Dodatek č. 7 ke smlouvě o dílo

Základní škola na Komenského náměstí v Říčanech

Číslo smlouvy objednatele: SOD/00768/2023/ORM

Číslo smlouvy zhotovitele: 2023/603

Objednatel:

Název:	Město Říčany
Sídlo:	Masarykovo nám. 53/40, 251 01 Říčany
IČO:	00240702
DIČ:	CZ00240702
Právní forma:	801 - obec nebo městská část hlavního města Prahy
Zastoupení:	Ing. David Michalička, starosta města
Bankovní spojení:	KB, a.s., pobočka Říčany
Číslo účtu:	724201/0100
Oprávněný zástupce ve věcech obchodních a smluvních dodatků:	Ing. David Michalička, starosta města
Oprávněný zástupce ve věcech technických:	Ing. Štěpánka Šritrová, vedoucí odboru rozvoje města Ing. David Michalička, starosta města

Zhotovitel:

Název:	Gardenline s.r.o.
Sídlo:	Na Vinici 948/13, Předměstí, 412 01 Litoměřice
IČO:	27263827
DIČ:	CZ27263827
Právní forma:	112 – Společnost s ručením omezeným
Zápis ve veřejném rejstříku:	OR vedený u Krajského soudu v Ústí nad Labem, sp. zn. C 21435
Zastoupení:	Ing. Miloš Náprstek, jednatel
Bankovní spojení:	Československá obchodní banka, a. s.
Číslo účtu:	194984094 / 0300
Bankovní spojení:	Komerční banka a.s.
Číslo účtu:	107-1361330237/0100
Oprávněný zástupce ve věcech obchodních a smluvních dodatků:	Ing. Miloš Náprstek, jednatel
Oprávněný zástupce ve věcech technických:	Ing. Petr Skřivánek, technický ředitel Ing. Alice Volfová

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Smluvní strany uzavřely smlouvu o dílo, jejímž předmětem je provedení díla na základě výsledku zadávacího řízení „Základní škola na Komenského náměstí v Říčanech“ („**smlouva**“).

1.2 V souladu s čl. 17.7. smlouvy, který stanoví, že smlouvu lze měnit pouze dodatkem ke smlouvě podepsaným oprávněnými zástupci obou smluvních stran, uzavírají smluvní strany tento dodatek („**dodatek č. 7**“).

2. PŘEDMĚT DODATKU

2.1 Smluvní strany konstatují, že se předmět díla podle čl. 2 smlouvy upravuje o provedení nových prací (vícepráce) a o neprovedení části původních prací (méněpráce). Přesný rozsah těchto prací je stanoven v přílohách dodatku č. 7, které jsou jeho nedílnou součástí.

2.2 Hodnota dodatečných prací, tj. hodnota víceprací, a neprovedených původních prací, tj. méněprací, činí:

Cena víceprací bez DPH:	32 648 224,25 Kč
DPH 21 %:	6 856 127,09 Kč
Cena celkem včetně DPH:	39 504 351,34 Kč
Cena méněprací bez DPH:	25 649 161,11 Kč
DPH 21 %:	5 386 323,83 Kč
Cena celkem včetně DPH:	31 035 484,94 Kč

2.3 V důsledku změn popsaných v dodatku č. 7 se čl. 4.1. smlouvy upravuje následovně:

Cena díla je dohodou smluvních stran stanovena jako nejvýše přípustná, kterou není možné překročit nebo změnit, není-li v této smlouvě uvedeno jinak, takto:

		Cena v Kč bez DPH
1	*Stavba*	*526 555 811,01*
2	*Následné závazky*	*3 731 680,60*
Celkem (Stavba + Následné závazky)		***530 287 491,61***

K uvedené ceně je zhotovitel oprávněn připočíst částku odpovídající DPH v zákonné výši platné ke dni zdanitelného plnění. DPH ke dni podpisu smlouvy činí 21 %.

		Cena v Kč včetně 21 % DPH
1	*Stavba*	*637 132 531,32*
2	*Následné závazky*	*4 515 333,53*
Celkem (Stavba + Následné závazky)		***641 647 864,85***

2.4 Odůvodnění změn podle § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, je uvedeno v samostatné příloze.

3. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

3.1. Ostatní ustanovení smlouvy zůstávají beze změn.

3.2. Dodatek č. 7 lze měnit pouze dohodou smluvních stran.

3.3. Dodatek č. 7 nabývá platnosti podpisem obou smluvních stran. Dodatek č. 7 nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.

3.4. Smluvní strany berou na vědomí, že dodatek č. 7 podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Za účelem splnění povinnosti uveřejnění dodatku č. 7 se smluvní strany dohodly, že dodatek č. 7 v registru smluv uveřejní objednatel.

3.5. Uzavření dodatku č. 7 bylo odsouhlaseno usnesením Rady města Říčany č. 25-28-005 ze dne 17. 7. 2025.

3.6. Dodatek č. 7 je vyhotoven v elektronickém originále a podepsán uznávanými elektronickými podpisy.

3.7. Přílohy:

1. Kategorizace změn závazku dle § 222 ZZVZ
2. Změnové listy
3. Změnový rozpočet

V Říčanech

Ing. David Michalička
Digitálně podepsal Ing. David Michalička
Datum: 2025.07.24 14:21:41 +02'00'

Město Říčany
Ing. David Michalička, starosta
objednatel

V Litoměřicích

Ing. Miloš Náprstek
Digitálně podepsal Ing. Miloš Náprstek
Datum: 2025.07.29 08:00:00 +02'00'

Gardenline s.r.o.
Ing. Miloš Náprstek, jednatel
zhotovitel

KATEGORIZACE ZMĚN ZÁVAZKU V DODATKU Č. 7 KE SMLOUVĚ O DÍLO PODLE § 222 ZZVZ

Základní škola na Komenského náměstí v Říčanech

Objednatel:

Název:	Město Říčany
Sídlo:	Masarykovo nám. 53/40, 251 01 Říčany
IČO:	00240702
DIČ:	CZ00240702
Právní forma:	801 - obec nebo městská část hlavního města Prahy
Zastoupení:	Ing. David Michalička, starosta města
Bankovní spojení:	KB, a.s., pobočka Říčany
Číslo účtu:	724201/0100
Oprávněný zástupce ve věcech obchodních a smluvních dodatků:	Ing. David Michalička, starosta města
Oprávněný zástupce ve věcech technických:	Ing. Štěpánka Šritrová, vedoucí odboru rozvoje města Ing. David Michalička, starosta města

Zhotovitel:

Název:	Gardenline s.r.o.
Sídlo:	Na Vinici 948/13, Předměstí, 412 01 Litoměřice
IČO:	27263827
DIČ:	CZ27263827
Právní forma:	112 – Společnost s ručením omezeným
Zápis ve veřejném rejstříku:	OR vedený u Krajského soudu v Ústí nad Labem, sp. zn. C 21435
Zastoupení:	Ing. Miloš Náprstek, jednatel
Bankovní spojení:	Československá obchodní banka, a. s.
Číslo účtu:	194984094 / 0300
Oprávněný zástupce ve věcech obchodních a smluvních dodatků:	Ing. Miloš Náprstek, jednatel
Oprávněný zástupce ve věcech technických:	Ing. Petr Skřivánek, technický ředitel Ing. Alice Volfová

1. ZM70.1 – ZÁMĚNA SVÍTIDEL

1.1. Podle § 222 odst. 7 ZZVZ nejde o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku, jejímž předmětem je provedení stavebních prací, podle § 222 odst. 3 ZZVZ, neboť se jedná o záměnu jedné nebo více položek soupisu stavebních prací jednou nebo více položkami, přičemž:

a) nové položky soupisu stavebních prací představují srovnatelný druh materiálu nebo prací ve vztahu k nahrazovaným položkám,

b) cena materiálu nebo prací podle nových položek soupisu stavebních prací je ve vztahu k nahrazovaným položkám stejná nebo nižší,

c) materiál nebo práce podle nových položek soupisu stavebních prací jsou ve vztahu k nahrazovaným položkám kvalitativně stejné nebo vyšší.

1.2. Hodnota víceprací: 4 170 169,32 Kč bez DPH.

1.3. Hodnota méněprací: - 4 916 127,22 Kč bez DPH.

1.4. Hodnota změny v Kč: - 745 957,90 Kč bez DPH.

1.5. Odůvodnění srovnatelnosti materiálu nebo prací podle písmene a) a stejné nebo vyšší kvality podle písmene c):

a) V rámci realizace díla dochází ke změně typu navržených svítidel použitých v učebnách, chodbách a dalších prostorách stavby. Součástí jsou také změny v osvětlení nouzového. Nové položky soupisu stavebních prací tak představují srovnatelný druh materiálu nebo prací ve vztahu k nahrazovaným položkám (svítidla do základní školy do objektu SO 01 a SO 04).

b) Změna je provedena za účelem zajištění optimálního osvětlení v souladu s požadavky aktuálně platných právních předpisů a technických norem, zejména ČSN EN 12464. Na základě požadavku objednatele a s ohledem na optimalizaci nákladů byla svítidla původně navržená v projektové dokumentaci nahrazena novým typem svítidel. Nově navržená svítidla jsou kvalitativně, materiálově i technickými parametry srovnatelná nebo lepší oproti původní specifikaci, v některých případech došlo i k tomu, že nejsou svítidla již na trhu dostupná. Změnou bude dosaženo vyšší nebo srovnatelné kvality technických parametrů, které byly v původní projektové dokumentaci. Navržená svítidla splňují nebo převyšují parametry původních typů, přinášejí technické zlepšení (vyšší IP - Ingress Protection (krytí proti vniknutí), tedy odolnost svítidla proti prachu a vodě, mají srovnatelný světelný tok).

c) Změna byla rovněž konzultována s Krajskou hygienickou stanicí, která vydala kladné stanovisko pod č. j. KHSSC 27388/2025.

Typ (Původní)	Typ (Nový)	Počet ks	Světelný tok (lm)	IP	Životnost (h)
SV101a	SV101a	44	3640 ➔ 3640	IP68 ➔ IP68	75 000 ➔ 75 000

SV102a	SV102a	170	3184 ➔ 3184	IP20 ➔ IP20 75 000 ➔ 75 000
SV103	SV103	16	3184 ➔ 3184	IP20 ➔ IP20 75 000 ➔ 75 000
SV104a	SV104a	356	4100 ➔ 4750	IP40 ➔ IP40 75 000 ➔ 75 000
SV105a	SV105a	40	4100 ➔ 5800	IP40 ➔ IP65 75 000 ➔ 75 000
SV101b	SV101b	5	4100 ➔ 5800	IP40 ➔ IP65 75 000 ➔ 75 000
SV114a	SV114a	64	4400 ➔ 7000	IP65 ➔ IP66 100 000 ➔ 100 000
SV113	SV113	3	~1000 ➔ ~1000	IP21 ➔ IP21 N/A
SV107a	SV107a	10	3560 ➔ 4100	IP20 ➔ IP20 75 000 ➔ 75 000

2. ZM70.2 – ÚPRAVA DÉLEK A TYPU KABELÁŽE SILNOPROUDÉ

2.1. Podle § 222 odst. 6 ZZVZ nejde o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku podle § 222 odst. 3 ZZVZ, neboť se jedná o změnu:

a) jejíž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a

b) nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

2.2. Hodnota víceprací: 8 530 297,42 Kč bez DPH.

2.3. Hodnota méněprací: - 8 007 888,48 Kč bez DPH.

2.4. Cenový nárust: 522 408,94 Kč bez DPH.

2.5. Odůvodnění nepředvídatelnosti okolností vyvolávajících změny podle písmene a) a neměnnosti celkové povahy veřejné zakázky podle písm. b):

a) V rámci revize projektové dokumentace pro SO 01 a SO 04 bylo zjištěno, že původní projektová dokumentace nezohlednila požadavky na připojení fotovoltaické elektrárny (FVE) a tepelných čerpadel, které jsou součástí energetického systému budovy. Kabelové trasy původně navržené projektantem nebyly dimenzovány na potřebné výkony a neumožňovaly plné a bezpečné zprovoznění těchto technologií. Touto změnou je provedeno dopojení systému FVE na střeše objektu a tepelných čerpadel pro vytápění a chlazení. Z uvedeného důvodu bylo nezbytné provést úpravy a doplnění kabeláže. Tato změna je technicky nezbytná pro zajištění funkčnosti celého energetického systému budovy v souladu s projektovaným řešením.

Změna vznikla v důsledku nedostatku projektové dokumentace, který je nutné dopracovat. Za nedostatek zadavatel nemůže nést odpovědnost ve smyslu náležité péče s ohledem na chybějící odborné znalosti, kdy nemohl nedostatky v projektové dokumentaci odhalit dříve, než se projevily při plnění předmětu smlouvy. Jedná se tedy o provedení prací, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, jsou nezbytné pro provedení původních stavebních prací a funkčnost díla jako celku a jejich potřeba vznikla v důsledku nepředvídatelných okolností.

b) Tato úprava představuje pouze dílčí technické upřesnění v rámci výstavby budovy a nemění celkový charakter ani rozsah zakázky. Jedná se o technickou opravu nutnou k provedení původního plnění.

3. ZM70.3 – ÚPRAVY KONCOVÝCH PRVKŮ

3.1. Podle § 222 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, („**ZZVZ**“), nejde o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku podle § 222 odst. 3 ZZVZ, neboť se jedná o změnu, která nemění celkovou povahu veřejné zakázky a jejíž hodnota je:

a) nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku a

b) nižší než 10 % původní hodnoty závazku, nebo 15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku na stavební práce.

3.2. Hodnota víceprací: 3 578 780,74 Kč bez DPH.

3.3. Hodnota méněprací: - 3 289 923,65 Kč bez DPH.

3.4. Hodnota změny v Kč (absolutní hodnota): 6 868 704,39 Kč bez DPH.

3.5. Hodnota změny v % ve vztahu k původní hodnotě závazku: 1,387 %.

4. ZM70.4 – ROZVADĚČE

4.1. Podle § 222 odst. 6 ZZVZ nejde o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku podle § 222 odst. 3 ZZVZ, neboť se jedná o změnu:

a) jejíž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a

b) nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

4.2. Hodnota víceprací: 2 238 561,07 Kč bez DPH.

4.3. Hodnota méněprací: - 1 127 019,69 Kč bez DPH.

4.4. Cenový nárust: 1 111 541,38 Kč bez DPH.

4.5. Odůvodnění nepředvídatelnosti okolností vyvolávajících změny podle písmene a) a neměnnosti celkové povahy veřejné zakázky podle písm. b):

a) Systém rozvaděčů byl doplněn o rozvaděče nezbytné k propojení technologie fotovoltaické elektrárny (FVE) a tepelných čerpadel. Tyto rozvaděče nebyly zahrnuty v původním projektu, a bez nich by systém nemohl správně fungovat. Úpravy rozvaděčů mají přímou souvislost s úpravami kabeláže dle bodu 70.2. Předmětem odpočtů je kabeláž, která nebyla pro realizaci vhodná a další prvky, které bylo nutné vyměnit za jiné.

   Úpravy systému rozvaděčů, nezbytné k propojení technologie fotovoltaické elektrárny (FVE) a tepelných čerpadel, představují dodatečné stavební práce, které nebyly obsaženy v původní projektové dokumentaci. Bez těchto rozvaděčů by nebylo možné zajistit funkčnost energetického systému budovy, a tedy ani dokončit předmět veřejné zakázky.

   Změna vznikla v důsledku nedostatku projektové dokumentace. Za nedostatek zadavatel nemůže nést odpovědnost ve smyslu náležité péče s ohledem na chybějící odborné znalosti, kdy nemohl nedostatky v projektové dokumentaci odhalit dříve, než se projevily při plnění předmětu smlouvy. Jedná se tedy o provedení prací, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, jsou nezbytné pro provedení původních stavebních prací a funkčnost díla jako celku a jejich potřeba vznikla v důsledku nepředvídatelných okolností.

b) Tato úprava představuje pouze dílčí technické upřesnění v rámci výstavby budovy a nemění celkový charakter ani rozsah zakázky. Jedná se o technickou opravu nutnou k provedení původního plnění.

5. ZM70.5 – EVAKUAČNÍ ROZHLAS

5.1. Podle § 222 odst. 6 ZZVZ nejde o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku podle § 222 odst. 3 ZZVZ, neboť se jedná o změnu:

a) jejíž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a

b) nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

5.2. Hodnota víceprací: 2 720 614,33 Kč bez DPH.

5.3. Hodnota méněprací: - 1 305 164,07 Kč bez DPH.

5.4. Cenový nárust: 1 415 450,26 Kč bez DPH.

5.5. Odůvodnění nepředvídatelnosti okolností vyvolávajících změny podle písmene a) a neměnnosti celkové povahy veřejné zakázky podle písm. b):

a) Při zpracování dílenské dokumentace, tj. revize PD, bylo zjištěno, že původní trasa kabeláže evakuačního rozhlasu není realizovatelná z prostorových důvodů. Kabeláž musí být vedena jinou trasou, která zároveň respektuje všechny platné normy a technické požadavky. Původní trasa nemohla být využita vzhledem k omezeným prostorovým možnostem, což se zjistilo až v průběhu stavebních prací. Součástí změny jsou také úpravy počtu reproduktorů (odpočty a přípočty) dle nové trasy kabeláže.

Změna vznikla v důsledku nedostatku projektové dokumentace. Za nedostatek zadavatel nemůže nést odpovědnost ve smyslu náležité péče s ohledem na chybějící odborné znalosti, kdy nemohl nedostatky v projektové dokumentaci odhalit dříve, než se projevily při plnění předmětu smlouvy. Jedná se tedy o provedení prací, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, jsou nezbytné pro provedení původních stavebních prací a funkčnost díla jako celku a jejich potřeba vznikla v důsledku nepředvídatelných okolností.

b) Tato úprava představuje pouze dílčí technické upřesnění v rámci výstavby budovy a nemění celkový charakter ani rozsah zakázky. Jedná se o technickou opravu nutnou k provedení původního plnění.

6. ZM70.6 – HROMOSVOD

6.1. Podle § 222 odst. 6 ZZVZ nejde o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku podle § 222 odst. 3 ZZVZ, neboť se jedná o změnu:

a) jejíž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a

b) nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

6.2. Hodnota víceprací: 206 580,06 Kč bez DPH.

6.3. Hodnota méněprací: - 24 714,60 Kč bez DPH.

6.4. Cenový nárust: 181 865,46 Kč bez DPH.

6.5. Odůvodnění nepředvídatelnosti okolností vyvolávajících změny podle písmene a) a neměnnosti celkové povahy veřejné zakázky podle písm. b):

a) Do systému ochrany před bleskem byly nově zahrnuty technologie umístěné na střeše objektu, konkrétně fotovoltaická elektrárna (FVE) a tepelné čerpadlo (TČ), které v původní dokumentaci nebyly zahrnuty. Bez jejich propojení do hromosvodné soustavy nelze splnit požadavky normy ČSN EN 62305 a zároveň podmínky pro pojištění objektu. Změnou tak dochází zejména k nahrazení původně hliníkového drátu za drát pozinkovaný ocelový, který je pevnější, odolnější vůči mechanickému poškození, lépe odolává korozi díky zinku (pozinkování) a je vhodnější pro specifické požadavky fotovoltaických systémů (FVE).

Změna vznikla v důsledku nedostatku projektové dokumentace. Za nedostatek zadavatel nemůže nést odpovědnost ve smyslu náležité péče s ohledem na chybějící odborné znalosti, kdy nemohl nedostatky v projektové dokumentaci odhalit dříve, než se projevily při plnění předmětu smlouvy. Jedná se tedy o provedení prací, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, jsou nezbytné pro provedení původních stavebních prací a funkčnost díla jako celku a jejich potřeba vznikla v důsledku nepředvídatelných okolností.

b) Tato úprava představuje pouze dílčí technické upřesnění v rámci výstavby budovy a nemění celkový charakter ani rozsah zakázky. Jedná se o technickou opravu nutnou k provedení původního plnění.

7. ZM70.7 – ZÁLOŽNÍ ZDROJ

7.1. Podle § 222 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, („**ZZVZ**“), nejde o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku podle § 222 odst. 3 ZZVZ, neboť se jedná o změnu, která nemění celkovou povahu veřejné zakázky a jejíž hodnota je:

a) nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku a

b) nižší než 10 % původní hodnoty závazku, nebo 15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku na stavební práce.

7.2. Hodnota víceprací: 925 730,00 Kč bez DPH.

7.3. Hodnota méněprací: - 162 406,24 Kč bez DPH.

7.4. Hodnota změny v Kč (absolutní hodnota): 1 088 136,24 Kč bez DPH.

7.5. Hodnota změny v % ve vztahu k původní hodnotě závazku: 0,22 %.

8. ZM70.8 – ÚPRAVA DÉLEK A TYPU KABELÁŽE SLABOPROUDÉ

8.1. Podle § 222 odst. 6 ZZVZ nejde o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku podle § 222 odst. 3 ZZVZ, neboť se jedná o změnu:

a) jejíž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a

b) nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

8.2. Hodnota víceprací: 6 110 690,01 Kč bez DPH.

8.3. Hodnota méněprací: - 3 755 155,76 Kč bez DPH.

8.4. Cenový nárust: 2 355 534,25 Kč bez DPH.

8.5. Odůvodnění nepředvídatelnosti okolností vyvolávajících změny podle písmene a) a neměnnosti celkové povahy veřejné zakázky podle písm. b):

a) Změnou je realizována kabeláž nutná k propojení slaboproudých technologií, zejména systémů zabezpečujících požární ochranu (EPS). Při zpracování dílenské dokumentace a revizi projektové dokumentace, viz bod 70.5, byla odhalena neproveditelnost původního řešení z důvodu stísněných prostorových podmínek. Proto je nutné rozvody doplnit o ocelové chráničky a zajistit vedení kabeláže tak, aby nezbytné systémy fungovaly i v případě požáru po dobu požadovanou normou ČSN 73 0875.

Změna vznikla v důsledku nedostatku projektové dokumentace. Za nedostatek zadavatel nemůže nést odpovědnost ve smyslu náležité péče s ohledem na chybějící odborné znalosti, kdy nemohl nedostatky v projektové dokumentaci odhalit dříve, než se projevily při plnění předmětu smlouvy. Jedná se tedy o provedení prací, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách,

jsou nezbytné pro provedení původních stavebních prací a funkčnost díla jako celku a jejich potřeba vznikla v důsledku nepředvídatelných okolností.

b) Tato úprava představuje pouze dílčí technické upřesnění v rámci výstavby budovy a nemění celkový charakter ani rozsah zakázky. Jedná se o technickou opravu nutnou k provedení původního plnění.

9. ZM70.9 – MAR

9.1. Podle § 222 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, („**ZZVZ**“), nejde o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku podle § 222 odst. 3 ZZVZ, neboť se jedná o změnu, která nemění celkovou povahu veřejné zakázky a jejíž hodnota je:

a) nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku a

b) nižší než 10 % původní hodnoty závazku, nebo 15 % původní hodnoty závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku na stavební práce.

9.2. Hodnota víceprací: 4 166 801,30 Kč bez DPH.

9.3. Hodnota méněprací: - 3 060 761,40 Kč bez DPH.

9.4. Hodnota změny v Kč (absolutní hodnota): 7 227 562,70 Kč bez DPH.

9.5. Hodnota změny v % ve vztahu k původní hodnotě závazku: 1,459 %.

10. REKAPITULACE HODNOTY ZMĚN V RÁMCI DODATKU Č. 7

10.1. Původní hodnota závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku:

495 275 000,00 Kč bez DPH.

10.2. Změny podle § 222 odst. 4 ZZVZ celkem v rámci dodatku č. 7:

a) celkem vícepráce: 8 671 312,04 Kč bez DPH,

b) celkem méněpráce: - 6 513 091,29 Kč bez DPH,

c) celkem v Kč (absolutní hodnota): 15 184 403,33 Kč bez DPH,

d) celkem v % ve vztahu k původní hodnotě závazku: 3,07 %.

10.3. Změny podle § 222 odst. 6 ZZVZ celkem v rámci dodatku č. 7:

a) celkem vícepráce: 19 806 742,89 Kč bez DPH,

b) celkem méněpráce: - 14 219 942,60 Kč bez DPH,

c) cenový nárůst v Kč: 5 586 800,29 Kč bez DPH,

d) cenový nárůst celkem v % ve vztahu k původní hodnotě závazku: 1,13 %.

10.4. Celkový cenový nárust závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku podle odst. § 222 odst. 5 nebo 6 ZZVZ v % ve vztahu k původní hodnotě závazku (po odečtení méněprací od víceprací):

+ 1,13 %.

10.5. Změny podle § 222 odst. 7 ZZVZ celkem v rámci dodatku č. 7:

a) celkem vícepráce: 4 170 169,32 Kč bez DPH.

b) celkem méněprací: - 4 916 127,22 Kč bez DPH.

c) celkem změny v Kč: - 745 957,90 Kč bez DPH.

10.6. Nová hodnota závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku:

530 287 491,61 Kč bez DPH.

11. REKAPITULACE HODNOTY ZMĚN V RÁMCI VŠECH ZMĚN (VŠECH DOSAVADNÍCH DODATKŮ)

11.1. Původní hodnota závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku:

495 275 000,00 Kč bez DPH.

11.2. Změny podle § 222 odst. 4 ZZVZ celkem v rámci všech dodatků:

a) celkem vícepráce: 18 312 190,75 Kč bez DPH,

b) celkem méněpráce: - 15 922 071,90 Kč bez DPH,

c) celkem v Kč (absolutní hodnota): 34 234 262,65 Kč bez DPH,

d) celkem v % ve vztahu k původní hodnotě závazku: 6,91 %.

11.3. Změny podle § 222 odst. 5 ZZVZ celkem v rámci všech dodatků:

a) celkem vícepráce: 443 741,59 Kč bez DPH,

a) celkem méněpráce: - 24 202,80 Kč bez DPH,

b) celkem v Kč (cenový nárust): 419 538,79 Kč bez DPH,

c) celkem v % ve vztahu k původní hodnotě závazku: 0,08 %.

11.4. Změny podle § 222 odst. 6 ZZVZ celkem v rámci všech dodatků:

a) celkem vícepráce: 67 598 292,26 Kč bez DPH,

b) celkem méněpráce: - 34 053 373,17 Kč bez DPH,

c) celkem v Kč (cenový nárust): 33 544 919,09 Kč bez DPH,

d) celkem v % ve vztahu k původní hodnotě závazku: 20,52 %.

11.5. Celková hodnota změn závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku podle odst. § 222 odst. 5 nebo 6 ZZVZ v % ve vztahu k původní hodnotě závazku (po odečtení méněprací od víceprací):

+ 6,86 %.

11.6. Změny podle § 222 odst. 7 ZZVZ celkem v rámci všech dodatků:

a) celkem vícepráce: 6 925 604,35 Kč bez DPH.

b) celkem méněprací: - 8 267 689,47 Kč bez DPH.

c) celkem změny v Kč: - 1 342 085,12 Kč bez DPH.

11.7. Nová hodnota závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku:

530 287 491,61 Kč bez DPH.

ZMĚNOVÝ LIST STAVBY č. 6

Stavba: Základní škola na Komenského náměstí v Říčanech

Číslo smlouvy objednatele: SOD/00768/2023/ORM
Číslo smlouvy zhotovitele: 2023/603

Číslo projektu:

Název dotační žádosti	Číslo dotační žádosti
Základní škola a tělocvična, Komenského náměstí, Říčany – zelené střechy	CZ.05.01.03/04/22_019/0000312
Základní škola Komenského náměstí, Říčany – PASIV 2021	CZ.05.01.01/05/23_040/0003228
Tělocvična základní školy Komenského náměstí, Říčany – PASIV 2021	CZ.05.01.01/05/23_040/0003227
Základní škola, Komenského náměstí, Říčany – PASIV	CZ.05.5.11/0.0/0.0/22_163/0015439
Tělocvična základní školy, Komenského náměstí, Říčany – PASIV	CZ.05.5.11/0.0/0.0/22_163/0015440
Objekt základní školy na Komenského náměstí, Říčany	133D331000011
Projekt Základní škola na Komenského náměstí, Říčany	ISF/ŠKO/052344/2023

Objednatel dle smlouvy: **Město Říčany**
Masarykovo náměstí 53/40, 251 01 Říčany, IČ0: 00240702

osoba oprávněná jednat ve věcech technických: Ing. Štěpánka Šritrová, vedoucí oddělení správy majetku
Ing. David Michalička, starosta města

osoba oprávněná jednat ve věcech smluvních: Ing. David Michalička, starosta města

Příjemce dotace: **Město Říčany**

Technický dozor stavebníka: (TDS) **Project Management Servis s.r.o.**
Lékařská 291/6, 150 00 Praha 5, IČO: 27216047

Zhotovitel: **Gardenline s.r.o.,** Na Vinici 948/13, 412 01 Litoměřice, IČO: 27263827

Autorský dozor: **Rusina Frei, s.r.o.,**
Blanická 845/9, 120 00 Praha 2 – Vinohrady, IČO: 02308002

Pořadové číslo změnového listu na stavbě: **6.**

VÝSLEDEK ŘÍZENÍ O NAVRHOVANÉ ZMĚNĚ:		
	ODSOUHLASENO	[X]
	ODSOUHLASENO S PODMÍNKOU	[ ]
	ZAMÍTNUTO	[ ]

Změnový list č. 6 se týká těchto stavebních objektů (SO) PS:

SO 01, SO 04

Změnu požaduje: Objednatel, s ohledem na důvody předložené zhotovitelem a autorským dozorem.

Důvod změny: Okolnosti, které nemohl objednatel předvídat a které jsou nezbytně nutné k provedení předmětu plnění. Všechny uvedené změny mají pozitivní dopad na provoz a fungování školy, nemají vliv na její celkovou energetickou bilanci, nemají vliv na stavbu budovy v pasivním energetickém standardu.

Popis změn ve změnovém listu č. 6:

ZM 70 Změna Elektro SIL, SLB a MaR SO 01 a 04

- **1.1B - SO-01 Stavební část - SIL**
- **1.2A - SO-01 Elektro SIL odpočet**
- **1.2A - SO-01 Elektro SIL přípočet**
- **1.2A - SO-01 Elektro SLB odpočet**
- **1.2A - SO-01 Elektro SLB přípočet**
- **1.2B - SO-01 EZH odpočet**
- **1.2B - SO-01 EZH, Kamerový systém, SLB**
- **1.6 – SO-01 MaR**
- **4.4. – SO-04 MaR**
- **D.17.3 Záložní zdroj**

Montáž části díla – elektroinstalace objektu SO 01 a 04 – bude provedena dle aktualizované projektové dokumentace označené RIC_250331_OUT_SO01_SO04_elektro_ESI_MAR_REV02 ze dne 31. 3. 2025. Zhotovitel předložil ocenění změn dle této dokumentace, přičemž v rámci následných cenových jednání byla dohodnuta a odsouhlasena cena jednotlivých rozpočtových kapitol. Objednatel, technický dozor stavebníka (TDS) i autorský dozor (AD) vyslovili se změnami souhlas za dohodnutých podmínek.

Tato změna je nezbytná pro zajištění souladu elektroinstalace s platnými technickými normami a předpisy, a také pro minimalizaci technických i provozních rizik, která by mohla vést k nefunkčnosti nebo ohrožení bezpečnosti díla.

Dopad do rozpočtu u jednotlivých položek je vyčíslen v přiloženém rozpočtu.
Přílohami je revize projektové dokumentace, v případě změny 70.1 je přílohou také stanovisko KHSSC.

Zdůvodnění změn:

70.1. Záměna svítidel

V rámci realizace díla dochází ke změně typu navržených svítidel použitých v učebnách, chodbách a dalších prostorách stavby. Součástí jsou také změny v osvětlení nouzového. Změna je provedena za účelem zajištění optimálního osvětlení v souladu s požadavky aktuálně platných právních předpisů a technických norem, zejména ČSN EN 12464.
Na základě požadavku objednatele a s ohledem na optimalizaci nákladů byla svítidla původně navržená v projektové dokumentaci nahrazena novým typem svítidel. Nově navržená svítidla jsou kvalitativně, materiálově i technickými parametry srovnatelná nebo lepší oproti původní specifikaci, v některých případech došlo k tomu, že nejsou svítidla již na trhu dostupná.
Změna byla konzultována s Krajskou hygienickou stanicí, která vydala kladné stanovisko pod č. j. KHSSC 27388/2025.

70.2 Úprava délek a typu kabeláže silnoproudé

V rámci revize projektové dokumentace pro SO 01 a SO 04 bylo zjištěno, že původní projektová dokumentace nezohlednila požadavky na připojení fotovoltaické elektrárny (FVE) a tepelných čerpadel, které jsou součástí energetického systému budovy. Kabelové trasy původně navržené projektantem nebyly dimenzovány na potřebné výkony a neumožňovaly plné a bezpečné zprovoznění těchto technologií. Jedná se tedy o dopojení systému FVE na střeše objektu a tepelných čerpadel pro vytápění a chlazení.

Z uvedeného důvodu bylo nezbytné provést úpravy a doplnění kabeláže. Tato změna je technicky nezbytná pro zajištění funkčnosti celého energetického systému budovy v souladu s projektovaným řešením.
Změna je realizována dle § 222 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, jako dodatečná stavební práce, která nebyla obsažena v původní dokumentaci a bez jejího provedení by nebylo možné dokončit veřejnou zakázku. Jedná se o technickou opravu nutnou k provedení původního plnění. Nedostatek nebyl způsoben zadavatelem, ale vznikl v důsledku chyby projektanta. Jedná se o nárůst 522 408,94 Kč.

70.3 Úpravy koncových prvků

Počty koncových prvků (vypínačů, zásuvek, ovladačů žaluzií, čidel apod.) byly upraveny dle aktuálních požadavků objednatele (budoucího provozovatele školy). V původním projektu byla přípojná místa WiFi antén umístěna pouze na chodbách. Nyní byla doplněna místa připojení k WiFi také v jednotlivých třídách, aby bylo zajištěno lepší pokrytí.
Zajištění kvalitního WiFi připojení přímo ve třídách je nezbytné pro moderní a efektivní výuku, která využívá digitální technologie a online zdroje. Tento krok reflektuje požadavky současného 21. století a podporuje inovativní vzdělávací metody.
Celkové náklady na tuto změnu zaznamenaly mírný nárůst o 288 857 Kč, který je výsledkem rozšíření WiFi infrastruktury a úprav koncových prvků dle aktuálních požadavků objednatele.
Tyto změny nezasahují do podstaty předmětu veřejné zakázky. Změna je realizována dle § 222 odst. 4 zákona ZZVZ, neboť byly provedeny na základě požadavků objednatele a nepřinášejí zásadní změny předmětu zakázky ani zásadní navýšení ceny.

70.4 Rozvaděče

Systém rozvaděčů byl doplněn o rozvaděče nezbytné k propojení technologie fotovoltaické elektrárny (FVE) a tepelných čerpadel. Tyto rozvaděče nebyly zahrnuty v původním projektu, a bez nich by systém nemohl správně fungovat. Úpravy rozvaděčů mají přímou souvislost s úpravami kabeláže dle bodu 70.2. Potřeba této změny vznikla nezávisle na zadavateli a nebylo ji možné ovlivnit.
Předmětem odpočtů je kabeláž, která nebyla pro realizaci vhodná a další prvky, které bylo nutné vyměnit za jiné.
Úpravy systému rozvaděčů, nezbytné k propojení technologie fotovoltaické elektrárny (FVE) a tepelných čerpadel, představují dodatečné stavební práce, které nebyly obsaženy v původní projektové dokumentaci. Bez těchto rozvaděčů by nebylo možné zajistit funkčnost energetického systému budovy, a tedy ani dokončit předmět veřejné zakázky.
Celkový finanční dopad této změny představuje nárůst nákladů o 1 111 541,38 Kč, který je výsledkem víceprací ve výši 2 238 561,07 Kč a méněprací ve výši 1 127 019,69 Kč.
Potřeba této změny vznikla v důsledku chyby projektanta, kterou zadavatel nemohl ovlivnit ani předvídat. Proto je tato změna realizována v souladu s § 222 odst. 6 ZZVZ. Jedná se o technickou oprava nutnou k provedení původního plnění.

70.5 Evakuační rozhlas

Při zpracování dílenské dokumentace (revize PD) bylo zjištěno, že původní trasa kabeláže evakuačního rozhlasu není realizovatelná z prostorových důvodů. Kabeláž musí být vedena jinou trasou, která zároveň respektuje všechny platné normy a technické požadavky. Původní trasa nemohla být využita vzhledem k omezeným prostorovým možnostem, což se prokázalo až v průběhu stavebních prací.
Tato změna je realizována jako dodatečná stavební práce podle § 222 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, neboť nebyla zahrnuta v původní dokumentaci a je nezbytná pro dokončení veřejné zakázky.
V souvislosti s touto úpravou došlo ke změně v rozsahu prací, kdy původní hodnoty „méněpráce" činily 1 305 164,07 Kč a „vícepráce" 2 720 614,33 Kč, což představuje nárůst nákladů o 1 415 450,26 Kč. Součástí změny jsou také úpravy počtu reproduktorů (odpočty a přípočty) dle nové trasy kabeláže.

70.6 Hromosvod

Do systému ochrany před bleskem byly nově zahrnuty technologie umístěné na střeše objektu, konkrétně fotovoltaická elektrárna (FVE) a tepelné čerpadlo (TČ), které v původní dokumentaci nebyly zahrnuty. Bez jejich propojení do hromosvodné soustavy nelze splnit požadavky normy ČSN EN 62305 a zároveň podmínky pro pojištění objektu. Tato skutečnost byla původně opomenuta projektantem.

Úprava je realizována jako dodatečná stavební práce dle § 222 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., neboť nebyla zahrnuta v původní dokumentaci a je nezbytná pro splnění technických a bezpečnostních požadavků. Dochází k nahrazení původně hliníkového drátu za drát poznikovaný ocelový, který je pevnější, odolnější vůči mechanickému poškození, lépe odolává korozi díky zinku (pozinkování) a je vhodnější pro specifické požadavky fotovoltaických systémů (FVE).

70.7 Záložní zdroj

Na základě požadavku objednatele byla provedena změna původně navrženého bateriového záložního zdroje elektrické energie pro systémy požární bezpečnosti na dieselový agregát (DAG). Hlavním důvodem této změny jsou vysoké provozní náklady spojené s bateriovými záložními systémy. Baterie vyžadují pravidelnou a průběžnou obnovu článků, která je finančně náročná a technicky náročná na údržbu. Navíc má bateriový systém omezenou životnost, a s tím spojené opakované investice do výměny baterií výrazně navyšují celkové náklady provozu.
Naopak dieselový agregát, poháněný topnou naftou, nabízí výrazně nižší provozní náklady, protože nafta jako palivo je levnější a dostupnější. Dieselový agregát nepotřebuje pravidelnou výměnu baterií a jeho údržba je z hlediska dlouhodobých nákladů méně nákladná. Navíc dieselový záložní zdroj umožňuje zvýšení kapacity zálohování a prodloužení doby, po kterou mohou být klíčové systémy pro chod školy udržovány v provozu během výpadku elektrické energie.
Finanční dopady této změny jsou následující: méněpráce ve výši 162 406,24 Kč, vícepráce ve výši 925 730,00 Kč, což představuje celkový rozdíl nákladů 763 323,76 Kč. Přestože se jedná o vyšší počáteční investici, významné snížení provozních nákladů a zvýšená spolehlivost záložního zdroje představují dlouhodobě ekonomicky výhodné řešení. Tato změna je realizována dle § 222 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., protože jde o dodatečnou práci požadovanou objednatelem v rámci původní veřejné zakázky.

70.8. Úprava délek a typu kabeláže slaboproudé

Kabeláž nutná k propojení slaboproudých technologií, zejména systémů zabezpečujících požární ochranu (EPS). Při zpracování dílenské dokumentace a revizi projektové dokumentace, viz bod 70.5, byla odhalena neproveditelnost původního řešení z důvodu stísněných prostorových podmínek. Proto je nutné rozvody

doplnit o ocelové chráničky a zajistit vedení kabeláže tak, aby nezbytné systémy fungovaly i v případě požáru po dobu požadovanou normou ČSN 73 0875.
Změna je realizována jako dodatečná stavební práce podle § 222 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., vzhledem k chybě původního projektu.
Finanční dopady jsou: méněpráce 3 755 155,76 Kč, vícepráce 6 110 690,01 Kč, s celkovým nárůstem 2 355 534,25 Kč.

70.9 MaR

Původní projekt systému MaR zahrnoval základní napojení tepelných čerpadel a fotovoltaické elektrárny (FVE) v souladu s požadavky Operačního programu Životní prostředí (OPŽP) pro energetický management, takže byly splněny podmínky dotace. Během zpracování dílenské dokumentace a v rámci koordinace s objednatelem bylo dohodnuto provést úpravy systému tak, aby umožňoval automatické napojení a případnou integraci do centrálního monitoringu veřejných staveb, které může být v budoucnu spravován třetí stranou (nikoliv pouze městem). Součástí této změny je také odpočet zařízení MaR na SO 04, položky z SO 04 jsou zahrnuty v rámci SO 01 z důvodu realizování obou stavebních objektů zároveň. Úprava systému přispívá k efektivnější kontrole a regulaci technologií objektu a umožňuje další rozvoj energetického managementu s cílem optimalizace provozních nákladů.

Tato dodatečná práce je realizována dle § 222 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., protože se jedná o dodatečnou úpravu požadovanou objednatelem v rámci původní veřejné zakázky, která nepřekračuje stanovené limity. Finanční dopady jsou: méněpráce 3 060 761,40 Kč, vícepráce 4 166 801,30 Kč, celkový nárůst 1 106 039,90 Kč.

<u>Časový vliv na provádění stavby:</u>

Výše uvedené změny nemají dopad do odsouhlaseného HMG stavby.

Vyžaduje projednání se stavebním úřadem:	**ANO**	☐	**NE**	☒
Změna vyvolá přepracování projektové dokumentace:	**ANO**	☒	**NE**	☐
Časový vliv na stavbu:	**ANO**	☐	**NE**	☒

Souhrn změn:

	Název	Odpočty	Přípočty	Celková cena	dotace
	1.1.B Stavební část SILNO Světla	**- 3 793 051,44 Kč**	**3 120 679,42 Kč**	**- 672 372,02 Kč**	1
	Záměna svítidel	- 3 793 051,44 Kč	3 120 679,42 Kč	- 672 372,02 Kč	
	1.2A Silno odpočet	**- 4 021 314,52 Kč**	**- Kč**	**- 4 021 314,52 Kč**	1
	Úprava délek a typu kabeláže silnoproudé	- 3 030 577,78 Kč	- Kč	- 3 030 577,78 Kč	
	Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 551 277,39 Kč	- Kč	- 551 277,39 Kč	
	Rozvaděče	- 112 775,09 Kč	- Kč	- 112 775,09 Kč	
	Evakuační rozhlas	- 301 969,66 Kč	- Kč	- 301 969,66 Kč	
	Hromosvod	- 24 714,60 Kč	- Kč	- 24 714,60 Kč	
	1.2A Silno P	**- 8 529 909,42 Kč**	**12 744 432,31 Kč**	**4 214 522,89 Kč**	1
	Záměna svítidel	- 1 123 075,78 Kč	1 049 489,90 Kč	- 73 585,88 Kč	
	Úprava délek a typu kabeláže silnoproudé	- 4 977 310,70 Kč	8 530 297,42 Kč	3 552 986,72 Kč	
	Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 1 390 271,90 Kč	1 487 700,37 Kč	97 428,47 Kč	
	Rozvaděče	- 876 844,80 Kč	1 470 364,56 Kč	593 519,76 Kč	
	Záložní zdroj	- 162 406,24 Kč	- Kč	- 162 406,24 Kč	
	Hromosvod	- Kč	206 580,06 Kč	206 580,06 Kč	
	1.2A Slabo odpočet	**- 202 087,18 Kč**	**- Kč**	**- 202 087,18 Kč**	1
	Úprava délek a typu kabeláže slaboproudé	- 55 306,00 Kč	- Kč	- 55 306,00 Kč	
	Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 146 781,18 Kč	- Kč	- 146 781,18 Kč	
	1.2A Slabo P	**- 5 269 986,71 Kč**	**10 450 536,01 Kč**	**5 180 549,30 Kč**	1
	Úprava délek a typu kabeláže slaboproudé	- 3 535 917,66 Kč	5 554 093,47 Kč	2 018 175,81 Kč	
	Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 593 474,84 Kč	1 407 631,69 Kč	814 156,85 Kč	
	Rozvaděče	- 137 399,80 Kč	768 196,51 Kč	630 796,71 Kč	
	Evakuační rozhlas	- 1 003 194,41 Kč	2 720 614,33 Kč	1 717 419,92 Kč	
	1.2B EZH odpočet	**- 204 218,62 Kč**	**- Kč**	**- 204 218,62 Kč**	3
	Úprava délek a typu kabeláže slaboproudé	- 83 694,50 Kč	- Kč	- 83 694,50 Kč	
	Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 120 524,12 Kč	- Kč	- 120 524,12 Kč	
	1.2B EZH P	**- 567 831,82 Kč**	**1 240 045,22 Kč**	**672 213,40 Kč**	3
	Úprava délek a typu kabeláže slaboproudé	- 80 237,60 Kč	556 596,54 Kč	476 358,94 Kč	
	Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 487 594,22 Kč	683 448,68 Kč	195 854,46 Kč	
	1.6 - SO-01 MaR	**- 2 132 058,10 Kč**	**4 166 801,30 Kč**	**2 034 743,20 Kč**	1
	MaR	- 2 132 058,10 Kč	4 166 801,30 Kč	2 034 743,20 Kč	
	4.4 - SO-04 MaR				1
	MaR	- 928 703,30 Kč	- Kč	- 928 703,30 Kč	
	1.2A Silno Diesel	**- Kč**	**925 730,00 Kč**	**925 730,00 Kč**	1
	Záložní zdroj	- Kč	925 730,00 Kč	925 730,00 Kč	
	celkem	- 25 649 161,11 Kč	32 648 224,25 Kč	6 999 063,14 Kč	

Celková cena stavby dle smlouvy o dílo bez DPH:	495 275 000,00 Kč
Celková cena stavby dle smlouvy o dílo včetně DPH:	599 282 750,00 Kč
Cena stavby dle posledního dodatku bez DPH:	523 288 428,47 Kč
Cena stavby dle posledního dodatku včetně DPH:	633 178 998,45 Kč
Cenový nárůst vyvolaný touto změnou bez DPH celkem:	6 999 063,14 Kč
Cenový nárůst vyvolaný touto změnou včetně DPH celkem:	8 468 866,40 Kč
Cena stavby po poslední změně bez DPH:	530 287 491,61 Kč
Cena stavby po poslední změně včetně DPH:	641 647 864,85 Kč

bez DPH dodatek 7	cena dle SOD	dle dodatku č. 1	po dodatku č. 3	po dodatku č. 5	po dodatku č. 6	vícepráce	méněpráce	výsledná cena	cenový nárůst
SO 01 škola	273 926 018,00 Kč	277 198 824,93 Kč	281 233 408,56 Kč	286 247 245,97 Kč	286 599 168,71 Kč	31 408 179,04 Kč	-24 877 110,68 Kč	292 778 314,33 Kč	6 531 068,36 Kč
SO 02 tělocvična	69 258 920,40 Kč	72 564 818,22 Kč	74 584 766,07 Kč	76 039 449,01 Kč	79 429 553,18 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	76 039 449,01 Kč	0,00 Kč
tělocvična růžové	47 431 459,90 Kč	47 431 878,96 Kč	47 431 878,96 Kč	47 275 268,27 Kč	48 363 444,83 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	47 275 268,27 Kč	0,00 Kč
šedé škola	1 365 536,80 Kč	1 365 536,80 Kč	1 365 536,80 Kč	1 365 536,80 Kč	1 365 536,80 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	1 365 536,80 Kč	0,00 Kč
cena žlutých	5 941 441,50 Kč	5 941 441,50 Kč	5 941 441,50 Kč	6 320 631,48 Kč	6 320 631,48 Kč	1 240 045,22 Kč	-772 050,44 Kč	8 332 727,14 Kč	2 012 095,66 Kč
celkem střecha	65 720 804,80 Kč	65 720 804,80 Kč	66 185 375,61 Kč	67 901 411,63 Kč	67 901 411,63 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	67 901 411,63 Kč	0,00 Kč
vlastní zdroje	31 630 818,40 Kč	33 071 117,45 Kč	33 071 117,45 Kč	33 099 491,32 Kč	33 308 681,64 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	33 099 491,32 Kč	0,00 Kč
celkem	**495 275 000,00 Kč**	**503 294 422,86 Kč**	**509 813 525,15 Kč**	**518 249 034,68 Kč**	**523 288 428,27 Kč**	**32 648 224,26 Kč**	**-25 649 161,12 Kč**	**530 287 491,41 Kč**	**6 999 063,14 Kč**

včetně DPH dodatek 7	cena dle SOD	dle dodatku č. 1	po dodatku č. 3	po dodatku č. 5	po dodatku č. 6	vícepráce	méněpráce	výsledná cena	cenový nárůst
SO 01 škola	331 450 481,78 Kč	335 410 578,17 Kč	340 292 424,36 Kč	346 359 167,62 Kč	346 784 994,14 Kč	38 003 896,64 Kč	-30 101 303,92 Kč	354 261 760,34 Kč	7 902 592,72 Kč
SO 02 tělocvična	83 803 293,68 Kč	87 803 430,05 Kč	90 247 566,94 Kč	92 007 733,30 Kč	96 109 759,35 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	92 007 733,30 Kč	0,00 Kč
tělocvična růžové	57 392 066,48 Kč	57 392 573,54 Kč	57 392 573,54 Kč	57 203 074,61 Kč	58 519 768,24 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	57 203 074,61 Kč	0,00 Kč
šedé škola	1 652 299,53 Kč	1 652 299,53 Kč	1 652 299,53 Kč	1 652 299,53 Kč	1 652 299,53 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	1 652 299,53 Kč	0,00 Kč
cena žlutých	7 189 144,22 Kč	7 189 144,22 Kč	7 189 144,22 Kč	7 647 964,09 Kč	7 647 964,09 Kč	1 500 454,72 Kč	-934 181,03 Kč	10 082 599,84 Kč	2 434 635,75 Kč
celkem střecha	79 522 173,81 Kč	79 522 173,81 Kč	80 084 304,49 Kč	82 160 708,07 Kč	82 160 708,07 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	82 160 708,07 Kč	0,00 Kč
vlastní zdroje	38 273 290,26 Kč	40 016 052,11 Kč	40 016 052,11 Kč	40 050 384,50 Kč	40 303 504,78 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	40 050 384,50 Kč	0,00 Kč
celkem	**599 282 750,00 Kč**	**608 986 251,66 Kč**	**616 874 365,43 Kč**	**627 081 331,96 Kč**	**633 178 998,21 Kč**	**39 504 351,35 Kč**	**-31 035 484,96 Kč**	**641 647 864,61 Kč**	**8 468 866,40 Kč**

Stanovisko příjemce dotace/objednatele – Město Říčany:

Doporučuji ☒ **Nedoporučuji** ☐

MĚSTO ŘÍČANY
Masarykovo náměstí 53/40
251 01 Říčany
IČO: 00240702

Jméno: Ing. Štěpánka Šritrová Datum: 1.7.2025 Podpis (razítko) .....

Stanovisko TDS:

Doporučuji ☒ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Ing. Jiří Pečinka Datum: 1.7.2025 Podpis (razítko) .....

Project Management Service s.r.o.
Lékařská 297/6, 150 00 Praha 5
IČ: 27216047
DIČ: CZ2721[illegible]047

Stanovisko Projektanta (AD):

Doporučuji ☒ **Nedoporučuji** ☐

RUSINA FREI S.R.O.
BLANICKÁ 845/9
120 00 PRAHA 2
WWW.RUSINAFREI.CZ

Jméno: Ing. Martin Frei Datum: 1.7.2025 Podpis (razítko) .....

Stanovisko Zhotovitele:

Doporučuji ☒ **Nedoporučuji** ☐

Jméno: Ing. Alice Volfová Datum: 1.7.2025 Podpis (razítko) .....

Gardenline s.r.o.
Na Vinici 948/13, 412 01 Litoměřice
IČ: 27[illegible] DIČ: CZ27[illegible]

Přílohy: Změnový rozpočet
Projektová dokumentace

ZL - RP - souhrnná tabulka

Stavba: **Základní škola na Komenského náměstí v Říčanech**

Realizační pokyn č.		Název	Odpočty	Přípočty	Celková cena	Dotační program
		1.1.B Stavební část SILNO Světla	**- 3 793 051,44 Kč**	**3 120 679,42 Kč**	**- 672 372,02 Kč**	1
		Záměna svítidel	- 3 793 051,44 Kč	3 120 679,42 Kč	- 672 372,02 Kč	
		1.2A Silno odpočet	**- 4 021 314,52 Kč**	**- Kč**	**- 4 021 314,52 Kč**	1
		Úprava délek a typu kabeláže silnoproudé	- 3 030 577,78 Kč	- Kč	- 3 030 577,78 Kč	
		Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 551 277,39 Kč	- Kč	- 551 277,39 Kč	
		Rozvaděče	- 112 775,09 Kč	- Kč	- 112 775,09 Kč	
		Evakuační rozhlas	- 301 969,66 Kč	- Kč	- 301 969,66 Kč	
		Hromosvod	- 24 714,60 Kč	- Kč	- 24 714,60 Kč	
		1.2A Silno P	**- 8 529 909,42 Kč**	**12 744 432,31 Kč**	**4 214 522,89 Kč**	1
		Záměna svítidel	- 1 123 075,78 Kč	1 049 489,90 Kč	- 73 585,88 Kč	
		Úprava délek a typu kabeláže silnoproudé	- 4 977 310,70 Kč	8 530 297,42 Kč	3 552 986,72 Kč	
		Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 1 390 271,90 Kč	1 487 700,37 Kč	97 428,47 Kč	
		Rozvaděče	- 876 844,80 Kč	1 470 364,56 Kč	593 519,76 Kč	
		Záložní zdroj	- 162 406,24 Kč	- Kč	- 162 406,24 Kč	
		Hromosvod	- Kč	206 580,06 Kč	206 580,06 Kč	
		1.2A Slabo odpočet	**- 202 087,18 Kč**	**- Kč**	**- 202 087,18 Kč**	1
		Úprava délek a typu kabeláže slaboproudé	- 55 306,00 Kč	- Kč	- 55 306,00 Kč	
		Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 146 781,18 Kč	- Kč	- 146 781,18 Kč	
		1.2A Slabo P	**- 5 269 986,71 Kč**	**10 450 536,01 Kč**	**5 180 549,30 Kč**	1
		Úprava délek a typu kabeláže slaboproudé	- 3 535 917,66 Kč	5 554 093,47 Kč	2 018 175,81 Kč	
		Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 593 474,84 Kč	1 407 631,69 Kč	814 156,85 Kč	
		Rozvaděče	- 137 399,80 Kč	768 196,51 Kč	630 796,71 Kč	
		Evakuační rozhlas	- 1 003 194,41 Kč	2 720 614,33 Kč	1 717 419,92 Kč	
		1.2B EZH odpočet	**- 204 218,62 Kč**	**- Kč**	**- 204 218,62 Kč**	3
		Úprava délek a typu kabeláže slaboproudé	- 83 694,50 Kč	- Kč	- 83 694,50 Kč	
		Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 120 524,12 Kč	- Kč	- 120 524,12 Kč	
		1.2B EZH P	**- 567 831,82 Kč**	**1 240 045,22 Kč**	**672 213,40 Kč**	3
		Úprava délek a typu kabeláže slaboproudé	- 80 237,60 Kč	556 596,54 Kč	476 358,94 Kč	
		Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 487 594,22 Kč	683 448,68 Kč	195 854,46 Kč	
		1.6 - SO-01 MaR	**- 2 132 058,10 Kč**	**4 166 801,30 Kč**	**2 034 743,20 Kč**	1
		MaR	- 2 132 058,10 Kč	4 166 801,30 Kč	2 034 743,20 Kč	
		4.4 - SO-04 MaR	**- 928 703,30 Kč**	**- Kč**	**- 928 703,30 Kč**	1
		MaR	- 928 703,30 Kč	- Kč	- 928 703,30 Kč	
		1.2A Silno Diesel	**- Kč**	**925 730,00 Kč**	**925 730,00 Kč**	1
		Záložní zdroj	- Kč	925 730,00 Kč	925 730,00 Kč	
			- 25 649 161,11 Kč	32 648 224,25 Kč	6 999 063,14 Kč	

70.1.	Záměna svítidel	- 4 916 127,22 Kč	4 170 169,32 Kč	- 745 957,90 Kč	Položka se týká osvětlení na chodbách a třídách, včetně osvětlení nouzového. Design svítidel byl v rámci hledání úspor změněn. Kvalitativně, materiálově a parametry se jedná o shodné nebo lepší prvky. Nově navržená svítidla splňují parametry vyžadované aktuální normou na osvětlení EN 12464. Změna svítidel byla konzultována s krajskou hygienicou stanicí a bylo vydáno kladné stanovisko č. j. KHSSC 27388/2025.	- 672 372,02 Kč	- 73 585,88 Kč		
70.2.	Úprava délek a typu kabeláže silnoproudé	- 8 007 888,48 Kč	8 530 297,42 Kč	522 408,94 Kč	Kabeláž doplněná v souvislosti s dopojením systému FVE a tepelných čerpadel, které nebyly v původním projektu zahrnuty.	- 3 030 577,78 Kč	3 552 986,72 Kč			
70.3	Upravené počty a typy koncových prvků (zásuvky, vypínače, čidla)	- 3 289 923,65 Kč	3 578 780,74 Kč	288 857,09 Kč	Počty koncových prvků (vypinačů, zásuvek, ovladačů žaluzií, čidel apod.) byly upraveny dle posledních požadavků budoucího provozovatele školy. V původním projektu byla přípojná místa Wifi antén pouze na chodbách. Nyní jsou doplněny místa připojení na Wifi pro pokrytí v jednotlivých třídách.	- 551 277,39 Kč	97 428,47 Kč	- 146 781,18 Kč	814 156,85 Kč	
70.4	Rozvaděče	- 1 127 019,69 Kč	2 238 561,07 Kč	1 111 541,38 Kč	Systém rozvaděčů byl doplněn o rozvaděče nutné k propojení technologie FVE a tepelných čerpadel. V původním projektu nebyly zahrnuty.	- 112 775,09 Kč	593 519,76 Kč	630 796,71 Kč		
70.5	Evakuační rozhlas	- 1 305 164,07 Kč	2 720 614,33 Kč	1 415 450,26 Kč	Kabeláž evekuačního rozhlasu musí být umístěna v jiné trase, než bylo původním projektem zamýšleno. Původní trasa nemohla být využita, vzhledem k stísněným prostorovým možnostem.	- 301 969,66 Kč	1 717 419,92 Kč			
70.6	Hromosvod	- 24 714,60 Kč	206 580,06 Kč	181 865,46 Kč	Do systému ochrany před bleskem jsou zahrnuty technologie umístené na střeše objektu které v původní dokumentaci nebyly zahrnuty. Bez tohoto propojení nelze splnit požadavky normy ČSN EN 62305 a následně splnit podmínky pro pojištění objektu.	- 24 714,60 Kč	206 580,06 Kč			
70.7	Záložní zdroj	- 162 406,24 Kč	925 730,00 Kč	763 323,76 Kč	Záměna z původního bateriového záložního zdroje elektrické energie pro systémy požární bezpečnosti na Diesel agregát (DAG). Záměnou za DAG odpadá průběžná obnova bateriových článků a významně snižujeme provozní náklady a záložní zdroj.	- 162 406,24 Kč	925 730,00 Kč			
70.8	Úprava délek a typu kabeláže slaboproudé	- 3 755 155,76 Kč	6 110 690,01 Kč	2 355 534,25 Kč	Kabeláž nutná k propojení slaboproudých technologií, zejména technologií zabezpečující požární ochranu (EPS). Vzhledem ke stísněným prostorovým možnostem je nutné rozvody doplnit o ocelové chráničky a systém vedení kabeláže zabezpečující provoz nutných systémů i v případě požáru po normově požadovanou dobu v souladu s normou ČSN 73 0875. V původním projektu bylo řešeno jiným způsobem, který se v průběhu realizace ukázal	- 55 306,00 Kč	2 018 175,81 Kč	- 83 694,50 Kč	476 358,94 Kč	
70.9	MaR	- 3 060 761,40 Kč	4 166 801,30 Kč	1 106 039,90 Kč	V původní projektu nebylo připojení systému tepelných čerpadel a FVE na systém MaR zahrnuto. Systém řízení nyní umožňuje průběžné sledování spotřeby a průběžnou kontrolu energetických požadavků které jsou podmínkou vydání dotace. Systém je připraven na případný monitoring a zapojení do systému monitoringu veřejných staveb pod správou města.	2 034 743,20 Kč	- 928 703,30 Kč			
		- 25 649 161,11 Kč	32 648 224,25 Kč	**6 999 063,14 Kč**						

označení části rozpočtu	Celková cena oranžových dle dodatku č. 6	Celková cena světle zelených dle dodatku č.6	Celková cena tmavě zelených dle dodatku 6	celková cena žlutých podle dod.6	Celková cena růžových dle dod.6	Celková cena modrých dle dod. 6	hodnota méněpráce	hodnota vícepráce	cena po změně dle dotační rekapitulace	cenový nárůst/pokles posl.dodatek
1.1.A - SO-01 Stavební část - hrubá stavba	56 217 518,85 Kč								56 217 518,85 Kč	0,00 Kč
1.1.B - SO-01 Stavební část dokončovací stavba	116 193 811,23 Kč						-3 793 051,44 Kč	3 120 679,42 Kč	115 521 439,21 Kč	-672 372,02 Kč
1.1.C - SO-01 ZS Stavební část- statika			21 761 959,65 Kč						21 761 959,65 Kč	0,00 Kč
1.1.D - SO-01 Dopravní řešení				3 428 369,08 Kč					3 428 369,08 Kč	0,00 Kč
1.3. SO 01 - Vytápění	9 677 512,34 Kč								9 677 512,34 Kč	0,00 Kč
1.2.A Elektroinstalace SO 01	17 249 760,82 Kč						-18 023 297,83 Kč	24 120 698,32 Kč	23 347 161,31 Kč	6 097 400,49 Kč
1.2.B ***SO-01 EZH, Kamerový systém, Docházkový systém***				1 322 218,00 Kč			-772 050,44 Kč	1 240 045,22 Kč	1 790 212,78 Kč	467 994,78 Kč
1.6.MaR	4 490 964,10 Kč						-2 132 058,10 Kč	4 166 801,30 Kč	6 525 707,30 Kč	2 034 743,20 Kč
1.5 SO 01 VZT	13 100 194,34 Kč								0,00 Kč	0,00 Kč
1.7 SO 01 Plyn	0,00 Kč								0,00 Kč	0,00 Kč
1.8.. SO 01 - ZTI	7 835 434,78 Kč								7 835 434,78 Kč	0,00 Kč
2.1.1.A - SO 02 Stavební část		53 732 331,46 Kč							**53 732 331,46 Kč**	**0,00 Kč**
2.1A - SO-02 Stavební část - Tělocvična					48 363 444,83 Kč				**48 363 444,83 Kč**	**0,00 Kč**
2.1.B - SO-02 Stavební část - Hřiště						7 490 715,82 Kč			**7 490 715,82 Kč**	**0,00 Kč**
2.1C SO 02 Stavební část			28 013 115,87 Kč						28 013 115,87 Kč	0,00 Kč
2.2. SO 02 Elektroinstalace		8 028 465,28 Kč							**8 028 465,28 Kč**	**0,00 Kč**
2.3. So 02 - Vytápění		4 589 316,78 Kč							4 589 316,78 Kč	0,00 Kč
2.5 SO 02 - MaR		1 409 931,48 Kč							**1 409 931,48 Kč**	**0,00 Kč**
2.6 SO 02 Plyn		0,00 Kč							0,00 Kč	0,00 Kč
2.7. SO 02 ZTI		2 282 343,80 Kč							2 282 343,80 Kč	0,00 Kč
3.1A SO 03 Stavební část						2 748 357,45 Kč			2 748 357,45 Kč	0,00 Kč
4.1A - SO-04 Stavební část	**37 663 318,40 Kč**						**0,00 Kč**		**37 663 318,40 Kč**	**0,00 Kč**
4.1B - SO-04 ZS Stavební část			14 397 226,61 Kč						14 397 226,61 Kč	0,00 Kč
4.4. SO 04 MaR	928 703,30 Kč						-928 703,30 Kč		0,00 Kč	-928 703,30 Kč
5.1 - IO 01 - Přípojka VN a odběratelské trafostanice	3 346 990,70 Kč								3 346 990,70 Kč	0,00 Kč
5.3A IO-03 Přípojka plynu	0,00 Kč								0,00 Kč	0,00 Kč
5.3B IO-03 Přípojka plyn		0,00 Kč							0,00 Kč	0,00 Kč
5.5 - IO-05 Likvidace dešťových vod						8 381 490,47 Kč			8 381 490,47 Kč	0,00 Kč
6.1 - SO01 SO 03 SO 04 VON	6 437 781,15 Kč								6 437 781,15 Kč	0,00 Kč
6.2 - SO02 VON		3 042 633,08 Kč							3 042 633,08 Kč	0,00 Kč
celkem							-25 649 161,11 Kč	32 648 224,26 Kč		6 999 063,14 Kč
včetně DPH							-31 035 484,94 Kč	39 504 351,35 Kč		8 468 866,40 Kč

bez DPH dodatek 7	cena dle SOD	dle dodatku č. 1	po dodatku č. 3	po dodatku č. 5	po dodatku č. 6	vícepráce	méněpráce	výsledná cena	cenový nárůst
SO 01 škola	273 926 018,00 Kč	277 198 824,93 Kč	281 233 408,56 Kč	286 247 245,97 Kč	286 599 168,71 Kč	31 408 179,04 Kč	-24 877 110,68 Kč	292 778 314,33 Kč	6 531 068,36 Kč
SO 02 tělocvična	69 258 920,40 Kč	72 564 818,22 Kč	74 584 766,07 Kč	76 039 449,01 Kč	79 429 553,18 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	76 039 449,01 Kč	0,00 Kč
tělocvična růžové	47 431 459,90 Kč	47 431 878,96 Kč	47 431 878,96 Kč	47 275 268,27 Kč	48 363 444,83 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	47 275 268,27 Kč	0,00 Kč
šedé škola	1 365 536,80 Kč	1 365 536,80 Kč	1 365 536,80 Kč	1 365 536,80 Kč	1 365 536,80 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	1 365 536,80 Kč	0,00 Kč
cena žlutých	5 941 441,50 Kč	5 941 441,50 Kč	5 941 441,50 Kč	6 320 631,48 Kč	6 320 631,48 Kč	1 240 045,22 Kč	-772 050,44 Kč	8 332 727,14 Kč	2 012 095,66 Kč
celkem střecha	65 720 804,80 Kč	65 720 804,80 Kč	66 185 375,61 Kč	67 901 411,63 Kč	67 901 411,63 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	67 901 411,63 Kč	0,00 Kč
vlastní zdroje	31 630 818,40 Kč	33 071 117,45 Kč	33 071 117,45 Kč	33 099 491,32 Kč	33 308 681,64 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	33 099 491,32 Kč	0,00 Kč
celkem	**495 275 000,00 Kč**	**503 294 422,86 Kč**	**509 813 525,15 Kč**	**518 249 034,68 Kč**	**523 288 428,27 Kč**	**32 648 224,26 Kč**	**-25 649 161,12 Kč**	**530 287 491,41 Kč**	**6 999 063,14 Kč**

včetně DPH dodatek 7	cena dle SOD	dle dodatku č. 1	po dodatku č. 3	po dodatku č. 5	po dodatku č. 6	vícepráce	méněpráce	výsledná cena	cenový nárůst
SO 01 škola	331 450 481,78 Kč	335 410 578,17 Kč	340 292 424,36 Kč	346 359 167,62 Kč	346 784 994,14 Kč	38 003 896,64 Kč	-30 101 303,92 Kč	354 261 760,34 Kč	7 902 592,72 Kč
SO 02 tělocvična	83 803 293,68 Kč	87 803 430,05 Kč	90 247 566,94 Kč	92 007 733,30 Kč	96 109 759,35 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	92 007 733,30 Kč	0,00 Kč
tělocvična růžové	57 392 066,48 Kč	57 392 573,54 Kč	57 392 573,54 Kč	57 203 074,61 Kč	58 519 768,24 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	57 203 074,61 Kč	0,00 Kč
šedé škola	1 652 299,53 Kč	1 652 299,53 Kč	1 652 299,53 Kč	1 652 299,53 Kč	1 652 299,53 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	1 652 299,53 Kč	0,00 Kč
cena žlutých	7 189 144,22 Kč	7 189 144,22 Kč	7 189 144,22 Kč	7 647 964,09 Kč	7 647 964,09 Kč	1 500 454,72 Kč	-934 181,03 Kč	10 082 599,84 Kč	2 434 635,75 Kč
celkem střecha	79 522 173,81 Kč	79 522 173,81 Kč	80 084 304,49 Kč	82 160 708,07 Kč	82 160 708,07 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	82 160 708,07 Kč	0,00 Kč
vlastní zdroje	38 273 290,26 Kč	40 016 052,11 Kč	40 016 052,11 Kč	40 050 384,50 Kč	40 303 504,78 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	40 050 384,50 Kč	0,00 Kč
celkem	**599 282 750,00 Kč**	**608 986 251,66 Kč**	**616 874 365,43 Kč**	**627 081 331,96 Kč**	**633 178 998,21 Kč**	**39 504 351,35 Kč**	**-31 035 484,96 Kč**	**641 647 864,61 Kč**	**8 468 866,40 Kč**

Celková cena stavby dle smlouvy o dílo bez D	495 275 000,00 Kč
Celková cena stavby dle smlouvy o dílo včetn	599 282 750,00 Kč
Cena stavby dle posledního dodatku bez DPH	523 288 428,47 Kč
Cena stavby dle posledního dodatku včetně D	633 178 998,45 Kč
Cenový nárůst vyvolaný touto změnou bez D	6 999 063,14 Kč
Cenový nárůst vyvolaný touto změnou včetn	8 468 866,40 Kč
Cena stavby po poslední změně bez DPH:	530 287 491,61 Kč
Cena stavby po poslední změně včetně DPH:	641 647 864,85 Kč

												-3 793 051,44		
											-672 372,02	3 120 679,42		
PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Mpožství DPS ESI 10.12.2024	Množství rozdíl	J.cena [CZK]	Cena dle SoD celkem [CZK]	Celkem DPS - ESI	Cena rozdíl	Cenová soustava		
Náklady soupisu celkem									**3 793 051,44**	**3 120 679,42**	**-672 372,02**			
	D	D39	760.H: Tabulka zámečnických výrobků											
249	K	Z147	Zvonkové tablo vstup zásobování -1.PP;Zvonkové madlo s mluvítkem malé;Zvonkové madlo s mluvítkem, k zapuštění, provedení antivandal, 2x zvonková pozice;Kryt nerezová ocel;Kartáčovaná nerez;Včetně mluvítka, spínačů a podsvětlení zvonkových míst;Technický list	ks	1,00	0,00	-1,00	3 035,94	3 035,94	0,00	-3 035,94	SoD	1	
250	K	Z148	Zvonkové tablo s mluvítkem - vstup;Zvonkové tablo s mluvítkem velké;Zvonkové madlo s mluvítkem, k zapuštění, provedení antivandal, 6x zvonková pozice;Kryt nerezová ocel;Kartáčovaná nerez;Včetně mluvítka, spínačů a podsvětlení zvonkových míst;Technický list	ks	1,00	0,00	-1,00	4 816,64	4 816,64	0,00	-4 816,64	SoD	1	
	D	D44	760.M: Tabulka svítidel											
325	K	SV101a	Designové LED svítidlo trubkové závěsné;Svítidlo v jídelně;1460x52x52mm, závěs 800mm; Hliníkové koncovky; Interiérové 30,8W; 3640lm; Závěsné; Zdroj: LED 3000K; DALI / stmívání; Kryt: Opálový; IP68; závěs: nerezové lanko, kompletní dodávka a montážUpevnění pomocí trubkových ocelových příchytek s flexibilní montáží a jednostranným závěsem (trubkovou příchytku lze za účelem montáže individuálně polohovat po celé délce)	ks	44,00	0,00	-44,00	5 913,28	260 184,32	0,00	-260 184,32	SoD	1	
326	K	SV101b	Designové LED svítidlo trubkové závěsné;Svítidlo na hlavním schodišti;1460x52x52mm, závěs 800mm; Hliníkové koncovky; Interiérové 30,8W; 3640lm; Závěsné; Zdroj: LED 3000K; DALI / stmívání; Kryt: Opálový; IP68; závěs: nerezové lanko, kompletní dodávka a montážUpevnění pomocí trubkových ocelových příchytek s flexibilní montáží a jednostranným závěsem (trubkovou příchytku lze za účelem montáže individuálně polohovat po celé délce)	ks	5,00	0,00	-5,00	5 913,28	29 566,40	0,00	-29 566,40	SoD	1	
327	K	SV102a	LED svítidlo liniové závěsné;Svítidlo v lamelovém podhledu;1131x46x53mm, závěs 1000mm;Hliník;Interiérové;23W;3184lm;Závěsné;Zdroj:;LED;3000K;DALI / stmívání;Kryt:;Opálový;IP20;RAL 7016 Antracitová šedá; Sklo - pískované; Kov - hliník;nutné dodržet přesný rozměr mezi lamely, závěs: nerezové lanko, kompletní dodávka a montáž	ks	170,00	0,00	-170,00	4 821,51	819 656,70	0,00	-819 656,70	SoD	1	
328	K	SV102b	LED svítidlo liniové přisazené;Svítidlo na schodišti;1131x46x53mm;Hliník;Interiérové;23W;3184 lm;Závěsné;Zdroj:;LED;3000K;DALI / stmívání;Kryt:;Opálový;IP20;RAL 7016 Antracitová šedá; Sklo - pískované; Kov - hliník;, kompletní dodávka a montáž	ks	10,00	0,00	-10,00	3 268,50	32 685,00	0,00	-32 685,00	SoD	1	
329	K	SV103	LED svítidlo liniové závěsné s UGR<19;Svítidlo v lamelovém podledu odborných tříd;1131x46x53, délka závěsu: 1000mm;Hliník;Interiérové;23W;3184lm;Závěsné;Zdroj:;LED;3000K;DALI / stmívání;Kryt:;Opálový;IP20;RAL 7016 Antracitová šedá; Sklo - pískované; Kov - hliník;nutné dodržet přesný rozměr mezi lamely, UGR<19, závěs: nerezové lanko, kompletní dodávka a montáž	ks	16,00	0,00	-16,00	4 821,51	77 144,16	0,00	-77 144,16	SoD	1	
330	K	SV104a	Závěsné svítidlo;Stmívatelné závěsné svítidlo ve třídách;596x596x15mm;Hliník;Interiérové;34 W;4100 lm;Závěsné;Zdroj:;LED;3800 K;DALI / stmívání;Kryt:;Mikroprismatický;IP 40;RAL 7016 Antracitová šedá; Sklo - čiré;UGR <19, kompletní dodávka a montáž	ks	356,00	0,00	-356,00	3 555,75	1 265 847,00	0,00	-1 265 847,00	SoD	1	
331	K	SV104b	Závěsné svítidlo;Stmívatelné závěsné svítidlo ve třídách;596x596x15mm;hliník;Interiérové;34 W;4100 lm;Závěsné;Zdroj:;LED;3800 K;DALI / stmívání;Kryt:;Mikroprismatický;IP 40;Kov - hliník; Sklo - čiré;UGR <19, kompletní dodávka a montáž	ks	30,00	0,00	-30,00	3 749,58	112 487,40	0,00	-112 487,40	SoD	1	
332	K	SV105a	Stropní směrové svítidlo do lišty;LED směrový reflektor pro osvětlení tabule;Průměr 120mm, délka 135mm;Hliník;Interiérové;23 W;1850 lm;Stropní;Zdroj:;LED;4000 K;DALI / stmívání;Kryt:;Opálový;bez požadavku;RAL 9006 Hliník bílý;LED zdroj COIN111 AC je součástí svítidla. úhel vyzařování 60°, kompletní dodávka a montáž	ks	52,00	0,00	-52,00	4 763,12	247 682,24	0,00	-247 682,24	SoD	1	
333	K	SV105b	Stropní směrové svítidlo do lišty;LED směrový reflektor pro osvětlení grafiky na chodbách;Průměr 120mm, délka svítidla 135mm;Hliník;Interiérové;23 W;1850 lm;Stropní;Zdroj:;LED;3000 K;DALI / stmívání;Kryt:;Opálový;bez požadavku;RAL 7016 Antracitová šedá;LED zdroj COIN111 AC je součástí svítidla, úhel vyzařování 60°, kompletní dodávka a montáž	ks	20,00	0,00	-20,00	4 763,12	95 262,40	0,00	-95 262,40	SoD	1	
334	K	SV105c	Stropní směrové svítidlo;LED směrový reflektor pro osvětlení tabule;Průměr 120mm, délka 135mm;Hliník;Interiérové;23 W;1850 lm;Stropní;Zdroj:;LED;4000 K;DALI / stmívání;Kryt:;Opálový;bez požadavku;RAL 7016 Antracitová šedá;LED zdroj COIN111 AC je součástí svítidla. úhel vyzařování 60°, kompletní dodávka a montáž	ks	2,00	0,00	-2,00	5 512,77	11 025,54	0,00	-11 025,54	SoD	1	
335	K	SV106a	Třífázová světelná lišta;Nasvětlovací lišta pro reflektory;31,5x32,5mm profil, délka lišty 4000mm;Hliník;Interiérové;-;;Stropní; Závěsné;Zdroj:;LED;;Žádný;Kryt:;Žádný;bez požadavku;RAL 7016 Antracitová šedá;, kompletní dodávka a montáž	ks	27,00	0,00	-27,00	1 897,46	51 231,42	0,00	-51 231,42	SoD	1	
336	K	SV106b	Třífázová světelná lišta;Nasvětlovací lišta pro reflektory;31,5x32,5mm profil, délka lišty 6000mm;Hliník;Interiérové;-;;Stropní; Závěsné;Zdroj:;LED;;Žádný;Kryt:;Žádný;bez požadavku;RAL 7016 Antracitová šedá;, kompletní dodávka a montáž	ks	4,00	0,00	-4,00	2 656,45	10 625,80	0,00	-10 625,80	SoD	1	
337	K	SV107a	Závěsné svítidlo;Závěsné svítidlo v knihovně;Průměr 400mm, délka závěsu 1000mm;Ručně foukané trojvrstvé matné opálové sklo;Interiérové;22,4 W;3560 lm;Stropní; Závěsné;Zdroj:;LED;4000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;nepožadováno;Kov - chrom; Sklo - opálové;závěs lankový s transparentním kabelem, kompletní dodávka a montáž	ks	10,00	0,00	-10,00	5 713,80	57 138,00	0,00	-57 138,00	SoD	1	
338	K	SV107b	Závěsné svítidlo;Závěsné svítidlo v knihovně;Průměr 400mm, délka závěsu 1500mm;Ručně foukané trojvrstvé matné opálové sklo;Interiérové;22,4 W;3560 lm;Stropní; Závěsné;Zdroj:;LED;4000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;nepožadováno;Kov - chrom; Sklo - opálové;závěs lankový s transparentním kabelem, kompletní dodávka a montáž	ks	5,00	0,00	-5,00	5 713,80	28 569,00	0,00	-28 569,00	SoD	1	
339	K	SV107c	Závěsné svítidlo;Závěsné svítidlo v bytě školníka;Průměr 400mm, délka závěsu 2000mm;Ručně foukané trojvrstvé matné opálové sklo;Interiérové;22,4 W;3560 lm;Stropní; Závěsné;Zdroj:;LED;4000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;Nepožadováno;Kov - chrom; Sklo - opálové;Závěs lankový s transparentním kabelem, kompletní dodávka a montáž	ks	1,00	0,00	-1,00	5 713,80	5 713,80	0,00	-5 713,80	SoD	1	

340	K	SV108	Závěsné svítidlo;Osvětlení výdejního pultu v jídelně;80x500mm, výška závěsu 1200mm;bílé ručně foukané trojvrstvé sklo opál mat;Interiérové;18,3 W;2070 lm;Stropní; Závěsné;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;nepožadován;Kov - chrom; Sklo - opálové;závěs lankový s transparentním kabelem, kompletní dodávka a montáž	ks	6,00	0,00	-6,00	3 939,92	23 639,52	0,00	-23 639,52	SoD	1
341	K	SV109	Stropní svítidlo přisazené;Přisazené stropní svítidlo na žákovských WC;průměr 130mm, výška 200mm;Hliník;Interiérové;20 W;2600 lm;Stropní; Přisazené;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;IP 21;RAL 7016 Antracitová šedá;Úhel vyzařování 50°, tvrzené sklo opálové, kompletní dodávka a montáž	ks	18,00	0,00	-18,00	3 712,22	66 819,96	0,00	-66 819,96	SoD	1
342	K	SV110	Stropní vestavné kruhové svítidlo;Svítidlo v SDK podhledu na toaletách;Průměr 195mm;Hliníkový odlitek, difuzor opálový;Interiérové;20 W;2360 lm;Stropní; Zápustné;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;IP 21;RAL 7016 Antracitová šedá;hladký reflektor, tvrzené sklo opálové, kompletní dodávka a montáž	ks	36,00	0,00	-36,00	846,56	30 476,16	0,00	-30 476,16	SoD	1
343	K	SV111	Nástěnné přisazené svítidlo;Nepřímé osvětlení na WC;500x150x80mm;Hliník;Interiérové;40 W;5420 lm;Nástěnné; Přisazené;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Čirý;IP 20;RAL 7016 Antracitová šedá;Integrovaný elektronický předřadník, kompletní dodávka a montáž	ks	5,00	0,00	-5,00	13 572,22	67 861,10	0,00	-67 861,10	SoD	1
344	K	SV112a	Nástěnné svítidlo přisazené;Svítidlo nad umyvadly š. 1131mm;1131x46x53mm;Hliník;Interiérové;23 W;3184 lm;Nástěnné; Přisazené;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;IP 20;RAL 7016 Antracitová šedá; Sklo - opálové;Satinový difuzor, kompletní dodávka a montáž	ks	9,00	0,00	-9,00	2 054,13	18 487,17	0,00	-18 487,17	SoD	1
345	K	SV112b	Nástěnné svítidlo přisazené;Svítidlo nad umyvadly š. 569mm;569x46x53mm;Hliník;Interiérové;12 W;1592 lm;Nástěnné; Přisazené;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;IP 20;RAL 7016 Antracitová šedá; Sklo - opálové;Satinový difuzor, kompletní dodávka a montáž	ks	4,00	0,00	-4,00	1 125,83	4 503,32	0,00	-4 503,32	SoD	1
346	K	SV113	Nástěnné svítidlo přisazené;Nástěnné svítidlo na toaletách;průměr koule 150mm;Porcelánová patice, opálové sklo;Interiérové;8 W;cca 1000 lm;Nástěnné; Přisazené;Zdroj:;LED;3000 K;Žádný;Kryt:;Opálový;IP 21;Porcelán; Sklo - opálové;Šikmá patice E27 pro kotvení na stěnu, včetně zdroje, kompletní dodávka a montáž	ks	3,00	0,00	-3,00	1 984,07	5 952,21	0,00	-5 952,21	SoD	1
347	K	SV114a	Zásvěsné svítidlo;Prachotěsné svítidlo v kuchyni a technických místnostech;1575x84x100mm, délka závěsu 600mm;Plast;Interiérové;32 W;4400 lm;Závěsné;Zdroj:;LED;6500 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;IP 65;Plast - šedý; Polykarbonát opálový;Prachotěsné, kompletní dodávka a montáž	ks	64,00	0,00	-64,00	2 091,49	133 855,36	0,00	-133 855,36	SoD	1
348	K	SV114b	Zásvěsné svítidlo;Prachotěsné svítidlo v kuchyni a technických místnostech;1575x84x100mm, délka závěsu 1100mm;Plast;Interiérové;32 W;4400 lm;Závěsné;Zdroj:;LED;6500 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;IP 65;Plast - šedý; Polykarbonát opálový;Prachotěsné, kompletní dodávka a montáž	ks	4,00	0,00	-4,00	2 091,49	8 365,96	0,00	-8 365,96	SoD	1
349	K	SV114c	Nástěnné přisazené svítidlo;Prachotěsné svítidlo v technických místnostech;1575x84x100mm;Plast;Interiérové;32 W;4400 lm;Nástěnné; Přisazené;Zdroj:;LED;6500 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;IP 65;Plast - šedý; Polykarbonát opálový;Prachotěsné, kompletní dodávka a montáž	ks	20,00	0,00	-20,00	1 787,90	35 758,00	0,00	-35 758,00	SoD	1
350	K	SV115	Vestavné svítidlo do SKD podhledu;Svítidlo v šatně kuchyně;1195x295x95mm;Ocelový plech a polykarbonát opálový;Interiérové;33 W;4500 lm;Stropní; Zápustné;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;IP 40;Kov - plech; Polykarbonát opálový;Prachotěsné, kompletní dodávka a montáž	ks	2,00	0,00	-2,00	1 320,83	2 641,66	0,00	-2 641,66	SoD	1
351	K	SV116	Nástěnné přisazené svítidlo;Stropní svítidlo v bytě školníka;D=590mm, v=87mm;Hliník;Interiérové;40 W;5787 lm;Stropní;Zdroj:;LED;3000 K;DALI / stmívání;Kryt:;Opálový;IP 20;RAL 7016 Antracitová šedá; Polykarbonát opálový;, kompletní dodávka a montáž	ks	3,00	0,00	-3,00	4 821,51	14 464,53	0,00	-14 464,53	SoD	1
352	K	SV130	Stropní vestavné kruhové svítidlo;Svítidlo v podhledu u vstupu;Průměr 195mm;Hliníkový odlitek, difuzor opálový;Exteriérové;20 W;2360 lm;Stropní; Zápustné;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;IP 44;RAL 7016 Antracitová šedá;hladký reflektor, kompletní dodávka a montáž	ks	6,00	0,00	-6,00	909,81	5 458,86	0,00	-5 458,86	SoD	1
353	K	SV131	Nástěnné venkovní svítidlo s PIR;Reflektor zásobovacího dvoru s PIR pohybovým čidlem;226x267x125mm;Hliník;Exteriérové;30 W;3000 lm;Nástěnné; Přisazené;Zdroj:;LED;4000 K;Žádný;Kryt:;Čirý;IP 44;RAL 7016 Antracitová šedá;Úhel vyzařování 120°, celokovová konstrukce, kompletní dodávka a montáž	ks	2,00	0,00	-2,00	1 762,21	3 524,42	0,00	-3 524,42	SoD	1
354	K	SV132	Nástěnné venkovní svítidlo;Osvětlení dvorku školníkova bytu;200x100x100mm;Hliník;Exteriérové;12,5 W;695 lm;Nástěnné; Přisazené;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Mikroprismatický;IP 65;RAL 7016 Antracitová šedá;Asymetrický střední reflektor, úhel parsku 30°, kompletní dodávka a montáž	ks	1,00	0,00	-1,00	3 011,62	3 011,62	0,00	-3 011,62	SoD	1
355	K	SV133	Reflektor venkovní;Osvětlení stromu na dvoře;průměr 84mm, délka 140mm;Hliník;Exteriérové;9 W;900 lm;Reflektor;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;IP 65;RAL 7016 Antracitová šedá;, kompletní dodávka a montáž	ks	2,00	0,00	-2,00	2 743,05	5 486,10	0,00	-5 486,10	SoD	1
356	K	SV134	Venkovní zápustné svítidlo;Uplight na dvoře družiny ve zpevněné ploše;průměr 200mm;Nerezová ocel;Exteriérové;20 W;1450 lm;Podlahové; Zápustné;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Čirý;IP 65;Kov - nerez ocel;Včetně korpusu k zapuštění, úhel vyzařování 120°, kompletní dodávka a montáž	ks	2,00	0,00	-2,00	4 290,22	8 580,44	0,00	-8 580,44	SoD	1
357	K	SV135	Vestavné svítidlo na zeď;Orientační osvětlení schodiště;pohledová velikost 224x55mm, hloubka zapuštění 61mm;Hliník a čiré sklo;Exteriérové;7 W;250 lm;Nástěnné; Zápustné;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Čirý;IP 65;RAL 7016 Antracitová šedá;Asymetrické vyzařování, kompletní dodávka a montáž	ks	8,00	0,00	-8,00	3 371,26	26 970,08	0,00	-26 970,08	SoD	1
358	K	SV136	Nástěnné venkovní svítidlo;Osvětlení školního dvoru;300x100x100mm;Hliník;Exteriérové;23 W;1350 lm;Nástěnné; Přisazené;Zdroj:;LED;3000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Mikroprismatický;IP 65;RAL 7016 Antracitová šedá;Asymetrický střední reflektor, úhel parsku 30°, kompletní dodávka a montáž	ks	6,00	0,00	-6,00	3 350,24	20 101,44	0,00	-20 101,44	SoD	1
359	K	SV137	Zásvěsné svítidlo;Osvětlení venkovní učebny;595x595x85mm;Ocelový plech;Exteriérové;32 W;4200 lm;Stropní; Přisazené;Zdroj:;LED;4000 K;DALI / stmívání;Kryt:;Opálový;IP 65;RAL 7016 Antracitová šedá; Polykarbonát;, kompletní dodávka a montáž	ks	9,00	0,00	-9,00	4 746,78	42 721,02	0,00	-42 721,02	SoD	1
360	K	SV150	Nábytkový led pásek 1m;LED pásek kuchyňské linky v bytě školníka;Al profil 22x12mm, délka 1m;Hliník;Interiérové;12 W/m;1100 lm/m (zdroj);Zápustné;Zdroj:;LED;4000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;nepředepsán;Kov - hliník; Sklo - opálové;Včetně trafa a LED diod, kompletní dodávka včetně montáže,	ks	3,00	0,00	-3,00	1 446,94	4 340,82	0,00	-4 340,82	SoD	1

361	K	SV151	Nábytkový led pásek 1m;LED pásek kuchyňské linky ve sborovně;Al profil 22x12mm, délka 1m;Hliník;Interiérové;12 W/m;1100 lm/m (zdroj);Zápustné;Zdroj:;LED;4000 K;Elektronický předřadník;Kryt:;Opálový;nepředepsán;Kov - hliník; Sklo - opálové;Včetně trafa a LED diod, kompletní dodávka včetně montáže,	ks	4,00	0,00	-4,00	1 446,94	5 787,76	0,00	-5 787,76	SoD	1
361.1		SV101a	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	38,00	38,00	3800,484	0,00	144 418,39	144 418,39	CN	1
361.2		SV101b	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	15,00	15,00	3800,484	0,00	57 007,26	57 007,26	CN	1
361.3		SV102a	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	259,00	259,00	3535,284	0,00	915 638,56	915 638,56	CN	1
361.5		SV104a	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	399,00	399,00	2193,684	0,00	875 279,92	875 279,92	CN	1
361.6		SV105a	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	113,00	113,00	3129,684	0,00	353 654,29	353 654,29	CN	1
361.7		SV106	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	kpl	0,00	1,00	1,00	4646,484	0,00	4 646,48	4 646,48	CN	1
361.8		SV107a	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	20,00	20,00	6842,484	0,00	136 849,68	136 849,68	CN	1
361.11		SV108	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	6,00	6,00	6062,484	0,00	36 374,90	36 374,90	CN	1
361.12		SV112b	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	6,00	6,00	2396,484	0,00	14 378,90	14 378,90	CN	1
361.13		SV114a	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	114,00	114,00	1351,284	0,00	154 046,38	154 046,38	CN	1
361.14		SV114c	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	1,00	1,00	1351,284	0,00	1 351,28	1 351,28	CN	1
361.15		SV116	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	1,00	1,00	2552,484	0,00	2 552,48	2 552,48	CN	1
361.16		SV130	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	3,00	3,00	2552,484	0,00	7 657,45	7 657,45	CN	1
361.18		SV133	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	7,00	7,00	4377,684	0,00	30 643,79	30 643,79	CN	1
361.19		SV134	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	3,00	3,00	3753,684	0,00	11 261,05	11 261,05	CN	1
361.21		SV136	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	16,00	16,00	1831,764	0,00	29 308,22	29 308,22	CN	1
361.22		SV137	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	9,00	9,00	6546,084	0,00	58 914,76	58 914,76	CN	1
361.23		SV207c	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	8,00	8,00	3535,284	0,00	28 282,27	28 282,27	CN	1
361.24		SV210	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	3,00	3,00	1781,844	0,00	5 345,53	5 345,53	CN	1
361.25		SV406	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	56,00	56,00	1079,844	0,00	60 471,26	60 471,26	CN	1
361.27		LED NEON	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	kpl	0,00	15,00	15,00	12614,484	0,00	189 217,26	189 217,26	CN	1
361.28		H1	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	1,00	1,00	3379,284	0,00	3 379,28	3 379,28	CN	1
									0,00	0,00	0,00		
0	K	Pol1700	N1 - Vestavné nouzové LED svítidlo s kruhovou vyzařovací char., 3W, IP20, s adresným dohledováním; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	2,00	0	-2,00	3 559,25	7 118,50	0,00	-7 118,50	SoD	1
0	K	Pol1701	SN 101a - Stropní přisazené nouzové LED svítidlo, 4W, IP65, s adresným dohledováním, kovové, antracitová barva; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	4,00	0	-4,00	8 678,32	34 713,28	0,00	-34 713,28	SoD	1
0	K	Pol1702	SN 105 - Přisazené nouzové LED svítidlo 4W, IP65, hliníkový odlitek, antracitové, s adresným dohledováním; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	6,00	0	-6,00	3 338,56	20 031,36	0,00	-20 031,36	SoD	1
0	K	Pol1703	SN 105a - Přisazené nouzové LED svítidlo 4W, IP65, s adresným dohledováním, doplněné o podvěsné plexi a sadu piktogramů - pozorovací vzdálenost 22 m, kovové, antracitové; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	13,00	0	-13,00	4 276,20	55 590,60	0,00	-55 590,60	SoD	1
0	K	Pol1704	Nea - Univerzální nouzové piktogramové LED svítidlo, 2W, IP54, s adresným dohledováním, pozorovací vzdálenost 24 m, kovové, antracitové; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	5,00	0	-5,00	3 019,79	15 098,95	0,00	-15 098,95	SoD	1
0	K	Pol1705	NV1 - Nastěnné nouzové LED svítidlo, 2W, IP65, s adresným dohledováním, z tlakově litého hliníku, antracitová; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	2,00	0	-2,00	4 509,74	9 019,48	0,00	-9 019,48	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství dle SoD	Mpožství DPS ESI 10.12.2024	Množství rozdíl	J.cena [CZK]	Cena dle SoD celkem [CZK]	Celkem DPS - ESI	Cena rozdíl	Cenová soustava	
Náklady soupisu celkem									**4 021 314,52**	**0,00**	**-4 021 314,52**		
									0,00	0,00	0,00		
	D	D1	KABEL SILOVÝ, IZOLACE PVC, KABEL SDĚLOVACÍ						0,00	0,00	0,00		
0	K	Pol1617	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x25 , volně	m	91,00		-91,00	514,16	46 788,56	0,00	-46 788,56	SoD	1
0	K	Pol1618	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x6 RE, pod omítkou	m	12,00		-12,00	146,06	1 752,72	0,00	-1 752,72	SoD	1
0	K	Pol1619	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, J 3x1,5 RE, volně	m	150,00		-150,00	61,98	9 297,00	0,00	-9 297,00	SoD	1
0	K	Pol1243	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, J 3x1,5 RE, pod omítkou	m	20,00		-20,00	61,98	1 239,60	0,00	-1 239,60	SoD	1
0	K	Pol1244	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, J 3x1,5 RE, pevně	m	500,00		-500,00	61,98	30 990,00	0,00	-30 990,00	SoD	1
0	K	Pol1620	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, O 2x1,5 RE, pevně	m	50,00		-50,00	57,31	2 865,50	0,00	-2 865,50	SoD	1
0	K	Pol1621	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, O 2x1,5 RE, volně	m	40,00		-40,00	57,31	2 292,40	0,00	-2 292,40	SoD	1
0	K	Pol1622	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x2,5 RE , pevně	m	1 350,00		-1 350,00	66,65	89 977,50	0,00	-89 977,50	SoD	1
0	K	Pol1623	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x2,5 RE , pod omítkou	m	800,00		-800,00	66,65	53 320,00	0,00	-53 320,00	SoD	1
0	K	Pol1624	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x1,5 RE, pod omítkou	m	185,00		-185,00	56,15	10 387,75	0,00	-10 387,75	SoD	1
0	K	Pol1625	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x1,5 RE, volně	m	600,00		-600,00	56,15	33 690,00	0,00	-33 690,00	SoD	1
0	K	Pol1626	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x2,5 RE, volně	m	3 090,00		-3 090,00	66,65	205 948,50	0,00	-205 948,50	SoD	1
0	K	Pol1627	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x2,5 RE,pevně	m	780,00		-780,00	84,17	65 652,60	0,00	-65 652,60	SoD	1
0	K	Pol1628	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x2,5 RE, volně	m	45,00		-45,00	84,17	3 787,65	0,00	-3 787,65	SoD	1
0	K	Pol1629	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x1,5 RE, volně	m	240,00		-240,00	68,99	16 557,60	0,00	-16 557,60	SoD	1
0	K	Pol1630	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x6 RE, volně	m	70,00		-70,00	146,06	10 224,20	0,00	-10 224,20	SoD	1
0	K	Pol1631	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, O 3x2,5 RE, volně	m	140,00		-140,00	66,65	9 331,00	0,00	-9 331,00	SoD	1
0	K	Pol1632	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, O 2x1,5 RE, volně	m	170,00		-170,00	52,64	8 948,80	0,00	-8 948,80	SoD	1
0	K	Pol1633	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, O 2x1,5 RE,pod omítku	m	55,00		-55,00	52,64	2 895,20	0,00	-2 895,20	SoD	1
0	K	Pol1634	J-Y(st)Y LSOH 2x2x0.8mm2	m	90,00		-90,00	30,75	2 767,50	0,00	-2 767,50	SoD	1
0	K	Pol1635	Kabel UTP 4 pár, kat.5e 250 MHz, LS0H	m	320,00		-320,00	29,58	9 465,60	0,00	-9 465,60	SoD	1
0	K	Pol1636	CYKY-O 2x1.5, pod omítkou	m	8,00		-8,00	42,13	337,04	0,00	-337,04	SoD	1
0	K	Pol1637	UTP Cat 6 LSOH,volně	m	16 000,00		-16 000,00	33,08	529 280,00	0,00	-529 280,00	SoD	1
0	K	Pol1638	Kabel pro propojení zásuvek USB LSOH	m	80,00		-80,00	85,63	6 850,40	0,00	-6 850,40	SoD	1
0	K	Pol1639	Kabel pro propojení zásuvek HDMI LSOH	m	80,00		-80,00	194,22	15 537,60	0,00	-15 537,60	SoD	1
0	K	Pol1640	Speciální izolovaný kabel 2x1 mm2 LSOH -systém domácího telefonu	m	180,00		-180,00	38,92	7 005,60	0,00	-7 005,60	SoD	1
0	K	Pol1641	Koaxiální kabel LSOH, vnitřní instalace	m	80,00		-80,00	50,60	4 048,00	0,00	-4 048,00	SoD	1
	D	D2	SPÍNAČE, PŘEPÍNAČE, ZAPUŠTĚNÉ – antracit				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1273	Spínač kolébkový bezšroubový, řazení 1, 1So, pro vodiče 1-2,5 mm²	ks	36,00		-36,00	528,08	19 010,88	0,00	-19 010,88	SoD	1
0	K	Pol1642	Spínač kolébkový bezšroubový, řazení 5, pro vodiče 1-2,5 mm²	ks	6,00		-6,00	390,29	2 341,74	0,00	-2 341,74	SoD	1
0	K	Pol1643	Spínač kolébkový bezšroubový, řazení 6, pro vodiče 1-2,5 mm²	ks	10,00		-10,00	281,70	2 817,00	0,00	-2 817,00	SoD	1
0	K	Pol1644	Spínač kolébkový bezšroubový, řazení 1/0, 1/0So, 1/0S (ovládač), pro vodiče 1-2,5 mm²	ks	1,00		-1,00	305,05	305,05	0,00	-305,05	SoD	1
0	K	Pol1645	Stmívač, otočné ovládání , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	9,00		-9,00	3 665,61	32 990,49	0,00	-32 990,49	SoD	1
0	K	Pol1646	Spínač stiskací, zapuštěný, se signalizační doutnavkou, s propojovacími svorkami N a PE, Stupeň krytí: IP 55; 25 (10) A, 400 V AC; Šroubové svorky; Řazení: 3 , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	7,00		-7,00	1 026,38	7 184,66	0,00	-7 184,66	SoD	1
0	K	Pol1647	Kryt spínače kolébkového, pro spínače řazení 1, 6, 7. pro ovládače řazení 1/0, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného spínače , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	47,00		-47,00	89,91	4 225,77	0,00	-4 225,77	SoD	1
0	K	Pol1648	Kryt spínače kolébkového dělený, pro přístroj spínače řazení 5, 6+6 (6+1), 1/0+1/0, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného spínače , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	6,00		-6,00	155,30	931,80	0,00	-931,80	SoD	1
0	K	Pol1649	Kryt stmívače s otočným ovladačem, 3294A-A123 C , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	9,00		-9,00	213,68	1 923,12	0,00	-1 923,12	SoD	1
0	K	Pol1650	Přepínač střídavý IP 44, zapuštěný, 10 AX, 250 V AC; Upevnění šrouby nebo drápky;Šroubové svorky (pro vodiče 1-2,5 mm²); Přístroj splňuje stupeň krytí IP 44 při montáži na svislou, hladkou a neporézní stěnu. , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	10,00		-10,00	319,16	3 191,60	0,00	-3 191,60	SoD	1
0	K	Pol1651	Přepínač křížový IP 44, zapuštěný, 10 AX, 250 V AC; Upevnění šrouby nebo drápky;Šroubové svorky (pro vodiče 1-2,5 mm²); Přístroj splňuje stupeň krytí IP 44 při montáži na svislou, hladkou a neporézní stěnu. , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00		-1,00	356,53	356,53	0,00	-356,53	SoD	1
	D	D3	ZÁSUVKY NN ZAPUŠTĚNÉ, ZÁSUVKY SDĚLOVACÍ – antracit				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1652	Zásuvka jednonásobná bezšroubová, s clonkami, pro vodiče 1,5-2,5 mm² Cu, rozměr 81x81mm. Přístroj je určen pro montáž do elektroinstalačních krabic o vnitřním průměru 68 mm, koncová , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	50,00		-50,00	357,40	17 870,00	0,00	-17 870,00	SoD	1
0	K	Pol1653	Zásuvka jednonásobná bezšroubová, s clonkami, pro vodiče 1,5-2,5 mm² Cu, rozměr 81x81mm. Přístroj je určen pro montáž do elektroinstalačních krabic o vnitřním průměru 68 mm, průběžná	ks	125,00		-125,00	357,40	44 675,00	0,00	-44 675,00	SoD	1
0	K	Pol1654	Zásuvka jednonásobná s clonkami s USB nabíjením bezšroubová,pro vodiče 1,5-2,5 mm² Cu. Přístroj je určen pro montáž do elektroinstalačních krabic o vnitřním průměru 68 mm, koncová , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	10,00		-10,00	1 372,11	13 721,10	0,00	-13 721,10	SoD	1
0	K	Pol1655	Zásuvka jednonásobná 24V kompletní + rámeček , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	8,00		-8,00	442,64	3 541,12	0,00	-3 541,12	SoD	1
0	K	Pol1656	Zásuvka s ochranou před přepětím, jednonásobná bezšroubová, optická signalizace poruchy,IP 40, pro vodiče 1,5-2,5 mm² Cu, rozměr 81x81mm. Přístroj je určen pro montáž do elektroinstalačních krabic o vnitřním průměru 68 mm, koncová , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	2,00		-2,00	1 513,40	3 026,80	0,00	-3 026,80	SoD	1
0	K	Pol1657	Zásuvka s ochranou před přepětím, jednonásobná bezšroubová, optická signalizace poruchy,IP 40, pro vodiče 1,5-2,5 mm² Cu, rozměr 81x81mm. Přístroj je určen pro montáž do elektroinstalačních krabic o vnitřním průměru 68 mm, průběžná , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	41,00		-41,00	108,79	4 460,39	0,00	-4 460,39	SoD	1
0	K	Pol1658	Zásuvka jednonásobná IP 44, s ochranným kolíkem, s clonkami, s víčkem, 16 A, 250 V AC; Upevnění šrouby nebo drápky.; Šroubové svorky (pro vodiče 1,5-2,5 mm²). ; Přístroj splňuje stupeň krytí IP 44 při montáži na svislou, hladkou a neporézní stěnu , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	40,00		-40,00	289,78	11 591,20	0,00	-11 591,20	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství dle SoD	Mpožství DPS ESI 10.12.2024	Množství rozdíl	J.cena [CZK]	Cena dle SoD celkem [CZK]	Celkem DPS - ESI	Cena rozdíl	Cenová soustava	
0	K	Pol1659	Přístroj zásuvky datové;součástí dodávky je vázací páska, krytka a pojistka proti vytlačení z nosné masky;Upevnění zacvaknutím; samozařezávací svorky., Cat. 6E/u , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	127,00		-127,00	599,79	76 173,33	0,00	-76 173,33	SoD	1
0	K	Pol1660	Kryt zásuvky datové s popisovým polem, s kovovým upevňovacím třmenem. cena montáže zahrnuta v ceně montáže přístroje datové zásuvky , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	65,00		-65,00	205,51	13 358,15	0,00	-13 358,15	SoD	1
0	K	Pol1661	Maska nosná s 1 otvorem pro dva přístroje zásuvky datové, cena montáže zahrnuta v ceně montáže přístroje datové zásuvky , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	3,00		-3,00	151,80	455,40	0,00	-455,40	SoD	1
0	K	Pol1662	Maska nosná s 1 otvorem pro jeden přístroj zásuvky datové, cena montáže zahrnuta v ceně montáže přístroje datové zásuvky , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	62,00		-62,00	75,90	4 705,80	0,00	-4 705,80	SoD	1
0	K	Pol1663	Přístroj zásuvky anténní televizní, rozhlasové a satelitní – koncové; Zásuvka umožňuje průchod proudu (max. 500 mA DC) a tónového signálu 22 kHz pro napájení a ovládání LNB. Odbočovacím útlum: 2 dB Jmenovitá impedance vstupů a výstupů: 75 Ohm Pro koaxiální kabely o průměru 3,6-6,8 mm Konektor F je opatřen závitem. 75 Ohm , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00		-1,00	612,35	612,35	0,00	-612,35	SoD	1
0	K	Pol1664	Kryt zásuvky anténní, s vylamovacím otvorem, pro přístroj anténní zásuvky řazení TV+R, TV+R+SAT , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00		-1,00	168,14	168,14	0,00	-168,14	SoD	1
0	K	Pol1665	Zásuvka komunikační HDMI , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	10,00		-10,00	2 585,71	25 857,10	0,00	-25 857,10	SoD	1
0	K	Pol1666	Kryt zásuvky komunikační přímé, , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	10,00		-10,00	175,15	1 751,50	0,00	-1 751,50	SoD	1
	D	D4	RÁMEČKY PRO PŘÍSTROJE – antracit				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1667	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, jednonásobný, rozměr 81x81mm, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného přístroje , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	101,00		-101,00	143,62	14 505,62	0,00	-14 505,62	SoD	1
0	K	Pol1668	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, dvojnásobný vodorovný, rozměr 152x81mm, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného přístroje , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	19,00		-19,00	206,68	3 926,92	0,00	-3 926,92	SoD	1
0	K	Pol1669	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, trojnásobný vodorovný, rozměr 223x831 mm , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	56,00		-56,00	358,47	20 074,32	0,00	-20 074,32	SoD	1
0	K	Pol1670	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, čtyřnásobný vodorovný, rozměr 294x81mm, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného přístroje , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00		-1,00	576,83	576,83	0,00	-576,83	SoD	1
0	K	Pol1671	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, pětinásobný vodorovný, rozměr 365x81mm, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného přístroje , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	11,00		-11,00	878,09	9 658,99	0,00	-9 658,99	SoD	1
	D	D5	ZÁSUVKY PODLAHOVÉ				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1672	Krabice pro 8 modulů , 2x4 modulů, kryt shodný s podlahovou krtinou, rámeček nerez, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	8,00		-8,00	4 726,34	37 810,72	0,00	-37 810,72	SoD	1
0	K	Pol1673	Krabice pro 6 modulů 3x2 modulů, kryt shodný s podlahovou krtinou, rámeček nerez, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	14,00		-14,00	4 726,34	66 168,76	0,00	-66 168,76	SoD	1
0	K	Pol1674	Zásuvka 2P + T 16 A – 250 V, bílá, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	66,00		-66,00	183,42	12 105,72	0,00	-12 105,72	SoD	1
0	K	Pol1675	Zásuvka 2P + T s PO bílá, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	22,00		-22,00	1 094,20	24 072,40	0,00	-24 072,40	SoD	1
0	K	Pol1676	Zásuvky HDMI komplet s přístrojem, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	8,00		-8,00	1 303,22	10 425,76	0,00	-10 425,76	SoD	1
0	K	Pol1677	Zásuvky USB komplet s přístrojem, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	8,00		-8,00	889,86	7 118,88	0,00	-7 118,88	SoD	1
0	K	Pol1678	Zásuvka dvojitá RJ 45, Cat. 6 UTP komplet s přístrojem, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	22,00		-22,00	611,08	13 443,76	0,00	-13 443,76	SoD	1
	D	D6	KRABICE, TRUBKY, PŘÍCHYTKY				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1679	Krabice přístrojová pod omítku, materiál: tvrdý samozhášivý polyvinylchlorid (PVC),Vyhovují pro montáž na a do hmot třídy reakce na oheň A1 - D, průměr:73 mm, hloubka:42 mm	ks	332,00		-332,00	57,61	19 126,52	0,00	-19 126,52	SoD	1
0	K	Pol88	krabice odbočná pod omítku s víčkem, materiál: tvrdý samozhášivý polyvinylchlorid (PVC),Vyhovují pro montáž na a do hmot třídy reakce na oheň A1 - D, průměr:73 mm, hloubka:42 mm	ks	50,00		-50,00	63,44	3 172,00	0,00	-3 172,00	SoD	1
0	K	Pol1680	Krabice přístrojová pod omítku, materiál: tvrdý samozhášivý polyvinylchlorid (PVC),Vyhovují pro montáž na a do hmot třídy reakce na oheň A1 - D, průměr:73 mm, hloubka:66 mm	ks	53,00		-53,00	77,46	4 105,38	0,00	-4 105,38	SoD	1
0	K	Pol1681	Ohebná trubka s velmi nízkou mechanickou odolností (ČSN); materiál: samozhášivý polyvinylchlorid (PVC); mechanická pevnost: 125N/5cm; trubka je samozhášivá a je možné ji pokládat na a do hořlavých hmot všech tříd reakce na oheň (A1 - F); vnější průměr trubky: 21,2 mm; vnitřní průměr min.: 16 mm; barva:šedobílá RAL 9002; odpovídá normám: EN 61 386-1121; volně	m	2 000,00		-2 000,00	32,99	65 980,00	0,00	-65 980,00	SoD	1
0	K	Pol1682	Ohebná trubka s velmi nízkou mechanickou odolností (ČSN); materiál: samozhášivý polyvinylchlorid (PVC); mechanická pevnost: 125N/5cm; trubka je samozhášivá a je možné ji pokládat na a do hořlavých hmot všech tříd reakce na oheň (A1 - F); vnější průměr trubky: 21,2 mm; vnitřní průměr min.: 16 mm; barva:šedobílá RAL 9002; odpovídá normám: EN 61 386-1121; pod omítku	m	6 350,00		-6 350,00	32,99	209 486,50	0,00	-209 486,50	SoD	1
0	K	Pol1683	2323/ trubka ohebná LPE, do betonu	m	500,00		-500,00	37,66	18 830,00	0,00	-18 830,00	SoD	1
0	K	Pol1684	2329/ trubka ohebná LPE, do betonu	m	400,00		-400,00	48,46	19 384,00	0,00	-19 384,00	SoD	1
0	K	Pol1685	Např. 6716E PO - příchytka jednostranná kovová požární odolnost	ks	1 650,00		-1 650,00	19,66	32 439,00	0,00	-32 439,00	SoD	1
0	K	Pol1686	Příchytka oboustranná kovová např. 12Mm	ks	4 050,00		-4 050,00	21,99	89 059,50	0,00	-89 059,50	SoD	1
0	K	Pol1687	Příchytka oboustranná kovová např. 16Mm	ks	2 100,00		-2 100,00	21,99	46 179,00	0,00	-46 179,00	SoD	1
0	K	Pol1688	Hmoždinka PE + vrut	ks	14 950,00		-14 950,00	19,66	293 917,00	0,00	-293 917,00	SoD	1
0	K	Pol1689	Svorka kabelová, 5x1-2,5mm2	ks	249,00		-249,00	18,49	4 604,01	0,00	-4 604,01	SoD	1
	D	D7	DRÁTĚNÝ ŽLAB				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol100	Žlab DZ 60X100	m	100,00		-100,00	302,43	30 243,00	0,00	-30 243,00	SoD	1
0	K	Pol1690	Žlab DZ 60X150	m	90,00		-90,00	321,11	28 899,90	0,00	-28 899,90	SoD	1
0	K	Pol1691	Spojovací a připevňovací nespecifikovaný materiál	ks	1,00		-1,00	29 191,76	29 191,76	0,00	-29 191,76	SoD	1
	D	D8	UKONČENÍ KABELŮ A VODIČŮ				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1692	3x1,5 až 4 mm2	ks	255,00		-255,00	63,25	16 128,75	0,00	-16 128,75	SoD	1
0	K	Pol1693	5x1,5 až 4 mm2	ks	15,00		-15,00	126,50	1 897,50	0,00	-1 897,50	SoD	1
0	K	Pol1694	5x6 mm2	ks	1,00		-1,00	126,50	126,50	0,00	-126,50	SoD	1
0	K	Pol1695	5x10 mm2	ks	1,00		-1,00	151,80	151,80	0,00	-151,80	SoD	1
0	K	Pol1696	5x25 mm2	ks	1,00		-1,00	227,70	227,70	0,00	-227,70	SoD	1
0	K	Pol1697	6 mm2	ks	1,00		-1,00	25,30	25,30	0,00	-25,30	SoD	1
0	K	Pol1698	10 mm2	ks	1,00		-1,00	35,42	35,42	0,00	-35,42	SoD	1
0	K	Pol1699	25 mm2	ks	1,00		-1,00	63,25	63,25	0,00	-63,25	SoD	1
	D	D10	BEZPEČNOSTNÍ ZDROJE				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1706	Bezpečnostní transformátor 230V/12(24) V; 50VA	ks	2,00		-2,00	1 121,74	2 243,48	0,00	-2 243,48	SoD	1
	D	D11	SNÍMAČE POHYBU				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství dle SoD	Mpožství DPS ESI 10.12.2024	Množství rozdíl	J.cena [CZK]	Cena dle SoD celkem [CZK]	Celkem DPS - ESI	Cena rozdíl	Cenová soustava	
0	K	Pol1707	Spínač automatický, antracitový, automatický a poloautomatický režim,oblast zachycení: kuželová (kruh ? 7 m při montážní výšce 2,5 m), zatížitelnost 400 W pro úsporné zdroje,stupeň krytí: IP 40; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	7,00		-7,00	4 557,03	31 899,21	0,00	-31 899,21	SoD	1
	D	D12	ROZVÁDĚČE				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1708	RP7 – PODRUŽNÝ ROZVÁDĚČ PRO 1.NP, NÁSTĚNNÝ PRO MIN. 160 MODULŮ	ks	1,00		-1,00	53 957,33	53 957,33	0,00	-53 957,33	SoD	1
0	K	Pol1709	RP6 – PODRUŽNÝ ROZVÁDĚČ PRO 1.PP, NÁSTĚNNÝ PRO MIN. 180 MODULŮ	ks	1,00		-1,00	46 997,53	46 997,53	0,00	-46 997,53	SoD	1
0	K	Pol1710	RB4 –PODRUŽNÝ ROZVÁDĚČ PRO BYT ŠKOLNÍKA, NÁSTĚNNÝ PRO MIN. 60 MODULŮ	ks	1,00		-1,00	11 820,23	11 820,23	0,00	-11 820,23	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *Ocelolechový Rám+dveře 2A-24* *Konstrukce instalační 2-24* *Vypínač 3 pól. 63A* *Svodič přepětí, typ 2, čtyřpólová varistorová přepěťová ochrana,Typ SPD T2;Jmenovité napětí Un 230V AC;Nejvyšší trvalé provozní napětí Uc 275 V AC; Nejvyšší trvalé provozní napětí Uc 350 V DC ;Jmenovitý výbojový proud (8/20 µs) In 20,00 kA ;Maximální výbojový proud (8/20 µs) Imax 40,00 kA; Napěťová ochranná hladina při 5 kA; Up 0,90 kV; Napěťová ochranná hladina Up 1,35kV Jmenovitý zkratový proud ISCCR 50 kA; Maximální předjištění 160 A gL/gG; Doba odezvy ta 25 ns* *Proudový chránič 4-pólový, 40-4-030* *40B-3 Jistič* *16B-1 Jistič* *10B-1 Jistič* *2B-3 Jistič* *6B-1 Jistič* *32B-3 Jistič* *Instalační stykač 25-04-A230* *Trojfázový monitor sítě MULTICONTROL, Klasifikace systémové moduly pro CBS* *PŘÍDAVNÝ KONTAKT jističe / poroudového chrániče* *Proudový chránič s nadproudovou ochranou 10B-1N-030AC* *Podružný materiál – svorky, svorkovnice , nulovací můstky, PE svorkovnice, sběrnice*				0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *Konstrukce instalační,2-28* *Ocelolechový Rám+dveře 2A-28* *Vypínač 3 pól. 125A* *Svodič přepětí, typ 2, čtyřpólová varistorová přepěťová ochrana,Typ SPD T2;Jmenovité napětí Un 230V AC;Nejvyšší trvalé provozní napětí Uc 275 V AC; Nejvyšší trvalé provozní napětí Uc 350 V DC ;Jmenovitý výbojový proud (8/20 µs) In 20,00 kA ;Maximální výbojový proud (8/20 µs) Imax 40,00 kA; Napěťová ochranná hladina při 5 kA; Up 0,90 kV; Napěťová ochranná hladina Up 1,35kV Jmenovitý zkratový proud ISCCR 50 kA; Maximální předjištění 160 A gL/gG; Doba odezvy ta 25 ns* *Proudový chránič s nadproudovou ochranou 16B-1N-030AC* *Proudový chránič 4-pólový, 40-4-030* *40B-3 Jistič* *16B-1 Jistič* *10B-1 Jistič* *16B-3 Jistič* *10B-3 Jistič* *2B-3 Jistič* *6B-1 Jistič* *25B-3 Jistič* *Instalační stykač 25-04-A230* *Trojfázový monitor sítě MULTICONTROL, Klasifikace systémové moduly pro CBS* *PŘÍDAVNÝ KONTAKT jističe / poroudového chrániče* *Proudový chránič s nadproudovou ochranou 10B-1N-030AC* *Podružný materiál – svorky, svorkovnice , nulovací můstky, PE svorkovnice, sběrnice*				0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *Plastová Konstrukce instalační 1-16* *Ocelolechový Rám+dveře 1A-16* *Vypínač 3 pól. 40A* *Svodič přepětí, typ 2, čtyřpólová varistorová přepěťová ochrana,Typ SPD T2;Jmenovité napětí Un 230V AC;Nejvyšší trvalé provozní napětí Uc 275 V AC; Nejvyšší trvalé provozní napětí Uc 350 V DC ;Jmenovitý výbojový proud (8/20 µs) In 20,00 kA ;Maximální výbojový proud (8/20 µs) Imax 40,00 kA; Napěťová ochranná hladina při 5 kA; Up 0,90 kV; Napěťová ochranná hladina Up 1,35kV Jmenovitý zkratový proud ISCCR 50 kA; Maximální předjištění 160 A gL/gG; Doba odezvy ta 25 ns* *Proudový chránič 4-pólový, 40-4-030* *Proudový chránič s nadproudovou ochranou 10B-1N-030AC* *Proudový chránič s nadproudovou ochranou 16B-1N-030AC* *16B-1 Jistič* *10B-1 Jistič* *16B-3 Jistič* *Podružný materiál*				0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
	D	D14	ERO				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1723	Silové kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ZP 27/2008, STN 92 0205 1-CSKH-V180 P15-R - P60-R, PH120-R, P750 90-R M, PS15 - PS60 B2ca s1d1a1 2x2,5, pevně	m	500,00		-500,00	78,33	39 165,00	0,00	-39 165,00	SoD	1
0	K	Pol1724	6712 PO - příchytka jednostranná kovová	ks	1 500,00		-1 500,00	18,49	27 735,00	0,00	-27 735,00	SoD	1
0	K	Pol1725	Silové kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ZP 27/2008, STN 92 0205 1-CSKH-V180 P15-R - P60-R, PH120-R, P750 90-R M, PS15 - PS60 B2ca s1d1a1 2x2,5, volně	m	280,00		-280,00	78,33	21 932,40	0,00	-21 932,40	SoD	1
0	K	Pol1726	Hmoždinka PE + vrut	ks	1 500,00		-1 500,00	19,66	29 490,00	0,00	-29 490,00	SoD	1
0	K	Pol1727	A – Závěsný reproduktor dle EN54-24. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,3dB @ 4m, frekvenční charakteristika 120Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 360°/360°/70°/52°, vertikálně 360°/360°/70°/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0272, typ A - vnitřní aplikace. Tělo kov, mřížka kov, barva antracitová. Plastová připojovací svorkovnice; jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Průměr 180mm, délka kabelu cca 3,3m, hmotnost 1,7kg; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	8,00		-8,00	2 580,16	20 641,28	0,00	-20 641,28	SoD	1
0	K	Pol1728	B – Závěsný reproduktor dle EN54-24. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,3dB @ 4m, frekvenční charakteristika 120Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 360°/360°/70°/52°, vertikálně 360°/360°/70°/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0272, typ A - vnitřní aplikace. Tělo kov, mřížka kov, barva černá včetně kabelu, průchodky i krytky zavěšení. Plastová připojovací svorkovnice; jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Průměr 180mm, délka kabelu cca 3,3m, hmotnost 1,7kg; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	32,00		-32,00	2 580,16	82 565,12	0,00	-82 565,12	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství dle SoD	Mpožství DPS ESI 10.12.2024	Množství rozdíl	J.cena [CZK]	Cena dle SoD celkem [CZK]	Celkem DPS - ESI	Cena rozdíl	Cenová soustava	
0	K	Pol1729	C – Line-Array reprosoustava dle EN54-24 s asymetrickým vertikálním vyzařováním šikmo dolů na poslechovou plochu při svislé instalaci bez vertikálního náklonu, konstrukční princip odvozený od patentované technologie DGRC kombinuje geometrii měničů s pasivním procesingem. Osazení 6 reproduktorů, jmenovitá zatížitelnost 75W @ 8 Ohm / 72W @ 100V, citlivost 71dB @ 1W/5m, max. SPL 91dB @ 5m, typický dosah 6,5m @ ±3dB / 12m @ ±5dB, frekvenční rozsah 120Hz-17kHz, horizontální vyzařovací úhel 360°/190°/156°/119° @ 0,5/1/2/4kHz. K dispozici data pro simulační SW EASE a CATT. Certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPR-0337, typ B - venkovní aplikace. Tělo hliník, mřížka povrchově upravená ocel, provedení vhodné pro trvalou venkovní instalaci, krytí IP54, rozsah teplot -25...+55°C. Dvě kabelové průchodky a zdvojená interní keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8 pro možnost průchozího zapojení více reprosoustav stylem daisy-chain. Součástí dodávky kovový montážní úchyt na stěnu s možností vertikálního posunu reprosoustavy a horizontálního natočení o ±90°, vzdálenost nainstalované reprosoustavy od stěny max. 40mm. Rozměry (ŠxHxV) 128x117x706mm, hmotnost 5,4kg. Barva černá RAL9005; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	9,00	-9,00		6 332,67	56 994,03	0,00	-56 994,03	SoD	1
0	K	Pol1730	D – Stropní reproduktor dle EN54-24 s úzkým rámečkem o šířce jen 6mm a s požárním krytem. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,8W, citlivost 81dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 88dB @ 4m, frekvenční charakteristika 200Hz-20kHz, úhel pokrytí H+V 165°/175°/165°/70° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPR-0656, typ A - vnitřní aplikace. Tělo i mřížka kov, barva antracitová. Keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8, zdvojené svorky pro možnost průběžného zapojení (daisy-chain), průřez pevného vodiče 0,8-6mm2 / AWG 18-10. Rozměry (ØxV) 180x95,6mm, hmotnost 860g; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	2,00	-2,00		1 097,22	2 194,44	0,00	-2 194,44	SoD	1
0	K	Pol1731	E - Nástěnný reproduktor dle EN54-24 pro přisazenou instalaci na zeď nebo strop. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, citlivost 81dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika 100Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 115°/115°/94°/33°, vertikálně 115°/115°/94°/33° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0231, typ A - vnitřní aplikace. Tělo i mřížka kov, barva antracitová. Plastová připojovací svorkovnice; jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Rozměry (ØxV) 180x70mm, hmotnost 1kg; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	18,00	-18,00		1 068,03	19 224,54	0,00	-19 224,54	SoD	1
0	K	Pol1732	G - EN54-24 certifikovaný směrový reproduktor 20W @ 100V, ABS plast, barva antracitová, mřížka + montážní konzola hliník, šrouby V2A nerez, vhodný i pro venkovní instalaci, převodní transformátor s integrovanou tepelnou pojistkou, plastová připojovací svorkovnice (jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8), certifikát 1293-CPD-0268; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	1,00	-1,00		2 027,85	2 027,85	0,00	-2 027,85	SoD	1
	D	D18	UZEMNĚNÍ A POSPOJOVÁNÍ			0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1742	FeZn30x4 (1.0 kg/m), volně	m	470,00	-470,00		121,44	57 076,80	0,00	-57 076,80	SoD	1
0	K	Pol1743	Drát FeZn 10, volně	m	55,00	-55,00		106,26	5 844,30	0,00	-5 844,30	SoD	1
0	K	Pol1744	Pospojování vodičem CYA 6 žl/z	m	85,00	-85,00		49,14	4 176,90	0,00	-4 176,90	SoD	1
0	K	Pol1745	Pospojování vodičem CYA 25 žl/z	m	100,00	-100,00		106,36	10 636,00	0,00	-10 636,00	SoD	1
0	K	Pol231	Ekvipotencionální svorkovnice HOP, včetně vodičů, svorek a instalace	ks	1,00	-1,00		3 425,17	3 425,17	0,00	-3 425,17	SoD	1
	D	D19	HROMOSVOD - HLINÍKOVÉ PROVEDENÍ			0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1746	Drát 8 AlMgSi, pevně	m	255,00	-255,00		96,92	24 714,60	0,00	-24 714,60	SoD	1
	D	D20	STAVEBNÍ A ZEMNÍ PRÁCE			0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1747	Příprava kapes pro krabice	ks	442,00	-442,00		50,60	22 365,20	0,00	-22 365,20	SoD	1
0	K	Pol1748	Vysekání rýh pro vodiče v omítce stěn šíře 30mm, hl. 50mm	m	3 900,00	-3 900,00		63,25	246 675,00	0,00	-246 675,00	SoD	1
0	K	Pol1749	Vysekání rýh pro vodiče v omítce stěn šíře 50mm, hl. 50mm	m	1 200,00	-1 200,00		69,57	83 484,00	0,00	-83 484,00	SoD	1
0	K	Pol1750	Vyplnění a zaomítnutí rýh ve stěnách šíře 30mm, hl. 50mm	m	3 900,00	-3 900,00		48,65	189 735,00	0,00	-189 735,00	SoD	1
0	K	Pol1751	Vyplnění a zaomítnutí rýh ve stěnách šíře 50mm, hl. 50mm	m	1 200,00	-1 200,00		58,38	70 056,00	0,00	-70 056,00	SoD	1
0	K	Pol1752	Odvoz suti do 1 km	t	16,00	-16,00		336,09	5 377,44	0,00	-5 377,44	SoD	1
0	K	Pol1753	Příplatek za každý další 1 km odvozu suti (odvoz 20km)	t	320,00	-320,00		14,99	4 796,80	0,00	-4 796,80	SoD	1
0	K	Pol1754	Lešení lehké pomocné výška podlah 1,2m	m2	420,00	-420,00		253,00	106 260,00	0,00	-106 260,00	SoD	1
0	K	Pol1755	Zabezpečení pracoviště	hod	30,00	-30,00		505,99	15 179,70	0,00	-15 179,70	SoD	1
0	K	Pol1756	Protipožární ucpávky kabelových tras	ks	10,00	-10,00		1 201,73	12 017,30	0,00	-12 017,30	SoD	1
	D	D21	OSTATNÍ PROFESE			0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1757	Spolupráce s ostatními profesemi	hod	35,00	-35,00		505,99	17 709,65	0,00	-17 709,65	SoD	1
0	K	Pol1758	Revizní technik	hod	60,00	-60,00		1 075,23	64 513,80	0,00	-64 513,80	SoD	1
0	K	Pol1759	Spolupráce s revizním technikem	hod	10,00	-10,00		505,99	5 059,90	0,00	-5 059,90	SoD	1
0	K	Pol1760	Podružný materiál	kpl	1,00	-1,00		11 676,71	11 676,71	0,00	-11 676,71	SoD	1

									4 214 192,24			
									-158 111,34	4 056 080,90		
PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	Rozdíl	Cenová soustava	
1	K	Pol1901	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x70, volně	m	17,00	0,00	1 291,64	21 957,88	0,00	-21 957,88	SoD	1
10	K	Pol10	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, J 3x1,5 RE, pevně	m	2 000,00	0,00	61,98	123 960,00	0,00	-123 960,00	SoD	1
100	K	Pol100	Žlab DZ 60X100	m	100,00	191,00	302,43	30 243,00	57 764,13	27 521,13	SoD	1
101	K	Pol101	Žlab DZ 60X150	m	300,00	0,00	321,11	96 333,00	0,00	-96 333,00	SoD	1
102	K	Pol102	Spojovací a připevňovací nespecifikovaný materiál	ks	1,00	1,00	40 868,47	40 868,47	40 868,47	0,00	SoD	1
102.1	K	Nová položka	Drátěný kabelový žlab 200x60	m	0,00	356,00	734,21	0,00	261 378,05	261 378,05	SoD	1
102.10	K	Nová položka	Kabelový žlab s funkční integritou P-60R, 200x50mm	m	0,00	74,00	798,23	0,00	59 068,87	59 068,87	SoD	1
102.11	K	Nová položka	Stoupací kabelový žlab s funkční integritou P-60R, š=200mm	m	0,00	11,00	1 783,12	0,00	19 614,28	19 614,28	SoD	1
102.12	K	Nová položka	Montážní lišta, nosný C profil 41x21mm	m	0,00	430,00	366,72	0,00	157 689,60	157 689,60	SoD	1
102.12	K	Nová položka	Montážní lišta, nosný C profil 41x41mm	m	0,00	370,00	499,18	0,00	184 695,12	184 695,12	SoD	1
102.13	K	Nová položka	Ocelová nosná konstrukce pozinkovaná pro instalaci kabelových žlabů	KG	0,00	850,00	330,00	0,00	280 500,00	280 500,00	SoD	1
102.2	K	Nová položka	Drátěný kabelový žlab 400x60	m	0,00	275,00	1 101,92	0,00	303 029,10	303 029,10	SoD	1
102.3	K	Nová položka	Drátěný kabelový žlab 600x60	m	0,00	24,00	1 418,96	0,00	34 055,14	34 055,14	SoD	1
102.4	K	Nová položka	Kovový kabelový žlab s víkem 60x50mm	m	0,00	91,00	670,02	0,00	60 971,82	60 971,82	SoD	1
102.5	K	Nová položka	Stoupací kabelový žebřík š=100mm	m	0,00	22,00	933,35	0,00	20 533,66	20 533,66	SoD	1
102.6	K	Nová položka	Stoupací kabelový žebřík š=300mm	m	0,00	44,00	990,68	0,00	43 590,10	43 590,10	SoD	1
102.7	K	Nová položka	Stoupací kabelový žebřík š=400mm	m	0,00	28,00	1 043,40	0,00	29 215,20	29 215,20	SoD	1
102.8	K	Nová položka	Stoupací kabelový žebřík š=600mm	m	0,00	22,00	1 134,25	0,00	24 953,54	24 953,54	SoD	1
102.9	K	Nová položka	Kabelový žlab s funkční integritou P-60R, 60x50mm	m	0,00	23,00	512,03	0,00	11 776,64	11 776,64	SoD	1
103	K	Pol103	3x1,5 až 4 mm2	ks	498,00	447,00	63,25	31 498,50	28 272,75	-3 225,75	SoD	1
104	K	Pol104	5x1,5 až 4 mm2	ks	80,00	22,00	126,50	10 120,00	2 783,00	-7 337,00	SoD	1
105	K	Pol105	4x10 mm2	ks	1,00	0,00	107,52	107,52	0,00	-107,52	SoD	1
106	K	Pol106	5x6 mm2	ks	4,00	5,00	126,50	506,00	632,50	126,50	SoD	1
107	K	Pol107	5x10 mm2	ks	3,00	2,00	151,80	455,40	303,60	-151,80	SoD	1
108	K	Pol108	5x25 mm2	ks	2,00	6,00	227,70	455,40	1 366,20	910,80	SoD	1
109	K	Pol109	5x35 mm2	ks	1,00	9,00	253,00	253,00	2 277,00	2 024,00	SoD	1
11	K	Pol11	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, J 3x2,5 RE, pevně	m	100,00	0,00	73,66	7 366,00	0,00	-7 366,00	SoD	1
110	K	Pol110	5x50 mm2	ks	1,00	2,00	278,29	278,29	556,58	278,29	SoD	1
111	K	Pol111	3x95+50 mm2	ks	1,00		354,19	354,19	0,00	-354,19	SoD	1
112	K	Pol112	3x120+70 mm2	ks	4,00		379,49	1 517,96	0,00	-1 517,96	SoD	1
113	K	Pol113	3x240+120 mm2	ks	5,00		505,99	2 529,95	0,00	-2 529,95	SoD	1
113.1	K	Nová položka	5x16 mm2	kpl	0,00	10,00	542,50	0,00	5 424,96	5 424,96	SoD	1
113.2	K	Nová položka	5x95 mm2	kpl	0,00	3,00	894,12	0,00	2 682,36	2 682,36	SoD	1
113.3	K	Nová položka	4x70 mm2	kpl	0,00	1,00	832,46	0,00	832,46	832,46	SoD	1
113.4	K	Nová položka	4x95 mm2	kpl	0,00	1,00	894,12	0,00	894,12	894,12	SoD	1
114	K	Pol114	N1 - Vestavné nouzové LED svítidlo s kruhovou vyzařovací char., 3W, IP20, s adresným dohledováním, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	14,00	0,00	3 559,25	49 829,50	0,00	-49 829,50	SoD	1
115	K	Pol115	SN 101a - Stropní přisazené nouzové LED svítidlo, 4W, IP65, s adresným dohledováním, kovové, antracitová barva, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	35,00	0,00	8 678,32	303 741,20	0,00	-303 741,20	SoD	1
116	K	Pol116	SN 101b - Stropní přisazené nouzové LED svítidlo, 4W, IP65, s adresným dohledováním, kovové, světlá barva, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	2,00	0,00	8 678,32	17 356,64	0,00	-17 356,64	SoD	1
117	K	Pol117	SN 102 - Nástěnné nouzové LED svítidlo, 3W, IP20, s adresným dohledováním, kovové, antracitová barva, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	2,00	0,00	4 988,48	9 976,96	0,00	-9 976,96	SoD	1
118	K	Pol118	SN 105 - Přisazené nouzové LED svítidlo 4W, IP65, s adresným dohledováním, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	34,00	0,00	3 338,56	113 511,04	0,00	-113 511,04	SoD	1
119	K	Pol119	SN 104 - Stropní vestavné nouzové piktogramové LED svítidlo, 3W, IP40, s adresným dohledováním, lankový závěs, pozorovací vzdálenost 30 m, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	15,00	0,00	6 305,62	94 584,30	0,00	-94 584,30	SoD	1
12	K	Pol12	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, O 2x1,5 RE, pevně	m	150,00	0,00	57,31	8 596,50	0,00	-8 596,50	SoD	1
120	K	Pol120	SN 105a - Přisazené nouzové LED svítidlo 4W, IP65, s adresným dohledováním, doplněné o podvěsné plexi a sadu piktogramů - pozorovací vzdálenost 22 m, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	29,00	0,00	4 276,20	124 009,80	0,00	-124 009,80	SoD	1
121	K	Pol121	Nová - Univerzální nouzové piktogramové LED svítidlo, 2W, IP54, s adresným dohledováním, pozorovací vzdálenost 24 m, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	34,00	0,00	3 019,79	102 672,86	0,00	-102 672,86	SoD	1
122	K	Pol122	NV1 - Nastěnné nouzové LED svítidlo, 2W, IP65, s adresným dohledováním, z tlakově litého zinku, černá, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	6,00	0,00	4 509,74	27 058,44	0,00	-27 058,44	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	Rozdíl	Cenová soustava	
122.1		N1	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	142,00	2 552,48	0,00	362 452,73	362 452,73	SoD	1
122.2		Nea	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	45,00	2 240,48	0,00	100 821,78	100 821,78	SoD	1
122.3		NV	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	7,00	3 800,48	0,00	26 603,39	26 603,39	SoD	1
122.4		SNH	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	36,00	2 178,08	0,00	78 411,02	78 411,02	SoD	1
122.5		SN101a	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	35,00	3 800,48	0,00	133 016,94	133 016,94	SoD	1
122.6		SN101b	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	2,00	3 800,48	0,00	7 600,97	7 600,97	SoD	1
122.7		SN104	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	15,00	3 956,48	0,00	59 347,26	59 347,26	SoD	1
122.8		SN105	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	61,00	3 800,48	0,00	231 829,52	231 829,52	SoD	1
122.9		SN105a	Viz kniha svítidel (RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.05_02_Kniha_svitidel.xlsx)	ks	0,00	13,00	3 800,48	0,00	49 406,29	49 406,29	SoD	1
123	K	Pol123	Bezpečnostní transformátor, 230V/12(24) V; např.50VA	ks	7,00	0,00	1 121,74	7 852,18	0,00	-7 852,18	SoD	1
124	K	Pol124	Spínač automatický, antracitová, automatický a poloautomatický režim,oblast zachycení: kuželová (kruh ? 7 m při montážní výšce 2,5 m), zatížitelnost 400 W pro úsporné zdroje,stupeň krytí: IP 40, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	33,00	60,00	4 557,03	150 381,99	273 421,80	123 039,81	SoD	1
127	K	Pol1915	Např. Konstrukce plastová instalační 4-42 Např. Oceloplechový Rám+dveře 4A-42 6B-1 Jistič 10B-1 Jistič 16B-1 Jistič 2B-3 Jistič 10B-3 Jistič 25B-3 Jistič Proudový chránič 4-pólový, 40-4-030 PŘÍDAVNÝ KONTAKT jističe / poroudového chrániče Proudový chránič s nadproudovou ochranou 10B-1N-030AC Proudový chránič s nadproudovou ochranou 16B-1N-030AC SPD typ 1 a typ 2 - kombinovaný svodič bleskových proudů a přepětí; Jmenovité napětí; Un 230 V AC; Nejvyšší trvalé provozní napětí: Uc 260 V AC; Jmenovitý zatěžovací proud pro "V" zapojení: IL 125 A; Impulsní výbojový proud (10/350 µs): Iimp 25,00 kA ; Jmenovitý výbojový proud (8/20 µs): In 30,00 kA ; Maximální výbojový proud (8/20 µs): Imax 60,00 kA; Reziduální napětí MOV při In: Ures 0,85 kV; Napěťová ochranná hladina: Up 1,50 kV; Jmenovitý zkratový proud: Iscr 50 kA ; maximální předjištění: 250 A gL/gG; Maximální předjištění pro "V" zapojení : 125 A gL/gG; Doba odezvy ta: 100 ns ; TOV 5 s L-N: 335 V; TOV charakteristika (TOV 5 s): výdržná; Průřez připojovaných vodičů pevný - min: 2,50 mm2 ; Průřez připojovaných vodičů pevný - max : 50,00 mm2; Průřez připojovaných vodičů slaněný - min: 2,50 mm2; Průřez připojovaných vodičů slaněný - max: 35,00 mm2 ; Signalizace poruchy: červené zbarvení indikačního pole; Dálková signalizace: bezpotenciálový přepínací kontakt; Kontakty dálkové signalizace: 250 V / 0,5 A AC, 250 V / 0,1 A DC; Maximální průřez vodičů dálkové signalizace: 1,5 mm2 ; Stupeň krytí : IP 20; Montáž : lišta DIN 35 mm Pojistka nožová 250A PNA1 GG gL / gG (všeobecná ochrana kabelů, vedení / ochrana přístrojů) Odpínač NH1, 3x250A, Ue 690 V, 3-pól. Provedení, Pojistka nožová 35A PNA000 GG gL / gG (všeobecná ochrana kabelů, vedení / ochrana přístrojů) FH000 Pojistkový odpínač Max. jmenovité provozní napětí Ue AC 690 V Jmenovitý trvalý proud Iu 160 A Pojistka nožová 80A PNA000 GG gL / gG (všeobecná ochrana kabelů, vedení / ochrana přístrojů)	ks	1,00	0,00	130 302,31	130 302,31	0,00	-130 302,31	SoD	1
128	K	Pol1916	Konstrukce instalační 4-42 Oceloplechový Rám+dveře 4A-42 EKVIPOTENCIÁLNÍ SVORKOVNICE HLAVNÍHO OCHRANNÉHO POSPOJOVÁNÍ	ks	1,00	0,00	114 091,15	114 091,15	0,00	-114 091,15	SoD	1
129	K	Pol1917	Konstrukce instalační 3-42 Výk. vypínač 3-pól., In=630 A, Ue: 415 V AC Icw (0,2s) = 5kA	ks	1,00	0,00	48 041,13	48 041,13	0,00	-48 041,13	SoD	1
13	K	Pol13	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, O 2x1,5 RE, volně	m	700,00	0,00	57,31	40 117,00	0,00	-40 117,00	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	Rozdíl	Cenová soustava	
130	K	Pol1918	Plastová Konstrukce instalační 1-16 Oceloplechový Rám+dveře 1A-16 Vypínač 3 pól. 40A Svodič přepětí, typ 2, čtyřpólová varistorová přepěťová ochrana,Typ SPD T2;Jmenovité napětí Un 230V AC;Nejvyšší trvalé provozní napětí Uc 275 V AC; Nejvyšší trvalé provozní napětí Uc 350 V DC ;Jmenovitý výbojový proud (8/20 µs) In 20,00 kA ;Maximální výbojový proud (8/20 µs) Imax 40,00 kA; Napěťová ochranná hladina při 5 kA; Up 0,90 kV; Napěťová ochranná hladina Up 1,35kV Jmenovitý zkratový proud ISCCR 50 kA; Maximální předjištění 160 A gL/gG; Doba odezvy ta 25 ns Proudový chránič 4-pólový, 40-4-030 Proudový chránič s nadproudovou ochranou 10B-1N-030AC Proudový chránič s nadproudovou ochranou 16B-1N-030AC 16B-1 Jistič 16B-3 Jistič Podružný materiál	ks	1,00	0,00	63 034,75	63 034,75	0,00	-63 034,75	SoD	1
131	K	Pol1919	Oceloplechový Rám+dveře 2A-24 Konstrukce instalační 2-24 Vypínač 3 pól. 125A	ks	1,00	0,00	110 797,34	110 797,34	0,00	-110 797,34	SoD	1
132	K	Pol1920	Oceloplechový Rám+dveře 4A-39 Konstrukce instalační 4-39 Vypínač 3 pól. 125A	ks	1,00	0,00	68 931,49	68 931,49	0,00	-68 931,49	SoD	1
133	K	Pol1921	Oceloplechový Rám+dveře 2A-24 Konstrukce instalační 2-24 Vypínač 3 pól. 125A	ks	1,00	0,00	10 950,56	10 950,56	0,00	-10 950,56	SoD	1
134	K	Pol1922	Konstrukce instalační 3-21 Oceloplechový Rám+dveře 3A-21 Vypínač 3 pól. 63A	ks	1,00	0,00	145 428,51	145 428,51	0,00	-145 428,51	SoD	1
135	K	Pol1923	Konstrukce instalační 3-21 Oceloplechový Rám+dveře 3A-21 Vypínač 3 pól. 125A	ks	1,00	0,00	47 901,25	47 901,25	0,00	-47 901,25	SoD	1
136	K	Pol1924	Úprava rozváděče - rozvodna NN v trafostanici	ks	1,00	0,00	18 974,65	18 974,65	0,00	-18 974,65	SoD	1
137	K	Pol1925	CBS s omezeným výkonem MiniControl XL, 32/20 bez DCM bez modulu výstupních obvodů DCM, max. zátěž 1500W/1h, 500W/3h, 300W/8h, rozšiřitelná na max. 32 okruhů (640 cv - (VxŠxH) 1470x571x230 mm 21 Vstupní jištění v CBS je 1xC16+N, Max	ks	1,00	0,00	130 781,83	130 781,83	0,00	-130 781,83	SoD	1
138	K	Pol1926	Modul výstupních obvodů Multicontrol 2x3A 230VAC/DC	ks	9,00	0,00	5 344,43	48 099,87	0,00	-48 099,87	SoD	1
139	K	Pol1927	Servisní služby Naprogramování CBS, spuštění CBS, funkční zkouška, zkouška provozuschopnosti systému NO. Doprava techniků v rámci ČR.	ks	1,00	0,00	31 624,41	31 624,41	0,00	-31 624,41	SoD	1
14	K	Pol14	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, O 2x2,5 RE, volně	m	90,00	0,00	65,49	5 894,10	0,00	-5 894,10	SoD	1
140	K	Pol1928	Rozváděč RPO	ks	1,00	0,00	110 539,48	110 539,48	0,00	-110 539,48	SoD	1
141	K	Pol1929	UPS 40kVA/3F/60M-EI 45, Doba zálohy 60 minut	ks	1,00	0,00	749 041,23	749 041,23	0,00	-749 041,23	SoD	1
141.1	K	Nová položka	Rozváděč RPP0	ks	0,00	1,00	103 075,68	0,00	103 075,68	103 075,68	SoD	1
141.10	K	Nová položka	Rozváděč RP8	ks	0,00	1,00	51 387,91	0,00	51 387,91	51 387,91	SoD	1
141.11	K	Nová položka	Rozváděč R.DA-S	ks	0,00	1,00	39 338,36	0,00	39 338,36	39 338,36	SoD	1
141.12	K	Nová položka	Rozváděč SPD1 - zapuštěná skříň se svodiči přepětí, IP20/IP20, cca 600x600 (umístěno pod podhledem) se svodiči přepětí: 2x Saltek FLP25-T1-V/4 (3f. 3L+N+PE)	ks	0,00	1,00	34 287,20	0,00	34 287,20	34 287,20	SoD	1
141.2	K	Nová položka	Rozváděč RP1	ks	0,00	1,00	149 643,99	0,00	149 643,99	149 643,99	SoD	1
141.3	K	Nová položka	Rozváděč RP2	ks	0,00	1,00	211 344,93	0,00	211 344,93	211 344,93	SoD	1
141.4	K	Nová položka	Rozváděč RP3	ks	0,00	1,00	126 689,81	0,00	126 689,81	126 689,81	SoD	1
141.5	K	Nová položka	Rozváděč RB4	ks	0,00	1,00	35 989,34	0,00	35 989,34	35 989,34	SoD	1
141.6	K	Nová položka	Rozváděč RP5	ks	0,00	1,00	243 712,06	0,00	243 712,06	243 712,06	SoD	1
141.7	K	Nová položka	Rozváděč RP5.1	ks	0,00	1,00	133 501,40	0,00	133 501,40	133 501,40	SoD	1
141.8	K	Nová položka	Rozváděč RP6	ks	0,00	1,00	131 563,97	0,00	131 563,97	131 563,97	SoD	1
141.9	K	Nová položka	Rozváděč RP7	ks	0,00	1,00	51 387,91	0,00	51 387,91	51 387,91	SoD	1
15	K	Pol15	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, J 3x2,5 RE, volně	m	200,00	0,00	73,66	14 732,00	0,00	-14 732,00	SoD	1
16	K	Pol16	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x2,5 RE , pevně	m	4 300,00	0,00	66,65	286 595,00	0,00	-286 595,00	SoD	1
17	K	Pol17	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x2,5 RE , pod omítkou	m	2 500,00	0,00	66,65	166 625,00	0,00	-166 625,00	SoD	1
18	K	Pol18	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, J 5x10 RE, volně	m	65,00	0,00	257,28	16 723,20	0,00	-16 723,20	SoD	1
19	K	Pol19	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x1,5 RE, pod omítkou	m	500,00	0,00	56,15	28 075,00	0,00	-28 075,00	SoD	1
2	K	Pol1902	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x35 , volně	m	105,00	0,00	722,98	75 912,90	0,00	-75 912,90	SoD	1
20	K	Pol20	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x1,5 RE, volně	m	2 100,00	0,00	56,15	117 915,00	0,00	-117 915,00	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	Rozdíl	Cenová soustava	
21	K	Pol21	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x2,5 RE, volně	m	9 500,00	0,00	66,65	633 175,00	0,00	-633 175,00	SoD	1
22	K	Pol22	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x4 RE, volně	m	40,00	0,00	113,36	4 534,40	0,00	-4 534,40	SoD	1
23	K	Pol23	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x2,5 RE,pod omítkou	m	300,00	0,00	84,17	25 251,00	0,00	-25 251,00	SoD	1
234	K	Pol227	Pospojování vodičem CYA 6 žl/z	m	150,00	924,00	49,14	7 371,00	45 405,36	38 034,36	SoD	1
235	K	Pol228	Pospojování vodičem CYA 10 žl/z	m	300,00	0,00	60,82	18 246,00	0,00	-18 246,00	SoD	1
236	K	Pol229	Pospojování vodičem CYA 16 žl/z	m	100,00	286,00	78,33	7 833,00	22 402,38	14 569,38	SoD	1
237	K	Pol230	Pospojování vodičem CYA 25 žl/z	m	180,00	1 125,00	106,36	19 144,80	119 655,00	100 510,20	SoD	1
238	K	Pol231	Ekvipotencionální svorkovnice HOP, včetně vodičů, svorek a instalace	ks	1,00	25,00	3 425,17	3 425,17	85 629,25	82 204,08	SoD	1
238.1	K	Nová položka	Pospojování vodičem CYA 95 žl/z	m	0,00	30,00	470,35	0,00	14 110,56	14 110,56	SoD	1
238.2	K	Nová položka	FeZn30x4 (1.0 kg/m), volně	m	0,00	1 125,00	171,08	0,00	192 469,50	192 469,50	SoD	1
238.3	K	Nová položka	Uzemnění - zemní práce - kabelová rýha š=300mm, hl. 300mm, vč. zásypu	m	0,00	313,00	0,00	0,00	0,00	0,00	SoD	1
24	K	Pol24	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x2,5 RE,pevně	m	1 650,00	0,00	84,17	138 880,50	0,00	-138 880,50	SoD	1
25	K	Pol25	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x2,5 RE, volně	m	500,00	0,00	84,17	42 085,00	0,00	-42 085,00	SoD	1
26	K	Pol26	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x1,5 RE, volně	m	370,00	0,00	68,99	25 526,30	0,00	-25 526,30	SoD	1
27	K	Pol27	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x6 RE, volně	m	160,00	0,00	146,06	23 369,60	0,00	-23 369,60	SoD	1
271	K	Pol264	Betonová zátěž, betonový podstavec Rd16 d= 337/17kg s klínem	ks	300,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
272	K	Pol265	Podložka plastová pod podstavec BP d= 370 mm	ks	300,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
273	K	Pol266	Distanční tyč GFK světle šedá 3m	ks	69,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
274	K	Pol267	Trubkové jímací tyče se zúžením 16/10 mm délka 1500 Lehké provedení; délka zúžení je 1000 mm.	ks	28,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
275	K	Pol268	SVORKA SPOJOVACÍ PRO JÍMACÍ TYČE Ø 16/16 mm	ks	28,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
276	K	Pol269	Svorka pro izolační podpěru	ks	273,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
277	K	Pol270	Svorka křížová	ks	6,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
278	K	Pol271	Drát 8 ALMGsi8, pevně	m	510,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
279	K	Pol272	Svorka sopjení koncovky HVI + ALMGsi8	ks	14,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
28	K	Pol28	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, O 3x2,5 RE, volně	m	330,00	0,00	66,65	21 994,50	0,00	-21 994,50	SoD	1
280	K	Pol273	Svorka pro přichycení dané technologie	ks	15,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
281	K	Pol274	Příslušenství pro montáž a instalaci HVI vodiče	ks	1,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
282	K	Pol275	Vodič HVI, S= 75, šedý, D=23	m	410,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
283	K	Pol276	UF - krabice pro zkušební svorky	ks	16,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
284	K	Pol277	Zkušební svorka	ks	16,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
285	K	Pol278	podružný materiál	ks	1,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
286	K	Pol279	adaptér pro HVI	ks	160,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
287	K	Pol280	Izolovaný držák vedení do plochy střechy	ks	85,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
288	K	Pol281	Štítek 1	ks	16,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
289	K	Pol282	Připojovací prvek sada pro 23mm	ks	26,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
29	K	Pol29	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x50 , volně	m	10,00	0,00	982,21	9 822,10	0,00	-9 822,10	CN	1
290	K	Pol283	Připojovací sada 4*D20 na jímač	ks	16,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
291	K	Pol284	Distanční držák s PA svorkou pro vodič HVI (oblast koncovky)	ks	10,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
292	K	Pol285	J3,2= Izolovaný jímač s PA svorkou pružinovou	ks	9,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
293	K	Pol286	Tříramenný stojan velký	ks	9,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
294	K	Pol287	Izolovaný držák vedení, do stěny	ks	192,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
294.1	K	Nová položka	Distační držák se svorkou O 16mm, L 1270mm	ks	0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
294.2	K	Nová položka	Izolovaná jímací tyč GFK/Alu D 16/10mm L 2000mm	ks	0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
294.3	K	Nová položka	Podpěrna vedení FB2 pro ploché střechy C35/45mm	ks	0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
294.4	K	Nová položka	Falcová svorka, FeZn, rozsah uchycení 0,7-8mm	ks	0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
295	K	Pol288	Příprava kapes pro krabice	ks	987,00	746,00	50,60	49 942,20	37 747,60	-12 194,60	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	Rozdíl	Cenová soustava	
296	K	Pol289	Vysekání rýh pro vodiče v omítce stěn šíře 30mm, hl. 50mm	m	0,00		63,25	0,00	0,00	0,00	SoD	1
297	K	Pol290	Vysekání rýh pro vodiče v omítce stěn šíře 50mm, hl. 50mm	m	0,00		69,57	0,00	0,00	0,00	SoD	1
298	K	Pol291	Vysekání rýh pro vodiče v omítce stěn šíře 70mm, hl. 50mm	m	0,00		75,90	0,00	0,00	0,00	SoD	1
299	K	Pol292	Vyplnění a zaomítnutí rýh ve stěnách šíře 30mm, hl. 50mm	m	0,00		48,65	0,00	0,00	0,00	SoD	1
3	K	Pol3	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x25 , volně	m	86,00	0,00	514,16	44 217,76	0,00	-44 217,76	CN	1
30	K	Pol30	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, J 4x16 RE, volně	m	84,00	0,00	308,65	25 926,60	0,00	-25 926,60	SoD	1
300	K	Pol293	Vyplnění a zaomítnutí rýh ve stěnách šíře 50mm, hl. 50mm	m	0,00		58,38	0,00	0,00	0,00	SoD	1
301	K	Pol294	Vyplnění a zaomítnutí rýh ve stěnách šíře 70mm, hl. 50mm	m	0,00		68,11	0,00	0,00	0,00	CN	1
302	K	Pol295	Odvoz suti do 1 km	t	0,00		336,09	0,00	0,00	0,00	CN	1
303	K	Pol296	Příplatek za každý další 1 km odvozu suti (odvoz 20km)	t	0,00		14,99	0,00	0,00	0,00	CN	1
304	K	Pol297	Lešení lehké pomocné výška podlah 1,2m	m2	800,00	1 220,00	253,00	202 400,00	308 660,00	106 260,00	SoD	1
305	K	Pol298	Zabezpečení pracoviště	hod	100,00	130,00	505,99	50 599,00	65 778,70	15 179,70	SoD	1
306	K	Pol299	Montáž nespecifikovatelné položky	hod	200,00	200,00	505,99	101 198,00	101 198,00	0,00	CN	1
307	K	Pol300	Protipožární ucpávky kabelových tras	ks	60,00	70,00	1 201,73	72 103,80	84 121,10	12 017,30	CN	1
307.1	K	Nová položka	Průvrt dřevěnou kovstrukcí	ks	0,00	600,00	280,00	0,00	168 000,00	168 000,00	CN	1
308	K	Pol301	Spolupráce s ostatními profesemi	hod	100,00	200,00	505,99	50 599,00	101 198,00	50 599,00	CN	1
309	K	Pol302	Revizní technik	hod	200,00	200,00	1 075,23	215 046,00	215 046,00	0,00	CN	1
31	K	Pol31	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, O 3x1,5 RE, volně	m	90,00	0,00	56,15	5 053,50	0,00	-5 053,50	CN	1
310	K	Pol303	Spolupráce s revizním technikem	hod	20,00	115,00	505,99	10 119,80	58 188,85	48 069,05	CN	1
311	K	Pol304	Podružný materiál	kpl	1,00	2,00	11 676,71	11 676,71	23 353,42	11 676,71	CN	1
311.1	K	Nová položka	Průvrty betonem	kpl	0,00	100,00	840,00	0,00	84 000,00	84 000,00	CN	1
311.2	K	Nová položka	Příplatek za ztíženou montáž koncových prvků na lamelových podhledech	ks	0,00	1,00	89 500,00	0,00	89 500,00	89 500,00	CN	1
311.3	K	Nová položka	Měření umělého a nouzového osvětlení včetně vypracování protokolu o měření	kpl	0,00	1,00	40 000,00	0,00	40 000,00	40 000,00	CN	1
311.4	K	Nová položka	Dokumentace skutečného provedení stavby (RED PEN)	kpl	0,00	0,00	30 000,00	0,00	0,00	0,00	SoD	1
32	K	Pol32	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, O 7x2,5 RE, volně	m	155,00	0,00	112,19	17 389,45	0,00	-17 389,45	SoD	1
33	K	Pol33	1-CYKY-J 3x120+70 SM/RM	m	320,00	0,00	1 273,25	407 440,00	0,00	-407 440,00	CN	1
34	K	Pol34	1-CYKY-J 3x240+120 SM/RM	m	195,00	0,00	2 491,03	485 750,85	0,00	-485 750,85	CN	1
34.1	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 3x1,5, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	9 343,00	56,15	0,00	524 609,45	524 609,45	CN	1
34.10	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 5x16, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	521,00	323,83	0,00	168 715,43	168 715,43	CN	1
34.11	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 5x25, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	347,00	514,16	0,00	178 413,52	178 413,52	CN	1
34.12	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 5x35, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	685,00	722,98	0,00	495 241,30	495 241,30	CN	1
34.13	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 5x50, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	164,00	1 704,42	0,00	279 524,88	279 524,88	CN	1
34.14	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 5x95, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	209,00	3 114,65	0,00	650 961,43	650 961,43	CN	1
34.15	K	Nová položka	Silový kabel CGSG-G 3x2,5, volné uložení	m	0,00	6,00	108,47	0,00	650,81	650,81	CN	1
34.16	K	Nová položka	Silový kabel CGSG-G 5x1,5, volné uložení	m	0,00	11,00	109,69	0,00	1 206,61	1 206,61	CN	1
34.17	K	Nová položka	Silový kabel CGSG-G 5x2,5, volné uložení	m	0,00	12,00	139,57	0,00	1 674,86	1 674,86	CN	1
34.18	K	Nová položka	Silový kabel CGSG-G 5x6, volné uložení	m	0,00	6,00	269,54	0,00	1 617,26	1 617,26	CN	1
34.19	K	Nová položka	Silový kabel CGSG-G 5x10, volné uložení	m	0,00	6,00	466,82	0,00	2 800,94	2 800,94	CN	1
34.2	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-O 3x1,5, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	1 755,00	56,15	0,00	98 543,25	98 543,25	SoD	1
34.20	K	Nová položka	Silový kabel CGSG-G 5x16, volné uložení	m	0,00	39,00	666,52	0,00	25 994,12	25 994,12	CN	1
34.21	K	Nová položka	Silový kabel CGSG-G 5x35, volné uložení	m	0,00	11,00	956,78	0,00	10 524,62	10 524,62	CN	1
34.22	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-V-J 3x4, B2 ca s1 d1 a1, P60-R, pevné uložení	m	0,00	79,00	173,10	0,00	13 674,90	13 674,90	CN	1
34.22	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-V-J 5x2,5, B2 ca s1 d1 a1, PH60-R, pevné uložení	m	0,00	86,00	161,36	0,00	13 877,30	13 877,30	SoD	1
34.22	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-V-J 3x2,5, B2 ca s1 d1 a1, PH60-R, pevné uložení	m	0,00	325,00	73,66	0,00	23 939,50	23 939,50	CN	1
34.22	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-V-O 3x2,5, B2 ca s1 d1 a1, PH60-R, pevné uložení	m	0,00	862,00	73,66	0,00	63 494,92	63 494,92	SoD	1
34.22	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-V-J 5x25, B2 ca s1 d1 a1, P60-R, pevné uložení	m	0,00	68,00	1 034,60	0,00	70 353,07	70 353,07	CN	1
34.22	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-V-J 4x95, B2 ca s1 d1 a1, P60-R, pevné uložení	m	0,00	86,00	2 843,38	0,00	244 530,34	244 530,34	CN	1
34.22	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-V-J 4x70, B2 ca s1 d1 a1, P60-R, pevné uložení	m	0,00	150,00	2 042,60	0,00	306 390,60	306 390,60	CN	1
34.3	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 3x2,5, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	28 634,00	66,65	0,00	1 908 456,10	1 908 456,10	SoD	1
34.4	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 5x1,5, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	769,00	68,99	0,00	53 053,31	53 053,31	SoD	1
34.5	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-O 5x1,5, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	77,00	103,76	0,00	7 989,83	7 989,83	CN	1
34.6	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 5x2,5, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	501,00	84,17	0,00	42 169,17	42 169,17	CN	1
34.7	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 5x4, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	196,00	113,36	0,00	22 218,56	22 218,56	CN	1
34.8	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 5x6, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	232,00	146,06	0,00	33 885,92	33 885,92	CN	1
34.9	K	Nová položka	Silový kabel CXKH-R-J 5x10, B2 ca s1 d1 a1, pevné uložení	m	0,00	25,00	221,08	0,00	5 527,00	5 527,00	CN	1
4	K	Pol4	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x10RE, volně	m	340,00	0,00	221,08	75 167,20	0,00	-75 167,20	CN	1
43	K	Pol43	Spínač kolébkový bezšroubový, řazení 1, 1So, pro vodiče 1-2,5 mm²	ks	73,00	0,00	528,08	38 549,84	0,00	-38 549,84	CN	1
44	K	Pol44	Spínač kolébkový bezšroubový, řazení 5, pro vodiče 1-2,5 mm²	ks	14,00	0,00	390,29	5 464,06	0,00	-5 464,06	CN	1
45	K	Pol45	Spínač kolébkový bezšroubový, řazení 6, pro vodiče 1-2,5 mm²	ks	4,00	0,00	281,70	1 126,80	0,00	-1 126,80	CN	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	Rozdíl	Cenová soustava	
46	K	Pol46	Spínač kolébkový bezšroubový, řazení 6+6, pro vodiče 1-2,5 mm²	ks	2,00	0,00	608,65	1 217,30	0,00	-1 217,30	CN	1
47	K	Pol47	Ovládač žaluziový, kolébkový, např. řazení 1/0+1/0, , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	4,00	0,00	619,16	2 476,64	0,00	-2 476,64	SoD	1
48	K	Pol48	Stmívač, otočné ovládání, , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	48,00	0,00	3 665,61	175 949,28	0,00	-175 949,28	CN	1
49	K	Pol49	Spínač stiskací, zapuštěný, se signalizační doutnavkou, s propojovacími svorkami N a PE, Stupeň krytí: IP 55; 25 (10) A, 400 V AC; Šroubové svorky; Řazení: 3, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	23,00	0,00	1 026,38	23 606,74	0,00	-23 606,74	CN	1
5	K	Pol5	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x16RE, volně	m	13,00	0,00	323,83	4 209,79	0,00	-4 209,79	CN	1
50	K	Pol50	Kryt spínače kolébkového, pro spínače řazení 1, 6, 7. pro ovládače řazení 1/0, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného spínače, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	77,00	0,00	89,91	6 923,07	0,00	-6 923,07	CN	1
51	K	Pol51	Kryt spínače kolébkového dělený, pro přístroj spínače řazení 5, 6+6 (6+1), 1/0+1/0, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného spínače, typ popsán v TZ, barva	ks	16,00	0,00	155,30	2 484,80	0,00	-2 484,80	CN	1
52	K	Pol52	Kryt spínače žaluziového kolébkového dělený, , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	4,00	0,00	207,85	831,40	0,00	-831,40	CN	1
53	K	Pol53	Kryt stmívače s otočným ovladačem, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	48,00	0,00	213,68	10 256,64	0,00	-10 256,64	CN	1
54	K	Pol54	Ovládač žaluziový dvojitý , kolébkový, např. Řazení 1/1+1/1, + Kryt spínače žaluziového kolébkového dělený, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	0,00	207,85	207,85	0,00	-207,85	SoD	1
55	K	Pol1903	Přepínač střídavý IP 44, zapuštěný, 10 AX, 250 V AC; Upevnění šrouby nebo drápky;Šroubové svorky (pro vodiče 1-2,5 mm²); Přístroj splňuje stupeň krytí IP 44 při montáži na svislou, hladkou a neporézní stěnu, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	24,00	0,00	319,16	7 659,84	0,00	-7 659,84	CN	1
56	K	Pol1904	Přepínač křížový IP 44, zapuštěný, 10 AX, 250 V AC; Upevnění šrouby nebo drápky;Šroubové svorky (pro vodiče 1-2,5 mm²); Přístroj splňuje stupeň krytí IP 44 při montáži na svislou, hladkou a neporézní stěnu, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	2,00	0,00	356,53	713,06	0,00	-713,06	CN	1
56.1	K	Nová položka	Vypínač zapuštěný pod omítku, řazení 01, IP20, typová řada ABB Levit černá/černá (vč. rámečku)	ks	0,00	6,00	563,04	0,00	3 378,24	3 378,24	CN	1
56.10	K	Nová položka	Vypínač na povrch, řazení 01, IP44, typová řada ABB-Praktik - šedá/šedá	ks	0,00	17,00	264,30	0,00	4 493,10	4 493,10	CN	1
56.11	K	Nová položka	Vypínač na povrch, řazení 05, IP44, typová řada ABB-Praktik - šedá/šedá	ks	0,00	8,00	306,44	0,00	2 451,55	2 451,55	SoD	1
56.12	K	Nová položka	Vypínač na povrch, řazení 06, IP44, typová řada ABB-Praktik - šedá/šedá	ks	0,00	6,00	273,92	0,00	1 643,54	1 643,54	CN	1
56.13	K	Nová položka	Vypínač na povrch, řazení 6+6, IP44, typová řada ABB-Praktik - šedá/šedá	ks	0,00	4,00	400,20	0,00	1 600,80	1 600,80	SoD	1
56.14	K	Nová položka	Ventilátorové relé pro montáž do přístrojové krabice, 10A/230 V AC	ks	0,00	1,00	1 229,23	0,00	1 229,23	1 229,23	CN	1
56.2	K	Nová položka	Vypínač zapuštěný pod omítku, řazení 05, IP20, typová řada ABB Levit černá/černá (vč. rámečku)	ks	0,00	86,00	666,02	0,00	57 278,06	57 278,06	CN	1
56.3	K	Nová položka	Vypínač zapuštěný pod omítku, řazení 06, IP20, typová řada ABB Levit černá/černá (vč. rámečku)	ks	0,00	2,00	574,50	0,00	1 149,00	1 149,00	CN	1
56.4	K	Nová položka	Vypínač zapuštěný pod omítku, řazení 6+6, IP20, typová řada ABB Levit černá/černá (vč. rámečku)	ks	0,00	5,00	749,63	0,00	3 748,14	3 748,14	CN	1
56.5	K	Nová položka	Vypínač na povrch, řazení 01, IP20, typová řada Schneider electric - Mureva / Antracit	ks	0,00	3,00	454,43	0,00	1 363,28	1 363,28	CN	1
56.6	K	Nová položka	Vypínač na povrch, řazení 05, IP20, typová řada Schneider electric - Mureva / Antracit	ks	0,00	3,00	462,61	0,00	1 387,84	1 387,84	CN	1
56.7	K	Nová položka	Vypínač zapuštěný pod omítku, řazení 01, IP44, typová řada ABB Levit černá/černá (vč. rámečku)	ks	0,00	5,00	487,39	0,00	2 436,96	2 436,96	CN	1
56.8	K	Nová položka	Vypínač zapuštěný pod omítku, řazení 05, IP44, typová řada ABB Levit černá/černá (vč. rámečku)	ks	0,00	2,00	666,02	0,00	1 332,05	1 332,05	CN	1
56.9	K	Nová položka	Vypínač zapuštěný pod omítku, řazení 06, IP44, typová řada ABB Levit černá/černá (vč. rámečku)	ks	0,00	12,00	574,50	0,00	6 894,00	6 894,00	CN	1
57	K	Pol1905	Zásuvka jednonásobná bezšroubová, s clonkami, pro vodiče 1,5-2,5 mm² Cu, rozměr 81x81mm. Přístroj je určen pro montáž do elektroinstalačních krabic o vnitřním průměru 68 mm, koncová, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	138,00	0,00	357,40	49 321,20	0,00	-49 321,20	CN	1
58	K	Pol1906	Zásuvka jednonásobná bezšroubová, s clonkami, pro vodiče 1,5-2,5 mm² Cu, rozměr 81x81mm. Přístroj je určen pro montáž do elektroinstalačních krabic o vnitřním průměru 68 mm, průběžná, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	217,00	0,00	357,40	77 555,80	0,00	-77 555,80	CN	1
6	K	Pol6	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 5x6 RE, pod omítkou	m	5,00	0,00	146,06	730,30	0,00	-730,30	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	Rozdíl	Cenová soustava	
60	K	Pol60	Zásuvka jednonásobná 24V , typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	9,00	0,00	442,64	3 983,76	0,00	-3 983,76	CN	1
61	K	Pol1907	Zásuvka s ochranou před přepětím, jednonásobná bezšroubová, optická signalizace poruchy,IP 40, pro vodiče 1,5-2,5 mm² Cu, rozměr 81x81mm. Přístroj je určen pro montáž do elektroinstalačních krabic o vnitřním průměru 68 mm, koncová, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	4,00	0,00	1 513,40	6 053,60	0,00	-6 053,60	CN	1
62	K	Pol1908	Zásuvka s ochranou před přepětím, jednonásobná bezšroubová, optická signalizace poruchy,IP 40, pro vodiče 1,5-2,5 mm² Cu, rozměr 81x81mm. Přístroj je určen pro montáž do elektroinstalačních krabic o vnitřním průměru 68 mm, průběžná, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	99,00	0,00	1 513,40	149 826,60	0,00	-149 826,60	CN	1
63	K	Pol1909	Zásuvka jednonásobná IP 44, s ochranným kolíkem, s clonkami, s víčkem, 16 A, 250 V AC; Upevnění šrouby nebo drápky.; Šroubové svorky (pro vodiče 1,5-2,5 mm²). ; Přístroj splňuje stupeň krytí IP 44 při montáži na svislou, hladkou a neporézní stěnu, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	72,00	0,00	289,78	20 864,16	0,00	-20 864,16	SoD	1
7	K	Pol7	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru, J 3x1,5 RE,pevně	m	200,00	0,00	56,15	11 230,00	0,00	-11 230,00	CN	1
71.1	K	Nová položka	Zásuvka 16A/250V AC, zapuštěná pod omítku, IP20, typová řada ABB Levit černá/černá (vč. rámečku)	ks	0,00	336,00	425,56	0,00	142 989,50	142 989,50	CN	1
71.2	K	Nová položka	Zásuvka 16A/250V AC, zapuštěná pod omítku s přepěťovou ochranou T3, IP20, typová řada ABB Levit (barevně odlišená) (vč. rámečku)	ks	0,00	246,00	1 696,28	0,00	417 284,88	417 284,88	SoD	1
71.4	K	Nová položka	Zásuvka 16A/250V AC, zapuštěná pod omítku, IP44, typová řada ABB Levit černá/černá (vč. rámečku)	ks	0,00	40,00	387,18	0,00	15 487,20	15 487,20	SoD	1
71.5	K	Nová položka	Zásuvka 16A/250V AC, na povrch, IP44, typová řada Schneider electric - Mureva / Antracit	ks	0,00	12,00	482,82	0,00	5 793,84	5 793,84	CN	1
71.6	K	Nová položka	Zásuvka 16A/250V AC, na povrch, IP44, typová řada ABB Praktik šedá/šedá	ks	0,00	80,00	387,18	0,00	30 974,40	30 974,40	CN	1
71.7	K	Nová položka	Zásuvka 3f. 16A/400V AC, na povrch, IP44, typová řada ABB Praktik šedá/šedá	ks	0,00	6,00	765,24	0,00	4 591,44	4 591,44	CN	1
72	K	Pol72	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, jednonásobný, rozměr 81x81mm, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného přístroje, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	233,00	0,00	143,62	33 463,46	0,00	-33 463,46	CN	1
73	K	Pol73	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, dvojnásobný vodorovný, rozměr 152x81mm, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného přístroje, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	20,00	0,00	206,68	4 133,60	0,00	-4 133,60	CN	1
74	K	Pol74	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, trojnásobný vodorovný, rozměr 223x831 mm, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	131,00	0,00	358,47	46 959,57	0,00	-46 959,57	CN	1
75	K	Pol75	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, čtyřnásobný vodorovný, rozměr 294x81mm, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného přístroje, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	4,00	0,00	576,83	2 307,32	0,00	-2 307,32	CN	1
76	K	Pol76	Rámeček pro elektroinstalační přístroje, pětinásobný vodorovný, rozměr 365x81mm, cena montáže krytu je zahrnuta v montážní ceně příslušného přístroje, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	31,00	0,00	878,09	27 220,79	0,00	-27 220,79	CN	1
77	K	Pol77	Krabice pro 10 modulů , 4x2 + 2x1 modulů, kryt shodný s podlahovou krtinou, rámeček nerez, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	0,00	5 477,15	5 477,15	0,00	-5 477,15	CN	1
78	K	Pol78	Krabice pro 8 modulů , 2x4 modulů, kryt shodný s podlahovou krtinou, rámeček nerez, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	39,00	0,00	4 726,34	184 327,26	0,00	-184 327,26	CN	1
79	K	Pol79	Krabice pro 6 modulů 3x2 modulů, kryt shodný s podlahovou krtinou, rámeček nerez, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	47,00	0,00	4 726,34	222 137,98	0,00	-222 137,98	CN	1
8	K	Pol8	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, J 3x1,5 RE, volně	m	1 420,00	0,00	61,98	88 011,60	0,00	-88 011,60	CN	1
80	K	Pol80	Krabice pro 4 modulů 2x2 modulů, kryt shodný s podlahovou krtinou, rámeček nerez, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	3,00	0,00	4 726,34	14 179,02	0,00	-14 179,02	CN	1
81	K	Pol81	Zásuvka 2P + T 16 A – 250 V, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	300,00	305,00	183,42	55 026,00	55 943,10	917,10	CN	1
82	K	Pol82	Zásuvka 2P + T s PO, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	90,00	77,00	1 094,20	98 478,00	84 253,40	-14 224,60	CN	1
85.1	K	Nová položka	Stěnová sestava za tabulí	ks	0,00	40,00	1 536,00	0,00	61 440,00	61 440,00	CN	1
85.1	K	Nová položka	Podlahová krabice pro 24 modulů, Legrand nebo HL systém plast, montáž do betonové podlahy (označené ZP1 až ZP6) vž dílu pro zalití do betonu, bez kopmpletačních prvků, pro podlahy s krytinou	ks	0,00	77,00	7 160,40	0,00	551 350,80	551 350,80	CN	1
86	K	Pol86	Tlačítko Total stop, central stop12x12x 5cm červené se sklem, IP55, typ popsán v TZ, barva červená, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	2,00	4,00	878,87	1 757,74	3 515,48	1 757,74	CN	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem DPS ESI rev 02 k 30.3.2025	Rozdíl	Cenová soustava	
86.1	K	Nová položka	Ovládací skříň PVC žlutá s hřibovitým tlačítkem komplet, s přepínacím kontaktem (16A, 230V AC)	ks	0,00	4,00	4 877,99	0,00	19 511,95	19 511,95	CN	1
86.2	K	Nová položka	Ovládací skříň PVC s dvěma otvory, komplet osazená tlačítky	ks	0,00	4,00	5 543,98	0,00	22 175,90	22 175,90	CN	1
87	K	Pol87	Krabice přístrojová pod omítku, materiál: tvrdý samozhášivý polyvinylchlorid (PVC),Vyhovují pro montáž na a do hmot třídy reakce na oheň A1 - D, průměr:73 mm, hloubka:42 mm	ks	771,00	653,00	57,61	44 417,31	37 619,33	-6 797,98	CN	1
88	K	Pol88	krabice odbočná pod omítku s víčkem, materiál: tvrdý samozhášivý polyvinylchlorid (PVC),Vyhovují pro montáž na a do hmot třídy reakce na oheň A1 - D, průměr:73 mm, hloubka:42 mm	ks	100,00	0,00	63,44	6 344,00	0,00	-6 344,00	CN	1
89	K	Pol89	Krabice přístrojová pod omítku, materiál: tvrdý samozhášivý polyvinylchlorid (PVC),Vyhovují pro montáž na a do hmot třídy reakce na oheň A1 - D, průměr:73 mm, hloubka:66 mm	ks	93,00	93,00	77,46	7 203,78	7 203,78	0,00	CN	1
9	K	Pol9	silový kabel s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru dle ČSN 73 0895, J 3x1,5 RE, pod omítkou	m	50,00	0,00	61,98	3 099,00	0,00	-3 099,00	CN	1
90	K	Pol1911	Ohebná trubka s velmi nízkou mechanickou odolností (ČSN); materiál: samozhášivý polyvinylchlorid (PVC); mechanická pevnost: 125N/5cm; trubka je samozhášivá a je možné ji pokládat na a do hořlavých hmot všech tříd reakce na oheň (A1 - F); vnější průměr trubky: 21,2 mm; vnitřní průměr min.: 16 mm; barva:šedobílá RAL 9002; odpovídá normám: EN 61 386-1121; volně	m	5 000,00	1 500,00	32,99	164 950,00	49 485,00	-115 465,00	CN	1
91	K	Pol1912	Ohebná trubka s velmi nízkou mechanickou odolností (ČSN); materiál: samozhášivý polyvinylchlorid (PVC); mechanická pevnost: 125N/5cm; trubka je samozhášivá a je možné ji pokládat na a do hořlavých hmot všech tříd reakce na oheň (A1 - F); vnější průměr trubky: 21,2 mm; vnitřní průměr min.: 16 mm; barva:šedobílá RAL 9002; odpovídá normám: EN 61 386-1121; pod omítku	m	10 000,00	1 200,00	32,99	329 900,00	39 588,00	-290 312,00	CN	1
92	K	Pol92	Bezhalogenová ohebná dvouplášťová korugovaná chránička průměr průměr 40 mm, barva:červená, materiál polyetylen	m	120,00	120,00	53,13	6 375,60	6 375,60	0,00	CN	1
93	K	Pol93	2323-1 trubka ohebná , do betonu	m	2 000,00	1 300,00	37,66	75 320,00	48 958,00	-26 362,00	CN	1
94	K	Pol94	2329- trubka ohebná , do betonu	m	1 150,00	900,00	48,46	55 729,00	43 614,00	-12 115,00	CN	1
95	K	Pol95	Např. 6716E PO - příchytka jednostranná kovová, požární odolnost	ks	6 750,00	2 110,00	19,66	132 705,00	41 482,60	-91 222,40	CN	1
96	K	Pol96	Příchytka oboustranná kovová např. 12Mm	ks	13 500,00	8 300,00	21,99	296 865,00	182 517,00	-114 348,00	CN	1
97	K	Pol97	Příchytka oboustranná kovová např. 16Mm	ks	4 950,00	3 500,00	21,99	108 850,50	76 965,00	-31 885,50	CN	1
98	K	Pol98	Hmoždinka PE + vrut	ks	43 650,00	0,00	19,66	858 159,00	0,00	-858 159,00	CN	1
99	K	Pol99	Svorka kabelová, 5x1-2,5mm2	ks	483,00	0,00	18,49	8 930,67	0,00	-8 930,67	CN	1
99.1	K	Nová položka	Instalační krabice na povrch, smyčkování, ke svítidlům hlavního a nouzového osvětlení atd…	ks	0,00	2 550,00	174,77	0,00	445 658,40	445 658,40	CN	1
99.2	K	Nová položka	Držák svazkový GRIP, včetně upevňovacího materiálu	ks	0,00	1 720,00	86,60	0,00	148 958,88	148 958,88	CN	1
99.3	K	Nová položka	Elektroinstalační trubka tuhá, bezhalogenová, šedá, vnitřní průměr až 25mm, vnější průměr až 32mm, IK06, třída reakce na oheň A1-F	ks	0,00	908,00	277,30	0,00	251 784,77	251 784,77	CN	1
99.4	K	Nová položka	Příslušenství k elektroinstalačním tuhým trubkám	kpl	0,00	1,00	28 632,72	0,00	28 632,72	28 632,72	CN	1
99.5	K	Nová položka	Požární příchytka s funkční schopností při požáru P60-R (kotvení do dřeva) pro upevnění kovových trubek	ks	0,00	20,00	61,91	0,00	1 238,16	1 238,16	CN	1
99.6	K	Nová položka	Kovová instalační trubka d=25mm s funkční schopností při požáru P60-R	m	0,00	6,00	567,60	0,00	3 405,60	3 405,60	CN	1
99.7	K	Nová položka	Požární příchytka s funkční schopností při požáru P60-R (kotvení do betonu)	ks	0,00	167,00	49,07	0,00	8 194,36	8 194,36	CN	1

SOUPIS PRACÍ

Stavba:
#ODKAZ!
Objekt:
1. - SO 01 - Škola
Soupis:
1.2A - SO-01 Elektroinstalace

Místo: Říčany
Datum: #ODKAZ!
Zadavatel: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01
Projektant: Rusina Frei s.r.o.
Uchazeč: Vyplň údaj
Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství dle SoD	Mpožství DPS ESI 10.12.2024	Množství rozdíl	J.cena [CZK]	Cena dle SoD celkem [CZK]	Celkem DPS - ESI	Cena rozdíl	Cenová soustava	
Náklady soupisu celkem									**202 087,20**	**0,00**	**-202 087,18**		
0	K	Pol1733	J-Y(St)Y_LG 1x2x0,8 LSOH, volně	m	940,00	-940,00		27,25	25 615,00	0,00	-25 615,00	SoD	1
0	K	Pol1734	Ohebná trubka s velmi nízkou mechanickou odolností (ČSN); materiál: samozhášivý polyvinylchlorid (PVC); mechanická pevnost: 125N/5cm; trubka je samozhášivá a je možné ji pokládat na a do hořlavých hmot všech tříd reakce na oheň (A1 - F); vnější průměr trubky: 21,2 mm; vnitřní průměr min.: 16 mm; barva:šedobílá RAL 9002; odpovídá normám: EN 61 386-1121; pevně	m	900,00	-900,00		32,99	29 691,00	0,00	-29 691,00	SoD	1
0	K	Pol1735	Optickokouřové čidlo, antracitové; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	55,00	-55,00		1 318,49	72 517,00	0,00	-72 516,95	SoD	1
0	K	Pol1736	Teplotní čidlo, antracitové, ; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	10,00	-10,00		1 237,93	12 379,30	0,00	-12 379,30	SoD	1
0	K	Pol1737	Svorkovnice pro čidla série	ks	65,00	-65,00		466,48	30 321,20	0,00	-30 321,20	SoD	1
0	K	Pol1738	Vnitřní tlačítko ; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	9,00	-9,00		1 691,57	15 224,10	0,00	-15 224,13	SoD	1
	D	D17	SANITÁRNÍ PŘÍSTROJE			0,00			0,00	0,00	0,00	SoD	1
0	K	Pol1741	Volací systém pro imobilní osoby, set obsahuje volací tlačítko podsvětlené, tahové tlačítko, adresnou spínací jednotku, šňůrový ovladač koncový, kontrolní modul s alarmem, nulovací tlačítko a bezpečnostní transformátor, vše včetně instalačních krabic a příslušenství	ks	2,00	-2,00		8 169,80	16 339,60	0,00	-16 339,60	SoD	1

SOUPIS PRACÍ

Stavba:
#ODKAZ!
Objekt:
1. - SO 01 - Škola
Soupis:
1.2A - SO-01 Elektroinstalace

Místo: Říčany
Datum: #ODKAZ!

Zadavatel: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 **Šťáhlavská** Projektant: Rusina Frei s.r.o. -5 269 986,71
Uchazeč: Vyplň údaj Zpracovatel: 5 180 549,30 10 450 536,01

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství		rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]		Rozdíl	Cenová soustava	
Náklady soupisu celkem									**6 744 251,52**	**11 924 800,82**	**5 180 549,30**		
	D	741	Elektroinstalace - silnoproud										
	D	D1	KABEL SILOVÝ, IZOLACE PVC, KABEL SDĚLOVACÍ										
35	K	Pol35	J-Y(st)Y LSOH 2x2x0.8mm2	m	440,00	0,00	-440,00	30,75	13 530,00	0,00	-13 530,00	SoD	1
36	K	Pol36	Kabel pro propojení zásuvek USB LSOH	m	240,00	240,00	0,00	85,63	20 551,20	20 551,20	0,00	SoD	1
37	K	Pol37	Kabel pro propojení zásuvek HDMI LSOH	m	300,00	0,00	-300,00	194,22	58 266,00	0,00	-58 266,00	SoD	1
		Nová položka	Okonektorovaný kabel HDMI LSOH, délky 5m	ks	0,00	17,00	17,00	240,69	0,00	4 091,78	4 091,78	CN	1
		Nová položka	Okonektorovaný kabel HDMI LSOH, délky 10m	ks	0,00	17,00	17,00	458,55	0,00	7 795,41	7 795,41	CN	1
38	K	Pol38	Speciální izolovaný kabel 2x1 mm2, LSOH, -systém domácího telefonu	m	760,00	0,00	-760,00	38,92	29 579,20	0,00	-29 579,20	SoD	1
39	K	Pol39	Kabel UTP 4 pár, kat.5e 250 MHz, LS0H	m	550,00	0,00	-550,00	29,58	16 269,00	0,00	-16 269,00	SoD	1
40	K	Pol40	UTP Cat 6 LSOH,volně	m	28 800,00	0,00	-28 800,00	33,08	952 704,00	0,00	-952 704,00	SoD	1
		Nová položka	UTP cat 6, B2ca, s1, d1, a1	m	0,00	31 545,00	31 545,00	44,55	0,00	1 405 399,15	1 405 399,15	CN	1
41	K	Pol41	OPTICKÝ KABEL SM 9/125, 12 VLÁKEN, LSOH	m	420,00	0,00	-420,00	38,92	16 346,40	0,00	-16 346,40	SoD	1
		Nová položka	Optický kabel SM 9/125, 12 vláken B2ca, s1, d1, a1	m	0,00	1 025,00	1 025,00	101,17	0,00	103 697,30	103 697,30	CN	1
42	K	Pol42	Koaxiální kabel, plášť PVC,LSOH, vnitřní instalace	m	205,00	0,00	-205,00	50,60	10 373,00	0,00	-10 373,00	SoD	1
		Nová položka	kabel 2x2,5 B2ca, s1,d1,a1	m	0,00	667,00	667,00	85,21	0,00	56 833,87	56 833,87	CN	1
	D	D2	SPÍNAČE, PŘEPÍNAČE, ZAPUŠTĚNÉ – antracit				0,00	0	0,00	0,00	0,00	SoD	1
	D	D3	ZÁSUVKY NN ZAPUŠTĚNÉ, ZÁSUVKY SDĚLOVACÍ – antracit				0,00	0	0,00	0,00	0,00	SoD	1
59	K	Pol59	Zásuvka USB bezšroubová,pro vodiče 1,5-2,5 mm² Cu. Přístroj je určen pro montáž do elektroinstalačních krabic o vnitřním průměru 68 mm, koncová, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	29,00	0,00	-29,00	1 837,23	53 279,67	0,00	-53 279,67	SoD	1
64	K	Pol64	Přístroj zásuvky datové;součástí dodávky je vázací páska, krytka a pojistka proti vytlačení z nosné masky;Upevnění zacvaknutím; samozařezávací svorky., Cat. 6E/u, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	318,00	0,00	-318,00	599,79	190 733,22	0,00	-190 733,22	SoD	1
65	K	Pol65	Kryt zásuvky datové s popisovým polem, s kovovým upevňovacím třmenem. cena montáže zahrnuta v ceně montáže přístroje datové zásuvky, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	163,00	0,00	-163,00	205,51	33 498,13	0,00	-33 498,13	SoD	1
66	K	Pol66	Maska nosná s 1 otvorem pro dva přístroje zásuvky datové, cena montáže zahrnuta v ceně montáže přístroje datové zásuvky, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	155,00	0,00	-155,00	151,80	23 529,00	0,00	-23 529,00	SoD	1
67	K	Pol67	Maska nosná s 1 otvorem pro jeden přístroj zásuvky datové, cena montáže zahrnuta v ceně montáže přístroje datové zásuvky, typ popsán v TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	8,00	0,00	-8,00	75,90	607,20	0,00	-607,20	SoD	1
	D	D5	ZÁSUVKY PODLAHOVÉ				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
		Nová položka	Zásuvka MOSAIC pro 1x RJ 45, včetně konektoru	ks	0,00	308,00	308,00	478,86	0,00	147 488,11	147 488,11	SoD	1
	D	D7	KRABICE, TRUBKY, PŘÍCHYTKY				0,00	0	0,00	0,00	0,00	SoD	1
87	K	Pol87	Krabice přístrojová pod omítku, materiál: tvrdý samozhášivý polyvinylchlorid (PVC),Vyhovují pro montáž na a do hmot třídy reakce na oheň A1 - D, průměr:73 mm, hloubka:42 mm	ks	771,00	0,00	-771,00	57,61	44 417,31	0,00	-44 417,31	SoD	1
88	K	Pol88	krabice odbočná pod omítku s víčkem, materiál: tvrdý samozhášivý polyvinylchlorid (PVC),Vyhovují pro montáž na a do hmot třídy reakce na oheň A1 - D, průměr:73 mm, hloubka:42 mm	ks	100,00	0,00	-100,00	63,44	6 344,00	0,00	-6 344,00	SoD	1
89	K	Pol89	Krabice přístrojová pod omítku, materiál: tvrdý samozhášivý polyvinylchlorid (PVC),Vyhovují pro montáž na a do hmot třídy reakce na oheň A1 - D, průměr:73 mm, hloubka:66 mm	ks	93,00	0,00	-93,00	77,46	7 203,78	0,00	-7 203,78	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství		rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]		Rozdíl	Cenová soustava	
90	K	Pol1911	Ohebná trubka s velmi nízkou mechanickou odolností (ČSN); materiál: samozhášivý polyvinylchlorid (PVC); mechanická pevnost: 125N/5cm; trubka je samozhášivá a je možné ji pokládat na a do hořlavých hmot všech tříd reakce na oheň (A1 - F); vnější průměr trubky: 21,2 mm; vnitřní průměr min.: 16 mm; barva:šedobílá RAL 9002; odpovídá normám: EN 61 386-1121; volně	m	5 000,00	2 000,00	-3 000,00	32,99	164 950,00	65 980,00	-98 970,00	SoD	1
91	K	Pol1912	Ohebná trubka s velmi nízkou mechanickou odolností (ČSN); materiál: samozhášivý polyvinylchlorid (PVC); mechanická pevnost: 125N/5cm; trubka je samozhášivá a je možné ji pokládat na a do hořlavých hmot všech tříd reakce na oheň (A1 - F); vnější průměr trubky: 21,2 mm; vnitřní průměr min.: 16 mm; barva:šedobílá RAL 9002; odpovídá normám: EN 61 386-1121; pod omítku	m	10 000,00	1 000,00	-9 000,00	32,99	329 900,00	32 990,00	-296 910,00	SoD	1
		Nová položka	Kompletní datová dvojzásuvka 2xRJ45, cat 6 nestíněná, záslepka - Schneider Electric - Murena-antracit (jednozásuvka)	ks	0,00	5,00	5,00	2 229,72	0,00	11 148,58	11 148,58	CN	1
		Nová položka	Kompletní datová dvojzásuvka 2xRJ45, cat 6 nestíněná, záslepka - ABB-Levit černá/černá (jedno zásuvka)	ks	0,00	381,00	381,00	691,18	0,00	263 338,13	263 338,13	CN	1
		Nová položka	Kompletní datová dvojzásuvka 2xRJ45, cat 6 nestíněná - ABB-Levit černá/černá (dvojzásuvka)	ks	0,00	11,00	11,00	790,95	0,00	8 700,48	8 700,48	CN	1
		Nová položka	Kompletní datová zásuvka na povrchu 2x RJ45, cat 6 nestíněná, záslepka, ABB - praktik - povrchová šedá/šedá (jednozásuvka)	ks	0,00	8,00	8,00	725,72	0,00	5 805,77	5 805,77	CN	1
		Nová položka	Kompletní datová zásuvka na povrchu 2x RJ45, cat 6 nestíněná, záslepka, ABB - praktik - povrchová, šedá/šedá IP 44 (jednozásuvka)	ks	0,00	3,00	3,00	2 188,82	0,00	6 566,45	6 566,45	CN	1
		Nová položka	Přístrojová krabice	ks	0,00	398,00	398,00	610,54	0,00	242 994,92	242 994,92	CN	1
92	K	Pol92	Bezhalogenová ohebná dvouplášťová korugovaná chránička průměr 40 mm, barva:červená, materiál polyetylen	m	120,00	150,00	30,00	53,13	6 375,60	7 969,50	1 593,90	SoD	1
93	K	Pol93	2323-1 trubka ohebná , do betonu	m	2 000,00	0,00	-2 000,00	37,66	75 320,00	0,00	-75 320,00	SoD	1
94	K	Pol94	2329- trubka ohebná , do betonu	m	1 150,00	0,00	-1 150,00	48,46	55 729,00	0,00	-55 729,00	SoD	1
95	K	Pol95	Např. 6716E PO - příchytka jednostranná kovová požární odolnost	ks	6 750,00	0,00	-6 750,00	19,66	132 705,00	0,00	-132 705,00	SoD	1
96	K	Pol96	Příchytka oboustranná kovová např. 12Mm	ks	13 500,00	0,00	-13 500,00	21,99	296 865,00	0,00	-296 865,00	SoD	1
97	K	Pol97	Příchytka oboustranná kovová např. 16Mm	ks	4 950,00	0,00	-4 950,00	21,99	108 850,50	0,00	-108 850,50	SoD	1
98	K	Pol98	Hmoždinka PE + vrut	ks	43 650,00	0,00	-43 650,00	19,66	858 159,00	0,00	-858 159,00	SoD	1
99	K	Pol99	Svorka kabelová, 5x1-2,5mm2	ks	483,00		-483,00	18,49	8 930,67	0,00	-8 930,67	SoD	1
		Nová položka	Příchytka systému 10-12mm M6, pro běžné rozvody, včetně upevňovacího materiálu, jednostranná	ks	0,00	15 000,00	15 000,00	21,99	0,00	329 850,00	329 850,00	CN	1
		Nová položka	Příchytka systému 10-12mm M6, pro běžné rozvody, včetně upevňovacího materiálu, oboustranná	ks	0,00	10 000,00	10 000,00	21,99	0,00	219 900,00	219 900,00	CN	1
		Nová položka	Elektroinstalační trubka tuhá, bezhalogenová, černá, vnitřní průměr 17,1mm, vnější průměr 20mm, IK06, třída reakce na oheň A1-F	m	0,00	500,00	500,00	302,98	0,00	151 492,00	151 492,00	CN	1
	D	D8	DRÁTĚNÝ ŽLAB				0,00	0	0,00	0,00	0,00	SoD	1
100	K	Pol100	Žlab DZ 60X100	m	100,00	0,00	-100,00	302,43	30 243,00	0,00	-30 243,00	SoD	1
101	K	Pol101	Žlab DZ 60X150	m	300,00	0,00	-300,00	321,11	96 333,00	0,00	-96 333,00	SoD	1
		Nová položka	Kabelový žlab 400x100 včetně oblouků, odboček, kloubových spojek a drobného spojovacího materiálu, bez zachování funkčnosti při požáru	m	0,00	70,00	70,00	1 398,65	0,00	97 905,58	97 905,58	CN	1
		Nová položka	Kabelový žlab 200x60 včetně oblouků, odboček, kloubových spojek a drobného spojovacího materiálu, bez zachování funkčnosti při požáru	m	0,00	490,00	490,00	777,29	0,00	380 873,03	380 873,03	CN	1
		Nová položka	Kabelový žlab 100x60 včetně oblouků, odboček, kloubových spojek a drobného spojovacího materiálu, bez zachování funkčnosti při požáru	m	0,00	250,00	250,00	546,45	0,00	136 612,03	136 612,03	CN	1
		Nová položka	Kabelová lávka 60x300, pro stoupající vedení, včetně upevňovacího materiálu, bez zachování funkčnosti při požáru	m	0,00	20,00	20,00	1 023,56	0,00	20 471,26	20 471,26	CN	1
102	K	Pol102	Spojovací a připevňovací nespecifikovaný materiál	ks	1,00	1,00	0,00	40 868,47	40 868,47	40 868,47	0,00	SoD	1
	D	D9	UKONČENÍ KABELŮ A VODIČŮ				0,00	0	0,00	0,00	0,00	SoD	1
	D	D13	ROZVÁDĚČE				0,00	0	0,00	0,00	0,00	SoD	1
125	K	Pol1913	stojanový, např. 42U, 600 x 800x 470 , sklo/perforace, montovaný rozvaděč, práškově lakovaná ocel s jemnou povrchovou úpravou, bezpečnostní sklo včetně zámku a dvou klíčů, barva černá Patch panel 48 x RJ45 CAT6 UTP Optická vana bez výplně Výplň optické vany včetně svaření optických vláken na straně jednotek Měření optické kabeláže včetně vystavení protokolu Zapojení a proměření kabeláže	ks	1,00	0,00	-1,00	45 094,27	45 094,27	0,00	-45 094,27	SoD	1
		Nová položka	19" Stojanový rozvaděč 800x1000/45U, rozebiratelný, IP 20, max.zátěž 400 kg, přední dveře sklo, uzamykatelný, vložka FAB, přední/zadní podstavec, prachový filtr	ks	0,00	1,00	1,00	35 102,05	0,00	35 102,05	35 102,05	CN	1
		Nová položka	Vent.j.spodní(horní) 6 ventil. ,termostat, 8U	ks	0,00	1,00	1,00	8 453,59	0,00	8 453,59	8 453,59	CN	1
		Nová položka	19" Napájecí lišta 8x230V, s přepěťovou ochrannou, vypínač, přívodní kabel 2m	ks	0,00	1,00	1,00	1 362,41	0,00	1 362,41	1 362,41	CN	1
		Nová položka	Optická vana pro 12vl, singlemode, včetně pigtailů a optické kazety, ochrany sváru	ks	0,00	9,00	9,00	8 002,90	0,00	72 026,13	72 026,13	CN	1
		Nová položka	19" propojovací panel 24x RJ45/u, CAT 6 - nestíněný, včetně RJ 45 konektorů	ks	0,00	2,00	2,00	7 425,31	0,00	14 850,62	14 850,62	CN	1
		Nová položka	19" vyvazovací panel 1U, jednostranná plastová oka	ks	0,00	11,00	11,00	594,73	0,00	6 542,00	6 542,00	CN	1
		Nová položka	optický propojovací patch corde, singlemode LC/PC-LC/PC	ks	0,00	108,00	108,00	423,33	0,00	45 719,70	45 719,70	CN	1
		Nová položka	patch corde 6, nestínění RJ45-RJ45. délky 3m	ks	0,00	10,00	10,00	125,43	0,00	1 254,29	1 254,29	CN	1
		Nová položka	patch corde 6, nestínění RJ45-RJ45. délky 5m	ks	0,00	11,00	11,00	161,74	0,00	1 779,15	1 779,15	CN	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství		rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]		Rozdíl	Cenová soustava	
126	K	Pol1914	stojanový rozvaděč, např. 18U, 600 x 600 , sklo/perforace, montovaný rozvaděč, práškově lakovaná ocel s jemnou povrchovou úpravou, bezpečnostní sklo včetně zámku a dvou klíčů, barva černá Patch panel 48 x RJ45 CAT6 UTP Optická vana bez výplně Výplň optické vany včetně svaření optických vláken na straně jednotek Měření optické kabeláže včetně vystavení protokolu Zapojení a proměření kabeláže	ks	3,00	0,00	-3,00	30 768,51	92 305,53	0,00	-92 305,53	SoD	1
		Nová položka	19" nástěnný rozvaděč, např. 18U, podstav 600x600, sklo/perforace, montovaný rozvaděč, práškově lakovaná ocel s jemnou povrchovou úpravou, bezpečnostní sklo včetně zámek FAB, Zapojení a proměření kabeláže	ks	0,00	3,00	3,00	17 662,16	0,00	52 986,49	52 986,49	CN	1
		Nová položka	19" nástěnný rozvaděč, např. 22U, podstav 600x600, sklo/perforace, montovaný rozvaděč, práškově lakovaná ocel s jemnou povrchovou úpravou, bezpečnostní sklo včetně zámek, FAB, Zapojení a proměření kabeláže	ks	0,00	4,00	4,00	18 227,71	0,00	72 910,82	72 910,82	CN	1
		Nová položka	Vent.j.spodní(horní) 6 ventil. ,termostat, 4U	ks	0,00	7,00	7,00	8 453,59	0,00	59 175,15	59 175,15	CN	1
		Nová položka	19" Napájecí lišta 8x230V, s přepěťovou ochrannou, vypínač, přívodní kabel 2m	ks	0,00	7,00	7,00	1 362,41	0,00	9 536,88	9 536,88	CN	1
		Nová položka	Optická vana pro 12vl, singlemode, včetně pigtailů a optické kazety, ochrany sváru	ks	0,00	7,00	7,00	8 002,90	0,00	56 020,33	56 020,33	CN	1
		Nová položka	19" propojovací panel 24x RJ45/u, CAT 6 - nestíněný, včetně RJ 45 konektorů	ks	0,00	27,00	27,00	7 425,31	0,00	200 483,38	200 483,38	CN	1
		Nová položka	19" vyvazovací panel 1U, jednostranná plastová oka	ks	0,00	34,00	34,00	594,73	0,00	20 220,72	20 220,72	CN	1
		Nová položka	optický propojovací patch corde, singlemode LC/PC-LC/PC	ks	0,00	84,00	84,00	423,33	0,00	35 559,77	35 559,77	CN	1
		Nová položka	patch corde 6, nestínění RJ45-RJ45. délky 3m	ks	0,00	230,00	230,00	125,43	0,00	28 848,58	28 848,58	CN	1
		Nová položka	patch corde 6, nestínění RJ45-RJ45. délky 5m	ks	0,00	210,00	210,00	161,74	0,00	33 965,55	33 965,55	CN	1
		Nová položka	Ukončení operátora - kompletní MIS pro ukončení optických svárů	ks	0,00	1,00	1,00	11 398,90	0,00	11 398,90	11 398,90	CN	1
	D	D15	ERO				0,00	0	0,00	0,00	0,00	SoD	1
166	K	Pol159	Silové kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ZP 27/2008, STN 92 0205 1-CSKH-V180 P15-R - P60-R, PH120-R, P750 90-R M, PS15 - PS60 B2ca s1d1a1 2x2,5, pevně	m	2 500,00	0,00	-2 500,00	78,33	195 825,00	0,00	-195 825,00	SoD	1
167	K	Pol160	6712 PO - příchytka jednostranná kovová	ks	7 500,00	0,00	-7 500,00	18,49	138 675,00	0,00	-138 675,00	SoD	1
168	K	Pol161	Silové kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ZP 27/2008, STN 92 0205 1-CSKH-V180 P15-R - P60-R, PH120-R, P750 90-R M, PS15 - PS60 B2ca s1d1a1 2x2,5, volně	m	700,00	0,00	-700,00	78,33	54 831,00	0,00	-54 831,00	SoD	1
169	K	Pol162	Hmoždinka PE + vrut	ks	7 500,00	0,00	-7 500,00	19,66	147 450,00	0,00	-147 450,00	SoD	1
		Nová položka	kabel PraFlaDur 2x2,5 B2ca, s1, d1, a1 s funkční odolností při požáru a sníženou hořlavostí dle klasifikace B2ca dle CDP 2006/751/EC, V180 P15-R – P60-R, Ph120-R, P75090-R M, PS15 – PS60, počet žil 2, průměr vodiče 2,5mm2, materiál jádra měď (Cu)	m	0,00	3 941,00	3 941,00	78,33	0,00	308 698,53	308 698,53	CN	1
		Nová položka	kabel SSKFH-V180 4x2x0,8 B2ca, s1, d1, a1 s funkční odolností při požáru a sníženou hořlavostí dle klasifikace B2ca dle CDP 2006/751/EC, V180 P15-R – P60-R, P90-R, P75090-R M, PS15 – PS60, AL stínění, průměr vodiče 0,8mm	m	0,00	220,00	220,00	98,40	0,00	21 647,38	21 647,38	CN	1
		Nová položka	Datový kabel CAT 6, B2ca,s1,d1,a1	m	0,00	150,00	150,00	44,55	0,00	6 682,83	6 682,83	CN	1
		Nová položka	6712 PO - příchytka jednostranná kovová, pro systémy s funkční odolností při požáru	ks	0,00	3 020,00	3 020,00	32,78	0,00	98 992,28	98 992,28	CN	1
		Nová položka	Upevňovací materiál k příchytce, pro systémy s funkční odolností při požáru	ks	0,00	3 020,00	3 020,00	17,57	0,00	53 058,98	53 058,98	CN	1
		Nová položka	Šroub s talířovou hlavou Ø 6mm, pro trasu se zachováním funkčnosti při požáru	ks	0,00	2 200,00	2 200,00	10,08	0,00	22 174,46	22 174,46	CN	1
		Nová položka	Distanční příchytka, pro trasu se zachování funkčnosti při požáru	ks	0,00	2 200,00	2 200,00	62,42	0,00	137 332,58	137 332,58	CN	1
		Nová položka	Ocelová instalační trubka, pro trasu se zachováním funkčnosti při požáru, vnitřní průměr 25,7, povrchový materiál : pozinkovaná ocel, E90	m	0,00	1 980,00	1 980,00	573,03	0,00	1 134 602,96	1 134 602,96	CN	1
		Nová položka	Kabelová lávka, normová konstrukce, zatížení max.20kg/m, včetně upevňovacího materiálu a příchytek pro kabeláže, 60x200, pro trasu s funkční odolností při požáru, příčky po 30 cm	m	0,00	18,00	18,00	1 215,98	0,00	21 887,59	21 887,59	CN	1
170	K	Pol163	Montážní úchyt 19" / 1HU pro instalaci pod stolní desku	ks	1,00	1,00	0,00	1 537,82	1 537,82	1 537,82	0,00	SoD	1
171	K	Pol1936	Digitální audio přehrávač pro reprodukci z CD, USB, SD/MMC médií + FM/AM tuner. Dva nezávislé audio výstupy s fixní výstupní úrovní pro část CD/USB/SD a pro část FM/AM, regulovatelný výstup s nastavitelným přiřazením k části CD/USB/SD nebo části FM/AM. Sériové rozhraní RS-232 pro integraci s externími systémy. Podporuje audio kodeky MPEG 1/2/5 Layer 2/3 decoding (8kHz-48kHz), MWA V4, V7, V8, V9 (L1, L2) decoding (8kHz-48kHz) a média SD/MMC max. 16 GB / FAT32, USB max. 16 GB / FAT32., bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	0,00	-1,00	12 139,10	12 139,10	0,00	-12 139,10	SoD	1
172	K	Pol1937	Aktivní přípojný panel pro přenos audio signálu po CAT5E na vzdálenost až 300m, 1x vstup stereo Line (RCA), 1x předzesílený symetrický linkový mono výstup (Euroblock), rozměr panelu 45x45mm, hloubka 50mm, bez obvodového rámečku, antracitový, , bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	0,00	-1,00	12 712,04	12 712,04	0,00	-12 712,04	SoD	1
173	K	Pol166	Obvodový rámeček pro panely 45x45mm, jednoduchý, antracitový, , bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	0,00	-1,00	304,57	304,57	0,00	-304,57	SoD	1
		Nová položka	19" stojanový rozvaděč 600x600/42U, rozebiratelný, IP 20, max.zátěž 400 kg, přední dveře sklo, uzamykatelný, vložka FAB, přední/zadní podstavec, prachový filtr19" stojanový rozvaděč, 600x600/42U	ks	0,00	1,00	1,00	26 974,54	0,00	26 974,54	26 974,54	CN	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství		rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]		Rozdíl	Cenová soustava	
		Nová položka	Centrální řídící jednotka, osm místních audiovstupů, s přepnutím na čtyři audiovstupy, dvoukanálový záznamník zpráv, dohled na systémem evakuačního rozhlasu, podpora 100 priorit, 16 stanic hlasatele, 492 zón pro vyvolání osob, záznam 8000 poruch, výstrah a událostí, pro připojení externích zesilovačů, dle ČSN EN 54-16	ks	0,00	1,00	1,00	51 664,79	0,00	51 664,79	51 664,79	CN	1
		Nová položka	Router, rozšíření o 24 zón, 20GPI, 24 GPO a dvě kontrolní relé, dle ČSN EN 54-16	ks	0,00	2,00	2,00	45 503,02	0,00	91 006,04	91 006,04	CN	1
		Nová položka	Zesilovač PVA-2P500 třídy D je profesionální zesilovač zvuku o výkonu 2 x 500 W určený pro evakuační účely, napájení je k dispozici ve formě síťového i stejnosměrného napájení, galvanicky oddělené výstupní napětí, neustále sledované pro případ poruchy uzemnění. Úsporný režim a ventilátory řízené podle teploty snižují spotřebu energie a hladinu hluku. Funkce umožňující řízení a sledování využívají sběrnici CAN, řízení pomocí řídicí jednotky, konfigurování v softwaru IRISNet, 2x500W, dle ČSN 54-16	ks	0,00	7,00	7,00	59 729,58	0,00	418 107,07	418 107,07	CN	1
		Nová položka	Stanice hlasatele s mikrofonem s ohebným ramenem s POP filtrem a trvalým monitorovacím systémem, celkem 20 tlačítek, osvětlený displej LCD a zabudovaný reproduktor	ks	0,00	2,00	2,00	17 051,39	0,00	34 102,79	34 102,79	CN	1
		Nová položka	Nabíječka akumulátorů PLN-24CH12 pro zajištění a správu akumulátorů. Nabíjí olověné akumulátory a současně poskytuje napájení 24 V nebo 48 V pro komponenty systému, které využívají výhradně napětí 24 V nebo 48 V, certifikace dle normy EN 54-4.	ks	0,00	2,00	2,00	40 326,58	0,00	80 653,16	80 653,16	CN	1
		Nová položka	Koncový modul (EOL) sledující integritu reproduktorové linky, kontrola zkratu a přerušení obvodu	ks	0,00	18,00	18,00	3 042,46	0,00	54 764,29	54 764,29	CN	1
		Nová položka	Profesionální vícezdrojový hudební přehrávač, přehrávání hudbu na pozadí, USB rozhraní, vstup SD kartu, tuner FM frekvence, Bluetooth přijímač pro streamování hudby z mobilního zařízení	ks	0,00	1,00	1,00	17 402,74	0,00	17 402,74	17 402,74	CN	1
		Nová položka	Záložní zdroj UPS, bezúdržbový olověný akumulátor 12V/65Ah, s životností 10 let	ks	0,00	4,00	4,00	7 950,58	0,00	31 802,33	31 802,33	CN	1
174	K	Pol1938	A – Závěsný reproduktor dle EN54-24. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,3dB @ 4m, frekvenční charakteristika 120Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 360°/360°/70°/52°, vertikálně 360°/360°/70°/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0272, typ A - vnitřní aplikace. Tělo kov, mřížka kov, barva antracitová. Plastová připojovací svorkovnice; jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Průměr 180mm, délka kabelu cca 3,3m, hmotnost 1,7kg, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	22,00	26,00	4,00	1 646,03	36 212,66	42 796,78	6 584,12	SoD	1
175	K	Pol1939	B – Závěsný reproduktor dle EN54-24. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,3dB @ 4m, frekvenční charakteristika 120Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 360°/360°/70°/52°, vertikálně 360°/360°/70°/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0272, typ A - vnitřní aplikace. Tělo kov, mřížka kov, barva černá včetně kabelu, průchodky i krytky zavěšení. Plastová připojovací svorkovnice; jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Průměr 180mm, délka kabelu cca 3,3m, hmotnost 1,7kg, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	147,00	170,00	23,00	1 646,03	241 966,41	279 825,10	37 858,69	SoD	1
176	K	Pol1940	C – Line-Array reprosoustava dle EN54-24 s asymetrickým vertikálním vyzařováním šikmo dolů na poslechovou plochu při svislé instalaci bez vertikálního náklonu, konstrukční princip odvozený od patentované technologie DGRC kombinuje geometrii měničů s pasivním procesingem. Osazení 6 reproduktorů, jmenovitá zatížitelnost 75W @ 8 Ohm / 72W @ 100V, citlivost 71dB @ 1W/5m, max. SPL 91dB @ 5m, typický dosah 6,5m @ ±3dB / 12m @ ±5dB, frekvenční rozsah 120Hz-17kHz, horizontální vyzařovací úhel 360°/190°/156°/119° @ 0,5/1/2/4kHz. K dispozici data pro simulační SW EASE a CATT. Certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPR-0337, typ B - venkovní aplikace. Tělo hliník, mřížka povrchově upravená ocel, provedení vhodné pro trvalou venkovní instalaci, krytí IP54, rozsah teplot -25...+55°C. Dvě kabelové průchodky a zdvojená interní keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8 pro možnost průchozího zapojení více reprosoustav stylem daisy-chain. Součástí dodávky kovový montážní úchyt na stěnu s možností vertikálního posunu reprosoustavy a horizontálního natočení o ±90°, vzdálenost nainstalované reprosoustavy od stěny max. 40mm. Rozměry (ŠxHxV) 128x117x706mm, hmotnost 5,4kg. Barva černá RAL9005, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	27,00	36,00	9,00	6 332,67	170 982,09	227 976,12	56 994,03	SoD	1
177	K	Pol1941	D – Stropní reproduktor dle EN54-24 s úzkým rámečkem o šířce jen 6mm a s požárním krytem. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,8W, citlivost 81dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 88dB @ 4m, frekvenční charakteristika 200Hz-20kHz, úhel pokrytí H+V 165°/175°/165°/70° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPR-0656, typ A - vnitřní aplikace. Tělo i mřížka kov, barva antracit. Keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8, zdvojené svorky pro možnost průběžného zapojení (daisy-chain), průřez pevného vodiče 0,8-6mm2 / AWG 18-10. Rozměry (ØxV) 180x95,6mm, hmotnost 860g, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	23,00	28,00	5,00	1 097,22	25 236,06	30 722,16	5 486,10	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství		rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]		Rozdíl	Cenová soustava	
178	K	Pol1942	E - Nástěnný reproduktor dle EN54-24 pro přisazenou instalaci na zeď nebo strop. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, citlivost 81dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika 100Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 115°/115°/94°/33°, vertikálně 115°/115°/94°/33° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0231, typ A - vnitřní aplikace. Tělo i mřížka kov, barva antracit. Plastová připojovací svorkovnice; jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Rozměry (ØxV) 180x70mm, hmotnost 1kg, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	66,00	68,00	2,00	1 068,03	70 489,98	72 626,04	2 136,06	SoD	1
179	K	Pol1943	F - Nástěnný reproduktor 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,8W. Technická data dle EN54-24: citlivost 77dB @ 1W/4m, kov, antracitu, keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8, certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPD-0178 , bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	5,00	5,00	0,00	1 068,03	5 340,15	5 340,15	0,00	SoD	1
180	K	Pol1944	G - EN54-24 certifikovaný směrový reproduktor 20W @ 100V, ABS plast, mřížka + montážní konzola hliník, šrouby V2A nerez, vhodný i pro venkovní instalaci, převodní transformátor s integrovanou tepelnou pojistkou, plastová připojovací svorkovnice (jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8), certifikát 1293-CPD-0268, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	7,00	5,00	-2,00	2 027,85	14 194,95	10 139,25	-4 055,70	SoD	1
181	K	Pol1945	H - Nástěnná reprosoustava dle EN54-24 pro vysokou srozumitelnost, 4x 4" woofer v liniovém uspořádání. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 50W @ 100V, citlivost 80dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 96dB @ 4m, frekvenční charakteristika 70Hz-18kHz, úhel pokrytí horizontálně 360°/194°/122°/79°, vertikálně 117°/49° /26°/13° @ 0,5/1/2/4kHz. K dispozici data pro akustický simulační SW EASE ověřená nezávislou autoritou. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0300, typ B - venkovní aplikace. Tělo + mřížka hliník, montážní příslušenství + šrouby dle ISO4762 nerez ocel V2A, provedení vhodné pro trvalou venkovní instalaci. Plastová připojovací svorkovnice; jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Rozměry (ŠxVxH) 150x615x100mm, hmotnost 3,9kg. Barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	4,00	0,00	-4,00	4 723,62	18 894,48	0,00	-18 894,48	SoD	1
182	K	Pol1946	R- Řídicí jednotka digitálního evakuačního zvukového systému dle EN54-16 pro 255 zón / 1500 linek. Digitální zpracování audio signálu, interní paměť pro 16 audio zpráv o celkové kapacitě až 16 minut. Možnost připojení až 32 systémových výkonových zesilovačů, 3 digitální sběrnice L-Net pro připojení celkem až 16 mikrofonních stanic a dalších periferních zařízení s možností redundantní kruhové topologie, 2 digitální sběrnice G-Net pro sesíťování ústředen s kruhovou topologií, garantovaná délka trasy každé sběrnice L-Net i G-Net až 250m při použití metalického stíněného kabelu CAT5E resp. 2km při použití MM optického vedení. 16 evakuačních řídicích vstupů s dohledem, 3 stavové řídicí výstupy, 8 univerzálních řídicích výstupů, 2 audio vstupy, LAN, WAN. Ovládací panel s veškerými povinnými indikacemi dle EN54-16 na předním krytu. Certifikace dle EN54 č. 0560-CPR-182190002, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	0,00	-1,00	39 345,83	39 345,83	0,00	-39 345,83	SoD	1
183	K	Pol1947	r- Integrovaná systémová jednotka výkonových zesilovačů a manageru napájení dle EN54-16 / EN54-4. Výkon zesilovačů 2 x 500W @ 100V, digitální topologie Class-D s vysokou účinností, frekvenční rozsah 40Hz-20kHz, zkreslení <0,1%. 2 porty systémové sběrnice + 3 přepínatené audio vstupy. Dobíjení a dohled záložních akumulátorů s kapacitou až 100Ah, možnost sdílení akumulátorů více jednotkami, zálohovaný výstup 24VDC pro napájení systémových prvků. Certifikace dle EN54 č. 0560-CPR-182190002, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	5,00	0,00	-5,00	46 724,34	233 621,70	0,00	-233 621,70	SoD	1
184	K	Pol1948	Modul reproduktorových zón s dohledem, umožňuje plně maticové přepínání 6 reproduktorových linek na 3 systémové sběrnice, 2x 100V vstup, 3x generátor pilotního kmitočtu, 12x 2barevná LED indikace, 2x digitální sběrnice L-Net s možností daisy-chain nebo redundantní kruhové topologie, 255 adres, mini USB port, montáž na DIN lištu	ks	8,00	0,00	-8,00	1 888,89	15 111,12	0,00	-15 111,12	SoD	1
185	K	Pol178	Modul zakončení reproduktorové linky, 2vodičové připojení, nastavitelné zatížení linky ve 4 stupních	ks	12,00	0,00	-12,00	2 167,20	26 006,40	0,00	-26 006,40	SoD	1
186	K	Pol179	Bezúdržbový ventilem řízený olověný akumulátor 12V / min. 80Ah	ks	4,00	0,00	-4,00	5 156,43	20 625,72	0,00	-20 625,72	SoD	1
187	K	Pol180	Jednotka pro příjem audio signálu z aktivních přípojných panelů WLI/WMI, 1x výstup Mic/Line (XLR), 1x výstup stereo Line (RCA), 2x RJ45, napájení 24VDC (napájecí zdroj PSD241 součástí dodávky)	ks	2,00	0,00	-2,00	6 393,24	12 786,48	0,00	-12 786,48	SoD	1
188	K	Pol181	Uzamykatelný 19" datový rozváděč s prosklenými dveřmi, napájecím panelem, ventilační jednotkou a potřebným montážním příslušenstvím pro instalaci prvků ústředny	ks	1,00	0,00	-1,00	25 445,49	25 445,49	0,00	-25 445,49	SoD	1
189	K	Pol182	Osazení prvků ústředny do rozváděče, propojení, HW / SW konfigurace systému, česká lokalizace FW, oživení	ks	1,00	0,00	-1,00	19 480,64	19 480,64	0,00	-19 480,64	SoD	1
190	K	Pol183	Povinná náležitost dle ČSN EN 60849: Provozní kniha ER, drátěná kroužková vazba, číslované listy	ks	1,00	1,00	0,00	420,75	420,75	420,75	0,00	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství		rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]		Rozdíl	Cenová soustava	
191	K	Pol1949	M- Mikrofonní stanice s dotykovou obrazovkou pro ovládání systému a provozní / evakuační hlášení s možností volby až 255 zón, kondenzátorový mikrofon na husím krku + ruční evakuační mikrofon s PTT tlačítkem, 2x digitální sběrnice L-Net s možností daisy-chain nebo redundantní kruhové topologie, 255 adres, kryt proti neoprávněné manipulaci s automatickým přepnutím mikrofonní stanice do režimu řízení evakuace při odklopení krytu, provedení pro umístění na stůl nebo montáž na stěnu, nástěnný montážní úchyt součástí dodávky, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	2,00	0,00	-2,00	12 942,07	25 884,14	0,00	-25 884,14	SoD	1
	D	D16	EPS				0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	1
192	K	Pol185	J-Y(St)Y_LG 1x2x0,8 LSOH, volně	m	2 950,00	0,00	-2 950,00	27,25	80 387,50	0,00	-80 387,50	SoD	1
		Nová položka	Sdělovací kabel požární linky SHKFH-R 2x2x0,8 B2ca, s1, d1	m	0,00	3 850,00	3 850,00	79,90	0,00	307 600,76	307 600,76	CN	1
193	K	Pol1950	Ohebná trubka s velmi nízkou mechanickou odolností (ČSN); materiál: samozhášivý polyvinylchlorid (PVC); mechanická pevnost: 125N/5cm; trubka je samozhášivá a je možné ji pokládat na a do hořlavých hmot všech tříd reakce na oheň (A1 - F); vnější průměr trubky: 21,2 mm; vnitřní průměr min.: 16 mm; barva:šedobílá RAL 9002; odpovídá normám: EN 61 386-1121; pevně	m	3 100,00	0,00	-3 100,00	32,99	102 269,00	0,00	-102 269,00	SoD	1
194	K	Pol187	Kabel, bezhalogenové nízkofrekvenční sdělovací kabely s Al stíněním s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ČSN 73 0895, STN 92 0205 1x2x0.8 – PH120-R, volně	m	29,00	0,00	-29,00	34,25	993,25	0,00	-993,25	SoD	1
195	K	Pol188	Kabel, bezhalogenové nízkofrekvenční sdělovací kabely s Al stíněním s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ČSN 73 0895, STN 92 0205 4x2x0.8 – PH120-R,volně	m	67,00	0,00	-67,00	56,44	3 781,48	0,00	-3 781,48	SoD	1
196	K	Pol189	PRAFlaGuard 10x2x0.8 - Hnědý stíněný kabel 10x2x0.8 dle ZP-27/2008, B2caS1D0 dle PrEN 50399:07, pevně	m	13,00	0,00	-13,00	118,32	1 538,16	0,00	-1 538,16	SoD	1
197	K	Pol190	Kabel bezhalogenové nízkofrekvenční sdělovací kabely s Al stíněním s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ČSN 73 0895, STN 92 0205 2x2x0.8 – PH120-R,volně	m	220,00	0,00	-220,00	41,26	9 077,20	0,00	-9 077,20	SoD	1
198	K	Pol191	Kabel silové kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ZP 27/2008, STN 92 0205 1-CSKH-V180 P30-R, PH120-R, PS30, E30, P 750, 90-O 2x1,5 RE, pevně	m	530,00	0,00	-530,00	67,82	35 944,60	0,00	-35 944,60	SoD	1
199	K	Pol192	Bezhalogenový vysokofrekvenční párový sdělovací kabel s Al stíněním a s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkční schopnosti kabelového systému podle ČSN 73 0895, STN 92 0205 ,volně	m	60,00	0,00	-60,00	63,44	3 806,40	0,00	-3 806,40	SoD	1
200	K	Pol193	FTP Cat 6 LSOH,volně	m	215,00	0,00	-215,00	34,15	7 342,25	0,00	-7 342,25	SoD	1
201	K	Pol194	6712 PO - příchytka jednostranná kovová	ks	1 590,00	0,00	-1 590,00	18,49	29 399,10	0,00	-29 399,10	SoD	1
202	K	Pol195	Hmoždinka PE + vrut	ks	1 590,00	0,00	-1 590,00	19,66	31 259,40	0,00	-31 259,40	SoD	1
203	K	Pol196	Karta 1 kruhové linky	ks	2,00	0,00	-2,00	18 287,67	36 575,34	0,00	-36 575,34	SoD	1
204	K	Pol197	Interface BITBUS	ks	2,00	0,00	-2,00	8 217,68	16 435,36	0,00	-16 435,36	SoD	1
205	K	Pol198	AKKU 12V/26Ah	ks	2,00	0,00	-2,00	1 025,60	2 051,20	0,00	-2 051,20	SoD	1
206	K	Pol1951	IP-EPS (P) - programovatelný - Interface přenosu HZS,Modul se používá v případě požadavku na přenos informace ze systému EPS na PCO HZS. Modul je možno naprogramovat pro přenos systémů NAM a RADOM (systémy jsou galvanicky odděleny). Modul současně zajišťuje připojení OPPO. Při objednávce je nutno specifikovat rozhraní plug-in (RS 232 nebo RS 485).	ks	2,00	1,00	-1,00	7 445,85	14 891,70	7 445,85	-7 445,85	SoD	1
207	K	Pol200	Ústředna EPS – adres. systém EPS modulární pro 1-4 smyčky	ks	1,00	0,00	-1,00	52 208,11	52 208,11	0,00	-52 208,11	SoD	1
		Nová položka	Řídící jednotka ústředny EPS, včetně licence premium, pro ústřednu řady AVENAR	ks	0,00	1,00	1,00	24 225,22	0,00	24 225,22	24 225,22	CN	1
		Nová položka	Skříň pro montáž na zeď, MCP+6 modulů	ks	0,00	1,00	1,00	6 321,89	0,00	6 321,89	6 321,89	CN	1
		Nová položka	Rozšiřovací skříň nástěnná na zeď, rozšíření pro 12 modulů	ks	0,00	1,00	1,00	15 498,47	0,00	15 498,47	15 498,47	CN	1
		Nová položka	Krátká sběrnice, s podporou technologie plug-and-play, pro připojení kruhových linek	ks	0,00	1,00	1,00	1 031,26	0,00	1 031,26	1 031,26	CN	1
		Nová položka	Dlouhá sběrnice, s podporou technologie plug-and-play, pro připojení kruhových linek	ks	0,00	3,00	3,00	2 256,44	0,00	6 769,33	6 769,33	CN	1
		Nová položka	Krycí záslepka pro prázdná místa modulů, materiál plast	ks	0,00	6,00	6,00	457,46	0,00	2 744,79	2 744,79	CN	1
		Nová položka	Sada kabelů pro napájecí zdroj, délka 180 cm	ks	0,00	1,00	1,00	607,57	0,00	607,57	607,57	CN	1
		Nová položka	Sada kabelů pro připojení řídící jednotky akumulátorů a napájecího zdroje UPS	ks	0,00	1,00	1,00	517,50	0,00	517,50	517,50	CN	1
		Nová položka	Napájecí zdroj UPS, s ochranou proti změně polarity a přepětí, se sledováním výstupního napětí a s regulací pomocí tepelného senzoru, s LED indikátorem s informací o provozuschopnosti	ks	0,00	2,00	2,00	7 056,25	0,00	14 112,50	14 112,50	CN	1
		Nová položka	Držák pro modul napájecího zdroje, materiál plast s vyztuženými skleněnými vlákny, s teplotním senzorem a pojistkou pro elektrickou síť T10A	ks	0,00	2,00	2,00	1 896,76	0,00	3 793,52	3 793,52	CN	1
		Nová položka	Záložní baterie systému, 12V, 24-27Ah	ks	0,00	4,00	4,00	2 985,36	0,00	11 941,44	11 941,44	CN	1
		Nová položka	Bateriový modul BCM-0000-B pro monitoring napájení ústředny EPS, napájení řízeno teplotou a časem	ks	0,00	2,00	2,00	4 178,20	0,00	8 356,41	8 356,41	CN	1
		Nová položka	Sběrnicový modul LSN, 300mA pro připojení kruhového vedení LSN s až 254 prvky	ks	0,00	7,00	7,00	7 225,18	0,00	50 576,23	50 576,23	CN	1
		Nová položka	Modul seriového rozhraní, 20mA, rozhraní S20 a RS232	ks	0,00	1,00	1,00	3 815,26	0,00	3 815,26	3 815,26	CN	1
		Nová položka	Pomocní modul pro připojení zařízení požární ochrany, připojení ZDP a KTPO	ks	0,00	2,00	2,00	5 014,40	0,00	10 028,79	10 028,79	CN	1
208	K	Pol201	Interface pro OPPO, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	2,00	0,00	-2,00	7 445,85	14 891,70	0,00	-14 891,70	SoD	1
209	K	Pol202	rel. deska 8 výst.pro propoj na náv.zařízení	ks	2,00	0,00	-2,00	10 505,53	21 011,06	0,00	-21 011,06	SoD	1
210	K	Pol1952	ABF SLAVE Slouží k dálkovému ovládání ústředny (nebo systému ústředen). Ovládací panel kopíruje stavy ústředny a umožňuje plnohodnotnou obsluhu. Jeho provedení je totožné jako přední panel ústředny 3004. K ústředně se připojuje samostatnou komunikační linkou.	ks	1,00	0,00	-1,00	40 273,35	40 273,35	0,00	-40 273,35	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství		rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]		Rozdíl	Cenová soustava	
		Nová položka	Vzdálená klávesnice, barevný displej s signalizací poplachů a událostí, 8" dotyková obrazovku, pro povrchovou nebo zápustnou montáž	ks	0,00	2,00	2,00	23 910,19	0,00	47 820,39	47 820,39	CN	1
211	K	Pol204	Klíčový trezor požární ochrany	ks	1,00	1,00	0,00	28 704,46	28 704,46	28 704,46	0,00	SoD	1
		Nová položka	Spínaný zdroj v krytu 27,6 Vss/3,8A, s indikací LED, dle ČSN EN54-4, s dobíjením AKU 28Ah, včetně 2x akumulátor 28Ah	ks	0,00	2,00	2,00	9 527,60	0,00	19 055,20	19 055,20	CN	1
212	K	Pol205	OPPO datové - obslužný panel požární ochrany	ks	1,00	1,00	0,00	8 516,21	8 516,21	8 516,21	0,00	SoD	1
		Nová položka	Mechanický zámek pro OPPO, dle kraje, půlvložka	ks	0,00	1,00	1,00	2 962,16	0,00	2 962,16	2 962,16	CN	1
213	K	Pol206	Licence SW - licence SW do 630 adres	ks	1,00	0,00	-1,00	10 431,19	10 431,19	0,00	-10 431,19	SoD	1
214	K	Pol207	v/v modul (výstup relé)	ks	3,00	0,00	-3,00	2 407,74	7 223,22	0,00	-7 223,22	SoD	1
		Nová položka	rozvaděč následného ovládání 800x1200x400mm, IP 66, materiál ocelový plech, jednokřídlé dveře, 3 bodové uzavírání, barva světle šedá, vnitřní vybavení : DIN listy, upevňovací materiál, svorkovnice, propojovací kabeláž, vodící lišty	ks	0,00	1,00	1,00	35 122,75	0,00	35 122,75	35 122,75	CN	1
		Nová položka	Napájecí zdroj 24V/5A	ks	0,00	1,00	1,00	8 436,73	0,00	8 436,73	8 436,73	CN	1
		Nová položka	akumulátor 12V/45AH se šroubovými svorkami M6 a životností 10 let, VdS	ks	0,00	4,00	4,00	6 900,90	0,00	27 603,58	27 603,58	CN	1
		Nová položka	I/O modul -Vazební člen s 8 relé - zatížení 30V/2A, na DIN lištu	ks	0,00	3,00	3,00	5 366,00	0,00	16 098,00	16 098,00	CN	1
		Nová položka	I/O modul-Vazební člen LSNi se 2 vstupy, na DIN lištu	ks	0,00	1,00	1,00	5 957,56	0,00	5 957,56	5 957,56	CN	1
		Nová položka	I/O modul-Vazební člen LSNi se 8 vstupy, na DIN lištu	ks	0,00	2,00	2,00	4 273,36	0,00	8 546,71	8 546,71	CN	1
		Nová položka	I/O modul-Vazební člen LSNi s 2 vstupy, na DIN lištu	ks	0,00	3,00	3,00	2 889,29	0,00	8 667,86	8 667,86	CN	1
215	K	Pol208	Optickokouřové čidlo, antracitové, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	184,00	229,00	45,00	1 318,49	242 602,16	301 934,21	59 332,05	SoD	1
216	K	Pol209	Teplotní čidlo, antracitové, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	29,00	12,00	-17,00	1 237,93	35 899,97	14 855,16	-21 044,81	SoD	1
217	K	Pol210	Svorkovnice pro čidla	ks	213,00	241,00	28,00	466,48	99 360,24	112 421,68	13 061,44	SoD	1
		Nová položka	Adresný štítek pro označení požárního hlásiče	ks	0,00	241,00	241,00	72,03	0,00	17 359,54	17 359,54	CN	1
		Nová položka	Držák požárního hlásiče	ks	0,00	2,00	2,00	1 812,82	0,00	3 625,64	3 625,64	CN	1
218	K	Pol211	Vnitřní tlačítko, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	31,00	35,00	4,00	1 691,57	52 438,67	59 204,95	6 766,28	SoD	1
		Nová položka	Venkovní tlačítko - červené	ks	0,00	1,00	1,00	4 341,46	0,00	4 341,46	4 341,46	CN	1
		Nová položka	Vnitřní tlačítko- zelené , bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD, včetně popisu funkce	ks	0,00	12,00	12,00	1 124,15	0,00	13 489,81	13 489,81	CN	1
		Nová položka	Štítek pro označení tísňového tlačítka		0,00	48,00	48,00	72,03	0,00	3 457,50	3 457,50	CN	1
219	K	Pol212	červený maják s izolátorem, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	1,00	0,00	3 239,90	3 239,90	3 239,90	0,00	SoD	1
		Nová položka	akustická siréna červená, nízkoodběrová, polarizovaná, hlasitost 111dB, napájení 9-28V, včetně šroubovací svorkovnice IP 65	ks	0,00	8,00	8,00	1 163,77	0,00	9 310,13	9 310,13	CN	1
220	K	Pol213	Provozní kniha EPS	ks	1,00	1,00	0,00	570,21	570,21	570,21	0,00	SoD	1
221	K	Pol214	Oživení systému	ks	1,00	0,00	-1,00	18 974,65	18 974,65	0,00	-18 974,65	SoD	1
		Nová položka	kabel PraFlaDur 2x2,5 B2ca, s1, d1, a1 s funkční odolností při požáru a sníženou hořlavostí dle klasifikace B2ca dle CDP 2006/751/EC, V180 P15-R – P60-R, Ph120-R, P75090-R M, PS15 – PS60, počet žil 2, průměr vodiče 2,5mm2, materiál jádra měď (Cu)	m	0,00	230,00	230,00	85,21	0,00	19 597,89	19 597,89	CN	1
		Nová položka	kabel SSKFH-V180 2x2x0,8 B2ca, s1, d1, a1 s funkční odolností při požáru a sníženou hořlavostí dle klasifikace B2ca dle CDP 2006/751/EC, V180 P15-R – P60-R, P90-R, P75090-R M, PS15 – PS60, AL stínění	m	0,00	1 355,00	1 355,00	71,55	0,00	96 946,59	96 946,59	CN	1
		Nová položka	Venkovní kabel stíněný 2x2x0,8mm, B2ca, s1, d1, s funkční odolností při požáru, odolný proti UV záření	m	0,00	252,00	252,00	77,42	0,00	19 508,78	19 508,78	CN	1
		Nová položka	kabel SSKFH-V180 3x2x0,8 B2ca, s1, d1, a1 s funkční odolností při požáru a sníženou hořlavostí dle klasifikace B2ca dle CDP 2006/751/EC, V180 P15-R – P60-R, P90-R, P75090-R M, PS15 – PS60, AL stínění	m	0,00	75,00	75,00	103,15	0,00	7 736,44	7 736,44	CN	1
		Nová položka	kabel SSKFH-V180 4x2x0,8 B2ca, s1, d1, a1 s funkční odolností při požáru a sníženou hořlavostí dle klasifikace B2ca dle CDP 2006/751/EC, V180 P15-R – P60-R, P90-R, P75090-R M, PS15 – PS60, AL stínění	m	0,00	355,00	355,00	98,40	0,00	34 931,01	34 931,01	CN	1
		Nová položka	kabel SSKFH-V180 5x2x0,8 B2ca, s1, d1, a1 s funkční odolností při požáru a sníženou hořlavostí dle klasifikace B2ca dle CDP 2006/751/EC, V180 P15-R – P60-R, P90-R, P75090-R M, PS15 – PS60, AL stínění	m	0,00	289,00	289,00	115,16	0,00	33 280,00	33 280,00	CN	1
		Nová položka	krabice s požární odolností a keramickou svorkovnicí (SPOLEČNÉ PRO EPS + ERO)	ks	0,00	400,00	400,00	1 608,00	0,00	643 200,00	643 200,00	CN	1
		Nová položka	6712 PO - příchytka jednostranná kovová, pro systémy s funkční odolností při požáru	ks	0,00	2 750,00	2 750,00	32,78	0,00	90 141,98	90 141,98	CN	1
		Nová položka	Upevňovací materiál k příchytce, pro systémy s funkční odolností při požáru	ks	0,00	2 750,00	2 750,00	17,57	0,00	48 315,30	48 315,30	CN	1
		Nová položka	Šroub s talířovou hlavou Ø 6mm, pro trasu se zachováním funkčnosti při požáru	ks	0,00	1 200,00	1 200,00	10,08	0,00	12 095,16	12 095,16	CN	1
		Nová položka	Distanční příchytka, pro trasu se zachování funkčnosti při požáru	ks	0,00	1 200,00	1 200,00	62,42	0,00	74 908,68	74 908,68	CN	1
		Nová položka	Ocelová instalační trubka, pro trasu se zachováním funkčnosti při požáru, vnitřní průměr 25,7, povrchový materiál : pozinkovaná ocel, E90	m	0,00	1 050,00	1 050,00	573,03	0,00	601 683,39	601 683,39	CN	1
		Nová položka	Kabelová lávka, normová konstrukce, zatížení max.20kg/m, včetně upevňovacího materiálu a příchytek pro kabeláže, 60x200, pro trasu s funkční odolností při požáru, příčky po 30 cm	m	0,00	30,00	30,00	1 215,98	0,00	36 479,32	36 479,32	CN	1
		Nová položka	Kabelový žlab , normová konstrukce, zatížení 10kg/m, upevnění po 1,2m, výška bočnice 6,0mm šířka 200mm, s funkční odolností při požáru	m	0,00	35,00	35,00	1 190,04	0,00	41 651,23	41 651,23	CN	1
	D	D18	SANITÁRNÍ PŘÍSTROJE				0,00	0	0,00	0,00	0,00	SoD	1
232	K	Pol1953	Volací systém pro imobilní osoby, set obsahuje volací tlačítko podsvětlené, tahové tlačítko, adresnou spínací jednotku, šňůrový ovladač koncový, kontrolní modul s alarmem, nulovací tlačítko a bezpečnostní transformátor, vše včetně instalačních krabic a příslušenství, v systému vypínačů a zásuvek dle TZ, barva antracitová, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	6,00	0,00	-6,00	8 169,80	49 018,80	0,00	-49 018,80	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství		rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]		Rozdíl	Cenová soustava	
		Nová položka	Sada pro nouzovou signalizaci- kontrolní modul s alarmem, tlačítko signální tahové, tlačítko resetovací, transformátor. Napěťový výstup 15V AC, releový přepínač, včetně rámečků (1× 2násobný, 2× 1násobný), bílá barva	ks	0,00	6,00	6,00	14 328,87	0,00	85 973,21	85 973,21	CN	1
		Nová položka	Úprava prvků do antracitové barvy	ks	0,00	6,00	6,00	1 620,36	0,00	9 722,16	9 722,16	CN	1
233	K	Pol226	Napájecí zdroj pro splachovače, 50VA (max 8)	ks	4,00	0,00	-4,00	2 578,61	10 314,44	0,00	-10 314,44	SoD	1
	D	D23	OSTATNÍ PROFESE				0,00	0	0,00	0,00	0,00	SoD	1
308	K	Pol301	Spolupráce s ostatními profesemi	hod	100,00	220,00	120,00	505,99	50 599,00	111 317,80	60 718,80	SoD	1
309	K	Pol302	Revizní technik	hod	200,00	200,00	0,00	1 075,23	215 046,00	215 046,00	0,00	SoD	1
		Nová položka	Revize jednotlivých systémů	kpl	0,00	1,00	1,00	83 640,00	0,00	83 640,00	83 640,00	CN	1
310	K	Pol303	Spolupráce s revizním technikem	hod	20,00	20,00	0,00	505,99	10 119,80	10 119,80	0,00	SoD	1
311	K	Pol304	Podružný materiál	kpl	1,00	1,00	0,00	11 676,71	11 676,71	11 676,71	0,00	SoD	1
		Nová položka	Oživení systémů, uvedení zařízení do provozu všech systémů	kpl	0,00	1,00	1,00	66 960,00	0,00	66 960,00	66 960,00	CN	1
		Nová položka	Funkční, individuální a komplexní zkoušky všech systémů	kpl	0,00	1,00	1,00	50 280,00	0,00	50 280,00	50 280,00	CN	1
		Nová položka	Proměření, zhotovené měřících protokolů SKS	kpl	0,00	1,00	1,00	80 160,00	0,00	80 160,00	80 160,00	CN	1
		Nová položka	Označení kabeláží štítky, včetně materiálu, všech kabeláží	kpl	0,00	1,00	1,00	27 742,85	0,00	27 742,85	27 742,85	CN	1
		Nová položka	Dokumentace skutečného provedení všech systémů	kpl	0,00	1,00	1,00	50 000,00	0,00	50 000,00	50 000,00	CN	1
		Nová položka	Příplatek za ztíženou montáž koncových prvků na lamelových podhledech	ks	0,00	400,00	400,00	200,00	0,00	80 000,00	80 000,00	CN	1
		Nová položka	Plošina	kpl	0,00	1,00	1,00	45 000,00	0,00	45 000,00	45 000,00	CN	1
		Nová položka	Doprava	kpl	0,00	1,00	1,00	25 000,00	0,00	25 000,00	25 000,00	CN	1
		D24	Jednotný čas				0,00	0	0,00	0,00	0,00	SoD	1
		Nová položka	Hlavní hodiny jednotného času , synchronizace, jedna podružná linka 24V/600mA, 1x programovatelný releový kontakt, výstup pro nabíjení akumulátorů 14BDC, max 200mA, IP 20	ks	0,00	1,00	1,00	17 230,99	0,00	17 230,99	17 230,99	CN	1
		Nová položka	DIN lišta 1000mm	ks	0,00	1,00	1,00	747,83	0,00	747,83	747,83	CN	1
		Nová položka	NMI síťový interface pro síťové rozhraní pro NTP, synchronizace NTP UTC, napájení PoE	ks	0,00	1,00	1,00	13 572,21	0,00	13 572,21	13 572,21	CN	1
		Nová položka	Software pro nastavení modulu NMI, konfigurační systém pro NTP podružné hodiny a další koncová zařízení, podpora unikast nebo multicast, pro nastavení 1ks zařízení	ks	0,00	12,00	12,00	4 280,50	0,00	51 365,95	51 365,95	CN	1
		Nová položka	Plastové kulaté hodiny, průměr 28 cm, s vypouklým akrylátovým krycím sklem, s podružným strojkem pro polarizované minutové impulsy 24-60Vss/6mA, číselník C1	ks	0,00	12,00	12,00	4 152,48	0,00	49 829,74	49 829,74	CN	1
		Nová položka	Stropní závěs pro sestavení oboustranných hodin, stropní závěs, délky 50cm	ks	0,00	6,00	6,00	3 632,03	0,00	21 792,20	21 792,20	CN	1

SOUPIS PRACÍ

Objekt:
1. - SO 01 - Škola
Soupis:
1.2B - SO-01 EZH, Kamerový systém, Docházkový systém

Zadavatel: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01
Uchazeč: Vyplň údaj
Projektant: Rusina Frei s.r.o.
Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství dle SoD	Mpožství DPS ESI 10.12.2024	Množství rozdíl	J.cena [CZK]	Cena dle SoD celkem [CZK]	Celkem DPS - ESI	Cena rozdíl	Cenová soustava	
Náklady soupisu celkem									**204 218,80**	**0,00**	**-204 218,62**		
	D	D13	EZS, KAMEROVÝ SYSTÉM						0,00	0,00	0,00		3
1	K	Pol1328	KABEL VL 06-6x0,22 LSOH	m	1 050,00	0	-1 050,00	28,41	29 830,50	0,00	-29 830,50	SoD	3
2	K	Pol1711	SBĚRNICE VLB 24-2x1+4x0,22 LSOH	m	300,00	0	-300,00	36,59	10 977,00	0,00	-10 977,00	SoD	3
3	K	Pol1712	Ohebná trubka s velmi nízkou mechanickou odolností (ČSN); materiál: samozhášivý polyvinylchlorid (PVC); mechanická pevnost: 125N/5cm; trubka je samozhášivá a je možné ji pokládat na a do hořlavých hmot všech tříd reakce na oheň (A1 - F); vnější průměr trubky: 21,2 mm; vnitřní průměr min.: 16 mm; barva:šedobílá RAL 9002; odpovídá normám: EN 61 386-1121; pod omítku	m	1 300,00	0	-1 300,00	32,99	42 887,00	0,00	-42 887,00	SoD	3
4	K	Pol1713	Komplet pomocného zdroje v plechovém boxu s místem pro záložní akumulátor. Zdroj je v provedení AC/DC měniče, který se vyznačuje vysokou provozní odolností, vysokou účinností a minimálním ohřevem. Provedení je určeno pro použití v instalacích EZS, ale lze použít i v jiných případech, kde je potřeba zálohovaný zdroj 12 V =.	ks	1,00	0	-1,00	5 721,98	5 722,00	0,00	-5 721,98	SoD	3
5	K	Pol1714	Čtečka karet EM 125 kHz pro vnitřní nebo venkovní použití. Čtečka má univerzální výstup Wiegand 26 bitů a je možné ji připojit k modulu ACM12 do systému; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	1,00	0	-1,00	3 883,87	3 883,90	0,00	-3 883,87	SoD	3
6	K	Pol1715	Nová verze „All in One" docházkového systému Webvisitor ver.2 přináší nový výkonnější terminál ZPad a docházkový software s licencí pro 150 osob, který je instalován přímo v terminálu; bude předložen vzorek v rámci AD k odsouhlasení	ks	1,00	0	-1,00	7 294,05	7 294,10	0,00	-7 294,05	SoD	3
7	K	Pol1716	BOX - včetně TRAFA 40VA	ks	3,00	0	-3,00	5 721,98	17 165,90	0,00	-17 165,94	SoD	3
8	K	Pol1717	Expandér pro 8 vstupů,	ks	3,00	0	-3,00	2 795,99	8 388,00	0,00	-8 387,97	SoD	3
9	K	Pol1718	Klávesnice LCD - LCD klávesnice s dvouřádkovým modrým displejem určená pro ovládání a zobrazování informací o stavu ústředny EZS	ks	3,00	0	-3,00	4 037,61	12 112,80	0,00	-12 112,83	SoD	3
10	K	Pol1719	ROZVODNÁ KRABIČKA, - 8 pájecích svorek + TAMPER	ks	17,00	0	-17,00	310,21	5 273,60	0,00	-5 273,57	SoD	3
11	K	Pol1720	MAGNETICKÝ KONTAKT - skrytá montáž	ks	17,00	0	-17,00	463,18	7 874,10	0,00	-7 874,06	SoD	3
12	K	Pol1721	ACM - modul pro vytvoření bodu ACCESS	ks	1,00	0	-1,00	4 859,85	4 859,90	0,00	-4 859,85	SoD	3
13	K	Pol1722	Stropní duální infradetektor s elipsovitou charakteristikou 360st. Detektor má velkou plochu záběru pro různé instalační výšky se zachováním citlivosti. Zpracování signálu je plně digitální s teplotní kompenzací a automatickým čítačem pulsů. U detektoru lze využít dva způsoby zapojení. NC zóna s relé nebo sběrnicový výstup BUS pro připojení na sběrnici	ks	2,00	0	-2,00	1 203,48	2 407,00	0,00	-2 406,96	SoD	3
	D	D16	DOMÁCÍ ELEKTRONICKÝ VRÁTNÝ			0	0,00		0,00	0,00	0,00	SoD	3
14	K	Pol1390	EV1 – ELEKTRONICKÝ ZÁMEK - Elektrický zámek kompatkní, 12-18V AC/DC	ks	1,00	0	-1,00	2 101,81	2 101,80	0,00	-2 101,81	SoD	3
16	K	Pol1392	EV2 - Oddělovače zápustných krabic	ks	1,00	0	-1,00	419,58	419,60	0,00	-419,58	SoD	3
18	K	Pol1394	EV4 - Instalační úchytka, systém 2 vodičový. Kompatibilní s videomonitory s funkcí ukládání obrazů	ks	1,00	0	-1,00	36 491,26	36 491,30	0,00	-36 491,26	SoD	3
19	K	Pol1395	EV4 – VIDEOTELEFON 4" barevný videomonitor, systém 2 vodičový. Funkce ukládání obrazů	ks	1,00	0	-1,00	1 110,84	1 110,80	0,00	-1 110,84	SoD	3
15	K	Pol1739	EV2 - Vstupní panel, systém 2 vodičový, barevná kamera, TFT obrazovka, elektronický adresář a klávesnice. Pro vnější vstup	ks	1,00	0	-1,00	194,61	194,60	0,00	-194,61	SoD	3
17	K	Pol1740	EV2 - Zápustná instalační krabice	ks	1,00	0	-1,00	5 224,94	5 224,90	0,00	-5 224,94	SoD	3

SOUPIS PRACÍ

Objekt:
1. - SO 01 - Škola
Soupis:
1.2B - SO-01 EZH, Kamerový systém, Docházkový systém

Zadavatel: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 — Zpracovala: — Projektant: Rusina Frei s.r.o. — 1 240 045,22
Uchazeč: Vyplň údaj — M.Šťáhlavská — Zpracovatel: — -567 831,82 — 672 213,40

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství			J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Celkem DPS - SLP		
Náklady soupisu celkem									**586 721,10**	**1 258 934,27**	**672 213,40**	
	D	741	Elektroinstalace - silnoproud									
	D	D14	EZS, KAMEROVÝ SYSTÉM, DOCHÁZKOVÝ SYSTÉM									
2	K	Pol136	Kabel VL 06-6x0,22 LSOH	m	2 000,00	0,00	-2 000,00	28,41	56 820,00	0,00	-56 820,00	SoD 3
3	K	Pol137	SBĚRNICE VLB 24-2x1+4x0,22 LSOH	m	640,00	0,00	-640,00	36,59	23 417,60	0,00	-23 417,60	SoD 3
		Nová položka	UTP cat 6, B2ca, s1, d1, a1	m	0,00	715,00	715,00	42,05	0,00	30 064,32	30 064,32	CN 3
		Nová položka	Sdělovací kabel SHKFH-R 2x2x0,5, B2ca, s1, d1	m	0,00	1 223,00	1 223,00	79,24	0,00	96 905,63	96 905,63	CN 3
		Nová položka	Sdělovací kabel SHKFH-R 3x2x0,5, B2ca, s1, d1	m	0,00	1 768,00	1 768,00	94,04	0,00	166 269,79	166 269,79	CN 3
		Nová položka	Sdělovací kabel SHKFH-R 5x2x0,8 B2ca, s1, d1	m	0,00	240,00	240,00	118,10	0,00	28 344,96	28 344,96	CN 3
4	K	Pol138	G8- koncentrátor 8 zón, 4PGM v krytu kov	ks	1,00	0,00	-1,00	2 611,50	2 611,50	0,00	-2 611,50	SoD 3
5	K	Pol139	Ústředna pro 192 prvků	ks	1,00	0,00	-1,00	9 523,13	9 523,10	0,00	-9 523,13	SoD 3
		Nová položka	Ústředna 520 zón, 32 skupin, 4 sběrnice, historie událostí 1500, napájení 230Vac/50Hz, ovládání 999 uživatelů, v kovovém krytu	ks	0,00	1,00	1,00	32 693,69	0,00	32 693,69	32 693,69	CN 3
6	K	Pol140	AKKU SMART 12V/18Ah	ks	1,00	1,00	0,00	825,93	825,90	825,93	0,00	SoD 3
7	K	Pol141	Modul LAN/INTERNET	ks	1,00	0,00	-1,00	4 782,39	4 782,40	0,00	-4 782,39	SoD 3
8	K	Pol142	GSM/GPRS komunikátor	ks	1,00	0,00	-1,00	5 861,32	5 861,30	0,00	-5 861,32	SoD 3
		Nová položka	TCP/IP komunikátor bez krytu pro GALAXYGD, verze dle EN norem. ISOM protokol	ks	0,00	1,00	1,00	12 822,41	0,00	12 822,41	12 822,41	CN 3
9	K	Pol143	BOX - včetně TRAFA 40VA	ks	8,00	0,00	-8,00	5 721,98	45 775,80	0,00	-45 775,84	SoD 3
10	K	Pol144	ACM - modul pro vytvoření bodu ACCESS	ks	2,00	0,00	-2,00	4 859,85	9 719,70	0,00	-9 719,70	SoD 3
11	K	Pol145	Expandér pro 8 vstupů,	ks	7,00	0,00	-7,00	2 795,99	19 571,90	0,00	-19 571,93	SoD 3
12	K	Pol146	Klávesnice LCD - LCD klávesnice s dvouřádkovým modrým displejem určená pro ovládání a zobrazování informací o stavu ústředny EZS, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	6,00	0,00	-6,00	4 037,61	24 225,70	0,00	-24 225,66	SoD 3
		Nová položka	Koncentrátor v plastovém krytu pro 8 zón se 4 PGM výstupy	ks	0,00	8,00	8,00	5 334,68	0,00	42 677,47	42 677,47	CN 3
		Nová položka	LCD klávesnice	ks	0,00	4,00	4,00	5 059,84	0,00	20 239,34	20 239,34	CN 3
15	K	Pol149	Čtečka karet EM 125 kHz pro vnitřní nebo venkovní použití. Čtečka má univerzální výstup Wiegand 26 bitů a je možné ji připojit k modulu ACM12 do systému DIGIPLEX EVO, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	14,00	0,00	-14,00	3 883,87	54 374,20	0,00	-54 374,18	SoD 3
		Nová položka	IP vstupní terminál pro řízení kontroly vstupu, 13.56Mhz & 125Khz čtečka, IP65, 1 výstupní relé, 2 vstupní relé, 2x Wiegand port, PoE, výstup: 12V/600mA, NFC	ks	0,00	13,00	13,00	5 504,24	0,00	71 555,17	71 555,17	CN 3
		Nová položka	Multifunkční stolní USB čtečka karet určená pro systémy kontroly vstupu a interkomy Akuvox, BLE, NFC a RFID 125 kHz a 13,56 MHz.	ks	0,00	1,00	1,00	2 800,90	0,00	2 800,90	2 800,90	CN 3
		Nová položka	Instalační kit pro instalaci A01, A02 a A03 na omítku	ks	0,00	13,00	13,00	1 349,48	0,00	17 543,29	17 543,29	CN 3
		Nová položka	Elektromechanický úzký samozamykací panikový zámek backset 35mm - bylo 6 ks	ks	0,00		0,00	41 553,62	0,00	0,00	0,00	CN 3
		Nová položka	Systémový 10m propojovací kabel s konektorem pro el. zámky Abloy	ks	0,00	6,00	6,00	2 418,89	0,00	14 513,33	14 513,33	CN 3
		Nová položka	Kabelová průchodka, délka 478 mm	ks	0,00	6,00	6,00	2 516,89	0,00	15 101,35	15 101,35	CN 3
		Nová položka	Univerzální protiplech pro elektromechanické zámky, šířka 23,8 mm	ks	0,00	6,00	6,00	1 504,13	0,00	9 024,77	9 024,77	CN 3
16	K	Pol150	MAGNETICKÝ KONTAKT - skrytá montáž	ks	26,00	0,00	-26,00	463,18	12 042,70	0,00	-12 042,68	SoD 3
		Nová položka	MG kontakt čtyřdrátový polarizovaný s pracovní mezerou 22mm, kabel 3m	ks	0,00	36,00	36,00	785,41	0,00	28 274,83	28 274,83	CN 3
17	K	Pol151	Nová verze „All in One“ docházkového systému Webvisitor ver.2 přináší nový výkonnější terminál ZPad a docházkový software s licencí pro 150 osob, který je instalován přímo v terminálu, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	1,00	0,00	7 294,05	7 294,10	7 294,05	0,00	SoD 3
18	K	Pol152	ROZVODNÁ KRABIČKA, - 8 pájecích svorek + TAMPER	ks	26,00	0,00	-26,00	310,21	8 065,50	0,00	-8 065,46	SoD 3
		Nová položka	Rozvodná krabice do betonu, zápustná montáž, svorkovnice, víčko	ks	0,00	23,00	23,00	610,54	0,00	14 042,33	14 042,33	CN 3

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství			J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Celkem DPS - SLP			
19	K	Pol153	INFRAPASIVNÍ DETEKTOR POHYBU, antracitový, - DUAL s dolním viděním + kloubový stojan, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	9,00	15,00	6,00	999,14	8 992,30	14 987,10	5 994,84	SoD	3
20	K	Pol154	VENKOVNÍ ZÁLOHOVANÁ MAGNETODYNAMICKÁ SIRÉNA, s blikačem, 7 Ah/12V, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	1,00	0,00	1 776,81	1 776,80	1 776,81	0,00	SoD	3
21	K	Pol155	VNITŘNÍ SIRÉNA, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	0,00	-1,00	565,93	565,90	0,00	-565,93	SoD	3
		Nová položka	Nezálohovaná plastová vnitřní siréna 110dB/1m s červeným majákem	ks	0,00	1,00	1,00	736,81	0,00	736,81	736,81	CN	3
1	K	Pol1930	Ohebná trubka s velmi nízkou mechanickou odolností (ČSN); materiál: samozhášivý polyvinylchlorid (PVC); mechanická pevnost: 125N/5cm; trubka je samozhášivá a je možné ji pokládat na a do hořlavých hmot všech tříd reakce na oheň (A1 - F); vnější průměr trubky: 21,2 mm; vnitřní průměr min.: 16 mm; barva:šedobílá RAL 9002; odpovídá normám: EN 61 386-1121; pod omítku	m	2 450,00	0,00	-2 450,00	32,99	80 825,50	0,00	-80 825,50	SoD	3
13	K	Pol1931	Stropní duální infradetektor s elipsovitou charakteristikou 360st. Detektor má velkou plochu záběru pro různé instalační výšky se zachováním citlivosti. Zpracování signálu je plně digitální s teplotní kompenzací a automatickým čítačem pulsů. U detektoru lze využít dva způsoby zapojení. NC zóna s relé nebo sběrnicový výstup BUS pro připojení na sběrnici	ks	5,00	0,00	-5,00	1 203,48	6 017,40	0,00	-6 017,40	SoD	3
		Nová položka	Stropní PIR detektor duální, 360°, s dosahem 9,3m, černém provedení	ks	0,00	8,00	8,00	1 321,80	0,00	10 574,40	10 574,40	CN	3
		Nová položka	Držák pro stropní PIR detektor 360- atyp	ks	0,00	8,00	8,00	1 282,40	0,00	10 259,23	10 259,23	CN	3
14	K	Pol1932	Komplet pomocného zdroje v plechovém boxu s místem pro záložní akumulátor. Zdroj je v provedení AC/DC měniče, který se vyznačuje vysokou provozní odolností, vysokou účinností a minimálním ohřevem. Provedení je určeno pro použití v instalacích EZS, ale lze použít i v jiných případech, kde je potřeba zálohovaný zdroj 12 V =.	ks	2,00	0,00	-2,00	5 721,98	11 444,00	0,00	-11 443,96	SoD	3
		Nová položka	Modul spínaného zdroje 13,8Vss / 5A s montáží i na DIN lištu	ks	0,00	3,00	3,00	3 190,33	0,00	9 571,00	9 571,00	CN	3
		Nová položka	Akumulátor 12V/38Ah se šroubovými svorkami M6 a životností až 10 let, VdS	ks	0,00	3,00	3,00	4 942,98	0,00	14 828,94	14 828,94	CN	3
22	K	Pol1933	DOOME KAMERA - 360° - 4Mpix, 2,8mm, IR 30m, antiv.Venkovní dome eyeball IP kamera s fixním objektivem 2,8 mm (úhel 104°) a IR přísvitem 30 m. Rozlišení 4 Mpix s frekvencí 20 snímků/s. Funkce WDR (120 dB) a 3D-DNR zvyšující kvalitu obrazu v náročných světelných podmínkách. Kamera je vybavena 2 typy inteligentních detekcí (detekuje průchod a vstup do vytyčeného prostoru). Výhodou je také možnost otočení obrazu o 90° a použít ji pro monitorování úzkých uliček a chodeb tzv."corridor mode". Otáčení ve třech osách, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	0,00	-1,00	3 952,95	3 953,00	0,00	-3 952,95	SoD	3
23	K	Pol1934	IP KAMERA - VENKOVNÍ PEVNÁ - 4Mpix, 2,8mm, IR 30m, antiv. Např. 4MPix, IP venkovní bullet kamera; H265+; světelná citlivost 0,01 Lux; WDR 120 dB; ICR; EXIR přísvit 30m; 3-axiální nastavení; fixní objektiv 2,8mm; podporuje záznam na micro SD kartu (max. 128GB); SMART funkce (analýza chování, překročení linie, detekce průchodů, detekce narušení oblasti, detekce obličeje); triple STREAM - tři nezávislé streamy, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	2,00	0,00	-2,00	3 938,94	7 877,90	0,00	-7 877,88	SoD	3
24	K	Pol1935	IP KAMERA - VNITŘNÍ PEVNÁ - 4Mpix, 2,8mm, IR 30m, antiv. Např. 4MPix, IP venkovní bullet kamera; H265+; světelná citlivost 0,01 Lux; WDR 120 dB; ICR; EXIR přísvit 30m; 3-axiální nastavení; fixní objektiv 2,8mm; podporuje záznam na micro SD kartu (max. 128GB); SMART funkce (analýza chování, překročení linie, detekce průchodů, detekce narušení oblasti, detekce obličeje); triple STREAM - tři nezávislé streamy, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	1,00	0,00	-1,00	3 938,94	3 938,90	0,00	-3 938,94	SoD	3
		Nová položka	Záznamové zařízení pro 32 IP kamer, video výstupy : VGA, 2xHDMI, 1xBNC, datový tok 256MBit,komprese H265+/H265/H264+, rozhraní 1xRS485, 1xRS232, 1xeSa\ta, alarmové vstupy/výstupy:16/4, síťové rozhraní 2xEthernet 10/100/1000Mbps		0,00	1,00	1,00	17 308,31	0,00	17 308,31	17 308,31	CN	3
		Nová položka	Přídavný HDD k záznamovému zařízení, WD Purple, 6TB, SATA, CMR, 256MB	ks	0,00	2,00	2,00	6 058,32	0,00	12 116,64	12 116,64	CN	3
		Nová položka	Licence pro sledování systému CCTV - web rozhraní	ks	0,00	2,00	2,00	11 938,22	0,00	23 876,45	23 876,45	CN	3
		Nová položka	IP venkovní kamera, IP bullet kamera, 4MP, 2.8mm, WDR 120dB, IR 40m, audio, VA, IP67, s vyšší citlivostí, objektiv se záběrem 103°, záznam na microSD, podporovaný kodek H.265(+), napájení po PoE, včetně instalační krabice a držáku	ks	0,00	3,00	3,00	7 117,60	0,00	21 352,79	21 352,79	CN	3
		Nová položka	IP dome kamera, 4MP, 2.8mm, WDR 120dB, IR 30m, audio, VA, IP67, 4megapixelová IP kamera typu dome nabízí snímač 1/3" CMOS s progresivním skenem, rozlišení 2688 x 1520 obrazových bodů, citlivost 0,005 lux (barevně) a podporu WDR (120 dB), včetně instalační krabice a držáku	ks	0,00	1,00	1,00	7 261,60	0,00	7 261,60	7 261,60	CN	3
		Nová položka	Switch 28 portů Gigabit (24PoE), kapacita 56Gbps, 370W	ks	0,00	1,00	1,00	15 681,13	0,00	15 681,13	15 681,13	CN	3
	D	D17	DOMÁCÍ ELEKTRONICKÝ VRÁTNÝ				0,00	0				SoD	3
25	K	Pol215	EV1 – ELEKTRONICKÝ ZÁMEK - Elektrický zámek kompaktní, 12-18V AC/DC	ks	2,00	0,00	-2,00	2 101,81	4 203,60	0,00	-4 203,62	SoD	3
26	K	Pol216	EV2 - Vstupní panel, systém 2 vodičový, barevná kamera, TFT obrazovka, elektronický adresář a klávesnice. Pro vnější vstup, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	2,00	0,00	-2,00	36 491,26	72 982,50	0,00	-72 982,52	SoD	3
27	K	Pol217	EV2 - Oddělovače zápustných krabic	ks	2,00	0,00	-2,00	194,61	389,20	0,00	-389,22	SoD	3
28	K	Pol218	EV2 - Zápustná instalační krabice	ks	4,00	0,00	-4,00	1 110,84	4 443,40	0,00	-4 443,36	SoD	3
29	K	Pol219	EV3 – NAPÁJECÍ ZDROJ / PŘEVODNÍK	ks	1,00	0,00	-1,00	2 940,97	2 941,00	0,00	-2 940,97	SoD	3
30	K	Pol220	EV4 - Instalační úchytka, systém 2 vodičový. Kompatibilní s videomonitory s funkcí ukládání obrazů	ks	12,00	0,00	-12,00	419,58	5 035,00	0,00	-5 034,96	SoD	3
31	K	Pol221	EV4 – VIDEOTELEFON 4“ barevný videomonitor, systém 2 vodičový. Funkce ukládání obrazů, bude předložen vzorek k odsouhlasení v rámci AD	ks	12,00	0,00	-12,00	5 224,94	62 699,30	0,00	-62 699,28	SoD	3
32	K	Pol222	Odbočovač, systém 2 vodičový, 4 výstupy	ks	4,00	0,00	-4,00	1 050,51	4 202,00	0,00	-4 202,04	SoD	3
33	K	Pol223	Komponent pro ukončení linky	ks	1,00	0,00	-1,00	547,25	547,30	0,00	-547,25	SoD	3

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství			J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Celkem DPS - SLP			
34	K	Pol224	Oživení systému a montáž	ks	1,00	0,00	-1,00	18 974,65	18 974,70	0,00	-18 974,65	SoD	3
		Nová položka	IP dveřní komunikátor s širokoúhlou kamerou, čtečkou karet, 3 mechanická podsvětlenými tlačítka, IP65, 2 výstupní relé, 2 vstupní relé, PoE, hliníkové provedení, box na povrchovou montáž	ks	0,00	2,00	2,00	8 870,56	0,00	17 741,11	17 741,11	CN	3
		Nová položka	Instalační box - zápustná montáž	ks	0,00	2,00	2,00	1 699,54	0,00	3 399,07	3 399,07	CN	3
		Nová položka	IP android dveřní komunikátor, 8" dotykový LCD, nerezová ocel, 13.56Mhz & 125Khz čtečka, IP65, IK10, 4 výstupní relé, 4 vstupní relé, přídavná kamera, PoE+, Bluetooth	ks	0,00	1,00	1,00	31 102,88	0,00	31 102,88	31 102,88	CN	3
		Nová položka	Instalační box - zápustná montáž	ks	0,00	1,00	1,00	1 699,54	0,00	1 699,54	1 699,54	CN	3
		Nová položka	Stříška pod omítku	ks	0,00	1,00	1,00	1 178,50	0,00	1 178,50	1 178,50	CN	3
		Nová položka	SIP telefon s podsvětleným LCD 192x64 bodů, 4 prog. tlačítka s LED a popisem na LCD, 4 SIP účty, switch 10/100/1000, PoE, USB	ks	0,00	10,00	10,00	2 548,78	0,00	25 487,76	25 487,76	CN	3
		Nová položka	SIP telefon, 8" dotykový LCD, bezdrátové Bluetooth sluchátko, 276 programovatelných tlačítek, Gigabit PC port, PoE, WiFi a Bluetooth, quad core CPU, USB port, HDMI	ks	0,00	3,00	3,00	8 739,88	0,00	26 219,63	26 219,63	CN	3
		Nová položka	SIP komunikační sever pro až 200 pobočkových linek se dvěma sloty na karty FXS/FXO/GSM, nahrávaní hovorů, hlasová pošta, IVR, WebRTC, CDR	ks	0,00	1,00	1,00	103 847,04	0,00	103 847,04	103 847,04	CN	3
		Nová položka	Full manage L2+ gigový 10 portový PoE+ switch (8x PoE), 2x 2.5GE uplink SFP porty, 125W PoE+	ks	0,00	2,00	2,00	11 906,26	0,00	23 812,51	23 812,51	CN	3
		Nová položka	Full manage L2+ gigový 24 portový PoE+ switch, 4x 2.5GE uplinkovými SFP porty, 370W PoE+	ks	0,00	1,00	1,00	18 109,63	0,00	18 109,63	18 109,63	CN	3
	D	D21	OSTATNÍ PROFESE				0,00	0				SoD	3
		Nová položka	Revize jednotlivých systémů	kpl	0,00	1,00	1,00	40 224,00	0,00	40 224,00	40 224,00	CN	3
		Nová položka	Podružný materiál	kpl	0,00	1,00	1,00	26 688,00	0,00	26 688,00	26 688,00	CN	3
		Nová položka	Oživení systémů, uvedení zařízení do provozu všech systémů	kpl	0,00	1,00	1,00	24 096,00	0,00	24 096,00	24 096,00	CN	3
		Nová položka	Oživení systému DT za předpokladu zprovoznění datové sítě a připojení na operátora	kpl	0,00	1,00	1,00	16 128,00	0,00	16 128,00	16 128,00	CN	3
		Nová položka	Funkční, individuální a komplexní zkoušky všech systémů	kpl	0,00	1,00	1,00	20 160,00	0,00	20 160,00	20 160,00	CN	3
		Nová položka	Označení kabeláží štítky, včetně materiálu, všech kabeláží	kpl	0,00	1,00	1,00	7 491,84	0,00	7 491,84	7 491,84	CN	3
		Nová položka	Dokumentace skutečného provedení všech systémů	kpl	0,00	1,00	1,00	32 160,00	0,00	32 160,00	32 160,00	CN	3
		Nová položka	Příplatek za pohledovou montáž	kpl	0,00	1,00	1,00	13 824,00	0,00	13 824,00	13 824,00	CN	3
		Nová položka	Plošina	kpl	0,00	1,00	1,00	14 688,00	0,00	14 688,00	14 688,00	CN	3
		Nová položka	Doprava	kpl	0,00	1,00	1,00	39 552,00	0,00	39 552,00	39 552,00	CN	3

SOUPIS PRACÍ

Objekt:
1. - SO 01 - Škola
Soupis:
1.6 - SO-01 MaR

Zadavatel: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 Projektant: Rusina Frei s.r.o. 4 166 801,30
Uchazeč: Vyplň údaj Zpracovatel: -2 132 058,10 2 034 743,20

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
Náklady soupisu celkem									**4 490 964,10**	**6 525 707,20**	**2 034 743,20**		
	D	M-22	Mar										
	D	D1	Polní přístroje, zahrnuje dodávku, montáž, zapojení a zprovoznění uvedeného zařízení.										
1	K	Pol700	Snímač T do vodního potrubí vč.jímky, pasivní	ks	13,00	30,00	17,00	1 146,26	14 901,40	34 387,80	19 486,40	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.RTCH*										1
2	K	Pol701	Snímačů T venkovní	ks	2,00	1,00	-1,00	3 493,28	6 986,60	3 493,30	-3 493,30	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
3	K	Pol702	Snímač P na vodě 5bar, vč.uz.kohoutu, 0-20mA/0-10V	ks	3,00	3,00	0,00	3 493,28	10 479,80	10 479,80	0,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
4	K	Pol703	Snímač Pd na vodě, vč.uz.kohoutů, říz.ot.čerp., spojitý	ks	3,00	0,00	-3,00	982,79	2 948,40	0,00	-2 948,40	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
5	K	Pol704	Omez. termostat jímkový/přílož., 65-80 st. C, TV a top.voda	ks	4,00	2,00	-2,00	6 762,76	27 051,00	13 525,50	-13 525,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
6	K	Pol705	Reg.ventil 2-cestný, Kv=0,63, servo 0-10V, 24VAC,šroubení	ks	2,00	0,00	-2,00	6 762,76	13 525,50	0,00	-13 525,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
7	K	Pol706	Reg.ventil 3-cestný Kv=4, servo 0-10V, 24VAC, šroubení	ks	2,00	0,00	-2,00	6 762,76	13 525,50	0,00	-13 525,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
8	K	Pol707	Reg.ventil 3-cestný Kv=6,3, servo 0-10V, 24VAC, šroubení	ks	2,00	0,00	-2,00	29 532,34	59 064,70	0,00	-59 064,70	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
9	K	Pol708	Reg.ventil 3-cestný DN=125, Kv=160 a servo 0-10V, 24VAC	ks	1,00	0,00	-1,00	6 762,76	6 762,80	0,00	-6 762,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: + ANT40.11(24V) servo zař.=H,=C*										1
10	K	Pol709	Snímač freon 0-20mA a ústředna	ks	1,00	0,00	-1,00	4 193,88	4 193,90	0,00	-4 193,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
11	K	Pol710	Detektor výskytu CO kotelna	ks	1,00	0,00	-1,00	4 193,88	4 193,90	0,00	-4 193,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
12	K	Pol711	Sensor úniku plynu kotelna	ks	2,00	0,00	-2,00	3 668,43	7 336,90	0,00	-7 336,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
13	K	Pol712	Elektromagnetický ventil dopuštění vč.filtru, 10bar	ks	1,00	0,00	-1,00	2 208,84	2 208,80	0,00	-2 208,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
14	K	Pol713	Hladinové relé zaplavení	ks	2,00	1,00	-1,00	1 041,17	2 082,30	1 041,20	-1 041,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H,=C*										1
15	K	Pol714	Diferenční tlakový spínač 20...300 Pa (Pd větrání)	ks	3,00	0,00	-3,00	1 146,26	3 438,80	0,00	-3 438,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H+7,=C+8*										1
16	K	Pol715	Kanálové teplotní čidlo Pt100 - 0,4m, -50…+80°C	ks	1,00	0,00	-1,00	13 184,95	13 185,00	0,00	-13 185,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H+7*										1
17	K	Pol716	Reg. pro elohřev do 6kW, řízení 0-10V se zesil. signálu	ks	1,00	0,00	-1,00	1 111,23	1 111,20	0,00	-1 111,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=H+7*										1
18	K	Pol717	Servisní vypínač 3-pólový 10A černá/šedá	ks	1,00	0,00	-1,00	1 146,26	1 146,30	0,00	-1 146,30	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
	P		*Poznámka k položce: zař.=H+7*										1
19	K	Pol718	Diferenční tlakový spínač, Pd ventilátory, filtry	ks	15,00	18,00	3,00	1 146,26	17 193,90	20 632,70	3 438,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1,2,3*										1
20	K	Pol715	Kanálové teplotní čidlo Pt100 - 0,4m, -50…+80°C	ks	11,00	9,00	-2,00	1 029,50	11 324,50	9 265,50	-2 059,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1,2,3*										1
21	K	Pol719	Prostorové teplotní čidlo -Ni1000, 0…+50°C	ks	5,00	6,00	1,00	1 146,26	5 731,30	6 877,60	1 146,30	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1,2,3*										1
22	K	Pol700	Snímač T do vodního potrubí vč.jímky, pasivní	ks	3,00	0,00	-3,00	982,79	2 948,40	0,00	-2 948,40	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1,2,3*										1
23	K	Pol720	Snímač Pd vzduch, 24VAC, 0-10V, rozsah 200, 250, 500Pa	ks	4,00	2,00	-2,00	3 376,51	13 506,00	6 753,00	-6 753,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1,2,3*										1
24	K	Pol721	Protimrazová ochrana, kapilára 6m	ks	4,00	3,00	-1,00	2 208,84	8 835,40	6 626,50	-2 208,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: doporučuje se jako dod.VZT zař.=VZT1,2,3*										1
	K	nový	Servo pro VZT klapku O/Z, pružina, 40Nm, 24V	ks	0,00	2,00	2,00	15 683,90	0,00	31 367,80	31 367,80	CN	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT*					0					1
	K	nový	Servo pro VZT klapku 0-10V, 40Nm, 24V	ks	0,00	2,00	2,00	9 091,01	0,00	18 182,00	18 182,00	CN	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT*					0					1
25	K	Pol722	Servo pro VZT klapku O/Z, pružina, 20Nm, 24V	ks	1,00	2,00	1,00	5 011,25	5 011,30	10 022,50	5 011,30	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT*										1
26	K	Pol723	Servo pro VZT klapku O/Z, 20Nm, 24V	ks	1,00	0,00	-1,00	4 894,49	4 894,50	0,00	-4 894,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT*										1
27	K	Pol724	Servo pro VZT klapku 0-10V, 20Nm, 24V	ks	1,00	0,00	-1,00	4 894,49	4 894,50	0,00	-4 894,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT*										1
28	K	Pol725	Servo pro VZT klapku O/Z, pružina, 10Nm, 24V	ks	2,00	2,00	0,00	5 011,25	10 022,50	10 022,50	0,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT2*										1
29	K	Pol726	Servo pro VZT klapku O/Z, 10Nm, 24V	ks	2,00	0,00	-2,00	4 544,18	9 088,40	0,00	-9 088,40	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT*										1
30	K	Pol727	Servo pro VZT klapku 0-10V, 10Nm, 24V	ks	2,00	1,00	-1,00	4 894,49	9 789,00	4 894,50	-4 894,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT*										1
31	K	Pol728	Servopohon 24V, 800N, 0…10V, 30s, 20mm	ks	2,00	0,00	-2,00	5 478,32	10 956,60	0,00	-10 956,60	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1,2*										1
32	K	Pol729	Přímý přírubový ventil, PN10, DN50, Kvs=40, zdvih 20mm	ks	1,00	0,00	-1,00	2 802,41	2 802,40	0,00	-2 802,40	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1*										1
33	K	Pol730	Přímý přírubový ventil, PN10, DN50, Kvs=31, zdvih 20mm	ks	1,00	0,00	-1,00	2 802,41	2 802,40	0,00	-2 802,40	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT2*										1
34	K	Pol731	Přímý ventil,DN32, Kvs=16, zdvih 5,5mm +servo 0-10V,šroubení	ks	1,00	0,00	-1,00	6 762,76	6 762,80	0,00	-6 762,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1*										1
35	K	Pol732	Přímý ventil,DN25, Kvs=10, zdvih 5,5mm +servo 0-10V,šroubení	ks	2,00	0,00	-2,00	6 762,76	13 525,50	0,00	-13 525,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT2,3*										1
36	K	Pol733	Reg.ventil 3-cestný Kv=4, servo 0-10V, 24VAC, šroubení	ks	1,00	0,00	-1,00	6 762,76	6 762,80	0,00	-6 762,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT3*										1
37	K	Pol734	Servisní vypínač 3-pólový 16A černá/šedá	ks	14,00	0,00	-14,00	1 029,50	14 413,00	0,00	-14 413,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1,2,3*										1
38	K	Pol735	Napojení PK v provozu	ks	40,00	61,00	21,00	340,57	13 622,80	20 774,80	7 152,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1*										1
	K	nový	Prostorový termostat do tříd, měření teploty, rel. vlhkosti, CO2, bez displeje, barva antracit, SXWSBTHCXSXX + SXWSCBXSELXB	ks	0,00	36,00	36,00	8 651,64	0,00	311 459,20	311 459,20	CN	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*					0					1
	K	nový	Prostorový termostat do kabinetů, měření teploty, rel. vlhkosti, CO2, s displejem, barva antracit, SXWSBTHCXSXX + SXWSCDXSELXB	ks	0,00	15,00	15,00	10 201,16	0,00	153 017,40	153 017,40	CN	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*					0					1
39	K	Pol736	Prostorový KNX regulátor, senzor teploty, rel. vlhkost, CO2, LED	ks	36,00	0,00	-36,00	5 478,32	197 219,50	0,00	-197 219,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
40	K	Pol737	Prostorový KNX regulátor, senzor teploty, tlačítka s LED	ks	27,00	0,00	-27,00	4 894,49	132 151,20	0,00	-132 151,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
41	K	Pol738	Prostorový KNX regulátor, senzor teploty, display s tlačítky	ks	6,00	0,00	-6,00	5 478,32	32 869,90	0,00	-32 869,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
42	K	Pol739	Prostorový KNX regulátor, senzor teploty, rl. V., CO2 display s tlač.	ks	4,00	0,00	-4,00	1 625,01	6 500,00	0,00	-6 500,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
43	K	Pol740	Ovládání rolet a žaluzií do elektroinstalační krabice, AC 230 V, 6 A	ks	62,00	0,00	-62,00	527,40	32 698,80	0,00	-32 698,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
	K	nový	Žaluziový aktor KNX master, 8 kanálů, 4 x 230V/10A, MTN6705-0008	ks	0,00	47,00	47,00	7 712,04	0,00	362 465,90	362 465,90	CN	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=IRC*					0					1
	K	nový	Žaluziový aktor KNX rozšíření, 8 kanálů, 4 x 230V/10A, MTN6805-0008	ks	0,00	3,00	3,00	4 649,40	0,00	13 948,20	13 948,20	CN	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=IRC*					0					1
	K	nový	Dvojtlačítko pro ovládání žaluzií, nahoru/dolů, barva antracit	ks	0,00	56,00	56,00	1 108,31	0,00	62 065,40	62 065,40	CN	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*					0					1
	K	nový	KNX rozhraní do tlačítka žaluzií, 2x DI, MTN670802	ks	0,00	56,00	56,00	2 231,04	0,00	124 938,20	124 938,20	CN	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*					0					1
44	K	Pol741	Okenní kontakt	ks	70,00	93,00	23,00	1 566,62	109 663,40	145 695,70	36 032,30	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
45	K	Pol742	Spínací polovod.relé pro termické pohony 230V	ks	37,00	16,00	-21,00	1 566,62	57 964,90	25 065,90	-32 899,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
46	K	Pol743	Zesilovač 0-10V pro VAV	ks	27,00	0,00	-27,00	866,02	23 382,50	0,00	-23 382,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
47	K	Pol744	Detektor pohyb a přítomn.,řízení konst. úrovně osvětlení, 2-bodové	ks	75,00	0,00	-75,00	4 894,49	367 086,80	0,00	-367 086,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=ROS1,2,3*										1
48	K	Pol737	Prostorový KNX regulátor, senzor teploty, tlačítka s LED	ks	6,00	0,00	-6,00	4 894,49	29 366,90	0,00	-29 366,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=ROS1,2,3*										1
	D	D2	ŘÍDÍCÍ PODSTANICE A IRC REGULÁTORY, jen HW					0					1
	K	nový	SpaceLogic Controller AS-P-NL Secure Boot, SXWASPSBX10002	ks	0,00	3,00	3,00	8 763,55	0,00	26 290,70	26 290,70	CN	1
	K	nový	TB-ASP-W1 Svorkovnice pro SmartX automat AS-P, SXWTBASW110002	ks	0,00	3,00	3,00	1 043,28	0,00	3 129,80	3 129,80	CN	1
	K	nový	ASP Bundle - Standard (SW), SXWSWXBU0000SD	ks	0,00	3,00	3,00	16 970,18	0,00	50 910,60	50 910,60	CN	1
	K	nový	Modbus RTU/TCP - SpaceLogic AS-P Server (SW), SXWSWX000MBRTU	ks	0,00	1,00	1,00	2 899,01	0,00	2 899,00	2 899,00	CN	1
	K	nový	UI-16 Modul 16-UI, SXWUI16XX10001	ks	0,00	5,00	5,00	8 306,93	0,00	41 534,60	41 534,60	CN	1
	K	nový	DI-16 Modul 16-DI, SXWDI16XX10001	ks	0,00	9,00	9,00	4 986,07	0,00	44 874,60	44 874,60	CN	1
	K	nový	AO-V-8 Modul 8-AO napěťové, SXWAOV8XX10001	ks	0,00	7,00	7,00	6 180,55	0,00	43 263,90	43 263,90	CN	1
	K	nový	DO-FA-12 Modul 12-DO, SXWDOA12X10001	ks	0,00	6,00	6,00	6 257,41	0,00	37 544,50	37 544,50	CN	1
	K	nový	TB-IO-W1 Svorkovnice pro I/O moduly, SXWTBIOW110001	ks	0,00	27,00	27,00	1 378,44	0,00	37 217,90	37 217,90	CN	1
	K	nový	PS-24V Napájecí zdroj 24 VAC/VDC, SXWPS24VX10001	ks	0,00	3,00	3,00	4 046,62	0,00	12 139,80	12 139,80	CN	1
	K	nový	TB-PS-W1 Svorkovnice pro napájecí zdroj, SXWTBPSW110001	ks	0,00	3,00	3,00	1 211,11	0,00	3 633,30	3 633,30	CN	1
	K	nový	S-Kabel, 1,5 m, zahnutá koncovka, SXWSCABLE10002	ks	0,00	5,00	5,00	2 497,82	0,00	12 489,10	12 489,10	CN	1
	K	nový	SmartX panel v3, SXWADBUND10003	ks	0,00	1,00	1,00	24 883,24	0,00	24 883,20	24 883,20	CN	1
	K	nový	USB-C kabel typ Y 2,85m AS/-B/-P 24V, SXWADUSBC10003	ks	0,00	1,00	1,00	2 854,40	0,00	2 854,40	2 854,40	CN	1
	K	nový	SmartX Automat MP-C-15A, SXWMPC15A10001	ks	0,00	2,00	2,00	11 074,64	0,00	22 149,30	22 149,30	CN	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
	K	nový	SmartX Automat MP-C-18A, SXWMPC18A10001	ks	0,00	1,00	1,00	14 132,41	0,00	14 132,40	14 132,40	CN	1
	K	nový	SmartX IP IO modul IP-IO-UIO10, SXWIPIOBA10001	ks	0,00	4,00	4,00	10 273,03	0,00	41 092,10	41 092,10	CN	1
	K	nový	Modicon neřízený switch 5TX 10/100Mbps, MCSESU053FN0	ks	0,00	6,00	6,00	3 486,00	0,00	20 916,00	20 916,00	CN	1
								0,00					1
49	K	Pol745	DDC podstanice pro min.300 d.b.BACnet/IP	ks	1,00	0,00	-1,00	20 434,24	20 434,20	0,00	-20 434,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RTC, RAH1, RAH2, ROS1, ROS2, ROS3*										1
50	K	Pol746	Napájecí příslušenství	kpl	3,00	0,00	-3,00	2 101,81	6 305,40	0,00	-6 305,40	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RK,RC,RAH2*										1
51	K	Pol747	Moduly 16x DI	ks	6,00	0,00	-6,00	5 020,98	30 125,90	0,00	-30 125,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RK,RC,RAH2*										1
52	K	Pol748	Moduly 6x DO	ks	5,00	0,00	-5,00	6 538,96	32 694,80	0,00	-32 694,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RK,RC,RAH2*										1
53	K	Pol749	Modul 8x AI/AO	ks	7,00	0,00	-7,00	408,68	2 860,80	0,00	-2 860,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RK,RC,RAH2*										1
54	K	Pol750	Prodloužení sběrnice TXI/O	ks	3,00	0,00	-3,00	14 595,88	43 787,60	0,00	-43 787,60	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RK,RC,RAH2*										1
55	K	Pol751	Ovládací externí HMI	ks	1,00	0,00	-1,00	934,14	934,10	0,00	-934,10	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RK,RC,RAH2*										1
56	K	Pol752	Switch 5 portů	ks	1,00	0,00	-1,00	934,14	934,10	0,00	-934,10	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RK,RC,RAH2*										1
57	K	Pol753	Napájení 24VDC pro switch	ks	1,00	0,00	-1,00	20 434,24	20 434,20	0,00	-20 434,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RK,RC,RAH2*										1
58	K	Pol754	Další příslušenství podstanic	kpl	1,00	0,00	-1,00	5 020,98	5 021,00	0,00	-5 021,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RK,RC,RAH2*										1
59	K	Pol755	DDC podstanice pro min.300 d.b.BACnet/IP	ks	1,00	0,00	-1,00	5 020,98	5 021,00	0,00	-5 021,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *res.kapacity pro TRA regulátory zař.= RAH1*										1
60	K	Pol746	Napájecí příslušenství	kpl	1,00	0,00	-1,00	5 020,98	5 021,00	0,00	-5 021,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= RAH1*										1
61	K	Pol756	Moduly 16x DI	ks	3,00	0,00	-3,00	6 538,96	19 616,90	0,00	-19 616,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= RAH1*										1
62	K	Pol757	Moduly 6x DO	ks	2,00	0,00	-2,00	934,14	1 868,30	0,00	-1 868,30	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= RAH1*										1
63	K	Pol758	Modul 8x AI/AO	ks	4,00	0,00	-4,00	934,14	3 736,60	0,00	-3 736,60	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= RAH1*										1
64	K	Pol752	Switch 5 portů	ks	1,00	0,00	-1,00	1 401,20	1 401,20	0,00	-1 401,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= RAH1*										1
65	K	Pol753	Napájení 24VDC pro switch	ks	1,00	0,00	-1,00	2 101,81	2 101,80	0,00	-2 101,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= RAH1*										1
66	K	Pol759	Další příslušenství podstanic	kpl	1,00	0,00	-1,00	2 101,81	2 101,80	0,00	-2 101,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *popis.štítky, adresovací pomůcky atd. zař.= RAH1*										1
67	K	Pol760	PC pro řídící centrálu - Otevřená platforma pro řízení budov	ks	1,00	1,00	0,00	43 787,65	43 787,70	43 787,70	0,00	SoD	1
68	K	Pol761	Kompaktní podstanice pro místnosti, BACnet/IP, 18 I/O, 24V	ks	34,00	51,00	17,00	10 036,79	341 250,90	511 876,30	170 625,40	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= TRA*										1
69	K	Pol762	Kompaktní podstanice pro místnosti, BACnet/IP, 18 I/O, 24V	ks	1,00	0,00	-1,00	10 036,79	10 036,80	0,00	-10 036,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *pro meteostanici zař.= TRA*										1
70	K	Pol763	Kompaktní podstanice pro místnosti, BACnet/IP, 9 I/O, 24V	ks	1,00	0,00	-1,00	10 036,79	10 036,80	0,00	-10 036,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *podlah.topení 1.NP zař.= TRA*										1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
71	K	Pol764	Podstanice pro říz. místností BACnet/IP,280 I/O, KNX/PL- Link, DALI	ks	1,00	0,00	-1,00	20 434,24	20 434,20	0,00	-20 434,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=ROS1*										1
72	K	Pol765	Modul 16x DI	ks	1,00	0,00	-1,00	5 020,98	5 021,00	0,00	-5 021,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *pro VZT klapky zař.=ROS1*										1
73	K	Pol766	Modul 6x DO	ks	1,00	0,00	-1,00	6 538,96	6 539,00	0,00	-6 539,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *hlášení do EZS zař.=ROS1*										1
74	K	Pol767	Podstanice pro říz. místností BACnet/IP,140 I/O, KNX/PL- Link, DALI	ks	2,00	0,00	-2,00	5 020,98	10 042,00	0,00	-10 042,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=ROS2,3*										1
75	K	Pol765	Modul 16x DI	ks	2,00	0,00	-2,00	5 020,98	10 042,00	0,00	-10 042,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *pro VZT klapky zař.=ROS2,3*										1
76	K	Pol766	Modul 6x DO	ks	1,00	0,00	-1,00	5 020,98	5 021,00	0,00	-5 021,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *markýzy povely zař.=ROS2,3*										1
77	K	Pol768	Centralní metorologická stanice, měření rychlosti větru, jasu, soumraku, venkovní teplota, srážky, sledování polohy slunce a polohy stínu	ks	1,00	1,00	0,00	14 012,05	14 012,10	14 012,10	0,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= TRA*										1
	K	nový	KNX liniová spojka na DIN lištu, MTN6500-0101	ks	0,00	3,00	3,00	9 388,68	0,00	28 166,00	28 166,00	CN	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= KNX*					0					1
	K	nový	KNX napájecí zdroj na DIN lištu, 640mA, MTN6513-1202	ks	0,00	4,00	4,00	6 767,88	0,00	27 071,50	27 071,50	CN	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= KNX*					0					1
	K	nový	KNX/BACnet Gateway, LSS100300	ks	0,00	1,00	1,00	12 420,00	0,00	12 420,00	12 420,00	CN	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= KNX*					0					1
	K	nový	KNX USB rozhraní, MTN6502-0101	ks	0,00	1,00	1,00	7 802,10	0,00	7 802,10	7 802,10	CN	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= KNX*					0					1
	D	D3	Rozvaděče					0					1
78	K	Pol769	Rozv.skříňky pro DXR2, PXC3, oceloplech.400x300x200 IP53	kpl	36,00	51,00	15,00	11 092,87	399 343,30	565 736,40	166 393,10	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *vč.traf jistění , svorek zař.= IRC*										1
	K	nový	Přepěťová ochrana do IRC skříněk, SLP-275-VB/1+1	kpl	0,00	6,00	6,00	3 003,95	0,00	18 023,70	18 023,70	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= IRC*					0					1
79	K	Pol770	Rozv.skříňky pro PXC3E75A, oceloplech.400x300x200 IP53	kpl	3,00	0,00	-3,00	11 092,87	33 278,60	0,00	-33 278,60	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *vč.traf jistění , svorek zař.= TRA,VZT1*										1
80	K	Pol771	Rozvaděč skříňový 800x 1800x 400, krytí IP53	kpl	1,00	1,00	0,00	58 383,53	58 383,50	58 383,50	0,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *náplň viz. dokumentace zař.= RK*										1
81	K	Pol772	Rozv.nástěný 800x1000x350, oceloplechový., IP53	kpl	1,00	0,00	-1,00	58 383,53	58 383,50	0,00	-58 383,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *náplň viz. dokumentace zař.= RC*										1
82	K	Pol773	Rozvaděč skříňový 800x 1800x 400, krytí IP53	kpl	1,00	1,00	0,00	58 383,53	58 383,50	58 383,50	0,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *náplň viz. dokumentace zař.= RAH1*										1
83	K	Pol774	Rozv.nástěný 800x1000x350, oceloplechový., IP53	kpl	1,00	1,00	0,00	58 383,53	58 383,50	58 383,50	0,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *náplň viz. dokumentace zař.= RAH2*										1
	K	nový	Rozvaděč ROS1, ROS2, ROS3 skříňový 600x 800x 250	kpl	0,00	3,00	3,00	73 467,00	0,00	220 401,00	220 401,00	CN	1
	P		*Poznámka k položce:* *náplň viz. dokumentace zař.= RTC*					0					1
	K	nový	Rozvaděč kaskádové regulace pro řízení elektrokotle, Thermona THERM TKR BOX + TKR SOT + TKR REP, dodávka, montáž, parametrizace, oživení	kpl	0,00	1,00	1,00	33 232,32	0,00	33 232,30	33 232,30	CN	1
	K	nový	Doplnění přepěťových ochran pro signály do jednotek na střeše - doplnění do rozvaděče ESI na střeše BDM-024-V/1-FR1 1x, BDM-024-V/2-FR1 3x - dodávka, montáž, zapojení, otestování	kpl	0,00	1,00	1,00	21 120,72	0,00	21 120,70	21 120,70	CN	1
	D	D4	Kabeláž					0					1
84	K	Pol775	Kabel CYKY-J 3x 1,5	bm	400,00	0,00	-400,00	50,40	20 160,00	0,00	-20 160,00	SoD	1
85	K	Pol776	Kabel CYKY-J 3x 2,5	bm	50,00	421,00	371,00	56,24	2 812,00	23 677,00	20 865,00	SoD	1
86	K	Pol777	Kabel YSLCY 4x 1	bm	500,00	0,00	-500,00	52,74	26 370,00	0,00	-26 370,00	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
87	K	Pol778	Kabel YSLCY 7x 1	bm	100,00	0,00	-100,00	66,75	6 675,00	0,00	-6 675,00	SoD	1
88	K	Pol779	Kabel YSLCY 2x1	bm	1 100,00	0,00	-1 100,00	45,73	50 303,00	0,00	-50 303,00	SoD	1
89	K	Pol780	Kabel YSLY 4x 1	bm	1 200,00	0,00	-1 200,00	52,74	63 288,00	0,00	-63 288,00	SoD	1
90	K	Pol781	Kabel YSLY 2x 1	bm	600,00	0,00	-600,00	45,73	27 438,00	0,00	-27 438,00	SoD	1
	K	nový	Kabel JYTY-O 2x1	bm	0,00	1 631,00	1 631,00	56,22	0,00	91 694,80	91 694,80	CN	1
	K	nový	Kabel JYTY-O 4x1	bm	0,00	951,00	951,00	63,60	0,00	60 483,60	60 483,60	CN	1
	K	nový	Kabel JYTY-O 7x1	bm	0,00	765,00	765,00	75,63	0,00	57 857,00	57 857,00	CN	1
91	K	Pol782	BELDEN 8205 2x0,8 mm	bm	120,00	0,00	-120,00	55,08	6 609,60	0,00	-6 609,60	SoD	1
92	K	Pol783	Kabel CYKY-J 4x1,5	bm	300,00	0,00	-300,00	55,08	16 524,00	0,00	-16 524,00	SoD	1
93	K	Pol784	Kabel CYKY-J 4x2,5	bm	100,00	428,00	328,00	74,93	7 493,00	32 070,00	24 577,00	SoD	1
94	K	Pol785	Kabel CYKY-J 5x2,5	bm	150,00	0,00	-150,00	78,43	11 764,50	0,00	-11 764,50	SoD	1
	K	nový	Kabel 1-CXKE-R 2x 1,5	bm	0,00	190,00	190,00	68,45	0,00	13 005,10	13 005,10	CN	1
	K	nový	Kabel 1-CXKE-R 3x 1,5	bm	0,00	2 061,00	2 061,00	75,92	0,00	156 460,80	156 460,80	CN	1
	K	nový	Kabel 1-CXKE-R 4x 1,5	bm	0,00	0,00	0,00	80,52	0,00	0,00	0,00	CN	1
	K	nový	Kabel 1-CXKE-R 3x 2,5	bm	0,00	0,00	0,00	89,91	0,00	0,00	0,00	CN	1
	K	nový	Kabel 1-CXKE-R 5x 1,5	bm	0,00	2 130,00	2 130,00	92,76	0,00	197 578,80	197 578,80	CN	1
	K	nový	Kabel JXFE-R 1x2x0,8	bm	0,00	4 170,00	4 170,00	61,50	0,00	256 455,00	256 455,00	CN	1
	K	nový	Kabel JXFE-R 2x2x0,8	bm	0,00	5 363,00	5 363,00	70,26	0,00	376 804,40	376 804,40	CN	1
	K	nový	Kabel JXFE-R 3x2x0,8	bm	0,00	0,00	0,00	86,25	0,00	0,00	0,00	CN	1
	K	nový	Kabel JXFE-R 4x2x0,8	bm	0,00	190,00	190,00	90,21	0,00	17 139,90	17 139,90	CN	1
95	K	Pol786	Kabel -1-CXKE-R 4x1	bm	600,00	0,00	-600,00	66,75	40 050,00	0,00	-40 050,00	SoD	1
96	K	Pol787	Kabel CYA 4 mm2 zelenožlutý	bm	100,00	0,00	-100,00	52,74	5 274,00	0,00	-5 274,00	SoD	1
	K	nový	Kabel CYA 6mm2 zelenožlutý	bm	0,00	100,00	100,00	69,05	0,00	6 904,50	6 904,50	CN	1
97	K	Pol788	kabelový žlab MARS 125x100	bm	100,00	100,00	0,00	505,99	50 599,00	50 599,00	0,00	SoD	1
98	K	Pol789	kabelový žlab MARS 65x 50	bm	150,00	250,00	100,00	435,93	65 389,50	108 982,50	43 593,00	SoD	1
99	K	Pol790	instalační trubka průměr 20mm	bm	600,00	1 100,00	500,00	73,56	44 136,00	80 916,00	36 780,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *vč. příchytek ,spojek a kolen Instalační trubka pevná*									SoD	1
100	K	Pol791	Kabel 1-CXKE-R 2x1 , termické hlavice topení	m	850,00	0,00	-850,00	55,08	46 818,00	0,00	-46 818,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= TRA*										1
101	K	Pol792	Kabel 1-CXKE-R 4x1 , VAV	m	300,00	0,00	-300,00	62,08	18 624,00	0,00	-18 624,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= TRA*										1
102	K	Pol793	Kabel 1-CXKE-R 2x1 , KNX, okenní kontakty	m	1 700,00	0,00	-1 700,00	55,08	93 636,00	0,00	-93 636,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= TRA*										1
103	K	Pol794	Kabel 1-CXKE-R 2x1 , DALI, KNX	m	1 100,00	0,00	-1 100,00	55,08	60 588,00	0,00	-60 588,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *osvětlení*										1
104	K	Pol795	Kabel cat.6 pro BACnet, propojení podstanic od Rack na patrech	m	1 100,00	1 589,00	489,00	55,08	60 588,00	87 522,10	26 934,10	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *B2cas1-d1 zař.= TRA*										1
105	K	Pol796	tmel MG,AN INTUMEX, požární ucpávky	kg	8,00	8,00	0,00	413,55	3 308,40	3 308,40	0,00	SoD	1
106	K	Pol797	ukončení a popis kabelů technický,nesmývatelný. legrand	ks	850,00	1 650,00	800,00	43,20	36 720,00	71 280,00	34 560,00	SoD	1
107	K	Pol798	ochranné pospojování	kpl	1,00	1,00	0,00	7 784,47	7 784,50	7 784,50	0,00	SoD	1
	D	D5	Ostatní SO01					0					1
108	K	Pol799	Dílenská dokumentace zapojení rozvaděčů, dodavatele	kpl	1,00	1,00	0,00	77 844,71	77 844,70	77 844,70	0,00	SoD	1
109	K	Pol800	Provozní zkoušky, revize	kpl	1,00	1,00	0,00	115 550,74	115 550,70	115 550,70	0,00	SoD	1
110	K	Pol801	Doprava	kpl	1,00	1,00	0,00	116 767,06	116 767,10	116 767,10	0,00	SoD	1
111	K	Pol802	Revize, dok.skutečné provedení, zaškolení obsluhy	kpl	1,00	1,00	0,00	58 383,53	58 383,50	58 383,50	0,00	SoD	1
	D	D5	Ostatní SO04					0					1
0	K	Pol1767	Dílenská dokumentace zapojení rozvaděčů, dodavatele	kpl	0,00	1,00	1,00	19 461,18	0,00	19 461,20	19 461,20	SoD	1
0	K	Pol1768	Provozní zkoušky, revize	kpl	0,00	1,00	1,00	15 325,68	0,00	15 325,70	15 325,70	SoD	1
0	K	Pol1769	Doprava	kpl	0,00	1,00	1,00	34 057,06	0,00	34 057,10	34 057,10	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
0	K	Pol802	Revize, dok.skutečné provedení, zaškolení obsluhy	kpl	0,00	1,00	1,00	7 784,47	0,00	7 784,50	7 784,50	SoD	1
0	K	nový	Ostatní nespecifikované	kpl	0,00	1,00	1,00	21 240,00	0,00	21 240,00	21 240,00	CN	1
	D	D6	NEHMOTNÉ DODÁVKY - SW					0					1
113	K	Pol804	Řídící SW pro PST, 350I/O	d.b.	205,00	315,00	110,00	535,18	109 711,90	168 581,70	58 869,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *cena podle počtu d.b. zař.=RK,RC,RAH2*										1
114	K	Pol804	Řídící SW pro PST, 350I/O	d.b.	92,00	0,00	-92,00	535,18	49 236,60	0,00	-49 236,60	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *cena podle počtu d.b. zař.= RAH1*										1
115	K	Pol805	Aplikční SW - úprava a parametrizace pro DXR2.E18-102A	ks	35,00	51,00	16,00	535,18	18 731,30	27 294,20	8 562,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= IRC*										1
116	K	Pol806	Aplikční SW - úprava a parametrizace pro PXC3.E75A-100A a E72-100A, řízení DALI	ks	3,00	0,00	-3,00	7 784,47	23 353,40	0,00	-23 353,40	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *osvětlení*										1
117	K	Pol807	Adresace DALI převodníků	ks	140,00	0,00	-140,00	340,57	47 679,80	0,00	-47 679,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *osvětlení*										1
118	K	Pol808	Aplikační SW pro meteostanici DXR2.E18-101A+5WG1257-3AB22	kpl	1,00	1,00	0,00	1 946,12	1 946,10	1 946,10	0,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= TRA, žaluzie*										1
119	K	Pol809	Otevřená platforma pro řízení budov, Základní licence Standard	kpl	1,00	0,00	-1,00	19 461,18	19 461,20	0,00	-19 461,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zahrnuje webserver pro*										1
120	K	Pol810	Otevřená platforma pro řízení budov, lincence na 500db k základní licenci Standard	ks	1,00	0,00	-1,00	4 865,29	4 865,30	0,00	-4 865,30	SoD	1
121	K	Pol811	Otevřená platforma pro řízení budov, lincene 100 db k základní licenci Standard	ks	3,00	0,00	-3,00	4 865,29	14 595,90	0,00	-14 595,90	SoD	1
122	K	Pol812	Otevřená platforma pro řízení budov, rozšíření zákl.licene o 1 klienta	ks	2,00	0,00	-2,00	2 432,65	4 865,30	0,00	-4 865,30	SoD	1
122	K	Pol812	Licence pro vizualizaci, Enterprise server SXWSWESXX00010 + klient SXWSWCLIENT0001	ks	0,00	1,00	1,00	65 696,40	0,00	65 696,40	65 696,40	SoD	1
123	K	Pol813	Vizualizční SW, grafika	d.b.	800,00	800,00	0,00	437,88	350 304,00	350 304,00	0,00	SoD	1
123	K	Pol813	Vizualizční SW, grafika - SO04	d.b.	0,00	496,00	496,00	437,88	0,00	217 188,50	217 188,50	SoD	1
													1

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Objekt:
4. - SO04 - Škola - jižní křídlo
Soupis:
4.4 - SO-04 MaR

Zadavatel: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01
Uchazeč: Vyplň údaj
Projektant: Rusina Frei s.r.o.
Zpracovatel:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK]
Náklady stavby celkem	**928 703,30**	**0,00**	**-928 703,30**
D1 - Polní přístroje, zahrnuje dodávku, montáž, zapojení a zprovoznění uvedeného zařízení.	0,00	0,00	0,00
D2 -	0,00	0,00	0,00
D3 - ŘÍDÍCÍ PODSTANICE A IRC REGULÁTORY, jen HW	0,00	0,00	0,00
D4 - Rozvaděče	0,00	0,00	0,00
D5 - Kabeláž	0,00	0,00	0,00
D6 - Ostatní	0,00	0,00	0,00
D7 - NEHMOTNÉ DODÁVKY - SW	0,00	0,00	0,00

SOUPIS PRACÍ

Objekt:
4. - SO04 - Škola - jižní křídlo
Soupis:
4.4 - SO-04 MaR

Zadavatel: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01
Uchazeč: Vyplň údaj
Projektant: Rusina Frei s.r.o.
Zpracovatel: -928 703,30

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
Náklady soupisu celkem									**928 703,30**	**0,00**	**-928 703,30**		
	D	D1	Polní přístroje, zahrnuje dodávku, montáž, zapojení a zprovoznění uvedeného zařízení.										
0	K	Pol735	Napojení PK v provozu	ks	7,00	0,00	-7,00	5 478,32	38 348,20	0,00	-38 348,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=VZT1*										1
0	K	Pol736	Prostorový KNX regulátor, senzor teploty, rel. vlhkost, CO2, LED	ks	16,00	0,00	-16,00	4 894,49	78 311,80	0,00	-78 311,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
0	K	Pol738	Prostorový KNX regulátor, senzor teploty, display s tlačítky	ks	4,00	0,00	-4,00	527,40	2 109,60	0,00	-2 109,60	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
0	K	Pol737	Prostorový KNX regulátor, senzor teploty, tlačitka s LED	ks	11,00	0,00	-11,00	4 894,49	53 839,40	0,00	-53 839,40	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
0	K	Pol740	Ovládání rolet a žaluzií do elektroinstalační krabice, AC 230 V, 6 A	ks	24,00	0,00	-24,00	1 566,62	37 598,90	0,00	-37 598,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
0	K	Pol1761	Okenní kontakt	ks	31,00	0,00	-31,00	340,57	10 557,70	0,00	-10 557,70	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
0	K	Pol742	Spínací polovod.relé pro termické pohony 230V	ks	14,00	0,00	-14,00	1 566,62	21 932,70	0,00	-21 932,70	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
0	K	Pol743	Zesilovač 0-10V pro VAV	ks	9,00	0,00	-9,00	866,02	7 794,20	0,00	-7 794,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce: zař.=TRA*										1
0	K	Pol744	Detektor pohyb a přítomn.,řízení konst. úrovně osvětlení, 2-bodové	ks	12,00	0,00	-12,00	4 894,49	58 733,90	0,00	-58 733,90	SoD	1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=ROS4*										1
0	K	Pol737	Prostorový KNX regulátor, senzor teploty, tlačítka s LED	ks	2,00	0,00	-2,00	1 625,01	3 250,00	0,00	-3 250,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=ROS4*										1
	D	D2											1
	D	D3	ŘÍDÍCÍ PODSTANICE A IRC REGULÁTORY, jen HW										1
0	K	Pol761	Kompaktní podstanice pro místnosti, BACnet/IP, 18 I/O, 24V	ks	13,00	0,00	-13,00	934,14	12 143,80	0,00	-12 143,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.= TRA*										1
0	K	Pol1762	Podstanice pro říz. místností BACnet/IP,140 I/O, KNX/PL- Link, DALI	ks	1,00	0,00	-1,00	10 036,79	10 036,80	0,00	-10 036,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=ROS4*										1
0	K	Pol765	Modul 16x DI	ks	1,00	0,00	-1,00	2 101,81	2 101,80	0,00	-2 101,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *pro VZT klapky zař.=ROS4*										1
0	K	Pol752	Switch 5 portů	ks	1,00	0,00	-1,00	5 020,98	5 021,00	0,00	-5 021,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RT*										1
0	K	Pol753	Napájení 24VDC pro switch	ks	1,00	0,00	-1,00	934,14	934,10	0,00	-934,10	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RT*										1
0	K	Pol1763	Další příslušenství	kpl	1,00	0,00	-1,00	20 434,24	20 434,20	0,00	-20 434,20	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=RT*										1
	D	D4	Rozvaděče										1
0	K	Pol769	Rozv.skříňky pro DXR2, PXC3, oceloplech.400x300x200 IP53	kpl	13,00	0,00	-13,00	11 092,87	144 207,30	0,00	-144 207,30	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *vč.traf jistění , svorek zař.= TRA*										1
0	K	Pol770	Rozv.skříňky pro PXC3E75A, oceloplech.400x300x200 IP53	kpl	1,00	0,00	-1,00	11 092,87	11 092,90	0,00	-11 092,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *vč.traf jistění , svorek zař.= TRA,VZT1*										1
	D	D5	Kabeláž										1
0	K	Pol1764	Kabel CXKE-R 4x 1	bm	220,00	0,00	-220,00	52,74	11 602,80	0,00	-11 602,80	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=TRA*										1
0	K	Pol787	Kabel CYA 4 mm2 zelenožlutý	bm	100,00	0,00	-100,00	73,56	7 356,00	0,00	-7 356,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=TRA*										1
0	K	Pol1765	Kabel CXKE-R 2x1,5	bm	900,00	0,00	-900,00	55,08	49 572,00	0,00	-49 572,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=TRA*										1
0	K	Pol789	kabelový žlab MARS 65x 50	bm	100,00	0,00	-100,00	55,08	5 508,00	0,00	-5 508,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=TRA*										1
0	K	Pol790	instalační trubka průměr 20mm	bm	200,00	0,00	-200,00	18,68	3 736,00	0,00	-3 736,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=TRA*										1
0	K	Pol1551	Kabel cat.6 pro BACnet, propojení podstanice od Rack na patrech	m	40,00	0,00	-40,00	66,75	2 670,00	0,00	-2 670,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=TRA*										1
0	K	Pol1766	tmel MG,AN INTUMEX, požární ucpávky	kg	2,00	0,00	-2,00	435,93	871,90	0,00	-871,90	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=TRA*										1
0	K	Pol797	ukončení a popis kabelů technický,nesmývatelný. legrand	ks	10,00	0,00	-10,00	43,20	432,00	0,00	-432,00	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=TRA*										1
0	K	Pol798	ochranné pospojování	kpl	1,00	0,00	-1,00	7 784,47	7 784,50	0,00	-7 784,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=TRA*										1
	D	D6	Ostatní										1
0	K	Pol1767	Dílenská dokumentace zapojení rozvaděčů, dodavatele	kpl	1,00	0,00	-1,00	19 461,18	19 461,20	0,00	-19 461,20	SoD	1
0	K	Pol1768	Provozní zkoušky, revize	kpl	1,00	0,00	-1,00	15 325,68	15 325,70	0,00	-15 325,70	SoD	1
0	K	Pol1769	Doprava	kpl	1,00	0,00	-1,00	34 057,06	34 057,10	0,00	-34 057,10	SoD	1
0	K	Pol802	Revize, dok.skutečné provedení, zaškolení obsluhy	kpl	1,00	0,00	-1,00	7 784,47	7 784,50	0,00	-7 784,50	SoD	1
	D	D7	NEHMOTNÉ DODÁVKY - SW										1
0	K	Pol805	Aplikční SW - úprava a parametrizace pro DXR2.E18-102A	ks	13,00	0,00	-13,00	535,18	6 957,30	0,00	-6 957,30	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *zař.=TRA*										1

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
0	K	Pol806	Aplikční SW - úprava a parametrizace pro PXC3.E75A-100A a E72-100A, řízení DALI	ks	1,00	0,00	-1,00	7 784,47	7 784,50	0,00	-7 784,50	SoD	1
	P		*Poznámka k položce:* *osvětlení*										1
0	K	Pol807	Adresace DALI převodníků	ks	50,00	0,00	-50,00	243,26	12 163,00	0,00	-12 163,00	SoD	1
0	K	Pol813	Vizualizční SW, grafika	d.b.	496,00	0,00	-496,00	437,88	217 188,50	0,00	-217 188,50	SoD	1

D.17 ZÁLOŽNÍ ZDROJ - DIESEL AGREGÁTD.17.3
RIC_SKL_DPS_ESI_D.17.3.c.01_02_VV_250429_k_oceneni.xlsx

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Množství RDS	Rozdíl	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK] RDS	Rozdíl	Cenová soustava	
Náklady soupisu celkem									**0,00**	**925 730,00**	**925 730,00**		
	D	741	Elektroinstalace - silnoproud										
	D	D1	Záložní zdroj - diesel agregát										
1	K	Nová položka	Záložní zdroj - diesel agregát Základní technická specifikace vlastního soustrojí: -Palivová nádrž integrovaná v rámu soustrojí s dobou zálohy bez nutnosti dotankování min. na 8-10 hodin provozu -Doporučené maximální rozměry soustrojí (D x Š x V) 2100 x 900 x 1300 mm -Maximální hmotnost soustrojí včetně všech provozních kapalin včetně motorové nafty do 1500 kg. Generátor (technické parametry) -**Jmenovitý (trvalý) výkon generátoru: minimálně 100 kVA** -Jmenovité napětí: 400 V / 230 V AC -Frekvence: 50 Hz -Jednotka řízení AVR (automatická přesná regulace napětí - případně PMG) -Třída přesnosti: G3 (min. G2) -Izolace třída: H -Počet fází: 3 Motor (technické parametry) -Motor vznětový, vodou chlazený. -Palivo: motorová nafta. -Emisní norma: minimálně STAGE IIIA -Provoz: minimálně 8-10 hodin bez nutnosti doplnit nádrž. -Systém startování: elektrické, bateriové včetně řízeného dobíjecího zdroje. -Zařízení pro studené starty – temperování motoru a žhavení -Systém předčasné výstrahy pro včasné odstranění případné poruchy soustrojí	kpl	0,00	1,00	1,00	815 000,00	0,00	815 000,00	815 000,00	CN	1
2		Nová položka	Napojení z tlumiče (nerezový cerftifikovaný systém) do spalinovodu (stavba) cca do 5m	kpl	0,00	1,00	1	45 250,00	0,00	45 250,00	45 250,00	CN	1
3	K	Nová položka	Stěhování technologie, zapojení, oživení, dokumentace, proškolení, nastavění -úprava SW apod	kpl	0,00	1,00	1	65 480,00	0,00	65 480,00	65 480,00	CN	1

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Marek Pekař

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

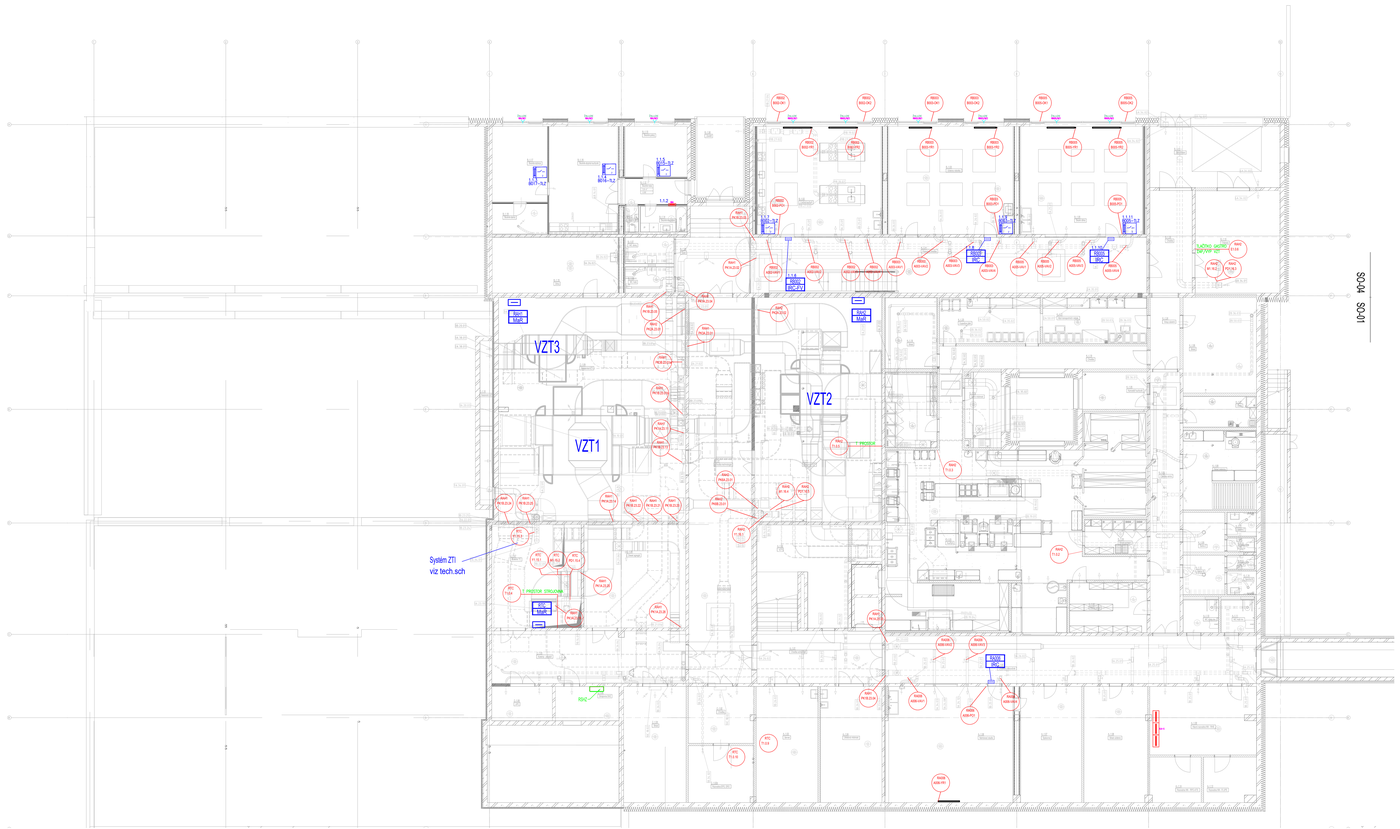
ČÁST:

D.01.12
Měření a regulace

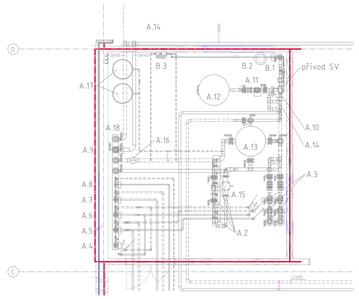
DATUM: 03/2025 REVIZE: **02**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

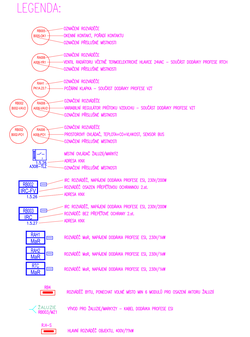
ČÍSLO	NÁZEV
D.01.12.a	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.01.12.b.01	DISPOZICE ZAŘÍZENÍ - 1.PP
D.01.12.b.02	DISPOZICE ZAŘÍZENÍ - 1.NP
D.01.12.b.03	DISPOZICE ZAŘÍZENÍ - 2.NP
D.01.12.b.04	DISPOZICE ZAŘÍZENÍ - 3.NP
D.01.12.b.05	TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA
D.01.12.b.06	ROZVADĚČ IRC
D.01.12.c.01	SEZNAM KABELŮ
D.01.12.c.02	SEZNAM VSTUPŮ A VÝSTUPŮ
D.01.12.c.03	TABULKA IRC
D.01.12.c.04	TOPOLOGIE
D.01.12.c.05	VÝKAZ VÝMĚR



Detail mistnosti Z.-1.07 – M1:50
–4,000



LEGENDA:



LEGENDA REVIZÍ:

revize	popis revize	datum
02	REVIZE 02	30.5.2025

±0,000 = 318,00 m.n.m. Bpv

PROJEKT: ZÁKLADNÍ ŠKOLA KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ, ŘÍČANY — ZK RIC

STAVEBNÍK: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany, zast.: Ing. David Michalčík

ARCHITEKT: Radek Fiel, s.r.o., Blanická 845/9, 120 00 Praha 2, info@radekfiel.cz // 607 715 995, www.radekfiel.cz

PROJEKTANT: Radek Fiel, s.r.o., Blanická 845/9, 120 00 Praha 2, info@radekfiel.cz

ODP. PROJEKTANT: Marek Fleišl

STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OBJEKT: SO01 ŠKOLA, HLAVNÍ BUDOVA
SO04 ŠKOLA - JZNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.12 MaR

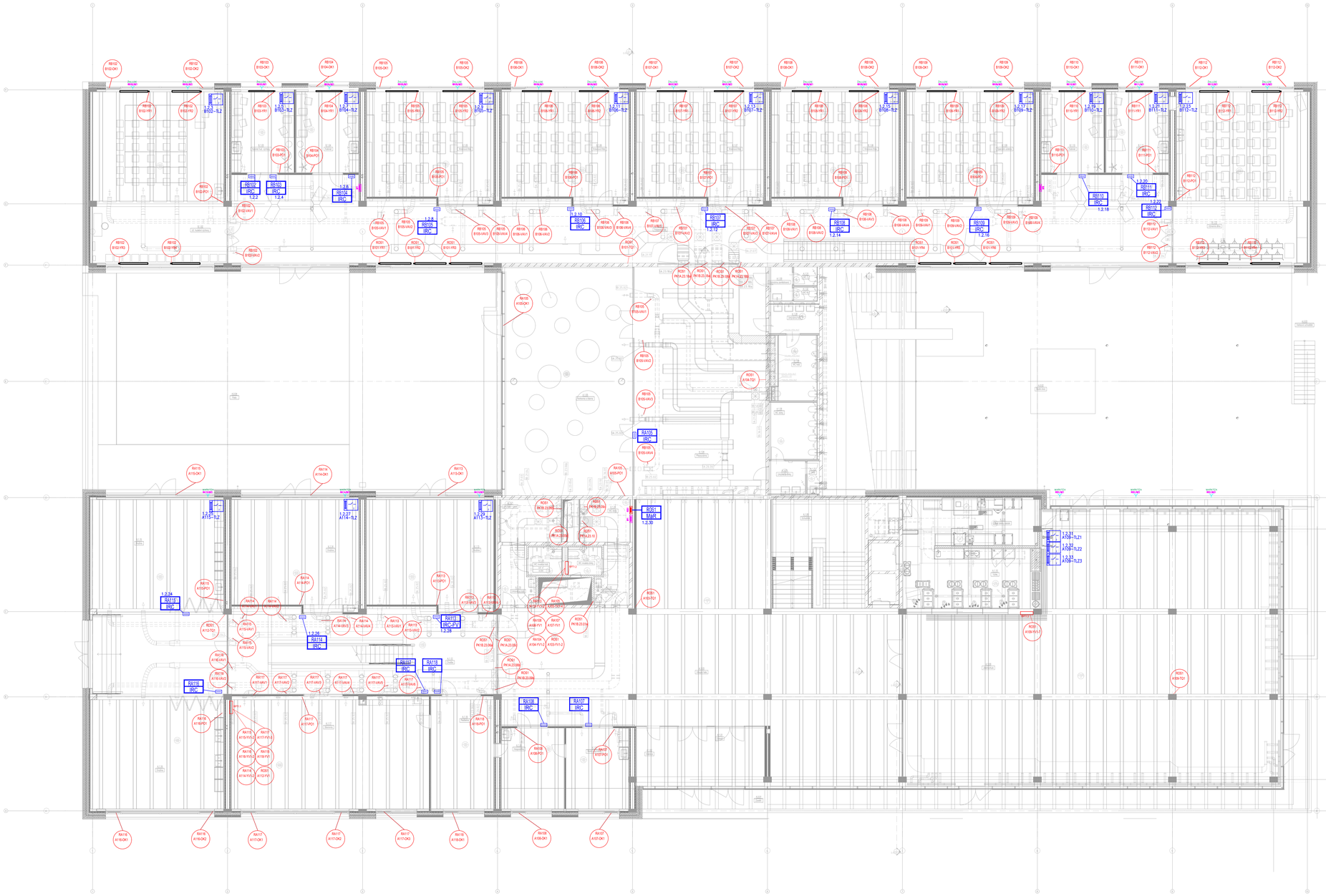
VYHOTOVIL:

ŠKOLA 1. P.P. - OBJEKT SO01

MĚŘÍTKO	1:100	FORMÁT	24x A4
DATUM	02/2025	KRESLIL	Marek Fleišl
REVIZE	02	OZNAČENÍ	D.01.12.b.01

Reprodukce, publikace či rozmnožování bez souhlasu autora zakázáno. Copyright © Radek Fiel, s.r.o.

A0 33x1x1100x840



LEGENDA:

- RB102 B102-OK1 — OZNAČENÍ ROZVADĚČE; OKENNÍ KONTAKT, POČÁZÍ KONTAKTU; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RB110 B110-VR1 — OZNAČENÍ ROZVADĚČE; VENTIL RADIÁTORU VČETNĚ TERMOELEKTRICKÉ HLAVICE 24VAC – SOUČÁST DODÁVKY PROFESE RTCH; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RB102 B102-PV1 — OZNAČENÍ ROZVADĚČE; VENTIL VYTÁPĚNÍ VČETNĚ TERMOELEKTRICKÉ HLAVICE 24VAC – SOUČÁST DODÁVKY PROFESE RTCH; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RO01 PK1A.23.05 — OZNAČENÍ ROZVADĚČE; POŽÁRNÍ KLAPKA – SOUČÁST DODÁVKY PROFESE VZT
- RB102 B102-VAV2 — OZNAČENÍ ROZVADĚČE; VAV/REHEAT REGULÁTOR PRŮTOKU VZDUCHU – SOUČÁST DODÁVKY PROFESE VZT; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RA102 B102-PO1 — OZNAČENÍ ROZVADĚČE; PROSTOROVÝ OVLÁDAČ, TEPLOTA+CO2+VLHKOST, SENSOR BUS; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RO01 A112-T01 — OZNAČENÍ ROZVADĚČE; PROSTOROVÝ OVLÁDAČ, TEPLOTA+CO, 2x 1=0-10VDC, Un=24VDC; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- 1.5.26 A109-TL21 — MÍSTNÍ OVLÁDAČ ŽALUZIÍ/MARKÝZ; ADRESA KNX; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RA113 IRC-24V 1.5.28 — IRC ROZVADĚČ, NAPÁJENÍ DODÁVKA PROFESE ESL 230V/200W; ROZVADĚČ OSAZEN PŘEPĚŤOVOU OCHRANNOU Z.ST.; ADRESA KNX
- RA114 IRC 1.5.27 — IRC ROZVADĚČ, NAPÁJENÍ DODÁVKA PROFESE ESL 230V/200W; ROZVADĚČ BEZ PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY Z.ST.; ADRESA KNX
- RO01 MaR — ROZVADĚČ MaR, NAPÁJENÍ DODÁVKA PROFESE ESL 230V/1kW
- ŽALUZIE RB106/MZ1 — VÝVOD PRO ŽALUZIE/MARKÝZY – KABEL DODÁVKA PROFESE ESI
- RP1 — PATROVÝ ROZVADĚČ SILNOPROUDU OBJEKTU SO01, 400V/77 kW
- RP1SO4 — PATROVÝ ROZVADĚČ SILNOPROUDU OBJEKTU SO04, 400V/77 kW

LEGENDA REVIZÍ:

revize	popis revize	datum
02	REVIZE 02	30.3.2025

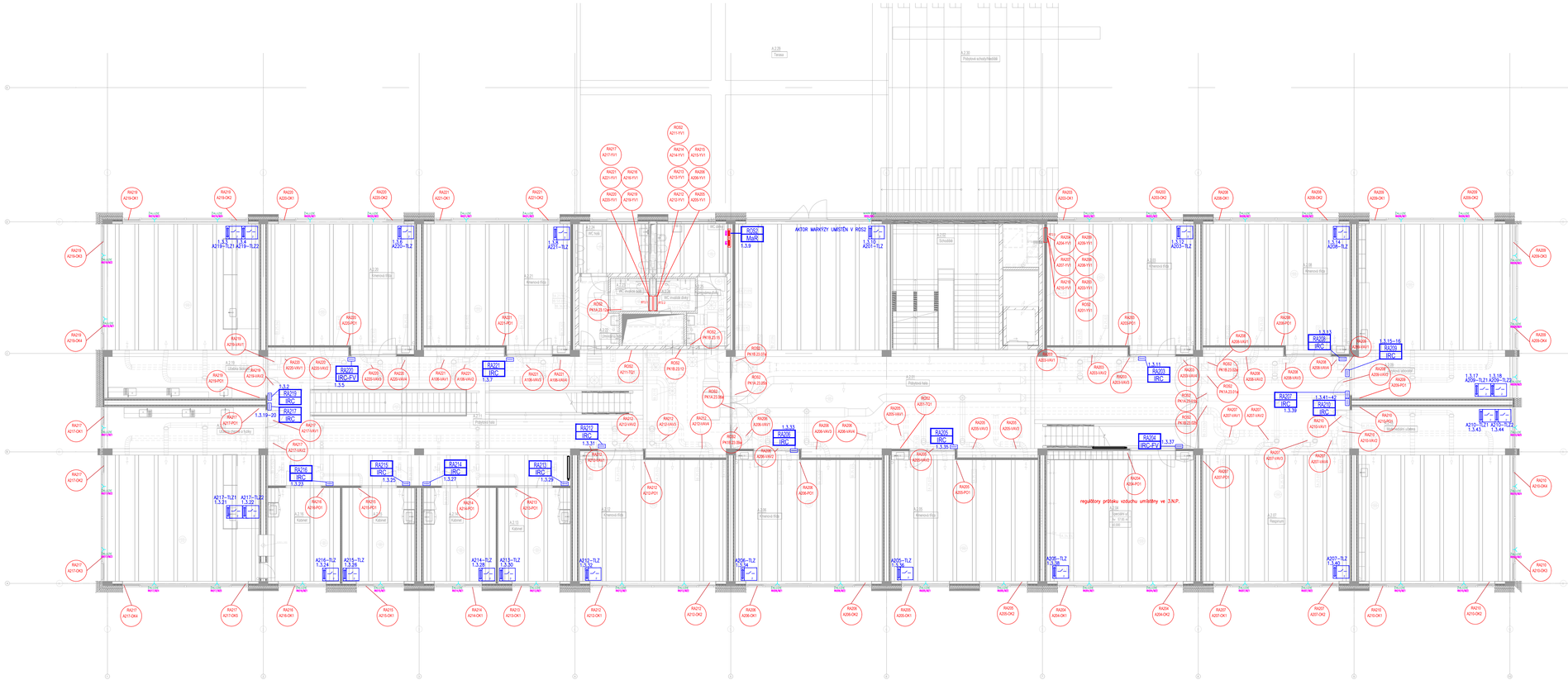
±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT:	ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ, ŘÍČANY	ZN: RIC
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička	
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9, 120 00 Praha 2 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz	
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9, 120 00 Praha 2 info@rusinafrei.cz	
ZODP. PROJEKTANT:	Marek Piekař	
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO	
ČÁST:	D.01.12 MaR	
VÝKRES:	ŠKOLA 1.N.P.	

MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT:	18x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Marek Piekař
REVIZE:	02	OZNAČENÍ:	D.01.12.b.02

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!

A0 (841x1189mm)



LEGENDA:

- RA09 / A09-OK1 — OKENNÍ KONTAKT, POŽÁRNÍ KONKONTAKTU; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RA09-1 / A09-YV1 — VENTIL VYSÁVÁNÍ VČETNĚ TERMOELEKTRICKÉ HLAVICE 24VAC – SOUČÁST DODÁVKY PROFESE VZT; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RO52 / PK14.23.064 — POŽÁRNÍ KLAPKA – SOUČÁST DODÁVKY PROFESE VZT
- RA09-1 / A08-VAV2-1 — VARIABILNÍ REGULÁTOR PRŮTOKU VZDUCHU – SOUČÁST DODÁVKY PROFESE VZT; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RA09 / A08-PO1 — PROSTOROVÝ OVLÁDAČ, TEPLOTA+CO+VLHKOST, SENSOR BUS; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RO52 / A11-TO1 — PROSTOROVÝ OVLÁDAČ, TEPLOTA+CO, 2x Y=0-10VDC, Un=24VDC; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- 1.3.26 / A209-TL2 — MÍSTNÍ OVLÁDAČ ŽALUZIE/MARKÝZY; ADRESA KNX; OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ MÍSTNOSTI
- RA200 / IRC-FV 1.5.26 — IRC ROZVAŽEČ, NAPÁJENÍ DODÁVKA PROFESE ESI, 230V/200W; ROZVAŽEČ OSAZEN PŘEPĚŤOVOU OCHRANNOU 2.st.; ADRESA KNX
- RA200 / IRC 1.5.27 — IRC ROZVAŽEČ, NAPÁJENÍ DODÁVKA PROFESE ESI, 230V/200W; ROZVAŽEČ BEZ PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY 2.st.; ADRESA KNX
- RO52 / MaR — ROZVAŽEČ MaR, NAPÁJENÍ DODÁVKA PROFESE ESI, 230V/1kW
- ŽALUZIE / RA209/AO1 — VÝVOD PRO ŽALUZIE/MARKÝZY – KABEL DODÁVKA PROFESE ESI
- RP3 — PATROVÝ ROZVAŽEČ SILNOPROUDU, 400V/?? kW

LEGENDA REVIZÍ:

revize	popis revize	datum
02	REVIZE 02	30.3.2026

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT:	ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ, ŘÍČANY	ZN: RIC
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička	
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9, 120 00 Praha 2 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz	
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9, 120 00 Praha 2 info@rusinafrei.cz	
ZODP. PROJEKTANT:	Marek Pekař	
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	
OBJEKT:	S001 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO S004 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO	
ČÁST:	D.01.12 MaR	
VÝKRES:	ŠKOLA 2.N.P.	
MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT: 18x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL: Marek Pekař
REVIZE:	02	OZNAČENÍ: D.01.12.b.03

Nepovolené rozšiřování a reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!

A0 (841x1189mm)

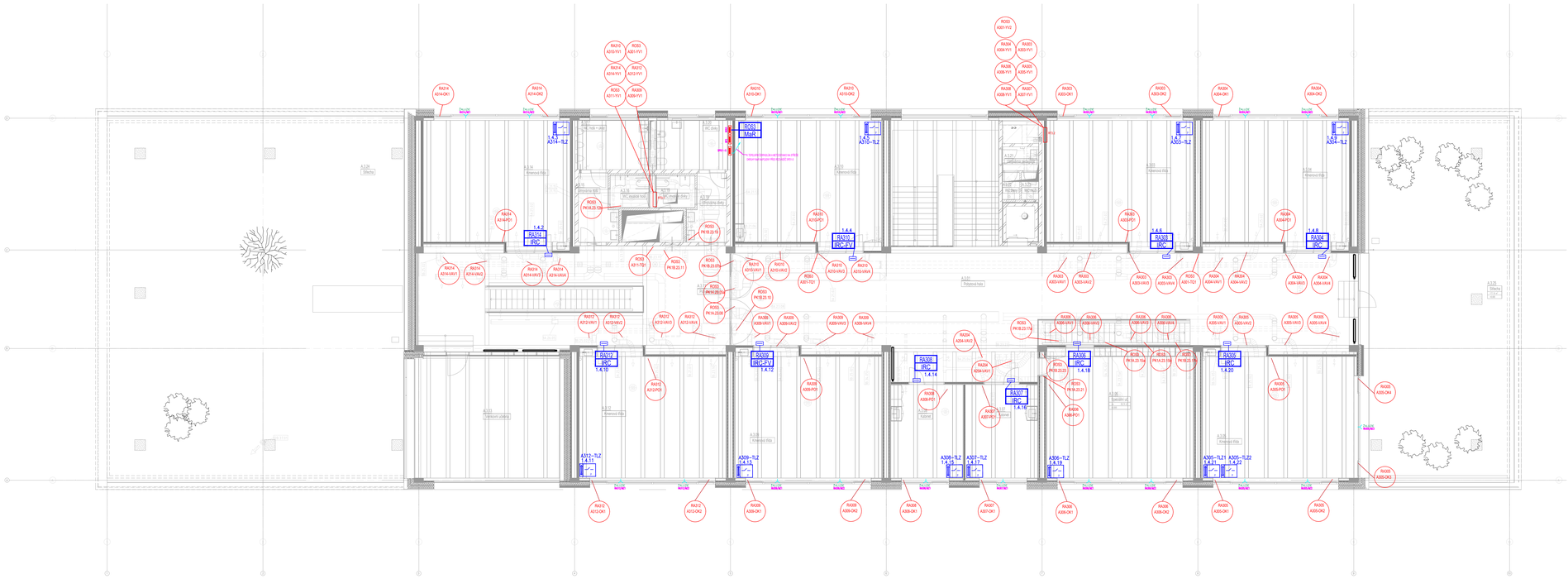

RA01 A01-VY2
RA01 A01-VY1
RA02 A02-VY1
RA03 A03-VY1
RA04 A04-VY1
RA05 A05-VY1
RA06 A06-VY1
RA07 A07-VY1
RA08 A08-VY1
RA09 A09-VY1
RA10 A10-OK1
RA10 A10-OK2
RA14 A14-OK1
RA14 A14-OK2
RA03 A03-OK1
RA03 A03-OK2
RA04 A04-OK1
RA04 A04-OK2
RD03 MaR
1.4.2 RA14 IRC
1.4.4 RA10 IRC-FV
1.4.6 RA03 IRC
1.4.8 RA04 IRC
RA11 A11-TQ1
RA01 A01-TQ1
RA03 A03-TQ1
RA04 A04-TQ1
RA05 A05-TQ1
RA12 A12-VA1
RA12 A12-VA2
RA12 A12-VA3
RA12 A12-VA4
RA08 A08-VA1
RA08 A08-VA2
RA08 A08-VA3
RA08 A08-VA4
RA05 A05-VA1
RA05 A05-VA2
RA05 A05-VA3
RA05 A05-VA4
RA04 A04-VA1
RA04 A04-VA2
RA04 A04-VA3
RA04 A04-VA4
RA03 A03-VA1
RA03 A03-VA2
RA03 A03-VA3
RA03 A03-VA4
RA12 A12-PO1
RA08 A08-PO1
RA05 A05-PO1
RA05 A05-OK4
RA12 A12-OK1
RA12 A12-OK2
RA09 A09-OK1
RA09 A09-OK2
RA08 A08-OK1
RA08 A08-OK2
RA07 A07-OK1
RA05 A05-OK1
RA05 A05-OK2
RA05 A05-OK3
1.4.11 A312-TLZ
1.4.13 A309-TLZ
1.4.15 A308-TLZ
1.4.17 A307-TLZ
1.4.19 A306-TLZ
1.4.21 A305-TLZ1
1.4.22 A305-TLZ2
RA09 A09-VA1
RA09 A09-VA2
RA09 A09-VA3
RA09 A09-VA4
RA06 A06-VA1
RA06 A06-VA2
RA06 A06-VA3
RA06 A06-VA4
RA07 A07-VA1
RA07 A07-VA2
RA07 A07-VA3
RA07 A07-VA4
RA09 A09-PO1
RA07 A07-PO1
RA06 A06-PO1
RA06 A06-OK1
RA06 A06-OK2
RA05 A05-OK5
RD03 PK18.23.10
RD03 PK18.23.11
RD03 PK18.23.15
RD03 PK18.23.16
RD03 PK18.23.17
RD03 PK18.23.18
RD03 PK18.23.19
RD03 PK18.23.20
RD03 PK18.23.21
RD03 PK18.23.22
RD03 PK18.23.23
RD03 PK18.23.24
RD03 PK18.23.25
RD03 PK18.23.26
RD03 PK18.23.27
RD03 PK18.23.28
RD03 PK18.23.29
RD03 PK18.23.30
RD03 PK18.23.31
RD03 PK18.23.32
RD03 PK18.23.33
RD03 PK18.23.34
RD03

SCHÉMA ZAPOJENÍ OHŘÍVAČŮ/CHLADIČŮ VZT JEDNOTEK

VZT 3
Q_t = 45,3kW
m_v = 3,5m3/s
Δp_v = 115,4kPa
Q_{ch} = 45,2kW
m_{ch} = 6,4m3/s
Δp_{ch} = 31,81kPa
DODÁVKA PROFESE VZT

VZT 1
ZÁPAD (+1)
Q_t = 205,1kW
m_v = 21,52m3/h
Δp_v = 29kPa
Q_{ch} = 159,2kW
m_{ch} = 27,1m3/s
Δp_{ch} = 30,3kPa
DODÁVKA PROFESE VZT

VZT 2
Q_t = 121,4kW
m_v = 10,58m3/s
Δp_v = 166Pa
m_{ch} = 17,6m3/s
Δp_{ch} = 31,95kPa
DODÁVKA PROFESE VZT

ROZVADĚČ RTC

ROZVADĚČ RAH2

ROZVADĚČ RAH1

VZT2 KUCHYNĚ
GASTRO
T_PROSTOR
T_PROSTOR
PK XXX
ZK 3/4"(1) ZÁS.VODY
ZK 3/4"(2) ODVOD KONDENZÁTU
ROZVADĚČ RAH2

VZT7 ODTAH KOTELNA
−2.07
T_PROSTOR STROJOVNA
ROZVADĚČ RTC

VZT1 ŠKOLA
TŘÍDY, KABINETY, WC CHODBY, SPOL.P
KTX PK2 KLAPKY
REG. VAV DO RIC
ROZVADĚČ RAH1

VZT6 ODTAH MÍSTNOSTÍ −1,10 − ODPADY
B−1.10
ELEKTRO GASTRO ZAP./VYP. VZT
ROZVADĚČ RAH2

VZT6 ODTAH MÍSTNOSTÍ −1,11 STROJOVNA VZT
Z−1.11
T_PROSTOR
PK 68.2(a)
PK 68.2(b)
odvod tepelné zátěže gastro
ROZVADĚČ RAH2

VZT3 JÍDELNA
JÍDELNA, VÝDEJ, MYTÍ
PK XXX
ZK 3/4"(1) ZÁS.VODY
ZK 3/4"(2) ODVOD KONDENZÁTU
REG. VAV DO RIC
KOM. T, CO2 PROSTOR
ROZVADĚČ RAH1

MONITORING
A.−1.03 Server
T_PROSTOR
Z.−1.02b Rozvodna EPS, ERO
T_PROSTOR
ROZVADĚČ RTC

LEGENDA REVIZÍ:

revize	popis revize	datum
02	REVIZE 02	30.3.2025

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT:	ZÁKLADNÍ ŠKOLA KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ, ŘÍČANY	ZK RIC
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička	
ARCHITEKT:	Rušina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz	
PROJEKTANT:	Rušina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz	
ZODP. PROJEKTANT:	Marek Piekař	
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO	
ČÁST:	D.01.12 Malíř.	
VÝKRES:	TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA	

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	A0
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Marek Piekař
REVIZE:	02	OZNAČENÍ:	D.01.12.b.05

Nepovolené rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

LEGENDA REVIZÍ:

revize	popis revize	datum
02	REVIZE 02	30.03.2025

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Marek Pekař

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

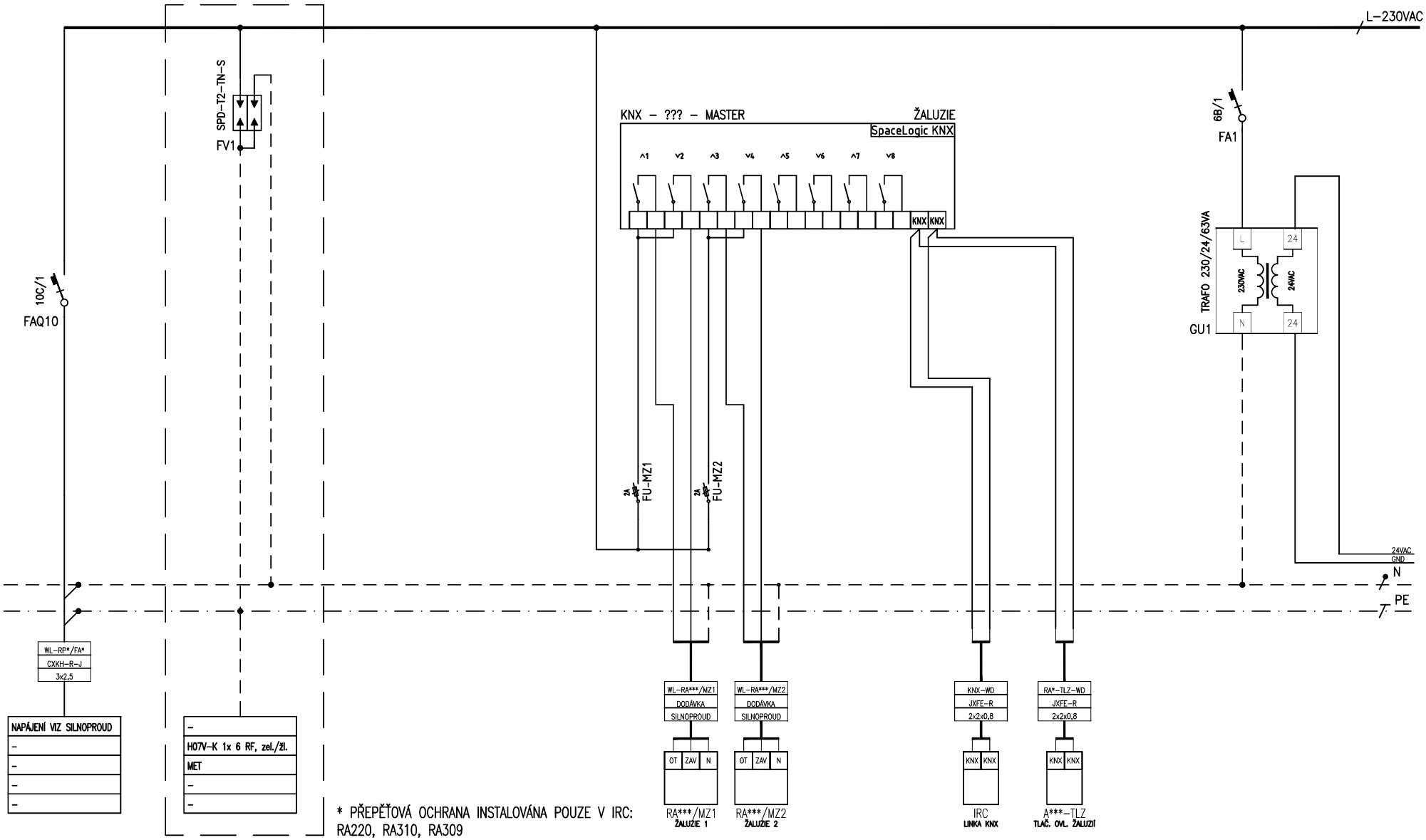
ČÁST: D.01.12 MaR

VÝKRES: **Rozvaděče IRC**

DATUM: 03/2025 FORMÁT: A4

AUTOR: M.Pekař OZNAČENÍ: **D.01.12.b.06**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!



* PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA INSTALOVÁNA POUZE V IRC:
RA220, RA310, RA309

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

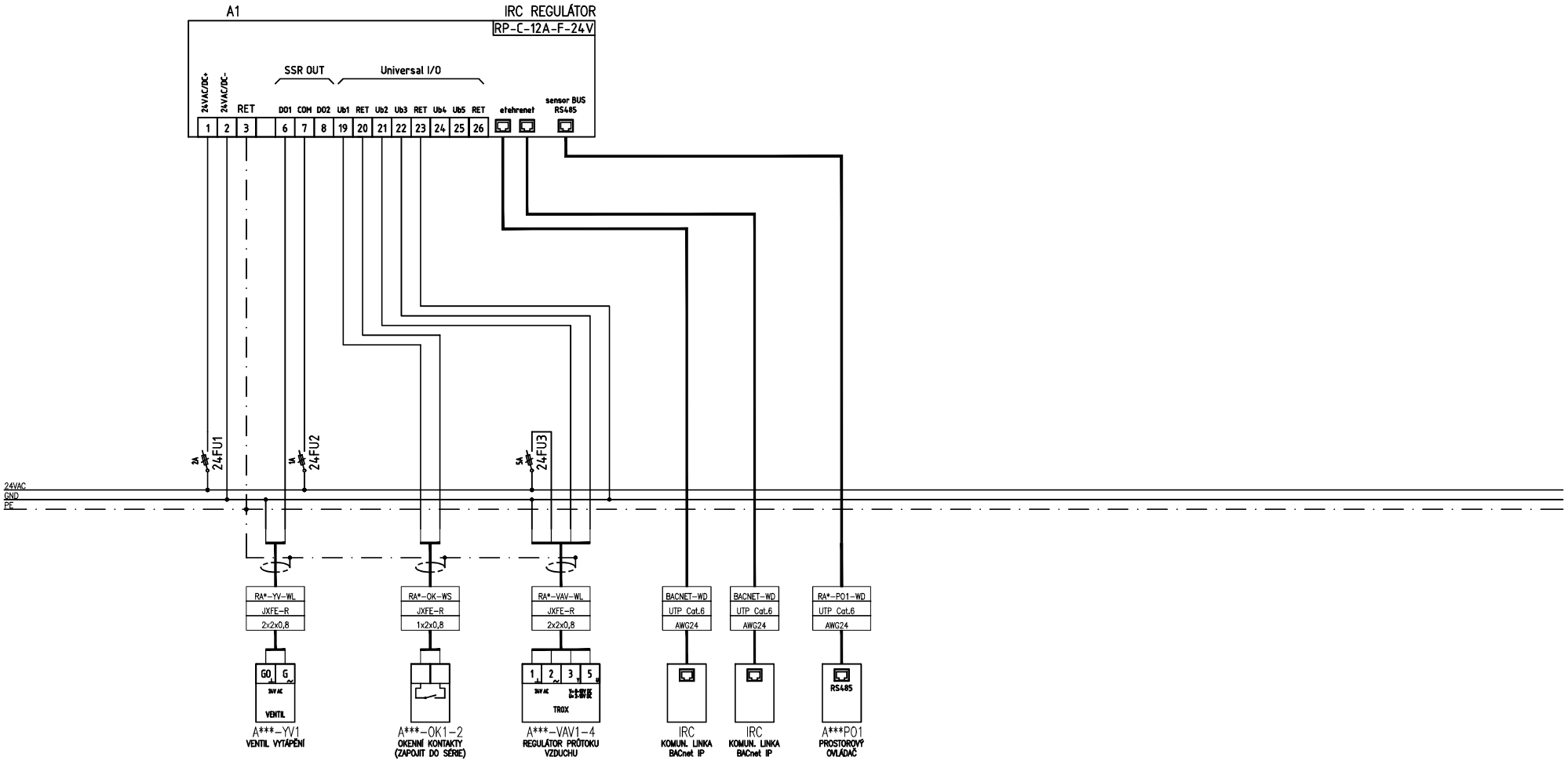
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	2
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

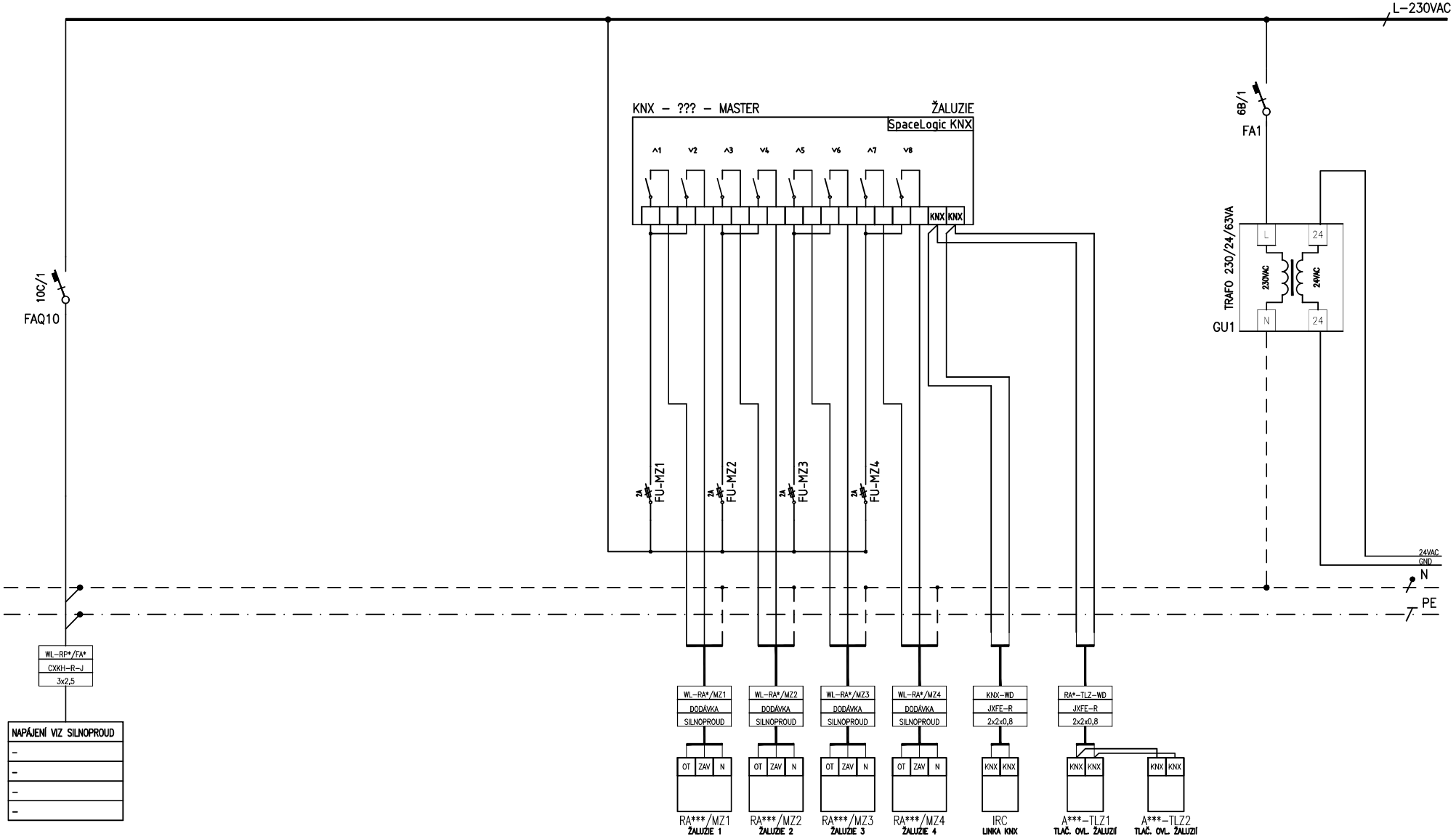
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

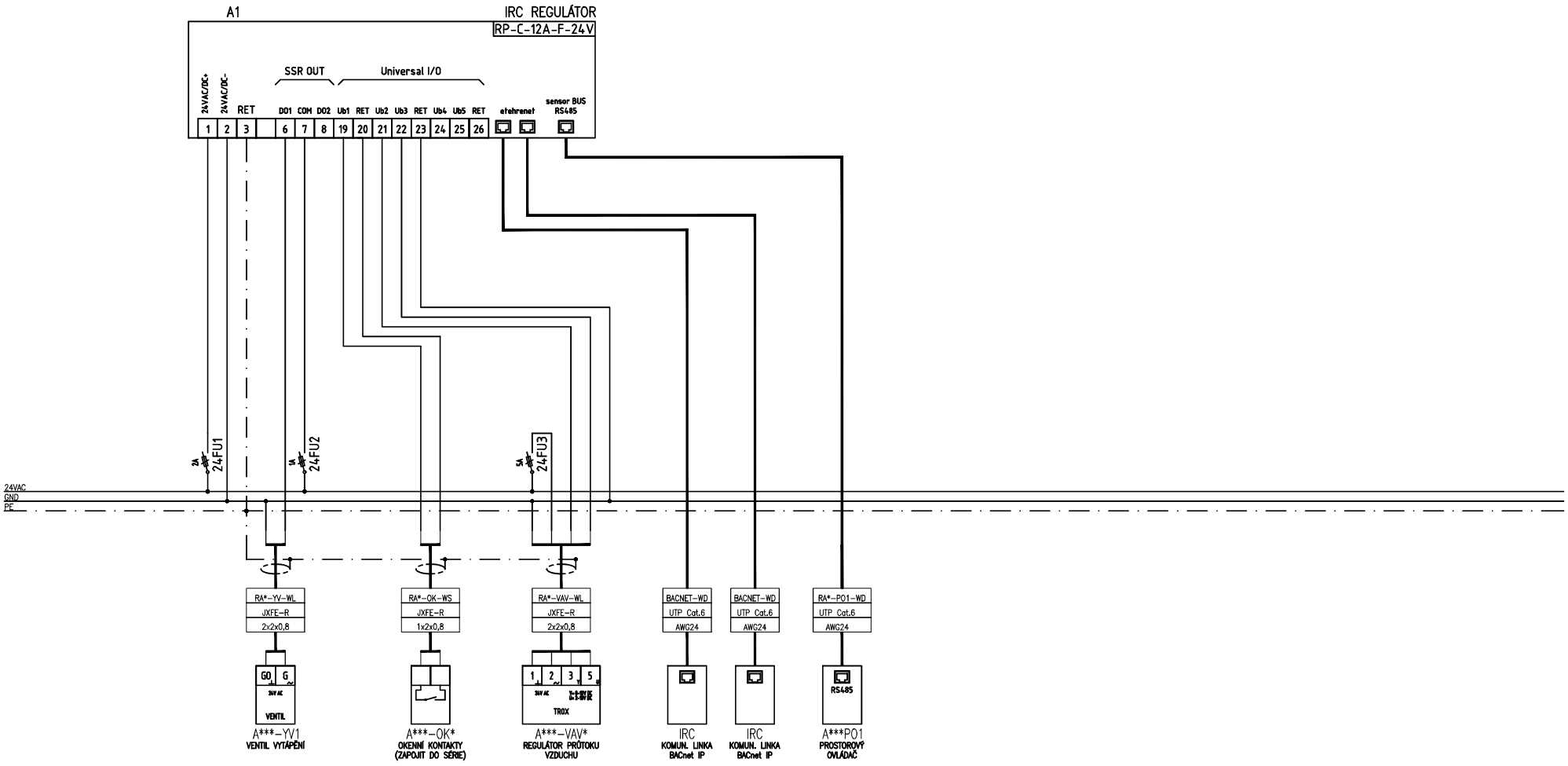
COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	00
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER	D.01.12.b.06		



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

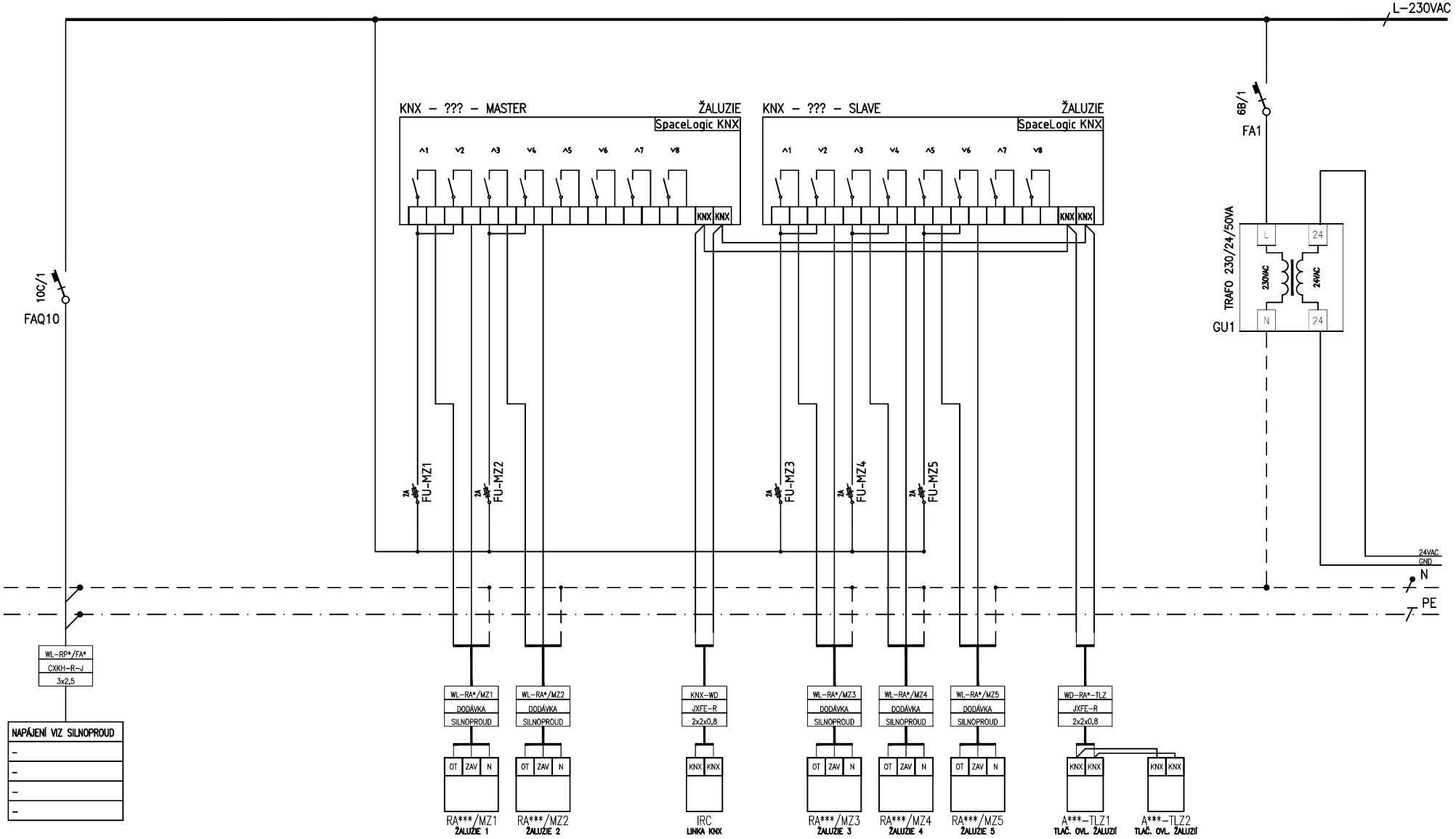
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	5
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

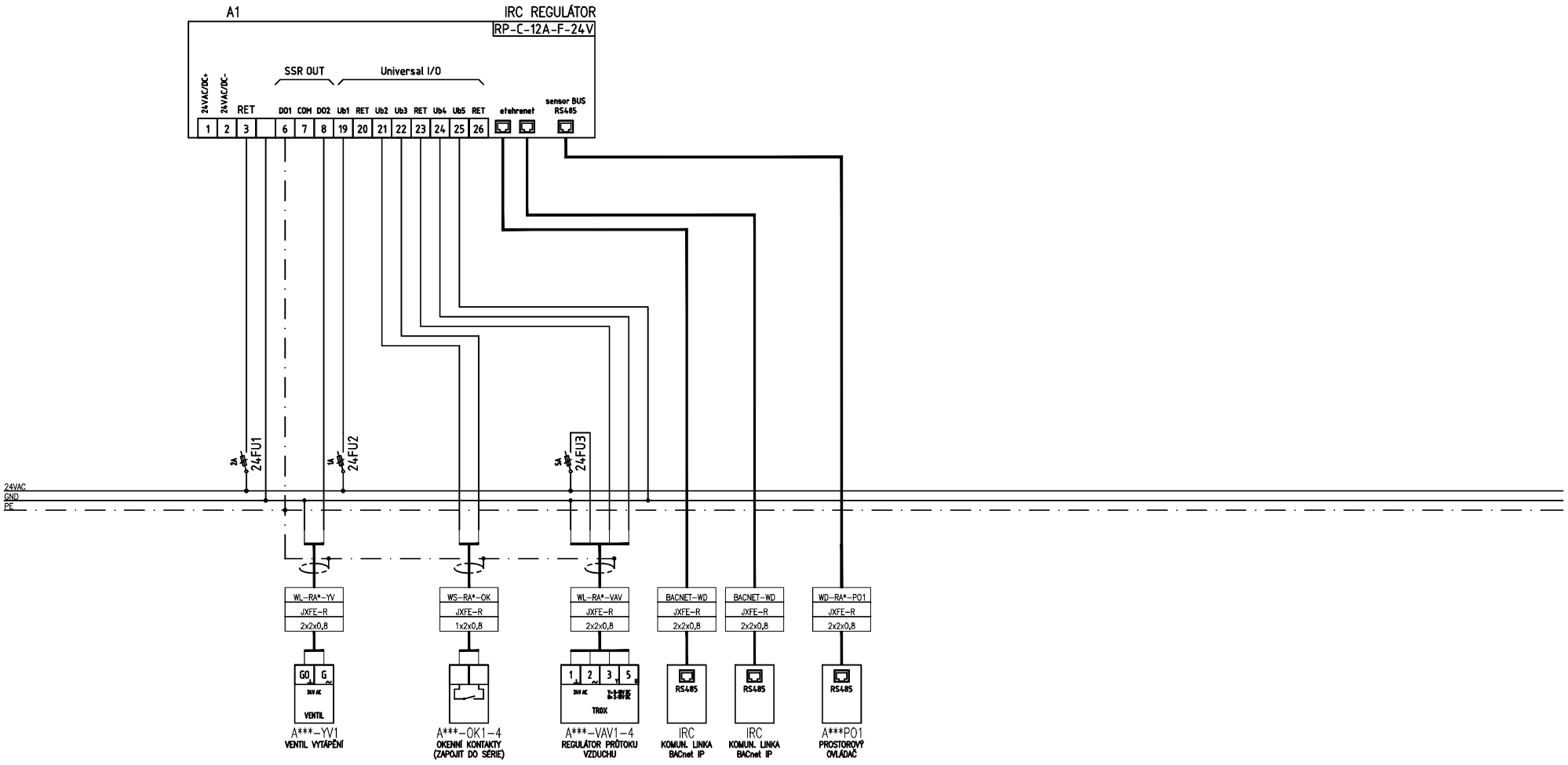
COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	6
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	00
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER	D.01.12.b.06		



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

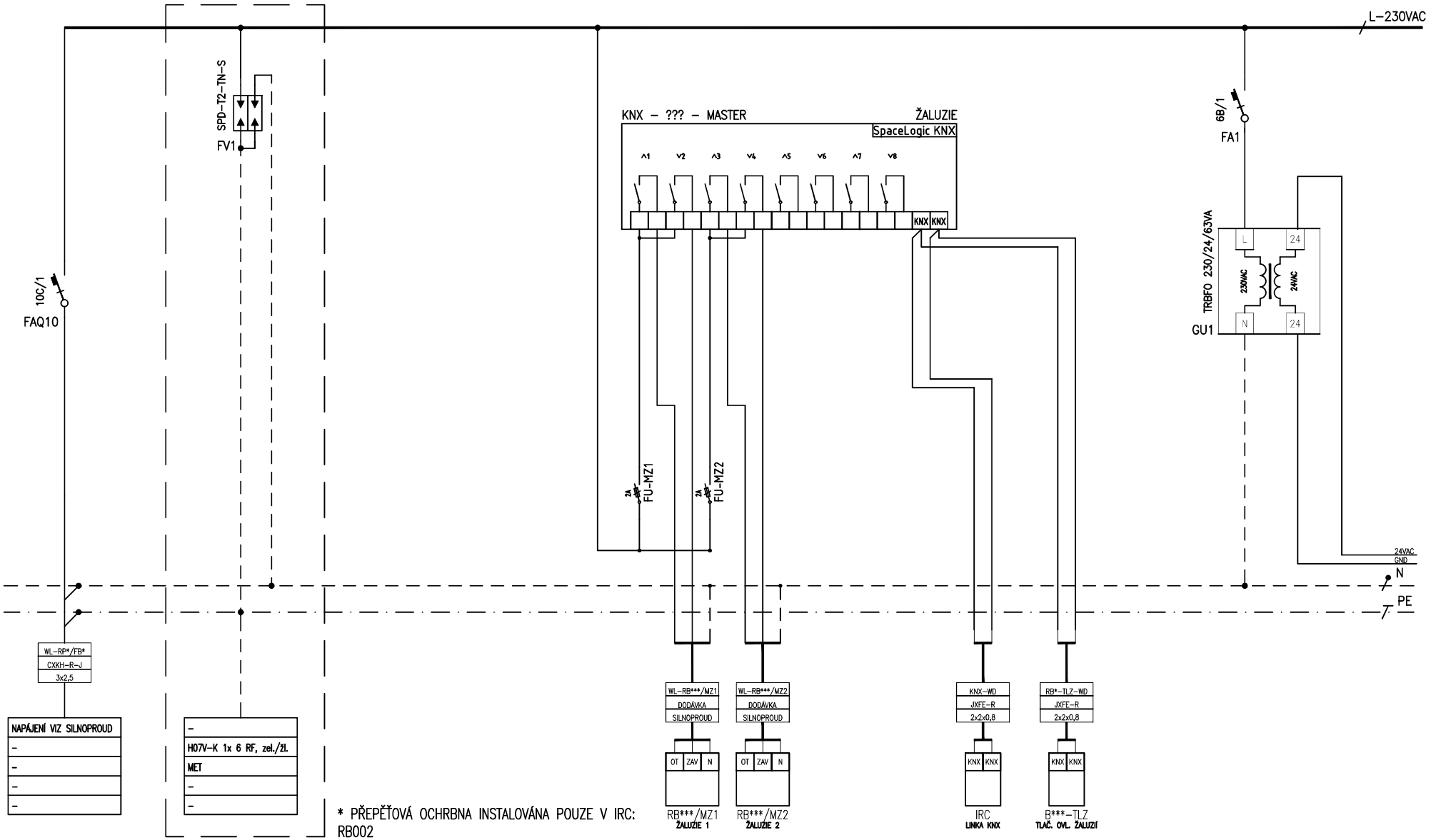
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	7
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



* PŘEPĚŤOVÁ OCHRBNA INSTALOVÁNA POUZE V IRC: RB002

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

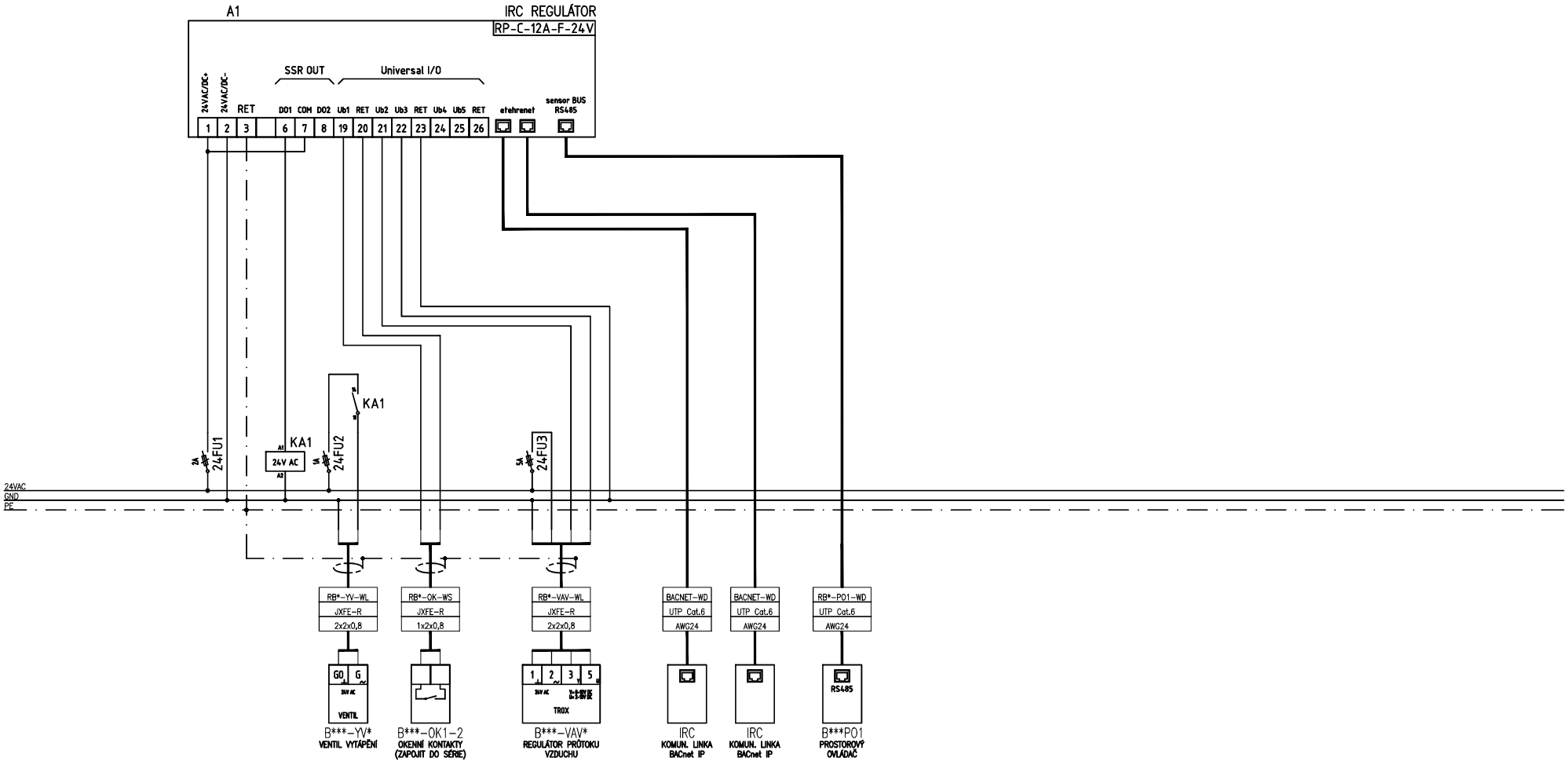
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 4
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	8
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

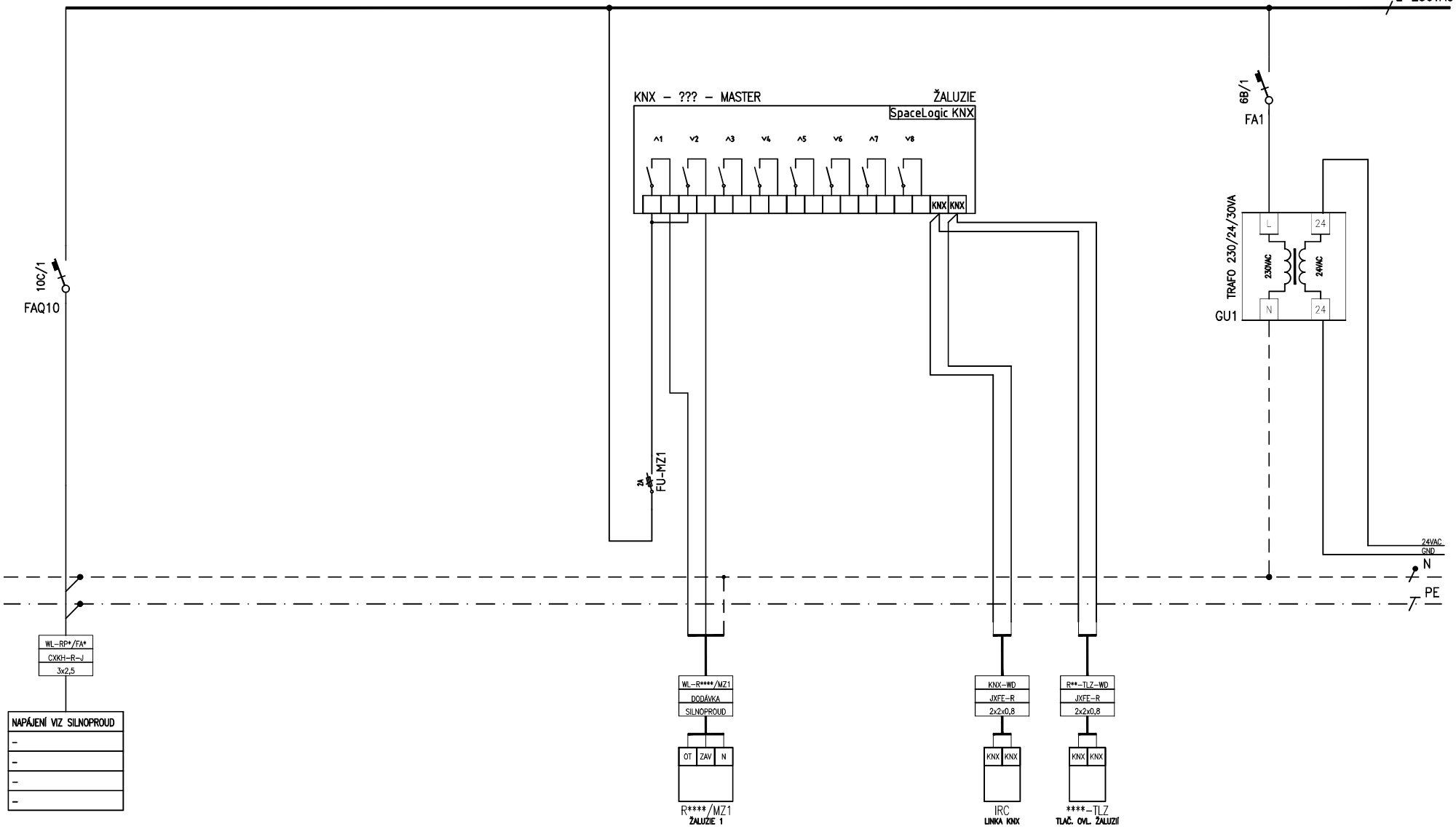
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 4
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	9
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

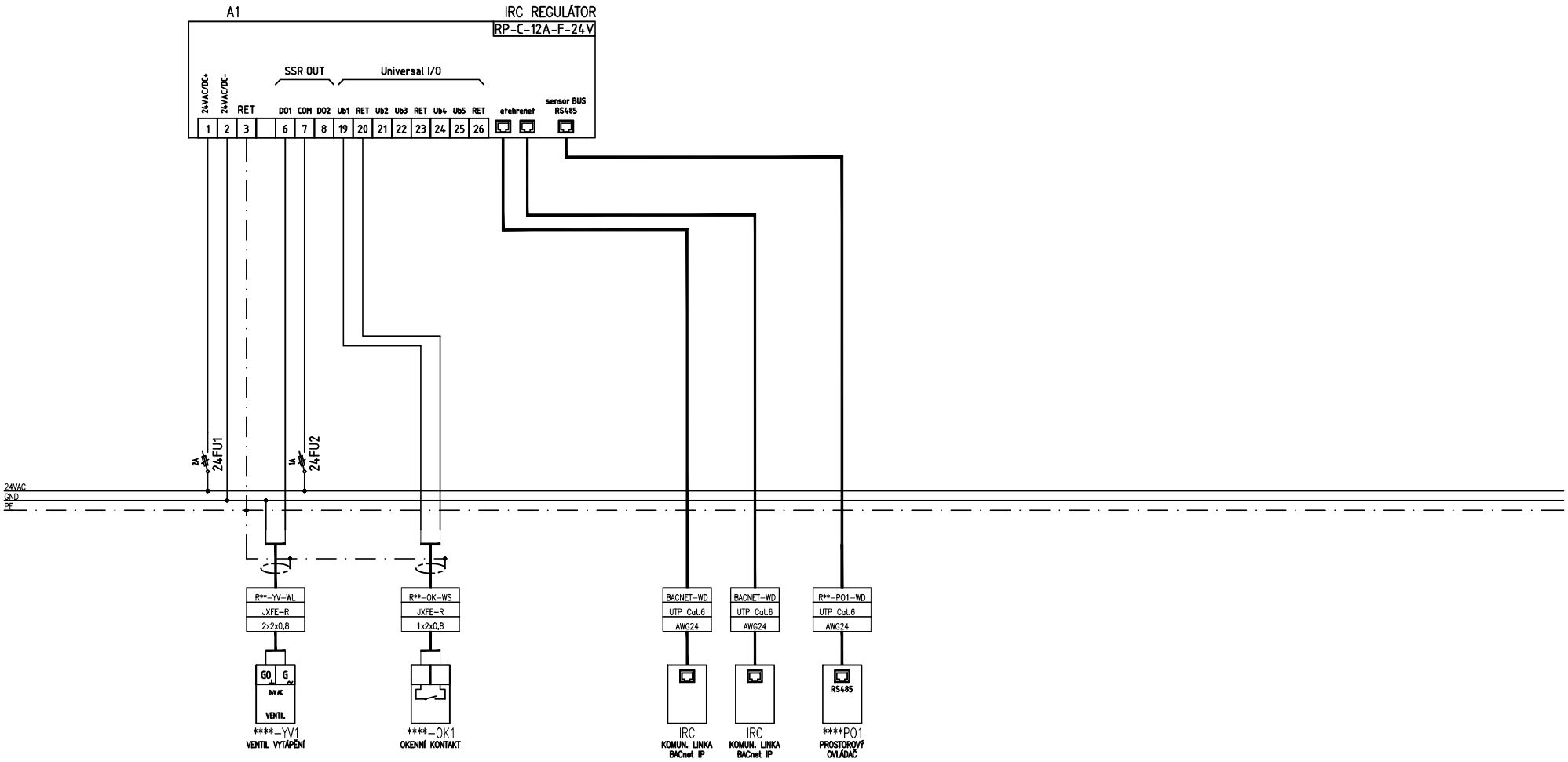
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	10
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

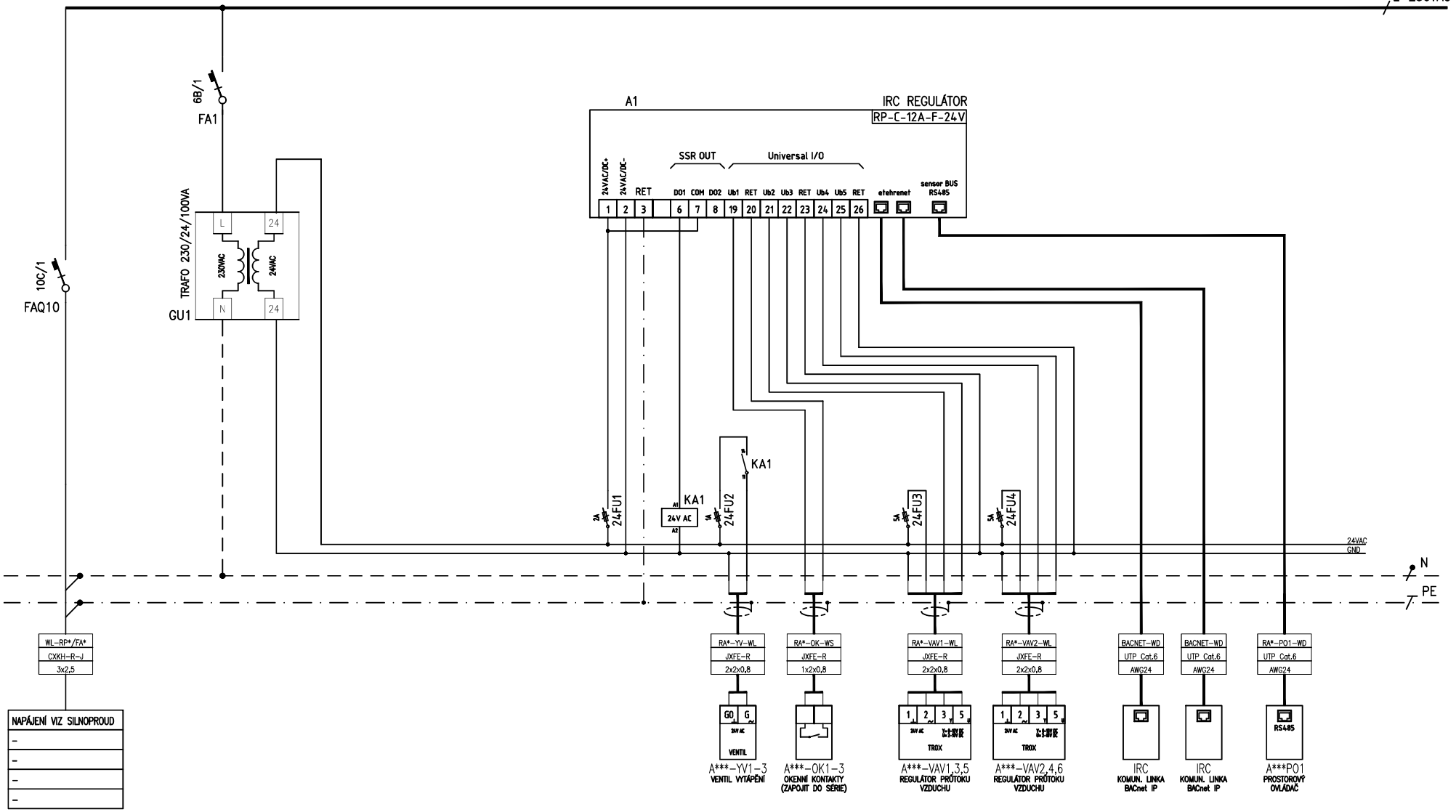
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	11
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

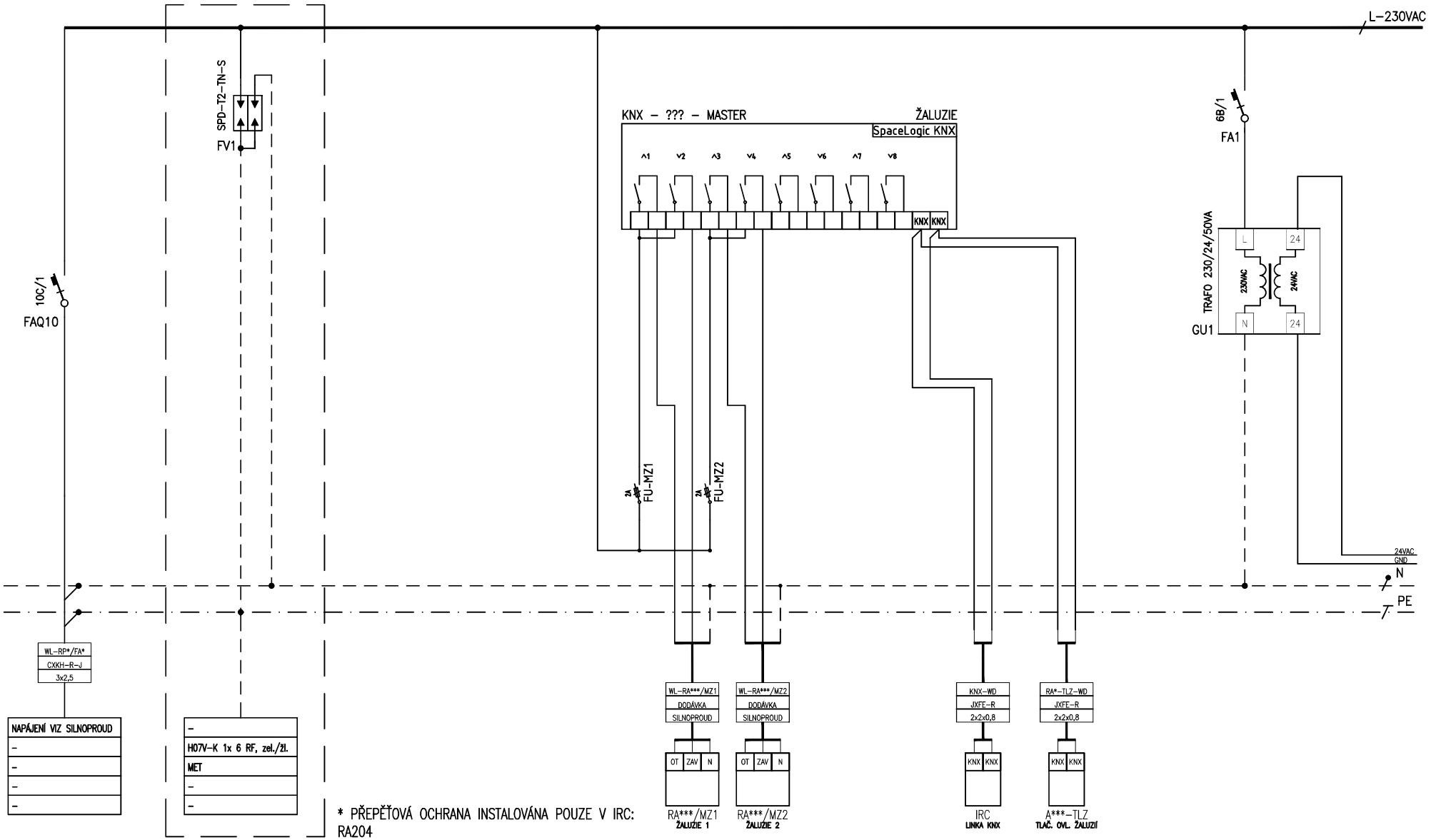
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	12
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



* PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA INSTALOVÁNA POUZE V IRC: RA204

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

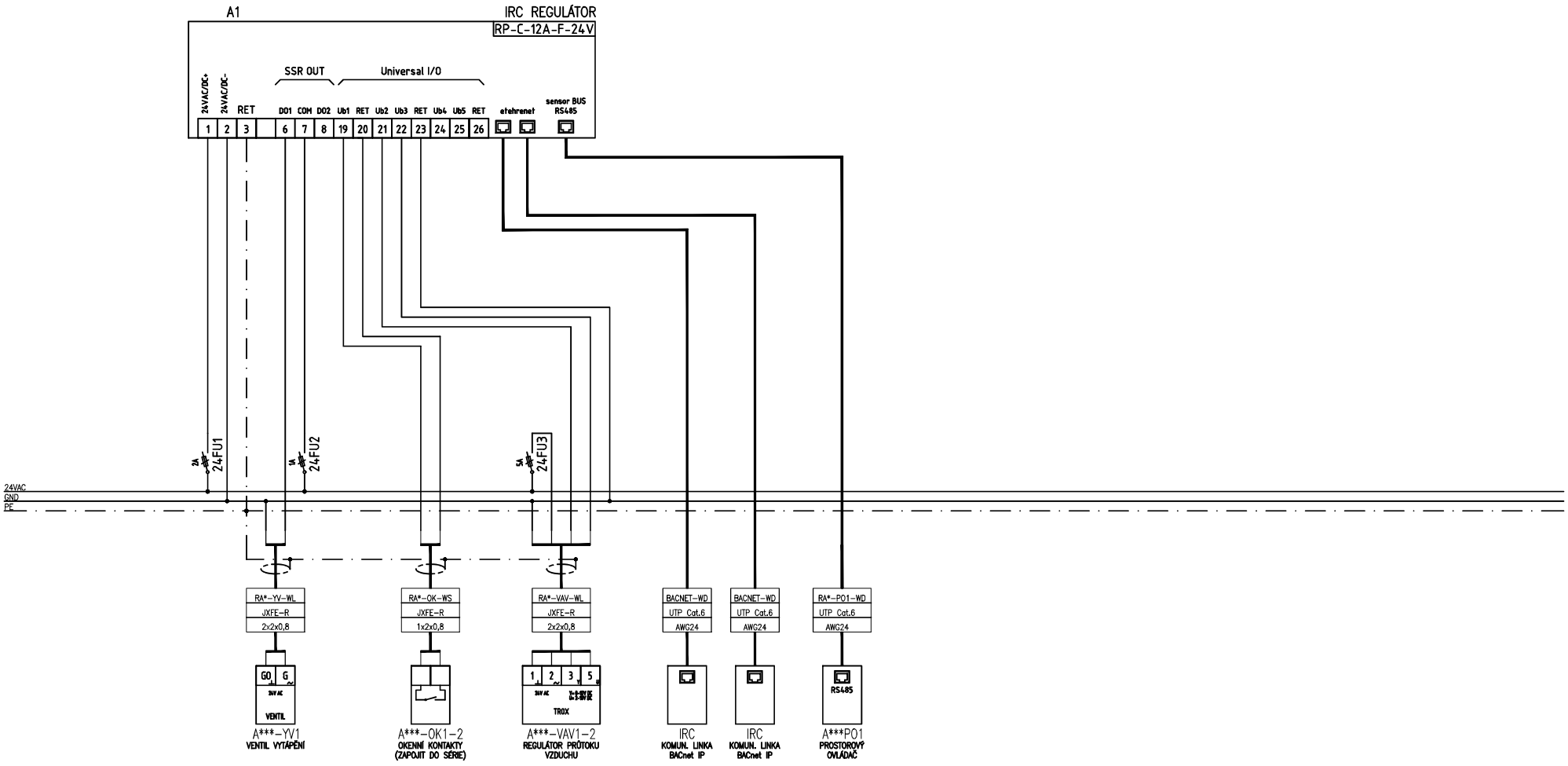
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC –
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	13
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

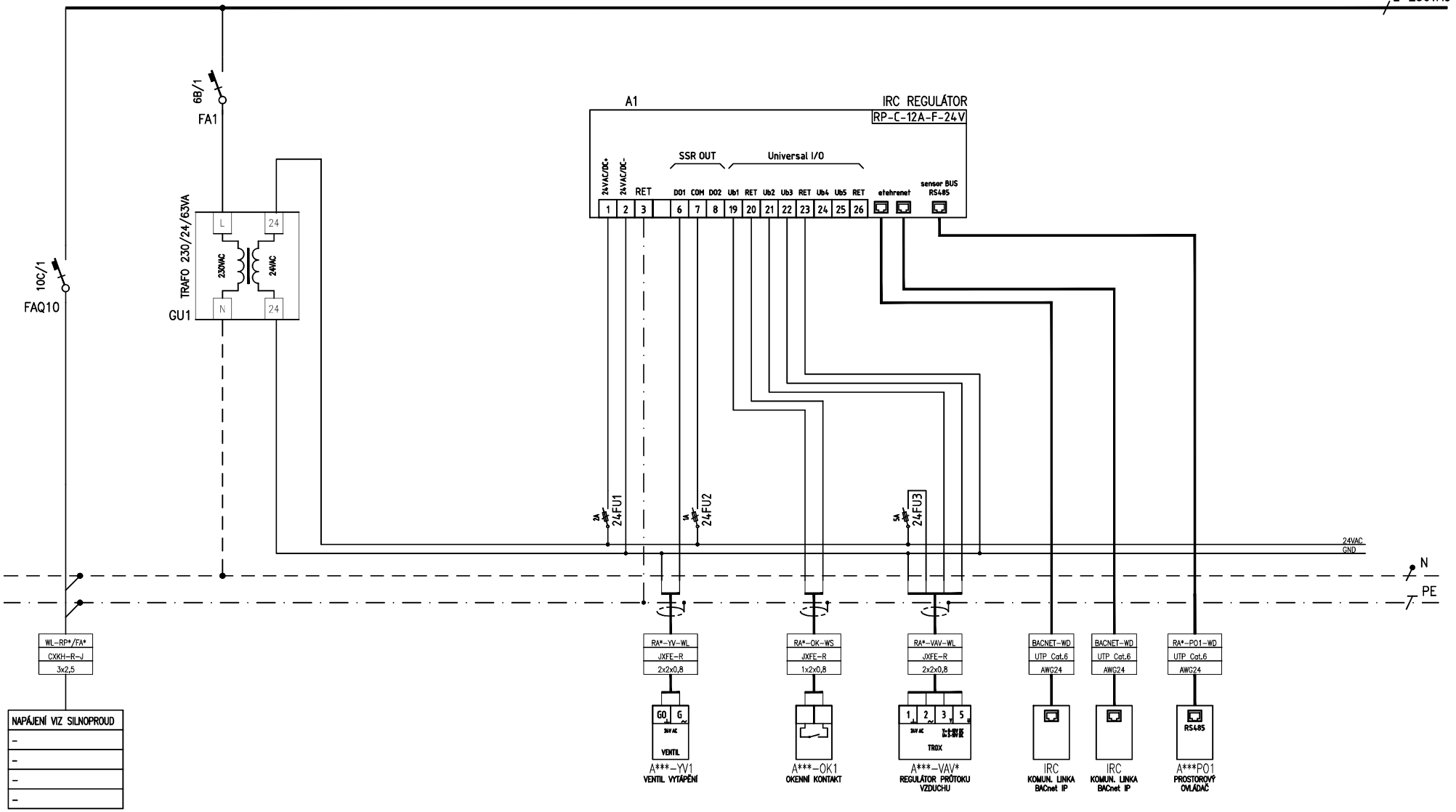
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 7
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	14
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

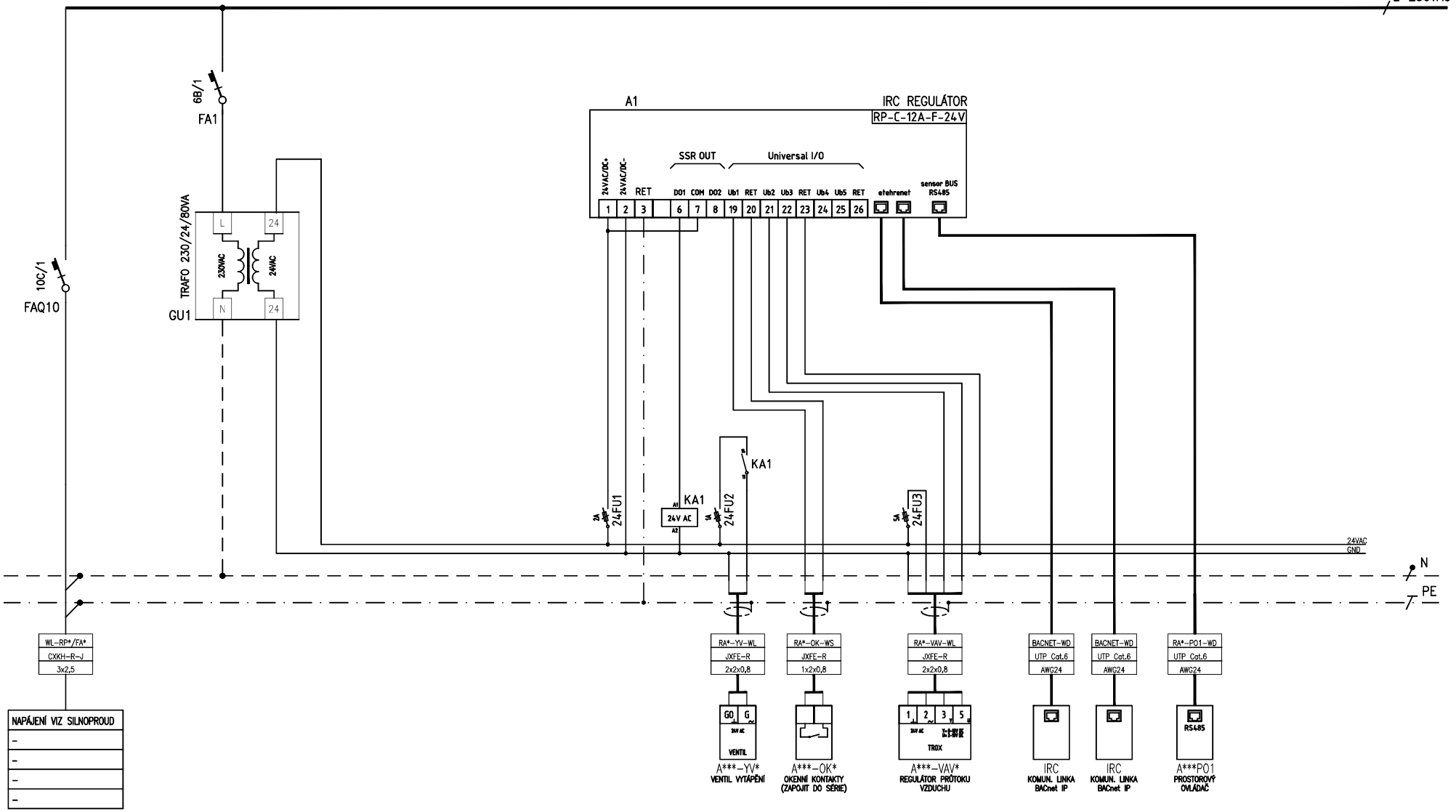
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 7
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	15
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

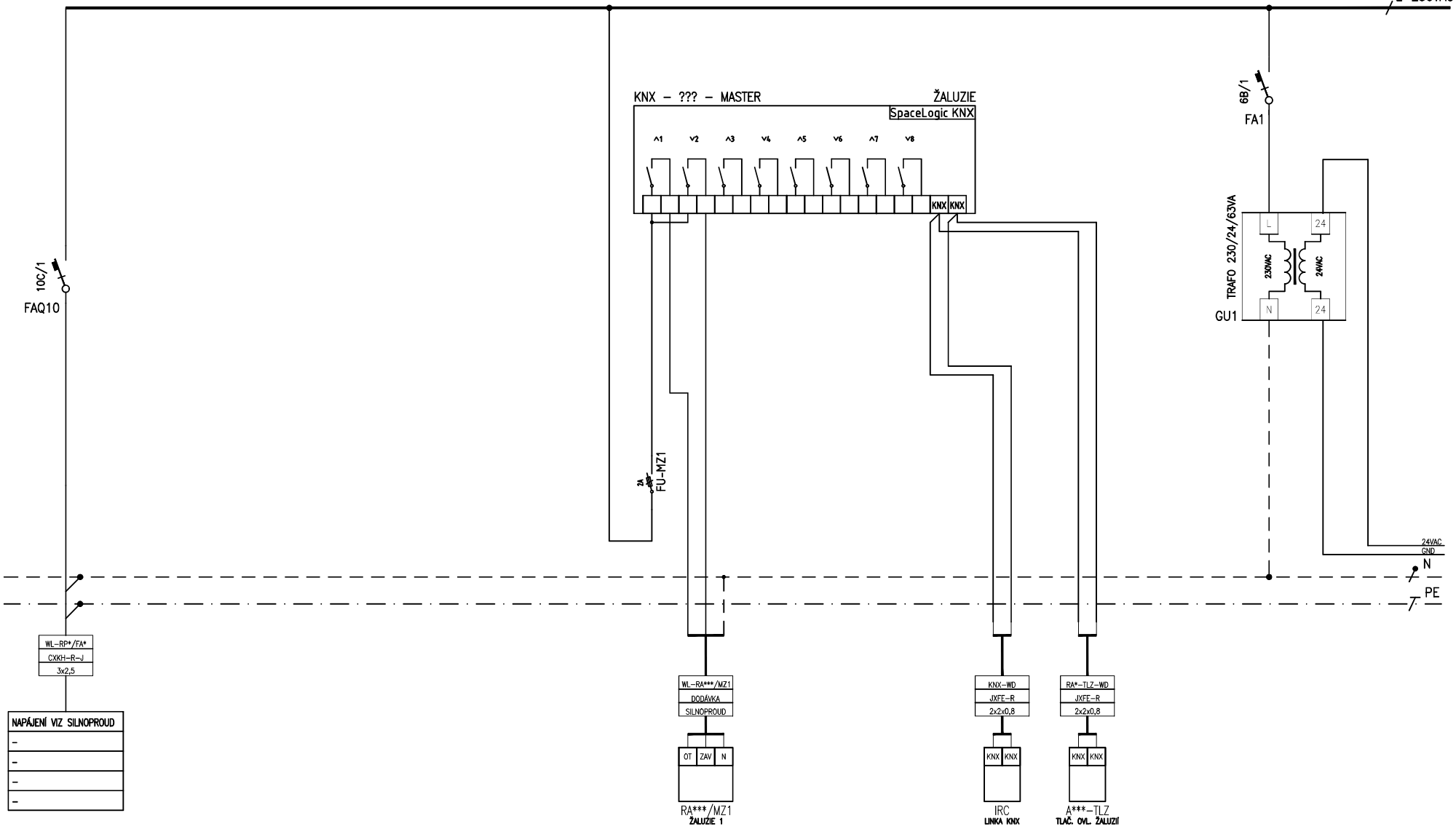
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 8
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER: D.01.12.b.06

LIST/PAGE	16
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
REVIZE/REVISION	00



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

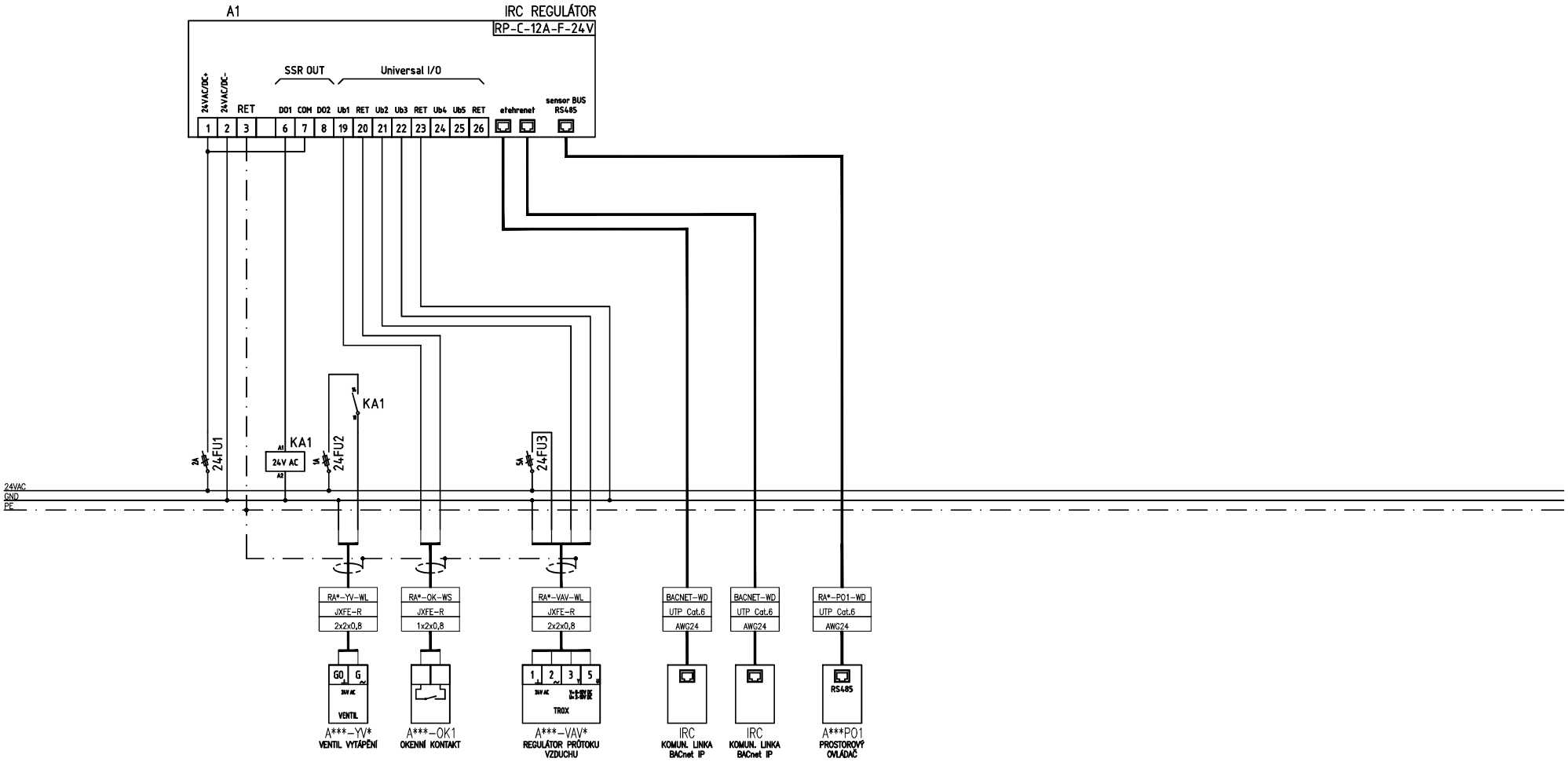
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC –
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	17
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

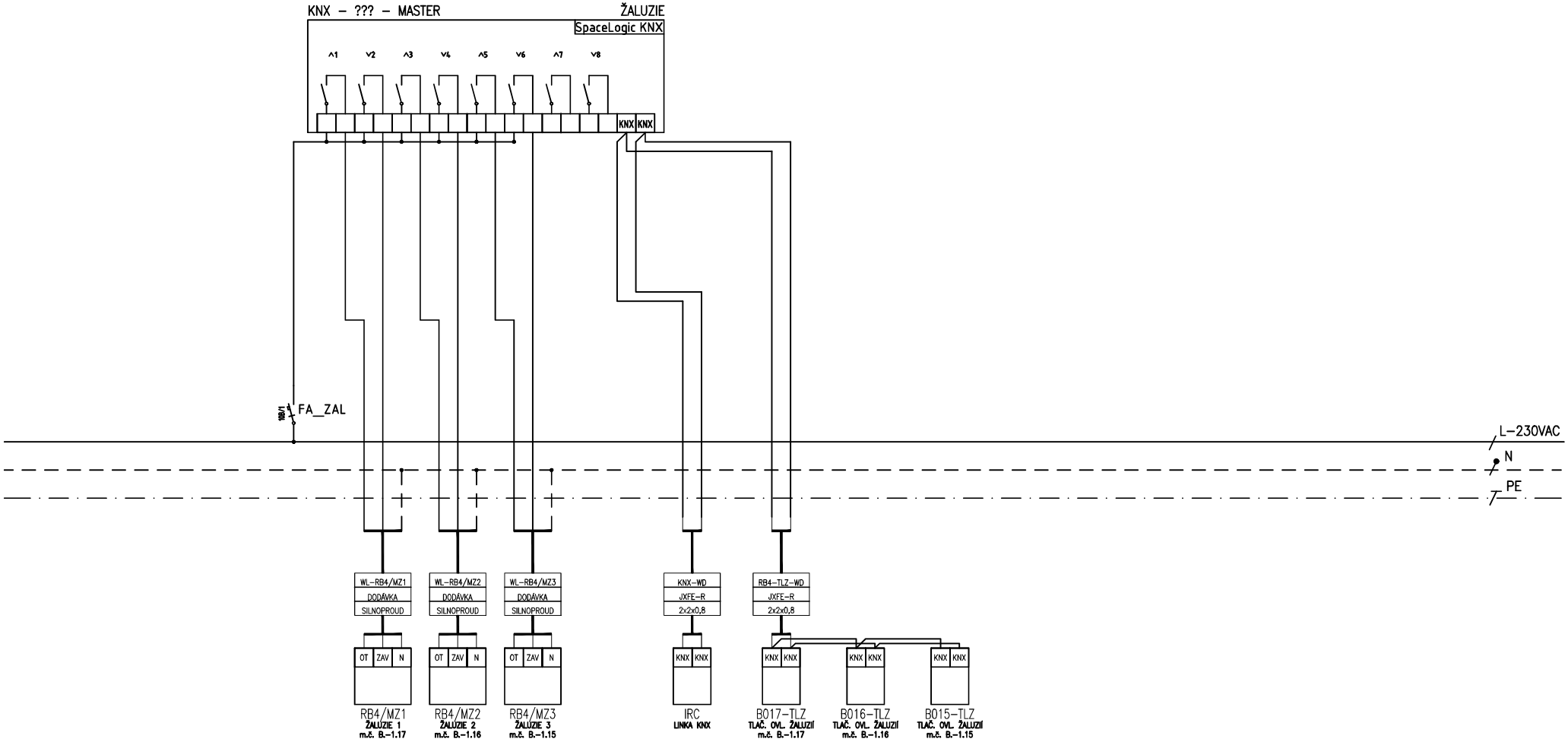
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC – typ 9
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	18
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč IRC –
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	19
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	00

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.12.b.06

LEGENDA REVIZÍ:

revize	popis revize	datum
02	REVIZE 02	30.03.2025

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Marek Pekař

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.12 MaR

VÝKRES: **Seznam kabelů**

DATUM: 03/2025 FORMÁT: A4

AUTOR: M.Pekař OZNAČENÍ: **D.01.12.c.01**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
RTC						
E1.1.1-WS	JXFE-R 4x2x0,8	55	RTC	E1.1.1	Strojovna tepla	Tepelné čerpadlo, ovládání a signalizace
E1.1.1-WD	JXFE-R 1x2x0,8	55	RTC	E1.1.1	Strojovna tepla	Tepelné čerpadlo, MODBUS RTU
T1.1.2-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.1.2	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 100 mm
T1.1.3-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.1.3	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 100 mm
M1.1.4-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.1.4	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.1.4-WS	JYTY-O 7x1	21	RTC	M1.1.4	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, ovládání
Y1.1.5-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.1.5	Strojovna tepla	Třícestný ventil se servopohonem, 24V, on/off
E1.2.1-WS	JXFE-R 4x2x0,8	55	RTC	E1.2.1	Strojovna tepla	Tepelné čerpadlo, ovládání a signalizace
E1.2.1-WD	JXFE-R 1x2x0,8	55	RTC	E1.2.1	Strojovna tepla	Tepelné čerpadlo, MODBUS RTU
T1.2.2-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.2.2	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 100 mm
T1.2.3-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.2.3	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 100 mm
M1.2.4-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.2.4	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.2.4-WS	JYTY-O 7x1	21	RTC	M1.2.4	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, ovládání
Y1.2.5-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.2.5	Strojovna tepla	Třícestný ventil se servopohonem, 24V, on/off
M1.3.1-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.3.1	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.3.1-WS	JYTY-O 7x1	21	RTC	M1.3.1	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, ovládání
Y1.3.2-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.3.2	Strojovna tepla	Uzavírací ventil se servopohonem, 24V, on/off
T1.3.3-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.3.3	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 100 mm
T1.3.4-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.3.4	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 200 mm
T1.3.6-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.3.6	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 200 mm
T1.3.7-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.3.7	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 200 mm
T1.3.8-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.3.8	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 200 mm
Y1.3.9-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.3.9	Strojovna tepla	Třícestný ventil se servopohonem, 24V, on/off
P1.3.10-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	P1.3.10	Strojovna tepla	Snímač tlaku kapaliny, 0-10 bar, 0-10V
Y1.3.11-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.3.11	Strojovna tepla	Třícestný ventil se servopohonem, 24V, on/off
T1.3.13-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.3.13	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 100 mm
T1.3.14-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.3.14	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 100 mm
E1.4.1-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	E1.4.1	Strojovna tepla	Odplyňovací zařízení, napájení
E1.4.1-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	E1.4.1	Strojovna tepla	Odplyňovací zařízení, signalizace
M1.4.2-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.4.2	Strojovna tepla	Dávkovací čerpadlo, napájení
M1.4.2-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	M1.4.2	Strojovna tepla	Dávkovací čerpadlo, signalizace
E1.4.3-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	E1.4.3	Strojovna tepla	Úpravna vody, napájení
E1.4.3-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	E1.4.3	Strojovna tepla	Úpravna vody, signalizace
E1.4.4-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	E1.4.4	Strojovna tepla	Kaskádový regulátor, napájení
E1.4.4-WS	JYTY-O 7x1	21	RTC	E1.4.4	Strojovna tepla	Kaskádový regulátor, ovládání a signalizace

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
Y1.6.1-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.6.1	Strojovna tepla	Třícestný ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
M1.6.2-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.6.2	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.6.2-WS	JYTY-O 7x1	21	RTC	M1.6.2	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, ovládání
T1.6.3-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.6.3	Strojovna tepla	Teplotní snímač příložný
T1.6.4-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	T1.6.4	Strojovna tepla	Termostat
Y1.7.1-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.7.1	Strojovna tepla	Třícestný ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
M1.7.2-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.7.2	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.7.2-WS	JYTY-O 7x1	21	RTC	M1.7.2	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, ovládání
T1.7.3-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.7.3	Strojovna tepla	Teplotní snímač příložný
Y1.8.1-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.8.1	Strojovna tepla	Třícestný ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
M1.8.2-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.8.2	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.8.2-WS	JYTY-O 7x1	21	RTC	M1.8.2	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, ovládání
T1.8.3-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.8.3	Strojovna tepla	Teplotní snímač příložný
T1.8.4-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	T1.8.4	Strojovna tepla	Termostat
Y1.9.1-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.9.1	Strojovna tepla	Třícestný ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
M1.9.2-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.9.2	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.9.2-WS	JYTY-O 7x1	21	RTC	M1.9.2	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, ovládání
T1.9.3-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.9.3	Strojovna tepla	Teplotní snímač příložný
Y1.10.1-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.10.1	Strojovna tepla	Třícestný ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
M1.10.2 -WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.10.2	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.10.2 -WS	JYTY-O 7x1	21	RTC	M1.10.2	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, ovládání
T1.10.3-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.10.3	Strojovna tepla	Teplotní snímač příložný
M1.11.1-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.11.1	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.11.1-WS	JYTY-O 7x1	21	RTC	M1.11.1	Strojovna tepla	Oběhové čerpadlo, ovládání
P1.11.2-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	P1.11.2	Strojovna tepla	Snímač tlaku kapaliny, 0-10 bar, 0-10V
T1.11.3-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.11.3	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 100 mm
T1.11.4-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.11.4	Strojovna tepla	Stonkový snímač teploty, 100 mm
P1.11.5-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	P1.11.5	Strojovna tepla	Snímač tlaku kapaliny, 0-10 bar, 0-10V
T1.0.0-WS	JYTY-O 2x1	55	RTC	T1.0.0	Strojovna tepla	Venkovní snímač teploty, Ni1000, IP65
L1.0.1-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	L1.0.1	Strojovna tepla	Snímač zaplavení, relé, IP54
Y1.15.1-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.15.1	VZT 7 - Kotelna	Servopohon VZT, 10 Nm, on-off
M1.15.2-WL	CYKY-J 3x2,5	21	RTC	M1.15.2	VZT 7 - Kotelna	Ventilátor 230V
Y1.15.3-WS	JYTY-O 4x1	21	RTC	Y1.15.3	VZT 7 - Kotelna	Servopohon VZT, 10 Nm, on-off
P1.15.4-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	P1.15.4	VZT 7 - Kotelna	Spínač diferečního tlaku, 20-300 Pa
T1.0.4-WS	JYTY-O 2x1	21	RTC	T1.0.4	VZT 7 - Kotelna	Prostorový snímač teploty, Ni1000

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
T1.0.9-WS	JXFE-R 1x2x0,8	36	RTC	T1.0.9	Monitoring	Prostorový snímač teploty, Ni1000
T1.0.10-WS	JXFE-R 1x2x0,8	36	RTC	T1.0.10	Monitoring	Prostorový snímač teploty, Ni1000
NN-WS1	CXKH-R-O 2x1,5	80	RTC	RHS	A.-1.09	Ovládání stykače - elektrická patrona TUV st.1
NN-WS2	CXKH-R-O 2x1,5	80	RTC	RHS	A.-1.09	Ovládání stykače - elektrická patrona TUV st.2
NN-WS3	JXFE-R 4x2x0,8	80	RTC	RHS	A.-1.09	Pom. kontakt stykače a jističe - el. patrona TUV st.1 a 2
RAH1						
Y1.13.1-WS	JYTY-O 4x1	38	RAH1	Y1.13.1	VZT 1 - Škola	Regulační ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
M1.13.2-WL	CYKY-J 3x2,5	38	RAH1	M1.13.2	VZT 1 - Škola	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.13.2-WS	JYTY-O 7x1	38	RAH1	M1.13.2	VZT 1 - Škola	Oběhové čerpadlo, ovládání
T1.13.3-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	T1.13.3	VZT 1 - Škola	Stonkový snímač teploty, 100 mm
T1.13.4-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	T1.13.4	VZT 1 - Škola	Stonkový snímač teploty, 100 mm
Y1.13.5-WS	JYTY-O 4x1	38	RAH1	Y1.13.5	VZT 1 - Škola	Regulační ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
Y1.13.10-WS	JYTY-O 4x1	38	RAH1	Y1.13.10	VZT 1 - Škola	Servopohon VZT, 10 Nm, on-off, hav. funkce
M1.13.11-WS	JYTY-O 7x1	38	RAH1	M1.13.11	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.11- WL	CYKY-J 4x2,5	38	RAH1	M1.13.11	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.12-WS	JYTY-O 7x1	38	RAH1	M1.13.12	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.12- WL	CYKY-J 4x2,5	38	RAH1	M1.13.12	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.13-WS	JYTY-O 7x1	38	RAH1	M1.13.13	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.13-WL	CYKY-J 4x2,5	38	RAH1	M1.13.13	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
P1.13.14-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	P1.13.14	VZT 1 - Škola	Spínač diferečního tlaku, 20-300 Pa
T1.13.15-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	T1.13.15	VZT 1 - Škola	Stonkový snímač teploty, 200 mm
M1.13.13-WL	CYKY-J 4x2,5	38	RAH1	M1.13.13	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.16-WS	JYTY-O 7x1	38	RAH1	M1.13.16	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.16- WL	CYKY-J 4x2,5	38	RAH1	M1.13.16	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.17-WS	JYTY-O 7x1	38	RAH1	M1.13.17	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.17- WL	CYKY-J 4x2,5	38	RAH1	M1.13.17	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.18-WS	JYTY-O 7x1	38	RAH1	M1.13.18	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.18-WL	CYKY-J 4x2,5	38	RAH1	M1.13.18	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
M1.13.19-WS	JYTY-O 7x1	38	RAH1	M1.13.19	VZT 1 - Škola	Ventilátor EC
P1.13.20-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	P1.13.20	VZT 1 - Škola	Spínač diferečního tlaku, 20-300 Pa
T1.13.21-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	T1.13.21	VZT 1 - Škola	Stonkový snímač teploty, 200 mm
P1.13.22-WS	JYTY-O 4x1	38	RAH1	P1.13.22	VZT 1 - Škola	Diferenční snímač tlaku 0-2500 Pa
T1.13.23-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	T1.13.23	VZT 1 - Škola	Protimrazová ochrana, automatický reset, 6 m, -10-15°C
T1.13.24-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	T1.13.24	VZT 1 - Škola	Stonkový snímač teploty, 200 mm

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
P1.13.25-WS	JYTY-O 4x1	38	RAH1	P1.13.25	VZT 1 - Škola	Diferenční snímač tlaku 0-2500 Pa
P1.13.26-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	P1.13.26	VZT 1 - Škola	Spínač diferečního tlaku, 50-500 Pa
P1.13.27-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	P1.13.27	VZT 1 - Škola	Spínač diferečního tlaku, 50-500 Pa
Y1.13.28-WS	JYTY-O 4x1	38	RAH1	Y1.13.28	VZT 1 - Škola	Servopohon VZT, 5 Nm, 0-10V
P1.13.29-WS	JYTY-O 2x1	38	RAH1	P1.13.29	VZT 1 - Škola	Spínač diferečního tlaku, 50-500 Pa
Y1.13.30-WS	JYTY-O 4x1	38	RAH1	Y1.13.30	VZT 1 - Škola	Servopohon VZT, 10 Nm, on-off, hav. funkce
Y1.14.1-WS	JYTY-O 4x1	23	RAH1	Y1.14.1	VZT 3 - Jídelna	Regulační ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
M1.14.2-WL	CYKY-J 3x2,5	23	RAH1	M1.14.2	VZT 3 - Jídelna	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.14.2-WS	JYTY-O 7x1	23	RAH1	M1.14.2	VZT 3 - Jídelna	Oběhové čerpadlo, ovládání
T1.14.3-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	T1.14.3	VZT 3 - Jídelna	Stonkový snímač teploty, 100 mm
T1.14.4-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	T1.14.4	VZT 3 - Jídelna	Stonkový snímač teploty, 100 mm
Y1.14.5-WS	JYTY-O 4x1	23	RAH1	Y1.14.5	VZT 3 - Jídelna	Regulační ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
Y1.14.6-WS	JYTY-O 4x1	23	RAH1	Y1.14.6	VZT 3 - Jídelna	Regulační ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
Y1.14.10-WS	JYTY-O 4x1	23	RAH1	Y1.14.10	VZT 3 - Jídelna	Servopohon VZT, 10 Nm, on-off, hav. funkce
P1.14.12-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	P1.14.12	VZT 3 - Jídelna	Spínač diferečního tlaku, 20-300 Pa
T1.14.13-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	T1.14.13	VZT 3 - Jídelna	Stonkový snímač teploty, 200 mm
M1.14.11-WL	CYKY-J 4x2,5	23	RAH1	M1.14.11	VZT 3 - Jídelna	Ventilátor EC
M1.14.11-WS	JYTY-O 7x1	23	RAH1	M1.14.11	VZT 3 - Jídelna	Ventilátor EC
M1.14.14-WL	CYKY-J 4x2,5	23	RAH1	M1.14.14	VZT 3 - Jídelna	Ventilátor EC
M1.14.14-WS	JYTY-O 7x1	23	RAH1	M1.14.14	VZT 3 - Jídelna	Ventilátor EC
P1.14.15-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	P1.14.15	VZT 3 - Jídelna	Spínač diferečního tlaku, 20-300 Pa
T1.14.16-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	T1.14.16	VZT 3 - Jídelna	Stonkový snímač teploty, 200 mm
T1.14.17-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	T1.14.17	VZT 3 - Jídelna	Protimrazová ochrana, automatický reset, 6 m, -10-15°C
T1.14.18-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	T1.14.18	VZT 3 - Jídelna	Stonkový snímač teploty, 200 mm
P1.14.19-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	P1.14.19	VZT 3 - Jídelna	Spínač diferečního tlaku, 50-500 Pa
P1.14.20-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	P1.14.20	VZT 3 - Jídelna	Spínač diferečního tlaku, 50-500 Pa
Y1.14.21-WS	JYTY-O 4x1	23	RAH1	Y1.14.21	VZT 3 - Jídelna	Servopohon VZT, 5 Nm, 0-10V
P1.14.22-WS	JYTY-O 2x1	23	RAH1	P1.14.22	VZT 3 - Jídelna	Spínač diferečního tlaku, 50-500 Pa
Y1.14.23-WS	JYTY-O 4x1	23	RAH1	Y1.14.23	VZT 3 - Jídelna	Servopohon VZT, 10 Nm, on-off, hav. funkce
PK1A.23.02-WL	CXKH-R 3x1,5	31	RAH1	PK1A.23.02	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.02-WS	JXFE-R 1x2x0,8	31	RAH1	PK1A.23.02	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.03-WL	CXKH-R 3x1,5	69	RAH1	PK1A.23.03	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.03-WS	JXFE-R 1x2x0,8	69	RAH1	PK1A.23.03	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.04-WL	CXKH-R 3x1,5	23	RAH1	PK1A.23.04	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.04-WS	JXFE-R 1x2x0,8	23	RAH1	PK1A.23.04	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
PK1A.23.11-WL	CXKH-R 3x1,5	34	RAH1	PK1A.23.11	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.11-WS	JXFE-R 1x2x0,8	34	RAH1	PK1A.23.11	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.14-WL	CXKH-R 3x1,5	47	RAH1	PK1A.23.14	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.14-WS	JXFE-R 1x2x0,8	47	RAH1	PK1A.23.14	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.25-WL	CXKH-R 3x1,5	63	RAH1	PK1A.23.25	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.25-WS	JXFE-R 1x2x0,8	63	RAH1	PK1A.23.25	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.26-WL	CXKH-R 3x1,5	64	RAH1	PK1A.23.26	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.26-WS	JXFE-R 1x2x0,8	64	RAH1	PK1A.23.26	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.28-WL	CXKH-R 3x1,5	48	RAH1	PK1A.23.28	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.28-WS	JXFE-R 1x2x0,8	48	RAH1	PK1A.23.28	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.03-WL	CXKH-R 3x1,5	33	RAH1	PK1B.23.03	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.03-WS	JXFE-R 1x2x0,8	33	RAH1	PK1B.23.03	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.04-WL	CXKH-R 3x1,5	35	RAH1	PK1B.23.04	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.04-WS	JXFE-R 1x2x0,8	35	RAH1	PK1B.23.04	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.05-WL	CXKH-R 3x1,5	22	RAH1	PK1B.23.05	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.05-WS	JXFE-R 1x2x0,8	22	RAH1	PK1B.23.05	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.13-WL	CXKH-R 3x1,5	36	RAH1	PK1B.23.13	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.13-WS	JXFE-R 1x2x0,8	36	RAH1	PK1B.23.13	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.20-WL	CXKH-R 3x1,5	42	RAH1	PK1B.23.20	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.20-WS	JXFE-R 1x2x0,8	42	RAH1	PK1B.23.20	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.21-WL	CXKH-R 3x1,5	43	RAH1	PK1B.23.21	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.21-WS	JXFE-R 1x2x0,8	43	RAH1	PK1B.23.21	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.22-WL	CXKH-R 3x1,5	45	RAH1	PK1B.23.22	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.22-WS	JXFE-R 1x2x0,8	45	RAH1	PK1B.23.22	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.24-WL	CXKH-R 3x1,5	29	RAH1	PK1B.23.24	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.24-WS	JXFE-R 1x2x0,8	29	RAH1	PK1B.23.24	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.25-WL	CXKH-R 3x1,5	31	RAH1	PK1B.23.25	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.25-WS	JXFE-R 1x2x0,8	31	RAH1	PK1B.23.25	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK3A.23.01-WL	CXKH-R 3x1,5	27	RAH1	PK3A.23.01	VZT 3 - Jídelna	Požární klapka - napájení
PK3A.23.01-WS	JXFE-R 1x2x0,8	27	RAH1	PK3A.23.01	VZT 3 - Jídelna	Požární klapka - signalizace
PK3B.23.01a-WL	CXKH-R 3x1,5	27	RAH1	PK3B.23.01a	VZT 3 - Jídelna	Požární klapka - napájení
PK3B.23.01a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	27	RAH1	PK3B.23.01a	VZT 3 - Jídelna	Požární klapka - signalizace
PK3B.23.01b-WL	CXKH-R 3x1,5	32	RAH1	PK3B.23.01b	VZT 3 - Jídelna	Požární klapka - napájení
PK3B.23.01b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	32	RAH1	PK3B.23.01b	VZT 3 - Jídelna	Požární klapka - signalizace

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
RAH2						
Y1.12.1-WS	JYTY-O 4x1	29	RAH2	Y1.12.1	VZT 2 - Kuchyně	Regulační ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
M1.12.2-WL	CYKY-J 3x2,5	29	RAH2	M1.12.2	VZT 2 - Kuchyně	Oběhové čerpadlo, napájení
M1.12.2-WS	JYTY-O 7x1	29	RAH2	M1.12.2	VZT 2 - Kuchyně	Oběhové čerpadlo, ovládání
T1.12.3-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	T1.12.3	VZT 2 - Kuchyně	Stonkový snímač teploty, 100 mm
T1.12.4-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	T1.12.4	VZT 2 - Kuchyně	Stonkový snímač teploty, 100 mm
Y1.12.5-WS	JYTY-O 4x1	29	RAH2	Y1.12.5	VZT 2 - Kuchyně	Regulační ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
Y1.12.6-WS	JYTY-O 4x1	29	RAH2	Y1.12.6	VZT 2 - Kuchyně	Regulační ventil se servopohonem, 24V, 0-10V
Y1.12.10-WS	JYTY-O 4x1	29	RAH2	Y1.12.10	VZT 2 - Kuchyně	Servopohon VZT, 10 Nm, on-off, hav. funkce
M1.12.11-WS	JYTY-O 7x1	29	RAH2	M1.12.11	VZT 2 - Kuchyně	Ventilátor EC
M1.12.11-WL	CYKY-J 4x2,5	29	RAH2	M1.12.11	VZT 2 - Kuchyně	Ventilátor EC
M1.12.12-WS	JYTY-O 7x1	29	RAH2	M1.12.12	VZT 2 - Kuchyně	Ventilátor EC
M1.12.12-WL	CYKY-J 4x2,5	29	RAH2	M1.12.12	VZT 2 - Kuchyně	Ventilátor EC
P1.12.13-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	P1.12.13	VZT 2 - Kuchyně	Spínač diferečního tlaku, 20-300 Pa
T1.12.14-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	T1.12.14	VZT 2 - Kuchyně	Stonkový snímač teploty, 200 mm
M1.12.15-WS	JYTY-O 7x1	29	RAH2	M1.12.15	VZT 2 - Kuchyně	Ventilátor EC
M1.12.15-WL	CYKY-J 4x2,5	29	RAH2	M1.12.15	VZT 2 - Kuchyně	Ventilátor EC
M1.12.16-WS	JYTY-O 7x1	29	RAH2	M1.12.16	VZT 2 - Kuchyně	Ventilátor EC
M1.12.16-WL	CYKY-J 4x2,5	29	RAH2	M1.12.16	VZT 2 - Kuchyně	Ventilátor EC
P1.12.17-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	P1.12.17	VZT 2 - Kuchyně	Spínač diferečního tlaku, 20-300 Pa
T1.12.18-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	T1.12.18	VZT 2 - Kuchyně	Protimrazová ochrana, automatický reset, 6 m, -10-15°C
T1.12.19-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	T1.12.19	VZT 2 - Kuchyně	Stonkový snímač teploty, 200 mm
T1.12.20-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	T1.12.20	VZT 2 - Kuchyně	Stonkový snímač teploty, 200 mm
P1.12.21-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	P1.12.21	VZT 2 - Kuchyně	Spínač diferečního tlaku, 50-500 Pa
P1.12.22-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	P1.12.22	VZT 2 - Kuchyně	Spínač diferečního tlaku, 50-500 Pa
Y1.12.23-WS	JYTY-O 4x1	29	RAH2	Y1.12.23	VZT 2 - Kuchyně	Servopohon VZT, 5 Nm, 0-10V
P1.12.24-WS	JYTY-O 2x1	29	RAH2	P1.12.24	VZT 2 - Kuchyně	Spínač diferečního tlaku, 50-500 Pa
Y1.12.25-WS	JYTY-O 4x1	29	RAH2	Y1.12.25	VZT 2 - Kuchyně	Servopohon VZT, 10 Nm, on-off, hav. funkce
T1.0.2-WS	JXFE-R 1x2x0,8	29	RAH2	T1.0.2	VZT 2 - Kuchyně	Prostorový snímač teploty, Ni1000
T1.0.3-WS	JXFE-R 1x2x0,8	50	RAH2	T1.0.3	VZT 2 - Kuchyně	Prostorový snímač teploty, Ni1000
Y1.16.1-WS	JYTY-O 4x1	37	RAH2	Y1.16.1	VZT 6 - Strojovna VZT	Servopohon VZT, 10 Nm, on-off
M1.16.2-WL	CXKH-R 5x1,5	42	RAH2	M1.16.2	VZT 6 - Odpady	Ventilátor 230V
P1.16.3-WS	JXFE-R 1x2x0,8	42	RAH2	P1.16.3	VZT 6 - Odpady	Spínač diferečního tlaku, 20-300 Pa
M1.16.4-WS	JYTY-O 7x1	37	RAH2	M1.16.4	VZT 6 - Strojovna VZT	Ventilátor EC
M1.16.4-WL	CYKY-J 3x2,5	37	RAH2	M1.16.4	VZT 6 - Strojovna VZT	Ventilátor EC
P1.16.5-WS	JYTY-O 2x1	37	RAH2	P1.16.5	VZT 6 - Strojovna VZT	Spínač diferečního tlaku, 20-300 Pa

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
T1.0.5-WS	JYTY-O 2x1	24	RAH2	T1.0.5	VZT 6 - Strojovna VZT	Prostorový snímač teploty, Ni1000
E1.0.6-WS	JXFE-R 2x2x0,8	42	RAH2	E1.0.6	VZT 6 - Odpady	Ovládání VZT tlačítko
PK2A.23.01-WL	CXKH-R 3x1,5	23	RAH2	PK2A.23.01	VZT 2 - Kuchyně	Požární klapka - napájení
PK2A.23.01-WS	JXFE-R 1x2x0,8	23	RAH2	PK2A.23.01	VZT 2 - Kuchyně	Požární klapka - signalizace
PK2A.23.02-WL	CXKH-R 3x1,5	17	RAH2	PK2A.23.02	VZT 2 - Kuchyně	Požární klapka - napájení
PK2A.23.02-WS	JXFE-R 1x2x0,8	17	RAH2	PK2A.23.02	VZT 2 - Kuchyně	Požární klapka - signalizace
PK6A.23.01-WL	CXKH-R 3x1,5	34	RAH2	PK6A.23.01	VZT 6 - Strojovna VZT	Požární klapka - napájení
PK6A.23.01-WS	JXFE-R 1x2x0,8	34	RAH2	PK6A.23.01	VZT 6 - Strojovna VZT	Požární klapka - signalizace
PK6B.23.01-WL	CXKH-R 3x1,5	35	RAH2	PK6B.23.01	VZT 6 - Strojovna VZT	Požární klapka - napájení
PK6B.23.01-WS	JXFE-R 1x2x0,8	35	RAH2	PK6B.23.01	VZT 6 - Strojovna VZT	Požární klapka - signalizace
ROS1						
PK1A.23.05c-WL	CXKH-R 3x1,5	29	ROS1	PK1A.23.05c	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.05c-WS	JXFE-R 1x2x0,8	29	ROS1	PK1A.23.05c	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.05d-WL	CXKH-R 3x1,5	38	ROS1	PK1A.23.05d	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.05d-WS	JXFE-R 1x2x0,8	38	ROS1	PK1A.23.05d	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.06b-WL	CXKH-R 3x1,5	32	ROS1	PK1A.23.06b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.06b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	32	ROS1	PK1A.23.06b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.10-WL	CXKH-R 3x1,5	14	ROS1	PK1A.23.10	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.10-WS	JXFE-R 1x2x0,8	14	ROS1	PK1A.23.10	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.18a-WL	CXKH-R 3x1,5	34	ROS1	PK1A.23.18a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.18a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	34	ROS1	PK1A.23.18a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.18b-WL	CXKH-R 3x1,5	39	ROS1	PK1A.23.18b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.18b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	39	ROS1	PK1A.23.18b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.01a-WL	CXKH-R 3x1,5	17	ROS1	PK1B.23.01a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.01a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	17	ROS1	PK1B.23.01a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.06a-WL	CXKH-R 3x1,5	28	ROS1	PK1B.23.06a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.06a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	28	ROS1	PK1B.23.06a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.06b-WL	CXKH-R 3x1,5	37	ROS1	PK1B.23.06b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.06b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	37	ROS1	PK1B.23.06b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.09b-WL	CXKH-R 3x1,5	33	ROS1	PK1B.23.09b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.09b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	33	ROS1	PK1B.23.09b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.09c-WL	CXKH-R 3x1,5	14	ROS1	PK1B.23.09c	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.09c-WS	JXFE-R 1x2x0,8	14	ROS1	PK1B.23.09c	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
PK1B.23.18a-WL	CXKH-R 3x1,5	36	ROS1	PK1B.23.18a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.18a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	36	ROS1	PK1B.23.18a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.18b-WL	CXKH-R 3x1,5	37	ROS1	PK1B.23.18b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.18b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	37	ROS1	PK1B.23.18b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
A112-TQ1-WS	JXFE-R 2x2x0,8	42	ROS1	A112-TQ1	1.NP chodba	Snímač teploty a CO2
A112-YV1-WL	JXFE-R 2x2x0,8	59	ROS1	A112-YV1	1.NP chodba	Ventil vytápění
A103-TQ1-WS	JXFE-R 2x2x0,8	17	ROS1	A103-TQ1	1.NP chodba	Snímač teploty a CO2
A103-YV1-WL	JXFE-R 2x2x0,8	19	ROS1	A103-YV1	1.NP chodba	Ventil vytápění
A109-TQ1-WS	JXFE-R 2x2x0,8	101	ROS1	A109-TQ1	1.NP chodba	Snímač teploty a CO2
A109-YV1-WL	JXFE-R 2x2x0,8	107	ROS1	A109-YV1	1.NP chodba	Ventil vytápění
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	114	ROS1	A109-TLZ1	1.NP chodba	KNX linka k tlačítku markýz
A104-TQ1-WS	JXFE-R 2x2x0,8	32	ROS1	A104-TQ1	1.NP chodba	Snímač teploty a CO2
A104-YV1-WL	JXFE-R 2x2x0,8	19	ROS1	A104-YV1	1.NP chodba	Ventil vytápění
B101-TQ1-WS	JXFE-R 2x2x0,8	32	ROS1	B101-TQ1	1.NP chodba	Snímač teploty a CO2
B101-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	52	ROS1	B101-YR1	1.NP chodba	Ventil vytápění
B101-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	8	B101-YR1	B101-YR2	1.NP chodba	Ventil vytápění
B101-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	8	B101-YR2	B101-YR3	1.NP chodba	Ventil vytápění
B101-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	45	B101-YR3	B101-YR4	1.NP chodba	Ventil vytápění
B101-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	8	B101-YR4	B101-YR5	1.NP chodba	Ventil vytápění
B101-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	8	B101-YR5	B101-YR6	1.NP chodba	Ventil vytápění
NN-WS4	CXKH-R-O 2x1,5	10	ROS1	RP1	A.1.24	Ovládání stykače - topné kabely 1.NP
NN-WS5	JXFE-R 2x2x0,8	10	ROS1	RP1	A.1.24	Pom. kontakt stykače a jističe - topné kabely 1.NP
ROS2						
PK1A.23.01a-WL	CXKH-R 3x1,5	52	ROS2	PK1A.23.01a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.01a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	52	ROS2	PK1A.23.01a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.01b-WL	CXKH-R 3x1,5	53	ROS2	PK1A.23.01b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.01b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	53	ROS2	PK1A.23.01b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.05b-WL	CXKH-R 3x1,5	18	ROS2	PK1A.23.05b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.05b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	18	ROS2	PK1A.23.05b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.06a-WL	CXKH-R 3x1,5	20	ROS2	PK1A.23.06a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.06a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	ROS2	PK1A.23.06a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.12a-WL	CXKH-R 3x1,5	20	ROS2	PK1A.23.12a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.12a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	ROS2	PK1A.23.12a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
PK1B.23.02a-WL	CXKH-R 3x1,5	52	ROS2	PK1B.23.02a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.02a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	52	ROS2	PK1B.23.02a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.02b-WL	CXKH-R 3x1,5	53	ROS2	PK1B.23.02b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.02b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	53	ROS2	PK1B.23.02b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.07a-WL	CXKH-R 3x1,5	16	ROS2	PK1B.23.07a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.07a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	16	ROS2	PK1A.23.01a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.09a-WL	CXKH-R 3x1,5	21	ROS2	PK1B.23.09a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.09a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	21	ROS2	PK1B.23.09a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.12-WL	CXKH-R 3x1,5	19	ROS2	PK1B.23.12	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.12-WS	JXFE-R 1x2x0,8	19	ROS2	PK1B.23.12	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.15-WL	CXKH-R 3x1,5	19	ROS2	PK1B.23.15	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.15-WS	JXFE-R 1x2x0,8	19	ROS2	PK1B.23.15	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
A211-TQ1-WS	JXFE-R 2x2x0,8	24	ROS2	A211-TQ1	2.NP chodba	Snímač teploty a CO2
A211-YV1-WL	JXFE-R 2x2x0,8	19	ROS2	A211-YV1	2.NP chodba	Ventil vytápění
A201-TQ1-WS	JXFE-R 2x2x0,8	36	ROS2	A201-TQ1	2.NP chodba	Snímač teploty a CO2
A201-YV1-WL	JXFE-R 2x2x0,8	49	ROS2	A201-YV1	2.NP chodba	Ventil vytápění
A201-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	38	ROS2	A201-TLZ	2.NP chodba	KNX linka k tlačítku markýzy
NN-WS6	CXKH-R-O 2x1,5	10	ROS2	RP2	A.2.27	Ovládání stykače - topné kabely SO04
NN-WS7	JXFE-R 2x2x0,8	10	ROS2	RP2	A.2.27	Pom. kontakt stykače a jističe - topné kabely SO04
ROS3						
PK1A.23.05a-WL	CXKH-R 3x1,5	19	ROS3	PK1A.23.05a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.05a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	19	ROS3	PK1A.23.05a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.08-WL	CXKH-R 3x1,5	21	ROS3	PK1A.23.08	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.08-WS	JXFE-R 1x2x0,8	21	ROS3	PK1A.23.08	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.12b-WL	CXKH-R 3x1,5	22	ROS3	PK1A.23.12b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.12b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	22	ROS3	PK1A.23.12b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.15a-WL	CXKH-R 3x1,5	50	ROS3	PK1A.23.15a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.15a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	50	ROS3	PK1A.23.15a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.15b-WL	CXKH-R 3x1,5	52	ROS3	PK1A.23.15b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.15b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	52	ROS3	PK1A.23.15b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.07b-WL	CXKH-R 3x1,5	17	ROS3	PK1B.23.07b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.07b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	17	ROS3	PK1B.23.07b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.10-WL	CXKH-R 3x1,5	22	ROS3	PK1B.23.10	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení

Zpracoval M.Pekař

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
PK1B.23.10-WS	JXFE-R 1x2x0,8	22	ROS3	PK1B.23.10	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.11-WL	CXKH-R 3x1,5	21	ROS3	PK1B.23.11	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.11-WS	JXFE-R 1x2x0,8	21	ROS3	PK1B.23.11	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.17a-WL	CXKH-R 3x1,5	47	ROS3	PK1B.23.17a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.17a-WS	JXFE-R 1x2x0,8	47	ROS3	PK1B.23.17a	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.17b-WL	CXKH-R 3x1,5	55	ROS3	PK1B.23.17b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.17b-WS	JXFE-R 1x2x0,8	55	ROS3	PK1B.23.17b	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.19-WL	CXKH-R 3x1,5	19	ROS3	PK1B.23.19	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.19-WS	JXFE-R 1x2x0,8	19	ROS3	PK1B.23.19	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1A.23.21-WL	CXKH-R 3x1,5	48	ROS3	PK1A.23.21	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1A.23.21-WS	JXFE-R 1x2x0,8	48	ROS3	PK1A.23.21	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
PK1B.23.23-WL	CXKH-R 3x1,5	47	ROS3	PK1B.23.23	VZT 1 - Škola	Požární klapka - napájení
PK1B.23.23-WS	JXFE-R 1x2x0,8	47	ROS3	PK1B.23.23	VZT 1 - Škola	Požární klapka - signalizace
A301-TQ1-WS	JXFE-R 2x2x0,8	22	ROS3	A301-TQ1	3.NP chodba	Snímač teploty a CO2
A301-YV1-WL	JXFE-R 2x2x0,8	20	ROS3	A301-YV1	3.NP chodba	Ventil vytápění
A301-YV2-WL	JXFE-R 2x2x0,8	50	ROS3	A301-YV2	3.NP chodba	Ventil vytápění
A311-TQ1-WS	JXFE-R 2x2x0,8	23	ROS3	A311-TQ1	3.NP chodba	Snímač teploty a CO2
A311-YV1-WL	JXFE-R 2x2x0,8	20	ROS3	A311-YV1	3.NP chodba	Ventil vytápění
NN-WS8	CXKH-R-O 2x1,5	10	ROS3	RP3	A.3.20	Ovládání stykače - topné kabely 3.NP
NN-WS9	JXFE-R 2x2x0,8	10	ROS3	RP3	A.3.20	Pom. kontakt stykače a jističe - topné kabely 3.NP
IRC						
RA006						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	47	RTC	RA006	IRC	BACnet linka
A006-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RA006	A006-YV1	IRC	Ventil vytápění
A006-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA006	A006-VAV1	IRC	VAV regulátor
A006-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A006-VAV1	A006-VAV2	IRC	VAV regulátor
A006-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A006-VAV2	A006-VAV3	IRC	VAV regulátor
A006-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A006-VAV3	A006-VAV4	IRC	VAV regulátor
A006-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA006	A006-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB002						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	63	RTC	RB002	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	63	RTC	RB002	IRC	KNX linka

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
B002-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	10	RB002	B002-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B002-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RB002	B002-YR1	IRC	Ventil vytápění
B002-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	10	B002-YR1	B002-YR2	IRC	Ventil vytápění
B002-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RB002	B002-OK1	IRC	Okenní kontakt
B002-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	B002-OK1	B002-OK2	IRC	Okenní kontakt
B002-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RB002	B002-VAV1	IRC	VAV regulátor
B002-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B002-VAV1	B002-VAV2	IRC	VAV regulátor
B002-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B002-VAV2	B002-VAV3	IRC	VAV regulátor
B002-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B002-VAV3	B002-VAV4	IRC	VAV regulátor
B002-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB002	B002-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB003						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	25	RB002	RB003	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	25	RB002	RB003	IRC	KNX linka
B003-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	10	RB003	B003-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B003-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RB003	B003-YR1	IRC	Ventil vytápění
B003-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	10	B003-YR1	B003-YR2	IRC	Ventil vytápění
B003-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RB003	B003-OK1	IRC	Okenní kontakt
B003-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	B003-OK1	B003-OK2	IRC	Okenní kontakt
B003-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RB003	B003-VAV1	IRC	VAV regulátor
B003-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B003-VAV1	B003-VAV2	IRC	VAV regulátor
B003-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B003-VAV2	B003-VAV3	IRC	VAV regulátor
B003-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B003-VAV3	B003-VAV4	IRC	VAV regulátor
B003-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB003	B003-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB005						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	18	RB003	RB005	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	18	RB003	RB005	IRC	KNX linka
B005-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	10	RB005	B005-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B005-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RB005	B005-YR1	IRC	Ventil vytápění
B005-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	10	B005-YR1	B005-YR2	IRC	Ventil vytápění
B005-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RB005	B005-OK1	IRC	Okenní kontakt
B005-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	B005-OK1	B005-OK2	IRC	Okenní kontakt
B005-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RB005	B005-VAV1	IRC	VAV regulátor
B005-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B005-VAV1	B005-VAV2	IRC	VAV regulátor
B005-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B005-VAV2	B005-VAV3	IRC	VAV regulátor
B005-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B005-VAV3	B005-VAV4	IRC	VAV regulátor

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
B005-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB005	B005-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB4						
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB002	RB4	IRC	KNX linka
B015-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	10	RB4	B015-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B015-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	10	B015-TLZ	B016-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B015-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	10	B016-TLZ	B017-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
RA113						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	32	ROS1	RA113	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	32	ROS1	RA113	IRC	KNX linka
A113-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA113	A113-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A113-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	31	RA113	A113-YV1	IRC	Ventil vytápění
A113-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA113	A113-OK1	IRC	Okenní kontakt
A113-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA113	A113-VAV1	IRC	VAV regulátor
A113-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A113-VAV1	A113-VAV2	IRC	VAV regulátor
A113-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A113-VAV2	A113-VAV3	IRC	VAV regulátor
A113-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A113-VAV3	A113-VAV4	IRC	VAV regulátor
A113-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA113	A113-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA114						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	17	RA113	RA114	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	17	RA113	RA114	IRC	KNX linka
A114-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA114	A114-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A114-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	42	RA114	A114-YV1	IRC	Ventil vytápění
A114-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA114	A114-OK1	IRC	Okenní kontakt
A114-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA114	A114-VAV1	IRC	VAV regulátor
A114-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A114-VAV1	A114-VAV2	IRC	VAV regulátor
A114-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A114-VAV2	A114-VAV3	IRC	VAV regulátor
A114-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A114-VAV3	A114-VAV4	IRC	VAV regulátor
A114-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA114	A114-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA115						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	16	RA114	RA115	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	16	RA114	RA115	IRC	KNX linka
A115-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA115	A115-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
A115-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	18	RA115	A115-YV1	IRC	Ventil vytápění
A115-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA115	A115-OK1	IRC	Okenní kontakt
A115-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA115	A115-VAV1	IRC	VAV regulátor
A115-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A115-VAV1	A115-VAV2	IRC	VAV regulátor
A115-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA115	A115-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA116						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	17	RA115	RA116	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	17	RA115	RA116	IRC	KNX linka
A116-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	9	RA116	A116-YV1	IRC	Ventil vytápění
A116-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA116	A116-OK1	IRC	Okenní kontakt
A116-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A116-OK1	A116-OK2	IRC	Okenní kontakt
A116-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA116	A116-VAV1	IRC	VAV regulátor
A116-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A116-VAV1	A116-VAV2	IRC	VAV regulátor
A116-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA116	A116-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA117						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	24	RA116	RA117	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	24	RA116	RA117	IRC	KNX linka
A117-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RA117	A117-YV1	IRC	Ventil vytápění
A117-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA117	A117-OK1	IRC	Okenní kontakt
A117-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A117-OK1	A117-OK2	IRC	Okenní kontakt
A117-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A117-OK2	A117-OK3	IRC	Okenní kontakt
A117-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA117	A117-VAV1	IRC	VAV regulátor
A117-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A117-VAV1	A117-VAV2	IRC	VAV regulátor
A117-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A117-VAV2	A117-VAV3	IRC	VAV regulátor
A117-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA117	A117-VAV4	IRC	VAV regulátor
A117-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A117-VAV4	A117-VAV5	IRC	VAV regulátor
A117-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A117-VAV5	A117-VAV6	IRC	VAV regulátor
A117-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA117	A117-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA118						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	10	RA117	RA118	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	10	RA117	RA118	IRC	KNX linka
A118-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RA118	A118-YV1	IRC	Ventil vytápění
A118-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA118	A118-OK1	IRC	Okenní kontakt
A118-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA118	A118-PO1	IRC	Prostorový ovladač

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
RA108						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	18	RA118	RA108	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	18	RA118	RA108	IRC	KNX linka
A108-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	38	RA108	A108-YV1	IRC	Ventil vytápění
A108-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	18	RA108	A108-OK1	IRC	Okenní kontakt
A108-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA108	A108-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA107						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	10	RA118	RA107	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	10	RA118	RA107	IRC	KNX linka
A107-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	41	RA107	A107-YV1	IRC	Ventil vytápění
A107-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	18	RA107	A107-OK1	IRC	Okenní kontakt
A107-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA107	A107-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA105						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	15	ROS1	RA105	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	15	ROS1	RA105	IRC	KNX linka
A105-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	22	RA105	A105-YV1	IRC	Ventil vytápění
A105-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA105	A105-OK1	IRC	Okenní kontakt
A105-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA105	A105-VAV1	IRC	VAV regulátor
A105-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A105-VAV1	A105-VAV2	IRC	VAV regulátor
A105-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A105-VAV2	A105-VAV3	IRC	VAV regulátor
A105-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A105-VAV3	A105-VAV4	IRC	VAV regulátor
A105-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA105	A105-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB102						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	63	RA105	RB102	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	63	RA105	RB102	IRC	KNX linka
B102-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB102	B102-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B102-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	27	RB102	B102-YR1	IRC	Ventil vytápění
B102-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	9	B102-YR1	B102-YR2	IRC	Ventil vytápění
B102-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	28	B102-YR2	B102-YR3	IRC	Ventil vytápění
B102-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	9	B102-YR3	B102-YR4	IRC	Ventil vytápění
B102-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RB102	B102-OK1	IRC	Okenní kontakt
B102-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	B102-OK1	B102-OK2	IRC	Okenní kontakt
B102-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RB102	B102-VAV1	IRC	VAV regulátor

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
B102-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B102-VAV1	B102-VAV2	IRC	VAV regulátor
B102-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB102	B102-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB103						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	10	RB102	RB103	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	10	RB102	RB103	IRC	KNX linka
B103-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RB103	B103-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B103-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB103	B103-YR1	IRC	Ventil vytápění
B103-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RB103	B103-OK1	IRC	Okenní kontakt
B103-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB103	B103-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB104						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	10	RB103	RB104	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	10	RB103	RB104	IRC	KNX linka
B104-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RB104	B104-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B104-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB104	B104-YR1	IRC	Ventil vytápění
B104-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RB104	B104-OK1	IRC	Okenní kontakt
B104-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB104	B104-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB105						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	15	RA105	RB105	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA105	RB105	IRC	KNX linka
B105-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB105	B105-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B105-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RB105	B105-YR1	IRC	Ventil vytápění
B105-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	10	B105-YR1	B105-YR2	IRC	Ventil vytápění
B105-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RB105	B105-OK1	IRC	Okenní kontakt
B105-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	B105-OK1	B105-OK2	IRC	Okenní kontakt
B105-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RB105	B105-VAV1	IRC	VAV regulátor
B105-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B105-VAV1	B105-VAV2	IRC	VAV regulátor
B105-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B105-VAV2	B105-VAV3	IRC	VAV regulátor
B105-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B105-VAV3	B105-VAV4	IRC	VAV regulátor
B105-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB105	B105-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB106						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	17	RB105	RB106	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	17	RB105	RB106	IRC	KNX linka
B106-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB106	B106-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
B106-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RB106	B106-YR1	IRC	Ventil vytápění
B106-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	10	B106-YR1	B106-YR2	IRC	Ventil vytápění
B106-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RB106	B106-OK1	IRC	Okenní kontakt
B106-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	B106-OK1	B106-OK2	IRC	Okenní kontakt
B106-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RB106	B106-VAV1	IRC	VAV regulátor
B106-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B106-VAV1	B106-VAV2	IRC	VAV regulátor
B106-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B106-VAV2	B106-VAV3	IRC	VAV regulátor
B106-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B106-VAV3	B106-VAV4	IRC	VAV regulátor
B106-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB106	B106-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB107						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	17	RB106	RB107	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	17	RB106	RB107	IRC	KNX linka
B107-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB107	B107-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B107-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RB107	B107-YR1	IRC	Ventil vytápění
B107-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	10	B107-YR1	B107-YR2	IRC	Ventil vytápění
B107-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RB107	B107-OK1	IRC	Okenní kontakt
B107-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	B107-OK1	B107-OK2	IRC	Okenní kontakt
B107-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RB107	B107-VAV1	IRC	VAV regulátor
B107-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B107-VAV1	B107-VAV2	IRC	VAV regulátor
B107-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B107-VAV2	B107-VAV3	IRC	VAV regulátor
B107-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B107-VAV3	B107-VAV4	IRC	VAV regulátor
B107-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB107	B107-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB108						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	17	RB107	RB108	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	17	RB107	RB108	IRC	KNX linka
B108-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB108	B108-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B108-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RB108	B108-YR1	IRC	Ventil vytápění
B108-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	10	B108-YR1	B108-YR2	IRC	Ventil vytápění
B108-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RB108	B108-OK1	IRC	Okenní kontakt
B108-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	B108-OK1	B108-OK2	IRC	Okenní kontakt
B108-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RB108	B108-VAV1	IRC	VAV regulátor
B108-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B108-VAV1	B108-VAV2	IRC	VAV regulátor
B108-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B108-VAV2	B108-VAV3	IRC	VAV regulátor
B108-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B108-VAV3	B108-VAV4	IRC	VAV regulátor
B108-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB108	B108-PO1	IRC	Prostorový ovladač

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
RB109						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	17	RB108	RB109	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	17	RB108	RB109	IRC	KNX linka
B109-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB109	B109-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B109-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RB109	B109-YR1	IRC	Ventil vytápění
B109-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	10	B109-YR1	B109-YR2	IRC	Ventil vytápění
B109-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RB109	B109-OK1	IRC	Okenní kontakt
B109-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	B109-OK1	B109-OK2	IRC	Okenní kontakt
B109-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RB109	B109-VAV1	IRC	VAV regulátor
B109-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B109-VAV1	B109-VAV2	IRC	VAV regulátor
B109-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B109-VAV2	B109-VAV3	IRC	VAV regulátor
B109-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B109-VAV3	B109-VAV4	IRC	VAV regulátor
B109-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB109	B109-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB110						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	18	RB109	RB110	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	18	RB109	RB110	IRC	KNX linka
B110-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RB110	B110-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B110-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB110	B110-YR1	IRC	Ventil vytápění
B110-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RB110	B110-OK1	IRC	Okenní kontakt
B110-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB110	B110-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB111						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	18	RB109	RB111	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	18	RB109	RB111	IRC	KNX linka
B111-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RB111	B111-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B111-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB111	B111-YR1	IRC	Ventil vytápění
B111-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RB111	B111-OK1	IRC	Okenní kontakt
B111-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB111	B111-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RB112						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	12	RB111	RB112	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	12	RB111	RB112	IRC	KNX linka
B112-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RB112	B112-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
B112-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	24	RB112	B112-YR1	IRC	Ventil vytápění
B112-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	10	B112-YR1	B112-YR2	IRC	Ventil vytápění

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
B112-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	28	B112-YR2	B112-YR3	IRC	Ventil vytápění
B112-YR-WL	JXFE-R 2x2x0,8	9	B112-YR3	B112-YR4	IRC	Ventil vytápění
B112-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RB112	B112-OK1	IRC	Okenní kontakt
B112-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	B112-OK1	B112-OK2	IRC	Okenní kontakt
B112-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RB112	B112-VAV1	IRC	VAV regulátor
B112-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	B112-VAV1	B112-VAV2	IRC	VAV regulátor
B112-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RB112	B112-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA221						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	32	ROS2	RA221	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	32	ROS2	RA221	IRC	KNX linka
A221-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA221	A221-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A221-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	21	RA221	A221-YV1	IRC	Ventil vytápění
A221-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA221	A221-OK1	IRC	Okenní kontakt
A221-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A221-OK1	A221-OK2	IRC	Okenní kontakt
A221-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA221	A221-VAV1	IRC	VAV regulátor
A221-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A221-VAV1	A221-VAV2	IRC	VAV regulátor
A221-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A221-VAV2	A221-VAV3	IRC	VAV regulátor
A221-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A221-VAV3	A221-VAV4	IRC	VAV regulátor
A221-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA221	A221-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA220						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	17	RA221	RA220	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	17	RA221	RA220	IRC	KNX linka
A220-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA220	A220-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A220-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	31	RA220	A220-YV1	IRC	Ventil vytápění
A220-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA220	A220-OK1	IRC	Okenní kontakt
A220-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A220-OK1	A220-OK2	IRC	Okenní kontakt
A220-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA220	A220-VAV1	IRC	VAV regulátor
A220-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A220-VAV1	A220-VAV2	IRC	VAV regulátor
A220-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A220-VAV2	A220-VAV3	IRC	VAV regulátor
A220-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A220-VAV3	A220-VAV4	IRC	VAV regulátor
A220-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA220	A220-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA219						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	16	RA220	RA219	IRC	BACnet linka

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	16	RA220	RA219	IRC	KNX linka
A219-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA219	A219-TLZ1	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A219-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	5	A219-TLZ1	A219-TLZ2	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A219-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	39	RA219	A219-YV1	IRC	Ventil vytápění
A219-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA219	A219-OK1	IRC	Okenní kontakt
A219-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A219-OK1	A219-OK2	IRC	Okenní kontakt
A219-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A219-OK2	A219-OK3	IRC	Okenní kontakt
A219-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A219-OK3	A219-OK4	IRC	Okenní kontakt
A219-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA219	A219-VAV1	IRC	VAV regulátor
A219-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A219-VAV1	A219-VAV2	IRC	VAV regulátor
A219-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA219	A219-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA217						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	10	RA219	RA217	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	10	RA219	RA217	IRC	KNX linka
A217-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA217	A217-TLZ1	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A217-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	5	A217-TLZ1	A217-TLZ2	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A217-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	39	RA217	A217-YV1	IRC	Ventil vytápění
A217-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA217	A217-OK1	IRC	Okenní kontakt
A217-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A217-OK1	A217-OK2	IRC	Okenní kontakt
A217-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A217-OK2	A217-OK3	IRC	Okenní kontakt
A217-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A217-OK3	A217-OK4	IRC	Okenní kontakt
A217-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A217-OK4	A217-OK5	IRC	Okenní kontakt
A217-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA217	A217-VAV1	IRC	VAV regulátor
A217-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A217-VAV1	A217-VAV2	IRC	VAV regulátor
A217-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA217	A217-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA216						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	16	RA217	RA216	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	16	RA217	RA216	IRC	KNX linka
A216-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA216	A216-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A216-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	41	RA216	A216-YV1	IRC	Ventil vytápění
A216-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA216	A216-OK1	IRC	Okenní kontakt
A216-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA216	A216-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA215						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	12	RA216	RA215	IRC	BACnet linka

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	12	RA216	RA215	IRC	KNX linka
A215-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA215	A215-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A215-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	47	RA215	A215-YV1	IRC	Ventil vytápění
A215-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA215	A215-OK1	IRC	Okenní kontakt
A215-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA215	A215-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA214						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	12	RA215	RA214	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	12	RA215	RA214	IRC	KNX linka
A214-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA214	A214-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A214-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	45	RA214	A214-YV1	IRC	Ventil vytápění
A214-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA214	A214-OK1	IRC	Okenní kontakt
A214-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA214	A214-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA213						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	12	RA214	RA213	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	12	RA214	RA213	IRC	KNX linka
A213-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA213	A213-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A213-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	36	RA213	A213-YV1	IRC	Ventil vytápění
A213-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA213	A213-OK1	IRC	Okenní kontakt
A213-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA213	A213-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA212						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	12	RA213	RA212	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	12	RA213	RA212	IRC	KNX linka
A212-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA212	A212-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A212-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	31	RA212	A212-YV1	IRC	Ventil vytápění
A212-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA212	A212-OK1	IRC	Okenní kontakt
A212-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A212-OK1	A212-OK2	IRC	Okenní kontakt
A212-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA212	A212-VAV1	IRC	VAV regulátor
A212-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A212-VAV1	A212-VAV2	IRC	VAV regulátor
A212-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A212-VAV2	A212-VAV3	IRC	VAV regulátor
A212-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A212-VAV3	A212-VAV4	IRC	VAV regulátor
A212-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA212	A212-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA203						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	46	ROS2	RA203	IRC	BACnet linka

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	46	ROS2	RA203	IRC	KNX linka
A203-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA203	A203-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A203-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	22	RA203	A203-YV1	IRC	Ventil vytápění
A203-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA203	A203-OK1	IRC	Okenní kontakt
A203-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A203-OK1	A203-OK2	IRC	Okenní kontakt
A203-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA203	A203-VAV1	IRC	VAV regulátor
A203-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A203-VAV1	A203-VAV2	IRC	VAV regulátor
A203-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A203-VAV2	A203-VAV3	IRC	VAV regulátor
A203-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A203-VAV3	A203-VAV4	IRC	VAV regulátor
A203-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA203	A203-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA208						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	20	RA203	RA208	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA203	RA208	IRC	KNX linka
A208-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA208	A208-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A208-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	35	RA208	A208-YV1	IRC	Ventil vytápění
A208-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA208	A208-OK1	IRC	Okenní kontakt
A208-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A208-OK1	A208-OK2	IRC	Okenní kontakt
A208-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA208	A208-VAV1	IRC	VAV regulátor
A208-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A208-VAV1	A208-VAV2	IRC	VAV regulátor
A208-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A208-VAV2	A208-VAV3	IRC	VAV regulátor
A208-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A208-VAV3	A208-VAV4	IRC	VAV regulátor
A208-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA208	A208-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA209						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	10	RA208	RA209	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	10	RA208	RA209	IRC	KNX linka
A209-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA209	A209-TLZ1	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A209-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	5	A209-TLZ1	A209-TLZ2	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A209-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	37	RA209	A209-YV1	IRC	Ventil vytápění
A209-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA209	A209-OK1	IRC	Okenní kontakt
A209-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A209-OK1	A209-OK2	IRC	Okenní kontakt
A209-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A209-OK2	A209-OK3	IRC	Okenní kontakt
A209-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A209-OK3	A209-OK4	IRC	Okenní kontakt
A209-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA209	A209-VAV1	IRC	VAV regulátor
A209-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A209-VAV1	A209-VAV2	IRC	VAV regulátor
A209-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA209	A209-PO1	IRC	Prostorový ovladač

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
RA210						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	10	RA209	RA210	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	10	RA209	RA210	IRC	KNX linka
A210-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA210	A210-TLZ1	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A210-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	5	A210-TLZ1	A210-TLZ2	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A210-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	39	RA210	A210-YV1	IRC	Ventil vytápění
A210-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA210	A210-OK1	IRC	Okenní kontakt
A210-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A210-OK1	A210-OK2	IRC	Okenní kontakt
A210-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A210-OK2	A210-OK3	IRC	Okenní kontakt
A210-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A210-OK3	A210-OK4	IRC	Okenní kontakt
A210-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA210	A210-VAV1	IRC	VAV regulátor
A210-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A210-VAV1	A210-VAV2	IRC	VAV regulátor
A210-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA210	A210-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA207						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	20	RA210	RA207	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA210	RA207	IRC	KNX linka
A207-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA207	A207-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A207-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	39	RA207	A207-YV1	IRC	Ventil vytápění
A207-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA207	A207-OK1	IRC	Okenní kontakt
A207-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A207-OK1	A207-OK2	IRC	Okenní kontakt
A207-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA207	A207-VAV1	IRC	VAV regulátor
A207-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A207-VAV1	A207-VAV2	IRC	VAV regulátor
A207-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A207-VAV2	A207-VAV3	IRC	VAV regulátor
A207-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A207-VAV3	A207-VAV4	IRC	VAV regulátor
A207-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA207	A207-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA204						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	22	RA207	RA204	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	22	RA207	RA204	IRC	KNX linka
A204-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA204	A204-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A204-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	31	RA204	A204-YV1	IRC	Ventil vytápění
A204-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA204	A204-OK1	IRC	Okenní kontakt
A204-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A204-OK1	A204-OK2	IRC	Okenní kontakt
A204-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA204	A204-VAV1	IRC	VAV regulátor
A204-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A204-VAV1	A204-VAV2	IRC	VAV regulátor

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
A204-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A204-VAV2	A204-VAV3	IRC	VAV regulátor
A204-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A204-VAV3	A204-VAV4	IRC	VAV regulátor
A204-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA204	A204-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA205						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	23	RA204	RA205	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	23	RA204	RA205	IRC	KNX linka
A205-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA205	A205-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A205-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	38	RA205	A205-YV1	IRC	Ventil vytápění
A205-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA205	A205-OK1	IRC	Okenní kontakt
A205-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A205-OK1	A205-OK2	IRC	Okenní kontakt
A205-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA205	A205-VAV1	IRC	VAV regulátor
A205-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A205-VAV1	A205-VAV2	IRC	VAV regulátor
A205-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A205-VAV2	A205-VAV3	IRC	VAV regulátor
A205-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A205-VAV3	A205-VAV4	IRC	VAV regulátor
A205-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA205	A205-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA206						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	23	RA204	RA206	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	23	RA204	RA206	IRC	KNX linka
A206-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA206	A206-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A206-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	27	RA206	A206-YV1	IRC	Ventil vytápění
A206-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	RA206	A206-OK1	IRC	Okenní kontakt
A206-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A206-OK1	A206-OK2	IRC	Okenní kontakt
A206-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA206	A206-VAV1	IRC	VAV regulátor
A206-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A206-VAV1	A206-VAV2	IRC	VAV regulátor
A206-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A206-VAV2	A206-VAV3	IRC	VAV regulátor
A206-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A206-VAV3	A206-VAV4	IRC	VAV regulátor
A206-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA206	A206-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA310						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	20	ROS3	RA310	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	ROS3	RA310	IRC	KNX linka
A310-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA310	A310-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A310-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	40	RA310	A310-YV1	IRC	Ventil vytápění
A310-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA310	A310-OK1	IRC	Okenní kontakt
A310-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A310-OK1	A310-OK2	IRC	Okenní kontakt

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
A310-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA310	A310-VAV1	IRC	VAV regulátor
A310-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A310-VAV1	A310-VAV2	IRC	VAV regulátor
A310-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A310-VAV2	A310-VAV3	IRC	VAV regulátor
A310-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A310-VAV3	A310-VAV4	IRC	VAV regulátor
A310-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA310	A310-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA314						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	30	RA310	RA314	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	30	RA310	RA314	IRC	KNX linka
A314-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA314	A314-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A314-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	40	RA314	A314-YV1	IRC	Ventil vytápění
A314-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA314	A314-OK1	IRC	Okenní kontakt
A314-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A314-OK1	A314-OK2	IRC	Okenní kontakt
A314-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA314	A314-VAV1	IRC	VAV regulátor
A314-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A314-VAV1	A314-VAV2	IRC	VAV regulátor
A314-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A314-VAV2	A314-VAV3	IRC	VAV regulátor
A314-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A314-VAV3	A314-VAV4	IRC	VAV regulátor
A314-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA314	A314-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA312						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	20	RA314	RA312	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA314	RA312	IRC	KNX linka
A312-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA312	A312-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A312-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	40	RA312	A312-YV1	IRC	Ventil vytápění
A312-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA312	A312-OK1	IRC	Okenní kontakt
A312-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A312-OK1	A312-OK2	IRC	Okenní kontakt
A312-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA312	A312-VAV1	IRC	VAV regulátor
A312-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A312-VAV1	A312-VAV2	IRC	VAV regulátor
A312-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A312-VAV2	A312-VAV3	IRC	VAV regulátor
A312-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A312-VAV3	A312-VAV4	IRC	VAV regulátor
A312-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA312	A312-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA309						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	20	RA312	RA309	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA312	RA309	IRC	KNX linka
A309-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA309	A309-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A309-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	40	RA309	A309-YV1	IRC	Ventil vytápění

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
A309-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA309	A309-OK1	IRC	Okenní kontakt
A309-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A309-OK1	A309-OK2	IRC	Okenní kontakt
A309-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA309	A309-VAV1	IRC	VAV regulátor
A309-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A309-VAV1	A309-VAV2	IRC	VAV regulátor
A309-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A309-VAV2	A309-VAV3	IRC	VAV regulátor
A309-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A309-VAV3	A309-VAV4	IRC	VAV regulátor
A309-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA309	A309-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA303						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	50	ROS3	RA303	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	50	ROS3	RA303	IRC	KNX linka
A303-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA303	A303-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A303-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	40	RA303	A303-YV1	IRC	Ventil vytápění
A303-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA303	A303-OK1	IRC	Okenní kontakt
A303-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A303-OK1	A303-OK2	IRC	Okenní kontakt
A303-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA303	A303-VAV1	IRC	VAV regulátor
A303-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A303-VAV1	A303-VAV2	IRC	VAV regulátor
A303-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A303-VAV2	A303-VAV3	IRC	VAV regulátor
A303-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A303-VAV3	A303-VAV4	IRC	VAV regulátor
A303-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA303	A303-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA304						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	20	RA303	RA304	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA303	RA304	IRC	KNX linka
A304-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA304	A304-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A304-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	40	RA304	A304-YV1	IRC	Ventil vytápění
A304-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA304	A304-OK1	IRC	Okenní kontakt
A304-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A304-OK1	A304-OK2	IRC	Okenní kontakt
A304-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA304	A304-VAV1	IRC	VAV regulátor
A304-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A304-VAV1	A304-VAV2	IRC	VAV regulátor
A304-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A304-VAV2	A304-VAV3	IRC	VAV regulátor
A304-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A304-VAV3	A304-VAV4	IRC	VAV regulátor
A304-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA304	A304-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA305						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	20	RA304	RA305	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA304	RA305	IRC	KNX linka

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
A305-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA305	A305-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A305-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	40	RA305	A305-YV1	IRC	Ventil vytápění
A305-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA305	A305-OK1	IRC	Okenní kontakt
A305-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A305-OK1	A305-OK2	IRC	Okenní kontakt
A305-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A305-OK2	A305-OK3	IRC	Okenní kontakt
A305-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A305-OK3	A305-OK4	IRC	Okenní kontakt
A305-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA305	A305-VAV1	IRC	VAV regulátor
A305-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A305-VAV1	A305-VAV2	IRC	VAV regulátor
A305-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A305-VAV2	A305-VAV3	IRC	VAV regulátor
A305-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A305-VAV3	A305-VAV4	IRC	VAV regulátor
A305-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA305	A305-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA306						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	20	RA305	RA306	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA305	RA306	IRC	KNX linka
A306-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA306	A306-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A306-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	40	RA306	A306-YV1	IRC	Ventil vytápění
A306-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA306	A306-OK1	IRC	Okenní kontakt
A306-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	20	A306-OK1	A306-OK2	IRC	Okenní kontakt
A306-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	RA306	A306-VAV1	IRC	VAV regulátor
A306-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A306-VAV1	A306-VAV2	IRC	VAV regulátor
A306-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A306-VAV2	A306-VAV3	IRC	VAV regulátor
A306-VAV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	5	A306-VAV3	A306-VAV4	IRC	VAV regulátor
A306-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA306	A306-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA307						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	20	RA306	RA307	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA306	RA307	IRC	KNX linka
A307-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA307	A307-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií
A307-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	40	RA307	A307-YV1	IRC	Ventil vytápění
A307-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA307	A307-OK1	IRC	Okenní kontakt
A307-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA307	A307-PO1	IRC	Prostorový ovladač
RA308						
BACNET-WD	UTP Cat.6, AWG24	20	RA307	RA308	IRC	BACnet linka
KNX-WD	JXFE-R 2x2x0,8	20	RA307	RA308	IRC	KNX linka
A308-TLZ-WS	JXFE-R 2x2x0,8	15	RA308	A308-TLZ	IRC	KNX linka k tlačítku žaluzií

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

Seznam kabelů
Škola

Označení kabelu	Typ kabelu	Delka kab. (m)	Zařízení		Umístění zařízení	Popis zařízení
			Zdroj	Cíl		
A308-YV-WL	JXFE-R 2x2x0,8	40	RA308	A308-YV1	IRC	Ventil vytápění
A308-OK-WS	JXFE-R 1x2x0,8	15	RA308	A308-OK1	IRC	Okenní kontakt
A308-PO1-WS	UTP Cat.6, AWG24	10	RA308	A308-PO1	IRC	Prostorový ovladač

Zpracoval M.Pekař
revize č. 02

LEGENDA REVIZÍ:

revize	popis revize	datum
02	REVIZE 02	30.03.2025

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Marek Pekař

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.12 MaR

VÝKRES: **Seznam vstupů a výstupů**

DATUM: 03/2025

FORMÁT: A4

AUTOR: M.Pekař

OZNAČENÍ: **D.01.12.c.02**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
Rozvaděč RTC					
1	AI (Ni1000)	Strojovna tepla	T1.0.0	RTC	Teplota prostoru strojovny tepla
2	AI (Ni1000)	VZT 7 - Kotelna	T1.0.4	RTC	Teplota prostoru v kotelně -2.07
3	AI (Ni1000)	Strojovna tepla	T1.0.9	RTC	Teplota prostoru serveru A.-1.03
4	AI (Ni1000)	Strojovna tepla	T1.0.10	RTC	Teplota prostoru rozvodny Z.-1.02b
5	AI (Ni1000)	Okruh TČ1	T1.1.2	RTC	Teplota TČ1 zpátečka
6	AI (Ni1000)	Okruh TČ1	T1.1.3	RTC	Teplota TČ1 výstup
7	AI (Ni1000)	Příprava TUV	T1.1.6	RTC	Teplota zpátečka ohřevu TUV
8	AI (Ni1000)	Okruh TČ2	T1.2.2	RTC	Teplota TČ2 zpátečka
9	AI (Ni1000)	Okruh TČ2	T1.2.3	RTC	Teplota TČ2 výstup
10	AI (Ni1000)	Příprava ÚT/CHL	T1.2.6	RTC	Teplota zpátečka ohřevu AN
11	AI (Ni1000)	Příprava TUV	T1.3.3	RTC	Teplota nabíjení TUV
12	AI (Ni1000)	Příprava TUV	T1.3.4	RTC	Teplota nádrže TUV - spodní část
13	AI (Ni1000)	Příprava TUV	T1.3.6	RTC	Teplota nádrže TUV - horní část
14	AI (Ni1000)	Příprava ÚT/CHL	T1.3.7	RTC	Teplota nádrže AN - spodní část
15	AI (Ni1000)	Příprava ÚT/CHL	T1.3.8	RTC	Teplota nádrže AN - horní část
16	AI (Ni1000)	Příprava ÚT/CHL	T1.3.13	RTC	Teplota propoje do tělocvičny - přívod
17	AI (Ni1000)	Příprava ÚT/CHL	T1.3.14	RTC	Teplota propoje do tělocvičny - zpátečka
18	AI (Ni1000)	Příprava ÚT/CHL	T1.4.10	RTC	Teplota výstup z elektrokotlů
19	AI (Ni1000)	Příprava ÚT/CHL	T1.4.11	RTC	Teplota přívod do rozdělovače
20	AI (Ni1000)	Příprava ÚT/CHL	T1.4.12	RTC	Teplota přívod do elektrokotlů
21	AI (Ni1000)	Větev PT jídelna	T1.6.3	RTC	Teplota okruhu
22	AI (Ni1000)	Větev ÚT SO01	T1.7.3	RTC	Teplota okruhu
23	AI (Ni1000)	Větev PT škola	T1.8.3	RTC	Teplota okruhu
24	AI (Ni1000)	Větev ÚT SO04	T1.9.3	RTC	Teplota okruhu
25	AI (Ni1000)	Větev ÚT školník	T1.10.3	RTC	Teplota okruhu
26	AI (Ni1000)	Větev VZT	T1.11.3	RTC	Teplota okruhu - výstup
27	AI (Ni1000)	Větev VZT	T1.11.4	RTC	Teplota okruhu - výstup
28	AI (0-10V)	Příprava ÚT/CHL	P1.3.10	RTC	Tlak zpátečky
29	AI (0-10V)	Větev VZT	P1.11.2	RTC	Tlak okruhu - výstup
30	AI (0-10V)	Větev VZT	P1.11.5	RTC	Tlak okruhu - zpátečka
31	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
32	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
33	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
34	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
35	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva

Zpracoval: M.Pekař

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
36	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
37	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
38	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
39	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
40	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
41	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
42	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
43	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
44	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
45	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
46	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
47	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
48	AI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
1	AO (0-10V)	Okruh TČ1	E1.1.1	RTC	Tepelné čerpadlo 1 - požadavek na výst. teplotu (rezerva)
2	AO (0-10V)	Okruh TČ1	M1.1.4	RTC	Oběhové čerpadlo TČ1 - řízení otáček
3	AO (0-10V)	Okruh TČ2	E1.2.1	RTC	Tepelné čerpadlo 2 - požadavek na výst. teplotu (rezerva)
4	AO (0-10V)	Okruh TČ2	M1.2.4	RTC	Oběhové čerpadlo TČ2 - řízení otáček
5	AO (0-10V)	Příprava ÚT/CHL	E1.4.4	RTC	Regulátor elektrokotle - požadavek výstupní teploty
6	AO (0-10V)	Větev PT jídelna	Y1.6.1	RTC	Regulační ventil okruhu - ovládání
7	AO (0-10V)	Větev ÚT SO01	Y1.7.1	RTC	Regulační ventil okruhu - ovládání
8	AO (0-10V)	Větev PT škola	Y1.8.1	RTC	Regulační ventil okruhu - ovládání
9	AO (0-10V)	Větev ÚT SO04	Y1.9.1	RTC	Regulační ventil okruhu - ovládání
10	AO (0-10V)	Větev ÚT školník	Y1.10.1	RTC	Regulační ventil okruhu - ovládání
11	AO (0-10V)	Větev VZT	M1.11.1	RTC	Oběhové čerpadlo - řízení otáček
12	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
13	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
14	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
15	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
16	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
1	DI	Strojovna tepla	L1.0.1	RTC	Zaplavení strojovny tepla
2	DI	Okruh TČ1	E1.1.1	RTC	Tepelné čerpadlo 1 - porucha
3	DI	Okruh TČ1	M1.1.4	RTC	Oběhové čerpadlo TČ1 - porucha
4	DI	Okruh TČ1	M1.1.4	RTC	Oběhové čerpadlo TČ1 - chod
5	DI	Okruh TČ2	E1.2.1	RTC	Tepelné čerpadlo 2 - porucha

Zpracoval: M.Pekař

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
6	DI	Okruh TČ2	M1.2.4	RTC	Oběhové čerpadlo TČ2 - porucha
7	DI	Okruh TČ2	M1.2.4	RTC	Oběhové čerpadlo TČ2 - chod
8	DI	Příprava TUV	M1.3.1	RTC	Čerpadlo nabíjení TUV - stykač sepnut
9	DI	Příprava TUV	M1.3.1	RTC	Čerpadlo nabíjení TUV - porucha od čerpadla
10	DI	Příprava TUV	E1.3.5	RTC	El. patrona TUV 1.st - stykač sepnut
11	DI	Příprava TUV	E1.3.5	RTC	El. patrona TUV 1.st - výpadek jističe
12	DI	Příprava TUV	E1.3.5	RTC	El. patrona TUV 2.st - stykač sepnut
13	DI	Příprava TUV	E1.3.5	RTC	El. patrona TUV 2.st - výpadek jističe
14	DI	Příprava TUV	M1.3.15	RTC	Cirkulační čerpadlo TUV - stykač sepnut
15	DI	Příprava ÚT/CHL	E1.4.1	RTC	Doplňovací zařízení - porucha
16	DI	Příprava ÚT/CHL	E1.4.1	RTC	Doplňovací zařízení - chod
17	DI	Příprava ÚT/CHL	M1.4.2	RTC	Dávkovací čerpadlo - porucha
18	DI	Příprava ÚT/CHL	E1.4.3	RTC	Úpravna vody - porucha
19	DI	Příprava ÚT/CHL	E1.4.4	RTC	Regulátor elektrokotel - porucha
20	DI	Větev PT jídelna	M1.6.2	RTC	Oběhové čerpadlo - stykač sepnut
21	DI	Větev PT jídelna	M1.6.2	RTC	Oběhové čerpadlo - porucha od čerpadla
22	DI	Větev PT jídelna	TS1.6.4	RTC	Havarijní termostat okruhu
23	DI	Větev ÚT SO01	M1.7.2	RTC	Oběhové čerpadlo - stykač sepnut
24	DI	Větev ÚT SO01	M1.7.2	RTC	Oběhové čerpadlo - porucha od čerpadla
25	DI	Větev PT škola	M1.8.2	RTC	Oběhové čerpadlo - stykač sepnut
26	DI	Větev PT škola	M1.8.2	RTC	Oběhové čerpadlo - porucha od čerpadla
27	DI	Větev PT škola	TS1.8.4	RTC	Havarijní termostat okruhu
28	DI	Větev ÚT SO04	M1.9.2	RTC	Oběhové čerpadlo - stykač sepnut
29	DI	Větev ÚT SO04	M1.9.2	RTC	Oběhové čerpadlo - porucha od čerpadla
30	DI	Větev ÚT školník	M1.10.2	RTC	Oběhové čerpadlo - stykač sepnut
31	DI	Větev ÚT školník	M1.10.2	RTC	Oběhové čerpadlo - porucha od čerpadla
32	DI	Větev VZT	M1.11.1	RTC	Oběhové čerpadlo - porucha
33	DI	Větev VZT	M1.11.1	RTC	Oběhové čerpadlo - chod
34	DI	VZT 7 - Kotelna	Pd1.15.4	RTC	Ventilátor odtah - chod od manostatu
35	DI	EPS	EPS	RTC	Sumární požár
36	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
37	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
38	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
39	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
40	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
41	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva

Zpracoval: M.Pekař

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
42	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
43	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
44	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
45	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
46	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
47	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
48	DI	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
1	DO	Okruh TČ1	E1.1.1	RTC	Tepelné čerpadlo 1 - povel zap/vyp
2	DO	Okruh TČ1	E1.1.1	RTC	Tepelné čerpadlo 1 - povel heat/cool
3	DO	Okruh TČ1	M1.1.4	RTC	Oběhové čerpadlo TČ1 - povel zap/vyp
4	DO	Okruh TČ1	Y1.1.5	RTC	Ventil přepínání TČ1 - povel otv/zav
5	DO	Okruh TČ2	E1.2.1	RTC	Tepelné čerpadlo 2 - povel zap/vyp
6	DO	Okruh TČ2	E1.2.1	RTC	Tepelné čerpadlo 2 - povel heat/cool
7	DO	Okruh TČ2	M1.2.4	RTC	Oběhové čerpadlo TČ2 - povel zap/vyp
8	DO	Okruh TČ2	Y1.2.5	RTC	Ventil přepínání TČ2 - povel otv/zav
9	DO	Příprava TUV	M1.3.1	RTC	Čerpadlo nabíjení TUV - povel na stykač
10	DO	Příprava TUV	Y1.3.2	RTC	Ventil nabíjení TUV - povel otv/zav
11	DO	Příprava TUV	E1.3.5	RTC	El. patrona TUV 1.st - povel na stykač
12	DO	Příprava TUV	E1.3.5	RTC	El. patrona TUV 2.st - povel na stykač
13	DO	Příprava ÚT/CHL	Y1.3.9	RTC	Ventil 1 přepínání směru propoje - povel otv/zav
14	DO	Příprava ÚT/CHL	Y1.3.11	RTC	Ventil 2 přepínání směru propoje - povel otv/zav
15	DO	Příprava TUV	M1.3.15	RTC	Cirkulační čerpadlo TUV - povel na stykač
16	DO	Příprava ÚT/CHL	E1.4.4	RTC	Regulátor elektrokotle - povel zap/vyp
17	DO	Větev PT jídelna	M1.6.2	RTC	Oběhové čerpadlo - povel na stykač
18	DO	Větev ÚT SO01	M1.7.2	RTC	Oběhové čerpadlo - povel na stykač
19	DO	Větev PT škola	M1.8.2	RTC	Oběhové čerpadlo - povel na stykač
20	DO	Větev ÚT SO04	M1.9.2	RTC	Oběhové čerpadlo - povel na stykač
21	DO	Větev ÚT školník	M1.10.2	RTC	Oběhové čerpadlo - povel na stykač
22	DO	Větev VZT	M1.11.1	RTC	Oběhové čerpadlo - povel zap/vyp
23	DO	VZT 7 - Kotelna	Y1.15.1	RTC	Klapka odtah - povel otv/zav
24	DO	VZT 7 - Kotelna	M1.15.2	RTC	Ventilátor odtah - povel na stykač
25	DO	VZT 7 - Kotelna	Y1.15.3	RTC	Klapka přívod - povel otv/zav
26	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
27	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
28	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva

Zpracoval: M.Pekař

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
29	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
30	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
31	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
32	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
33	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
34	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
35	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
36	DO	Rezerva	Rezerva	RTC	Rezerva
Komunikace					
	RS485	Okruh TČ1	E1.1.1	RTC	Tepelné čerpadlo 1 - MODBUS RTU
	RS485	Okruh TČ2	E1.2.1	RTC	Tepelné čerpadlo 2 - MODBUS RTU
	KNX	KNX 1.PP	IRC	RTC	KNX 1.PP

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
Rozvaděč RAH1					
1	AI (Ni1000)	VZT 1 - Škola	T1.13.3	RAH1	Ohřívač VZT - teplota přívod
2	AI (Ni1000)	VZT 1 - Škola	T1.13.4	RAH1	Ohřívač VZT - teplota zpátečka
3	AI (Ni1000)	VZT 1 - Škola	T1.13.15	RAH1	Teplota přívod za rekuperátorem
4	AI (Ni1000)	VZT 1 - Škola	T1.13.21	RAH1	Teplota přívod za ohřívačem
5	AI (Ni1000)	VZT 1 - Škola	T1.13.24	RAH1	Teplota odtah
6	AI (Ni1000)	VZT 3 - Jídelna	T1.14.3	RAH1	Ohřívač VZT - teplota přívod
7	AI (Ni1000)	VZT 3 - Jídelna	T1.14.4	RAH1	Ohřívač VZT - teplota zpátečka
8	AI (Ni1000)	VZT 3 - Jídelna	T1.14.13	RAH1	Teplota přívod za rekuperátorem
9	AI (Ni1000)	VZT 3 - Jídelna	T1.14.16	RAH1	Teplota přívod za ohřívačem
10	AI (Ni1000)	VZT 3 - Jídelna	T1.14.18	RAH1	Teplota odtah
11	AI (0-10V)	VZT 1 - Škola	Pd1.13.22	RAH1	Tlak přívod
12	AI (0-10V)	VZT 1 - Škola	Pd1.13.25	RAH1	Tlak odtah
13	AI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
14	AI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
15	AI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
16	AI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
1	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	Y1.13.1	RAH1	Ovládání ventilu ohřívače
2	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	M1.13.2	RAH1	Čerpadlo ohřívače - řízení otáček
3	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	Y1.13.5	RAH1	Ovládání ventilu chlazení
4	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	M1.13.11	RAH1	Ventilátor odtah 1 - řízení otáček
5	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	M1.13.12	RAH1	Ventilátor odtah 2 - řízení otáček
6	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	M1.13.13	RAH1	Ventilátor odtah 3 - řízení otáček
7	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	M1.13.16	RAH1	Ventilátor přívod 1 - řízení otáček
8	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	M1.13.17	RAH1	Ventilátor přívod 2 - řízení otáček
9	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	M1.13.18	RAH1	Ventilátor přívod 2 - řízení otáček
10	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	M1.13.19	RAH1	Ventilátor přívod 2 - řízení otáček
11	AO (0-10V)	VZT 1 - Škola	Y1.13.28	RAH1	Klapka obtoku rekuperátoru - povel
12	AO (0-10V)	VZT 3 - Jídelna	Y1.14.1	RAH1	Ovládání ventilu ohřívače
13	AO (0-10V)	VZT 3 - Jídelna	M1.14.2	RAH1	Čerpadlo ohřívače - řízení otáček
14	AO (0-10V)	VZT 3 - Jídelna	Y1.14.5	RAH1	Ovládání ventilu chlazení
15	AO (0-10V)	VZT 3 - Jídelna	Y1.14.6	RAH1	Ovládání ventilu zkratu
16	AO (0-10V)	VZT 3 - Jídelna	M1.14.11	RAH1	Ventilátor odtah - řízení otáček
17	AO (0-10V)	VZT 3 - Jídelna	M1.14.14	RAH1	Ventilátor přívod - řízení otáček
18	AO (0-10V)	VZT 3 - Jídelna	Y1.14.21	RAH1	Klapka obtoku rekuperátoru - povel

Zpracoval: M.Pekař

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
19	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
20	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
21	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
22	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
23	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
24	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
1	DI	VZT 1 - Škola	M1.13.2	RAH1	Čerpadlo ohřívače - chod
2	DI	VZT 1 - Škola	M1.13.2	RAH1	Čerpadlo ohřívače - porucha
3	DI	VZT 1 - Škola	M1.13.11	RAH1	Ventilátor odtah 1 - porucha
4	DI	VZT 1 - Škola	M1.13.12	RAH1	Ventilátor odtah 2 - porucha
5	DI	VZT 1 - Škola	M1.13.13	RAH1	Ventilátor odtah 3 - porucha
6	DI	VZT 1 - Škola	Pd1.13.14	RAH1	Ventilátor odtah - chod od manostatu
7	DI	VZT 1 - Škola	M1.13.16	RAH1	Ventilátor přívod 1 - porucha
8	DI	VZT 1 - Škola	M1.13.17	RAH1	Ventilátor přívod 2 - porucha
9	DI	VZT 1 - Škola	M1.13.18	RAH1	Ventilátor přívod 2 - porucha
10	DI	VZT 1 - Škola	M1.13.19	RAH1	Ventilátor přívod 2 - porucha
11	DI	VZT 1 - Škola	Pd1.13.20	RAH1	Ventilátor přívod - chod od manostatu
12	DI	VZT 1 - Škola	T1.13.23	RAH1	Protimrazová ochrana
13	DI	VZT 1 - Škola	Pd1.13.26	RAH1	Zanešení filtru odtah
14	DI	VZT 1 - Škola	P1.13.27	RAH1	Námraza rekuperátoru
15	DI	VZT 1 - Škola	Pd1.13.29	RAH1	Zanešení filtru přívod
16	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.02	RAH1	Požární klapka m.č. B.-1.01 - otevřeno
17	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.03	RAH1	Požární klapka m.č. A.-1.05 - otevřeno
18	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.04	RAH1	Požární klapka m.č. B.-1.06 - otevřeno
19	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.11	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.09 - otevřeno
20	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.14	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.09 - otevřeno
21	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.25	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.07 - otevřeno
22	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.26	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.07 - otevřeno
23	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.28	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.08 - otevřeno
24	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.03	RAH1	Požární klapka m.č. B.-1.01 - otevřeno
25	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.04	RAH1	Požární klapka m.č. A.-1.05 - otevřeno
26	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.05	RAH1	Požární klapka m.č. B.-1.08 - otevřeno
27	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.13	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.09 - otevřeno
28	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.20	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.09 - otevřeno
29	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.21	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.09 - otevřeno

Zpracoval: M.Pekař

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
30	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.22	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.09 - otevřeno
31	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.24	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.07 - otevřeno
32	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.25	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.07 - otevřeno
33	DI	VZT 3 - Jídelna	M1.14.2	RAH1	Čerpadlo ohřívače - chod
34	DI	VZT 3 - Jídelna	M1.14.2	RAH1	Čerpadlo ohřívače - porucha
35	DI	VZT 3 - Jídelna	M1.14.11	RAH1	Ventilátor odtah - porucha
36	DI	VZT 3 - Jídelna	Pd1.14.12	RAH1	Ventilátor odtah - chod od manostatu
37	DI	VZT 3 - Jídelna	M1.14.14	RAH1	Ventilátor přívod - porucha
38	DI	VZT 3 - Jídelna	Pd1.14.15	RAH1	Ventilátor přívod - chod od manostatu
39	DI	VZT 3 - Jídelna	T1.14.17	RAH1	Protimrazová ochrana
40	DI	VZT 3 - Jídelna	Pd1.14.19	RAH1	Zanešení filtru odtah
41	DI	VZT 3 - Jídelna	P1.14.20	RAH1	Námraza rekuperátoru
42	DI	VZT 3 - Jídelna	Pd1.14.22	RAH1	Zanešení filtru přívod
43	DI	VZT 3 - Jídelna	PK3A.23.01	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.09 - otevřeno
44	DI	VZT 3 - Jídelna	PK3B.23.01a	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.09 - otevřeno
45	DI	VZT 3 - Jídelna	PK3B.23.01b	RAH1	Požární klapka m.č. Z.-1.09 - otevřeno
46	DI	EPS	EPS	RAH1	Sumární požár
47	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
48	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
49	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
50	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
51	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
52	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
53	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
54	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
55	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
56	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
57	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
58	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
59	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
60	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
61	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
62	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
63	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
64	DI	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
1	DO	VZT 1 - Škola	M1.13.2	RAH1	Čerpadlo ohřívače - povel zap/vyp
2	DO	VZT 1 - Škola	Y1.13.10	RAH1	Klapka výfuk - povel otv/zav
3	DO	VZT 1 - Škola	M1.13.11	RAH1	Ventilátor odtah 1 - povel zap/vyp
4	DO	VZT 1 - Škola	M1.13.12	RAH1	Ventilátor odtah 2 - povel zap/vyp
5	DO	VZT 1 - Škola	M1.13.13	RAH1	Ventilátor odtah 3 - povel zap/vyp
6	DO	VZT 1 - Škola	M1.13.16	RAH1	Ventilátor přívod 1 - povel zap/vyp
7	DO	VZT 1 - Škola	M1.13.17	RAH1	Ventilátor přívod 2 - povel zap/vyp
8	DO	VZT 1 - Škola	M1.13.18	RAH1	Ventilátor přívod 2 - povel zap/vyp
9	DO	VZT 1 - Škola	M1.13.19	RAH1	Ventilátor přívod 2 - povel zap/vyp
10	DO	VZT 1 - Škola	Y1.13.30	RAH1	Klapka sání - povel otv/zav
11	DO	VZT 3 - Jídelna	M1.14.2	RAH1	Čerpadlo ohřívače - povel zap/vyp
12	DO	VZT 3 - Jídelna	Y1.14.10	RAH1	Klapka výfuk - povel otv/zav
13	DO	VZT 3 - Jídelna	M1.14.11	RAH1	Ventilátor odtah - povel zap/vyp
14	DO	VZT 3 - Jídelna	M1.14.14	RAH1	Ventilátor přívod - povel zap/vyp
15	DO	VZT 3 - Jídelna	Y1.14.33	RAH1	Klapka sání - povel otv/zav
16	DO	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
17	DO	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
18	DO	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
19	DO	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
20	DO	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
21	DO	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
22	DO	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
23	DO	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva
24	DO	Rezerva	Rezerva	RAH1	Rezerva

Zpracoval: M.Pekař

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
Rozvaděč RAH2					
1	AI (Ni1000)	VZT 2 - Kuchyně	T1.0.2	RAH2	Teplota prostoru kuchyně 1
2	AI (Ni1000)	VZT 2 - Kuchyně	T1.0.3	RAH2	Teplota prostoru kuchyně 2
3	AI (Ni1000)	VZT 2 - Kuchyně	T1.12.3	RAH2	Ohřívač VZT - teplota přívod
4	AI (Ni1000)	VZT 2 - Kuchyně	T1.12.4	RAH2	Ohřívač VZT - teplota zpátečka
5	AI (Ni1000)	VZT 2 - Kuchyně	T1.12.14	RAH2	Teplota přívod za rekuperátorem
6	AI (Ni1000)	VZT 2 - Kuchyně	T1.12.19	RAH2	Teplota přívod za ohřívačem
7	AI (Ni1000)	VZT 2 - Kuchyně	T1.12.20	RAH2	Teplota odtah
8	AI (Ni1000)	VZT 6 - Strojovna VZT	T1.0.5	RAH2	Teplota prostoru ve strojovně VZT Z.-1.11
9	AI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
10	AI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
11	AI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
12	AI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
13	AI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
14	AI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
15	AI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
16	AI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
1	AO (0-10V)	VZT 2 - Kuchyně	Y1.12.1	RAH2	Ovládání ventilu ohřívače
2	AO (0-10V)	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.2	RAH2	Čerpadlo ohřívače - řízení otáček
3	AO (0-10V)	VZT 2 - Kuchyně	Y1.12.5	RAH2	Ovládání ventilu chlazení
4	AO (0-10V)	VZT 2 - Kuchyně	Y1.12.6	RAH2	Ovládání ventilu zkratu
5	AO (0-10V)	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.11	RAH2	Ventilátor odtah 1 - řízení otáček
6	AO (0-10V)	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.12	RAH2	Ventilátor odtah 2 - řízení otáček
7	AO (0-10V)	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.15	RAH2	Ventilátor přívod 1 - řízení otáček
8	AO (0-10V)	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.16	RAH2	Ventilátor přívod 2 - řízení otáček
9	AO (0-10V)	VZT 2 - Kuchyně	Y1.12.23	RAH2	Klapka obtoku rekuperátoru - povel
10	AO (0-10V)	VZT 6 - Strojovna VZT	M1.16.4	RAH2	Ventilátor odtah - řízení otáček
11	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
12	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
13	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
14	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
15	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
16	AO (0-10V)	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
1	DI	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.2	RAH2	Čerpadlo ohřívače - chod

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
2	DI	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.2	RAH2	Čerpadlo ohřívače - porucha
3	DI	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.11	RAH2	Ventilátor odtah 1 - porucha
4	DI	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.12	RAH2	Ventilátor odtah 2 - porucha
5	DI	VZT 2 - Kuchyně	Pd1.12.13	RAH2	Ventilátor odtah - chod od manostatu
6	DI	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.15	RAH2	Ventilátor přívod 1 - porucha
7	DI	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.16	RAH2	Ventilátor přívod 2 - porucha
8	DI	VZT 2 - Kuchyně	Pd1.12.17	RAH2	Ventilátor přívod - chod od manostatu
9	DI	VZT 2 - Kuchyně	T1.12.18	RAH2	Protimrazová ochrana
10	DI	VZT 2 - Kuchyně	Pd1.12.21	RAH2	Zanešení filtru odtah
11	DI	VZT 2 - Kuchyně	P1.12.22	RAH2	Námraza rekuperátoru
12	DI	VZT 2 - Kuchyně	Pd1.12.24	RAH2	Zanešení filtru přívod
13	DI	VZT 2 - Kuchyně	PK2A.23.01	RAH2	Požární klapka m.č. Z.-1.09 - otevřeno
14	DI	VZT 2 - Kuchyně	PK2A.23.02	RAH2	Požární klapka m.č. Z.-1.11 - otevřeno
15	DI	VZT 6 - Odpady	E1.0.6	RAH2	Tlačítko spuštění VZT v m.č. B.-1.10
16	DI	VZT 6 - Odpady	Pd1.13.3	RAH2	Ventilátor odtah - chod od manostatu
17	DI	VZT 6 - Strojovna VZT	M1.16.4	RAH2	Ventilátor odtah - porucha
18	DI	VZT 6 - Strojovna VZT	Pd1.16.5	RAH2	Ventilátor odtah - chod od manostatu
19	DI	VZT 6 - Strojovna VZT	PK6A.23.01	RAH2	Požární klapka m.č. Z.-1.11 - otevřeno
20	DI	VZT 6 - Strojovna VZT	PK6B.23.01	RAH2	Požární klapka m.č. Z.-1.11 - otevřeno
21	DI	EPS	EPS	RAH2	Sumární požár
22	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
23	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
24	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
25	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
26	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
27	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
28	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
29	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
30	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
31	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
32	DI	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
1	DO	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.2	RAH2	Čerpadlo ohřívače - povel zap/vyp
2	DO	VZT 2 - Kuchyně	Y1.12.10	RAH2	Klapka výfuk - povel otv/zav
3	DO	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.11	RAH2	Ventilátor odtah 1 - povel zap/vyp
4	DO	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.12	RAH2	Ventilátor odtah 2 - povel zap/vyp

Zpracoval: M.Pekař

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
5	DO	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.15	RAH2	Ventilátor přívod 1 - povel zap/vyp
6	DO	VZT 2 - Kuchyně	M1.12.16	RAH2	Ventilátor přívod 2 - povel zap/vyp
7	DO	VZT 2 - Kuchyně	Y1.12.25	RAH2	Klapka sání - povel otv/zav
8	DO	VZT 6 - Odpady	E1.0.6	RAH2	Kontrolka spuštění VZT v m.č. B.-1.10
9	DO	VZT 6 - Odpady	Y1.16.1	RAH2	Klapka odtah - povel otv/zav
10	DO	VZT 6 - Odpady	M1.16.2	RAH2	Ventilátor odtah - povel na stykač
11	DO	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva
12	DO	Rezerva	Rezerva	RAH2	Rezerva

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
Rozvaděč ROS1					
1	AI (0-10V)	Chodba 1.NP	A103-TQ1	ROS1	Teplota prostoru chodby A.1.03
2	AI (0-10V)	Chodba 1.NP	A103-TQ1	ROS1	CO2 prostoru chodby A.1.03
3	AI (0-10V)	Chodba 1.NP	A104-TQ1	ROS1	Teplota prostoru chodby A.1.04
4	AI (0-10V)	Chodba 1.NP	A104-TQ1	ROS1	CO2 prostoru chodby A.1.04
5	AI (0-10V)	Chodba 1.NP	A109-TQ1	ROS1	Teplota prostoru chodby A.1.09
6	AI (0-10V)	Chodba 1.NP	A109-TQ1	ROS1	CO2 prostoru chodby A.1.09
7	AI (0-10V)	Chodba 1.NP	A112-TQ1	ROS1	Teplota prostoru chodby A.1.12
8	AI (0-10V)	Chodba 1.NP	A112-TQ1	ROS1	CO2 prostoru chodby A.1.12
9	AI (0-10V)	Chodba 1.NP	B101-TQ1	ROS1	Teplota prostoru chodby B.1.01
10	AI (0-10V)	Chodba 1.NP	B101-TQ1	ROS1	CO2 prostoru chodby B.1.01
11	AI	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
12	AI	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
13	AI	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
14	AI	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
15	AI	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
16	AI	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
1	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.05c	ROS1	Požární klapka m.č. A.1.12 - otevřeno
2	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.05d	ROS1	Požární klapka m.č. A.1.21 - otevřeno
3	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.06b	ROS1	Požární klapka m.č. A.1.12 - otevřeno
4	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.10	ROS1	Požární klapka m.č. A.1.24 - otevřeno
5	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.18a	ROS1	Požární klapka m.č. B.1.01 - otevřeno
6	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.18b	ROS1	Požární klapka m.č. B.1.01 - otevřeno
7	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.01a	ROS1	Požární klapka m.č. A.1.03 - otevřeno
8	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.06a	ROS1	Požární klapka m.č. A.1.12 - otevřeno
9	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.06b	ROS1	Požární klapka m.č. A.1.21 - otevřeno
10	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.09b	ROS1	Požární klapka m.č. A.1.12 - otevřeno
11	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.09c	ROS1	Požární klapka m.č. A.1.24 - otevřeno
12	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.18a	ROS1	Požární klapka m.č. B.1.01 - otevřeno
13	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.18b	ROS1	Požární klapka m.č. B.1.01 - otevřeno
14	DI	ZTI	RP1	ROS1	Topné kabely 1.NP - výpadek jističe (FIA401)
15	DI	ZTI	RP1	ROS1	Topné kabely 1.NP - stykač sepnut (KM401)
16	DI	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
1	DO	Chodba 1.NP	A103-YV1	ROS1	Ventil vytápění chodby A.1.03

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
2	DO	Chodba 1.NP	A104-YV1	ROS1	Ventil vytápění chodby A.1.04
3	DO	Chodba 1.NP	A109-YV1	ROS1	Ventil vytápění chodby A.1.09
4	DO	Chodba 1.NP	A112-YV1	ROS1	Ventil vytápění chodby A.1.12
5	DO	Chodba 1.NP	B101-YR1 - 6	ROS1	Ventil radiátorů 1 - 6 chodby B.1.01
6	DO	ZTI	RP1	ROS1	Topné kabely 1.NP - povel na stykač (KM401)
7	DO	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
8	DO	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
9	DO	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
10	DO	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
11	DO	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
12	DO	Rezerva	Rezerva	ROS1	Rezerva
Komunikace					
	KNX	KNX 1.NP	IRC	ROS1	KNX 1.NP

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
Rozvaděč ROS2					
1	AI (0-10V)	Chodba 2.NP	A201-TQ1	ROS2	Teplota prostoru chodby A.2.01
2	AI (0-10V)	Chodba 2.NP	A201-TQ1	ROS2	CO2 prostoru chodby A.2.01
3	AI (0-10V)	Chodba 2.NP	A211-TQ1	ROS2	Teplota prostoru chodby A.2.11
4	AI (0-10V)	Chodba 2.NP	A211-TQ1	ROS2	CO2 prostoru chodby A.2.11
5	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
6	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
7	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
8	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
9	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
10	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
11	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
12	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
13	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
14	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
15	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
16	AI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
1	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.01a	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.07 - otevřeno
2	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.01b	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.07 - otevřeno
3	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.05b	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.01 - otevřeno
4	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.06a	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.01 - otevřeno
5	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.12a	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.23 - otevřeno
6	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.02a	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.07 - otevřeno
7	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.02b	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.07 - otevřeno
8	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.07a	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.01 - otevřeno
9	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.09a	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.01 - otevřeno
10	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.12	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.11 - otevřeno
11	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.15	ROS2	Požární klapka m.č. A.2.25 - otevřeno
12	DI	ZTI	RP2	ROS2	Topné kabely SO04 - výpadek jističe (FIA401)
13	DI	ZTI	RP2	ROS2	Topné kabely SO04 - stykač sepnut (KM401)
14	DI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
15	DI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
16	DI	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
1	DO	Chodba 2.NP	A201-YV1	ROS2	Ventil vytápění chodby A.2.11

Zpracoval: M.Pekař

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
2	DO	Chodba 2.NP	A211-YV1	ROS2	Ventil vytápění chodby A.2.11
3	DO	ZTI	RP2	ROS2	Topné kabely SO04 - povel na stykač (KM401)
4	DO	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
5	DO	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
6	DO	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
7	DO	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
8	DO	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
9	DO	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
10	DO	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
11	DO	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
12	DO	Rezerva	Rezerva	ROS2	Rezerva
Komunikace					
	KNX	KNX 2.NP	IRC	ROS2	KNX 2.NP

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
Rozvaděč ROS3					
1	AI (0-10V)	Chodba 3.NP	A301-TQ1	ROS3	Teplota prostoru chodby A.3.01
2	AI (0-10V)	Chodba 3.NP	A301-TQ1	ROS3	CO2 prostoru chodby A.3.01
3	AI (0-10V)	Chodba 3.NP	A311-TQ1	ROS3	Teplota prostoru chodby A.3.11
4	AI (0-10V)	Chodba 3.NP	A311-TQ1	ROS3	CO2 prostoru chodby A.3.11
5	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
6	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
7	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
8	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
9	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
10	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
11	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
12	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
13	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
14	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
15	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
16	AI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
1	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.05a	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.01 - otevřeno
2	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.08	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.01 - otevřeno
3	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.12b	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.16 - otevřeno
4	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.15a	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.06 - otevřeno
5	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.15b	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.06 - otevřeno
6	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.07b	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.01 - otevřeno
7	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.10	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.01 - otevřeno
8	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.11	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.11 - otevřeno
9	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.17a	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.06 - otevřeno
10	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.17b	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.06 - otevřeno
11	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.19	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.18 - otevřeno
12	DI	VZT 1 - Škola	PK1A.23.21	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.06 - otevřeno
13	DI	VZT 1 - Škola	PK1B.23.23	ROS3	Požární klapka m.č. A.3.06 - otevřeno
14	DI	ZTI	RP3	ROS3	Topné kabely střecha + 3.NP - výpadek jističe (FIA401, 402)
15	DI	ZTI	RP3	ROS3	Topné kabely střecha + 3.NP - stykač sepnut (KM401, 402)
16	DI	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva

Zpracoval: M.Pekař

Pořadí	Typ signálu	Okruh	Označení	Rozvaděč	Popis signálu
1	DO	Chodba 3.NP	A301-YV1	ROS3	Ventil vytápění chodby A.3.01
2	DO	Chodba 3.NP	A301-YV2	ROS3	Ventil vytápění chodby A.3.01
3	DO	Chodba 3.NP	A311-YV1	ROS3	Ventil vytápění chodby A.3.11
4	DO	ZTI	RP3	ROS3	Topné kabely střecha + 3.NP - povel na stykač (KM401, 402)
5	DO	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
6	DO	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
7	DO	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
8	DO	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
9	DO	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
10	DO	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
11	DO	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
12	DO	Rezerva	Rezerva	ROS3	Rezerva
Komunikace					
	KNX	KNX 3.NP	IRC	ROS3	KNX 3.NP

Zpracoval: M.Pekař

LEGENDA REVIZÍ:

revize	popis revize	datum
02	REVIZE 02	30.03.2025

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Marek Pekař

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.12 MaR

VÝKRES: **Tabulka IRC**

DATUM: 03/2025 FORMÁT: A4

AUTOR: M.Pekař OZNAČENÍ: **D.01.12.c.03**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

TABULKA IRC

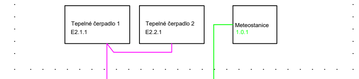
číslo míst.	IRC ozn.	IRC ks	schema zapoj.	T+CO s dispejem	T+CO bez dispeje	ovl. žaluzii	motor žaluzii	okenní kont.	VAV	ventil topení	kategor. kabelů	název místnosti	poznámka
SO04 - jižní křídlo - 1.P.P.													
B.-1.02	RB002	1	**TYP4**	0	1	1	2	2	4	2	B2cas1-d1	cvič.kuchyň	fv
B.-1.03	RB003	1	**TYP4**	0	1	1	2	2	4	2	B2cas1-d1	učebna robotiky	
B.-1.05	RB005	1	**TYP4**	0	1	1	2	2	4	2	B2cas1-d1	školní dílna	
B.-1.12	RB4			0	0	3	3	0	0	0	B2cas1-d1	byt školník	
SO04 - jižní křídlo - 1.N.P.													
B.1.02	RB102	1	**TYP4**	0	1	1	2	2	2	4	B2cas1-d1	hudeb.vých.	
B.1.03	RB103	1	**TYP5**	1	0	1	1	1	0	1	B2cas1-d1	kabinet hud. V.	
B.1.04	RB104	1	**TYP5**	1	0	1	1	1	0	1	B2cas1-d1	kabinet	
B.1.05	RB105	1	**TYP4**	0	1	1	2	2	4	2	B2cas1-d1	třída	
B.1.06	RB106	1	**TYP4**	0	1	1	2	2	4	2	B2cas1-d1	třída	
B.1.07	RB107	1	**TYP4**	0	1	1	2	2	4	2	B2cas1-d1	třída	
B.1.08	RB108	1	**TYP4**	0	1	1	2	2	4	2	B2cas1-d1	třída	
B.1.09	RB109	1	**TYP4**	0	1	1	2	2	4	2	B2cas1-d1	spec.učebna	
B.1.10	RB110	1	**TYP5**	1	0	1	1	1	0	1	B2cas1-d1	kabinet	
B.1.11	RB111	1	**TYP5**	1	0	1	1	1	0	1	B2cas1-d1	kabinet	
B.1.12	RB112	1	**TYP4**	0	1	1	2	2	2	4	B2cas1-d1	výtvarná dílna	
B.1.01	ROS1			0	1	0	0	0	0	6	B2cas1-d1	pobyt.hala	
SO01 - hlavní křídlo - 1.P.P.													
A.-1.06	RA006	1	**TYP8**	1	0	0	0	0	4	1		nahrávací studio	
SO01 - hlavní křídlo - 1.N.P.													
A.1.15	RA115	1	**TYP10**	0	1	1	1	1	2	3	B2cas1-d1	družina	
A.1.14	RA114	1	**TYP10**	0	1	1	1	1	4	2	B2cas1-d1	družina	
A.1.13	RA113	1	**TYP10**	0	1	1	1	1	4	2	B2cas1-d1	družina	fv
A.1.16	RA116	1	**TYP9**	0	1	0	0	2	2	2	B2cas1-d1	družina	
A.1.17	RA117	1	**TYP6**	1	0	0	0	3	6	3	B2cas1-d1	sborovna	
A.1.18	RA118	1	**TYP8**	1	0	0	0	1	0	1	B2cas1-d1	ředitelna	
A.1.07	RA107	1	**TYP8**	1	0	0	0	1	0	1	B2cas1-d1	psycholog	
A.1.08	RA108	1	**TYP8**	1	0	0	0	1	0	1	B2cas1-d1	hospodář/ka	
A.1.05	RA105	1	**TYP9**	0	1	0	0	1	4	4	B2cas1-d1	knihovna/čítárna	
A.1.03	ROS1			0	1	0	0	0	0	2	B2cas1-d1	vstupní hala	
A.1.04	ROS1			0	1	0	0	0	0	2	B2cas1-d1	přezouvárna	
A.1.09	ROS1			0	1	3	3	0	0	7	B2cas1-d1	jídelna/aula	
A.1.12	ROS1			0	1	0	0	0	0	1	B2cas1-d1	chodba/družina	
SO01 - hlavní křídlo - 2.N.P.													
A.2.19	RA219	1	**TYP2**	0	1	2	4	4	2	1	B2cas1-d1	učeb.biologie	

číslo míst.	IRC ozn.	IRC ks	schema zapoj.	T+CO s dispejem	T+CO bez dispeje	ovl. žaluzii	motor žaluzii	okenní kont.	VAV	ventil topení	kategor. kabelů	název místnosti	poznámka
A.2.20	RA220	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	fv
A.2.21	RA221	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.2.17	RA217	1	**TYP3**	0	1	2	5	4	2	1	B2cas1-d1	uč.chemie/fyzika	
A.2.13	RA213	1	**TYP5**	1	0	1	1	1	0	1	B2cas1-d1	kabinet	
A.2.14	RA214	1	**TYP5**	1	0	1	1	1	0	1	B2cas1-d1	kabinet	
A.2.15	RA215	1	**TYP5**	1	0	1	1	1	0	1	B2cas1-d1	kabinet	
A.2.16	RA216	1	**TYP5**	1	0	1	1	1	0	1	B2cas1-d1	kabinet	
A.2.12	RA212	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.2.06	RA206	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.2.05	RA205	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.2.04	RA204	1	**TYP7**	0	1	1	2	2	2	1	B2cas1-d1	spec. Učebna	fv
A.2.07	RA207	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	respirium	
A.2.10	RA210	1	**TYP3**	0	1	2	5	4	2	1	B2cas1-d1	multimediální uč.	
A.2.09	RA209	1	**TYP3**	0	1	2	5	4	2	1	B2cas1-d1	jazyková lab.	
A.2.08	RA208	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.2.03	RA203	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.2.01	ROS2			0	1	1	1	0	0	1	B2cas1-d1	chodba	
A.2.11	ROS2				1					1	B2cas1-d1	chodba	

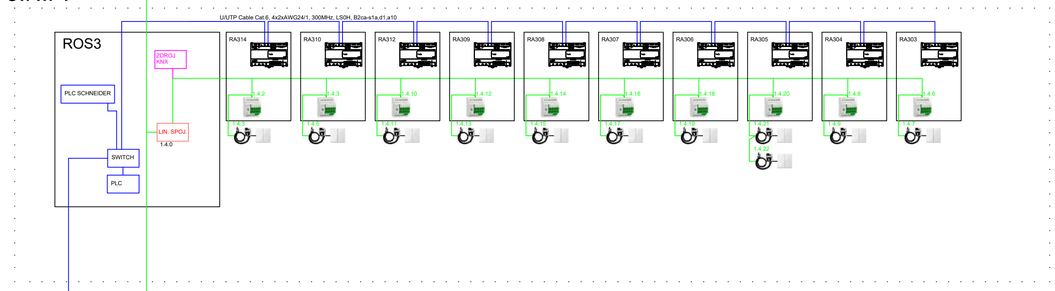
SO01 - hlavní křídlo - 3.N.P.

A.3.14	RA314	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.3.10	RA310	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	fv
A.3.03	RA303	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.3.04	RA304	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.3.12	RA312	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.3.09	RA309	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	fv
A.3.07	RA307	1	**TYP5**	1	0	1	1	1	0	1	B2cas1-d1	kabinet	
A.3.08	RA308	1	**TYP5**	1	0	1	1	1	0	1	B2cas1-d1	kabinet	
A.3.06	RA306	1	**TYP1**	0	1	1	2	2	4	1	B2cas1-d1	spec. Učebna	
A.3.05	RA305	1	**TYP2**	0	1	2	3	4	4	1	B2cas1-d1	kmenová třída	
A.3.11	ROS3			0	1	0	0	0	0	1	B2cas1-d1	chodba	
A.3.01	ROS3			0	2	0	0	0	0	2	B2cas1-d1	chodba	

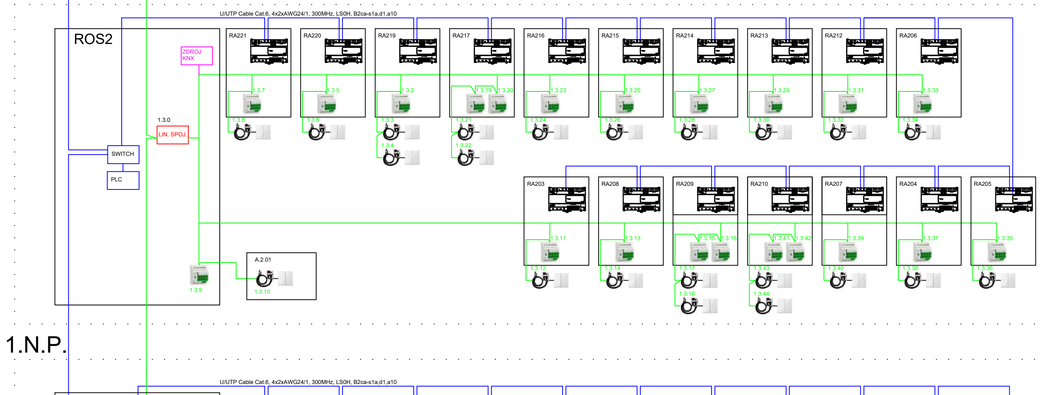
STŘECHA



3.N.P.

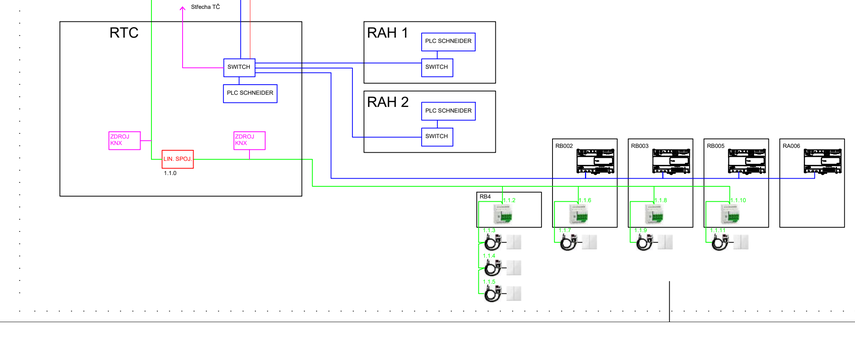


2.N.P.



1.N.P.

1.P.P.

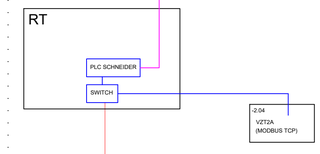


Škola | Tělocvična

Střecha



2.P.P.



Legenda



LEGENDA REVIZÍ:

revize	popis revize	datum
02	REVIZE 02	30.3.2025

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT:	ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ, ŘÍČANY
ZN:	RIC
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Marek Pekař
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.12 MaR
VÝKRES:	Topologické schéma

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	A1
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Marek Pekař
REVIZE:	02	OZNAČENÍ:	D.01.12.c.04

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	05/2024	REVIZE 01

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Šťáhlavská

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST:

D.01.11.b. POŽÁRNÍ SIGNALIZACE A ERO

DATUM: 02/2020 REVIZE: **02**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	05/2024	REVIZE 01

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michaelička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Šťáhlavská

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.02.10 POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

VÝKRES: **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

DATUM: 02/2020 FORMÁT: 21xA4
REVIZE: **02**
AUTOR: Ing. Michaela Šťáhlavská OZNAČENÍ: **D.01.11.a.00**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

TECHNICKÁ ZPRÁVA 2
1. Úvod 3
2. Identifikační údaje 3
2.1 Údaje o stavbě 3
1.1.1 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace 3
3. Seznam vstupních podkladů 4
4. Výpis použitých předpisů, norem 4
5. Všeobecná část 5
5.1 Ochrana před nebezpečným dotykem ČSN 332000-4-41 ed.2 5
5.2 Napěťová soustava 6
5.3 Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 6
5.4 Charakteristika objektu 6
5.5 Rozdělení systémů v jednotlivých objektech 6
6. Elektrická požární signalizace 7
6.1 Obecný popis systému EPS 7
6.2 Blokování dveří/kartový systém 7
6.3 Instalace systému EPS v podhledech a zdvojených podlahách 8
6.4 Popis linek elektrické požární signalizace 8
6.5 Následné ovládání rozvaděče REPS 8
6.6 Následné ovládání 8
6.7 Následné ovládání v objektu SO 01+SO 04 10
6.8 Následné ovládání v objektu SO 02 11
6.9 ZDP, KTPO, OPPO 11
6.10 Napojení na PCO 12
7. Evakuační rozhlas 12
7.1 Obecný popis evakuačního rozhlasu SO 02 12
7.2 Obecný popis evakuačního rozhlasu SO 01+SO 04 12
7.3 Popis reproduktorů 13
7.4 Rozdělení evakuačního rozhlasu na evakuační zóny 15
8. Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce, požární opatření 16
9. Provedení rozvodů 17
10. Ochrana životního prostředí 19
11. Podmínky pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby 19
11.1 Realizace díla 19
11.2 Uvedení do provozu 19
11.3 Provozování, údržba 19
11.4 Pokyny pro provádění pravidelné kontroly EPS a ERO 19
11.5 Koordinační funkční zkoušky EPS a ERO 20
12. Prohlášení 21

1. ÚVOD

Jedná se o projektovou dokumentaci ve fázi dokumentace DPS (dokumentace provedení stavby) pro slaboproudé systémy – elektrickou požární signalizaci a evakuační rozhlas, novostavby ZŠ Komenského náměstí, Říčany.

Tato část dokumentace zahrnuje:

- Elektrickou požární signalizaci v objektu SO 01, SO 02 a SO 04
- Evakuační rozhlas v objektu SO 01 a SO 04

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

2.1 Údaje o stavbě

a)	název stavby	ZÁKLADNÍ ŠKOLA
b)	místo	Komenského náměstí, Říčany u Prahy
c)	předmět dokumentace	druh stavby: novostavba účel užívání: škola a tělocvična

Údaje o stavebníkovi

název	Město Říčany
sídlo	Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany parc. č. 1307/12, 1307/15, 1307/16, 1307/17, 1307/18, 1307/47, 1307/48, 1307/62, 1307/66, 1307/67, 1307/70, 1307/75, 1307/98, 1307/123, 1307/125, 1307/126, 1307/127, 1307/128, 1307/132, 1307/134, k.ú. Říčany u Prahy [745456]

1.1.1 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

název	Rusina Frei s.r.o.
sídlo	Blanická 845/9 120 00 Praha 2
IČ	02308002
kontakt	tel. +420 607 715 885 www.rusinafrei.cz

b) Hlavní inženýr projektu — Ing. arch. Martin Frei

c) Seznam zpracovatelů

Elektroinstalace – EPS a ERO:	COLSYS s.r.o. Buštěhradská 109 272 01 Kladno Ing. Michaela Šťáhlavská stahlavska@colsys.cz zodpovědný projektant Ing. Michaela Šťáhlavská ČKAIT 0006678

3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Základním podkladem pro zpracování této dokumentace byl předchozí stupeň PD z r.02/2020.

- Smlouva na vypracování PD
- Zákony, vyhlášky, ostatní předpisy, české technické normy (ČSN) a technické normalizační informace (TNI) platné v ČR
- Podklady výrobce zařízení
- Podklady a požadavky ostatních profesí
- Půdorysné plány, řezy, pohledy v digitální podobě
- Koordinační výkresy
- 3D modely
- Koordinační schůzky
- Aktuální PBŘ

4. VÝPIS POUŽITÝCH PŘEDPISŮ, NOREM

Na pracovištích dle § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů platí, že předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou mj. i technické dokumenty a technické normy, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví; jsou tudíž i závazné.

Ty z níže uvedených technických norem, které jsou na základě ustanovení § 6c odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, bezplatně zveřejněny ve sponzorovaném přístupu, jsou normami závaznými.

Základní technické normy, podle kterých bylo v projektu postupováno (včetně data jejich vydání):

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem (1.2018)
ČSN 33 2000-4-42 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla (2.2012)
ČSN 33 2000-4-43 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy (5.2024)
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Obecné předpisy (7.2022)
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení (2.2012)
ČSN 33 2000-7-701 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou (9.2007)
ČSN 33 2000-7-729	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních napětí – Část pro obsluhu nebo údržbu (5.2010)
ČSN 33 2000-7-753 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-753: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Topné kabely a pevně instalované topné systémy (3.2015)
ČSN 33 2000-8-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 8-1: Funkční aspekty – Energetická účinnost (11.2019)
ČSN 33 2000-8-2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 8-2: Elektrické instalace samospotřebitelů (7.2019)
ČSN 33 2130 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody (12.2014)
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací

ČSN 34 2710	Elektrická požární signalizace – Projektování., montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
ČSN 73 0802 ed. 2	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (9.2023)
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (7.2016)
ČSN 73 0831 ed. 2	Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory (10.2020)
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody (9.2023)
ČSN 73 0895	Požární bezpečnost staveb - Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru - Požadavky, zkoušky, klasifikace Px-R, PHx-R a aplikace výsledků zkoušek (3.2016)
ČSN EN 54-1	Elektrická požární signalizace – část 1: Úvod
ČSN EN 54-2	Elektrická požární signalizace – část 2: Ústředna
ČSN EN 54-3	Elektrická požární signalizace – část 3: Požární poplachové zařízení-Sirény
ČSN EN 54-4	Elektrická požární signalizace – část 4: Napájecí zdroje
ČSN EN 54-5+A1	Elektrická požární signalizace – část 5: Hlásiče teplot-Bodové hlásiče
ČSN EN 54-7 ed.2	Elektrická požární signalizace – část 7: Hlásiče kouře-Hlásiče bodové využívající rozptýleného světla, vysílaného světla a ionizace
ČSN EN 54-10+A1	Elektrická požární signalizace – část 10: Hlásiče plamene-Bodové hlásiče
ČSN EN 54-11+A1	Elektrická požární signalizace – část 11: Tlačítkové hlásiče
ČSN EN 54-13+A1	Elektrická požární signalizace – část 13: Posouzení kompatibility a propojitelnosti komponentů
ČSN EN 54-16	Elektrická požární signalizace – část 16: Ústředny pro rozhlasová výstražná zařízení
ČSN EN 54-24	Elektrická požární signalizace – část 24: Komponenty pro hlasové výstražné systémy-Reproduktory
ČSN 50100-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízení
ČSN EN 50849	Nouzové zvukové systémy
Zákon č.250/2021 Sb	Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
NV č.190/2022 sb	Nařízení vlády o vyhrazených technických elektrických zařízení a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
NV č.194/2022 Sb	Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

5. VŠEOBECNÁ ČÁST

5.1 Ochrana před nebezpečným dotykem ČSN 332000-4-41 ed.2

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je řešena dle ČSN 3320000-4-41 ed.2 napětím SELV a automatickým odpojením vadné části od zdroje.

5.2 Napěťová soustava

Linky čidel EPS: 24 V DC, SELV napájeno z ústředny EPS
Vstupy/výstupy: 24 V DC
Napájení ústředny EPS: 230 V AC/TN-S, 50 Hz, 1+N+PE

Linka ERO: 100 V
Napájení aktivní části: 230 V AC/TN-S, 50 Hz, 1+N+PE

5.3 Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Protokol o určení vnějších vlivů byl vypracovaný odbornou komisí v souladu s ČSN 33 2000-1 ed. 2, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 – viz samostatná část dokumentace v dokladové části – protokol vnějších vlivů č.P2018/8/01 zpracovaný 1.8.2018.

Protokol č.RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07 pro DPS, rev.01 o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí z r.2025.

5.4 Charakteristika objektu

Definované stavební objekty:
SO 01 Škola
SO 02 Tělocvična a hřiště
SO 03 Veřejné plochy a terénní úpravy
SO 04 Škola – jižní křídlo

Projektová dokumentace řeší objekty SO 01 (škola), SO 04 (škola-jižní křídlo) a SO 02 (tělocvična a hřiště).

Areál školy se nachází v blízkosti ulic Třebízského a Komenského náměstí. V okolí leží park, zástavba panelových domů a rodinné domy.

Objekt SO 01 a SO 04
Objekt SO 01 má 1.PP sloužící pro technické prostory, dílny, jídelnu, byt domovníka. 1.PP má obdélníkový půdorys. Ve vyšších podlaží dochází k propojení objektů SO 01 a SO 04.Oba objekty mají obdélníkový tvar. Pro 3.NP se jedná pouze o prostor SO 01. V 1.NP se nacházejí prostory pro výuku – učebny, sborovny, kabinety a SO 01 je spojena s objektem SO 04 přezouvárnou. V 2.NP je již pouze objekt SO 01, který slouží pro kmenové třídy, na objektu SO 04 se rozprostírá terasa. Objekt SO 01 v 3.NP má z části prostory kmenových tříd, z části slouží jako terasa.

Objekt SO 02
Objekt SO 02 má ve všech podlaží obdélníkový tvar. V 2.PP leží garáže, vjezd do garáží je pomocí vjezdové rampy na úrovni terénu. 1.PP slouží pro nářaďovny, technické prostory a tělocvičnu. V 1.NP a vloženém podlaží se nacházejí technické prostory. Velkou část objektu zaujímá vícepodlažní hřiště.

Objekty SO 01+SO 04 a SO 02 jsou spojeny spojovacím krčkem a kabelovým kanálem.

Tato část dokumentace řeší pouze objekty SO 01+SO 04 a SO 02.

5.5 Rozdělení systémů v jednotlivých objektech

Stavební objekt	Popis objektu	EPS	Akustická signalizace EPS	Evakuační rozhlas
SO 01	Škola	Ano	Ne	Ano
SO 04	Škola-jižní křídlo	Ano	Ne	Ano
SO 02	Tělocvična a hřiště	Ano	Ano	Ne

6. ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

6.1 Obecný popis systému EPS

V objektu ZŠ Říčany bude zřízena elektrická požární signalizace dle požadavku čl. 4.2.2 b) ČSN 73 0875 (v objektu je navrženo SHZ).

Systém elektrické požární signalizace bude sloužit k včasnému varování osob před rozšířením požáru a bude ovládat nebo monitorovat zařízení, které mají bezprostřední vliv na jeho rozšíření nebo na bezpečnou evakuaci osob z objektu. Elektrická požární signalizace EPS bude reflektovat požadavky uvedené v požárně bezpečnostního řešení stavby (PBŘS) tak, aby byla funkčně účelná, hospodárná a úměrná nákladům na požární ochranu ve vztahu ke chráněným hodnotám a pravděpodobnosti požáru.

Požární prvky budou instalovány ve všech prostorech, včetně WC, umýváren. EPS nemusí být instalována v prostorech nad podhledem a ve zdvojených podlahách.

V objektech SO 01+SO04 a SO 02 bude systém EPS řešen společnou ústřednou EPS. Ústředna EPS bude umístěna v SO 01 m.č.Z-1.02 Rozvodna EPS. V žádném z objektů není trvalá obsluha ve smyslu ČSN 73 0875 čl.4.14.2.

Požární prvky budou instalovány ve všech prostorech. Požární hlásiče budou převážně bodové, opticko-kouřové, teplotní, případně multisenzorové. Typ požárního hlásiče bude instalován, dle charakteru místnosti a typu hořlavých látek v prostoru. Systém EPS bude instalován s individuální adresací.

V objektu budou rovněž umístěny tísňová tlačítka, jejich provedení bude odpovídat ČSN EN 54-11. Tísňová tlačítka budou instalována tak, aby byla zajištěna jejich rychlá dosažitelnost unikajícími osobami, především u vstupů z nechráněných únikových cest do chráněných únikových cest, u vstupů do schodišť na únikových cestách na každém podlaží, u východů na volné prostranství nebo v blízkosti míst se zvláštním požárním rizikem. Tlačítkové hlásiče budou umístěny v zorném poli osob, a to nejdále 3 m od uvedených východů, budou umístěny ve výšce 1,2 až 1,5 m

Ústředna EPS bude zálohována náhradním akumulátorovým zdrojem umístěným uvnitř ústředny EPS. Tento náhradní zdroj zabezpečí činnost ústředny EPS minimálně po dobu 24 hod + 15 minut ve stavu všeobecného poplachu.

Časy T1 a T2:

a) čas T1 a T2 nebude nastaven. Systém EPS bude navržen dvoustupňový. Systém bude navržen v režimu DEN a NOC. Přepnutí režimu DEN a NOC bude probíhat automaticky.
b) Všeobecný poplach se bude spouštět při identifikaci požáru od automatického hlásiče, dále bude všeobecný poplach spouštěn aktivací tlačítkového hlásiče.

6.2 Blokování dveří/kartový systém

Požadavky na blokování dveří na únikových cestách dle 13.1.1 ČSN 73 0810
Pokud je na únikové cestě počet osob podle ČSN 73 0818 M² maximálně 100, je povoleno dveře na únikových cestách všech typů blokovat. Dveře jsou tak v běžném provozu blokovány (jsou opatřené speciálními bezpečnostními zámky, jsou blokovány kódovými kartami apod.) a musejí být v případě evakuace osob odblokovány a otevíratelné bez dalších opatření. Odblokování musí být:

a) samočinné systémem EPS, přičemž ve směru úniku musí být vedle dveří umístěný tlačítkový hlásič EPS (který mimo jiné samozřejmě odblokuje dveře bez prodlevy); tento tlačítkový hlásič musí být označen nejen jako hlásič EPS, ale musí být označena i jeho podružná funkce (odblokování dveří).

V souladu s čl. 13.1.1 a) ČSN 73 0810 budou jedny dveře na únikové cestě v 1.PP blokovány (z m.č. A.-1.05 do K.-1.01). Vedle dveří bude umístěn tlačítkový hlásič EPS v zelené barvě, který odblokuje dveře bez prodlevy. Tento tlačítkový hlásič musí být označen nejen jako hlásič EPS, ale musí být označena i jeho podružná funkce (odblokování dveří).

6.3 Instalace systému EPS v podhledech a zdvojených podlahách

Podhledy
V souladu s ČSN 73 0810 čl. 5.6.3 se podhled se stropem posuzují jako jeden celek, nad podhledy se neuvažuje se zatížením větším než 15 kg/m^2 z těchto důvodů nebudou instalovány požární hlásiče nad podhledy.

Zdvojené podlahy
Zdvojené podlahy se v objektech nevyskytují.

6.4 Popis linek elektrické požární signalizace

Celkem bylo navrženo 7 požárních linek.

Číslo Linky	Typ linky	Objekt	Podlaží
Č.01	Hlásičová	SO 01	1.PP
Č.02	Hlásičová	SO 01	1.NP
Č.03	Hlásičová	SO 01+SO 04	2.NP+3.NP
Č.04	Hlásičová	SO 02	2.PP+1.PP
Č.05	Hlásičová	SO02	1.NP+VP
Č.06	Následné ovládání	SO 01	
Č.07	Následné ovládání	SO 02	

6.5 Následné ovládání rozvaděče REPS

Následné ovládání bude provedeno vstupně-výstupními prvky umístěnými v rozvaděčích EPS – REPS. Rozvaděče REPS budou opatřeny samostatným náhradním zdrojem. Tento náhradní zdroj zabezpečí činnost systému EPS minimálně po dobu 24 hod + 15 minut ve stavu všeobecného poplachu. Pro objekt SO 01+ SO 04 bude připraven REPS 01–1.PP m.č.Z.-1.02b. Pro objekt SO 02 bude umístěn REPS 02 – umístěný v 2.PP m.č.-2.09.

6.6 Následné ovládání

Typy, způsob a čas ovládání požárně bezpečnostních zařízení a dalších ovládaných zařízení podle požadavků vyplývajících z celkové koncepce PBŘ a z právních předpisů a normativních požadavků, seznam a popis funkce ovládaných zařízení:

V případě všeobecného poplachu V REŽIMU DEN dojde k:
- spuštění zvukové signalizace požáru – v objektech ZŠ i tělocvičny (pomocí zvukového signálu z domácího rozhlasu nebo pomocí elektrických sirén v požárních úsecích, kde není požadavek na domácí rozhlas);
- odblokování klíčového trezoru požární ochrany – KTPO v objektu ZŠ i v objektu tělocvičny;
- spuštění optické signalizace – zábleskový maják nad KTPO v objektu ZŠ i v objektu tělocvičny;
- přenosu informace na PCO prostřednictvím ZDP;

- uzavření požárních uzávěrů (dveří) v objektu ZŠ, které jsou drženy magnety;
- otevření dveří v obvodových konstrukcí v 1.NP v jídelně (viz výkres 1.NP);
- vypnutí všech VZT jednotek – přes rozvaděč MaR;
- v objektu ZŠ – sjetí (případné vyjetí) osobního výtahu do 1.NP (základní stanice) a vyřazení z provozu dle požadavků ČSN EN 81-73;
- v objektu tělocvičny – sjetí (případné vyjetí) osobního výtahu do stavebního 1.PP (základní stanice) a vyřazení z provozu dle požadavků ČSN EN 81-73;
- uzavření požárních klapek v objektu ZŠ (dle detekčních zón) – přes rozvaděč silnoproudu nebo MaR;
- uzavření požárních klapek v objektu tělocvičny (dle detekčních zón) – přes rozvaděč silnoproudu nebo MaR;
- na příjezdové komunikaci (ul. Komenského náměstí) odblokování sloupků pro zajištění příjezdu HZS k hlavnímu vstupu objektu ZŠ;
- otevření rolety na vjezdu do garáží;
- otevření vjezdové/výjezdové závory v garážích;
- v 1.PP v objektu ZŠ odblokování dveří z m.č. A.-1.05 do K.-1.01 (viz výkres půdorysu 1.PP).

V případě všeobecného poplachu V REŽIMU NOC dojde k:

- spuštění zvukové signalizace požáru – v objektech ZŠ i tělocvičny (pomocí zvukového signálu z domácího rozhlasu nebo pomocí elektrických sirén v požárních úsecích, kde není požadavek na domácí rozhlas);
- odblokování klíčového trezoru požární ochrany – KTPO v objektu ZŠ i v objektu tělocvičny;
- spuštění optické signalizace – zábleskový maják nad KTPO v objektu ZŠ i v objektu tělocvičny;
- přenosu informace na PCO prostřednictvím ZDP;
- uzavření požárních uzávěrů (dveří) v objektu ZŠ, které jsou drženy magnety (viz výkresy);
- vypnutí všech VZT jednotek přes rozvaděč MaR;
- v objektu ZŠ – sjetí (případné vyjetí) osobního výtahu do 1.NP (základní stanice) a vyřazení z provozu dle požadavků ČSN EN 81-73;
- v objektu tělocvičny – sjetí (případné vyjetí) osobního výtahu do stavebního 1.PP (základní stanice) a vyřazení z provozu dle požadavků ČSN EN 81-73;
- uzavření požárních klapek v objektu ZŠ (dle detekčních zón) přes rozvaděč silnoproudu nebo MaR;
- uzavření požárních klapek v objektu tělocvičny (dle detekčních zón) přes rozvaděč silnoproudu nebo MaR;
- na příjezdové komunikaci (ul. Komenského náměstí) odblokování sloupků pro zajištění příjezdu HZS k hlavnímu vstupu objektu ZŠ;
- otevření rolety na vjezdu do garáží;
- otevření vjezdové/výjezdové závory v garážích;
- v 1.PP v objektu ZŠ odblokování dveří z m.č. A.-1.05 do K.-1.01 (viz výkres půdorysu 1.PP).

Seznam monitorovaných zařízení s výpisem požadovaných monitorovaných stavů;

- chod a porucha SHZ (VS průtok vody, hlavní čerpadlo chod, sdružená porucha)
- náhradní zdroj elektrické energie (chod, stav, porucha)
- vlastní stav EPS
- tlačítka TOTAL STOP, CENTRAL STOP
- stavy detekce plynu v garážích (1.stupeň poplachu, 2.stupeň poplachu, 3.stupeň poplachu a porucha detekce plynu)
- shození jakékoliv klapky – technická informace

6.7 **Následné ovládání v objektu SO 01+SO 04**

SO 01 a SO 04 - ŠKOLA					
Č.out	Popis	Systém	ZŠ/TE	Podlaží	Č.m
V1.1	Do rozvaděče ERO – hlášení evakuačního rozhlasu	ERO	SKL	1.PP	Z-1.02b
V1.2	Do rozvaděče RPO – sumární požár	ESI	SKL	1.PP	A-1.14
V1.3	Zdroj ACS	Dveře	SKL	1.PP	K-1.01
V1.4	Uzavření dveří – chodba	Dveře	SKL	1.PP	A-1.01
V1.5	Odpojení provozní VZT – RTC/MaR	MaR	SKL	1.PP	Z-1.07
V1.6	Odpojení provozní VZT – RAH1/MaR	MaR	SKL	1.PP	Z-1.09
V1.7	Odpojení provozní VZT – RAH1/MaR	MaR	SKL	1.PP	Z-1.09
V1.8	Rozvaděč SHZ – sumární požár	SHZ	SKL	1.PP	Z.-1.05
V1.9	Odpojení provozní VZT – ROS1/MaR	MaR	SKL	1.NP	A.1.24
V1.10	Uzavření dveří na předělu jídelny	Dveře	SKL	1.NP	A.1.12
V1.11	Odblokování dveří – jídelna	Dveře	SKL	1.NP	A.1.09
V1.12	Odblokování dveří – jídelna	Dveře	SKL	1.NP	A.1.09
V1.13	Odblokování dveří – jídelna	Dveře	SKL	1.NP	A.1.09
V1.14	Výtah – kuchyň	Výtah	SKL	1.NP	
V1.15	Dveře mezi SO 01/SO04	Dveře	SKL	1.NP	B1.01
V.1.16	Zdroj ACS	Stoupačka	SKL	1.NP	stoupačka
V.1.17	Odblokování sloupku – příjezdová komunikace HZS	Sloupky		Venky	
V.1.18	Odblokování sloupku – příjezdová komunikace HZS	Sloupky		Venky	
V1.19	Odpojení provozní VZT – R0S2/MaR	MaR	SKL	2.NP	A.2.27
V.1.20	Odpojení provozní VZT – R0S3/MaR	MaR	SKL	3.NP	A.3.20
V.1.21	Do rozvaděče výtahu – sjetí do základní stanice, otevření dveří	Výtah	SKL	3.NP	

I1.1	Monitoring Totál Stop	ESI	SKL	1.PP	A-1.14
I1.2	Monitoring Central Stop	ESI	SKL	1.PP	A-1.14
I1.3	Monitoring Central Stop 1FVE	ESI-FVE	SKL	1.PP	A.-1.09
I1.4	Monitoring Central Stop 2FVE	ESI-FVE	SKL	1.PP	A.-1.09
I1.5	SHZ – Průtok vody	SHZ	SKL	1.PP	Z.-1.05
I1.6	SHZ – Hlavní čerpadlo vchod	SHZ	SKL	1.PP	Z.-1.05
I1.7	SHZ – Sdružená porucha	SHZ	SKL	1.PP	Z.-1.05
I1.8	DA porucha	ESI-DA	SKL	1.PP	Z.-1.08
I1.9	DA provoz	ESI-DA	SKL	1.PP	Z.-1.08
I1.10	Záložní zdroj REPS 01 - výpadek 230 V	EPS	SKL	1.PP	Z.1.02b
I1.11	Záložní zdroj REPS 02 - porucha zdroje	EPS	SKL	1.PP	Z.1.02b
I1.12	Vyhřívání KTPO – výpadek 230 V	EPS	SKL	1.NP	A.1.02
I1.13	Vyhřívání KTPO – porucha zdroje	EPS	SKL	1.NP	A.1.02

6.8 **Následné ovládání v objektu SO 02**

SO2 – TĚLOCVIČNA					
V2.1	Sirény – garáže				
V2.2	Sirény – garáže				
V2.3	Sirény – garáže				
V2.4	Sirény – garáže				
V2.5	Odpojení provozní VZT	MaR	TEL	2.PP	-2.05
V2.6	Ovládání rolety	Roleta	TEL	2.PP	-2.01
V2.7	Ovládání závor	Závory	TEL	2.PP	-2.01
V2.8	Odpojení napájení zámků	ACS	TEL	1.PP	-1.06
V2.9	Ovládání výtahu	VÝTAH	TEL	VP	2.02

I2.1	Detekce plynu v garáží 1.stupeň (48ppm)	MaR	TEL	2.PP	-2.05
I2.2	Detekce plynu v garáží 2.stupeň (75ppm)	MaR	TEL	2.PP	-2.05
I2.3	Detekce plynu v garáží 2.stupeň (95ppm)	MaR	TEL	2.PP	-2.05
I2.4	Porucha detekce plynu v garážích	MaR	TEL	2.PP	-2.05
I2.5	Shození jakékoliv klapky – technická informace	MaR	TEL	2.PP	-2.05

I2.6	Záložní zdroj REPS 01 - výpadek 230 V	EPS	TEL	1.PP	Z.1.02b
I2.7	Záložní zdroj REPS 02 - porucha zdroje	EPS	TEL	1.PP	Z.1.02b
I2.8	Vyhřívání KTPO – výpadek 230 V	EPS	TEL	1.NP	-1.22
I2.9	Vyhřívání KTPO – porucha zdroje	EPS	TEL	1.NP	-1.22

Stav požárních klapek – monitoring provádí MaR, do systému EPS přichází pouze technická informace, že došlo ke shození jakékoliv klapky.

Legenda tabulek:
ESI – elektroinstalace – silnoproud
MaR – Měření a regulace
ERO – evakuační rozhlas
EPS – Elektrická požární signalizace
FVE – Fotovoltaika
SKL – Škola objekt SO 01+ SO04
TEL – Tělocvična objekt SO 02

6.9 **ZDP, KTPO, OPPO**

V objektu nebude trvalá obsluha ve smyslu ČSN 73 0875. Systém EPS bude vybaven zařízením dálkového přenosu (ZDP). Informace o požáru, popř. poruše systému EPS budou předávány prostřednictvím ZDP na pult centrální ochrany (PCO) HZS Středočeského kraje.

Objekt bude rozdělen do detekčních zón:

- celý objekt ZŠ
- celý objekt tělocvičny

Objekt bude rozdělen do poplachových zón:

- celý objekt ZŠ
- celý objekt tělocvičny

V souladu s čl. 4.4.1 ČSN 73 0875 bude hlavní ústředna EPS umístěna v 1.PP v objektu ZŠ v samostatném požárním úseku, který slouží pouze pro zařízení sloužící pro požární zabezpečení objektu. Obslužný a signalizační panel bude umístěn na vrátnici (m.č. A.1.02) a v zádveří (recepce) (m.č.A-1.01) objektu ZŠ. Další obslužný a signalizační panel bude umístěn v zádveří (m.č. 1.01) v objektu tělocvičny. Dále bude u hlavního vstupu do objektu ZŠ i u vstupu do objektu tělocvičny instalováno OPPO (poloha viz výkres).

V KTPO bude umístěn generální klíč od všech střežených prostor EPS a do objektů. KTPO bude umístěn na fasádě u hl. vstupu do objektu ZŠ (viz výkres). KTPO pro objekt tělocvičny bude umístěn na fasádě u vstupu do objektu ze západní strany (viz výkres stavebního 1.NP). Nad KTPO bude zábleskový maják. ZDP bude umístěno u ústředny EPS. Informace o požáru a poruše systému EPS budou předávány prostřednictvím ZDP na pult centrální ochrany (PCO). OPPO je umístěno do 5 m od vstupu do objektů, viz výkresová dokumentace.

a) všechny samočinné i tlačítkové hlásiče budou navrženy s individuální adresací;
b) grafická nástavba není dle čl. 4.13.1 ČSN 73 0875 vyžadována;
c) pro kabelové trasy, kde jsou pouze hlásiče EPS, není požadována funkční integrita kabelové trasy.
d) propojení ústředny EPS s KTPO, OPPO a ZDP musí být provedeno kabelovou trasou s funkční integritou.

6.10 Napojení na PCO

Ve středočeském kraji provozuje pult centrální ochrany společnost PATROL group, s.r.o. Základem služby PCO u HZS Středočeského kraje jsou produkty firmy NAM systém, a.s. Systém EPS bude navržen tak, aby zařízení dálkového přenosu mohlo s pultem spolupracovat a předávalo požadované informace o stavech systému EPS.

Před dokončením realizace díla je nutné provést příslušné měření pro umístěni ZDP. Vzhledem k tomu, že objekt nemá stálou obsluhu musí být signál ZDP přenášen na PCO. ZDP bude umístěno u ústředny EPS, k přenosu na PCO je zapotřebí radiové spojení, musí to být dva nezávislé přenosové kanály. Může se stát, že z místnosti Z.-102b Rozvodna EPS nebude tento signál dostatečný a bude nutné vyvést anténu vně objektu. V rámci projektové dokumentace není možné určené měření provést.

7. EVAKUAČNÍ ROZHLAS

7.1 Obecný popis evakuačního rozhlasu SO 02

V objektu SO 02 Tělocvična a hřiště není instalován evakuační rozhlas. Všeobecný poplach systému EPS se vyhlašuje pomocí akustické signalizace – sirén.

7.2 Obecný popis evakuačního rozhlasu SO 01+SO 04

V objektu SO 01 bude realizován plnohodnotný systém evakuačního rozhlasu rozsahem stanoveným v PBŘ. Část technických prostor 1.PP bude opatřena pouze sirénami EPS.

Jádrem systému ERO je řídící jednotka, která bude splňovat požadavky všech povinných funkcí, případně požadavky volitelných funkcí dle ČSN EN 54-16. K síťové řídící jednotce jsou připojeny výkonové zesilovače o dostatečném výkonu, záznamník pro hlášení ve více jazycích, zařízení pro přehrávání kódované zprávy (informace pro zaměstnance) a po nastaveném zpoždění přehrávání nekódované zprávy (i vícejazyčné), záložní napájecí zdroj (AKU), nabíječ AKU a zdroj hudby (přehrávání MP3 souborů z SD karty a vstupů USB, FM tuner s RDS, možnost současného použití SD/USB přehrávače a FM tuneru). Součástí systému bude také záložní výkonový zesilovač, jehož jmenovitý výkon (W) bude min. roven největšímu jmenovitému výkonu ze všech použitých výkonových zesilovačů.

Výkonové zesilovače jsou vybaveny ochranou proti zkratu, přetížení a přehřátí a vlastní teplotně řízenou ventilací. Řídící jednotka provádí nepřetržitou kontrolu funkce výkonových zesilovačů. V případě výpadku provozního zesilovače systém automaticky zapojí místo tohoto zesilovače zesilovač záložní.

Celý systém ERO je instalován jako centralizovaný systém, což znamená, že síťová řídící jednotka a jednotlivé výkonové zesilovače budou umístěny v jednom místě – m.č. Z.-1.02b Rozvodna EPS. Jednotlivé komponenty evakuačního rozhlasu jsou umístěny v samostatně stojícím stojanovém 19“ rozvaděči. K systému ERO budou připojeny mikrofonní stanice s přídavnými klávesnicemi s programovatelnými tlačítky, odkud je možné řídit evakuaci nebo provádět služební hlášení. Systém bude nepřetržitě provádět automatickou kontrolu funkce mikrofonních stanic, jejich mikrofonů, řídících i signálových obvodů a kabelových vedení mezi mikrofonní stanicí a ústřednou s chybovým hlášením obsluze i externím systémům.

Mikrofonní stanice má volně programovatelná tlačítka, která budou využita pro adresaci hlášení do jednotlivých zón a spouštění nahraných hlášení. Mikrofonní stanice je také vybaveny zvláštním alarmním tlačítkem s krytem proti neoprávněnému použití, umožňujícím zaplombování mikrofonní jednotky. Mikrofonní jednotky budou ve všech objektech instalovány dvě a budou umístěny: m.č.A.1.18 – ředitelna (objekt SO 01), m.č.A.1.02 – vrátnice (objekt SO 01).

V objektu budou instalovány různé typy reproduktorů. Návrh reflektuje vhodnost instalace, akustické podmínky v dané místnosti a okolních podmínky, které budou na reproduktor působit (vlhkost apod.). Všechny použité reproduktory splňují certifikaci podle normy EN 54-24.

Do systému evakuačního rozhlasu bude zapojen daný počet zesilovačů 2x500 W. Jedná se o zesilovač výkonu třídy D (výstup 70/100 V), který má nízký příkon v pohotovostním režimu, vynikající kvalitu zvuku, vysoký poměr signál/šum. Navržený zesilovač je certifikovaný podle norem EN 54-16 a ISO 7240-16. Napájení zesilovače je k dispozici ve formě síťového i stejnosměrného napájení. Výstupní napětí je galvanicky oddělené a neustále sledované pro případ poruchy uzemnění. Úsporný režim a ventilátory řízené podle teploty snižují spotřebu energie a hladinu hluku. Funkce umožňující řízení a sledování využívají sběrnici CAN. Jednotlivé zesilovače budou řízeny pomocí řídicí jednotky a nakonfigurovány budou v softwaru IRISNet. Jednotlivé zesilovače mají elektronicky vyvážené vstupy, funkci sledování teploty. Řízení všech funkcí se provádí pomocí procesoru, zároveň dochází ke sledování procesorového systému pomocí časovacího modulu. Výkonový zesilovač je vybaven rozsáhlými funkcemi umožňujícími sledování sběrnice CAN a přenosu zvuku, zároveň systém dohledu umožňuje odhalit přerušení linky nebo zkraty a upozornit na ně uživatele.

Aktivní část systému ERO bude za normálního stavu napájena 230V z požárních elektrických rozvaděčů NN v objektu přes samostatný jednopólový vývody jištěný 16A jističem. Jistič budou opatřeny štítky s nápisem „ERO-nevypínat“. Tento vývod je součástí silnoproudé technologie. Při výpadku sítě 230V se provoz systému ERO automaticky přepne na zálohovací akumulátory 12V umístěné společně s aktivní částí v datovém rozvaděči. Tyto akumulátory budou dimenzovány minimálně na 24hodinový provoz v klidovém a 30minutový provoz v poplachovém režimu.

7.3 **Popis reproduktorů**

Návrh reproduktorů vychází z předchozího stupně dokumentace, s ohledem na interiérové řešení jednotlivých prostor. Pro názornost a přehlednost jsou jednotlivé reproduktory označeny písmenným kódem – A, B, C, D, E, F, G. Přesné typy reproduktorů jsou patrny z výkresové dokumentace – půdorysů a blokového schématu.

Reproduktor typ A
Závěsný reproduktor dle EN54-24. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,3dB @ 4m, frekvenční charakteristika 120Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 360°/360°/70°/52°, vertikálně 360°/360°/70°/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0272, typ A – vnitřní aplikace. Tělo kov, mřížka kov, barva bílá. Plastová připojovací svorkovnice; jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Průměr 180mm, délka kabelu cca 3,3m, hmotnost 1,7kg. Zapojeno na odbočku 3W, umístěno pod úroveň překladů.

Reproduktor typu B
Závěsný reproduktor dle EN54-24. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,3dB @ 4m, frekvenční charakteristika 120Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 360°/360°/70°/52°, vertikálně 360°/360°/70°/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0272, typ A - vnitřní aplikace. Tělo kov, mřížka kov, barva černá včetně kabelu, průchodky i krytky zavěšení. Plastová připojovací svorkovnice; jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Průměr 180mm, délka kabelu cca 3,3m, hmotnost 1,7kg. Zapojeno na odbočku 3W, umístěno pod úroveň překladů.

Reproduktor typu C
Line-Array reprosoustava dle EN54-24 s asymetrickým vertikálním vyzařováním šikmo dolů na poslechovou plochu při svislé instalaci bez vertikálního náklonu, konstrukční princip odvozený od patentované technologie DGRC kombinuje geometrii měničů s pasivním procesingem. Osazení 6 reproduktorů, jmenovitá zatížitelnost 75W @ 8 Ohm / 72W @ 100V, citlivost 71dB @ 1W/5m, max. SPL 91dB @ 5m, typický dosah 6,5m @ ±3dB / 12m @ ±5dB, frekvenční rozsah 120Hz-17kHz, horizontální vyzařovací úhel 360°/190°/156°/119° @ 0,5/1/2/4kHz. K dispozici data pro simulační SW EASE a CATT. Certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPR-0337, typ B – venkovní aplikace. Tělo hliník, mřížka povrchově upravená ocel, provedení vhodné pro trvalou venkovní instalaci, krytí IP54, rozsah teplot -25...+55°C. Dvě kabelové průchodky a zdvojená interní keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8 pro možnost průchozího zapojení více reprosoustav stylem daisy-chain. Součástí dodávky kovový montážní úchyt na stěnu s možností vertikálního posunu reprosoustavy a horizontálního natočení o ±90°, vzdálenost nainstalované reprosoustavy od stěny max. 40mm. Rozměry (ŠxHxV) 128x117x706mm, hmotnost 5,4kg. Zapojeno na odbočky 30W. Návrh předpokládá dvě barevné varianty - R70TC-W - barva bílá RAL9016 a R70TC-B - barva černá RAL9005.

Reproduktor typu D
Stropní reproduktor dle EN54-24 s úzkým rámečkem o šířce jen 6 mm a s požárním krytem. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,8W, citlivost 81dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 88dB @ 4m, frekvenční charakteristika 200Hz-20kHz, úhel pokrytí H+V 165°/175°/165°/70° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPR-0656, typ A – vnitřní aplikace. Tělo i mřížka kov, barva bílá. Keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8, zdvojené svorky pro možnost průběžného zapojení (daisy-chain), průřez pevného vodiče 0,8-6mm2 / AWG 18-10. Rozměry (ØxV) 180x95,6mm, hmotnost 860g. Zapojeno na odbočku 3W, umístěno pod úroveň překladů.

Reproduktor typu E
Nástěnný reproduktor dle EN54-24 pro přisazenou instalaci na zeď nebo strop. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, citlivost 81dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika 100Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 115°/115°/94°/33°, vertikálně 115°/115°/94°/33° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0231, typ A – vnitřní aplikace. Tělo i mřížka kov, barva bílá. Plastová připojovací svorkovnice; jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8. Rozměry (ØxV)

180x70mm, hmotnost 1kg. Zapojeno na odbočku 3W, umístěno pod úroveň překladů. Přisazený – stropní/nástěnný.

Reproduktor typu F

Nástěnný reproduktor 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,8W. Technická data dle EN54-24: citlivost 77dB @ 1W/4m, kov, bílý, keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8, certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPD-0178. Zapojeno na odbočku 3W, umístěno pod úroveň překladů.

Reproduktor typu G

EN54-24 certifikovaný směrový reproduktor 20W @ 100V, ABS plast, mřížka + montážní konzola hliník, šrouby V2A nerez, vhodný i pro venkovní instalaci, převodní transformátor s integrovanou tepelnou pojistkou, plastová připojovací svorkovnice (jako zvl. přísl. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle BS-5839-8), certifikát 1293-CPD-0268
Zapojeno na odbočku 20W, umístěno pod úroveň překladů.

7.4 Rozdělení evakuačního rozhlasu na evakuační zóny

Objekt SO 01 a SO 04 je členěn do skupin prostorů s různým využitím, z těchto důvodů bylo nutné vytipovat evakuační zóny tak, aby byly dodrženy požadavky uživatele na cílené hlášení. Evakuačním rozhlas bude zároveň využíván pro školní zvonění. Celkem bude v objektu realizováno šest evakuačních zón.

Zóna Z01 – hlášení do prostor školy (kmenové třídy, školní družiny, přiléhající chodby, sborovny, ředitelna, sekretariát, spojovací chodba, školní jídelna) - školní zvonění
Zóna Z02 – škola technické zázemí (sklady, spisovna, sklad učebnic, zásobování, odpad) – školní zvonění
Zóna Z03 – zázemí jídelny – školní zvonění
Zóna Z04 – škola-školník (byt školníka) – bez školního zvonění
Zóna Z05 – škola venek (venkovní učebna) – bez školního zvonění
Zóna Z06 – tělocvična vstup – školní zvonění

Tabulka ozvučovacích zón

Číslo linky	Číslo zóny	Prostor	Podlaží	Popis zóny	Celková zátěž	6W	10W	20W	75W	Celkem [W]	Pozn.
ER01.01	Z01	SKL	1.PP	škola	347	2	11	0	3	347	ZV
ER01.02	Z01	SKL	1.PP	škola	241	1	16	0	1	241	ZV
ER01.03	Z02	SKL	1.PP	škola-technické zázemí	150	15	0	3	0	150	ZV
ER01.04	Z03	SKL	1.PP	zázemí jídelny	236	36		1		236	ZV
ER01.05	Z04	SKL	1.PP	školník	30	5				30	
ER01.06	Z01	SKL	1.NP	škola(jídelna)	102	17				102	ZV
ER01.07	Z01	SKL	1.NP	škola	460		46			460	ZV
ERO1.08	Z01	SKL	1.NP	škola	456	6	12		4	456	ZV
ERO1.09	Z01	SKL	1.NP	škola	450	5	27		2	450	ZV
ERO1.10	Z01	SKL	1.NP	škola	375				5	375	ZV
ERO1.11	Z01	SKL	2.NP	škola	486	6	45			486	ZV
ERO1.12	Z01	SKL	2.NP	škola	490		4		6	490	ZV
ERO1.13	Z01	SKL	2.NP	škola	450				6	450	ZV
ERO1.14	Z01	SKL	3.NP	škola	378	8	33			378	ZV
ERO1.15	Z01	SKL	3.NP	škola	245		2		3	245	ZV
ERO1.16	Z01	SKL	3.NP	škola	375				5	375	ZV
ERO1.17	Z05	SKL	3.NP	škola-venek	75				1	75	
ERO1.18	Z06	TEL	1.NP	tělocvična	20			1		20	ZV
Celkový výkon soustavy										**5366**	

ZV – v této zóně bude probíhat školní zvonění

8. ZÁSADY OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRÁCE, POŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Investor a dodavatel zabezpečí vytyčení stávajících inženýrských sítí, v jejich blízkosti bude nezbytné provádět zemní práce ručním kopáním a za stálé přítomnosti odborného dozoru.

Realizace díla musí být zajištěna prostřednictvím odborně a zdravotně způsobilých a náležitě proškolených osob. Musí být dodržovány zásady bezpečnosti práce. Zejména musí být při provádění vybraných činností zajištěno používání osobních ochranných pracovních prostředků, musí být zajištěn bezvadný stav používaných technických zařízení. Při práci je dále nutné chovat se tak, aby nedošlo ke vzniku požáru, výbuchu nebo havárii (zejména při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů) a dbát na to, aby po skončení práce bylo pracoviště v požárně bezpečném stavu. Požárně nebezpečné činnosti mohou být vykonávány pouze za předpokladu zajištění požární bezpečnosti.

Rozvody a instalaci elektrických zařízení smí provádět pouze pracovníci s odbornou způsobilostí v elektrotechnice podle NV 194/2022 Sb. Po dokončení montážních prací elektro jsou vykonány komplexní zkoušky a je zpracována výchozí revize. Na provedené montážní práce je vypracována dokumentace skutečného provedení.

9. PROVEDENÍ ROZVODŮ

Kabelové rozvody systému EPS a ERO v řešeném objektu budou provedeny ve smyslu Vyhl.č.23/2008Sb. a Vyhl. 286/2011Sb, kterou se mění některá ustanovení Vyhl.23/2008Sb., ČSN 73 0848, ČSN 73 0804, ČSN 73 0875, ČSN 34 2710 a dalších příslušných norem a předpisů, uplatněných v řešených prostorech.

Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, se posuzují pouze tehdy, pokud:

a) v jednotlivých místnostech jsou vodiče a kabely vedeny volně bez další ochrany, takže uložení a ochrana vodičů a kabelů neodpovídá požadavkům čl. 12.9.2 písm. c) ČSN 73 0802, tzn.: vodiče a kabely musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost.
b) hmotnost izolace vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí elektrických rozvodů přesáhne 0,2 kg na m3 obestavěného prostoru místnosti, přičemž podle ČSN 73 0818 připadá na osobu v posuzované místnosti méně než 10 m² půdorysné plochy.

Za vyhovující řešení volně vedených vodičů a kabelů se považují vodiče a kabely, které splňují třídu reakce na oheň B2ca, s1, d1. Volně vedené vodiče a kabely v celém objektu ZŠ jsou navrženy s třídou reakce na oheň B2ca, s1, d1. Kabely, které jsou uloženy pod omítkou s vrstvou alespoň 10 mm, nejsou považovány jako kabely volně vedené.

Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu dle čl. 12.9.2 ČSN 73 0802:

Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hlavního rozvaděče a to tak, aby zůstala funkční po celou dobu požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu.

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládaní zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů:

a. mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P-15R a jsou třídy reakce na oheň B2ca, s1, d1, nebo
b. mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti požadovanou PBŘ s ohledem na dobu funkčnosti PBZ a jsou třídy reakce na oheň alespoň B2ca, s1, d1; nebo
c. musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být vedeny např. pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm, apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost.

Kabelové trasy s funkční integritou:
Pro kabelové trasy s funkční integritou platí požadavky podle ČSN 73 0848 a vyhlášky č. 23/2008 Sb. Dle čl. 4.2.1 ČSN 73 0848 je kabelová trasa tvořena samostatným vedením a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i po odpojení ostatních elektrických zařízení v budově v případě požáru a je charakterizována třídu funkčnosti kabelového zařízení podle ČSN 73 0895. Kabelová trasa musí být provedena tak, aby zajišťovala v případě požáru po požadovanou dobu bezpečné napájení, ovládání a řízení elektrických zařízení důležitých pro požární bezpečnost a technologie.

Kabely a vodiče funkční při požáru musí být podle čl. 4.2.4 ČSN 73 0848 instalovány tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi.

Kabely a vodiče sloužící k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů musí být vedeny v samostatných trasách, tzn. odděleně od kabelů a vodičů, které neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu.

Pokud se vedle sebe kladou kabely různých napětí nebo různých proudových soustav, které napájejí zařízení, která mají zůstat v případě požáru funkční, doporučuje se klást je do samostatných skupin oddělených od sebe, např.: dostatečnými mezerami nebo kladení na různé kabelové lávky, nebo kladení na kabelové lávky oddělené uličkou, nebo vložení tepelně izolačních desek odolávajících elektrickému oblouku s třídou reakce na oheň A1, A2 nebo podélnou požární přepážkou podle čl. 5.2.7 ČSN 73 0848.

Prostupy rozvodů a elektroinstalací jsou navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201 a dalšími ustanoveními souvisícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Pro uložení kabeláže s funkční integritou při požáru bude použito normových i nenormových nosných konstrukcí.

Pravidla těsnění prostupů:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
b) dotěsněním (například dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů).
c) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu 20 mm. Takový prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádrokartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Každý prostup musí být zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o:
- požární odolnosti
- druhu a typu ucpávky
- datu provedení
- firmě, adrese a jméně zhotovitele
- označení výrobce systému

Kabelové trasy slaboproudu budou koordinovány se stavbou, s ostatními profesemi a zejména s trasami silnoproudu. Dále budou dodrženy předepsané vzdálenosti od jiných systémů. U všech rozvodů slaboproudých zařízení musí být dodrženy zásady dle ČSN EN 50131-1 a ČSN 34 2300 (provedení a souběh vedení atd.).

Odlehčení v tahu
Kabely s funkční integritou při požáru) ve svislé poloze musejí být instalovány jednotlivě do kabelových příchytek vzdálených od sebe maximálně 300 mm a nejméně po každých 3500 mm musejí být účinně uchyceny pro odlehčení podélného tahu. Pro požárně odolné trasy je nutné dle ČSN 73 0895 provést odlehčovací oblouk, namísto odlehčovacího oblouku je možné použít kryt kabelových příchytek.

Kabelové trasy, kabely budou opatřeny identifikačními štítky.

10. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Při návrhu řešení byly zváženy vlivy na životní prostředí a návrh dokumentace je respektuje. V případě vzniku nebezpečných odpadů musí být zajištěna jejich likvidace odpovídajícím způsobem. Instalace slaboproudých zařízení a jejich používání nemá vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu výše uvedených systémů nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

11. PODMÍNKY PRO REALIZACI DÍLA, JEHO UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZOVÁNÍ BĚHEM ŽIVOTNOSTI STAVBY

11.1 Realizace díla

Před realizací díla musí být vypracován další podrobnější stupeň dokumentace pro provedení stavby, kde budou definované všechny podmínky potřebné pro samotnou realizaci díla.

11.2 Uvedení do provozu

Uvedení do provozu je možné po provedení zkoušek a vypracování výchozí revize. Na provedené montážní práce bude vypracována dokumentace skutečného provedení.

11.3 Provozování, údržba

Uživatel pak může provozovat zhotovitelem předaná elektrická zařízení při dodržování zejména těchto povinností:

- uvádět do provozu jen ta zařízení, u kterých byl bezpečný stav ověřen výchozí revizí podle ČSN 33 1500,
- zajistit pravidelné revize elektrického zařízení v rozsahu a termínech stanovených ČSN 33 1500,
- zajistit pravidelné revize elektrického a elektromechanického nářadí v rozsahu a termínech stanovených ČSN 33 1600 ed.2,
- zajistit provádění revizí a kontrol strojů a strojních celků v rozsahu ČSN EN 60204-1 a termínech stanovených v ČSN 33 1500,
- vést základní dokumentaci elektrického zařízení odpovídající skutečnému provedení, protokoly o určení prostředí, záznamy s výsledky provedených kontrol, a další dokumentaci jako např. zásady pro údržbu elektrického zařízení, tj. provádění kontrol, měření, zkoušek a revizí, např. kontrolu provozuschopnosti nouzového osvětlení podle vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., ČSN EN 50172, ČSN EN 62034 ed.2. včetně vedení provozního deníku nouzového osvětlení,
- vybavit všechny pracovníky potřebnými ochrannými a pracovními pomůckami pro obsluhu elektrického zařízení a pro práci na elektrickém zařízení,
- zajistit dostatečnou a kvalifikovanou údržbu a opravy elektrického zařízení,
- zajistit pravidelnou údržbu osvětlovacích soustav v souladu s plánem údržby.

11.4 Pokyny pro provádění pravidelné kontroly EPS a ERO

1) Předepsané kontroly zařízení systému EPS a ERO mohou provádět pouze osoby, které splňují kvalifikační předpoklady dle ČSN 34 2710 a „Dodatku k průvodní dokumentaci výrobce požárně bezpečnostního zařízení EPS dle vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb."

2) O provádění jakékoliv kontroly na zařízení EPS a ERO musí být před započetím kontroly informována "Zodpovědná osoba za provoz EPS" a obsluha EPS a „Zodpovědná osoba za provoz ERO" a obsluha ERO.

3) Před zahájením kontroly je nutné zabránit nežádoucímu spuštění návazného zařízení EPS, např. spuštění SHZ, vypnutí energie, požární vrata, střešní klapky apod.

4) O každé kontrole musí být mimo dokladu o kontrole provozuschopnosti dle vyhlášky MV ČR č.246/2001 Sb. proveden zápis v „PROVOZNÍ KNIZE EPS" („PROVOZNÍ KNIHA ERO“), která je součástí každého systému EPS (ERO).

5) Kontrola jednotlivých hlásičů připojených na smyčce (lince) se provede v režimu TEST předepsaným způsobem zkušební tyčí dle typu hlásiče. Pokud nelze některý ze zkoušených hlásičů aktivovat příslušnou zkušební tyčí vyjme se hlásič ze zásuvky (svorkovnice) a změří se jeho parametry na zkoušeči hlásičů. Nevyhovující hlásiče se nahradí novými a vadné se zašlou k opravě výrobci. Ostatní hlásiče (lineární hlásiče, hlásiče plamene) budou zkoušeny dle platného návodu dodané výrobcem

11.5 **Koordinační funkční zkoušky EPS a ERO**

Na zařízení EPS a ERO musí být dle části 4.8 ČSN 73 0875 provedeny funkční zkoušky jednotlivých komponentů a jednotlivých napojených systémů a dále koordinační funkční zkouška celého systému (EPS a ERO včetně navazujících zařízení). Při zkouškách musí být učiněna taková opatření, aby zkušební signál nezpůsobil nepředvídané události nebo škody (jako nechtěné přivolání jednotky HZS, apod.).

Koordinační funkční zkoušku technicky zajišťuje zkušební technik EPS (viz ČSN 34 2710)) a koordinuje ji projektant PBŘ za přítomnosti zkušebních techniků všech připojených ovládaných a doplňujících zařízení.

Při dokladování koordinační funkční zkoušky se postupuje obdobně jako u funkční zkoušky, a to podle právních předpisů (§ 7 vyhlášky o požární prevenci). Doklady o provedení funkčních zkoušek jednotlivých komponentů (ovládaných a doplňujících zařízení) jsou pak nedílnou součástí, popř. přílohou dokladu o koordinační funkční zkoušce.

Konání koordinačních funkčních zkoušek musí být ohlášeno v dostatečném předstihu na územně příslušný HZS. Územně příslušný HZS může v podmínkách závazného stanoviska nebo po ohlášení provedení koordinačních funkčních zkoušek stanovit požadavek na svoji přítomnost u těchto zkoušek. Přítomnost zástupců HZS u koordinačních funkčních zkoušek je doporučena.

Koordinační funkční zkouška musí být provedené vždy před uvedením zařízení do provozu (popř. po změně zařízení, po rozšíření apod.).

Po provedení koordinačních funkčních zkoušek nesmí být na systému EPS a ERO prováděny žádné zásahy mající vliv na odzkoušenou činnost zařízení nebo na činnost ovládaných prvků.

O provedené zkoušce musí být proveden doklad včetně vyhodnocení výsledků zkoušek.

Zkoušky musí být provedeny po dílčím ověření funkce jednotlivých navazujících ovládaných zařízení, musí být prováděny včetně navazujících ovládaných zařízení a musí být vždy ověřena funkce všech těchto zařízení. Koordinační funkční zkoušky EPS a ERO musí být provedeny v každém případě před uvedením zařízení EPS a ERO do provozu.

V rámci koordinačních funkčních zkoušek EPS a ERO a navazujících zařízení nelze testy provádět pouze sledováním výstupů ústředny EPS a ERO, ale i včetně kontroly činnosti navazujícího zařízení.

12. PROHLÁŠENÍ

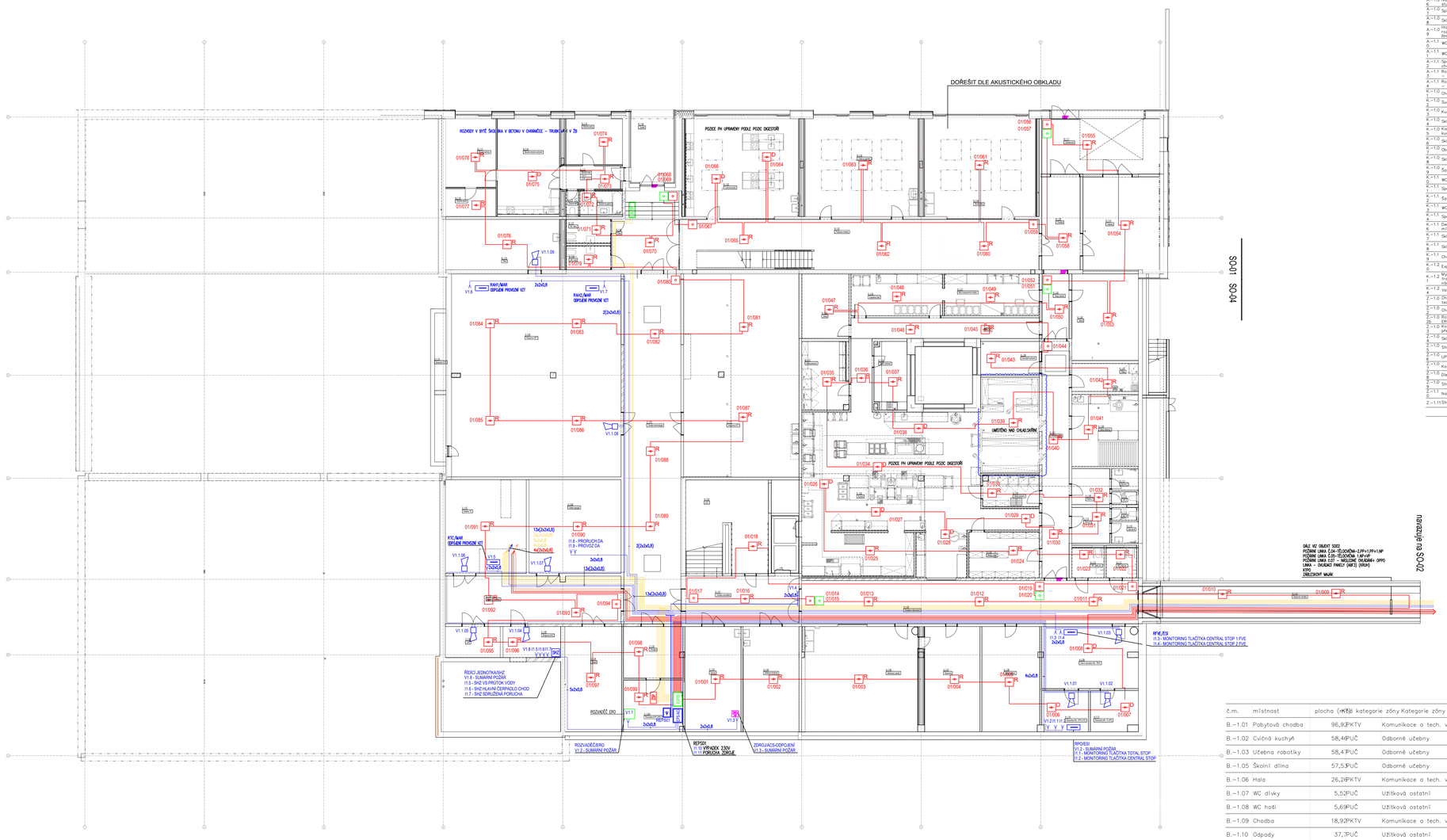
Prohlašuji, že při zpracování projektové dokumentace EPS a ERO na výše uvedenou akci, byly splněny podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a obecnými zásadami výrobců zařízení EPS a ERO.

Ing. Šťáhlavská Michaela
Projektant

V Kladně 21.03.2025

NÁZEV ZAKÁZKY	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ ŘÍČANY**	ARCHITEKT / GENERÁLNÍ PROJEKTANT Rusina Frei s.r.o.	Bubenská 225/49, 170 00 Praha 7
STUPEŇ PD	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**		
NÁZEV OBJEKTU SO	**SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO, SO 04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO**		
ČÁST	**D.01.11 EPS+ERO**	ZPRACOVATEL ČÁSTI Colsys s.r.o.	Buštěhradská 109, 272 03 Kladno - Dubí

IDENTIFIKACE					DOKUMENT							EXPEDICE	
ČÍSLO PROJEKTU	KÓD	OBJEKT	STUPEŇ PD	ČÁST	ČÍSLO DOKUMENTU	REVIZE	DÍLČÍ REVIZE	NÁZEV DOKUMENTU	DOPLŇUJÍCÍ NÁZEV	MĚŘÍTKO	POČET A4	NÁZEV SOUBORU	DATUM VYDÁNÍ
2412101726			DPS	SLB	YYYY	XX	X						XX
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.a 00	02		Technická zpráva	Technická zpráva	doc	-	21	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._00_01_TZ	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.b 01	02		1.PP	EPS	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._01_01_1PP	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.b 02	02		1.NP	EPS	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._02_01_1NP	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.b 03	02		2.NP	EPS	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._03_01_2NP	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.b 04	02		3.NP	EPS	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._04_01_3NP	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.b 05	02		1.PP	ERO	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._05_01_1PP	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.b 06	02		1.NP	ERO	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._06_01_1NP	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.b 07	02		2.NP	ERO	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._07_01_2NP	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.b 08	02		3.NP	ERO	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._08_01_3NP	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.b 09	02		Blokové schéma EPS	Blokové schéma EPS	dwg	N	14	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._09_01_BL_EPS	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	EPS+ERO	D.01.11.b 10	02		Blokové schéma ERO	Blokové schéma ERO	dwg	N	21	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.11.b._10_01_BL_ERO	21.03.25



č.m.	místnost	plocha (m²)	Kód kategorie zóny	Kategorie zóny	Podlaha	Sokl	Stěny	Strop
A.–1.0 1.	Chodba schodiště	28,5200	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů
A.–1.0 2.	VZT	28,7800	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění	Beton pohledový
A.–1.0 3.	Server	31,2100	PTV	Technické vybavení	Antistatická stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Omítka	Beton pohledový
A.–1.0 4.	Celiaková	31,2200	PUČ	Užitková ostatní	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Omítka	Beton pohledový
A.–1.0 5.	Chodba k tělocvičně	76,9900	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů
A.–1.0 6.	Nahrávací studio	64,8000	PUČ	Užitková ostatní	---	---	---	---
A.–1.0 7.	Spisovna	30,8300	PUČ	Užitková ostatní	---	---	---	---
A.–1.0 8.	Sklad učebnic	32,0400	PUČ	Užitková ostatní	---	---	---	---
A.–1.0 9.	Hlavní rozvadna NN – (bvt)	31,8000	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	---	---	---	---
A.–1.1 0.	WC dívky hv.	5,0200	PUČ	Užitková ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.–1.1 1.	WC hoši hv.	4,7000	PUČ	Užitková ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.–1.1 2.	Spojovací chodba	46,9000	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Perlinková kaučuková krytina	---	Perlinková kaučuková krytina	Perlinková kaučuková krytina
A.–1.1 3.	Rozvadna NN – R.UPS	10,0900	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	---	---	---	---
A.–1.1 4.	Rozvadna NN – RPO+ATS	10,1100	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	---	---	---	---
K.–1.0 1.	Chodba varna	34,0900	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění	Beton pohledový
K.–1.0 2.	Suchý sklad	17,0700	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický; Omítka	Beton pohledový
K.–1.0 3.	Kuchyň	198,2900	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	Stěrkový nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický; Omítka	Beton pohledový
K.–1.0 4.	Sklad potravin	9,3000	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	---	---; Obklad keramický; Omítka	Beton pohledový
K.–1.0 5.	Kancelář kuchyně	10,5000	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	Stěrkový nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Omítka	Beton pohledový
K.–1.0 6.	Sklad	30,5600	PSTR	Stravování	---	---	---	---
K.–1.0 7.	Obaly	9,8900	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	Stěrkový nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický; Omítka	Beton pohledový
K.–1.0 8.	Sklad zeleniny	25,5600	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	Stěrkový nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický; Omítka	Beton pohledový
K.–1.0 9.	Šatna Ž	7,1900	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	Stěrkový nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Omítka	Podhled SDK + výmalba
K.–1.1 0.	WC Ž	1,6900	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	---	Obklad keramický; Omítka	Podhled SDK + výmalba
K.–1.1 1.	Sprcha Ž	1,5300	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	---	Obklad keramický; Omítka	Podhled SDK + výmalba
K.–1.1 2.	Šatna M	7,1400	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Omítka	Podhled SDK + výmalba
K.–1.1 3.	WC M	1,6900	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	---	Obklad keramický; Omítka	Podhled SDK + výmalba
K.–1.1 4.	Sprcha M	3,0500	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	---	Obklad keramický; Omítka	Podhled SDK + výmalba
K.–1.1 5.	Denní místnost	11,5800	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	Stěrkový nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický; Omítka	Beton pohledový
K.–1.1 6.	Sklad potravin	17,0600	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	Stěrkový nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický; Omítka	Beton pohledový
K.–1.1 8.	Sklad	16,2200	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický; Omyvatelná výmalba	Beton pohledový
K.–1.1 9.	Chodba	20,5700	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	Stěrkový nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický; Omyvatelná výmalba	Beton pohledový
K.–1.2 0.	Expedice jídel	20,3100	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický; Omyvatelná výmalba	Beton pohledový
K.–1.2 1.	Myčí transportních vozíků	21,0500	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický; Omyvatelná výmalba	Beton pohledový
K.–1.2 4.	Vstup zázemí	9,1800	PSTR	Stravování	Průmyslová stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Omítka	Podhled SDK + výmalba
Z.–1.0 1.	Chodba technologie	105,6900	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Omítka	Beton pohledový
Z.–1.0 2.	Chodba	16,2400	PTV	Technické vybavení	Antistatická stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Omítka	Beton pohledový
Z.–1.0 2b.	Rozvadna EPS, ERO	16,2400	PTV	Technické vybavení	Antistatická stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Omítka	Beton pohledový
Z.–1.0 3.	Kotelna – předsíň	44,4200	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění	Beton pohledový
Z.–1.0 4.	Sklad	31,5900	PUČ	Užitková ostatní	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Omítka	Beton pohledový
Z.–1.0 5.	Strojovna SHZ	55,1000	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění	Beton pohledový
Z.–1.0 6.	UPC	9,0600	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění	Beton pohledový
Z.–1.0 7.	Kotelna TČ	40,3700	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění	Beton pohledový
Z.–1.0 8.	Diesel agregát	45,9000	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění	Beton pohledový
Z.–1.0 9.	Strojovna VZT	182,4800	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Omítka	Beton pohledový
Z.–1.1 1.	Nasávání VZT	9,0000	PTV	Technické vybavení	Kletovaný beton	---	Beton pohledový do systémového bednění	Porobeton
Z.–1.1	Strojovna VZT	124,1700	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Omítka	Beton pohledový
		1 586,39 m²						

č.m.	místnost	plocha (m²)	kód kategorie zóny	Kategorie zóny	Podlaha	Sokl
B.–1.01	Pobytová chodba	96,92	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.02	Cvičná kuchyň	58,44	PUČ	Odborné učebny	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.03	Učebna robotiky	58,47	PUČ	Odborné učebny	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.05	Školní dílna	57,53	PUČ	Odborné učebny	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.06	Hala	26,26	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.07	WC dívky	5,52	PUČ	Užitková ostatní	Cementová probarvená stěrka	– – –
B.–1.08	WC hoši	5,69	PUČ	Užitková ostatní	Cementová probarvená stěrka	– – –
B.–1.09	Chodba	18,92	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	PU nátěr na betonu	– – –
B.–1.10	Odpady	37,7	PUČ	Užitková ostatní	PU nátěr na betonu	– – –
B.–1.11	Zásobování	34,56	PUČ	Užitková ostatní	PU nátěr na betonu	– – –
B.–1.12	Školník–hala	7,29	PUČ	Užitková ostatní	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního linolea 50mm
B.–1.13	Školník–wc	1,53	PUČ	Užitková ostatní	Cementová probarvená stěrka	– – –
B.–1.14	Školník–koupelna	5,27	PUČ	Užitková ostatní	Cementová probarvená stěrka	– – –
B.–1.15	Školník–pokoj	13,67	PUČ	Užitková ostatní	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního linolea 50mm
B.–1.16	Školník–obytná kuchyně	31,99	PUČ	Užitková ostatní	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního linolea 50mm
B.–1.17	Školník–ložnice	18,17	PUČ	Užitková ostatní	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního linolea 50mm
B.–1.18	Školník–šatna	7,25	PUČ	Užitková ostatní	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního linolea 50mm
B.–1.19	Dílna	30,35	PTV	Technické vybavení	Průmyslová stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.58	Závětří	16,15	EXT	Exteriér	Betonová dlažba	– – –
		531,71 m²				

LEGENDA EPS:

- ESEP – OSTŘEDNA EPS – ADRESOVATELNÝ SYSTÉM
- OVLADAC – OVLÁDACÍ PANEL
- OPTICKO-KOUŘOVÝ HLASIČ
- TEPLOTNÍ HLASIČ
- TLAČ – TLAČÍTKO RUČNÍ HLÁSIČKY
- HLASIČNÁ LINKA (KABEL BEZ FUNKČNÍ ODOLNOSTI PŘI POŽÁRU)
- KLIC – KLÍČOVÝ TREZOR POŽÁRNÍ OCHRANY
- OBSLUŽNÝ PANEL POŽÁRNÍ OCHRANY
- ZÁBLESKOVÝ MAJÁK
- ZDP – ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU (není předmětem projektu)

- ROZVADĚČ NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ
- ZÁLOŽNÍ ZDROJ NO EPS
- NÁSLEDNÉ OVLÁDÁNÍ VÝZKUMPS
- SIRÉNA
- KABEL NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ S FUNKČNÍ ODOLNOSTÍ PŘI POŽÁRU
- KABEL NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ S FUNKČNÍ ODOLNOSTÍ PŘI POŽÁRU NAPOJENÍ KTPO, ZÁBLESKOVÝ MAJÁK–VÝZKPS
- NEPOŽÁRNÍ TEPLOTNÍ TLAČÍTKO (BARVA ZELENÁ)
- ELEKTROMECHANICKÝ ZÁMEK (REVERZNÍ) DODÁVKA SLB–ACS ODBLOKOVÁNÍ PŘES ZÁLOŽNÍ ZDROJ ACS

LEGENDA OZNAČENÍ POŽÁRNÍCH HLÁSIČŮ :

FYZICKÁ ADRESA
04/051
- POŘADOVÉ ČÍSLO HLÁSIČE NA LINCE
- ČÍSLO LINKY

LEGENDA OZNAČENÍ NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ:

V2.3.05
- POŘADOVÉ ČÍSLO HLÁSIČE NA LINCE
- ČÍSLO VSTUPU/VÝSTUPU
- ČÍSLO REPS
- OZNAČENÍ V–VSTUP/I–VÝSTUP

LEGENDA REVIZÍ:

č.rev	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	05/2024	REVIZE 01

±0.000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany, zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Ruzina Fras, s.r.o., Bubenská 2204/9, 17000 Praha 7, info@ruzinafras.cz 607 715 885, www.ruzinafras.cz

PROJEKTANT: Ruzina Fras, s.r.o., Bubenská 2204/9, 17000 Praha 7, info@ruzinafras.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Stříbrňáková

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO, SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.11 POŽÁRNÍ SIGNALIZACE A EPO

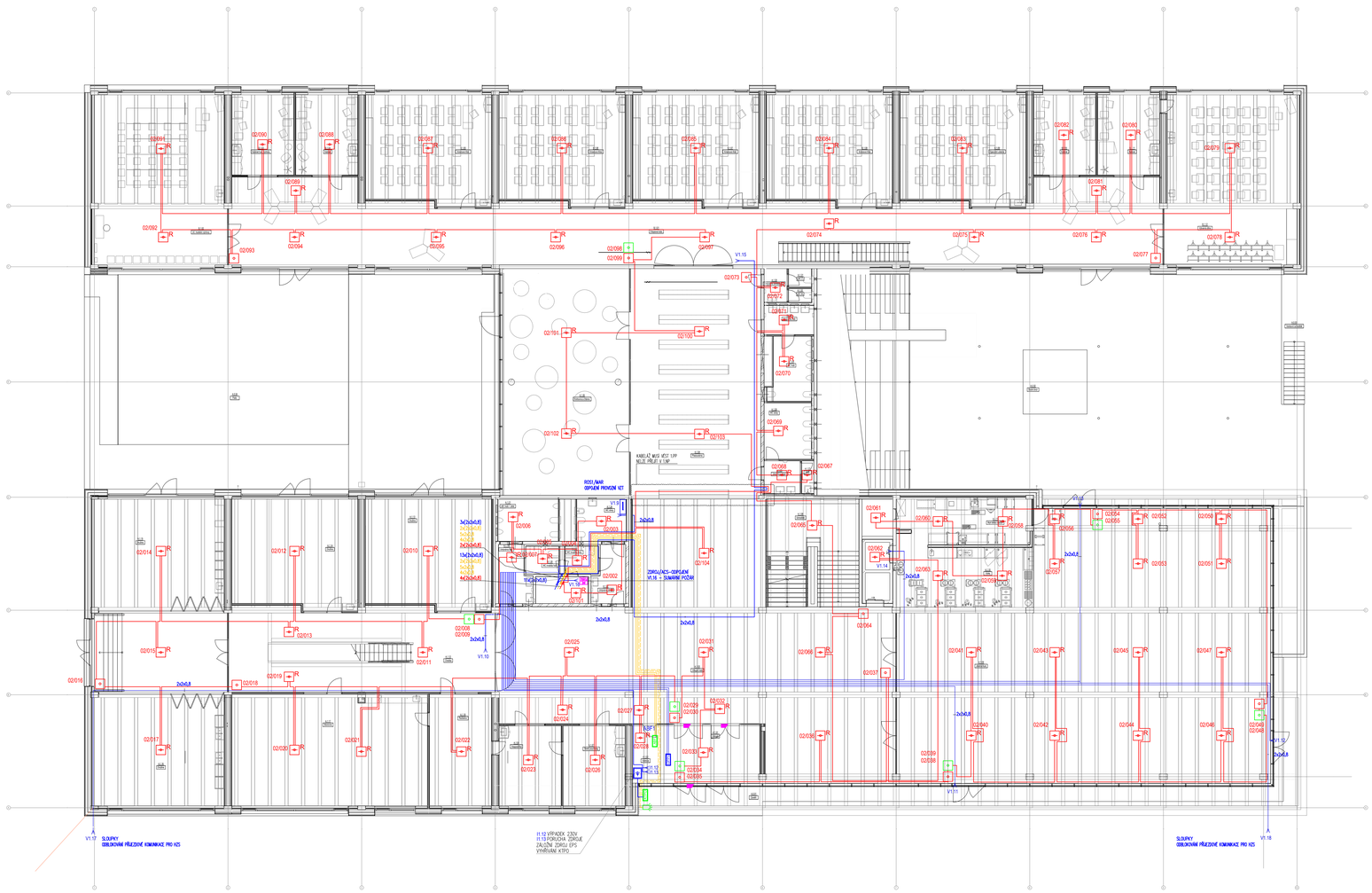
VÝKRES: **ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE 1.PP**

MĚŘÍTKO: 1:100 FORMÁT: 2*A4

DATUM: 02/2025 KRESLIL: Ing. M.Stříbrňáková

REVIZE: **02** OZNAČENÍ: **D.01.11.b.01**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování těchto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



č.m.	místnost	plocha (m²)	Kód kategorie zóny	Kategorie zóny	Podlaha	Sokl	Stěny	Strop
A.0.01	Zázemí	122.2600	EXT	Exteriér	Betonová dlažba; Beton se strážkami; Sklobetonové tvárnice	---	Obklad dřevěný	Prkna modřínová nahoblovaná
A.0.02	Sesní dvůr	368.1500	EXT	Exteriér	Betonová dlažba	---	---	---
A.0.03	Venkovní schodiště	11.3900	EXT	Exteriér	Beton se strážkami	---	Beton pohledový do systémového bednění	---
A.0.04	Patio	361.1400	EXT	Exteriér	Vegetace	---	---	---
A.1.01	Zázemí	24.8200	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Čistící zóna – kartáčový; Broušený beton	Terazový pásek 100mm	Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.1.02	Krbtnice	7.6800	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Broušený beton	Terazový pásek 100mm	Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.1.03	Vstupní hala	289.7900	PUČ	Uživková ostatní	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Terazový pásek 100mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura; Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.1.04	Přezouvárna	125.8400	PUČ	Uživková ostatní	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.1.05	Knihovna a čítárna	117.2900	PUČ	Odborně učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný	Akustické panely zavěšené; Beton pohledový
A.1.06	Schodiště	42.4400	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Broušený cementová probarvená stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura; Obklad dřevěný	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.1.07	Školní psycholog	21.1000	PUČ	Administrativa	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního lineleu 50mm.	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.1.08	Psycholog	21.1000	PUČ	Administrativa	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního lineleu 50mm.	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.1.09	Jídelna/Aula	174.9600	PSTR	Stravovací	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Obklad dřevěný	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.1.10	Výdej	39.5200	PSTR	Stravovací	Průmyslová stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.1.11	Myčí bláho nádobí	25.6200	PSTR	Stravovací	Průmyslová stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.1.12	Chodba	93.4200	PUČ	Uživková ostatní	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Výmalba na SDK	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.1.13	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního lineleu 50mm.	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.1.14	Kmenová třída	57.4300	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního lineleu 50mm.	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.1.15	Družina	108.6000	PUČ	Uživková ostatní	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního lineleu 50mm.	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů
A.1.16	Družina	61.1200	PUČ	Uživková ostatní	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního lineleu 50mm.	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.1.17	Sborovna	94.5400	PUČ	Administrativa	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního lineleu 50mm.	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.1.18	Ředitelna	29.8700	PUČ	Administrativa	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního lineleu 50mm.	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.1.19	Umývárna dívky	7.4400	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.1.20	WC invalida dívek	3.8700	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.1.21	WC hodi + úklid	10.8100	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický; Omyvatelná výmalba	Podhled SDK + výmalba
A.1.22	Umývárna dívky	7.4300	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.1.23	WC invalida dívky	3.8700	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.1.24	WC dívky	8.9100	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický; Omyvatelná výmalba	Podhled SDK + výmalba
A.1.25	Umývárna dívky	5.0300	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Beton pohledový
A.1.26	WC dívky	11.3800	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Beton pohledový
A.1.27	Úklid	1.7000	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Beton pohledový
A.1.28	Umývárna hoši	5.7800	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Beton pohledový
A.1.29	WC hoši	11.2300	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Beton pohledový
A.1.30	Umývárna zaměstnan	2.8200	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Beton pohledový
A.1.31	WC Ž	1.4400	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Beton pohledový
A.1.32	WC M	1.4300	PUČ	Uživková ostatní	Cementová probarvená stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm	Beton pohledový do systémového bednění; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Beton pohledový
		2 536,63 m²						

LEGENDA EPS:

- EPS — OSTŘEDNA EPS – ADRESOVATELNÝ SYSTÉM
- ZÁP — OVLÁDACÍ PANEL
- OPTICKO-KOUŘOVÝ HLÁSIČ
- TEPLOTNÍ HLÁSIČ
- TLAČÍTKO — TLAČÍTKOVÉ LINKA (KABEL BEZ FUNKČNÍ ODOLNOSTI PŘI POŽÁRU)
- KTPO — KLÍČOVÝ TREZOR POŽÁRNÍ OCHRANY
- OPPOŽ — OBSLUŽNÝ PANEL POŽÁRNÍ OCHRANY
- ZÁBLESKOVÝ MAJÁK
- ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU (není předmětem projektu)
- EPSAC — ROZVADĚČ NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ
- ZÁLOŽNÍ ZDROJ NO EPS
- VN — NÁSLEDNÉ OVLÁDÁNÍ VEZ.POPS.
- SIRÉNA
- KABEL NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ S FUNKČNÍ ODOLNOSTÍ PŘI POŽÁRU
- KABEL NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ S FUNKČNÍ ODOLNOSTÍ PŘI POŽÁRU NAPOJENÍ KTPO, ZÁBLESKOVÝ MAJÁK-VEZ.POPS
- NEPOŽÁRNÍ TLAČÍTKO (BARVA ZELENÁ)
- ELEKTROMECHANICKÝ ZÁMEK (REVERZNÍ) DODÁVKA SLB-ACS ODBLOKOVÁNÍ PŘES ZÁLOŽNÍ ZDROJ ACS

LEGENDA OZNAČENÍ POŽÁRNÍCH HLÁSIČŮ :

FYZICKÁ ADRESA
04051
- POŘADOVÉ ČÍSLO HLÁSIČE NA LINCE
- ČÍSLO LINKY

LEGENDA OZNAČENÍ NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ:

V2.3.05
- POŘADOVÉ ČÍSLO HLÁSIČE NA LINCE
- ČÍSLO VSTUPU/VÝSTUPU
- ČÍSLO REPS
- OZNAČENÍ V-VSTUP/I-VÝSTUP

LEGENDA REVIZÍ:

č.rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	09/2024	REVIZE 01

±0.000 = 358.00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany, zast.: Ing. Dávid Michalička

ARCHITEKT: Ruaina Frei, s.r.o., Bubenská 2254/8, 17000 Praha 7, info@ruainafrei.cz / 607 715 885, www.ruainafrei.cz

PROJEKTANT: Ruaina Frei, s.r.o., Bubenská 2254/8, 17000 Praha 7, info@ruainafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Stříbrňáková

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO; SO04 - ŠKOLA - JZNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.11 POŽÁRNÍ SIGNALIZACE A EPO

VÝKRES: **ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE 1.NP**

MĚŘÍTKO: 1:100 FORMÁT: 21xA4

DATUM: 02/2020 KRESLIL: Ing. M.Stříbrňáková

REVIZE: **02** OZNAČENÍ: **D.01.11.b.02**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!

LEGENDA EPS:

EPS	OSTŘEDNA EPS – ADRESOVATELNÝ SYSTÉM
AZSP	OVLÁDACÍ PANEL
	OPTICKO-KOUŘOVÝ HLÁSIČ
	TEPLOTNÍ HLÁSIČ
	TLAČÍTKO
	HLAŠOVACÍ LINKA (KABEL BEZ FUNKČNÍ ODOLNOSTI PŘI POŽÁRU)
KLTO	KLÍČOVÝ TREZOR POŽÁRNÍ OCHRANY
OPAC	OBSLUŽNÝ PANEL POŽÁRNÍ OCHRANY
	ZABLESKOVÝ MAJÁK
ZM	ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU (není předmětem projektu)

EPS-AC	ROZVADĚČ NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ
	ZÁLOŽNÍ ZDROJ NO EPS
Vx	NÁSLEDNÉ OVLÁDÁNÍ VEZPOPS
	SIRÉNA
	KABEL NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ S FUNKČNÍ ODOLNOSTÍ PŘI POŽÁRU
	KABEL NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ S FUNKČNÍ ODOLNOSTÍ PŘI POŽÁRU NAPOJENÉ KTRÝ, ZABLESKOVÝ MAJÁK-VEZPOPS
o	NEPOŽÁRNÍ TLAČÍTKO (BARVA ZELENÁ)
	ELEKTROMECHANICKÝ ZÁMEK (REVERZNÍ) DODÁVKA SLB-ACS ODBLOKOVÁNÍ PŘES ZÁLOŽNÍ ZDROJ ACS

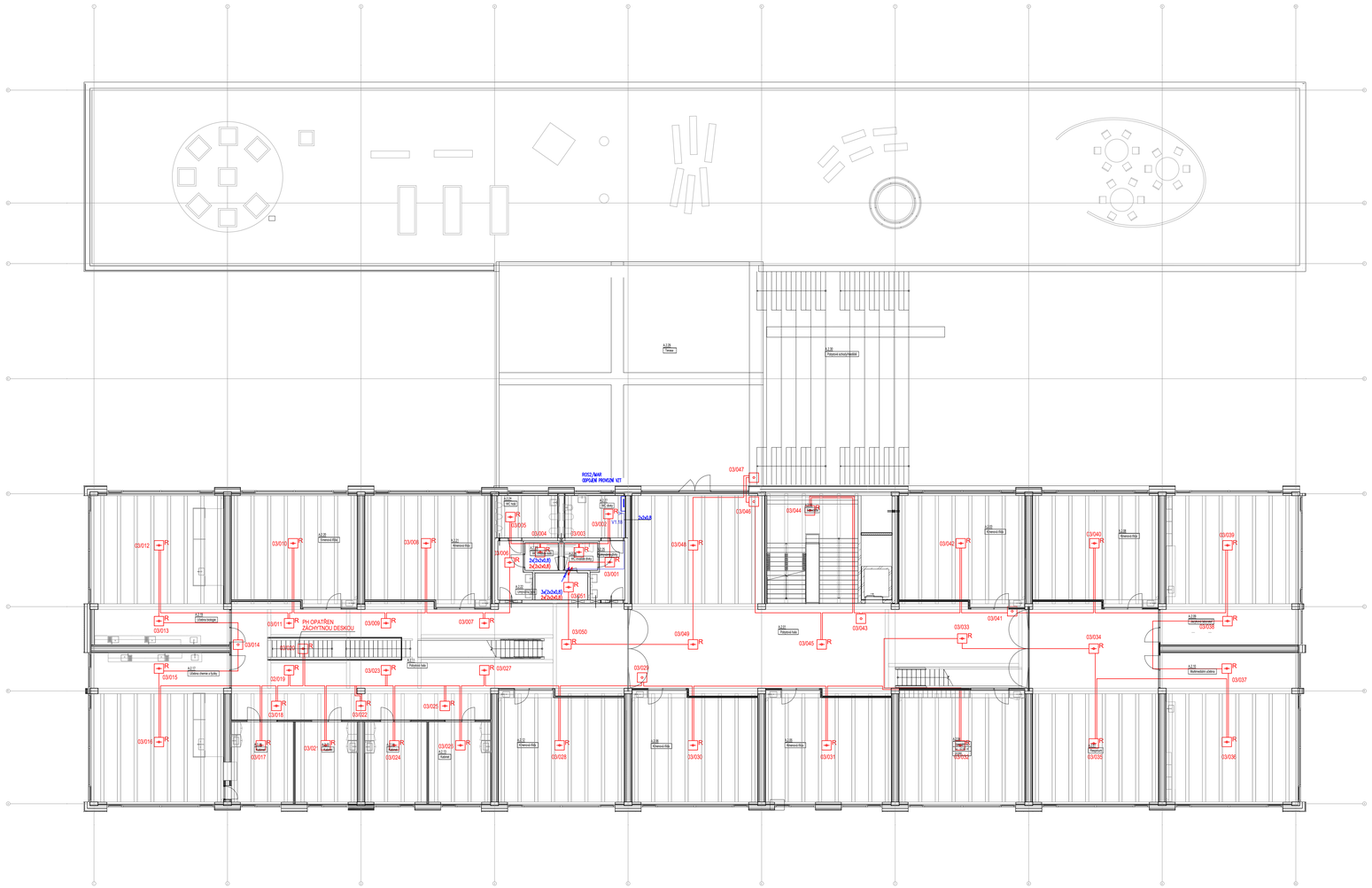
LEGENDA OZNAČENÍ POŽÁRNÍCH HLÁSIČŮ :

FYZICKÁ ADRESA

04001
- POŘADOVÉ ČÍSLO HLÁSIČE NA LINCE
- ČÍSLO LINKY

LEGENDA OZNAČENÍ NÁSLEDNÉHO OVLÁDÁNÍ:

V2.3.05
- POŘADOVÉ ČÍSLO HLÁSIČE NA LINCE
- ČÍSLO VSTUPU/VYSTUPU
- ČÍSLO REPS
- OZNAČENÍ V-VSTUP/I-VÝSTUP



č.m.	místnost	plocha (m²)	Kód kategorie zóny	Kategorie zóny	Podlaha	Sokl	Stěny	Strop
A.2.01	Pabytová hala	197.0200	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.02	Schodiště	42.3800	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Dubové fošny	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura; Obklad dřevěný;	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi
A.2.03	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.04	Kmenová třída	59.7400	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.05	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.06	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.07	Respirium	106.1200	PUČ	Učitelská ostatní	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.08	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.09	Jazykový laboratoř	83.0500	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.10	Multimediální učebna	83.3000	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.11	Pabytová hala	164.6200	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.12	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.13	Kabinet	21.1100	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi
A.2.14	Kabinet	21.1000	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi
A.2.15	Kabinet	21.0900	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi
A.2.16	Kabinet	21.0900	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi
A.2.17	Učebna chemie a fyziky	82.9500	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.19	Učebna biologie	83.0000	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.20	Kmenová třída	57.4100	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.21	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 30mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.22	Umývárna hoši	7.4400	PUČ	Učitelská ostatní	Cementová probarvená stěrka		Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.23	WC invalidé hoši	3.8700	PUČ	Učitelská ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.24	WC hoši	10.8400	PUČ	Učitelská ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi
A.2.25	Umývárna dívky	7.4300	PUČ	Učitelská ostatní	Cementová probarvená stěrka		Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.26	WC invalidé dívky	3.9000	PUČ	Učitelská ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.27	WC dívky	10.8300	PUČ	Učitelská ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr; Výmalba na SDK	Akustická dřevěná panely mezi stropnicemi
A.2.29	Terasa	235.7100	PUČ	Učitelská ostatní	Betonová dlažba	---	---	---
A.2.30	Pabytové schody/hřiště	142.6000	EXT	Exteriér	Dubové fošny	---	---	---
		1 811,14 m²						

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	05/2024	REVIZE 01

±0.000 = 308,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany, zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o., Bubenská 23/449, 17000 Praha 7, info@rusinafrei.cz / 607 710 885, www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o., Bubenská 23/449, 17000 Praha 7, info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Štáfková

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO, SO04 - ŠKOLA - JZNÍ KŘÍDLO

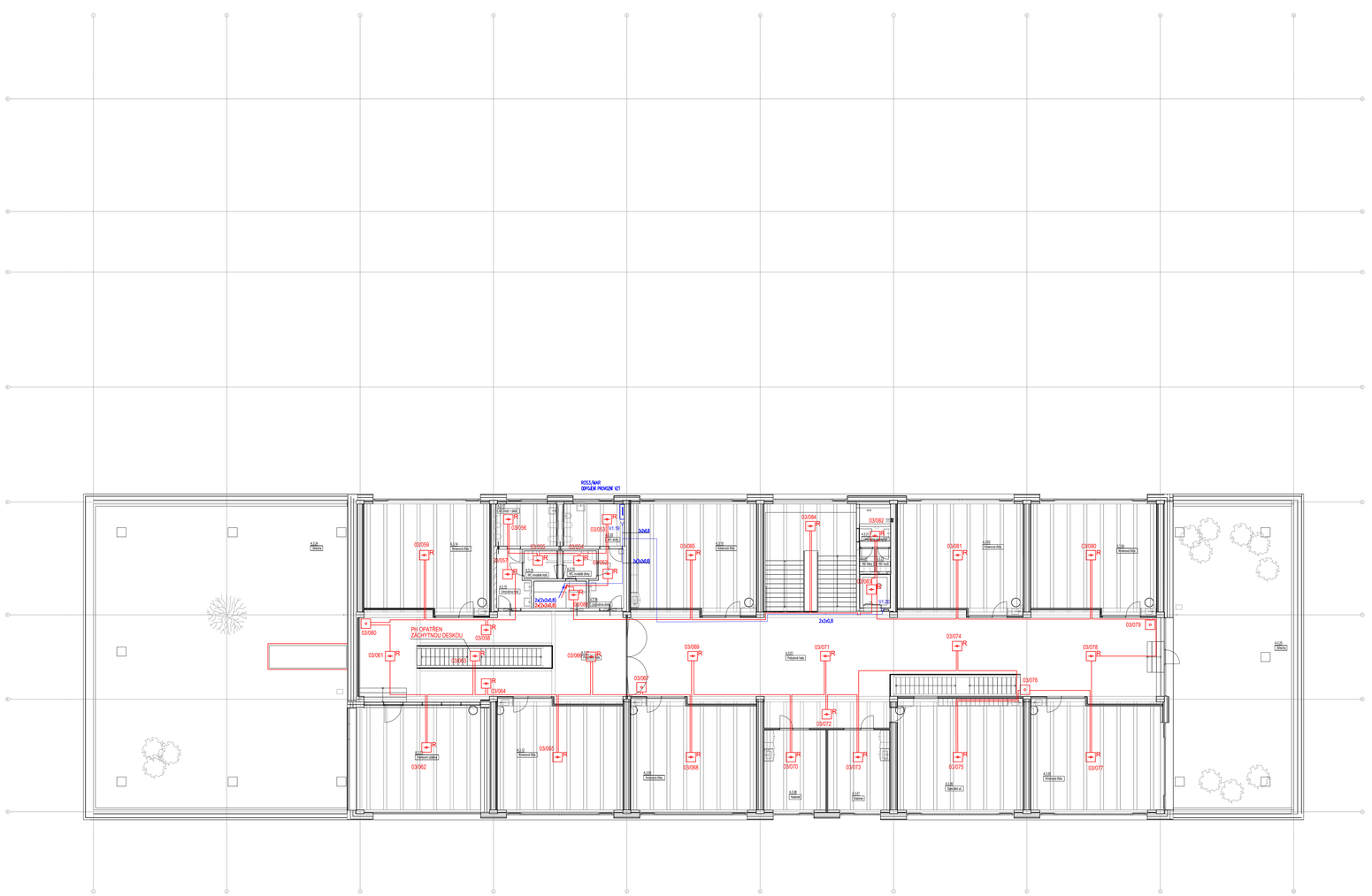
ČÁST: D.01.11 POŽÁRNÍ SIGNALIZACE A EPO

VÝKRES: **ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE 2.NP**

MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT:	21x44
DATUM:	02/2020	KRESLIL:	Ing. M.Štáfková
REVIZE:	02	OZNAČENÍ:	**D.01.11.b.03**

Kopírování rozšiřování či reprodukování těchto materiálů nelze jen dílat se souhlasem

č.m.	místnost	plocha [m²]	Kód kategorie zóny	Kategorie zóny	Podlaha	Sokl	Stěny	Strop
A.3.01	Pobytová hala	199.6100	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Beton potlečbový do překreného bednění + lazura; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na rožtu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.3.03	Kmenová třída	57.4400	HUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.04	Kmenová třída	57.4400	HUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.05	Kmenová třída	59.1900	HUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.06	Kmenová třída	59.7400	HUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.07	Kabinet	21.1000	HUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.08	Kabinet	21.1000	HUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.09	Kmenová třída	59.1900	HUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.10	Kmenová třída	59.1700	HUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.11	Pobytová hala	85.4900	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Beton potlečbový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Výmalba na SDK	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na rožtu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.3.12	Kmenová třída	57.4200	HUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.13	Venkovní učebna	56.5300	HUČ	Učitkovš ostatní	Dubové fošny	---	Pkna modřínová nehoblovaná; Vláknocementové desky	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.3.14	Kmenová třída	57.4100	HUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pěsek z přírodního lineo 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.15	Umývárna hoši	7.4400	HUČ	Učitkovš ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton potlečbový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.3.16	WC invalidé hoši	3.8700	HUČ	Učitkovš ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.3.17	WC hoši + úklid	10.8400	HUČ	Učitkovš ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad dřevěný; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Podhled SDK + výmalba
A.3.18	Umývárna dívky	7.4400	HUČ	Učitkovš ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton potlečbový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.3.19	WC invalidé dívky	3.8700	HUČ	Učitkovš ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.3.20	WC dívky	10.8400	HUČ	Učitkovš ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad dřevěný; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Podhled SDK + výmalba
A.3.21	Umývárna pedagogů	2.7100	HUČ	Učitkovš ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton potlečbový do systémového bednění; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Podhled SDK + výmalba
A.3.22	WC ženy	1.4500	HUČ	Učitkovš ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton potlečbový do systémového bednění; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Podhled SDK + výmalba
A.3.23	WC muži	1.4300	HUČ	Učitkovš ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Beton potlečbový do systémového bednění; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Podhled SDK + výmalba
A.3.24	Střecha	332.4500	EXT	Exteriér	Vegetace	---	---	---
A.3.25	Střecha	177.1900	EXT	Exteriér	Vegetace	---	---	---
		1 410,35 m²						


ROZŠÍŘENÍ ODPOJENÍ VZT
03/059
03/056
03/055
03/054
03/053
03/052
03/051
03/050
03/049
03/048
03/047
03/046
03/045
03/044
03/043
03/042
03/041
03/040
03/039
03/038
03/037
03/036
03/035
03/034
03/033
03/032
03/031
03/030
03/029
03/028
03/027
03/026
03/025
03/024
03/023
03/022
03/021
03/020
03/019
03/018
03/017
03/016
03/015
03/014
03/013
03/012
03/011
03/010
03/009
03/008
03/007
03/006
03/005
03/004
03/003
03/002
03/001
03/000
PH OPATŘEN ZÁCHYTNOU DESKOU
2x2x0,8
2x2x0,8
2x2x0,8

LEGENDA REPRODUKTORŮ

ZNAČKA	POPIS	TECHNICKÉ PARAMETRY NASTAVENÝ VÝKON ROZSAH ODBOČEK MAX. VÝKON TYP
A	A Závěsný reproduktor do EN54-24. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí: 10W @ 100V, citlivost: 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku: 85,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika: 120Hz–16kHz, čině pokrytí horizontálně 307/307/72/52°, vertikálně 307/307/72/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 čísla 1293-CPD-0272, typ A – vnitřní aplikace. Tělo kov, mřížka kov, barva bílá. Provedení připojovací svorkovnice, jako na přívodní desce pokládané EN54 (se dvěma keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou dle IEC-5828-3). Průměr 190mm, dálka kabelu cca 2,2m, hmotnost 1,7kg. ZAPOJENÍ NA OBRÁZKU: 3Ø → UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 10-8-3W 10W
B	B Závěsný reproduktor do EN54-24. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí: 10W @ 100V, citlivost: 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku: 85,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika: 120Hz–16kHz, čině pokrytí horizontálně 307/307/72/52°, vertikálně 307/307/72/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 čísla 1293-CPD-0272, typ A – vnitřní aplikace. Tělo kov, mřížka kov, barva černá-ebenit kabelu, průchodky i kryty zvažitelní. Provedení připojovací svorkovnice, jako na přívodní desce pokládané EN54 (se dvěma keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou dle IEC-5828-3). Průměr 190mm, dálka kabelu cca 2,2m, hmotnost 1,7kg. ZAPOJENÍ NA OBRÁZKU: 3Ø → UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ POZN. PRO BOD B a D V PŘÍPADĚ UMÍSTĚNÍ POD/NAD ÚROVEŇ NOSNÉ BYT STROPNÍ DESKU ZAVĚŠENÉHO REPRO NAD SPODNÍM OKRAJEM PODHLEDU, NUTNO PŘÍ REALIZACI ZHLEDNÍ INSTALACI NA JEHO ZADNÍ BOKU MÍSTO VRCHU TĚLESA	3W 12-8-3W 10W
C	C Line-Array reprosoustava do EN54-24 s asymetrickým vertikálním vyzařovacím úhlem dělí na postechnou plochu při velké instalaci bez vertikálního rádiou, kombinační prvků obvodový od patentované technologie DOC kombinuje geometrii měniců a pasivním provedeným. Dozorní 8 reproduktorů, jmenovitý zatížitelnost 72W @ 8 Ohm / 72W @ 100V, citlivost 91dB @ 1W/1m, max. SPL 113dB @ 1m, 5% THD, typický dosah 0,2m @ 63dB / 12m @ 85dB, frekvenční rozsah 120Hz–17kHz, horizontální vyzařovací úhel 307/307/72/72° @ 0,5/1/2/4kHz. K dispozici dále pro simulační 5W EXCE a CATT. Certifikace dle EN54-24 čísla 1293-CPD-0272, typ A – vnitřní aplikace. Tělo kov, mřížka kov, barva černá, provedení připojovací svorkovnice, jako na přívodní desce pokládané EN54 (se dvěma keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou dle IEC-5828-3 se možností průchozího zapojení více reprosoustav stejném dalay-chain. Součástí dodávky kovový montážní úchyt na stěnu a možností vertikálního pozunu reprosoustavy o horizontálního nástavci o 150°, vzdálenost nástrojování reprosoustavy od stěny max. 40mm. Rozměry (ŠxVxH) 125x117x700mm, hmotnost 5,4kg. – K100-W – Barva bílá RAL9016, – K100-B – Barva černá RAL9005. ZAPOJENÍ NA OBRÁZKU: 3ØW	30W 72-36-15W 75W
D	D Stropní reproduktor do EN54-24 s úzkým rámečkem o šířce jen 6mm a s podtřením krytem. Technická data do EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí: 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,25W, citlivost 91dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku: 100dB @ 4m, frekvenční charakteristika: 120Hz–16kHz, čině pokrytí 90°/90° @ 2kHz. Certifikace dle EN54-24 čísla 1438-CPR-0198-0858, typ A – vnitřní aplikace. Tělo i mřížka kov, barva bílá. Provedení připojovací svorkovnice, jako na přívodní desce pokládané EN54 (se dvěma keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou dle IEC-5828-3. Rozměry (ØxV) 180x70mm, hmotnost 1kg. (PŘÍSLUŠENSTVÍ – MONTÁŽNÍ STROPNÍ/NÁSTĚNNÝ – DLE ZAKÁZKY) ZAPOJENÍ NA OBRÁZKU: 3Ø → UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 6-3-1,5-0,25W 6W
E	E Nástěnný reproduktor do EN54-24 pro přístavnou instalaci na zed nebo strop. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí: 6W @ 100V, citlivost: 91dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku: 85,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika: 100Hz–15kHz, čině pokrytí horizontálně 115°/115°/64°/32°, vertikálně 115°/115°/64°/32° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 čísla 1293-CPD-0223, typ A – vnitřní aplikace. Tělo i mřížka kov, barva bílá. Provedení připojovací svorkovnice, jako na přívodní desce pokládané EN54 (se dvěma keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou dle IEC-5828-3. Rozměry (ØxV) 130x70mm, hmotnost 1kg. (PŘÍSLUŠENSTVÍ – MONTÁŽNÍ STROPNÍ/NÁSTĚNNÝ – DLE ZAKÁZKY) ZAPOJENÍ NA OBRÁZKU: 3Ø → UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 6-3-1,5W 6W
F	F Nástěnný reproduktor 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,25W. Technická data dle EN54-24: citlivost 77dB @ 1W/4m, kov, bílý, keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle IEC-5828-3, certifikace dle EN54-24 čísla 1438-CPR-0178 ZAPOJENÍ NA OBRÁZKU: 3Ø → UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 6-3-1,5-0,25W 6W
G	G EN54-24 certifikovaný ambrový reproduktor 20W @ 100V, ABS plast, mřížka + montážní konzola hliník, hnědý VDA ramo, vhodný i pro venkovní instalaci, převodní transformátor s integrovanou tepelnou pojistkou, plastová připojovací svorkovnice (jako zná. přísl. nad rámec pokládaná EN54 (se dvěma keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou dle IEC-5828-3), certifikát 1293-CPD-0268 ZAPOJENÍ NA OBRÁZKU: 20W → UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	20W 20W

LEGENDA ERO

- LINKA EVAKUAČNÍHO ROZHLASU 2x2,5
- PROPOJENÍ MEZISTANIC (ZDROJEK A KONTROLER) – 4x2x0,8
- PROPOJENÍ ZDROJE HLEDY (DATOVÝ KABEL)
- (BOL) DESKA SDRUŽEN – UMÍSTĚNÁ VŽDY NA KONCI LINKY
- (M) MIKROFONNÍ ZDROJKA
- (ZH) ZDROJ HLUBY

LEGENDA ČÍSLOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU :

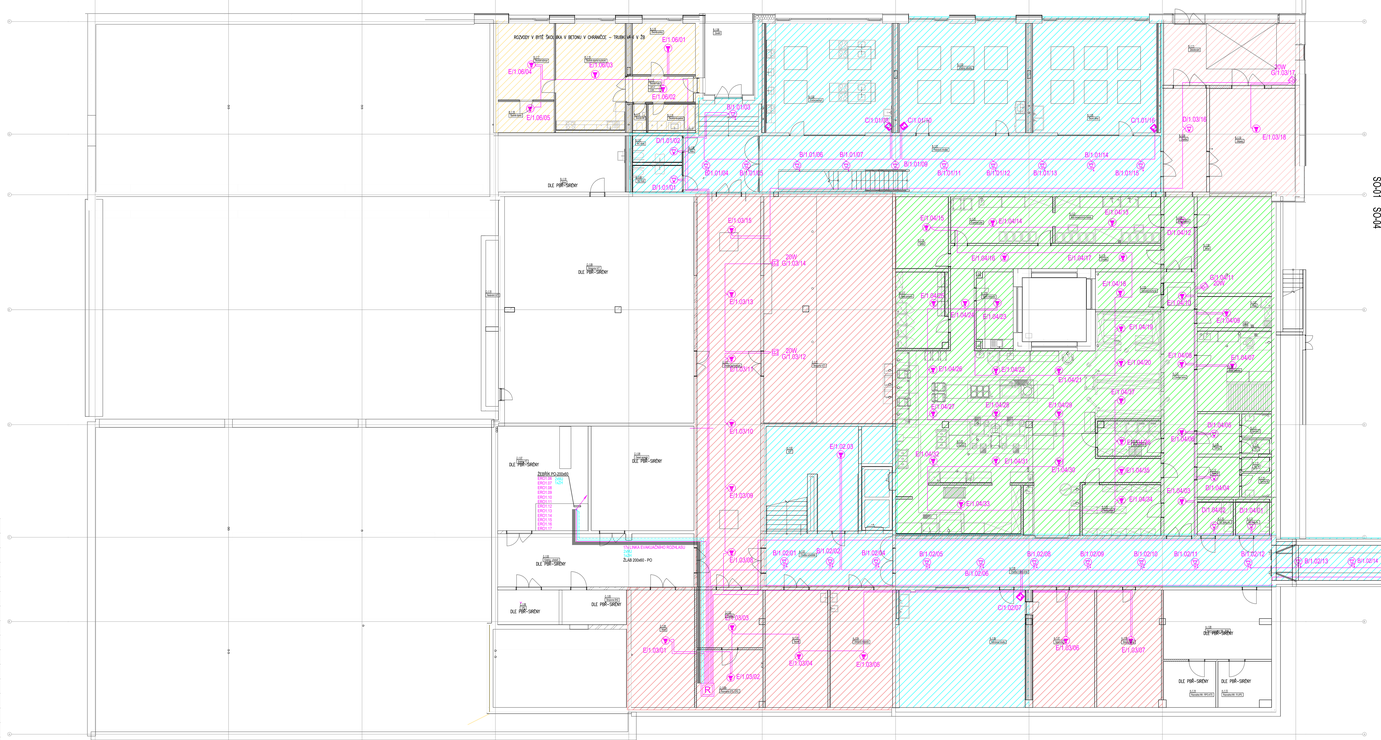
D1.20/01
- POŘADOVÉ ČÍSLO NA PŘÍSLUŠNÉ ZÓNĚ
- OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ ZÓNY (VČ.LOGICKÁ ZÓNOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU)
- TYP REPRODUKTORU (VČ.LOGICKÁ REPRODUKTORŮ)

LEGENDA ZÓNOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU :

- Z01-ZÓNA ŠKOLA
- Z02-ZÓNA ŠKOLA-TECHNICKÉ ZÁZEMÍ
- Z03-ZÓNA ŠKOLA-ZÁZEMÍ JÍDELNY
- Z04-ZÓNA ŠKOLNÍK
- Z05-ZÓNA ŠKOLA-VENEK
- Z06-ZÓNA TĚLOCVIČNA

č.m.	místnost	plocha (m²)	Kód kategorie zóny	Kategorie zóny	Podlaha	Sokl	Stěny	Strop
A.–1.01	Chodba-schodiště	28,52	2Ø	PKTV	Kamenitelice a tech. vybavení	Broušený beton	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Lomely ze smrkových hoblovaných prken na nátěru z UA profilů
A.–1.02	VZT	28,78	2Ø	PKTV	Kamenitelice a tech. vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění
A.–1.03	Server	31,21	2Ø	PTV	Technické vybavení	Antistatická stěrka	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý
A.–1.04	Zkušební místnost	31,22	2Ø	PUČ	Učitelská ostatní	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění, Omítka
A.–1.05	Chodba a šatny	78,96	2Ø	PKTV	Kamenitelice a tech. vybavení	Broušený beton	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění
A.–1.06	Výrobní studio	64,80	2Ø	PUČ	Učitelská ostatní	~~~	~~~	~~~
A.–1.07	Spirovna	30,83	2Ø	PUČ	Učitelská ostatní	~~~	~~~	~~~
A.–1.08	Skład učebních pomůcek	32,04	2Ø	PUČ	Učitelská ostatní	~~~	~~~	~~~
A.–1.09	Kabinet. NN do 6kV	31,83	2Ø	PKTV	Kamenitelice a tech. vybavení	~~~	~~~	~~~
A.–1.10	WC dívky inv.	5,02	2Ø	PUČ	Učitelská ostatní	Cementově probarvená stěrka	~~~	Beton potěrovitý do systémového beánění, Obklad keramický
A.–1.11	WC hoši inv.	4,70	2Ø	PUČ	Učitelská ostatní	Cementově probarvená stěrka	~~~	Beton potěrovitý do systémového beánění, Obklad keramický
A.–1.12	Spojovací chodba	46,90	2Ø	PKTV	Kamenitelice a tech. vybavení	Pertlavá kačubková krytina	~~~	Pertlavá kačubková krytina
A.–1.13	Kotelna	10,19	2Ø	PKTV	Kamenitelice a tech. vybavení	~~~	~~~	~~~
A.–1.14	Kotelna NN – Schneider ES	10,11	2Ø	PKTV	Kamenitelice a tech. vybavení	~~~	~~~	~~~
K.–1.01	Sklad textilu	34,09	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	Odnosný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění
K.–1.02	Kuchyň sklad	17,07	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	~~~	Beton potěrovitý do systémového beánění, Obklad keramický
K.–1.03	Kuchyň	198,29	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	Odnosný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Obklad keramický, Omítka
K.–1.04	Sklad potravin	9,30	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	~~~	~~~, Obklad keramický, Omítka
K.–1.05	Kuchyně – kuchyně	10,50	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	Odnosný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění, Omítka
K.–1.06	Sklad	30,56	0Ø	PSTR	Strávovdení	~~~	~~~	~~~
K.–1.07	Sklady	9,80	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	Odnosný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění, Obklad keramický
K.–1.08	Sklad zeleniny	25,56	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	Odnosný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Obklad keramický, Omítka
K.–1.09	Šatna Ž	7,19	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	Odnosný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Obklad keramický, Omítka
K.–1.10	WC Ž	1,69	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	~~~	Obklad keramický, Omítka
K.–1.11	Šatna Ž	3,52	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	~~~	Obklad keramický, Omítka
K.–1.12	Šatna M	7,14	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	~~~	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Obklad keramický, Omítka
K.–1.13	WC M	1,69	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	~~~	Obklad keramický, Omítka
K.–1.14	Sprcha M	3,05	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	~~~	Obklad keramický, Omítka
K.–1.16	Jídelní prostor	11,58	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	Odnosný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Omítka
K.–1.17	Výdejní pultová	17,06	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	Odnosný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Obklad keramický, Omítka
K.–1.18	Sklad	16,22	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	~~~	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Obklad keramický, Omyvatelná výmalba
K.–1.19	Chodba	20,57	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	Odnosný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Obklad keramický, Omítka
K.–1.20	Kopelice žáků	20,31	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	~~~	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Obklad keramický, Omyvatelná výmalba
K.–1.21	Kopelice žáků – hygienický	21,08	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	~~~	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Obklad keramický, Omyvatelná výmalba
K.–1.24	Výdej jídel/ Jídelní technologie	9,18	0Ø	PSTR	Strávovdení	Průmyslová stěrka	Odnosný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění + omyvatelný bezbarvý nátěr, Omítka
Z.–1.01	Strojovna technologie	105,68	0Ø	PKTV	Kamenitelice a tech. vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění, Omítka
Z.–1.02	Chodba	16,24	0Ø	PTV	Technické vybavení	Antistatická stěrka	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění, Omítka
Z.–1.02b	Strojovna UPS	16,24	0Ø	PTV	Technické vybavení	Antistatická stěrka	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění, Omítka
Z.–1.03	Strojovna výtahů	44,42	0Ø	PKTV	Kamenitelice a tech. vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění
Z.–1.04	Sklad	21,58	0Ø	PUČ	Učitelská ostatní	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění, Omítka
Z.–1.05	Strojovna VZT	55,10	0Ø	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění
Z.–1.06	UPC	9,06	0Ø	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění
Z.–1.07	Kotelna VČ	40,37	0Ø	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění
Z.–1.08	Kotelna – zařízení	45,90	0Ø	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění
Z.–1.09	Strojovna VZT	182,48	0Ø	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění, Omítka
Z.–1.10	Nadzdvíží	9,00	0Ø	PTV	Technické vybavení	Kladovaný beton	~~~	Beton potěrovitý do systémového beánění
Z.–1.11	Strojovna VZT	124,10	0Ø	PTV	Technické vybavení	PU nátěr na betonu	Omyvatelný betonový nátěr 100mm	Beton potěrovitý do systémového beánění, Omítka
		1 588,29 m²						

č.m.	místnost	plocha (m²)	kategorie zóny	Kategorie zóny	Podlaha	Sokl
B.–1.01	Pobytová chodba	96,9	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.02	Cvičná kuchyň	58,48	PUČ	Odborné učebny	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.03	Učebna robotiky	58,47	PUČ	Odborné učebny	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.05	Školní dílna	57,5	PUČ	Odborné učebny	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.06	Hala	26,28	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Broušený beton	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.07	WC dívky	5,52	PUČ	Učitelská ostatní	Cementová probarvená stěrka	~~~
B.–1.08	WC hoši	5,69	PUČ	Učitelská ostatní	Cementová probarvená stěrka	~~~
B.–1.09	Chodba	18,92	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Pískrátěr na betonu	~~~
B.–1.10	Odpady	37,7	PUČ	Učitelská ostatní	PU nátěr na betonu	~~~
B.–1.11	Zásobování	34,56	PUČ	Učitelská ostatní	PU nátěr na betonu	~~~
B.–1.12	Školník–hala	7,29	PUČ	Učitelská ostatní	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního linolea 50mm
B.–1.13	Školník–wc	1,53	PUČ	Učitelská ostatní	Cementová probarvená stěrka	~~~
B.–1.14	Školník–koupelna	5,27	PUČ	Učitelská ostatní	Cementová probarvená stěrka	~~~
B.–1.15	Školník–pokoj	13,67	PUČ	Učitelská ostatní	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního linolea 50mm
B.–1.16	Školník–obytná kuchyně	31,99	PUČ	Učitelská ostatní	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního linolea 50mm
B.–1.17	Školník–ložnice	18,17	PUČ	Učitelská ostatní	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního linolea 50mm
B.–1.18	Školník–šatna	7,25	PUČ	Učitelská ostatní	Přírodní linoleum	Pásek z přírodního linolea 50mm
B.–1.19	Dílna	30,39	PTV	Technické vybavení	Průmyslová stěrka	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm
B.–1.58	Závětří	16,15	EXT	Exteriér	Betonová dlažba	~~~
		531,71 m²				


SO01 SO04
napojení na SO02
DLE PBŘ-SMĚRY
DLE PBŘ-SMĚRY
DLE PBŘ-SMĚRY

LEGENDA REPRODUKTORŮ

ZNAČKA	POPIS	TECHNICKÉ PARAMETRY NASTAVENÝ VÝKON ROZSAH ODDĚLOVÁNÍ MAX. VÝKON TYP
A	A Zlatavý reproduktor dle DX04-24. Technická data dle DX04-24: jmenovitý šumový výkon a napětí: 10W @ 100V, citlivost: 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku: 85,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika: 120Hz-18kHz, úhel pokrytí horizontálně 307/307/72/52°, vertikálně 307/307/72/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle DX04-24 číslo: 1293-CPD-0272, typ A – vnitřní aplikace. Tělo kov, mřížka kov, barva bílá. Postroj přiložení: montážní sada pro zavěšení SM EXCE a CAST. Popis zapojení: Reproduktor je připojen ke stropní reproduktorové sběrnici (dále jen sběrnice) DX04 ze digitální zesilovací ústředny a napájen z digitálního zesilovače DX04 ze digitální keramického zesilovače s napětím 100V. Sběrnice je dále vedena do

LEGENDA REPRODUKTORŮ

ZNAČKA	POPIS	TECHNICKÉ PARAMETRY NASTAVENÝ VÝKON ROZSAH ODBOČEK MAX. VÝKON TYP
A	A Závěsný reproduktor do EN54-24. Technická data do EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 85,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika 120Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 307/307/72/52°, vertikálně 307/307/72/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace do EN54-24 číslo 1293-CPD-1272, typ A – vnitřní aplikace. Bílo kov, mřížka kov, barva bílá. Plastová přípojnicí montážní krabice pro zapuštěnou montáž. Přímo zatěsněný EN54 do digitální keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8. Průměr 190mm, dělka kabelu cca 1,2m, hmotnost 1,7kg. ZAPOJENO NA ODBOČKU 3Ø → UMÍSTĚN POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 10-6-3W 10W
B	B Závěsný reproduktor do EN54-24. Technická data do EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 85,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika 120Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 307/307/72/52°, vertikálně 307/307/72/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace do EN54-24 číslo 1293-CPD-1272, typ A – vnitřní aplikace. Bílo kov, mřížka kov, barva černá-černé kabely, páskový i kulový zavěšení. Plastová přípojnicí montážní, jako ve 2/12, kvůli různým průměrům pouzdrová EN54 do digitální keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8. Průměr 190mm, dělka kabelu cca 2,3m, hmotnost 1,7kg. ZAPOJENO NA ODBOČKU 3Ø → UMÍSTĚN POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ POZN. PRO BERPO A + B V PŘÍPADĚ UMÍSTĚNÍ POD/NAD BYT SPOJNÍ SKŘÍNKU ZAVĚŠENÍ REPRO NAD SPOJENÍM OKRAJEM PODHLEDU NUTNO PŘI REALIZACI ZHLÉDAT MOŽNOST NA JEHO ZADNÍ BOKU MÍRNÉ VÍCE MM	3W 10-6-3W 10W
C	C Line-Array reprosoustava do EN54-24 s asymetrickým vertikálním vyzařováním tlemo dalš na postechnou plochu při velké intalaci bez vertikálního rádiusu, konstrukční prvky obsazený od potenciované technologie DOC kombinuje geometrii nárazů s pasivním provozem. Dozorč E reproduktorů, jmenovitý zatěžovací 72W @ 8 Ohm / 72W @ 100V, citlivost 91dB @ 1W/1m, max. SPL 91dB @ 1m, typický dosah 0,5m @ 63dB / 12m @ 85dB, frekvenční rozsah 120Hz-15kHz, horizontální vyzařovací úhel 360°/90°/70°/70° @ 0,5/1/2/4kHz. K dispozici dále pro simulační 5W EXCE a CAT1. Certifikace do EN54-24 číslo 1293-CPD-1272, typ A – vnitřní aplikace. Bílo kov, mřížka kov, barva bílá. Plastová přípojnicí montážní krabice, jako ve 2/12, kvůli různým průměrům pouzdrová EN54 do digitální keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8 pro možnost průběžného zapojení (daisy-chain), průřez pevného vodiče 0,5-6mm2 / AWG 18-10. Rozměry (ŠxVxH) 185x85,6mm, hmotnost 860g. ZAPOJENO NA ODBOČKU 3Ø → UMÍSTĚN POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	30W 72-36-10W 72W
D	D Stropní reproduktor do EN54-24 s úzkým rámečkem o šířce jen 6mm a s podzimním krytem. Technická data do EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, výkonová odbočky až do 0,25W, citlivost 91dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 91dB @ 1W/1m, frekvenční charakteristika 120Hz-15kHz, úhel pokrytí 90°/90° @ 2kHz. Certifikace do EN54-24 číslo 1438-CPR-0956, typ A – vnitřní aplikace. Bílo / mřížka kov, barva bílá, Keramické svorkovnice s tepelnou pojistkou do 85-5839-8, zdvojené svorky pro možnost průběžného zapojení (daisy-chain), průřez pevného vodiče 0,5-6mm2 / AWG 18-10. Rozměry (ØxV) 185x50,6mm, hmotnost 860g. ZAPOJENO NA ODBOČKU 3Ø → UMÍSTĚN POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 6-3-1,5-0,25W 6W
E	E Nástěnný reproduktor do EN54-24 pro přístavnou instalaci na zeď nebo strop. Technická data do EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, citlivost 91dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 85,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika 100Hz-15kHz, úhel pokrytí horizontálně 90°/90°/84°/52°, vertikálně 90°/90°/84°/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace do EN54-24 číslo 1293-CPD-1272, typ A – vnitřní aplikace. Bílo / mřížka kov, barva bílá. Plastová přípojnicí montážní, jako ve 2/12, kvůli různým průměrům pouzdrová EN54 do digitální keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8. Rozměry (ØxV) 180x70mm, hmotnost 1kg. (PŘÍSLUŠENSTVÍ – MONTÁŽNÍ STROPNÍ/NÁSTĚNNÝ – 3LC SWIVEL) ZAPOJENO NA ODBOČKU 3Ø → UMÍSTĚN POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 6-3-1,5W 6W
F	F Nástěnný reproduktor 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,25W. Technická data do EN54-24: citlivost 77dB @ 1W/4m, kov, bílý, keramické svorkovnice s tepelnou pojistkou do 85-5839-8, certifikace do EN54-24 číslo 1438-CPD-0178 ZAPOJENO NA ODBOČKU 3Ø → UMÍSTĚN POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 6-3-1,5-0,25W 6W
G	G EN54-24 certifikovaný smrkový reproduktor 20W @ 100V, ABS plast, mřížka + montážní konzola hliník, hnědý VOA nerez, vhodný i pro venkovní instalaci, přenosný transformátor s integrovanou tepelnou pojistkou, plastová přípojnicí svorkovnice (jako ve 2/6, ale různé průměry pouzdrová EN54 do digitální keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8, certifikát 1293-CPD-0268 ZAPOJENO NA ODBOČKU 20W → UMÍSTĚN POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	20W 20W

LEGENDA ERO

- LINKA EVAKUAČNÍHO ROZHLASU 2x2,5
- PROPOJENÍ MIKROFONNÍCH ZÁSUVEK A KONTROLÉRU – 4x2x0,8
- PROPOJENÍ ZBYLÉ HUDBY (DATOVÝ KABEL)
- (EOL) EOLKA 10KΩ/2Ω – UMÍSTĚNA VŽDY NA KONCI LINKY
- (M) MIKROFONNÍ ZÁSUVKA
- (ZH) ZDROJ HUDBY

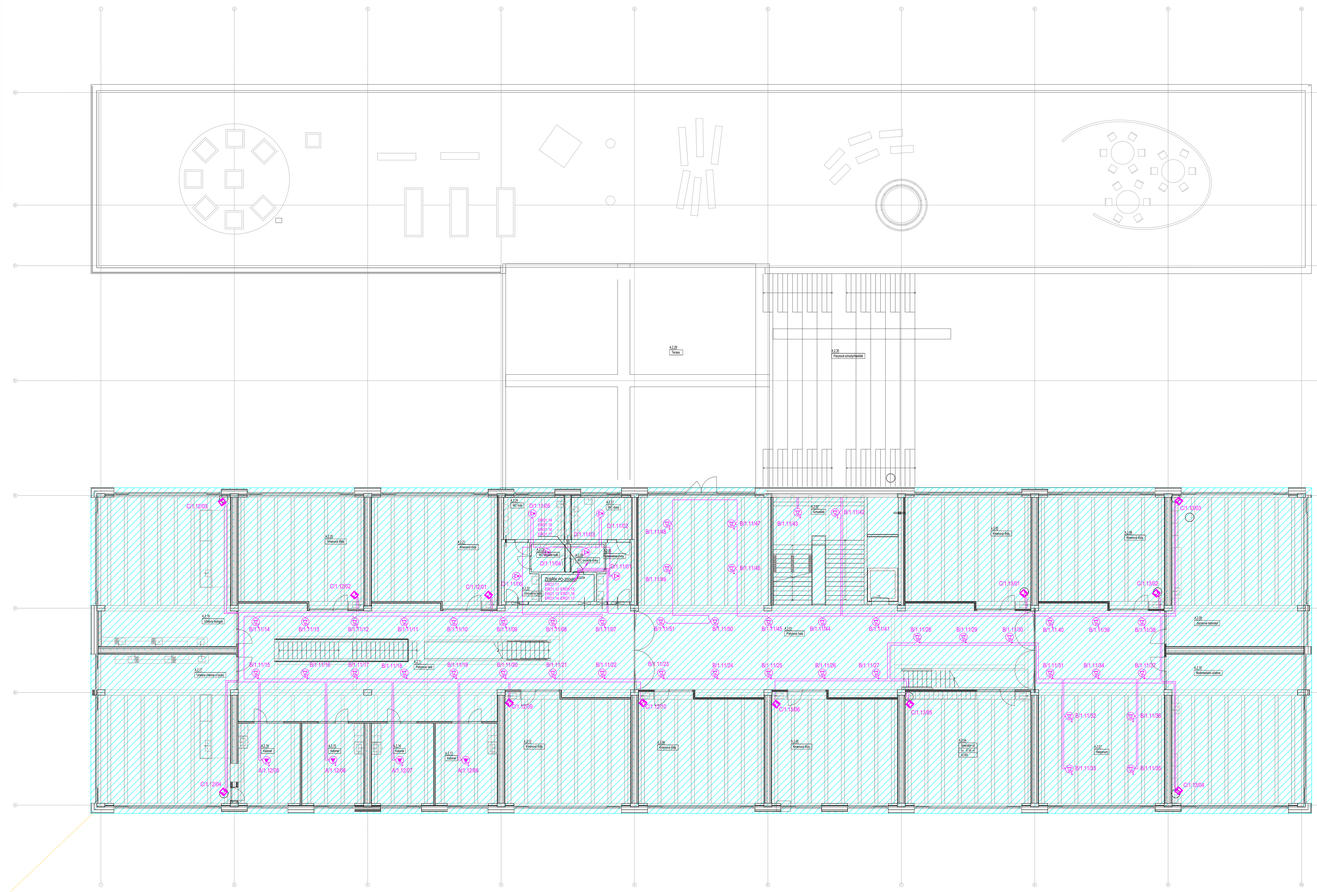
LEGENDA ČÍSLOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU :

D1.01/01

- POŘADOVÉ ČÍSLO NA PŘÍSLUŠNÉ ZÓNĚ
- OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ ZÓNY (VČ.LOGICKÁ ZÓNOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU)
- TYP REPRODUKTORU (VČ.LOGICKÁ REPRODUKTORŮ)

LEGENDA ZÓNOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU :

- Z01-ZÓNA ŠKOLA
- Z02-ZÓNA ŠKOLA-TECHNICKÉ ZÁZEMÍ
- Z03-ZÓNA ŠKOLA-ZÁZEMÍ JÍDELNY
- Z04-ZÓNA ŠKOLNÍK
- Z05-ZÓNA ŠKOLA-VENEK
- Z06-ZÓNA TĚLOCVIČNA



č.m.	místnost	plocha (m2)	Kód kategorie zóny	Kategorie zóny	Podlaha	Sokl	Stěny	Strop
A.2.01	Pokyvlová hala	197.020	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura; Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.02	Schodiště	42.360	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Dubové fošny	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura; Obklad dřevěný	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.03	Kmenová třída	57.420	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.04	Kmenová třída	59.740	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.05	Kmenová třída	57.420	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.06	Kmenová třída	57.420	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.07	Respirium	106.120	PUČ	Učitelské zatatní	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.08	Kmenová třída	57.420	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.09	Učebna/knihovna	83.050	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.10	Multimediál ní učebna	83.300	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.11	Pokyvlová hala	164.620	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Beton pohledový do prkenného bednění + lazura; Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.12	Kmenová třída	57.420	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.13	Kabinet	21.110	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.14	Kabinet	21.100	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.15	Kabinet	21.090	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.16	Kabinet	21.090	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.17	Učebna chemie a fyziky	82.950	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.19	Učebna biologie	83.000	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.20	Kmenová třída	57.420	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.21	Kmenová třída	57.420	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Přísek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný. Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.22	Umývárna - muži	7.440	PUČ	Učitelské zatatní	Cementová probarvená stěrka	----	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.23	WC invalidé muži	3.870	PUČ	Učitelské zatatní	Cementová probarvená stěrka	----	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.24	WC - muži	10.840	PUČ	Učitelské zatatní	Cementová probarvená stěrka	----	Obklad keramický. Omyvatelný bezbarvý nátěr; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.25	Umývárna - dívky	7.430	PUČ	Učitelské zatatní	Cementová probarvená stěrka	----	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.26	WC invalidé dívky	3.900	PUČ	Učitelské zatatní	Cementová probarvená stěrka	----	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.27	WC - dívky	10.830	PUČ	Učitelské zatatní	Cementová probarvená stěrka	----	Obklad keramický. Omyvatelný bezbarvý nátěr; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.29	Terasa	235.710	PUČ	Učitelské zatatní	Betonová dlažba	----	----	----
A.2.30	Pokyvlové schodyšťové rámě	142.600	EXT	Exteriér	Dubové fošny	----	----	----
		1 811,14 m2						

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	09/2024	REVIZE 01

PROJEKT: ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ

ZH RIC

STAVEBNÍK: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany, zast. Ing. Dávid Michaella

ARCHITEKT: Ruzina Plus, s.r.o. Bubenská 2324/6, 17000 Praha 7 info@ruzinaplus.cz | 607 715 885 www.ruzinaplus.cz

PROJEKTANT: Ruzina Plus, s.r.o. Bubenská 2324/6, 17000 Praha 7 info@ruzinaplus.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Štáblavská

STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO; SO04 - ŠKOLA - ZŠNK KŘÍDLO

ČÁST: D.01.11 POŽÁRNÍ SIGNALIZACE A EPS

VÝKRES: EVAKUAČNÍ ROZHLAS 2.NP

MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT:	2*A4
DATUM:	02/2025	KRESLIL:	Ing. M.Štáblavská
REVIZE:	02	OZNAČENÍ:	D.01.11.b.07

Reprodukce vyžaduje souhlas autora

LEGENDA REPRODUKTORŮ

ZNAČKA	POPIS	TECHNICKÉ PARAMETRY NASTAVENÝ VÝKON ROZSAH ODDĚČEK MAX. VÝKON TYP
A	A Závěsný reproduktor do EN54-24. Technická data do EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí: 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 85,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika 120Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 307/307/72/52°, vertikálně 307/307/72/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace do EN54-24 číslo 1293-CPD-0272, typ A – vnitřní aplikace. Bílo kov, mřížka kov, barva bílá. Montážní příslušenství: montážní konzole pro stěnovou montáž. Připojení: pružinové svorkovnice, jako na přísl. rad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8. Průměr 190mm, dálka kabelu cca 1,2m, hmotnost 1,7kg. ZJIŠŤUJEMU NA OBRÁZKU: 34] – UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 10-8-3W 10W
B	B Závěsný reproduktor do EN54-24. Technická data do EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí: 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 85,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika 120Hz-16kHz, úhel pokrytí horizontálně 307/307/72/52°, vertikálně 307/307/72/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace do EN54-24 číslo 1293-CPD-0272, typ A – vnitřní aplikace. Bílo kov, mřížka kov, barva černá-černé kabely, průměry i krytky zvažtlení. Montážní příslušenství: montážní konzole pro stěnovou montáž. Připojení: pružinové svorkovnice, jako na přísl. rad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8. Průměr 190mm, dálka kabelu cca 2,3m, hmotnost 1,7kg. ZJIŠŤUJEMU NA OBRÁZKU: 34] – UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ POZN. PRO BODY A + B V PŘÍPADĚ UMÍSTĚNÍ PODHLEDU NEMÁ BÝT SPODNÍ OKRAJ ZAVĚŠENÉHO REPRO NAD SPODNÍM OKRAJEM PODHLEDU. NUTNO PŘÍ REALIZACI ZHLÉDAT REPRO NA JEHO SPODNÍ ROZU MÉNĚ VÍCE NIM.	3W 10-8-3W 10W
C	C Line-Array reprosoustava do EN54-24 s asymetrickým vertikálním vyzařovacím členu dalš na poslechovou plochu při velké intelekci bez vertikálního rušivu, konstrukční prvky obvodový od patentované technologie DOC kombinuje geometrii nárazů s pasivním provedgem. Dozorč E reproduktorů, jmenovitý zatížitelnost 72W @ 8 Ohm / 72W @ 100V, citlivost 91dB @ 1W/1m, max. SPL 91dB @ 1m, typický dosah 0,2m @ 63dB / 12m @ 63dB, frekvenční rozsah 120Hz-15kHz, horizontální vyzařovací úhel 307/307/70/71° @ 0,5/1/2/4kHz. K dispozici dále pro simulační 5W CASE a CAT1. Certifikace do EN54-24 číslo 1438-CPR-0956, typ A – vnitřní aplikace. Bílo kov, mřížka kov, barva bílá. Montážní příslušenství: montážní konzole pro stěnovou montáž. Připojení: pružinové svorkovnice, jako na přísl. rad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8 po možnost průběžného zapojení (daisy-chain), průřez pevného vodiče 0,5-6mm2 / AWG 18-10. Rozměry (ŠxVxH) 180x85,6mm, hmotnost 860g. ZJIŠŤUJEMU NA OBRÁZKU: 34] – UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ – R1201-B – Barva černá RAL9005. – R1201-W – Barva bílá RAL9003. ZJIŠŤUJEMU NA OBRÁZKU: 30W	30W 72-36-15W 75W
D	D Stropní reproduktor do EN54-24 s úzkým rámečkem o šířce jen 6mm a s podzimním krytem. Technická data do EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí: 6W @ 100V, výkonová odbočky až do 0,25W, citlivost 91dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 91dB @ 1W/4m, frekvenční charakteristika 100Hz-20kHz, úhel pokrytí 180° @ 2kHz. Certifikace do EN54-24 číslo 1438-CPR-0956, typ A – vnitřní aplikace. Bílo kov, mřížka kov, barva bílá. Montážní příslušenství: montážní konzole pro stěnovou montáž. Připojení: pružinové svorkovnice, jako na přísl. rad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8. Rozměry (ØxV) 150x70mm, hmotnost 1kg. (PŘÍSLUŠENSTVÍ – VARIANTY STROPNÍ/NÁSTĚNNÝ – 3LZ 124VX1) ZJIŠŤUJEMU NA OBRÁZKU: 34] – UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 6-3-1,5-0,8W 6W
E	E Nástěnný reproduktor do EN54-24 pro přístavnou instalaci na zeď nebo strop. Technická data do EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí: 6W @ 100V, citlivost 81dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 85,5dB @ 4m, frekvenční charakteristika 100Hz-15kHz, úhel pokrytí horizontálně 110°/115°/84°/52°, vertikálně 110°/115°/84°/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace do EN54-24 číslo 1293-CPD-0231, typ A – vnitřní aplikace. Bílo i mřížka kov, barva bílá. Montážní příslušenství: montážní konzole pro stěnovou montáž. Připojení: pružinové svorkovnice, jako na přísl. rad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8. Rozměry (ØxV) 150x70mm, hmotnost 1kg. (PŘÍSLUŠENSTVÍ – VARIANTY STROPNÍ/NÁSTĚNNÝ – 3LZ 124VX1) ZJIŠŤUJEMU NA OBRÁZKU: 34] – UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 6-3-1,5W 6W
F	F Nástěnný reproduktor 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,25W. Technická data do EN54-24: citlivost 77dB @ 1W/4m, kov, bílý, keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou do 85-5839-8, certifikace do EN54-24 číslo 1438-CPD-0178 ZJIŠŤUJEMU NA OBRÁZKU: 34] – UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	3W 6-3-1,5-0,8W 6W
G	G EN54-24 certifikovaný ambrelá reproduktor 20W @ 100V, ABS plast, mřížka + montážní konzola hliník, hrubý IOK nerez, vhodný i pro venkovní instalaci, převodní transformátor s integrovanou pojistkou, plastové přípojnicové svorkovnice (jako zá. přísl. rad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnicí s tepelnou pojistkou do 85-5839-8), certifikát 1293-CPD-0268 ZJIŠŤUJEMU NA OBRÁZKU: 20W] – UMÍSTĚNÍ POD ÚROVEŇ PŘEKLADŮ	20W 20W

LEGENDA ERO

- LINKA EVAKUAČNÍHO ROZHLASU 2x2,5
- PROPOJENÍ MIKROFONNÍCH JEDNOTEK A KONTROLÉRU – 4x2x0,8
- PROPOJENÍ ZBYLÉ HUBY (DATOVÝ KABEL)
- (80x) ZDVOJENÍ – UMÍSTĚNÍ VŮČI NA KONCI LINKY
- MIKROFONNÍ JEDNOTKA
- ZBYLÉ HUBY

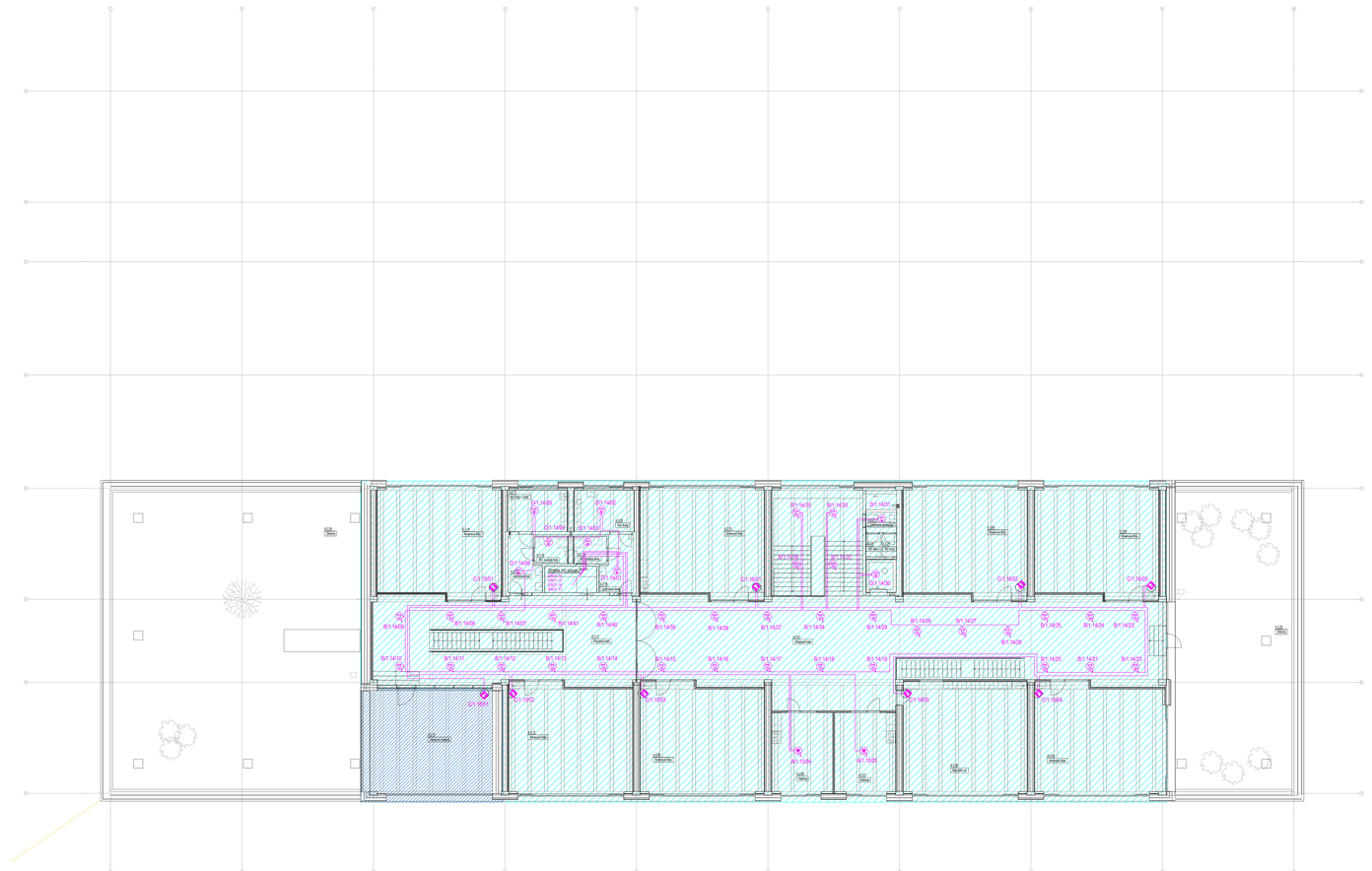
LEGENDA ČÍSLOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU :

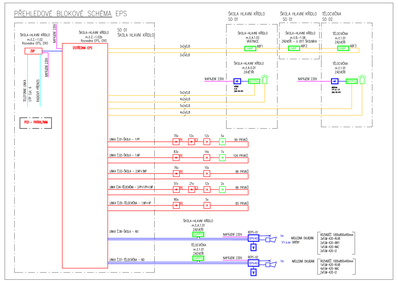
D1.21/01

- POŘADOVÉ ČÍSLO NE PŘÍSLUŠNÉ ZÓNĚ
- OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ ZÓNY (KU LOGICKÁ ZÓNOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU)
- TYP REPRODUKTORU (KU LEGENDĚ REPRODUKTORŮ)

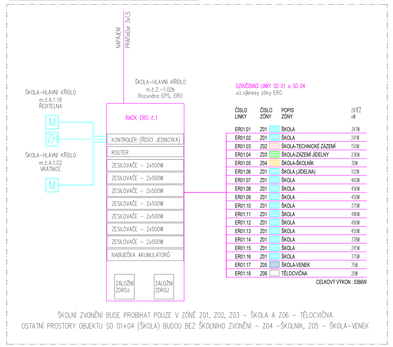
LEGENDA ZÓNOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU :

- Z01-ZÓNA ŠKOLA
- Z02-ZÓNA ŠKOLA-TECHNICKÉ ZÁZEMÍ
- Z03-ZÓNA ŠKOLA-ZÁZEMÍ JÍDELNY
- Z04-ZÓNA ŠKOLNÍK
- Z05-ZÓNA ŠKOLA-VENEK
- Z06-ZÓNA TĚLOCVIČNA




PŘEHLEDOVÉ BLOKOVÉ SCHÉMA EPS
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.01
Ramsés EPS, DIS
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.02
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.C.06
Ramsés EPS, DIS
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.C.05
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.C.07
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.03
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.04
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.05
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.06
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.07
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.08
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.09
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.10
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.11
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO
m.č.A1.12
ŠKOLA KLÁNY KŘÍDLO

PŘEHLEDOVÉ BLOKOVÉ SCHÉMA ERO



ŠKOLNÍ ZVONĚNÍ BUDE PROBÍHAT POUZE V ZÓNĚ Z01, Z02, Z03 – ŠKOLA A Z06 – TĚLOCVIČNA
OSTATNÍ PROSTORY OBJEKTU SO 01+04 (ŠKOLA) BUDOU BEZ ŠKOLNÍHO ZVONĚNÍ – Z04 –ŠKOLNÍK, Z05 – ŠKOLA–VENEK

LEGENDA REPRODUKTORŮ

ZNAČKA	POPIS	TECHNICKÉ PARAMETRY NASTAVENÝ VÝKON NA VAR. ODBOČCE MAX. VÝKON TYP
A	**A** Závěsný reproduktor do EN54-24. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,3dB @ 4m, hraviční charakteristika 120Hz–16kHz, úhel pokrytí horizontálně 360°/360°/70°/52°, vertikálně 360°/360°/70°/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0272, typ A – vnitřní aplikace. Těło kov, mřížka kov, barva bílá. Plastová přípojnice/ svorkovnice, jako zvl. příš. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle 85-5839-8. Průměr 180mm, délka kabelu cca 3,3m, hmotnost 1,7kg. (ZAPOJENO NA ODBOČKU 3W) – UMÍSTĚNÍ POD GROVEN PŘEKLADŮ	3W 10–6–3W 10W
B	**B** Závěsný reproduktor do EN54-24. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 10W @ 100V, citlivost 78dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,3dB @ 4m, hraviční charakteristika 120Hz–16kHz, úhel pokrytí horizontálně 360°/360°/70°/52°, vertikálně 360°/360°/70°/52° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0272, typ A – vnitřní aplikace. Těło kov, mřížka kov, barva černá včetně kabelu, přichytky i krytky zvatlení. Plastová přípojnice/ svorkovnice, jako zvl. příš. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle 85-5839-8. Průměr 180mm, délka kabelu cca 3,3m, hmotnost 1,7kg. (ZAPOJENO NA ODBOČKU 3W) – UMÍSTĚNÍ POD GROVEN PŘEKLADŮ POZN. PRO REPRO A + B: V PŘÍPADĚ UMÍSTĚNÍ REPRODUKTORU NESMÍ BÝT SPOJENA OKRAJ ZAVĚŠENÉHO REPRO NAD SPODNÍM OKRAJEM PODHLEDU. NUTNO PŘI REALIZACI DBÁT NA TO, ABY SPODNÍ HRANA REPRO NEBYLA NIŽE NEŽ PODHLEDOVÁ HRANA STROPNÍHO PODHLEDU.	3W 10–6–3W 10W
C	**C** Line-Array reprosoustava do EN54-24 s asymetrickým vertikálním vyzařovacím šikmo dolů na postechovou plochu při svislé instalaci bez vertikálního nástavu, konstrukční provedení odpovídající požadavkům ČSN, kombinuje geometrii mřížek s pokročilým procesingem. Osazení 6 reproduktorů, jmenovitý ztrátový příkon 75W @ 8 Ohm / 72W @ 100V, citlivost 91dB @ 1W/1m, max. SPL 91dB @ 5m, typický dosah 6,5m @ 3,5dB / 12m @ 65dB, hraviční rozsah 120Hz–17kHz, horizontální vyzařovací úhel 360°/70°/70°/70° @ 0,5/1/2/4kHz. K dispozici dva pro simulátor SW CAXE v CATT. Certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPR-0037, typ B – venkovní aplikace. Těło hliník, mřížka povrchově upravená ocel, provedení vhodné pro trvalou venkovní instalaci, krytí IP54, rozsah teplot –25..+55°C. Dvě kabelové průchodky s závojemi interní keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle 85-5839-8 pro možnost průchozího zapojení více reprosoustav stylem daisy-chain. Součástí dodávky kovový montážní úchyt na stěnu s možností vertikálního posunu reprosoustavy a horizontálního natočení o ±90°, vzdálenost nainstalované reprosoustavy od stěny max. 40mm. Rozměry (ŠxVxH) 128x117x720mm, hmotnost 5,6kg. – 6 × 6W/8Ω, 4" Full-Range, – RTOTC-8 – Bíme Tech® RAL9010, (ZAPOJENO NA ODBOČKU 30W)	30W 12–36–18W 75W
D	**D** Stropní reproduktor do EN54-24 s úzkým rámečkem o šířce jen 6mm a s požárním krytem. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,8W, citlivost 81dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 88dB @ 4m, hraviční charakteristika 200Hz–20kHz, úhel pokrytí 44×1 165°/75°/165°/75° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPR-0656, typ A – vnitřní aplikace. Těło i mřížka kov, barva bílá. Keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle 85-5839-8, závojené svorky pro možnost průchozího zapojení (daisy-chain), průřez pevného vodiče 0,8–6mm2 / AWG 18–10. Rozměry (ØxV) 180x95,6mm, hmotnost 860g. (ZAPOJENO NA ODBOČKU 3W) – UMÍSTĚNÍ POD GROVEN PŘEKLADŮ	3W 6–3–1,5–0,8W 6W
E	**E** Nástěnný reproduktor do EN54-24 pro přisazenou instalaci na zeď nebo strop. Technická data dle EN54-24: jmenovitý šumový výkon a napětí 6W @ 100V, citlivost 81dB @ 1W/4m, max. úroveň akustického tlaku 89,5dB @ 4m, hraviční charakteristika 100Hz–16kHz, úhel pokrytí horizontálně 115°/75°/94°/33°, vertikálně 115°/75°/94°/33° @ 0,5/1/2/4kHz. Certifikace dle EN54-24 číslo 1293-CPD-0231, typ A – vnitřní aplikace. Těło i mřížka kov, barva bílá. Plastová přípojnice/ svorkovnice, jako zvl. příš. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle 85-5839-8. Rozměry (ØxV) 180x70mm, hmotnost 1kg. (PŘÍSLUŠENSTVÍ – VARIANTY 135°/90°/45°/ZVONY – DLE GRAFIKY) (ZAPOJENO NA ODBOČKU 3W) – UMÍSTĚNÍ POD GROVEN PŘEKLADŮ	3W 6–3–1,5 6W
F	**F** Nástěnný reproduktor 6W @ 100V, výkonové odbočky až do 0,8W. Technická data dle EN54-24: citlivost 77dB @ 1W/4m, kov, bílý, keramická svorkovnice s tepelnou pojistkou dle 85-5839-8, certifikace dle EN54-24 číslo 1438-CPD-0178 (ZAPOJENO NA ODBOČKU 3W) – UMÍSTĚNÍ POD GROVEN PŘEKLADŮ	3W 6–3–1,5–0,8W 6W
G	**G** EN54-24 certifikovaný směrový reproduktor 20W @ 100V, ABS plast, mřížka + montážní konzola hliník, hradu V2A nerez, vhodný i pro venkovní instalaci, převodní transformátor s integrovanou tepelnou pojistkou, plastová přípojnice/ svorkovnice (jako zvl. příš. nad rámec požadavků EN54 lze doplnit keramickou svorkovnici s tepelnou pojistkou dle 85-5839-8), certifikát 1293-CPD-0268 (ZAPOJENO NA ODBOČKU 20W) – UMÍSTĚNÍ POD GROVEN PŘEKLADŮ	20W 20W

LEGENDA ERO

- LINKA EVAKUAČNÍHO ROZHLASU 2x2,5
- PROPOJENÍ MIKROFONNÍCH JEDNOTEK A KONTROLÉRU – 4x24LB
- PROPOJENÍ ZDROJE HUDBY (DATOVÝ KABEL)
- DESKA DOHLEDU
- MIKROFONNÍ JEDNOTKA
- ZDROJ HUDBY

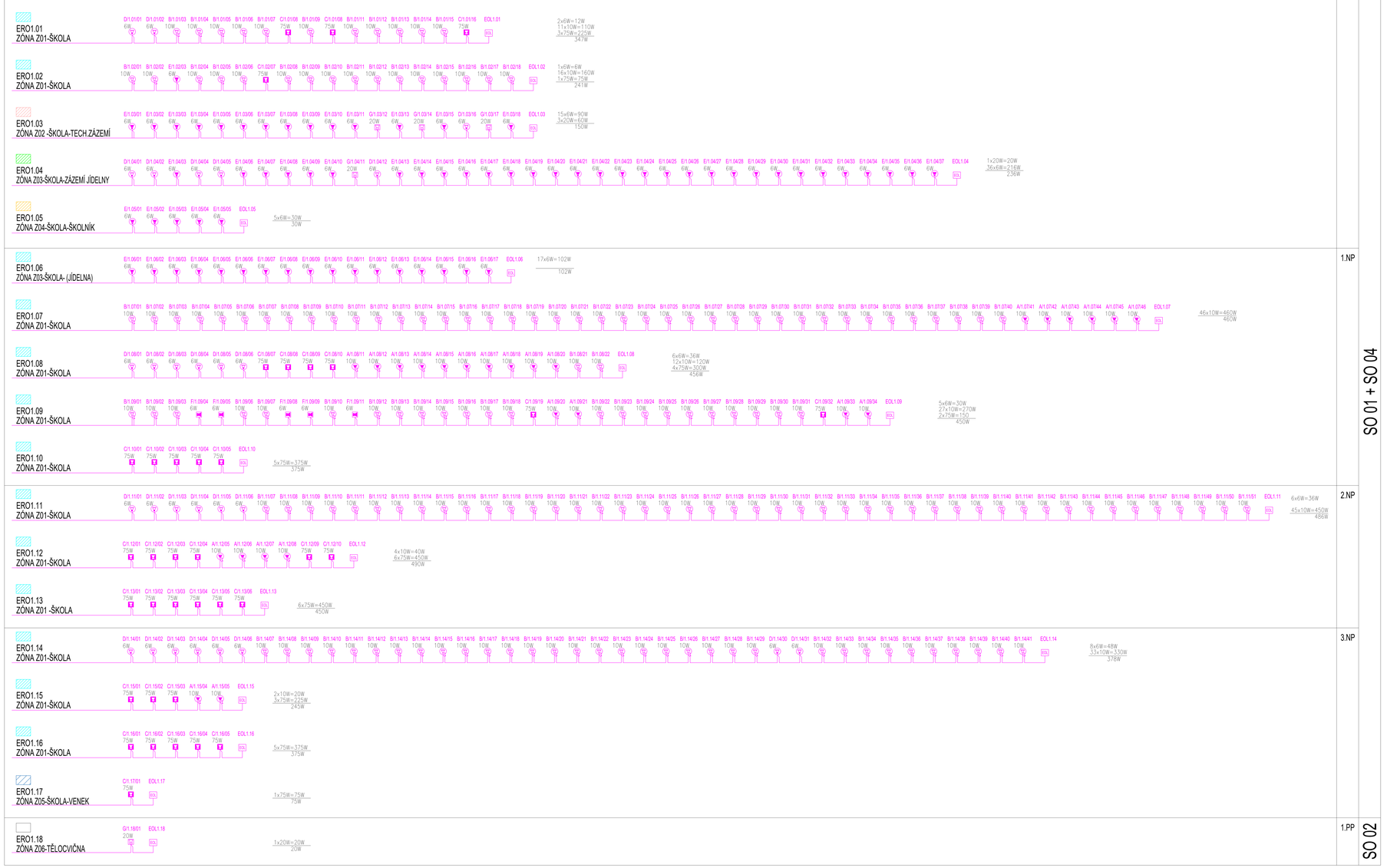
LEGENDA ČÍSLOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU :

D1.01/01

- POŘADOVÉ ČÍSLO NA PŘÍSLUŠNÉ ZÓNĚ
- OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉ ZÓNY (VIZ LEGENDA ZÓNOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU)
- TYP REPRODUKTORU (VIZ LEGENDA REPRODUKTORŮ)

LEGENDA ZÓNOVÁNÍ EVAKUAČNÍHO ROZHLASU :

- Z01-ZÓNA ŠKOLA
- Z02-ZÓNA ŠKOLA-TECHNICKÉ ZÁZEMÍ
- Z03-ZÓNA ŠKOLA-ZÁZEMÍ JÍDELNY
- Z04-ZÓNA ŠKOLNÍK
- Z05-ZÓNA ŠKOLA-VENEK
- Z06-ZÓNA TĚLOCVIČNA



LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	05/2024	REVIZE 01

měřítko 1:100 / 200,00 m.n.m. Bpv	
PROJEKT:	ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ — ZN: RIC
STAVEBNÍK:	Město Rokycany Masarykovo náměstí 53 337 01 Rokycany zast. Ing. Dalibor Mikhalčka
ARCHITEKT:	Rosina Pné, s.r.o. Bubenská 2254/5, 17000 Praha 7 tel.+420 603 487 112, 607 715 889 www.rosinapné.cz
PROJEKTANT:	Rosina Pné, s.r.o. Bubenská 2254/5, 17000 Praha 7 info@rosinapné.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Michaela Štěrbová
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JÍDELNA/ŠKOLA
ČÁST:	D.01.11 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ A ERO
VÝKRES:	EVAKUAČNÍ ROZHLAS BLOKOVÉ SCHÉMA
MĚŘÍTKO:	N — FORMÁT: 21×44
DATUM:	02/2025 — KRESLIL: Ing. M.Štěrbová
REVIZE:	02 — OZNAČENÍ: D.01.11.b.10

Kopírování nebo jiné využití bez souhlasu autora je zakázáno.

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Polák

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST:

D.01.10
SILNOPROUD

DATUM: 03/2025 REVIZE: **02**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

NÁZEV ZAKÁZKY	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**	ARCHITEKT / GENERÁLNÍ PROJEKTANT Rusina Frei s.r.o. Bubenská 225/49, 170 00 Praha 7
STUPEŇ PD	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**	
NÁZEV OBJEKTU SO	**SO01, SO04 - ŠKOLA**	
ČÁST	**D.01.10 Silnoproud**	ZPRACOVATEL ČÁSTI Colsys s.r.o. Buštěhradská 109, 272 03 Kladno - Dubí

IDENTIFIKACE								DOKUMENT					EXPEDICE	
ČÍSLO PROJEKTU	KÓD	OBJEKT	STUPEŇ PD	ČÁST	ČÍSLO DOKUMENTU	REVIZE	DÍLČÍ REVIZE	NÁZEV DOKUMENTU	DOPLŇUJÍCÍ NÁZEV	MĚŘÍTKO	POČET A4	NÁZEV SOUBORU	DATUM VYDÁNÍ
2412101726			DPS	ESI	YYYY	XX	X						30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.0	02		Seznam dokumentace	Seznam_dokumentace	xlsx	-	2	DPS_ESI_D.01.10.0_02-Seznam_dokumentace.xlsx	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.a.01	02		Technická zpráva - silnoproud	TZ_silnoproud	doc	-	66	DPS_ESI_D.01.10.a.01_02-TZ_silnoproud.doc	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.a.02	02		Výpočet elektrického osvětlení	Vypocet_osvetleni	pdf	-	59	DPS_ESI_D.01.10.a.02_02-Vypocet_osvetleni.pdf	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.a.03	02		Výpočet řízení rizika	Vypocet_rizeni_rizika	doc	-	45	DPS_ESI_D.01.10.a.03_02-Vypocet_rizeni_rizika.doc	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.a.04			Neobsazeno	-					
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.a.05	02		Kniha svítidel	Kniha_svitidel	xlsx	-	4	DPS_ESI_D.01.10.a.05_02-Kniha_svitidel.xlsx	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.a.06	02		Datové body	Datove_body	xlsx	-	1	DPS_ESI_D.01.10.a.06_02-Datove_body.xlsx	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.a.07	02		Protokol o určení vnějších vlivů	Vnejsi_vlivy	xlsx	-	35	DPS_ESI_D.01.10.a.07_02-Vnejsi_vlivy.xlsx	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.a.09	02		Bilance příkonů	Bilance_prikonu	xlsx	-	1	DPS_ESI_D.01.10.a.09_02-Bilance_prikonu.xlsx	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.01.1	02		Střecha - hromosvod - SO01	Strecha-hrom-SO01	dwg	1:100	14	DPS_ESI_D.01.10.b.01.1_02-Strecha-hrom-SO01.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.01.2	02		Střecha - hromosvod - SO04	Strecha-hrom-SO04	dwg	1:100	6	DPS_ESI_D.01.10.b.01.2_02-Strecha-hrom-SO04.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.02.1	02		Základové uzemnění	Zakl_uzemneni	dwg	1:100	12	DPS_ESI_D.01.10.b.02.1_02-Zakl_uzemneni.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.02.2	02		Obvodové uzemnění	Obv_uzemneni	dwg	1:100	12	DPS_ESI_D.01.10.b.02.2_02-Obv_uzemneni.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.03	02		Silnoproud 2.PP - napájecí rozvody v SO02	2PP_napajeni v SO02	dwg	1:100	10	DPS_ESI_D.01.10.b.03_02-2PP_napajeni v SO02.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.04	02		Silnoproud 1.PP - napájecí rozvody	1PP_napajeni	dwg	1:100	14	DPS_ESI_D.01.10.b.04_02-1PP_napajeni.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.05	02		Silnoproud 1.NP - napájecí rozvody	1NP_napajeni	dwg	1:100	14	DPS_ESI_D.01.10.b.05_02-1NP_napajeni.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.06	02		Silnoproud 2.NP - napájecí rozvody	2NP_napajeni	dwg	1:100	14	DPS_ESI_D.01.10.b.06_02-2NP_napajeni.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.07	02		Silnoproud 3.NP - napájecí rozvody	3NP_napajeni	dwg	1:100	14	DPS_ESI_D.01.10.b.07_02-3NP_napajeni.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.08			Neobsazeno	-					
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.09	02		Silnoproud 1.PP - SO01 - osvětlení	1PP-SO01_osv	dwg	1:50	27	DPS_ESI_D.01.10.b.09_02-1PP-SO01_osv.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.10	02		Silnoproud 1.PP - SO01 - elektroinstalace	1PP-SO01_elinstal	dwg	1:50	27	DPS_ESI_D.01.10.b.10_02-1PP-SO01_elinstal.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.11	02		Silnoproud 1.PP - SO04 - osvětlení	1PP-SO04_osv	dwg	1:50	16	DPS_ESI_D.01.10.b.11_02-1PP-SO04_osv.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.12	02		Silnoproud 1.PP - SO04 - elektroinstalace	1PP-SO04_elinstal	dwg	1:50	16	DPS_ESI_D.01.10.b.12_02-1PP-SO04_elinstal.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.13	02		Silnoproud 1.NP - SO01 - osvětlení	1NP-SO01_osv	dwg	1:50	27	DPS_ESI_D.01.10.b.13_02-1NP-SO01_osv.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.14	02		Silnoproud 1.NP - SO01 - elektroinstalace	1NP-SO01_elinstal	dwg	1:50	27	DPS_ESI_D.01.10.b.14_02-1NP-SO01_elinstal.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.15	02		Silnoproud 1.NP - SO04 - osvětlení	1NP-SO04_osv	dwg	1:50	27	DPS_ESI_D.01.10.b.15_02-1NP-SO04_osv.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.16	02		Silnoproud 1.NP - SO04 - elektroinstalace	1NP-SO04_elinstal	dwg	1:50	27	DPS_ESI_D.01.10.b.16_02-1NP-SO04_elinstal.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.17	02		Silnoproud 2.NP - SO01 - osvětlení	2NP-SO01_osv	dwg	1:50	27	DPS_ESI_D.01.10.b.17_02-2NP-SO01_osv.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.18	02		Silnoproud 2.NP - SO01 - elektroinstalace	2NP-SO01_elinstal	dwg	1:50	27	DPS_ESI_D.01.10.b.18_02-2NP-SO01_elinstal.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.19			Neobsazeno	-					
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.20	02		Silnoproud 2.NP - SO04 - elektroinstalace	2NP-SO04_elinstal	dwg	1:50	16	DPS_ESI_D.01.10.b.20_02-2NP-SO04_elinstal.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.21	02		Silnoproud 3.NP - SO01 - osvětlení	3NP-SO01_osv	dwg	1:50	24	DPS_ESI_D.01.10.b.21_02-3NP-SO01_osv.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.22	02		Silnoproud 3.NP - SO01 - elektroinstalace	3NP-SO01_elinstal	dwg	1:50	24	DPS_ESI_D.01.10.b.22_02-3NP-SO01_elinstal.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.23	02		Silnoproud - střecha	Strecha-sil	dwg	1:50	24	DPS_ESI_D.01.10.b.23_02-Strecha-sil.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.24	02		Hromosvod, uzemnění - řez 1	Hrom_uz_rez_1	dwg	1:100	14	DPS_ESI_D.01.10.b.24_02-Hrom_uz_rez_1.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.25	02		Hromosvod, uzemnění - řez 2	Hrom_uz_rez_2	dwg	1:100	12	DPS_ESI_D.01.10.b.25_02-Hrom_uz_rez_2.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.31	02		Blokové schéma	Blkokove_schema	dwg	-	16	DPS_ESI_D.01.10.b.31_02-Blkokove_schema.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.32			Neobsazeno	-					
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.33	02		Rozváděč RPP0	RPP0	dwg	-	9	DPS_ESI_D.01.10.b.33_02-RPP0.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.34	02		Rozváděč RP1	RP1	dwg	-	15	DPS_ESI_D.01.10.b.34_02-RP1.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.35	02		Rozváděč RP2	RP2	dwg	-	19	DPS_ESI_D.01.10.b.35_02-RP2.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.36	02		Rozváděč RP3	RP3	dwg	-	12	DPS_ESI_D.01.10.b.36_02-RP3.dwg	30.03.25

ČÍSLO PROJEKTU	KÓD	OBJEKT	STUPEŇ PD	ČÁST	ČÍSLO DOKUMENTU	REVIZE	DÍLČÍ REVIZE	NÁZEV DOKUMENTU	DOPLŇUJÍCÍ NÁZEV		MĚŘÍTKO	POČET A4	NÁZEV SOUBORU	DATUM VYDÁNÍ
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.37	02		Rozváděč RB4	RB4	dwg	-	6	DPS_ESI_D.01.10.b.37_02-RB4.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.38	02		Rozváděč RP5	RP5	dwg	-	11	DPS_ESI_D.01.10.b.38_02-RP5.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.39	02		Rozváděč RP5.1	RP51	dwg	-	9	DPS_ESI_D.01.10.b.39_02-RP51.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.40	02		Rozváděč RP6	RP6	dwg	-	11	DPS_ESI_D.01.10.b.40_02-RP6.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.41	02		Rozváděč RP7	RP7	dwg	-	9	DPS_ESI_D.01.10.b.41_02-RP7.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.42	02		Rozváděč RP8	RP8	dwg	-	9	DPS_ESI_D.01.10.b.42_02-RP8.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.43	02		Rozváděč RPO	RPO	dwg	-	7	DPS_ESI_D.01.10.b.43_02-RPO.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.01.10.b.44	02		Rozváděč R.DA-S	R.DA-S	dwg	-	5	DPS_ESI_D.01.10.b.44_02-R.DA-S.dwg	30.03.25

CELKEM A4: 823

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	66 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.a.01**

COLSYS s.r.o., Buštěhradská 109, 272 03 Kladno, Česká republika
telefon: +420 312 278 111, e-mail: kladno@colsys.cz
IČ: 14799634, DIČ: CZ14799634, OR: Městský soud v Praze, odd C., vl. 902
bank. spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s., č.účtu: 0200240009/2700
www.colsys.cz

SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
D.01.10 SILNOPROUD

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ

ČÍSLO ZAKÁZKY: OP 2412101726/1235

ZPRACOVAL: Ing. Martin Polák

STUPEŇ: DPS

DATUM: 30.3.2025

REVIZE: 02

VÝTISK Č.:

COLSYS s.r.o., Buštěhradská 109, 272 03 Kladno, Česká republika
telefon: +420 312 278 111, e-mail: kladno@colsys.cz
IČ: 14799634, DIČ: CZ14799634, OR: Městský soud v Praze, odd C., vl. 902
bank. spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s., č.účtu: 0200240009/2700
www.colsys.cz

Obsah projektové dokumentace

Viz seznam dokumentace D.01.10.0_02

OBSAH

TECHNICKÁ ZPRÁVA 1
1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE 5
1.1. Rozsah a obsah projektu 5
1.1.1. Projekt řeší 6
1.1.2. Projekt neřeší 6
1.2. Výchozí podklady a požadavky na profesi 7
1.3. Seznam používaných zkratek 7
2. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM 10
3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE 15
3.1. Napěťové soustavy 15
3.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem 15
3.3. Vnější vlivy 16
3.4. Bilance příkonů 17
3.5. Měření spotřeby elektrické energie 18
3.6. Fotovoltaický (PV) systém 18
3.7. Elektromagnetická kompatibilita 19
4. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ 21
4.1. Způsob připojení na místní technickou infrastrukturu 23
4.2. Uzemnění 23
4.3. Popis řešení, funkce a uspořádání instalace 26
4.3.1. Hlavní rozváděč objektu (SO01 + SO04) 26
4.3.2. Patrové rozváděče 26
4.3.3. Rozváděč požárně bezpečnostních zařízení 27
4.3.4. Zásuvkové rozvody 27
4.3.5. Elektrické osvětlení prostor pro vzdělávání 28
4.3.6. Požadavky na elektrické osvětlení 32
4.3.7. Nouzové osvětlení 37
4.3.8. Záložní napájení 40

4.3.9. Technická a technologická zařízení 40
4.3.10. Způsob uložení kabelových vedení 41
4.4. Ochrana před bleskem 44
4.4.1. Definice zón ochrany před bleskem 44
4.4.2. Stanovení potřeby ochrany 44
4.4.3. Ochrana proti přímému úderu blesku 45
4.4.4. Dostatečná vzdálenost 46
4.4.5. Řešení svodů z jímací soustavy 47
4.4.6. Ochrana proti impulsnímu přepětí 48
4.4.7. Požadavky na průběh realizace 49
4.4.8. Intervaly údržby a revizí 50
4.5. Požární opatření 50
4.5.1. Způsob napájení požárně bezpečnostních zařízení a vypínání objektu 50
4.5.2. Kabelové rozvody s funkční integritou při požáru 53
4.5.3. Kabelové rozvody obecně 54
4.5.4. Požadavky na požární úseky a na požární odolnost rozváděčů 55
4.5.5. Požární prevence 56
4.5.6. Povinnost kontrol provozuschopnosti PBZ 56
4.5.7. Ochrana před bleskem 56
5. BEZPEČNOST PŘI REALIZACI A UŽÍVÁNÍ 57
5.1. Zařazení zařízení do tříd a skupin 57
5.2. Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu 57
5.3. Požadavky pro obsluhu a údržbu, provozní doporučení 60
5.4. Seznam dokladů, vyžadovaných pro uvedení stavby do užívání 61
5.5. Zásady BOZP a bezpečnost pro realizaci a užívání 64
5.6. Zásady ochrany životního prostředí 66

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1. Rozsah a obsah projektu

Předmětem této dokumentace jsou silnoproudé elektroinstalace v souvislosti s novostavbou školského objektu, stavebních objektů SO01 – Škola – hlavní křídlo, SO04 – Škola – jižní křídlo na adrese ul. Třebízského, Říčany v k.ú. Říčany u Prahy (okres Praha-východ);745456.

Tato část dokumentace začíná:

a) **Provozní napájení:**
   - **Na výstupních svorkách hlavního rozváděče školy (R.H-S)**

b) **Napájení rozváděče RPO:**
   - **Na výstupních svorkách hlavního rozváděče trafostanice RH**

Poznámka: Hlavní rozváděč trafostanice RH (původně součástí D.05 – Přípojka vn a odběratelská trafostanice) kabelová přípojka nn 0,4kV z RH do R.H-S je součástí nového provozního souboru D.18.2 Hlavní napájení objeků SO01, SO02, SO04.

Stavba je vyvolaná požadavkem stavebníka. Projektová dokumentace byla zpracována dle požadavků zadání a navržené řešení vychází z dostupných podkladů a informací v době zpracování projektu.

Řešený projekt je ostatní stavbou ve smyslu § 5 odst. 2 písm. d) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů.

Dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, § 92, se má za to, že technické podmínky jsou stanoveny v podrobnostech nezbytných pro účast dodavatele v zadávacím řízení, pokud zadávací dokumentace veřejných zakázek na stavební práce obsahuje dokumentaci v rozsahu stanoveném vyhláškou, spolu se soupisem stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr v rozsahu stanoveném vyhláškou. Dle ustanovení odst. 2 mohou být tyto dokumenty částečně nebo zcela nahrazeny jinými požadavky na výkon nebo funkci.

Tato dokumentace je zpracována jako zadávací dokumentace veřejné zakázky na stavební práce podle § 92 odst. 2 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, kdy je dokumentace v rozsahu stanoveném vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj zcela nahrazena jinými požadavky na výkon nebo funkci.

Tato dokumentace je zpracována ve stupni pro provádění stavby ve smyslu § 157 odst. 1 písm. d) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů.

Bude-li provádění stavby zahájeno do 30. června 2027, lze dle § 329 odst. 3 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, jako dokumentaci pro provádění stavby použít i dokumentaci pro provádění stavby zpracovanou podle dosavadních právních předpisů. Obsahově proto tato dokumentace splňuje náležitosti dle § 3 (dle Přílohy č. 13) vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Tato dokumentace nenahrazuje pracovní a technologické postupy, které má zhotovitel povinnost zabezpečit z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništích dle požadavků § 3 a Přílohy č. 3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů.

1.1.1. Projekt řeší

- vnitřní silnoproudé napájecí rozvody nn 0,4kV pro napájení rozváděčů v objektech SO01, SO04,
- vlastní vnitřní elektroinstalaci v objektech SO01 a SO04 tj.
    - uzemnění,
    - umělé osvětlení, zásuvkové rozvody a elektroinstalace stavebního charakteru,
    - připojení specifikovaných zařízení TZB (VZT, ZTI, topení, chlazení, …),
    - připojení zařízení slaboproudých rozvodů, EPS a MaR,
    - a to včetně rozváděčů nn 0,4kV,
    - pospojování, vnitřní a vnější ochranu před bleskem vč. přepěťových ochran (pozn. výpočet řízení rizika je společný pro SO01+SO04 a SO02 a je součástí této části dokumentace pro SO01 a SO04)
- vypínání elektroinstalace objektů SO01 a SO04 tlačítky central stop / total stop včetně vlastního řešení napájení obvodů CS/TS , které je společné pro SO01+SO04 a pro SO02.
- přípravu pro instalaci fotovoltaického systému (PV) – jen prostory, kabelové trasy (vč. návrhu umístění tlačítka vypínání FV – „stop FVE“)

1.1.2. Projekt neřeší

- trafostanici 22/0,4kV (je součástí samostatné části D.05) vč. fakturační měření vůči distribuci

  Poznámka: Vzhledem k velkým úbytkům napětí v rozvodu nn 0,4kV je požadováno nastavení výstupního napětí na svorkách transformátoru 22/0,4kV na hodnotu 420V (+5%).
- podružné měření elektrické energie požadovaných vývodů (je řešeno v rozváděči R.H-S) – součástí D.18.2.

- vlastní instalaci fotovoltaického (PV) systému (viz samostatná část dokumentace)
- dálkové přenosy dat, datová a komunikační propojení, Building Management System, MaR, apod.
- SPD typu 3 dle ČSN EN 61643-11 ed. 2 pro ochranu koncových citlivých zařízení

1.2. Výchozí podklady a požadavky na profesi

- zadání a požadavky objednatele
- stavební půdorysy
- Výpočet řízení rizika – zpracovatel: odborná firma Stormys, s.r.o., Aleš Bubeníček, ČKAIT 0014131 (11/2024)
- Výpočet umělého osvětlení – zpracovatel: odborná firma EXX s.r.o. I Karlovarská 1104/14 | 161 00 Praha 6, Pobočka: Čsl. Armády 1291, objekt kasáren, 434 01 Most – p. Filip Marko
- dokument Připojovací podmínky nn pro odběrná místa, výrobny elektřiny a lokální distribuční soustavy připojené k distribuční síti nízkého napětí s platností od 1. 9. 2023[1]
- mapové podklady Seznam.cz, a.s., Google Street View a nahlizenidokn.cuzk.cz
- legislativní předpisy, technické normy a katalogy, platné v době zpracování projektu

1.3. Seznam používaných zkratek

AC	střídavý proud; viz definice ČSN 33 0010 ed. 2, čl. 4.3.2
AFDD	přístroj pro detekci poruchového oblouku; viz definice ČSN EN 62606, čl. 3.3
DALI	Digital Addressable Lighting Interface
DA	dieselagregát
DC	stejnosměrný proud; viz definice ČSN 33 0010 ed. 2, čl. 4.3.1
EEMS	systém managementu hospodaření s elektrickou energií; viz definice ČSN 33 2000-8-2, čl. 3.9
EPS	elektrická požární signalizace; viz definice ČSN 34 2710, čl. 3.60
ERo	evakuační rozhlas

[1] Připojovací podmínky nn pro odběrná místa, výrobny elektřiny a lokální distribuční soustavy připojené k distribuční síti nízkého napětí. ČEZ Distribuce, a.s. [online]. Copyright 2024 ČEZ, a. s. [cit. 31.01.2025]. Dostupné z: https://www.cezdistribuce.cz/file/edee/distribuce/pripojovacipodminkynn.pdf

EV	elektrické vozidlo; viz definice ČSN 33 2000-7-722 ed. 3, čl. 722.3.1
HDO	hromadné dálkové ovládání distributora elektrické energie
CHL	technologie chlazení, viz příslušná část projektové dokumentace
LPS	systém ochrany před bleskem; viz definice ČSN EN 62305-1 ed. 2, čl. 3.42
LPZ	zóna ochrany před bleskem; viz definice ČSN EN 62305-1 ed. 2, čl. 3.36
MaR	měření a regulace, viz příslušná část projektové dokumentace
MET	hlavní ochranná přípojnice; viz definice ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, čl. 541.3.9
nn	nízké napětí (sítě o jmenovitém napětí mezi vodiči od 50 V do 1000 V AC); viz definice ČSN 33 0010 ed. 2, Tabulka 1
NO	nouzové osvětlení
NÚC	nechráněná úniková cesta; viz definice ČSN 73 0802 ed. 2, čl. 3.23
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení; viz definice § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
PBZ	požárně bezpečnostní zařízení; viz definice § 2 odst. 4 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
PPDS	pravidla provozování distribučních soustav,
PV	fotovoltaický systém; viz definice ČSN CLC/TS 61836, čl. 3.1.43 + čl. 4
RCBO	proudový chránič s vestavěnou nadproudovou ochranou; viz definice ČSN EN 61009-1 ed. 3, čl. 3.3.7
RCCB	proudový chránič bez vestavěné nadproudové ochrany; viz definice ČSN EN 61008-1 ed. 3, čl. 3.3.2
RCD	proudový chránič; viz definice ČSN 33 2000-5-53 ed. 3, čl. 530.3.19
SEK	síť elektronických komunikací; viz definice § 2 písm. h) zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
SHZ	stabilní hasící zařízení; viz definice § 4 odst. 3 písm. d) vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
SLP	zařízení slaboproudu, viz příslušná část projektové dokumentace

SPD	přepěťové ochranné zařízení; viz definice ČSN EN 61643-11 ed. 2, čl. 3.1.1
TČ	tepelné čerpadlo
VZT	zařízení vzduchotechniky, viz příslušná část projektové dokumentace

2. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Na pracovištích dle § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů platí, že předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou mj. i technické dokumenty a technické normy, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví; jsou tudíž i závazné.[2]

Ty z níže uvedených technických norem, které jsou na základě ustanovení § 6c odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, bezplatně zveřejněny ve sponzorovaném přístupu, jsou normami závaznými.[3]

Základní technické normy (včetně data jejich vydání), které má zhotovitel vzhledem k jeho povinné odborné způsobilosti (viz kapitola „Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu“ dále) v souvislosti s tímto projektem znát, a podle kterých je požadováno postupovat při realizaci:

ČSN 33 3320 ed. 2	Elektrotechnické předpisy - Elektrické přípojky (8.2014)
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (10.2020)
ČSN 83 9061	Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (2.2006)
ČSN 73 4001	Přístupnost a bezbariérové užívání (7.2024)
ČSN 33 1310 ed. 2	Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace (10.2009)
ČSN EN 50110-1 ed. 3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky (5.2015)
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (5.2009)
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem (1.2018)
ČSN 33 2000-4-42 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla (2.2012)

[2] Srov. Nejvyššího správního soudu ze dne 27. 8. 2014, sp. zn. 3 Ads 42/2014. Nejvyšší správní soud [online]. Brno: © 2003-2022 Nejvyšší správní soud, s. 13 [cit. 31.01.2025]. Dostupné z: https://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2014/0042_3Ads_14_20140902123121_prevedeno.pdf

[3] Dostupné z: https://sponzorpristup.agentura-cas.cz

ČSN 33 2000-4-43 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy (5.2024)
ČSN 33 2000-4-443 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím (11.2016)
ČSN 33 2000-4-444	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením (4.2011)
ČSN 33 2000-4-46 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání (4.2017)
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Obecné předpisy (7.2022)
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení (2.2012)
ČSN 33 2000-5-53 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje (11.2022)
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče (4.2012)
ČSN 33 2000-5-551 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení - Ostatní zařízení - Článek 551: Nízkonapěťová zdrojová zařízení (9.2010)
ČSN 33 2000-5-559 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-559: Výběr a stavba elektrických zařízení - Svítidla a světelná instalace (3.2013)
ČSN 33 2000-5-56 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely (8.2019)
ČSN 33 2000-7-701 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou (9.2007)
ČSN 33 2000-7-712 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-712: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Fotovoltaické (PV) systémy (10.2016)
ČSN 33 2000-7-718	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště (4.2014)

ČSN 33 2000-7-722 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-722: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Napájení elektrických vozidel (9.2019)
ČSN 33 2000-7-729	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu (5.2010)
ČSN 33 2000-7-753 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-753: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Topné kabely a pevně instalované topné systémy (3.2015)
ČSN 33 2000-8-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 8-1: Funkční aspekty - Energetická účinnost (11.2019)
ČSN 33 2000-8-2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 8-2: Elektrické instalace samospotřebitelů (7.2019)
ČSN 33 2130 ed. 4	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody (12.2024)
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů (7.1979)
ČSN 33 2312 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich (4.2014)
ČSN EN 50310 ed. 4	Soustavy pospojování pro telekomunikace v budovách a jiných stavbách (2.2017)
ČSN EN 50575	Silové, řídicí a komunikační kabely - Kabely pro obecné použití ve stavbách ve vztahu k požadavkům reakce na oheň (8.2015)
ČSN EN 50565-1	Elektrické kabely - Pokyny pro používání kabelů se jmenovitým napětím nepřekračujícím 450/750 V (U_o/U) - Část 1: Obecné pokyny (2.2015)
ČSN EN 50565-2	Elektrické kabely - Pokyny pro používání kabelů se jmenovitým napětím nepřekračujícím 450/750 V (U_o/U) - Část 2: Specifický návod pro typy kabelů související s EN 50525 (2.2015)
ČSN EN 60204-1 ed. 3	Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Obecné požadavky (2.2019)
ČSN EN IEC 61010-2-130	Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Část 2-130: Zvláštní požadavky na zařízení určené pro užití dětmi ve vzdělávacích institucích (1.2022)
ČSN EN IEC 61851-1 ed. 3	Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením - Část 1: Obecné požadavky (6.2020)

ČSN 38 5422	Strojovny elektrických zdrojových soustrojí (5.1975)
ČSN ISO 8528-1	Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory - Část 1: Použití, jmenovité údaje a provedení (9.2011)
ČSN EN 50274	Rozváděče nn - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí (10.2002)
ČSN EN IEC 61439-1 ed. 3	Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Obecná ustanovení (7.2022)
ČSN EN IEC 61439-2 ed. 3	Rozváděče nízkého napětí - Část 2: Výkonové rozváděče (12.2021)
ČSN EN 61439-3	Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO) (10.2012)
ČSN EN IEC 61439-7 ed. 2	Rozváděče nízkého napětí - Část 7: Rozváděče pro použití ve zvláštních podmínkách jako jsou maríny, kempy, tržiště, nabíjecí stanice pro elektrická vozidla (6.2024)
ČSN 36 0020	Sdružené osvětlení (1.2015)
ČSN 73 0580-3	Denní osvětlení budov. Část 3: Denní osvětlení škol (9.1994)
ČSN 73 4301	Obytné budovy (6.2004)
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovišť - Část 1: Vnitřní pracoviště (5.2022)
ČSN 36 0459	Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení (2.2023)
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení (7.2015)
ČSN EN 50172	Systémy nouzového únikového osvětlení (2.2005)
ČSN EN IEC 62386-101 ed. 3	Digitální adresovatelné rozhraní pro osvětlení - Část 101: Obecné požadavky - Komponenty systému (6.2023)
ČSN EN 62305-1 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy (9.2011)
ČSN EN 62305-2 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika (2.2013)
ČSN EN 62305-3 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života (1.2012)
ČSN EN 62305-4 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách (9.2011)
ČSN CLC/TS 61643-12	Ochrany před přepětím nízkého napětí - Část 12: Ochrany před přepětím zapojené v sítích nízkého napětí - Zásady pro výběr a instalaci (5.2013)

ČSN CLC/TS 51643-32	Ochrany před přepětím nízkého napětí - Část 32: Ochrany před přepětím připojené k DC straně fotovoltaických instalací - Zásady výběru a použití (3.2024)
ČSN 73 0802 ed. 2	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (9.2023)
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení (7.2016)
ČSN 73 0831 ed. 2	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory (10.2020)
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody (9.2023)
ČSN 73 0895	Požární bezpečnost staveb - Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru - Požadavky, zkoušky, klasifikace Px-R, PHx-R a aplikace výsledků zkoušek (3.2016)
ČSN 34 3085 ed. 2	Elektrická zařízení - Ustanovení pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech nebo záplavách (11.2013)

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

3.1. Napěťové soustavy

3/PEN AC 400/230 V 50 Hz / TN-C řešené elektroinstalace nízkého napětí (hlavní rozváděč RH)

3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz / TN-C-S řešené elektroinstalace nízkého napětí (rozváděč R.H-S)

Pozn. Napěťové soustavy PV systému nejsou uvedeny.

Podle ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.3.1 se sítě TN-C nesmí používat v novostavbách, které obsahují nebo u nichž je pravděpodobné, že budou obsahovat významné množství zařízení informační techniky.

Podle ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.3.2 musí být sítě TN-C-S/TN-S v nově stavěných budovách instalovány počínaje začátkem instalace.

Podle ČSN 33 2000-7-722 ed. 3, čl. 722.312.2.1 nesmí napájející přívod pro připojovací místo nabíjení EV obsahovat vodič PEN.

Silové rozvody sítě TN-C v objektech nejsou dle ČSN 34 2300 ed. 2, čl. 11.4.1 vhodné z důvodu ochrany před elektromagnetickým rušením.

Rozdělení soustav z TN-C na TN-C-S proto bude provedeno v hlavním rozváděči školy R.H-S.

3.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Základní ochrana elektrických zařízení nízkého napětí je zajištěna základní izolací živých částí, přepážkami nebo kryty, dle podmínek ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, Příloha A.

V síti TN je ochrana při poruše zajištěna automatickým odpojením od zdroje s ochranným uzemněním a ochranným pospojováním za podmínek dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.1 až 411.3 a čl. 411.4. Součástí obvyklých ochranných opatření je i doplňková ochrana proudovými chrániči dle čl. 415.1.

Tam, kde není možné z důvodu vysoké impedance poruchové smyčky dosáhnout automatického odpojení v požadované době, musí být dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.3.2.6 provedeno doplňující pospojování v souladu s 415.2., společně s uzemněním neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.6.2.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.3.3 musí být doplňková ochrana pomocí proudových chráničů (RCD), jejichž jmenovitý reziduální pracovní proud nepřekračuje 30 mA, zajištěna pro AC zásuvky, jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 32 A, a které mohou být pro obecné použití užívány laiky.

Zásuvkové obvody jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 32 A, musí mít dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 5.3.12 doplňkovou ochranu tvořenou proudovým chráničem s vybavovacím reziduálním proudem nepřekračujícím 30 mA. Zásuvky připojené na obvod s jištěním více než 32 A se doporučuje vybavit doplňkovou ochranu tvořenou proudovým chráničem s vybavovacím reziduálním proudem 100 mA.[4]

Každý koncový světelný obvod ve stavbách občanské výstavby, a ve stavbách s obdobným provozem, například administrativního charakteru, musí být dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 5.2.9 vybaven doplňkovou ochranou pomocí proudového chrániče (RCD), jehož jmenovitý reziduální proud nepřekračuje 30 mA.[5]

Pro zvláštní druhy instalací, kde působení vnějších vlivů zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem, jsou ve smyslu ustanovení ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 uplatňována následující ochranná opatření doplňkovou ochranou proudovými chrániči:

Dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2, čl. 701.415.1 musí být v místnostech, v nichž je koupací vana či sprcha, všechny elektrické obvody vybaveny proudovým chráničem (proudovými chrániči) s vypínacím reziduálním proudem nepřesahujícím 30 mA.

Dle ČSN 33 2000-7-722 ed. 3, čl. 722.411.3.3 musí být každé připojovací místo pro nabíjení EV individuálně chráněno proudovým chráničem (RCD) se jmenovitým reziduálním proudem nepřesahujícím 30 mA.

Dle ČSN 33 2000-7-753 ed. 2, čl. 753.415.1.1 musí mít obvody napájející topné jednotky doplňkovou ochranu tvořenou RCD se jmenovitým vypínacím reziduálním proudem nepřesahujícím 30 mA. RCD s časovou prodlevou nejsou dovoleny.

Obvody pro bezpečnostní účely nesmí být dle ČSN 33 2000-5-56 ed. 3, čl. 560.7.13 chráněny RCD.

3.3. Vnější vlivy

Silnoproudý rozvod musí dle § 43 odst. 2 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, splňovat požadavky na bezpečnost osob, zvířat a majetku, na provozní spolehlivost v daném prostředí při určeném způsobu provozu a vlivu prostředí.

Návrh elektrického zařízení nízkého napětí musí dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 132.5 vycházet z vnějších vlivů, které na elektrické zařízení působí.

[4] Toto ustanovení není nutno dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 5.3.13 uplatňovat u zásuvek nepřístupných laické veřejnosti anebo u zásuvek pro zvláštní druh zařízení (například zařízení kancelářské a výpočetní techniky velkého rozsahu nebo pro chladicí a mrazicí zařízení potravin velkého objemu apod.), tedy pro zásuvky určené pro napájení zařízení, jehož nežádoucí vypnutí by mohlo být příčinou vzniku značných škod.

[5] Prostory občanské výstavby jsou dle ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.3.1 místa, budovy nebo jejich části, určené pro veřejnost.

Pro každý elektrický rozvod nízkého napětí musí být dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 4.1.4 jednoznačně určeny vnější vlivy, které budou na elektrická zařízení v místě instalace působit.

Protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2, čl. ZA.1 je nedílnou součástí této dokumentace.

Z důvodu odolnosti proti venkovním povětrnostním vlivům je vyžadováno, aby veškeré použité zinkované povrchy byly zásadně ošetřeny žárovým zinkováním podle ČSN EN ISO 1461. Galvanické zinkování je z důvodu násobně menší vrstvy zinku pro venkovní použití naprosto nevhodné!

3.4. Bilance příkonů

Bilance příkonů pouze pro SO01 + SO04 – škola (R.H-S vč. RPO-S)

Celkový instalovaný příkon:	1440 kW
Uvažovaná soudobost:	50 %
Předpokládaný soudobý příkon:	**720 kW**

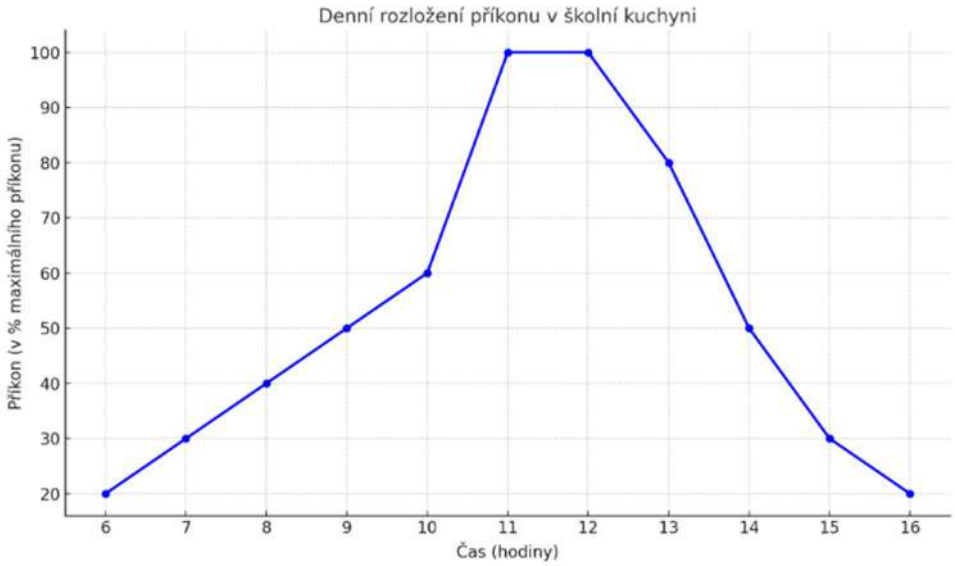
Celková bilance SO01 + SO04 (škola) + SO02 (tělocvična)

Celkový instalovaný příkon:	1720 kW
Uvažovaná soudobost:	50 %
Předpokládaný soudobý příkon:	**840 kW**

Vzhledem k tomu, že dle ČSN 33 2000-7-722 ed. 3, čl. 722.311 mohou být všechna připojovací místa pro nabíjení EV používána současně, musí být jejich soudobost uvažována 1 (neboli 100 %), anebo musí být pro nabíjení EV aplikována kontrola a řízení celkového maximálního příkonu.

Vzhledem k tomu, že celkový soudobý příkon (840kW) se blíží maximálnímu zatížení transformátoru 1000kVA (viz samostatná část trafostanice), bude nutné aplikovat řízení celkového maximálního příkonu.

Zřejmě bude nutné omezit provoz tepelných čerpadel (případně elektrokotlů) v době předpokládané příkonové špičky gastroprovozu v době mezi 10-14h ve dnech školního vyučování.



Poznámka: Instalace je připravena na budoucí připojení fotovoltaické elektrárny do celkového výkonu cca 50kW.

3.5. Měření spotřeby elektrické energie

Fakturační měření není součástí řešení tohoto projektu.

Dle ČSN 33 2000-8-1 ed. 2, čl. 10.2.3.1 je pro budovy s kapacitou více než 250 osob nebo se spotřebou energie vyšší než 100 MWh/rok vyžadována implementace systému managementu hospodaření s elektrickou energií (EEMS), což mj. zahrnuje i monitorovací zařízení, které trvale měří příslušné parametry, jako jsou energie, činný výkon, účiník, napětí, indikátory kvality energie (harmonické zkreslení, jalová energie atd.).

Podružné měření bude vyhovovat požadavkům ČSN 33 2000-8-1 ed. 2, Tabulka 1 a Tabulka 2. Všechny osazené elektroměry podružného měření jsou požadovány jednoho stejného typu.

3.6. Fotovoltaický (PV) systém

Na střeše objektu bude osazen fotovoltaický (PV) systém (není součástí řešení této části projektu).

Ve smyslu Nařízení EU č. 2016/631, kterým se stanoví kodex sítě pro požadavky na připojení výroben k elektrizační soustavě, se bude jednat o kategorii výrobního modulu třídy A2 (> 11 kW < 100 kW).

Dle zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon, ve znění pozdějších předpisů, § 23 odst. 3 písm. p), se na výrobnu elektřiny s výkonem do 100 kW nevztahuje povinnost dispečerského řízení.

Případné požadavky na vlastní elektroinstalaci (SO01, SO04, případně SO02) vyplynou až ze zpracované dokumentace pro fotovoltaický systém, která není součástí této dokumentace.

3.7. Elektromagnetická kompatibilita

Dle nařízení vlády č. 117/2016 Sb., o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů, Příloha č. 1, bod 2, musí být pevná instalace instalována s použitím pravidel správné praxe a s ohledem na údaje o určeném použití komponentů. Pravidla správné praxe musí být zdokumentována a dokumentaci musí provozovatel instalace nebo jím pověřená osoba po dobu provozování instalace uchovávat pro potřeby orgánů dozoru.

Dle vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, § 43 odst. 3, musí být křížení a souběh silnoproudého rozvodu a rozvodu elektronických komunikací navrženy a provedeny tak, aby se oba rozvody vzájemně neovlivňovaly.

Dle ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.2 písm. d) by měly být silové a slaboproudé kabely vedeny zvlášť v souladu s požadavky a doporučeními ČSN EN 50174-2 ed. 3, čl. 6.2, popř. dle čl. 444.6.2 musí být oddělovací vzdušná vzdálenost mezi silovými a slaboproudými kabely nejméně 200 mm. Silové a slaboproudé kabely by se dále měly křížit pokud možno pouze v pravých úhlech.

Dle ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.2 písm. h) musí být veškeré kabely odděleny od jímací soustavy a od svodů systému ochrany před bleskem (LPS) buď minimální vzdáleností, nebo použitím stínění.

Při návrhu vnitřních rozvodů je třeba dle zajistit i vnitřní ochranu před bleskem v souladu s požadavky uvedenými v souboru ČSN EN 62305. Této ochrany se dle ČSN 33 2130 ed. 4, POZNÁMKA 1 v čl. 4.1.3 dosahuje především zamezením vzniku zbytečných smyček tvořených silovými rozvody a rozvody elektronických komunikací, a neukládáním elektrického vedení v blízkosti jímacích vedení a svodů hromosvodu.

Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2 je pravděpodobné, že v řešené instalaci bude podíl třetí harmonické proudu a jejích lichých násobků místně vyšší jak 33 %.[6][7][8][9]

Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a čl. 524.2.3 nesmí být v takovém případě (tj. v případě, kdy je podíl třetí a lichých násobků třetí harmonické větší než 15 %) průřez nulových vodičů (a dle čl. 523.6.4 identicky i průřez PEN vodičů) menší, než průřez vodičů fázových. Je tedy nepřípustné používat redukované průřezy N či PEN vodičů.

Pro jištění světelných obvodů se dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 5.2.9 nesmí používat RCD typu AC.

Dle ČSN 33 2000-5-53 ed. 3, Příloha B je pro elektronické spotřebiče s jednofázovými usměrňovači přípustné používat minimálně proudové chrániče typu A, pro elektronické spotřebiče s vyhlazením nebo s trojfázovými usměrňovači je přípustné používat minimálně proudové chrániče typu B.

Je-li pro ochranu AC napájecího obvodu fotovoltaického (PV) systému použit RCD, musí být dle ČSN 33 2000-7-712 ed. 2, čl. 712.530.3.101 použit RCD typu B. To neplatí pro případy, kdy střídač zajišťuje alespoň jednoduché oddělení mezi AC a DC stranou, instalace zajišťuje alespoň jednoduché oddělení mezi střídačem a RCD pomocí oddělených vinutí transformátoru, anebo střídač nevyžaduje RCD typu B, uvádí-li to výrobce střídače.

Dle ČSN 33 2000-7-722 ed. 3, čl. 722.531.3.101 tam, kde je nabíjecí stanice EV vybavena zásuvkou nebo konektorem pro vozidla vyhovujícím souboru IEC 62196, musí být provedena ochranná opatření proti DC unikajícímu proudu, kromě případů, kdy je to zajišťováno pomocí nabíjecí stanice EV. Pro každé připojovací místo musí být použit buďto a) RCD typu B, nebo b) RCD typu A se zařízením pro detekci DC unikajícího proudu, nebo c) RCD typu F se zařízením pro detekci DC unikajícího proudu.

[6] Dle PNE 33 3430-6 ed. 3, čl. 4.2 lze zvýšenou úroveň harmonických předpokládat v případech, kdy výkon zdroje harmonických je větší než 20 % instalovaného výkonu zákazníka.

[7] Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.2 + POZNÁMKA platí, že takové úrovně se objevují např. v obvodech určených pro IT (informační technologie; zejména rozsáhlejší výskyt počítačů, v administrativních objektech, datových centrech, apod.).

[8] Viz i potenciální zdroje elektromagnetických emisí, jmenované v ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1.

[9] Dle ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 patří mezi potenciální zdroje harmonických například střídače.

4. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje její výkresovou část.

Jelikož je v řešené oblasti silnoproudých elektroinstalací legislativně vyžadována odborná způsobilost zhotovitele (viz zejména kapitola „Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu“ dále), pak se od zhotovitele důvodně očekává, že je schopen jednat se znalostí a pečlivostí, a že tyto i uplatní. Z titulu zákonné povinnosti odborné péče se u zhotovitele očekává znalost a splnění všech požadavků zde jmenovaných legislativních předpisů a technických norem ČSN a ČSN EN, byť by v této dokumentaci jejich jednotlivé požadavky nebyly přímo vypsány.[10]

Tato zadávací dokumentace veřejné zakázky na stavební práce je zpracována podle požadavků § 89 odst. 5 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů. To znamená, že anonymní technické podmínky jsou stanoveny výhradně prostřednictvím parametrů vyjadřujících požadavky na výkon nebo funkci, popisu účelu nebo potřeb, které mají být naplněny, prostřednictvím odkazů na normy nebo technické dokumenty, případně prostřednictvím odkazů na štítky. Zcela důvodně se tak od uchazečů očekává znalost a splnění všech požadavků odkazovaných dokumentů, byť by v této dokumentaci jejich jednotlivé požadavky nebyly přímo vypsány (aneb uchazeč má odkazované dokumenty a požadavky znát, a pokud je nezná, tak si je má nastudovat).

Dle nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, Příloha, bod 2.1.5, musí být elektrické instalace na pracovištích provedeny a uloženy tak, aby byly přehledné.

Dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 134.1.1 musí být pro zřizování elektrických rozvodů a zařízení použito vhodných materiálů a práce musí být provedena odborně (dobré řemeslné úrovně), osobou s odpovídající kvalifikací (viz kapitola „Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu“ dále); veškeré výrobky musí být vždy nainstalovány v souladu s pokyny poskytnutými jejich výrobcem.

Pokud bude případně nutno zpracovat dokumentaci pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technickou dokumentaci, dokumentaci výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentaci, pak dle Společných zásad v úvodu Přílohy č. 13 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.

[10] Srov. § 5 odst. 1 a § 2912 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Rozváděče legislativně spadají mezi výrobky.[11][12] Součástí této projektové dokumentace pro provádění stavby tudíž není výkresová výrobní dokumentace rozváděčů, neboť jde o součást dodavatelské (realizační) dokumentace zhotovitele.[13]

Povinnost vypracovat schémata rozváděčů legislativně dopadá na výrobce rozváděčů, povinnost dodat schémata má zhotovitel v rámci dokumentů, povinně dodávaných se stavbou.[14][15]

Nicméně schémata rozváděčů jsou v souladu s předchozím zpracována v takové podrobnosti, aby byly zřejmé požadavky na výkon nebo funkci.[16]

V případě jakýchkoli nejasností či potřeby dopřesnění detailů a podrobností, stejně jako v případech vyžadovaných souvisejícími legislativními předpisy, musí stavbyvedoucí zhotovitele ve smyslu jeho povinností dle § 164 odst. 1 písm. d) a e) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, zvážit, a v nezbytném rozsahu i iniciovat dopracování realizační dokumentace.[17] Tato povinnost se vztahuje především na případy podmíněné stavebním vybavením zhotovitele, jím používanými technologiemi, technologickými a pracovními postupy, konkrétními osazenými výrobky a požadavky jejich výrobců, odbornou úrovní pracovníků zhotovitele, organizací práce a skutečným

---

[11] Srov. zákon č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů. In: Zakonyprolidi.cz [online]. © AION CS, s.r.o. [cit. 31.01.2025]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-90

[12] Srov. normy řady EN 61439 související s rozváděči, jmenované ve Sdělení Komise v rámci provádění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí na trh (2017/C 298/02). In: EUR-Lex [právní informační systém]. Úřad pro publikace Evropské unie [cit. 31.01.2025]. Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?qid=1519547936479&uri=CELEX:52017XC0908(04)

[13] Povinnost, aby dokumentace pro provádění stavby obsahovala schémata rozváděčů, byla od 29. 3. 2013 zrušena vyhláškou č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

[14] „Výrobce vypracuje technickou dokumentaci (…) Technická dokumentace musí obsahovat (…) výrobní výkresy a schémata součástí, podsestav, obvodů, popřípadě další konstrukční dokumentaci (…)“: srov. Přílohu č. 3 k nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh. In: Zakonyprolidi.cz [online]. © AION CS, s.r.o. [cit. 31.01.2025]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-118

[15] „V této evropské normě jsou specifikovány všeobecné směrnice pro technickou dokumentaci, která musí být dodávána s objektem nejpozději ještě před tím, než bude objekt připraven k uvedení do provozu, aby byla zajištěna jeho údržba, viz kapitolu 5 (…) Když je od dodavatele objednán nějaký objekt, považují se tyto dokumenty a informace implicitně či explicitně za součást objednávky. (…) Schémata zapojení. Celkové schéma napájecích a řídících obvodů. (…)“: srov. ČSN EN 13460:2009 – Údržba – Dokumentace pro údržbu, čl. 1 + věta druhá čl. 4.3 + čl. 5.10 a jeho další upřesnění požadavků na schémata.

[16] Dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2, čl. 514.5.1 je pro jednoduché instalace dovoleno uvést druh a složení obvodů (místa napájených obvodů, počet a typy vodičů, druh vedení), a údaje nezbytné pro identifikaci prvků plnících funkci ochrany, odpojování a spínání a jejich umístění, ve specifikaci.

[17] Srov. Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 23. 11. 2016, sp. zn. 4 Tdo 1401/2016. Nejvyšší soud [online]. Brno: © 2018 Nejvyšší soud [cit. 31.01.2025]. Dostupné z: http://nsoud.cz/Judikatura/judikatura_ns.nsf/WebSearch/C3DCA4A25F179AE4C12580E500366829?openDocument

postupem prací. Součástí realizační dokumentace zhotovitele musí rovněž být i zohlednění všech nezbytných postupů a opatření, která mají sloužit k ochraně bezpečnosti a zdraví při práci na stavbě. Realizační dokumentace musí být jednoznačná, obsahově musí reflektovat požadavky zde uvedených legislativních předpisů a technických norem, musí v ní být uvedeny veškeré typy konkrétních použitých výrobků a musí obsahovat veškerá konkrétní detailní a jednoznačná schémata zapojení.

Z titulu zákonné povinnosti odborné péče (viz výše) se od zhotovitele očekává, že bez zbytečného odkladu upozorní na případné vady projektové dokumentace, kterou obdržel jako pokyn k realizaci. V rámci přípravy je zhotovitel povinen ověřit i veškeré míry a počty, uváděné v dokumentaci.[18]

Použitý materiál a osazované výrobky musí splňovat požadavky souvisejících výrobkových norem.

Součástí prací a dodávek dle této projektové dokumentace je i veškeré nezbytné nastavení dodaných zařízení, výrobků a kompletů, včetně jejich funkčního a komplexního odzkoušení a zprovoznění.

Veškeré případné, avšak zásadně pouze předem odsouhlasené změny, stejně jako veškerá konkrétní zapojení a elektrické návaznosti všech skutečných výrobků, osazených v rámci dodávek této veřejné zakázky na stavební práce, je zhotovitel povinen zaznamenat v dokumentaci skutečného provedení.

Zdůrazňuje se, že projektant dle § 162 odst. 4 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, neodpovídá za odchylky od projektové dokumentace, ke kterým došlo při provádění stavby, a které neschválil.

4.1. Způsob připojení na místní technickou infrastrukturu

Projekt začíná napojením z hladiny nízkého napětí z hlavního rozváděče školy R.H-S.

Navazuje na projekt D.18.2 „Hlavní napájení SO01, SO04 a SO02“, jehož je hlavní rozváděč školy H.R-S součástí.

Návaznosti jsou patrné z výkresu arch. č. D.01.10.b.31- Blokové schéma.

4.2. Uzemnění

Dle § 3 odst. 1 nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů, spadá uzemnění mezi

[18] Srov. požadavek § 2594 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

vyhrazená elektrická zařízení. Realizace uzemnění tak musí být zajištěno osobou s odpovídající kvalifikací (viz kapitola „Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu“ dále).

UPOZORNĚNÍ! Řešená uzemňovací soustava tak nemá být realizována stavaři, betonáři, zedníky, či jakýmikoli jinými profesemi bez odborné způsobilosti v oblasti vyhrazených technických zařízení!

Pro uzemnění systému ochrany před bleskem se u stavby dle § 26 odst. 3 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, navrhuje a provádí zpravidla základový zemnič. Pro stavbu je navržen zemnič typu B ve smyslu ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.4.2.2, provedený jako obvodový, uložený pod řešeným objektem, který má být minimálně 80 % své celkové délky v zemině. Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.4.1 je pro LPS všeobecně doporučen nízký zemní odpor uzemňovací soustavy; je-li to možné, má být nižší jak 10 Ω.

Bude zřízen zemnič tvořený páskem FeZn 30/4, který bude uložen v půdě pod izolační vrstvou.

Z vytvořeného zemniče budou vyvedeny vývody pro každý svod LPS, a samostatný vývod pro přípojnici +MET-S.

Obvodový zemnič kolem budovy, nebo obvodový zemnič v obvodu betonového základu stavby, by měl být dle ČSN EN 62305-4 ed. 2, čl. 5.2 spojen s mřížovou soustavou pod a kolem stavby. Toto opatření velmi zlepší účinnost uzemňovací soustavy.

Dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, čl. 542.2.5 se nesmí vnější uzemňovací vodiče uložené v zemi propojovat se zemniči uloženými v betonu prostřednictvím propojů ze žárem pozinkované oceli.

Dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, čl. C.4 nesmí být jakýkoliv ocelový zemnič veden přímo z betonového základu do půdy vyjma zemničů provedených z nerezové oceli nebo jinak velmi dobře chráněných vhodným předem připraveným opatřením proti vlhkosti (přičemž povlak vytvořený pozinkováním v ohni nebo ochrana provedená nátěrem nebo jinými podobnými materiály nejsou po určité době pro tuto část uzemňovací soustavy dostatečné).

Dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, čl. NA.7.1 a NA.7.3 se všechny spoje zemničů a podzemní spoje uzemňovacích přívodů musí chránit proti korozi pasivní ochranou (např. asfaltovou zálivkou, licí pryskyřicí, antikorozní páskou apod.) v délce nejméně 30 cm v půdě a 20 cm nad povrchem.

Všechny přechody mezi betonem a zeminou se navíc dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, čl. NA.7.5 musí chránit proti korozi pasivní ochranou (např. asfaltovou zálivkou, licí pryskyřicí, antikorozní páskou apod.) v délce nejméně 30 cm v betonu a 100 cm v zemi.

U nově zřízených, rozšířených nebo rekonstruovaných uzemnění se dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, čl. NA.15.1 musí před uvedením do provozu provést měření zemního odporu uzemnění jako celku.

Dle čl. NA.15.3 tamtéž se zemní odpor neměří u společné uzemňovací soustavy větší než 10 000 m ², tvořené vzájemně propojenými náhodnými i strojenými zemniči.

U stavby, která je vybavena silnoproudým rozvodem, se dle § 43 odst. 1 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, zřizuje hlavní ochranná přípojnice, uzemněná zpravidla na základový zemnič.

Pokud je instalace vybavena zemničem, musí být dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, čl. 542.1.2 tento zemnič spojen pomocí uzemňovacího přívodu s hlavní ochrannou svorkou nebo přípojnicí.

V prostoru m.č. A.-1.09 bude zřízena hlavní ochranná přípojnice +MET-S, na kterou se dle požadavků ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 415.2 napojí veškeré neživé části upevněných zařízení současně přístupné dotyku, cizí vodivé části a ochranné vodiče.

Dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, Obrázek A.31B2 má být uzemněn bod rozdělení z TN-C na TN-C-S.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.4.2 musí být neživé části instalace spojeny prostřednictvím ochranného vodiče s hlavní uzemňovací přípojnicí instalace (MET-S), která musí být spojená s uzemněným bodem silové napájecí sítě.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.3.1.2 musejí být v každém objektu vstupující kovové části, které jsou náchylné přivést nebezpečný rozdíl potenciálů, a které nejsou součástí elektrické instalace, spojeny s hlavní uzemňovací svorkou vodiči ochranného pospojování.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.4.2 se doporučuje, aby ochranné vodiče PEN/PE byly uzemněny v místě vstupu do budovy.

Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2 Změna Z1, čl. NA.4 musí být na každém objektu provedeno vyrovnání potenciálů bleskových proudů, a to i mezi uzemňovací soustavou a přivedenými inženýrskými sítěmi.

V budovách, ve kterých se uvažuje s instalací zařízení informačních technologií, je nutno dle ČSN 34 2300 ed. 2, čl. 6.5 dodržet požadavky a doporučení pro uzemňovací soustavu pospojování uvedené v ČSN EN 50310 ed. 4.

Bude provedeno doplňující ochranné pospojování, které dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 415.2.1 musí zahrnovat cizí vodivé části, a všechny neživé části upevněných zařízení současně přístupné dotyku.

V prostorách se sprchou nebo vanou bude provedeno doplňující ochranné pospojování dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2, čl. 701.415.2.

Součástí vyprojektované soustavy pospojování budou v souladu s ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, čl. 543.2.3 Poznámka N i řádně označené páteřní kabelové lávky a žebříky. Jejich jednotlivé na sebe navazující části musí být v místech spojení označeny barevnou kombinací zelená/žlutá.

Dle ČSN CLC/TR 60079-32-1, čl. 13.1 je pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny zdaleka nejúčinnějším způsobem spojení všech vodičů se zemí, tedy pospojování všech vodivých částí, a jejich následné uzemnění.

Dle ČSN 73 0872, čl. 14 je nutné VZT zařízení chránit před účinky statické elektřiny v souladu s ČSN 33 2030 (pozn.: norma od roku 2016 nahrazena normou ČSN CLC/TR 60079-32-1).

V případě izolovaného (oddáleného) vnějšího LPS musí být ekvipotenciální vyrovnání proti blesku dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 6.2.2 provedeno jen na úrovni terénu.

Minimální průřezy pro součásti pospojování budou dle požadavků ČSN EN 62305-4 ed. 2, Tabulka 1.

Návrh uzemnění je patrný z výkresů arch. č. D.01.10.b.02.1, D.01.10.b.02.2.

4.3. Popis řešení, funkce a uspořádání instalace

Silnoproudý rozvod musí být dle § 43 odst. 4 písm. a) vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, chráněn proti přetížení, a musí být dimenzován tak, aby na místě, kterým prochází elektrický proud, nemohlo dojít k nebezpečnému ohřátí vodičů.

4.3.1. Hlavní rozváděč objektu (SO01 + SO04)

Dle ČSN 33 2000-8-1 ed. 2, čl. 6.3 a Příloha A musí být hlavní rozváděče umístěny takovým způsobem, aby jejich vzdálenost k hlavnímu zatížení byly co nejmenší.

Je navrženo osazení oceloplechového skříňového rozváděče R.H-S o dvou polích a bude osazen v m.č. A.-1.09, a bude proveden dle požadavků ČSN EN IEC 61439-2 ed. 3.

Rozváděč je součástí navazujícího projektu D.18.2.

4.3.2. Patrové rozváděče

Je navrženo osazení patrových rozváděčů a rozváděčů pro gastroprovoz.

Rozváděč RPP0 – v 1.PP SO01

Rozváděč RP1- v 1.NP SO01

Rozváděč RP2 – ve 2.NP SO01

Rozváděč RP3 – ve 3.NP SO01

Rozváděč RB4 – byt školníka v 1.PP SO04

Rozváděč RP5 – gastro v 1.PP

Rozváděč RP5.1 – gastro v 1.NP

Rozváděč RP6 – v 1.PP SO04

Rozváděč RP7 – v 1.NP SO04 – levá část

Rozváděč RP8 – v 1.NP SO04 – pravá část

Rozváděče budou provedeny dle požadavků ČSN EN IEC 61439-2 ed. 3.

4.3.3. Rozváděč požárně bezpečnostních zařízení

Je navrženo osazení oceloplechového skříňového rozváděče o jednom poli.

Rozváděč: RPO-S

Rozváděč bude osazen v 1.PP v m.č. A.-1.14 a bude proveden dle požadavků ČSN 73 0895.

Dle ČSN 73 0895, čl. 12.2 označí zhotovitel každý rozváděč pro napájení PBZ připevněním štítku na přístupném místě, trvalým způsobem, s požadovanými údaji dle uvedeného článku normy.

Dle ČSN 73 0895, čl. 8.1.12 se do rozváděče s funkčností při požáru mohou připojovat jen kabely funkční při požáru dle uvedené normy.

4.3.4. Zásuvkové rozvody

Dle § 26 odst. 6 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, musí být prostor užívaný osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace navržen a proveden tak, aby splnil požadavky na přístupnost.

Ve školách se dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 8.9.6 zřizují zásuvky v každé učebně a tělocvičně.

Zásuvky u umývadel ve školních učebnách se dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 8.8.5 nesmějí umísťovat blíže než 1,5 m od umývacího prostoru.

Zásuvkové rozvody pro katedry jsou řešeny převážně podlahovými krabicemi. Osazené podlahové krabice musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 60670-23.

Zásuvky v každé podlahové krabici jsou napájeny na jednom společném kabelovém přívodu.

Zásuvkové rozvody v 1.PP v technických místnostech budou realizovány prostřednictvím třífázových zásuvek 400 V AC/ 16 A / 5p a zásuvek 230 V AC/ 16 A.

Dle ČSN 33 2000-5-53 ed. 3, čl. 531.3.2 nesmí být součet unikajících proudů za proudovým chráničem větší než 0,3násobek jeho jmenovitého reziduálního vypínacího proudu. Proudové chrániče 30 mA se

tudíž nesmí zatěžovat více jak 9 mA unikajícího proudu, což prakticky vylučuje možnost sdružování více obvodů za společné/centrální proudové chrániče.

U zásuvek bude v celém objektu dle doporučení ČSN 33 2000-4-46 ed. 3, čl. NA.5 dodržena jednotná orientace zapojení nulového a fázového vodiče. Zásuvky je dle čl. NA.5 doporučeno zapojovat tak, aby při pohledu na zásuvku zpředu byl ochranný kolík nahoře a nulový vodič byl připojen vpravo.

Jednotlivé zásuvky budou osazeny ve výškách nad podlahou dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 8.10. Tam, kde bude instalováno více zásuvek vedle sebe, budou umístěny do společných vícerámečků.

V objektech pro osoby s omezenou schopností pohybu musí být ovládací prvky (vypínače, zásuvky, apod.) dle ČSN 73 4001, čl. 4.1.7 ve výšce 600 až 1 200 mm nad pochozí plochou, a musí být umístěny ve vzdálenosti nejméně 600 mm od pevné překážky.

4.3.5. Elektrické osvětlení prostor pro vzdělávání

Dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, § 7 odst. 1, jsou školy a školská zařízení povinny zajistit, aby byly splněny hygienické požadavky upravené prováděcím právním předpisem na osvětlení.

Celkové elektrické osvětlení prostoru vyjádřené udržovanou osvětlenosti musí být dle Přílohy č. 3, čl. 1 písm. b) vyhlášky č. 160/2024 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin, **minimálně Ēm = 200 lx** s rovnoměrností osvětlení U0 ≥ 0,4 v převažující rovině místa zrakového úkolu, pokud ČSN EN 12464-1 nestanoví vyšší hodnoty.

Navržené umělé osvětlení bude splňovat zejména požadavky § 14 a 15 vyhlášky č. 160/2024 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin. Parametry umělého osvětlení v řešených vnitřních prostorách tak musí odpovídat minimálně následujícím normovým požadavkům ČSN EN 12464-1:

Dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, § 23 odst. 3, mohou být stravovací služby poskytovány pouze v provozovně, která vyhovuje hygienickým požadavkům na osvětlení.

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
komunikační prostory a chodby	100 lx	150 lx	0,4	80	podlaha	25	50 lx	50 lx	30 lx
schodiště	150 lx	200 lx	0,4	80	podlaha	25	50 lx	50 lx	30 lx
vstupní haly, společenské místnosti, auly pro studenty a žáky	200 lx	300 lx	0,4	80	podlaha	22	75 lx	75 lx	50 lx
místnosti vyučujících	300 lx	500 lx	0,6	80	deska	19	100 lx	100 lx	50 lx
sklady učebních materiálů	100 lx	150 lx	0,4	80	0,85 m	25	50 lx	50 lx	30 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 44: Vzdělávací zařízení - Komunikační prostory a místnosti vyučujících

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
sedadlová část sálů a posluchárén	200 lx	300 lx	0,6	80	lavice	19	75 lx	75 lx	50 lx
práce na počítači	300 lx	500 lx	0,6	80	lavice	19	100 lx	100 lx	75 lx
osvětlení prostoru pódia	300 lx	500 lx	0,7	80	0,85 m	-	-	-	-
přednáškové sály a posluchárny	500 lx	750 lx	0,6	80	lavice	19	150 lx	150 lx	50 lx
obecné učebny	500 lx	1 000 lx	0,6	80	lavice	19	150 lx	150 lx	100 lx
demonstrační stoly	750 lx	1 000 lx	0,7	80	lavice	19	-	-	-
osvětlení osoby učitele či přednášejícího	-	-	-	80	1,6 m	-	150 lx	-	-
zobrazovací tabule	200 lx	300 lx	0,6	80	tabule	19	-	-	-
černé, zelené a bílé tabule	500 lx	750 lx	0,7	80	tabule	19	-	-	-
projektory a chytré tabule	svislá osvětlenost 200 lx okolo plátna/tabule								

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 44: Vzdělávací zařízení - Učebny, auditoria, posluchárny

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
práce na počítači	300 lx	500 lx	0,6	80	lavice	19	100 lx	100 lx	75 lx
kreslírny pro technické kreslení	750 lx	1 000 lx	0,6	80	lavice	19	150 lx	150 lx	100 lx
místnosti pro výtvarnou výchovu	750 lx	1 000 lx	0,7	90	lavice	19	150 lx	150 lx	100 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 44: Vzdělávací zařízení - Místnosti pro výtvarnou výchovu, kreslírny

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
místnosti pro ruční práce	500 lx	750 lx	0,6	80	lavice	19	150 lx	100 lx	100 lx
přípravny a dílny	500 lx	750 lx	0,6	80	lavice	22	150 lx	150 lx	100 lx
laboratoře, místnosti pro praktickou výuku, učební dílny	500 lx	750 lx	0,6	80	lavice	19	150 lx	150 lx	100 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 44: Vzdělávací zařízení - Laboratoře, dílny, praktická výuka

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
knihovní police	200 lx	300 lx	0,6	80	police	19	-	-	-
čítárny a místa pro čtení	500 lx	750 lx	0,6	80	lavice	19	100 lx	100 lx	50 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 44: Vzdělávací zařízení - Knihovny

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
školní jídelny	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	22	75 lx	75 lx	50 lx
školní kuchyně	500 lx	750 lx	0,6	80	0,85 m	22	100 lx	100 lx	75 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 44: Vzdělávací zařízení - Školní jídelny a kuchyně

Barevný tón elektrického světla se dle Přílohy č. 3, čl. 3 vyhlášky č. 160/2024 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin, volí:

- pro hodnoty Ēm ≤ 200 lx teple bílý (cca 3000 K);
- 200 lx < Ēm ≤ 1000 lx neutrálně bílý (cca do 4000 K);
- Ēm > 1000 lx chladně bílý (cca > 5000 K).

Svítidla u soustav elektrického osvětlení se dle § 17 odst. 1 vyhlášky č. 160/2024 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin, umísťují na strop rovnoběžně s okenní stěnou, pokud to umožní stavebně technické dispozice prostor.

Studovny musí mít dle § 16 vyhlášky č. 160/2024 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin, celkové elektrické osvětlení na srovnávací rovině v úrovni stolů Ēm = 500 lx.

Tento požadavek nicméně vychází z technických parametrů historických zářivkových svítidel, která byla kvůli maximální účinnosti vybavena optickou mřížkou z leštěného hliníku, a konstrukce těchto svítidel pak vykazovala výrazně lepší vlastnosti z hlediska omezení oslnění v podélné ose svítidla. Proto existoval citovaný požadavek, aby byla svítidla umísťována s podélnou osou rovnoběžnou s okenní stěnou, což zaručilo sedícím žákům při pohledu na tabuli zorné pole bez velkých rozdílů jasů, a svítidla je neoslňovala.

V projektu jsou však navržena LED svítidla s mikroprizmatickým difuzorem, který zabezpečuje identické optické parametry ve všech osách svítidla. Orientace svítidel kolmo na okenní stěnu nebo rovnoběžně s ní díky tomu nemá žádný vliv na parametry osvětlení místnosti, a v jakémkoli směru natočení svítidel jsou splněny všechny požadavky souvisejících hygienických norem. Z hlediska architektury byl zvolen směr svítidel kolmo na obvodovou stěnu s okny, kdy osy svítidel korespondují s osami okenních otvorů, což při pohledu jak z interiéru, tak z exteriéru podporuje geometrii a klasický řád celé budovy.

Osvětlovací soustavy a části vnitřních prostorů odrážející světlo musí být § 17 odst. 5 vyhlášky č. 160/2024 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin, čištěny a obnovovány ve lhůtách daných plánem údržby v souladu s projektem osvětlení a musí být udržovány v takovém stavu, aby požadované vlastnosti osvětlení byly splněny po celou dobu života osvětlovací soustavy. Není-li zpracován v projektu osvětlení plán údržby, provádí se nejméně dvakrát ročně mytí oken, rámů, svítidel a světelných zdrojů.

Ve školních budovách se dle ČSN 73 0580-3, čl. 4.5.2 navrhuje ovládání umělého osvětlení buď:

- ruční – učebny, kabinety, technické místnosti
- na základě signalizace čidlem - chodby,

Ve větších školních budovách se pro hospodárné využití proměnlivého denního osvětlení i elektrické energie dle ČSN 73 0580-3, čl. 4.5.1 doporučuje sledovat průběžně úroveň denního osvětlení pomocí čidel. Sleduje se pro každý vnitřní prostor zvlášť, nebo lépe společně pro skupiny vnitřních prostorů s obdobnými podmínkami denního osvětlení (stejná orientace osvětlovacích otvorů, obdobné podmínky venkovního stínění atd.). Při poklesu úrovně denního osvětlení pod kritickou hranici se zapíná umělé osvětlení, při přestoupení této hodnoty se vypíná.

Avšak vzhledem k požadavku investora na snížení investičních nákladů není regulace intenzity osvětlení v závislosti na intenzitě denního osvětlení navržena (zrušen systém řízení osvětlení DALI).

Základní ovládání osvětlení v učebnách tak bude řešeno lokálně od vypínačů.

4.3.6. Požadavky na elektrické osvětlení

Veškeré osazené světelné zdroje a předřadníky musí splňovat požadavky Nařízení EU č. 2019/2020, kterým se stanoví požadavky na ekodesign světelných zdrojů a samostatných předřadných přístrojů, ve znění pozdějších předpisů.

Pro intenzity osvětlení v řešených obytných prostorách (byt školníka) platí následující požadavky ČSN 73 4301:

Řešený prostor	Udržovaná osvětlenost $\bar{E}_m$	Index oslnění UGR_L	Index podání barev R_a	Výška srovnávací roviny
domovní dvory a atria	10 lx	-	-	na podlaze
domovní méně frekventované komunikace	20 lx	25	60	na podlaze
domovní frekventované komunikace, včetně vnitřních částí vstupů a vstupů do výtahů (zvýšený pohyb v objektu nebydlících osob)	100 lx	25	60	na podlaze
vnitřní části domovních vstupů, včetně vstupů do výtahů	50 lx	25	60	na podlaze
na místě se jménem uživatele bytu, na zvonkovém tablu a na vstupu do bytu	30 lx	-	-	-
sušárny, úschovny kočárků a kol	100 lx	28	60	0,85 m
domovní prádelny	150 lx	25	80	0,85 m
komunikační prostory v bytě	75 lx	22	80	na podlaze
celkové osvětlení obytné místnosti	50 lx	22	80	0,85 m
obytné kuchyně, šatny, spíže	100 lx	22	80	0,85 m
kuchyňská pracovní linka, varná deska sporáku	300 lx	22	90	-
WC a koupelny	200 lx	22	80	0,85 m
mandl, domácí dílny, místnosti pro domácí práce	300 lx	22	80	0,85 m

Požadavky dle ČSN 73 4301 ZMĚNA Z1 + ZMĚNA Z3, Tabulka B.1: Nejnižší hodnoty Em, UGRL a Ra

Pro ostatní prostory pracovišť, a prostory přístupné veřejnosti, pak platí následující požadavky.

Řešené prostory nejsou pracovištěm, na kterém by byla vykonávána trvalá práce ve smyslu legální definice § 7 odst. 6 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Celkové elektrické osvětlení pracovních prostor s vyhovujícím denním osvětlením, vyjádřené udržovanou osvětleností, musí být dle § 45 odst. 3 písm. b) nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,

- nejméně Ēm = 200 lx s rovnoměrností osvětlení Uo ≥ 0,4 v převažující rovině místa zrakového úkolu.

Celkové doplňující elektrické osvětlení v převažující rovině místa zrakového úkolu pracovních prostor se sdruženým osvětlením, vyjádřené udržovanou osvětleností, musí být dle § 45 odst. 4 písm. b) nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,

- nejméně Ēm = 300 lx s rovnoměrností osvětlení Uo ≥ 0,4 v posuzovaných prostorech se svislými a šikmými osvětlovacími otvory nebo nejméně Ēm = 200 lx s rovnoměrností osvětlení Uo ≥ 0,4 pro vodorovné osvětlovací otvory, pokud ČSN 36 0020 nestanoví vyšší hodnoty.

V případě bočních osvětlovacích otvorů ve vnitřních prostorách se sdruženým osvětlením se dle ČSN 36 0020, čl. 4.5.2 u udržovaných osvětleností 200 lx až 500 lx včetně navýší osvětlenost o jeden stupeň řady osvětleností.

Dle § 26 odst. 6 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, musí být prostor užívaný osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace navržen a proveden tak, aby splnil požadavky na přístupnost.

Intenzita osvětlení v řešených prostorách tak byla navržena dle požadavků ČSN EN 12464-1:

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
vstupní haly	100 lx	200 lx	0,4	80	podlaha	22	50 lx	50 lx	30 lx
šatny	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	25	75 lx	75 lx	50 lx
salónky	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	22	75 lx	75 lx	50 lx
prodejny vstupenek	300 lx	500 lx	0,6	80	0,85 m	22	75 lx	75 lx	50 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 36: Veřejné společné prostory

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
šatny, převlékárny, skříňky	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	25	75 lx	75 lx	50 lx
umývárny, koupelny, umyvadla, sprchy	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	25	75 lx	75 lx	50 lx
na každé jednotlivé uzavřené toaletě	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	25	75 lx	75 lx	50 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 10: Šatny, umývárny, koupelny, toalety

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
odpočívárny	100 lx	200 lx	0,4	80	0,85 m	22	50 lx	50 lx	30 lx
kantýny a odpočinkové prostory	200 lx	500 lx	0,4	80	0,85 m	22	75 lx	75 lx	50 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 10: Odpočívárny

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
recepce, recepční pult	300 lx	750 lx	0,6	80	0,85 m	22	100 lx	100 lx	75 lx
práce s dokumenty, kopírování, apod.	300 lx	500 lx	0,4	80	0,85 m	19	100 lx	100 lx	75 lx
psaní, čtení, zpracování dat, práce u PC, konferenční a zasedací místnosti	500 lx	1 000 lx	0,6	80	0,75 m	19	150 lx	150 lx	100 lx
archivování	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	25	75 lx	75 lx	50 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 34: Administrativní prostory a kanceláře

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
sklady a zásobárny bez trvalé přítomnosti osob	100 lx	150 lx	0,4	80	0,85 m	25	50 lx	50 lx	30 lx
sklady a zásobárny při trvalé přítomnosti osob	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	25	50 lx	50 lx	30 lx
expedice a balírny	300 lx	500 lx	0,6	80	0,85 m	25	100 lx	50 lx	30 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 12: Skladové prostory a chladírny

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
automatizované zóny bez obsluhy	75 lx	100 lx	0,4	80	0,85 m	25	-	-	-
otevřené sklady	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	25	50 lx	50 lx	30 lx
prostory pro vykládání a nakládání	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	25	50 lx	50 lx	30 lx
prostory pro balení a třídění	300 lx	500 lx	0,5	80	0,85 m	25	100 lx	100 lx	30 lx
kompletace a překládání	750 lx	1 000 lx	0,6	80	0,85 m	22	150 lx	150 lx	30 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 13: Logistika - obecné sklady

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
provozní místnosti, rozvodny	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	25	50 lx	50 lx	30 lx
dozorny	300 lx	500 lx	0,6	80	0,85 m	19	100 lx	100 lx	75 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 11: Rozvodny

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
strojovny	200 lx	300 lx	0,4	80	0,85 m	25	50 lx	50 lx	30 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 28: Prostory technických a technologických zařízení

	Místo zrakového úkolu nebo činnosti					Místnost či prostor			
	$\bar{E}_{m,req}$	$\bar{E}_{m,mod}$	U_0	R_a	rovina	R_{UGL}	$E_{m,z}$	$E_{m,wall}$	$E_{m,cell}$
hrubé montážní práce	300 lx	500 lx	0,6	80	0,85 m	25	100 lx	100 lx	50 lx
střední montážní práce	500 lx	750 lx	0,6	80	0,85 m	22	150 lx	150 lx	100 lx
jemné montážní práce	750 lx	1 000 lx	0,7	80	0,85 m	19	150 lx	150 lx	100 lx
velmi jemné montážní práce	1 000 lx	1 500 lx	0,7	80	0,85 m	16	150 lx	150 lx	100 lx
dílny, zkoušení, seřizování	1 500 lx	2 000 lx	0,7	80	0,85 m	16	150 lx	150 lx	100 lx

Požadavky dle ČSN EN 12464-1, Tabulka 19: Průmyslové a řemeslné činnosti - Elektrodílny

Dle § 150 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, musí být osvětlení navrženo a provedeno takovým způsobem, aby při užívání, údržbě nebo provozu byla spotřeba energie co nejnižší s ohledem na účel užívání a na místní klimatické podmínky. V souladu s tímto požadavkem je veškeré umělé osvětlení navrženo LED svítidly.

Dle ČSN 36 0020, čl. 4.9.2 se při hodnotách osvětlenosti 200 lx až 750 lx doplňujícího umělého osvětlení osvědčily světelné zdroje s teplotou chromatičnosti 4 000 K až 5 000 K a Ra nejméně 80.

Pro barevný tón osvětlení viz doporučující požadavky ČSN EN 12464-1, čl. 5.7.2, Tabulka 6.

V osazených svítidlech jsou požadovány LED čipy s životností L80B10 při ta 30 °C nejméně 75.000 h.

Při napájení instalace přes proudové chrániče nesmí v prostorách občanské výstavby a pracovišť dle ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.559.101.1 žádný proudový chránič chránit více než jeden světelný obvod.

Ovládání osvětlení bude ruční, prostřednictvím vypínačů umístěných u vchodů do jednotlivých místností.

Jednotlivé vypínače budou instalovány ve výškách nad podlahou dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 8.10. Tam, kde je navrženo více ovladačů osvětlení u sebe, budou tyto osazeny do společných vícerámečků.

Návrhy osvětlení byly provedeny na základě výpočtů s konkrétními typy svítidel. Jelikož výpočty osvětlení nejsou univerzálně zaměnitelné a platí vždy a pouze s konkrétními použitými svítidly, musí být v rámci realizace buďto dodána svítidla, se kterými byly zpracovány přiložené výpočty osvětlení, anebo musí být předloženy k odsouhlasení výpočty osvětlení nové, aktualizované se zamýšlenými svítidly, přičemž výpočtové parametry řešených prostor musí být stejné, jako v původním výpočtu.

Provozovatel bude povinen zajistit pravidelné čištění a trvalou údržbu osvětlovacích soustav elektrického osvětlení a částí vnitřních prostor pracovišť odrážející světlo dle požadavků § 45a odst. 2 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

4.3.7. Nouzové osvětlení

Řešené prostory nejsou pracovištěm, na kterém by byla vykonávána trvalá práce ve smyslu legální definice § 7 odst. 6 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Dle nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, Příloha, bod 2.3.5, musí být únikové cesty a východy pracovišť během provozní doby budovy dostatečně osvětleny, a vybaveny nouzovým osvětlením vyhovujícím normovým požadavkům.

Dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, § 45a odst. 9, musí být pracoviště včetně spojovacích cest, na kterých je zaměstnanec při výpadku umělého osvětlení vystaven ve zvýšené míře možnosti úrazu nebo jiného poškození zdraví, vybaveno vyhovujícím nouzovým osvětlením.

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, § 19 odst. 6, musí být požární úseky stavby s vnitřním shromažďovacím prostorem a navazující únikové cesty vybaveny nouzovým osvětlením.

Dle ČSN 73 0802 ed. 2, čl. 9.15 se nouzové osvětlení požaduje i u těch nechráněných únikových cest, které nahrazují chráněné únikové cesty. V ostatních případech se nouzové osvětlení pouze doporučuje.

Dle ČSN 73 0845, čl. 9.11 musí být ve skladových prostorách nouzové osvětlení alespoň na únikových cestách bez denního osvětlení; v ostatních případech se nouzové únikové osvětlení doporučuje.

Dle ČSN EN 50172, čl. 4.4 je v prostorech, ve kterých nejsou určeny únikové cesty (tj. v halách nebo prostorech s podlahovou plochou větší než 60 m²) používáno protipanické osvětlení.

Nouzové osvětlení je navrženo v rozsahu a dle požadavků ČSN EN 1838, čl. 1 v místech, kde jsou takové soustavy požadovány, což se týká především těch míst, která jsou přístupná veřejnosti nebo zaměstnancům. Požadavky na osvětlení únikových cest a bezpečnostních značek při výpadku normálního napájení jsou podrobně stanoveny normou ČSN EN 50172, která se vztahuje na zajištění nouzového osvětlení na všech pracovištích, či v prostorách přístupných veřejnosti.

Dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 5.2.10 se na toaletách pro zdravotně postižené požaduje protipanické osvětlení v souladu s EN 1838. Dle ČSN EN 1838, čl. 4.3.8 se na toaletách pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace požaduje protipanické osvětlení.

Dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů, § 5 odst. 2, se značky a zařízení určené k vysílání světelných signálů umísťují ve vhodné výšce a v poloze přiměřené zornému poli zaměstnanců, na snadno dostupném a viditelném místě, s přihlédnutím k osvětlení a ke všem rizikům na pracovišti a v jeho bezprostřední blízkosti.

Nouzovými svítidly musí být dle ČSN EN 1838, čl. 4.1.2 zdůrazněna požadovaná místa, tedy:

- v blízkosti každých dveří určených pro nouzový východ,
- v blízkosti schodiště tak, aby každé schodišťové rameno bylo osvětleno přímým světlem,
- na každé změně směru nebo úrovně,
- na každém křížení chodeb,
- v blízkosti každého východu, a to včetně osvětlení vnější strany budovy,
- v blízkosti každého místa první pomoci,
- v blízkosti každého hasicího prostředku či tlačítkového požárního hlásiče.

Nouzová svítidla musí být i v blízkosti zařízení určených pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, zejména pak na toaletách, v blízkosti tlačítkových a požárních hlásičů, či oboustranných komunikačních zařízení určených pro tyto osoby.

Dle ČSN EN 1838, čl. 5.1 vyžadují všechny bezpečnostní značky a doplňkové směrové šipky osvětlení, aby byla zajištěna jejich dobrá viditelnost a čitelnost.

Dle ČSN EN 50172, čl. 5.2 musí být nouzové únikové osvětlení v provozu v případě výpadku jakékoliv části normálního napájení osvětlení, přičemž musí být zajištěno, aby místní nouzové únikové osvětlení bylo v provozu při výpadku normálního napájení do příslušného sektoru.

Dle ČSN 33 2000-5-56 ed. 3, čl. 560.9.6 musí být napájení normálního osvětlení pro řešené prostory sledováno, přičemž musí být zajištěna opatření, aby místní nouzové osvětlení automaticky svítilo v případě výpadku normálního napájení v daném místním prostoru.

Dle požadavku zadání budou osazena autonomní nouzová svítidla s integrovanými bateriemi.

V požárně chráněných prostorech, ve kterých je nainstalováno více než jedno svítidlo nouzového osvětlení, musí být dle ČSN 33 2000-5-56 ed. 3, čl. 560.9.2 nouzová svítidla zapojena střídavě z nejméně dvou samostatných obvodů tak, aby byla udržována vhodná úroveň osvětlení podél únikové cesty v případě ztráty jednoho obvodu.

Dle ČSN 33 2000-5-56 ed. 3, čl. 560.9.3 nesmí být z žádného koncového obvodu napájeno více než 20 svítidel nouzového osvětlení.

Dle ČSN 33 2000-5-56 ed. 3, čl. 560.9.15 musí být svítidla nouzového osvětlení a k nim související přístroje v příslušných obvodech vhodně označeny (např. červeným štítkem o průměru alespoň 30 mm, apod.).

V rámci realizace označí zhotovitel na štítku každého bateriového nouzového svítidla datum uvedení baterie do provozu ve smyslu ČSN EN IEC 60598-2-22 ed. 3, čl. 22.6.7.2.

Dle ČSN EN IEC 60598-2-22 ed. 3, čl. 22.17.4 musí být minimální hodnota indexu podání barev svítidel pro nouzové osvětlení únikových cest pro rozeznání bezpečnostních barev Ra > 40.

Dle ČSN EN IEC 60598-2-22 ed. 3, Příloha A musí být zajištěna minimální trvalá teplota okolí baterií uvnitř nouzových svítidel 5 °C (při příležitostném výpadku 0 °C). Ve venkovních prostorách tak musí být buďto použita nouzová svítidla, určená pro instalaci do záporných teplot, anebo musí být baterie pro nouzová svítidla umístěny ve vnitřních prostorách objektu s minimální vyžadovanou teplotou okolí.

Dle ČSN EN 1838, čl. 4.2.5 musí být minimální doba svícení nouzového únikového osvětlení 1 hodina.

Provozovatel bude povinen vést provozní deník nouzového osvětlení dle požadavků ČSN EN 50172, kapitola 6, a provádět pravidelné denní, měsíční a roční kontroly v rozsahu požadavků kapitoly 7.

4.3.8. Záložní napájení

Jako záložní zdroj elektrické energie bude použitá bezpečnostní generátorová souprava.

Bude využit jako elektrický zdroj pro bezpečnostní účely, tak musí dle ČSN 33 2000-5-56 ed. 3, čl. 560.6.12 splňovat požadavky ISO 8528-12.

Dle ČSN ISO 8528-12, čl. 6.1 musí generátorová souprava pro bezpečnostní účely splňovat minimálně výkonové charakteristiky třídy G2 dle ISO 8528-1.

Záložní zdroj je navržen zejména pro zálohování čerpadel SHZ a dalších podružných zařízení, která budou připojena z rozváděče RPO (viz schéma rozváděče RPO).

Vlastní řešení náhradního zdroje je součástí samostatné části dokumentace **D.17.3.**

Dle ČSN 33 2000-5-56 ed. 3, čl. 560.6.7 smí být elektrický zdroj pro bezpečnostní účely použit i pro jiné účely než pro napájení zařízení pro bezpečnostní účely za předpokladu, že tím nebude ohrožena dostupnost napájení zařízení pro bezpečnostní účely. Porucha vzniklá v jiném obvodu než pro bezpečnostní účely, však nesmí způsobit přerušení žádného obvodu pro bezpečnostní účely.

Dle ČSN 33 2000-5-56 ed. 3, čl. 560.6.3 mají být elektrické zdroje pro bezpečnostní účely odděleny od ostatních zdrojů, a smí být přístupné pouze osobám znalým nebo poučeným (BA5 nebo BA4).

Dle ČSN 33 2000-5-56 ed. 3, čl. 560.7.10 musí být k dispozici seznam všech zařízení na elektrický proud, které jsou trvale připojeny k bezpečnostnímu napájení s tím, že u nich bude udán jmenovitý elektrický výkon, jmenovité proudy, rozběhové proudy a doba, kdy jsou tato zařízení v činnosti.

Seznam požárně bezpečnostních zařízení, popř. zařízení, která mají zůstat v případě požáru funkční, včetně dalších podrobností týkajících se požadavků na jejich napájení a zálohování, má být dle ČSN 73 0848, čl. 11.2 součástí PBŘ, zpracovaného v rámci dokumentace pro povolení stavby.

4.3.9. Technická a technologická zařízení

Ovládání jednotlivých zařízení bude zabezpečeno převážně prostřednictvím systému MaR.

Dle nařízení vlády č. 122/2016 Sb., o posuzování shody výtahů a jejich bezpečnostních komponent, Příloha č. 1, bod 1.6.4, písm. b), musí být elektrické obvody výtahů instalovány a zapojeny tak, aby bylo možné zapnout napájení při zatížení.

Pro napájení vstupních svorek výtahů platí dle ČSN EN 81-20 ed. 2, čl. 5.10.2 ustanovení čl. 5.1 a 5.2 normy EN 60204-1.

Všude tam, kde je v případě nebezpečí zapotřebí okamžité odpojení od zdroje, musí být vypínací prvky dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 132.9 instalovány tak, aby byly dobře viditelné a účinně a rychle

ovládatelné. Toto je řešeno zejména v gastro provozu v 1.NP, kde jsou umístěna bezpečnostní tlačítka pro vypnutí všech kuchyňských spotřebičů.

Dle ČSN 33 2000-4-46 ed. 3, čl. 464.1 všude tam, kde může při mechanické údržbě docházet k nebezpečí fyzického úrazu (např. rotační stroje, topné prvky, elektromagnetická zařízení, apod.), musí být instalována vhodná zařízení, umožňující vypnutí pro potřebu údržby. Dle čl. 464.2 musí být zajištěna vhodná opatření, aby během mechanické údržby nedošlo k nežádoucímu nebo neúmyslnému oživení elektricky napájeného zařízení.

Přívod elektrické energie k chladicím zařízením a tepelným čerpadlům musí být z hlediska elektroinstalace dle ČSN EN 378-3+A1, čl. 7.2 uspořádán tak, že může být vypnut nezávisle na elektrickém přívodu k jiným elektrickým komponentům obecně, a zejména k jakémukoliv osvětlovacímu zařízení, větrací jednotce, poplachovému a jiným bezpečnostním zařízením.

4.3.10. Způsob uložení kabelových vedení

Dle nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, Příloha, bod 2.1.5, musí být průchody stěnami a konstrukcemi na pracovištích provedeny tak, aby nemohlo dojít k poškození instalace ani stavby. Vzdálenosti vodičů a kabelů navzájem, od částí staveb, od nosných a jiných konstrukcí, musí být voleny podle druhu izolace a způsobu jejich uložení.

Dle vyhlášky č. 38/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy, ve znění pozdějších předpisů, § 5 odst. 1, musí být veškeré výrobky, určené pro instalace v místech zpracování potravin s ohledem na jejich použití konstruovány tak, aby umožňovaly řádné čištění, sterilizaci, případně dezinfekci před každým stykem s potravinou a aby po celou dobu své životnosti odolávaly čisticím, dezinfekčním a sterilizačním prostředkům a postupům.

Veškeré kovové výrobky, použité v prostorách zpracování potravin, budou dle požadavku § 17 odst. 1 vyhlášky č. 38/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy, ve znění pozdějších předpisů, vyrobeny z korozivzdorné oceli (tzv. nerez ocele obsahující nejvýše 21 % chromu, 14 % niklu a 10,5 % manganu).

Dle vyhlášky č. 38/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy, ve znění pozdějších předpisů, § 20 odst. 1, musí být povrchová úprava výrobků určených pro styk s potravinami (zejména lakováním, pocínováním, povlakem z plastů, glazováním, smaltováním) souvislá, stejnoměrně nanesená, s minimálním množstvím mikroskopických pórů, dobře lpící na výrobku. Po dobu používání výrobku určeného pro styk s potravinami se při předepsaných podmínkách používání povrchová úprava nesmí odlupovat, mít zjevné rýhy, trhliny, puchýřky nebo jiná porušení. Dle § 5 odst. 2 tamtéž musí být veškeré povrchy, povlaky, případně

dekory výrobků bez porušení, odolné proti praskání, odlamování, odprýskávání a otěru. Musí odolávat působení potravin, potravinářských surovin a látek.

Jak je uvedeno v ČSN EN IEC 61914 ed. 3, čl. 12.2, tak feromagnetické materiály (např. litina, měkká ocel), které obklopují jednoduché vodiče v AC obvodech, jsou náchylné k ohřevu vyvolanému vířivými proudy. Příchytky z těchto materiálů je možné u jednožilových kabelů ve střídavých obvodech používat pouze v souladu s pokyny výrobce, který je povinen na nevhodnost takového použití upozornit. Při použití příchytek z vodivého materiálu musí být společně pod příchytkou vždy uchyceny všechny vodiče téhož proudového obvodu. Není-li to možné, musí být používány příchytky z nemagnetického materiálu.

V případě ukládání jednožilových vodičů do trubek z oceli či s ocelovým pláštěm, musí být z důvodu zamezení vířivým proudům dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. NA.4.3.4.7 (521.N9.4.7) všechny vodiče téhož střídavého obvodu vždy uloženy v jedné společné trubce.

Při použití dvou nebo více paralelních vodičů musí být dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.7 písm. a) provedena opatření, aby se mezi nimi dosáhlo rovnoměrného rozdělení proudového zatížení. Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže jsou vodiče ze stejného materiálu, mají stejný průřez a mají i přibližně stejnou délku a po celé délce z nich neodbočují jiné obvody.

Paralelní jednožilové vodiče průřezů Cu > 50 mm² či Al > 70 mm² musí být dle požadavku ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.7 písm. a) uspořádány ve vhodných seskupeních podle požadavků Přílohy H uvedené normy.

Dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 4.1.2 se vedení zásadně ukládají jako skrytá. Kabelové rozvody budou uloženy převážně v podlahách, ve stropech, ve stěnách, odtud pak budou svislými odbočkami ve stěnách vedeny k jednotlivým koncovým elektroinstalačním prvkům. Uložení vedení bude v zónách dle požadavků čl. 7.10 uvedené normy, s krytím minimálně 10 mm. Kabely budou ukládány v předstěnách (tzn. mezi OSB deskou a SDK opláštěním) nebo v SDK příčkách. Jelikož OSB desky fungují jako parozábrana, je nutné do těchto nezasahovat, popř. jen v nezbytně nutných případech, přičemž je vždy nutné eventuální prostupy ošetřit pomocí speciálních pásek, popř. manžet.

Páteřní kabelové rozvody budou vedeny v kabelových trasách tvořených drátěnými kabelovými žlaby, uloženými nad podhledy.

Kabely pro zásuvkové rozvody v podlahových krabicích budou uloženy v kabelových chráničkách v betonu.

Vedení, která jsou nehybně upevněna a zazděna ve stěnách, musí být dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 522.8.8 vedena vodorovně, vertikálně nebo paralelně s okraji místnosti.

Kladení vedení do stropů či podlah bude provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. NA.5. Vedení ve stropech nebo v podlahách mohou být dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 522.8.8 vedena prakticky nejkratším směrem.

Elektroinstalace v koupelnách bude provedena dle požadavků ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

Pro elektroinstalace v litém betonu bude veškerý elektroinstalační úložný materiál (tj. úložné elektroinstalační trubky a přístrojové krabice) s dostatečným předstihem před zalitím betonovou směsí osazen na bednění. Přístrojové krabice budou propojeny elektroinstalačními trubkami, přesné pozice přístrojových krabic budou zabezpečeny rozpěrnými prvky. Před zalitím betonovou směsí bude veškerý elektroinstalační úložný materiál vyvázán stahovacími pásky k armovacím výztužím, a tmelem budou utěsněny veškeré prostupy trubek. V rámci realizační dokumentace bude zpracován přesný plán trubkování s veškerými okótovanými pozicemi přístrojových krabic. V rámci realizace díla je bezpodmínečně nutné vše pečlivě koordinovat jak se stavbou, tak s ostatními profesemi.

Volba a pokládka kabelů bude dle ČSN EN 50565-1 a ČSN EN 50565-2, při používání odbočných krabic budou dodržovány požadavky řady norem ČSN EN 60670, uložení kabelových rozvodů bude v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 ČSN 33 2130 ed. 4 ČSN EN 50174-1 ed. 3 a ČSN EN 50174-2 ed. 3.

Na kabelových trasách budou kabely ukládány dle požadavků ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. NA.4.5.10, kabely budou uchycovány ve vzdálenostech dle ČSN EN 50565-1, Tabulka 1, zaplnění kabelových tras bude respektovat doporučení ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.7. Kabely a vodiče budou dle požadavků ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. NA.4.5.2.5 značeny nesmazatelnými štítky, na kterých bude vždy uvedeno minimálně označení kabelu, typ kabelu, a označení rozváděče a vývodu, odkud je kabel napojen.

Dle ČSN 73 0895, čl. 12.1 navíc označí zhotovitel každou kabelovou trasu s funkční integritou při požáru připevněním štítků na přístupných místech, trvalým způsobem, s dalšími požadovanými údaji dle uvedeného článku. Je-li kabelová trasa dlouhá, bude označení opakováno přibližně každých 50 m.

Pevně připojená zařízení, určená k tomu, aby se s nimi při používání pohybovalo, anebo zařízení, se kterými se čas od času pohne, musí být připojena pomocí ohebných kabelů nebo šňůr dle požadavků ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 521.9 a čl. NA.3.

V případě používání prodlužovacích šňůr a pohyblivých přívodů platí požadavky ČSN 34 0350 ed. 2.

Součástí tohoto projektu je kompletní kabeláž pro napájení všech jednotlivých koncových zařízení, spotřebičů a elektroinstalačních prvků, ať už kabely pro jejich silové napojení, tak i kabely ke všem souvisejícím ovladačům a čidlům, včetně kabelové výzbroje pro kabely (kabelové trasy), a to včetně jejich dopravy, montáže, instalace, zapojení, a souvisejícího spojovacího a montážního materiálu.

4.4. Ochrana před bleskem

Dle nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů, Příloha č. 1, bod 1.5.16, musí být strojní zařízení, které je třeba za provozu chránit proti úderům blesku, vybaveno systémem pro svod vznikajících elektrických nábojů do země.

Dle nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, ve znění pozdějších předpisů, § 3 odst. 1 písm. g), patří mezi minimálními požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení na pracovištích v závislosti na příslušném riziku ochrana zařízení, které může být vystaveno účinkům atmosférické elektřiny, zejména zasažení bleskem.

Ochrana před bleskem musí být dle § 26 odst. 2 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, navržena a provedena zejména v případě staveb občanského vybavení.

Dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 131.6.2 platí pro ochranu proti přímému úderu blesku soubor EN 62305.

Dle ČSN 73 4301, čl. 6.9 musí být ochrana před bleskem u obytných budov v souladu s ČSN 34 1390 (pozn.: norma od roku 2006 nahrazena souborem EN 62305, aktuálně v ed. 2).
Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. E.4.1 má montážní firma ochrany před bleskem znát zásady správné instalace součástí LPS podle požadavků této normy a národních předpisů.

4.4.1. Definice zón ochrany před bleskem

V projektu jsou uvažovány tyto zóny ochrany před bleskem ve smyslu ČSN EN 62305-1 ed. 2, čl. 8.3:

- LPZ 0A: venkovní prostory, nechráněné před přímým úderem blesku;
- LPZ 0B: venkovní prostory, chráněné před přímým úderem blesku;
- LPZ 1: vnitřní chráněné prostory dotčeného objektu.

4.4.2. Stanovení potřeby ochrany

Aby mohlo být vyhodnoceno, zda je nebo není potřeba ochrana před bleskem, musí se podle ČSN EN 62305-1 ed. 2, čl. 6.1 provést vyhodnocení rizika v souladu s ČSN EN 62305-2 ed. 2.

Na základě výpočtu řízení rizika se pro ochranu objektu před bleskem uvažují parametry LPS třídy III.

Výpočet řízení rizika, provedený dle normových hodnot ČSN EN 62305-2 ed. 2, je součástí této projektové dokumentace, viz dokument arch. č. D.01.10.a.03.

4.4.3. Ochrana proti přímému úderu blesku

Ochranné prostory jímací soustavy musí být dle § 26 odst. 4 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, navrženy a provedeny na základě skutečných fyzických rozměrů kovové jímací soustavy.

Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2 Změna Z1, čl. NA.2 mohou být pro určení ochranných prostorů jímačů uvažovány jen skutečné fyzické rozměry jímací soustavy, přičemž se zohledňuje pouze fyzická délka jakýchkoli jímačů: klasických nebo alternativních, vč. aktivních jímačů ESE. Dle čl. NA.3 se soustava svodů provádí vždy dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, bez ohledu na použití technologie jímací soustavy.

V případě staveb s hořlavou střešní krytinou, či staveb s hořlavými stěnami, by měl být dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.1.2 použit izolovaný (oddálený) LPS.

Kdykoli je PV instalace chráněna pomocí LPS, doporučuje se dle ČSN CLC/TS 51643-32, čl. 7 dodržet minimální dostatečnou vzdálenost (s) mezi LPS a kovovými konstrukcemi PV instalace, aby se zabránilo průchodu částečných proudů blesku těmito konstrukcemi.

PV instalace na objektech s vnějším LPS při dodržení dostatečné vzdálenosti (s) je dle ČSN CLC/TS 51643-32, čl. 6.2.3 upřednostňované řešení v porovnání s případem, kdy dostatečná vzdálenost (s) dodržena není.

Dle obecných zásad bezpečné instalace PV systémů s ohledem na minimalizaci rizika vzniku požáru podle ČSN P 73 0847, čl. D.9 se v případě ochrany před bleskem postupuje podle příslušných norem souboru ČSN EN 62305 tak, aby byl plně chráněn jak objekt, tak i samotný PV systém. Přednostně mají být zřizovány systémy s izolovanými či oddálenými jímači.

Ochranu PV systému proti přímému úderu blesku je důrazně doporučeno řešit jako izolovaný (oddálený) LPS ve smyslu požadavků ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.3.2, E.5.1.2 a E.5.2.6. To zejména znamená, že z hlediska ochrany PV systému je nevhodné jej připojovat k jímací soustavě, přičemž je nezbytné vždy dodržovat minimální dostatečné vzdálenosti od všech kovových částí, spojených se soustavou LPS.

Pro ochranu proti přímému úderu blesku je navržen izolovaný (oddálený) LPS ve smyslu požadavků ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.3.2 a E.5.1.2. Na střeše objektu budou osazeny samostatně stojící jímače tak, aby celý objekt včetně všech veškerých technických zařízení na střeše ležely v zóně LPZ 0B ve smyslu ČSN EN 62305-1 ed. 2, čl. 8.3.

Návrh jímací soustavy byl proveden pomocí kombinace přípustných metod, uvedených v ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.2.2, E.5.2.2 a Příloze A.

Návrh jímací soustavy je patrný z výkresů arch. č.:

- půdorysy: D.01.10.b.01.1, D.01.10.b.01.2,
- řezy: D.01.10.b.24, D.01.10.b.25.

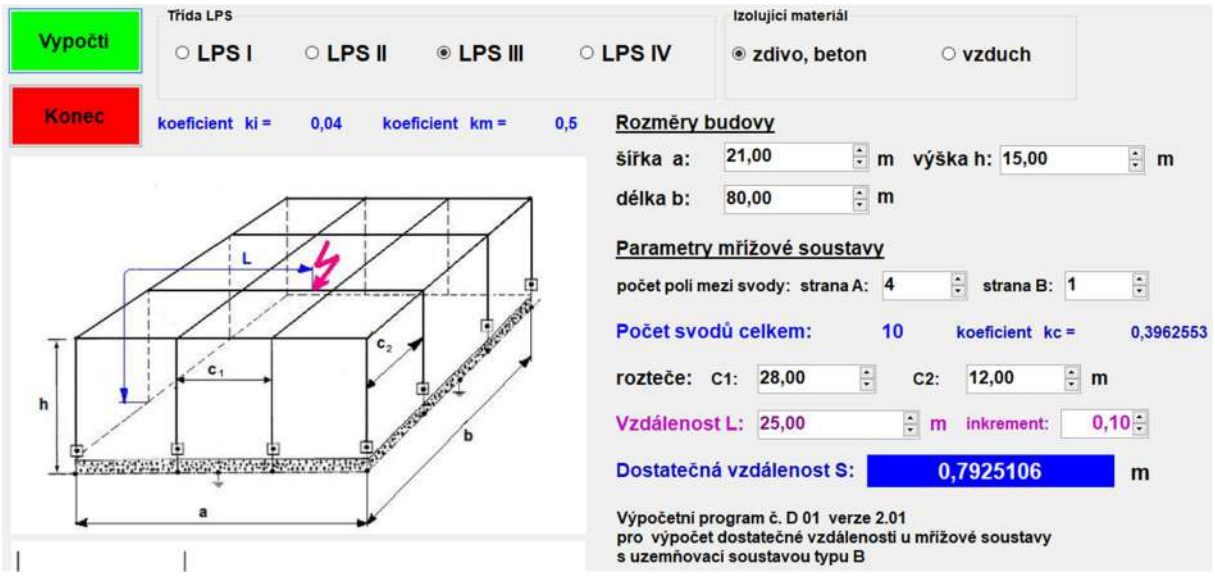
4.4.4. Dostatečná vzdálenost

Při návrhu a provedení ochrany před bleskem je dle § 26 odst. 4 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, nezbytné posoudit a dodržet dostatečnou vzdálenost nebo bezpečný odstup.

Dle ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.2 písm. h) musí projektant LPS určit minimální dostatečné vzdálenosti v souladu s ČSN EN 62305-3 ed. 2.

Dle úvodu ČSN 35 7606 musí být v projektu LPS uvedeny požadované dostatečné vzdálenosti.

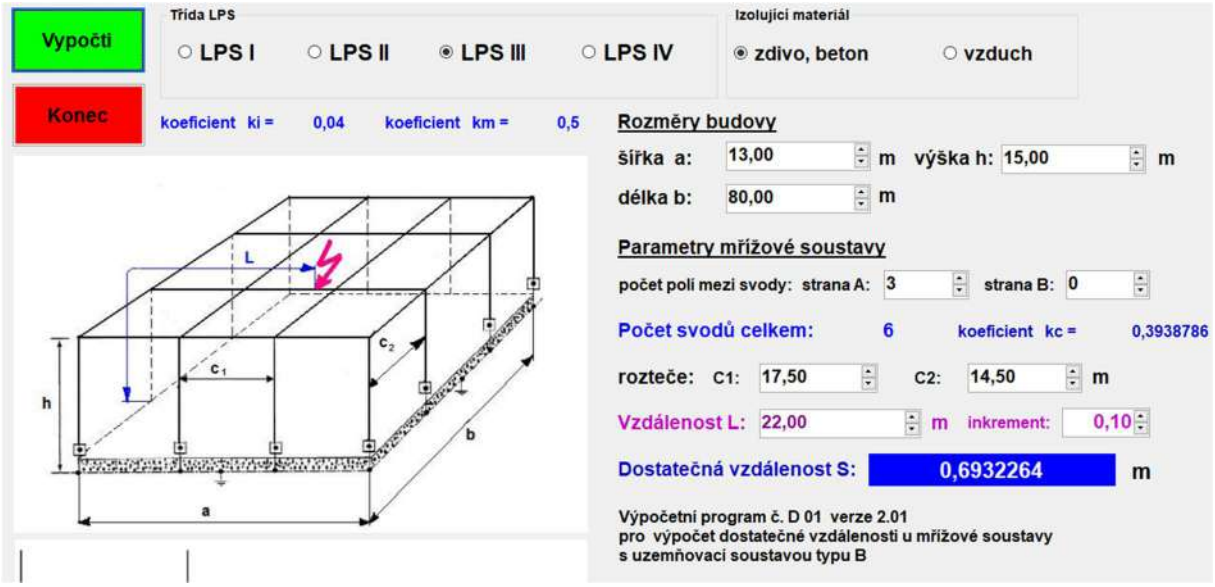
Výpočet maximální dostatečné vzdálenosti na střeše objektu SO01:



Výřez ze simulace dostatečné vzdálenosti „s“ (v cm) pro vrcholový proud 100 kA (LPS III) dle ČSN EN 62305-3 ed. 2 km = 0,5 (pro beton a stěny) s kontrolními body v místech křížení jímacího vedení (pohled na objekt od jihovýchodu); dostatečná vzdálenost pro km = 1 (pro izolaci vzduchem, tedy ve volném prostoru na střeše) pak bude poloviční

Pro vzduch je potom s < 0,4m < 0,75m (pozn. použit izolovaný vodič pro S<0,75m)

Výpočet maximální dostatečné vzdálenosti na střeše objektu SO04:



Výřez ze simulace dostatečné vzdálenosti „s“ (v cm) pro vrcholový proud 100 kA (LPS III) dle ČSN EN 62305-3 ed. 2 km = 0,5 (pro beton a stěny) s kontrolními body v místech křížení jímacího vedení (pohled na objekt od jihovýchodu); dostatečná vzdálenost pro km = 1 (pro izolaci vzduchem, tedy ve volném prostoru na střeše) pak bude poloviční

Pro vzduch je potom s < 0,35m < 0,75m (pozn. použit izolovaný vodič pro S<0,75m)

4.4.5. Řešení svodů z jímací soustavy

Pro typickou vzdálenost mezi svody izolovaného (oddáleného) LPS, či pro jejich minimální počet, nejsou dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. E.5.3.2 stanoveny žádné požadavky. Základním kritériem jejich počtu a rozmístění je pouze vypočtená dostatečná vzdálenost „s“.

Svody izolovaného (oddáleného LPS) musí být dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.3.2 provedeny tak, aby od každého samostatného jímače, od jímací soustavy vodičů, či od zavěšených drátů nebo lan, vedl vždy minimálně jeden svod k uzemnění.

S ohledem na vypočtené dostatečné vzdálenosti jsou svody z jímací soustavy navrženy měděnými vodiči s vysokonapěťovou izolací, s ekvivalentem dostatečné vzdálenosti s ≥ 75 cm na vzduchu, s odolností Iimp ≥ 150 kA (10/350 µs). Izolace použitých vodičů musí být odolná vůči povětrnostním vlivům a UV záření.

Použité izolované vodiče LPS musí dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, Tabulka 6 + poznámka c) splňovat požadavek na minimální průřez svodů z mědi nejméně 25 mm². Pokud budou použity izolované vodiče s menším průřezem materiálu, musí být v rámci jejich dodávky dle čl. E.4.2.3.2 doložen výpočet oteplení vodičů v důsledku průchodu bleskového proudu.

Pro uchycování svodů platí požadavky ČSN EN 62305-3 ed. 2, Tabulka E.1; je tudíž nepřípustné instalovat či ukládat svody do jakýchkoli trubek, neb by přes trubky nešlo zajistit jejich upevňování.

Instalace izolovaných vodičů musí být zásadně provedena podle pokynů montážního návodu výrobce.

Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.3.6 a E.5.3.6 by měly být na každém připojení svodu k uzemňovací soustavě umístěny zkušební spojky (svorky).

Každý svod musí být celistvý od jímací soustavy až ke zkušební svorce, která bude vždy osazená v krabici v zemi u paty objektu.

4.4.6. Ochrana proti impulsnímu přepětí

Při návrhu vnitřních rozvodů ve stavbách bytové výstavby je třeba dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 4.1.3 zajistit i vnitřní ochranu před bleskem v souladu s požadavky uvedenými v souboru ČSN EN 62305.

Při návrhu vnitřních rozvodů ve stavbách občanské výstavby, a ve stavbách s obdobným provozem, například administrativního charakteru, je třeba dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 4.1.3 zajistit i vnitřní ochranu před bleskem v souladu s požadavky uvedenými v souboru ČSN EN 62305.

Dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 131.6.2 musí být osoby, hospodářská zvířata i majetek chráněny před poškozením v důsledku přepětí, které vzniká z atmosférických vlivů, nebo ze spínacích procesů.

Dle ČSN 33 2000-4-443 ed. 3, čl. 443.4 písm. a) se musí ochrana před přechodnými přepětími zajišťovat tam, kde následky způsobené přepětím mohou postihovat lidský život.

Dle ČSN 33 2000-4-443 ed. 3, čl. 443.4 písm. z1) se musí ochrana před přechodnými přepětími zajišťovat tam, kde následky způsobené přepětím mohou postihovat velké množství jedinců.

Dle ČSN 33 2000-5-53 ed. 3, čl. 534.4.1 jestliže je budova vybavena vnějším systémem ochrany před bleskem nebo je ochrana před účinky přímého úderu blesku předepsána jiným způsobem, musí být použity přepěťové ochrany (SPD) typu 1; pro ochranu před účinky blesku a spínacích přepětí musí být použity SPD typu 2. SPD typu 2 nebo typu 3 pak mohou být zapotřebí v blízkosti citlivých zařízení. V otázce potřeby osazení SPD typu 3 je potřeba se řídit požadavky výrobců napájených zařízení.

Dle ČSN EN 62305-4 ed. 2, čl. 7 musí být v systému ochranných opatření používajícím koncepci zón ochrany před bleskem s více než jednou LPZ (LPZ 1, LPZ 2 a vyšší) SPD umístěny na vstupu vedení do

každé LPZ. V systému ochranných opatření používajícím jen LPZ 1, musí být SPD umístěn minimálně na vstupu vedení do LPZ 1.

Dle ČSN CLC/TS 51643-32, čl. 4 je přepětí schopno zničit nebo znehodnotit PV instalaci nebo může způsobit její poruchu, proto má být PV instalace chráněna.

Potřeba osazení SPD vyplývá z analýzy rizika (viz SO01 a SO04), přičemž parametry osazených SPD musí vyhovovat v ní určeným hladinám LPL. Pokud v rámci realizace díla vyvstane požadavek na neosazování SPD, pak je nutné předložit aktualizovanou analýzu rizika, ze které toto bude vyplývat.

Dle analýzy rizika je

- **na přívodu do objektu uvažováno použití koordinované ochrany kategorie LPL II.**
  Dle ČSN EN 62305-4 ed. 2, čl. D.3.2 se přijímá obecný předpoklad, že se 50 % proudu vrací přes vyrovnávání potenciálu SPD.
  Je tak požadováno osazení SPD Typu 1 s Iimp ≥ 50 % 150kA (vrcholový proud pro LPL II) : 3 (počet pracovních vodičů v síti TN-C) ≥ 50 kA (Iimp na fázi).
  Dle ČSN CLC/TS 61643-12, čl. I.2 je pak pro eliminaci nežádoucího vybavování předřazeného jištění před SPD typu 1 minimální požadovaná hodnota ampér-sekundové charakteristiky předřazeného jištění $I^2 * t \geq 256,3 * (50)^2 = 641\ kA^2s$.
- **Poznámky:**
  - **to odpovídá pojistce cca 250A,**
  - **pojistka a přepěťová ochrana bude instalovaná v hlavním rozváděči nn 0,4kV (RH - součástí dodávky trafostanice)**
- **ostatní SPD v instalaci budou uvažovány pro kategorii LPL III.**

4.4.7. Požadavky na průběh realizace

Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. E.4.2.2.2.5 je úkolem zhotovitele dořešit se stavitelem a odpovědnými osobami za provedení stavby následující otázky vlastního provedení LPS:

- tvar, umístění a počet hlavních bodů uchycení LPS, které provede stavitel;
- jakékoliv body uchycení LPS, které by měly být instalovány stavitelem;
- umístění vodičů LPS uložených pod stavbou;
- způsob a umístění vstupujících nadzemních a podzemních inženýrských sítí do stavby, včetně jejich kovových podpěr, kovových komínů a příslušenství;
- koordinace uzemňovací soustavy LPS s pospojováním napájecí sítě a komunikačních sítí;
- umístění a počet stožárů, technologických místností na střeše, například strojovna výtahu, místnosti pro ventilátory, topení a klimatizaci, zásobníky vody a jiných vyčnívajících zařízení;

- provedení střechy a zdí, aby se určily jednotlivé způsoby upevnění vodičů LPS, speciálně s ohledem na zachování vodotěsnosti stavby;
- zajištění otvorů přes stavbu, které umožní volný průchod svodů LPS;
- výběr vhodných materiálů pro vodiče s ohledem na korozi, obzvlášť místo spoje mezi rozdílnými kovy;
- přístupnost zkušební svorky, zajištění ochrany nekovových krytů před mechanickým poškozením nebo zcizením, zařízení pro pravidelné revize, obzvlášť komínů;
- zakreslení uvedených detailů a umístění všech vodičů a hlavních součástí.

4.4.8. Intervaly údržby a revizí

Na všech zařízeních LPS je dle Přílohy č. 4 nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů, nutno provést nejméně jednou ročně vizuální kontrolu, kterou se ověří, že LPS není viditelně poškozen.

Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. E.7.3 by měl být LPS pravidelně udržován tak, aby bylo zajištěno, že nedojde k jeho zhoršení, a požadavky, pro které byl navržen, budou dále plněny. V projektu LPS by měly být stanoveny potřebné intervaly údržby a revizí dle tabulky E.2:

Třída ochrany před bleskem	Vizuální kontrola	Úplná revize	Úplná revize pro kritické systémy
I a II	1 rok	2 roky	1 rok
III a IV	1 rok	4 roky	1 rok
Kritické systémy mohou zahrnovat stavby obsahující citlivé vnitřní systémy, kancelářské budovy, obchodní budovy nebo místa, kde může být přítomno velké množství lidí.			

Požadavky dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, Tabulka E.2: Maximální interval mezi revizemi LPS

4.5. Požární opatření

4.5.1. Způsob napájení požárně bezpečnostních zařízení a vypínání objektu

Dle § 43 odst. 4 písm. b) vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, musí silnoproudý rozvod musí splňovat požadavky na dodávku elektrické energie pro zařízení, které musí zůstat funkční při požáru.

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, § 9 odst. 1, musí být elektrické zařízení, jehož chod je při požáru nezbytný k ochraně osob,

zvířat nebo majetku, navrženo tak, aby byla při požáru zajištěna dodávka elektrické energie za podmínek stanovených příslušnými českými technickými normami.

Zařízení, která musí zůstat funkční při požáru, musí mít dle ČSN 73 0848, čl. 5.1.1 zajištěnu dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů. Při výpadku primárního zdroje napájení musí být dle čl. 5.1.4 zajištěno automatické přepnutí na záložní zdroj napájení.

Dle ČSN 73 0848, čl. 5.1.3 nesmí porucha napájení jednoho zdroje ovlivnit funkci druhého zdroje.

Není-li přepínač zdrojů integrován uvnitř zařízení pro které slouží, musí být dle ČSN 73 0848, čl. 5.1.5 instalován tak, aby byl funkční při požáru po dobu napájení připojených zařízení. Přepínač zdrojů je umístěn v rozváděči RPO-S.

Pokud je bezpečnostní záložní zdroj napájení nebo provozní záložní zdroj napájení využit také pro napájení ostatních zařízení, jejichž funkce není požadována v případě požáru, musí být dle ČSN 73 0848, čl. 5.3.5 bezpodmínečně zajištěno, aby porucha nebo přetížení těchto zařízení nezpůsobila výpadek napájení požárně bezpečnostních zařízení.

Dle ČSN EN 54-4, Změna A2, čl. 4.2.1 musí mít ústředna EPS minimálně dvě napájecí zařízení, základní napájecí zdroj a náhradní napájecí zdroj. Základním napájecím zdrojem je dle čl. 4.2.2 síť. Náhradním napájecím zdrojem bude bateriový zdroj ústředny EPS, splňující požadavky čl. 4.2.3 a čl. 4.2.4.

Druhým nezávislým zdrojem elektrické energie pro napájení PBZ bude diesel generátor, osazený v m.č. Z.-1.08.

Silnoproudý rozvod musí být dle § 43 odst. 4 písm. c) vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, navržen a proveden tak, aby jej bylo možno podle potřeby vypnout.

Každá stavba (objekt) musí být dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 4.3.7 vybavena přístrojem umožňujícím vypnutí elektrické energie.

Dle ČSN 34 3085 ed. 2, čl. 5 musí mít každá stavba trvale přístupné a viditelně trvale označené zařízení umožňující vypnutí elektrické energie.

Dle ČSN 73 0848, čl. 6.1.3 musí mít každý objekt hlavní vypínač elektrické energie.

Po instalaci PV systému je nutné řešit též vypínání fotovoltaického systému.

V případě nových objektů je nutné systém vypínání fotovoltaického (PV) systému dle ČSN P 73 0847, čl. 6.2.3.4 písm. a) provést v souladu s ČSN 73 0848 (vypínání elektroinstalace objektu včetně PV systému, včetně případných záložních zdrojů, kde musí být odpojeny alespoň výstupy), přičemž je nutné vždy navrhnout samostatný podružný vypínač pouze pro PV systém.

Pro objekty se zařízeními s požadovanou funkcí při požáru se dle ČSN 73 0848, čl. 6.1.4 dělí hlavní vypínač elektrické energie na CENTRAL a TOTAL STOP, které budou dle požadavku PBŘ situovány:

- V rámci SO01 – m.č. A.-1.01.
- V rámci SO02 – m.č. 1.01 - (viz samostatná dokumentace pro SO02)

Funkce TOTAL STOP nemá být dle ČSN 73 0848, čl. 6.4.4 technicky řešena podpěťovou cívkou bez zálohy a zpoždění, protože vypnutí požárně bezpečnostních zařízení a zařízení, která musí být funkční v případě požáru, by mohlo ohrozit osoby na životě. Případná výjimka musí být povolena v požárně bezpečnostním řešení a zdůvodněna rizikovou analýzou.

Elektrická zařízení v objektu nebo v jeho části, jejichž funkčnost není nutná při požáru, budou vypínána vypínacím prvkem CENTRAL STOP ve smyslu ČSN 73 0848, čl. 6.3.

Je navrženo osazení zaskleného tlačítka s rozpínacím kontaktem, které prostřednictvím napěťové spouště (tj. předepjatý obvod pro eliminaci nežádoucích vypnutí od podpětí) vypne:

- síťový přívod rozváděče R.H-S (vývodový jistič v RH trafosatnice SO02),
- síťový přívod rozváděče R.H-T (vývodový jistič v RH trafostanice SO02),
- kompenzační rozváděč RH v trafostanici SO02,
- pozn. RPO-S pro napájení PBZ nicméně musí zůstat pod napětím.

Všechna zařízení v objektu nebo v jeho části, včetně požárně bezpečnostních zařízení, budou vypínána vypínacím prvkem TOTAL STOP ve smyslu ČSN 73 0848, čl. 6.4.

Je navrženo osazení zaskleného tlačítka s rozpínacím kontaktem, které prostřednictvím napěťové spouště (tj. předepjatý obvod pro eliminaci nežádoucích vypnutí od podpětí) vypne:

- hlavní přívodní jistič do hlavního rozváděče RH v trafostanici
- dieselgenerátor (DA) v m.č. Z.-1.08.

Poznámka:

- **Po aktivaci tlačítka total stop zůstává pod napětím vestavěná trafostanice 22/0,4kV v SO02. Vypnutí vlastní trafostanice v případě požadovaného požárního zásahu musí být zajištěno jiným způsobem – vypnutí na straně provozovatele distribuční soustavy ČEZ Distribuce.**

Dle ČSN 73 0848, čl. 6.1.7 se CENTRAL a TOTAL STOP nepožaduje pro rozvody bezpečného napětí.

Dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů, § 11 odst. 2 písm. f), je povinností právnických a podnikajících fyzických osob zajistit, aby rozvodná zařízení elektrické energie a hlavní vypínače elektrického proudu byly řádně označeny.

Informace pro budoucí instalaci PV systému:

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, Příloha č. 3, Bod 9, se měnič napětí s odpojovačem v instalaci fotovoltaické výrobny elektřiny umisťuje tak, aby stejnosměrná část rozvodu, která zůstává pod stálým napětím, byla co nejkratší. Střešní nebo fasádní instalace fotovoltaických panelů nesmí svým provedením znemožňovat odvětrání objektu či prostoru, omezit provoz, opravy a údržbu spalinových cest, ani bránit přístupu jednotek požární ochrany při zásahu.

4.5.2. Kabelové rozvody s funkční integritou při požáru

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, Tabulka v Příloze č. 2, musí být veškeré kabely pro napájení PBZ minimálně v provedení B2ca s1 d1 s funkčností při požáru předepsanou PBŘ.

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, Příloha č. 2, se kabely a vodiče funkční při požáru instalují tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Dle ČSN 73 0848, čl. 4.3.1 se elektrická zařízení s požadovanou funkcí při požáru, bez integrovaného zdroje, připojují z rozváděče požární ochrany tak, aby tato zařízení zůstala funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu. Kabelová trasa, která tato zařízení napájí a/nebo se jejím prostřednictvím tato zařízení ovládají, musí proto splňovat požadavky na třídu funkčnosti při požáru.

Dle ČSN 73 0848, čl. 4.3.6 musí být kabelové trasy s funkčností při požáru naistalovány tak, aby jejich funkčnost nebyla negativně ovlivněna sousedními stavebními a technologickými konstrukcemi, jinými kabelovými trasami, potrubními trasami ani jiným technologickým zařízením (např. vzduchotechnikou, trasami běžné elektroinstalace apod.).

V případě dálkového ovládání TOTAL STOP musí být dle ČSN 73 0848, čl. 6.4.7 trasa od akčního prvku k ovladači provedena jako funkční při požáru minimálně **P30-R.**

Provedení kabelových tras pro napájení PBZ bude splňovat požadavky ČSN 73 0895.

Pro napájení požárně bezpečnostních zařízení s integrovanými záložními zdroji se dle ČSN 73 0848, čl. 5.3.6 nevyžaduje třída funkčnosti přívodní napájecí kabelové trasy ani kvalita přívodního kabelu.

Pokud je navrženo nouzové osvětlení s lokálními bateriovými zdroji uvnitř jednotlivých svítidel, pak jsou při požáru tato svítidla dle ČSN 73 0848, čl. 4.3.11 napájena pouze z interních akumulátorů. V tomto případě není z pohledu funkce při požáru požadavek na kabely ani na funkční integritu kabelových tras.

4.5.3. Kabelové rozvody obecně

Dle § 147 písm. b) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, musí být stavba provedena takovým způsobem, aby v případě požáru byl uvnitř stavby omezen vznik a šíření ohně a kouře.

Ve stavbách s dřevěnou stavební konstrukcí musí být dle ČSN 33 2312 ed. 2, čl. 4.5 použity volně vedené kabely nešířící plamen (tzn. kabely musí splňovat odolnost proti šíření plamene). Veškeré vnitřní elektroinstalace budou provedeny kabely třídy reakce na oheň nejméně Eca. Kabely, které nesplňují minimálně požadavky ČSN EN 60332-1-2 nebo třídy Eca jsou-li použity, musí být dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 7.1.2 omezeny na krátké délky pro připojení spotřebičů k pevné elektrické instalaci a v žádném případě nesmějí procházet z jednoho požárního úseku do druhého.

Dle ČSN 33 2000-4-42 ed. 2, čl. 422.2.1 musí být případné volně vedené rozvody (tzn. kabely, trubkové a úložné systémy, atd.) v jakýchkoli únikových cestách jen tak krátké, jak je to možné, musí být nešířící plamen, a musí vykazovat omezený vývin kouře.

Dle Změny Z2 uvedené normy platí, že u kabelů je shoda s tímto požadavkem dosažena použitím:

- minimálně třídy Cca-s1,d2,a1 pro kabely v prostředí BD2 nebo BD3,
- či použitím minimálně třídy B2ca-s1,d2,a1 pro kabely v prostředí BD4.[19][20]

Veškeré volně vedené kabely pro vnitřní rozvody musí dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 7.2.1 + Tabulka 3 splňovat klasifikaci reakce na oheň minimálně Cca-s1,d2,a1 v případě vnějších vlivů BD2 nebo BD3, a minimálně B2ca-s1,d2,a1 v případě vnějšího vlivu BD4.

[19] Za volně vedené vodiče a kabely se dle ČSN 73 0848, čl. 3.36 nepovažují takové, které jsou uloženy pod omítkou tloušťky minimálně 15 mm (ve zdech apod.), a/nebo které jsou vybaveny jinou ochranou konstrukcí (např. sádrokartonovou deskou) s požadovanou požární odolností minimálně EI 15 nebo funkčností při požáru.

[20] Dle ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.422.2.101 musí být pro prostory občanské výstavby nebo pracovišť stanoveny vhodné vnější vlivy (BD2, BD3 až BD4).

Volně vedené kabely a vodiče, které jsou instalovány v požárních úsecích bez požárního rizika, musí dle ČSN 73 0848, čl. 4.1.1 splňovat třídu reakce na oheň B2ca-s1,d1,a1 nebo požadavky souboru norem ČSN EN 60332.

Volně vedené kabely a vodiče, které jsou instalovány v požárních úsecích s vnitřními shromažďovacími prostory o velikosti nad 2SP a na únikových cestách z nich, musí dle ČSN 73 0848, čl. 4.1.1 splňovat třídu reakce na oheň B2ca-s1,d1,a1 nebo požadavky souboru norem ČSN EN 60332.

Kabely uložené pod omítkou tloušťky minimálně 15 mm se dle ČSN 73 0848, čl. 3.36 a čl. 4.1.1 nepovažují za volně vedené, a nemusí splňovat výše uvedené požadavky.

Kabely chráněné konstrukcemi s požární odolností minimálně EI 15 nebo s funkčností při požáru se dle ČSN 73 0848, čl. 3.36 nepovažují za volně vedené, a nemusí splňovat výše uvedené požadavky.

Dle ČSN EN 15423, čl. 5.5.2 nesmí být jakákoli elektrická zařízení nebo kabely pro jejich napájení instalovány ve vzduchovodech kvůli nebezpečí vznícení a možnosti vzniku a šíření zplodin hoření.

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, § 9 odst. 6, musí být každý prostup požárně dělicími konstrukcemi utěsněn podle požadavků vyhláškou odkazovaných českých technických norem, a musí být zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o: požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele, označení výrobce systému.

Veškeré prostupy elektroinstalací konstrukčními prvky objektu a jednotlivými požárními úseky budou provedeny a utěsněny dle požadavků ČSN 73 0810, čl. 6.2.1 a ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 527.2.

Každá kabelová požární přepážka, stejně jako každý prostup kabelových rozvodů požárně dělícími konstrukcemi, budou řádně označeny dle požadavků ČSN 73 0848, čl. 8.

4.5.4. Požadavky na požární úseky a na požární odolnost rozváděčů

Dle ČSN 73 0802 ed. 2, čl. 5.3.2 písm. e) musí prostory určené pro zajištění požární bezpečnosti staveb, jako např. prostory náhradního zdroje elektrické energie, tvořit samostatné požární úseky.

Strojovny bezpečnostních záložních zdrojů napájení musí dle ČSN 73 0848, čl. 7.1 tvořit samostatný požární úsek. Tento prostor musí být přístupný pouze osobám znalým nebo poučeným.

Prostory pro umístění bezpečnostních záložních zdrojů napájení musí dle ČSN 73 0848, čl. 7.1 tvořit samostatný požární úsek. Tento prostor musí být přístupný pouze osobám znalým nebo poučeným.

V jednom požárním úseku lze dle ČSN 73 0848, čl. 7.1 umístit jak záložní zdroj, tak i přepínač zdrojů. Přepínač zdrojů však musí být v rozváděči, u kterého je požadovaná funkčnost při požáru.

4.5.5. Požární prevence

Elektrická zařízení a předměty, jejichž úkolem není výroba tepla, a která nejsou výrobcem určena pro montáž na či do hořlavých látek, je nutno při jejich montáži dle ČSN 33 2312 ed. 2, čl. 6.5 oddělit od hořlavých hmot nehořlavou tepelně izolační podložkou nebo lůžkem po celé styčné ploše, nebo musí být odděleno vzduchovou mezerou v souladu s požadavky tabulky 1 uvedené normy.

Dle ČSN 33 2312 ed. 2, čl. 5.2 musí být u elektrických silových obvodů, kladených na hořlavé látky, jako ochranného prvku před iniciací požáru elektroinstalací použito proudového chrániče se jmenovitým reziduálním vybavovacím proudem IΔn ≤ 300 mA.

4.5.6. Povinnost kontrol provozuschopnosti PBZ

Dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů, § 7 odst. 1, osoba, která provádí montáž PBZ, zabezpečuje provedení funkčních zkoušek, a v případě souběhu dvou a více vzájemně se ovlivňujících PBZ také koordinačních funkčních zkoušek.

Dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů, § 7 odst. 4, bude provozovatel povinen provádět pravidelné kontroly provozuschopnosti PBZ v rozsahu stanoveném právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací jeho výrobce nejméně jednou za rok, pokud výrobce, anebo posouzení požárního nebezpečí nestanoví lhůty kratší. Normativní požadavky pro denní, měsíční a roční kontroly nouzového osvětlení jsou definovány v ČSN EN 50172, kapitola 7.

4.5.7. Ochrana před bleskem

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, § 9 odst. 2, musí být zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

5. BEZPEČNOST PŘI REALIZACI A UŽÍVÁNÍ

5.1. Zařazení zařízení do tříd a skupin

Elektrická zařízení na pracovištích jsou dle § 2 písm. a) zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů, vyhrazeným technickým zařízením, které při provozu představuje závažné riziko ohrožení života, zdraví a bezpečnosti fyzických osob.

Dle § 4 odst. 1 písm. c) nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů, jde o vyhrazené elektrické zařízení I. třídy: elektrické zařízení v objektu, který podle PBŘ umožňuje přítomnost více než 200 osob.

Vyhrazená elektrická zařízení I. třídy představují dle § 3 odst. 2 zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů, technická zařízení s nejvyšší mírou rizika.

5.2. Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu

Ostatní stavby a zařízení musí být dle § 159 odst. 1 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, prováděny stavebním podnikatelem, který zabezpečí odborné vedení provádění stavby stavbyvedoucím.

Zhotovitel je při provádění stavby nebo zařízení dle § 163 odst. 1 písm. c) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů povinen zajistit stavbyvedoucího.

Stavbyvedoucím může být dle § 14 písm. f) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, pouze fyzická osoba oprávněná podle autorizačního zákona (tzn. pouze osoba autorizovaná).

Dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů, § 12 odst. 6 + § 18 písm. i) + § 19 písm. e) a g), je autorizovaná osoba oprávněna pouze v rozsahu oboru, popřípadě specializace, pro kterou jí byla udělena autorizace; odborné vedení realizace v souladu

s touto dokumentací tak musí být zabezpečeno osobou, autorizovanou v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení.[2122]

S ohledem na rozsah a závažnost funkce stavbyvedoucího a s ní spojených povinností a odpovědnosti se proto předpokládá téměř stálá přítomnost této osoby na staveništi v průběhu provádění stavby.[23]

Stavbyvedoucí je dle § 164 odst. 1 písm. e) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, povinen zajistit dodržení požadavků na výstavbu, popřípadě technických předpisů a technických norem, které souvisí s vlastním prováděním stavby.

Zhotovitel je při provádění stavby nebo zařízení podléhající povolení dále dle § 163 odst. 2 písm. c) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, povinen zajistit aby práce, k jejichž provádění je předepsáno zvláštní oprávnění. vykonávaly pouze osoby, které jsou držiteli takového oprávnění.

Kontrolu u právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby provozující elektrické zařízení, aby činnosti a řízení činností na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti ve stanovených případech vykonávaly jen osoby odborně způsobilé k dané činnosti na elektrickém zařízení, zajišťuje dle § 3 odst. 3 nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, osoba odpovědná za elektrické zařízení.

Dle § 7 odst. 1 zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů, jsou montáž, opravy, revize, zkoušky vyhrazených technických zařízení oprávněny vykonávat pouze odborně způsobilé právnické osoby a podnikající fyzické osoby (dále všude jen „zhotovitel“).

Pro každou práci na vyhrazeném elektrickém zařízení musí být před jejím zahájením dle § 8 písm. e) nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů, stanoven vedoucí práce, který má povinnost řádně zajistit danou činnost; před zahájením dané práce provede rozbor její složitosti, aby

---

[21] Stejně jako požadavek na obor autorizace platí i v případě jiných vyhrazených technických zařízení, viz Stanovisko k problematice odborného vedení staveb plynových zařízení ze dne 26. 9. 2011 [online]. In: webové stránky ČKAIT. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [cit. 31.01.2025]. Dostupné z: https://www.ckait.cz/sites/default/files/Stanovisko_MMR_k_problematice_odborneho_vedeni_staveb_plynoveho_zarizeni.pdf

[22] Ustanovení o možnosti překrývání oborů dle § 18 odst. 2 zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů, se na odborné vedení stavby nevztahuje; týká se pouze projektové činnosti ve výstavbě, viz: „(…) oprávněn vypracovávat všechny oborově vydělené části této dokumentace nebo projektové dokumentace (…)“.

[23] Srov. Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 15. 5. 2009, sp. zn. 5 Afs 97/2008. Nejvyšší správní soud [online]. Brno: © 2003-2022 Nejvyšší správní soud, s. 8 [cit. 31.01.2025]. Dostupné z: http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2008/0097_5Afs_0800061A_prevedeno.pdf

byla pro její výkon zvolena osoba s vhodnou odbornou způsobilostí; vedoucího práce na vyhrazeném elektrickém zařízení může vykonávat pouze osoba znalá.

Zhotovitel vyhrazených technických zařízení dle zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů zajistí, aby:

- dle § 20 odst. 2 písm. d) uvedeného zákona montáž vyhrazených technických zařízení vykonávaly jen fyzické osoby, které jsou odborně způsobilé, a ve stanovených případech byly též držiteli osvědčení o odborné způsobilosti k činnostem na vyhrazených technických zařízeních;
- dle § 20 odst. 1 uvedeného zákona při montáži vyhrazených technických zařízení postupoval v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci tak, aby se vyhrazené technické zařízení nestalo příčinou ohrožení života a zdraví osob, majetku nebo životního prostředí;
- dle § 20 odst. 2 písm. a) uvedeného zákona při uvádění vyhrazených technických zařízení do provozu byla provedena bezpečnostní opatření, prohlídky, kontroly, revize a zkoušky.

Dle § 5 nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů, je pro montáž, opravy, revize a zkoušky vyhrazených elektrických zařízení odborně způsobilou osobou pouze právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba s platným oprávněním, vydaným podle zákona, a to v rozsahu podle přílohy č. 3 k uvedenému nařízení.

Zhotovitel je dle § 163 odst. 2 písm. a) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, povinen při provádění stavby podléhající povolení provádět stavbu v souladu s dokumentací pro provádění stavby.

Dle § 4 odst. 1 nařízení vlády č. 117/2016 Sb., o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů, může být pevná instalace uvedena do provozu pouze je-li provedena tak, aby za předpokladu, že je řádně instalována, udržována a používána pro určené účely, splňovala požadavky uvedeného nařízení.

Dle nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, Příloha, bod 2.1.1, musí být instalace a zařízení vyrobeny, před uvedením do provozu odborně prověřeny, vyzkoušeny a provozovány tak, aby se nemohly stát zdrojem požáru nebo výbuchu.

Požadavky na bezpečnost vyhrazených elektrických zařízení při jejich uvádění do provozu jsou stanoveny § 6 nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhrazené elektrické zařízení I. třídy lze dle § 6 odst. 6 nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů, uvést do provozu jen na základě osvědčení vydaného pověřenou organizací podle § 6

odst. 1 písm. b) zákona, které provozovatel uchovává po celou dobu provozu vyhrazeného elektrického zařízení.

Dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 134.2 musí být každé elektrické zařízení před tím, než je uvedeno do provozu, i po každé důležitější změně nebo rozšíření, prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s požadavky norem.

Dle ČSN 33 2000-6 ed. 2, čl. 6.4.1.1 musí být každá instalace, pokud je to prakticky možné, během své výstavby a/nebo po dokončení před tím, než je uvedena do provozu, revidována.

Dle ČSN 33 1310 ed. 2, čl. 7.5 + čl. 7.6 musí před uvedením elektrické instalace nebo její části do provozu (před předáním instalace nebo její části do užívání) osoba, která elektrickou instalaci zhotovila, nebo jí zmocněná osoba, provést poučení laiků o správném a bezpečném užívání elektrické instalace. Seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace může provádět pouze osoba s příslušnou odbornou elektrotechnickou kvalifikací. Seznámení má být provedeno prokazatelnou formou s uvedením obsahu seznámení, datem a stvrzeným podpisy účastníků.

Pevné elektrické instalace nebo jejich části určené pro používání laiky musí dle ČSN 33 1310 ed. 2, čl. 7.5 splňovat příslušné technické a bezpečnostní požadavky pro dané vlivy prostředí a způsob jejího používání, ověřené výchozí revizí, o níž je vyhotovena zpráva.

5.3. Požadavky pro obsluhu a údržbu, provozní doporučení

Dle zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, § 11 odst. 1, mohou na technických zařízeních, která představují zvýšenou míru ohrožení života a zdraví zaměstnanců, pokud jde o jejich obsluhu, montáž, údržbu, kontrolu nebo opravy, práce a činnosti samostatně vykonávat a samostatně je obsluhovat jen zvlášť odborně způsobilí zaměstnanci.

Provozovatel (právnická či podnikající fyzická osoba provozující vyhrazená technická zařízení) dle zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů zajistí, aby:

- dle § 20 odst. 2 písm. a) uvedeného zákona při provozování vyhrazených technických zařízení byly provedeny bezpečnostní opatření, prohlídky, kontroly, revize a zkoušky;
- dle § 20 odst. 2 písm. d) uvedeného zákona obsluhu vyhrazených technických zařízení vykonávaly jen fyzické osoby, které jsou odborně způsobilé, a ve stanovených případech byly též držiteli osvědčení o odborné způsobilosti k činnostem na vyhrazených technických zařízeních;

- dle § 20 odst. 3 uvedeného zákona bylo vyhrazené technické zařízení používáno pouze, pokud je vyloučen stav ohrožující bezpečnost práce a provozu; co je za stav ohrožující bezpečnost práce a provozu považováno je stanoveno v písm. a) až c) uvedeného odstavce.

Vyhrazená elektrická zařízení lze provozovat pouze za splnění požadavků § 7 a § 8 nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů.

Společnými částmi domu jsou dle § 6 písm. b) nařízení vlády č. 366/2013 Sb., o úpravě některých záležitostí souvisejících s bytovým spoluvlastnictvím, rozvody elektrické energie až k bytovému jističi za elektroměrem.

Požadavky na provádění pravidelných revizí elektroinstalací bytů v osobním vlastnictví a společných prostor bytových domů se odvíjejí od požadavků ČSN 33 1500, či jiných závazných dokumentů (např. návody instalovaných výrobků, ze smluvních pojistných podmínek, z prohlášení vlastníka, apod.).[24]

Pro provoz, údržbu, obsluhu a práci na elektrických zařízeních platí požadavky všech v této dokumentaci jmenovaných předpisů a technických norem, z nich pak zejména požadavky ČSN EN 50110-1 ed. 3, ČSN EN 50110-2 ed. 4, ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 ed. 2 a dalších.

Pro zachování funkčnosti proudových chráničů z hlediska bezpečnosti musí provozovatel pravidelně provádět jejich testování prostřednictvím testovacího tlačítka v intervalech dle pokynů výrobce!

5.4. Seznam dokladů, vyžadovaných pro uvedení stavby do užívání

Aneb specifikace nutné dokumentace, zajišťované zhotovitelem v rámci dodávky díla:

- prohlášení o vlastnostech stavebních výrobků, uvedených nebo dodaných na trh (srov. článek 4 odst. 1 Nařízení EU č. 305/2011);
  prohlášení o vlastnostech musí být v českém jazyce (srov. § 13c zákona č. 22/1997 Sb.)
- EU prohlášení o shodě výrobků dodaných na trh, případně do provozu (srov. § 6 odst. 2 zákona č. 90/2016 Sb.)
- ES prohlášení o shodě stanovených výrobků uvedených na trh, případně do provozu (srov. § 13 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb.)
- prohlášení o shodě pro rozváděče, na které se vztahují požadavky na požární odolnost nebo kouřotěsnost (srov. požadavky § 13 nařízení vlády č. 163/2002 Sb.)

[24] Uvedená technická norma je bezplatně dostupná prostřednictvím adresy https://sponzorpristup.agentura-cas.cz v rámci tzv. sponzorovaného přístupu k českým technickým normám dle § 6c zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů.

- zdokumentovaná pravidla správné praxe z hlediska elektromagnetické kompatibility (srov. Přílohu č. 1 bod 2 nařízení vlády č. 117/2016 Sb.)
- technická dokumentace pro rozváděče, na které se vztahují požadavky na požární odolnost nebo kouřotěsnost (srov. požadavky § 4 nařízení vlády č. 163/2002 Sb.)
- technická dokumentace elektrických zařízení, uvedených na trh (což se mj. týká nově dodaných, či jakýchkoli stávajících upravovaných rozváděčů) (srov. § 4 odst. 1 nařízení vlády č. 118/2016 Sb.)
- u rozváděčů doklad o ověření, že nebudou překročeny meze oteplení (srov. ČSN EN IEC 61439-1 ed. 3, čl. 10.10.1)
- průvodní dokumentace výrobců, provozní dokumentace strojů, technických zařízení a přístrojů (srov. § 4 nařízení vlády č. 378/2001 Sb.)
- geodetické zaměření venkovních inženýrských sítí před jejich záhozem, zajištěné oprávněnou osobou (srov. § 13 a 14 vyhlášky č. 31/1995 Sb., spolu s § 3 odst. 3 zákona č. 200/1994 Sb.)
- průvodní dokumentaci vyhrazeného elektrického zařízení odpovídající skutečnému provedení, umožňující provoz, údržbu a revize tohoto zařízení, jakož i výměnu jednotlivých částí vyhrazeného elektrického zařízení a další rozšiřování vyhrazeného elektrického zařízení; součástí průvodní dokumentace je posouzení vnějších vlivů (srov. § 6 odst. 3 písm. a) nařízení vlády č. 190/2022 Sb.)[25]
- protokol o určení vnějších vlivů (srov. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2, čl. 512.2)
- výkresy nouzového únikového osvětlení s uvedením a určením všech svítidel a veškerých hlavních součástí osvětlení (srov. ČSN EN 50172, čl. 6.1)
- schémata a dokumenty s požadovanými údaji (srov. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2, čl. 514.5.1 + POZNÁMKA)
- aktuální dokumentace elektrického zařízení a záznamy o jeho stavu (srov. ČSN EN 50110-1 ed. 3, čl. 4.7)
- podklady pro provedení výchozí revize vyhrazených elektrických zařízení (srov. Přílohu č. 2, Část A, bod I. nařízení vlády č. 190/2022 Sb.)
- záznamy o kontrolách, zkouškách a měření elektrických zařízení, uváděných do provozu (srov. ČSN EN 50110-1 ed. 3, čl. 5.3.2)
- doklady o montáži, zkouškách a kontrolách provozuschopnosti PBZ, provozní dokumentace (srov. § 46 odst. 5 písm. a) vyhlášky č. 246/2001 Sb.)

[25] Zpracovatelem předmětné dokumentace musí být dle § 19 odst. 2 písm. b) zákona č. 250/2021 Sb., osoba znalá pro řízení činnosti, neboť se nejedná o dokumentaci, která by ex lege byla předmětem autorizace podle zvláštního zákona.

- doklad o ověření splnění požadavků na funkci napájení systémů a zařízení s požadovanou funkcí při požáru, uváděných do provozu (srov. ČSN 73 0848, Přílohu A)
- protokol o kontrolním měření ověření vnitřního osvětlení, data a hodnoty svítidel, plán údržby (srov. ČSN EN 12464-1, čl. 8)
- dokumentace umožňující stavbu, provoz, údržbu a revize zařízení, jakož i výměnu jednotlivých částí zařízení a další rozšiřování zařízení (srov. ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 132.13 + POZNÁMKA)
- technická dokumentace pro údržbu, která musí být dodávána před uvedením do provozu (srov. požadovaný rozsah dokumentace dle ČSN EN 13460, čl. 1 + čl. 4 + čl. 5)
- veškeré vyžadované podklady k provádění revizí (srov. ČSN 33 1500, čl. 4)
- písemné potvrzení osoby, která prováděla montáž PBZ, že při jejich montáži byly dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě prováděcí dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobců (srov. § 46 odst. 5 písm. b) spolu s § 6 vyhlášky č. 246/2001 Sb.)
- písemné prohlášení vedoucího montáže, jako osoby odpovědné za montáž elektrické instalace (srov. ČSN 33 2000-6 ed. 2, Změna Z2, Příloha E)
- písemné prohlášení projektanta, odpovědného za dokumentaci skutečného provedení (srov. ČSN 33 2000-6 ed. 2, Změna Z2, Příloha E)[26]
- zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení (srov. § 6 odst. 3 písm. b) nařízení vlády č. 190/2022 Sb.)
- osvědčení vydané pověřenou organizací (srov. § 6 odst. 1 písm. b) zákona č. 250/2021 Sb.)
- průvodní dokumentace obsahující poučení o správném a bezpečném užívání elektrické instalace (srov. ČSN 33 1310 ed. 2, čl. 5)
- doklady o prokazatelném seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace (srov. ČSN 33 1310 ed. 2, čl. 7.5 + čl. 7.6)
- ostatní dokumenty, vyžádané stavebním úřadem, či dalšími orgány veřejné správy

[26] Dle TNI 33 2000-6, čl. 6.3.15 má být projektant dokumentace skutečného provedení elektrické instalace (zařízení) autorizovaná osoba, která současně také vykonávala i autorský dozor. Není-li projektantem dokumentace skutečného provedení elektrické instalace (zařízení) vykonáván autorský dozor, pak dle citovaného ustanovení přebírá v rámci výchozí revize odpovědnost za dodržení technických norem investor, popř. jím pověřená osoba (kdo prováděl dozor nad stavbou).

5.5. Zásady BOZP a bezpečnost pro realizaci a užívání

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci musí být zajištěna příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním souvisejících předpisů a norem. Během elektroinstalačních prací a při následném uvádění do provozu, provozu, obsluze a údržbě zařízení je nutno dodržovat zejména:

- Nařízení Komise (EU) č. 2019/2020, kterým se stanoví požadavky na ekodesign světelných zdrojů a samostatných předřadných přístrojů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 87/2023 Sb., o dozoru nad trhem s výrobky a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o dozoru nad trhem s výrobky), ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- nařízení vlády č. 117/2016 Sb., o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh

- nařízení vlády č. 120/2016 Sb., o posuzování shody měřidel při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 160/2024 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin
- vyhlášku č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 319/2019 Sb., o energetickém štítkování a ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie
- vyhlášku č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 38/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zhotovitele a provozovatele

5.6. Zásady ochrany životního prostředí

Elektroinstalace jsou navrženy tak, aby neohrožovaly životní prostředí. Během elektroinstalačních prací a při následném provozu, obsluze a údržbě zařízení je nutno dodržovat zejména:

- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmě a o její nápravě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 16/2022 Sb., o podrobnostech nakládání s některými výrobky s ukončenou životností, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**VÝPOČET ELEKTRICKÉHO OSVĚTLENÍ**

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	66 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.a.02**

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	1.ZŠ Říčany, SO01-SO04
Popis	objekt základní školy
Číslo zakázky	
Datum	28.03.2025
Adresa posuzovaného prostoru	Komenského náměstí Říčany Česká republika

Investor

Společnost	Město Říčany
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464

Obsah

Úvodní stránka 1
Obsah 2
Svítidla použitá v tomto projektu 3
Katalogové listy svítidel 9
Použité typy místností 10
Budova A
1 Podlaží
1.16 Družina 11
1.15 Družina 14
1.14 Družina 17
1.23 Družina 20
1.17 Sborovna 23
1.18 Ředitelna 25
1.08 Školní psycholog 27
1.07 Školní psycholog 29
1.02 Vrátnice 31
1.01 Zádveří 33
1.12 Chodba 35
1.21 WC hoši 39
1.22 Knihovna a čítárna 41
1.11 Mytí bílého nádobí 43
1.10 Výdej 45
1.09 Jídelna/aula 47
1.05 Kmenová tříd 50
1.06 Kmenová třída 53
1.07 Kmenová třída 56

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Typ zdroje	Příkon	Označení svítidla	Množství
ELSTI60FP-12-36W421	Tubular 60FP 36W/5400lm/4000K, IP65, IK10, DALI	ECOLED		34,5	A=SV101a	12
BALOP400L_V1/1050	Závěsné LED svítidlo, opálová skleněná koule, průměr 400mm	ECOLED	LED	40,0	B=SV107ab	20
ELSLNS-12-36W412.1	Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé	ECOLED	45W 4000K microprismatic	36,0	C=SV102a	22
ELS6060B2C.36WUGR4D	OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80	ECOLED	LED	35,7	J=SV104a	116
ELSDL422-5-25W415	DL422-5-20W 4000K	ECOLED	DL422-5-20W	24,6	K=SV406	2
ELSH-50W-1520.41	Hermes H 50W 4000K Ra80 IP66 HACCP	ECOLED	LED	50,0	W1=SV114a	16

ELSTI60FP-12-36W421
Tubular 60FP 36W/5400lm/4000K, IP65, IK10, DALI

ECOLED

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D1
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	246 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Asymetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	85,91

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	70 x 1200 x 32 mm
Svítící plocha	70 x 1150 x 32 mm
Závěsná výška	32,00 mm

Světelné zdroje

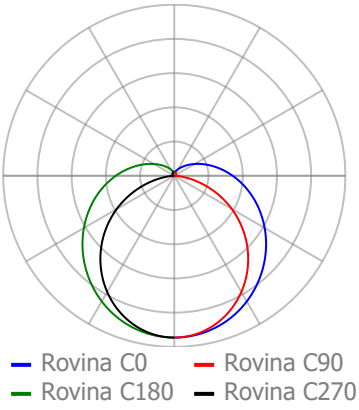
1x
34,55 W, 5418,65 lm, Ra 80, 4000K

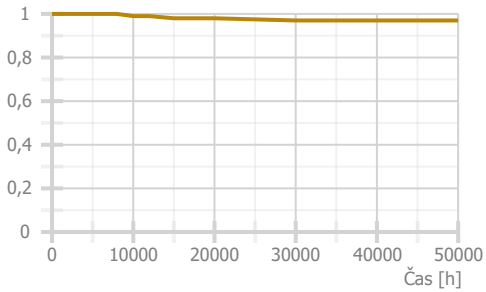
Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	40,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2165 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	59,7 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3237 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	5419 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	75,1 °
CIE Flux Code	40 | 69 | 88 | 86 | 100

Označení svítidla : A=SV101a







BALOP400L_V1/1050 ECOLED
Závěsné LED svítidlo, opálová skleněná koule, průměr 400mm

Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	88 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	400 x 0 x 400 mm
Svítící plocha	400 x 0 x 400 mm
Závěsná výška	400,00 mm

Světelné zdroje

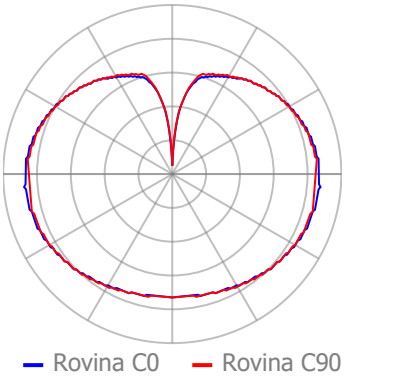
1x LED
40 W, 4100 lm, Ra 80, 4000K

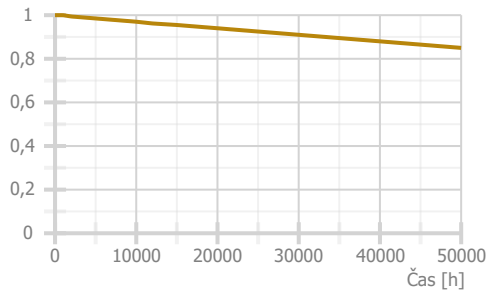
Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	14,7 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	604 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	25,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	1048 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	4100 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	171,7 °
CIE Flux Code	23 | 49 | 73 | 53 | 100

Označení svítidla : B=SV107ab







ELSLNS-12-36W412.1
Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé

ECOLED

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D6
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	671 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1144 x 58 x 82 mm
Svítící plocha	1138 x 58 x 0 mm
Závěsná výška	82,00 mm

Světelné zdroje

1x 45W 4000K microprismatic
36 W, 3960 lm, Ra 83, 4000K

Účinnostní charakteristiky

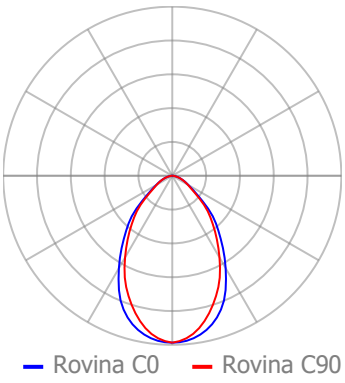
Účinnost	99,9 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,98

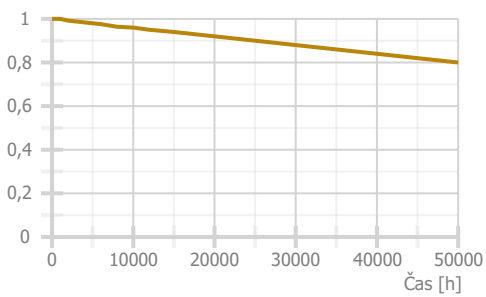
Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	76,4 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3024 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	92,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3645 lm
Poměrný užitečný světelný tok	76,4 %
Užitečný světelný tok	3024 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	36,0 °
CIE Flux Code	70 | 92 | 99 | 100 | 100

Označení svítidla : C=SV102a







Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D6
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	507 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Asymetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	596 x 596 x 35 mm
Svítící plocha	580 x 580 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

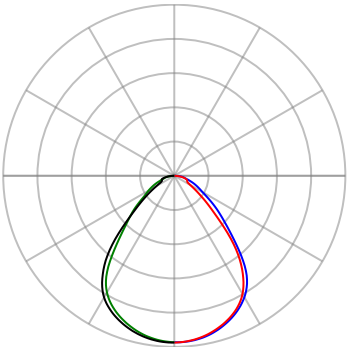
1x LED
35,7 W, 4750 lm, Ra 80, 4000K

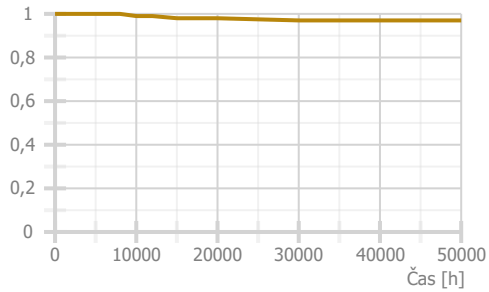
Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	73,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3477 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	89,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	4254 lm
Poměrný užitečný světelný tok	73,2 %
Užitečný světelný tok	3477 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	43,9 °
CIE Flux Code	66 | 90 | 97 | 100 | 100

Označení svítidla : J=SV104a







Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D6
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	439 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Asymetrické

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	170 x 0 x 60 mm
Svítící plocha	135 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x DL422-5-20W
24,6 W, 2780 lm, Ra 80, 4000K

Účinnostní charakteristiky

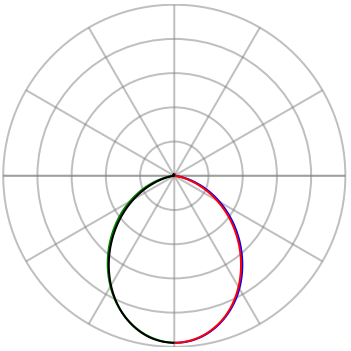
Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99

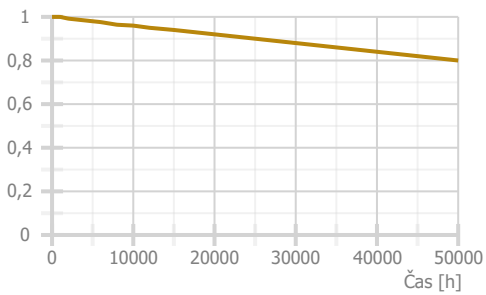
Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	62,8 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	1747 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	85,9 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	2387 lm
Poměrný užitečný světelný tok	62,8 %
Užitečný světelný tok	1747 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	48,3 °
CIE Flux Code	56 | 87 | 98 | 99 | 100

Označení svítidla : K=SV406







Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D3
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	293 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1520 x 85 x 80 mm
Svítící plocha	1500 x 80 x 45 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x LED
50 W, 7355 lm, Ra 80, 4000K

Účinnostní charakteristiky

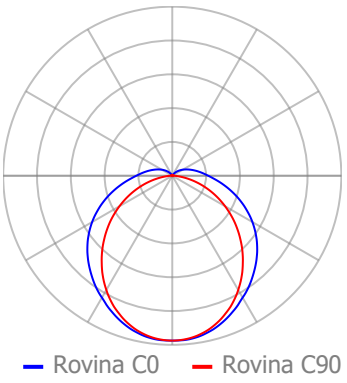
Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	91,9

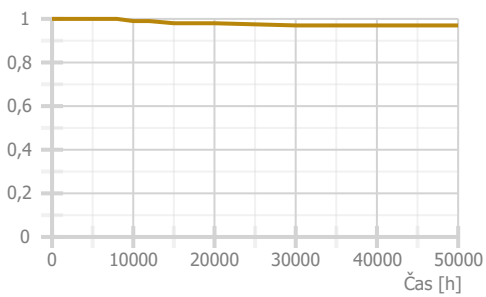
Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	45,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3350 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	66,8 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	4912 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	7355 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	64,6 °
CIE Flux Code	43 | 73 | 90 | 92 | 100

Označení svítidla : W1=SV114a







Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
učebny – obecné činnosti	44.1	500	0,6	19	80
místnosti vyučujících	44.22	300	0,6	19	80
recepční/pokladní pult, pult vrátnice	37.1	300	0,6	22	80
vstupní haly	44.18	200	0,4	22	80
komunikační prostory a chodby	44.19	100	0,4	25	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
celkové osvětlení	41.4	300	0,4	22	80
kuchyně	44.28	500	0,6	22	80
školní jídelny	44.27	200	0,4	22	80

1.16 Družina 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8460,00 mm
Šířka	7275,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	61,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

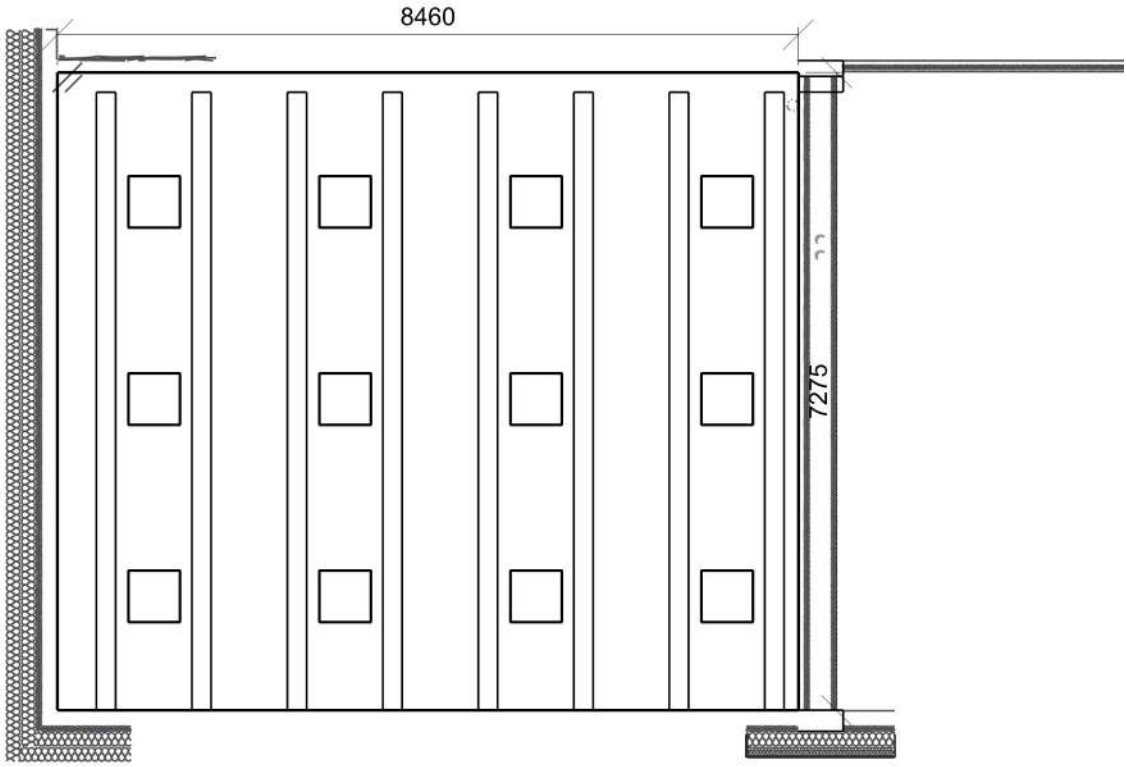
Nastavení

Výška	2945,00 mm

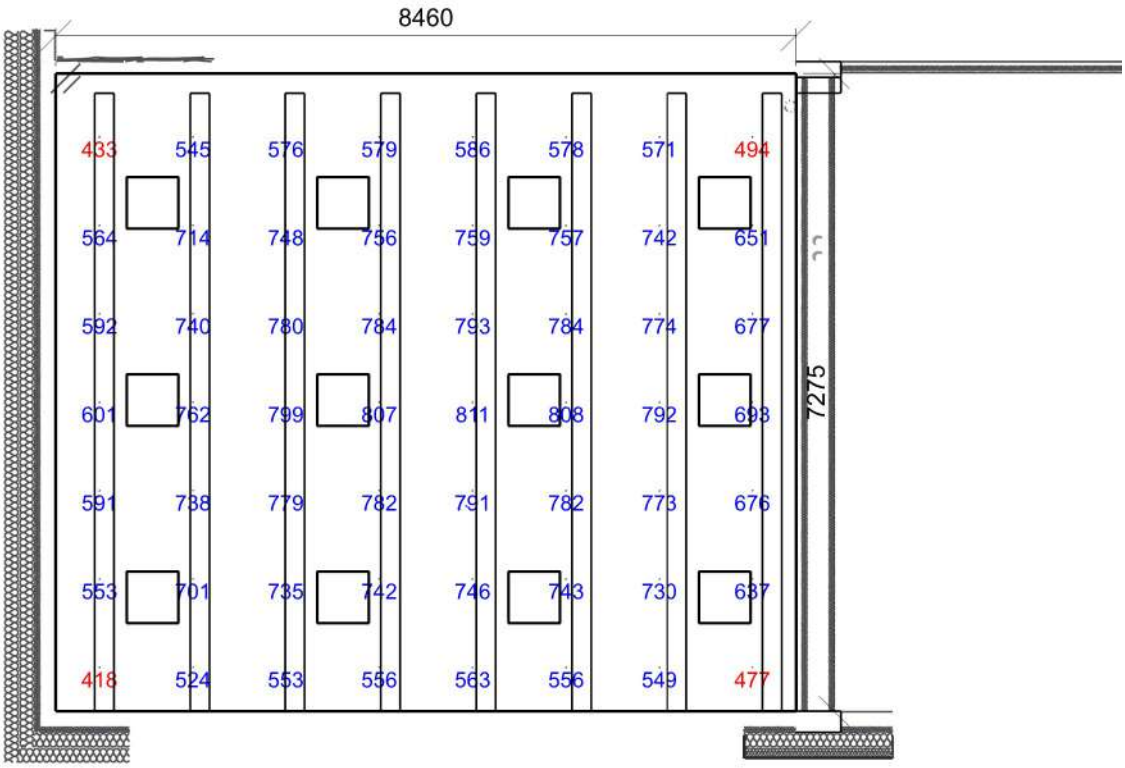
Počty

Počet použitých svítidel	12

Půdorys - 1.16 Družina

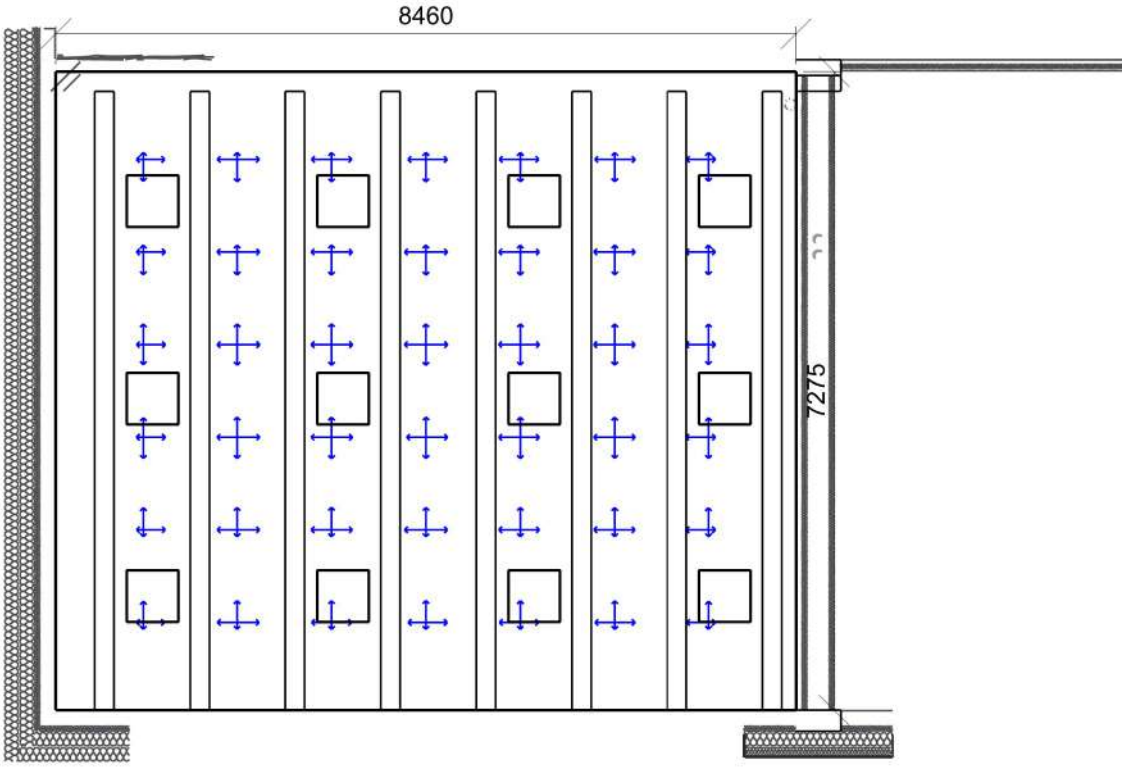


Normálová osvětlenost - 1.16 Družina

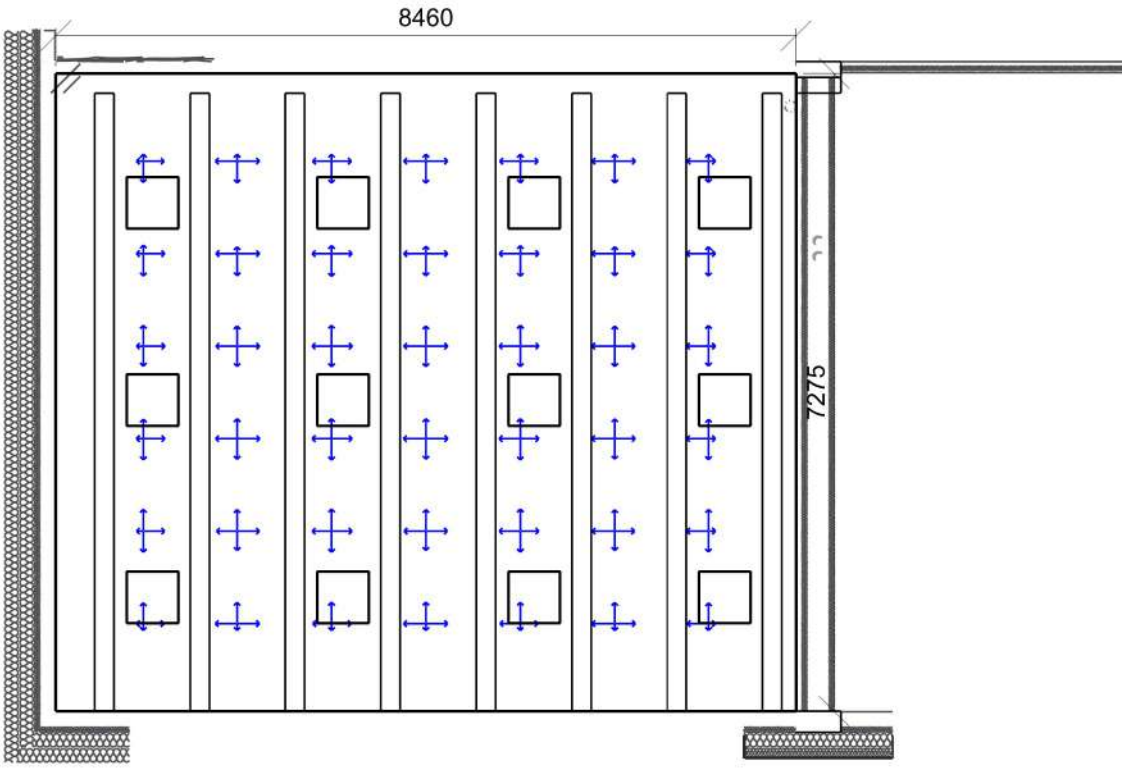


Emin/Em/Emax: **418/674/811 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1065,73 x 1008,33 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.16 Družina



Min/Avg/Max: **15,3/16,6/17,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,2/17,7/18,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**

1.15 Družina 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8460,00 mm
Šířka	7275,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	61,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

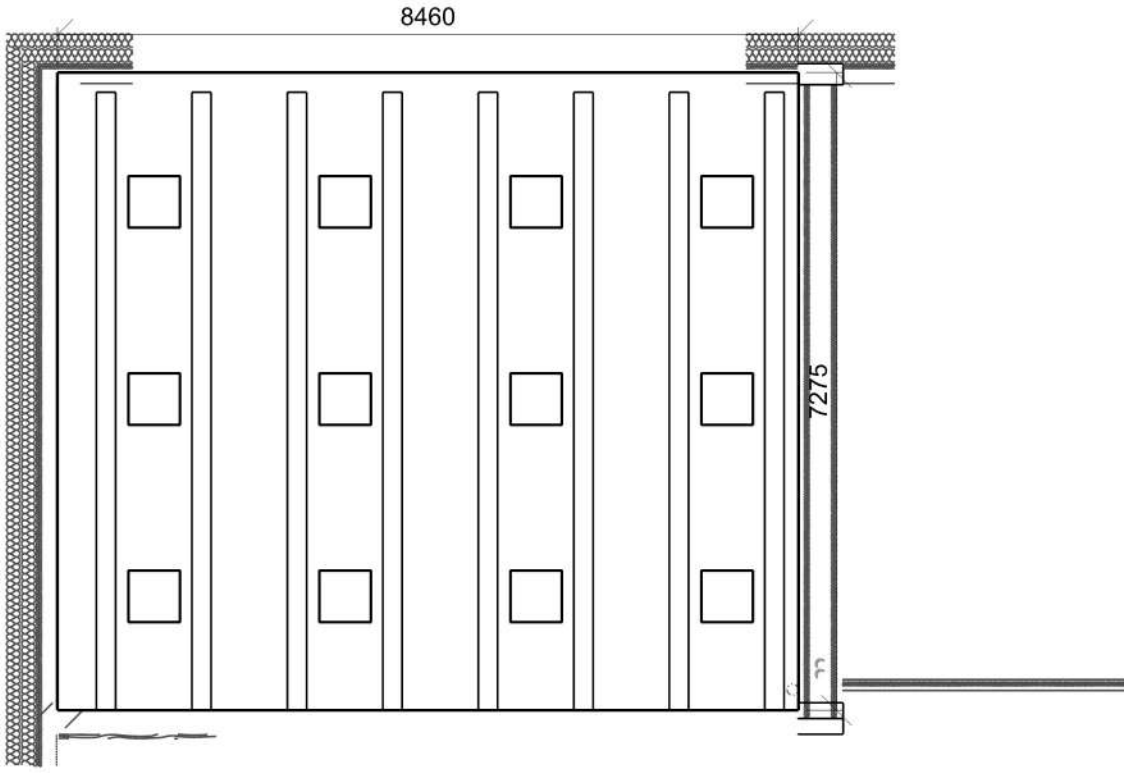
Nastavení

Výška	2945,00 mm

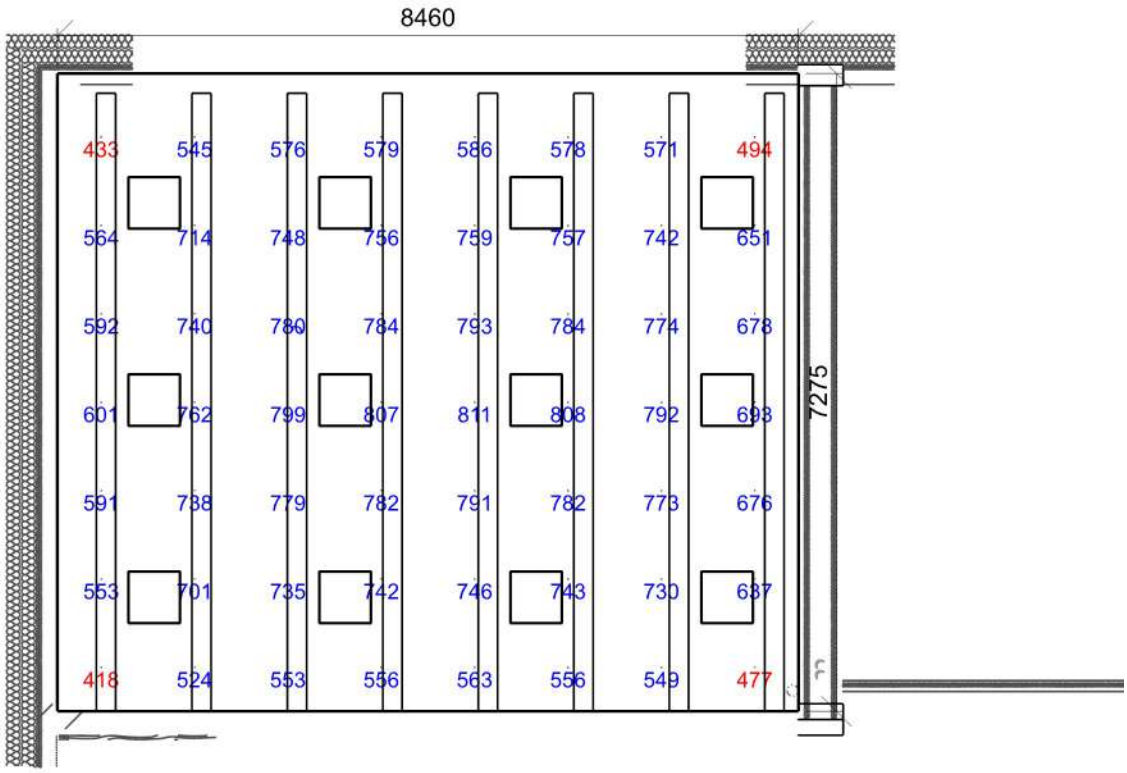
Počty

Počet použitých svítidel	12

Půdorys - 1.15 Družina

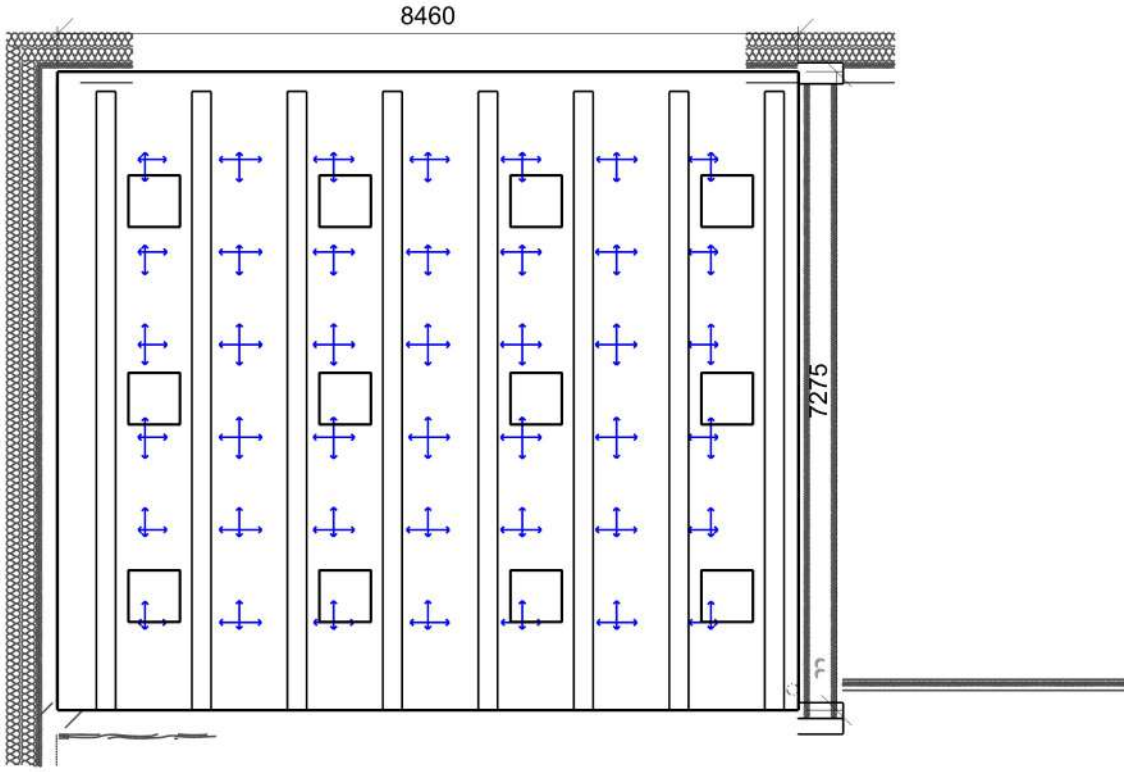


Normálová osvětlenost - 1.15 Družina

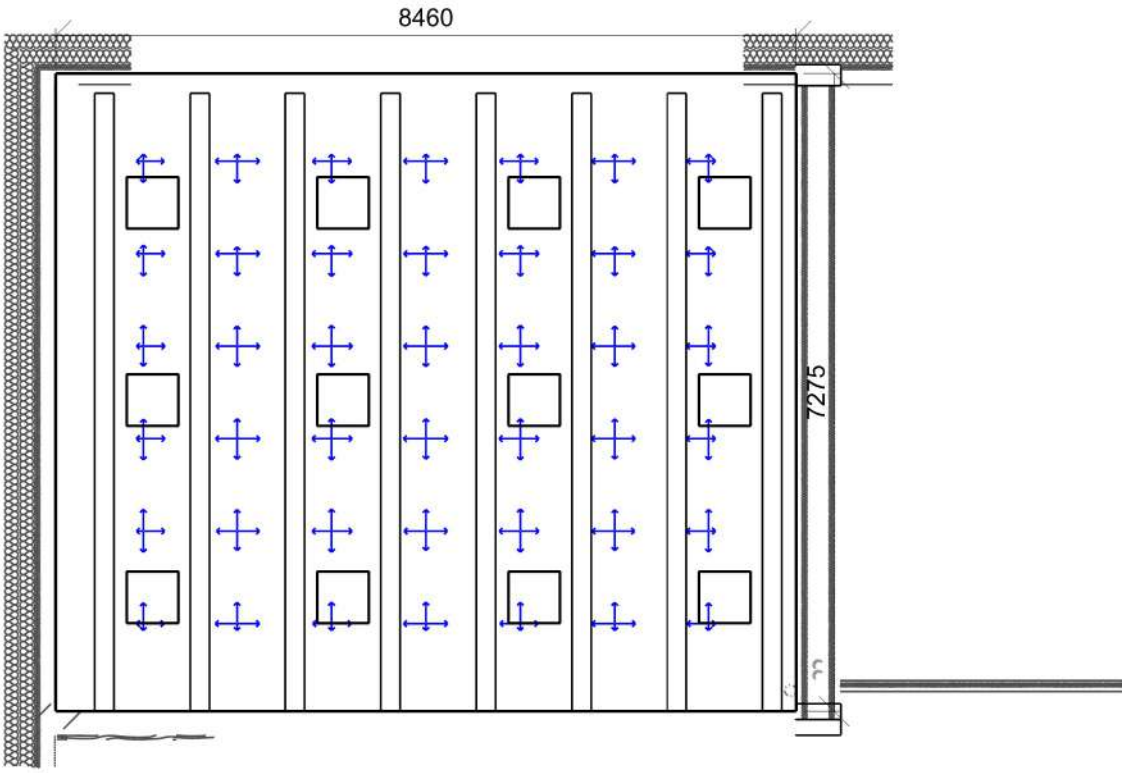


Emin/Em/Emax: **418/674/811 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1065,73 x 1008,33 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.15 Družina



Min/Avg/Max: **15,3/16,6/17,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,2/17,7/18,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**

1.14 Družina 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8460,00 mm
Šířka	7275,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	61,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

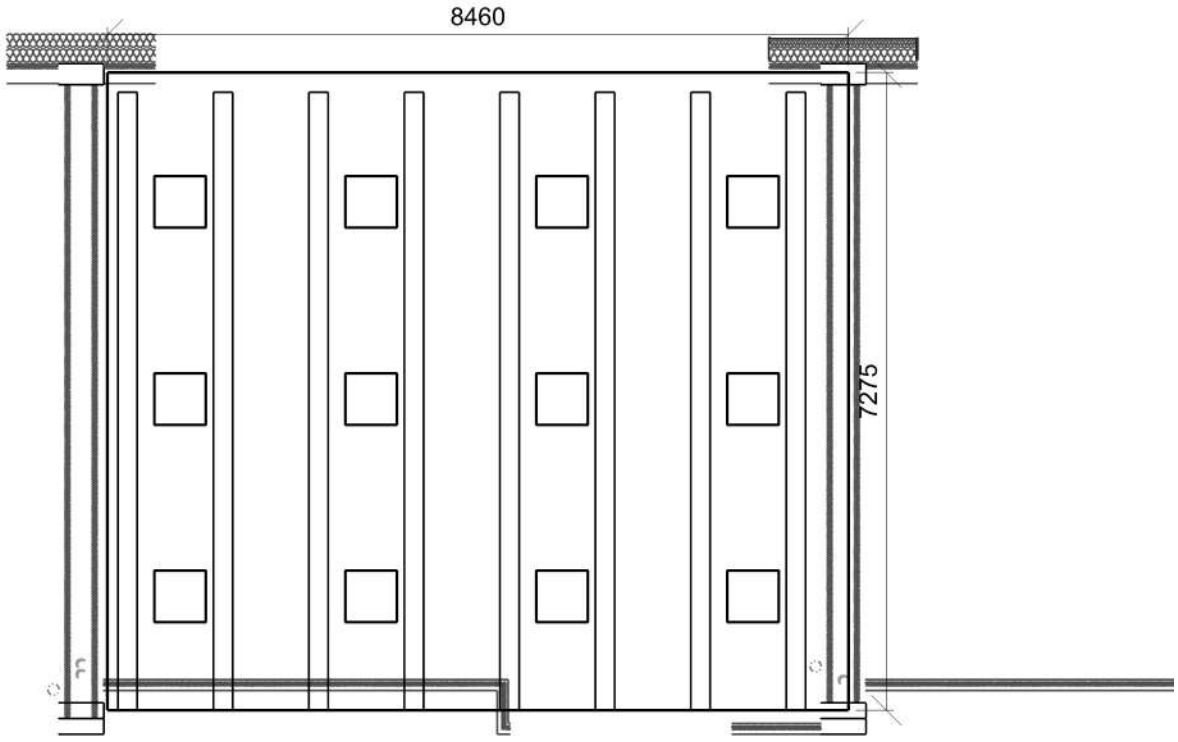
Nastavení

Výška	2945,00 mm

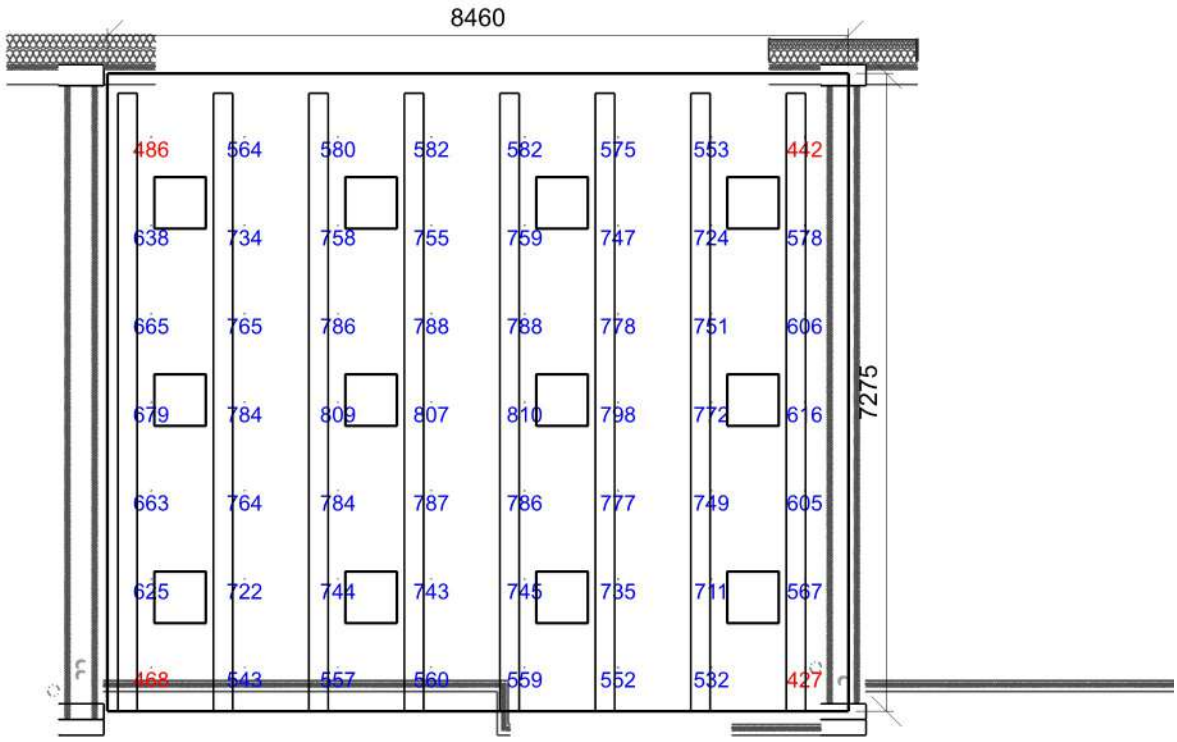
Počty

Počet použitých svítidel	12

Půdorys - 1.14 Družina

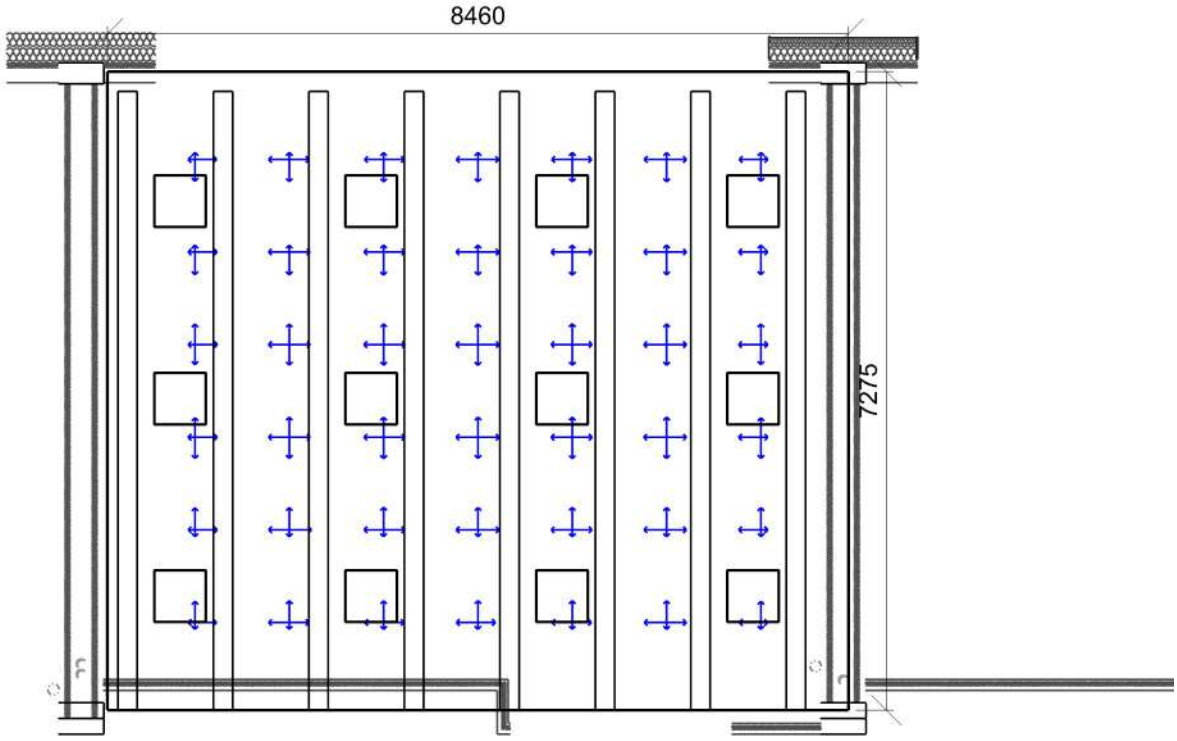


Normálová osvětlenost - 1.14 Družina

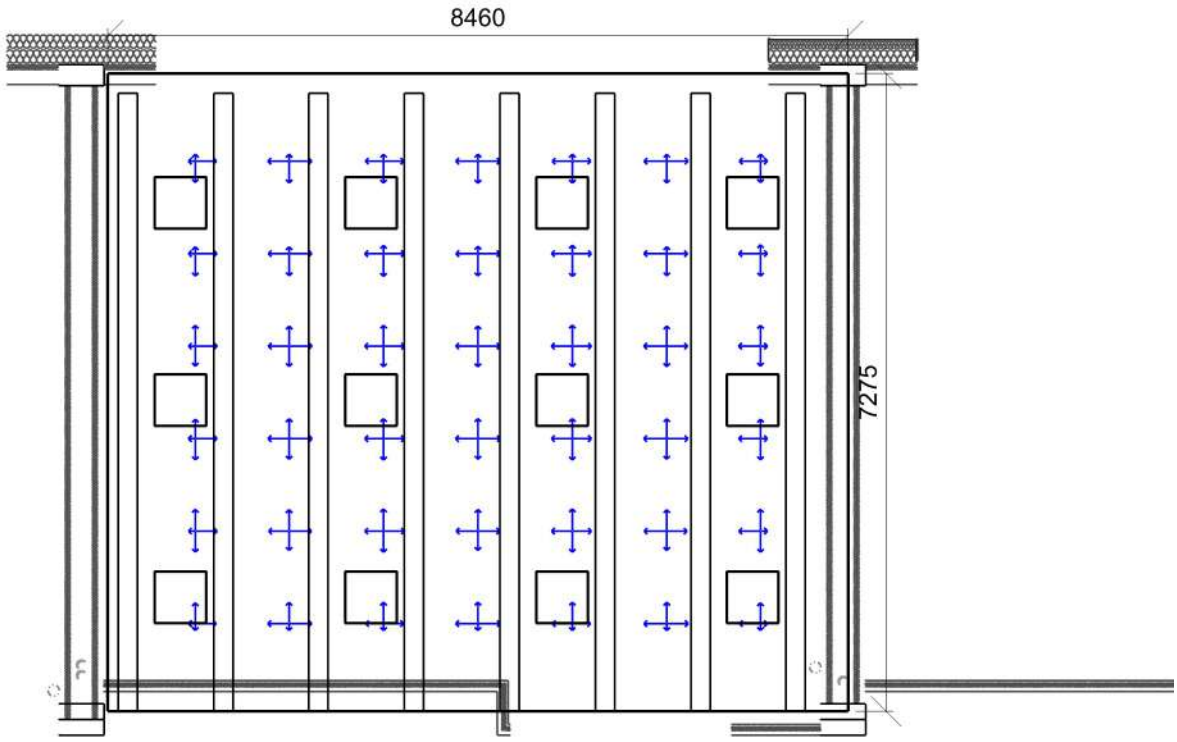


Emin/Em/Emax: **427/674/810 lx** | Rovnoměrnost: **0,63** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1065,73 x 1008,33 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.14 Družina



Min/Avg/Max: **15,3/16,6/17,6** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,4/17,7/18,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**

1.23 Družina 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8460,00 mm
Šířka	7275,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	61,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

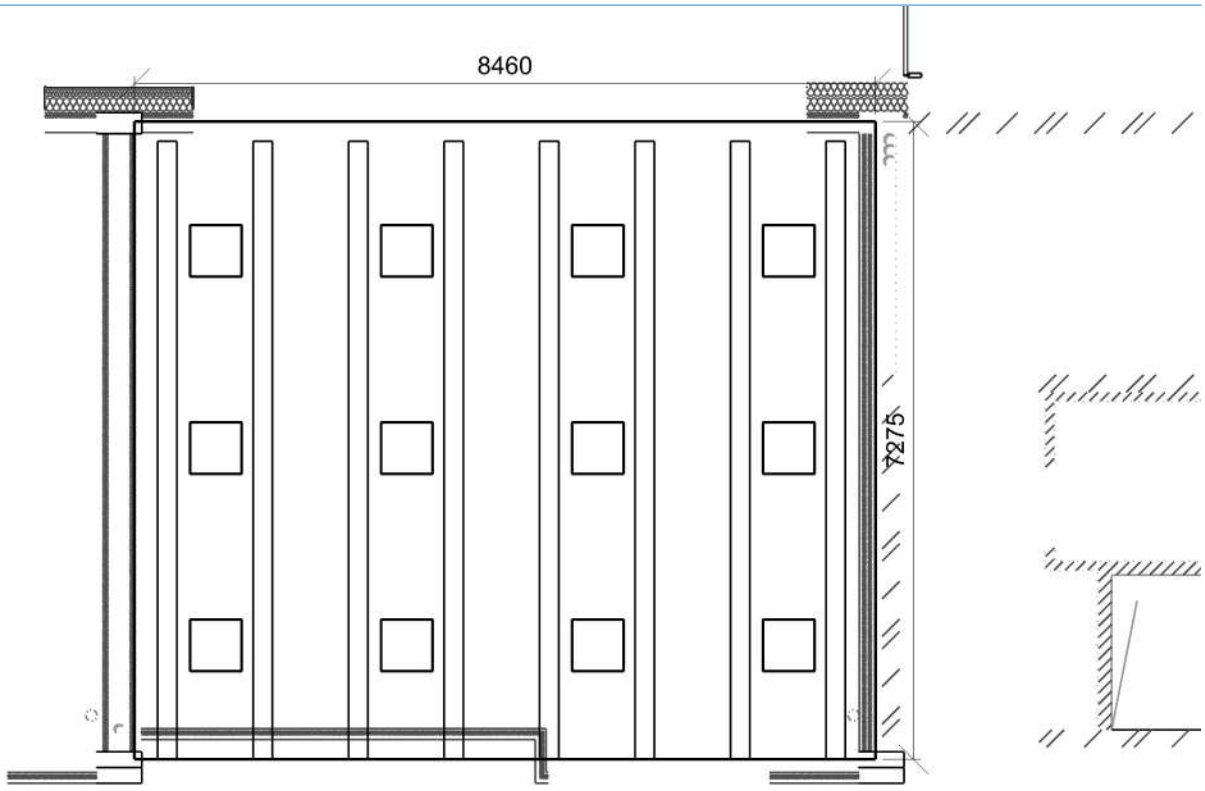
Nastavení

Výška	2945,00 mm

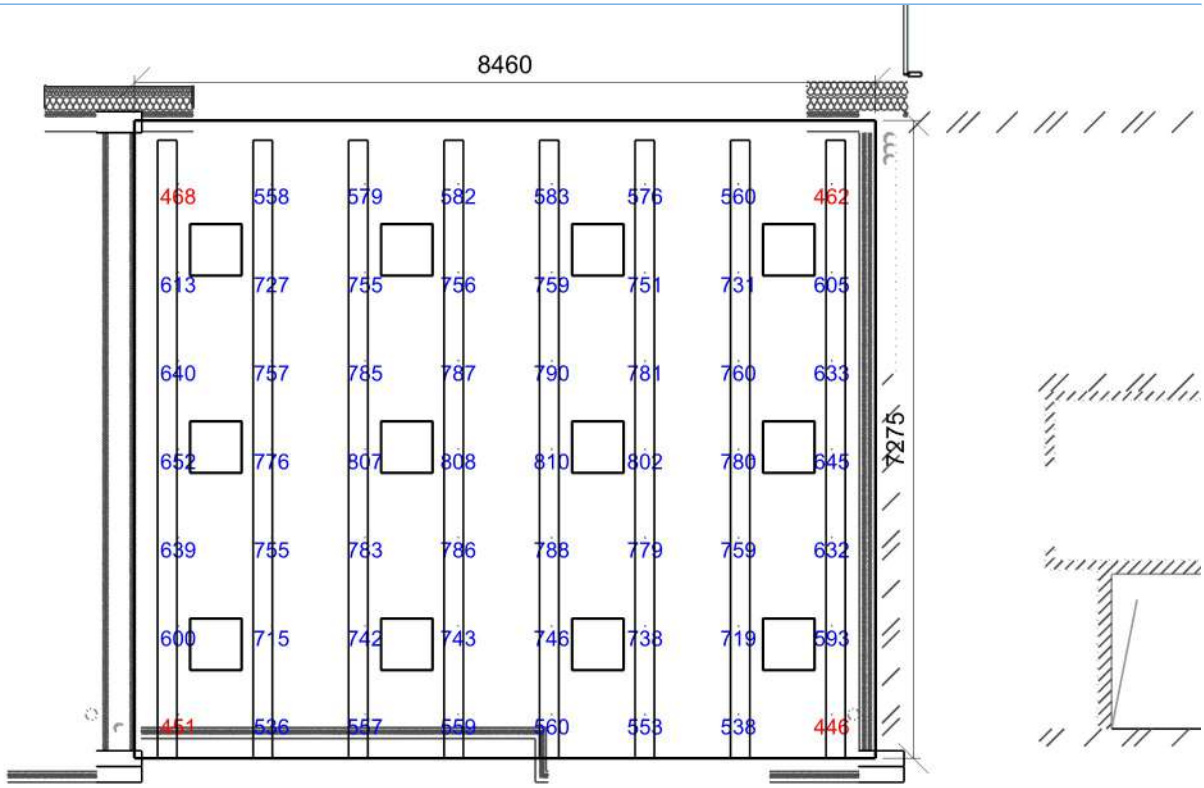
Počty

Počet použitých svítidel	12

Půdorys - 1.23 Družina

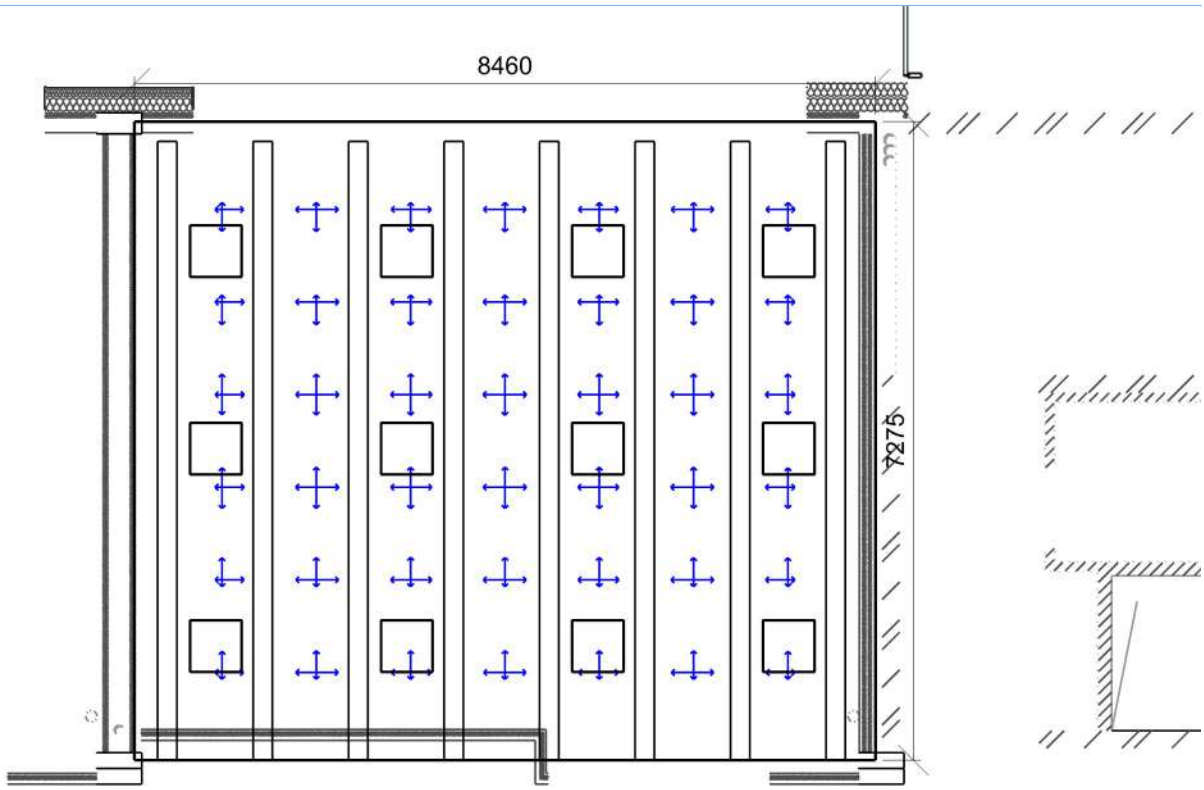


Normálová osvětlenost - 1.23 Družina

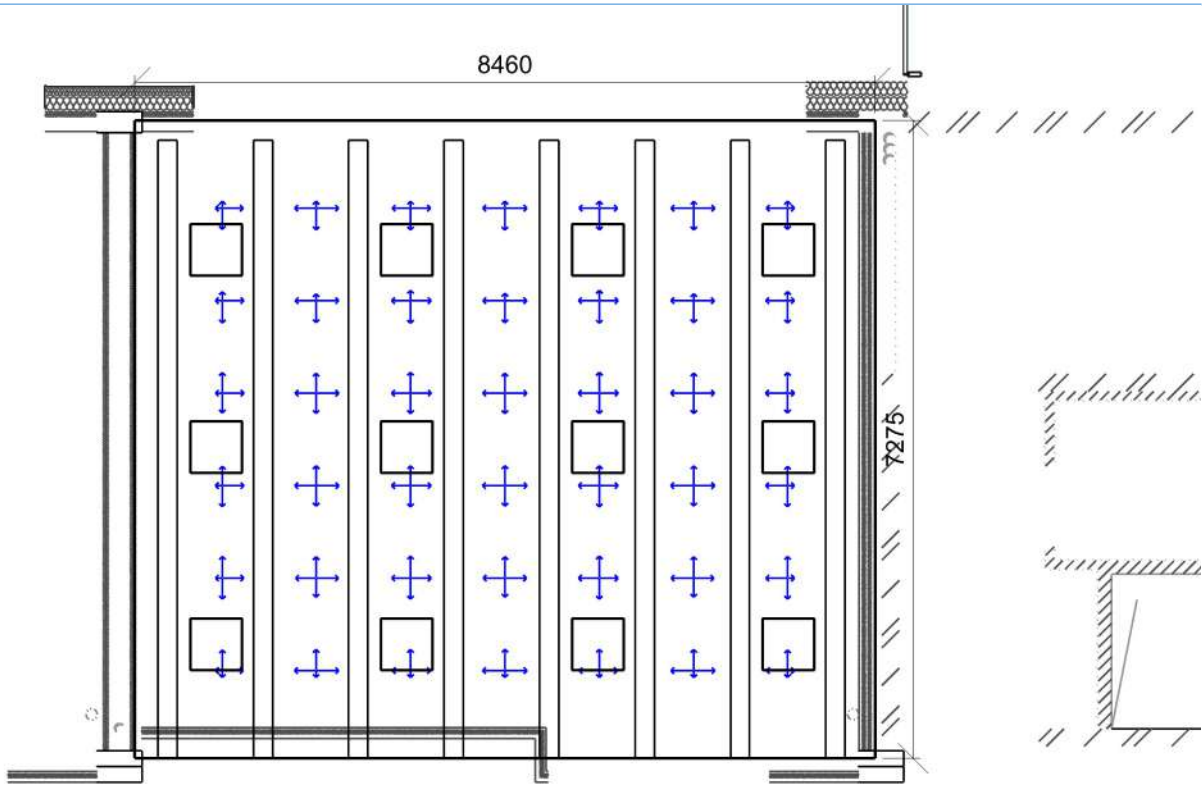


Emin/Em/Emax: **446/675/810 lx** | Rovnoměrnost: **0,66** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1065,73 x 1008,33 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.23 Družina



Min/Avg/Max: **15,6/16,7/17,6** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,2/17,7/19,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**

1.17 Sborovna 44.22 - místnosti vyučujících

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	12735,00 mm
Šířka	7275,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	92,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

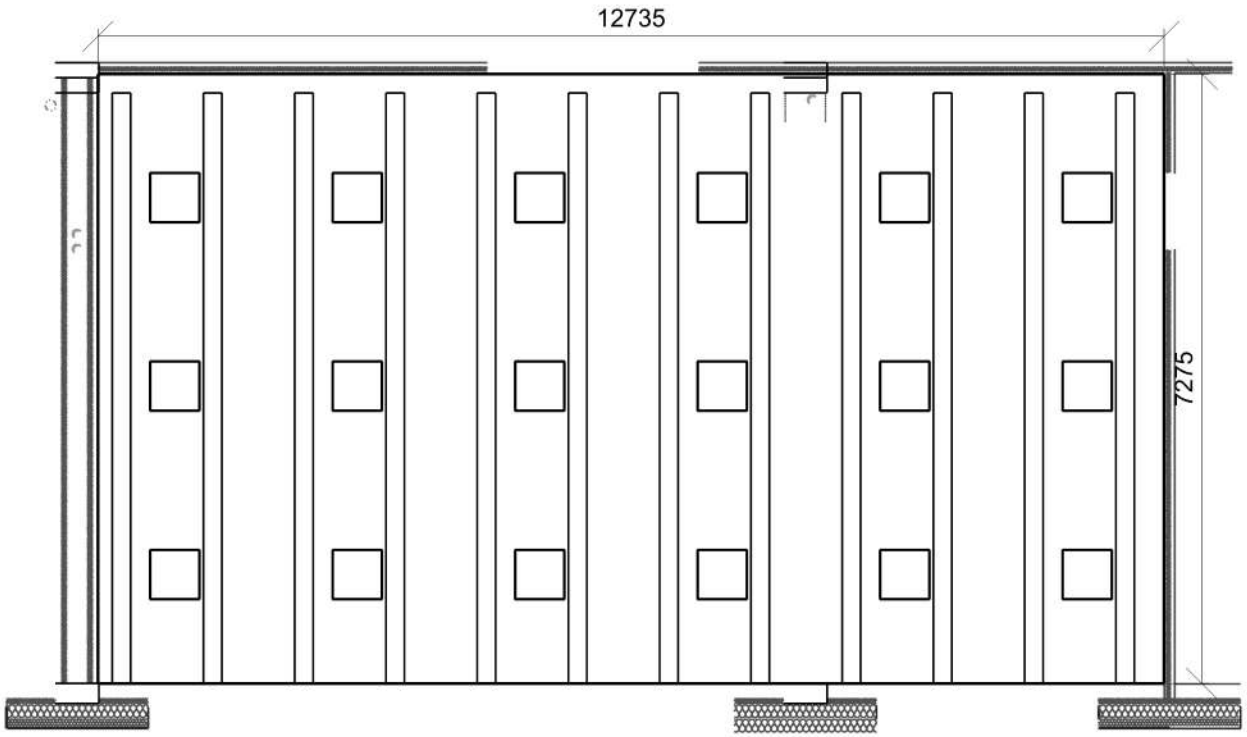
Nastavení

Výška	2945,00 mm

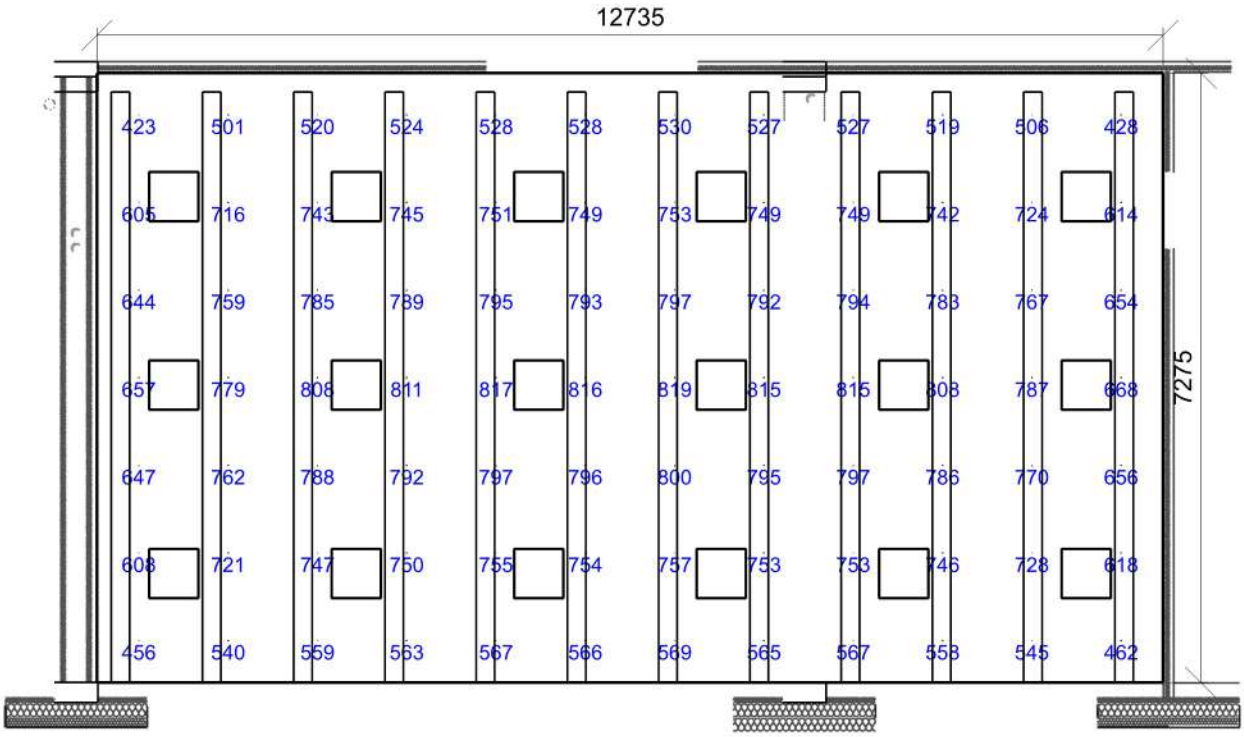
Počty

Počet použitých svítidel	18

Půdorys - 1.17 Sborovna

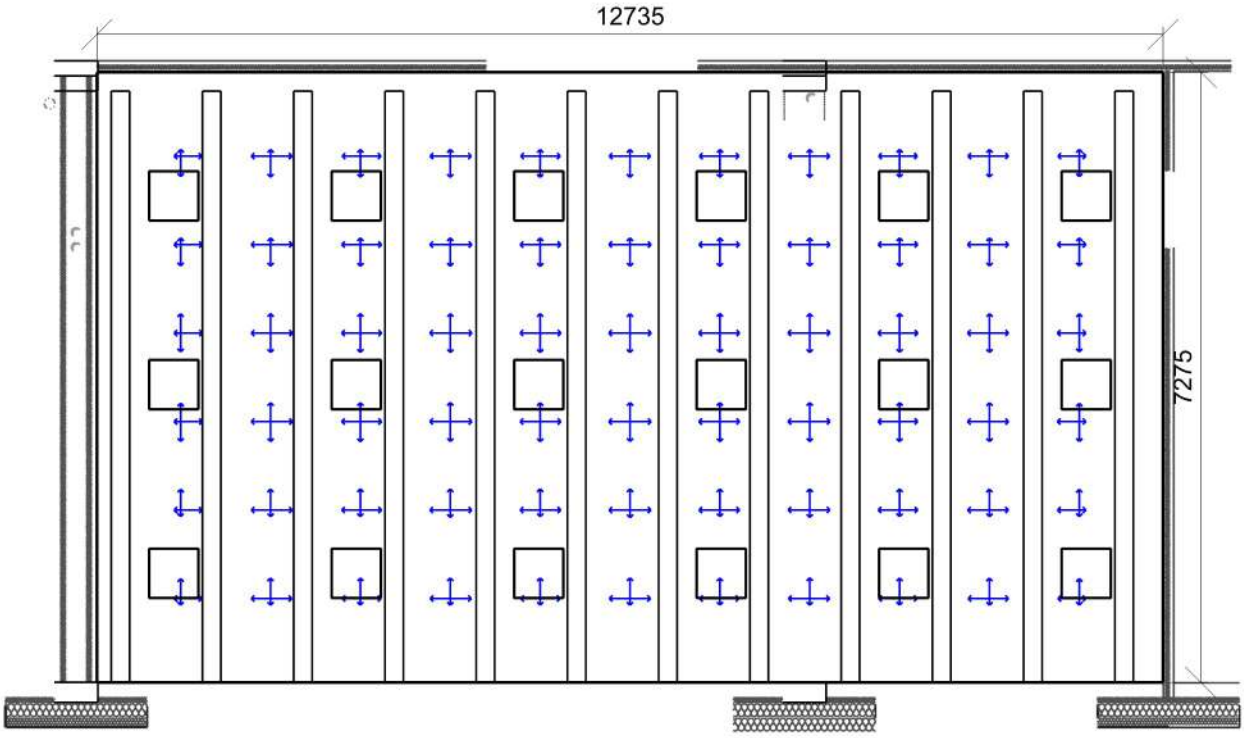


Normálová osvětlenost - 1.17 Sborovna



Emin/Em/Emax: **423/686/819 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1066,83 x 1045,83 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.17 Sborovna



Min/Avg/Max: **16,2/17,3/18,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1073,51 x 1055,00 mm**

1.18 Ředitelna 44.22 - místnosti vyučujících

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	4025,00 mm
Šířka	7275,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	29,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

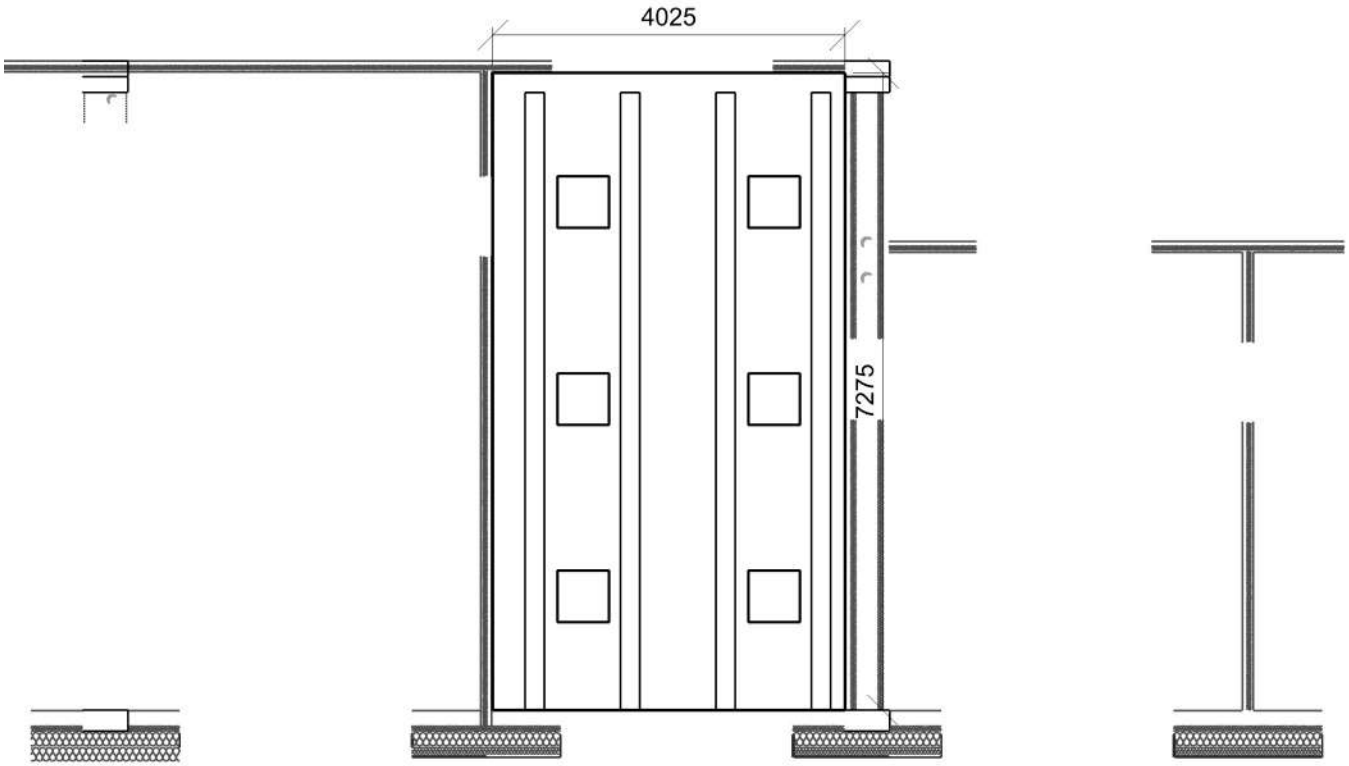
Nastavení

Výška	2945,00 mm

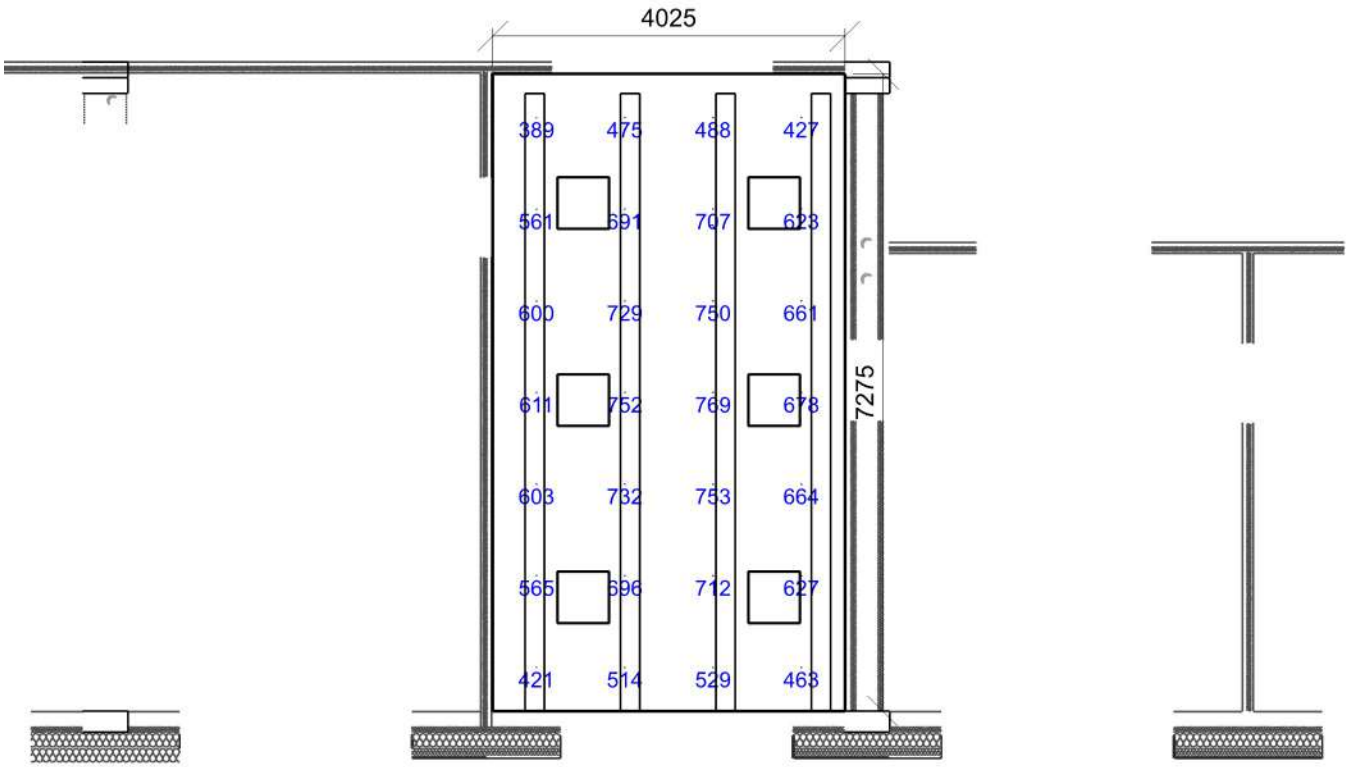
Počty

Počet použitých svítidel	6

Půdorys - 1.18 Ředitelna

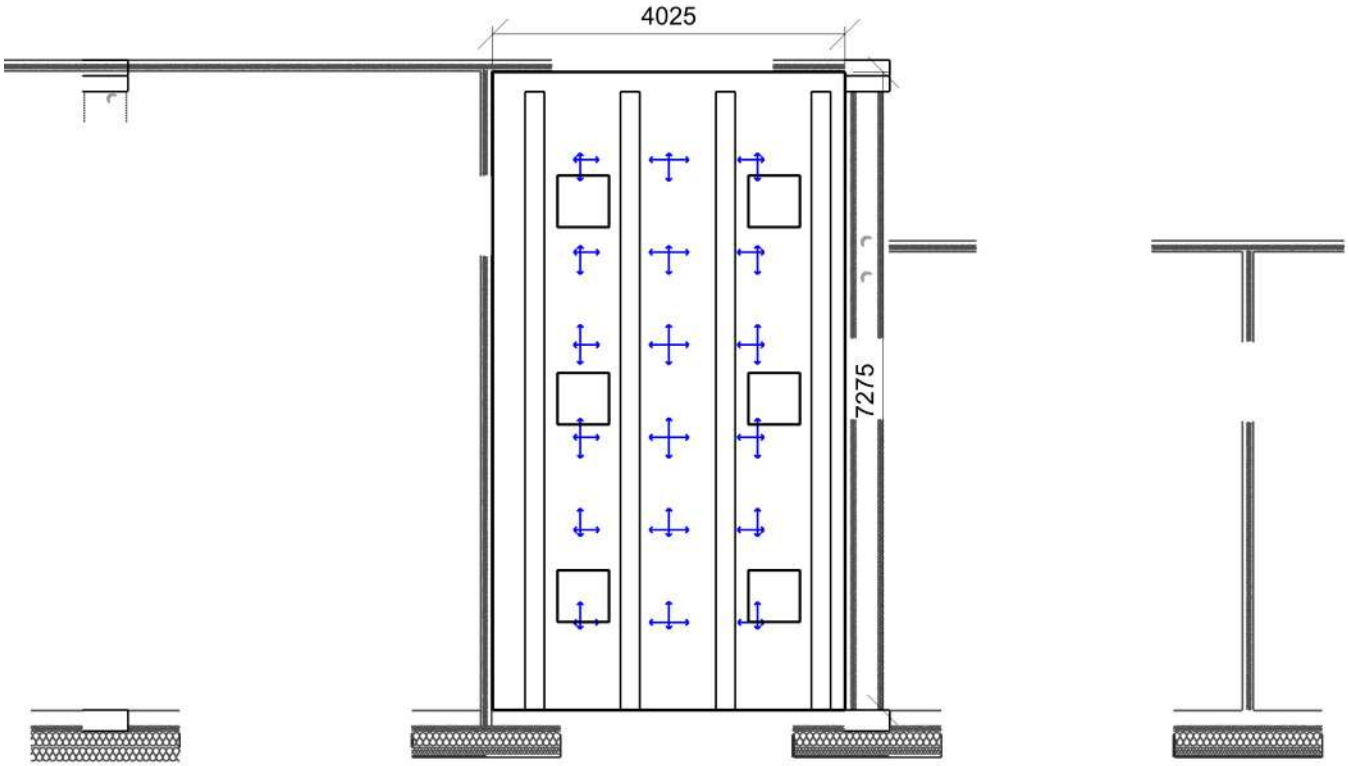


Normálová osvětlenost - 1.18 Ředitelna



Emin/Em/Emax: **389/614/769 lx** | Rovnoměrnost: **0,63** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1008,33 x 1045,83 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.18 Ředitelna



Min/Avg/Max: **15,1/16,0/17,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1012,50 x 1055,00 mm**

1.08 Školní psycholog 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	4050,00 mm
Šířka	5225,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	21,2 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

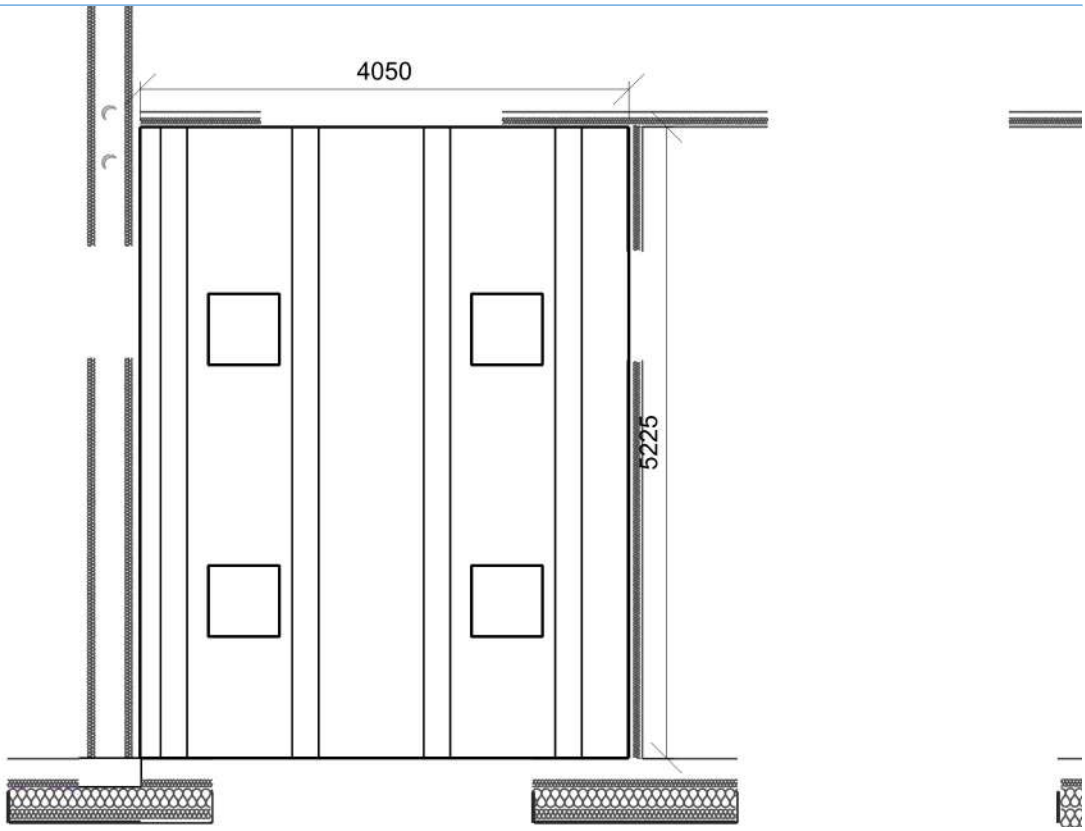
Nastavení

Výška	2945,00 mm

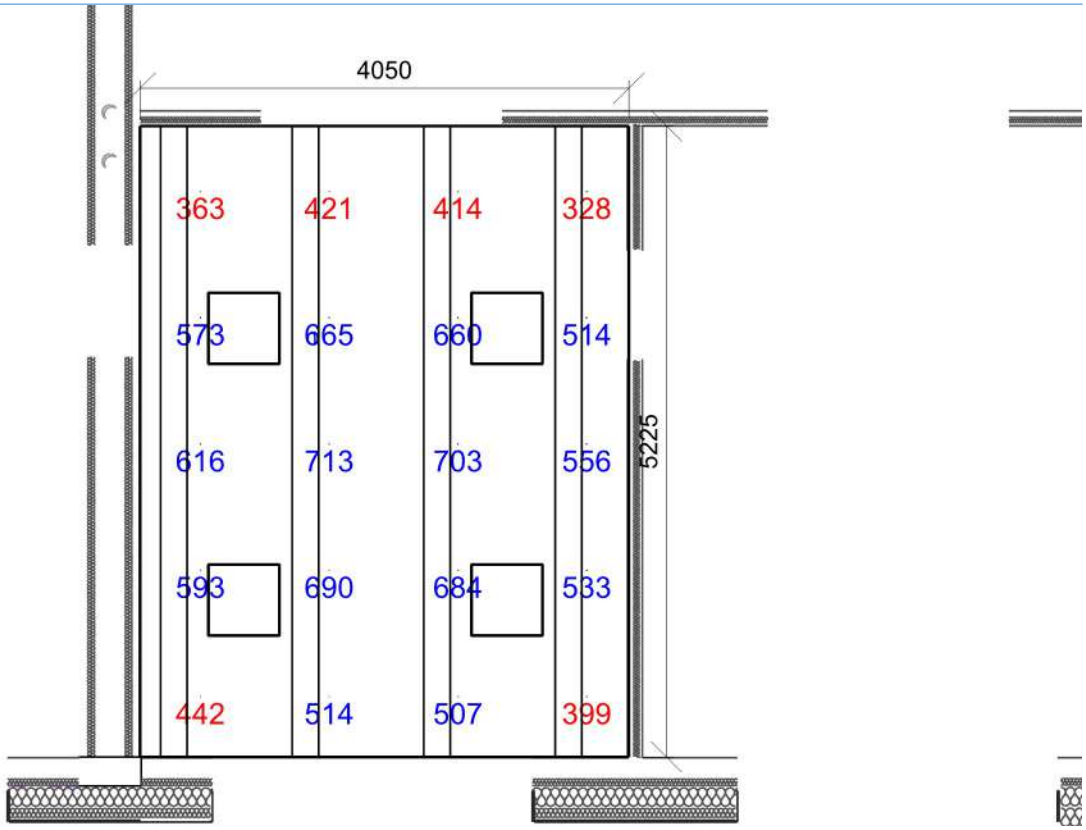
Počty

Počet použitých svítidel	4

Půdorys - 1.08 Školní psycholog

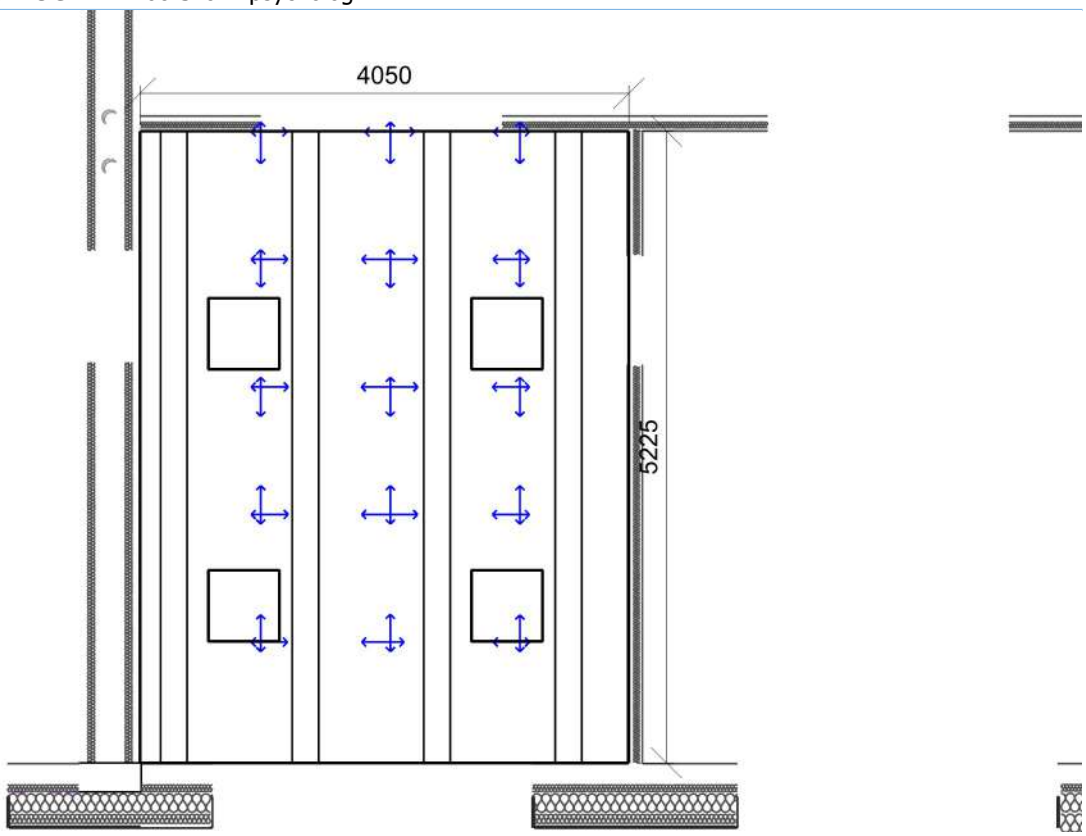


Normálová osvětlenost - 1.08 Školní psycholog



Emin/Em/Emax: **328/544/713 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1066,83 x 1045,83 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.08 Školní psycholog



Min/Avg/Max: **14,1/15,8/18,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1073,51 x 1055,00 mm**

1.07 Školní psycholog 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	4050,00 mm
Šířka	5225,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	21,2 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

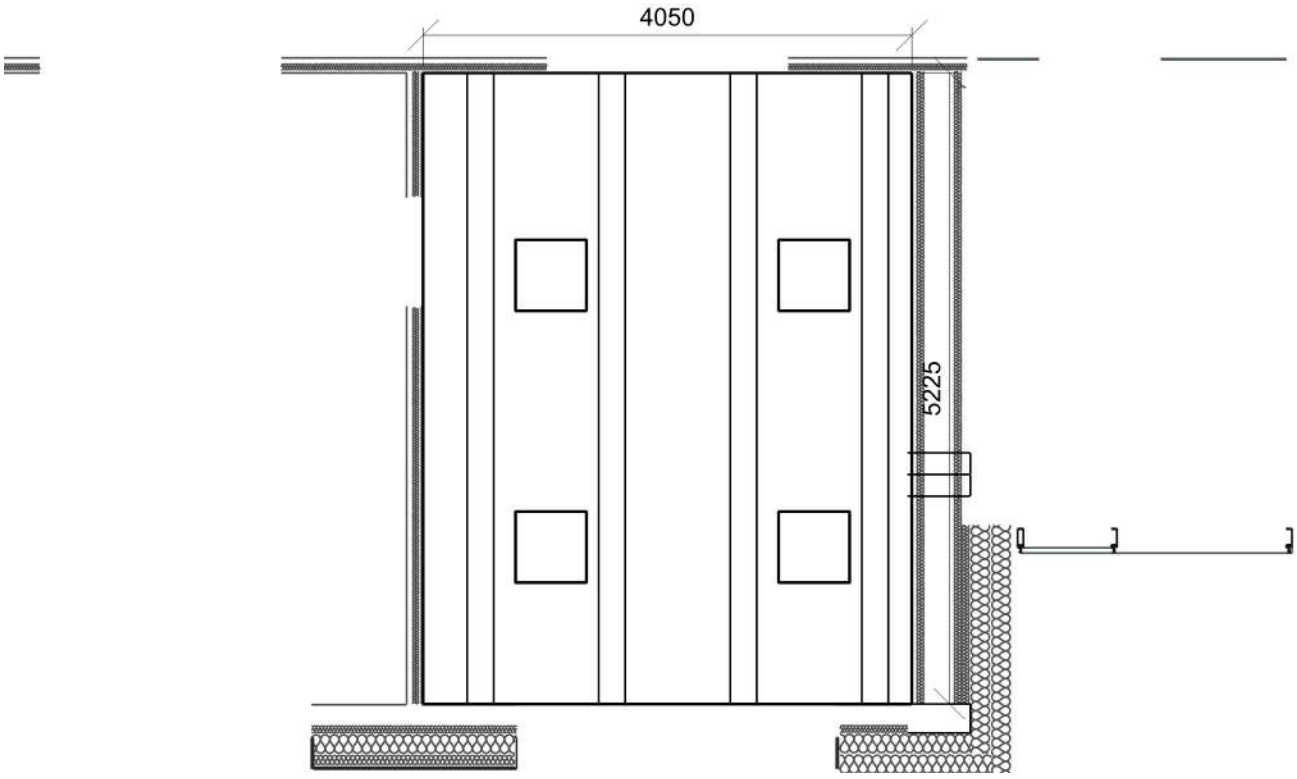
Nastavení

Výška	2945,00 mm

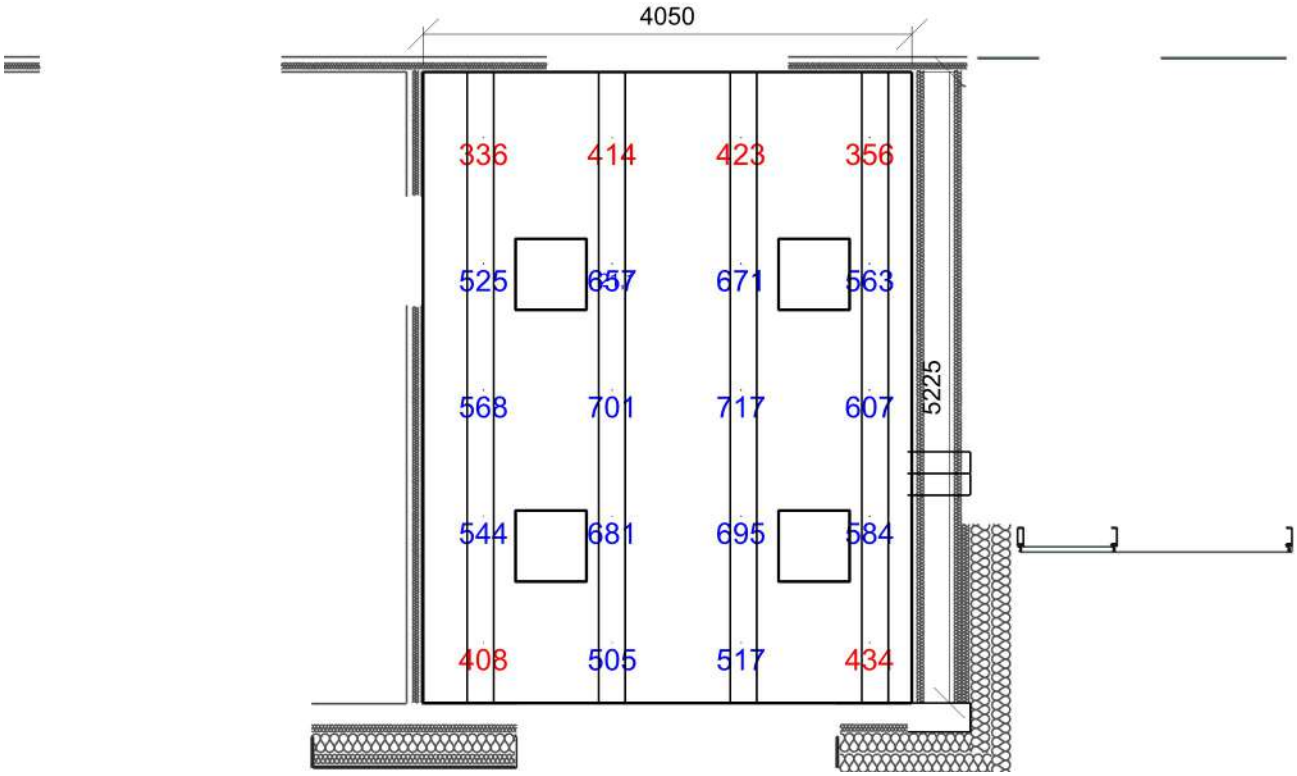
Počty

Počet použitých svítidel	4

Půdorys - 1.07 Školní psycholog

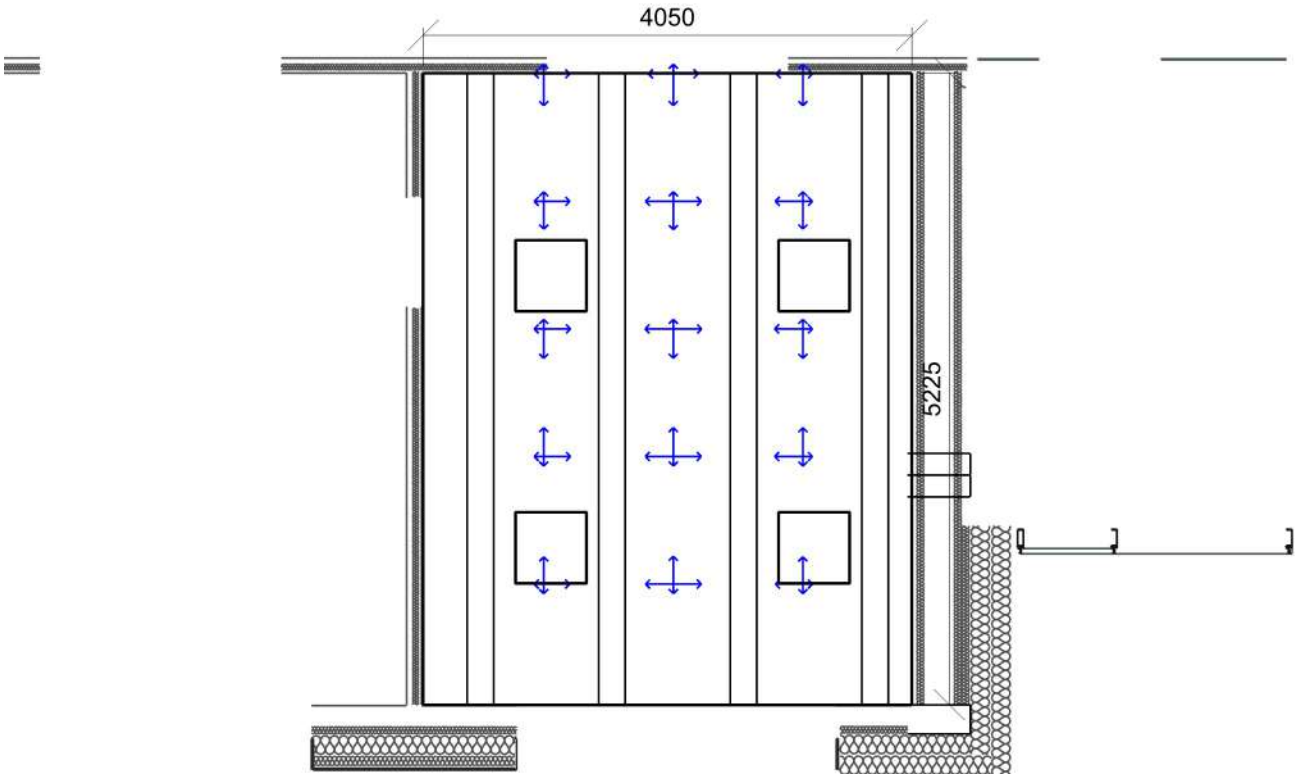


Normálová osvětlenost - 1.07 Školní psycholog



Emin/Em/Emax: **336/545/717 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1066,83 x 1045,83 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.07 Školní psycholog



Min/Avg/Max: **14,2/15,7/17,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1073,51 x 1055,00 mm**

1.02 Vrátnice 37.1 - recepční/pokladní pult, pult vrátnice

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	2650,00 mm
Šířka	3800,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	10,1 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (3) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704

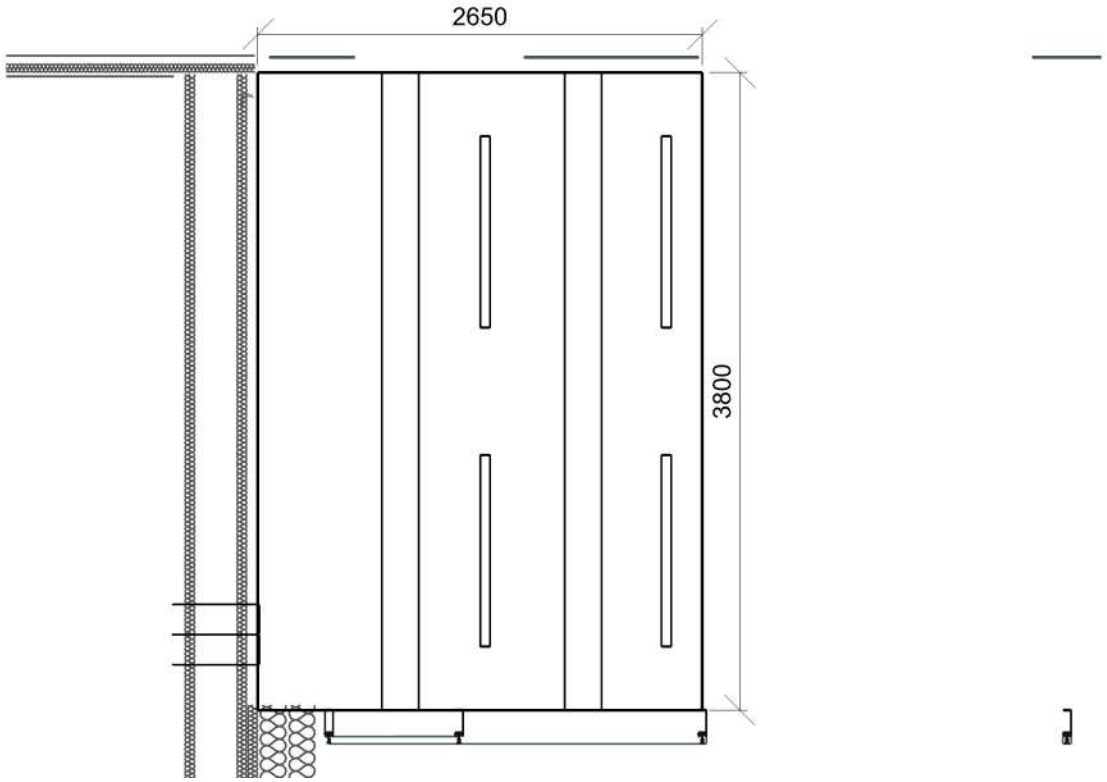
Nastavení

Výška	2945,00 mm

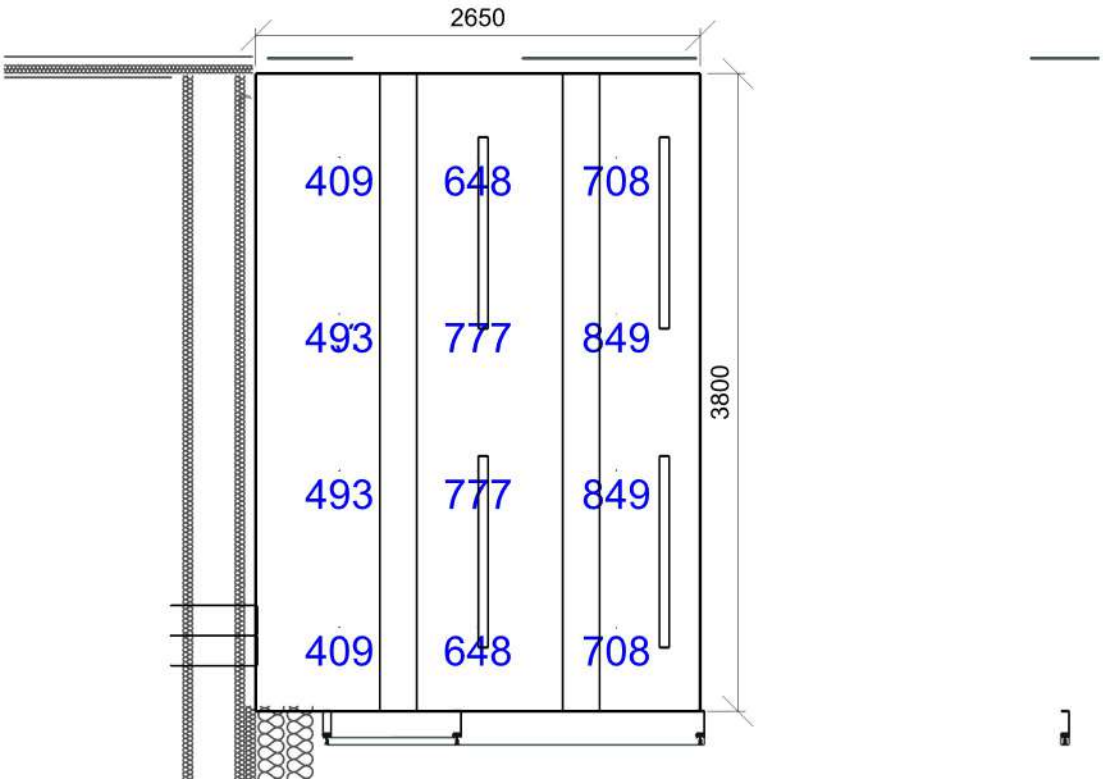
Počty

Počet použitých svítidel	4

Půdorys - 1.02 Vrátnice

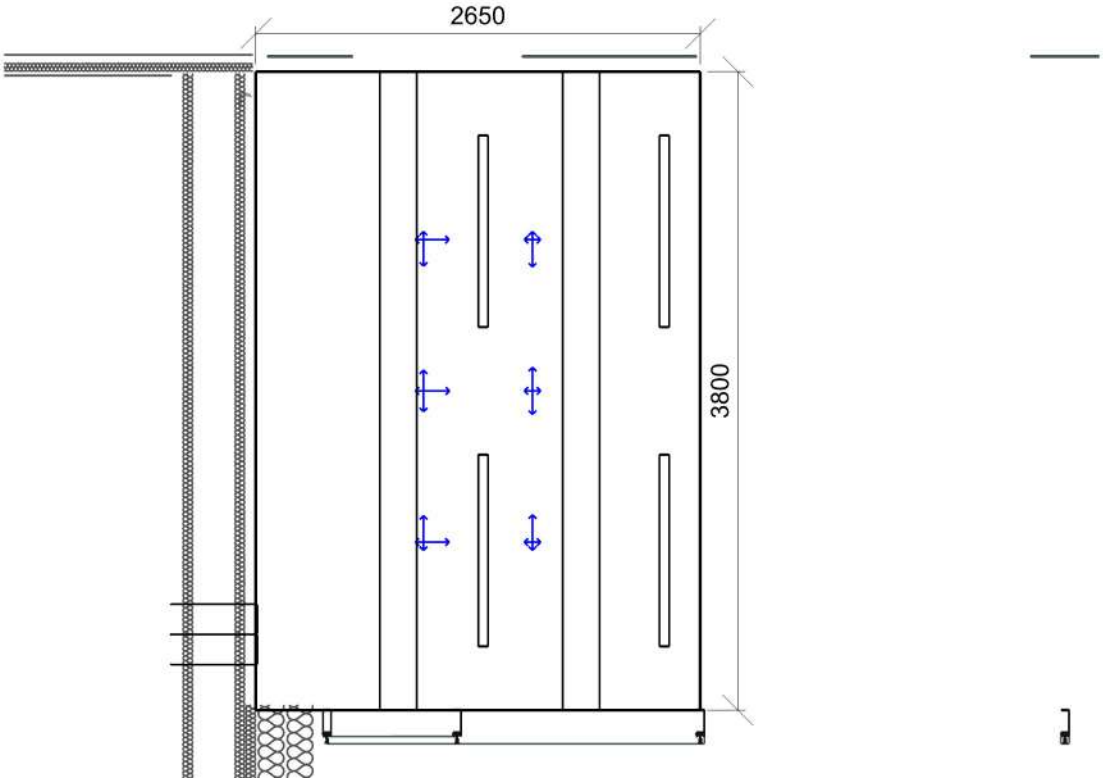


Normálová osvětlenost - 1.02 Vrátnice



Emin/Em/Emax: **409/647/849 lx** | Rovnoměrnost: **0,63** | Udržovací činitel: **0,67**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **825,00 x 933,33 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.02 Vrátnice



Min/Avg/Max: **15,9/18,7/19,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **650,00 x 900,00 mm**

1.01 Zádveří 44.18 - vstupní haly

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	5600,00 mm
Šířka	3800,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	21,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (4) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704

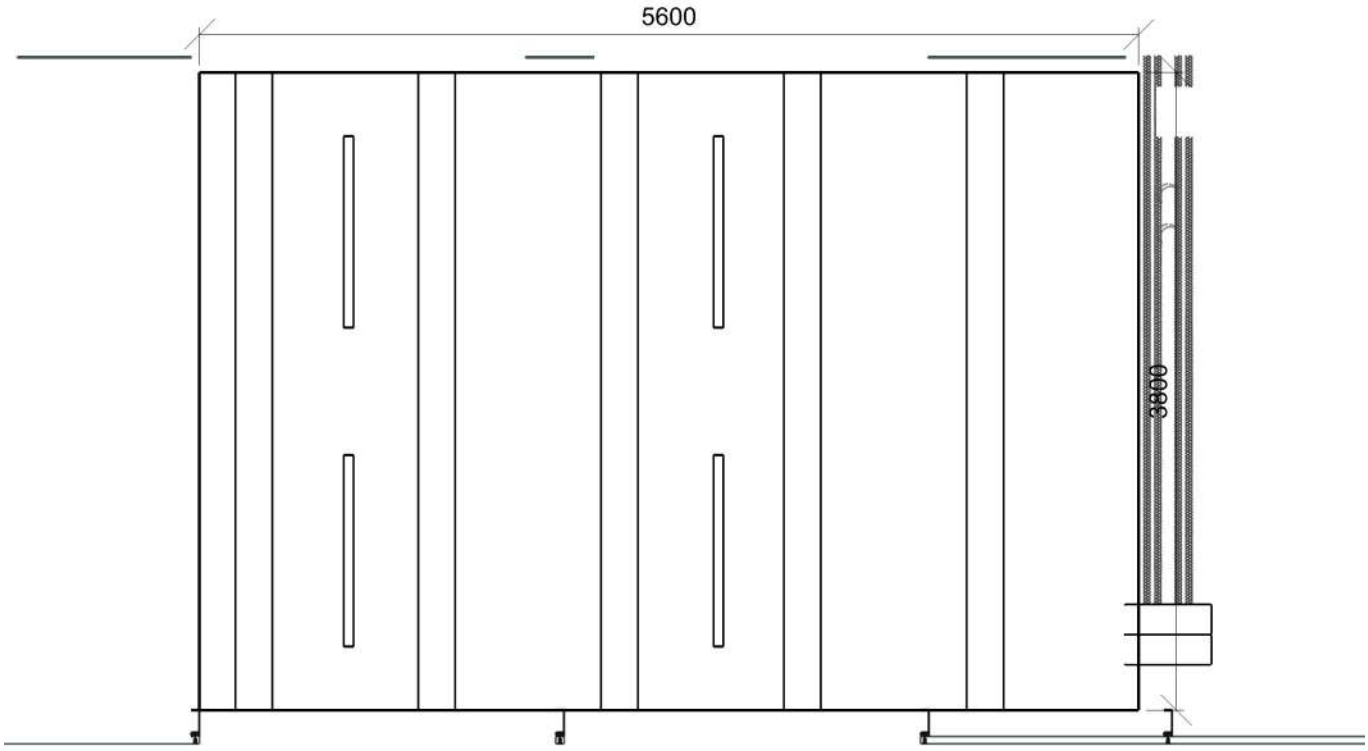
Nastavení

Výška	2945,00 mm

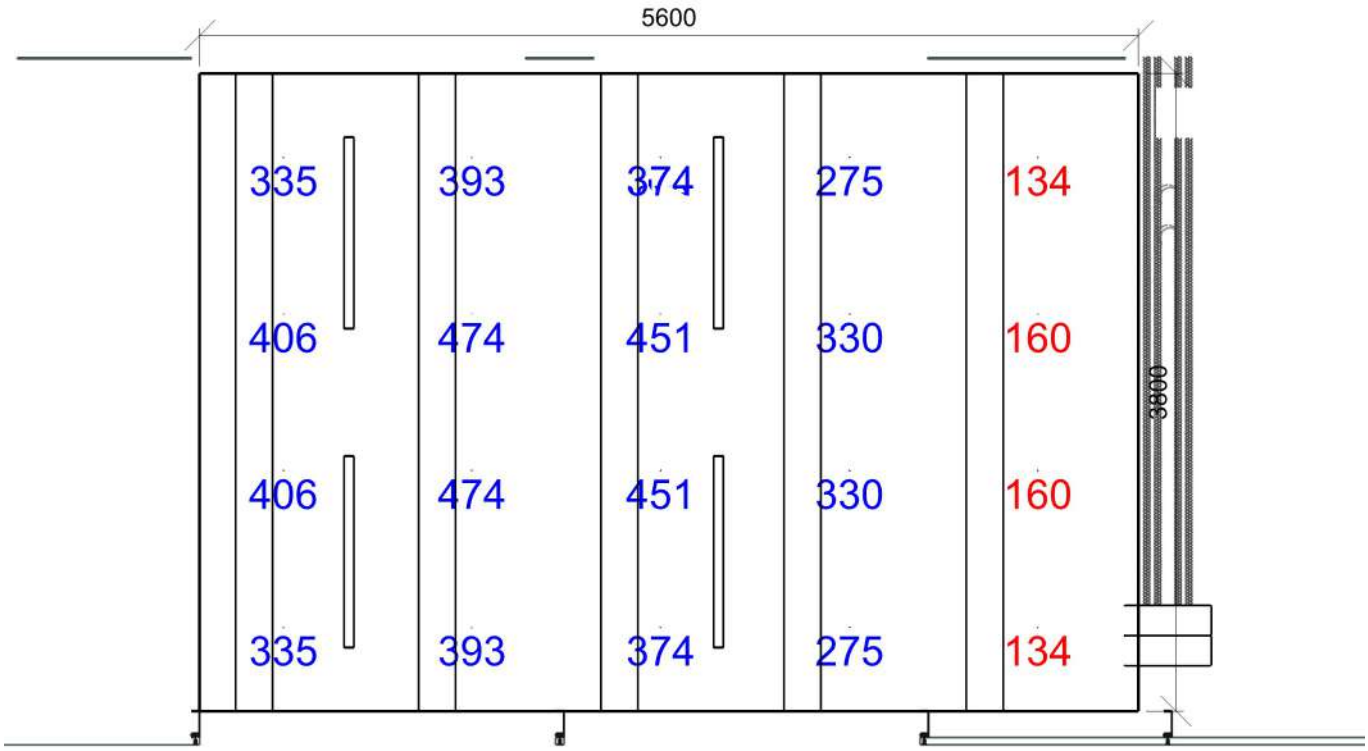
Počty

Počet použitých svítidel	4

Půdorys - 1.01 Zádveří

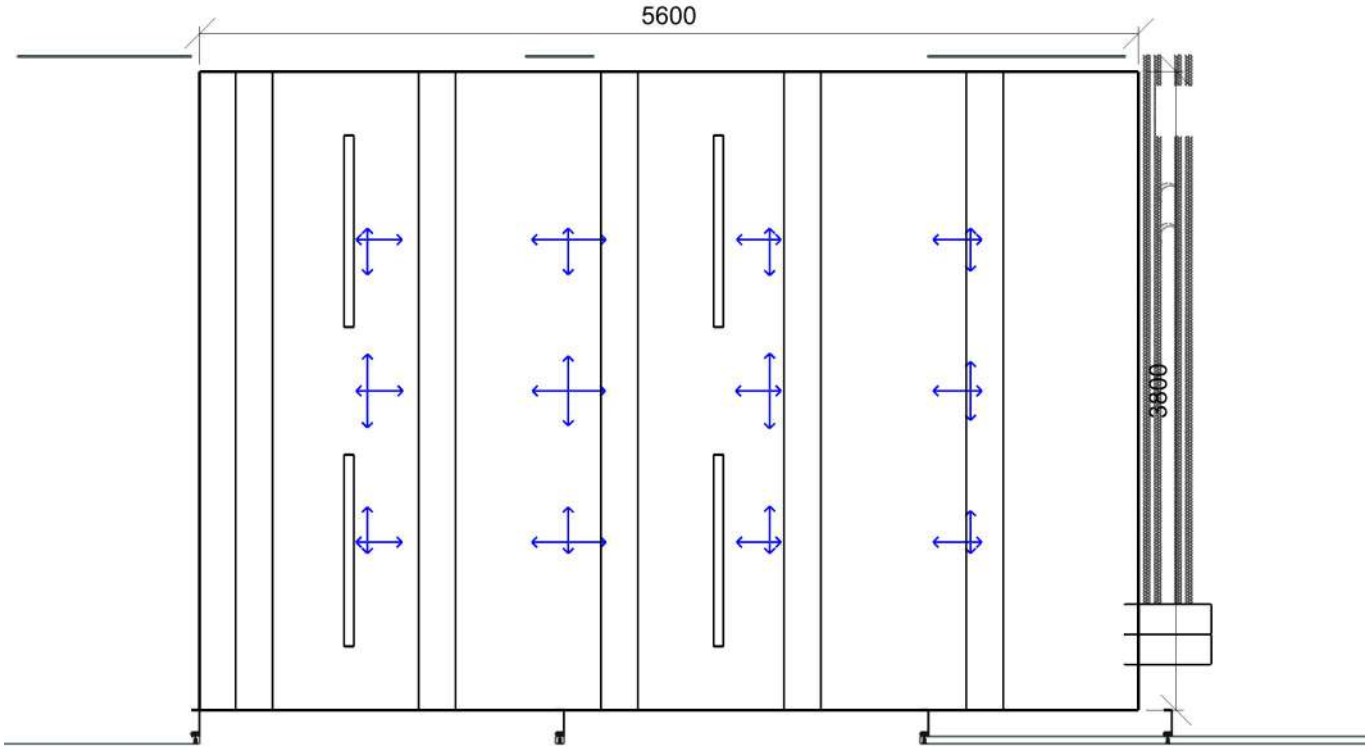


Normálová osvětlenost - 1.01 Zádveří



Emin/Em/Emax: **134/333/474 lx** | Rovnoměrnost: **0,4** | Udržovací činitel: **0,66**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1125,00 x 933,33 mm**

1700mm - Činitel oslnění UGR - 1.01 Zádveří



Min/Avg/Max: **19,6/20,9/21,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1200,00 x 900,00 mm**

1.12 Chodba 44.19 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	26001,19 mm
Šířka	5090,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	132,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704

Nastavení

Výška	3000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	1

Soustava svítidel 1 (2) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704

Nastavení

Výška	3000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	1

Soustava svítidel 1 (3) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704

Nastavení

Výška	3000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	1

Soustava svítidel 1 (4) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704

Nastavení

Výška	3000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	1

Soustava svítidel 1 (5) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704

Nastavení

Výška	3000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	1

Soustava svítidel 1 (6) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny					**Nastavení**	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3000,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	**Počty**	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,704					

Soustava svítidel 1 (7) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny					**Nastavení**	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3000,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	**Počty**	
Údržba					Počet použitých svítidel	2
Přímý udržovací činitel	0,704					

Soustava svítidel 1 (8) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny					**Nastavení**	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3000,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	**Počty**	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,704					

Soustava svítidel 1 (9) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny					**Nastavení**	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3000,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	**Počty**	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,704					

Soustava svítidel 1 (10) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny					**Nastavení**	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3000,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	**Počty**	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,704					

Soustava svítidel 1 (11) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny					**Nastavení**	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3000,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	**Počty**	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,704					

Soustava svítidel 1 (12) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny					**Nastavení**	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3000,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	**Počty**	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,704					

Soustava svítidel 1 (13) - ELSLNS-12-36W412.1 , Office line 12 36W 4000K UGR19, zavěšené, černé (C=SV102a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,704

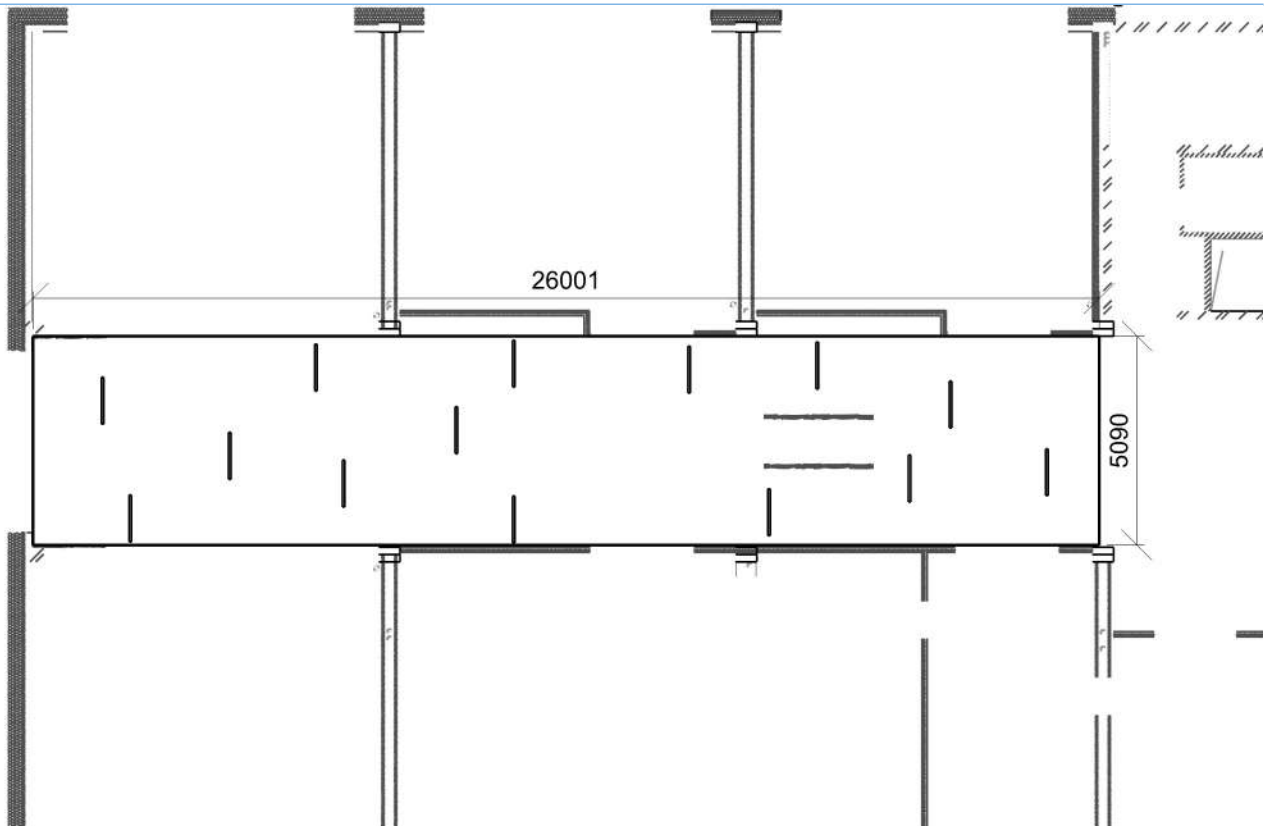
Nastavení

Výška	3000,00 mm

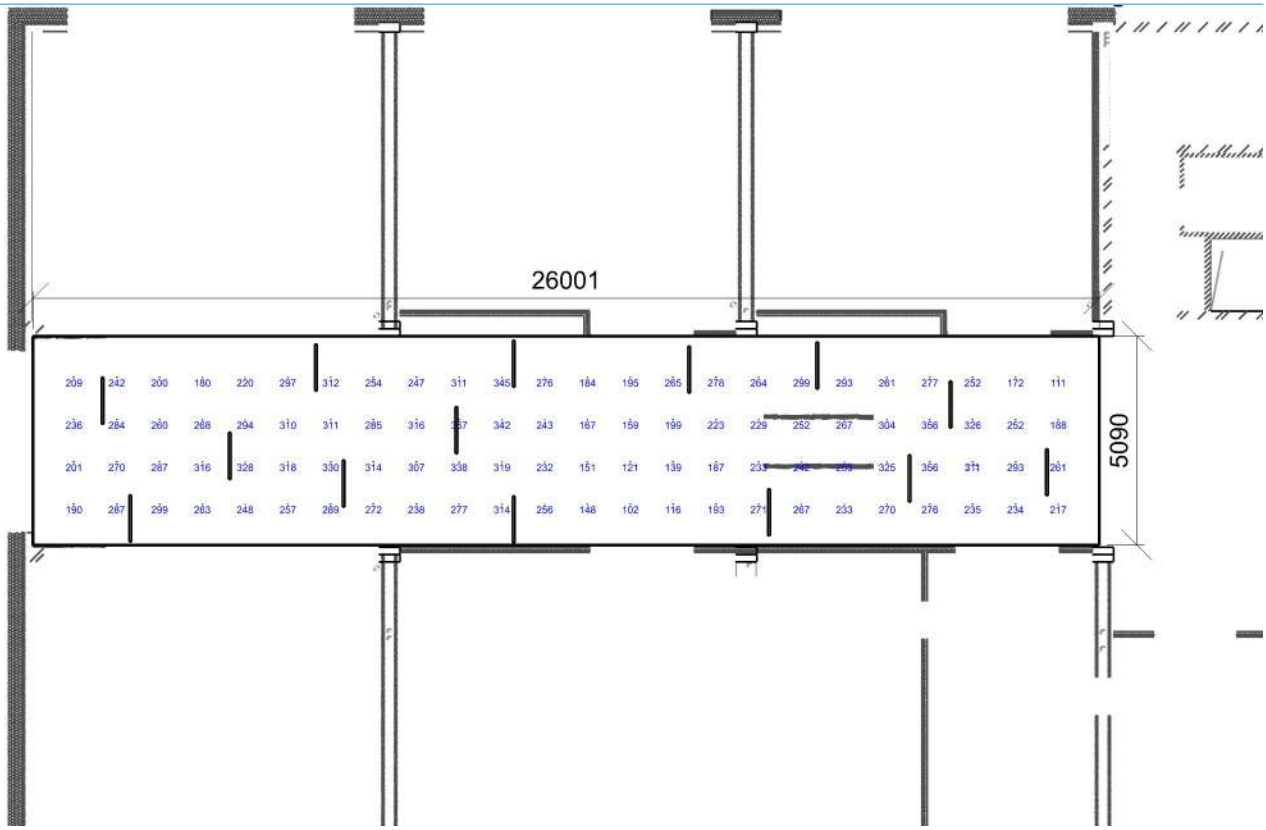
Počty

Počet použitých svítidel	1

Půdorys - 1.12 Chodba

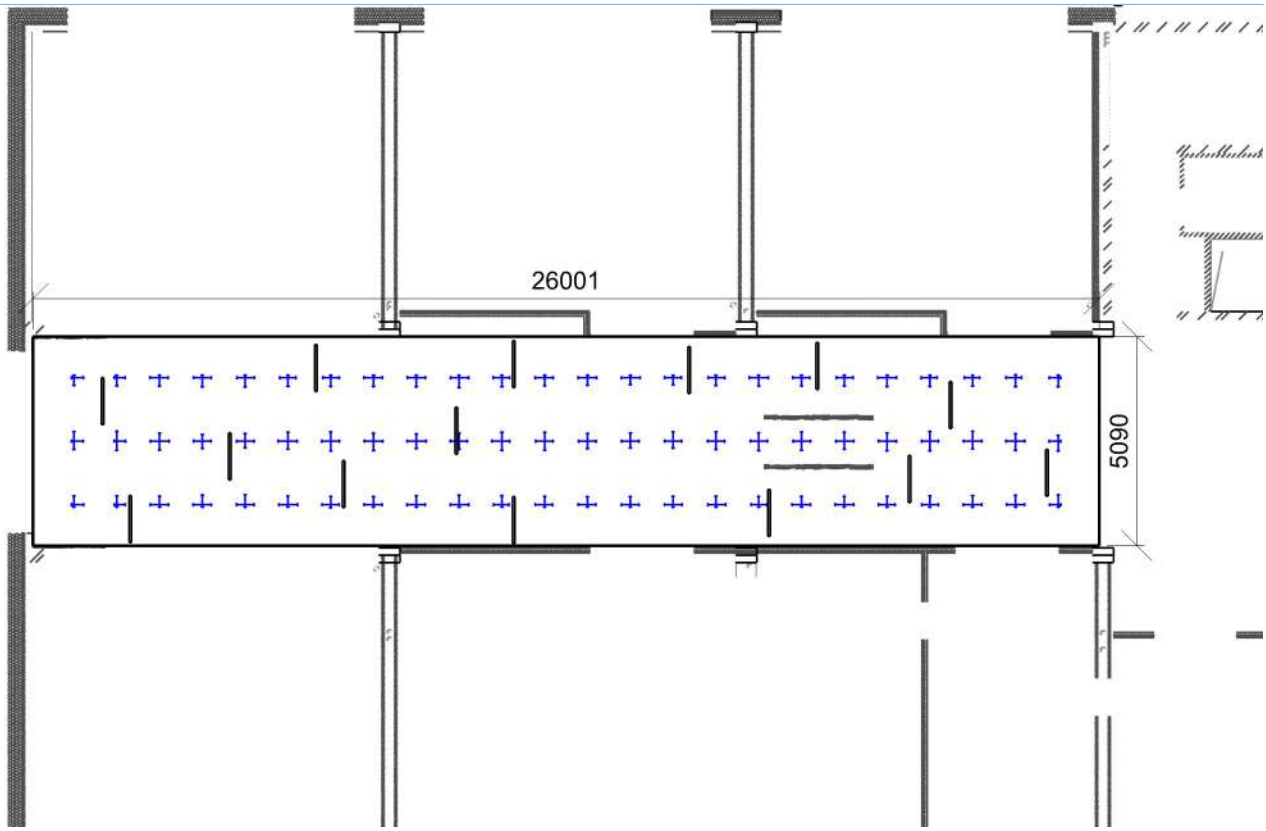


Normálová osvětlenost - 1.12 Chodba



Emin/Em/Emax: **102/256/367 lx** | Rovnoměrnost: **0,4** | Udržovací činitel: **0,66**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1043,53 x 1030,00 mm**

Činitel oslnění UGR - 1.12 Chodba



Min/Avg/Max: **18,4/21,7/23,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1043,53 x 1545,00 mm**

1.21 WC hoši 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	3930,19 mm
Šířka	2749,98 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	10,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 - ELSDL422-5-25W415 , DL422-5-20W 4000K (K=SV406)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,752

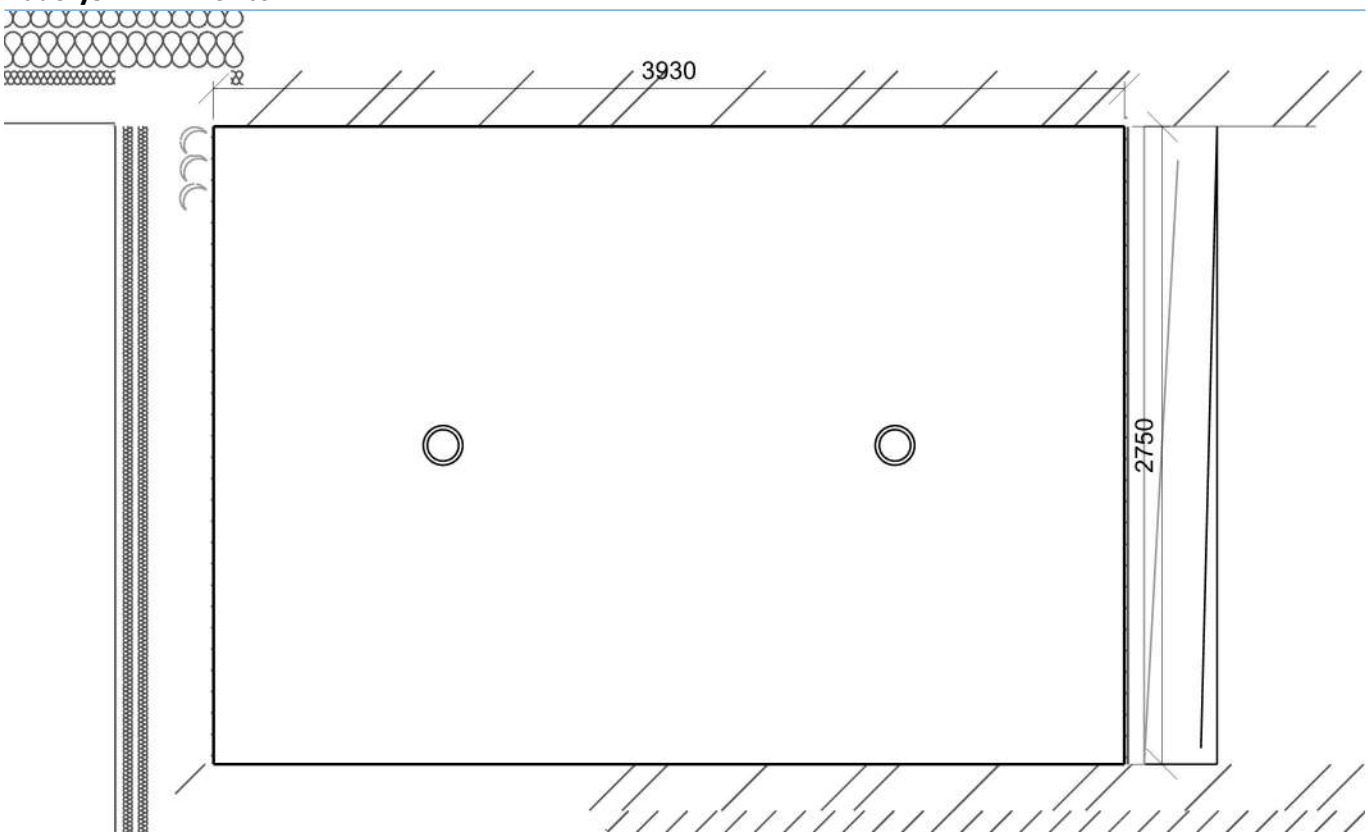
Nastavení

Výška	3000,00 mm

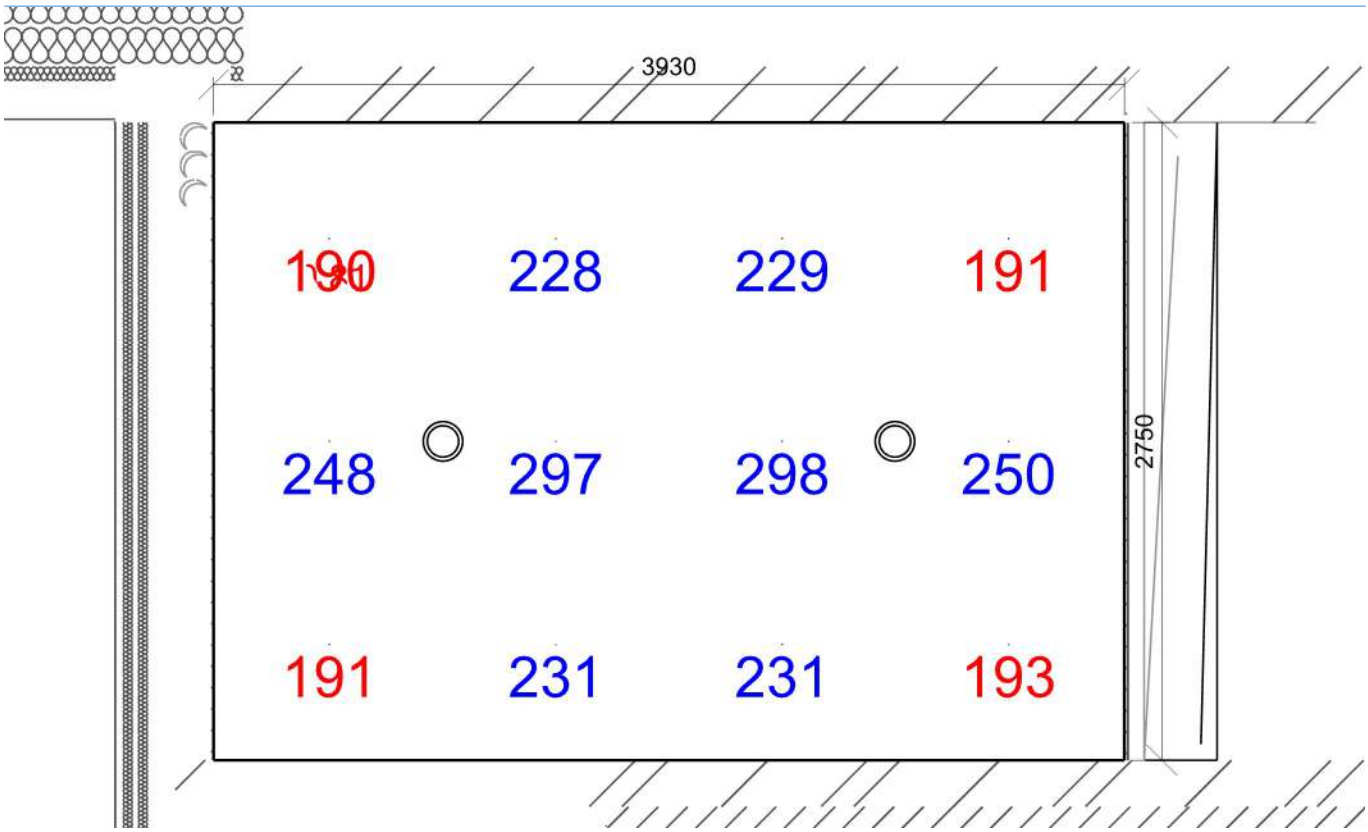
Počty

Počet použitých svítidel	2

Půdorys - 1.21 WC hoši



Normálová osvětlenost - 1.21 WC hoši



Emin/Em/Emax: **190/231/298 lx** | Rovnoměrnost: **0,82** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **976,73 x 874,99 mm**

1.22 Knihovna a čítárna 41.4 - celkové osvětlení

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Velmi čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8265,45 mm
Šířka	14699,92 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	121,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 - MODUS BALOP400L_V1/1050 , Závěsné LED svítidlo, opálová skleněná koule, průměr 400mm (B=SV107ab)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799

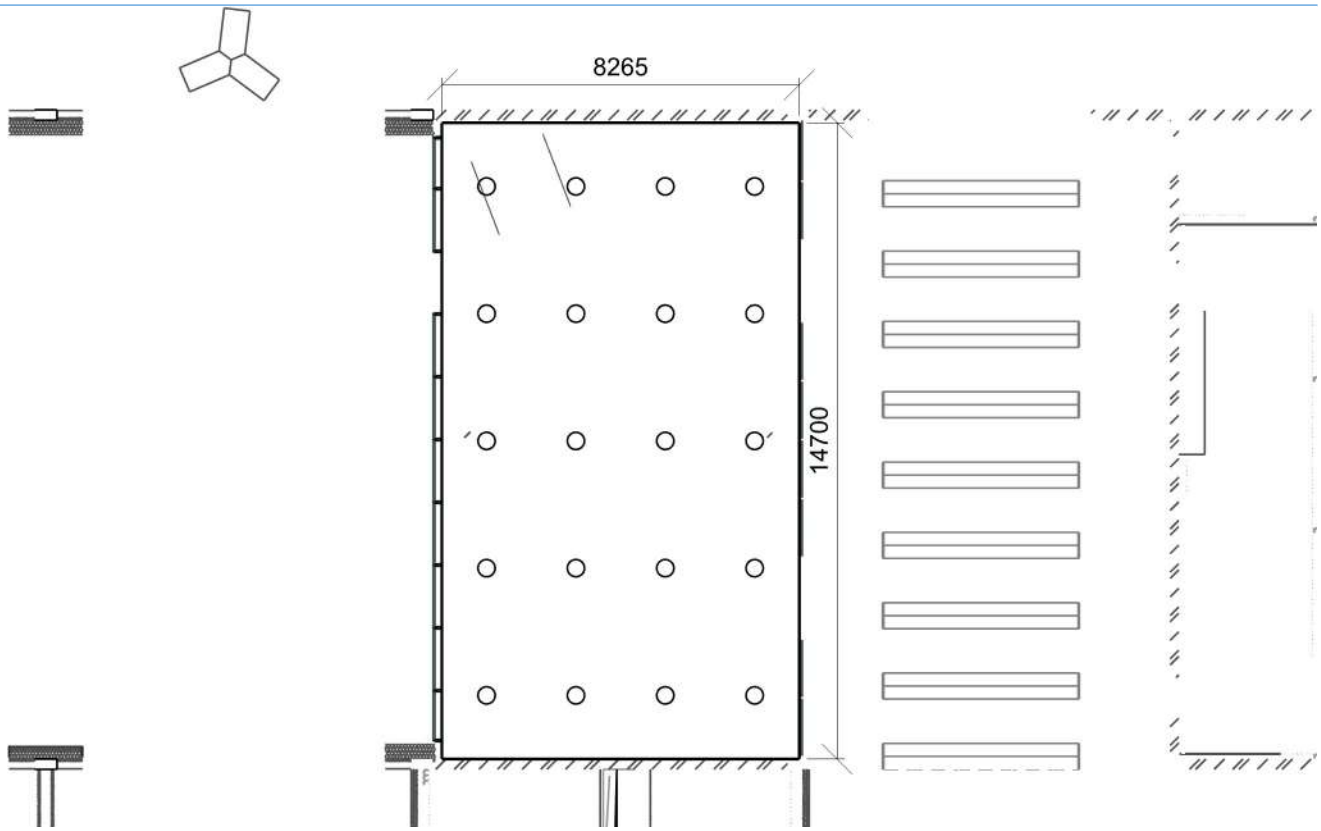
Nastavení

Výška	2500,00 mm

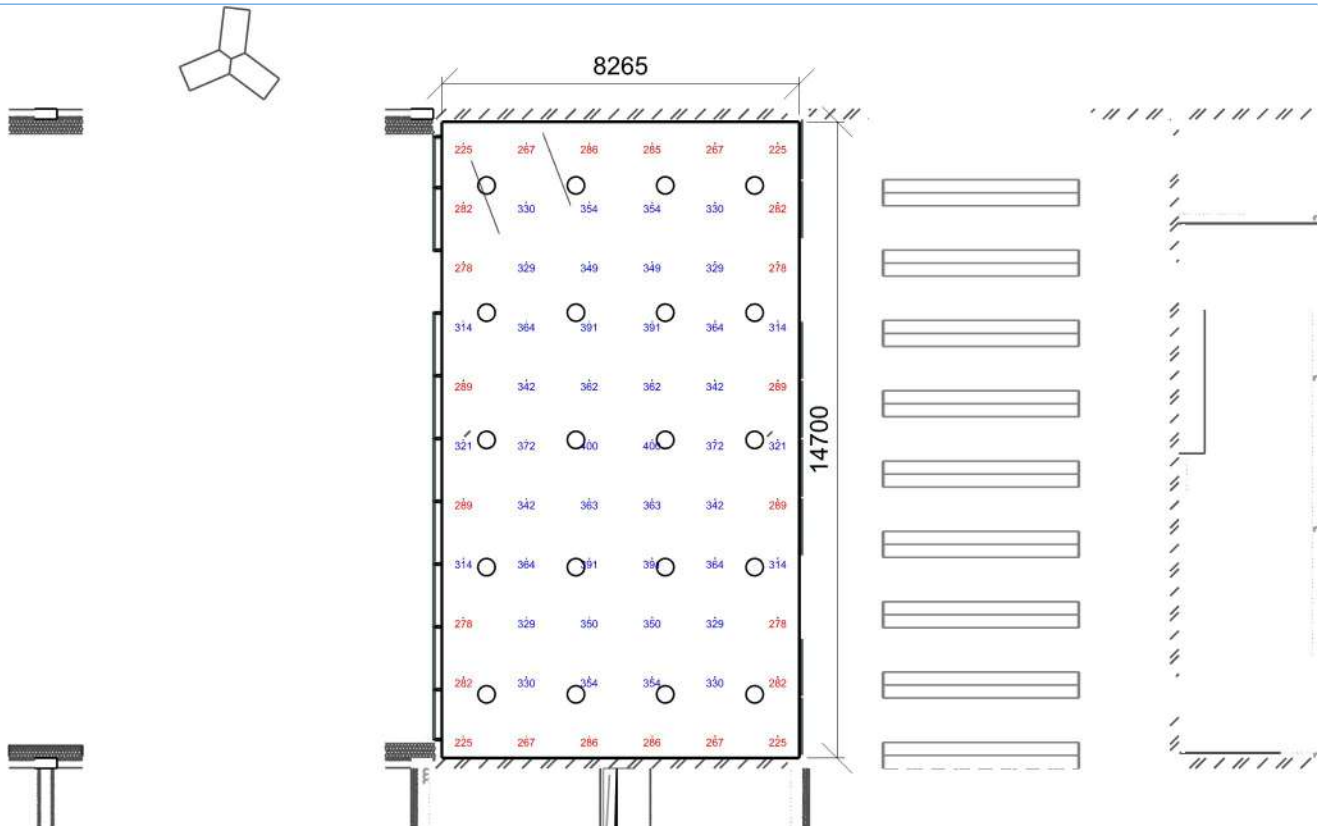
Počty

Počet použitých svítidel	20

Půdorys - 1.22 Knihovna a čítárna

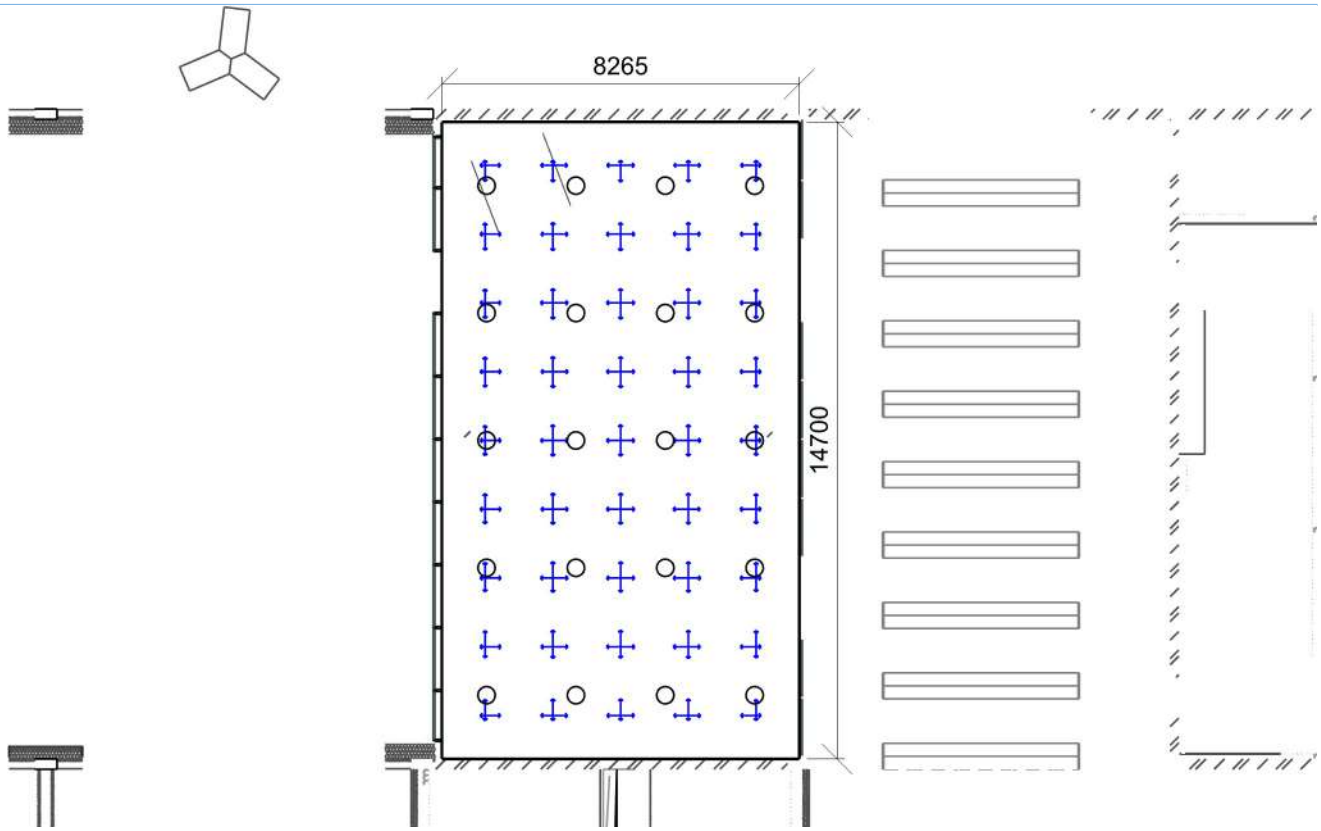


Normálová osvětlenost - 1.22 Knihovna a čítárna



Emin/Em/Emax: **225/322/400 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací činitel: **0,73**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1453,09 x 1369,99 mm**

Činitel oslnění UGR - 1.22 Knihovna a čítárna



Min/Avg/Max: **15,7/16,5/17,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1566,36 x 1587,49 mm**

1.11 Mytí bílého nádobí 44.28 - kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8709,92 mm
Šířka	2975,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	25,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 - ELSH-50W-1520.41 , Hermes H 50W 4000K Ra80 IP66 HACCP (W1=SV114a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,912

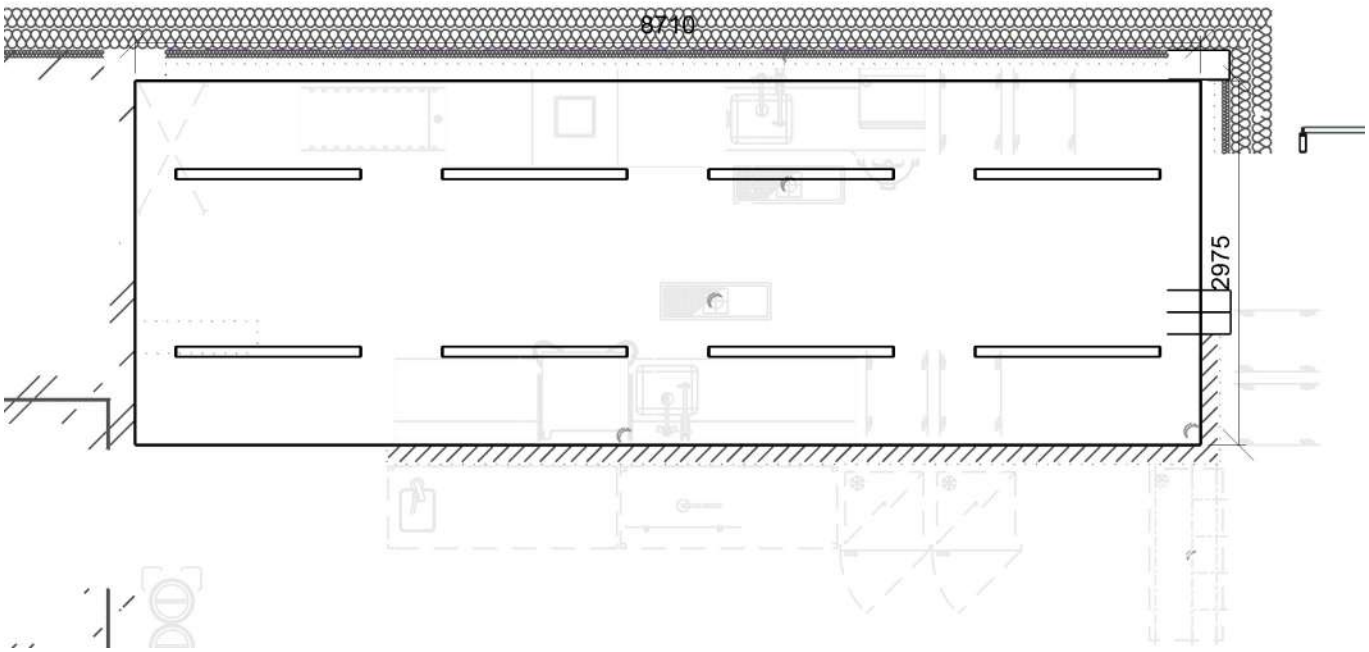
Nastavení

Výška	3550,00 mm

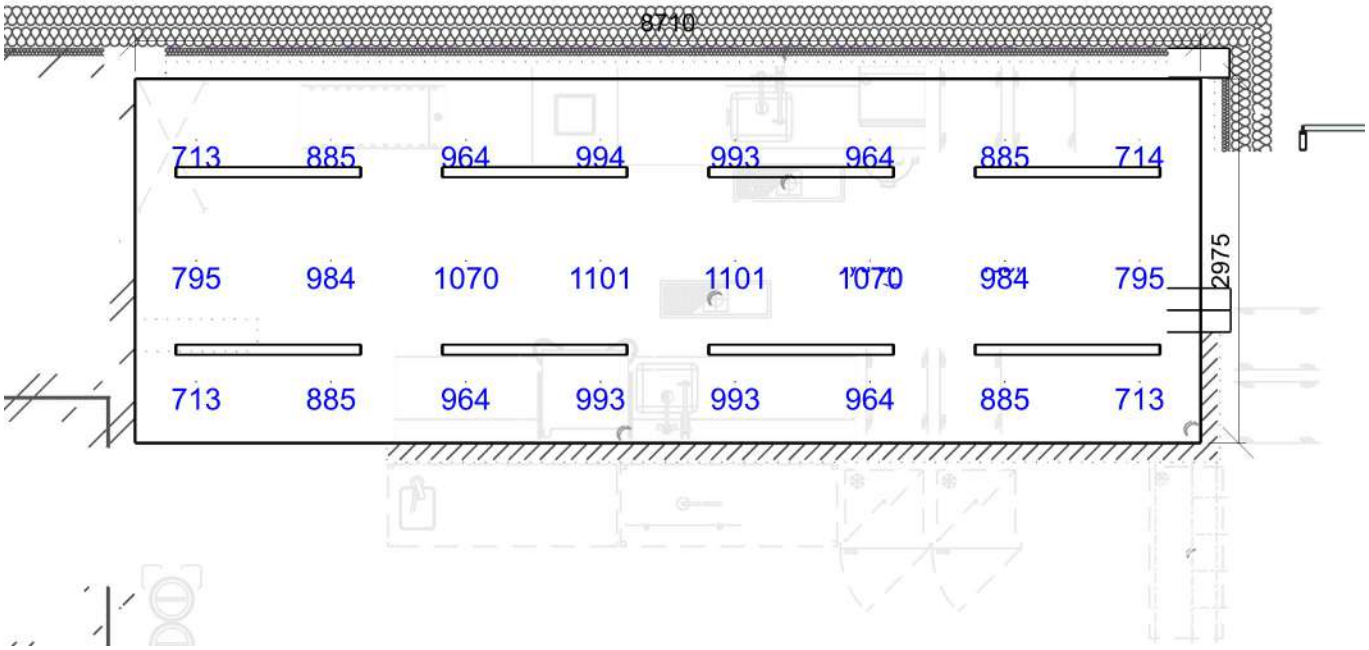
Počty

Počet použitých svítidel	8

Půdorys - 1.11 Mytí bílého nádobí

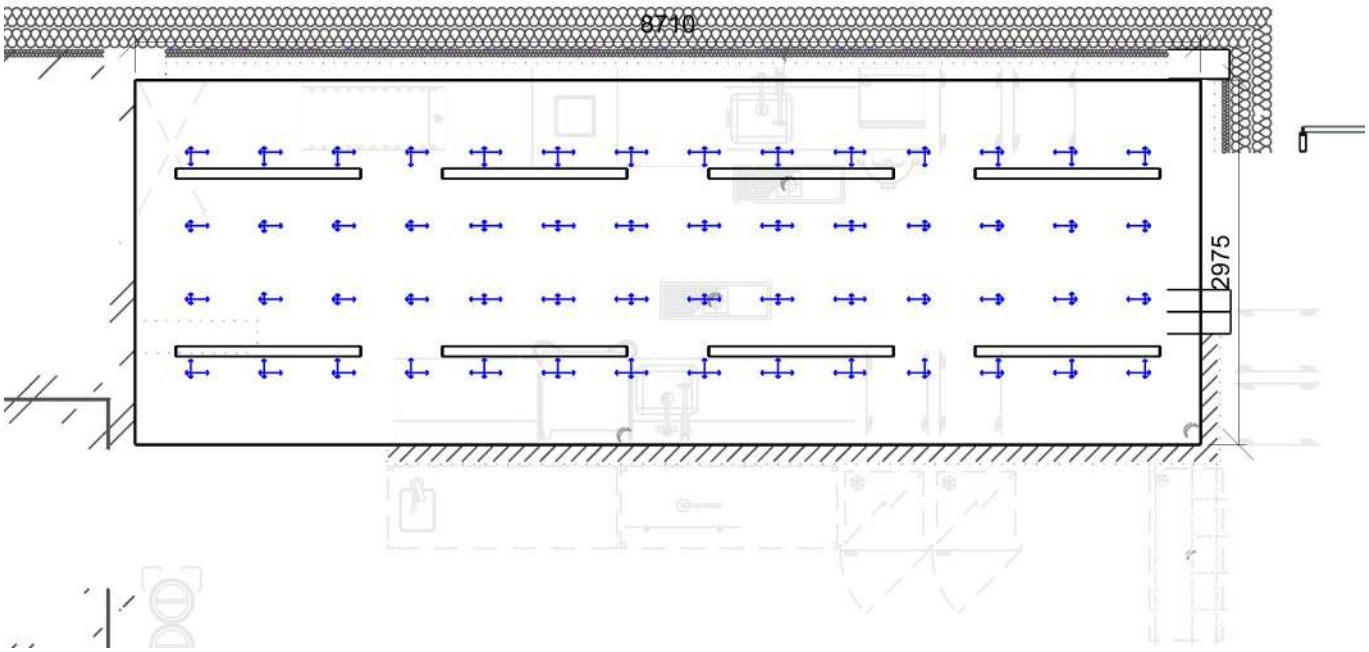


Normálová osvětlenost - 1.11 Mytí bílého nádobí



Emin/Em/Emax: **713/922/1101 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací činitel: **0,82**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1101,42 x 987,50 mm**

Činitel oslnění UGR - 1.11 Mytí bílého nádobí



Min/Avg/Max: **16,3/17,6/18,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **454,96 x 587,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.10 Výdej 44.28 - kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8638,30 mm
Šířka	3849,90 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	33,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 - ELSH-50W-1520.41 , Hermes H 50W 4000K Ra80 IP66 HACCP (W1=SV114a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,912

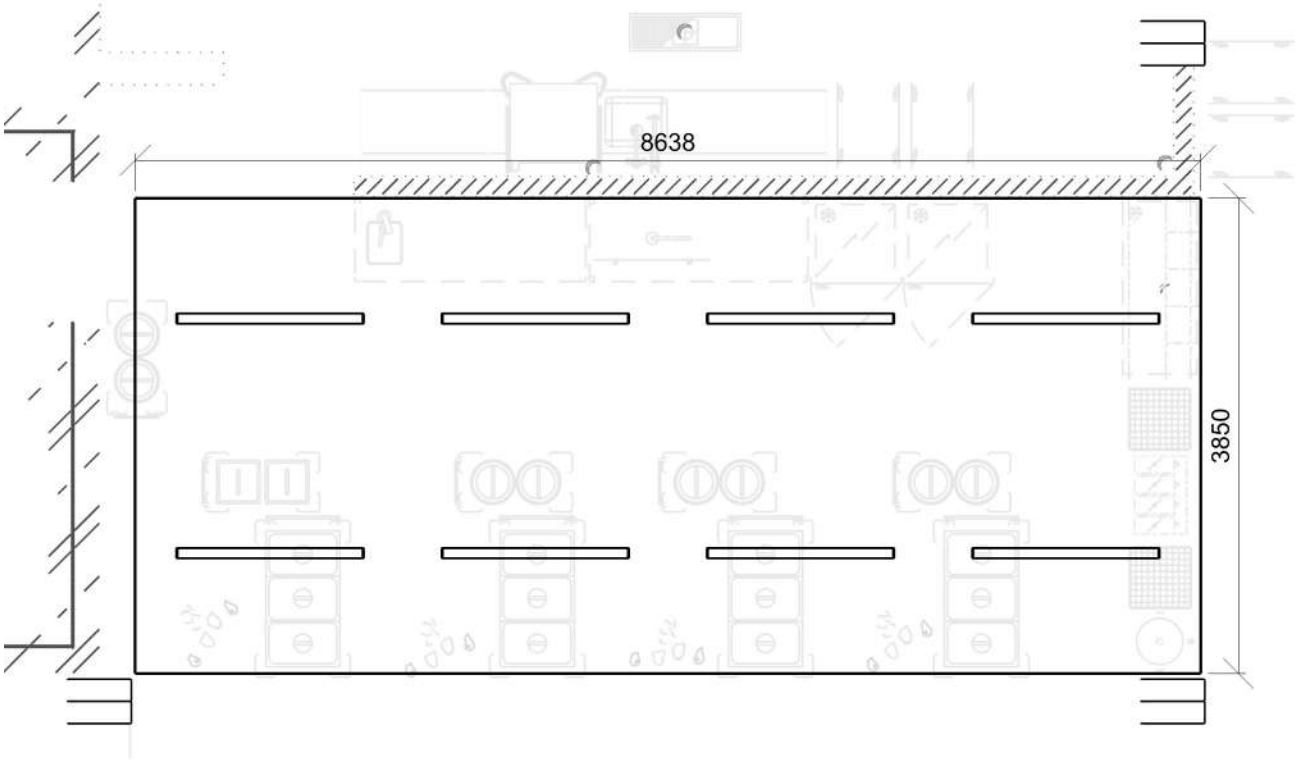
Nastavení

Výška	3550,00 mm

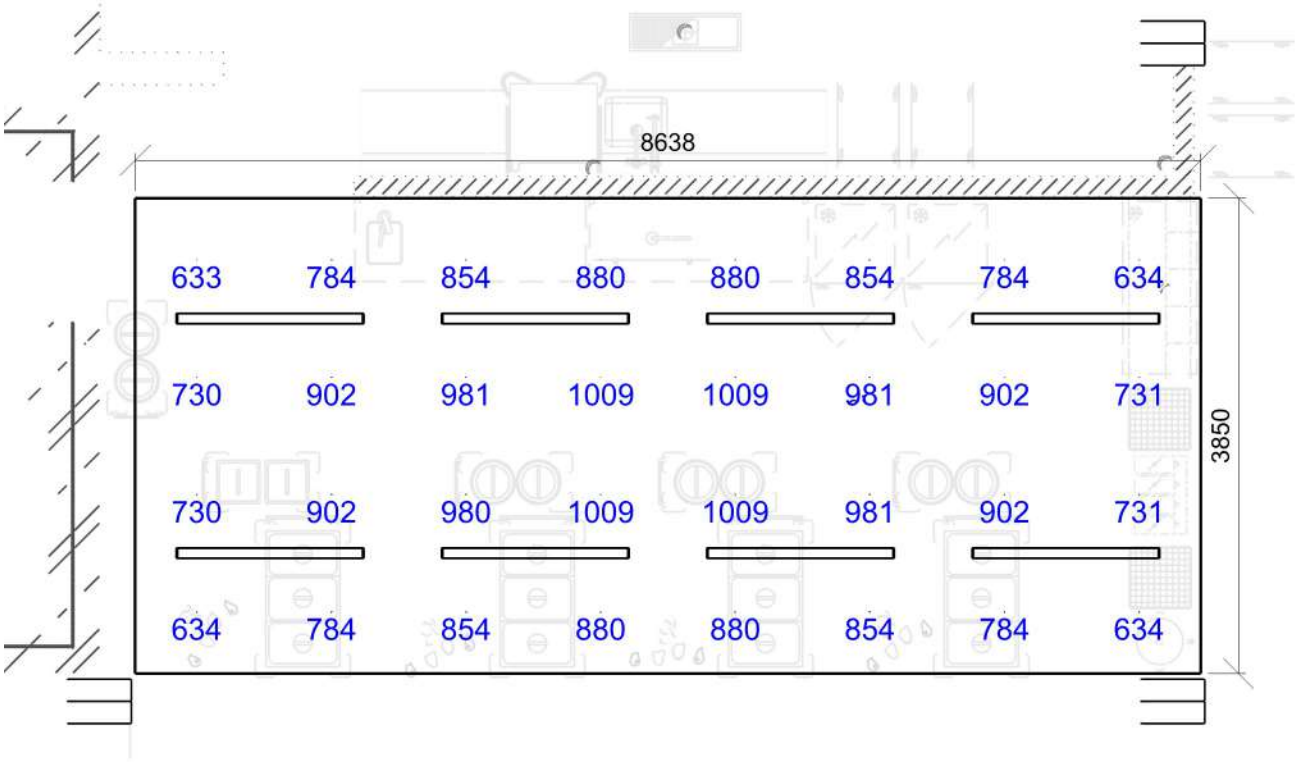
Počty

Počet použitých svítidel	8

Půdorys - 1.10 Výdej

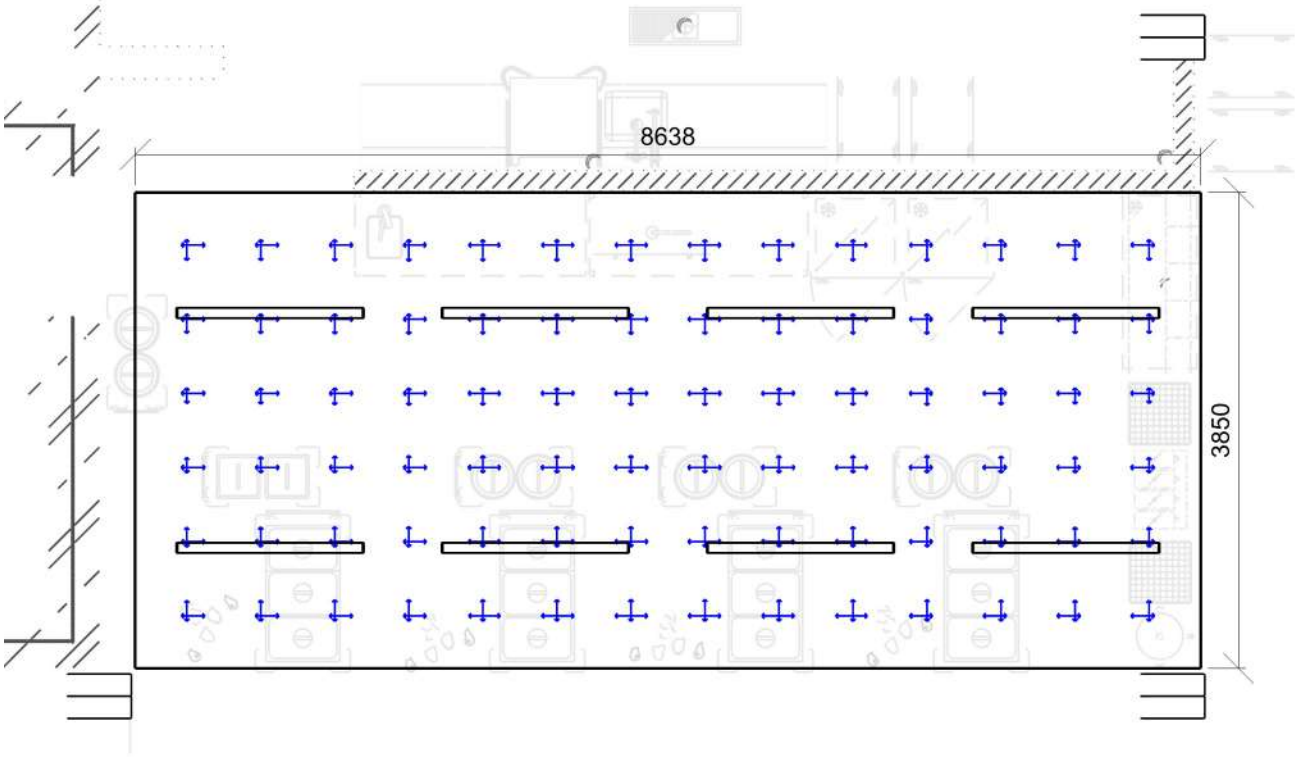


Normálová osvětlenost - 1.10 Výdej



Emin/Em/Emax: **633/847/1009 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací činitel: **0,83**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1091,19 x 949,97 mm**

Činitel oslnění UGR - 1.10 Výdej



Min/Avg/Max: **16,3/17,8/18,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **419,15 x 424,95 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.09 Jídelna/aula 44.27 - školní jídelny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	9060,33 mm
Šířka	10865,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	98,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (3) - ELSTI60FP-12-36W421 , Tubular 60FP 36W/5400lm/4000K, IP65, IK10, DALI (A=SV101a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,863

Nastavení

Výška	3118,00 mm

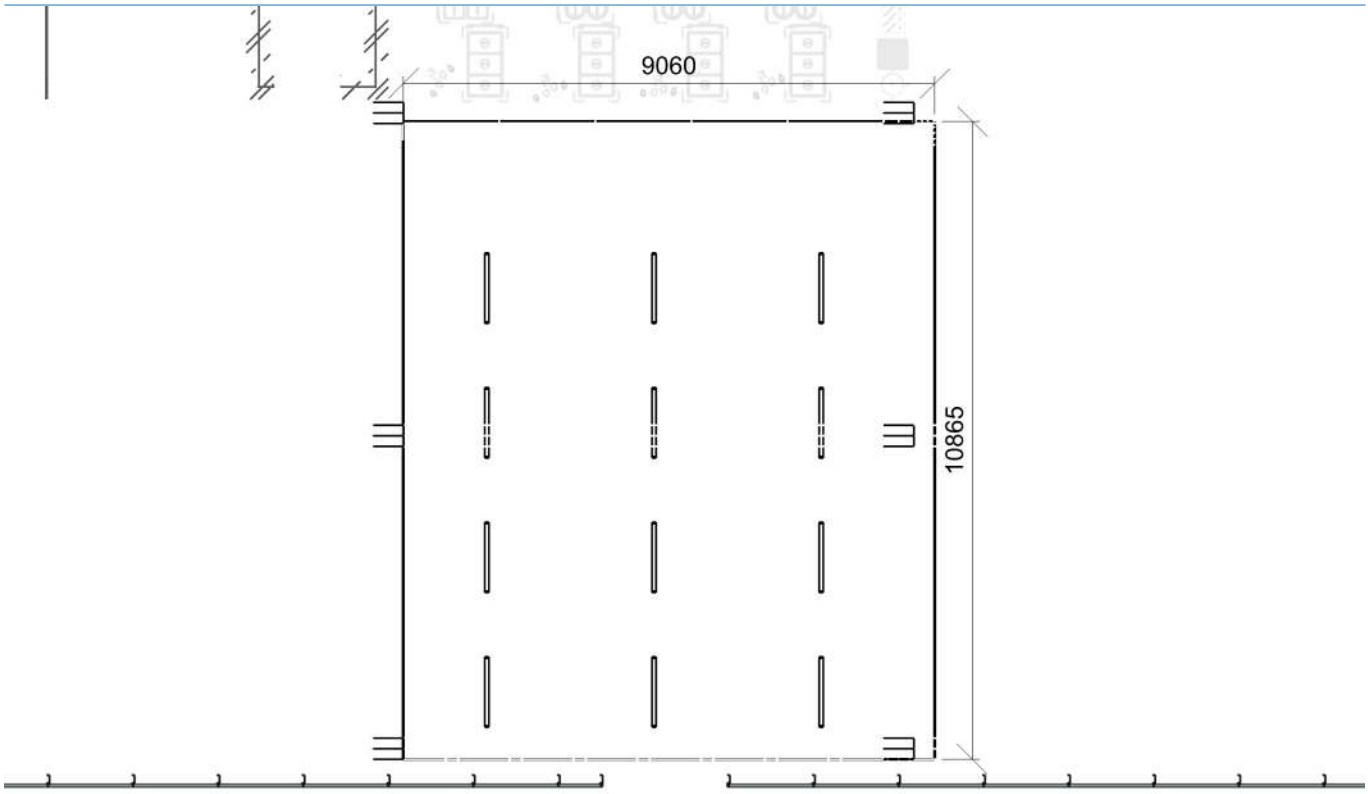
Počty

Počet použitých svítidel	12

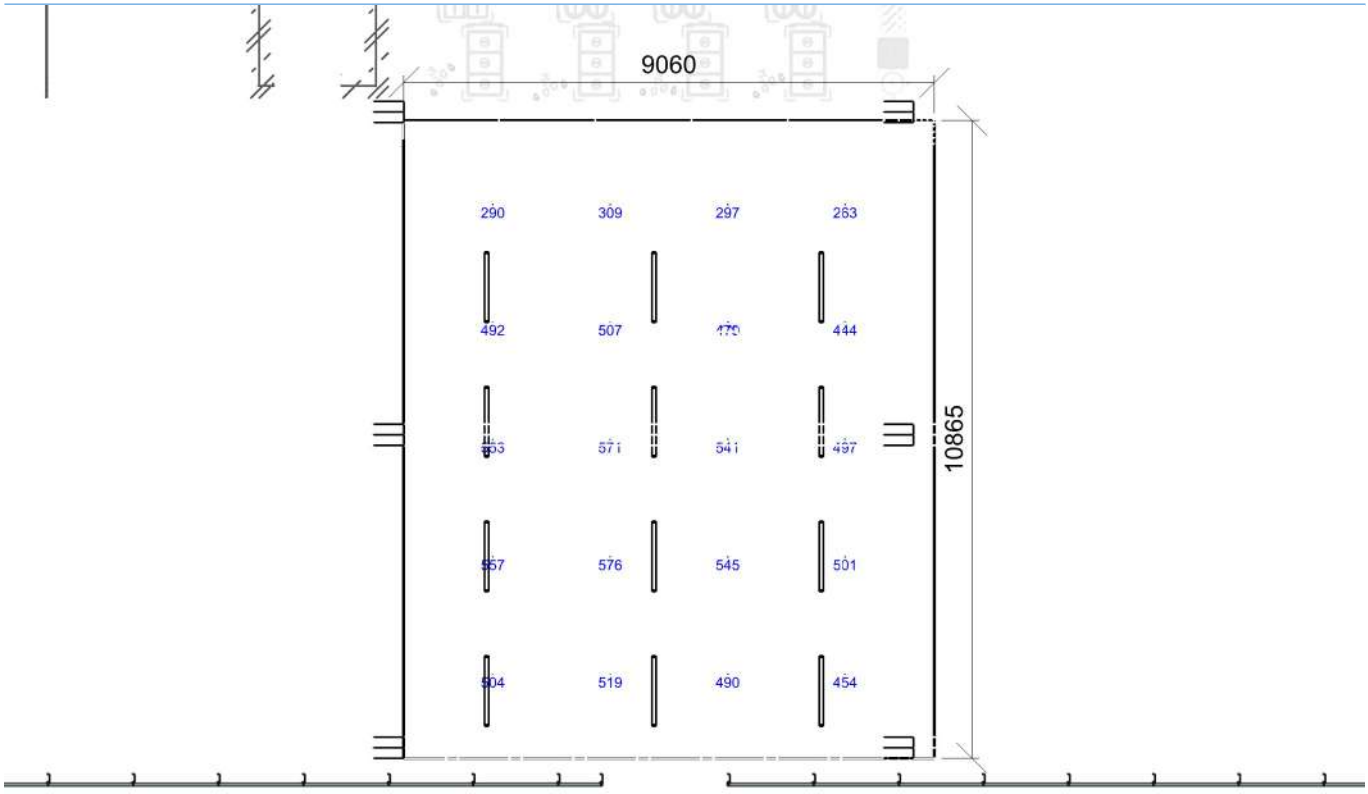
Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	166,3	256,9	339,8	218,8	216,5

Půdorys - 1.09 Jídelna/aula

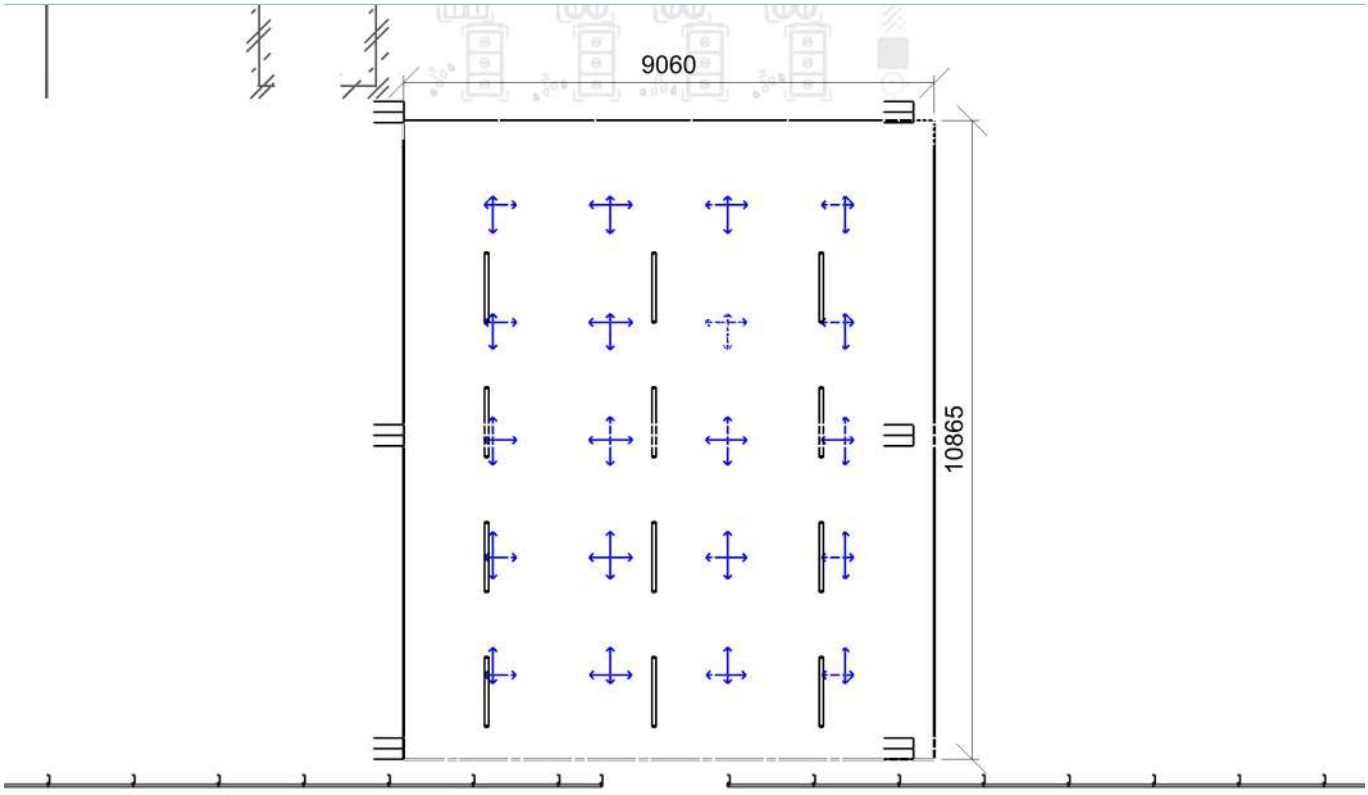


Normálová osvětlenost - 1.09 Jídelna/aula



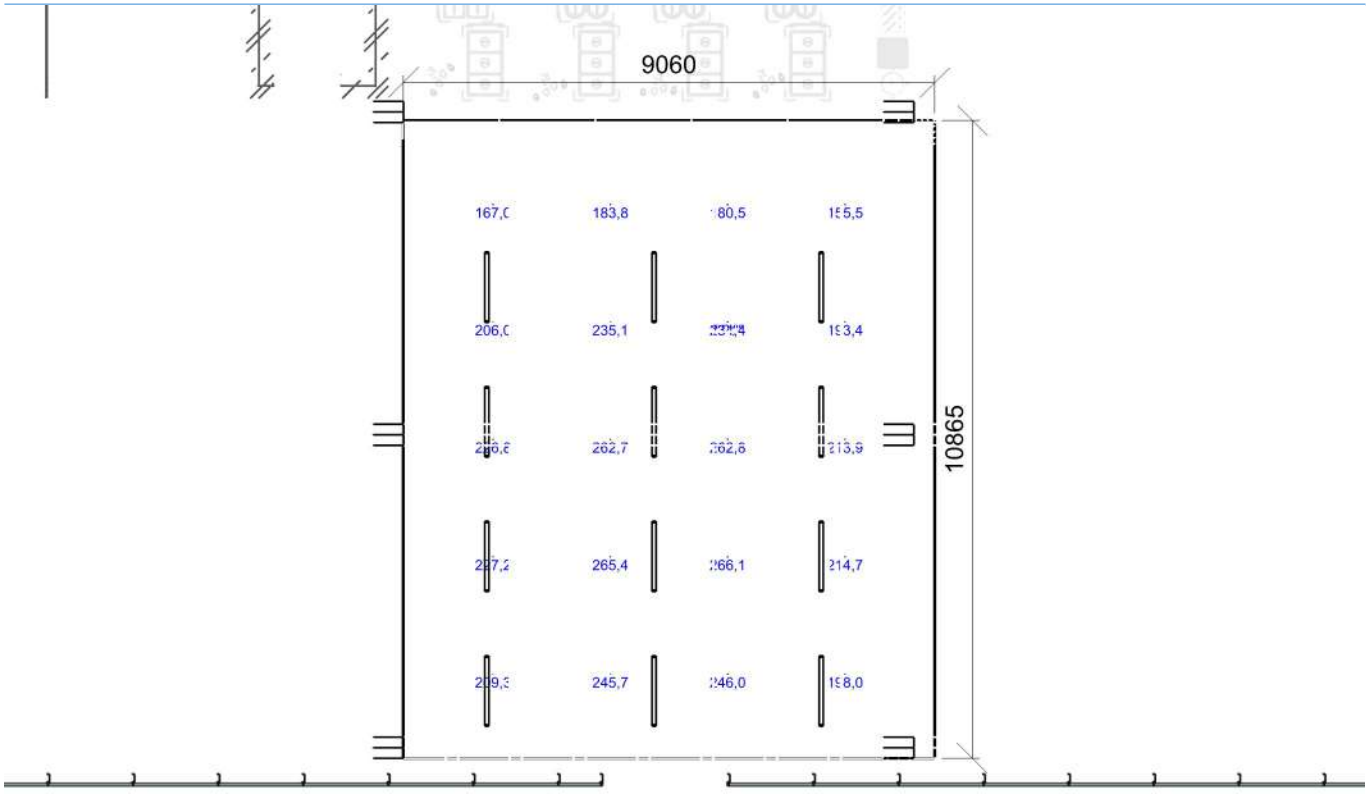
Emin/Em/Emax: **263/469/576 lx** | Rovnoměrnost: **0,56** | Udržovací činitel: **0,80**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1530,16 x 1432,50 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

Činitel oslnění UGR - 1.09 Jídelna/aula



Min/Avg/Max: **17,7/19,9/21,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1530,16 x 1432,50 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

Válcová osvětlenost - 1.09 Jídelna/aula



Emin/Em/Emax: **155,5/219,7/266,1 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací činitel: **0,72**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1530,16 x 1432,50 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

1.05 Kmenová tříd 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8460,00 mm
Šířka	7275,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	61,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

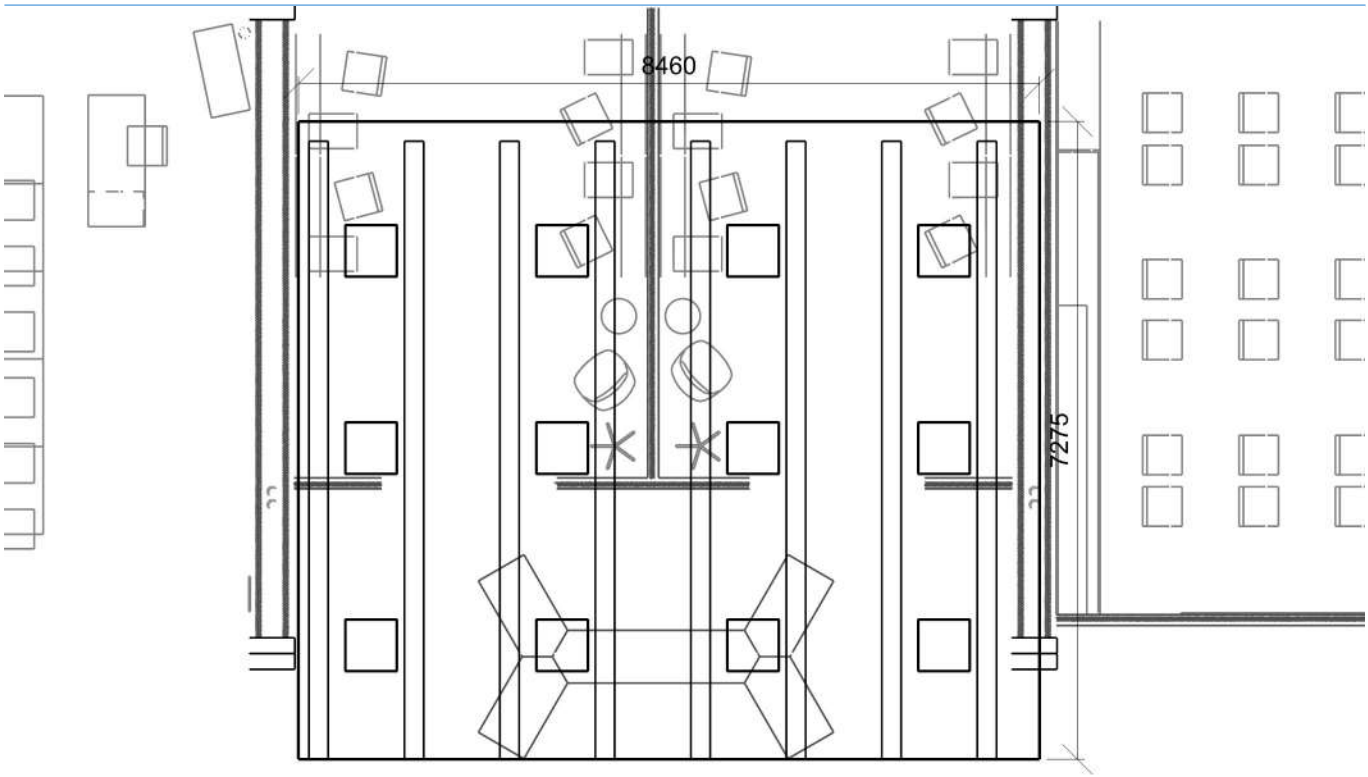
Nastavení

Výška	2945,00 mm

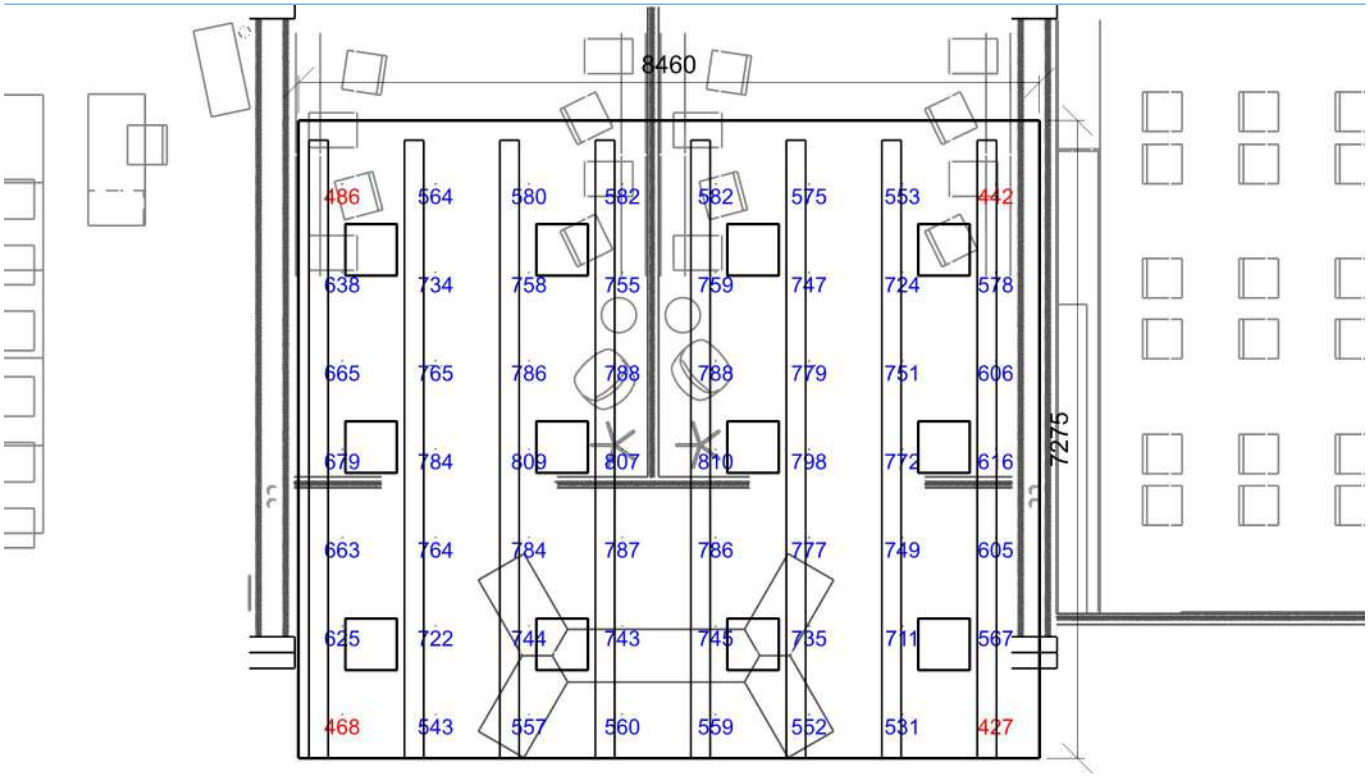
Počty

Počet použitých svítidel	12

Půdorys - 1.05 Kmenová tříd

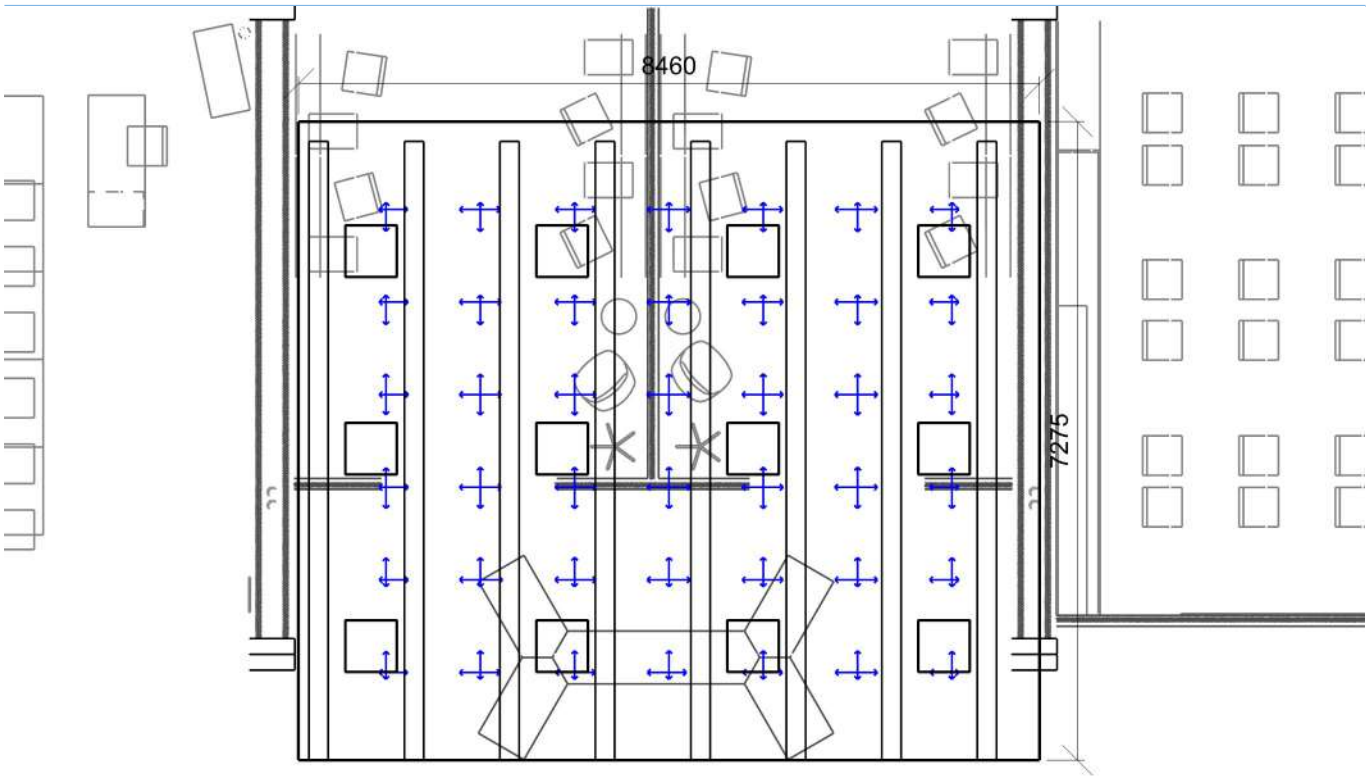


Normálová osvětlenost - 1.05 Kmenová tříd



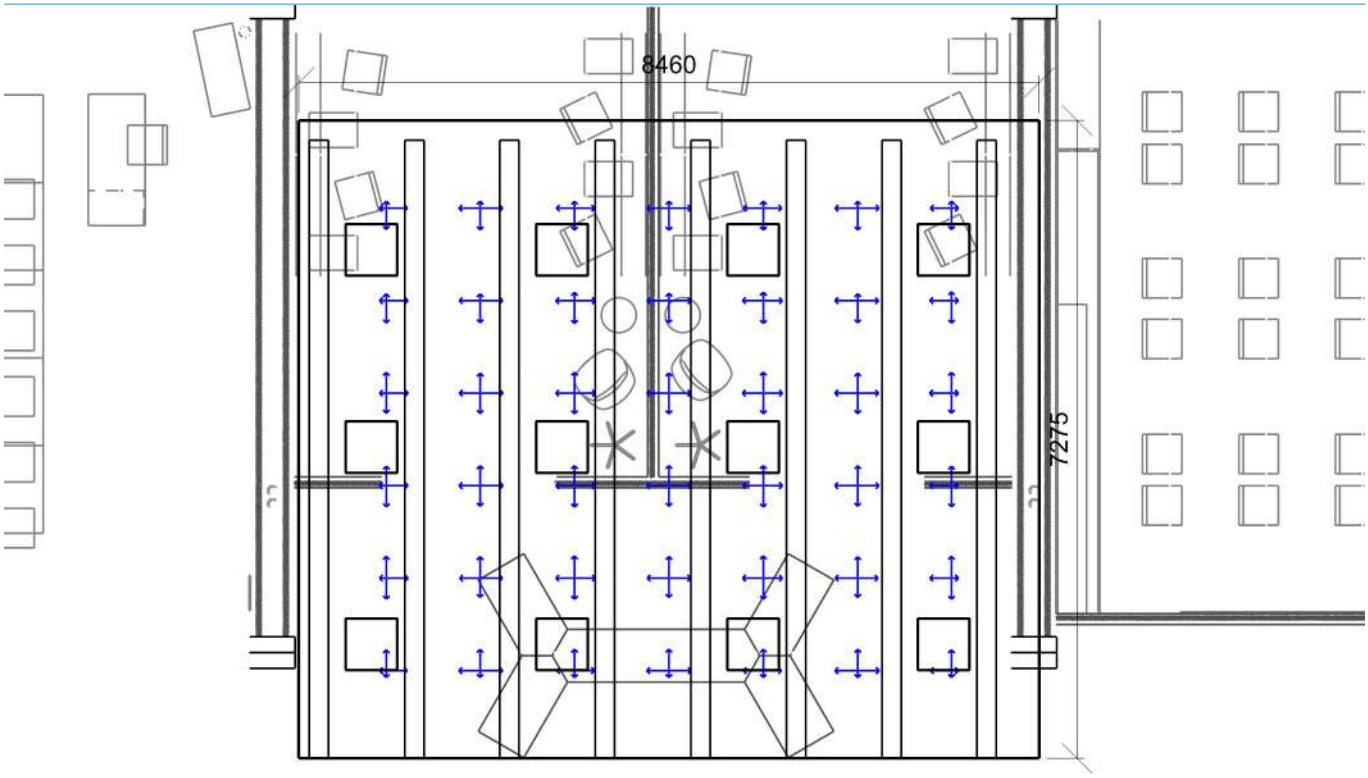
Emin/Em/Emax: **427/674/810 lx** | Rovnoměrnost: **0,63** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1065,73 x 1008,33 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.05 Kmenová tříd



Min/Avg/Max: **15,3/16,6/17,6** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**

1700mm - Činitel oslnění UGR - 1.05 Kmenová tříd



Min/Avg/Max: **16,4/17,7/18,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**

1.06 Kmenová třída 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8460,00 mm
Šířka	7275,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	61,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

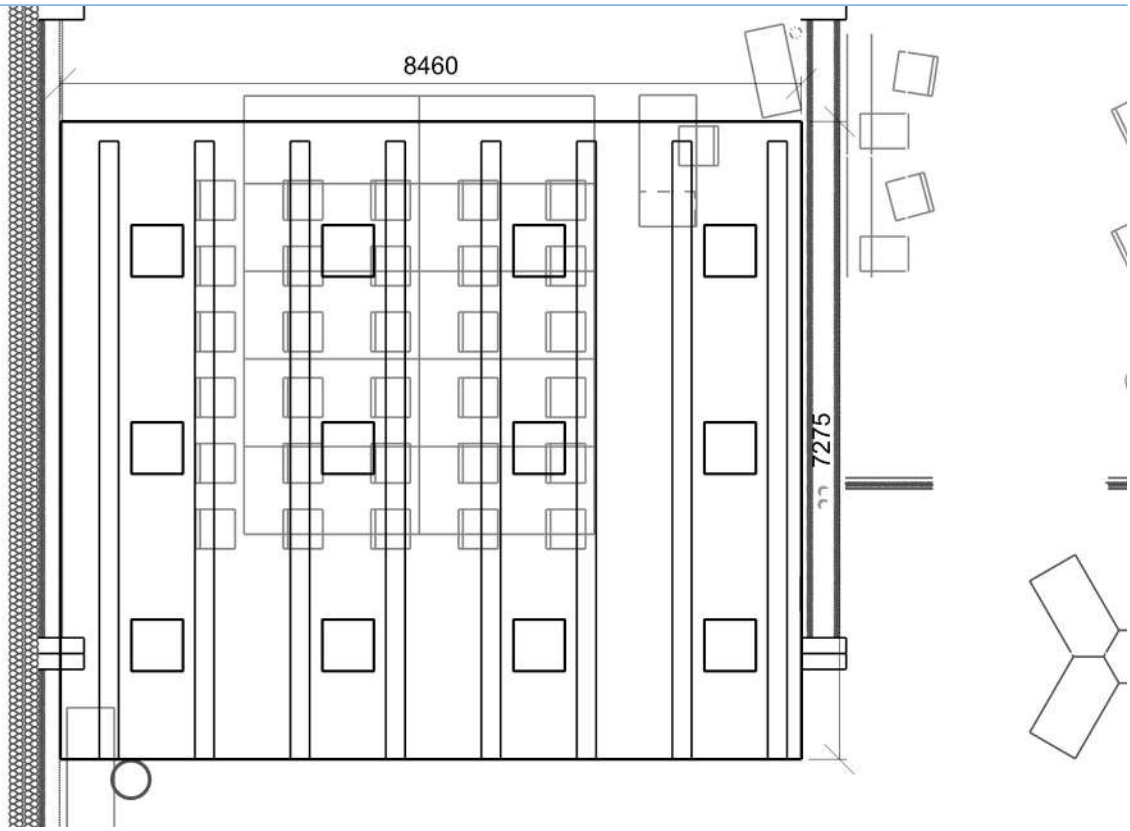
Nastavení

Výška	2945,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	12

Půdorys - 1.06 Kmenová třída

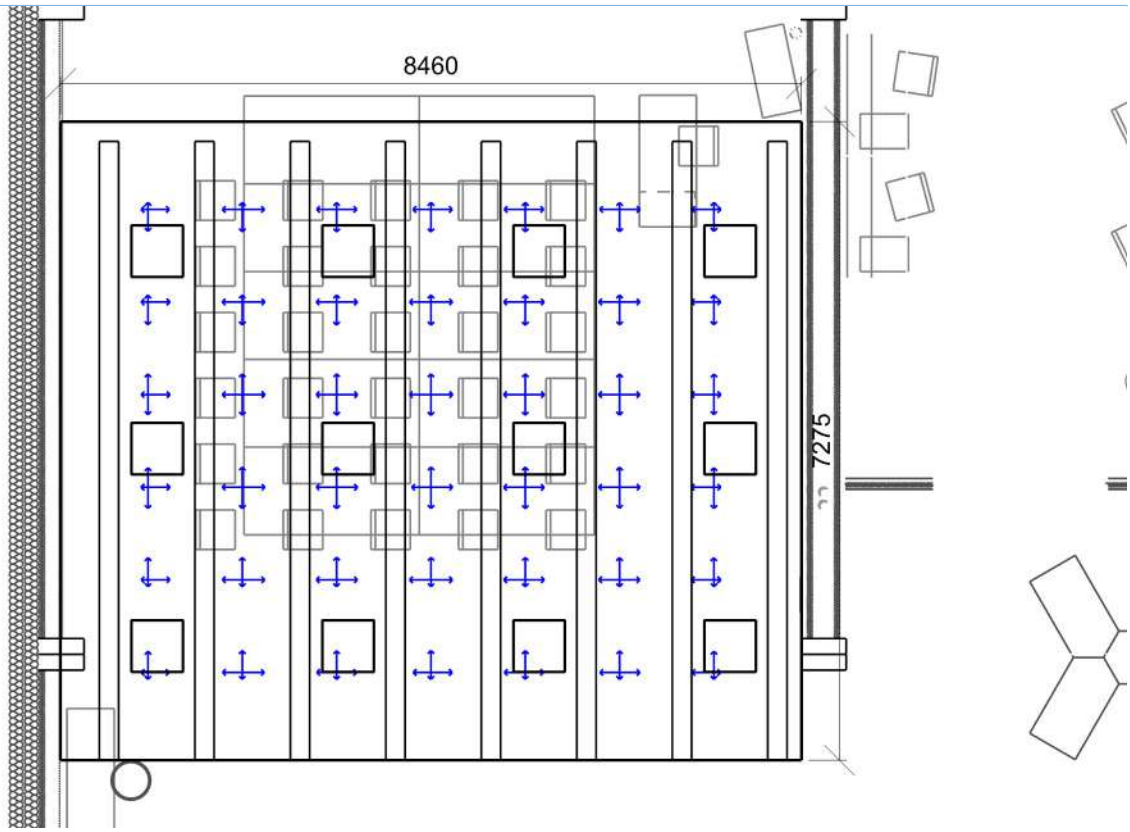


Normálová osvětlenost - 1.06 Kmenová třída



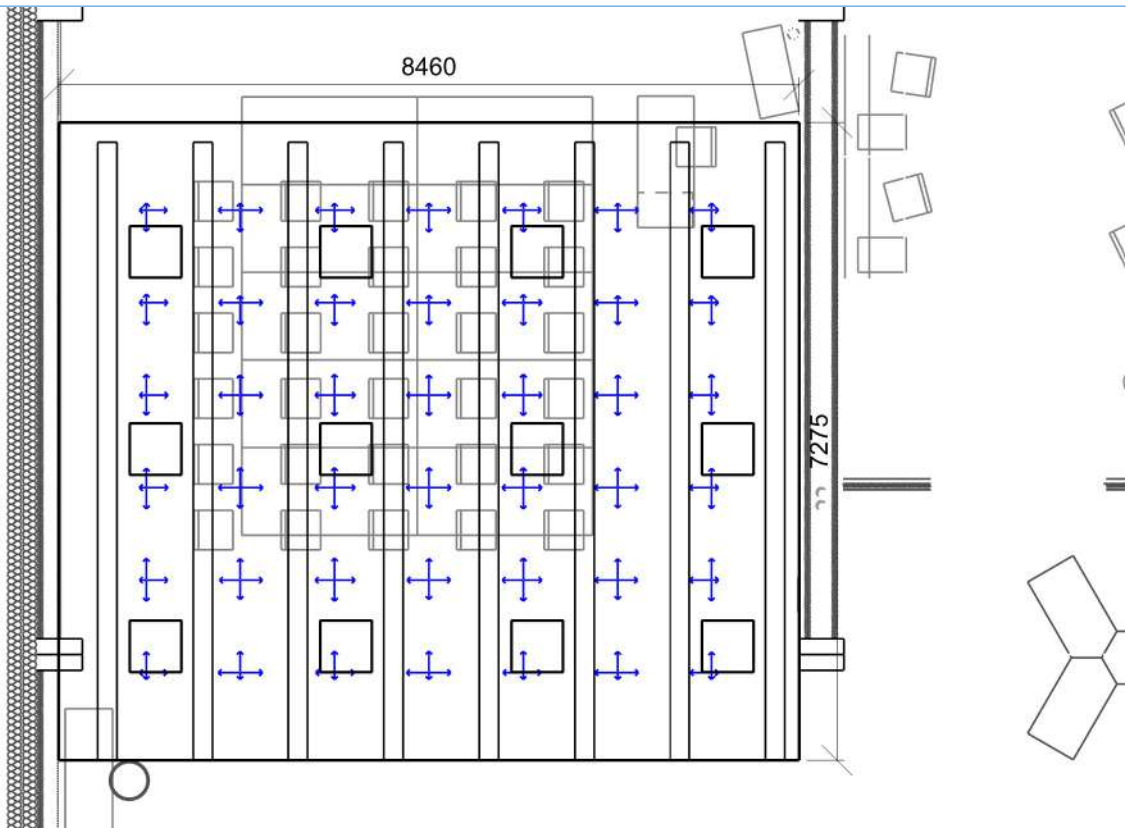
Emin/Em/Emax: **418/674/811 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1065,73 x 1008,33 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.06 Kmenová třída



Min/Avg/Max: **15,4/16,6/17,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**

1700mm - Činitel oslnění UGR - 1.06 Kmenová třída



Min/Avg/Max: **16,2/17,7/18,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**

1.07 Kmenová třída 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8460,00 mm
Šířka	7275,00 mm
Výška	3650,00 mm
Plocha	61,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True

Soustava svítidel 1 (2) - ELS6060B2C.36WUGR4D , OfficeBack 2C 600x600 36W 4000K RA80 (J=SV104a)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,854

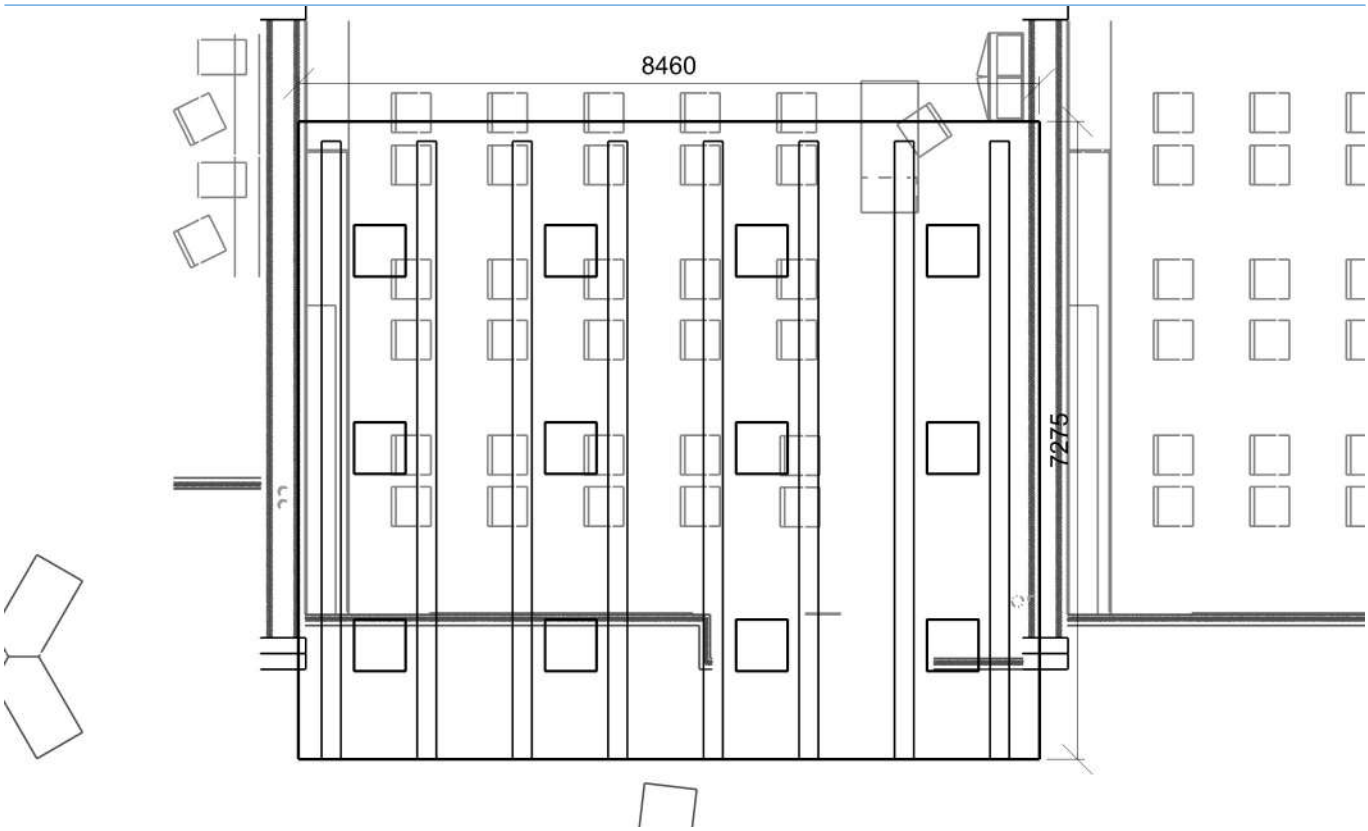
Nastavení

Výška	2945,00 mm

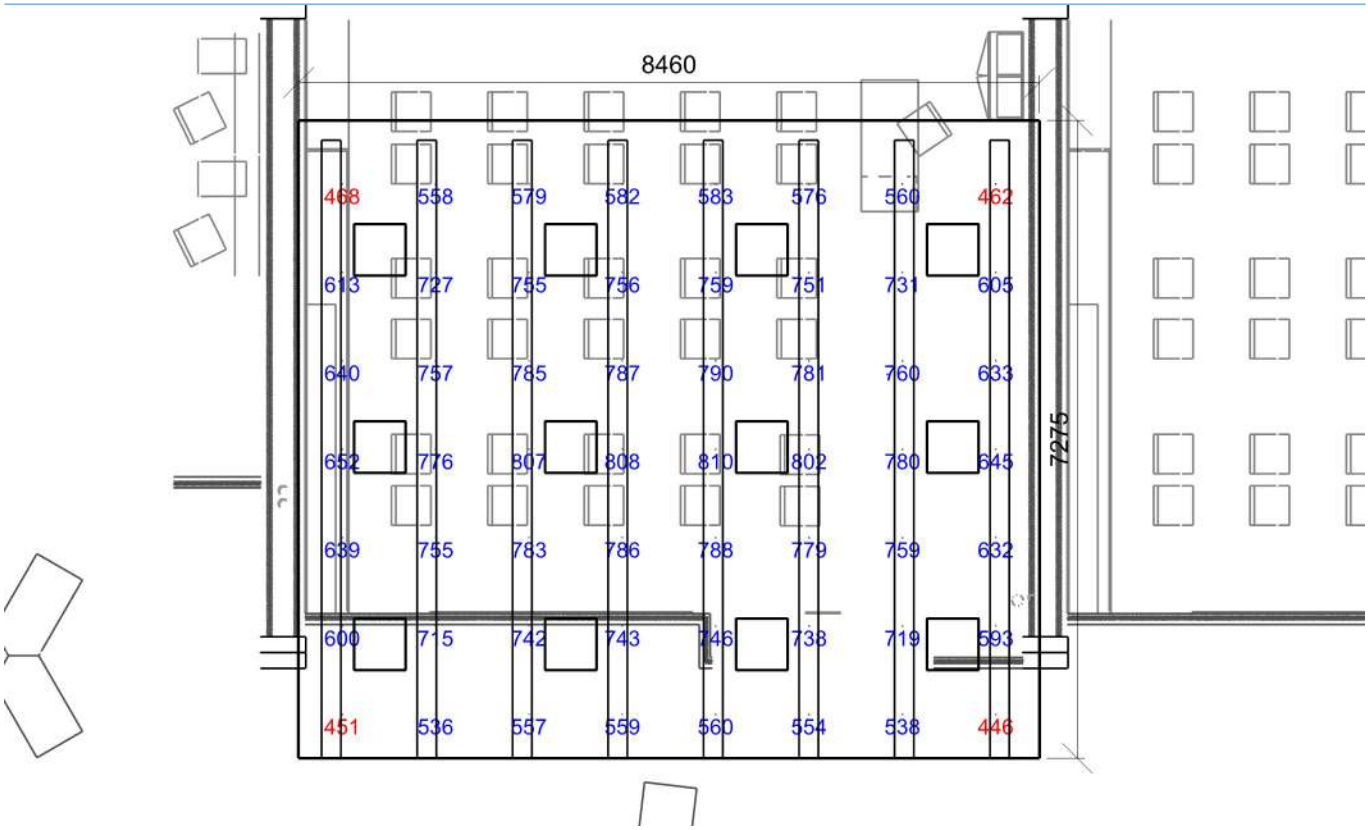
Počty

Počet použitých svítidel	12

Půdorys - 1.07 Kmenová třída

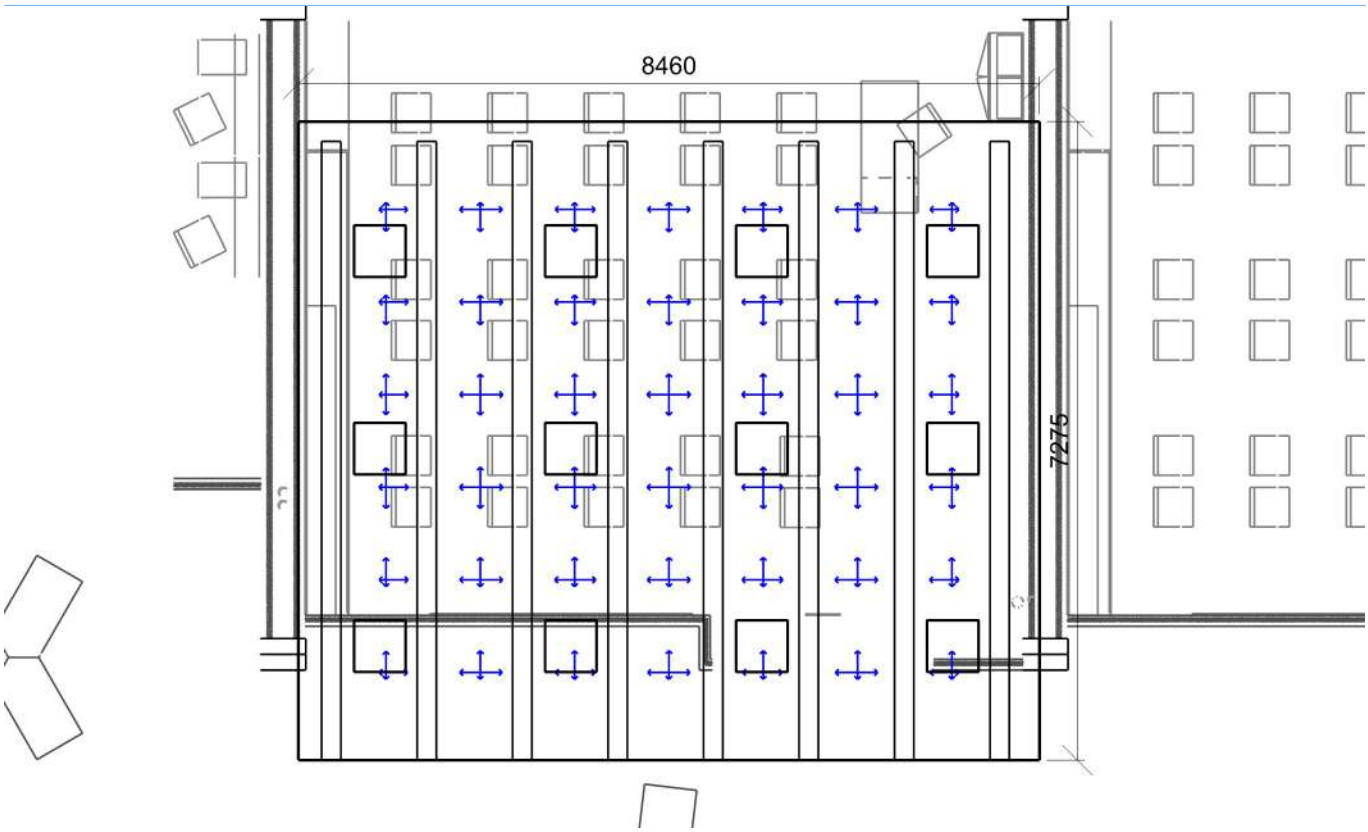


Normálová osvětlenost - 1.07 Kmenová třída



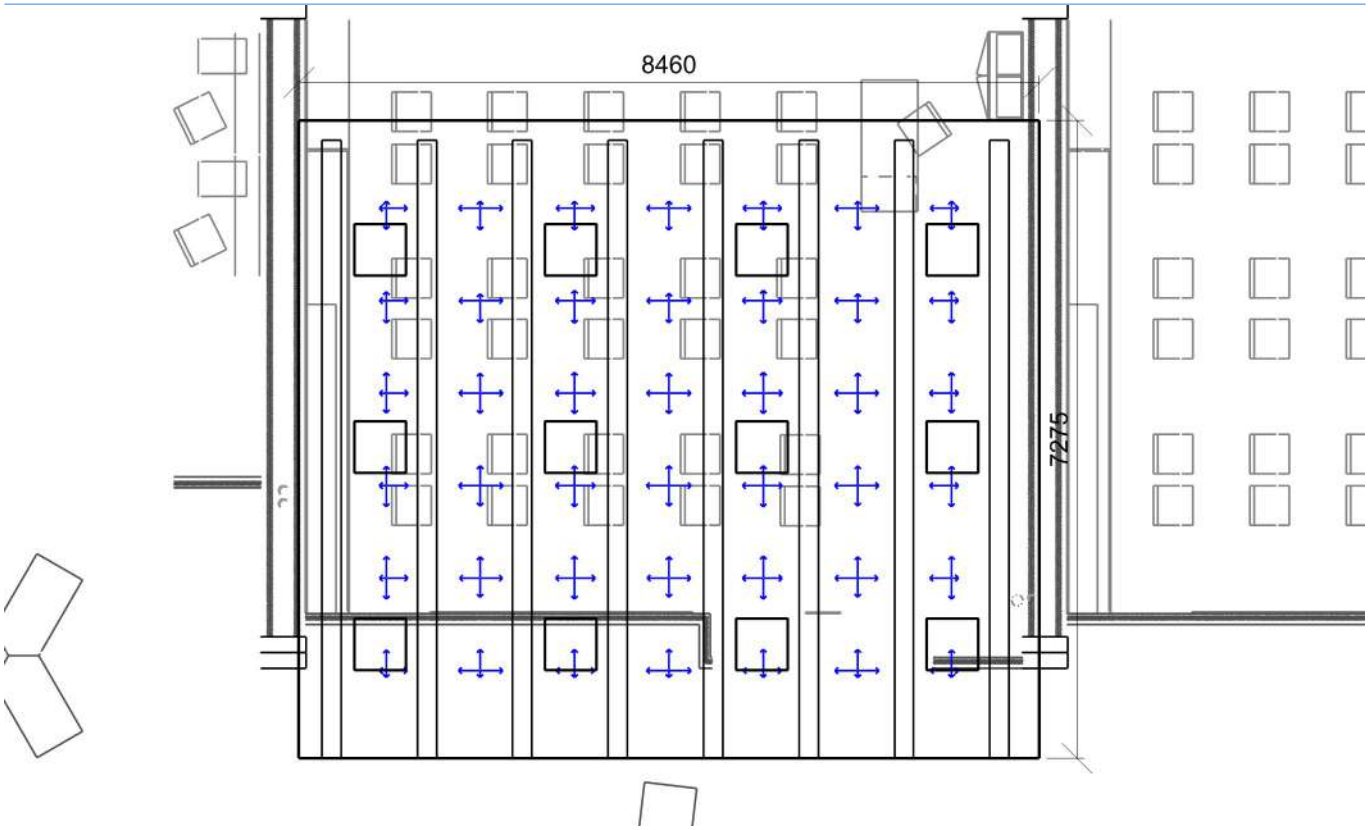
Emin/Em/Emax: **446/675/810 lx** | Rovnoměrnost: **0,66** | Udržovací činitel: **0,81**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1065,73 x 1008,33 mm**

1200mm - Činitel oslnění UGR - 1.07 Kmenová třída



Min/Avg/Max: **15,6/16,7/17,6** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**

1700mm - Činitel oslnění UGR - 1.07 Kmenová třída



Min/Avg/Max: **16,2/17,7/19,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1076,67 x 1055,00 mm**

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Polák

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.10 - SILNOPROUD

VÝKRES: **VÝPOČET ŘÍZENÍ RIZIKA**

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	45 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.a.03**

Datum: 30.10.2024 **Číslo projektu: 11/019**

Ochrana před bleskem
Řízení rizik

vytvořeno podle mezinárodní normy:
IEC 62305-2:2010-12

s přihlédnutím ke specifickým podmínkám dané země v:
ČSN EN 62305-2:2013-02

Souhrn opatření,
která snižují riziko škod způsobených bleskem
vyplývající z výpočtu Řízení rizika

pro následující projekt:

Obsah

1. Přehled zkratek

2. Normativní podklady

3. Riziko škod a příčiny poškození

4. Údaje o projektu
4.1. Vyhodnocení rizik
4.2. Poloha, včetně parametrů budovy
4.3. Rozdělení budovy do zón ochrany před bleskem/zón

5. Inženýrské sítě

6. Vlastnosti stavby
6.1. Riziko požáru
6.2. Opatření pro snížení následku požáru
6.3. Jiné nebezpečí v budově pro osoby
6.4. Vnější stínění místnosti

7. Vyhodnocení rizika
7.1. Riziko R1, lidské životy
7.2. Výběr ochranných opatření

8. Právní závaznost

9. Všeobecné informace

10. Objasnění pojmů

1. Přehled zkratek

a	odpisová míra
a_t	doba návratnosti
c_a	hodnota zvířat v zóně, v tisících korun
c_b	hodnota části budovy připadající na zónu, v tisících korun
c_c	hodnota obsahu zóny v tisících korun
c_s	hodnota vybavení zóny (včetně její produkce), v tisících korun
c_t	celková hodnota stavby v tisících korun
C_D;C_{DJ}	činitel polohy
C_L	roční náklady na celkové ztráty, bez použití ochranných opatření
C_{PM}	roční náklady na vybraná ochranná opatření
C_{RL}	roční náklady na zbytkové ztráty
EB	pospojování pro ochranu před bleskem *(lightning equipotential bonding)*
H	výška budovy
H_P	nejvyšší bod budovy
i	úrok
K_{S1}	činitel související se stínicí účinností stavby
K_{S1W}	rozteč mezi svody LPS
K_{S2}	činitel související se stínicí účinností stínění umístěných uvnitř stavby
K_{S2W}	velikost ok stínění uvnitř budovy nebo stavby
L1	ztráta lidského života
L2	ztráta veřejných služeb
L3	ztráta kulturního dědictví
L4	ztráta ekonomická
L	délka objektu
LEMP	elektromagnetický impulz vyvolaný bleskem
LP	ochrana před bleskem
LPL	hladina ochrany před bleskem
LPS	systém ochrany před bleskem
LPZ	zóna ochrany před bleskem
m	sazba na údržbu
N_D	počet nebezpečných událostí způsobených údery do stavby
NG	hustota úderů blesku do země
PB	pravděpodobnost hmotné škody na stavbě (údery do stavby)
PEB	pravděpodobnost snížení PU a PV v závislosti na charakteristikách vedení a výdržném napětí zařízení, je-li instalováno EB (pospojování)
PSPD	pravděpodobnost snížení PC, PM, PW a PZ, jsou-li nainstalovány koordinované systémy SPD
R	riziko
R1	riziko ztrát lidských životů ve stavbě
R2	riziko ztráty veřejné služby ve stavbě
R3	riziko ztráty kulturního dědictví ve stavbě
R4	riziko ztráty ekonomických hodnot ve stavbě
RA	součást rizika (úraz živých bytostí – údery do stavby)
RB	součást rizika (hmotná škoda na stavbě – údery do stavby)
RC	součást rizika (porucha vnitřních systémů – údery do stavby)
RM	součást rizika (porucha vnitřních systémů – údery v blízkosti stavby)
RU	součást rizika (úraz živých bytostí – údery do připojeného vedení)
RV	součást rizika (hmotná škoda na stavbě – údery do připojeného vedení)
RW	součást rizika (porucha vnitřních systémů – údery do připojeného vedení)
RZ	součást rizika (porucha vnitřních systémů – údery v blízkosti připojeného vedení)

RT	přípustné riziko
rf	činitel snižující ztráty závisející na riziku požáru
rp	činitel snižující ztráty v důsledku protipožárních opatření
SM	roční úspora peněz
SPD	přepěťové ochranné zařízení
SPM	ochranná opatření proti LEMP (opatření pro ochranu vnitřních systémů před účinky LEMP)
tex	doba trvání přítomnosti nebezpečí výbuchu
W	šířka stavby
Z	zóny budovy

2. Normativní podklady

Řada ČSN EN 62305 se skládá z následujících částí:

- ČSN EN 62305-1:2011-09 - „Ochrana před bleskem – Část 1: Obecné principy"

- ČSN EN 62305-2:2013-02 - „Ochrana před bleskem – Část 2: Řízení rizika"

- ČSN EN 62305-3:2012-01 - „Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života"

- ČSN EN 62305-4:2011-09 - „Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách"

3. Riziko škod a příčiny poškození

Aby nedošlo k poškození způsobenému bleskem, je nutné specifikovaná ochranná opatření na objektu důsledně zrealizovat. Řízení rizik popsané v- normě ČSN EN 62305-2:2013-02 zahrnuje analýzu rizik, která potřebnou úroveň ochrany objektu stanoví s ohledem na ohrožení bleskem. Cílem řízení rizik je snížení rizika tím, že ochranná opatření sníží riziko na přijatelnou úroveň.

K určení převládajícího rizika pro objekt bez ochranných opatření se uvažují nebezpečí, která v důsledku přímého/nepřímého ohrožení budovy bleskem, a stejně tak připojených vedení, hrozí poškozením dle uvedených R. Riziko představuje míru možných ročních ztrát. Rizika jsou komplexní a dělí se na:

- Riziko R_1: Riziko ztrát na lidských životech;
- Riziko R_2: Riziko ztrát na veřejných službách;
- Riziko R_3: Riziko ztrát na kulturním dědictví;
- Riziko R_4: Riziko ztrát ekonomických hodnot.

V závislosti na přístupu jsou tato rizika všechna nebo pouze jednotlivě vyhodnocena. Každé riziko je definováno jako přípustné v podobě číselné hodnoty. Chcete-li dosáhnout přijatelného rizika, musíte zvážit technická a ekonomicky optimální ochranná opatření, jako je vnější ochrana před bleskem podle ČSN EN 62305-3:2012-01 nebo koordinovaná ochrana SPD podle ČSN EN 62305-4:2011-09 apod.

Aby bylo možné určit rizikové oblasti přesněji, posuzujeme rizika do detailu. Každé riziko se skládá ze součtu součástí rizika:

- $R_1 = R_A + R_B + R_C + R_M + R_U + R_V + R_W + R_Z$
- $R_2 = R_B + R_C + R_M + R_V + R_W + R_Z$

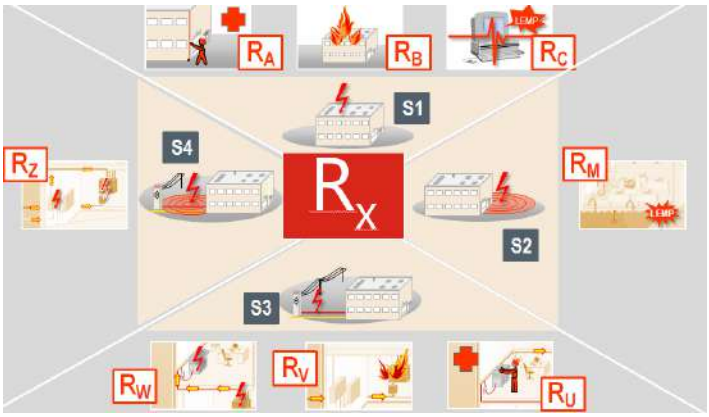
- $R_3 = R_B + R_V$
- $R_4 = R_A + R_B + R_C + R_M + R_U + R_V + R_W + R_Z$

Každá riziková složka popisuje určité nebezpečí. Mezi rizikové složky patří i možná ztráta. Ztráty, které můžete utrpět v důsledku úderu blesku, jsou definovány takto:

- L1 = Ztráta lidského života
- L2 = Ztráta veřejné služby
- L3 = Ztráta kulturního dědictví
- L4 = Ztráta ekonomické hodnoty

V souvislosti s přístupem k součástem rizika jsou potenciální ztráty spojené s následujícími, jak je uvedeno níže.

Součásti rizika se rozlišují podle zdrojů poškození.



Zdroj poškození **S1:** **Úder blesku do budovy**

R_A Součást vztahující se k úrazu živých bytostí způsobenému úrazem elektrickým proudem v důsledku dotykových
a krokových napětí ve stavbě a mimo stavbu v zónách až do 3 m kolem svodů. Mohou také nastat
ztráty typu L1 a – v případě staveb obsahujících dobytek – ztráty typu L4 s možnými ztrátami zvířat.

R_B Součást vztahující se ke hmotné škodě způsobené nebezpečným jiskřením uvnitř stavby, které iniciuje
požár nebo výbuch, které mohou také ohrozit prostředí. Mohou nastat všechny typy ztrát (L1, L2, L3 a L4).

R_C Součást vztahující se k poruše vnitřních systémů způsobené LEMP. Ve všech případech mohou nastat
ztráty typu L2 a L4 společně s typem L1 v případě staveb s rizikem výbuchu a nemocnic nebo jiných staveb,
kde porucha vnitřních systémů bezprostředně ohrožuje lidské životy.

Zdroj poškození **S2:** **Úder blesku v blízkosti stavby**

R_M Součást vztahující se k poruše vnitřních systémů způsobené LEMP. Ve všech případech mohou nastat
ztráty typu L2 a L4 společně s typem L1 v případě staveb s rizikem výbuchu a nemocnic nebo jiných staveb,
kde porucha vnitřních systémů bezprostředně ohrožuje lidské životy.

Zdroj poškození **S3:** **Úder blesku do vedení připojeného ke stavbě**

R_U Součást vztahující se k úrazu živých bytostí způsobenému dotykovými a krokovými napětími uvnitř stavby,
jejichž příčinou jsou bleskové proudy injektované do vedení vstupujícího do stavby. Mohou také nastat
ztráty typu L1 a v případě zemědělských staveb ztráty typu L4 s možnými ztrátami zvířat.

R_V Součást vztahující se ke hmotné škodě (požár nebo výbuch iniciované nebezpečným jiskřením mezi venkovní
instalací a kovovými částmi, obvykle na vstupu vedení do stavby), způsobené bleskovým proudem přeneseným
přes nebo podél vstupujícího vedení. Mohou nastat všechny typy ztrát (L1, L2, L3 a L4).

R_W Součást vztahující se k poruše vnitřních systémů způsobené přepětími indukovanými do vstupních vedení
a přenesenými do stavby. Ve všech případech mohou nastat ztráty typu L2 a L4 společně s typem L1
v případě staveb s rizikem výbuchu a nemocnic nebo jiných staveb, kde porucha vnitřních systémů bezprostředně
ohrožuje lidské životy.

Zdroj poškození **S4:** **Úder blesku v blízkosti vedení připojeného ke stavbě**

R_Z Součást vztahující se k poruše vnitřních systémů způsobené přepětími indukovanými do vstupních vedení
a přenesenými do stavby. Ve všech případech mohou nastat ztráty typu L2 a L4 společně s typem L1
v případě staveb s rizikem výbuchu a nemocnic nebo jiných staveb, kde porucha vnitřních systémů bezprostředně
ohrožuje lidské životy.

Podle jednotlivých součástí rizika lze nebezpečí ztrát analyzovat a eliminovat je příslušnými ochrannými opatřeními.

Provedená analýza rizik ČSN EN 62305-2:2013-02 na projekt – objekt/budovu: objekt poukazuje na nutnost ochranných opatření na a v objektu. Na základě posouzení potenciálního rizika pro objekt byla určena nezbytná opatření ke snížení rizika. Výsledkem hodnocení rizika může být nejen LPS, ale i SPM, včetně potřebného stínění proti LEMP.

Výsledkem je ekonomicky rozumná volba ochranných opatření, vhodná pro stávající budovu určitého charakteru a typu užívání stavby.

4. Údaje o projektu

4.1 Vyhodnocení rizik

Vzhledem k povaze a využití budovy objekt u je nutné zvážit tato rizika:

Riziko R_1:	Riziko ztráty lidského života;	R_T: 1,00E-05

Přípustná rizika R_T jsou definována:

Cílem analýzy rizika je snížit existující rizika na přijatelnou úroveň přípustného rizika R_T tak, aby byla provedena ekonomicky rozumná volba ochranných opatření.

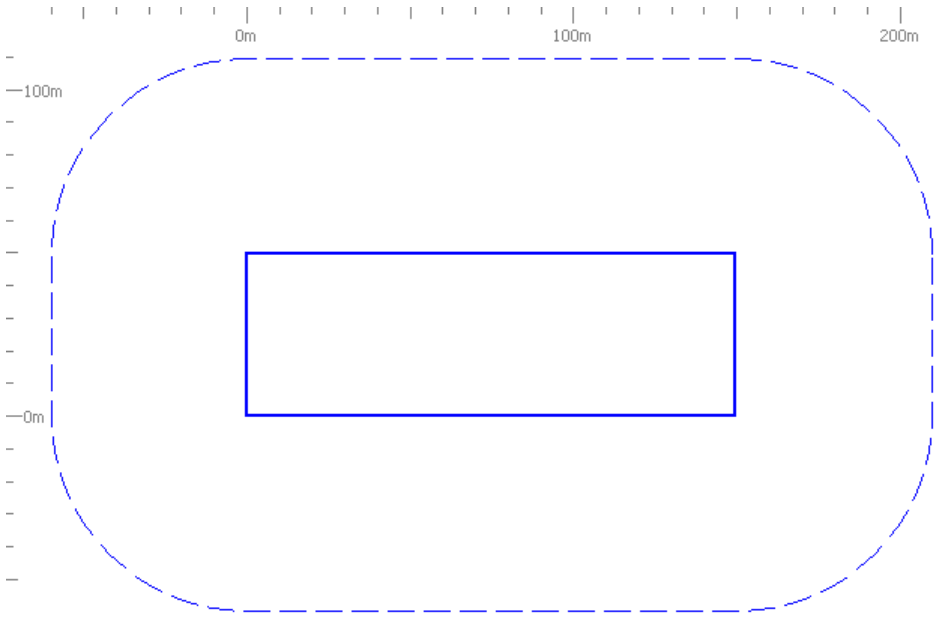
4.2 Poloha, včetně parametrů budovy

Základem výpočtu analýzy rizik ČSN EN 62305-2:2013-02 je hustota úderů blesku **Ng**. Udává počet přímých úderů blesků na km² za rok. Pro dané umístění budovy objekt je stanoven podle izokeraunické mapy 2,70 počet úderů blesku na km² za rok. Z toho vyplývá počet bouřkových dní za rok pro dané místo v projektu ve výši 27,00 dní.

Základem analýzy rizik je hustota úderů blesků Ng. Udává počet přímých úderů blesku za rok na km².

L_b	Délka:	150,00 m
W_b	Šířka:	50,00 m
H_b	Výška:	20,00 m
H_{pb}	Nejvyšší bod (pokud existuje):	0,00 m

Výsledkem výpočtu jsou sběrné oblasti pro přímý 42 809,00 m nebo nepřímý úder blesku (vedle budovy nebo stavby) v 985 398,00 m².



Pro stanovení sběrných ploch pro přímý/nepřímý úder blesku je důležitým prvkem i tvar a struktura budovy. Budova je definována těmito parametry:

Relativní pozice C_{db}: 0,25

Výsledkem vztahu hustoty úderů blesků s ohledem na velikosti objektu, a při zohlednění okolí objektu, je počet nebezpečných událostí pro přímý úder blesku Nd do budovy ve výši 0,0289 úderů/rok, počet nebezpečných událostí pro nepřímý úder blesku v blízkosti budovy ve výši 2,6606 úderů/rok.

4.3 Rozdělení budovy do zón ochrany před bleskem/zón

Celá stavba objekt byla rozdělena do následujících vyšetřovaných zón ochrany před bleskem:

- LPZ 0B - ochrana budovy před přímými údery blesku
  - střecha tělocvična
  - střecha ZŠ

- LPZ 1 - vnitřní prostor chráněné stavby
  - Rozvodna

- LPZ 2 - místnost / přístroj uvnitř LPZ 1 se stíněním
  - Dílny
  - Kuchyně
  - Tělocvična
  - učebny

- LPZ 3
  - Kotelna
  - Strojovna

Zóny ochrany před bleskem se liší těmito normativními definicemi:

LPZ 0_B	=	Chráněno proti přímmému úderu blesku, ohrožuje celé elektromagnetické pole blesků. Vnitřní systémy mohou být vystaveny bleskovým proudům

(poměrné části).

LPZ 1	=	Impulzní proudy dále omezeny přepěťovými ochranami (SPD) na hranici zóny. Elektromagnetické pole blesku může být zmírněno prostorovým stíněním.
LPZ 2 … n	=	Impulzní proudy dále omezeny přepěťovými ochranami (SPD) na hranici zóny. Elektromagnetické pole blesku je obvykle zmírněno prostorovým stíněním.

Objekt je možné rozdělit do zón podle následujících rozlišovacích kritérií:

- Typ půdy nebo podlahy
- Požární úseky
- Prostorové stínění
- Uspořádání vnitřních systémů
- Stávající nebo předpokládaná ochranná opatření
- Výše možných ztrát

	L1tz	L1nz
Z1 (střecha tělocvična)	320 hodiny/rok	4 osoby
Z2 (střecha ZŠ)	320 hodiny/rok	6 osoby
Z3 (Rozvodna)	720 hodiny/rok	4 osoby
Z4 (Dílny)	2 720 hodiny/rok	60 osoby
Z5 (Kuchyně)	2 840 hodiny/rok	15 osoby
Z6 (Tělocvična)	3 790 hodiny/rok	35 osoby
Z7 (učebny)	3 680 hodiny/rok	360 osoby
Z8 (Kotelna)	720 hodiny/rok	4 osoby
Z9 (Strojovna)	720 hodiny/rok	4 osoby

L1tz: čas, po který se nacházejí osoby v zóně
L1nz: počet možných ohrožených osob

5. Inženýrské sítě

Analýza rizika se vyhodnocuje pro všechna příchozí a odchozí napájecí vedení budovy. Elektricky vodivé trubky by neměly být brány v úvahu v případě, že jsou připojeny k hlavní ochranné přípojnici budovy (HEP). Pokud žádné takové připojení neexistuje, je nutné je v analýze rizik uvažovat (vyrovnání se potenciálů!).

V rámci analýzy rizik byly pro objekt objekt zohledněny následné inženýrské sítě:

- EPS
- ERO
- EZS
- MaR
- Okruhy SLA
- Osvětlení hřiště
- Přívodní vedení
- venkovní osvětlení
- Výtah
- VZT Střecha

- Záasuvkové okruhy

5.1 EPS

Činitel instalace:	kabelové vedení
Typ vedení:	vedení elektrické energie
Prostředí okolí vedení:	městské prostředí
Připojení vedení:	žádné zvláštní podmínky
Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení
Stínění kabelu:	vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 85,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:
- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 3 400,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 340 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k EPS, je stanovena pro následující zónu:

	EPS - Uw
střecha tělocvična	Uw <= 1,0 kV
střecha ZŠ	Uw <= 1,0 kV
Rozvodna	Uw <= 1,0 kV
Dílny	Uw <= 1,0 kV
Kuchyně	Uw <= 1,0 kV
Tělocvična	Uw <= 1,0 kV
učebny	Uw <= 1,0 kV
Kotelna	Uw <= 1,0 kV
Strojovna	Uw <= 1,0 kV

Rozvody v budově EPS byly v zónách definovány takto:

	EPS - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

5.2 ERO

Činitel instalace:	kabelové vedení
Typ vedení:	vedení elektrické energie
Prostředí okolí vedení:	městské prostředí
Připojení vedení:	žádné zvláštní podmínky
Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení
Stínění kabelu:	vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 80,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:
- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 3 200,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 320 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k ERO, je stanovena pro následující zónu:

	ERO - Uw
střecha tělocvična	Uw <= 1,0 kV
střecha ZŠ	Uw <= 1,0 kV
Rozvodna	Uw <= 1,0 kV
Dílny	Uw <= 1,0 kV
Kuchyně	Uw <= 1,0 kV
Tělocvična	Uw <= 1,0 kV
učebny	Uw <= 1,0 kV
Kotelna	Uw <= 1,0 kV
Strojovna	Uw <= 1,0 kV

Rozvody v budově ERO byly v zónách definovány takto:

	ERO - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

5.3 EZS

Činitel instalace:	kabelové vedení
Typ vedení:	vedení elektrické energie
Prostředí okolí vedení:	městské prostředí
Připojení vedení:	žádné zvláštní podmínky
Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení
Stínění kabelu:	vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 70,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:
- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 2 800,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 280 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k EZS, je stanovena pro následující zónu:

	EZS - Uw
střecha tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
střecha ZŠ	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Rozvodna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Dílny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kuchyně	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
učebny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kotelna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Strojovna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV

Rozvody v budově EZS byly v zónách definovány takto:

	EZS - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

5.4 MaR

Činitel instalace:	kabelové vedení
Typ vedení:	vedení elektrické energie
Prostředí okolí vedení:	městské prostředí
Připojení vedení:	žádné zvláštní podmínky
Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení
Stínění kabelu:	vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 85,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:
- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 3 400,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 340 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k MaR, je stanovena pro následující zónu:

	MaR - Uw
střecha tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
střecha ZŠ	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Rozvodna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Dílny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kuchyně	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
učebny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kotelna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Strojovna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV

Rozvody v budově MaR byly v zónách definovány takto:

	MaR - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

5.5 Okruhy SLA

Činitel instalace:	kabelové vedení
Typ vedení:	vedení elektrické energie
Prostředí okolí vedení:	městské prostředí
Připojení vedení:	žádné zvláštní podmínky
Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení
Stínění kabelu:	vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 80,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:
- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 3 200,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 320 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k Okruhy SLA, je stanovena pro následující zónu:

	Okruhy SLA - Uw
střecha tělocvična	Uw <= 1,0 kV
střecha ZŠ	Uw <= 1,0 kV
Rozvodna	Uw <= 1,0 kV
Dílny	Uw <= 1,0 kV
Kuchyně	Uw <= 1,0 kV
Tělocvična	Uw <= 1,0 kV
učebny	Uw <= 1,0 kV
Kotelna	Uw <= 1,0 kV
Strojovna	Uw <= 1,0 kV

Rozvody v budově Okruhy SLA byly v zónách definovány takto:

	Okruhy SLA - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

5.6 Osvětlení hřiště

Činitel instalace:	kabelové vedení
Typ vedení:	vedení elektrické energie
Prostředí okolí vedení:	městské prostředí
Připojení vedení:	žádné zvláštní podmínky
Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení
Stínění kabelu:	vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 80,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:

- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 3 200,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 320 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k Osvětlení hřiště, je stanovena pro následující zónu:

	Osvětlení hřiště - Uw
střecha tělocvična	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
střecha ZŠ	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Rozvodna	2,5 kV < Uw <= 4,0 kV
Dílny	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Kuchyně	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Tělocvična	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
učebny	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Kotelna	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Strojovna	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV

Rozvody v budově Osvětlení hřiště byly v zónách definovány takto:

	Osvětlení hřiště - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

5.7 Přívodní vedení

Činitel instalace:	kabelové vedení
Typ vedení:	vedení elektrické energie
Prostředí okolí vedení:	městské prostředí
Připojení vedení:	žádné zvláštní podmínky
Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení
Stínění kabelu:	vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 160,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:

- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 6 400,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 640 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k Přívodní vedení , je stanovena pro následující zónu:

	Přívodní vedení - Uw
střecha tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
střecha ZŠ	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Rozvodna	2,5 kV < Uw <= 4,0 kV
Dílny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kuchyně	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
učebny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kotelna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Strojovna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV

Rozvody v budově Přívodní vedení byly v zónách definovány takto:

	Přívodní vedení - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

5.8 venkovní osvětlení

Činitel instalace:	kabelové vedení
Typ vedení:	vedení elektrické energie
Prostředí okolí vedení:	městské prostředí
Připojení vedení:	žádné zvláštní podmínky
Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení
Stínění kabelu:	vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 90,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:

- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 3 600,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 360 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k venkovní osvětlení , je stanovena pro následující zónu:

	venkovní osvětlení - Uw
střecha tělocvična	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
střecha ZŠ	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Rozvodna	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Dílny	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Kuchyně	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Tělocvična	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
učebny	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Kotelna	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV
Strojovna	1,5 kV < Uw <= 2,5 kV

Rozvody v budově venkovní osvětlení byly v zónách definovány takto:

	venkovní osvětlení - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

5.9 Výtah

Činitel instalace:	kabelové vedení
Typ vedení:	vedení elektrické energie
Prostředí okolí vedení:	městské prostředí
Připojení vedení:	žádné zvláštní podmínky
Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení

Stínění kabelu: vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 70,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:
- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 2 800,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 280 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k Výtah , je stanovena pro následující zónu:

	Výtah - Uw
střecha tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
střecha ZŠ	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Rozvodna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Dílny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kuchyně	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
učebny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kotelna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Strojovna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV

Rozvody v budově Výtah byly v zónách definovány takto:

	Výtah - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

5.10 VZT Střecha

Činitel instalace: kabelové vedení

Typ vedení: vedení elektrické energie

Prostředí okolí vedení: městské prostředí

Připojení vedení: žádné zvláštní podmínky

Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení
Stínění kabelu:	vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 85,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:
- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 3 400,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 340 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k VZT Střecha , je stanovena pro následující zónu:

	VZT Střecha - Uw
střecha tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
střecha ZŠ	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Rozvodna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Dílny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kuchyně	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
učebny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kotelna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Strojovna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV

Rozvody v budově VZT Střecha byly v zónách definovány takto:

	VZT Střecha - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

5.11 Záasuvkové okruhy

Činitel instalace:	kabelové vedení
Typ vedení:	vedení elektrické energie

Prostředí okolí vedení:	městské prostředí
Připojení vedení:	žádné zvláštní podmínky
Transformátor:	napájecí vedení NN, telekomunikační nebo datové vedení
Stínění kabelu:	vně: vrchní vedení nebo nestíněné kabelové vedení

Délka kabelu vně budovy do dalšího uzlu 90,00 m.

Na základě toho byly určeny sběrné oblasti blesku pro vedení:
- sběrná oblast pro přímé údery blesku do elektrického vedení: 3 600,00 m²
- sběrná oblast pro nepřímé údery blesku v blízkosti elektrického vedení: 360 000,00 m²

Hladina výdržného napětí elektrických zařízení, která jsou připojena k Záasuvkové okruhy , je stanovena pro následující zónu:

	Záasuvkové okruhy - Uw
střecha tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
střecha ZŠ	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Rozvodna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Dílny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kuchyně	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Tělocvična	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
učebny	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Kotelna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV
Strojovna	1,0 kV < Uw <= 1,5 kV

Rozvody v budově Záasuvkové okruhy byly v zónách definovány takto:

	Záasuvkové okruhy - KS3
střecha tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
střecha ZŠ	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Rozvodna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Dílny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kuchyně	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Tělocvična	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
učebny	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Kotelna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček
Strojovna	nestíněný kabel – žádné opatření pro vyloučení instalačních smyček

6. Vlastnosti stavby

6.1 Riziko požáru

Riziko požáru je jedním z nejdůležitějších kritérií při určování hodnoty LPS (Lightning Protection System) představuje klasifikaci požárního rizika na základě konkrétní požárního zatížení. Požární zatížení by měla být stanovena odborníkem požární bezpečnosti nebo zřízené na základě dohody s vlastníkem objektu a jeho pojišťovnou. Rozlišují se podle následujících kritérií:

- Žádné nebezpečí požáru
- Malé riziko požáru (požární zatížení v budově menší než 400 MJ/m²)
- Obvyklé riziko požáru (požární zatížení v budově mezi 400 MJ/m² a 800 MJ/m²)
- Vysoké riziko požáru (zvláštní požární zatížení v budovách větší než 800 MJ/m²)
- Výbuch: Zóna 2/22
- Výbuch: Zóna 1/ 21
- Výbuch: Zóna 0/20

Riziko požáru v budově je základním prvkem při posuzování potřebných kontrolních opatření. Riziko požáru bylo uvažováno při výpočtu pro budovu objekt jako:

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9
žádné riziko požáru nebo výbuchu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
nízké riziko požáru	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
obvyklé riziko požáru	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
vysoké riziko požáru	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
výbuch - EX-zóna 2, 22	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
výbuch - EX-Zóna 1, 21	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
výbuch - EX-zóna 0, 20 a pevné výbušné látky	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6.2 Opatření pro snížení následku požáru

Následující opatření byla vybrána ke snížení následků požáru ve výpočtu:

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9
neexistují žádná opatření	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
hasící přístroje, ruční hasící přístroje, hydranty, protipožární stěny (odolnost vyšší 120 min), chráněné únikové cesty	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
automatické hasící zařízení/EPS	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6.3 Jiné nebezpečí v budově pro osoby

Vzhledem k počtu osob je možné nebezpečí paniky pro budovy objekt klasifikovat takto:

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9
žádné zvláštní nebezpečí	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
nízká úroveň paniky (např. budovy nejvýše se dvěma poschodími a počet osob do 100)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
průměrná úroveň paniky (např. budovy pro kulturní nebo sportovní podniky účast, mezi 100 a 1000 návštěvníky)	☑	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☑	☑
obtížná evakuace (např. budovy s handicapovanými osobami, nemocnice)	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☐	☐
vysoká úroveň paniky (např. budovy pro kulturní nebo sportovní podniky, účast více než 1000 návštěvníků)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6.4 Vnější stínění místnosti

Prostorové stínění zeslabuje magnetické pole uvnitř budovy nebo stavby, které je způsobeno bleskem do, nebo vedle objektu a snižuje vnitřní rázové vlny.
Toho lze dosáhnout tím, že se pospojením vytvoří síť, ve které mají být zahrnuty všechny vodivé části nosné konstrukce a vnitřní systémy. Vnější/vnitřní prostorové stínění tak tvoří pouze část konstrukce budovy. Je důležité zabezpečit, aby se při použití plechové střešní krytiny a kovových obkladů zajistilo dostatečné elektricky vodivé spojení mezi sebou navzájem včetně vyrovnání potenciálu v souladu s normativními požadavky.

Vnější plášť budovy objekt:

- žádné stínění

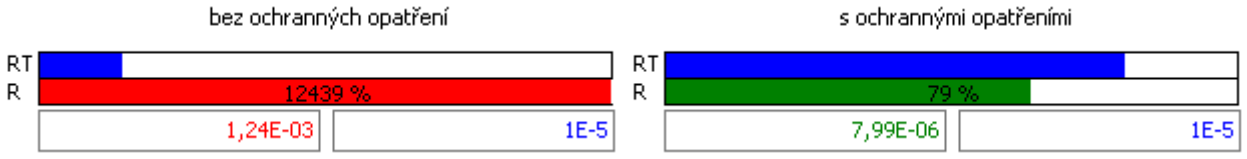
7. Vyhodnocení rizika

V bodu 4.1 je popsáno riziko a v bodu 7 je toto riziko vypočteno.
U každého rizika značí označení: přípustné = modrý pruh; vyhovující = zelený pruh; nevyhovující = červený pruh.

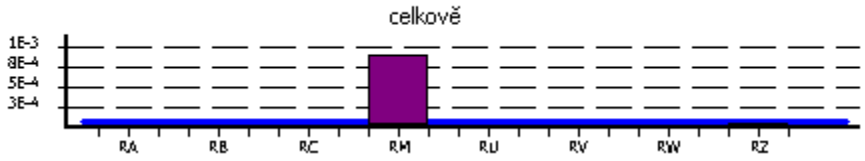
7.1 Riziko R1, lidské životy

Pro osoby vně budovy, ale i uvnitř objekt byla určena následující rizika:

Přípustné riziko R_T:	1,00E-05
Vypočtené riziko R1 (nechráněné):	1,24E-03
Vypočtené riziko R1 (chráněné):	7,99E-06



Riziko R1 se skládá z těchto součástí rizika:



Za účelem snížení rizika je nutno realizovat ochranná opatření popsaná v bodě 7.

7.2 Výběr ochranných opatření

Výběrem následujících ochranných opatření můžete stávající rizika snížit na přijatelnou úroveň.

Je nutno realizovat minimálně veškerá níže uvedená ochranná opatření.

opatření s ochrannou / požadovaný stav:

prostor		opatření	činitel
	pB:	systém ochrany před bleskem LPS LPS třída III	1.000E-01
	pEB:	pospojování proti blesku pospojování pro LPL III nebo IV	5.000E-02
		EPS:	
	Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů 0,2
		ERO:	
	Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů 0,2
		EZS:	
	Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů 0,2
		MaR:	
	Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů 0,2

Okruhy SLA:

Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů
		0,2

Osvětlení hřiště:

Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů
		0,2

Přívodní vedení :

Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů
		0,2

venkovní osvětlení :

Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů
		0,2

Výtah :

Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů
		0,2

VZT Střecha :

Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů
		0,2

Záasuvkové okruhy :

Xcon:	připojení vedení více uzemněných nulových vodičů	více uzemněných nulových vodičů
		0,2

LPZ 0B:

střecha tělocvična

rp:	protipožární opatření hasící přístroje, ruční hasící přístroje, hydranty, protipožární stěny (odolnost vyšší 120 min), chráněné únikové cesty	5.000E-01
	EPS:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	ERO:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	EZS:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	MaR:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	Okruhy SLA:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	Osvětlení hřiště:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	Přívodní vedení :	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	venkovní osvětlení :	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	Výtah :	

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

VZT Střecha :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

Záasuvkové okruhy :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

střecha ZŠ

EPS:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

ERO:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

EZS:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

MaR:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

Okruhy SLA:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

Osvětlení hřiště:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

Přívodní vedení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	venkovní osvětlení :	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	Výtah :	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	VZT Střecha :	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	Záasuvkové okruhy :	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

LPZ 1:

Rozvodna

rp:	protipožární opatření automatické hasící zařízení/EPS	2.000E-01
	EPS:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
	ERO:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
	EZS:	

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

MaR:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Okruhy SLA:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Osvětlení hřiště:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Přívodní vedení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

venkovní osvětlení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Výtah :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

VZT Střecha :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Záasuvkové okruhy :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

LPZ 2:

Dílny

rp:	protipožární opatření automatické hasící zařízení/EPS	2.000E-01

EPS:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

ERO:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

EZS:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

MaR:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Okruhy SLA:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Osvětlení hřiště:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Přívodní vedení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 2	2.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

venkovní osvětlení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Výtah :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

VZT Střecha :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Záasuvkové okruhy :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Kuchyně

rp:	protipožární opatření automatické hasící zařízení/EPS	2.000E-01

EPS:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

ERO:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

EZS:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

MaR:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Okruhy SLA:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Osvětlení hřiště:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Přívodní vedení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

venkovní osvětlení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Výtah :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
	VZT Střecha :	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
	Záasuvkové okruhy :	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Tělocvična

rp:	protipožární opatření automatické hasící zařízení/EPS	2.000E-01
	EPS:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
	ERO:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
	EZS:	
pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

MaR:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Okruhy SLA:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Osvětlení hřiště:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Přívodní vedení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

venkovní osvětlení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Výtah :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

		VZT Střecha :	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
		Záasuvkové okruhy :	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
učebny			
	rp:	protipožární opatření automatické hasící zařízení/EPS	2.000E-01
		EPS:	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
		ERO:	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
		EZS:	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
		MaR:	

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Okruhy SLA:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Osvětlení hřiště:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Přívodní vedení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

venkovní osvětlení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Výtah :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

VZT Střecha :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Záasuvkové okruhy :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

LPZ 3:

Kotelna

rp:	protipožární opatření automatické hasící zařízení/EPS	2.000E-01

EPS:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

ERO:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

EZS:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

MaR:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Okruhy SLA:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Osvětlení hřiště:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Přívodní vedení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

venkovní osvětlení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

Výtah :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

VZT Střecha :

	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
	KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02
		Záasuvkové okruhy :	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
Strojovna			
	rp:	protipožární opatření automatické hasící zařízení/EPS	2.000E-01
		EPS:	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
		ERO:	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
		EZS:	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
		MaR:	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
		Okruhy SLA:	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
		Osvětlení hřiště:	
	pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02
		Přívodní vedení :	

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

venkovní osvětlení :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

Výtah :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

VZT Střecha :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

Záasuvkové okruhy :

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 3 nebo 4	5.000E-02

8. Právní závaznost

Posouzení rizik provedené na základě informací poskytnutých provozovatelem budovy, jejím vlastníkem nebo odbornými zaměstnanci je třeba zjistit na místě. Je nutno poznamenat, že tyto údaje je třeba zkontrolovat, odpovídají-li realitě.

Na místě je potřeba získat informace pro výpočet rizika, které poskytne provozovatel budovy, její vlastník nebo odborní zaměstnanci. Je nutno tyto údaje zkontrolovat, zda odpovídají realitě.

Postup pro stanovení výpočtu rizika softwarem DEHNsupport je odvozen od standardní normy ČSN EN 62305-2:2013-02.

Je třeba poznamenat, že všechny předpoklady, dokumentace, ilustrace, kresby, rozměry, parametry a výsledky nejsou právně závazné pro zpracovatele výpočtu rizik.

_____	_____
Místo, Datum	Razítko, Podpis

9. Všeobecné informace

9.1 Součásti vnější ochrany před bleskem

Prvky ochrany před bleskem, které se používají pro výstavbu vnějšího systému ochrany před bleskem, musí splňovat určité mechanické a elektrické požadavky, které jsou uvedeny v řadě norem EN 62561-x. Tato standardní řada je rozdělena například do následujících částí:

- EN 62561-1:2012 Požadavky na spojovací součásti
- EN 62561-2:2012 Požadavky na vodiče a zemniče
- EN 62561-3:2012 Požadavky na oddělovací jiskřiště
- EN 62561-4:2011 Požadavky na podpěry vodičů
- EN 62561-5:2011 Požadavky na revizní skříně a provedení zemničů

9.1.1 EN 62561-1:2012 Požadavky na spojovací součásti

Požadavky na spojovací součásti (svorky) jsou definovány v normě EN 62561-1. To znamená, že pro instalaci systémů ochrany před bleskem platí, že spojovací komponenty musí být vybrány pro očekávané zatížení (H nebo N). Tak by na jímač připadla (100% bleskového proudu) svorka pro zatížení H (100 kA) a na již rozdělený bleskový proud, například ve smyčce nebo v přívodu k zemnící svorce pouze N (50 kA). Schopnost zvládat zatížení prokazuje zkouška výrobce.

9.1.2 EN 62561-2:2012 Požadavky na vodiče a zemniče

Zvláštní požadavky na vodiče, například svody a zemnění, jsou uvedeny v normě EN 62561-2. Ty jsou definovány následujícím způsobem:

- mechanické vlastnosti (pevnost v tahu a minimální tažnost),
- elektrické vlastnosti (maximální odpor) a
- antikorozní ochranné vlastnosti (umělé stárnutí).

Norma EN 62561-2 také specifikuje požadavky na uzemnění a zemnicí tyče. Důležité jsou zde především materiál, geometrie, minimální rozměry a mechanické a elektrické vlastnosti. Tyto požadavky normy jsou důležité vlastnosti výrobků, které musí být uvedeny v dokumentaci a katalogových listů výrobce.

9.1.3 EN 62561-3:2012 Požadavky na oddělovací jiskřiště

Jiskřiště lze použít pro elektrickou izolaci uzemňovací soustavy.
Pro oddělovací jiskřiště platí požadavky normy EN 62561-3, aby komponenty, pokud jsou instalovány podle pokynů výrobce, byly spolehlivé, stabilní a bezpečné pro lidi a okolní zařízení.

9.1.4 EN 62561-4:2011 Požadavky na podpěry vodičů

Norma EN 62561-4 specifikuje požadavky a zkoušky pro kovové i nekovové podpěry vodičů používaných na svody.

9.1.5 EN 62561-5:2011 Požadavky na revizní skříně a provedení zemničů

Všechny revizní skříně musí být navrženy a konstruovány tak, že jsou spolehlivé při určeném použití a bez rizika pro osoby nebo životní prostředí. EN 62561-5 specifikuje požadavky a zkoušky pro revizní skříně a prostupy izolací základu (například zkouška těsnosti).

10. Objasnění pojmů

Koordinovaná ochrana SPD
Vybraná SPD vytvoří koordinovaný systém, který snižuje selhání elektrických a elektronických systémů.

Izolační rozhraní
Zařízení, která mohou snížit rázové vlny ve vedeních, které vstupují do LPZ. Tato zařízení zahrnují oddělovací transformátory s uzemněným stíněním mezi vinutími, nekovové kabely z optických vláken a optočleny. Izolační odpor těchto zařízení musí být v souladu s vyhláškou nebo normou.

LEMP elektromagnetický impulz vyvolaný bleskem [en: lightning electromagnetic impulse]
Všechny elektromagnetické účinky proudu blesku, který prostřednictvím galvanické, indukční nebo kapacitní vazby vytvoří spoje pro průchod rázové vlny a elektromagnetického pulzního pole.

LP ochrana před bleskem [en: lightning protection]
Kompletní systém pro ochranu staveb, včetně jejich vnitřních systémů a obsahu a osob před účinky blesku. Skládá se z vnějšího systému ochrany před bleskem (LPS) a opatření na ochranu proti LEMP.

LPL hladina ochrany před bleskem [en: lightning protection level]
Číselná hodnota, která je založena na parametrech bleskových proudů a pravděpodobnosti jejich výskytu, které nepřekročí odpovídající maximální a minimální mezní hodnoty uvažovaných blesků.

LPS systém ochrany před bleskem [en: lightning proctection system]
Kompletní systém, který se používá ke snížení rizika poškození budovy nebo konstrukce přímými údery blesku.

EB ochrana před bleskem pospojováním proti blesku [en: lightning equipotential bonding]
Pospojení oddělených kovových částí a LPS přímým připojením nebo připojením přes zařízení pro ochranu proti přepětí na snížení škod způsobených bleskovými proudy případným rozdílem potenciálů.

SPD přepěťové ochranné zařízení [en: surge protective device]
Zařízení, které je určeno k omezení přechodného přepětí a svedení impulzních proudů. Obsahuje alespoň jeden nelineární prvek.

Uzel
Uzel na přívodním vedení lze zanedbat při šíření rázové vlny: Příklady uzlu jsou distribuční bod na vedení ve VN/NN transformátoru nebo v rozvodně, spínač nebo telekomunikačním zařízení (např. multiplexery nebo xDSL zařízení), v telekomunikačním vedení.

Fyzické poškození
Poškození budovy nebo stavby (nebo jejího obsahu) v důsledku mechanického, tepelného, chemického a výbušného důsledku úderu blesku.

Úraz živých bytostí
Trvalé zranění nebo smrt lidí či zvířat prostřednictvím elektrického proudu v důsledku nebezpečného dotykového nebo krokového napětí způsobeného bleskem.

R riziko škod
Pravděpodobná, průměrná roční ztráta (osob a zboží) v důsledku úderu blesku, na základě celkové hodnoty (zboží a osob), chráněné budovy.

ZS zóna budovy
Část budovy se shodnými vlastnostmi parametrů pro posouzení rizikové složky.

Zóna ochrany před bleskem LPZ [en: lightning protection zone]
Oblast, ve které je elektromagnetické prostředí definováno z hlediska nebezpečí od blesku. Hranice zón LPZ nejsou nutně fyzické hranice (např. stěny, podlaha nebo strop).

Magnetické stínění
Uzavřené kovové mřížky, nebo opláštění, které obklopuje stavební prvky, které mají být chráněny, nebo jejich část, za účelem snížení ztrát z elektrických a elektronických zařízení.

Kabel pro ochranu před bleskem
Speciální kabel s vysokou dielektrickou pevností, stínění je kovové připojeno přímo nebo prostřednictvím povlaku vodivého plastu, který je připojen k potenciálu země.

Ochrana před bleskem – kabelový kanál
Kabelový kanál s nízkým odporem (např. beton s ocelovou výztuží, nebo propojený kovový kanál) v trvalém kontaktu se zemí.

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Polák

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

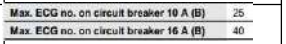
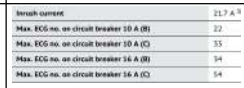
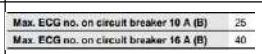
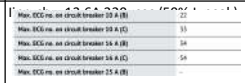
OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.10 - SILNOPROUD

VÝKRES: **KNIHA SVÍTIDEL**

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	3 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.a.05**

Akce: ZŠ Říčany
Část: SPECIFIKACE SVÍTIDEL SO01 a SO04
HLAVNÍ OSVĚTLENÍ

Označení	Umístění	Obrázek		Typ	Rozměr	Materiál a barevné provedení	Popis a určení	Počet svítidel na jistič / počet svítidel v řadě
SV104a	učebny		černé	Office Back B2C 36W 4750lm 4000K UGR19, zavěšený na lankových závěsech ze středové rozety	600 x 600 x 45mm	lakovaný ocelový plech, hliník, mikroprismatický polykarbonát	Stropní, zavěšené - pro osvětlení učeben s UGR19. Pro teplotu okolí Ta 15/+45°C, IP40, životnost 75.000h (L80B10).	
SV105a	učebny - tabule		černé	Office Back E2C 42W 5800lm 4000K UGR19, zavěšený na lankových závěsech ze středové rozety	600 x 600 x 45mm	lakovaný ocelový plech, hliník, mikroprismatický polykarbonát	Stropní, zavěšené - pro osvětlení učeben s UGR19 a tabulí vertikálně. Pro teplotu okolí Ta 15/+45°C, IP40, životnost 75.000h (L80B10).	
SV105a	dílny, laboratoře		černé	Office Back B2C 36W 5800lm 4000K UGR19, IP65, zavěšený na lankových závěsech ze středové rozety	600 x 600 x 45mm	lakovaný ocelový plech, hliník, mikroprismatický polykarbonát	Stropní, zavěšené - pro osvětlení učeben s UGR19 a tabulí vertikálně. Pro teplotu okolí Ta 15/+45°C, IP65, životnost 75.000h (L80B10).	
SV102a	chodby		černé	Tecno Line 32W 4000lm 3000K IP54, zavěšený na lankovém závěsu	1215 x 57 x 76mm	Lakovaný hliníkový profil, opálový difusor	Stropní, zavěšené. Pro teplotu okolí Ta -20/+45°C, IP54, životnost 50.000h (L80B10).	

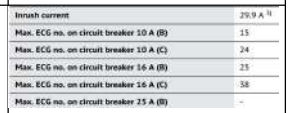
Akce: ZŠ Říčany
Část: SPECIFIKACE SVÍTIDEL SO01 a SO04
HLAVNÍ OSVĚTLENÍ

Označení	Umístění	Obrázek		Typ	Rozměr	Materiál a barevné provedení	Popis a určení	Počet svítidel na jistič / počet svítidel v řadě
SV102b	schodiště (kromě 3.NP)		černé	Tecno Line 32W 4000lm 3000K IP54, přisazené	1215 x 57 x 76mm	Lakovaný hliníkový profil, opálový difusor	Stropní, přisazené. Pro teplotu okolí Ta -20/+45°C, IP54, životnost 50.000h (L80B10).	Iinrush = 13,6A 220µsec (50% I_peak) 
SV101a	jídelna			Tubular 60FP 30W/4800lm/3000K, IP65, IK10	1500 x pr.70mm, 1,6kg	hliník, opálový polykarbonát, nerez	Trubicové svítidlo nástěnné, přisazené. Svídtidlo tvořeno trubkovým uzavřeným pouzdrem z polykarbonátu, , odolné proti nárazu. Reflektor, nosič přístroje z ocelového plechu. Kotveno pomocí nerez.klip. Pro teplotu okolí Ta -25/+40°C, IP65, IK10, životnost 100.000h (L85B10).	B10 - 10ks, B16 - 17ks - platí při maximálním výkonu předřadníku - 60W, Iinrush = 55A 180µsec
SV101b	schodiště			Tubular 60FP 30W/4800lm/3000K, IP65, IK10	1500 x pr.70mm, 1,6kg	hliník, opálový polykarbonát, nerez	Trubicové svítidlo nástěnné, přisazené. Svídtidlo tvořeno trubkovým uzavřeným pouzdrem z polykarbonátu, , odolné proti nárazu. Reflektor, nosič přístroje z ocelového plechu. Kotveno pomocí nerez.klip. Pro teplotu okolí Ta -25/+40°C, IP65, IK10, životnost 100.000h (L85B10).	B10 - 10ks, B16 - 17ks - platí při maximálním výkonu předřadníku - 60W, Iinrush = 55A 180µsec
SV207c	zrcadla, umývárny			Tubular 60FP 30W/4800lm/3000K, IP65, IK10	1200 x pr.70mm, 1,6kg	hliník, opálový polykarbonát, nerez	Trubicové svítidlo nástěnné, přisazené. Svídtidlo tvořeno trubkovým uzavřeným pouzdrem z polykarbonátu, , odolné proti nárazu. Reflektor, nosič přístroje z ocelového plechu. Kotveno pomocí nerez.klip. Pro teplotu okolí Ta -25/+40°C, IP65, IK10, životnost 100.000h (L85B10).	B10 - 10ks, B16 - 17ks - platí při maximálním výkonu předřadníku - 60W, Iinrush = 55A 180µsec

Akce: ZŠ Říčany
Část: SPECIFIKACE SVÍTIDEL SO01 a SO04
HLAVNÍ OSVĚTLENÍ

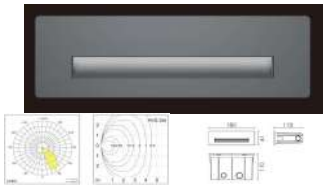
Označení	Umístění	Obrázek		Typ	Rozměr	Materiál a barevné provedení	Popis a určení	Počet svítidel na jistič / počet svítidel v řadě
SV112b	toalety			Tubular 60FP 20W/3600lm/4000K, IP65, IK10	600 x pr.70mm, 1,2kg	hliník, opálový polykarbonát, nerez	Trubicové svítidlo nástěnné, přisazené. Svídtidlo tvořeno trubkovým uzavřeným pouzdrem z polykarbonátu, , odolné proti nárazu. Reflektor, nosič přístroje z ocelového plechu. Kotveno pomocí nerez.klip. Pro teplotu okolí Ta -25/+40°C, IP65, IK10, životnost 100.000h (L85B10).	B10 - 10ks, B16 - 17ks - platí při maximálním výkonu předřadníku - 60W, Iinrush = 55A 180µsec
SV107a, SV107b	knihovna			Ball O 40W 4100lm 4000K	pr. 400mm	opálové sklo, kov	Stropní, závěsné. Pro teplotu okolí Ta 0/+40°C, IP20, životnost 75.000h (L80B50).	B10 - 31ks, B16 - 49ks, Iinrush = 30A / 100µsec (50% I_peak)
SV108	výdej kuchyně			Tube O 20W 1700lm	pr. 100 x 300mm	opálové sklo, kov	Stropní, závěsné. Pro teplotu okolí Ta 0/+40°C, IP20, životnost 75.000h (L80B50).	B10 - 31ks, B16 - 50ks, Iinrush = 5A / 50µsec
SV406	toalety		černé	DL42 25W 2950lm 4000K IP54	pr. 170 x 60mm	lakovaný hliník, opálový difusor	Stropní, zapuštěné. Pro teplotu okolí Ta -20/+45°C, IP54, životnost 50.000h (L70).	23ks na B10A, 30ks na B16A, Iinrush = 16A / 214µsec

Akce: ZŠ Říčany
Část: SPECIFIKACE SVÍTIDEL SO01 a SO04
HLAVNÍ OSVĚTLENÍ

Označení	Umístění	Obrázek		Typ	Rozměr	Materiál a barevné provedení	Popis a určení	Počet svítidel na jistič / počet svítidel v řadě
SV130	zapuštěné do podhledu u vstupu		černé	DL42 25W 2950lm 4000K IP54	pr. 170 x 60mm	lakovaný hliník, opálový difusor	Stropní, zapuštěné. Pro teplotu okolí Ta -20/+45°C, IP54, životnost 50.000h (L70).	23ks na B10A, 30ks na B16A, Iinrush = 16A / 214µsec
SV210	venkovní podhled		černé	BULK 18W/1800lm/4000K, IP650	pr.250 x 58mm	lakovaný hliník, opálový polykarbonát	Stropní, přisazené. Pro teplotu okolí Ta -20/+45°C, IP65, životnost 50.000h (L70).	13ks na B10A, 22ks na B16A, Iinrush = 50A / 120µsec
SV132, SV134, SV136	fasáda, osvětlení dvoru družiny, dvorek školníka		černé	WL88 15W 970lm IP65	300 x 100 x 60mm	lakovaný hliník, opálový polykarbonát	Venkovní nástěnné, přisazené. Pro teplotu okolí Ta -20/+45°C, IP65, životnost 50.000h (L70).	
SV114a	kuchyně (příravna+výdej)			Hermes H 1500 50W/7000lm/4000K, IP66, IK08	1520x85x80mm , 2,5kg	polykarbonát, nerez spony	Stropní přisazené svítidlo, prachotěsné. Úzký, hladký plastový korpus. Symetrická distibuce světla. Teplota okolí Ta -35/+45°C, IP66, IK08, životnost 100.000h (L80B10).	

Inrush current	29.9 A [1]
Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (B)	15
Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (C)	24
Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (B)	23
Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (C)	38
Max. ECG no. on circuit breaker 25 A (B)	-

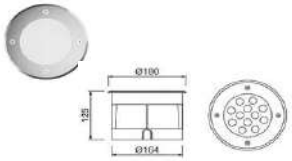
Akce: ZŠ Říčany
Část: SPECIFIKACE SVÍTIDEL SO01 a SO04
HLAVNÍ OSVĚTLENÍ

Označení	Umístění	Obrázek		Typ	Rozměr	Materiál a barevné provedení	Popis a určení	Počet svítidel na jistič / počet svítidel v řadě
	chodby 1.PP			OC ECO 32w 3200lm 4000K, IP54	330 x 55mm	polykarbonát,	Stropní přisazené svítidlo. Symetrická distibuce světla. Teplota okolí Ta -20/+45°C, IP54, životnost 30.000h (L70).	13ks na B10A, 22ks na B16A, Iinrush = 50A / 120µsec
SV135	venku schodišt+	steplight 	černé	Safo 7W 360lm 3000K IP65 IK08	180 x 61 x 110mm	hlinník	Venkovní zapuštěné svítidlo. Teplota okolí -30 - 45°C, IP65, IK08, životnost 50.000h L70B50	Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (B) 25 cu - Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (B) 40
SV137	venkovní učebna		černé	Clean 40W 4900lm 4000K, zavěšený na lankových závěsech	650 x 650 x 80mm	lakovaný ocelový plech, mikroprismatický polykarbonát	Zavěšené svítidlo ve vyšším krytí. Teplota okolí -25 - 35°C, IP65, IK08, životnost 50.000h L70B50	Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (B) 25 Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (B) 40
	propojovací tubus		bílé	ASTON NEON TOP 5W/m 4000K, zavěšený na lankových závěsech	10 x 10mm	PU	PU LED pásek v krytí IP67. Teplota okolí -0 - 35°C, IP67, IK08, životnost 50.000h	Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (B) 25 Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (B) 40

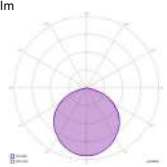
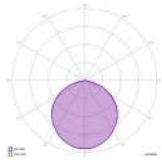
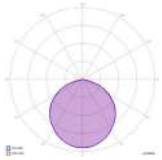
Akce: ZŠ Říčany
Část: SPECIFIKACE SVÍTIDEL SO01 a SO04
HLAVNÍ OSVĚTLENÍ

Označení	Umístění	Obrázek		Typ	Rozměr	Materiál a barevné provedení	Popis a určení	Počet svítidel na jistič / počet svítidel v řadě
	koupelna školníka		chrom, opál	Vanity 18W 1170lm 3000K	665 x 60 x 40mm	ocel	Nástěnné svítidlo IP44. Teplota okolí 10 - 40°C, IP44, životnost 50.000h L80	Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (B) 25 Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (B) 40
SV116	byt školníka		černé, opál	Samer 40W 3200lm 3000K	590 x 68mm	ocel	Stropní svítidlo. Teplota okolí 0 - 40°C, IP20, životnost 25.000h L80	Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (B) 25 Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (B) 40
SV107c, SV408	byt školníka		opál	Mapa 40 E27 max 42W	pr.400mm	sklo	Zavěšení svítidlo. Teplota okolí 0 - 40°C, IP20	Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (B) 25 Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (B) 40
SV133	osvětlení stromů na dvoře		černé	Perfetto IP66 18W 3000K	pr.72 x 240mm	hliník	Exteriérové svítidlo IP66. Teplota okolí -20 - 45°C	Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (B) 25 Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (B) 40

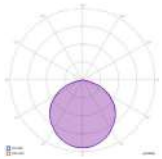
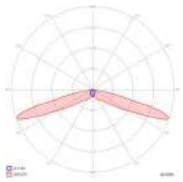
Akce: ZŠ Říčany
Část: SPECIFIKACE SVÍTIDEL SO01 a SO04
HLAVNÍ OSVĚTLENÍ

Označení	Umístění	Obrázek		Typ	Rozměr	Materiál a barevné provedení	Popis a určení	Počet svítidel na jistič / počet svítidel v řadě
SV134	osvětlení stromů na dvoře		nerez	M5 12W 1200lm 3000K INOX IP68	pr. 180 x 125mm	ocel 304, hliník	Exteriérové zemní svítidlo IP68. Teplota okolí -20 - 45°C	Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (B) 25 Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (B) 40
SV106	rampy - napájecí lišty s reflektory		černé	Tube Track 25W 3040lm 4000K černé	pr. 85 x 211mm	hliník	Reflektorové svítidlo na napájecí liště. -20 - 45°C	Max. ECG no. on circuit breaker 10 A (B) 25 Max. ECG no. on circuit breaker 16 A (B) 40

Akce: ZŠ Říčany, SO01-SO04
Část: SPECIFIKACE NOUZOVÝCH SVÍTIDEL
Datum: 27.03.2025

Umístění	Označení aktuální (ing.Polák)	Obrázek		Typ	Rozměr	Barevné provedení	Popis a určení	Počet svítidel na jistič / počet svítidel v řadě	Smyčkování ve svítidel
sociálky	N1		185lm 	Hondo R (185lm), IP20, IK07	pr. 104 x 54mm	BÍLÉ	Nouzové svítidlo stropní, vestavné IP20, IK07.	obvykle 20ks svítidel na okruh	NE
piktogramy nad únikovými východy	Nea		viditelnost 24m	ONTEC S IP65 IK08 150lm black	269 x 144 x 40mm	ČERNÉ	Nouzové svítidlo nástěnné/stropní s piktogramem 0-40°C Odolnost proti nárazu IK08. Krytí IP65.	obvykle 20ks svítidel na okruh	NE
osvětlení venku před únikovými východy	NV		246lm 	ONTEC S PRE COLD, IP67, IK10 black	280 x 155 x 50mm	polykarbonát, černě lakovaná ocel	Přisazené nouzové LED svítidlo pro venkovní použití, 4W, IP65, IK08, kovový kryt IP68,	obvykle 20ks svítidel na okruh	NE
označení a nasvícení hydrantů, hasicích přístrojů, požárních tlačítek	SNH		viditelnost 24m + 120lm (svícení pod s 	EXIT, IP66, IK08	280 x 150 x 40mm	BÍLÉ	Nouzové svítidlo nástěnné, se svícením pod sebe. 0-40°C Odolnost proti nárazu IK04. Krytí IP20.	obvykle 20ks svítidel na okruh	NE
schodiště, učebny	SN101a			SNOW (270lm), IP54, IK07 black	130 x 130 x 35mm	ČERNÉ	Nouzové svítidlo stropní, přisazené, IP54, IK07.	obvykle 20ks svítidel na okruh	NE

Akce: ZŠ Říčany, SO01-SO04
Část: SPECIFIKACE NOUZOVÝCH SVÍTIDEL
Datum: 27.03.2025

Umístění	Označení aktuální (ing.Polák)	Obrázek		Typ	Rozměr	Barevné provedení	Popis a určení	Počet svítidel na jistič / počet svítidel v řadě	Smyčkování ve svítidel
knihovna, čítárna	SN101b			SNOW (270lm), IP54, IK07 white	130 x 130 x 35mm	BÍLÉ	Nouzové svítidlo stropní, přisazené, IP54, IK07.	obvykle 20ks svítidel na okruh	NE
směr úniku na schodišti	SN104	 	viditelnost 30m	SIGN S IP20 white	315 x 213 x 53mm	BÍLÉ	Nouzové svítidlo pro závěsnou montáž, IP20, IK07. S piktogramem, pozorovací vzdálenost 30m.	obvykle 20ks svítidel na okruh	NE
piktogramy nad únikovými východy	SN105	 	viditelnost 24m	ONTEC S IP65 IK08 150lm black	269 x 144 x 40mm	ČERNÉ	Nouzové svítidlo nástěnné/stropní s piktogramem 0-40°C Odolnost proti nárazu IK08. Krytí IP65.	obvykle 20ks svítidel na okruh	NE
chodby	SN105a			SNOW (219lm), IP54, IK07 black	130 x 130 x 35mm	ČERNÉ	Nouzové svítidlo stropní, přisazené, IP54, IK07.	obvykle 20ks svítidel na okruh	NE

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**DATOVÉ BODY**

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	1 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.a.06**

ZŠ ŘÍČANY - SO01+SO4

Rozvaděč ENN	Umístění rozváděče	Označení přístroje	Datový bod - DI	Datový bod - DO	Popis datových bodů	Svorkovnice	Označení kabelu	Typ kabelu (návrh)	Dimenze kabelu (návrh)	Rozváděč EPS / MAR / ComAP / DA	Poznámka
RP3	A.3.20										
		FIA401-402	1		el. ohřev vtoků střecha + 3.N.P. - výpadek jističe	XMR:1-3	WD-ROS3	"	"		
		KM401-402	1		el. ohřev vtoků střecha + 3.N.P. - hlášení chodu						
		KM401-402		1	el. ohřev vtoků střecha + 3.N.P. - Povel chodu	XMR:4-5	WS-ROS3				
RP2	A.2.27										
		FIA401	1		el. ohřev vtoků střecha SO4 - výpadek jističe	XMR:1-3	WD-ROS2	"	"		
		KM401	1		el. ohřev vtoků střecha SO4. - hlášení chodu						
		KM401		1	el. ohřev vtoků střecha SO4 - Povel chodu	XMR:4-5	WS-ROS2				
RP1	A.1.24										
		FIA401	1		el. ohřev vtoků střecha 1.N.P. - výpadek jističe	XMR:1-3	WD-ROS1	"	"		
		KM401	1		el. ohřev vtoků střecha 1.N.P. - hlášení chodu						
		KM401		1	el. ohřev vtoků střecha 1.N.P. - Povel chodu	XMR:4-5	WS-ROS1				
R.H-S	A.-1.07										
		FA105.1	1		el. topná spirála 1° - výpadek jističe	XMR:1-5	WD-R.01.1-1	"	"		
		FA105.2	1		el. topná spirála 2° - výpadek jističe						
		KM105.1	1		el. topná spirála 1° - hlášení chodu						
		KM105.2	1		el. topná spirála 2° - hlášení chodu						
		KM105.1		1	el. topná spirála 1° - Povel chodu	XMR:6-7	WS-R.01.1-1	"	"		
		KM105.2		1	el. topná spirála 2° - Povel chodu	XMR:8-9	WS-R.01.1-2				

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**	ZN: **RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička	
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz	
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz	
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák	
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**	
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO	
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD	
VÝKRES:	**PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ**	

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	30 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.a.07**

Protokol č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07, pro DPS, rev 02

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ
ul. Třebízského, Říčany u Prahy

Složení komise:

Předseda: Ing. arch. Martin Frei, Rusina Frei, s.r.o. (HIP)

Členové: Ing. Štěpánka Šritrová, město Říčany (zástupce investora / uživatele)
Ing. Martin Polák, Colsys s.r.o. (silnoproudé rozvody)
Ing. arch. Filip Zdvořák , Rusina Frei, s.r.o. (stavba)
Ing. Jan Tománek (požární bezpečnost staveb)
Ing. Martin Lučanský (vzduchotechnika)
Ing. Michal Ježek (vytápění, chlazení, ZTI)
Ing. Michaela Šťáhlavská, Colsys s.r.o. (EPS, ERO, slaboproudé rozvody

Identifikační údaje:

Název stavby:

ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ

Místo stavby:
ul. Třebízského, Říčany u Prahy

Předmět dokumentace:
Dokumentace pro provádění stavby

Údaje o stavebníkovi:
Město Říčany
Masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Zast.: Ing. David Michalička

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace
Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 170 00 Praha 7
IČ: 02308002

Podklady:

- Původní protokol o určení vnějších vlivů zpracovaný na základě původní zadávací dokumentace, „Protokol č. P2018/8/01 o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí“ – zpracovatel Rusina Frei, s.r.o. (2018)
- Zpracovávaná Projektová dokumentace pro provádění stavby – zpracovatel Rusina Frei, s.r.o. 2024/2025
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhl. č. 268/2011 Sb., Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- ČSN EN 61140 ed.3 (10.2016)– Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
- ČSN 33 2000-1 ed.2 (5.2009) + Opr.1, Z1, Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 +Z1+Z2 (7.2022) – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Obecné předpisy
- ČSN 33 2000-7-701 ed.2 (9.2007) + Zm. Z1, Z2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
- ČSN 33 2000-7-718 (4.2014) + Zm. Z1, Z2 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory občanské výstavby a pracoviště
- ČSN 33 2130 ed.3 (12.2014) + Zm. Z1 - Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN EN 1991-1-4 (4.2007) – Eurokód1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 (5.2005) – Eurokód1: Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou
- Mapa ročního úhrnu globálního slunečního záření v ČR; ISOFEN ENERGY, s.r.o.

Přílohy:

Název	Počet listů
Příloha P00 - Seznam místností	7
Přílohy P01-P17 - Tabulky vnějších vlivů, přílohy P1-P8, P10, P12, P15-P17	13

Popis objektu:

Poznámka:
Tento protokol o určení vnějších vlivů je zpracován pro následující stavební objekty:

- SO01 – Škola – hlavní křídlo
- SO04 – Škola – jižní křídlo
- SO02 – Tělocvična

Předmětem řešení je novostavba základní školy a sportovní haly.

Po výstavbě bude objekt využíván pro účely poskytování školských služeb, stravovacích služeb apod., popř. ke komerčním účelům (sportovní hala).

Rozhodnutí:

Členění prostor na základě určených vnějších vlivů bylo provedeno podle ČSN EN 61140 ed.3, čl. 4.

Příslušné stanovení vnějších vlivů bylo aktualizováno v rámci dokumentace pro provádění stavby.

Určené vnější vlivy musí být nejpozději v rámci realizace díla ověřeny zhotovitelem a revizním technikem, a tento dokument jimi musí být před uvedením vyhrazeného technického zařízení do provozu buďto potvrzen, anebo upraven.

Podle ČSN EN 61 140 ed.3, čl. 5.2.3.1 musí v přístupu k nebezpečným živým částem obecně bránit ochranné přepážky nebo kryty zajištěním stupně ochrany před úrazem elektrickým proudem alespoň IPXXb nebo IP2X.

Pro obsluhu, údržbu a práci na elektrických zařízeních platí bezpečnostní požadavky ČSN EN 50110-1 ed.3. V případě laické obsluhy elektrických zařízení musí předávající (zhotovitel, vlastník, provozovatel) vždy provést její seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace podle požadavků ČSN 33 1310 ed.2.

Vnější vlivy pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy – viz přílohy P1-P17:

Požadovaná opatření ke snížení účinků vnějších vlivů:

- ve všech prostorách objektu bude provedena základní ochrana před úrazem elektrickým proudem izolací živých částí, přepážkami nebo kryty dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3,
- minimální stupeň ochrany krytem elektrických strojů, přístrojů a svítidel bude alespoň IP2X a vyšší dle třídy vlivů a druhu prostoru,
- ve všech prostorách objektu bude provedena ochrana před úrazem elektrickým proudem při poruše automatickým odpojením od zdroje v sítích TN-C a TN-C-S podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a doplňujícím ochranným pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-5-54 ed.3 + Zm. Z1. Vybrané napájecí okruhy budou vybaveny zvýšenou ochranou proudovými chrániči podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3,
- veškeré kovové armatury technologických zařízení, nosné kovové konstrukce, kovové části ve sprchách a umývacích prostorách musí být pospojovány a uzemněny,
- ochrana celého objektu před bleskem bude provedena jímací soustavou hromosvodu propojenou přes zkušební svorky na uzemnění,
- povinností provozovatele je zajistit vypracování provozního řádu v souladu s odbornou kvalifikaci osob pracujících ve strojovnách a rozvodnách v souladu s NV.č. 194/2022 Sb. Všichni pracovníci budou seznámeni s bezpečnostními předpisy,
- vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení budou napájena z normální sítě a centrálního záložního zdroje DA podle ČSN 73 0802 + Zm. Z1, Z2 a dalších navazujících norem. Nouzové osvětlení bude provedeno nouzovými svítidly s vlastními zdroji elektrické energie podle ČSN EN 1838 a ČSN EN 50172 + Opr.1. Požadovaná doba zálohování pro jednotlivá vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení je stanovena v požárně bezpečnostním řešení stavby.
- Další požadovaná opatření ke snížení účinků vnějších vlivů jsou uvedena pro jednotlivé typy místností – viz přílohy P1-P16.
- Ještě několik poznámek uvedených v přílohách P1-P16 u jednotlivých místností:
    - Pozn. 1) U technologických zařízení provést pospojování jejich kovových koster se svorkou PE rozváděče, na který jsou připojeny.
    - Pozn. 3) V takto označených prostorech je z hygienických důvodů nutné provádět oplachy podlahy i stěn. Proto je nutné stanovit oplachová pásma a obsluha musí být prokazatelně seznámena, jak si při oplachu počínat, aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem.
    - Pozn. 4) Ve sprchových místnostech a umývárnách provést dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 ochranné pospojování ochranných vodičů spojených s neživými částmi zařízení v zónách 1, 2 a 3 včetně ochranných vodičů zásuvek a následujících cizích vodivých částí v zónách 1, 2 a 3. Kovové konstrukce technologií budou spojeny se svorkou PE rozváděče, ke kterému jsou připojeny. Obvody zásuvek a svítidel chránit navíc proudovými chrániči s reziduálním proudem 30 mA.
    - Pozn. 5)
    - Pozn. 6) V tělocvičně (m.č -1.01) doporučujeme krytí proti mechanickému namáhání IK07 nebo umístění elektrických zařízení tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození (mechanické kryty apod.).
      Upozornění: Ochranný koš na EPS čidla nebude instalován. Může nastat riziko, že se čidla mohou poškodit nebo zničit.

Příloha P1A:

Všechny místnosti a prostory v objektu s běžným provozem:
- kanceláře, kabinety, spisovny, chodby, schodiště, recepce, sklady

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:
- žádné.

Příloha P1B:

Všechny místnosti a prostory v objektu s běžným provozem jako pro P1A, avšak s konstrukcí budovy z hořlavého materiálu (vliv CA2).

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:
Uplatní se ustanovení bodu 5.2 ČSN 33 2312 ed.2 : 04/2014
„U elektrických silových obvodů sítí TN a TT, kladených na hořlavé látky, musí být jako ochranného prvku před iniciací požáru elektroinstalací použito proudového chrániče se jmenovitým reziduálním vybavovacím proudem IΔn <= 300 mA.“

Příloha P2A:

Všechny místnosti a prostory v objektu s běžným provozem a přechodným výskytem vody:
- umývárny, sprchy, WC, úklidové komory, místnosti s umývacím prostorem.

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
V zónách s AD2, AD3, AD4 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem

Přechodný výskyt AD2/AD3 ve sprchách - stanovuje se v zónách
dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 + Zm. Z1, Z2.
Přechodný výskyt AD2/AD4 v umývacích prostorách - stanovuje se v zónách
dle ČSN 33 2130 ed.3 + Zm. Z1.

Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem budou provedeny podle:
- umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed.3
- prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed.2

Příloha P2B:

Všechny místnosti a prostory v objektu s běžným provozem a přechodným výskytem vody:
- umývárny, sprchy, WC, úklidové komory, místnosti s umývacím prostorem.

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
V zónách s AD2, AD3, AD4 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem

Přechodný výskyt AD2/AD3 ve sprchách - stanovuje se v zónách
dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 + Zm. Z1, Z2.
Přechodný výskyt AD2/AD4 v umývacích prostorách - stanovuje se v zónách
dle ČSN 33 2130 ed.3 + Zm. Z1.

Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem budou provedeny podle:
- umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed.3
- prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed.2

Navíc se uplatní ustanovení bodu 5.2 ČSN 33 2312 ed.2 : 04/2014
„U elektrických silových obvodů sítí TN a TT, kladených na hořlavé látky, musí být jako ochranného prvku před iniciací požáru elektroinstalací použito proudového chrániče se jmenovitým reziduálním vybavovacím proudem IΔn <= 300 mA.“

Příloha P3:

Místnosti a prostory v objektu:
- hlavní rozvodna NN, požární rozvodna, technické místnosti s rozvaděči silnoproudu a slaboproudu.

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:
- prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729 + Zm. Z1 a provozovatel zajistí vypracování pracovně provozního řádu.

Příloha P4:

Místnosti a prostory v objektu:
- rozvodny VN.

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:
Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729 + Zm. Z1 a provozovatel zajistí vypracování pracovně provozního řádu.

Příloha P5:

Místnosti a prostory v objektu:
- trafostanice

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729 + Zm. Z1 a provozovatel zajistí vypracování pracovně provozního řádu.

Příloha P6:

Místnosti a prostory v objektu:
- strojovny a šachty s TZB bez výskytu vody nebo s uzavřenými rozvody vody, strojovny a šachty výtahů.

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:
- opatření proti vnějším vlivům AG2, AH2 - průmyslové provedení zařízení odolné proti střednímu rázu a vibracím. Pro ochranné pospojování budou použity vějířové podložky.
- prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob a provozovatel zajistí vypracování pracovně provozního řádu.

Příloha P7:

Místnosti a prostory v objektu:
- strojovny s TZB s uzavřenými rozvody vody a místy pro vypouštění vody do vpustí, strojovna SHZ.

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
V místech s výskytem AD2, AD3 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem

Přechodný výskyt AD2, AD3 pouze v místech manipulace s vodou v případě vypouštění potrubí do vpustí, ve zbývajícím prostoru AD1.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:
- v místech s výskytem vnějších vlivů AD2, AD3 bude stupeň ochrany krytem elektrických zařízení alespoň IPX3 nebo vyšším.
- opatření proti vnějším vlivům AG2, AH2 - průmyslové provedení zařízení odolné proti střednímu rázu a vibracím. Pro ochranné pospojování budou použity vějířové podložky.
- prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob a provozovatel zajistí vypracování pracovně provozního řádu.

Příloha P8:

Místnosti a prostory v objektu:
- nádrž SHZ, akumulační nádrž.

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
V místech s výskytem AD7, AF4 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:
- v místech s výskytem vnějšího vlivu AD7 bude stupeň ochrany krytem elektrických zařízení alespoň IPX7 nebo vyšším. Kryty elektrických zařízení ponořených do vody musí být korozně odolné nebo musí být opatřeny vhodnou povrchovou úpravou.
- prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob a provozovatel zajistí vypracování pracovně provozního řádu.

Příloha P9A:

Všechny místnosti a prostory v objektu určené pro děti:

Učebny, družina, školní klub, ...(prostory pro děti bez dozoru v prostorách bez konstrukce z hořlavého materiálu)

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
Prostory zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:

Viz též Pozn. 5) Vnější vliv BA2 -děti. Zajištění elektrického zařízení proti nebezpečnému dotyku – eliminace použitím clonek v zásuvkách a instalace proudových chráničů s reziduálním proudem 30 mA v zásuvkových a světelných obvodech. Dále je nutné omezení povrchové teploty na přístupných částech na max. 60°C.

Příloha P9B:

Všechny místnosti a prostory v objektu určené pro děti:

Učebny, družina, školní klub, ...(prostory pro děti bez dozoru v prostorách s konstrukcí z hořlavého materiálu)

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
Prostory zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:

Viz též Pozn. 5) Vnější vliv BA2 -děti. Zajištění elektrického zařízení proti nebezpečnému dotyku – eliminace použitím clonek v zásuvkách a instalace proudových chráničů s reziduálním proudem 30 mA v zásuvkových a světelných obvodech. Dále je nutné omezení povrchové teploty na přístupných částech na max. 60°C.

Navíc se uplatní ustanovení bodu 5.2 ČSN 33 2312 ed.2 : 04/2014
„U elektrických silových obvodů sítí TN a TT, kladených na hořlavé látky, musí být jako ochranného prvku před iniciací požáru elektroinstalací použito proudového chrániče se jmenovitým reziduálním vybavovacím proudem IΔn <= 300 mA.“

Příloha P10:

Místnosti a prostory v objektu:
- garáže, vjezdové a výjezdové rampy mezi 3.PP a 1.PP, kolárna.

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
V místech s výskytem AD2 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem.

Přechodný lokální výskyt vody v podobě stékajících kapek z automobilů nebo kol, ve zbývajících prostorách AD1.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:
- v místech s výskytem vnějšího vlivu AD2 bude stupeň ochrany krytem elektrických zařízení alespoň IPX2 nebo vyšším.
- v místech s výskytem vnějšího vlivu AE4 bude stupeň ochrany krytem elektrických zařízení alespoň IP5X nebo vyšším, jestliže se jedná o nevodivý prach a z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se jedná o prostory normální.

Příloha P11:
Nevyskytuje se.

Příloha P12:

Místnosti a prostory v objektu:
- odpadové hospodářství - odtok vody do vpustí při vyplachování odpadových nádob a oplachování podlahy.

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:

V místech s výskytem AD2, AD3 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem.

Přechodný výskyt AD2 v případě povrchového mytí odpadových nádob a stírání stěn. Přechodný výskyt AD3 v případě vyplachování odpadových nádob a oplachování podlahy do výšky 0,2m nad podlahou. Ve zbývajícím prostoru AD1. Pro mytí stěn a vnějšího povrchu odpadových nádob se nesmí používat hadice.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:
- v místech s výskytem vnějších vlivů AD2, AD3 bude stupeň ochrany krytem elektrických zařízení alespoň IPX3 nebo vyšším.

<u>Přílohy P13, P14</u>:
Prostory se nevyskytují.

<u>Příloha P15</u>:

Místnosti a prostory v objektu:
- terasy na střeše přístupné veřejnosti, chodníky kolem objektu na úrovni terénu.

Druh prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:
V místech s výskytem AB7, AD4 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem.

Venkovní prostory s těmito vnějšími vlivy mohou být posouzeny jako prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom takové vnější vlivy, a že lze tyto prostory charakterizovat tak, že nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální:
- v místech s výskytem vnějších vlivů AB7, AD4 bude stupeň ochrany krytem elektrických zařízení alespoň IPX4 nebo vyšším.
- v místech s výskytem vnějšího vlivu AE4 bude stupeň ochrany krytem elektrických zařízení alespoň IP5X nebo vyšším, jestliže se jedná o nevodivý prach a z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se jedná o prostory normální.
- v místech s výskytem vnějšího vlivu AS2 musí být elektrické zařízení i jeho nosné a doplňující zařízení chráněno před větrem o rychlosti až 30m/s.
- v celém prostoru je nutno zajistit ochranu před účinky blesku a jeho následky.

<u>Příloha P16</u>:

Místnosti a prostory v objektu:
-„zelená“ střecha

Venkovní prostory jako P15 navíc s vnějším vlivem AK2 – výskyt rostlinstva – nebezpečný.

Budou uplatněna stejná opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. 512.2 normální jako u přílohy P15.

Zdůvodnění:

Stanovení vnějších vlivů bylo provedeno na základě podkladů a požadavků předsedy a členů komise a zhodnocení uspořádání technologických zařízení s ohledem na srovnatelné podmínky v obdobných prostorách.

Ve všech prostorách objektu bude prováděna pravidelná údržba a úklid. Za normálního provozu budou veškeré vnitřní prostory objektu odvětrávány a teploty neklesnou v žádném vnitřním prostoru pod 5°C (s výjimkou garáží v tělocvičně).

V případě změny vstupních údajů musí být tento protokol prověřen a doplněn nebo upraven.

Datum sepsání protokolu:

Podpisy předsedy a členů komise:

Ing. arch. Martin Frei, ...

Ing. Štěpánka Šritrová, ...

Ing. Martin Polák .....

Ing. arch. Filip Zdvořák .....

Ing. Jan Tománek .....

Ing. Martin Lučanský .....

Ing. Michal Ježek .....

Ing. Michaela Šťáhlavská .....

PŘÍLOHA č.: **P1A**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**

Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Místnosti objektu se zatříděním dle tabulky vnějších vlivů ozn. P1 *- viz. samostatná příloha k protokolu č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Všechny místnosti a prostory v objektu s běžným provozem: ***- kanceláře, kabinety, spisovny, chodby, schodiště, recepce, sklady, učebny s dozorem (dílny, laboratoře, nahrávací studio)*** ***- v prostorách bez konstrukce z hořlavého materiálu***	**Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elekrickým proudem budou provedeny podle: - umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed.3 - prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed.2

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	AD1 zanedbatelný
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
HARMONICKÉ, MEZIHARMONICKÉ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA1** - normální
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální výjimečný - osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P1B**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**
Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Místnosti objektu se zatříděním dle tabulky vnějších vlivů ozn. P1 *- viz. samostatná příloha k protokolu č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Všechny místnosti a prostory v objektu s běžným provozem: ***- kanceláře, kabinety, spisovny, chodby, schodiště, recepce, sklady, učebny s dozorem (dílny, laboratoře)*** ***- v prostorách s konstrukcí z hořlavého materiálu***	**Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elekrickým proudem budou provedeny podle: - umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed.3 - prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed.2

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	AD1 zanedbatelný
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
HARMONICKÉ, MEZIHARMONICKÉ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA1** - normální
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální výjimečný - osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA2** - hořlavé
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P2A**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**
Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č.* *RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Všechny místnosti a prostory v objektu s běžným provozem a přechodným výskytem vody: ***- umývárny, sprchy, WC, úklidové komory, místnosti s umývacím prostorem (např. kuchyň)*** **- v prostorách bez konstrukce z hořlavého materiálu**	***V zónách s AD2, AD3, AD4 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem*** *Přechodný výskyt AD2/AD3 ve sprchách - stanovuje se v zónách* *dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 + Zm. Z1, Z2.* *Přechodný výskyt AD2/AD4 v umývacích prostorách - stanovuje se* *v zónách dle ČSN 33 2130 ed.3 + Zm. Z1.* Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elekrickým proudem budou provedeny podle: - umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed.3 - prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed.2

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	**AD1 - normální, AD2, AD3, AD4 - přechodný výskyt vody**
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA1** - normální
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P2B**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**
Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č.* *RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Všechny místnosti a prostory v objektu s běžným provozem a přechodným výskytem vody: ***- umývárny, sprchy, WC, úklidové komory, místnosti s umývacím prostorem (např. kuchyň)*** **- v prostorách s konstrukcí z hořlavého materiálu**	***V zónách s AD2, AD3, AD4 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem*** *Přechodný výskyt AD2/AD3 ve sprchách - stanovuje se v zónách* *dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 + Zm. Z1, Z2.* *Přechodný výskyt AD2/AD4 v umývacích prostorách - stanovuje se* *v zónách dle ČSN 33 2130 ed.3 + Zm. Z1.* Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elekrickým proudem budou provedeny podle: - umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed.3 - prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed.2

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	**AD1 - normální, AD2, AD3, AD4 - přechodný výskyt vody**
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA1** - normální
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA2 - hořlavé**
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P3**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**
Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č.* *RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Místnosti a prostory v objektu: ***- hlavní rozvodna NN, požární rozvodna, technické místnosti s rozvaděči silnoproudu a slaboproudu.***	**Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	AD1 zanedbatelný
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA5** - osoby znalé
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P4**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**
Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č.* *RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Místnosti a prostory v objektu: ***- rozvodny VN.***	**Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	AD1 zanedbatelný
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA5** - osoby znalé
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P5**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**

Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č.* *RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Místnosti a prostory v objektu: ***- trafostanice.***	**Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. DPS D.1.4 0101 ENN 2002 02

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	AD1 zanedbatelný
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA5** - osoby znalé
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P6**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**

Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Místnosti a prostory v objektu: ***- strojovny a šachty s TZB bez výskytu vody nebo s uzavřenými rozvody vody, strojovny a šachty výtahů.***	**Prostory nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** *Opatření proti vlivům AG2, AH2 - průmyslové provedení zařízení odolné proti střednímu rázu a vibracím.*

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	AD1 zanedbatelný
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	**AG2 - střední**
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	**AH2 - střední**
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA4** - poučené osoby
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P7**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**

Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Místnosti a prostory v objektu: ***- strojovny s TZB s uzavřenými rozvody vody a místy pro vypouštění vody do vpustí, strojovna SHZ***	***V místech s výskytem AD2, AD3 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem*** *Přechodný výskyt AD2, AD3 pouze v místech manipulace s vodou v případě vypouštění potrubí do vpustí, ve zbývajícím prostoru AD1.* *Opatření proti vlivům AG2, AH2 - průmyslové provedení zařízení odolné proti střednímu rázu a vibracím.*

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	**AD1 - normální, AD2, AD3 - lokálně přechodný výskyt vody**
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	**AG2 - střední**
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	**AH2 - střední**
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA4** - poučené osoby
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P8**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**
Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č* *DPS D.1.4 0101 ENN 2002 02*	Místnosti a prostory v objektu: ***- nádrž SHZ, akumulační nádrž.***	***V místech s výskytem AD7, AF4 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem.***

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. DPS D.1.4 0101 ENN 2002 02

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	**AD7 - mělké ponoření**
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	**AF4 - trvalý**
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA4** - poučené osoby
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD2** - malá hustota/obtížný únik
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P9A**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**

Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Místnosti objektu se zatříděním dle tabulky vnějších vlivů ozn. P1 *- viz. samostatná příloha k protokolu č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Všechny místnosti a prostory v objektu určené pro děti ***- učebny, družina, školní klub, ...*** ***(prostory pro děti bez dozoru v prostorách bez konstrukce z hořlavého materiálu)***	**Prostory zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elekrickým proudem budou provedeny podle: - umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed.3 - prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed.2 BA2 -děti. Zajištění elektrického zařízení proti nebezpečnému dotyku – eliminace použitím clonek v zásuvkách a instalace proudových chráničů s reziduálním proudem 30 mA v zásuvkových a světelných obvodech. Dále je nutné omezení povrchové teploty na přístupných částech na max. 60°C.

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV: ***A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ***	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	AD1 zanedbatelný
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
HARMONICKÉ, MEZIHARMONICKÉ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV: ***B - VYUŽITÍ***	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
SCHOPNOST OSOB	**BA2** - děti
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální výjimečný - osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P9B**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**
Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Místnosti objektu se zatříděním dle tabulky vnějších vlivů ozn. P1 *- viz. samostatná příloha k protokolu č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Všechny místnosti a prostory v objektu určené pro děti ***- učebny, družina, školní klub, ...*** ***(prostory pro děti bez dozoru v prostorách s konstrukcí z hořlavého materiálu)***	**Prostory zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elekrickým proudem budou provedeny podle: - umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed.3 - prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed.2 BA2 -děti. Zajištění elektrického zařízení proti nebezpečnému dotyku – eliminace použitím clonek v zásuvkách a instalace proudových chráničů s reziduálním proudem 30 mA v zásuvkových a světelných obvodech. Dále je nutné omezení povrchové teploty na přístupných částech na max. 60°C.

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	AD1 zanedbatelný
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
HARMONICKÉ, MEZIHARMONICKÉ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA2** - děti
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální výjimečný - osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA2** - hořlavé
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P10**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**

Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č.* *RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Místnosti a prostory v objektu: ***- garáže, vjezdové a výjezdové rampy***	***V místech s výskytem AD2 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem.*** *Přechodný lokální výskyt vody v podobě stékajících kapek z automobilů nebo kol, ve zbývajících prostorách AD1.*

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA4** uvažovaný teplotní rozsah -5°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB4** chráněné před atmosférickými vlivy bez regulace teploty a vlhkosti
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	**AD1 - normální, AD2 - lokálně přechodný výskyt vody**
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	**AE4 - lehká prašnost, nevodivý prach**
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA3** - invalidé
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P12**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**

Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Místnosti a prostory v objektu: ***- odpadové hospodářství - odtok vody do vpustí při vyplachování odpadových nádob a oplachování podlahy.***	***V místech s výskytem AD2, AD3 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem.*** *Přechodný výskyt AD2 v případě povrchového mytí odpadových nádob a stírání stěn. Přechodný výskyt AD3 v případě vyplachování odpadových nádob a oplachování podlahy do výšky 0,2m nad podlahou. Ve zbývajícím prostoru AD1. Pro mytí stěn a vnějšího povrchu odpadových nádob se nesmí používat hadice.*

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA5** uvažovaný teplotní rozsah +20°C až +26°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB5** chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	**AD1 - normální, AD2, AD3 - lokálně přechodný výskyt vody**
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE1 zanedbatelný
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	AN1 nízká - normální
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	AQ1 zanedbatelná - normální
POHYB VZDUCHU	AR1 pomalý - normální
VÍTR	AS1 nevyskytuje se

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA1** - normální
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA1** - normální
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P15**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**

Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č.* *RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Místnosti a prostory v objektu: ***- terasy na střeše přístupné veřejnosti, chodníky kolem objektu na úrovni terénu apod.***	***V místech s výskytem AB7, AD4 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem.*** *Venkovní prostory s těmito vnějšími vlivy mohou být posouzeny jako prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom takové vnější vlivy, že lze tyto prostory charakterizovat tak, že nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.* *V celém prostoru je nutno zajistit ochranu před účinky blesku a jeho následky.*

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA7** - teplota vzduchu -25°C až +55°C
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB7** - teplota vzduchu -25°C až +55°C, relativní vlhkost 10 až 100%
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	**AD4 - stříkající voda**
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	**AE4 - lehká prašnost, nevodivý prach**
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	AG1 mírný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	AH1 mírné - normální
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK1 bez nebezpečí - normální
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	**AN2 - střední úroveň**
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	**AQ3 - přímé ohrožení**
POHYB VZDUCHU	**AR2 - střední**
VÍTR	**AS2 - střední**

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA1** - normální
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA2** - hořlavé
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

PŘÍLOHA č.: **P16**

Název stavby: **ZŠ ŘÍČANY**

Místo stavby: **ul. Třebízského, Říčany u Prahy**

Číslo a název místnosti (resp. prostoru)	*Charakteristika provozu*	*Rozhodnutí - druh prostoru v pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl.4.4*
Seznam místností objektu se zatříděním dle tabulek vnějších vlivů ozn. P1 až P17 *- viz. samostatná příloha k protokolu č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07*	Místnosti a prostory v objektu: ***- "zelená" střecha.***	***V místech s výskytem AB7, AD4 prostory zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem.*** *Venkovní prostory s těmito vnějšími vlivy mohou být posouzeny jako prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom takové vnější vlivy, a že lze tyto prostory charakterizovat tak, že nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.* *Opatření proti vlivům AG2, AH2 - průmyslové provedení zařízení odolné proti střednímu rázu a vibracím.* *V celém prostoru je nutno zajistit ochranu před účinky blesku a jeho následky.*

TABULKA VNĚJŠÍCH VLIVŮ K PROTOKOLU Č. RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
A - VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ	
TEPLOTA OKOLÍ	**AA7 - teplota vzduchu -25°C až +55°C**
ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	**AB7 - teplota vzduchu -25°C až +55°C, relativní vlhkost 10 až 100%**
NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC1 ≤ 2000m; normální
VÝSKYT VODY	**AD4 - stříkající voda**
VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	**AE4 - lehká prašnost, nevodivý prach**
VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF1 zanedbatelný - normální
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	**AG2 - střední**
MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	**AH2 - střední**
OSTATNÍ MECHANICKÁ NAMÁHÁNÍ	AJx - v ČSN dosud nestanoveno
VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	**AK2 nebezpečný**
VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL1 bez nebezpečí - normální
EL.MAGNETICKÁ, EL.STATICKÁ NEBO IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	**AM-1-2** předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, čl. 524.2.1
INTENZITA SLUNEČNÍHO ZÁŘENÍ	**AN2 - střední úroveň**
SEIZMICKÉ ÚČINKY	AP1 zanedbatelné - normální
BLESKOVÁ ÚROVEŇ (Nk) A BLESKOVÁ HUSTOTA (Ng)	**AQ3 - přímé ohrožení**
POHYB VZDUCHU	**AR2 - střední**
VÍTR	**AS2 - střední**

Popis	*dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Zm. Z1, Z2, Opr.1*
VNĚJŠÍ VLIV:	**TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU:**
B - VYUŽITÍ	
SCHOPNOST OSOB	**BA4 - poučené osoby**
ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	**BBx** - v ČSN dosud nestanoveno
KONTAKT OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	**BC2** - normální
PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	**BD1** - normální
POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH MATERIÁLŮ	**BE1** - normální
C - KONSTRUKCE BUDOV	
STAVEBNÍ MATERIÁL	**CA2** - hořlavé
PROVEDENÍ (KONSTRUKCE BUDOVY)	**CB1** - normální

ID_	Podlaží	Číslo	Název	Plocha [m^2]	Zatřídění dle protokolu o určení vnějších vlivů	Poznámka	Min. krytí / Dop. krytí
			SO01 a SO04 - Škola				
			SO01 - Škola - hlavní křídlo				
	1.PP	A.-1.01	Chodba schodiště	28,52	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.02	VZT	28,78	P6	Pozn. 1)	IP20 / IP43
	1.PP	A.-1.03	Server	31,21	P3		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.04	Úklidová místnost	31,22	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.05	Chodba k tělocvičně	76,99	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.06	Nahrávací studio	64,8	P1A	Pozn. 1)	IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.07	Spisovna	30,83	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.08	Sklad učebnic	32,04	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.09	Hlavní rozvodna NN - RHS	31,8	P3		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.10	WC dívky inv.	5,02	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.11	WC hoši inv.	4,7	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.12	Spojovací chodba	46,9	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.13	Rozvodna NN - R.UPS	10,09	P3		IP20 / IP20
	1.PP	A.-1.14	Rozvodna NN - RPO-ATS	10,11	P3		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.01	Chodba varna	34,09	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.02	Suchý sklad	17,07	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.03	Kuchyň	197,95	P2A	Pozn. 3)	IP43/IP44
	1.PP	K.-1.04	Sklad potravin	9,3	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.05	Kancelář kuchyně	10,5	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.06	Sklad	30,56	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.07	Obaly	9,89	P2A	Pozn. 3)	IP43/IP44
	1.PP	K.-1.08	Sklad zeleniny	25,56	P2A	Pozn. 3)	IP43/IP44
	1.PP	K.-1.09	Šatna Ž	7,19	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.10	WC Ž	1,69	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.11	Sprcha Ž	3,03	P2A	Pozn. 4)	IP21/ IP43
	1.PP	K.-1.12	Šatna M	7,14	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.13	WC M	1,69	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.14	Sprcha M	3,05	P2A	Pozn. 4)	IP21/ IP43
	1.PP	K.-1.16	Denní místnost	11,58	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.17	Sklad potravin	17,06	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.18	Sklad	16,22	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.19	Chodba	20,57	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	K.-1.20	Expedice jídel	20,31	P2A	Pozn. 3)	IP43/IP44
	1.PP	K.-1.21	Mytí transportních nádob	21,05	P2A	Pozn. 3)	IP43/IP44
	1.PP	K.-1.24	Vstup zázemí	9,18	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	Z.-1.01	Chodba technologie	105,69	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	Z.-1.02	Chodba	16,24	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	Z.-1.02b	Rozvodna EPS, CBS	16,24	P3		IP20 / IP20
	1.PP	Z.-1.03	Kotelna - předsíň	44,21	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	Z.-1.04	Sklad	31,43	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	Z.-1.05	Strojovna SHZ	55,51	P7		IP20 / IP43
	1.PP	Z.-1.06	UPC	9,03	P3		IP20 / IP20
	1.PP	Z.-1.07	Kotelna TČ	40,37	P6	Pozn. 1)	IP20 / IP43
	1.PP	Z.-1.08	Diesel agregát	45,9	P3		IP20 / IP43
	1.PP	Z.-1.09	Strojovna VZT	182,48	P6	Pozn. 1)	IP20 / IP43
	1.PP	Z.-1.10	Nasávání VZT	9,62	P15		IP43 / IP43
	1.PP	Z.-1.11	Strojovna VZT	124,17	P6	Pozn. 1)	IP20 / IP43
	1.NP	A.0.01	Závětří	122,26	P15		IP43 / IP43
	1.NP	A.0.02	Školní dvůr	368,15	P15		IP43 / IP43
	1.NP	A.0.03	Venkovní schodiště	11,39	P15		IP43 / IP43
	1.NP	A.0.04	Patio	361,14	P15		IP43 / IP43
	1.NP	A.1.01	Zádveří	24,82	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.02	Vrátnice	7,68	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.03	Vstupní hala	289,79	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.04	Přezouvárna	125,84	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.05	Knihovna a čítárna	117,29	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.06	Schodiště	42,44	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.07	Školní psycholog	21,1	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.08	Hospodářka	21,1	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.09	Jídelna/Aula	374,96	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.10	Výdej	39,52	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.11	Mytí bílého nádobí	25,62	P2B	Pozn. 3)	IP43/IP44
	1.NP	A.1.12	Chodba	93,42	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.13	Kmenová třída	57,42	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	A.1.14	Kmenová třída	57,43	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	A.1.15	Družina	108,6	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	A.1.16	Družina	61,12	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	A.1.17	Sborovna	94,54	P1B		IP20 / IP20

ID	Podlaží	Číslo	Název	Plocha [m^2]	Zatřídění dle protokolu o určení vnějších vlivů	Poznámka	Min. krytí / Dop. krytí
	1.NP	A.1.18	Ředitelna	29,87	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.19	Umývárna hoši	7,44	P2A	Pozn. 4)	IP20 / IP20
	1.NP	A.1.20	WC invalida hoši	3,87	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.21	WC hoši + úklid	10,81	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.22	Umývárna dívky	7,43	P2A	Pozn. 4)	IP20 / IP20
	1.NP	A.1.23	WC invalida dívky	3,87	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.24	WC dívky	8,91	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.25	Umývárna dívky	5,03	P2A	Pozn. 4)	IP20 / IP20
	1.NP	A.1.26	WC dívky	11,38	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.27	Úklid	1,7	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.28	Umývárna hoši	5,78	P2A	Pozn. 4)	IP20 / IP20
	1.NP	A.1.29	WC hoši	11,23	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.30	Umývárna zaměstnanci	2,82	P2A	Pozn. 4)	IP20 / IP20
	1.NP	A.1.31	WC Ž	1,44	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	A.1.32	WC M	1,43	P2A		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.01	Pobytová hala	197,02	P1B		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.02	Schodiště	42,38	P1B		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.03	Kmenová třída	57,42	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.04	Kmenová třída	59,74	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.05	Kmenová třída	57,42	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.06	Kmenová třída	57,42	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.07	Respirium	106,12	P1B		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.08	Kmenová třída	57,42	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.09	Jazyková laboratoř	83,05	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.10	Multimediální učebna	83,3	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.11	Pobytová hala	164,62	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.12	Kmenová třída	57,42	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.13	Kabinet	21,11	P1B		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.14	Kabinet	21,1	P1B		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.15	Kabinet	21,09	P1B		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.16	Kabinet	21,09	P1B		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.17	Učebna chemie a fyziky	82,95	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.19	Učebna biologie	83	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.20	Kmenová třída	57,41	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.21	Kmenová třída	57,42	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.22	Umývárna hoši	7,44	P2A	Pozn. 4)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.23	WC invalidé hoši	3,87	P2A		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.24	WC hoši	10,84	P2A		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.25	Umývárna dívky	7,43	P2A	Pozn. 4)	IP20 / IP20
	2.NP	A.2.26	WC invalidé dívky	3,9	P2A		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.27	WC dívky	10,83	P2A		IP20 / IP20
	2.NP	A.2.29	Terasa	235,71	P15		IP43 / IP44
	2.NP	A.2.30	Pobytové schody/hlediště	142,6	P15		IP43 / IP44
	3.NP	A.3.01	Pobytová hala	199,61	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.03	Kmenová třída	57,44	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.04	Kmenová třída	57,44	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.05	Kmenová třída	59,19	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.06	Kmenová třída	59,74	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.07	Kabinet	21,1	P1B		IP20 / IP20
	3.NP	A.3.08	Kabinet	21,1	P1B		IP20 / IP20
	3.NP	A.3.09	Kmenová třída	59,19	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.10	Kmenová třída	59,17	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.11	Pobytová hala	85,49	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.12	Kmenová třída	57,42	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.13	Venkovní učebna	56,53	P15		IP43 / IP44
	3.NP	A.3.14	Kmenová třída	57,41	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.15	Umývárna hoši	7,44	P2A	Pozn. 4)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.16	WC invalidé hoši	3,87	P2A		IP20 / IP20
	3.NP	A.3.17	WC hoši + úklid	10,84	P2A		IP20 / IP20
	3.NP	A.3.18	Umývárna dívky	7,44	P2A	Pozn. 4)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.19	WC invalidé dívky	3,87	P2A		IP20 / IP20
	3.NP	A.3.20	WC dívky	10,84	P2A		IP20 / IP20
	3.NP	A.3.21	Umývárna pedagogů	2,71	P2A	Pozn. 4)	IP20 / IP20
	3.NP	A.3.22	WC ženy	1,45	P2A		IP20 / IP20
	3.NP	A.3.23	WC muži	1,43	P2A		IP20 / IP20
	3.NP	A.3.24	Střecha	332,45	P16		IP43 / IP44
	3.NP	A.3.25	Střecha	177,19	P16		IP43 / IP44
			SO04 - Škola - jižní křídlo				
	1.PP	B.-1.01	Pobytová chodba	96,92	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.02	Cvičná kuchyň	58,46	P2A	Pozn. 3)	IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.03	Učebna robotiky	58,47	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.05	Školní dílna	57,53	P1A		IP20 / IP20

ID	Podlaží	Číslo	Název	Plocha [m^2]	Zatřídění dle protokolu o určení vnějších vlivů	Poznámka	Min. krytí / Dop. krytí
	1.PP	B.-1.06	Hala	26,26	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.07	WC dívky	5,52	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.08	WC hoši	5,69	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.09	Chodba	18,92	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.10	Odpady	37,7	P12		IP43 / IP44
	1.PP	B.-1.11	Zásobování	34,56	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.12	Školník-hala	6,87	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.13	Školník-wc	1,53	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.14	Školník-koupelna	5,27	P2A		IP21 / IP21
	1.PP	B.-1.15	Školník-pokoj	13,67	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.16	Školník-obytná kuchyně	31,99	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.17	Školník-ložnice	18,17	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.18	Školník-šatna	7,25	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.19	Dílna	30,35	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	B.-1.58	Závětří	16,15	P15		IP43 / IP44
	1.NP	B.1.01	Pobytová hala	254,91	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	B.1.02	Uč. hudební výchovy	94,31	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	B.1.03	Kabinet hud. výchovy	21,1	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	B.1.04	Kabinet	21,1	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	B.1.05	Kmenová třída	57,43	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	B.1.06	Kmenová třída	57,4	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	B.1.07	Kmenová třída	57,41	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	B.1.08	Kmenová třída	57,42	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	B.1.09	Speciální učebna	57,41	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
	1.NP	B.1.10	Kabinet	21,1	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	B.1.11	Kabinet	21,09	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	B.1.12	Výtvarná dílna	93,99	P9B	Pozn. 5)	IP20 / IP20
			SO02 - Tělocvična				
	2.PP	-2.01	Garáž	1134,67	P10		IP20 / IP43
	2.PP	-2.02	Chodba	3,25	P1A		IP20 / IP20
	2.PP	-2.03	Spisovna B	50,38	P1A		IP20 / IP20
	2.PP	-2.04	Spisovna A	141,98	P1A		IP20 / IP20
	2.PP	-2.05	Strojovna VZT	41,48	P6	Pozn. 1)	IP20 / IP43
	2.PP	-2.06	Schodiště	5,25	P1B		IP20 / IP20
	2.PP	-2.07	Strojovna	10,08	P6	Pozn. 1)	IP20 / IP43
	2.PP	-2.08	Hlavní rozvodna VN+NN (pozn. jen NN)	14,5	P3		IP20 / IP20
	2.PP	-2.09	Úklidová místnost	2,01	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	-1.01	Hřiště	1113,68	P1B	Pozn. 6)	**IP20 / IP43, IK07**
	1.PP	-1.02	Schodiště	14,36	P1B		IP20 / IP20
	1.PP	-1.03	Schodiště	13,26	P1B		IP20 / IP20
	1.PP	-1.04	Zádveří	22,21	P1A		IP20 / IP20
	1.PP	-1.05	Trafostanice	8,5	P5		IP20 / IP20
	1.PP	-1.06	Kabinet	7,55	P1B		IP20 / IP20
	1.PP	-1.07	Šatna	18,67	P2B		IP20 / IP20
	1.PP	-1.08	WC	1,97	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	-1.09	Umývárna	13,36	P2B	Pozn. 4)	IP21 / IP43
	1.PP	-1.10	WC	1,97	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	-1.11	Šatna	18,59	P2B		IP20 / IP20
	1.PP	-1.12	Předsálí	10,2	P2B		IP20 / IP20
	1.PP	-1.13	Šatna	18,63	P2B		IP20 / IP20
	1.PP	-1.14	WC	1,96	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	-1.15	WC	1,94	P2A		IP20 / IP20
	1.PP	-1.16	Umývárna	13,03	P2B	Pozn. 4)	IP21 / IP43
	1.PP	-1.17	Šatna	18,59	P2B		IP20 / IP20
	1.PP	-1.18	Úklidová místnost	6,2	P2B		IP20 / IP20
	1.PP	-1.19	Sprcha invalida	5,88	P2A	Pozn. 4)	IP21/ IP43
	1.PP	-1.22	Nářaďovna	8,66	P1A	Pozn. 6)	**IP20 / IP43, IK07**
	1.PP	-1.23	Nářaďovna	5,06	P1A	Pozn. 6)	**IP20 / IP43, IK07**
	1.PP	-1.24	Nářaďovna	6,63	P1A	Pozn. 6)	**IP20 / IP43, IK07**
	1.PP	-1.25	Nářaďovna	6,58	P1A	Pozn. 6)	**IP20 / IP43, IK07**
	1.PP	-1.26	Nářaďovna	14,29	P1A	Pozn. 6)	**IP20 / IP43, IK07**
	1.PP	-1.27	Závětří	8,48	P15		IP43 / IP44
	1.NP	1.01	Zádveří	13,88	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	1.02	Galerie	347,62	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	1.03	Chodba	4,14	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	1.04	WC Invalida	4,19	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	1.05	WC Ženy	9,51	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	1.06	Úklidová místnost	1,89	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	1.07	WC Muži	12,32	P2A		IP20 / IP20
	1.NP	1.08	Schodiště	10,68	P1B		IP20 / IP20
	1.NP	1.09	Venkovní tribuna	167,64	P15		IP43 / IP44

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Polák

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

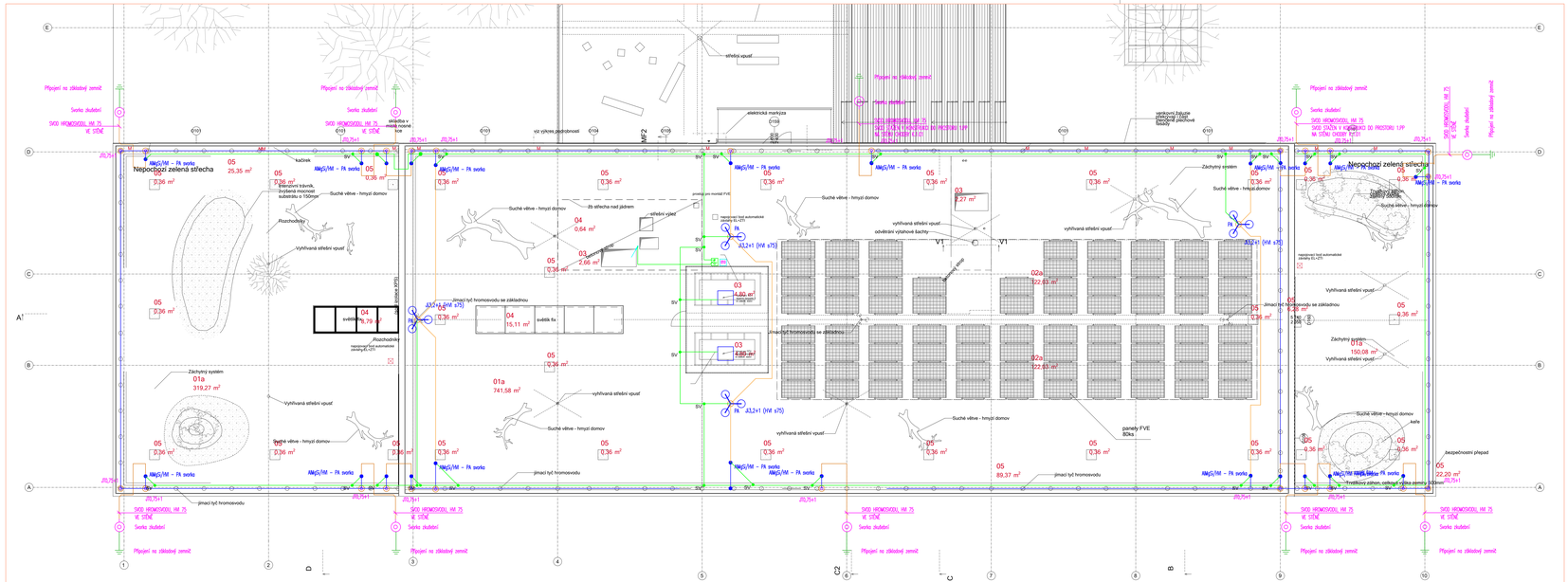
ČÁST: D.01.10 - SILNOPROUD

VÝKRES: **BILANCE PŘÍKONŮ**

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	1 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.a.08**

BILANCE PŘÍKONŮ

DRUH SPOTŘEBY		P_i [kW]	S_i [kVA]	ß [-]	cos φ [-]	tg φ [-]	P_p [kW]	Q_p [kVAr]	I_p [A]
ZŠ ŘÍČANY									
HR									**0,4/22 kV**
R.H-T (SO02)									
rez. vývod - nabíječka elektromobilů		11	12	0,50	0,950	0,329	6	2	8
rez. vývod - nabíječka elektromobilů		11	12	0,50	0,950	0,329	6	2	8
Elektrokotel		45	45	1,00	1,000	0,000	45	0	65
Tepelné čerpadloTČ1		30	34	0,70	0,900	0,484	21	10	34
Tepelné čerpadloTČ2		30	34	0,70	0,900	0,484	21	10	34
Výtah		5	6	0,50	0,900	0,484	3	1	4
Mezisoučet - ostatní vývody		***133***	***137***	***0,76***	***0,970***	***0,252***	***101***	***26***	***151***
R.G1		22	22	0,40	1,000	0,000	9	0	13
R.G2		10	11	0,50	0,900	0,484	5	2	8
R.01.1-T		31	34	0,90	0,900	0,484	28	14	45
R.01.2-T		16	18	0,50	0,900	0,484	8	4	13
R.2.1-T		21	23	0,50	0,900	0,484	11	5	17
R.2.2-T		10	11	0,40	0,900	0,484	4	2	6
R.VR		29	31	1,00	0,950	0,329	29	10	44
RT.MAR		13	14	0,70	0,900	0,484	9	4	15
Mezisoučet - rozváděče		***152***	***164***	***0,67***	***0,929***	***0,399***	***102***	***41***	***159***
R.H-T Celkem		***285***	***300***	***0,71***	***0,951***	***0,326***	***204***	***66***	***309***
R.H-S (SO01 + SO04)									
Patrové rozváděče 1.PP - 3.NP									
RPP0 - 1.PP (SO01)		64	71	0,50	0,900	0,484	32	15	51
RP1 - 1.NP (SO01)		71	79	0,40	0,900	0,484	28	14	46
RP2 - 2.NP (SO01)		125	139	0,40	0,900	0,484	50	24	80
RP3 - 3.NP (SO01)		65	72	0,35	0,900	0,484	23	11	36
RB4 - 1.PP (SO04 - školník)		27	30	0,40	0,900	0,484	11	5	17
RP5 (Gastro 1.PP)		409	431	0,70	0,950	0,329	286	94	435
RP5.1 (Gastro 1.NP)		101	106	1,00	0,950	0,329	101	33	153
RP6 - 1.PP (SO04)		103	114	0,60	0,900	0,484	62	30	99
RP7 - 1.NP (SO04)		25	28	0,40	0,900	0,484	10	5	16
RP8 - 1.NP (SO04)		22	24	0,40	0,900	0,484	9	4	14
Patrové rozváděč 1.PP - 3.NP - mezisoučet		***1012***	***1085***	***0,60***	***0,933***	***0,386***	***612***	***236***	***947***
Ostatní spotřebiče z R.H-S									
Elektrokotle		180	189	0,70	0,950	0,329	126	41	191
Topné spirály		25	26	0,80	0,950	0,329	20	7	30
Tepelná čerpadla		124	146	0,75	0,850	0,620	93	58	158
Rozváděče MaR (RAH1, RAH2, RTC)		48	69	0,70	0,700	1,020	34	34	69
Výtahy		5	7	0,30	0,700	1,020	2	2	3
Ostatní			0	0,50	0,800	0,750	0	0	0
Ostatní spotřebiče subtotal		***382***	***430***	***0,72***	***0,889***	***0,516***	***274***	***141***	***445***
R.H-S Celkem		***1394***	***1515***	***0,64***	***0,920***	***0,426***	***886***	***377***	***1390***
RPO									
RPO-S (RPO pro školu - t.j. "hlavní" rozváděč RPO)									
Obvody CS/TS		1	1	1,00	0,950	0,329	1	0	1
Zdroje EPS, ZDP ...		2	2	1,00	0,950	0,329	2	1	3
Zdroj domácího rozhlasu		1	1	1,00	0,950	0,329	1	0	2
Čerpadla SHZ (60 minut)		44	59	0,50	0,750	0,882	22	19	42
Bezpečnostní uliční sloupky (pohon 3x cca 0,5kW)		2	2	1,00	0,850	0,620	2	1	3
Ostatní nespecifikované (odhad)		4	5	1,00	0,850	0,620	4	2	7
RPO-T (RPO pro tělocvičnu)									
EPS - následné ovládání		2	2	1,00	0,950	0,329	2	1	3
závora - vjezd		1	1	1,00	0,850	0,620	1	0	1
závora - výjezd		1	1	1,00	0,850	0,620	1	0	1
RPO-T Subtotal		***3***	***4***	***1,00***	***0,923***	***0,417***	***3***	***1***	***5***
R.DA-T (zálohovaný rozváděč pro tělocvičnu)									
Zál. část rozváděče MAR		1	1	1,00	0,950	0,329	1	0	2
oběhové čerpadlo TČ 01		1	1	1,00	0,850	0,620	1	0	1
oběhové čerpadlo TČ 02		1	1	1,00	0,850	0,620	1	0	1
Jímka - "zemní rozváděč"		3	3	1,00	0,900	0,484	3	1	5
R.DA-T Subtotal		***5***	***6***	***1,00***	***0,901***	***0,480***	***5***	***2***	***8***
R.DA-S (zálohovaný rozváděč pro školu)									
Zál. část rozváděče MAR		1	1	1,00	0,950	0,329	1	0	2
ostatní do (rezerva - odhad)		10	11	1,00	0,900	0,484	10	5	16
R.DA-S Celkem		***11***	***12***	***1,00***	***0,905***	***0,470***	***11***	***5***	***18***
RPO-S Subtotal		***72***	***86***	***0,70***	***0,837***	***0,654***	***50***	***33***	***87***
R.H-S a RPO-S Subtotal		***1466***	***1601***	***0,64***	***0,916***	***0,438***	***936***	***410***	***1475***
Kompenzace			120	0,90				-108	156
Mezisoučet - TS1		***1751***	***1841***	***0,65***	***0,951***	***0,323***	***1140***	***369***	***1729***
Celkem ZŠ ŘÍČANY	**K soudobosti = 0,75**	**1751**	**1841**	**0,49**	**0,951**	**0,323**	**855**	**277**	**1297**
Transformátor 1000kVA	**zatížení transformátoru [%] = 90**								



LEGENDA REVIZÍ:

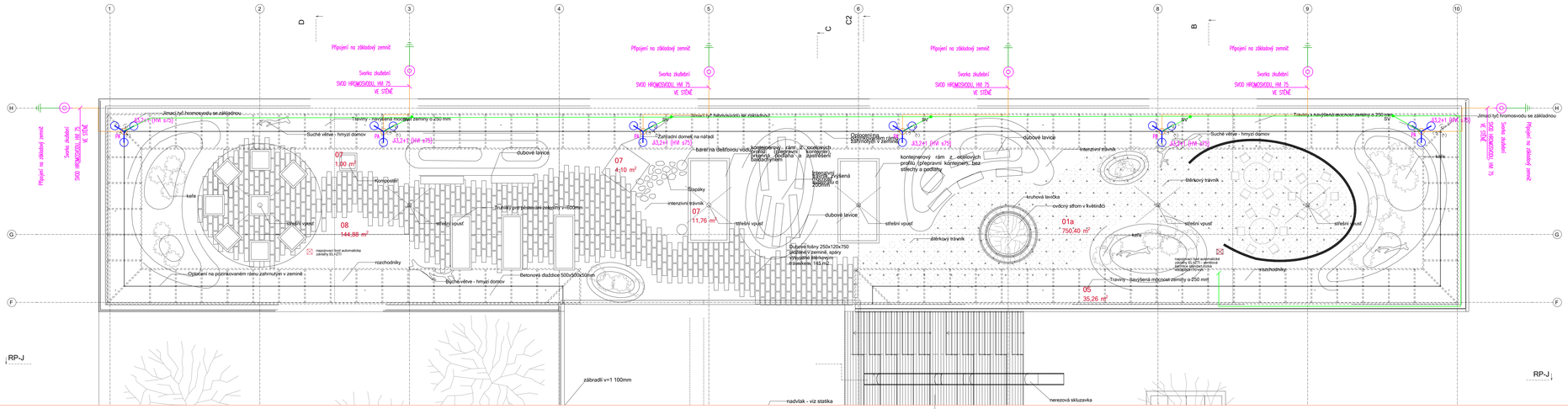
E. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

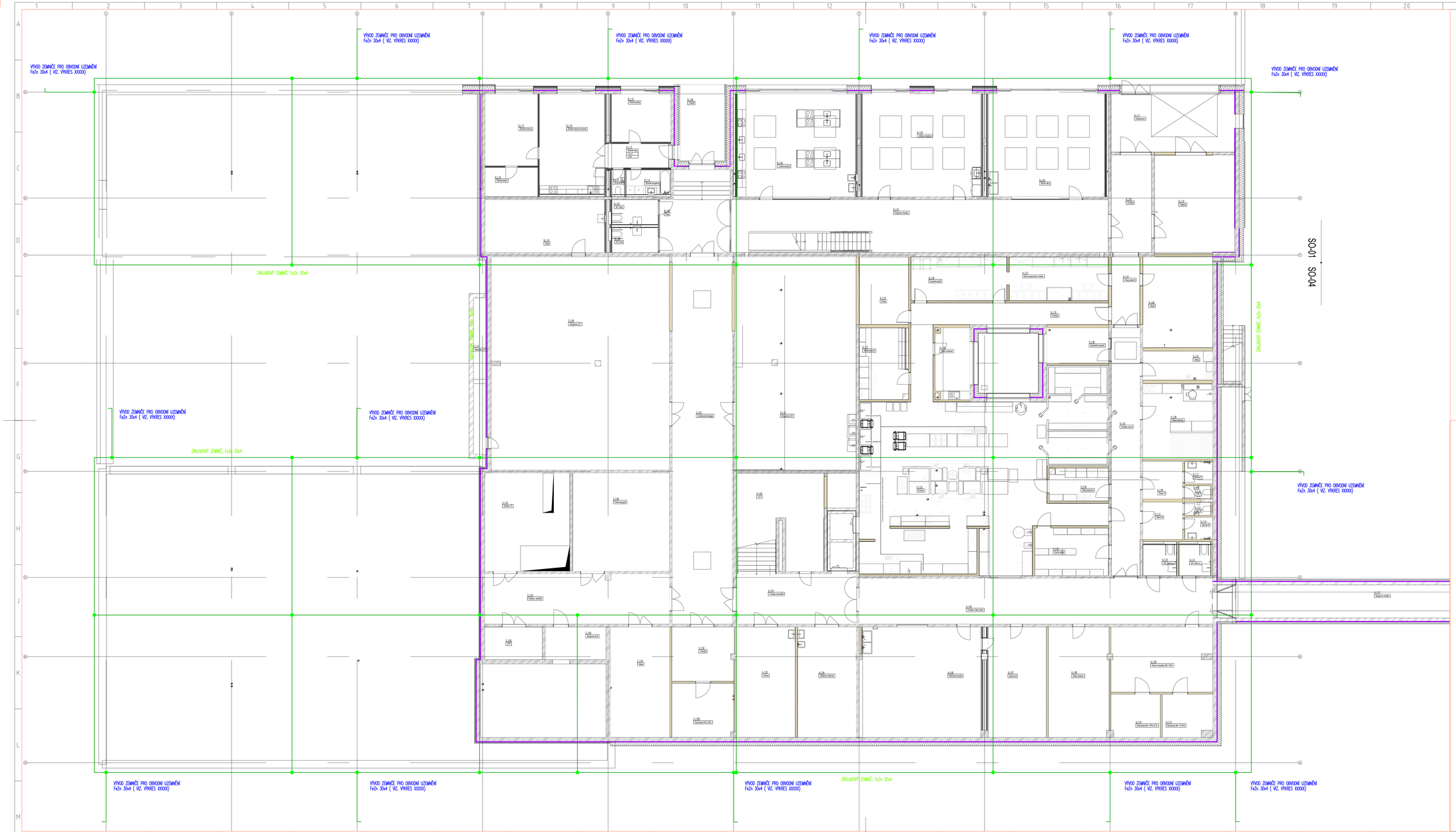
PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Ruzina Frei, s.r.o. Bubenská 225/40, 17000 Praha 7 info@ruzinafrei.cz / 607 719 885 www.ruzinafrei.cz
PROJEKTANT:	Ruzina Frei, s.r.o. Bubenská 225/40, 17000 Praha 7 info@ruzinafrei.cz / 607 719 885
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VYKRES:	**Střecha - hromosvod - S001**

MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT:	14 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.01.1**

A2 (420x1400mm)

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!


Připojení na základový zemič
Svorka zkušební SVOD HROMOSVODU HM 75 VE STĚNĚ
Jímací tyč hromosvodu se základovou
Trávníky - navýšená mocnost zeminy o 250 mm
Suché věnce - hmyzí domov
07 1,00 m²
dubová lavice
kompostér
keře
07 4,10 m²
Zahradní domek na nářadí
barel na dešťovou vodu
Kontejnerový rám z odolných profilů, přepravní kontejnery, bedny, Dřevěná konstrukce s pochozími plochami a zastřešením
Odpočinková zóna s pergolou v zeleni
kontejnerový rám z odolných profilů, přepravní kontejnery, bedny, střechy a podlahy
Štěrkový pruh s dřevěnými obrubníky
Štěrkový pruh s dřevěnými obrubníky v=600mm
Štěrkový pruh s dřevěnými obrubníky v=600mm
Štěrkový pruh s dřevěnými obrubníky v=600mm



LEGENDA – UZEMNĚNÍ, POSPOJOVÁNÍ

OBVODOVÉ UZEMNĚNÍ (PŘIPOJENÉ NA VÝVODY ZE ZÁKLADOVÉHO ZEMNIČE)
PÁSEK FeZn 30x4mm V ZEMI

SVÁR / SVORKA PÁSEK – PÁSEK (FeZn 30x4mm)

LEGENDA REVIZÍ:

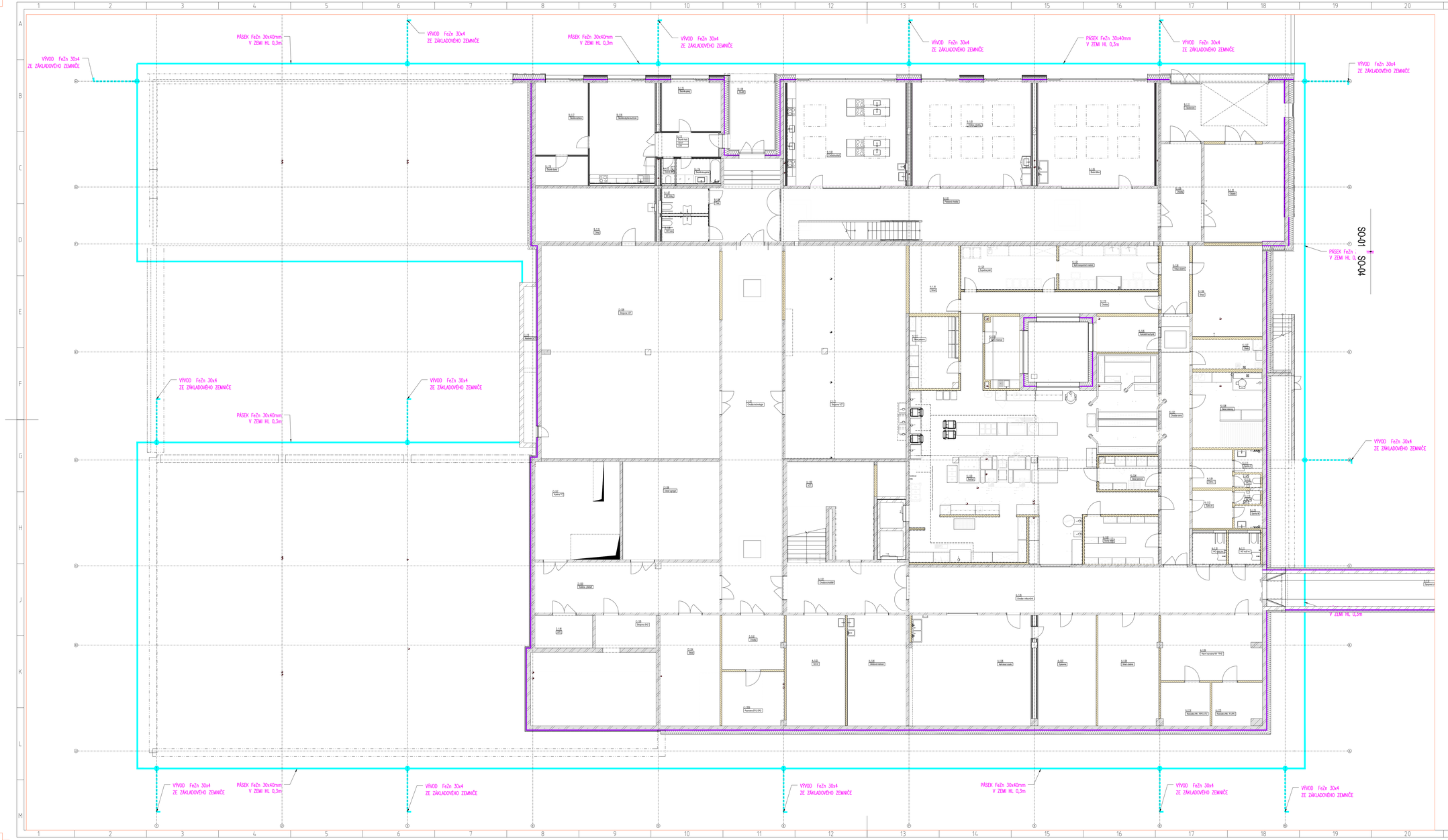
č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10.b.02 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**Základové uzemnění**

MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT:	12 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.02.1**

A1 (594x1200mm)

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!



Pásek FeZn 30x4, v zemi 0,3m

Vývod FeZn 30x4 - ze základového zemniče

SVÁR / SVORKA PÁSEK - PÁSEK (FeZn 30x4mm)

LEGENDA REVIZÍ:

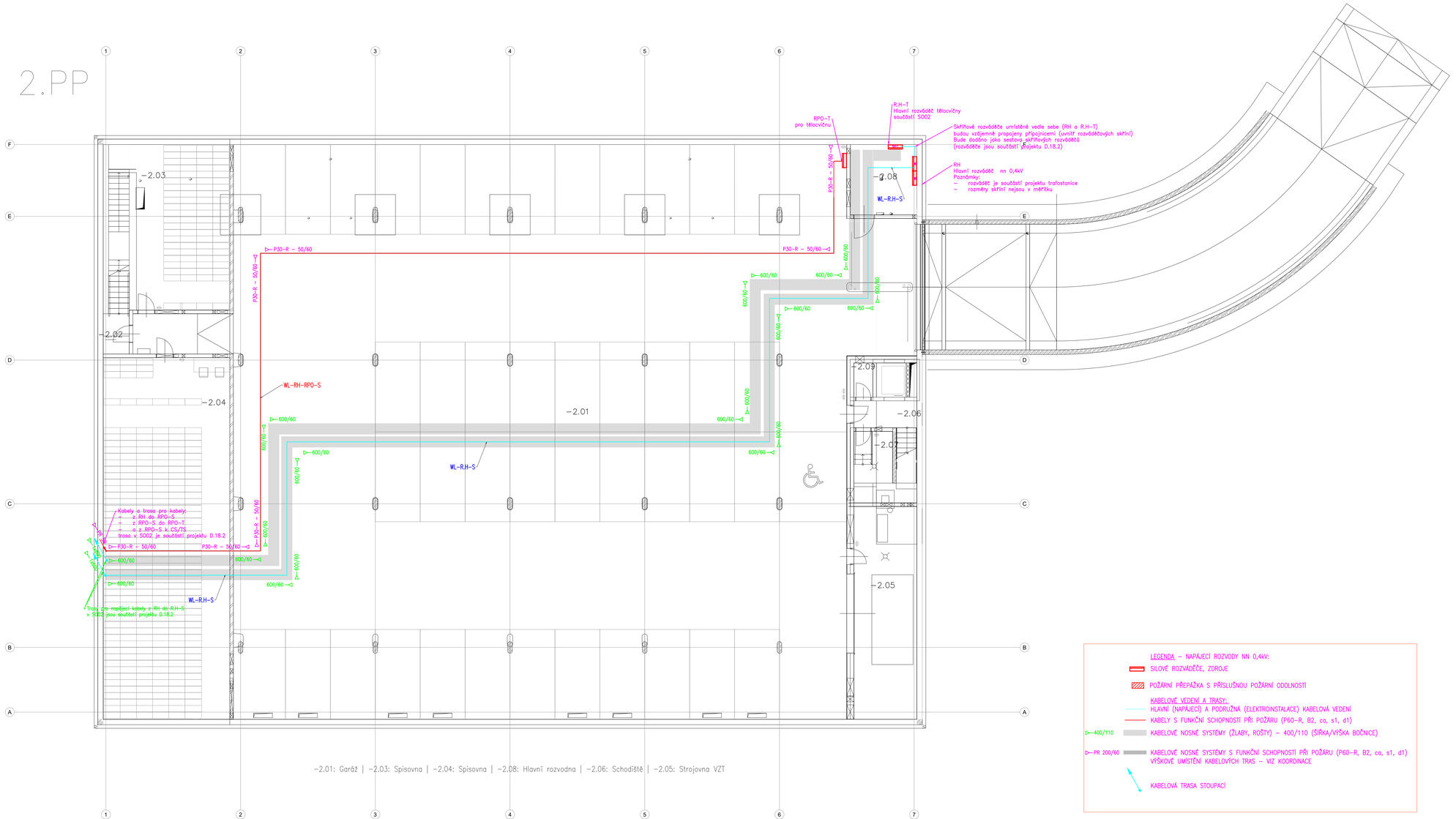
č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	S001 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO S004 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**OBVODOVÉ UZEMNĚNÍ**
MĚŘÍTKO:	1:100 FORMÁT: 12 x A4
DATUM:	03/2025 KRESLIL: Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02** OZNAČENÍ: **D.01.10.b.02.2**

A1 (594x1200mm)

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!

2.PP



–2.01: Garáž | –2.03: Spisovna | –2.04: Spisovna | –2.08: Hlavní rozvodna | –2.06: Schodiště | –2.05: Strojovna VZT

LEGENDA – NAPÁJECÍ ROZVODY NN 0,4kV:

- SILOVÉ ROZVÁDĚČE, ZDROJE
- POŽÁRNÍ PŘEPÁŽKA S PŘÍSLUŠNOU POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ

KABELOVÉ VEDENÍ A TRASY:-

- HLAVNÍ (NAPÁJECÍ) A PODRUŽNÁ (ELEKTROINSTALACE) KABELOVÁ VEDENÍ
- KABELY S FUNKČNÍ SCHOPNOSTÍ PŘI POŽÁRU (P60–R, B2, ca, s1, d1)
- 400/110 KABELOVÉ NOSNÉ SYSTÉMY (ŽLABY, ROŠTY) – 400/110 (ŠÍŘKA/VÝŠKA BOČNICE)
- PR 200/60 KABELOVÉ NOSNÉ SYSTÉMY S FUNKČNÍ SCHOPNOSTÍ PŘI POŽÁRU (P60–R, B2, ca, s1, d1) VÝŠKOVÉ UMÍSTĚNÍ KABELOVÝCH TRAS – VIZ KOORDINACE
- KABELOVÁ TRASA STOUPACÍ

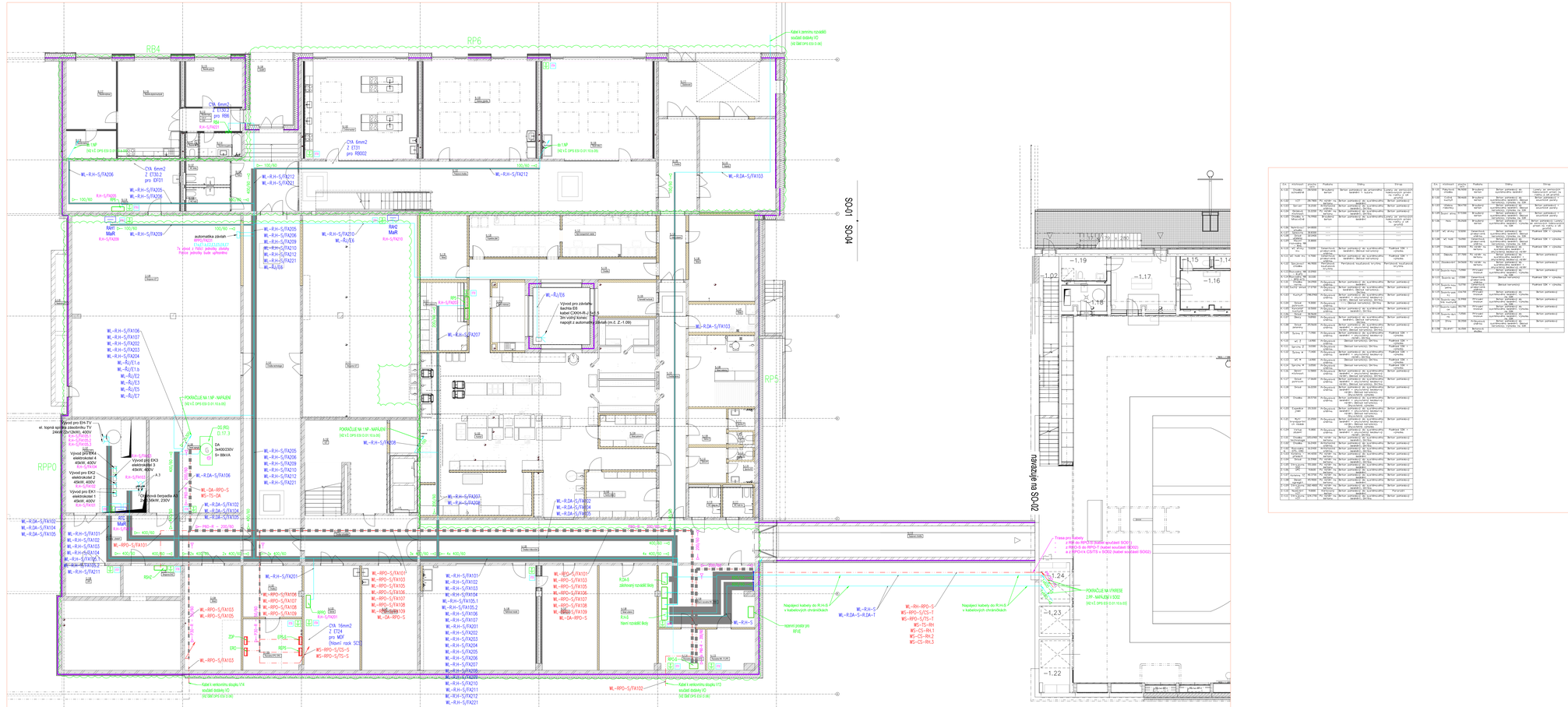
LEGENDA REVIZÍ:

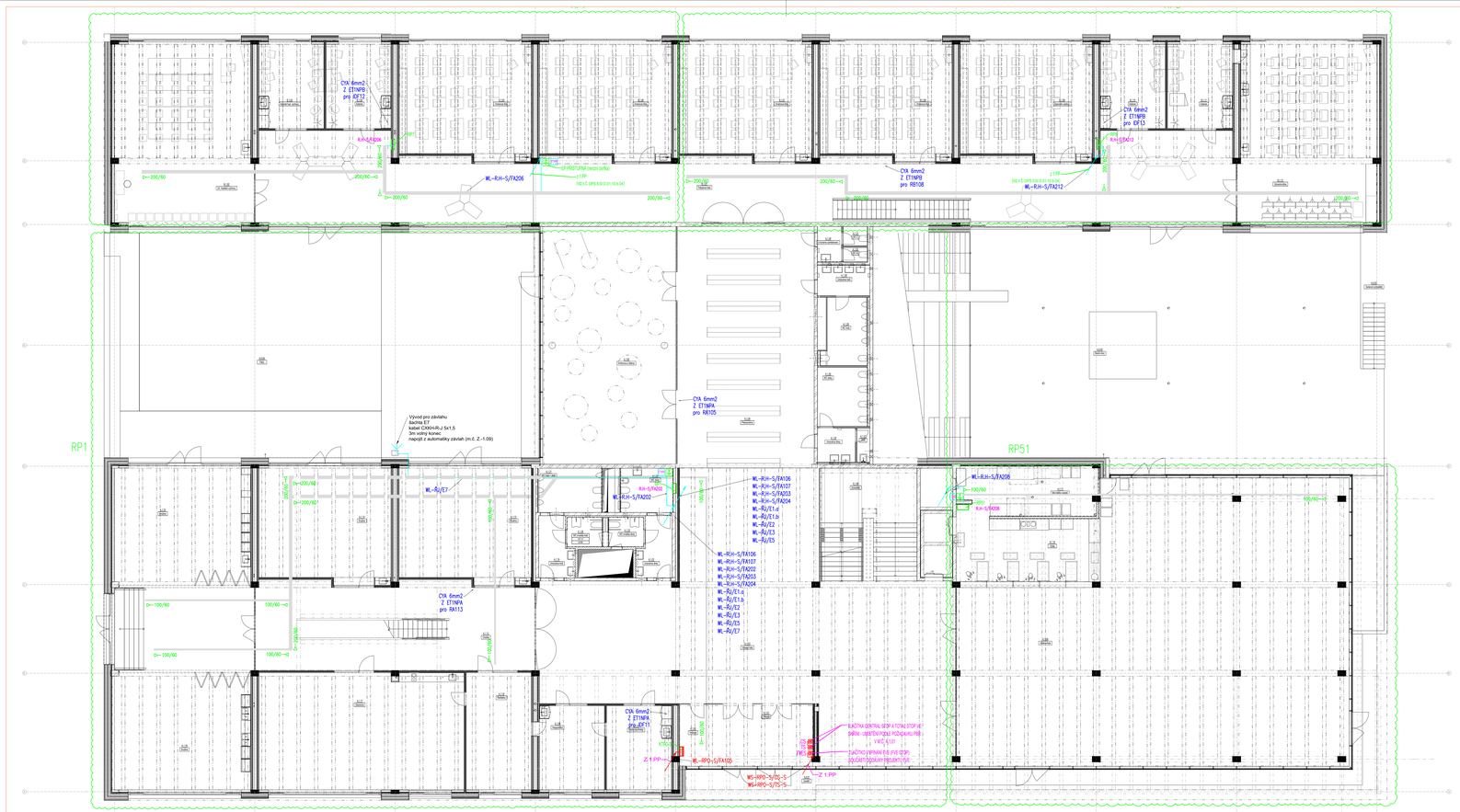
č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ	ZN: RIC
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička	
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz	
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz	
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák	
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO	
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD	
VÝKRES:	SILNOPROUD 2.PP NAPÁJENÍ V SO02 (TĚLOCVIČNA)	
MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT: 10 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL: Ing. Martin Polák
REVIZE:	02	OZNAČENÍ: D.01.10.b.03

A0 (84,1x1700mm)

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!


RB4
RP6
RP5
RPP0
SO-01
SO-04
SO-02
RIC
MaR
RIC MaR
RIC MaR
RIC

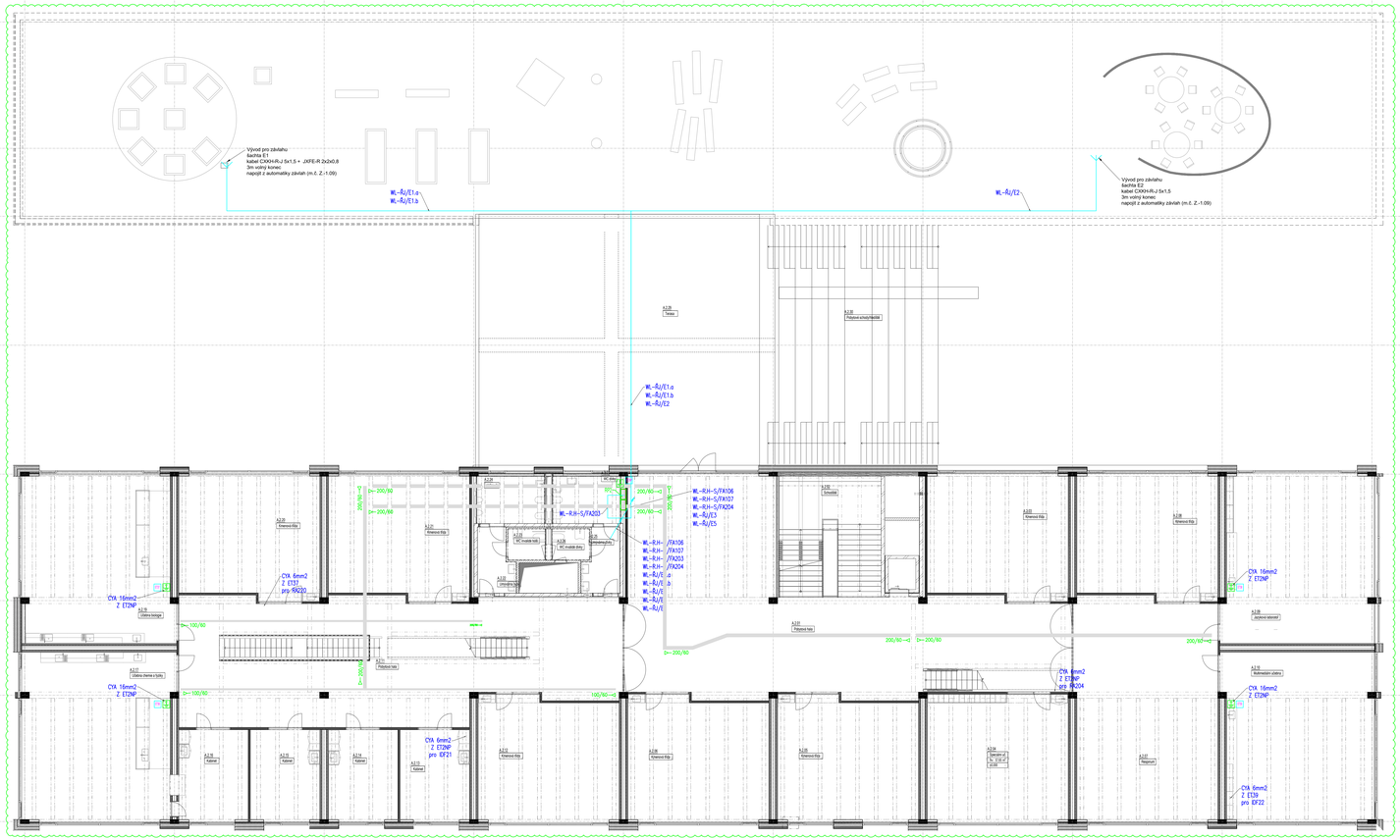


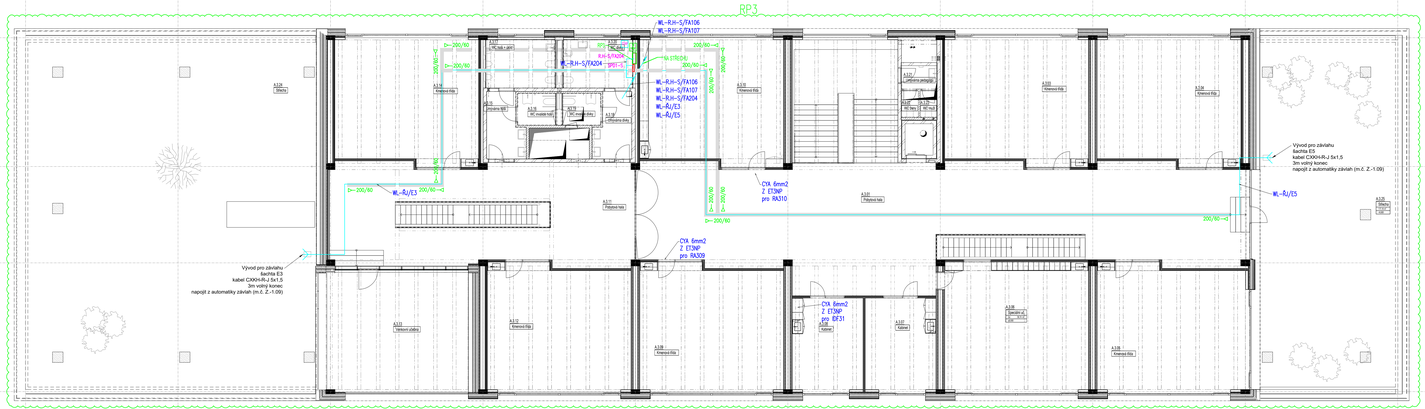
LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**	ZN: **RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast. Ing. Darel Michalčíka	
ARCHITEKT:	Ruzina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@ruzinafrei.cz	607 710 885 www.ruzinafrei.cz
PROJEKTANT:	Ruzina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@ruzinafrei.cz	
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák	
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**	
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO	
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD	
VÝKRES:	**SILNOPROUD 1.NP NAPÁJENÍ**	
MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT: 14 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL: Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ: **D.01.10.b.05**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!


RP2
Vývod pro závlahu
šachta E1
kabel CXKH-R-J 5x1,5 + JXFE-R 2x2x0,8
3m volný konec
napojit z automatiky závlah (m.č. Z.1.09)
WL-ŘJ/E1.a
WL-ŘJ/E1.b
WL-ŘJ/E2
Vývod pro závlahu
šachta E2
kabel CXKH-R-J 5x1,5
3m volný konec
napojit z automatiky závlah (m.č. Z.1.09)
A.2.8 Terasy
A.2.10 Pobytové schody hlavní
WL-ŘJ/E1.a
WL-ŘJ/E1.b
WL-ŘJ/E2
A.2.8 Terasy
A.2.10 Pobytové schody hlavní
A.2.0 Konstrukce zpevněných ploch
A.2.0 Konstrukce zpevněných ploch
A.2.0 Konstrukce zpevněných ploch


RP3
WL-RJH-S/FA106
WL-RJH-S/FA107
WL-RJH-S/FA204
WL-RJH-S/FA106
WL-RJH-S/FA107
WL-RJH-S/FA204
WL-RJ/E3
WL-RJ/E5
Vývod pro závlahu
čechta E3
kabel CXKH-R-J 5x1,5
3m volný konec
napojit z automatiky závlah (m.č. Z.-1.09)
CYA 6mm2
Z ET3NP
pro RA309
CYA 6mm2
Z ET3NP
pro RA310
CYA 6mm2
Z ET3NP
pro EE31
Vývod pro závlahu
čechta E5
kabel CXKH-R-J 5x1,5
3m volný konec
napojit z automatiky závlah (m.č. Z.-1.09)
WL-RJ/E5
WL-RJ/E3
200/60
200/60 –|
200/60 |–
200/60 –|
200/60 |–
200/60 –|
200/60 |–



navazuje na SO-02

navazuje na SO-01 • SO-04

č.m.	místnost	plocha m2/ks	Podlaha	Stěny	Strop
A-1.01	Chodba schodiště	28.5200	Broušený beton	Beton pohledový do prosmýkaného betonu + nátěr	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů
A-1.02	VZT	28.7800	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění	Beton pohledový
A-1.03	Server	31.2200	Antistatická stěrka	Beton pohledový do systémového beránění	Beton pohledový
A-1.04	Skladová místnost	31.2200	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění, Omítka	Beton pohledový
A-1.05	Chodba k hřbitovům	76.5900	Broušený beton	Beton pohledový do systémového beránění	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů
A-1.06	Nahrávací studio	54.6000	---	---	---
A-1.07	Sprcha	30.8200	---	---	---
A-1.08	Sklad vybavení	39.6300	---	---	---
A-1.09	Místnost pro vyvolávání	31.8000	---	---	---
A-1.10	WC dívky mc	5.5200	Cementová probarvená stěrka	Beton pohledový do systémového beránění, Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A-1.11	WC hoši mc	4.7000	Cementová probarvená stěrka	Beton pohledový do systémového beránění, Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A-1.12	Spojovací chodba	46.7600	Pemzová kouřkárna kryt	Pemzová kouřkárna kryty	Pemzová kouřkárna kryty
A-1.13	Rozvaděč RM-AT3	20.0900	---	---	---
A-1.14	Rozvaděč RM-AT4	58.0200	---	---	---
K-1.01	Vstupní prostor	34.0900	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění	Beton pohledový
K-1.02	Suchý sklad	37.0700	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění, Obklad keramický	Beton pohledový
K-1.03	Kuchyň	198.2900	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
K-1.04	Sklad potravin	9.3000	Průmyslová stěrka	Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
K-1.05	Kancelář kuchyně	32.5000	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění, Omítka	Beton pohledový
K-1.06	Sklad nádobí	30.5000	Průmyslová stěrka	Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
K-1.07	Sklad	16.2200	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
K-1.08	Sklad pánský	25.5600	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
K-1.09	Šatna 2	7.7900	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
K-1.10	WC 2	3.6900	Průmyslová stěrka	Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
K-1.11	Sprcha 2	3.0300	Průmyslová stěrka	Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
K-1.12	Šatna M	7.1400	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Omítka	Podhled SDK + výmalba
K-1.13	WC M	3.6900	Průmyslová stěrka	Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
K-1.14	Sprcha M	3.0500	Průmyslová stěrka	Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
K-1.15	Denní místnost	11.5800	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
K-1.17	Sklad potravin	17.0600	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
K-1.18	Sklad	16.2200	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
K-1.19	Chodba	29.5700	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
K-1.20	Expedice jídel	25.2200	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
K-1.21	Mytí transportních nádobí	23.0500	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
K-1.24	Výtah pro jídlo	9.1800	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Omítka	Podhled SDK + výmalba
Z-1.01	Chodba technologie	105.6900	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění, Omítka	Beton pohledový
Z-1.02	Chodba	16.2400	Antistatická stěrka	Beton pohledový do systémového beránění, Omítka	Beton pohledový
Z-1.03	Rozvaděč RM-AT2	16.2400	Antistatická stěrka	Beton pohledový do systémového beránění	Beton pohledový
Z-1.04	Kotelna - předtím	44.4200	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění	Beton pohledový
Z-1.04	Sklad	31.5900	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění	Beton pohledový
Z-1.05	Strojovna VZT	55.2200	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění	Beton pohledový
Z-1.06	UPC	9.0620	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění	Beton pohledový
Z-1.07	Kotelna 12	43.3700	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění	Beton pohledový
Z-1.08	Server místnost	45.9600	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění, Omítka	Beton pohledový
Z-1.09	Strojovna VZT	552.4800	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění, Omítka	Beton pohledový
Z-1.10	Nadstavba VZT	9.0200	Kónovaný betonový kryt	Beton pohledový do systémového beránění	Pororost
Z-1.11	Strojovna VZT	124.2700	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění, Omítka	Beton pohledový

č.m.	místnost	plocha m2/ks	Podlaha	Stěny	Strop
B-1.01	Pobytová chodba	96.9200	Broušený beton	Beton pohledový do systémového beránění	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů
B-1.02	Cvičná kuchyň	58.4600	Broušený beton	Beton pohledový do systémového beránění, Obklad keramický, Výmalba na SDK	Beton pohledový + akustické panely
B-1.03	Učebna mateřská	58.4700	Broušený beton	Beton pohledový do systémového beránění, Obklad keramický, Výmalba na SDK	Beton pohledový + akustické panely
B-1.04	Sauna - alina	57.5300	Broušený beton	Beton pohledový do systémového beránění, Obklad keramický, Výmalba na SDK	Beton pohledový + akustické panely
B-1.06	Hala	26.2600	Broušený beton	Beton pohledový do systémového beránění, Výmalba na SDK	Beton pohledový, Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů + akustické panely
B-1.07	WC dívky	3.5200	Cementová probarvená stěrka	Beton pohledový do systémového beránění, Obklad keramický, Výmalba na SDK	Podhled SDK + výmalba
B-1.08	WC hoši	3.6900	Cementová probarvená stěrka	Beton pohledový do systémového beránění, Obklad keramický, Výmalba na SDK	Podhled SDK + výmalba
B-1.09	Chodba	28.9200	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr, Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
B-1.10	Odpady	37.7200	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění, Obklad keramický nátěr	Beton pohledový
B-1.11	Zázemí-ovn	34.5600	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového beránění + omyvatelný keramický nátěr	Beton pohledový
B-1.12	Sportovní místo	7.2700	Průmyslový linoleum	Beton pohledový do systémového beránění, Výmalba na SDK	Beton pohledový
B-1.13	Sportovní-ec	7.5300	Cementová probarvená stěrka	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
B-1.14	Sportovní-hrací pelmy	5.2700	Cementová probarvená stěrka	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
B-1.15	Sportovní-sprcha	10.6700	Průmyslový linoleum	Beton pohledový do systémového beránění, Výmalba na SDK	Beton pohledový
B-1.16	Sportovní-mš kuchyně	31.9900	Průmyslový linoleum	Beton pohledový do systémového beránění, Výmalba na SDK	Beton pohledový
B-1.17	Sportovní-sklad	38.0700	Průmyslový linoleum	Beton pohledový do systémového beránění, Výmalba na SDK	Beton pohledový
B-1.18	Sportovní-sklad	7.2700	Průmyslový linoleum	Beton pohledový do systémového beránění, Výmalba na SDK	Beton pohledový
B-1.19	Šatna	39.3500	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového beránění, Obklad keramický, Výmalba na SDK	Beton pohledový
B-1.20	Zázemí	14.7500	Betonová stěrka	---	---

LEGENDA:
VYPÍNAČ TYPOVÁ ŘADA ABB-LEVIT-čeřená/černá
VYPÍNAČ ZAPOJITELNÝ PŘÍSTROJ SNÍMAČ PRO SMYČKU ŘAZENÍ IP, BL, IN, IN-ST, KRYTÍ IP20
VYPÍNAČ doplněný o časově-volitelnou funkci 5-ti minutového větrání
VYPÍNAČ TYPOVÁ ŘADA SCHNEIDER ELECTRIC-KRÁTKÁ KARTÁČ/ČT
VYPÍNAČ NA POVODŇ ŘAZENÍ IP, BL, IN, IN-ST, KRYTÍ IP20
VYPÍNAČ TYPOVÁ ŘADA ABB-LEVIT-čeřená/černá
VYPÍNAČ ZAPOJITELNÝ PŘÍSTROJ SNÍMAČ PRO SMYČKU ŘAZENÍ IP, BL, IN, IN-ST, KRYTÍ IP44
VYPÍNAČ TYPOVÁ ŘADA ABB-PRAKTIK Šedá/šedá
VYPÍNAČ NA POVODŇ ŘAZENÍ IP, BL, IN, IN-ST, KRYTÍ IP44
PŘEPÍNAČ ŽELUZIÍ BELIMO, NASTAVENÍ DOBĚHU, BALÍČEK, KRYTÍ IP54

LEGENDA SVÍTIDEL:
SVÍTIDLO - OZNAČENÍ SVÍTIDLA, TYP A POPIS - VIZ KNIHA SVÍTIDEL
SVÍTIDLO
SVÍTIDLO NOUZOVÉ
SVÍTIDLA ZAVĚŠENÁ SVÍTIDLA
ČÁRA JEDNOHO TYPOVÉHO SVÍTIDLA
NAČÍTÁNÍ SVÍTIDEL

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT: ZÁKLADNÍ ŠKOLA KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ
IN RIC
STAVEBNÍK: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany, zast. Ing. David Michalička
ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o., Bubenská 2204/6, 17000 Praha 7, info@rusinafrei.cz, 607 715 885, www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o., Bubenská 2204/6, 17000 Praha 7, info@rusinafrei.cz, 607 715 885
ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Rusina
STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ BUDOVA
ČÁST: SO 01.10 - ELEKTRO
VÝKRES: SILNOPROUD 1.PP - SO01 OSVĚTLENÍ
MĚŘÍTKO: 1:50 | FORMÁT: 2*1 A4
DATUM: 03/2025 | KRESLIL: Ing. Martin Polák
REVIZE: 02 | OZNAČENÍ: D.01.10.b.09

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



Č.m.	Místnost	plocha m²	Podlaha	Stěny	Strop
A-1.01	Chodba schodiště	28,5200	Broušený beton	Beton pohledový do provozního bednění + lazura	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů
A-1.02	VZT	28,7800	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění	Beton pohledový
A-1.03	Server	31,2100	Antistatická dlažba	Beton pohledový do systémového bednění	Beton pohledový
A-1.04	Obložkové místnosti	31,2200	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický	Beton pohledový
A-1.05	Chodba technologické	76,9900	Broušený beton	Beton pohledový do systémového bednění	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů
A-1.06	Nahrávací	64,8000	----	----	----
A-1.07	Spisovna	36,8300	----	----	----
A-1.08	Sklad technického vybavení	30,0400	----	----	----
A-1.09	Místnost pro rozvaděč EPS, ERO	35,8000	----	----	----
A-1.10	WC dívky mv.	5,0200	Cementová potěrovina stěrka	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A-1.11	WC muži mv. 4	4,7000	Cementová potěrovina stěrka	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A-1.12	Společná chodba	46,9600	Pemzobetonová kouřlavá stěrka	Pemzobetonová kouřlavá stěrka	Pemzobetonová kouřlavá stěrka
A-1.13	Rozvaděna NN 1 LPS	10,0900	----	----	----
A-1.14	Rozvaděna NN 2	10,1100	----	----	----
A-1.15	Chodba, vjezd	24,5900	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění	Beton pohledový
A-1.16	Suchý sklad	17,9700	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
A-1.17	Kuchyně	198,2900	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
A-1.18	Sklad potravin	9,3000	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
A-1.19	Chodba	10,5500	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
A-1.20	Sklad potravin	30,5600	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
A-1.21	Sklad zeleniny	25,5600	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
A-1.22	Šatna 2	7,1900	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
A-1.23	WC 2	1,6700	Průmyslová stěrka	Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
A-1.24	Sprcha 2	2,6300	Průmyslová stěrka	Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
A-1.25	Šatna 1	7,1400	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
A-1.26	WC M	1,6700	Průmyslová stěrka	Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
A-1.27	Sprcha M	2,6300	Průmyslová stěrka	Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
A-1.28	Servírní místnost	11,5800	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
A-1.29	Sklad potravin	17,9600	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
A-1.30	Sklad	36,2200	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
A-1.31	Chodba	20,5700	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka	Beton pohledový
A-1.32	Expedice jídel	20,3300	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka, Vymalba, výmalba	Beton pohledový
A-1.33	Mytí hrnců/potn ích nádob	21,0500	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka, Vymalba, výmalba	Beton pohledový
A-1.34	Výtah jídel	9,1800	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Obklad keramický, Omítka	Podhled SDK + výmalba
A-1.35	Chodba technologie	205,6900	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový
A-1.36	Chodba	38,2400	Antistatická dlažba	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový
A-1.37	Rozvaděna EPS, ERO	36,2400	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový
A-1.38	Kotelna - předstih	44,4200	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový
A-1.39	Sklad	30,5900	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový
A-1.40	Strojovna UPS	55,0200	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový
A-1.41	Strojovna VZT	9,6500	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový
A-1.42	Kotelna TČ	40,3700	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový
A-1.43	Sklad zgregát	45,9000	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový
A-1.44	Strojovna VZT	182,4800	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový
A-1.45	Nástupní VZT	9,0000	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Ponorsítě
A-1.46	Strojovna VZT	124,1700	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka	Beton pohledový

Č.m.	Místnost	plocha m²	Podlaha	Stěny	Strop
B-1.01	Předsíň/vstu pní chodba	16,7600	Broušený beton	Beton pohledový do systémového bednění	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů
B-1.02	Chodba kuchyně	58,4400	Broušený beton	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický, Omítka, výmalba na SDK	Beton pohledový + akustické panely
B-1.03	Učebna - robotiky	58,4700	Broušený beton	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický, Omítka, výmalba na SDK	Beton pohledový + akustické panely
B-1.04	Sociální zóna	57,5300	Broušený beton	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický, Omítka, výmalba na SDK	Beton pohledový + akustické panely
B-1.05	Hala	26,2600	Broušený beton	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka, výmalba na SDK	Beton pohledový, lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů
B-1.06	WC dívky	5,5200	Cementová potěrovina stěrka	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický, Omítka, výmalba na SDK	Podhled SDK + výmalba
B-1.07	WC muži	5,6900	Cementová potěrovina stěrka	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický, Omítka, výmalba na SDK	Podhled SDK + výmalba
B-1.08	Chodba	18,9200	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Omítka, výmalba	Podhled SDK + výmalba
B-1.09	Úklidový	27,7000	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Omítka, výmalba	Beton pohledový
B-1.10	Zázemí/VZT	34,5600	PU nátěr na betonu	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezpovrchový nátěr, Omítka, výmalba	Beton pohledový
B-1.11	Místnost pro rozvaděč	7,2900	Přírodní linoleum	Beton pohledový do systémového bednění, Omítka, výmalba na SDK	Beton pohledový
B-1.12	Místnost pro rozvaděč	13,5000	Cementová potěrovina stěrka	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
B-1.14	Místnost pro rozvaděč	9,2700	Cementová potěrovina stěrka	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
B-1.15	Místnost pro rozvaděč	13,6700	Přírodní linoleum	Beton pohledový do systémového bednění, Výmalba	Beton pohledový
B-1.16	Místnost pro rozvaděč	31,9900	Přírodní linoleum	Beton pohledový do systémového bednění, Výmalba	Beton pohledový
B-1.17	Místnost pro rozvaděč	18,1700	Přírodní linoleum	Beton pohledový do systémového bednění, Výmalba	Beton pohledový
B-1.18	Místnost pro rozvaděč	7,2500	Přírodní linoleum	Beton pohledový do systémového bednění, Výmalba	Beton pohledový
B-1.19	Sklad	30,3500	Průmyslová stěrka	Beton pohledový do systémového bednění, Obklad keramický, Výmalba na SDK	Beton pohledový
B-1.50	Zázemí/VZT	34,1500	Betonová stěrka	----	----

LEGENDA:
- (S) ZALOŽIT SAŘÍŽ PVC 2L/16 V ÚROVNÝM TLAČÍTKEM KOMPLET S PŘÍPRAVNÝM KONTAKTEM
- (S) ZALOŽIT SAŘÍŽ PVC 5 3 ÚTVARY, KOMPLET VČETNĚ TLAČÍTKY "ZAP", "VYP" S PŘÍPRAVNÝM KONTAKTEM

- ZÁSUVKY, TYPOVÁ ŘADA ABB «ZIVIT, čeřná/šedá
- ZÁSUVKA 1NÁSOBNÁ PRO SMĚTKU - IP20
- ZÁSUVKA 1NÁSOBNÁ PRO SMĚTKU - IP20 S PŘEPĚTOVOU OCHRANOU (1 BARIÉRA) SELEKTIVNÍ
- ZÁSUVKA DVOJITÁ 1NÁSOBNÁ PRO SMĚTKU - IP20
- ZÁSUVKA 1NÁSOBNÁ PRO SMĚTKU - IP44
- ZÁSUVKA 1NÁSOBNÁ 4M PRO/ICH - IP44
- ZÁSUVKA 1NÁSOBNÁ PRO SMĚTKU - IP44 S RAMEČKEM SCHNEIDER ELECTRIC MUREVA ANTRACIT
- VYVOD STĚNA, VZDU - SKRYTÝ V INSTALAČNÍ KRABICI, MEZIFÁZOVÉ REZERVA KABELEM TYPU CCOG PRO GASTRO ZAŘÍZENÍ
- ZÁSUVKA 16A/400V/5p 4M PRO/ICH - IP44

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** Nr. **ŘIČ**

STAVEBNÍK: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany, zast. Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rubrik Pres, s.r.o., Bubenská 2004/6, 17000 Praha 7, info@rubrikpres.cz, 607 715 889

PROJEKTANT: Rubrik Pres, s.r.o., Bubenská 2004/6, 17000 Praha 7, info@rubrikpres.cz, 607 715 889

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Rubrik

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.10 - SILNOPROUD

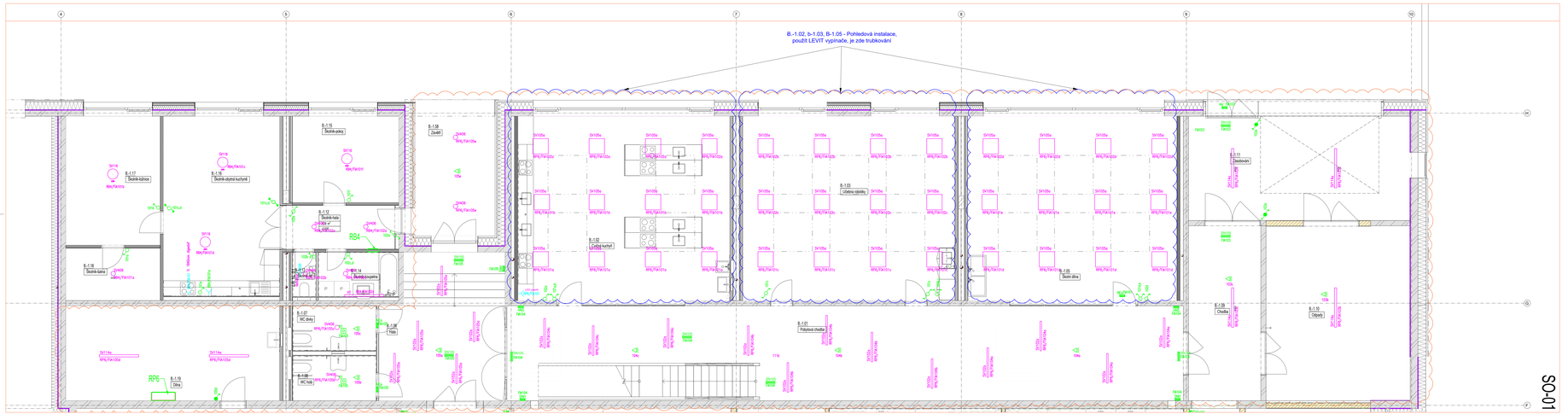
VÝKRES: **SILNOPROUD 1.PP - SO01 ELEKTROINSTALACE**

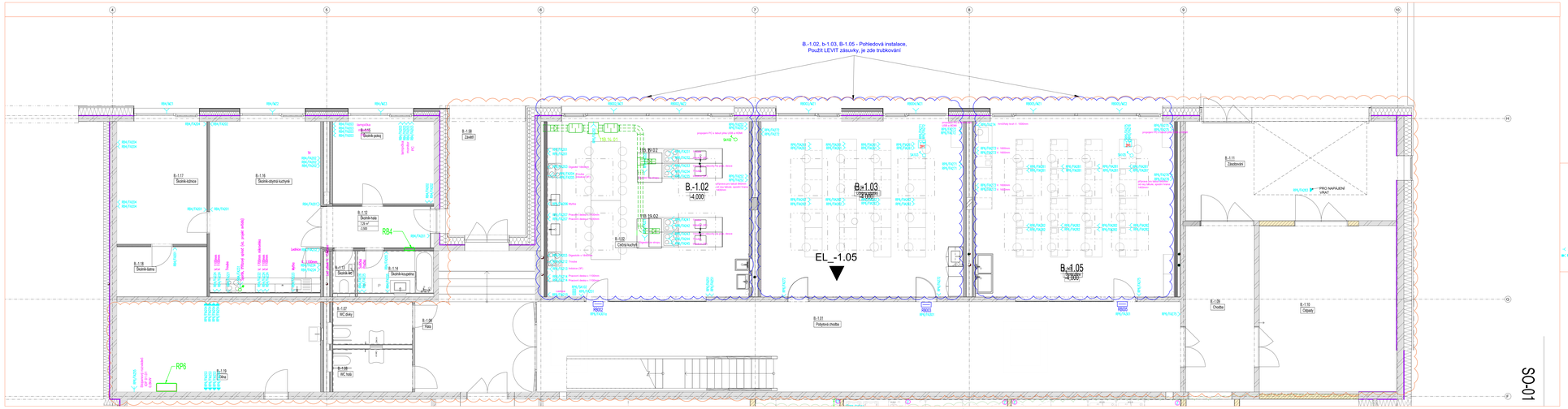
MĚŘÍTKO: 1:50 FORMÁT: 2A x A0

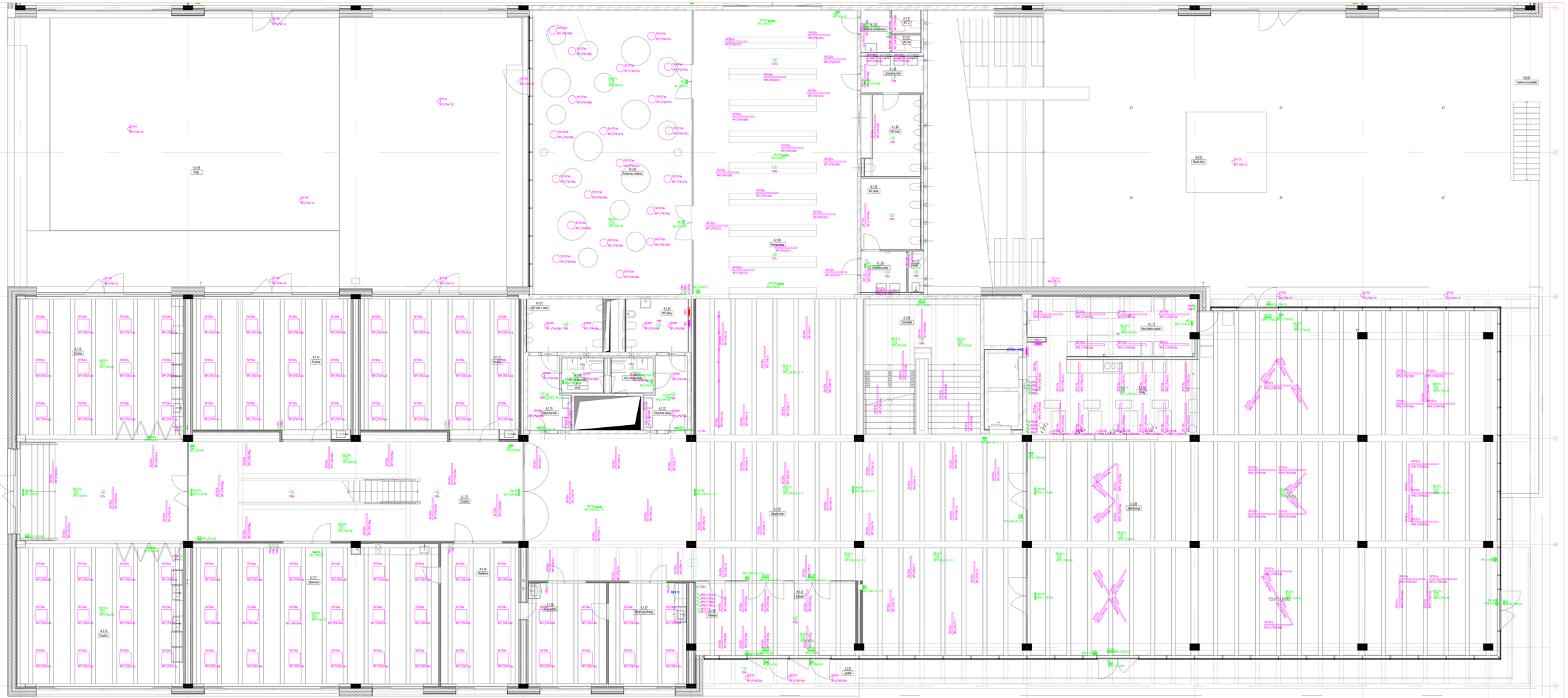
DATUM: 03/2025 KRESLIL: Ing. Martin Rubrik

REVIZE: **02** ČÍSLOVÁNÍ: **D.01.10.b.10**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!


B.-1.02, B-1.03, B-1.05 - Pohledová instalace, použít LEVIT vypínače, je zde trubkování
B.-1.12 Školník-kuch
B.-1.13 Kancl
B.-1.14 Recepce-kopírka
B.-1.15 Ředitel
B.-1.16 Školník-dílna
B.-1.17 Školník-koupelna
B.-1.18 Školník-šatna
B.-1.19 Dílna
B.-1.20 Hala
B.-1.21 WC dívky
B.-1.22 WC hoši
B.-1.23 Učebna robotiky
B.-1.24 Zázemí
B.-1.25 Chodba
B.-1.26 Sklad dílna
B.-1.27 Chodba
B.-1.28 Úklidová
B.-1.29 Chodba
B.-1.30 Chodba
B.-1.31 Odpady
B.-1.32 Zázemí kuchyně
B.-1.33 Kancelář
B.-1.34 Kancelář
B.-1.35 Kancelář
B.-1.36 Kancelář
B.-1.37 Kancelář
B.-1.38 Kancelář
B.-1.39 Kancelář
B.-1.40 Kancelář
B.-1.41 Kancelář
B.-1.42 Kancelář
B.-1.43 Kancelář
B.-1.44 Kancelář
B.-1.45 Kancelář
B.-1.46 Kancelář
B.-1.47 Kancelář
B.-1.48 Kancelář
B.-1.49 Kancelář
B.-1.50 Kancelář
B.-1.51 Kancelář
B.-1.52 Kancelář


B.-1.02, b-1.03, B-1.05 - Pohledová instalace,
Použít LEVIT zásuvky, je zde trubkování
B.-1.02
+4.000
B.-1.03
+4.000
B.-1.05
+4.000
EL_-1.05
B.-1.17 Školní kůlna
B.-1.18 Školní kůlna
B.-1.16 Školní-dílna kuchyně
B.-1.15 Školní-pokoj
B.-1.12 Školní-hala
B.-1.13 Školní-WC
B.-1.14 Školní-koupelna
B.-1.07 WC dívky
B.-1.08 WC hoši
B.-1.09 Úklid
B.-1.19 Dílna
B.-1.06 Zádveří
B.-1.02 Cvičná kuchyně
B.-1.01 Pobytová chodba
B.-1.11 Zázemí
B.-1.09 Chodba
B.-1.10 Odpad
RP4
RP6
RP7
RP8
RP9
RP10
RP11
RP12
RP13
RP14
RP15
RP16
RP17
RP18
RP19
RP20
RP21
RP22
RP23
RP24
RP25
RP26
RP27
RP28
RP29
RP30
RP31
RP32
RP33
RP34
RP35
RP36
RP37
RP38
RP39
RP40
RP41
RP42
RP43
RP44
RP45



LEGENDA:

SVÍTIDLO TYPOVÁ ŘADA ABB LOTT/Serie2
SVÍTIDLO ZAPUŠTĚNÉ POD OMÍTKU, ŘAZENÉ DO IP, 20, 30, A=4,5T, KRYTÍ IP20

SVÍTIDLO TYPOVÁ ŘADA SCHNEIDER ELECTRIC /PUREYA/ANTRACIT
SVÍTIDLO NA POVRCH, ŘAZENÉ DO IP, 20, 30, A=4,5T, KRYTÍ IP20

SVÍTIDLO TYPOVÁ ŘADA ABB-SWIN/AVA
SVÍTIDLO ZAPUŠTĚNÉ POD OMÍTKU, ŘAZENÉ DO IP, 20, 30, A=4,5T, KRYTÍ IP44

SVÍTIDLO TYPOVÁ ŘADA ABB-PRIMITIV/AVA
SVÍTIDLO NA POVRCH, ŘAZENÉ DO IP, 20, 30, A=4,5T, KRYTÍ IP44,
PŘEPÍNAČ ČIDLO PŘÍTOMNOSTI, MULTIFUNKČNÍ/TERMÍNL, RAL CZ01, KRYTÍ IP54

SČ1112-03 EXTERNÍ ČIDLO OSVIMAX/DENNÍ SPÍNAČ

LEGENDA SVÍTIDEL:

SVÍTIDLO - SDRUŽENÉ SVÍTIDLA, TYP A POPIS - VIZ ISNAA SVÍTIDEL

SVÍTIDLO

SPC_1.PVA109

(BARVA SVÍTIDLA SVÍTIDLA A
BARVA SVÍTIDLA NOUZOVÉHO
NAZEV ROZVADĚČE NAPÁJEJÍCÍ SVÍTIDLO)

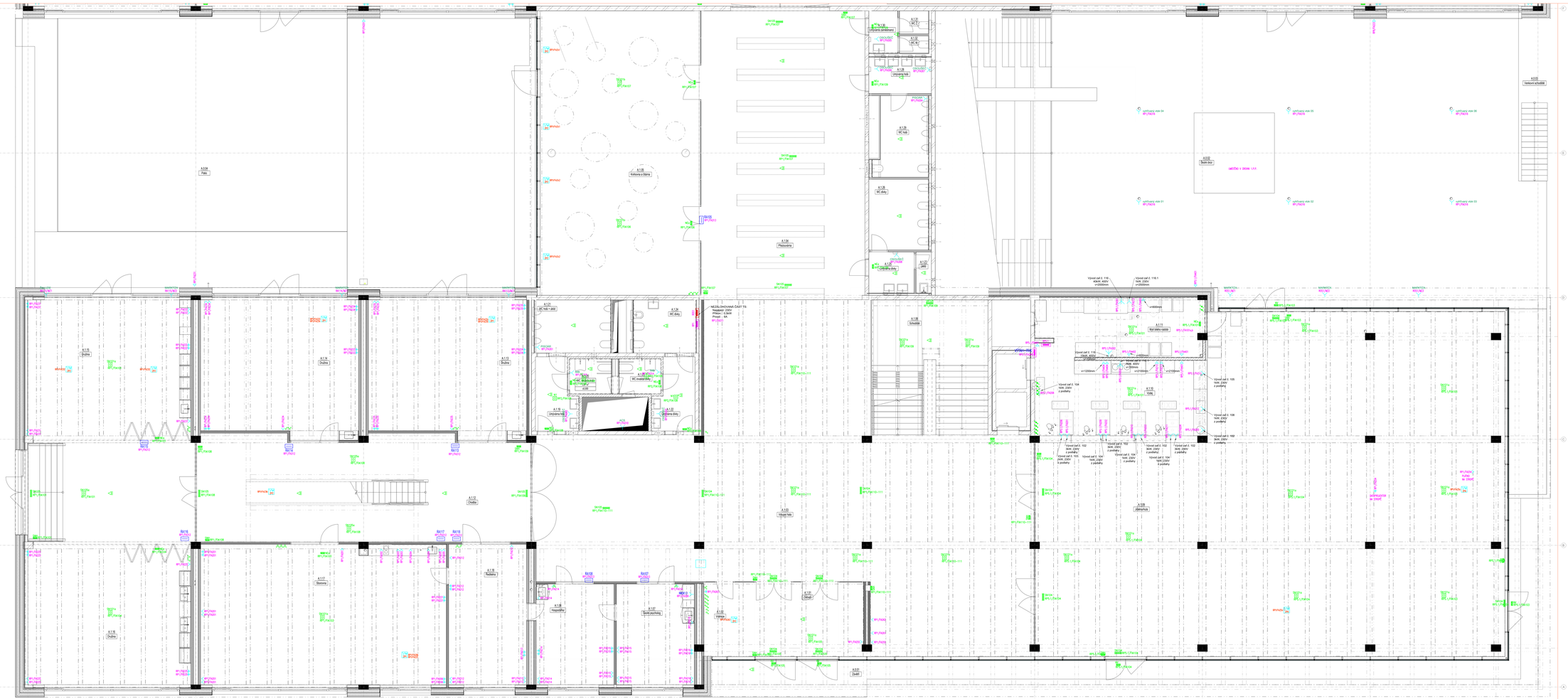
LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.26	REVIZE 02

PROJEKT:	ZÁKLADNÍ ŠKOLA KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 72 251 01 Říčany kon. Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Ruina Pak, a.s. Bubenská 2254/5, 17000 Praha 7 Ing. Martin Pokšík mob.+420 607 715 885 info@ruinapak.cz
PROJEKTANT:	Ruina Pak, a.s. Bubenská 2254/5, 17000 Praha 7 info@ruinapak.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Pokšík
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ BUDOVA SO04 - ŠKOLA - JÍDELNÍ BUDOVA
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	SILNOPROUD 1.NP OSVĚTLENÍ

MĚŘÍTKO:	1:50	FORMÁT:	2*1 A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Pokšík
REVIZE:	02	ÚZEMÍ:	D.01.10.b.13

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



LEGENDA:
ZÁSUVKY, TYPOVÁ ŘADA ABB LEVIT /černá/šedá
ZÁSUVKA 1fáz/230V PŘÍD.ÍMÍ.OCHR. - IP20
ZÁSUVKA 1fáz/230V PŘÍD.ÍMÍ.OCHR. - IP20 - (1) PŘÍPOJ.ČÍSLO(S) OCHRANNÉHO (1) BAREVNÉ ODLIŠENÍ
ZÁSUVKA 3x32/5 fáz/230V PŘÍD.ÍMÍ.OCHR. - IP20
ZÁSUVKA 1fáz/230V PŘÍD.ÍMÍ.OCHR. - IP44
ZÁSUVKA 1fáz/230V 16A PŘÍMÉ - IP44
VÝVOD 230V, 400V - UKONČENÍ NA SVORKÁCH V KRABICÍCH
RE** ROZVAŘEČ RE - 3 fáz/PILU 50-400A - 2000 KA PROTEZE Pe/N
RED ROZVAŘEČ Pe/N, 230V/16A - 2000 KA PROTEZE Pe/N
RH FATROVÝ ROZVAŘEČ SLNOPROUDU OBJEKT SOS, 400V+1+N+K, PŘÍD.ÍMÍ.OCHR. KRYTÍ IP30/20
RPL1 ROZVAŘEČ ČASTEJŠÍ, 400V+1+N+K, VELKÉ ČTEJŠÍ, KRYTÍ min IP44/20
RP PODRUŽNÝ ROZVAŘEČ OBJEKT SOU, 400V+1+N+K, PŘÍD.ÍMÍ.OCHR. KRYTÍ IP30/20
RPK PODRUŽNÝ ROZVAŘEČ OBJEKT SOU, 400V+1+N+K, PŘÍD.ÍMÍ.OCHR. KRYTÍ IP30/20
PŘÍSLUŠENSTVÍ KRABIC KOMPLET ZTEJŠTĚNÁ - veškerý krabice Železobeton
KABELY, VEDENÍ 230kNa, DvÍŽENÍ revizáčka - ukazovne 'M' 28 Vedoucí Zákonný ZSPP vč. přepravkový

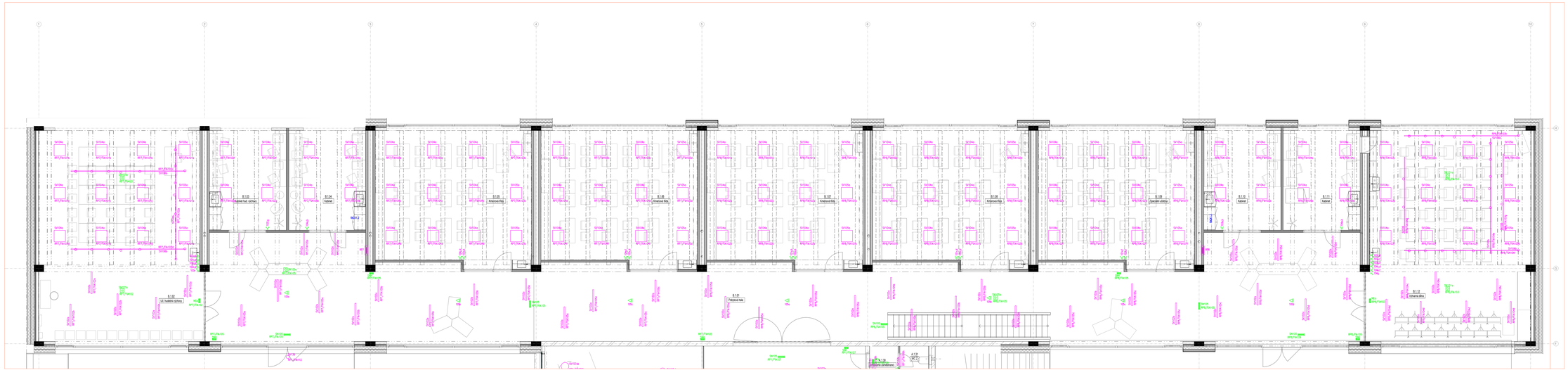
ČÍSLO ROZVAŘEČE S UVEDENÍM SVORKOVÉ ZÁSUVKOVÉ
ČÍSLO JEDNOTLIVÉ VÝVODU
TYP PŘÍSLUŠNÉHO KRABICE

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.26	REVIZE 02

PROJEKT:	ZÁKLADNÍ ŠKOLA KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast. Ing. Ondřej Mrkvička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 2254/5, 17000 Praha 7 tel.: +420 777 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 2254/5, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - KLÍČOVÁ BUDOVA SO04 - ŠKOLA - JÍDELNÍ BUDOVA
ČÁST:	D.01.10 - SLNOPROUD
VÝKRES:	SLNOPROUD 1 NP ELEKTROINSTALACE
MĚŘÍTKO:	1:50
FORMÁT:	2*1 A4
DATUM:	03/2025
KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	02
ÚZEMÍ:	D.01.10.b.14

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



LEGENDA:

SVÍTIDLO TYPOVÁ ŘADA ABB LTHT/Ceiling
SVÍTIDLO ZAPUŠTĚNÝ POD OMÍTKU, ŘAZENÉ DO 32, 33, 34, 4+4.07, KRYTÍ IP20

SVÍTIDLO TYPOVÁ ŘADA SCHNEIDER ELECTRIC MODEVIA MINTRACK7
SVÍTIDLO NA POVRCH, ŘAZENÉ DO 17, 22, 23, 4+4.07, KRYTÍ IP20

SVÍTIDLO TYPOVÁ ŘADA ABB CAMELOT/D
SVÍTIDLO ZAPUŠTĚNÝ POD OMÍTKU, ŘAZENÉ DO 17, 22, 23, 4+4.07, KRYTÍ IP44

PŘEPÍNAČ ČIDLO 360 LEDVÉ, MULTIMÉ (TROPIK), ŘAZENÍ 2, KRYTÍ IP54

EXTERNÍ ČIDLO OSVĚTLENOSTI (SPÍNAČ)

LEGENDA SVÍTIDEL:

SVÍTIDLO - DOMÁCÍ SVÍTIDLA, TYP A POPIS - VIZ KNIHA SVÍTIDEL

SVÍTIDLA
MPE/TVA/105

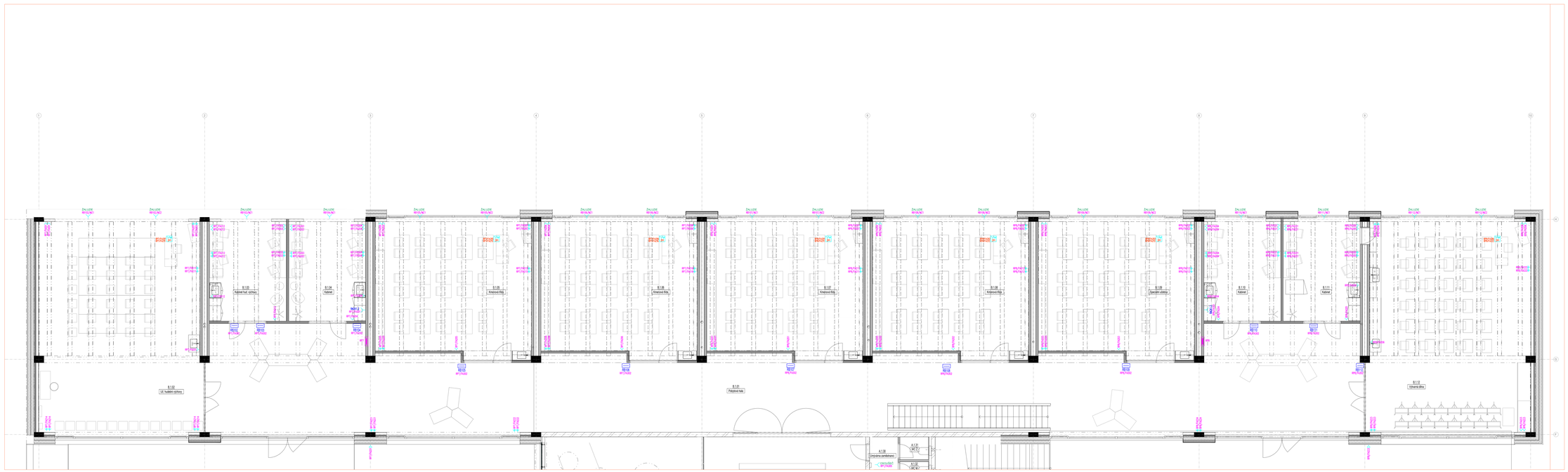
ZNAK DVOJÍ DOMÁCÍ SVÍTIDLA
ČÍSLO SVÍTIDLOVÉ HYPOTÉZY V ROZVAŽEČI
NÁZEV ROZVAŽEČE NAPŘ.LED7 SVÍTIDLO

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.26	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZAKLADNÍ ŠKOLA KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**	Zlín **RIC**
STAVEBNÍK:	Město Rožnov Masarykovo náměstí 72 756 61 Rožnov zast. Ing. David Michalička	
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 2254/6, 17000 Praha 7 Ing. Martin Polák +420 774 779 885 www.rusinafrei.cz	
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 2254/6, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz	
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák	
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**	
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JÍDELNÍ KŘÍDLO	
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD	
VÝKRES:	**SILNOPROUD 1.NP OSVĚTLENÍ - SO04**	
MĚŘÍTKO:	1:50	FORMÁT: 27 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL: Ing. Martin Polák
REVIZE:	02	OZNAČENÍ: **D.01.10.b.15**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



LEGENDA:
- ZÁSUVKY, TYPOVÁ ŘADA ABB LEVIT, čeriá/šedá
- ZÁSUVKA 1xx/230V PRO SMYTKU - IP20
- ZÁSUVKA 1xx/230V PRO SMYTKU - IP20 - S1 PŘEPĚTOVOU OCHRANOU (1), BARVA DLE OBLEDNÁVKY
- ZÁSUVKA ZAVLÉTÁ 1xx/230V PRO SMYTKU - IP20
- ZÁSUVKA 1xx/230V PRO SMYTKU - IP44
- ZÁSUVKA 1xx/230V NA PODHLEDU - IP44
- KRYTÍ ZDRŽ. LIŠTY - DROBEČKY lak ZÁSUVKOVÁ ZÁŘIVKA

RSV1 RSV1 RSV1



LEGENDA:

SVĚTLOVÁ ŠKOLA 4000 +2X15 (1)x42
SVĚTLÍK ZAPUŠTĚNÝ PŘÍSVĚTLOVÁ ŠKOLA 4000 +2X15 (1)x42, RASTR 60, 60, 6+6, KRYTÍ IP20
POHYBOVÉ ČIDLO KELVINE, MULTIFUNKČNÍ, 8A/230V, KRYTÍ IP54
SD1+N-32 SESTAVA ČIDLO S DOMÁCÍM/HOSTSKÝM SPÍNAČI

LEGENDA SVÍTIDEL:

SV101a SVÍTIDLO - ZDROJOVÁ SVÍTIDLA, TYP A PSPS, - VÝŠKA 3 (4700)
SPS1,1,TW,10,0k

ZKRATKA DRUHU SVÍTIDLA
ČÍSLO SVÍTIDLOVÉ HYDRO A ZDROJOVÉHO
NÁZEV ROZVÁDĚČE NAPÁJEJÍCÍ SVÍTIDLO

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast. Ing. Pavel Bělohlávek
ARCHITEKT:	Rubrika Pas. s.r.o. Bubenská 1204/6, 17000 Praha 7 info@rubrika.cz / 607 715 885 www.rubrika.cz
PROJEKTANT:	Rubrika Pas. s.r.o. Bubenská 1204/6, 17000 Praha 7 info@rubrika.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ BUDOVA SO04 - Škola ul. J.Zeyera
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**SILNOPROUD 2.NP - SO01 OSVĚTLENÍ**
MĚŘÍTKO:	1:50
FORMÁT:	37 x A4
DATUM:	03/2025
KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	02
ÚZEMÍ:	**D.01.10.b.17**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu jakéhokoliv jeho částí je zakázáno!



LEGENDA:
ZÁSUVKY, TYPOVÁ ŘADA ABB «LIVE» černá/černá
1 ZÁSUVKA 16A/250V PŘÍD.OMÍTKU - IP20
2 ZÁSUVKA 16A/250V PŘÍD.OMÍTKU - IP20 - S PŘEPĚŤOVOU OCHRANOU T3, BARVA BÍLÁ/ŠEDÁ
3 ZÁSUVKA DVOJITÁ 16A/250V PŘÍD.OMÍTKU - IP20
4 ZÁSUVKA 16A/250V PŘÍD.OMÍTKU - IP44
5 VÝVOD 230V, 400V - UKONČENÍ NA SVORKOVICI ZAŘÍZENÍ
RUVN HOZVAŘIČ MC, 230V, PROUD 85-400A - ZOOSVÁRKA PROFESE PraM
RUVC HOZVAŘIČ PraM, 230V/1kW – ZOOSVÁRKA PROFESE PraM
RUVS PATROVÝ ROZVAŘEČ SILNOPROUDU, LitSV+vrak, PŘÍD.OMÍTKU, KRYTÍ IP30/20
PZK POŽÁRNÍ KRABICE KOMPLET ETAŽOVÁ - velikost hrubého (hloubka)
PZS - balKAS, kaZSV zásuvka, ZAZSV nezávislá - skupenie M - (P-možnost (zásuvky 230V a) - přepínačový)
ROZVAŘEČ
ID
ÚZNAČNÍ ROZVAŘEČŮ S JEDNÍM (MOŽNÉM) ZÁSUVKOVÝM ZÁSUVKOVÝM
CÍSLO JEDNÍHO VYVODU
TYP POŽÁRNÍHO KRABICE

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.20	REVIZE 02

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

STAVEBNÍK: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany, zast. Ing. Ivana Bérešová

ARCHITEKT: Rubrika Pas. a.s., Bubenská 1334/9, 17000 Praha 7, info@rubrika.cz | 607 715 888, www.rubrika.cz

PROJEKTANT: Rubrika Pas. a.s., Bubenská 1334/9, 17000 Praha 7, ing@rubrika.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Pelák

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ BUDOVA, SO04 - Blok A a B - ZŠ a MŠ Říčany

ČÁST: D.01.10 - SILNOPROUD

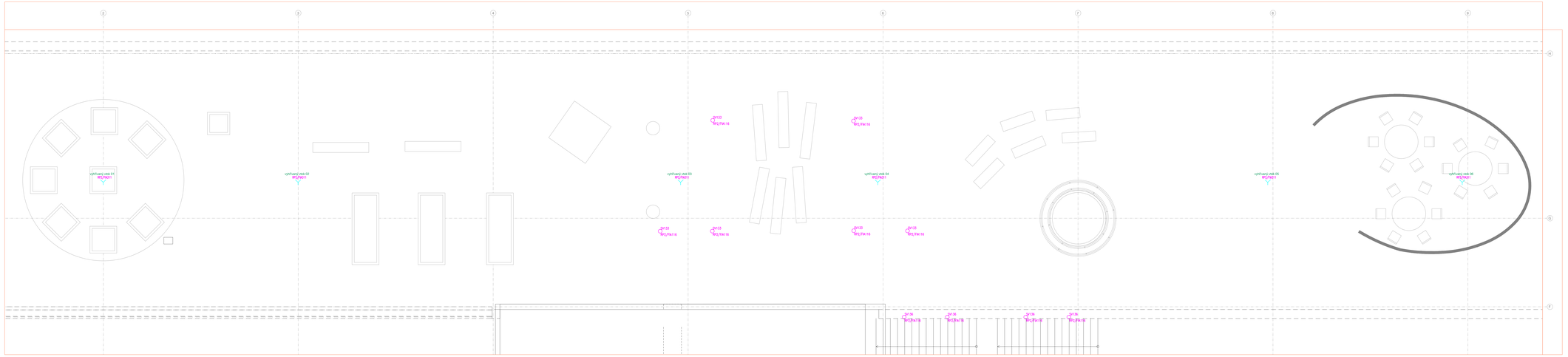
VYPRACOVAL: **SILNOPROUD 2 NP - SO01 ELEKTROINSTALACE**

MĚŘÍTKO: 1:50 | FORMÁT: 37 x A4

DATUM: 03/2020 | KRESLIL: Ing. Martin Pelák

REVIZE: **02** | ÚZNAČNÍ: **D.01.10.b.18**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu jakéhokoliv jeho části je zakázáno!



LEGENDA:

ZÁSUVKY, TYPOVÁ ŘADA ABB LEVIT (černá/černá)
ZÁSUVKA 16A/250V PŘÍSTROJ (IP20)
ZÁSUVKA 16A/250V PŘÍSTROJ (IP20) - IS PŘÍSLUŠNÝM KRYTEM (OBRANNÉ ČÍSLO)
ZÁSUVKA DVOJITÁ 16A/250V PŘÍSTROJ (IP20)
ZÁSUVKA 16A/250V PŘÍSTROJ (IP54)
ZÁSUVKA 16A/250V NA PŘÍVODU (IP54)
VÝVOD ZDRV. KRUHU - UKONČENÝ NA SVORKÁCH ZÁŘIZENÍ

RIC — ROZVÁDĚČ RIC, ZDRV.PRAC.NN 400V - ZÁSUVKOVÁ PROVEDENÍ, PLAST
RSC — ROZVÁDĚČ PLAST, ZDRV.TRAK - ZÁSUVKOVÁ PROVEDENÍ, PLAST
RPI — PATROVÝ ROZVÁDĚČ SILNOPROUDU, 4.PATRO+4.NP, POD OMÍTKU, KRYTÍ IP30/20

PODLAHOVÁ KRABICE KOMPLETT ZSLAŽENÁ - velikost krabice 2x4modulů
KATALOG, VÁZORY zdroje, ZAZDÍVKA nezdívka - obsazena 1ř. 12 modulů (zásuvky ZDRV vč. přep.ochrany)

IP20 — OZNAČENÍ ROZVÁDĚČŮ S JEDNÍM DOMINEM ZÁSUVEK
ČÍSLO JEDNÍCHO VÝVODU
TYP PODLAHOVÉ KRABICE

LEGENDA:

TYPPAN(Č) TYPOVÁ ŘADA ABB LEVIT (černá)
VYPÍNAČ ZAPUŠTĚNÝ POD OMÍTKU, ŘAZENÍ 01, 05, 06, 6-43-21, KRYTÍ IP20
PŘEPÍNAČ ČIDLO RELÉOVÉ, NÁSTĚNNÉ/STROPNÍ, 16A/230V, KRYTÍ IP54
SC1 nebo 03 — EXTERNÍ ČIDLO SOUMRAKOVÉHO SPÍNAČE

LEGENDA SVÍTIDEL:

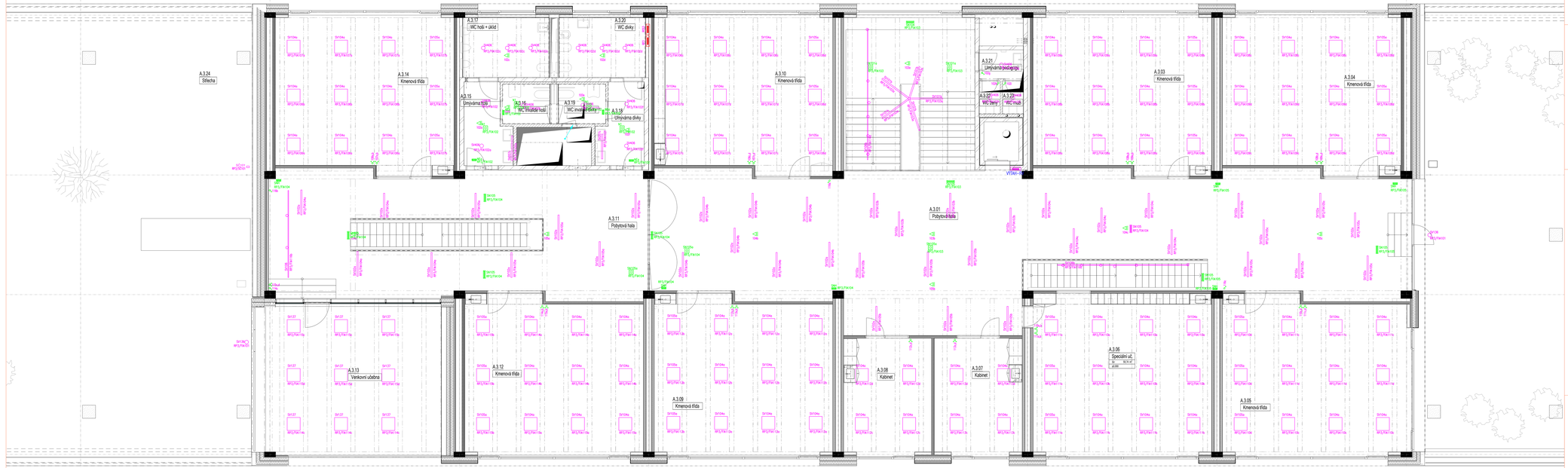
SVÍTIDLA — SVÍTIDLO - OZNAČENÍ SVÍTIDLA, TYP A POPIS - VIZ KNIHA SVÍTIDEL
SVÍTIDLA NOUZOVÉ — OBSAH ZOLÁŽNÉ SVÍTIDLA
ČÍSLO JEDNOHO VÝVODU K ROZVÁDĚČI
NÁZEV ROZVÁDĚČE NAPÁJEJÍCÍ SVÍTIDLO

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.26	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**	ZN: **RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast. Ing. Daniil Michailov	
ARCHITEKT:	Rubina Frič, s.r.o. Sokolská 2304/6, 11000 Praha 7 info@rubinafric.cz / 607 715 885 www.rubinafric.cz	
PROJEKTANT:	Rubina Frič, s.r.o. Sokolská 2304/6, 11000 Praha 7 info@rubinafric.cz	
ZODP. PROJEKTANT:		
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**	
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA – HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA – JZNÍ KŘÍDLO	
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD	
VÝKRES:	**SILNOPROUD 2.NP - SO04 ELEKTROINSTALACE**	
MĚŘÍTKO:	1:50	FORMÁT: 10 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL: Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	ÚZNOZNÍ: **D.01.09.b.20**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



LEGENDA:

SVÍTIDLO TYPOVÁ ŘADA A08-LES/T/S/H/4
SVÍTIDLO ZAPUŠTĚNÝ POD OMÍTKU, ŘAŽENÍ 91, 85, 84, 6-4,97, KRYTÍ IP20

SVÍTIDLO TYPOVÁ ŘADA SVÍTIDLO TYPOVÁ ŘADA A08-LES/T/S/H/4
SVÍTIDLO NA POVRCH, ŘAŽENÍ 91, 85, 84, 6-4,97, KRYTÍ IP20

PODPOVRCH ČÍSLO MÍSTNOSTI, MÁSTEMĚC ČTVRTINY, MÁSTEBNÝ, MÁSTEBNÝ, KRYTÍ IP54

EXTERNÍ ČÍSLO OSAMOSTATNĚNÉ SPÍNAČE

LEGENDA SVÍTIDEL:

SVÍTIDLO = IDENTIČNÉ SVÍTIDLA, TYP A POPIS - VIZ KNIHA SVÍTIDEL

ZMĚNA SVÍTÁNÍ SVÍTIDLA
NUTNÁ INSTALACE SENZORU V PŘÍSLUŠNÉ
NUTNÁ INSTALACE NAPÁJECÍ SVÍTIDLA

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast. Ing. Dana Michalička
ARCHITEKT:	Rozina Fne, s.r.o. Bubenská 2204/6, 17000 Praha 7 info@rozinafne.cz / 607 715 885 www.rozinafne.cz
PROJEKTANT:	Rozina Fne, s.r.o. Bubenská 2204/6, 17000 Praha 7 info@rozinafne.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ BUDOVA SO04 - ŠKOLA – JÍDELNA-KUCHYŇ
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**SILNOPROUD 3.NP - SO01 OSVĚTLENÍ**
MĚŘÍTKO:	1:50
DATUM:	03/2025
REVIZE:	**02**
FORMÁT:	2A x A4
KRESLIL:	Ing. Martin Polák
OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.21**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



LEGENDA:
ZÁSUVNÝ TYPOVÁ ŘADA ABB-LEVIT-čeníčárená
ZÁSUVKA 16A/250V POD OMÍTKU - IP20
ZÁSUVKA 16A/250V POD OMÍTKU - IP20 - S PŘEPĚŤOVOU OCHRANOU TL BAREVNÉ OZLIŠENÁ)
ZÁSUVKA DVOJITÁ 16A/250V POD OMÍTKU - IP20
ZÁSUVKA 16A/250V POD OMÍTKU - IP44
ZÁSUVKA 16A/250V NA PODHLE - IP44
VÝVOD 230V, 400V - JINOMĚŘÍ NA SVORKÁCH ZAŘÍZENÍ
RECHAGEČ MC, 230V/MAX 80-600W - DODÁVKA PROFESE Mgll
RECHAGEČ Mgll, 230V/1kW - DODÁVKA PROFESE Mgll
PATROVÝ RECHAGEČ SILNOPROUDU, 400V/1+6xK, PRO OMÍTKU, KRYTÍ IP30/20

POZLAKOVÁ KRABICE KOMPLET FOLŽENÁ - velikost krabice 2krabice
KRABICE, KAZEMY zděná, ZUŽENÝ nezděná - obsazena 18 - 28 modulů (zásuvky 230V +1 .přip.ochrany)

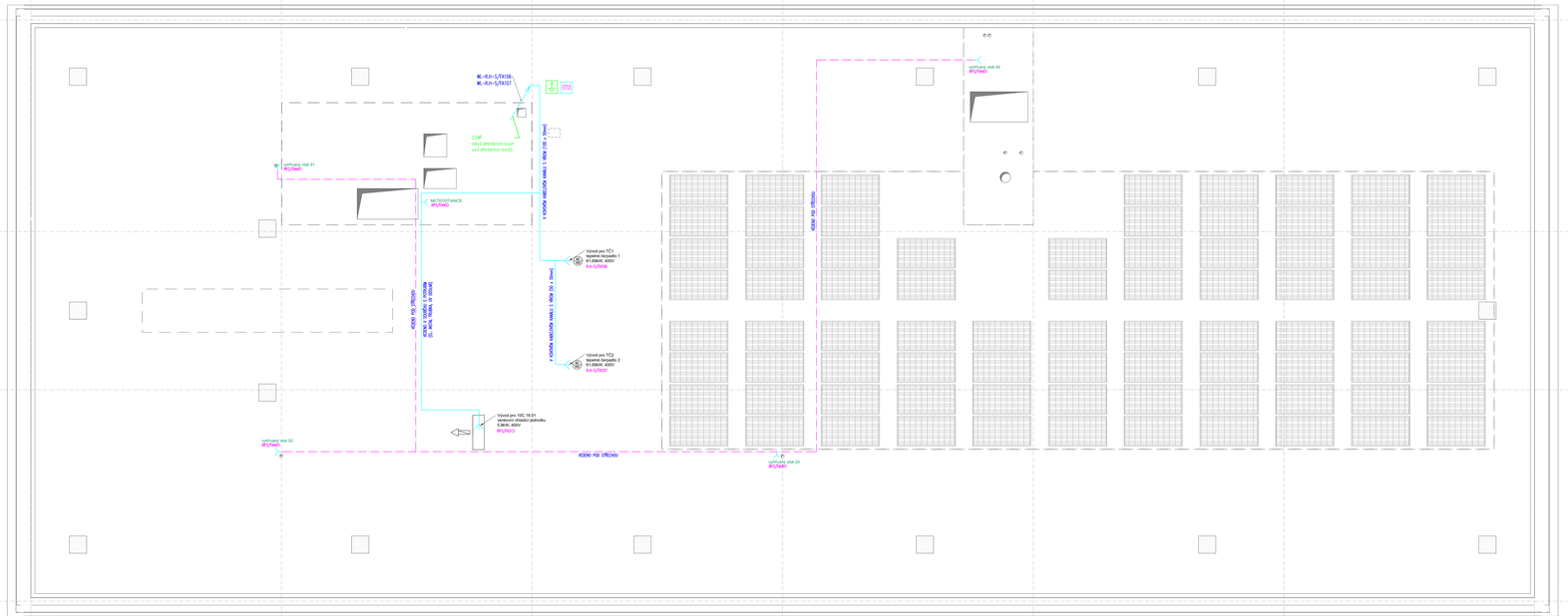
OZNAČENÍ RECHAGEČŮ S JEDNÍM OKRUHEM (ZÁSUVEK
POLE JEDNÉHO STYKAČE
TYP PODLAHOVÉ KRABICE

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ	Ze:	RIC
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast. Ing. Dana Michalička		
ARCHITEKT:	Rozina Fne, s.r.o. Bubenská 2254/6, 17000 Praha 7 info@rozinafne.cz / 607 715 885 www.rozinafne.cz		
PROJEKTANT:	Rozina Fne, s.r.o. Bubenská 2254/6, 17000 Praha 7 info@rozinafne.cz		
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák		
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ BUDOVA SO04 - ŠKOLA - JÍDELNA-KUCHYŇ		
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD		
VÝKRES:	SILNOPROUD 3.NP - SO01 ELEKTROINSTALACE		
MĚŘÍTKO:	1:50	FORMÁT:	2A x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	02	OZNAČENÍ:	D.01.10.b.22

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



LEGENDA

	ROVNÍŘÍ
	STAVEBNÍ KŘÍDLO
	TOPNÉ ČERPADLO Ps = xx/xx kW, Ih = xx A, Un = 400V
	VÝVOD
	Poloha/ směr/směr/ přípojka (např. DOWN, KYZ)

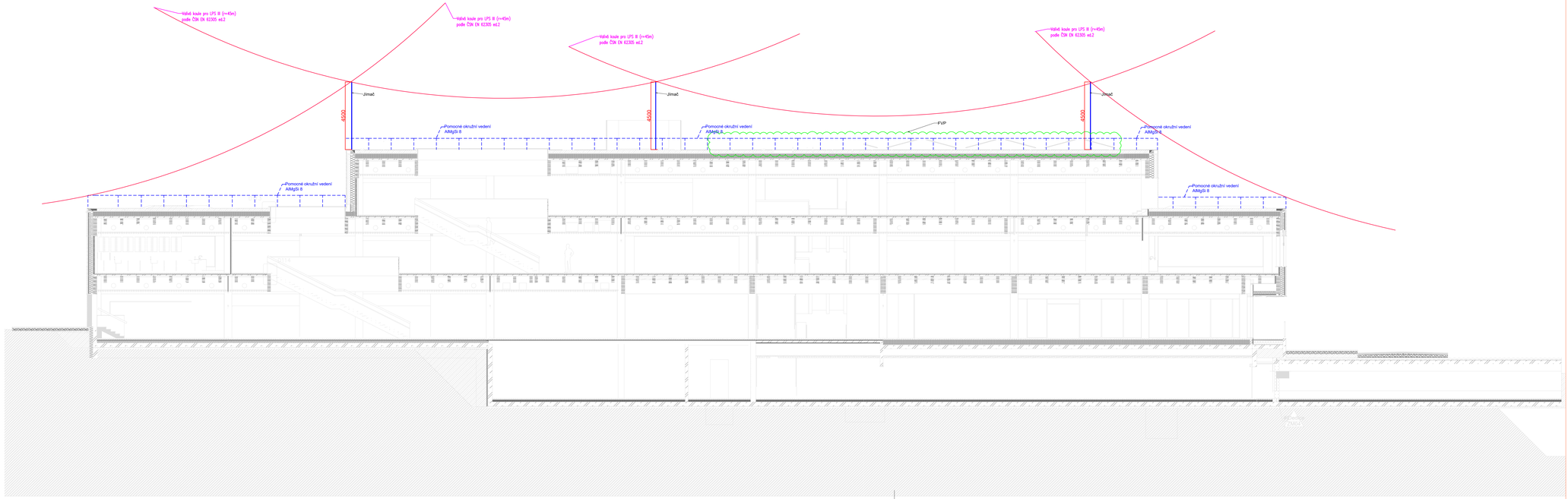
LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.26	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast. Ing. Dana Michalička
ARCHITEKT:	Rozina Fne, s.r.o. Bubenská 2254/6, 17000 Praha 7 info@rozinafne.cz / 607 715 885 www.rozinafne.cz
PROJEKTANT:	Rozina Fne, s.r.o. Bubenská 2254/6, 17000 Praha 7 info@rozinafne.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA – JÍDELNÍ BLOK
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**SILNOPROUD - STŘECHA**

MĚŘÍTKO:	1:50	FORMÁT:	24 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.23**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!



LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast. Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Polák

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA
SO04 - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.10 - SILNOPROUD

VÝKRES: **Hromosvod uzemnění - řez 1**

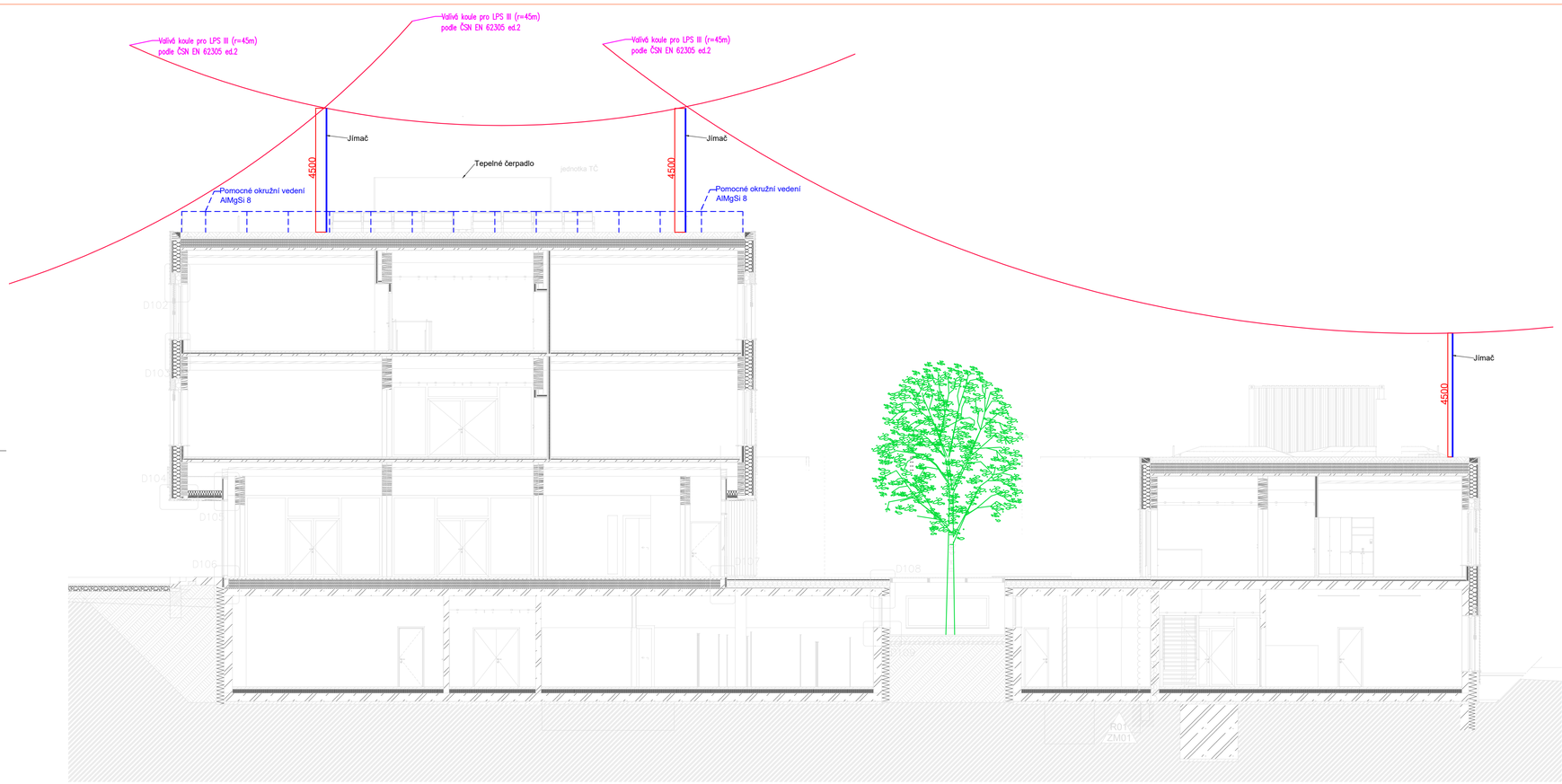
MĚŘÍTKO: 1:100 FORMÁT: 14 x A4

DATUM: 03/2025 KRESLIL: David Zabloranský

REVIZE: **02** OZNAČENÍ: **D.02.10.b.24**

A3 (420x150mm)

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!



LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Polák

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA
SO04 - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.10 - SILNOPROUD

VÝKRES: **Hromosvod uzemnění - řez 2**

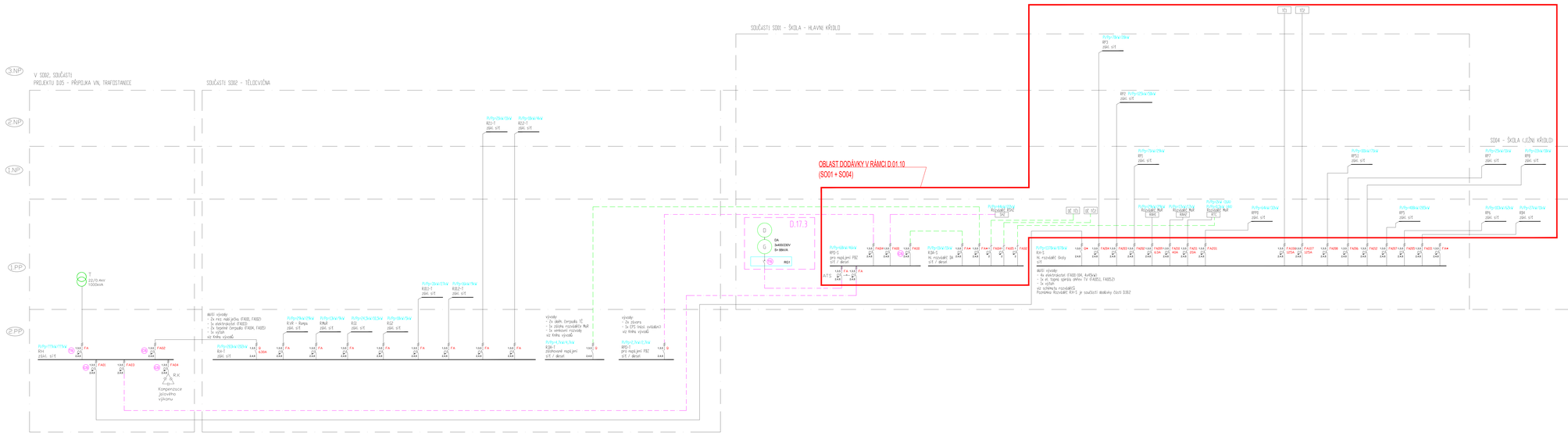
MĚŘÍTKO: 1:100 FORMÁT: 8 x A4

DATUM: 03/2025 KRESLIL: David Zabilanský

REVIZE: **02** OZNAČENÍ: **D.02.10.b.25**

A2 (420x800mm)

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

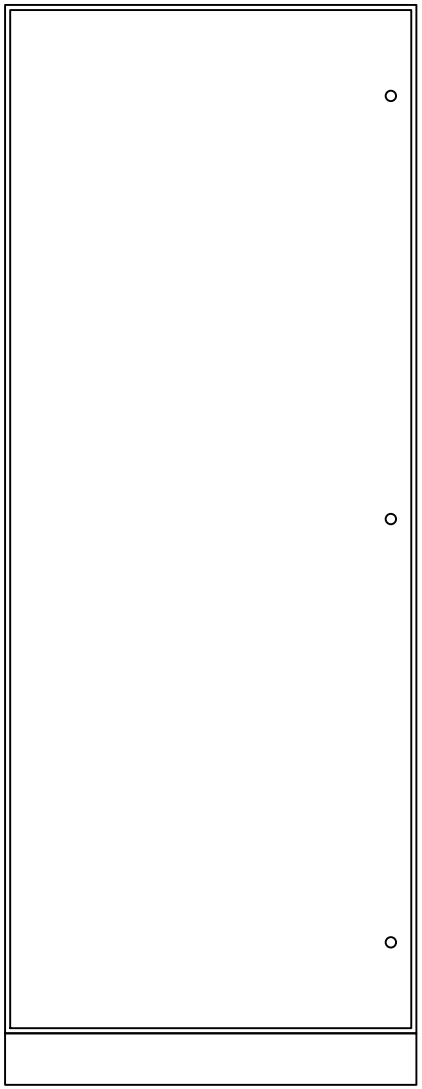

SOUČÁSTÍ SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
V SO02, SOUČÁSTÍ PROJEKTU D.05 - PŘÍPOJKA VN, TRAFOSTANICE
SOUČÁSTÍ SO02 - TĚLOCVIČNA
3.NP
2.NP
1.NP
1.PP
2.PP
OBLAST DODÁVKY V RÁMCI D.01.10 (SO01 + SO04)
D.17.3
SO04 - ŠKOLA VÝŠINNÁ KŘÍDLO
T
22/0.4kV
1000kVA
FA01
FA02
FA03
FA04
Kompenzace jalového výkonu
FA04
FA05
FA06
FA07
FA08
FA09
FA10
FA11
FA12
FA13
FA14
FA15
FA16
FA17
FA18
FA19
FA20
FA21
FA22
FA23
FA24
FA25
FA26
FA27
FA28
FA29
FA30
FA31
FA32
FA33
FA34
FA35
FA36
FA37
FA38
FA39
FA40
FA41
FA42
FA43

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RPP0**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	19 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.33**



Provedení: skříňový rozváděč 1.pole

Barva: podle výrobce

Rozměry: š = 800mm, v = 2000mm, h = 300mm

s podstavcem v=100mm

Krytí: IP30/IP20

Přívod: horem

Vývody: horem

Napěťová síť: 3NPE~50Hz 230V/400V TN-S

Zkr. parametry: Ik" = 8,1kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

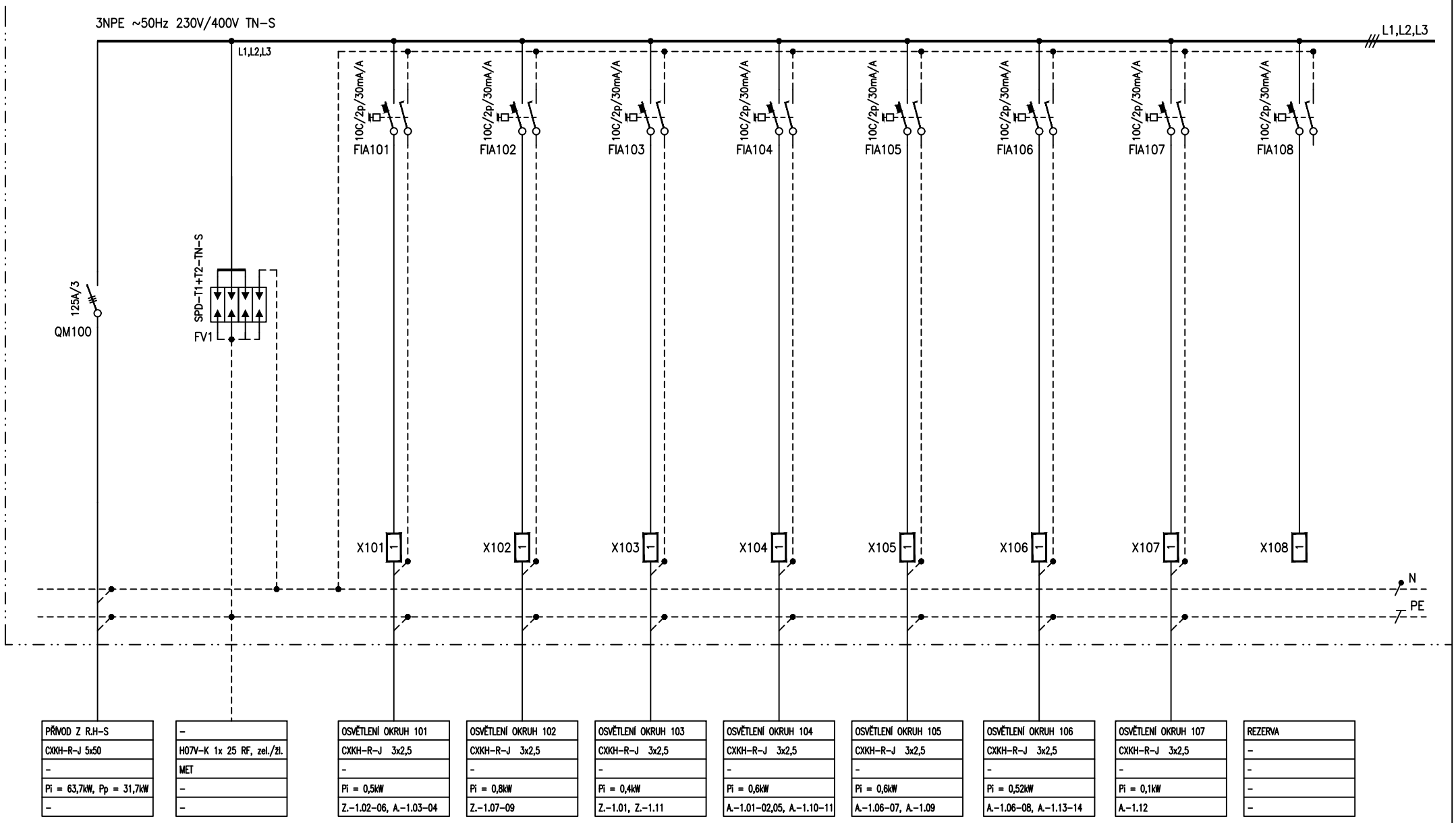
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPP0
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	*LIST/PAGE*	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	*POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE*	9
DATUM/DATE	03/2025	*REVIZE/REVISION*	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.33



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

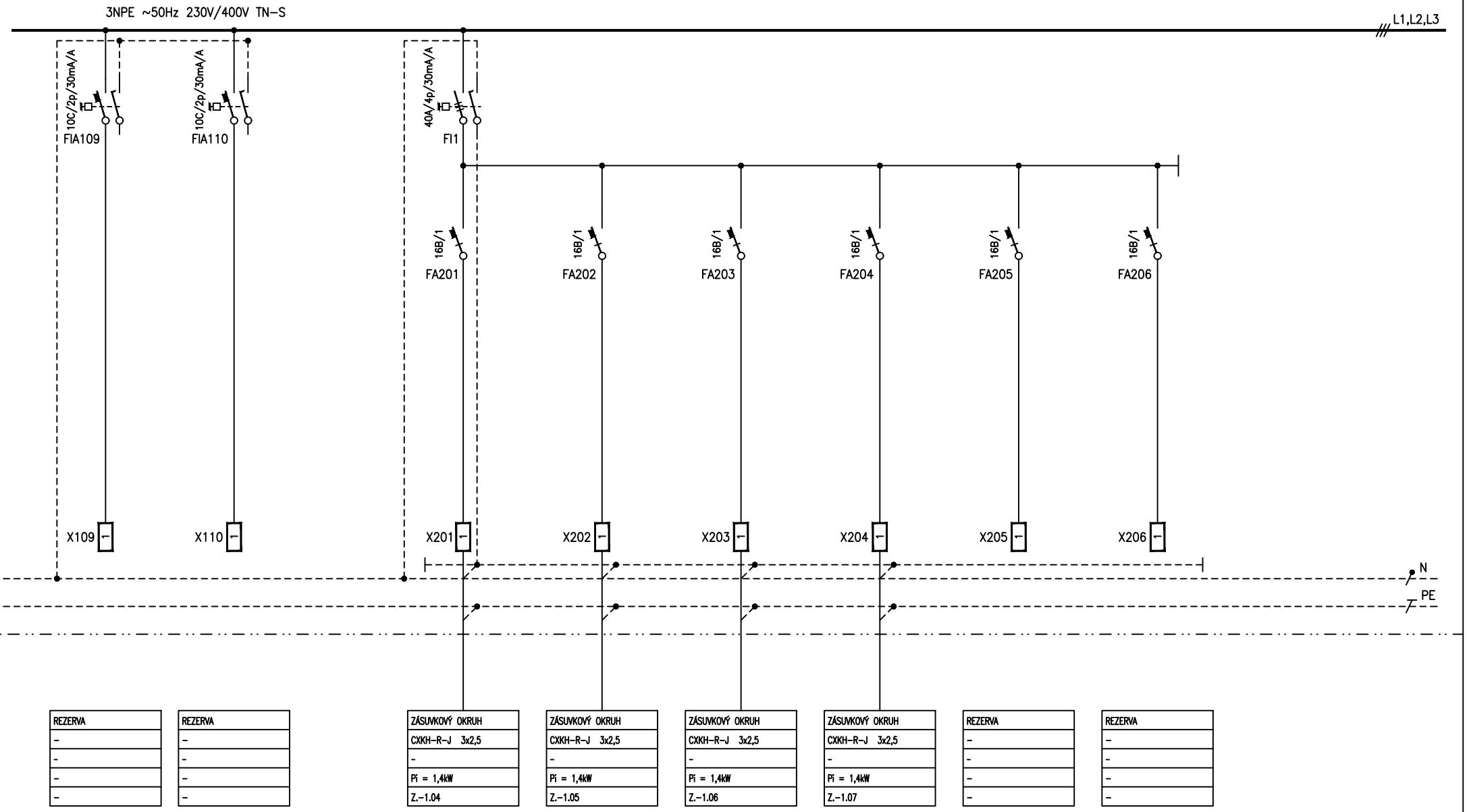
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPP0
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.33



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

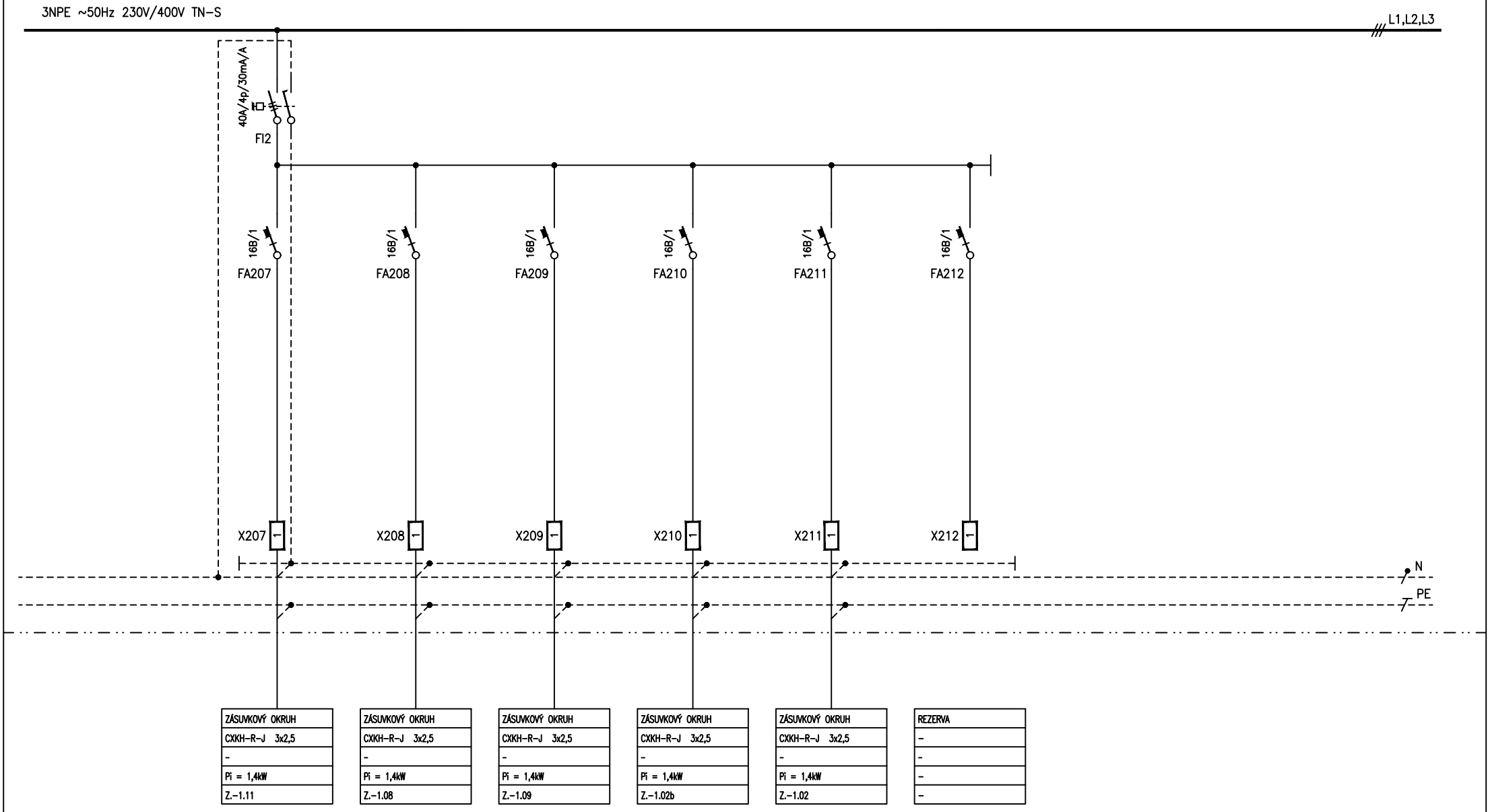
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPP0
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.33



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

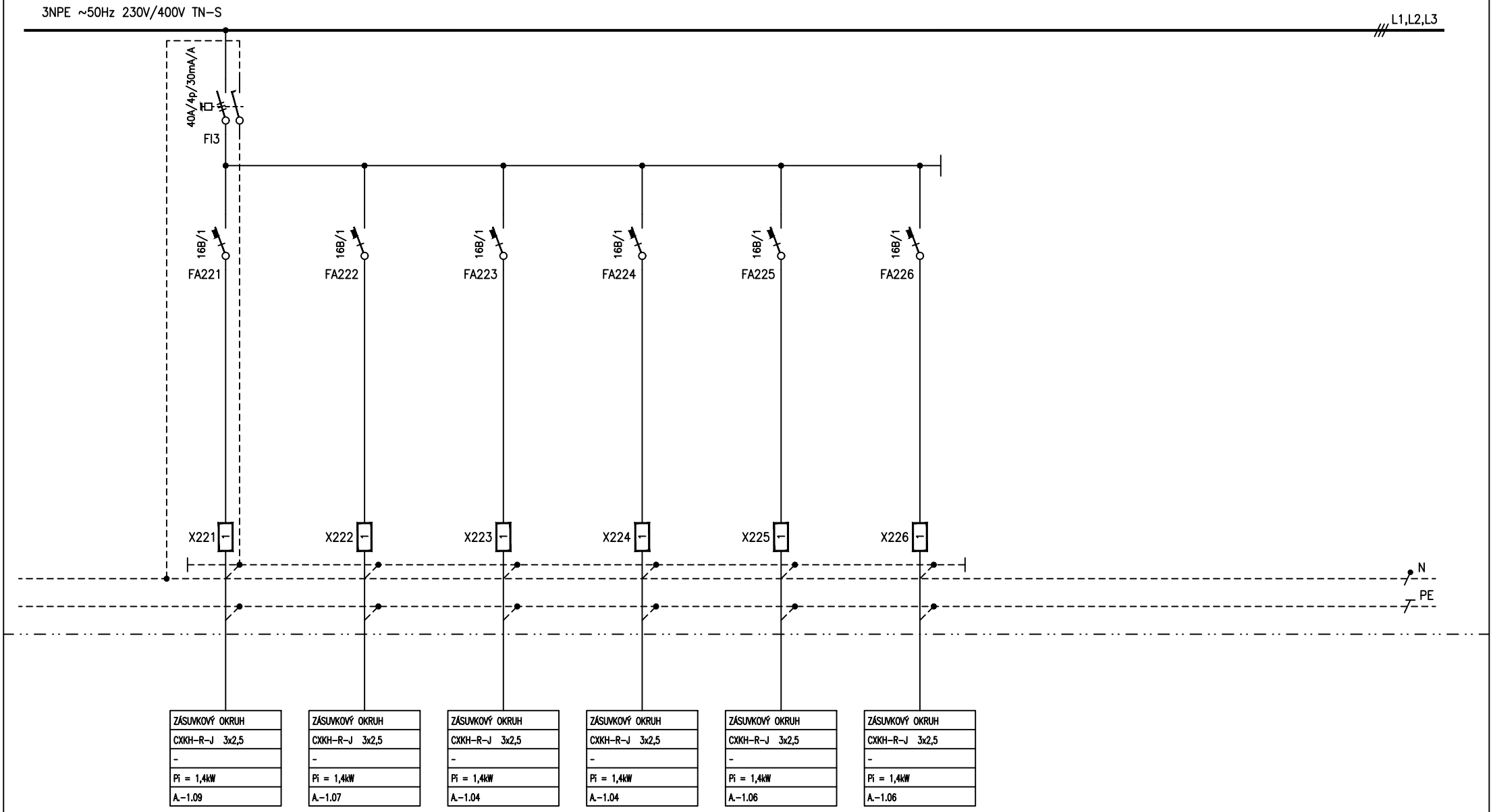
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPP0
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	5
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.33



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

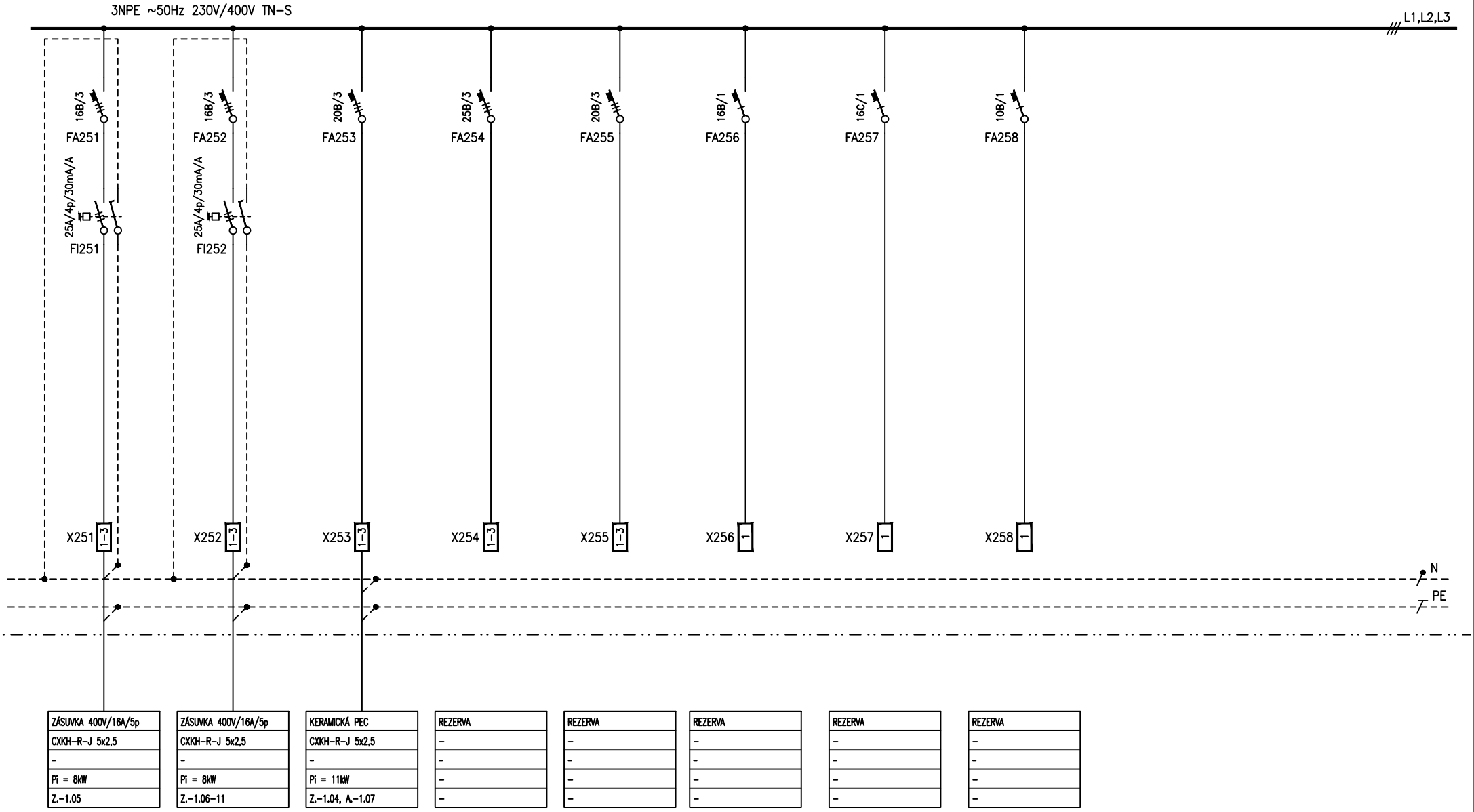
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPP0
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	6
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.33



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

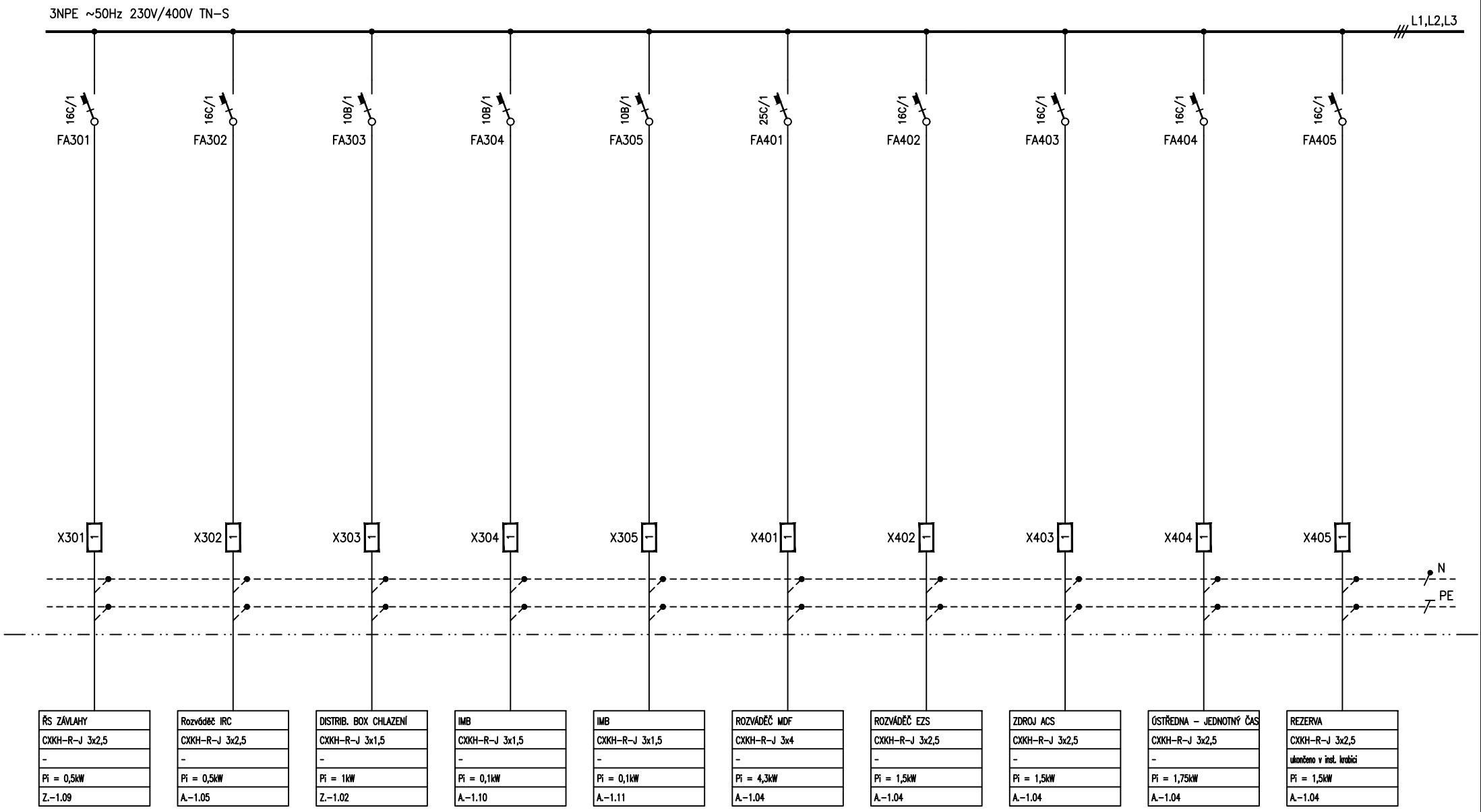
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPP0
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	7
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.33



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPP0
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	8
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.33

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPP0
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	9
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

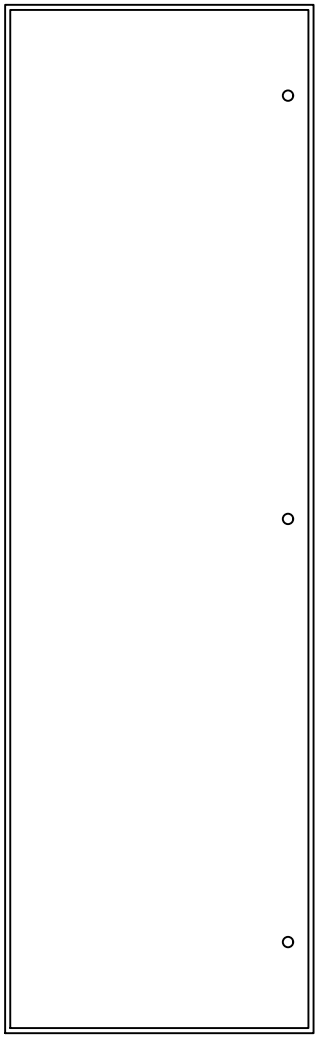
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.33

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RP1**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	15 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.34**



Provedení:	oceloplechový skříňový rozváděč do niky s dveřmi
Barva:	podle výrobce
Rozměry:	š = 600mm, v = 2000mm, h = 300mm
	Přístroje celkem: 161 modulů
Krytí:	IP30/IP20
Přívod:	horem
Vývody:	horem
Napěťová síť:	3NPE~50Hz 230V/400V TN-S
Zkr. parametry:	Ik" = 3,72 kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

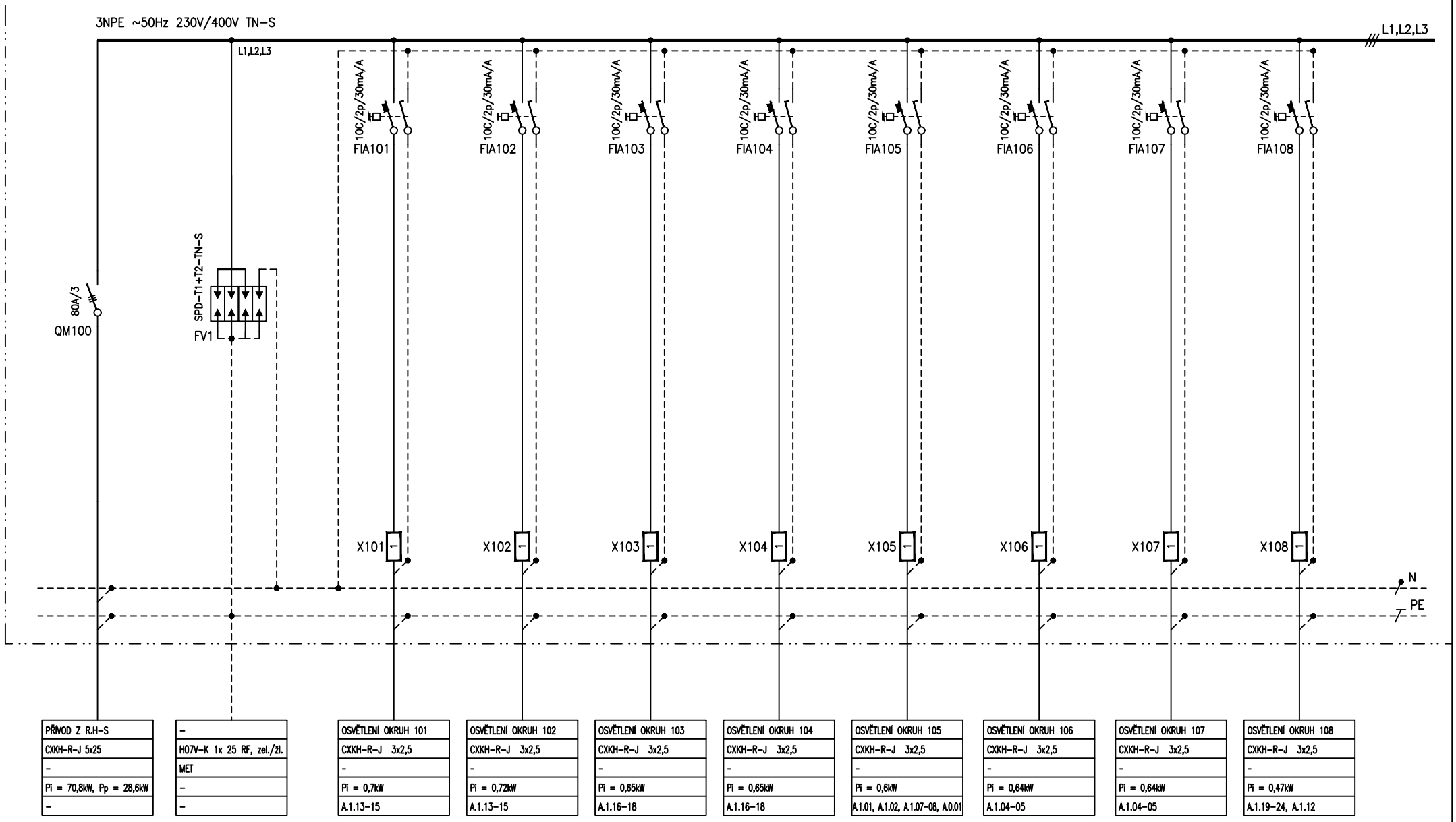
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

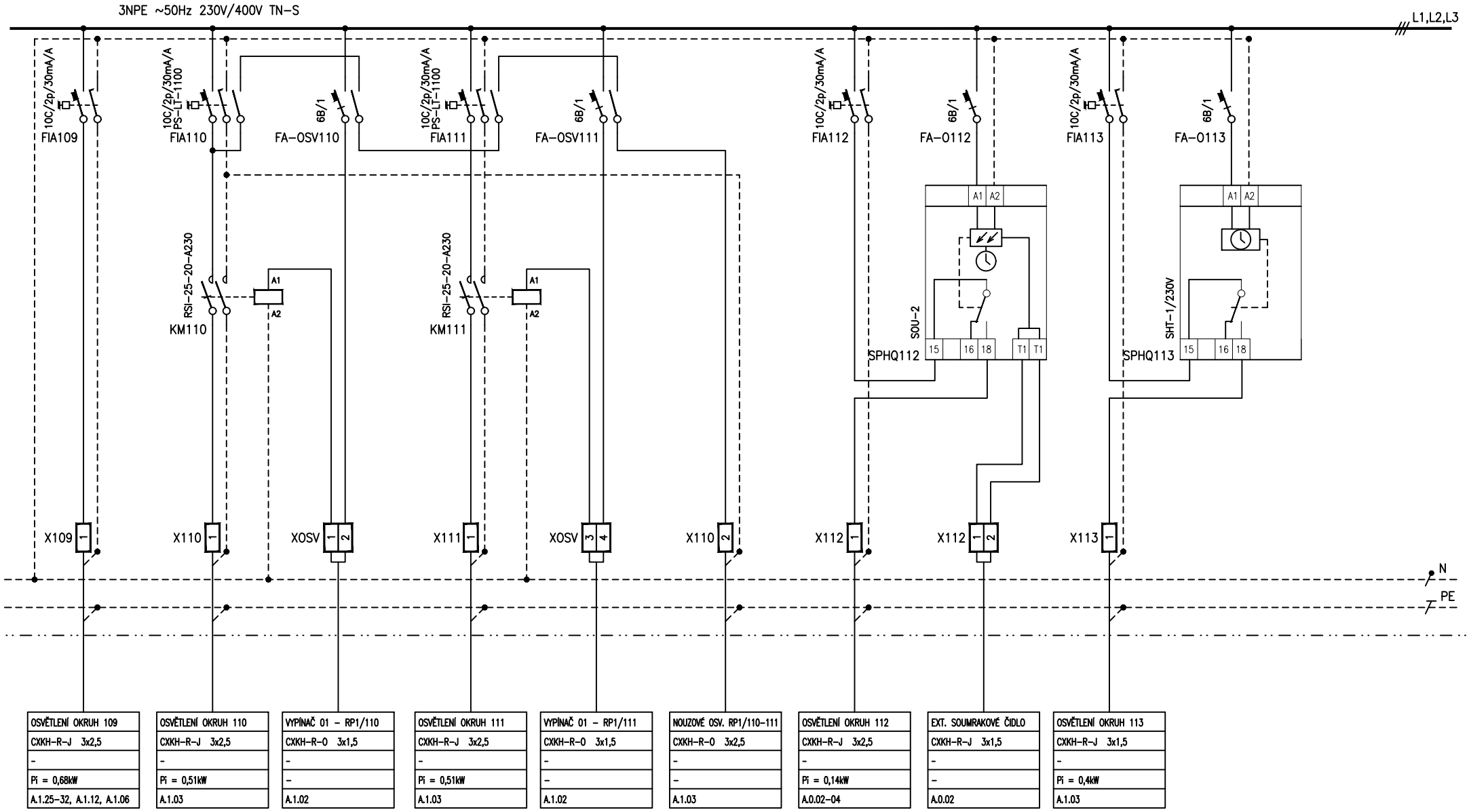
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

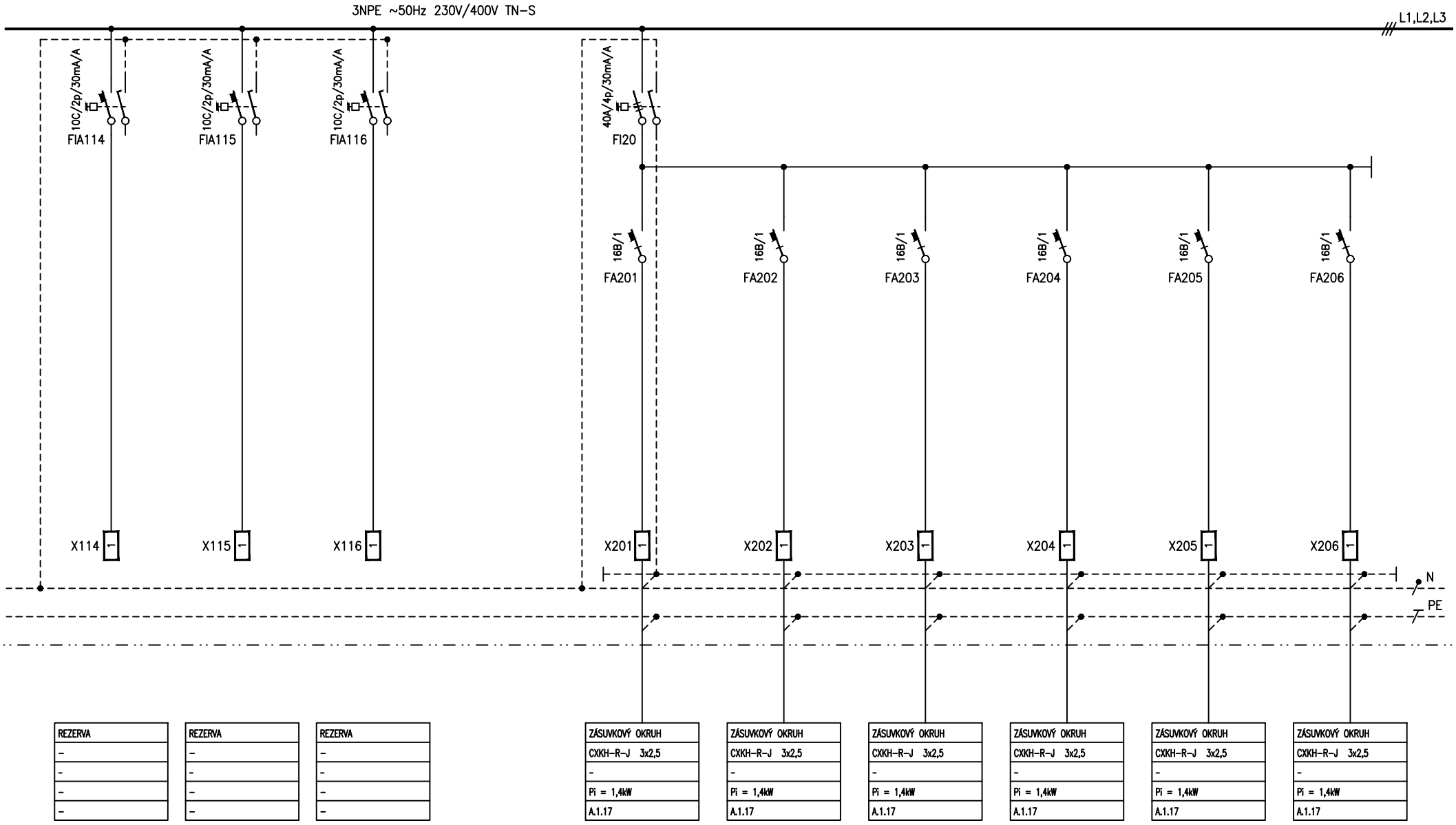
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

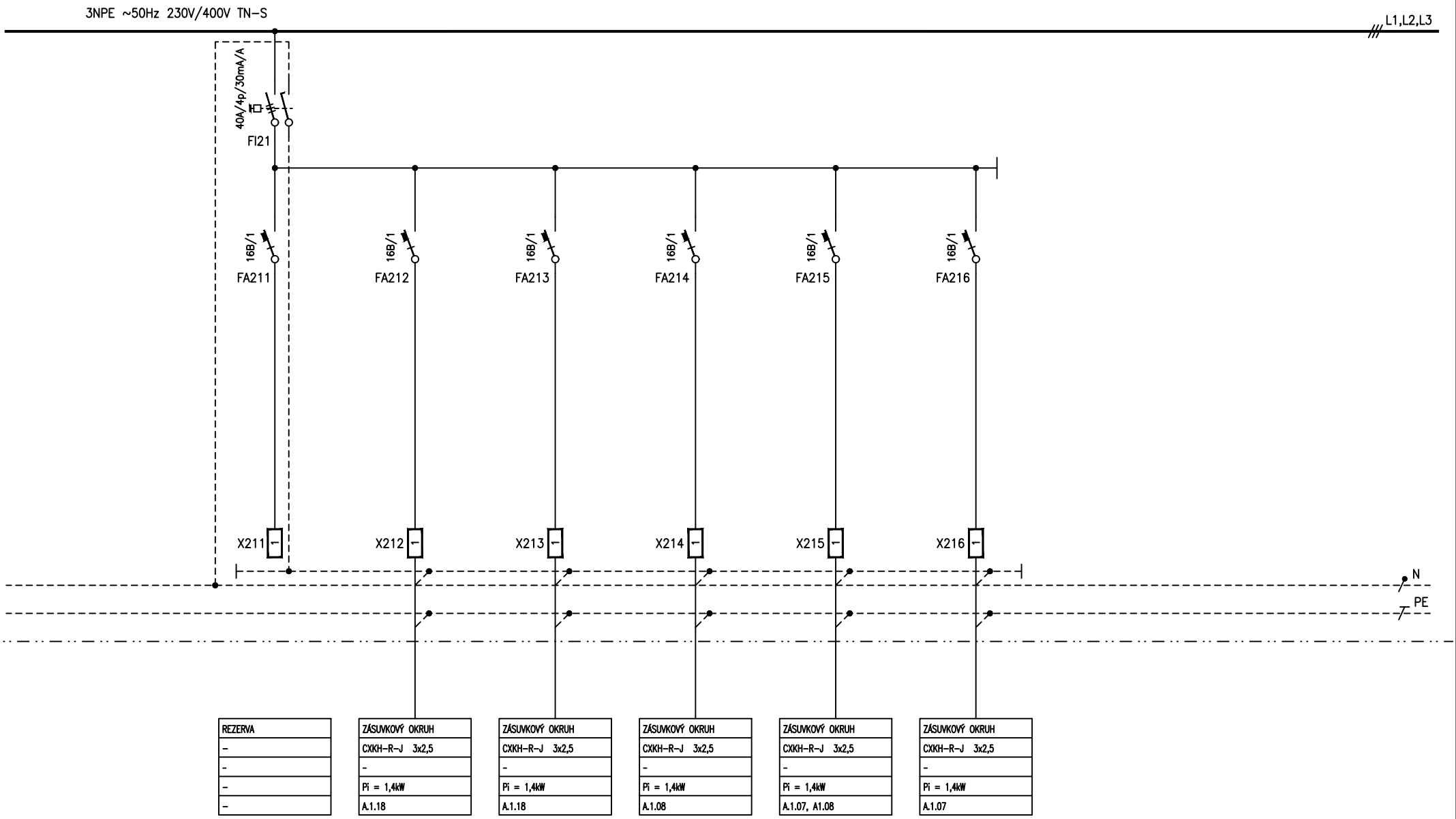
NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:	COLSYS Buštěhradská 109 272 03 Kladno
PROJEKT/PROJECT:	Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo
NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION:	Rozváděč RP1 Schéma zapojení
ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025
LIST/PAGE	5
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
REVIZE/REVISION	02
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER	D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

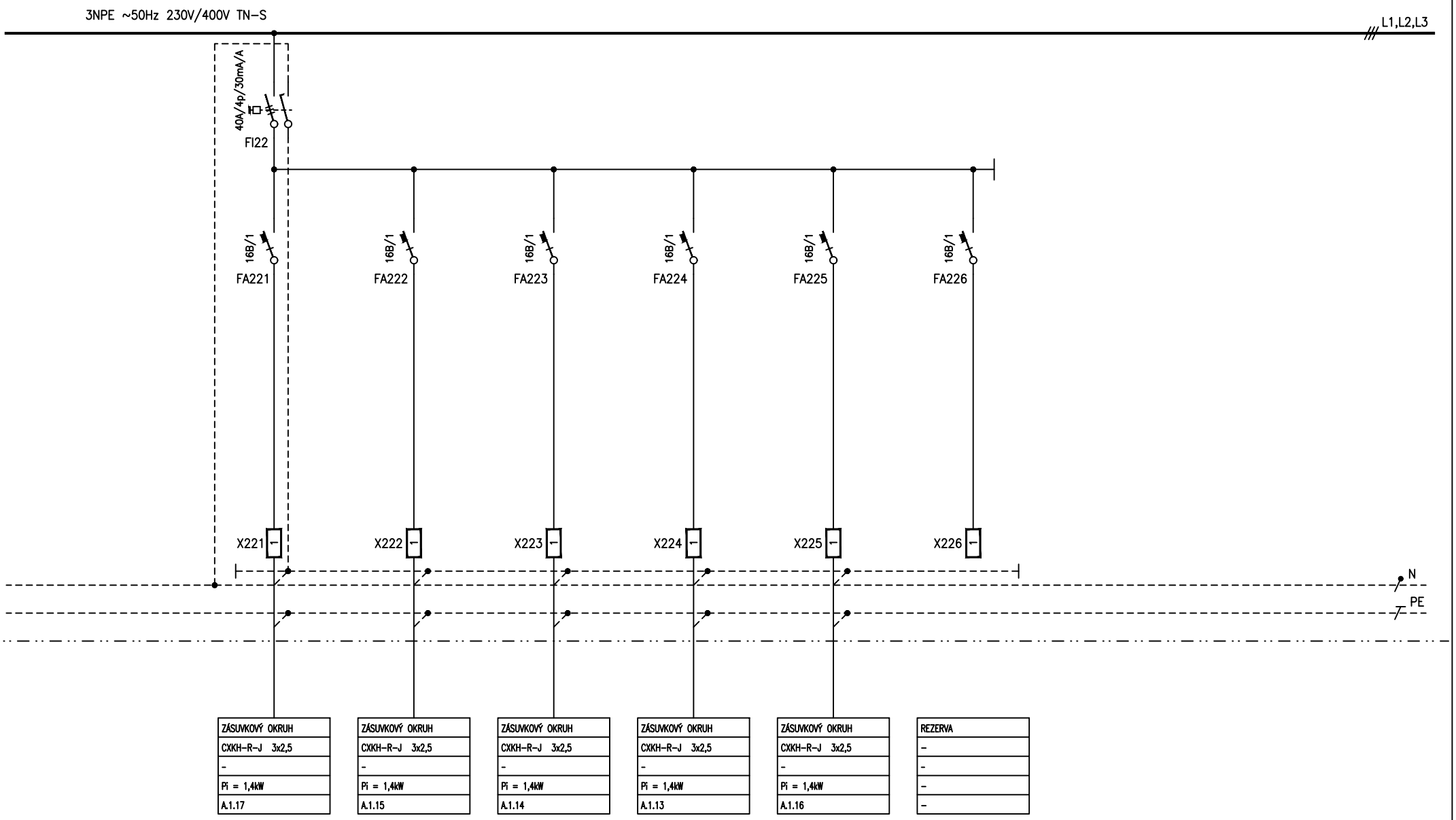
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	6
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

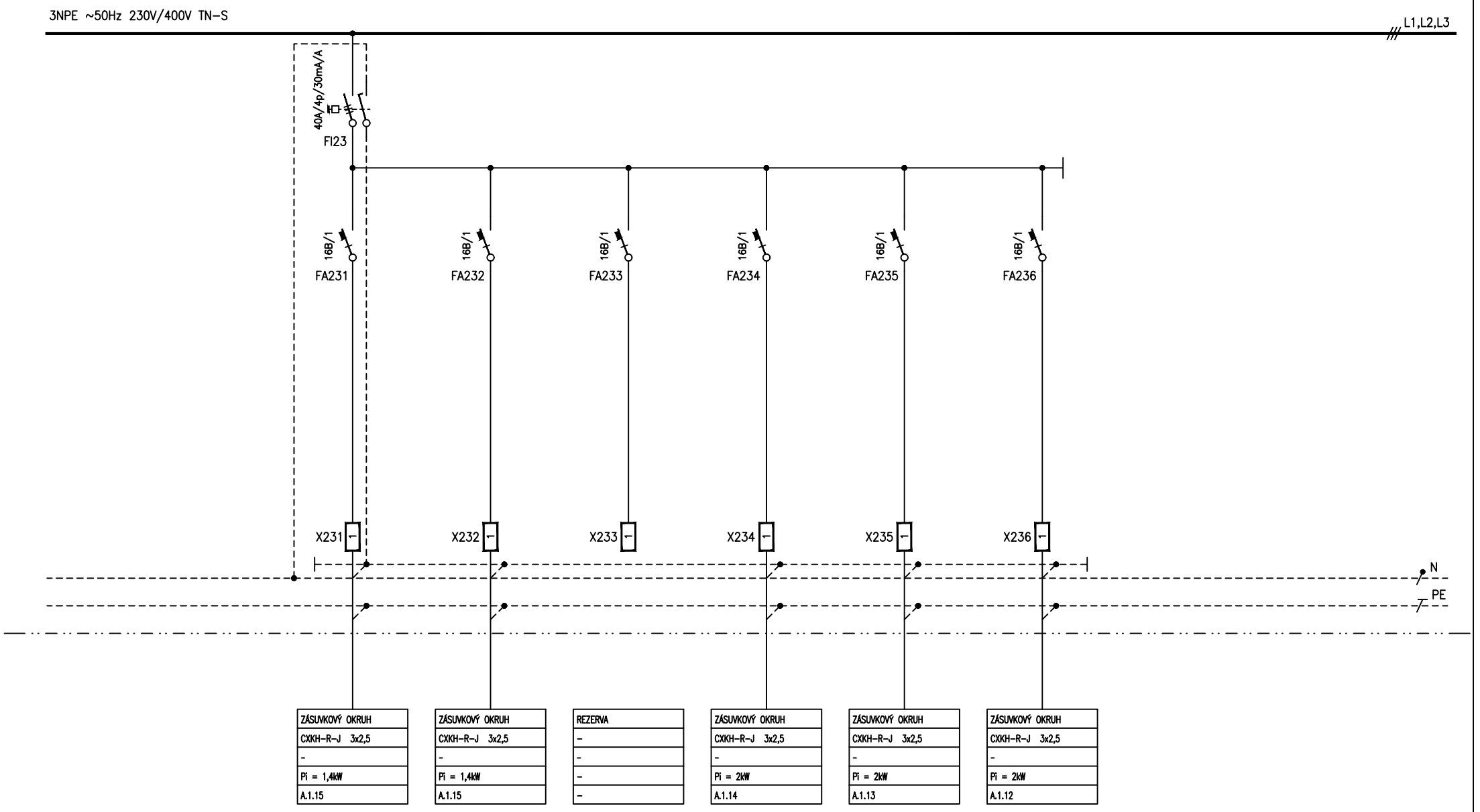
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	7
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

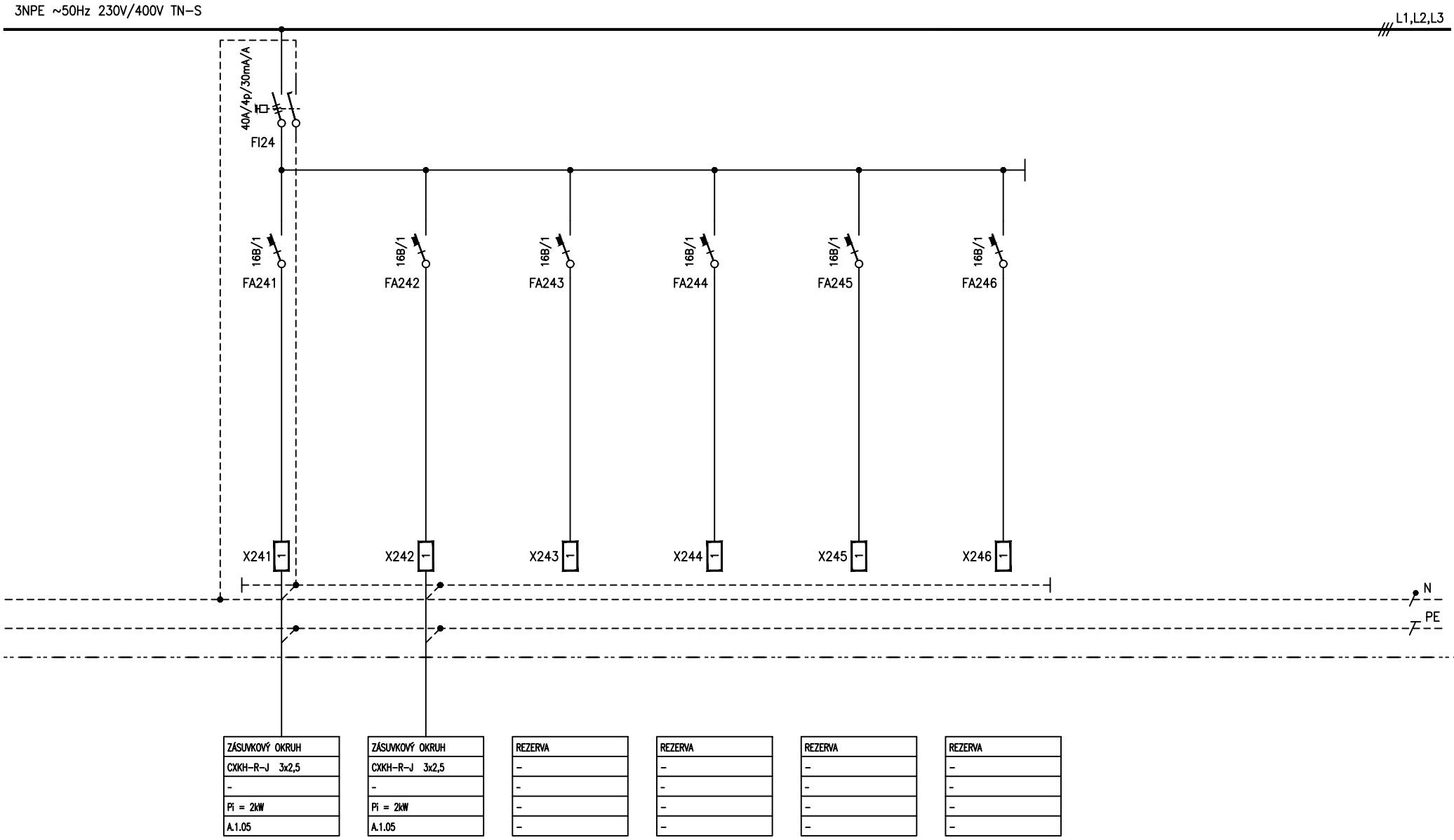
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	8
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

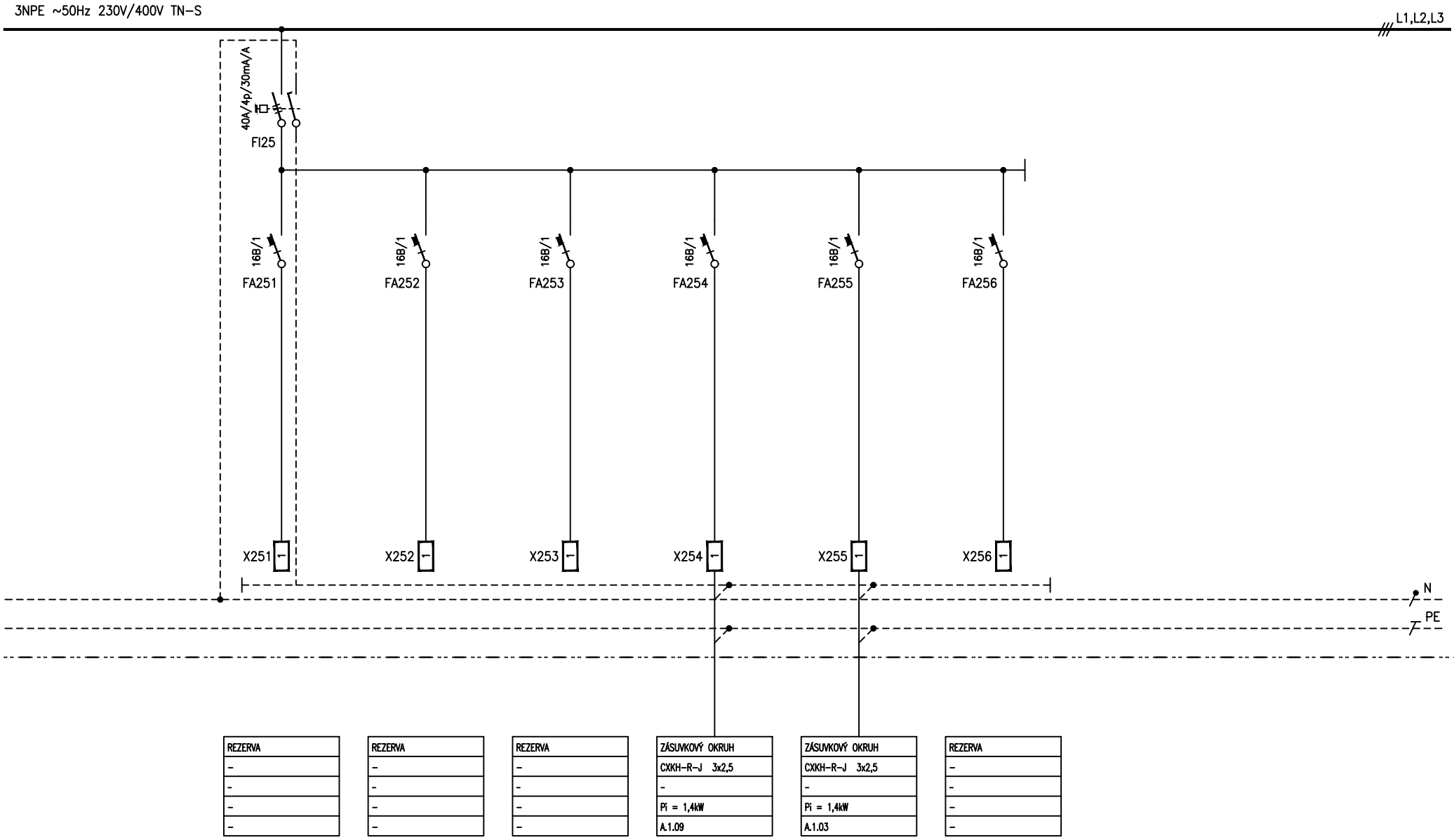
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

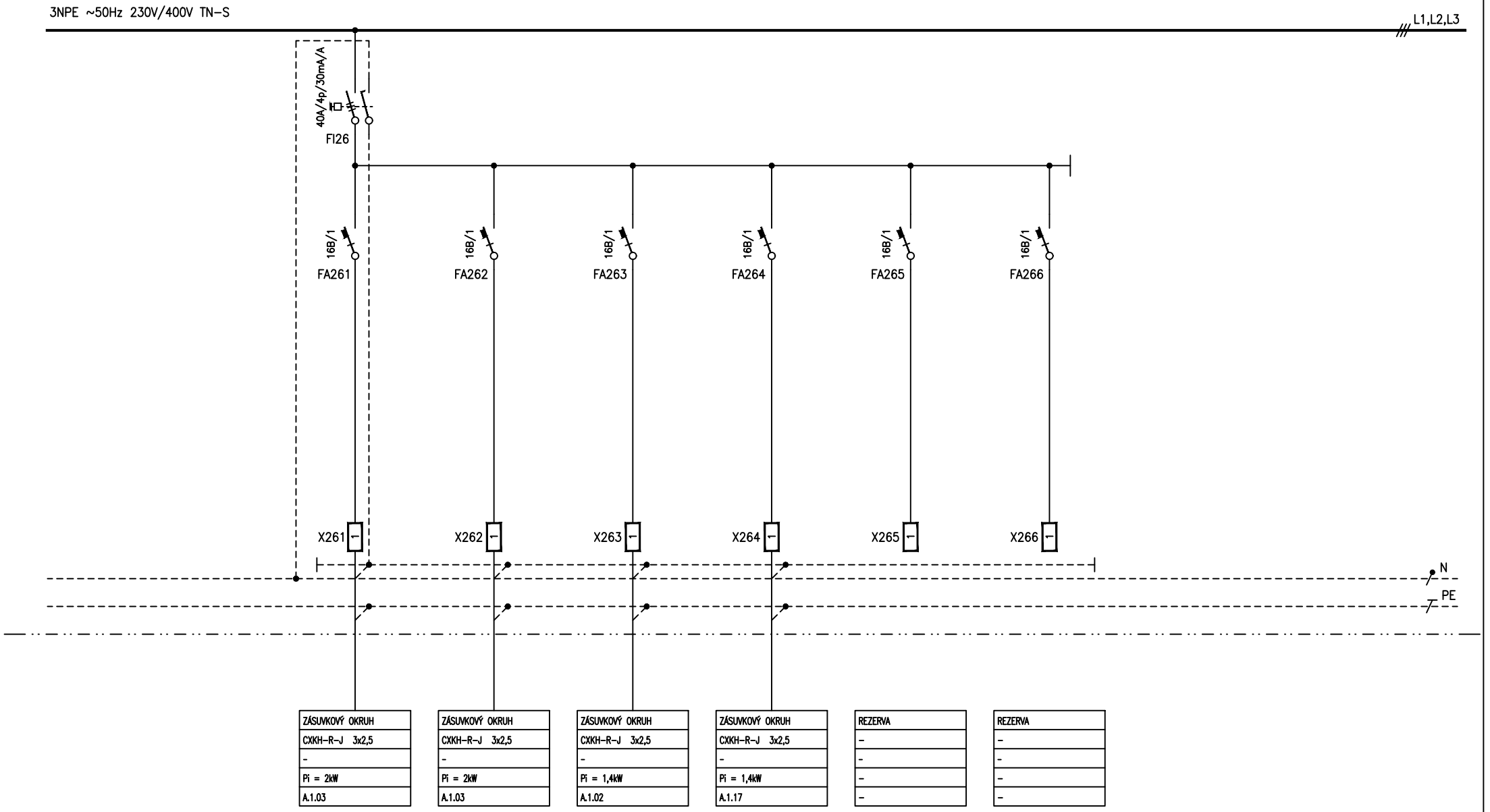
NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	9
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR: COLSYS, Buštěhradská 109, 272 03 Kladno	PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo	ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
		VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
		DATUM/DATE	03/2025
	NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1 Schéma zapojení	LIST/PAGE	10
		POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
		REVIZE/REVISION	02
		Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER	D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

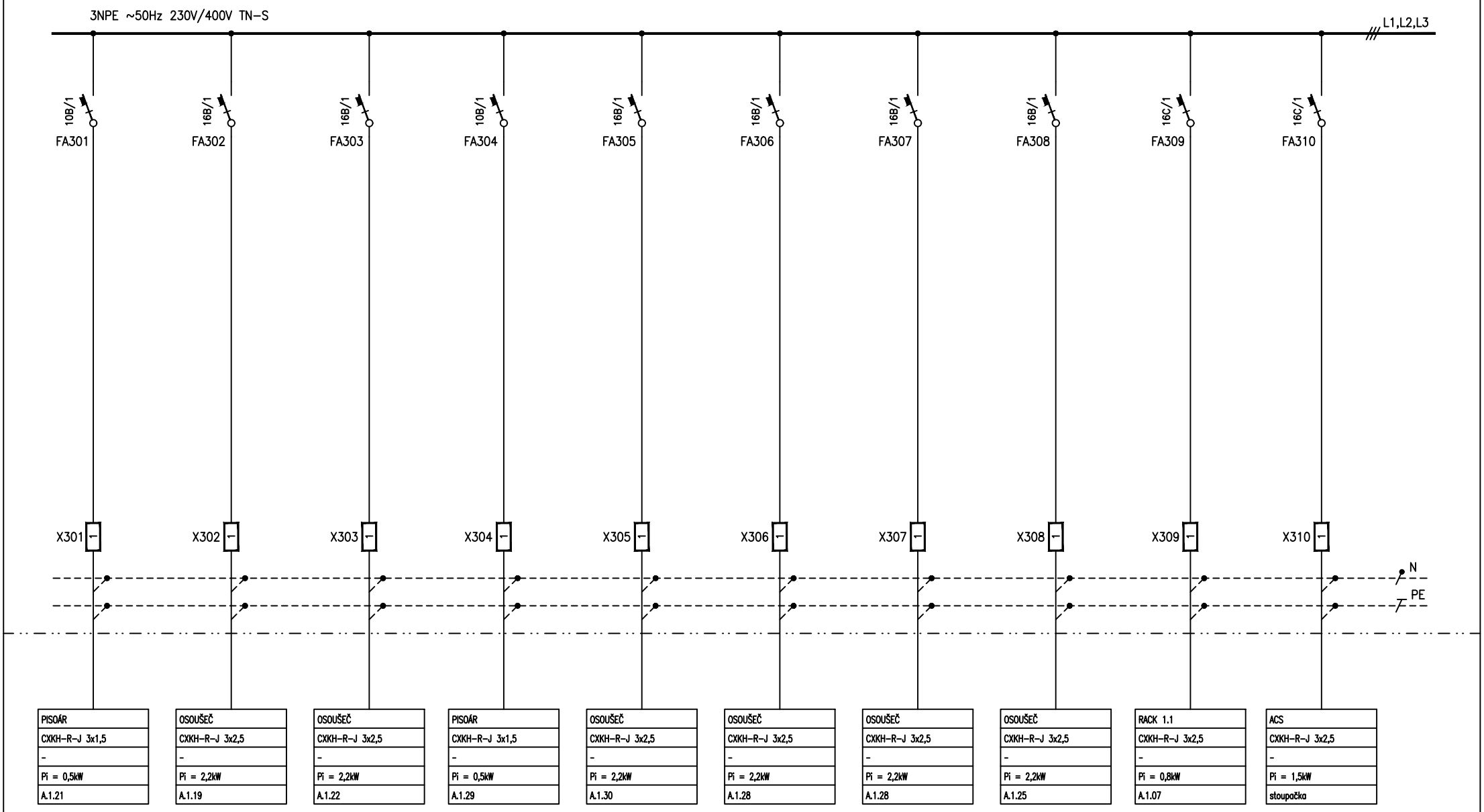
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	11
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

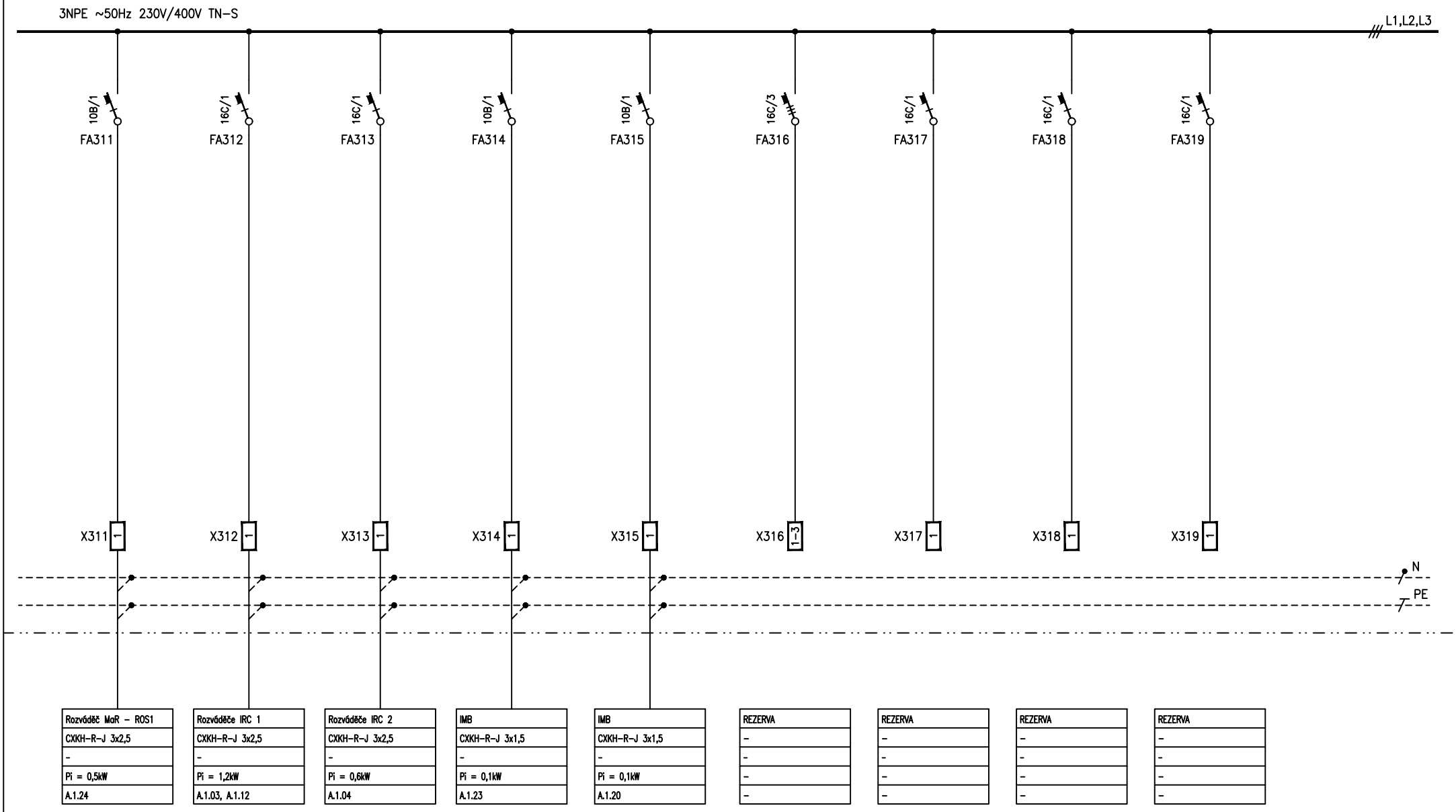
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	12
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

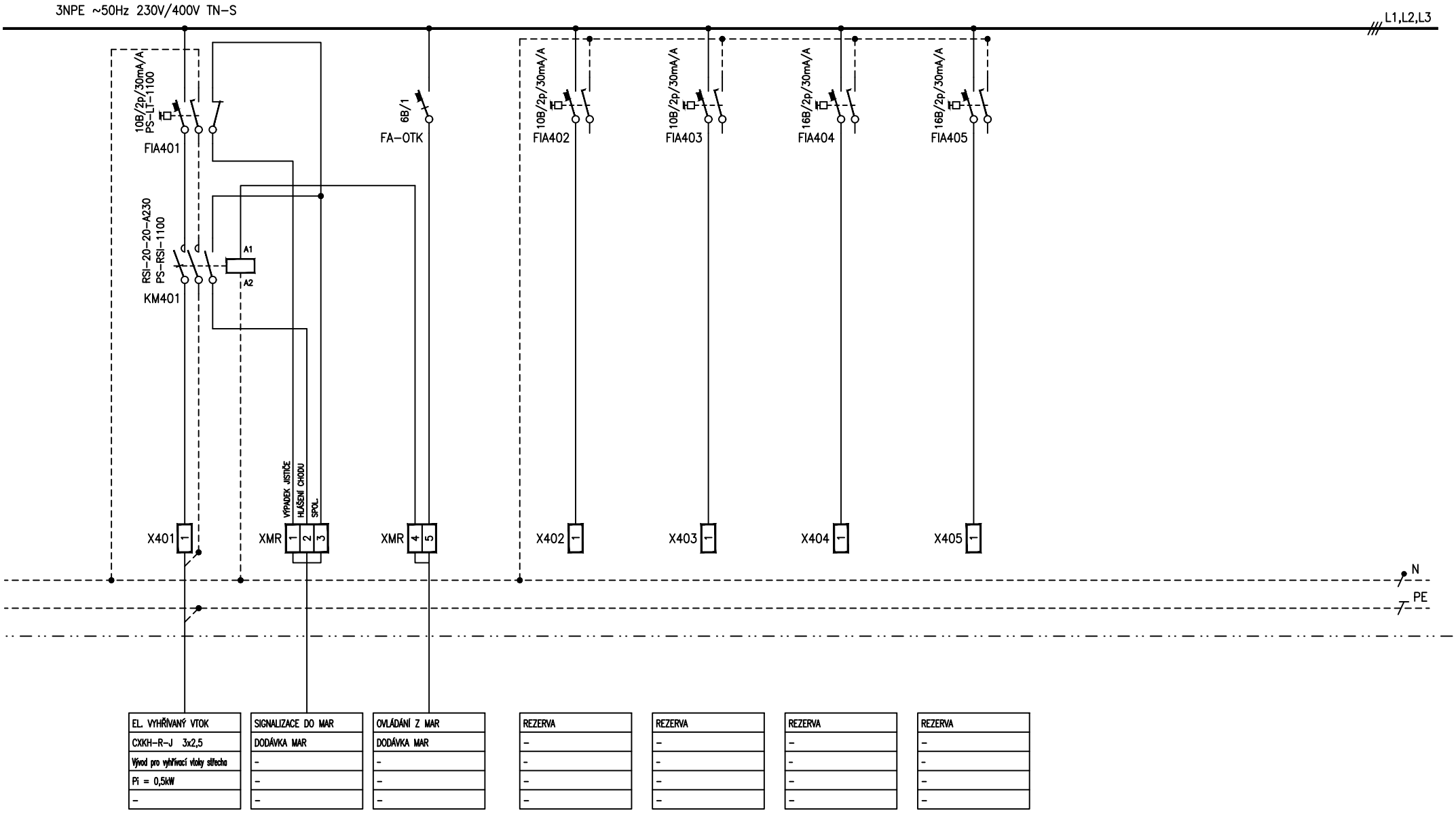
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	13
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34



EL. VYHŘÍVANÝ VTOK	SIGNALIZACE DO MAR	OVLÁDÁNÍ Z MAR	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA
CXKH-R-J 3x2,5	DODÁVKA MAR	DODÁVKA MAR	-	-	-	-
Vývod pro vyhřívací vtoky střecha	-	-	-	-	-	-
Pi = 0,5kW	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	14
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	15
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	15
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

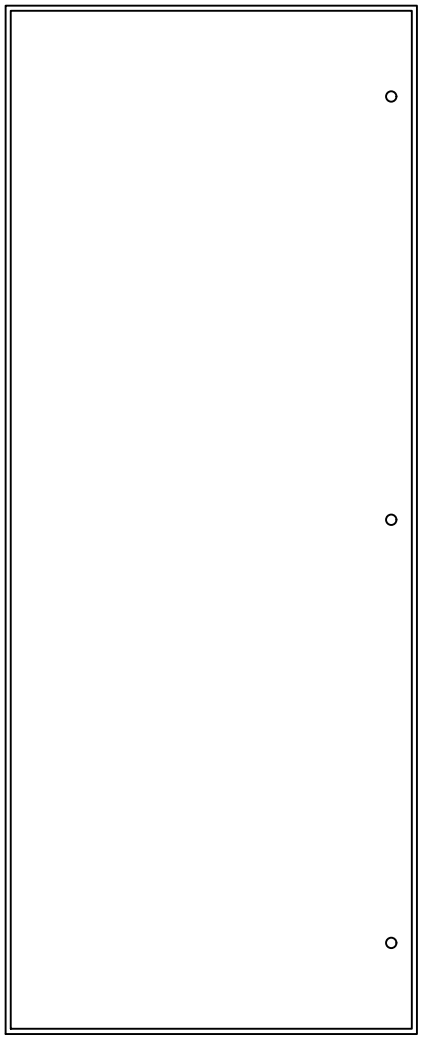
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.34

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RP2**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	19 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.35**



Provedení:	oceloplechová rozvodnice pod omítku s dveřmi
Barva:	podle výrobce
Rozměry:	š = 800mm, v = 2000mm, h = 300mm
	Celkem přístrojů: 248 modulů
Krytí:	IP30/IP20
Přívod:	horem
Vývody:	horem
Napěťová síť:	3NPE~50Hz 230V/400V TN–S
Zkr. parametry:	Ik" = 4,63 kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

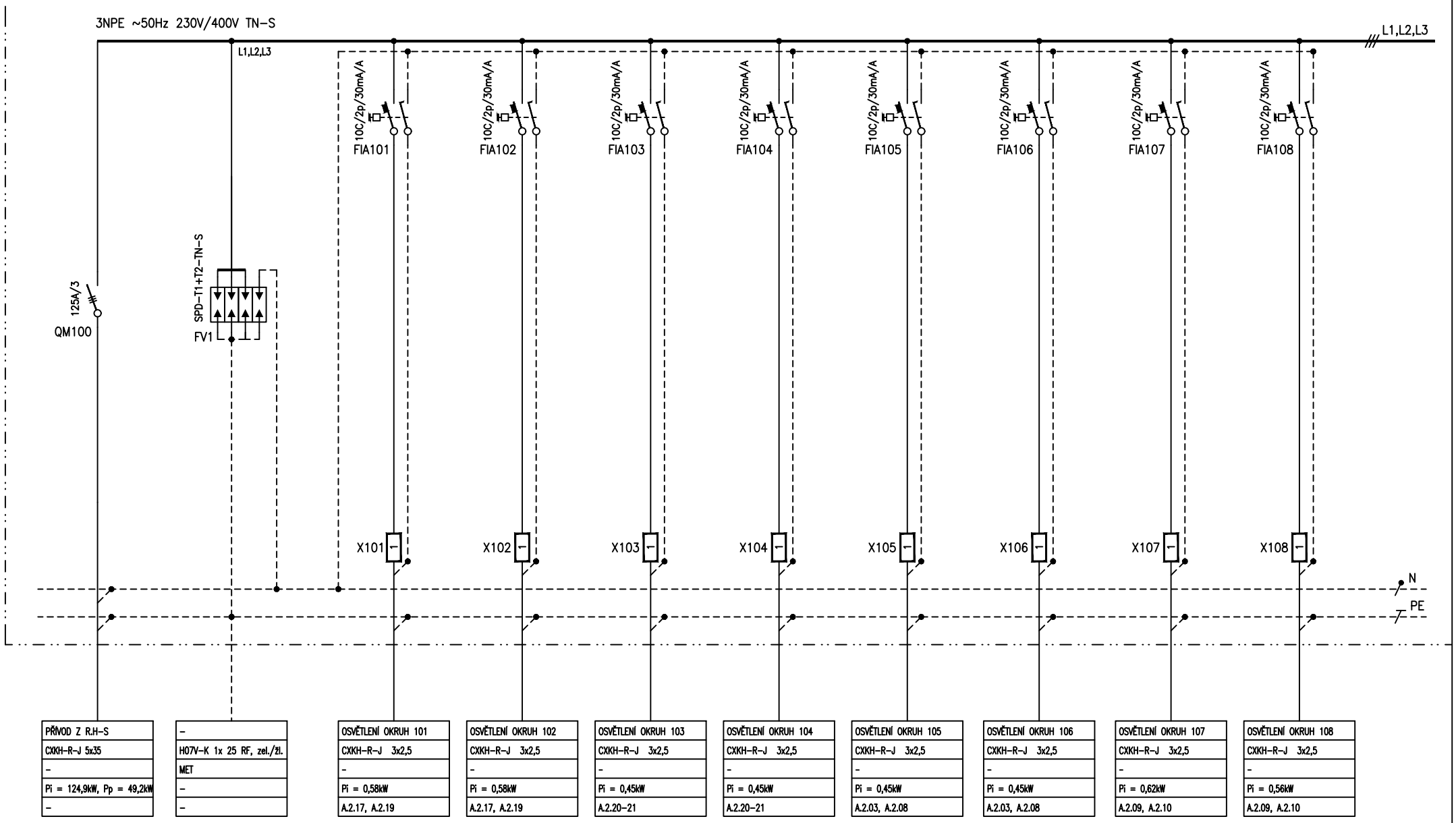
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	*LIST/PAGE*	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	*POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE*	19
DATUM/DATE	03/2025	*REVIZE/REVISION*	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

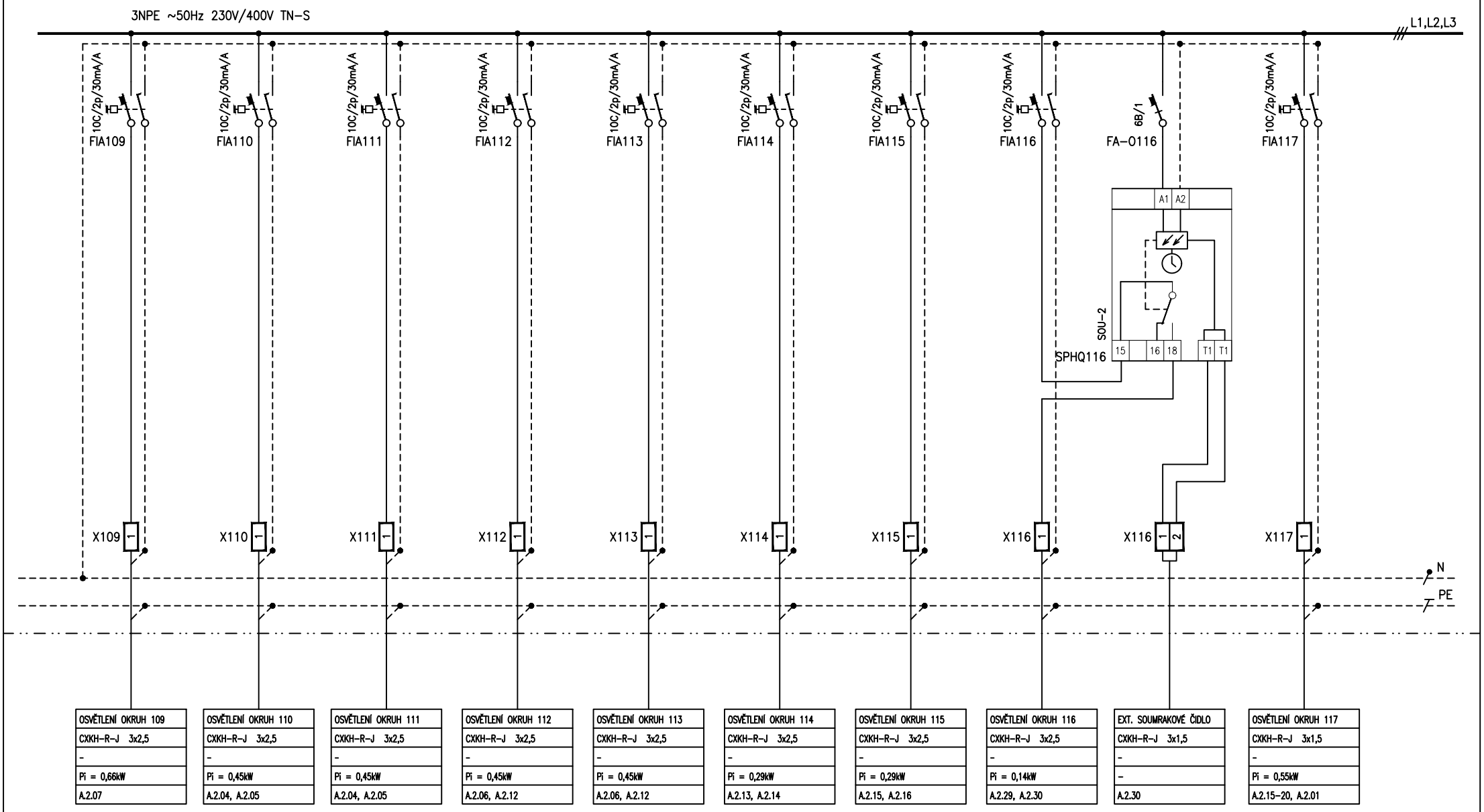
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

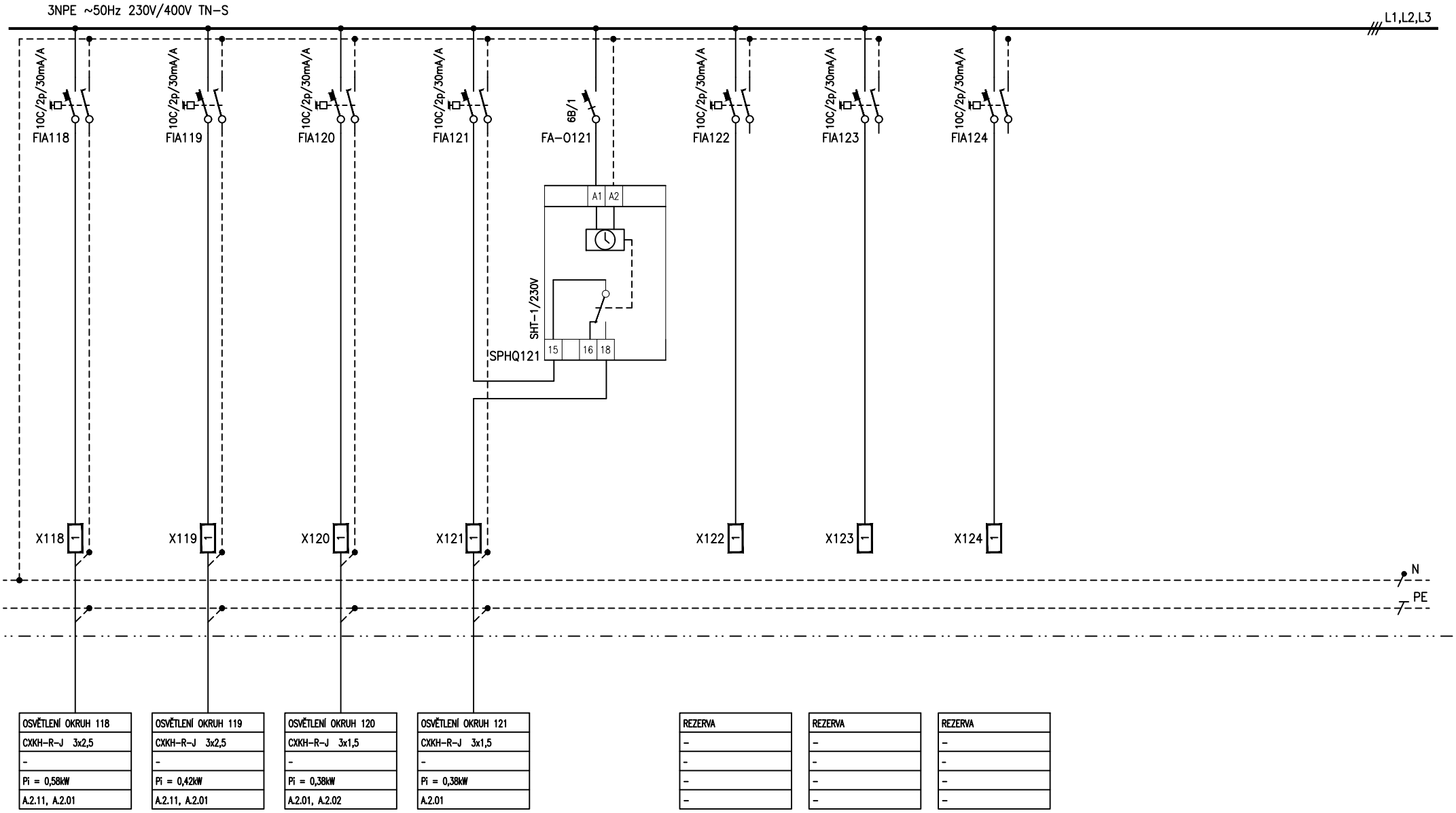
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

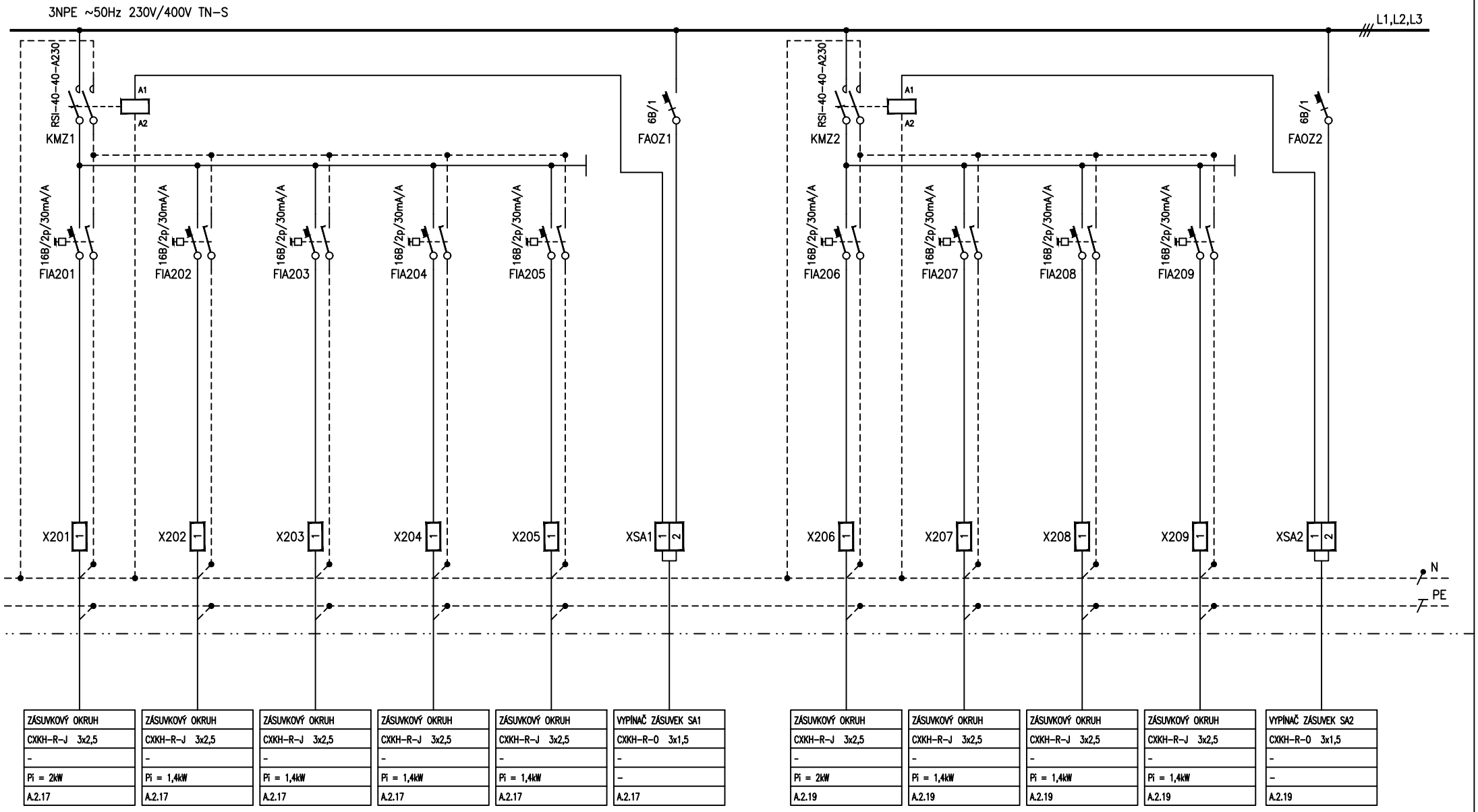
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	5
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

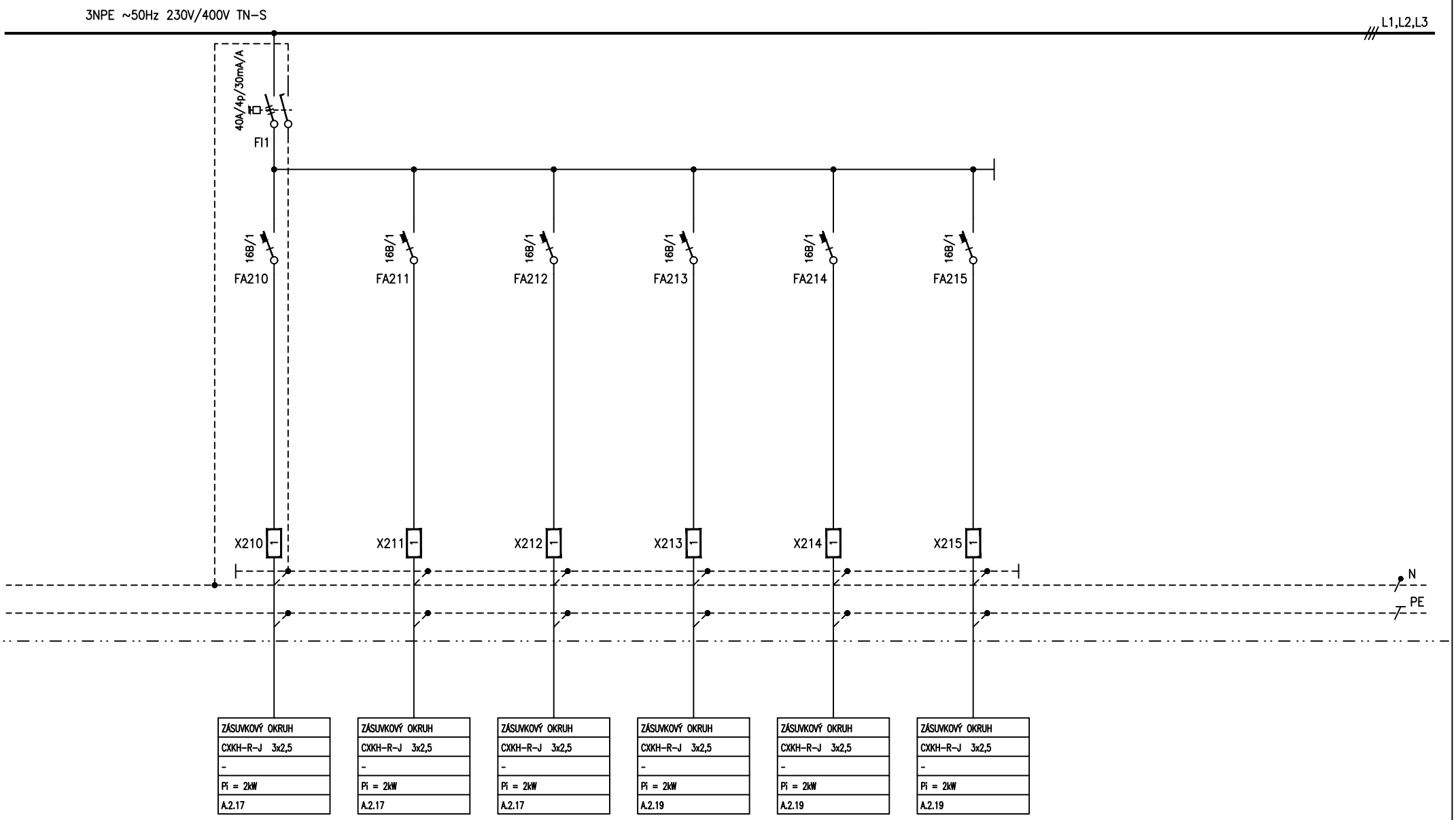
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	6
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

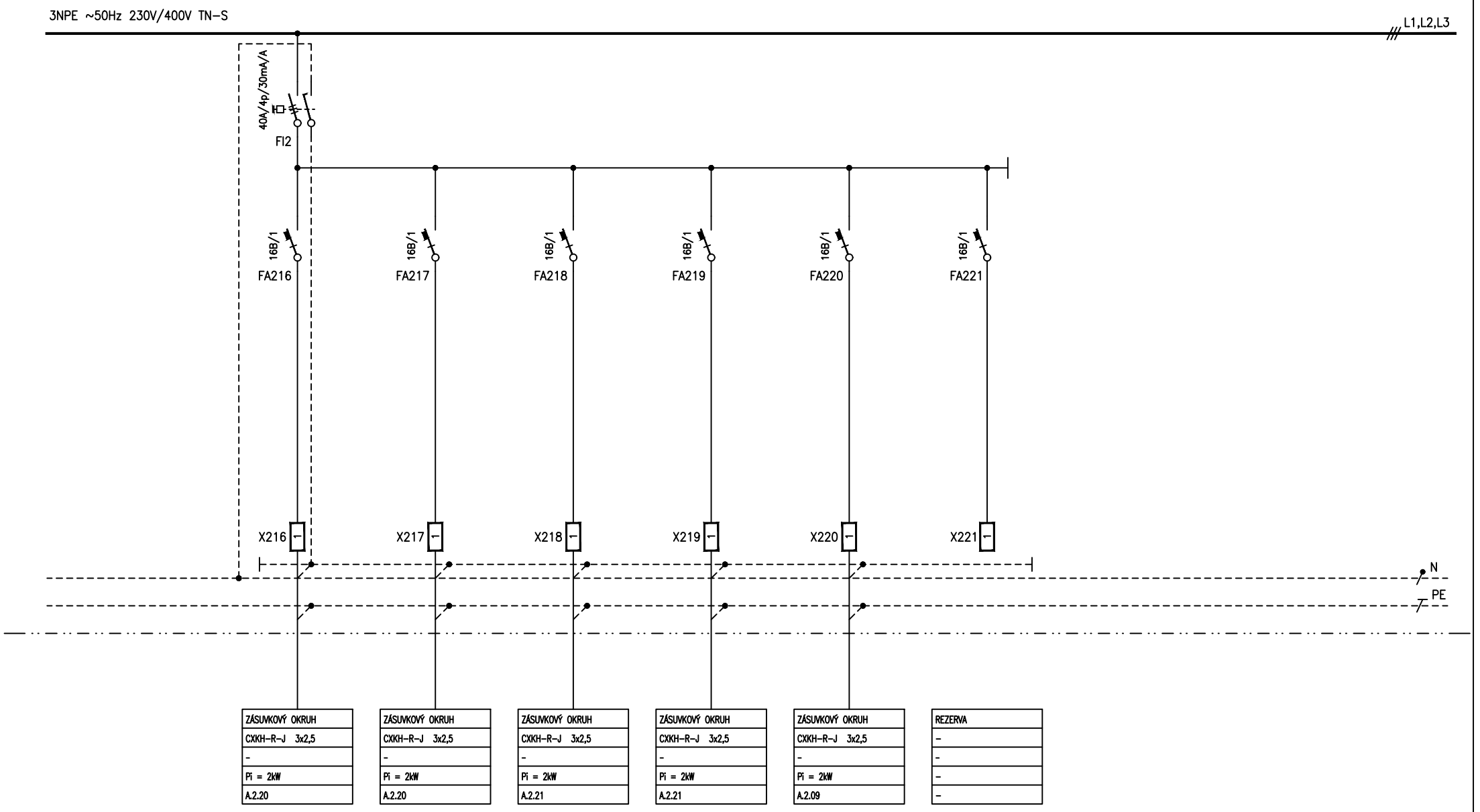
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	7
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

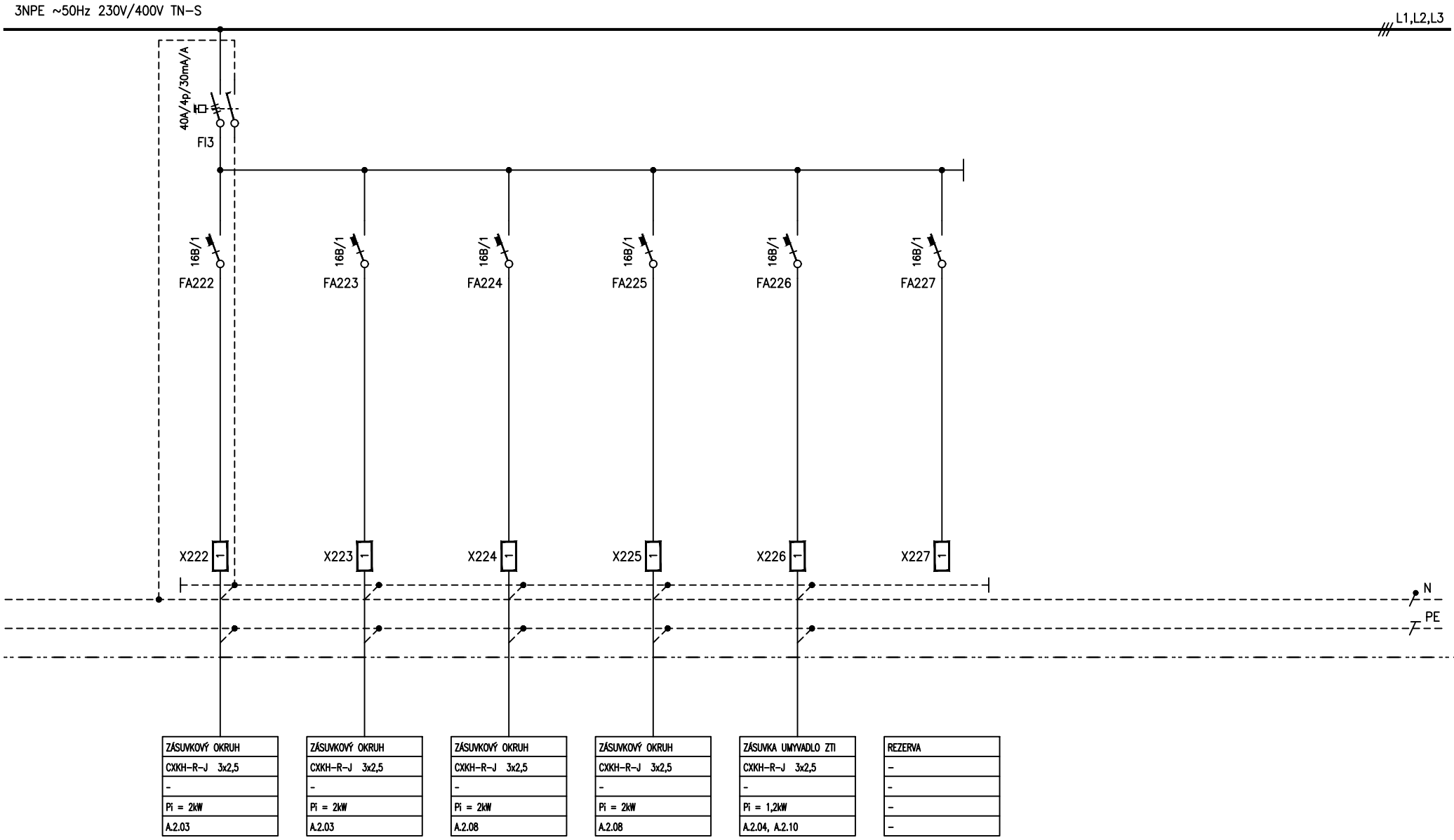
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	8
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

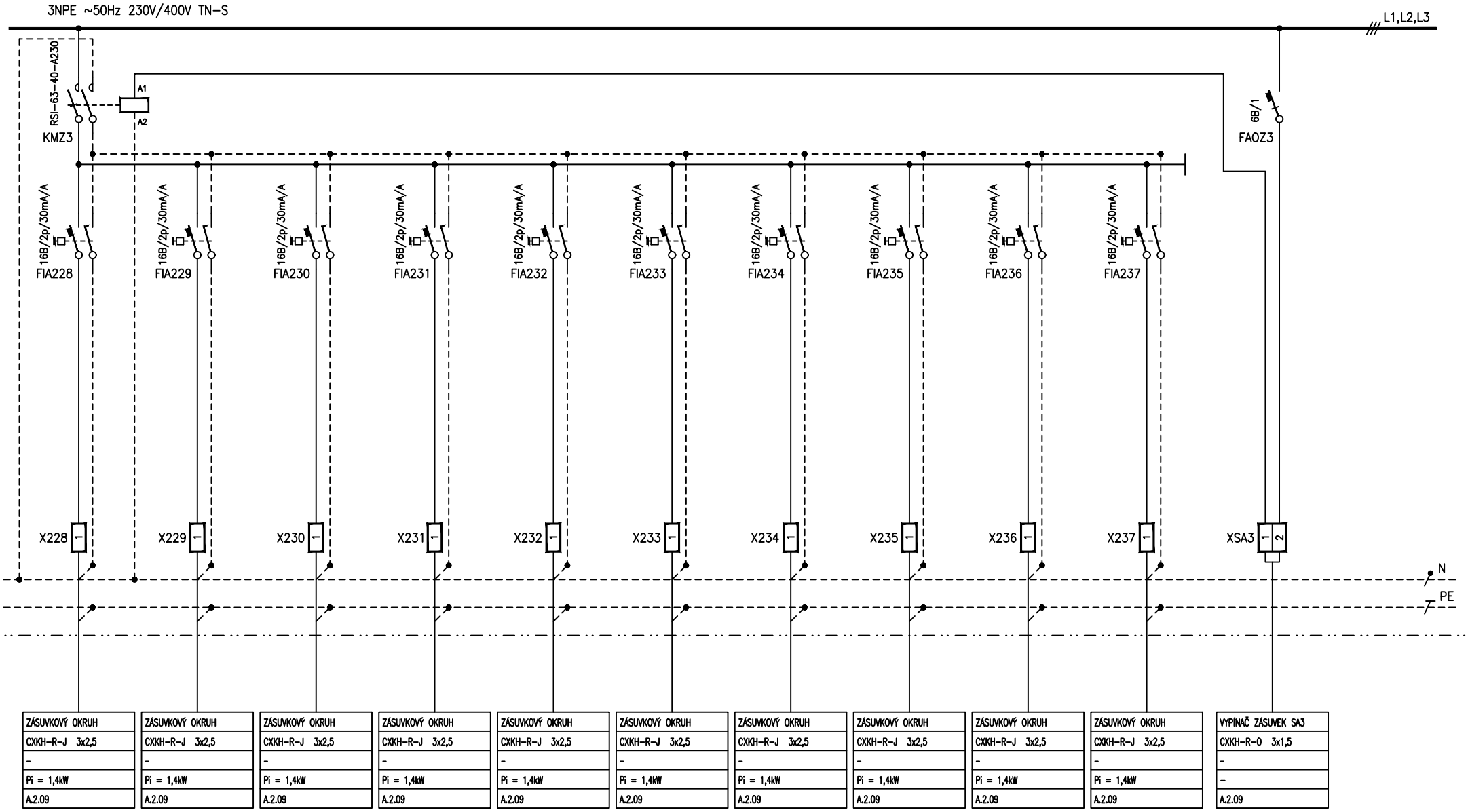
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

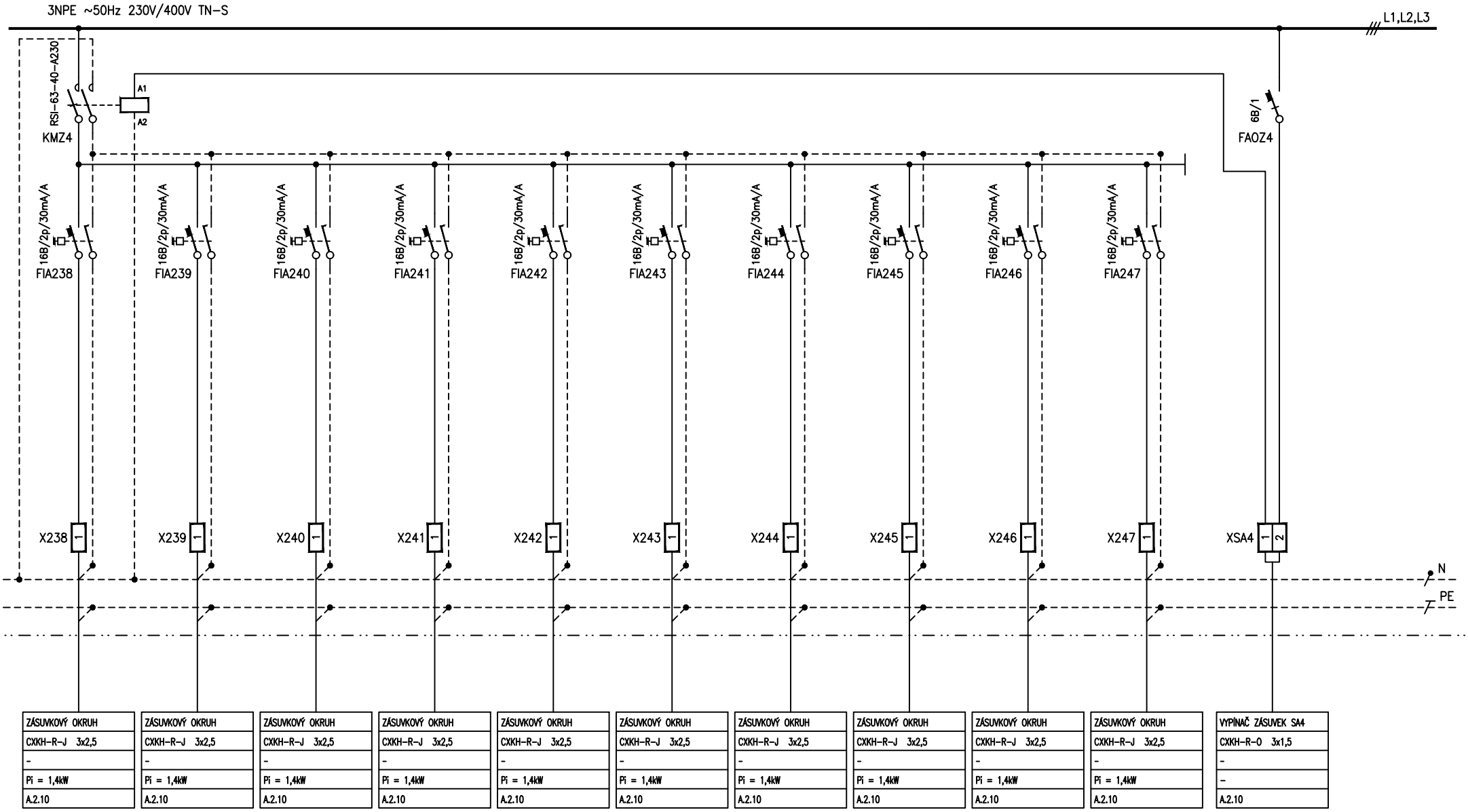
NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	9
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:	PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo	ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
COLSYS Buštěhradská 109 272 03 Kladno	NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2 Schéma zapojení	VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
		DATUM/DATE	03/2025
		LIST/PAGE	10
		POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
		REVIZE/REVISION	02
		Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER	D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

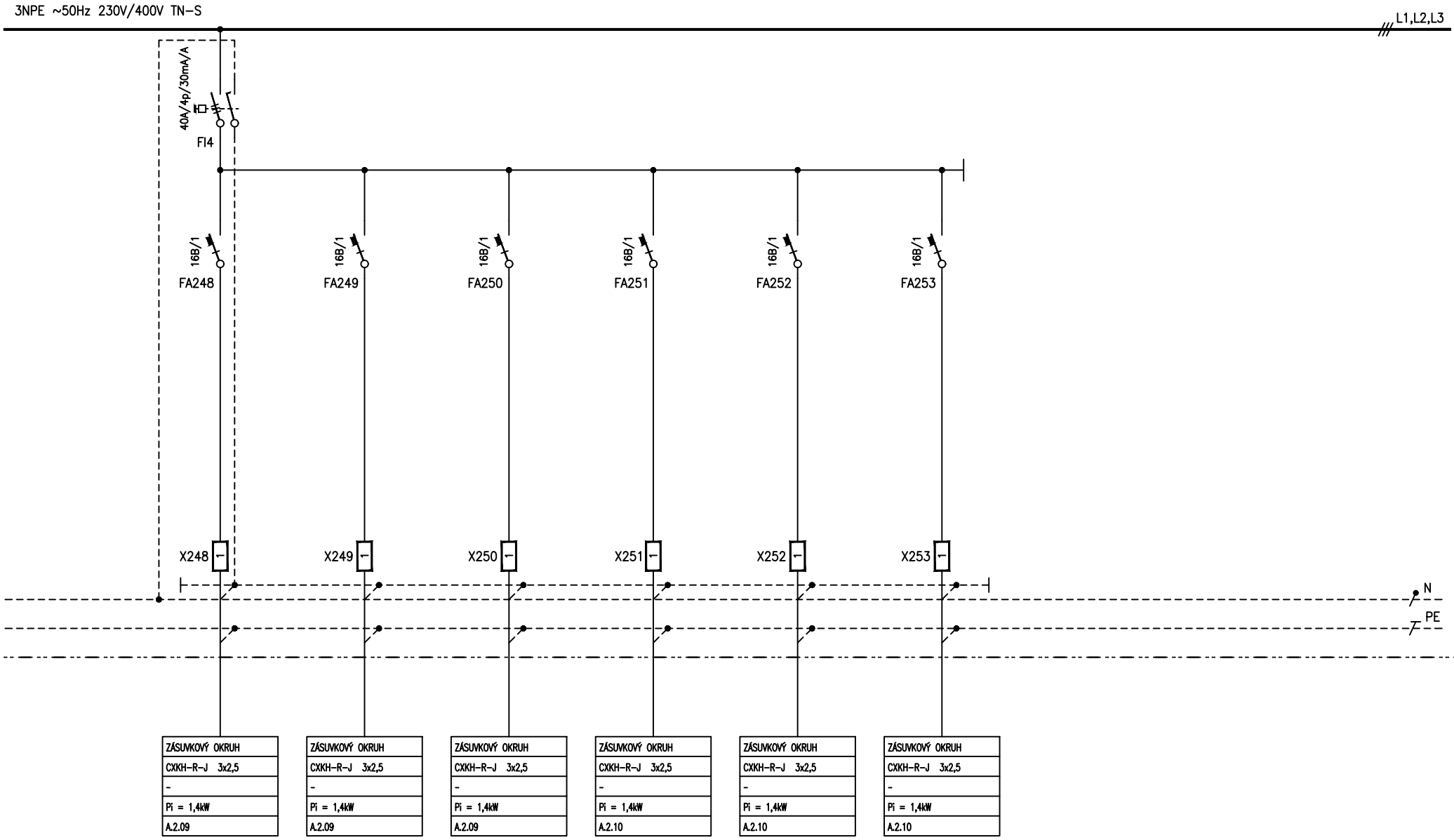
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	11
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

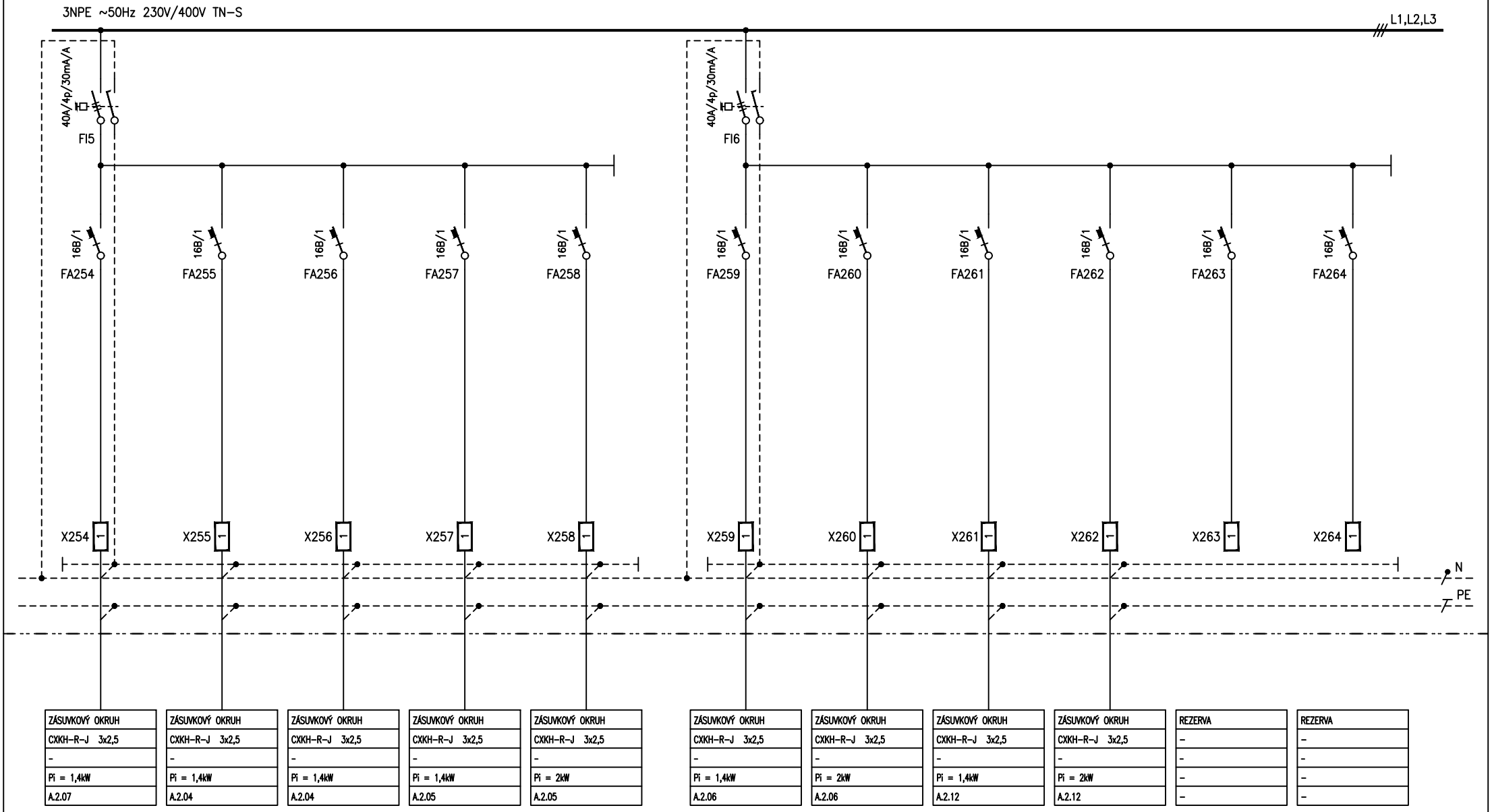
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	12
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

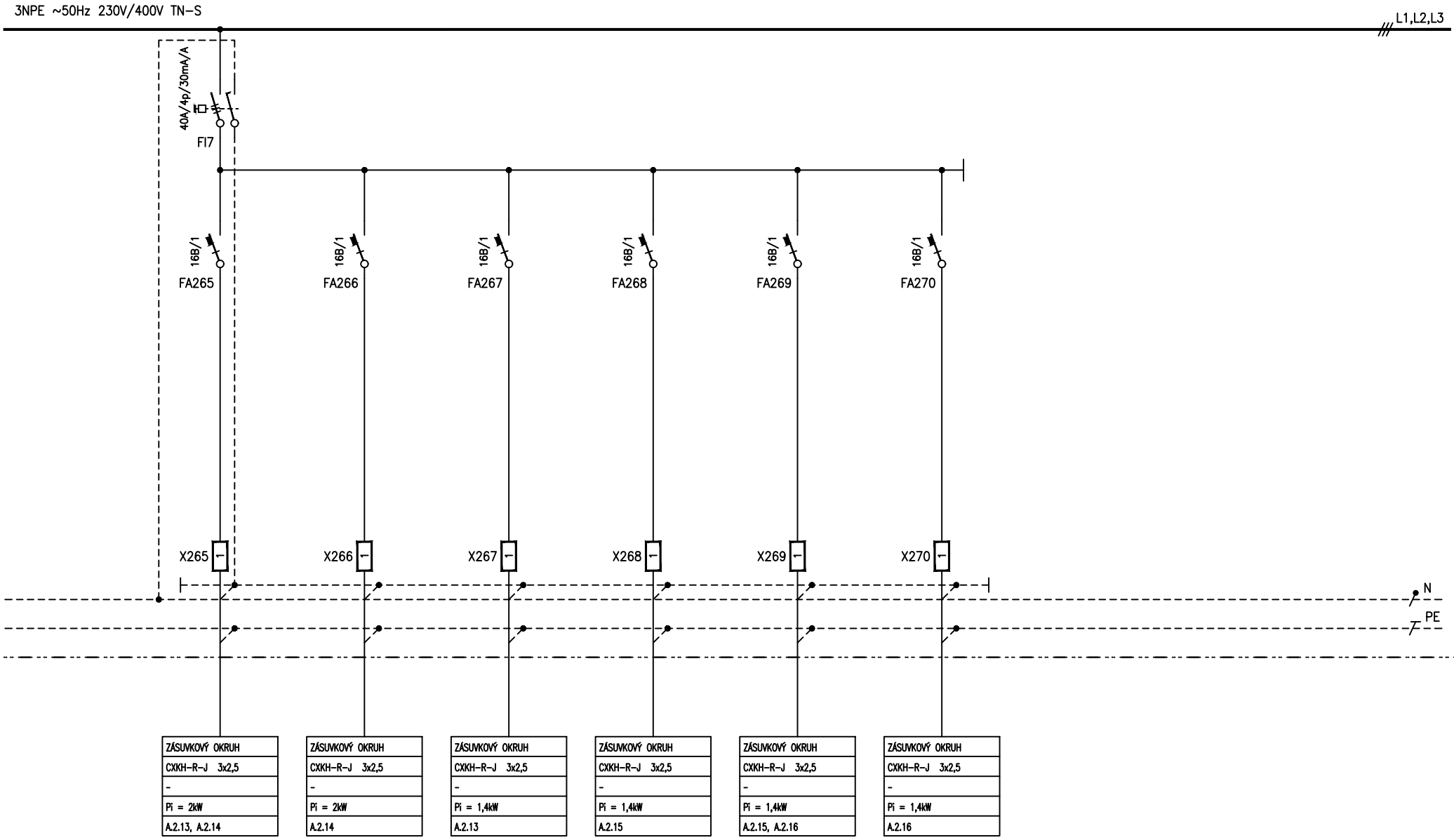
COLSYS
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	13
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

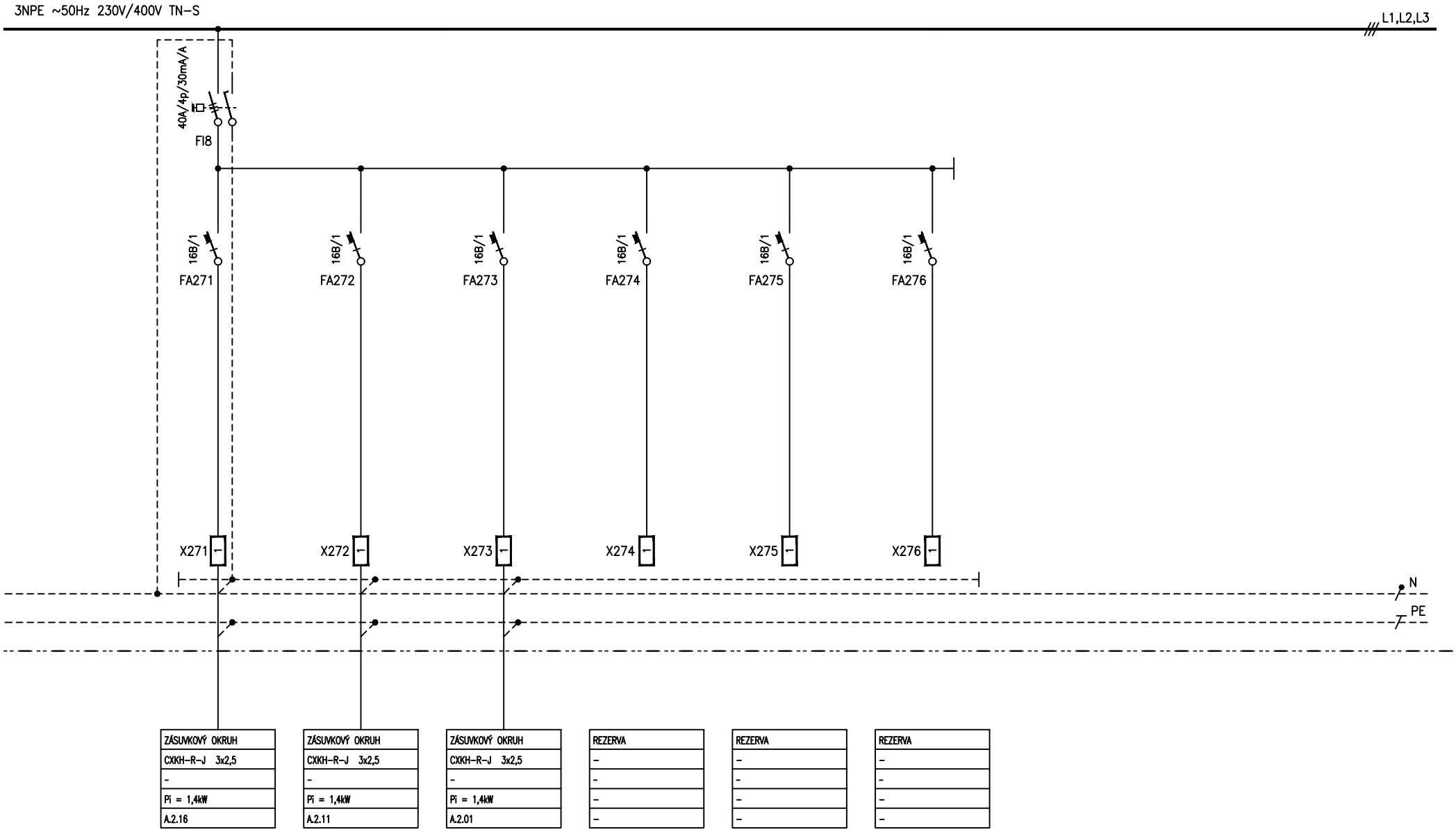
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	14
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

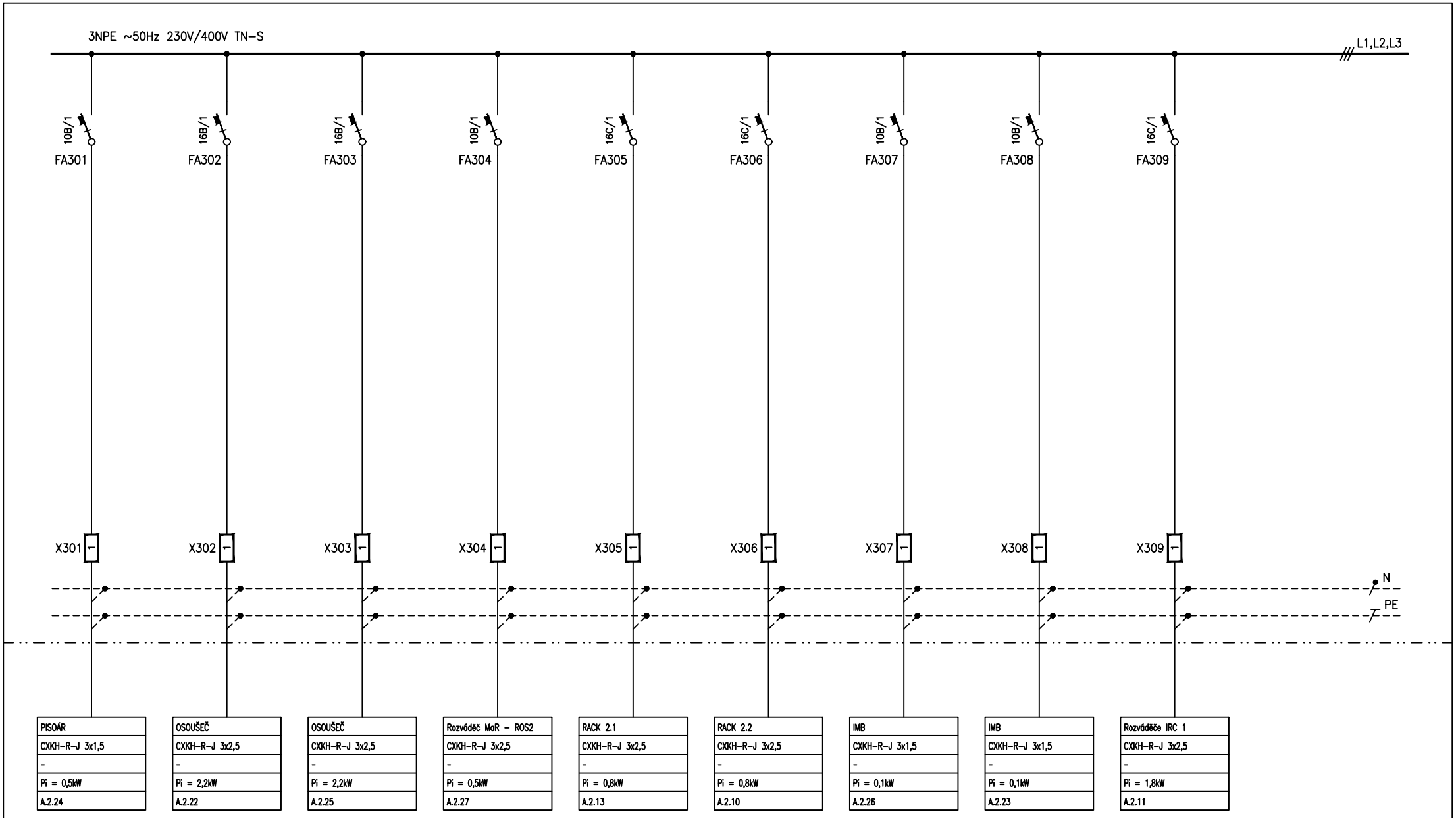
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	15
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

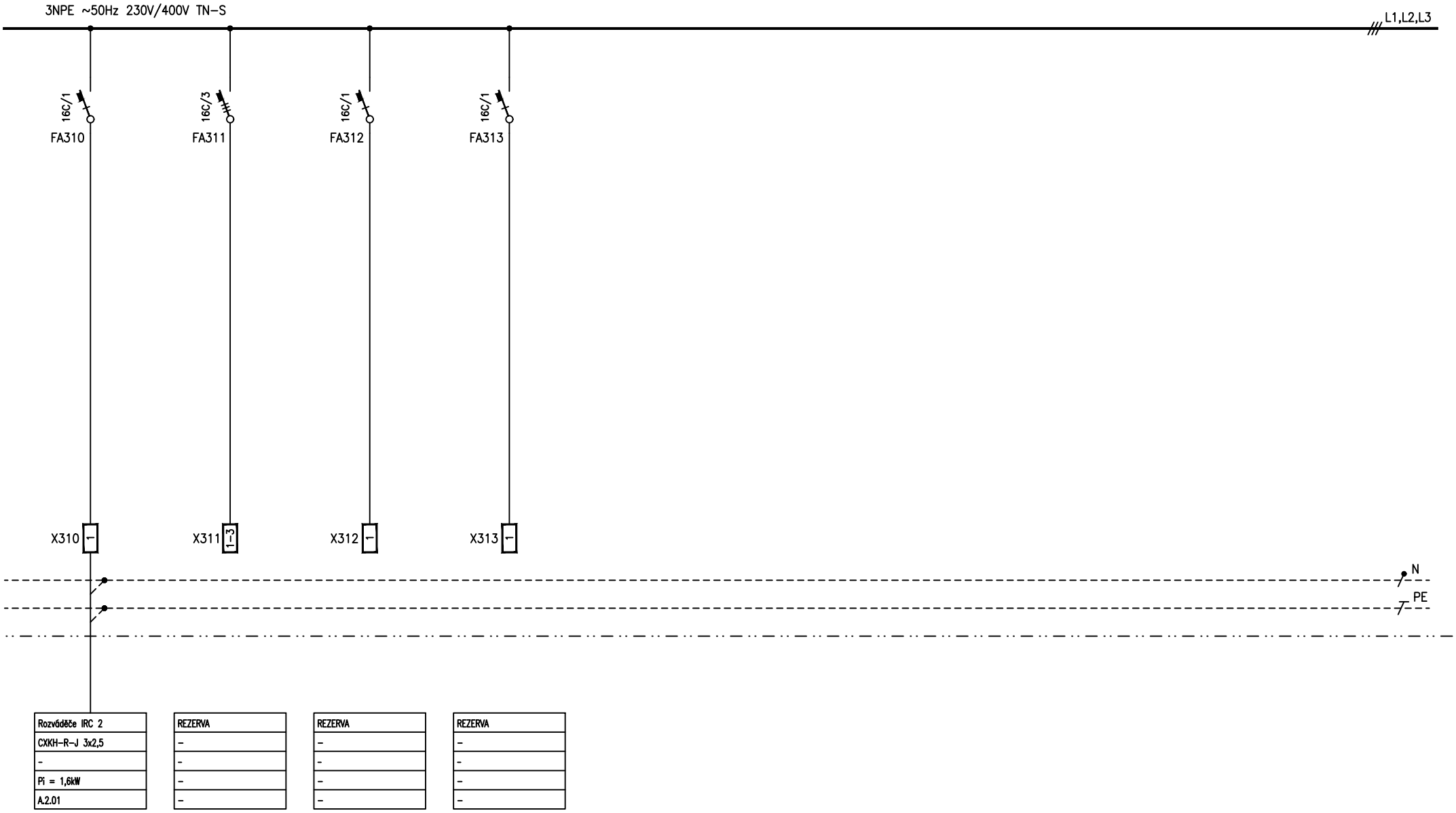
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	16
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

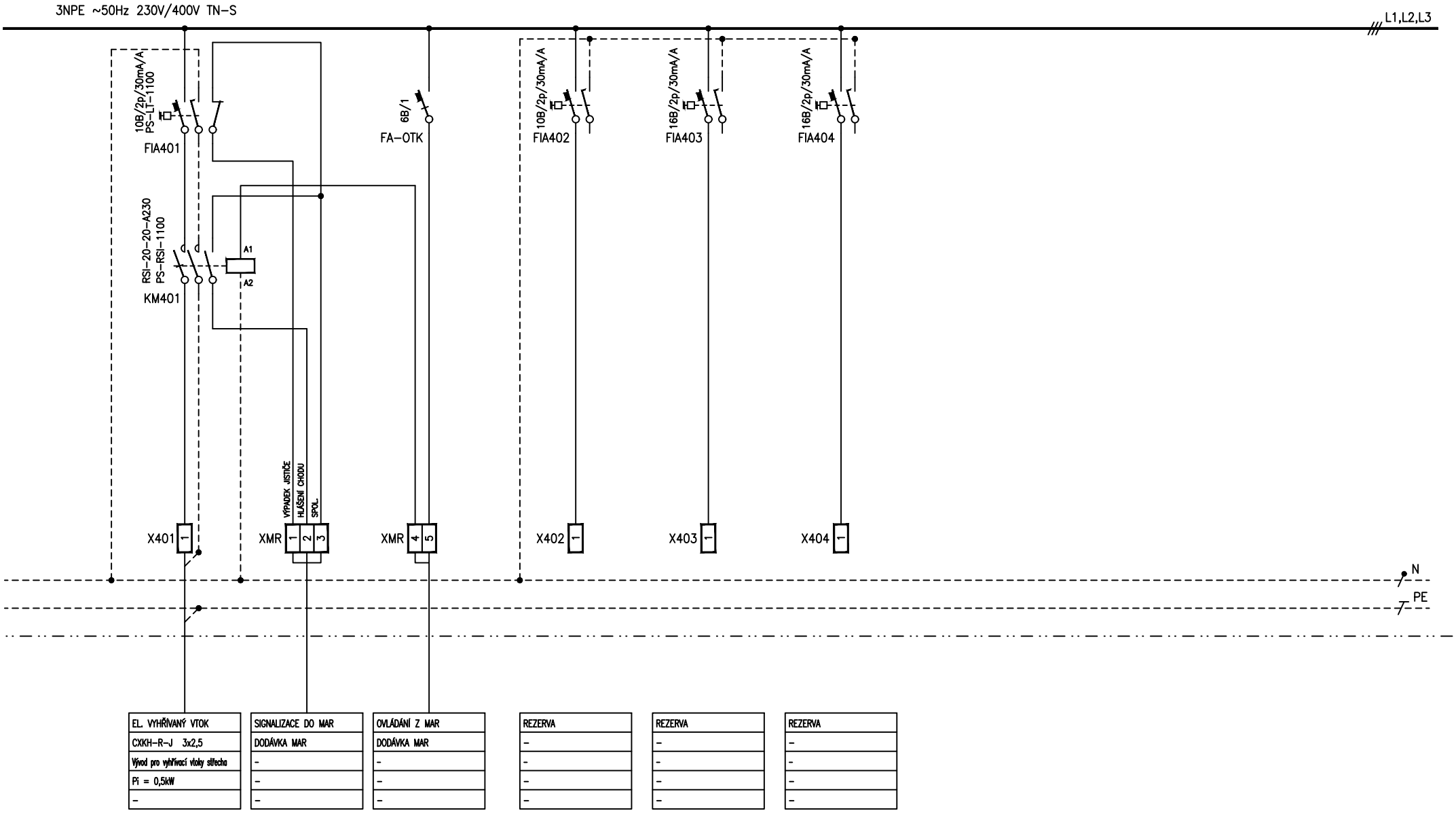
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	17
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35



EL. VYHŘÍVANÝ VTOK
CXKH-R-J 3x2,5
Vývod pro vyhřívací vtoky střecha
Pi = 0,5kW
-

SIGNALIZACE DO MAR
DODÁVKA MAR
-
-
-

OVLÁDÁNÍ Z MAR
DODÁVKA MAR
-
-
-

REZERVA
-
-
-
-

REZERVA
-
-
-
-

REZERVA
-
-
-
-

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	18
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP2
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	19
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	19
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

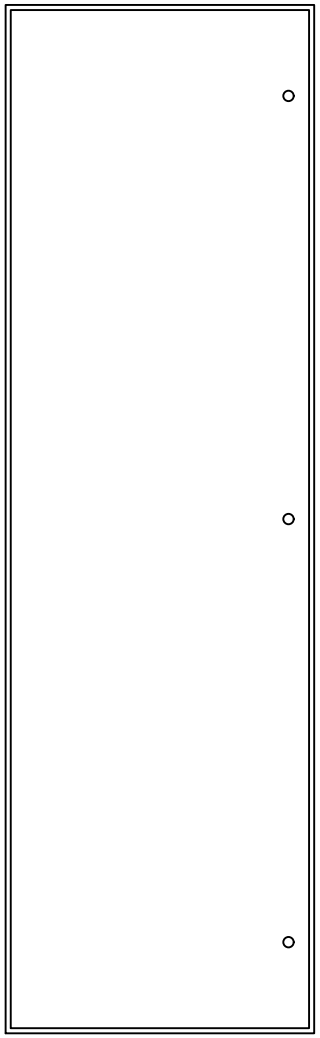
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.35

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RP3**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	12 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.36**



Provedení:	oceloplechová rozvodnice pod omítku s dveřmi
Barva:	podle výrobce
Rozměry:	š = 600mm, v = 2000mm, h = 300mm
	Celkem přístrojů: 128 modulů
Krytí:	IP30/IP20
Přívod:	horem
Vývody:	horem
Napěťová síť:	3NPE~50Hz 230V/400V TN-S
Zkr. parametry:	Ik" = 1,4 kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

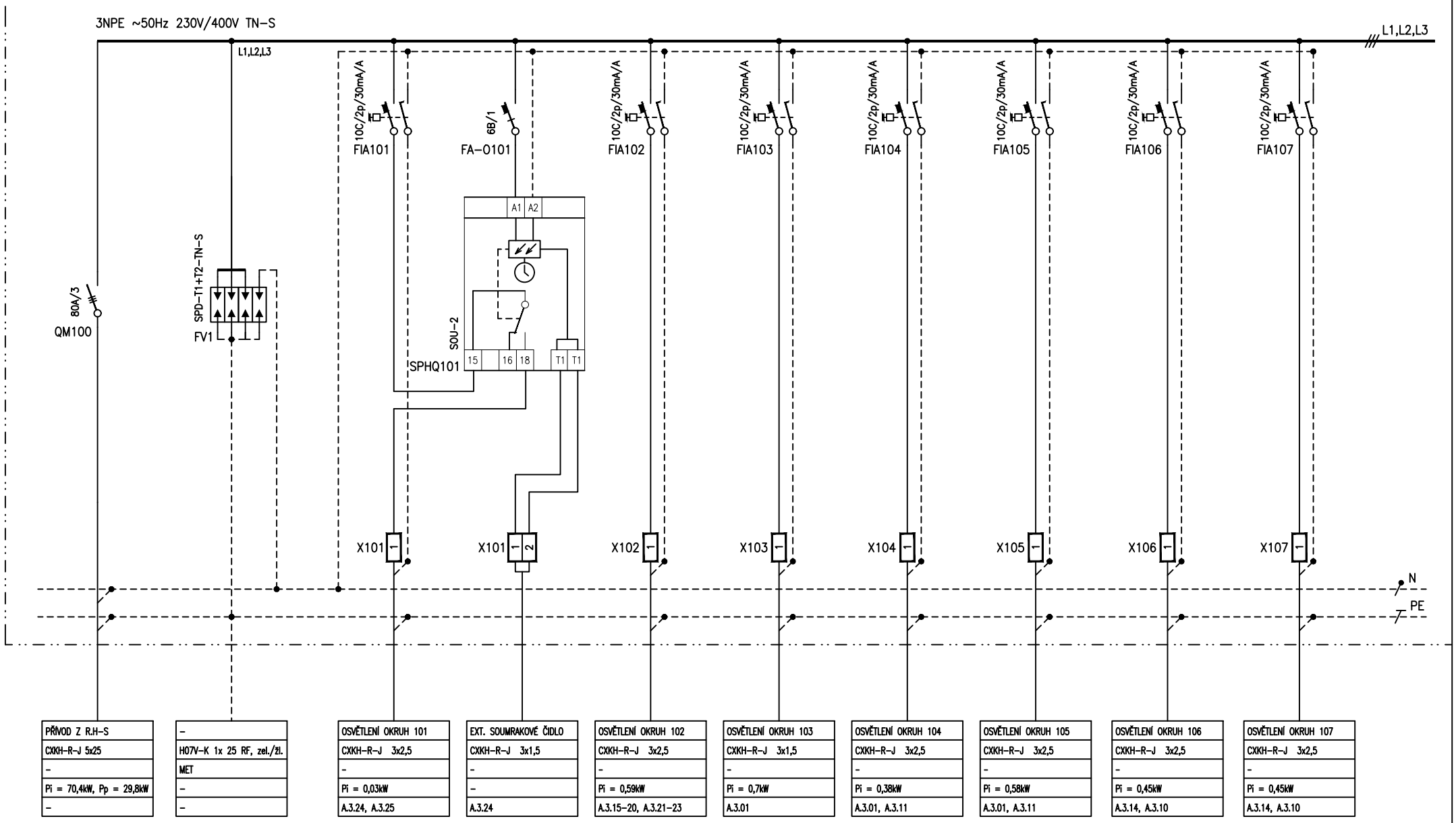
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36



PŘÍVOD Z R.H-S	-	OSVĚTLENÍ OKRUH 101	EXT. SOUMRAKOVÉ ČIDLO	OSVĚTLENÍ OKRUH 102	OSVĚTLENÍ OKRUH 103	OSVĚTLENÍ OKRUH 104	OSVĚTLENÍ OKRUH 105	OSVĚTLENÍ OKRUH 106	OSVĚTLENÍ OKRUH 107
CXKH-R-J 5x25	H07V-K 1x 25 RF, zel./žl.	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5
-	MET	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi = 70,4kW, Pp = 29,8kW	-	Pi = 0,03kW	-	Pi = 0,59kW	Pi = 0,7kW	Pi = 0,38kW	Pi = 0,58kW	Pi = 0,45kW	Pi = 0,45kW
-	-	A.3.24, A.3.25	A.3.24	A.3.15-20, A.3.21-23	A.3.01	A.3.01, A.3.11	A.3.01, A.3.11	A.3.14, A.3.10	A.3.14, A.3.10

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

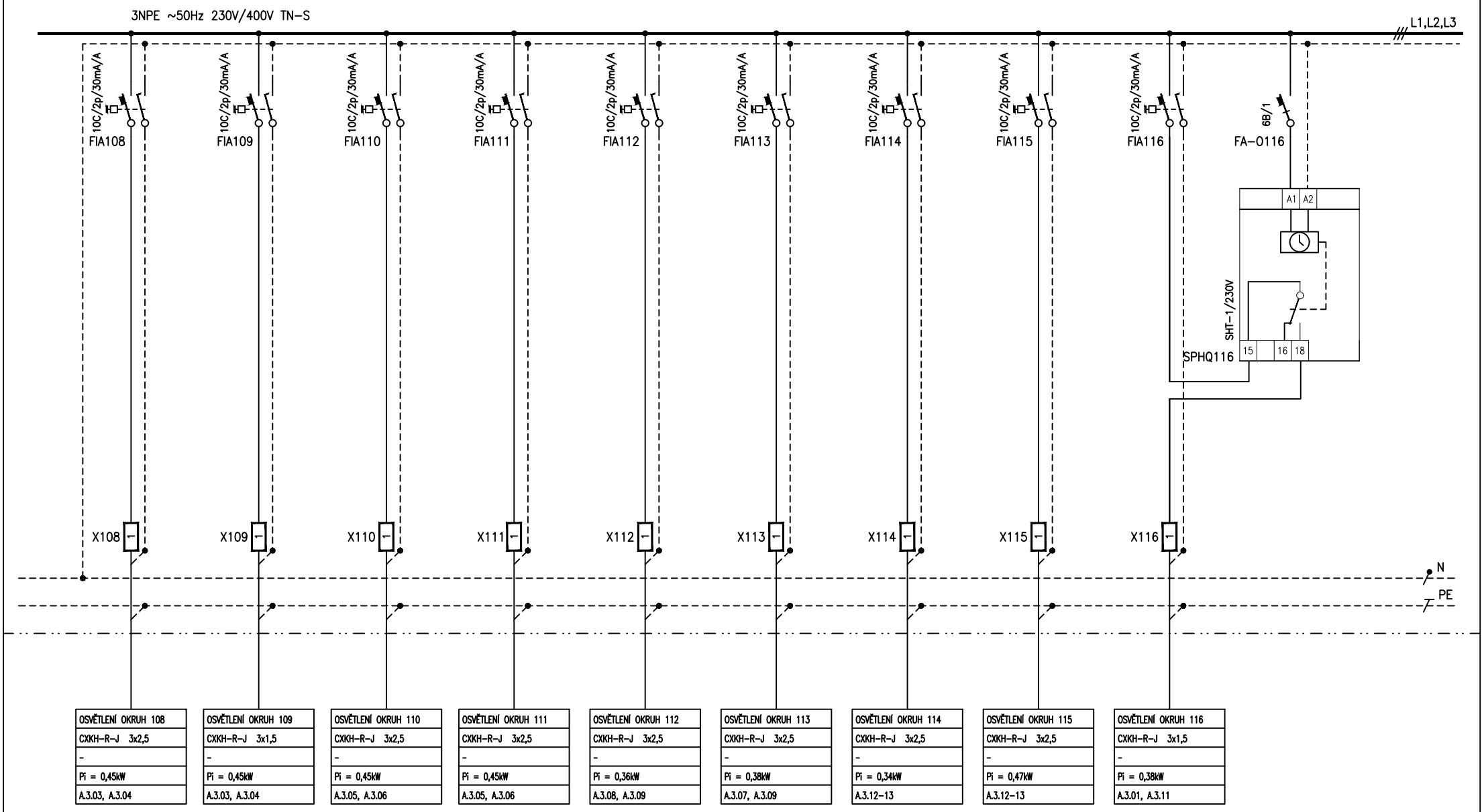
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

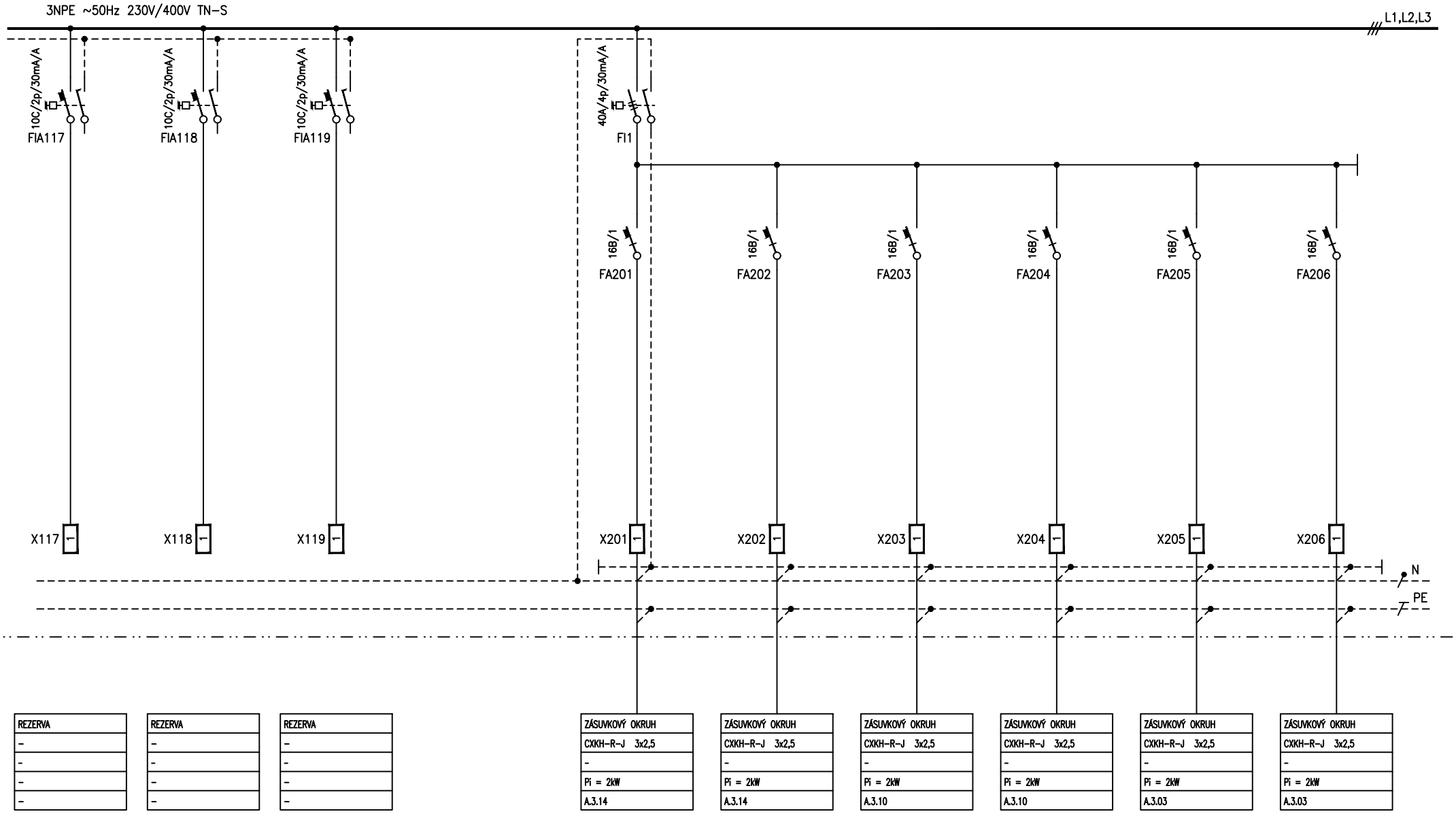
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

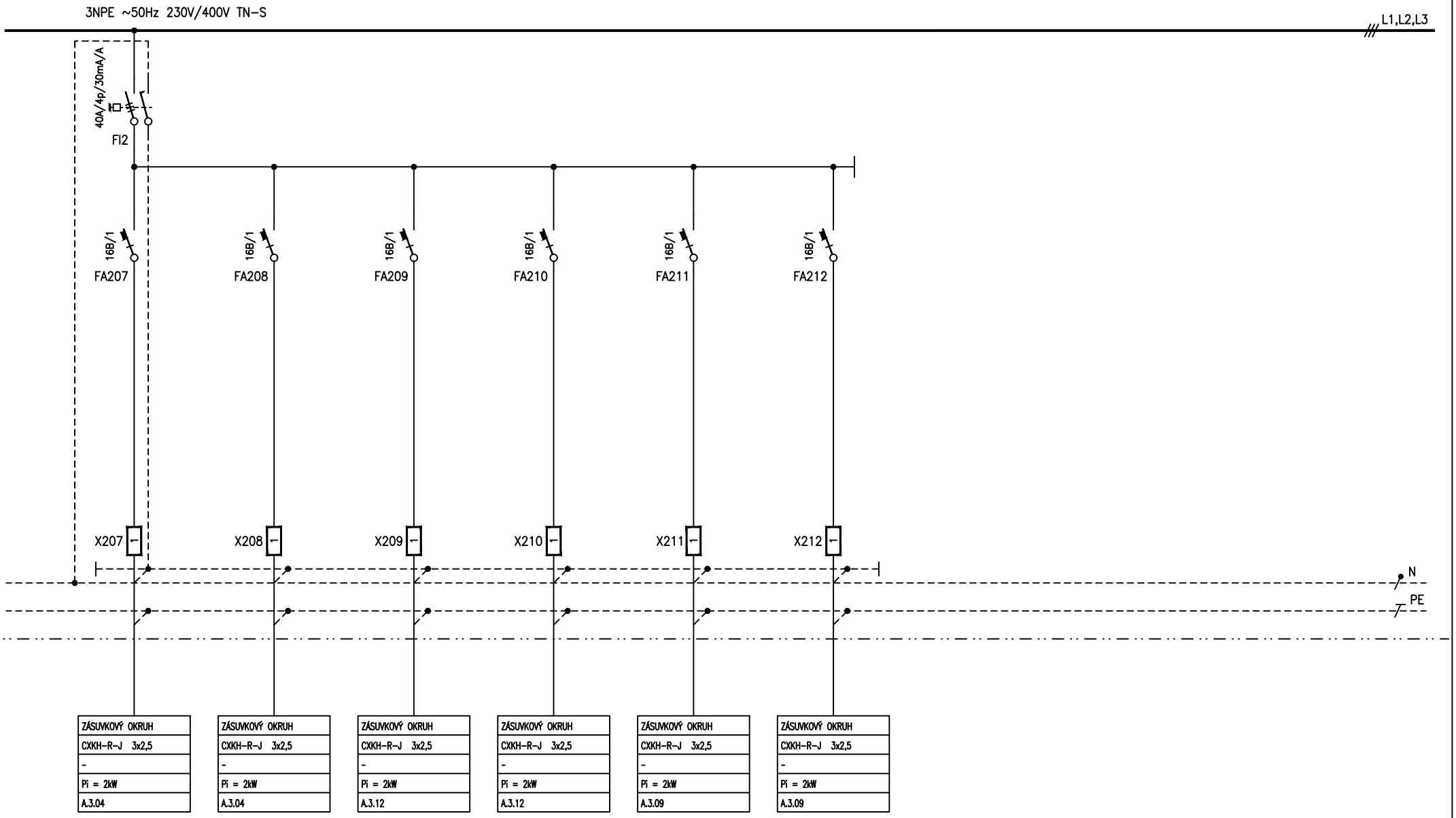
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	5
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

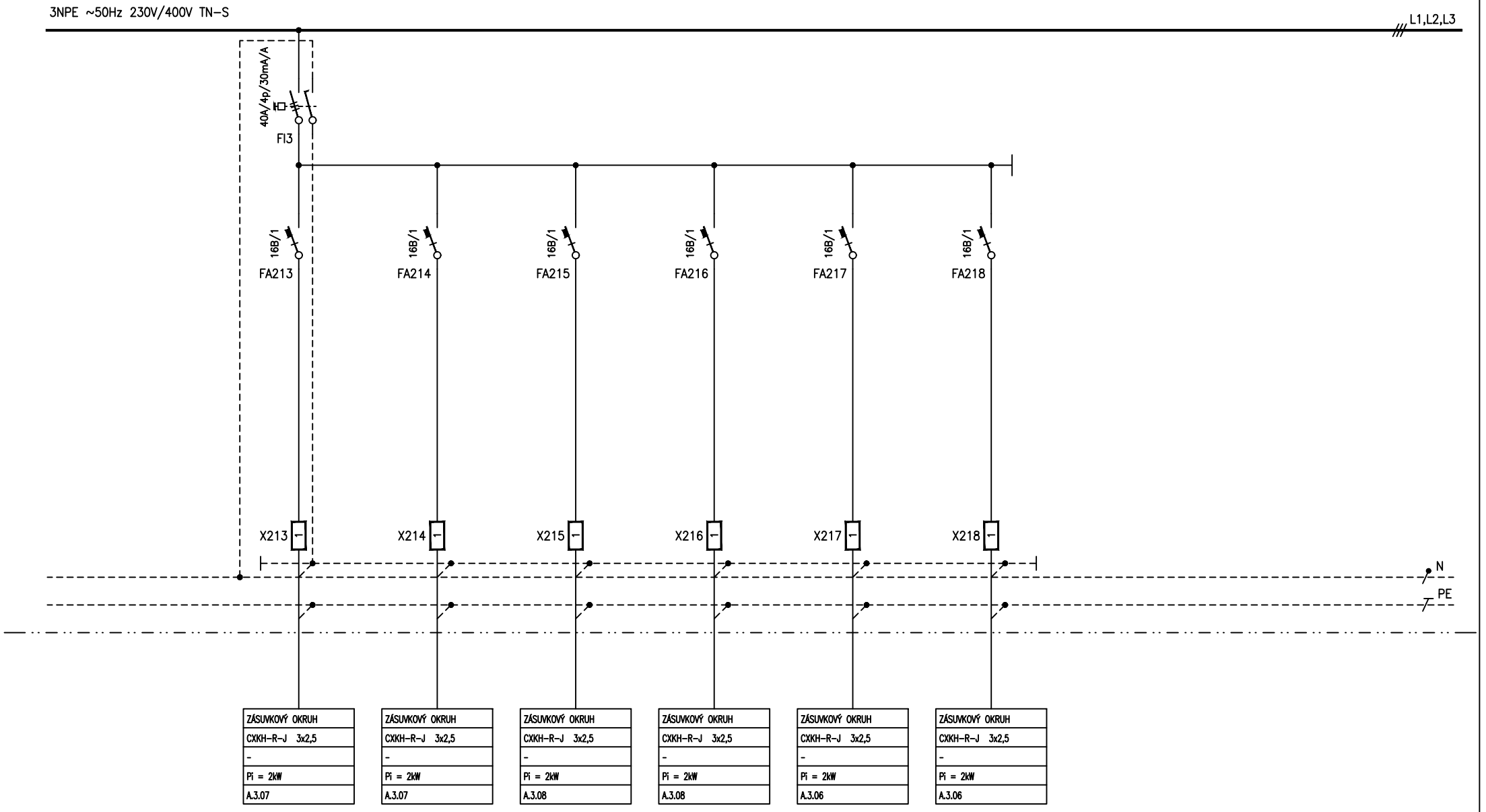
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	6
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

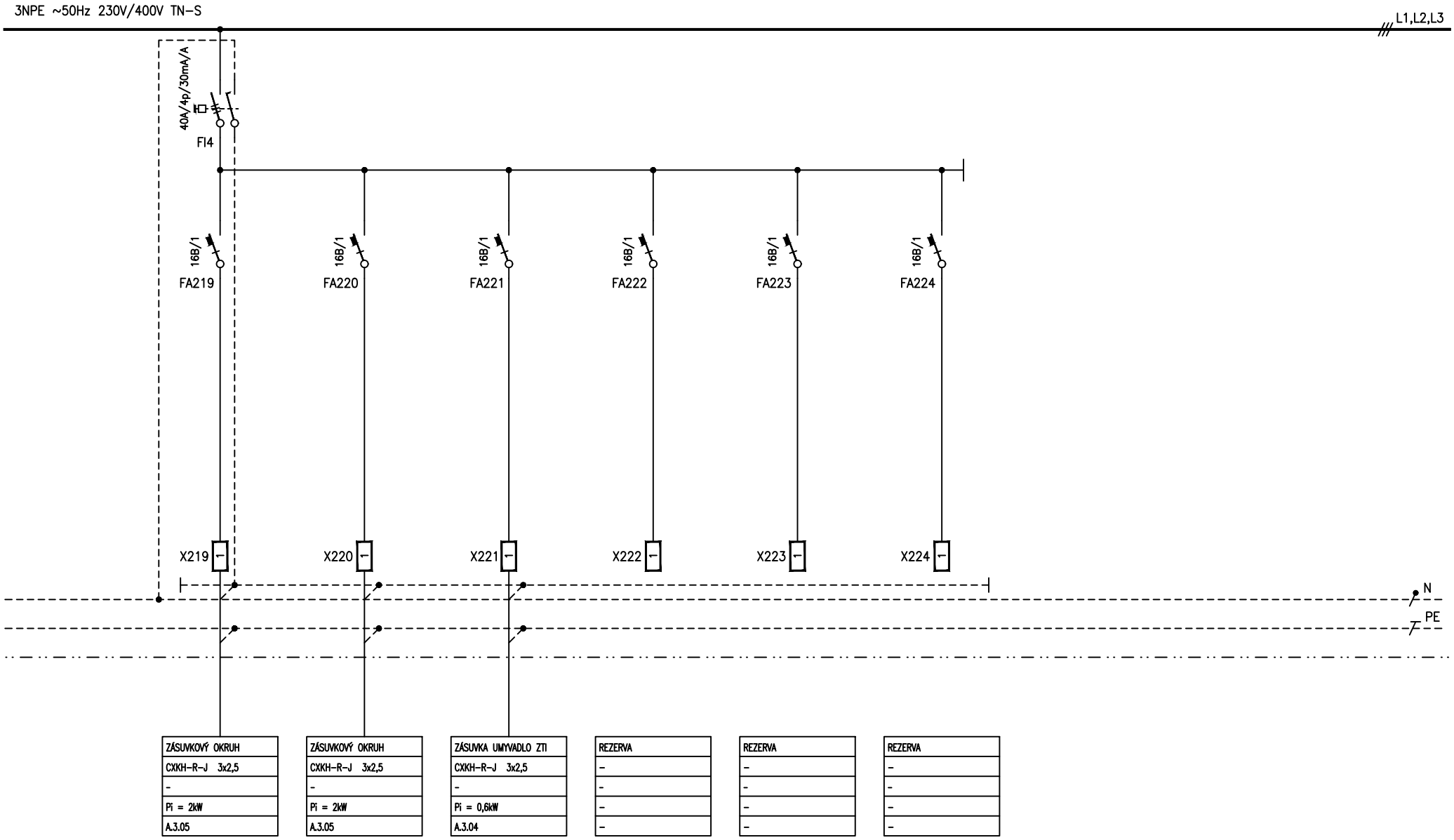
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	7
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

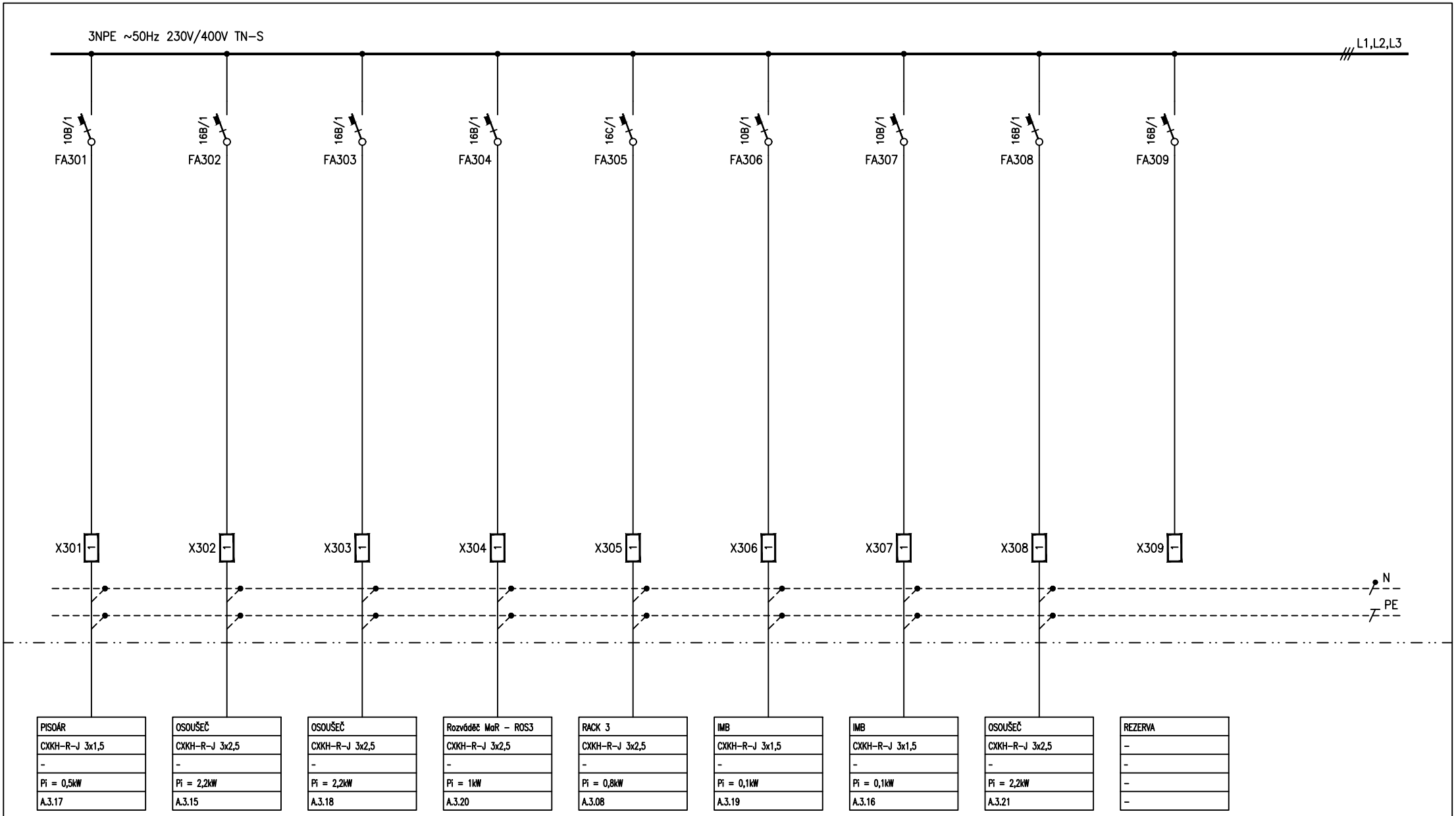
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	8
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

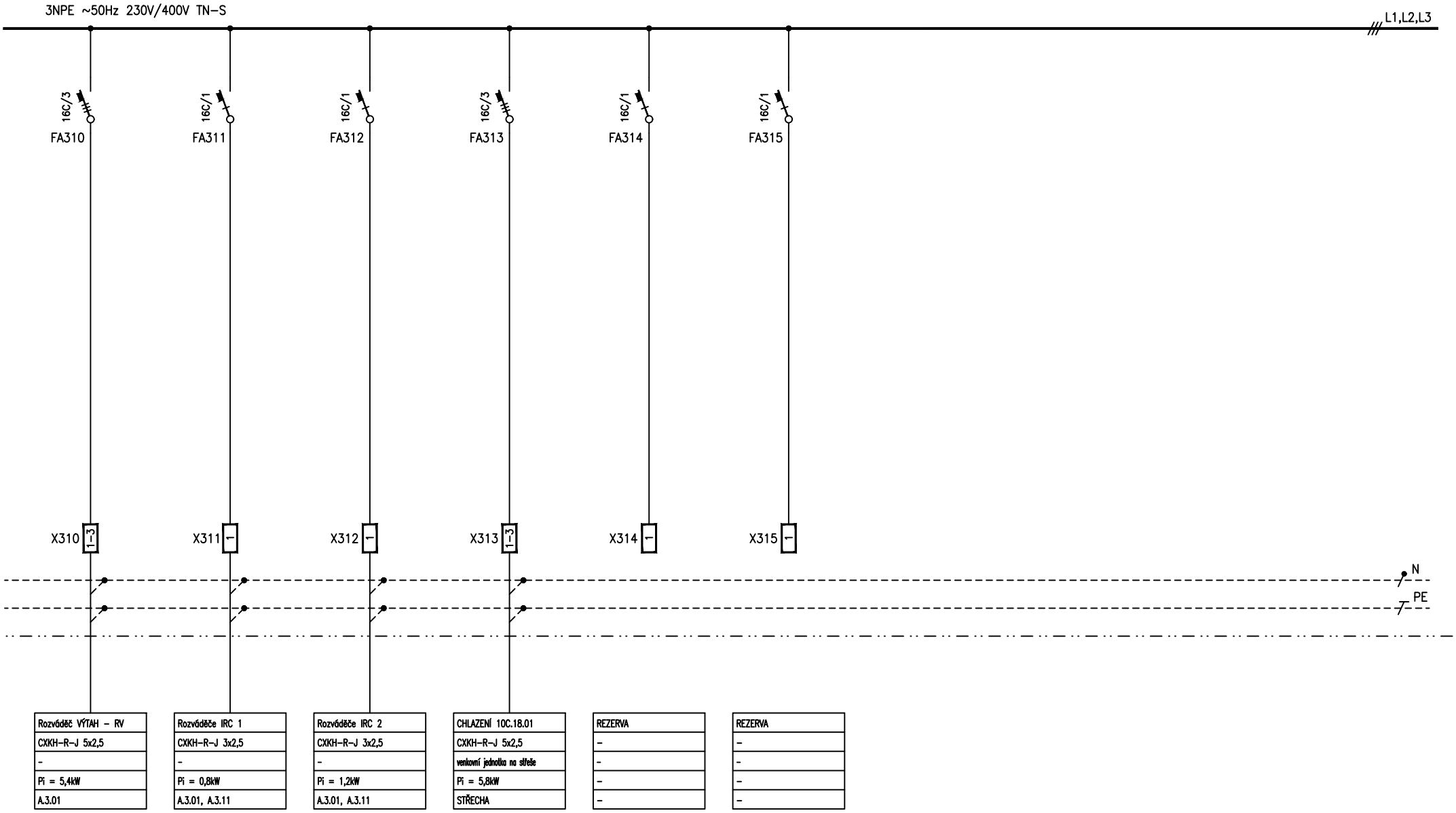
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	9
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

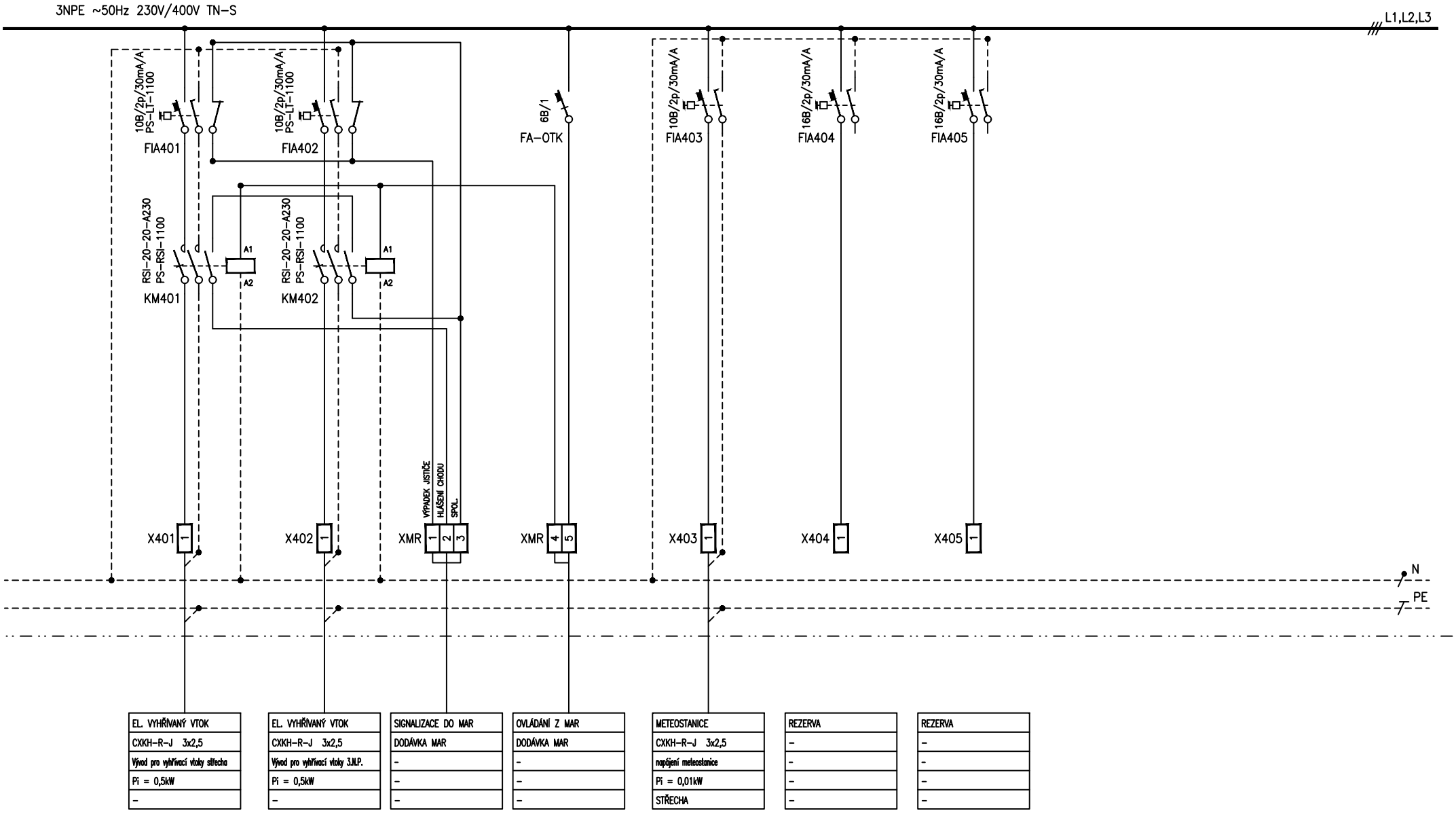
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	10
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	11
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP3
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	12
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	12
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

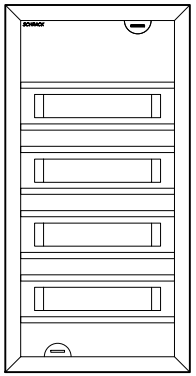
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.36

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RB4**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	6 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.37**



Provedení:	oceloplechová rozvodnice pod omítku s dveřmi
Barva:	podle výrobce
Rozměry:	š = 359mm, v = 714mm, h = 95mm
	4 řadá – 48/56modulů
Krytí:	IP30/IP20
Přívod:	horem
Vývody:	horem
Napěťová síť:	3NPE~50Hz 230V/400V TN–S
Zkr. parametry:	Ik" = 1,43 kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

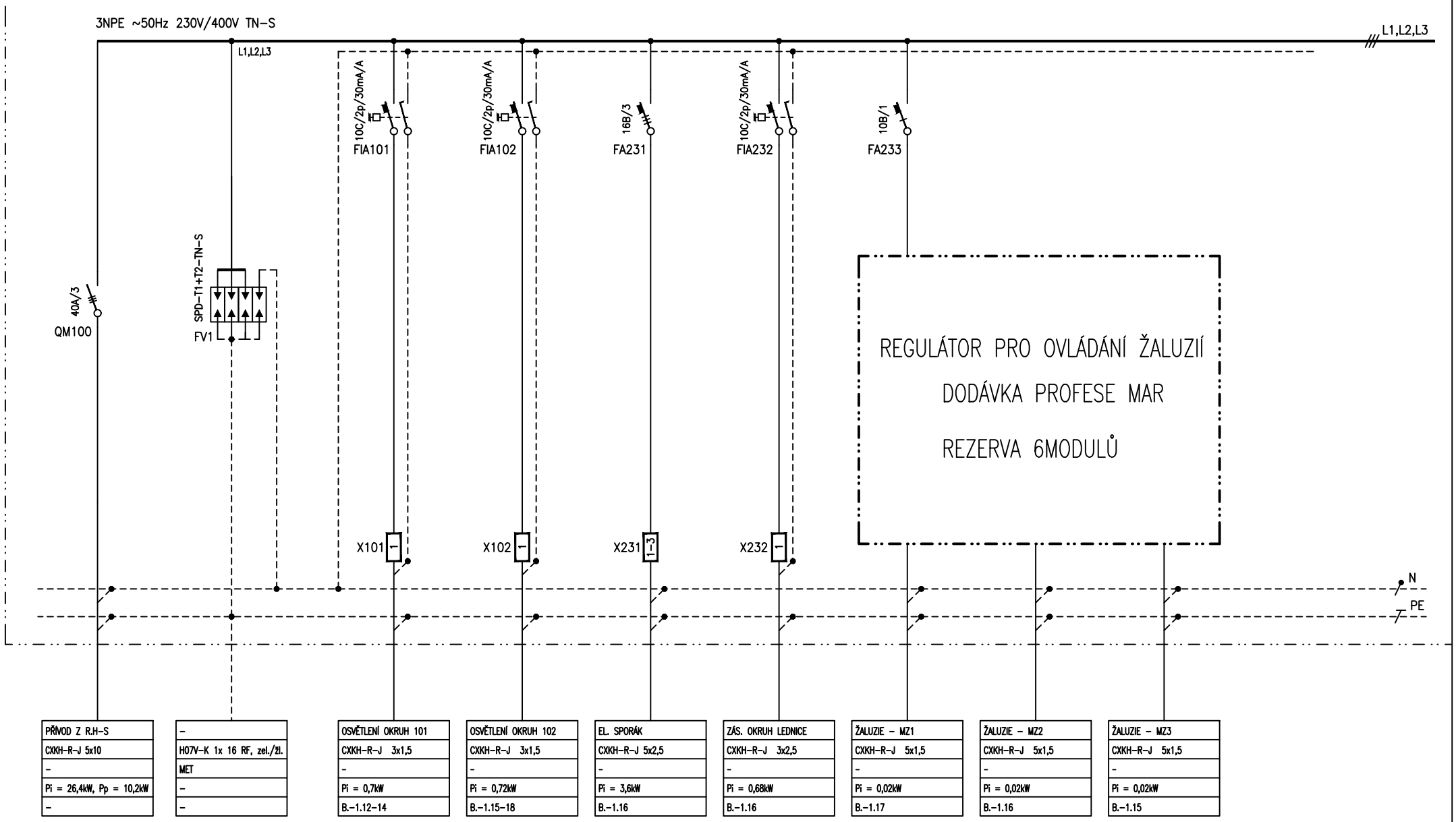
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RB4
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	6
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.37



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

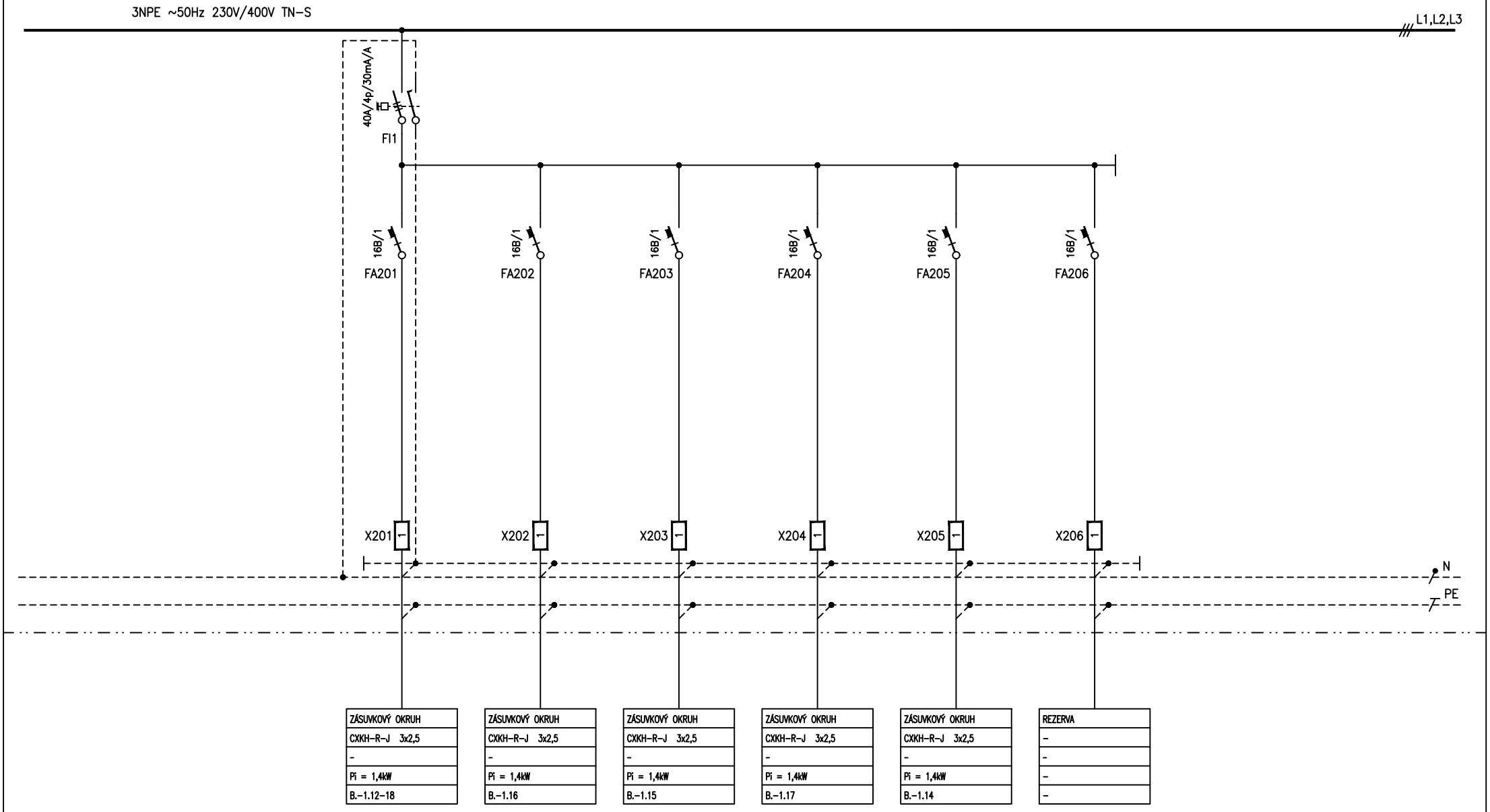
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RB4
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	6
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.37



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

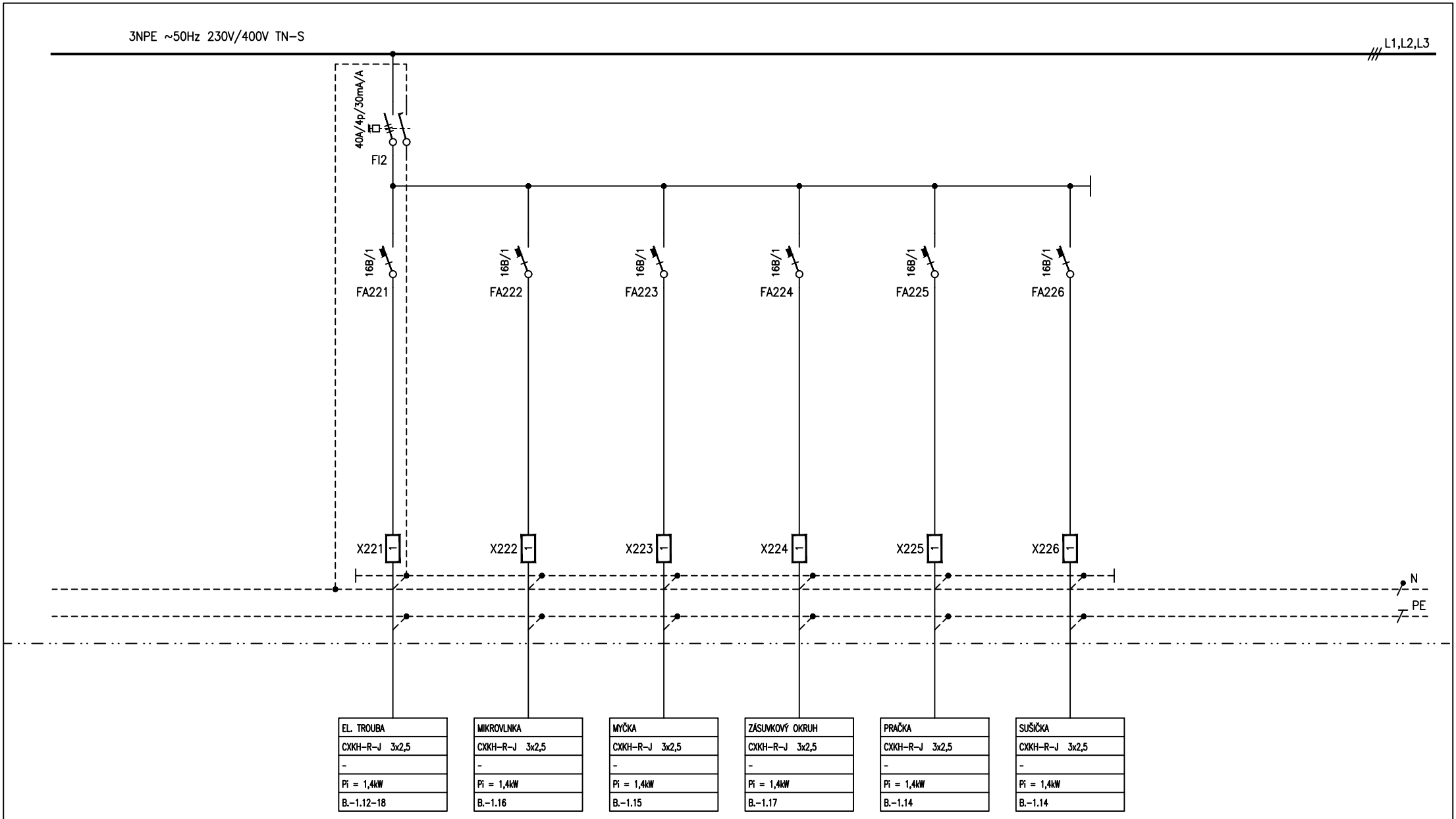
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RB4
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	6
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.37



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RB4
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	5
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	6
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.37

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RB4
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	6
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	6
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

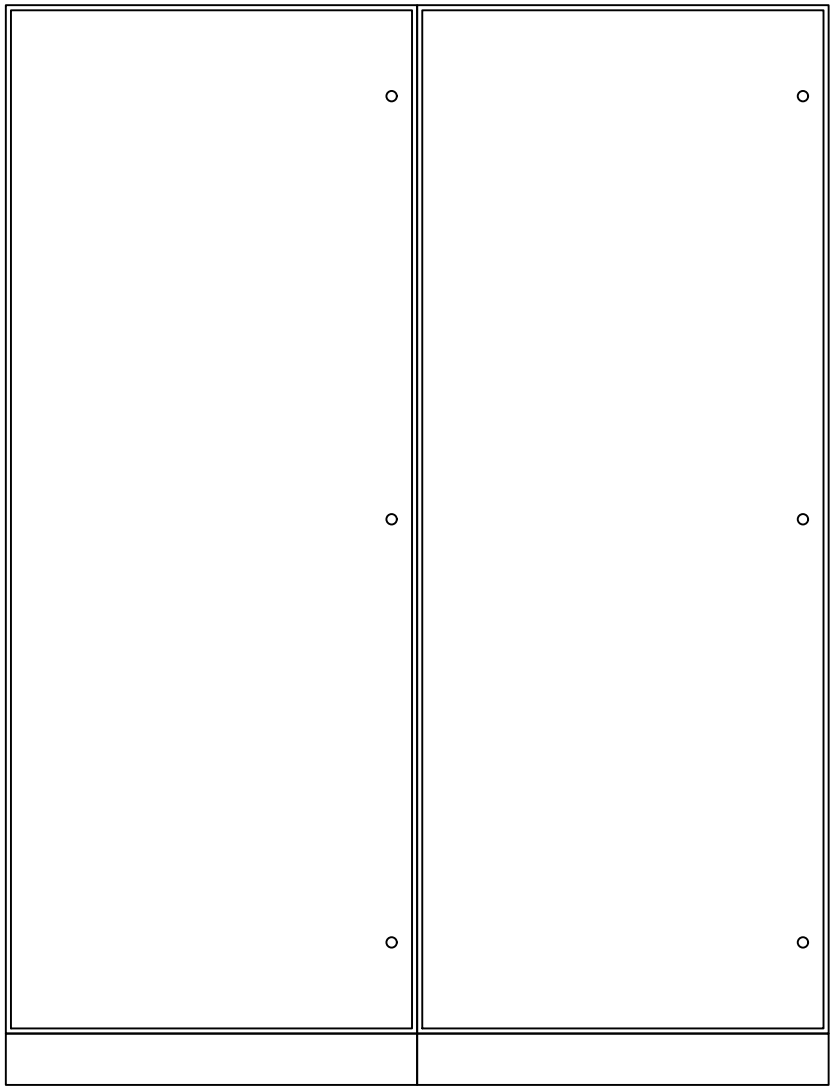
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.37

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RP5**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	11 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.38**



Provedení: skříňový rozváděč 2.pole

Barva: podle výrobce

Rozměry: š = 2x800mm, v = 2000mm, h = 300mm

s podstavcem v=100mm

Krytí: IP30/IP20

Přívod: horem

Vývody: horem

Napěťová síť: 3NPE~50Hz 230V/400V TN-S

Zkr. parametry: Ik" = 14 kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

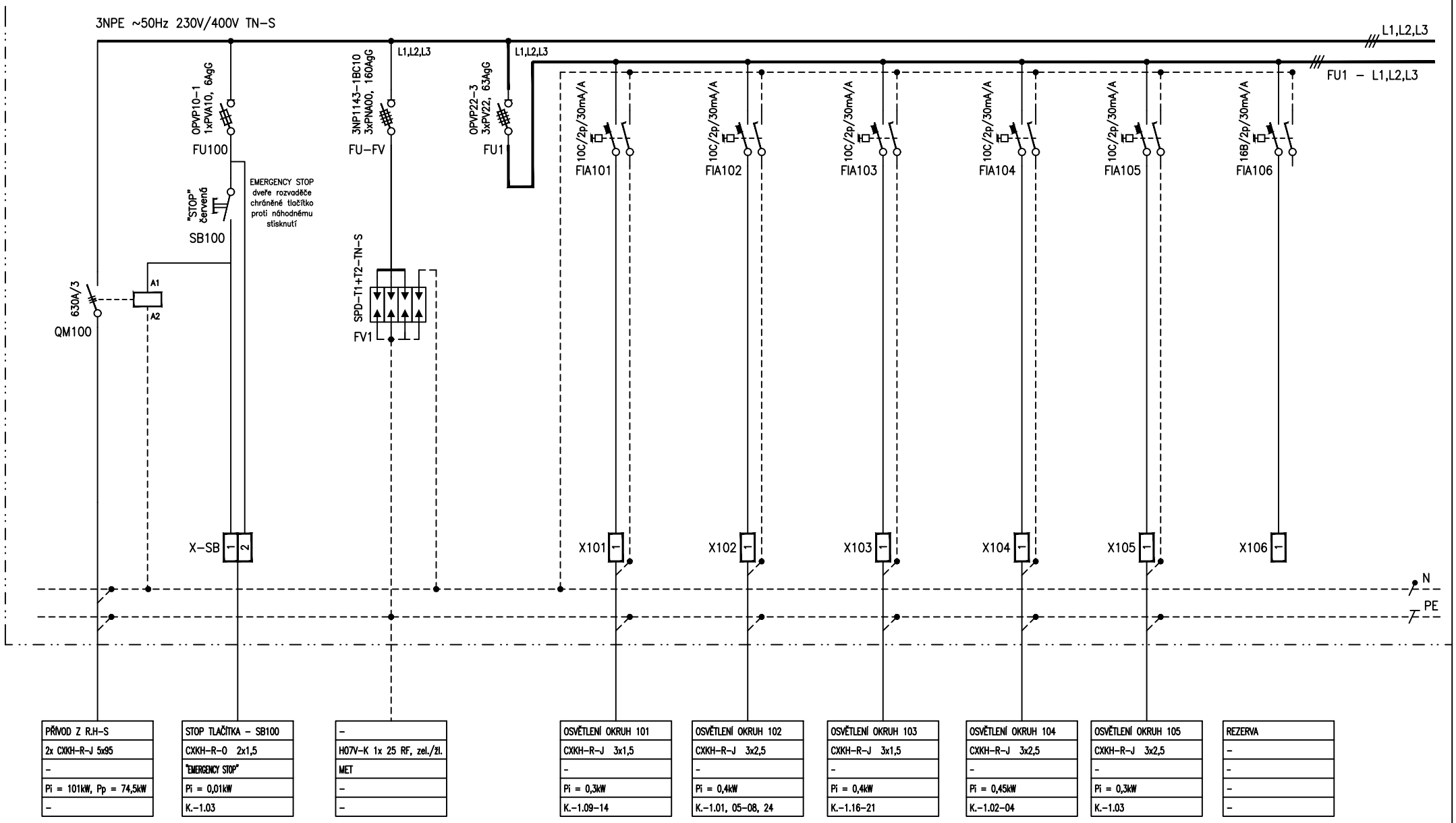
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.38



PŘÍVOD Z R.H-S	STOP TLAČÍTKA – SB100	–	OSVĚTLENÍ OKRUH 101	OSVĚTLENÍ OKRUH 102	OSVĚTLENÍ OKRUH 103	OSVĚTLENÍ OKRUH 104	OSVĚTLENÍ OKRUH 105	REZERVA
2x CXKH-R-J 5x95	CXKH-R-O 2x1,5	H07V-K 1x 25 RF, zel./žl.	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	–
–	"EMERGENCY STOP"	MET	–	–	–	–	–	–
Pi = 101kW, Pp = 74,5kW	Pi = 0,01kW	–	Pi = 0,3kW	Pi = 0,4kW	Pi = 0,4kW	Pi = 0,45kW	Pi = 0,3kW	–
–	K.-1.03	–	K.-1.09-14	K.-1.01, 05-08, 24	K.-1.16-21	K.-1.02-04	K.-1.03	–

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

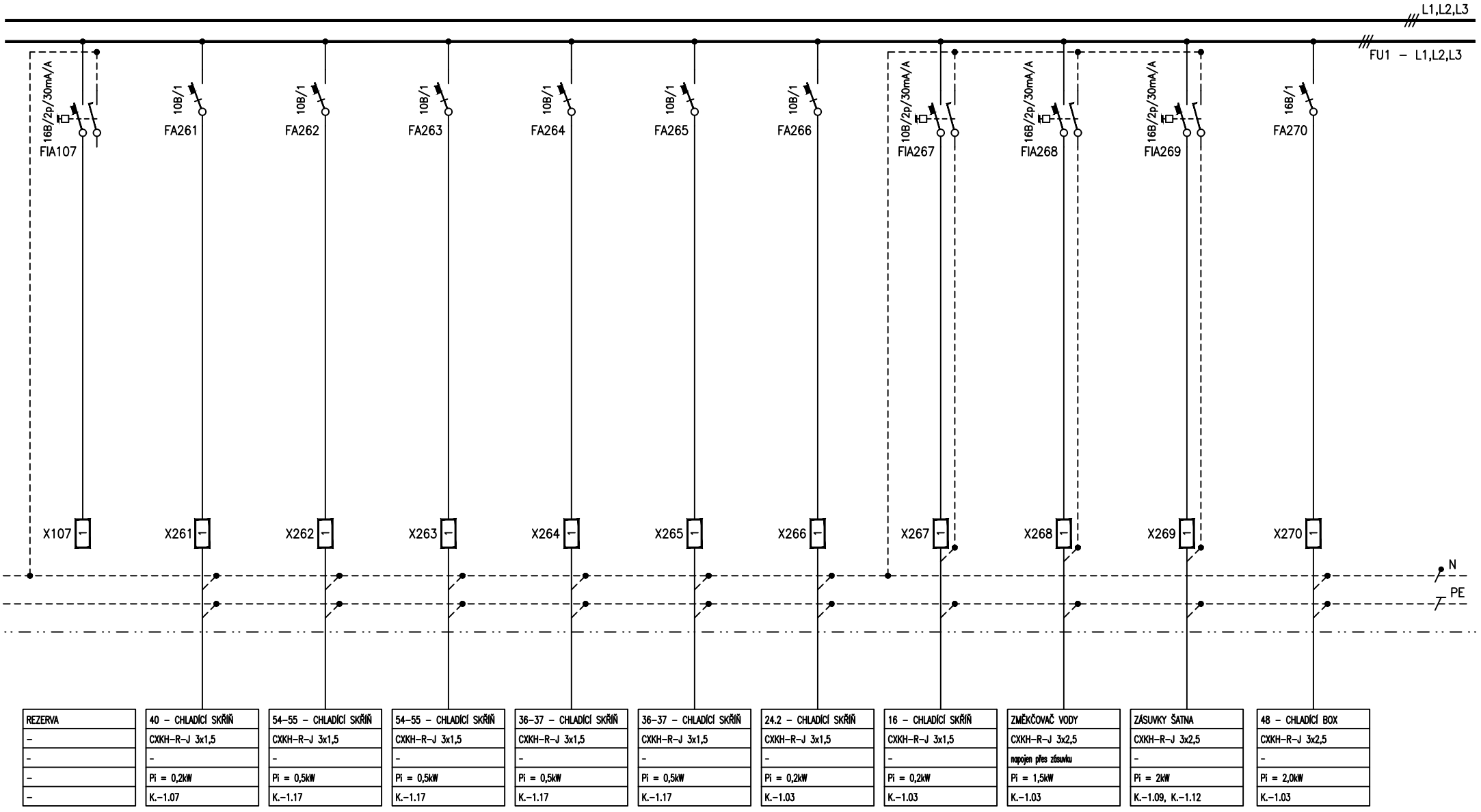
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.38



REZERVA	40 – CHLADÍCÍ SKŘÍŇ	54–55 – CHLADÍCÍ SKŘÍŇ	54–55 – CHLADÍCÍ SKŘÍŇ	36–37 – CHLADÍCÍ SKŘÍŇ	36–37 – CHLADÍCÍ SKŘÍŇ	24.2 – CHLADÍCÍ SKŘÍŇ	16 – CHLADÍCÍ SKŘÍŇ	ZMĚKČOVAČ VODY	ZÁSUVKY ŠATNA	48 – CHLADÍCÍ BOX
–	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5
–	–	–	–	–	–	–	–	napojen přes zásuvku	–	–
–	Pi = 0,2kW	Pi = 0,5kW	Pi = 0,5kW	Pi = 0,5kW	Pi = 0,5kW	Pi = 0,2kW	Pi = 0,2kW	Pi = 1,5kW	Pi = 2kW	Pi = 2,0kW
–	K.–1.07	K.–1.17	K.–1.17	K.–1.17	K.–1.17	K.–1.03	K.–1.03	K.–1.03	K.–1.09, K.–1.12	K.–1.03

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

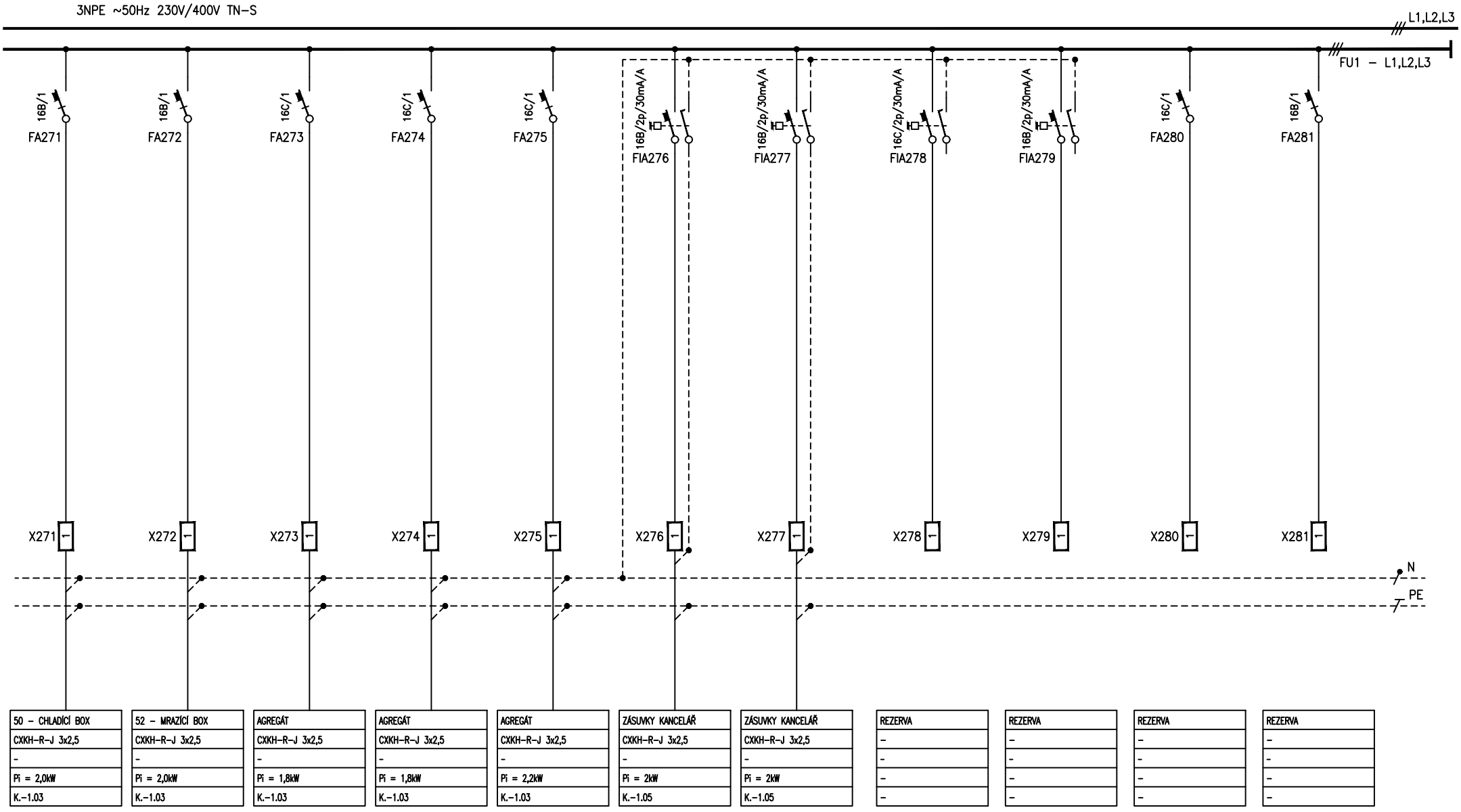
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.38



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

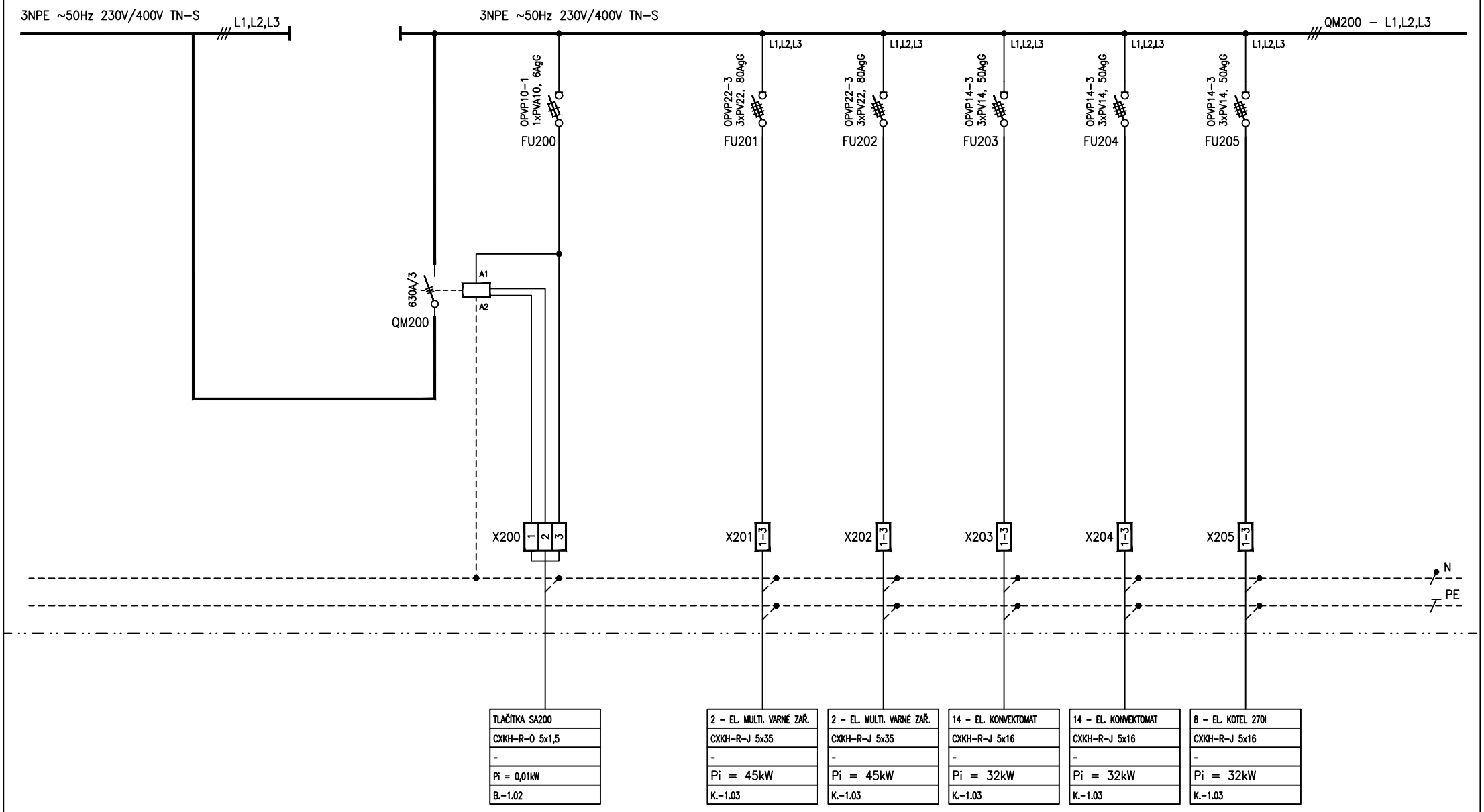
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	5
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.38



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

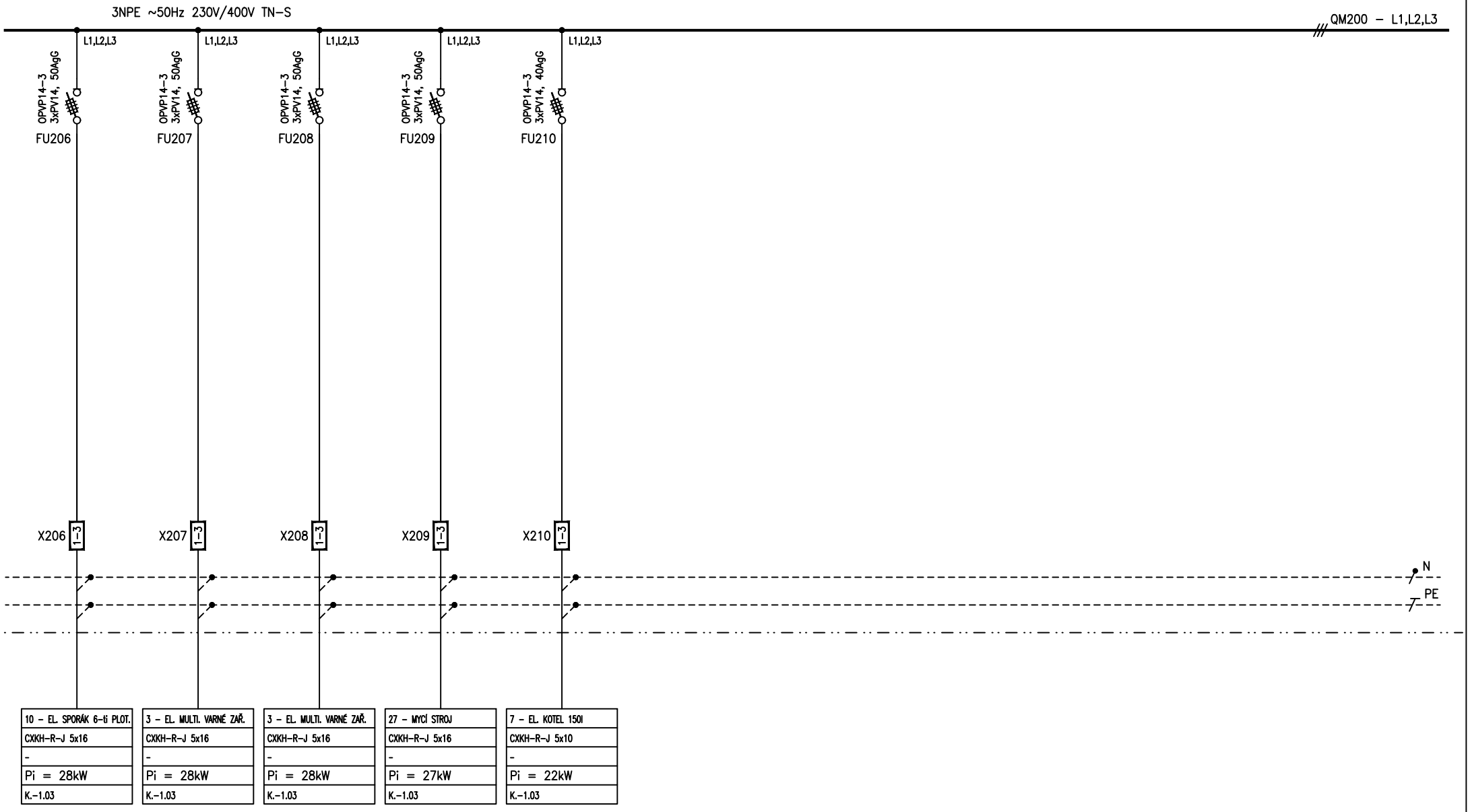
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	6
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.38



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

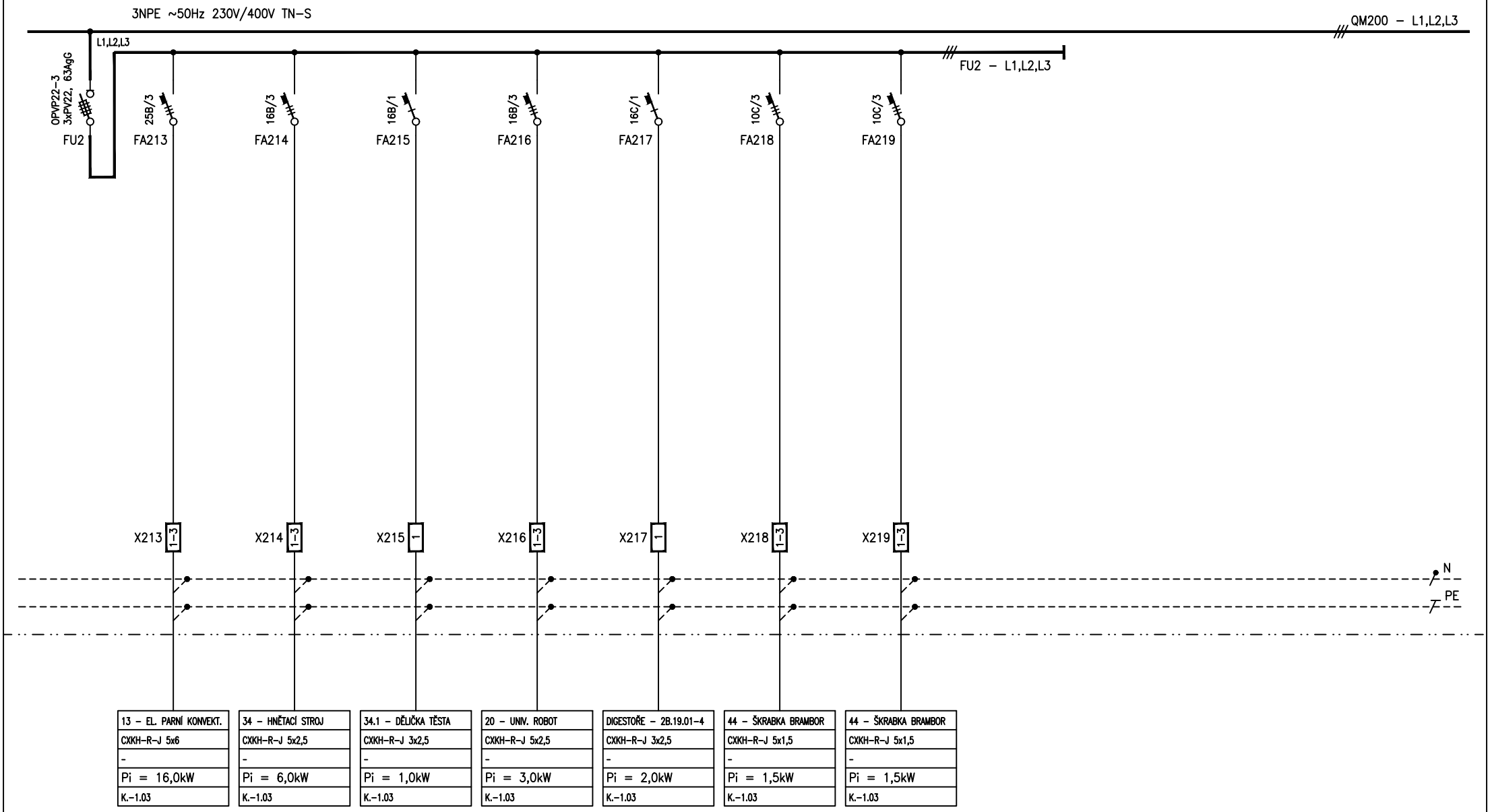
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	7
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.38



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

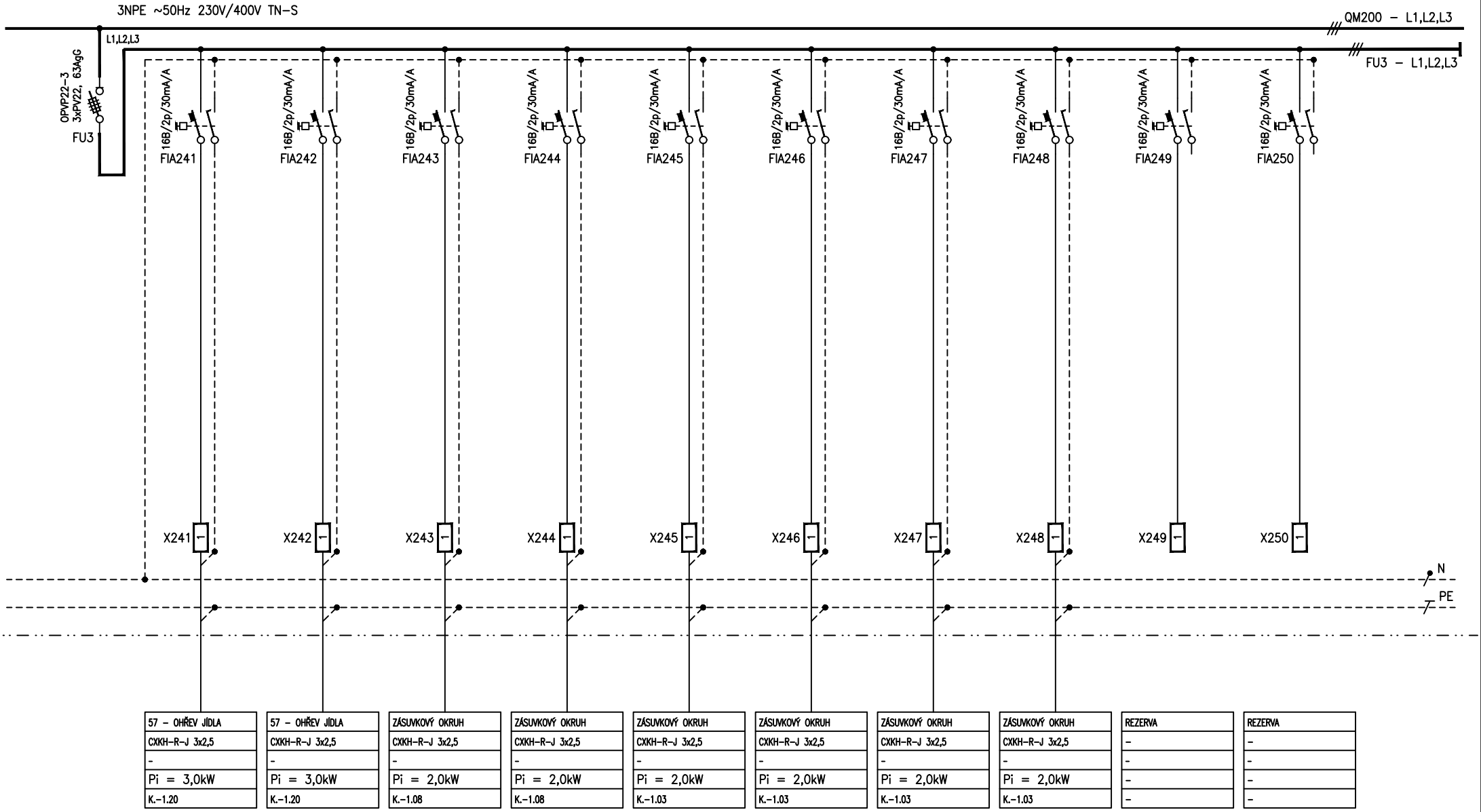
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	8
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.38



57 – OHŘEV JÍDLA	57 – OHŘEV JÍDLA	ZÁSUVKOVÝ OKRUH	ZÁSUVKOVÝ OKRUH	ZÁSUVKOVÝ OKRUH	ZÁSUVKOVÝ OKRUH	ZÁSUVKOVÝ OKRUH	ZÁSUVKOVÝ OKRUH	REZERVA	REZERVA
CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	–	–
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi = 3,0kW	Pi = 3,0kW	Pi = 2,0kW	Pi = 2,0kW	Pi = 2,0kW	Pi = 2,0kW	Pi = 2,0kW	Pi = 2,0kW	-	-
K.-1.20	K.-1.20	K.-1.08	K.-1.08	K.-1.03	K.-1.03	K.-1.03	K.-1.03	-	-

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

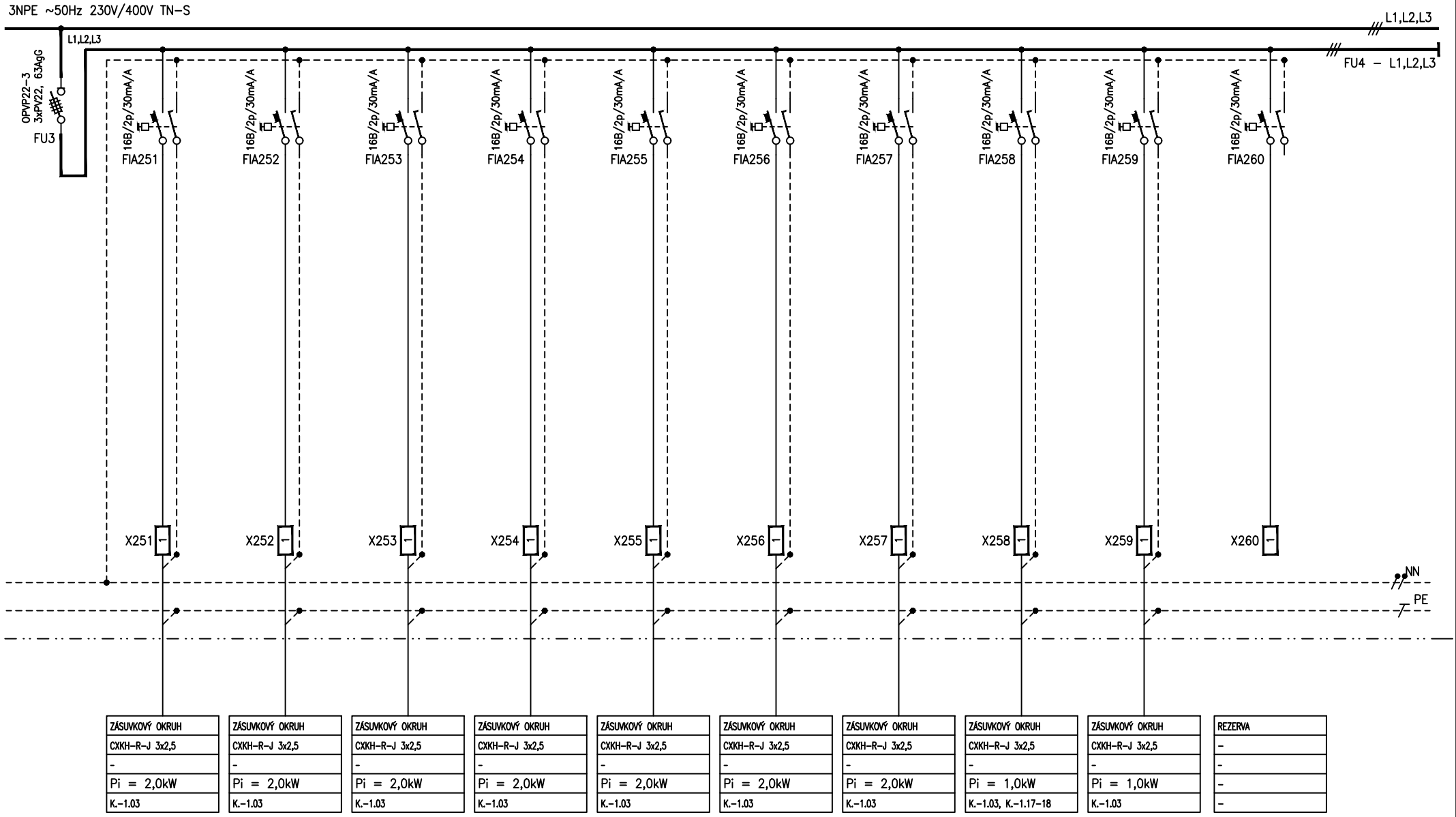
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	9
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.38



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	10
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.38

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	11
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

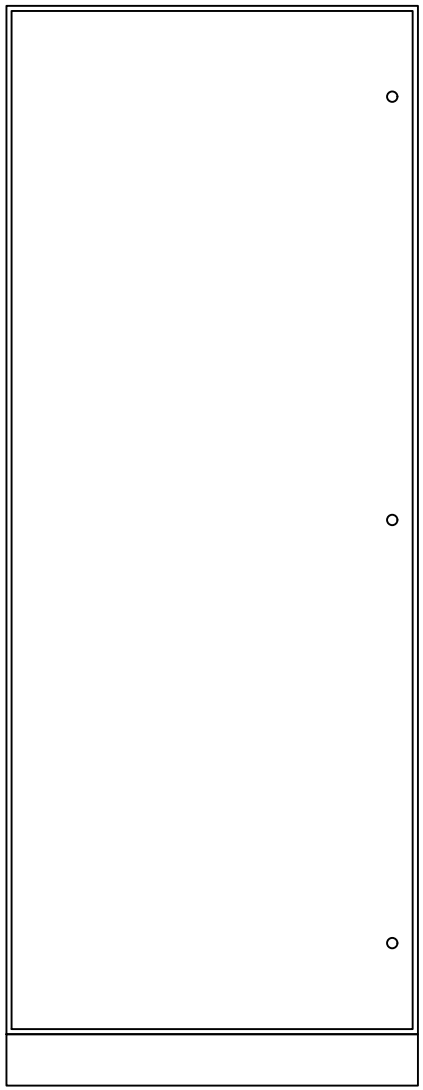
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.38

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RP5.1**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	9 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.39**



Provedení: skříňový rozváděč 1.pole

Barva: podle výrobce

Rozměry: š = 800mm, v = 2000mm, h = 300mm

s podstavcem v=100mm

Krytí: IP30/IP20

Přívod: horem

Vývody: horem

Napěťová síť: 3NPE~50Hz 230V/400V TN-S

Zkr. parametry: Ik" = 9,8 kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

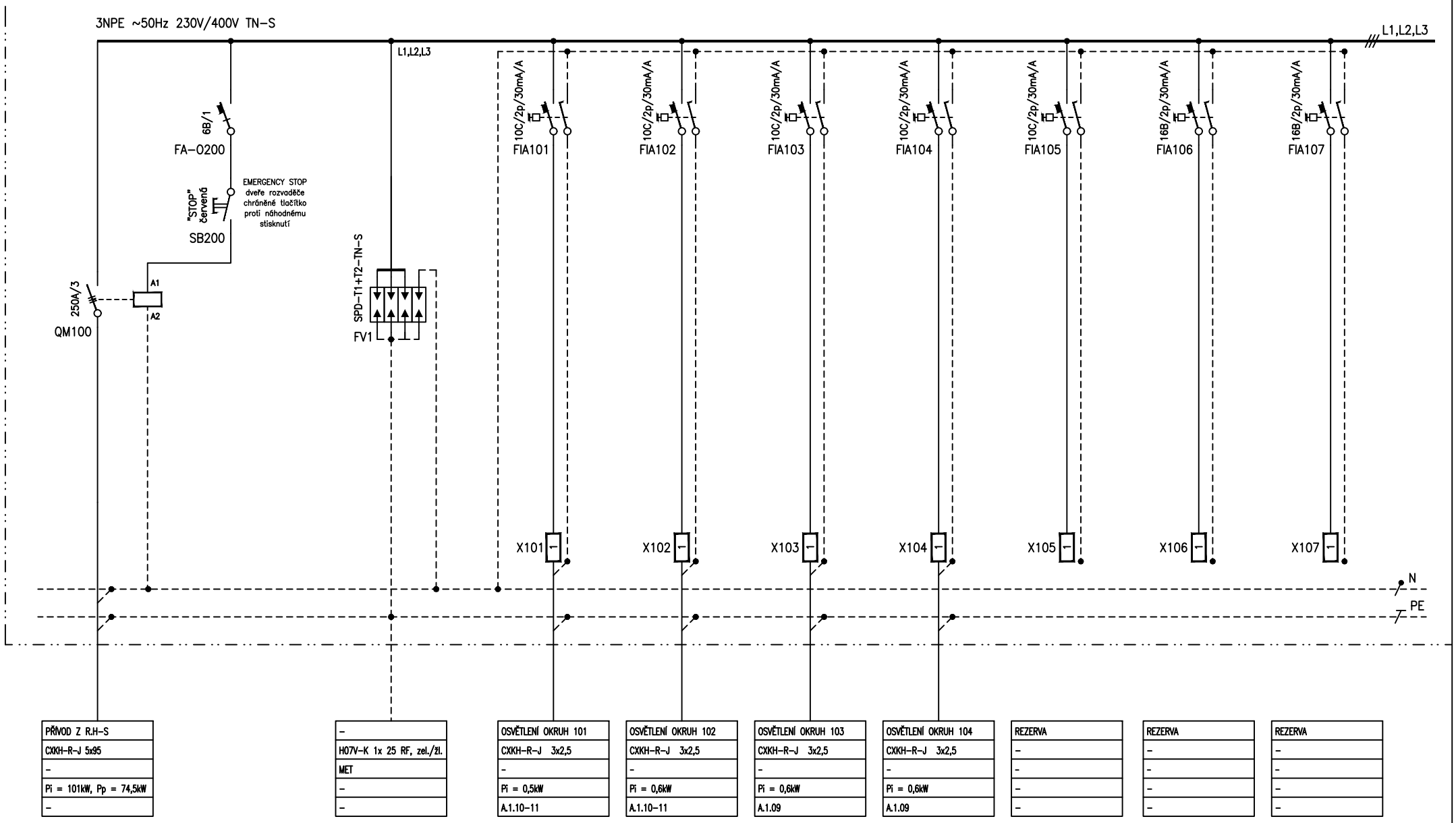
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5.1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	*LIST/PAGE*	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	*POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE*	9
DATUM/DATE	03/2025	*REVIZE/REVISION*	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.39



PŘÍVOD Z R.H-S
CXKH-R-J 5x95
-
Pi = 101kW, Pp = 74,5kW
-

-
H07V-K 1x 25 RF, zel./žl.
MET
-
-

OSVĚTLENÍ OKRUH 101
CXKH-R-J 3x2,5
-
Pi = 0,5kW
A.1.10-11

OSVĚTLENÍ OKRUH 102
CXKH-R-J 3x2,5
-
Pi = 0,6kW
A.1.10-11

OSVĚTLENÍ OKRUH 103
CXKH-R-J 3x2,5
-
Pi = 0,6kW
A.1.09

OSVĚTLENÍ OKRUH 104
CXKH-R-J 3x2,5
-
Pi = 0,6kW
A.1.09

REZERVA
-
-
-
-

REZERVA
-
-
-
-

REZERVA
-
-
-
-

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

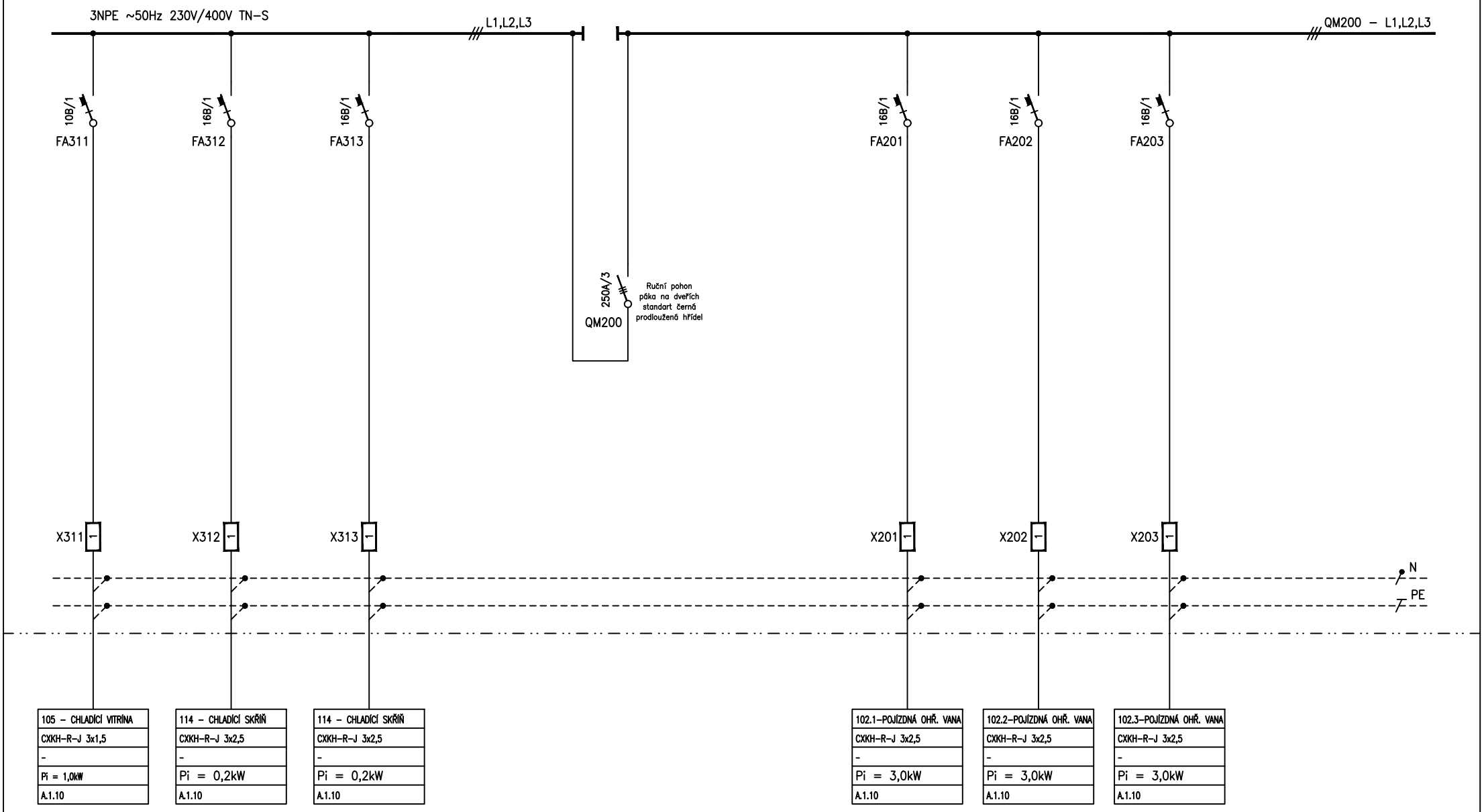
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5.1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	3
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.39



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

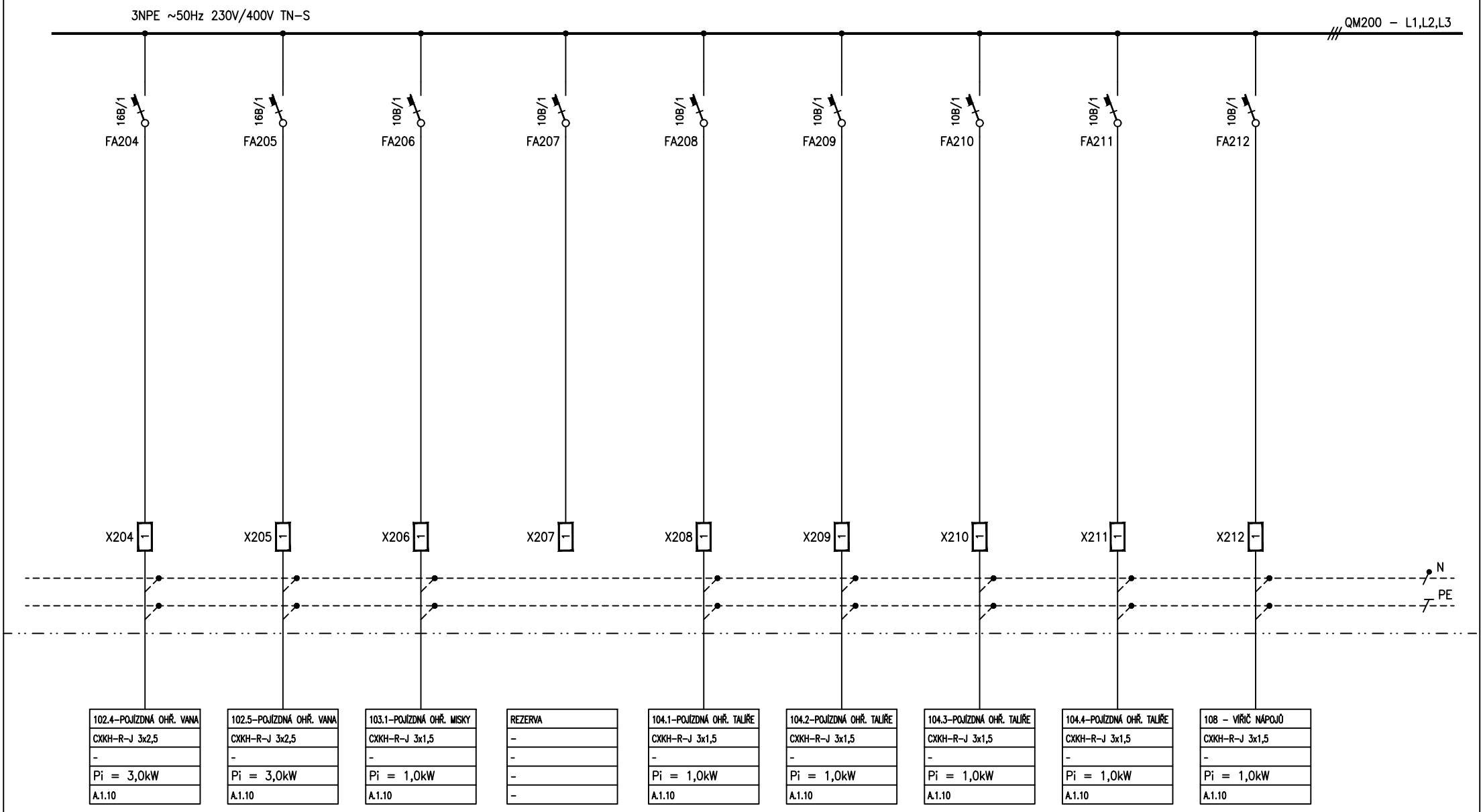
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5.1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.39



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

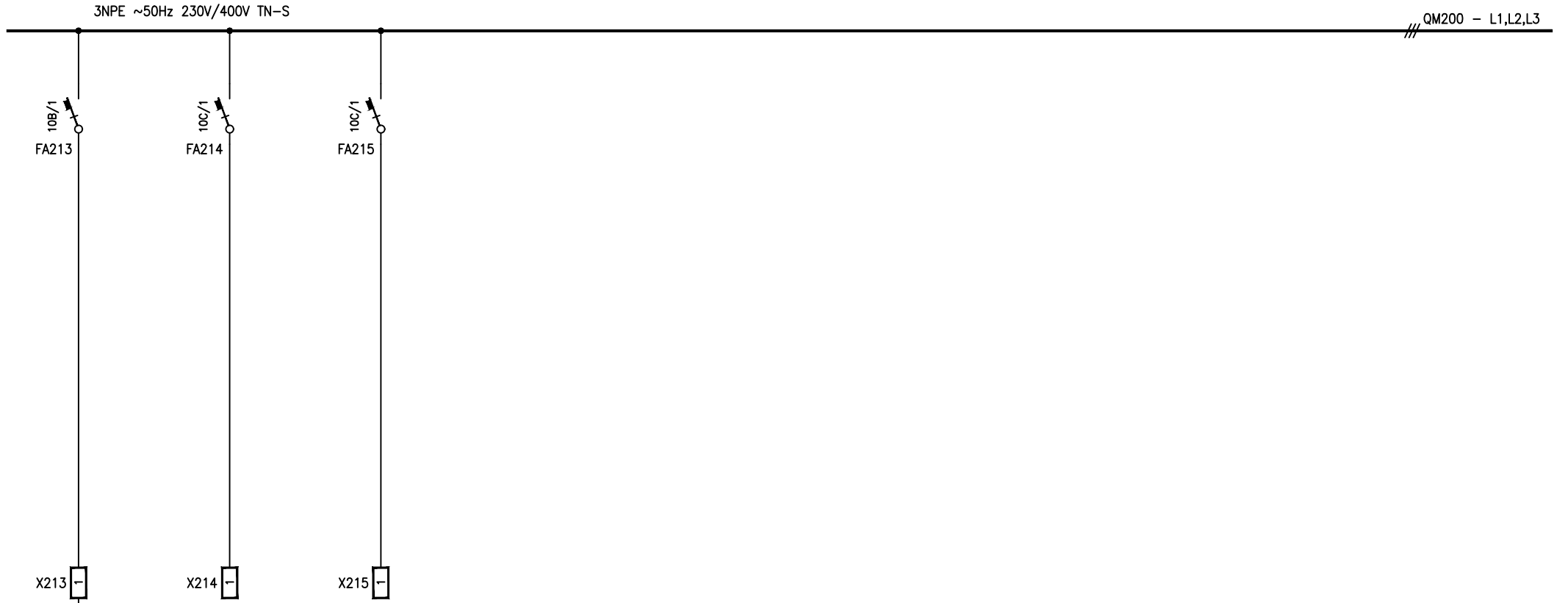
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5.1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	5
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.39



DIGESTOŘ
CXKH-R-J 3x1,5
-
Pi = 1,0kW
A.1.11

REZERVA
-
-
-
-

REZERVA
-
-
-
-

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

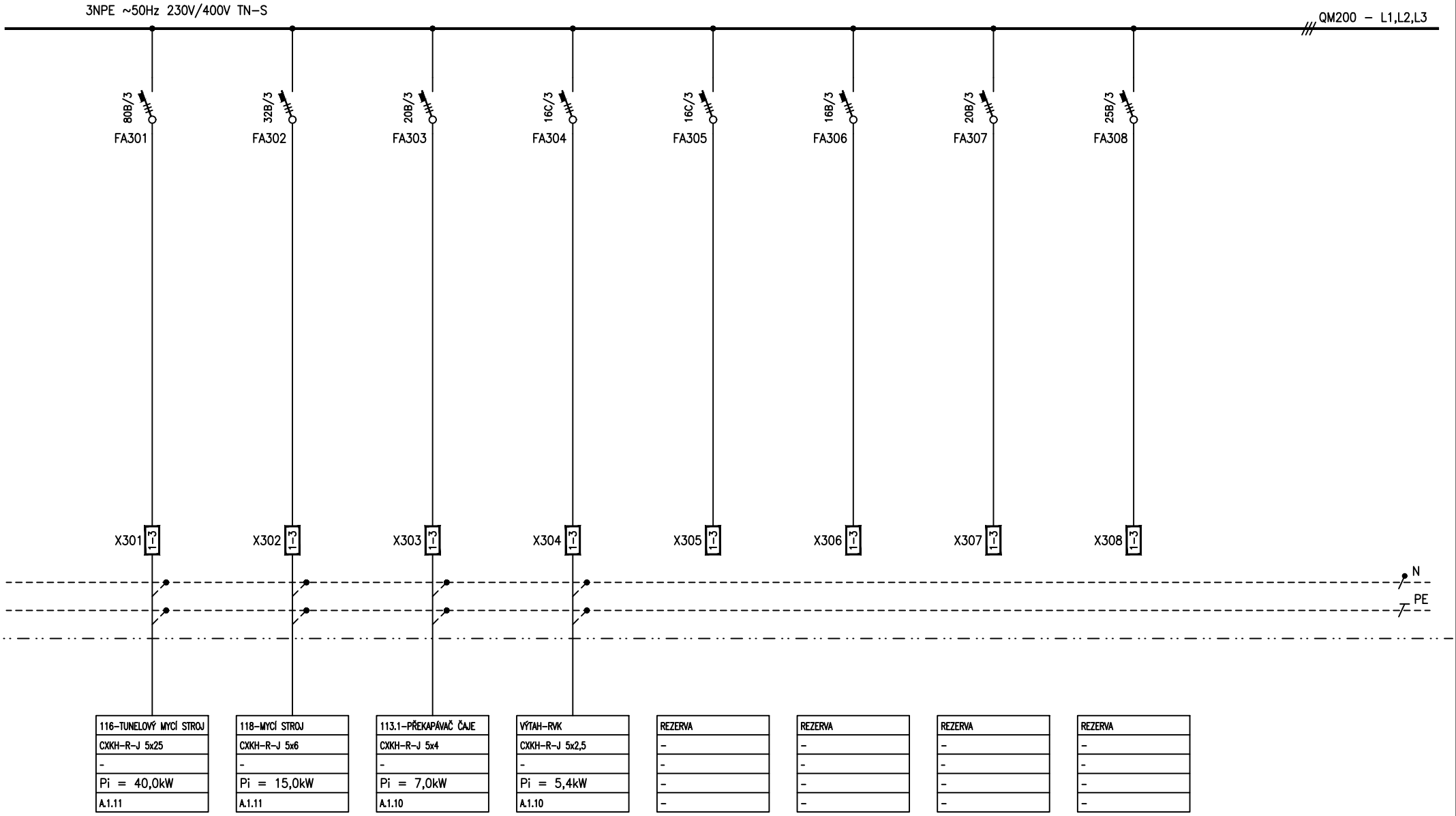
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5.1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	6
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.39



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

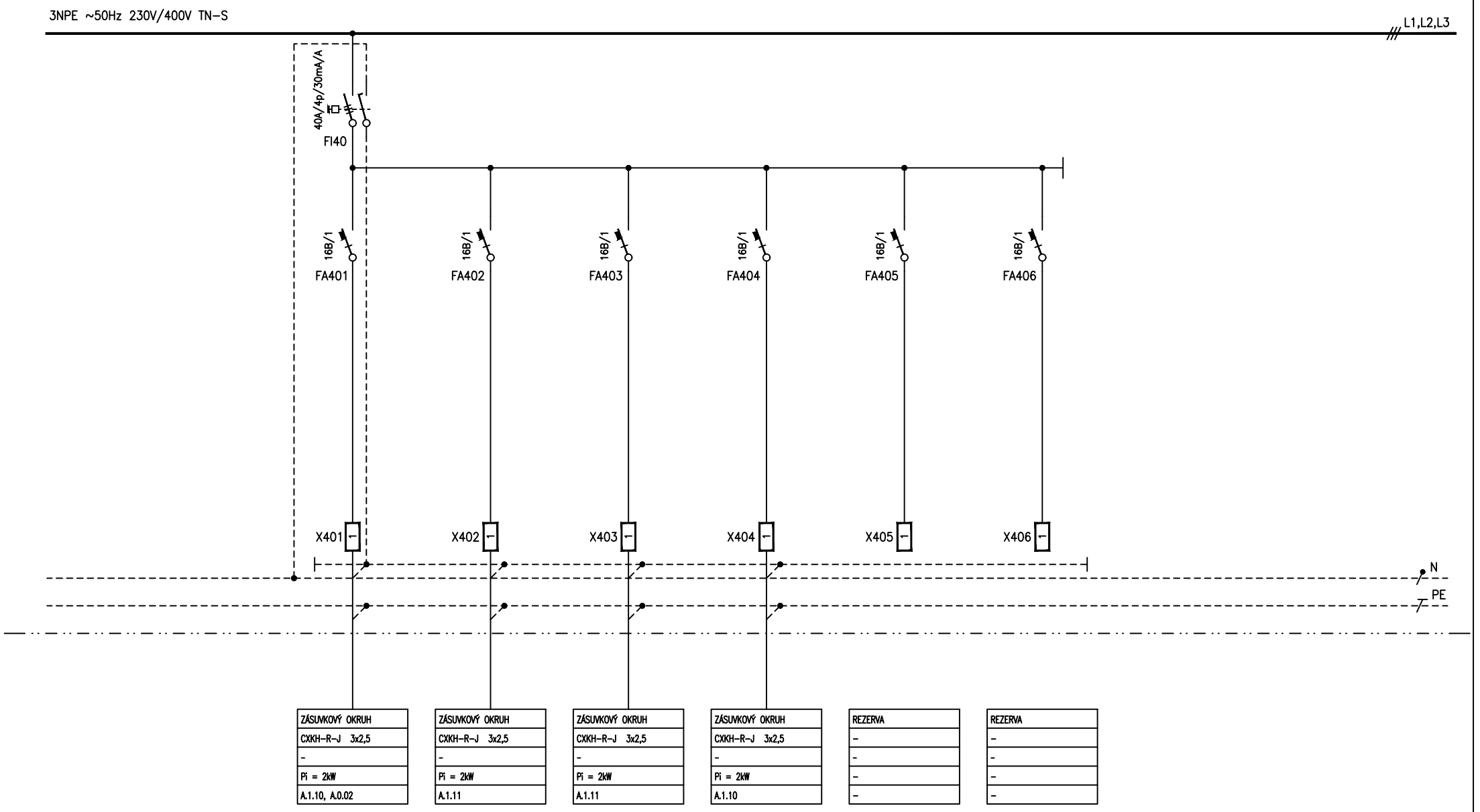
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5.1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	7
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.39



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5.1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	8
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.39

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP5.1
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	9
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

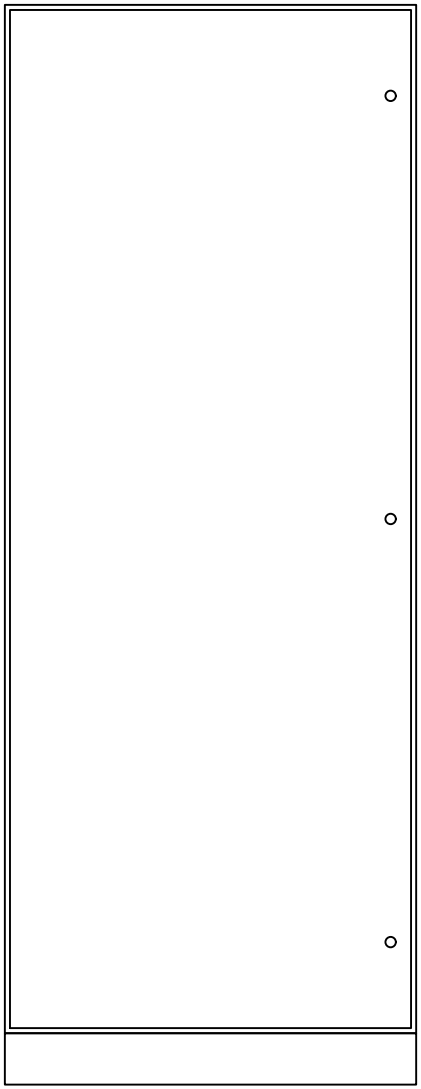
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.39

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RP6**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	11 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.40**



Provedení: skříňový rozváděč 1.pole

Barva: podle výrobce

Rozměry: š = 800mm, v = 2000mm, h = 300mm

s podstavcem v=100mm

Krytí: IP30/IP20

Přívod: horem

Vývody: horem

Napěťová síť: 3NPE~50Hz 230V/400V TN-S

Zkr. parametry: Ik" = 4,7 kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

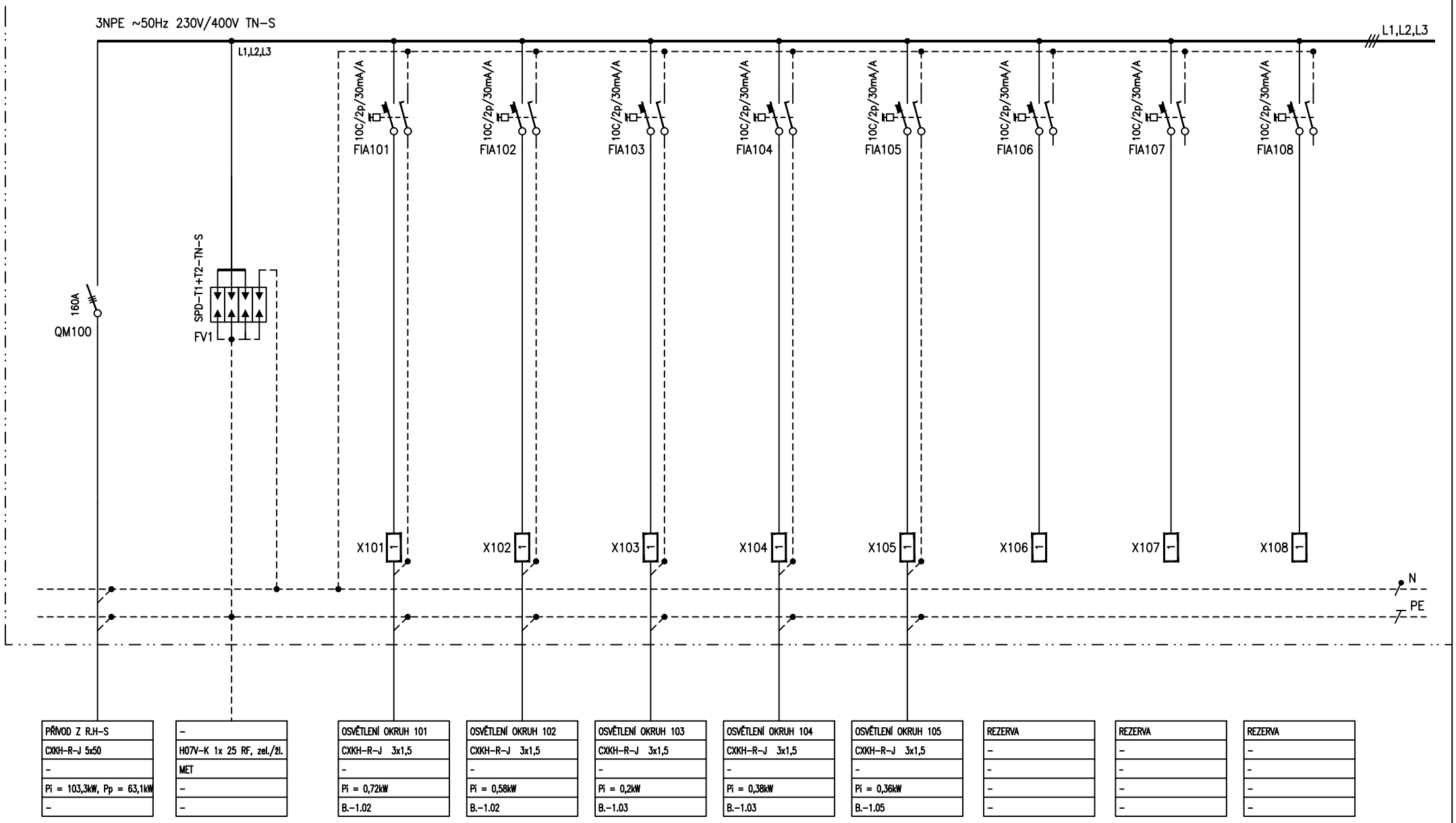
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	*LIST/PAGE*	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	*POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE*	11
DATUM/DATE	03/2025	*REVIZE/REVISION*	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.40



PŘÍVOD Z R.H-S	-	OSVĚTLENÍ OKRUH 101	OSVĚTLENÍ OKRUH 102	OSVĚTLENÍ OKRUH 103	OSVĚTLENÍ OKRUH 104	OSVĚTLENÍ OKRUH 105	REZERVA	REZERVA	REZERVA
CXKH-R-J 5x50	H07V-K 1x 25 RF, zel./žl.	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	-	-	-
-	MET	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi = 103,3kW, Pp = 63,1kW	-	Pi = 0,72kW	Pi = 0,58kW	Pi = 0,2kW	Pi = 0,38kW	Pi = 0,36kW	-	-	-
-	-	B.-1.02	B.-1.02	B.-1.03	B.-1.03	B.-1.05	-	-	-

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

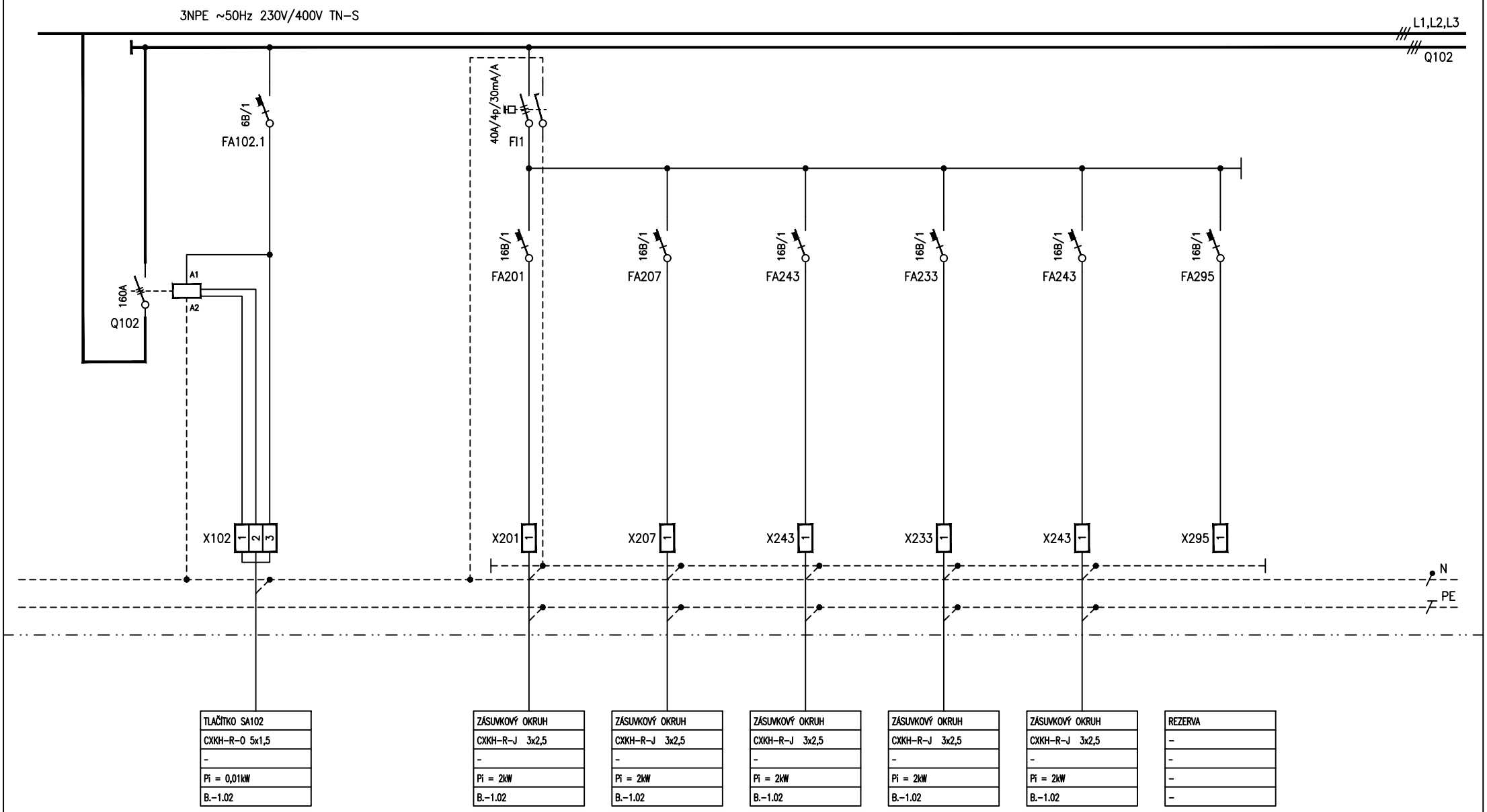
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.40



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

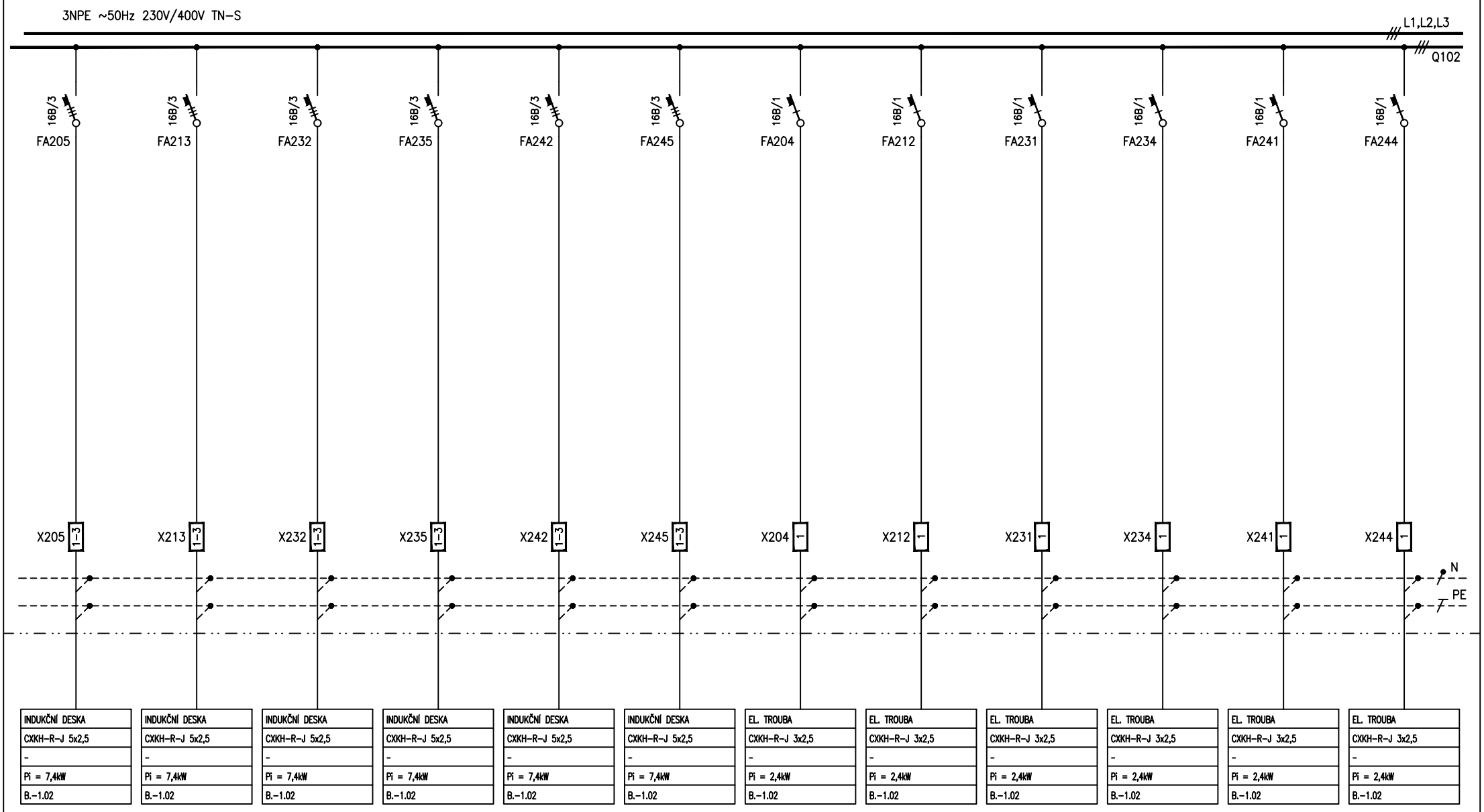
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.40



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

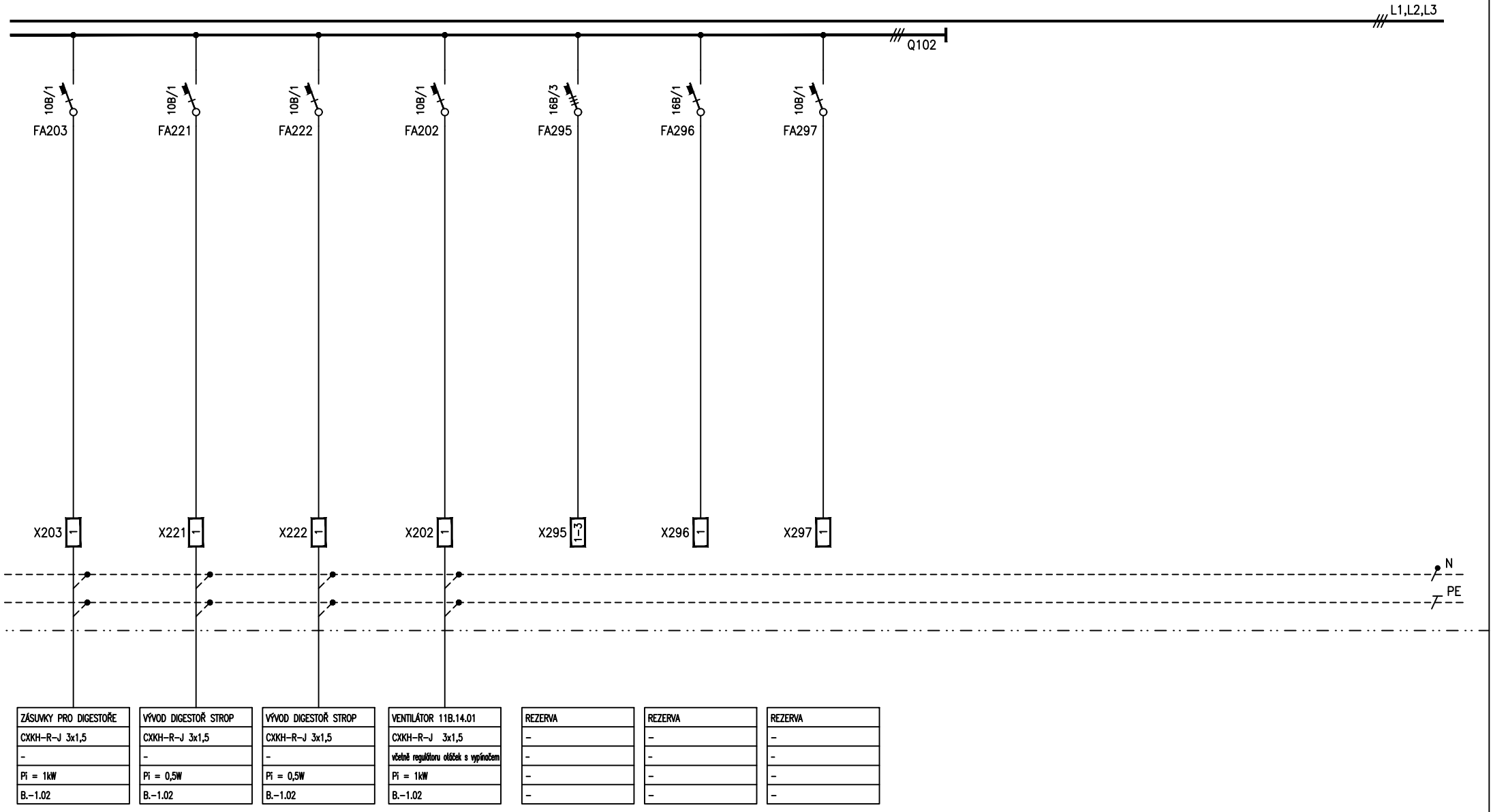
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	5
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.40



ZÁSUVKY PRO DIGESTOŘE	VÝVOD DIGESTOŘ STROP	VÝVOD DIGESTOŘ STROP	VENTILÁTOR 11B.14.01	REZERVA	REZERVA	REZERVA
CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	-	-	-
-	-	-	včetně regulátoru otáček s vypínačem	-	-	-
Pi = 1kW	Pi = 0,5W	Pi = 0,5W	Pi = 1kW	-	-	-
B.-1.02	B.-1.02	B.-1.02	B.-1.02	-	-	-

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

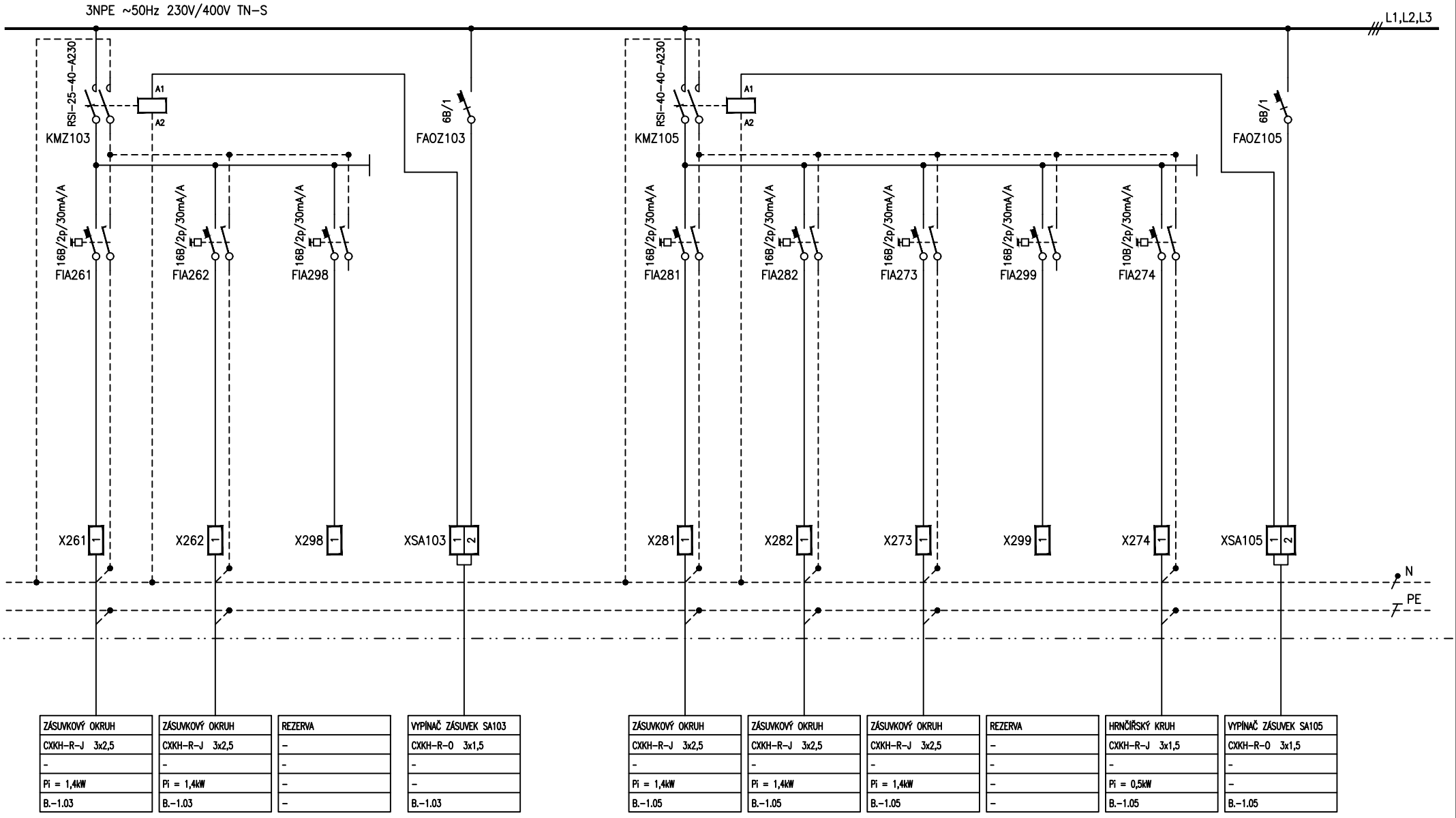
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	6
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.40



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

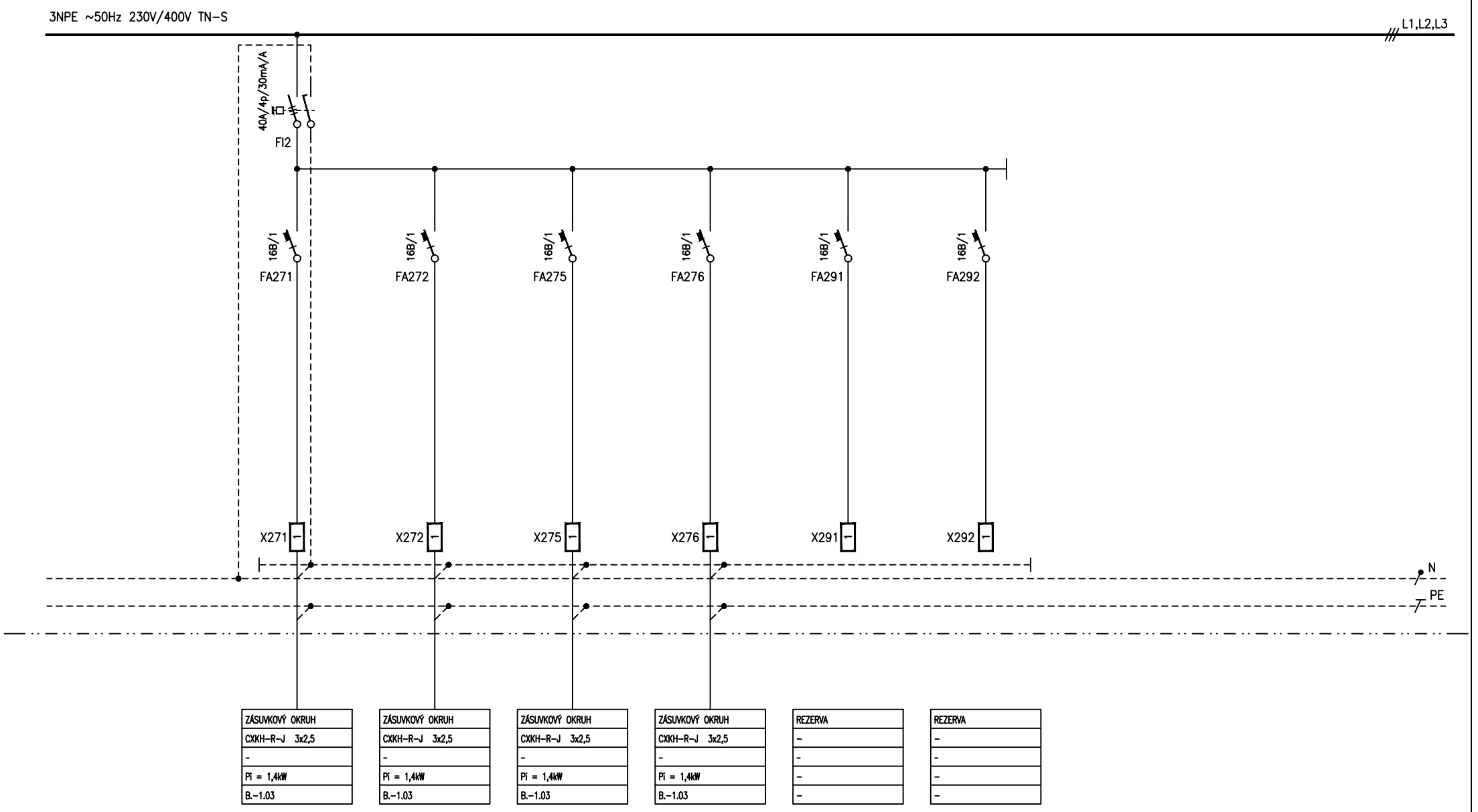
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	7
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.40



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

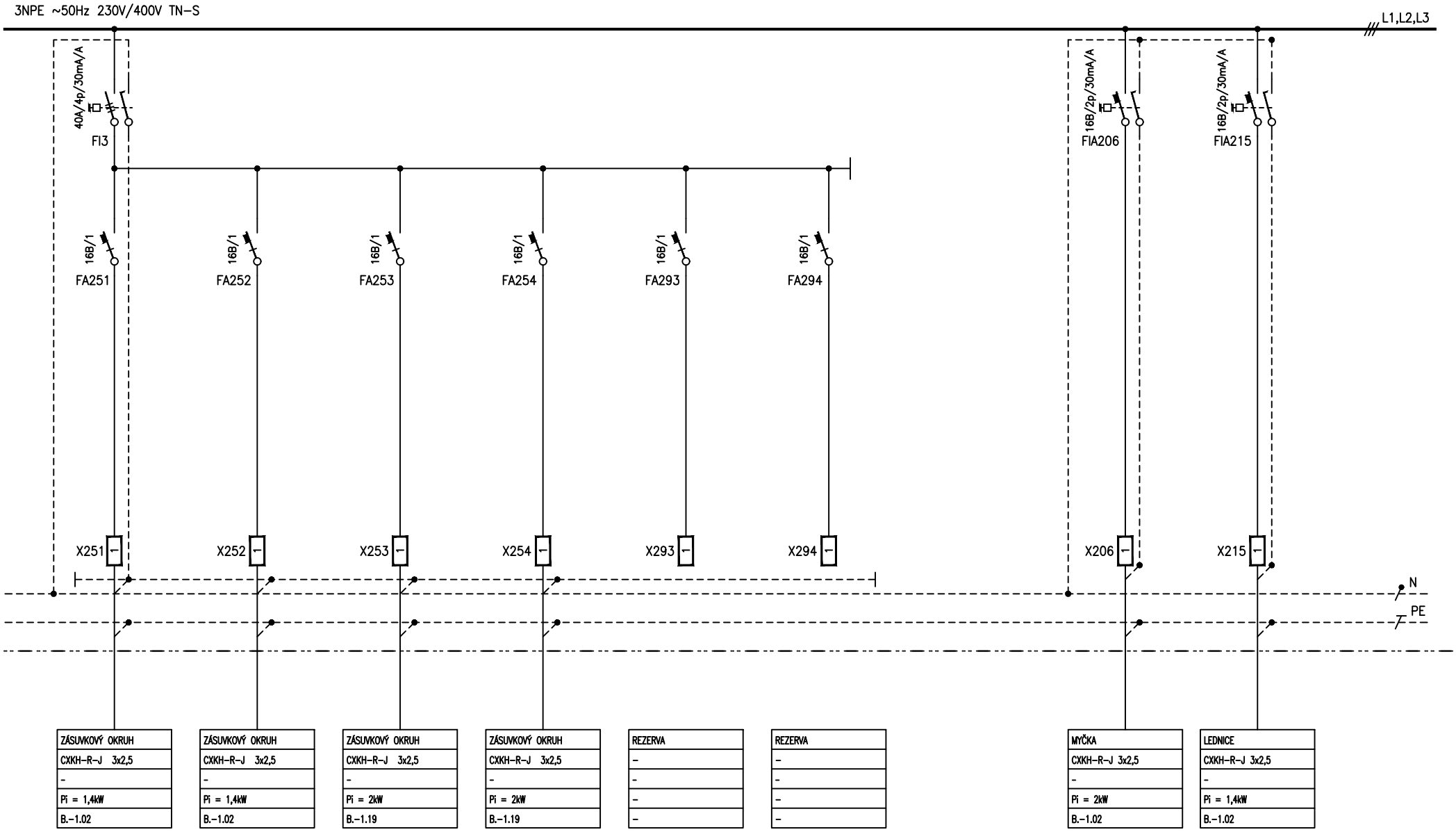
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	8
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.40



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

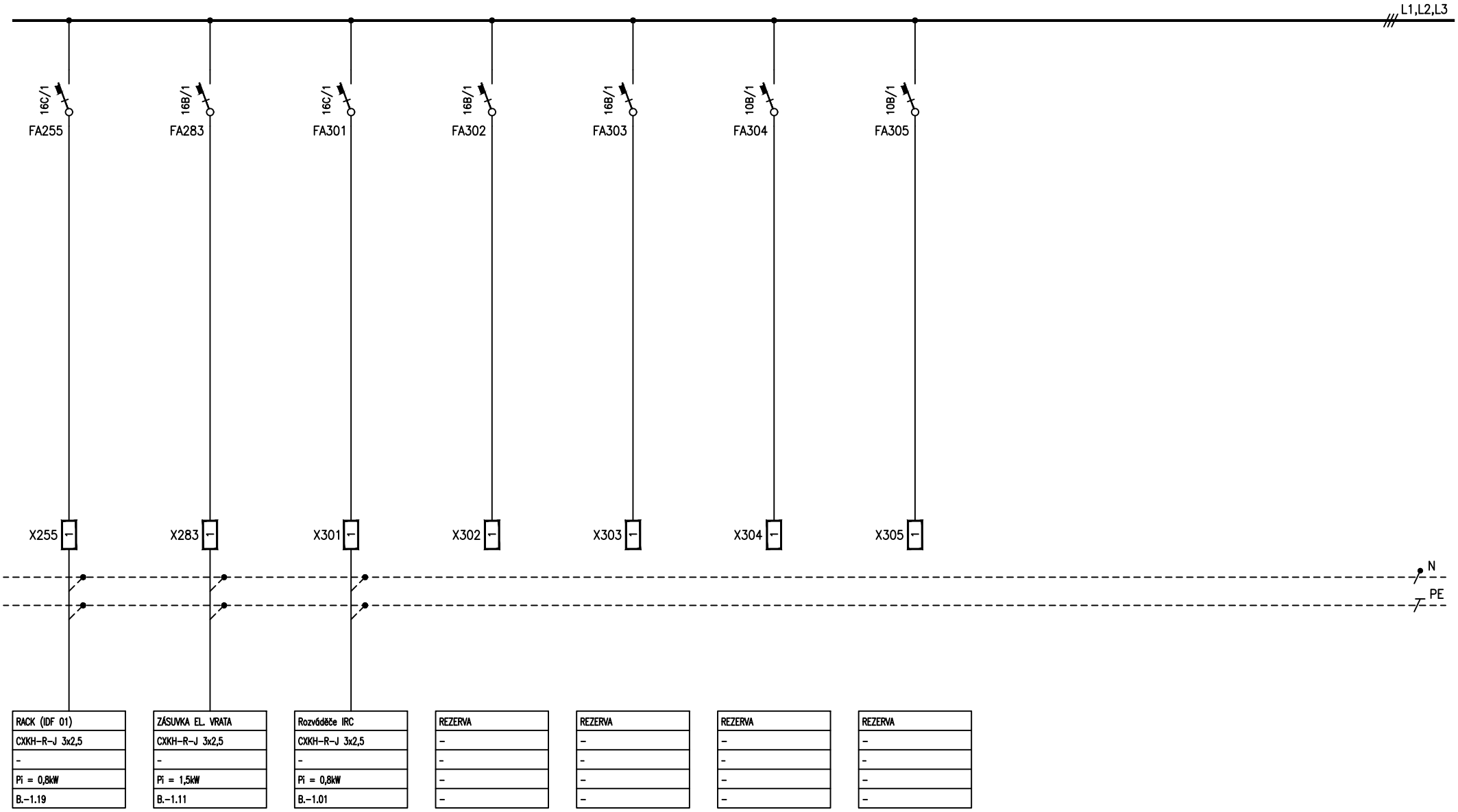
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	9
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.40



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	10
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.40

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP6
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	11
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	11
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

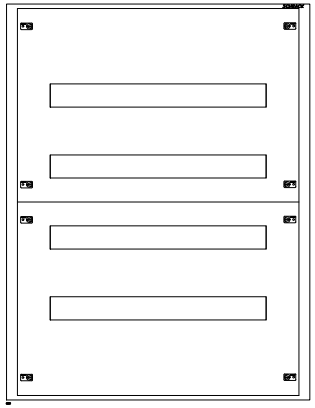
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.40

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RP7**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	9 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.41**



Provedení:	oceloplechová rozvodnice pod omítku s dveřmi
Barva:	podle výrobce
Rozměry:	š = 600mm, v = 800mm, h = 136mm
	4 řady / 24modulů
Krytí:	IP30/IP20
Přívod:	horem
Vývody:	horem
Napěťová síť:	3NPE~50Hz 230V/400V TN-S
Zkr. parametry:	Ik" = 1,81kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

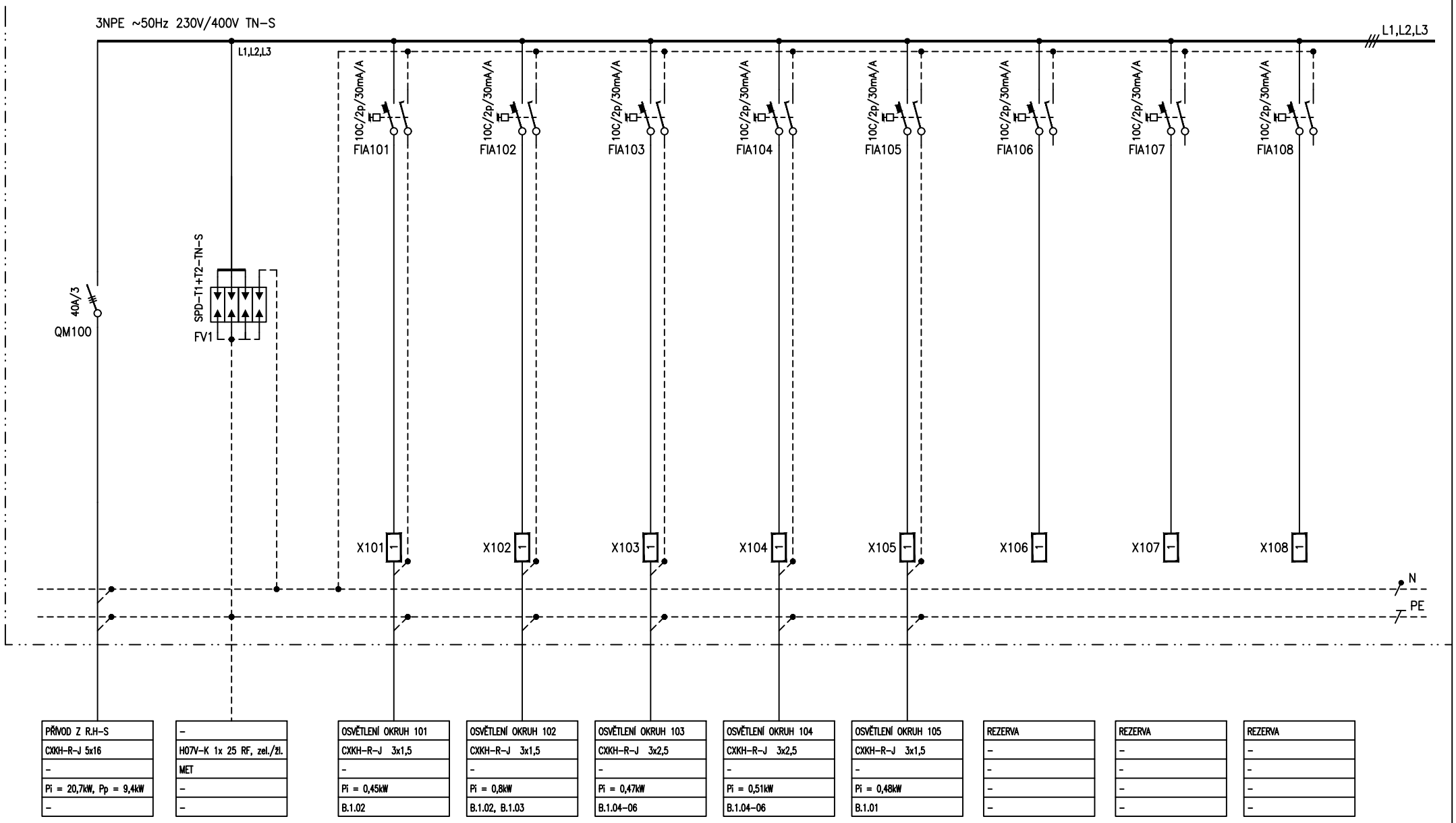
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP7
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.41



PŘÍVOD Z R.H-S	-	OSVĚTLENÍ OKRUH 101	OSVĚTLENÍ OKRUH 102	OSVĚTLENÍ OKRUH 103	OSVĚTLENÍ OKRUH 104	OSVĚTLENÍ OKRUH 105	REZERVA	REZERVA	REZERVA
CXKH-R-J 5x16	H07V-K 1x 25 RF, zel./žl.	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x1,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x1,5	-	-	-
-	MET	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi = 20,7kW, Pp = 9,4kW	-	Pi = 0,45kW	Pi = 0,8kW	Pi = 0,47kW	Pi = 0,51kW	Pi = 0,48kW	-	-	-
-	-	B.1.02	B.1.02, B.1.03	B.1.04-06	B.1.04-06	B.1.01	-	-	-

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP7
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.41

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

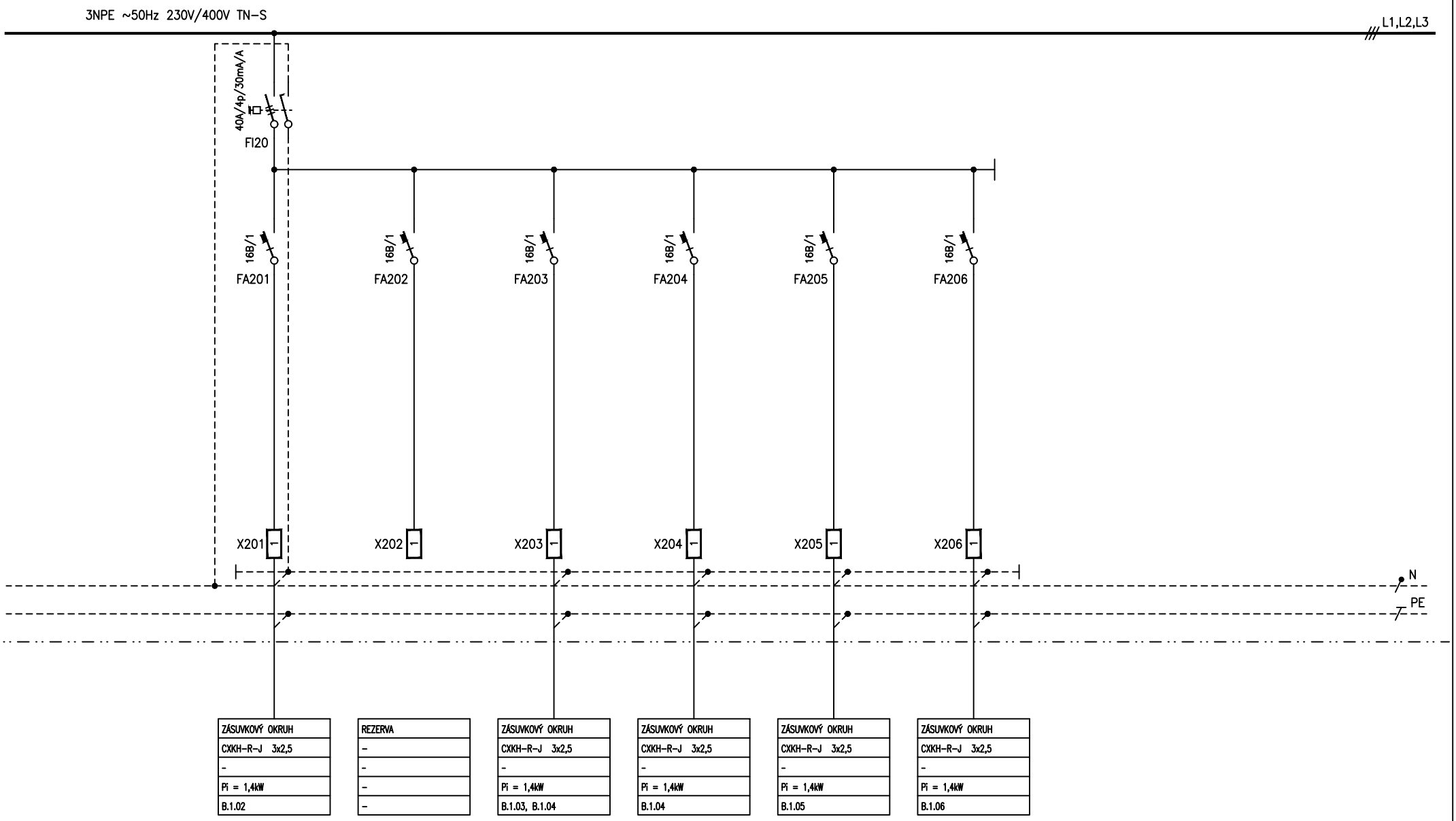
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP7
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.41



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

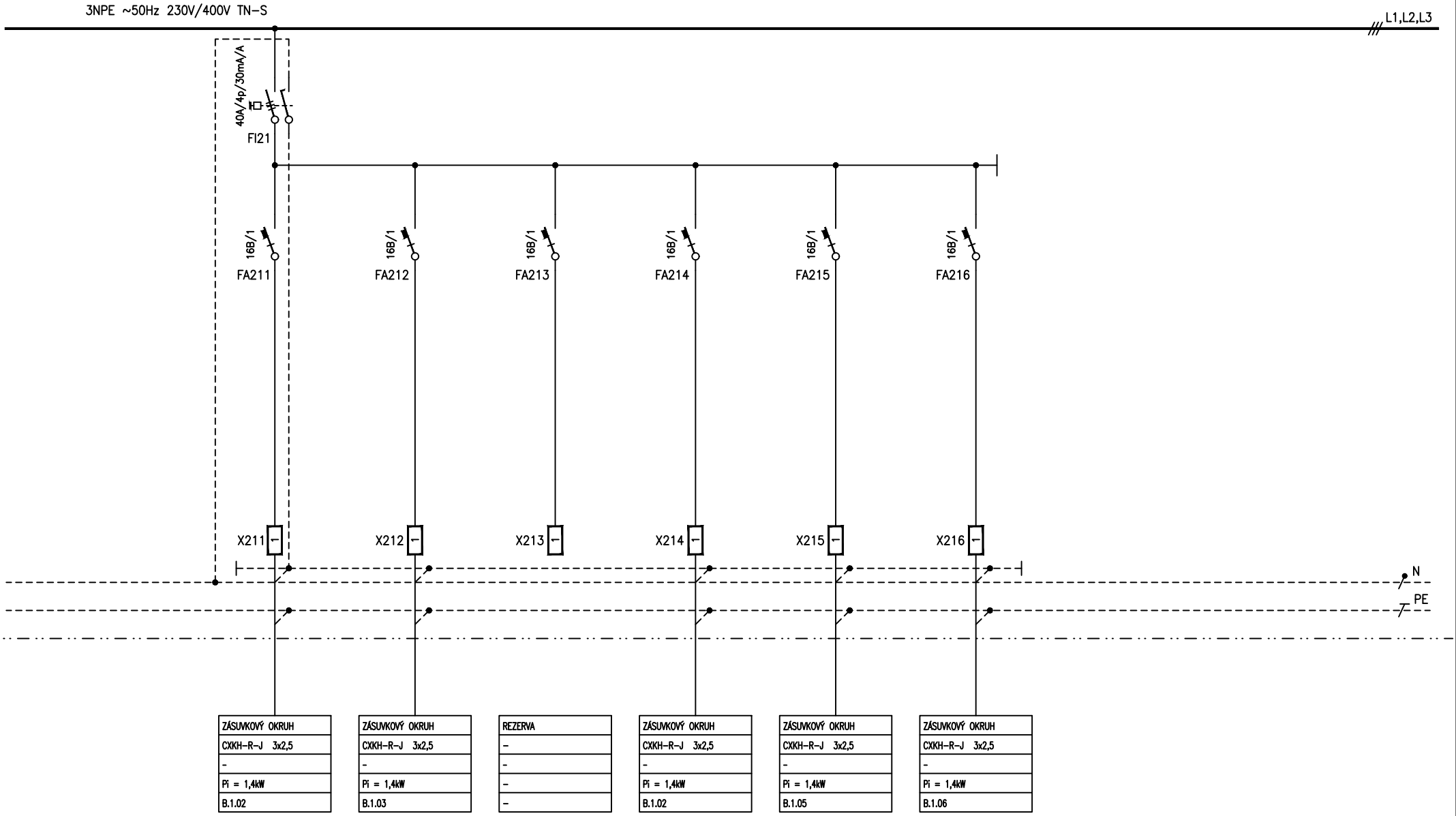
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP7
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	5
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.41



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

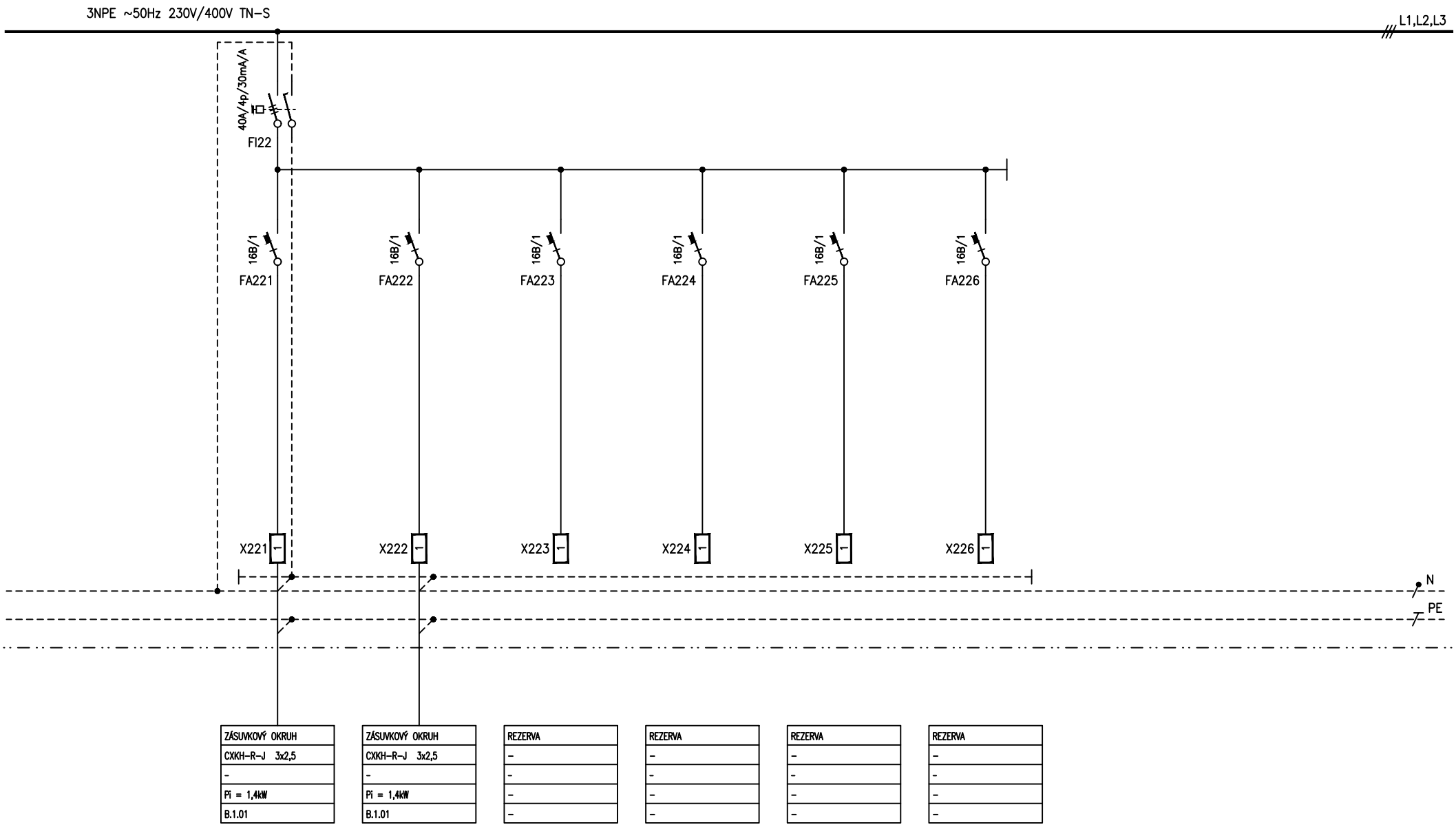
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP7
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	6
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.41



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

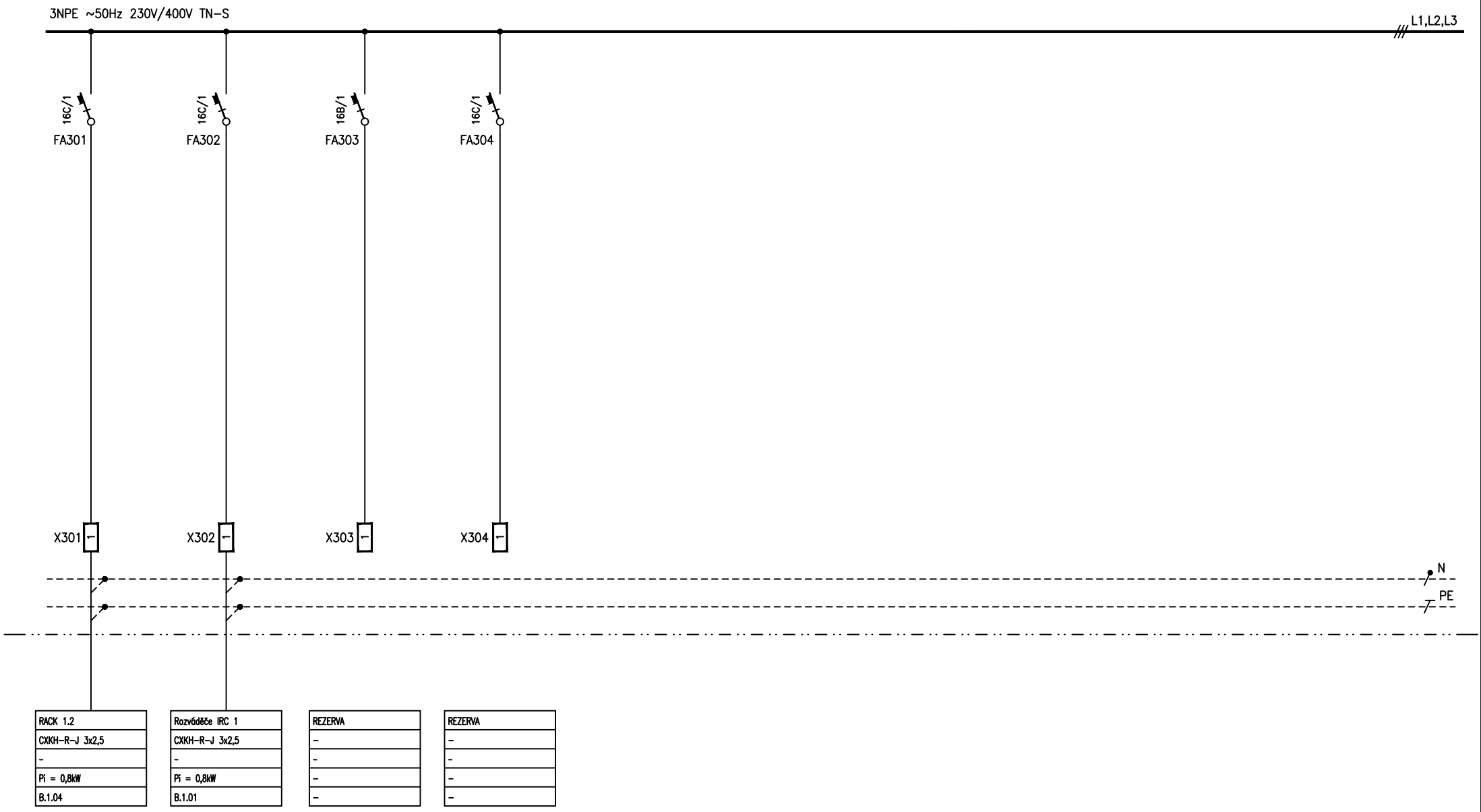
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

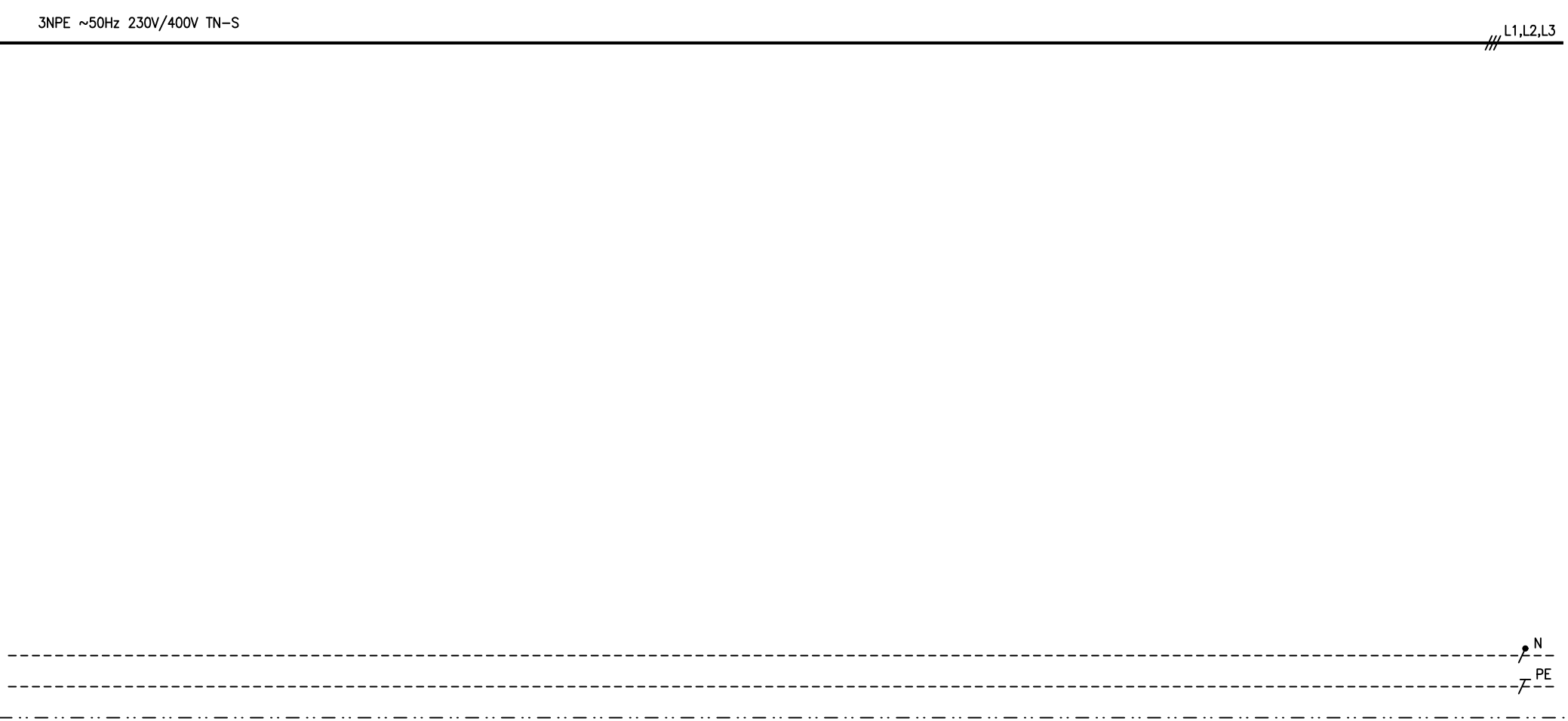
NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP7
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	7
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.41



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR: COLSYS, Buštěhradská 109, 272 03 Kladno	PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo	ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
		VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza
	NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP7 Schéma zapojení	DATUM/DATE	03/2025
		LIST/PAGE	8
		POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
		REVIZE/REVISION	02
		Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER	D.01.10.b.41



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:
COLSYS
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP7
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	9
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

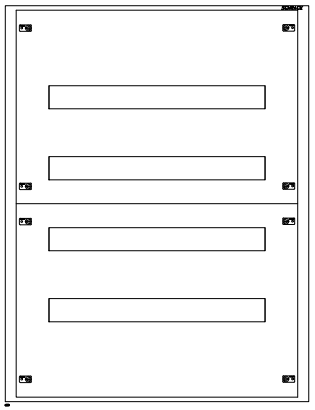
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.41

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RP8**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	9 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.42**



Provedení:	oceloplechová rozvodnice pod omítku s dveřmi
Barva:	podle výrobce
Rozměry:	š = 600mm, v = 800mm, h = 136mm
	4 řady / 24modulů
Krytí:	IP30/IP20
Přívod:	horem
Vývody:	horem
Napěťová síť:	3NPE~50Hz 230V/400V TN-S
Zkr. parametry:	Ik" = 1,89 kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

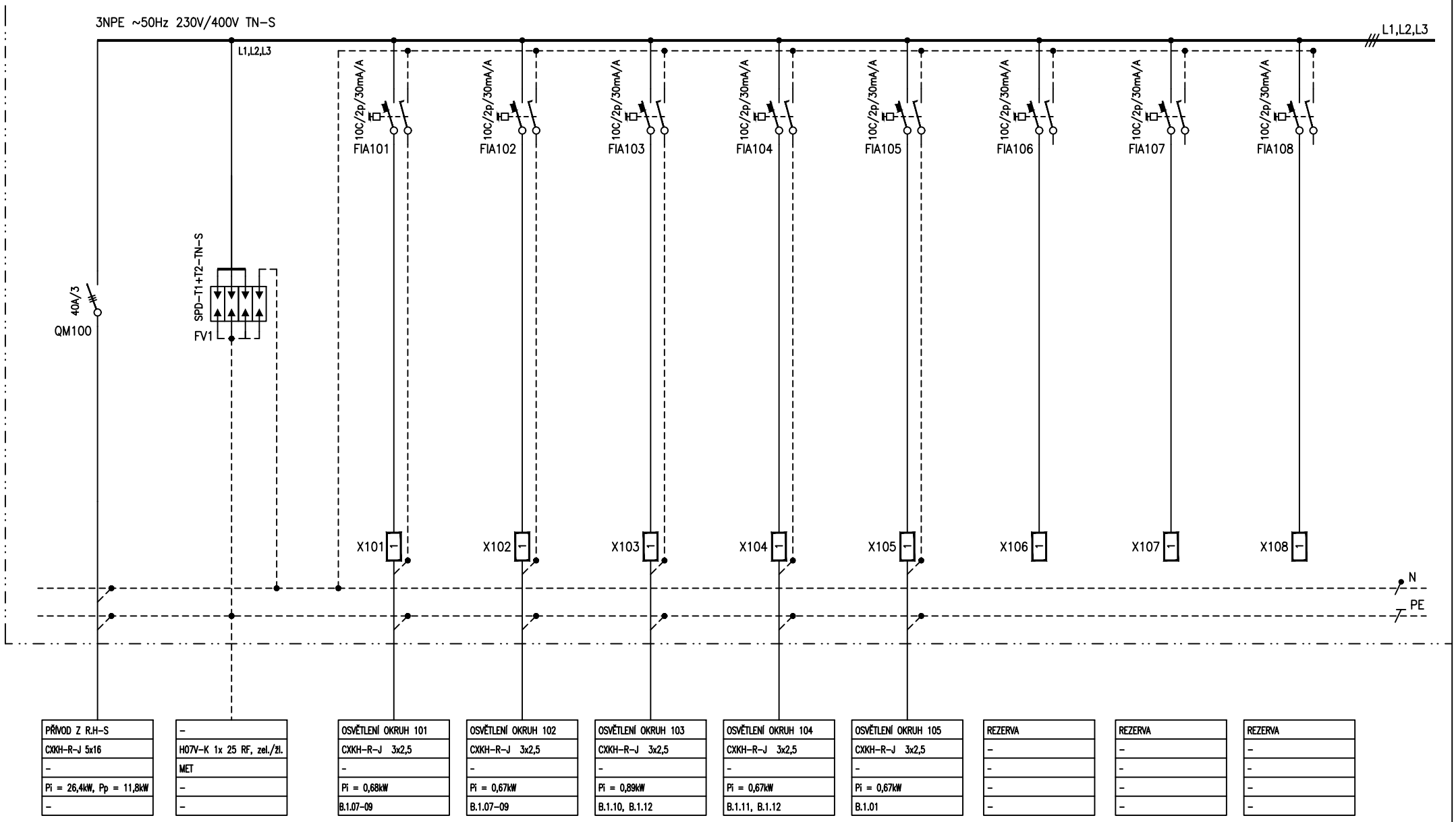
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP8
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.42



PŘÍVOD Z R.H-S	-	OSVĚTLENÍ OKRUH 101	OSVĚTLENÍ OKRUH 102	OSVĚTLENÍ OKRUH 103	OSVĚTLENÍ OKRUH 104	OSVĚTLENÍ OKRUH 105	REZERVA	REZERVA	REZERVA
CXKH-R-J 5x16	H07V-K 1x 25 RF, zel./žl.	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	CXKH-R-J 3x2,5	-	-	-
-	MET	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi = 26,4kW, Pp = 11,8kW	-	Pi = 0,68kW	Pi = 0,67kW	Pi = 0,89kW	Pi = 0,67kW	Pi = 0,67kW	-	-	-
-	-	B.1.07-09	B.1.07-09	B.1.10, B.1.12	B.1.11, B.1.12	B.1.01	-	-	-

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

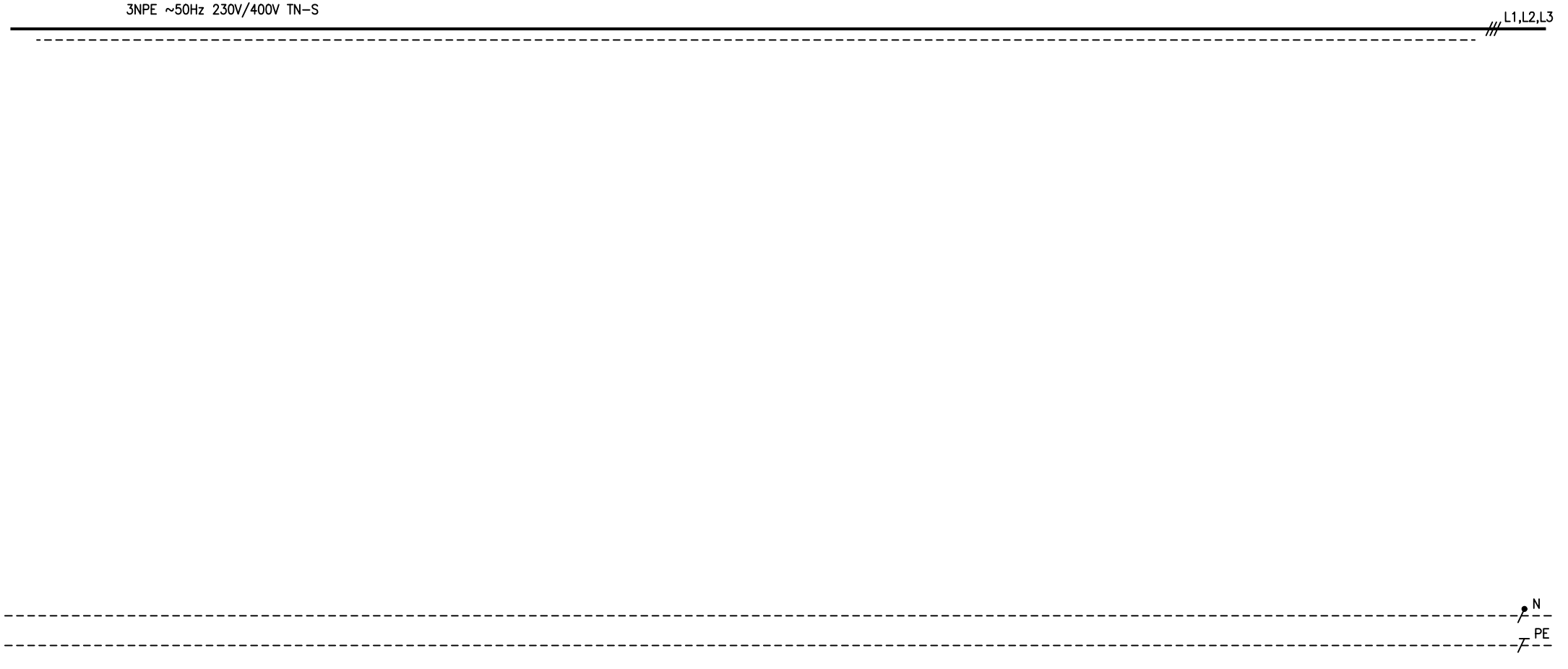
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP8
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.42



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

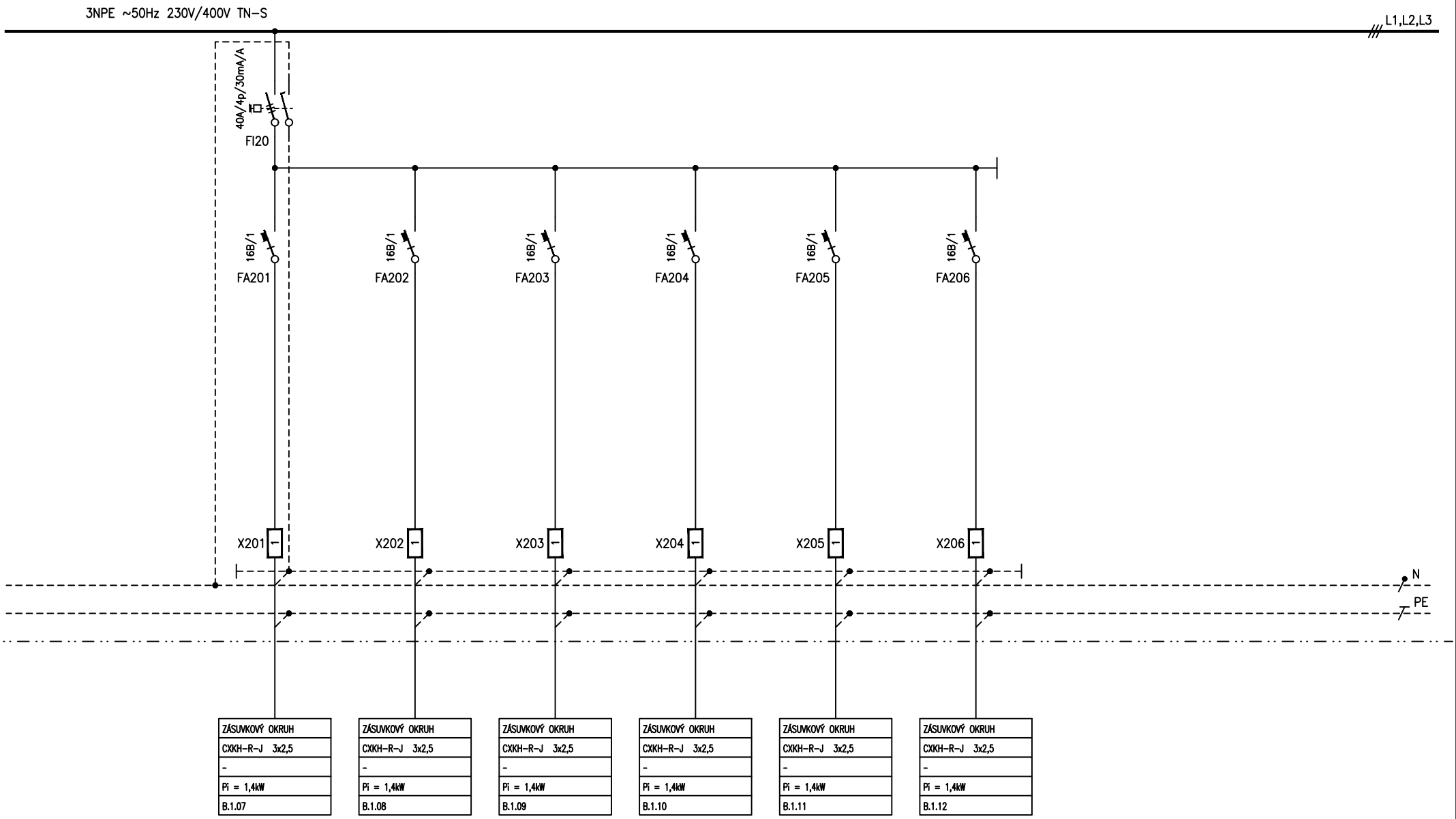
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP8
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.42



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

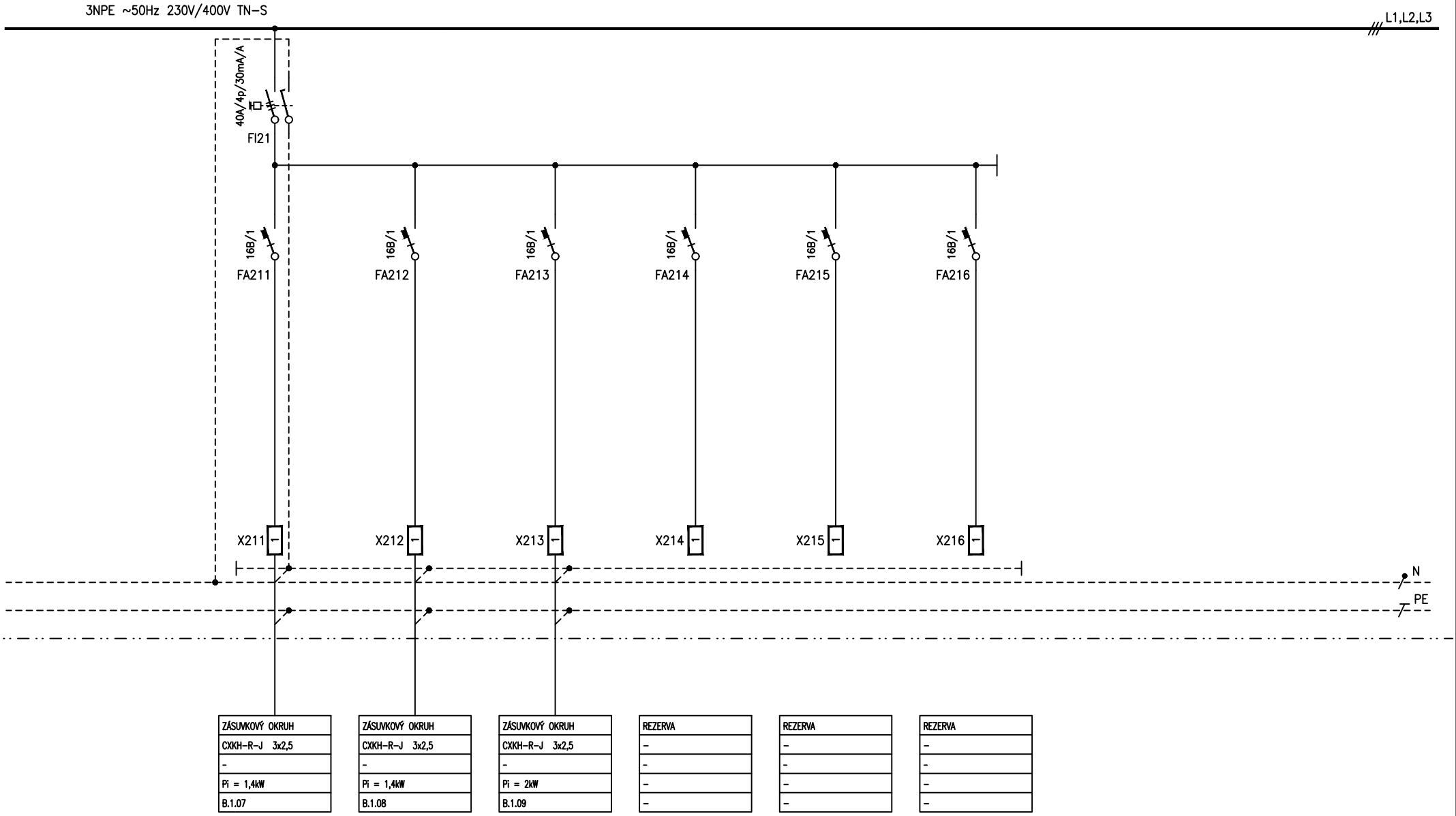
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP8
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	5
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.42



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

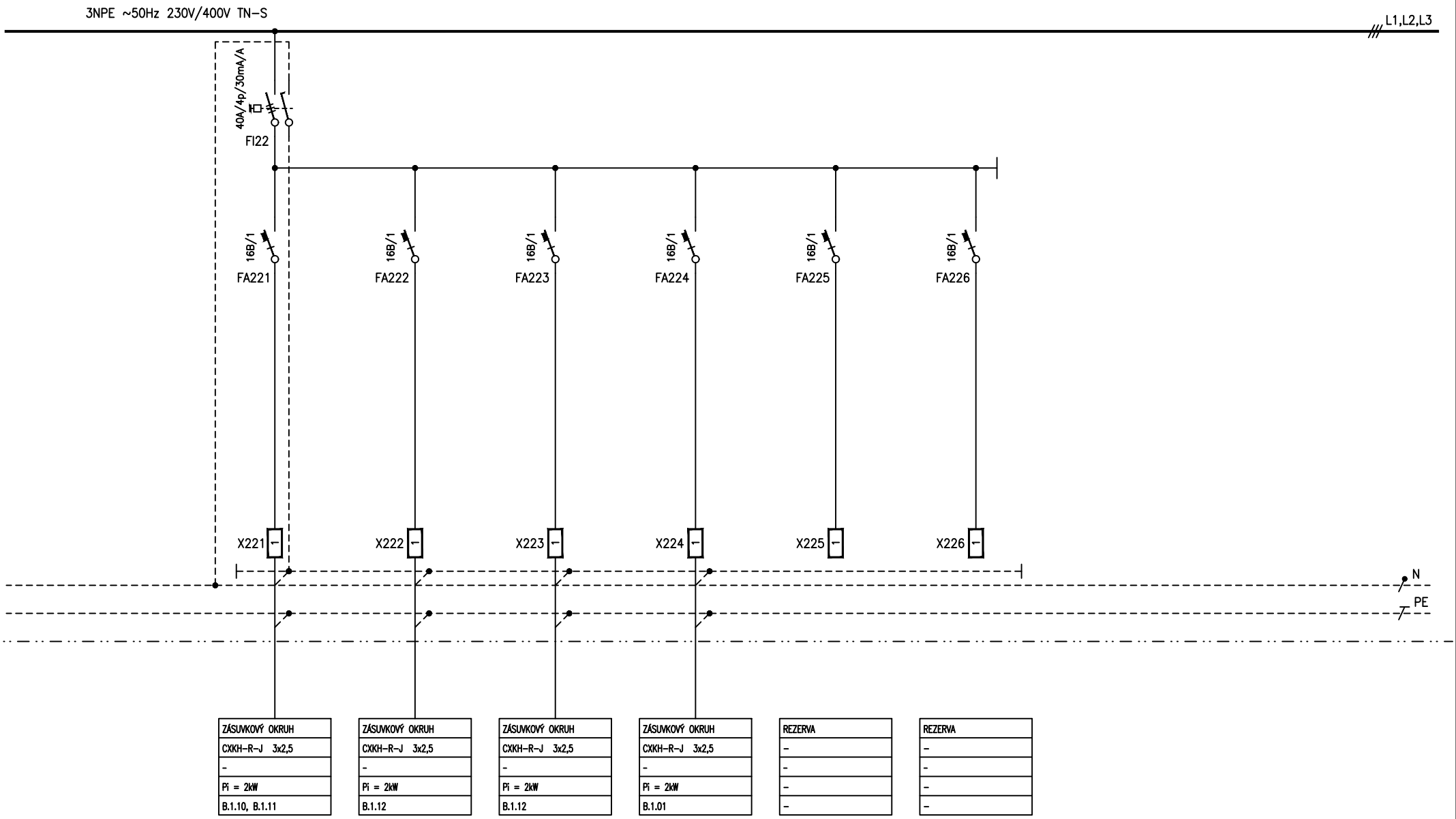
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP8
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	6
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.42



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

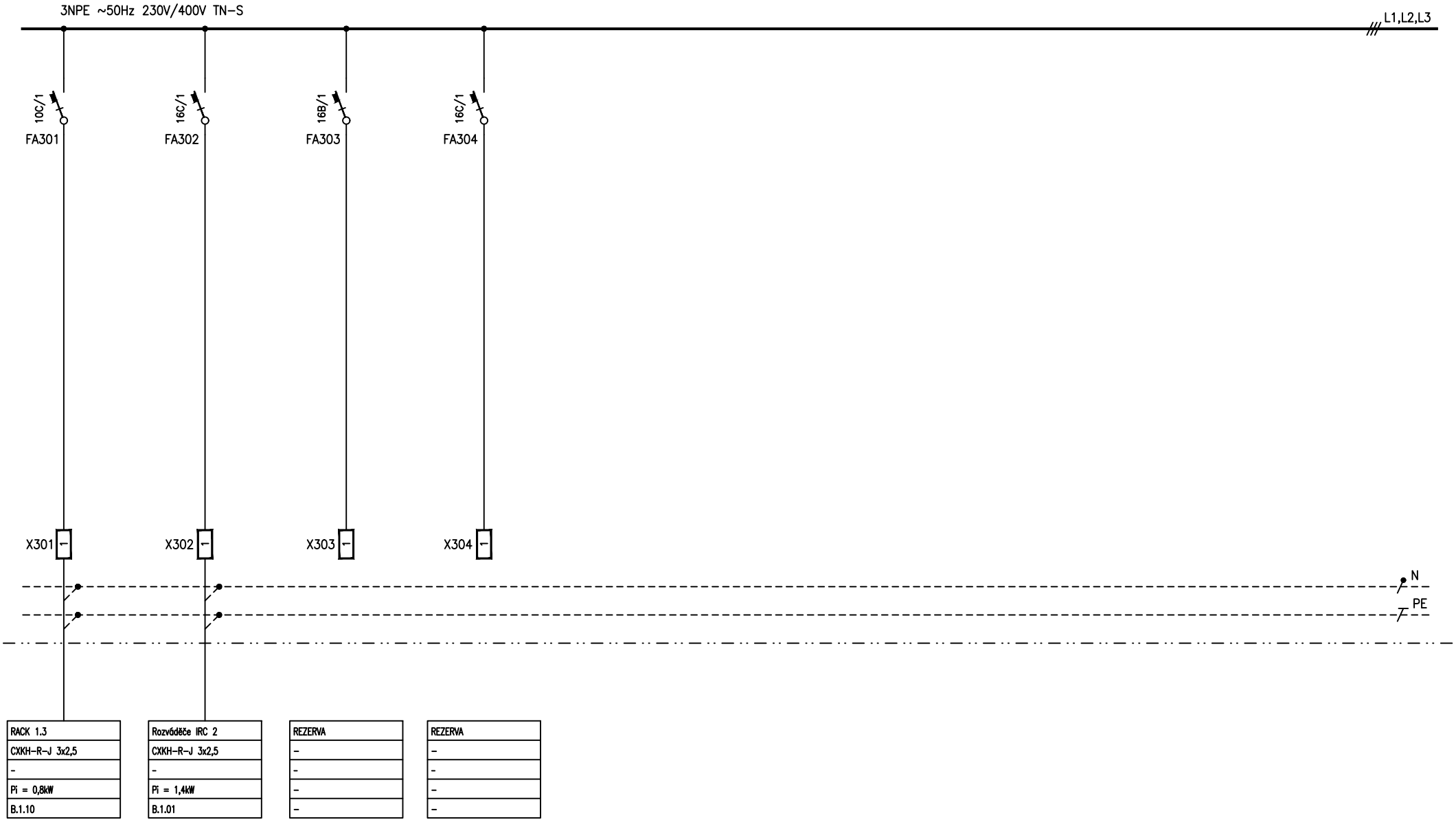
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP8
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	7
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.42



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP8
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	8
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.42

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP8
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	9
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Jan Bříza	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	9
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

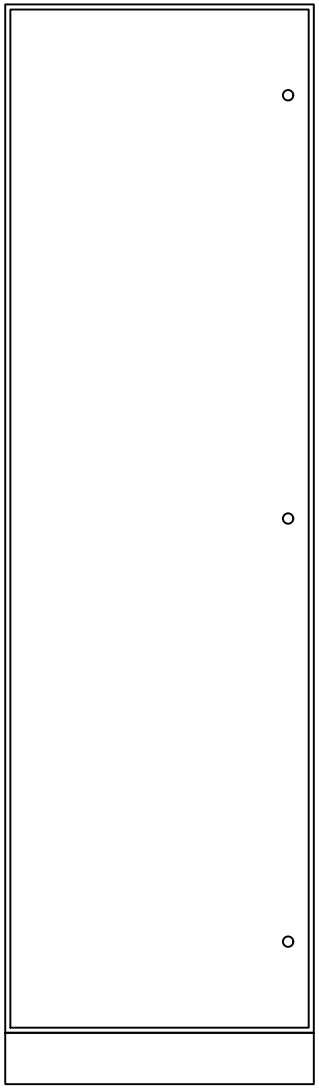
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.42

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ RPO**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	7 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.43**



Provedení:	skříňový rozváděč 1.pole
Barva:	podle výrobce
Rozměry:	š = 600mm, v = 2000mm, h = 300mm
	s podstavcem v=100mm
Krytí:	IP30/IP20
Přívod:	horem
Vývody:	horem
Napěťová síť:	3NPE~50Hz 230V/400V TN-C-S
Zkr. parametry:	Ik" = 3,9 kA
	ip = 5,6 kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

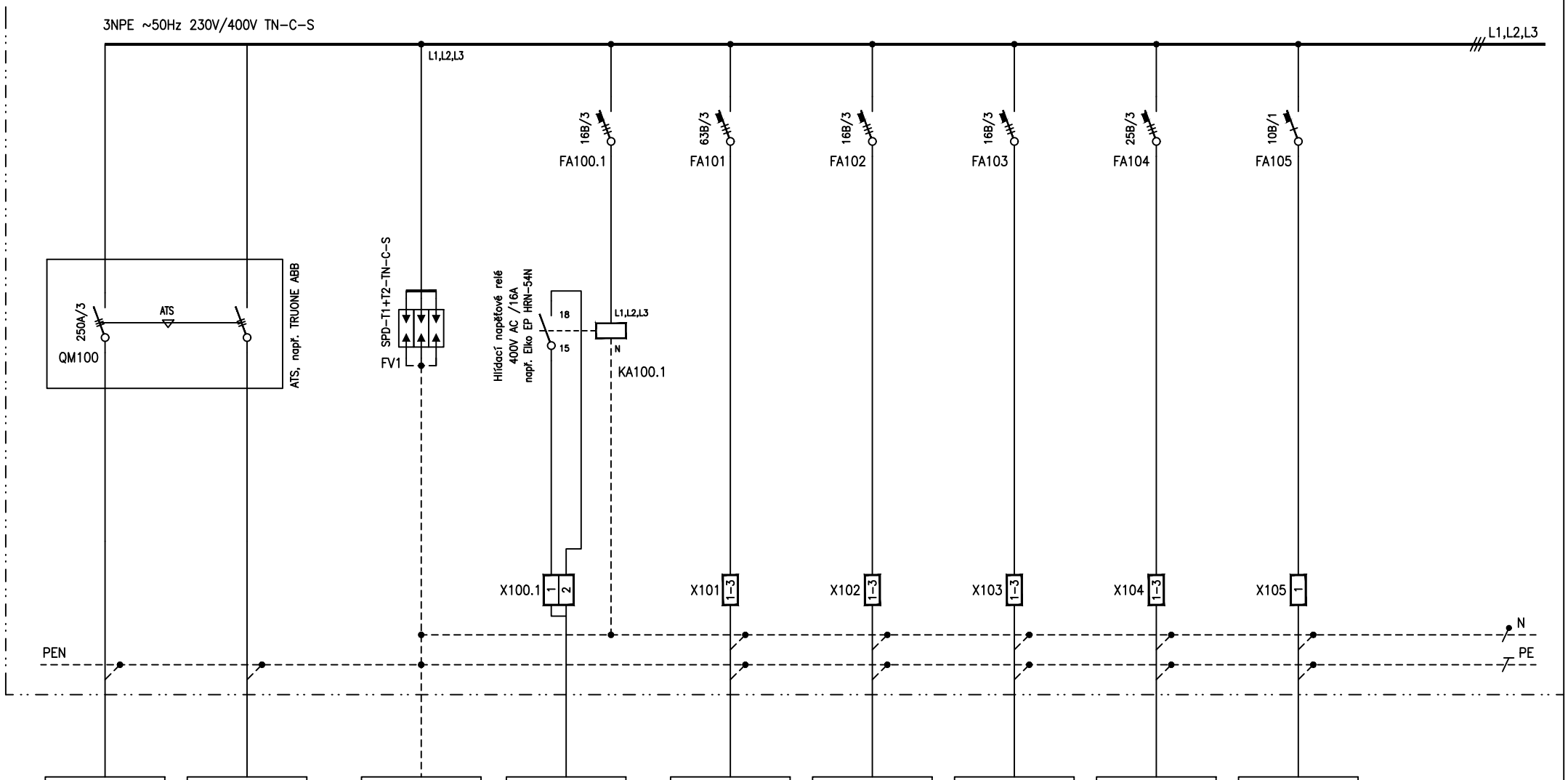
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP0
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	*LIST/PAGE*	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Ing. Martin Polák	*POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE*	7
DATUM/DATE	03/2025	*REVIZE/REVISION*	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.43



PŘÍVOD Z RH (trafostanice)
*CXKH-V-J 4x70
WL-RH-RPO-S
Pi = 67,9kW, Pp = 45,8kW
SO02 – tělocvična

PŘÍVOD Z DA
*CXKH-V-J 4x95
WL-DA-RPO-S
Pi = 67,9kW, Pp = 45,8kW
Z.-1.08

-
H07V-K 1x 25 RF, zel./žl.
MET-S
-
-

VÝPADEK SÍTĚ DO DA
*CXKH-V-J 5x2,5
WS-DA
-
Z.-1.08

RSHZ – SPRINKLERY
*CXKH-V-J 5x25
WL-RPO-S/FA101
Pi/Pp = 44kW / 22kW
Z-1.05

V13 – VENKOVNÍ SLOUPEK
*CXKH-V-J 5x4
WL-RPO-S/FA102
Pi/Pp = 0,5kW / 0,5kW
venku

kabely součástí D.06 (VO)

V14 – VENKOVNÍ SLOUPEK
*CXKH-V-J 5x4
WL-RPO-S/FA103
Pi/Pp = 0,5kW / 0,5kW
venku

kabely součástí D.06 (VO)

RPO-T
*CXKH-V-J 5x10
WL-RPO-S-RPO-T
Pi/Pp = 2,7kW / 2,7kW
SO02

KTPO-S
*CXKH-V-J 3x2,5
WL-RPO-S/FA105
Pi/Pp = 1,3kW / 1,3kW
A.1.02

pozn. kabel je součástí D.18.2
*) kabely B2ca, s1, d1, a1

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

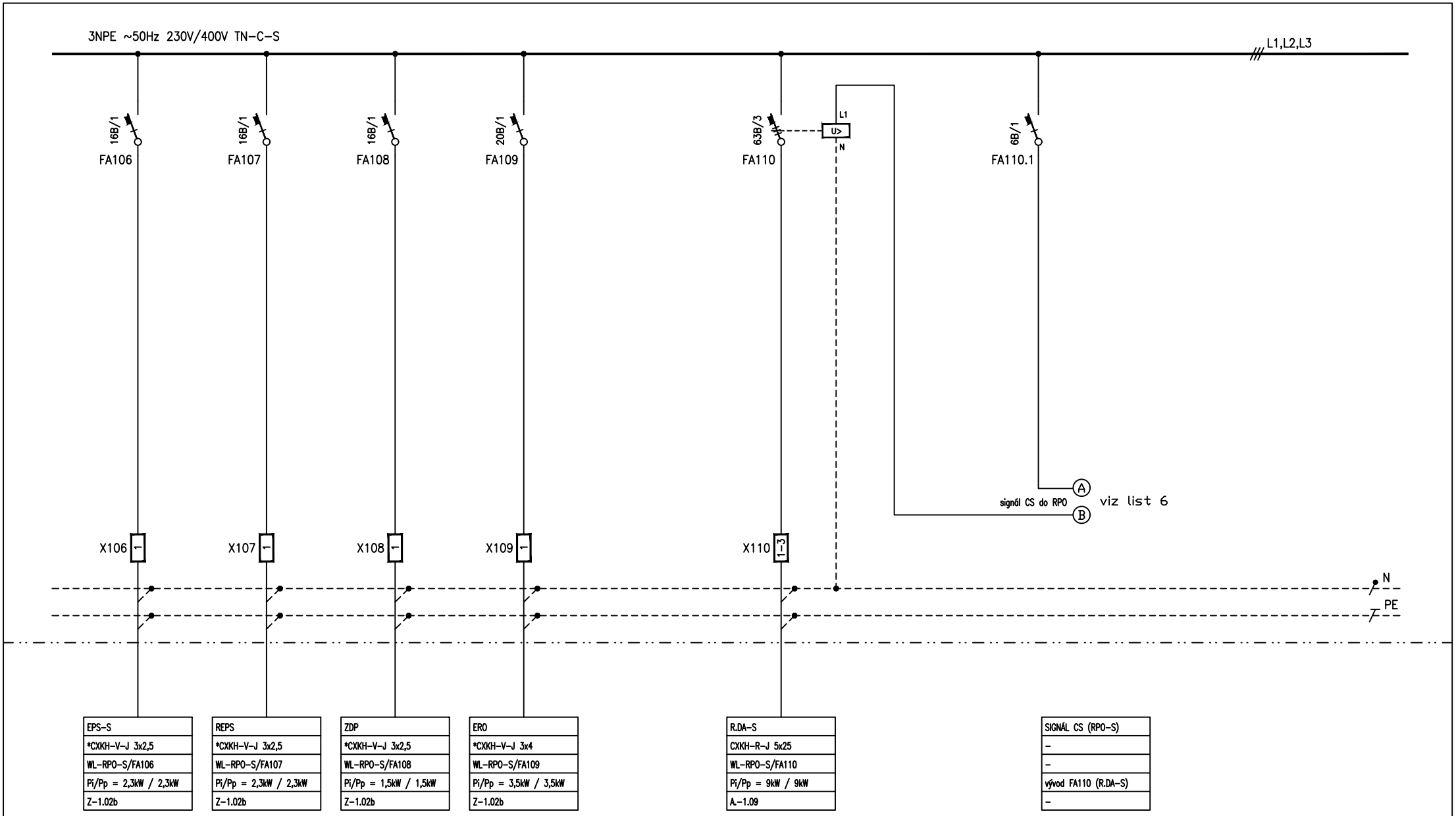
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPO
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Ing. Martin Polák
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	3
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	7
REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.43



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

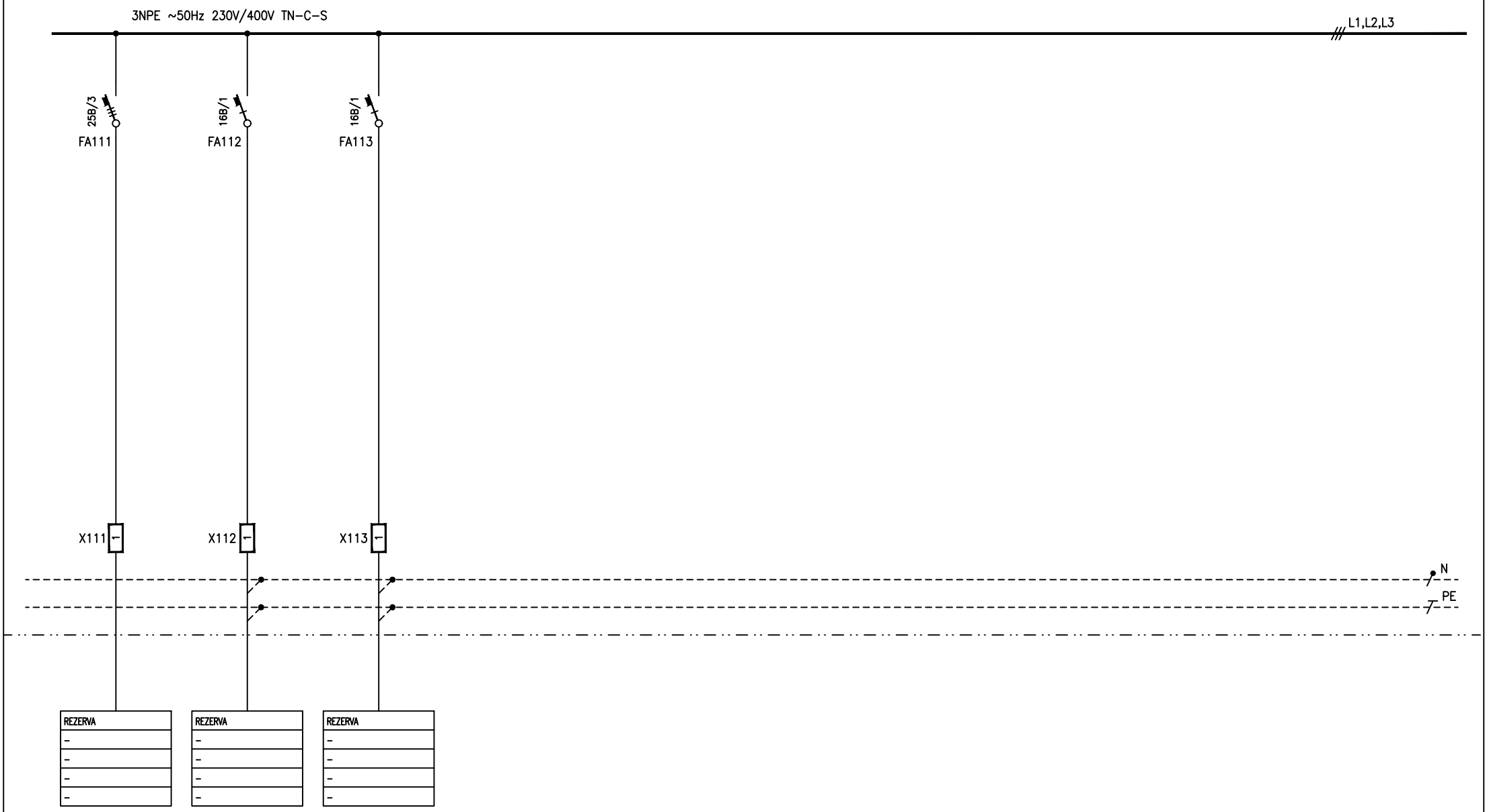
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPO
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Ing. Martin Polák	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	7
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.43



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

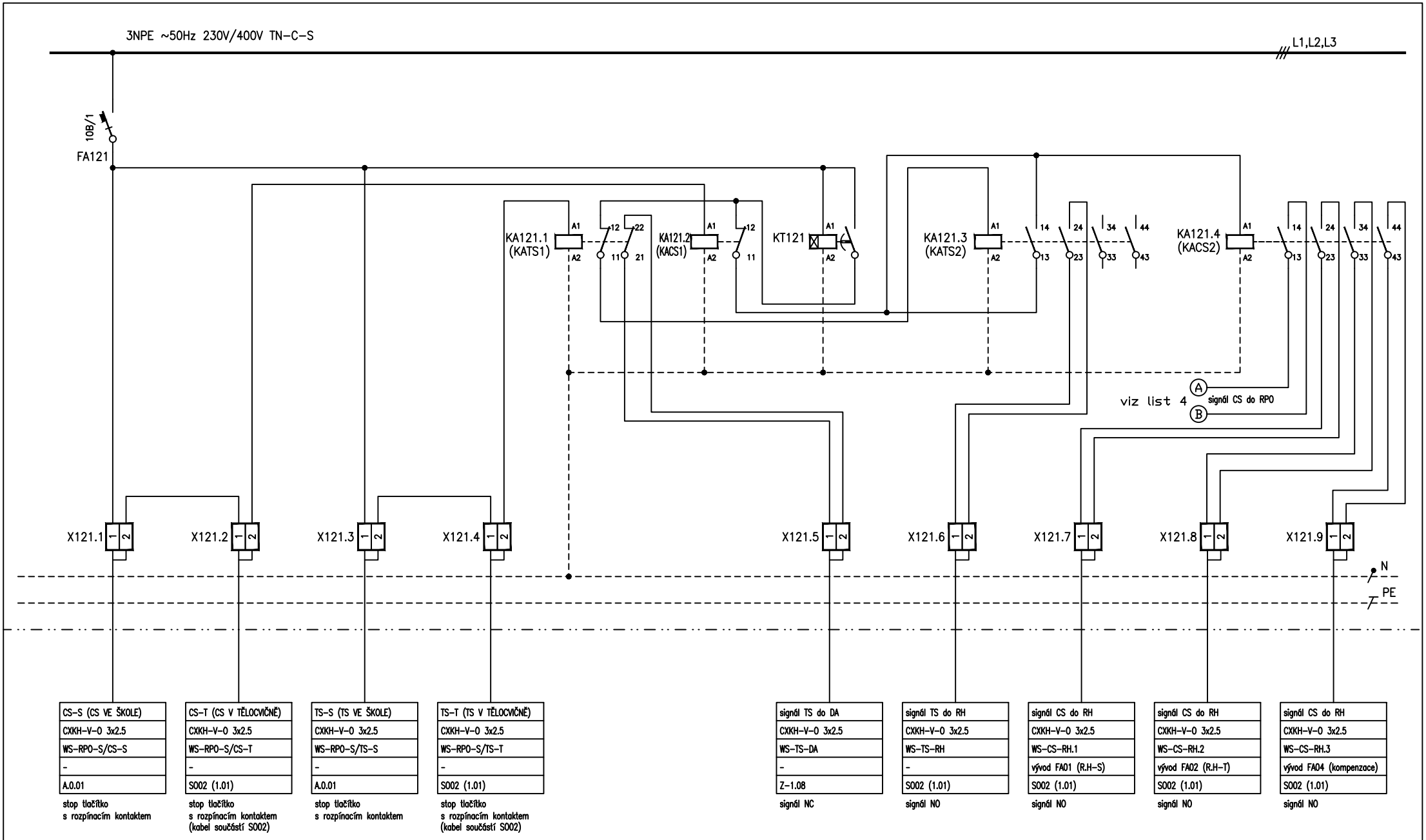
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPO
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	5
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Ing. Martin Polák	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	7
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.43



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

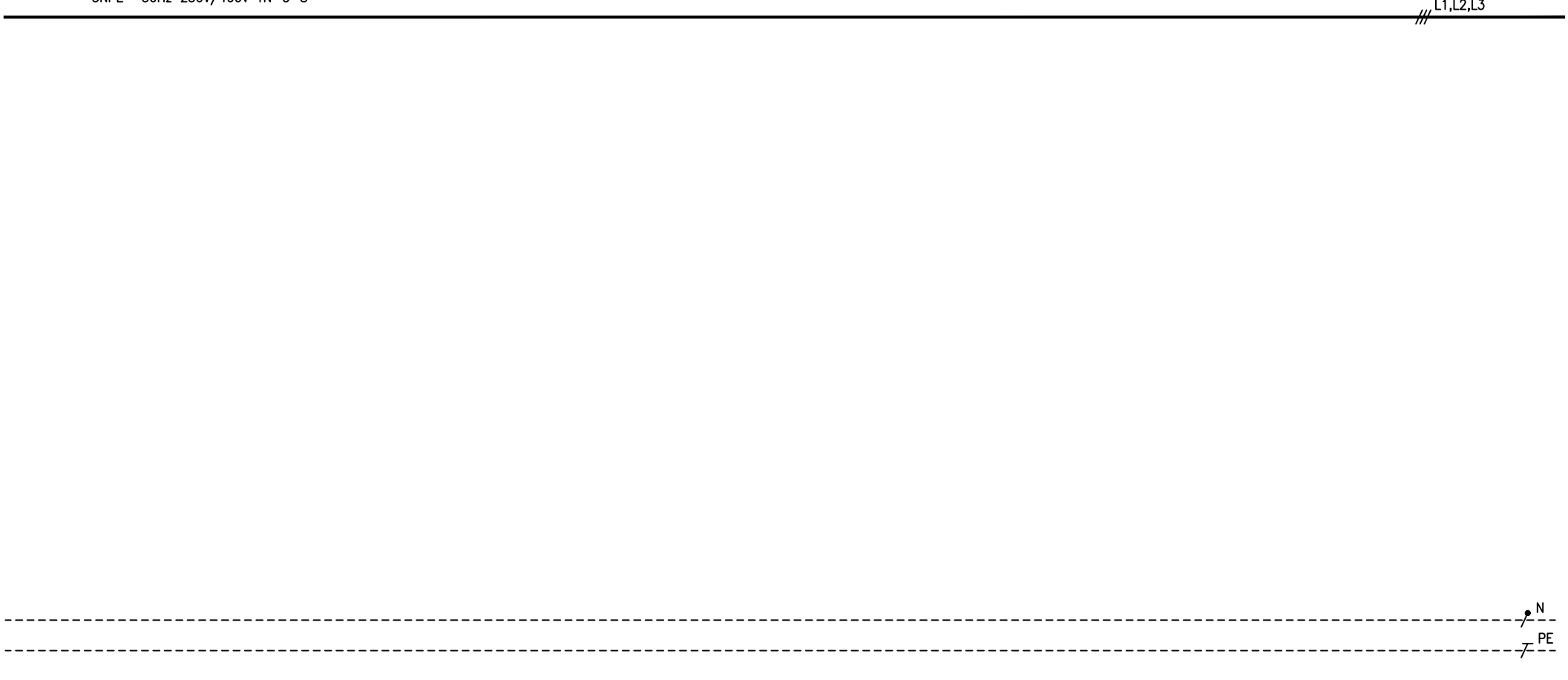
PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RPO
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Ing. Martin Polák
DATUM/DATE	03/2025

LIST/PAGE	6
POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	7
REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.43



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč RP0
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	7
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Ing. Martin Polák	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	7
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

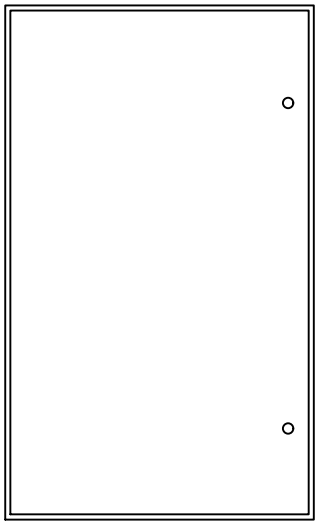
Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.43

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	30.03.25	REVIZE 02

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.01.10 - SILNOPROUD
VÝKRES:	**ROZVÁDĚČ R.DA-S**

MĚŘÍTKO:	-	FORMÁT:	5 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**02**	OZNAČENÍ:	**D.01.10.b.44**



Provedení: nástěnný oceloplechový rozváděč 1.pole

Barva: podle výrobce

Rozměry: š = 600mm, v = 1000mm, h = 300mm

Krytí: IP30/IP20

Přívod: horem

Vývody: horem

Napěťová síť: 3NPE~50Hz 230V/400V TN-C-S

Zkr. parametry: Ik" = 3,1kA
ip = 4,5kA

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

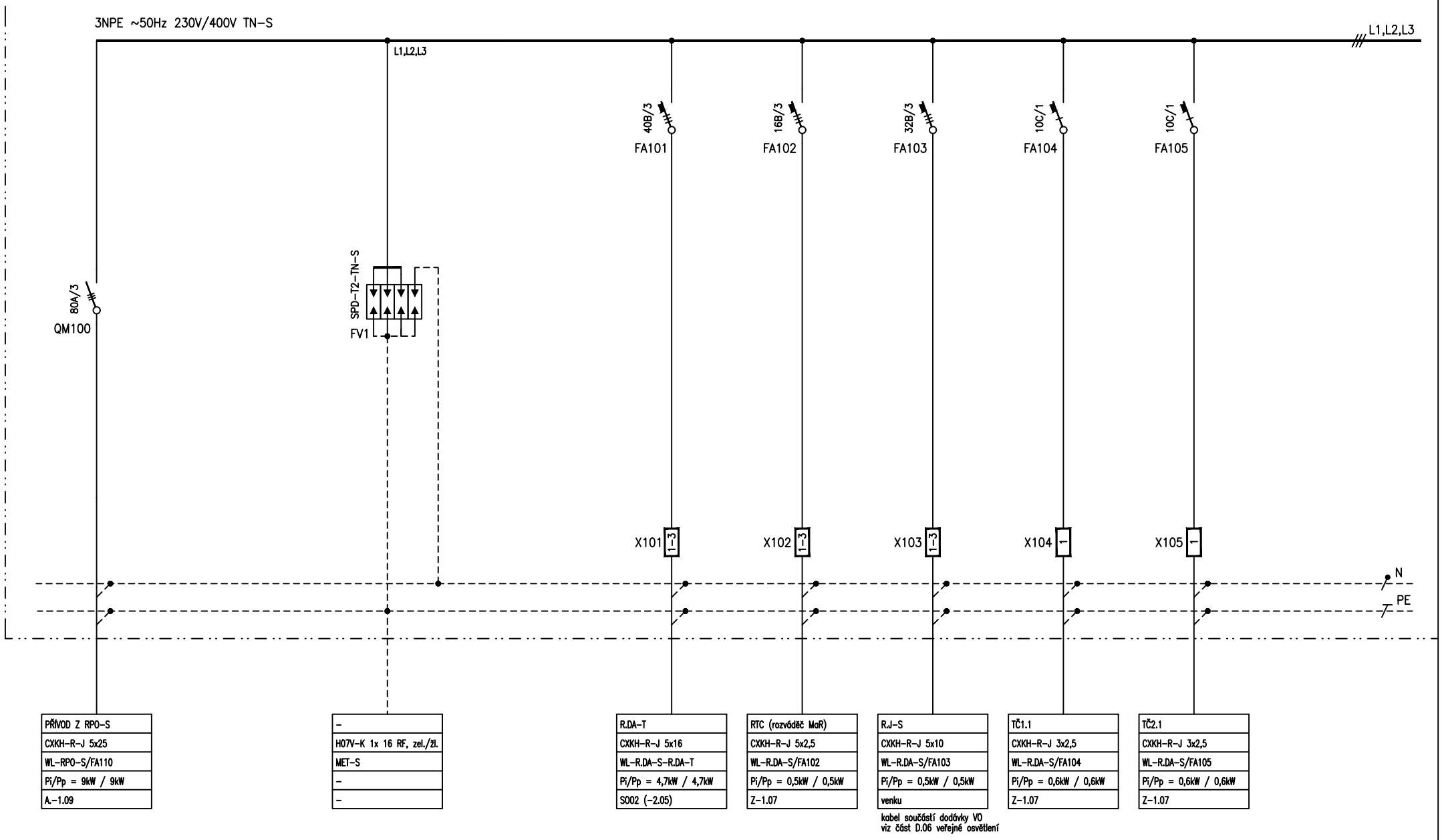
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč R.DA-S
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	*LIST/PAGE*	2
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Ing. Martin Polák	*POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE*	5
DATUM/DATE	03/2025	*REVIZE/REVISION*	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.44



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

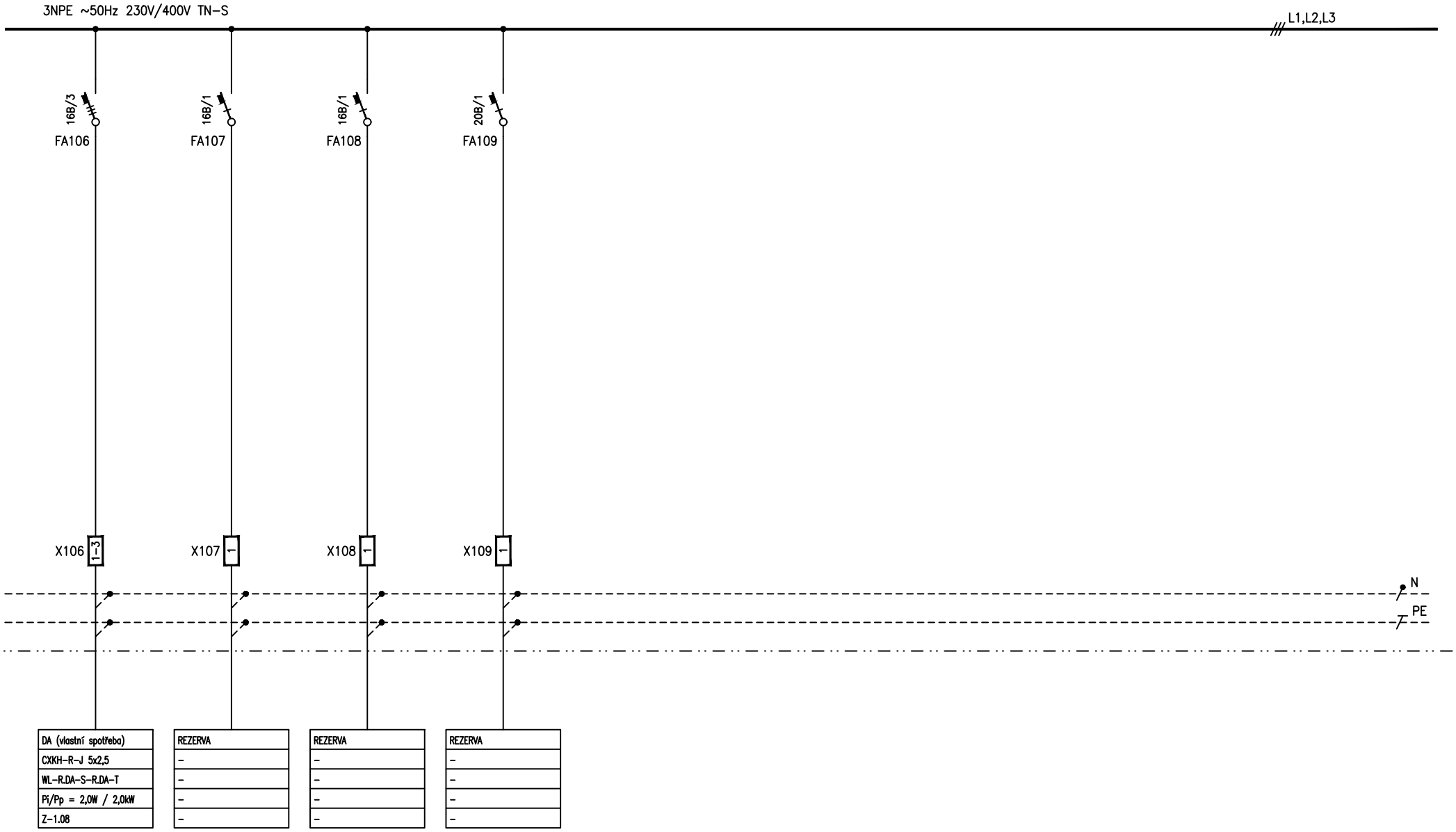
Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč R.DA-S
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	3
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Ing. Martin Polák	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	5
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.44



ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč R.DA-S
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	4
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Ing. Martin Polák	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	5
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.44

3NPE ~50Hz 230V/400V TN-S

L1,L2,L3

N

PE

ZPRACOVATEL/SUBCONTRACTOR:

COLSYS

Buštěhradská 109
272 03 Kladno

PROJEKT/PROJECT: Město Říčany, masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany
Základní škola, Komenského náměstí – S01 Škola – Hlavní křídlo

NÁZEV VÝKRESU/DRAWING DESCRIPTION: Rozváděč R.DA-S
Schéma zapojení

ZODP.PROJEKTANT/ RESPONSIBLE DESIGNER	Ing. Martin Polák	LIST/PAGE	5
VYPRACOVAL/ DRAWN BY	Ing. Martin Polák	POČET LISTŮ/ NUMBER PAGE	5
DATUM/DATE	03/2025	REVIZE/REVISION	02

Č.VÝKRESU/DRW. NUMBER
D.01.10.b.44

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
00	30.03.25	REVIZE 00

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Polák

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO

ČÁST:

D.17
Záložní zdroj - diesel agregát
D.17.3
Elektro

DATUM: 03/2025 REVIZE: **00**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
00	30.03.25	REVIZE 00

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.17 ZÁLOŽNÍ ZDROJ - DIESEL AGREGÁT D.17.3 ELEKTRO
VÝKRES:	**SEZNAM DOKUMENTACE**

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	1 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**00**	OZNAČENÍ:	**D.17.3.0**

NÁZEV ZAKÁZKY	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**	ARCHITEKT / GENERÁLNÍ PROJEKTANT Rusina Frei s.r.o. Bubenská 225/49, 170 00 Praha 7
STUPEŇ PD	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**	
NÁZEV OBJEKTU SO	**SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO**	
ČÁST	**D.17 Záložní zdroj - diesel agregát** **D.17.3 Elektro**	ZPRACOVATEL ČÁSTI Colsys s.r.o. Buštěhradská 109, 272 03 Kladno - Dubí

IDENTIFIKACE								DOKUMENT				EXPEDICE	
ČÍSLO PROJEKTU	KÓD	OBJEKT	STUPEŇ PD	ČÁST	ČÍSLO DOKUMENTU	REVIZE	DÍLČÍ REVIZE	NÁZEV DOKUMENTU	DOPLŇUJÍCÍ NÁZEV	MĚŘÍTKO	POČET A4	NÁZEV SOUBORU	DATUM VYDÁNÍ
2412101726			DPS	ESI	YYYY	XX	X						30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.17.3.0	00		Seznam dokumentace	Seznam_dokumentace	xlsx	-	1	DPS_ESI_D.17.3.0_00-Seznam_dokumentace.xlsx	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.17.3.a.01	00		Technická zpráva	TZ	doc	-	15	DPS_ESI_D.17.3.a.01_00-TZ.doc	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.17.3.b.01	00		Půdorys 1.PP - diesel agregát	1PP_diesel	dwg	1:100	12	DPS_ESI_D.17.3.b.01_00-1PP_diesel.dwg	30.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	ESI	D.17.3.c.01	00		Technický list DA	Technicky_list	dwg	-	1	DPS_ESI_D.17.3.c.01_00-Technicky_list.dwg	30.03.25
											CELKEM A4:	29		

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
00	30.03.25	REVIZE 00

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**	ZN: **RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička	
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz	
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz	
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák	
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**	
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO	
ČÁST:	D.17 ZÁLOŽNÍ ZDROJ - DIESEL AGREGÁT D.17.3 ELEKTRO	
VÝKRES:	**TECHNICKÁ ZPRÁVA**	

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	15 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**00**	OZNAČENÍ:	**D.17.3.a.01**

COLSYS s.r.o., Buštěhradská 109, 272 03 Kladno, Česká republika
telefon: +420 312 278 111, e-mail: kladno@colsys.cz
IČ: 14799634, DIČ: CZ14799634, OR: Městský soud v Praze, odd C., vl. 902
bank. spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s., č.účtu: 0200240009/2700
www.colsys.cz

SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
D.17 ZÁLOŽNÍ ZDROJ – DIESEL AGREGÁT
D.17.3 ELEKTRO

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ

ČÍSLO ZAKÁZKY: OP 2412101726/1235

ZPRACOVAL: Ing. Martin Polák

STUPEŇ: DPS

DATUM: 30.3.2025

REVIZE: 00

VÝTISK Č.:

OBSAH

TECHNICKÁ ZPRÁVA 1
1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE 3
1.1. Rozsah a obsah projektu 3
1.1.1. Projekt řeší 3
1.1.2. Projekt neřeší 3
1.2. Výchozí podklady a požadavky na profesi 3
1.3. Seznam používaných zkratek 3
2. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM 5
3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE 7
3.1. Napěťové soustavy 7
3.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem 7
3.3. Vnější vlivy 7
3.4. Bilance příkonů 8
4. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ 9
5. ZKUŠEBNÍ PROVOZ, ÚDRŽBA: 15

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1. Rozsah a obsah projektu

Předmětem této dokumentace je projekt diesel agragátu v souvislosti s novostavbou školského objektu, stavebních objektu SO01 – Škola – hlavní křídlo na adrese ul. Třebízského, Říčany v k.ú. Říčany u Prahy (okres Praha-východ);745456.

Tato část dokumentace začíná a končí: Dodávkou a montáží dieselagregátu

1.1.1. Projekt řeší

- Dodávku a montáž diesel agregátu – elektrickou část (vlstní diesel generátor)

1.1.2. Projekt neřeší

- Ostatní elektroinstalaci objektu SO01 a připojení diesel agragátu na síť
- Část vzduchotechniky pro dieselagregát (větrání místnosti – přívod/odvod vzduchu a odvod spalin)
- Požadavky profese VZT (pozn. budou zapracovány do projektů elektroinstalace a MaR pro SO01 a SO04)

1.2. Výchozí podklady a požadavky na profesi

- zadání a požadavky objednatele
- stavební půdorysy
- legislativní předpisy, technické normy a katalogy, platné v době zpracování projektu

1.3. Seznam používaných zkratek

AC	střídavý proud; viz definice ČSN 33 0010 ed. 2, čl. 4.3.2
DA	dieselagregát
DC	stejnosměrný proud; viz definice ČSN 33 0010 ed. 2, čl. 4.3.1
ERo	evakuační rozhlas

MaR	měření a regulace, viz příslušná část projektové dokumentace
MET	hlavní ochranná přípojnice; viz definice ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, čl. 541.3.9
nn	nízké napětí (sítě o jmenovitém napětí mezi vodiči od 50 V do 1000 V AC); viz definice ČSN 33 0010 ed. 2, Tabulka 1
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení; viz definice § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
PBZ	požárně bezpečnostní zařízení; viz definice § 2 odst. 4 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
VZT	zařízení vzduchotechniky, viz příslušná část projektové dokumentace

2. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Základní technické normy (včetně data jejich vydání), které má zhotovitel vzhledem k jeho povinné odborné způsobilosti (viz kapitola „Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu“ dále) v souvislosti s tímto projektem znát, a podle kterých je požadováno postupovat při realizaci:

ČSN EN 50110-1 ed. 3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky (5.2015)
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (5.2009)
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem (1.2018)
ČSN 33 2000-4-42 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla (2.2012)
ČSN 33 2000-4-43 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy (5.2024)
ČSN 33 2000-4-443 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím (11.2016)
ČSN 33 2000-4-444	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením (4.2011)
ČSN 33 2000-4-46 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání (4.2017)
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Obecné předpisy (7.2022)
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení (2.2012)
ČSN 33 2000-5-53 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje (11.2022)
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče (4.2012)

ČSN 33 2000-5-551 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení - Ostatní zařízení - Článek 551: Nízkonapěťová zdrojová zařízení (9.2010)
ČSN 33 2000-5-56 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely (8.2019)
ČSN 33 2000-7-729	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu (5.2010)
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů (7.1979)
ČSN ISO 8528-1	Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory - Část 1: Použití, jmenovité údaje a provedení (9.2011)

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

3.1. Napěťové soustavy

3/PEN AC 400/230 V 50 Hz / TN-C řešené elektroinstalace nízkého napětí (DA)

Rozdělení soustav z TN-C na TN-C-S bude provedeno v rozváděči RPO-S.

3.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Základní ochrana elektrických zařízení nízkého napětí je zajištěna základní izolací živých částí, přepážkami nebo kryty, dle podmínek ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, Příloha A.

V síti TN je ochrana při poruše zajištěna automatickým odpojením od zdroje s ochranným uzemněním a ochranným pospojováním za podmínek dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.1 až 411.3 a čl. 411.4. Součástí obvyklých ochranných opatření je i doplňková ochrana proudovými chrániči dle čl. 415.1.

Tam, kde není možné z důvodu vysoké impedance poruchové smyčky dosáhnout automatického odpojení v požadované době, musí být dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.3.2.6 provedeno doplňující pospojování v souladu s 415.2., společně s uzemněním neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.6.2.

3.3. Vnější vlivy

Silnoproudý rozvod musí dle § 43 odst. 2 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, splňovat požadavky na bezpečnost osob, zvířat a majetku, na provozní spolehlivost v daném prostředí při určeném způsobu provozu a vlivu prostředí.

Návrh elektrického zařízení nízkého napětí musí dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 132.5 vycházet z vnějších vlivů, které na elektrické zařízení působí.

Pro každý elektrický rozvod nízkého napětí musí být dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 4.1.4 jednoznačně určeny vnější vlivy, které budou na elektrická zařízení v místě instalace působit.

Protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2, čl. ZA.1 je součástí dokumentace elektroinstalace pro SO01 a SO04.

3.4. Bilance příkonů

Bilance příkonů záložní napájení:

Celkový instalovaný příkon: 72 kW

Uvažovaná soudobost: 70 %

Předpokládaný soudobý příkon: 50 kW

DRUH SPOTŘEBY		P_i [kW]	ß [-]	P_p [kW]
RPO				
RPO-S (RPO pro školu - t.j. "hlavní" rozváděč RPO)				
Obvody CS/TS		1	1,00	1
Zdroje EPS, ZDP ...		2	1,00	2
Zdroj domácího rozhlasu		1	1,00	1
Čerpadla SHZ (60 minut)		44	0,50	22
Bezpečnostní uliční sloupky (pohon 3x cca 0,5kW)		2	1,00	2
Ostatní nespecifikované (odhad)		4	1,00	4
RPO-T (RPO pro tělocvičnu)				
EPS - následné ovládání		2	1,00	2
závora - vjezd		1	1,00	1
závora - výjezd		1	1,00	1
RPO-T Subtotal		***3***	***1,00***	***3***
R.DA-T (zálohovaný rozváděč pro tělocvičnu)				
Zál. část rozváděče MAR		1	1,00	1
oběhové čerpadlo TČ 01		1	1,00	1
oběhové čerpadlo TČ 02		1	1,00	1
Jímka - "zemní rozváděč"		3	1,00	3
R.DA-T Subtotal		***5***	***1,00***	***5***
R.DA-S (zálohovaný rozváděč pro školu)				
Zál. část rozváděče MAR		1	1,00	1
ostatní do (rezerva - odhad)		10	1,00	10
R.DA-S Celkem		***11***	***1,00***	***11***
RPO-S Subtotal		***72***	***0,70***	***50***

4. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Pro stanovení výkonové řady dieselagregátu proběhlo jednání s dodavatelem technologie pro zabezpečení řádné funkce na požárně vyhrazené technologie (zejména čerpadla SHZ). Z důvodu zabezpečení výkonových požadavků, které vzešly z technických parametrů / záběrů (Iz) technologie - byl stanoven ideální výkon DA.

Pro bezpečné napájení technologie byl stanoven výkon náhradního zdroje o:

- maximálním výkonu minimálně 110 kVA
- a jmenovitého výkonu minimálně 100 kVA P.R.P.

Náhradní dieselový zdroj bude vybaven řídícím systémem automatického záskoku včetně elektronické regulace otáček. Tento systém bude bezobslužně zajišťovat napájení zálohovaných objektu ZŠ Říčany v případě výpadku napájení z distribuční sítě.

Náhradní zdroj bude vybaven řídícím systémem s menu v českém jazyce pro snadnou obsluhu uživatelem. Rozvaděče záskoků budou umístěny v samostatných skříních, které jsou součástí dokumentace elektroinstalace SO01 a SO04, konkrétně součástí rozváděče RPO-S.

Doba od výpadku elektrické energie v případě neplánované odstávky, nebo vybočení limitů z veřejné rozvodné sítě do obnovení dodávky z náhradního zdroje bude do 15-30 sekund. Systém standardně zajišťuje nepřerušenou činnost ve všech v době zálohování potřebných zařízení v požadovaném rozsahu.

Motorgenerátor bude instalován včetně nových souvisejících technologií elektroinstalace, stavební části a dalších úprav. Dieselový zdroj je navržen jako otevřený s dodatečným odhlučněním. Soustrojí je tvořeno vznětovým motorem s chladičem a uzavřeným mazacím okruhem spojeným přes pružnou spojku s alternátorem. Soustrojí bude pružně uloženo na společném rámu.

Soustrojí bude dále vybaveno interní palivovou nádrží usazenou v rámu stroje pro nepřetržitý provoz po dobu minimálně 8-10 hodin.

Soustrojí bude opatřeno kvalitními startovacími akumulátory pro automatický start vč. řídících nabíjecích zdrojů.

Soustrojí bude obsahovat ekologickou vanu pro zachycení 150% všech provozních kapalin případného úkapu náplní z motoru a kompletního objemu PHM nádrže a bude osazeno na antivibračních sylomerech, nebo na antivibračních nožičkách.

Zdroj musí být na takové kvalitativní úrovni, aby byl schopen velmi spolehlivě pokrýt potřeby napájení vycházející z povahy technologie zabezpečující spolehlivé napájení. Z tohoto důvodu musí

být zdroj dodán pouze od renomovaného výrobce a osazen jen prověřenými, spolehlivými komponenty.

Zadavatel požaduje výhradně nový motorgenerátor z produkce roku 2025, zadavatel bude prvním uživatelem tohoto zařízení, bude doložena výroba soustrojí (pohonné jednotky a alternátoru) a řídicího systému z Evropské unie. Tato výroba zaručuje zvýšenou spolehlivost zařízení, vysokou užitnou hodnotu a nízké náklady na údržbu spojenou s případnými opravami po celou dobu životnosti soustrojí. Tyto komponenty zaručují rychlé řešení oprav, respektive případných poruch zařízení, a to po dobu minimálně 15 let.

Poznámka.: Dodavatel náhradních zdrojů musí mít vlastní servisní středisko s nástupem po nahlášení závady do stanoveného intervalu.

Základní technická specifikace vlastního soustrojí:

- Palivová nádrž integrovaná v rámu soustrojí s dobou zálohy bez nutnosti dotankování min. na 8-10 hodin provozu
- Doporučené maximální rozměry soustrojí (D x Š x V) 2100 x 900 x 1300 mm
- Maximální hmotnost soustrojí včetně všech provozních kapalin včetně motorové nafty do 1500 kg.

Generátor (technické parametry)

- Jmenovitý (trvalý) výkon generátoru: minimálně 100 kVA
- Jmenovité napětí: 400 V / 230 V AC
- Frekvence: 50 Hz
- Jednotka řízení AVR (automatická přesná regulace napětí - případně PMG)
- Třída přesnosti: G3 (min. G2)
- Izolace třída: H
- Počet fází: 3

Motor (technické parametry)

- Motor vznětový, vodou chlazený.
- Palivo: motorová nafta.
- Emisní norma: minimálně STAGE IIIA
- Provoz: minimálně 8-10 hodin bez nutnosti doplnit nádrž.
- Systém startování: elektrické, bateriové včetně řízeného dobíjecího zdroje.
- Zařízení pro studené starty – temperování motoru a žhavení
- Systém předčasné výstrahy pro včasné odstranění případné poruchy soustrojí

Řídící jednotky zdroje

Spouštění náhradního zdroje je plně automatické a náhradní zdroj bude osazen jednotkami s menu v českém jazyce. Po přerušení dodávky elektrického proudu ze sítě nebo při vybočení limitů sítě nastane start pohonné jednotky a do 15-30 sekund nastane dodávka napětí z náhradního zdroje. Po obnovení napětí v síti příslušná automatika provede přechod na síť. Agregát se dochladí, zastaví a připraví k dalšímu startu. Řídící jednotky můžou být vybaveny tzv. „PŘEDČASNOU VÝSTRAHOU“, která sleduje nejdůležitější stavy na soustrojí a v případě, že nastane vybočení z těchto limitů, začne tyto skutečnosti signalizovat (přes LAN nebo GSM) ještě před startem zařízení a tím se co nejvíce zvýší spolehlivost agregátu. (kontrola například: dobíjení akumulátorů, stav akumulátorů, temperování motoru, kontrola množství oleje, atd.)

Řídící elektroniky zdroje budou připojeny do sítě LAN (případně přes GSM) a musí obsahovat komunikační platformu s podporou SNMP protokolu pro možnou vzájemnou komunikaci s dálkově umístěným velínem.

Umístění náhradního zdroje

Umístění náhradního zdroje bude situováno v technické místnosti ZŠ Říčany v 1.PP, m.č. Z.-1.08.

Elektroinstalační rozvody

Dodavatel DA zajistí připojení náhradního zdroje na elektrické obvody objektu ZŠ Říčany přes rozhraní, jímž bude rozváděč RPO-S, který bude zároveň rozváděčem záskoku. Rozváděč RPO-S umístěné v blízkosti těchto rozvaděčů – v m.č. A.-1.14.

V rámci projektu elektroinstalace SO01 a SO04 budou přivedeny kabely:

- silový kabel z DA do rozváděče RPO-S,
- signalizační kabel z RPO do DA - signalizace výpadku sítě v rozváděči RPO-S.

Rozváděč RPO-S (rozváděč pro napájení PBZ dodán v rámci projektu elektroinstalace SO01 a SO04) bude osazen systémem automatického přepnutí sítí – ATS.

Ze zálohovaného rozváděč R.DA-S (nepožární) bude připojena vlastní spotřeba DA.

Veškeré propojovací kabeláže mezi rozváděčem RPO-S a DA nejsou předmětem rozsahu dodávky DA.

Způsob provozování DA

Naftový motor a alternátor NZ bude chlazen proudem vzduchu. Tato vzduchotechnika s útlumem na požadovanou hladinu je součástí samostatného dílčího projektu a samostatné dodávky – provozní soubor D.17.2 VZT.

- Přívod vzduchu: Vzduch pro chlazení DAG bude zabezpečen přes VZT potrubí (tlumení bude přes kulisové tlumiče hluku). Na přívodu bude potrubí osazené těsnou klapkou se servopohonem (ovládaným přes ŘS DAG).
- Odvod vzduchu / chlazení zdroje: Odvod ohřátého vzduchu z kapotáže bude přes VZT potrubí výdechové vzduchotechnicky upraven dle dispozice objektu. Potrubí bude utlumeno přes kulisové tlumiče hluku.
- Výfukové potrubí: Vývod spalin od motoru bude veden přes tlumič výfuku „RESIDENT“ Tlumič bude umístěn v technické místnosti DAG.
- Součástí D.17.2 VZT bude též spalinovod - bude certifikovaný pro dieselové zdroje (vysokoteplotní přetlakový nerezový systém 600°C / 5000Pa) v třísložkovém provedení. DIN nerezového potrubí bude minimálně 150 mm + izolace min. 30 mm a vrchní nerezový plášť.

Vytápění:

Pro bezpečný start DAG a z důvodu skokového zatížení technologií vč. PBŘ bude doporučená teplota cca od 20 do 35°C. Vlastní soustrojí bude vybaveno elektrickým předehřevem chladící směsi, který udrží dostatečnou teplotu motoru pro umožnění okamžitého startu a přepnutí do plného výkonu při výpadku síťového napětí. Teplota motoru je řízena z řídícího systému umístěného v rozvaděči RDA.

Palivové hospodářství

Interní palivová dvouplášťová nádrž pro naftu bude objemu min. 150 litrů. Tato nádrž bude umístěna v rámu soustrojí. Propojení nádrže s palivovým systémem motoru bude provedeno v rámci vlastního stroje. Množství paliva bude zajišťovat bezpečnou dodávku elektrické energie po dobu minimálně 8-10 hodin. Zařízení bude uzavřené včetně palivového systému. Plnění bude uvažováno cisternou nebo ručním čerpadlem s přečerpáním hadicí ze sudů nebo ručně nalitím z kanystrů.

Biologické nebezpečí

Motorová nafta je látka III. stupně biologické účinnosti. Pro práci s látkami tohoto stupně platí směrnice "Ochrana zdraví při práci s ropnými produkty" a "Výrobky schválené hlavním hygienikem". Ustanovené směrnice bude nutné zahrnout do manipulačního předpisu a dbát na jejich dodržování.

Součástí soustrojí bude ekologická vana, která zabrání úkapu nafty a ostatních motorových náplní. Palivová nádrž bude dvouplášťová. Únik motorové nafty, respektive chladicí kapaliny mimo prostor motorgenerátoru bude tímto vyloučen.

Hlukové poměry

Zdrojem hluku bude vlastní motorgenerátor, který však bude v provozu pouze v době výpadku elektrické sítě nebo při vzniku mimořádných živelných situací v rámci nutnosti zajištění provozu požárně vyhrazené technologie.

Výjimkou budou krátkodobé provozní zkoušky, které budou u DA stanoveny v nezbytně nutném intervalu a čase, dle dodavatele technologie DA.

Dieselagregát bude dodatečně utlumen – tlumiči hluku (VZT, Spalinovod, Strojovny)

Vibrace

Dieselagregát je zařízení, které je zdrojem vibrací. Pro zabránění přenosu vibrací bude motor s generátorem ukotven k nosnému rámu soustrojí přes účinné pružné silentbloky. Do výfukového potrubí bude vložen pružný díl potrubí (kompenzátor) a účinný tlumič výfuku. Motorgenerátor bude kotven / usazen na nově vybudovaný základ přes pružné sylomery, nebo speciální antivibrační nožičky.

Bezpečnostní opatření

- Manipulace s NZ bude povolena:
    - Pověřeným a proškoleným orgánům provozovatelem (obsluha, opravy, revize).
    - Pověřeným orgánům dodavatele a opravárenských firem.
    - Oprávněným osobám v doprovodu provozovatele.

- V okolí soustrojí bude udržován pořádek a čistota, bude zakázáno skladovat a odkládat věci, nepotřebné pro provoz DAG. Před uvedením stroje do provozu musí být elektrické zařízení podrobeno revizi, jejíž výstupem bude výchozí revizní zpráva. Před spuštěním do trvalého provozu zajistí investor s uživatelem vypracování provozního řádu DAG a zaškolení obsluhy.

Z požárně bezpečnostního hlediska bude technologie náhradního zdroje provedena s následujícími podmínkami:

- Ocelový rám náhradního zdroje bude vybaven záchytnou úkapovou jímkou
- Při provádění stáčení pohonných hmot do nádrže není s ohledem na provedení nádrže a kapotáži stroje nutno dodržovat řádné odstupové vzdálenosti.
- Pro zajištění hasební činnosti musí být v prostoru DA k dispozici ruční hasicí práškový přístroj 6 kg.

Technické vybavení DA

- kontrolní a řídící panel automatiky,
- skříně řízení a silového vybavení DA – rozváděč motorgenerátoru a řízení RDA,
- systém předehřevu chladicí kapaliny motoru,
- automatické dobíjení palubního akumulátoru,
- automatika pro monitorování napětí sítě a rotace fází,
- vlastní nádrž pro dobu zálohy minimálně 8-10 hodin,
- tlumič výfuku s pružným mezikusem v kapotáži,
- ekologická vana pro zachycení 1,5násobku všech kapalin (vč. PHM),
- modul předčasné výstrahy,
- GSM Modul pro přenos stavů a pro předčasnou výstrahu nefunkčnosti technologie,
- modul LAN/SNMP.

5. ZKUŠEBNÍ PROVOZ, ÚDRŽBA:

Obsluhovat zařízení smí osoba seznámená, bez elektrotechnické kvalifikace.

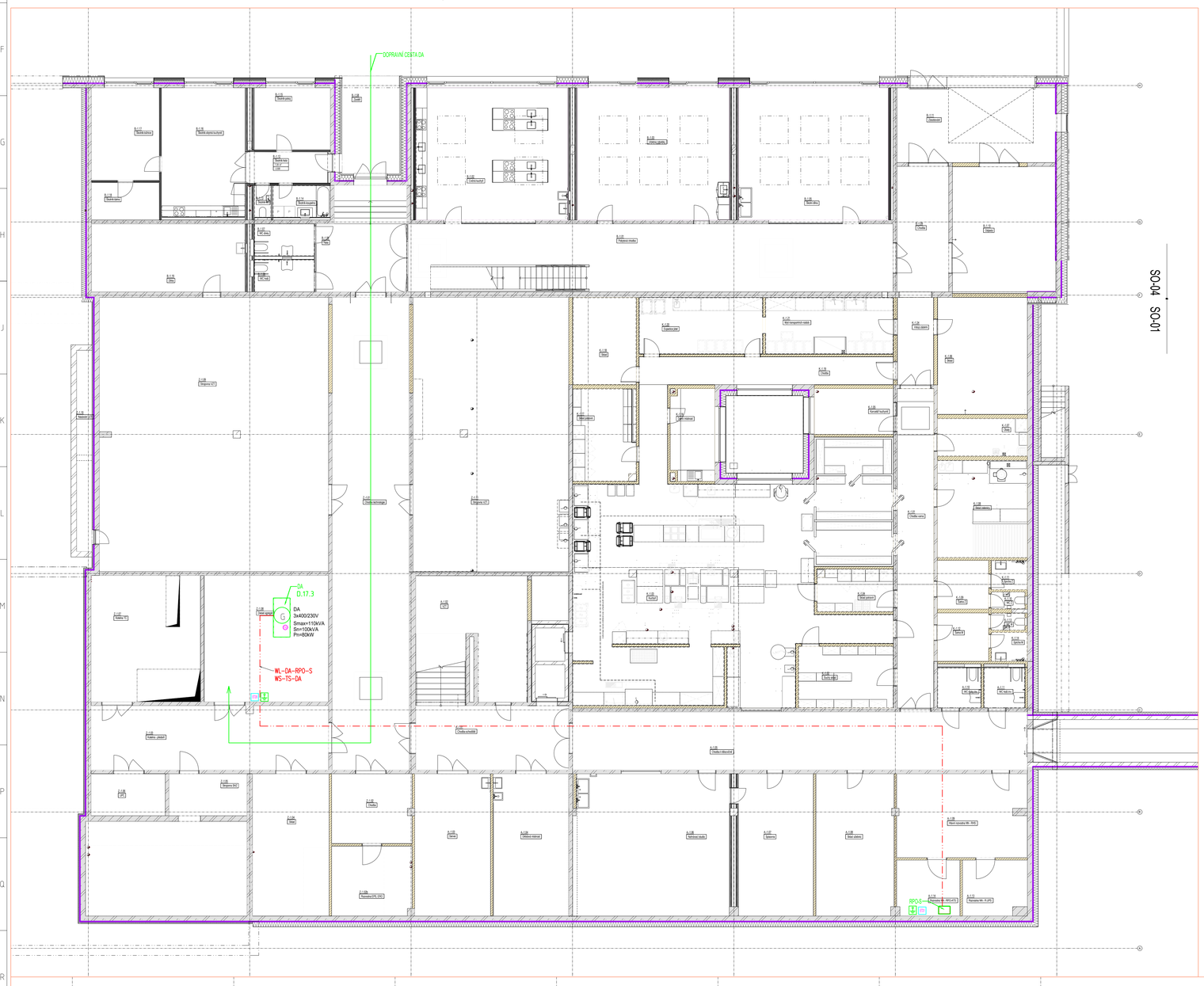
Údržbu a opravy smí provádět osoba alespoň znalá, ve smyslu ČSN EN 50110-1. Pro obsluhu strojovny bude určen proškolený technik. Při roční odborné kontrole se provádí revize zařízení. Zkrácení této periody určují ČSN 33 15 00, ČSN 33 03 00 a normy související.

Test DA je možný z řídící jednotky na dieselovém zdroji, kde je možné provést vyjma zkušebního testu DA i test DA v zátěži (dle požadavku a k přihlédnutí k povaze objektu i zátěžový test), který je důležitý pro zajištění dlouhodobého správného chodu a maximální zvýšení spolehlivosti motorgenerátoru.

Kontroluje se odpor přechodových smyček, izolační odpor a impedance ochranných smyček.

V této souvislosti upozorňujeme na požadavek zadavatele pro uzavření servisní smlouvy s dodavatelem technologie na provádění technických prohlídek s četností minimálně jedenkrát za šest měsíců.

Dodavatel se zavazuje dodávat náhradní díly po dobu minimálně 15 let od předání díla.



LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
00	30.03.25	REVIZE 00

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zastl.: Ing. Dávid Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Polák

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.17 ZÁLOŽNÍ ZDROJ - DIESEL AGREGÁT
D.17.3 ELEKTRO

VÝKRES: **PŮDORYS 1.PP**
DIESEL AGREGÁT

MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT:	12 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	00	OZNAČENÍ:	**D.17.3.b.01**

A0 (841x1700mm)

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
00	30.03.25	REVIZE 00

PROJEKT:	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**
ZN:	**RIC**
STAVEBNÍK:	Město Říčany Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany zast.: Ing. David Michalička
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz / 607 715 885 www.rusinafrei.cz
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Bubenská 225/49, 17000 Praha 7 info@rusinafrei.cz
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin Polák
STUPEŇ:	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**
OBJEKT:	SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
ČÁST:	D.17 ZÁLOŽNÍ ZDROJ - DIESEL AGREGÁT D.17.3 ELEKTRO
VÝKRES:	**TECHNICKÝ LIST DA**

MĚŘÍTKO:		FORMÁT:	1 x A4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Martin Polák
REVIZE:	**00**	OZNAČENÍ:	**D.17.3.c.01**

TECHNICKÝ DATASHEET - ENERGOCENTRUM GA 110 IVECO _OPEN

Základní popis: jedná se o kvalitní soustrojí, které je osazeno jen KVALITNÍMI - PROVĚŘENÝMI KOMPONENTY (pohonné jednotky IVECO, alternátorové části STAMFORD - multifunkčního řídícího systému COMAP 4 generace vč. nez. ochrany generátoru). Tato technologie se vyznačuje vysokou spolehlivosti, životností a nízkými provozními náklady. Soustrojí je osazeno RESIDENTNÍM tlumičem kouřovodu vč. přírub a nerezového kompensátoru + pružným přechodovým dílcem pro napojení vzduchotechniky.

VERZE - PLNĚ AUTOMATICKÁ

COMAP - certifikovaný systém
Podružný syst, ochran a přep.







<u>Silové komponenty SCHNIEDER nebo ABB</u>
Řízené dobíjecí zdroje AKU 12/24V
Akumulátory v soustrojí + pro zálohování ŘS
Předehřevy motoru - oleje, chla.okruhu
Elektronické palivoměry, čidla, teploměry
Kabelové prostupy pro přenos výkonu
Tankování PHM bezpečnostní
Záchytná ekologická vana pod motorovou částí
Další podružné elektro - vybavení generátoru
Rozvaděč R-DAG se silovým, řídícím systémem, rozvaděč záskoku R-ATS s výbavou a dimenzí přenosu 160A



TECHNICKÁ DATA (v souladu s ISO 8528/1, ISO 8528/13, ISO 8528/5)

SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ - ZA ČÁST MOTORGENERÁTORU	
Maximální výkon	**110 kVA**
Maximální výkon	**88 eKW**
Jmenovitý výkon	**100 kVA**
Jmenovitý výkon	**80 ekW**
Frekvence	50 Hz
Napětí	400 / 230 V
Účiník	0,8



MOTOR	Kvalitní pohonná jednotka IVECO
Značka a model	**IVECO FPT N45TM2A**
Typ	Naftový 4-taktní, vodou - chlazený
Řízení	Mechanická regulace (elektronická regulace - příplatkově)
Výkon jmenovitý	130 HP
Ot./min.	1500
Válce	4 válec
Obsah	16200 cc



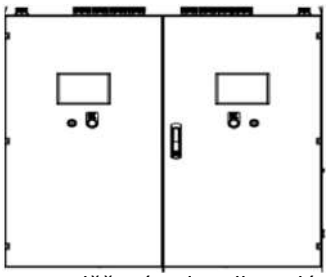
ALTERNATOR	S elektronickou přesnou regulací
Značka a model	**STAMFORD**
Počet pólů	4
Izolace	Třída H
Ochrana statoru/rotoru	IP 23
Přesné elektronické řízení / fázování	Ano
Maximální výkon (50 Hz)	110 kVA



TECHNICKÝ DATASHEET - ENERGOCENTRUM GA 110 IVECO _OPEN

Provedení - Kapotované odhlučněné	
PHM hospodářství + vana	**150 litrů dvouplášťové provedení (větší objem za příplatek)**
Ekologická / Retenční vana	**ANO**
Rozměry kontejnerové strojovny	**2100 X 900 X 1300 mm**
Povrchová úprava	RAL černá
Hmotnost (suchá bez náplní)	**1100 kg**
Hmotnost (vč. náplní a 100% PHM)	**1310 kg**

Jmenovitý tepelný příkon	**220**	**kW**	(celé Energocentrum)
Napětí / Ah		**12V / 145_160 Ah**	
Množství vzduchu na chlazení	**-**	**m3/min..**	
Odpor sání	**-**		
Teplo odvedené chlazením	**-**		
Teplo vysálané	**-**		
Množství výfukových plynů	**8,8**	**m3/min..**	
Maximální odpor ve výfuku	**5**	**kPa**	
Maximální teplota spalin	**530**	**°C**	

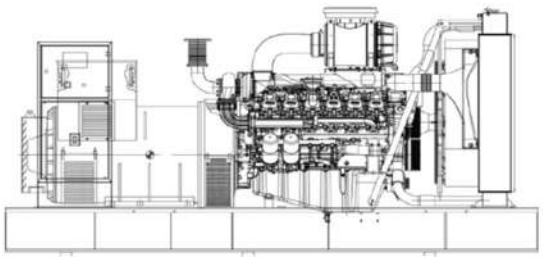


Rozvaděčová pole - dle zadání

Množství chladící směsi	**19 litrů**
Množství oleje	**13 litrů**
Spotřeba PHM při 25% zatížení	**-**
Spotřeba PHM při 50% zatížení	**11 litrů**
Spotřeba PHM při 75% zatížení	**16,2 litrů**
Spotřeba PHM při 100% zatížení	**22 litrů**

Nástavbový modul pro řízení otáček	**ano**
Kompresní poměr	**-**
Max. výkon pohonné jednotky	**KWm**
Jmen. výkon pohonné jednotky	**96 kWm**
Silové vyvedení	**160 AMP**

technologie DAG - OPEN provedení



LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	05/2024	REVIZE 01

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ**

ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Šťáhlavská

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST:

D.01.09 SLABOPROUD

DATUM: 02/2020 REVIZE: **02**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

NÁZEV ZAKÁZKY	**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ ŘÍČANY**	ARCHITEKT / GENERÁLNÍ PROJEKTANT Rusina Frei s.r.o. Bubenská 225/49, 170 00 Praha 7
STUPEŇ PD	**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**	
NÁZEV OBJEKTU SO	**SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO, SO 04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO**	
ČÁST	**D.01.09 SLABOPROUD**	ZPRACOVATEL ČÁSTI Colsys s.r.o. Buštěhradská 109, 272 03 Kladno - Dubí

IDENTIFIKACE								DOKUMENT				EXPEDICE	
ČÍSLO PROJEKTU	KÓD	OBJEKT	STUPEŇ PD	ČÁST	ČÍSLO DOKUMENTU	REVIZE	DÍLČÍ REVIZE	NÁZEV DOKUMENTU	DOPLŇUJÍCÍ NÁZEV		MĚŘÍTKO	POČET A4	NÁZEV SOUBORU	DATUM VYDÁNÍ
2412101726			DPS	SLB	YYYY	XX	X							XX
2412101726	RIC	SKL	DPS	SLB	D.01.09.a 00	00		Technická zpráva	Technická zpráva	doc	-	16	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.09.a_00	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	SLB	D.01.09.b 00	00		Situace	Situace	dwg	1:500	4	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.09.b_00	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	SLB	D.01.09.b 01	00		1.PP	1.PP	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.09.b_01	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	SLB	D.01.09.b 02	00		1.NP	1.NP	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.09.b_02	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	SLB	D.01.09.b 03	00		2.NP	2.NP	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.09.b_03	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	SLB	D.01.09.b 04	00		3.NP	3.NP	dwg	1:100	24	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.09.b_04	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	SLB	D.01.09.b 05	00		Blokové schéma SKS + CCTV+ACS	Blokové schéma SKS + CCTV+ACS	dwg	-	16	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.09.b_05	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	SLB	D.01.09.b 06	00		Blokové schéma EZS	Blokové schéma EZS	dwg	-	12	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.09.b_06	21.03.25
2412101726	RIC	SKL	DPS	SLB	D.01.09.b 07	00		Blokové schéma IMB a JČ	Blokové schéma IMB a JČ	dwg	-	3	RIC_SKL_DPS_SLB_D.01.09.b_07	21.03.25

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	05/2024	REVIZE 01

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michaelička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Šťáhlavská

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.09 SLABOPROUD

VÝKRES: **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

DATUM: 02/2020 FORMÁT: 16xA4
REVIZE: **02**
AUTOR: Ing. Michaela Šťáhlavská OZNAČENÍ: **D.02.08.a.00**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

TECHNICKÁ ZPRÁVA 2
1. Úvod 3
2. Identifikační údaje 3
2.1 Údaje o stavbě 3
1.1.1 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace 3
3. Seznam vstupních podkladů 4
4. Výpis použitých předpisů, norem 4
5. Všeobecná část 5
5.1 Ochrana před nebezpečným dotykem ČSN 332000-4-41 ed.2 5
5.2 Napěťová soustava 6
5.3 Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 6
5.4 Charakteristika objektu 6
6. Strukturovaná kabeláž 6
6.1 Obecný popis systému SKS 6
6.2 Popis umístění datových zásuvek 7
6.3 Umístění datových rozvaděčů 7
6.4 Zajištění vnější konektivity 8
6.5 Projekt neobsahuje 8
7. Domácí telefon 8
7.1 Obecný popis domácího IP telefonu 8
7.2 Vstupní hláska 9
8. Kamerový systém 9
8.1 Obecný popis systému CCTV 9
8.2 Záznam a management obrazu CCTV 10
8.3 Koncové prvky CCTV 10
9. Elektrická zabezpečovací signalizace 11
9.1 Obecný popis systému EZS 11
9.2 Popis ústředny EZS v objektu SO 01+ SO 04 11
9.3 Vyhlašování poplachu v objektu SO 01 a SO 04 11
9.4 Ovládání systému v objektu SO 01 a SO 04 12
10. Přístupový systém 12
10.1 Obecný popis systému ACS 12
10.2 Přístupový systém v objektu SO 01+ SO 04 12
10.3 Přístupový systém blokování dveří na únikových cestách 13
11. Signalizace pro imobilní občany 13
11.1 Obecný popis systému IMB 13
12. Popis jednotného času 14
12.1 Obecný popis systému JČ 14
12.2 Popis podružných hodin 14
13. Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce, požární opatření 14
14. Provedení rozvodů 15
15. Ochrana životního prostředí 15
16. Podmínky pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby 16
16.1 Realizace díla 16
16.2 Uvedení do provozu 16
16.3 Provozování, údržba 16

1. ÚVOD

Jedná se o projektovou dokumentaci ve fázi dokumentace DPS (dokumentace provedení stavby) pro slaboproudé systémy pro novostavbu ZŠ Komenského náměstí, Říčany v objektu SO 01 (Škola-hlavní křídlo) + SO 04 (Škola-Jižní křídlo).

Tato část dokumentace zahrnuje:

SKS	Strukturovanou kabeláž
CCTV	Kamerový systém
EZS	Elektrická zabezpečovací signalizace
ACS	Přístupový systém
IMB	Signalizace pro imobilní občany
JČ	Jednotný čas

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

2.1 Údaje o stavbě

a)	název stavby	ZÁKLADNÍ ŠKOLA
b)	místo	Komenského náměstí, Říčany u Prahy
c)	předmět dokumentace	druh stavby: novostavba účel užívání: škola a tělocvična

Údaje o stavebníkovi

název	Město Říčany
sídlo	Masarykovo náměstí 53 251 01 Říčany parc. č. 1307/12, 1307/15, 1307/16, 1307/17, 1307/18, 1307/47, 1307/48, 1307/62, 1307/66, 1307/67, 1307/70, 1307/75, 1307/98, 1307/123, 1307/125, 1307/126, 1307/127, 1307/128, 1307/132, 1307/134, k.ú. Říčany u Prahy [745456]

1.1.1 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

název	Rusina Frei s.r.o.
sídlo	Blanická 845/9 120 00 Praha 2
IČ	02308002
kontakt	tel. +420 607 715 885 www.rusinafrei.cz

b) Hlavní inženýr projektu — Ing. arch. Martin Frei

c) Seznam zpracovatelů

Elektroinstalace – SLB:	COLSYS s.r.o. Buštěhradská 109 272 01 Kladno Ing. Michaela Šťáhlavská, stahlavska@colsys.cz zodpovědný projektant Ing. Michaela Šťáhlavská, ČKAIT 0006678

3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Základním podkladem pro zpracování této dokumentace byl předchozí stupeň PD z r.02/2020.

- Smlouva na vypracování PD
- Zákony, vyhlášky, ostatní předpisy, české technické normy (ČSN) a technické normalizační informace (TNI) platné v ČR
- Podklady výrobce zařízení
- Podklady a požadavky ostatních profesí
- Půdorysné plány, řezy, pohledy v digitální podobě
- Koordinační výkresy
- 3D modely
- Koordinační schůzky
- Aktuální PBŘ
- Předchozí stupně dokumentace

4. VÝPIS POUŽITÝCH PŘEDPISŮ, NOREM

Na pracovištích dle § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů platí, že předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou mj. i technické dokumenty a technické normy, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví; jsou tudíž i závazné.

Ty z níže uvedených technických norem, které jsou na základě ustanovení § 6c odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, bezplatně zveřejněny ve sponzorovaném přístupu, jsou normami závaznými.

Základní technické normy, podle kterých bylo v projektu postupováno (včetně data jejich vydání):

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem (1.2018)
ČSN 33 2000-4-42 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla (2.2012)
ČSN 33 2000-4-43 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy (5.2024)
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Obecné předpisy (7.2022)
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení (2.2012)
ČSN 33 2000-7-701 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou (9.2007)
ČSN 33 2000-7-729	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních napětí – Část pro obsluhu nebo údržbu (5.2010)
ČSN 33 2000-7-753 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-753: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Topné kabely a pevně instalované topné systémy (3.2015)
ČSN 33 2000-8-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 8-1: Funkční aspekty – Energetická účinnost (11.2019)
ČSN 33 2000-8-2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 8-2: Elektrické instalace samospotřebitelů (7.2019)

ČSN 33 2130 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody (12.2014)
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
ČSN 73 0802 ed. 2	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (9.2023)
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (7.2016)
ČSN 73 0831 ed. 2	Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory (10.2020)
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody (9.2023)
ČSN 73 0895	Požární bezpečnost staveb – Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru – Požadavky, zkoušky, klasifikace Px-R, PHx-R a aplikace výsledků zkoušek (3.2016)
ČSN EN 50131-1 Z1	Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy – Všeobecné požadavky
ČSN EN 50131-3	Poplachové systémy-poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 3: Ústředny
ČSN EN 50131-6 ed.3	Poplachové systémy – Poplachové a tísňové systémy – část 6: Napájecí zdroje
ČSN EN 50132-1 Z1	Poplachové systémy-CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích Část 1: Systémové požadavky
ČSN EN 50136-1 A1	Poplachové systémy-Poplachové přenosové systémy a zařízení – část 1: Obecné požadavky na poplachové přenosové systémy
ČSN EN 50174-1 ed.3	Informační technologie-Instalace kabelových rozvodů – část 1: Specifikace a zabezpečení kvality
ČSN EN 50174-2 ed.3	Informační technika – Instalace kabelových rozvodů – část ě: Plánování instalace a postupy instalace v budovách
ČSN EN 50173-1 ed.4	Informační technologie-Universální kabelážní systém – část 1: Všeobecné požadavky apod.
ČSN 50100-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízení
Zákon č.250/2021 Sb	Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
Vyhláška č.398/2009 Sb	Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
NV č.190/2022 sb	Nařízení vlády o vyhrazených technických elektrických zařízení a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
NV č.194/2022 Sb	Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

5. VŠEOBECNÁ ČÁST

5.1 Ochrana před nebezpečným dotykem ČSN 332000-4-41 ed.2

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je řešena dle ČSN 3320000-4-41 ed.2 napětím SELV a automatickým odpojením vadné části od zdroje.

5.2 Napěťová soustava

Napájení systémů: 230 V AC/TN-S, 50 Hz, 1+N+PE

5.3 Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Protokol o určení vnějších vlivů byl vypracovaný odbornou komisí v souladu s ČSN 33 2000-1 ed. 2, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 – viz samostatná část dokumentace v dokladové části – protokol vnějších vlivů č.P2018/8/01 zpracovaný 1.8.2018.

Protokol č.RIC_SKL_DPS_ESI_D.01.10.a.07 pro DPS, rev.01 o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí z r.2025.

5.4 Charakteristika objektu

Definované stavební objekty:

SO 01	Škola
SO 02	Tělocvična a hřiště
SO 03	Veřejné plochy a terénní úpravy
SO 04	Škola – jižní křídlo

Projektová dokumentace řeší objekty SO 01 (škola), SO 04 (škola-jižní křídlo) a SO 02 (tělocvična a hřiště). Tato část dokumentace je zaměřená na objekty SO 01 a SO 04.

Areál školy se nachází v blízkosti ulic Třebízského a Komenského náměstí. V okolí leží park, zástavba panelových domů a rodinné domy.

Objekt SO 01 a SO 04
Objekt SO 01 má 1.PP sloužící pro technické prostory, dílny, jídelnu, byt domovníka. 1.PP má obdélníkový půdorys. Ve vyšších podlaží dochází k propojení objektů SO 01 a SO 04. Oba objekty mají obdélníkový tvar. Pro 3.NP se jedná pouze o prostor SO 01. V 1.NP se nacházejí prostory pro výuku – učebny, sborovny, kabinety a SO 01 je spojena s objektem SO 04 přezouvárnou. V 2.NP je již pouze objekt SO 01, který slouží pro kmenové třídy, na objektu SO 04 se rozprostírá terasa. Objekt SO 01 v 3.NP má z části prostory kmenových tříd, z části slouží jako terasa.

Objekt SO 02
Objekt SO 02 má ve všech podlaží obdélníkový tvar. V 2.PP leží garáže, vjezd do garáží je pomocí vjezdové rampy na úrovni terénu. 1.PP slouží pro nářaďovny, technické prostory a tělocvičnu. V 1.NP a vloženém podlaží se nacházejí technické prostory. Velkou část objektu zaujímá vícepodlažní hřiště.

Objekty SO 01+SO 04 a SO 02 jsou spojeny spojovacím krčkem a kabelovým kanálem.

Tato část dokumentace řeší objekt SO 01 (Škola-Hlavní křídlo) a SO 04 (Škola-Jižní křídlo).

6. STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

6.1 Obecný popis systému SKS

Pro strukturovanou kabeláž byl investorem odsouhlasen systém UTP CAT6 (nestíněná) – převzato z předchozího stupně PD.

Strukturovaná kabeláž bude sloužit jako univerzální síť k využití pro datové, telefonní, hlasové a případně další aplikace (širokopásmové video, zabezpečovací technologie, přístupové a evidenční systémy apod.).

Navržený systém strukturované kabeláže bude otevřený a univerzální, schopný zajistit široké spektrum komunikačních přenosů.

Pro hlavní propojení mezi objekty SO 02 a SO01+SO04 bude použit optický kabel – singlemode OS2, 9/125 µm, 12 vláken. Horizontální rozvody budou převážně metalické, řešeny hvězdicovou topologií, maximální délka nesmí přesáhnou 90 m. Ukončení metalické kabeláže bude v podružných rozvaděčích.

V hlavním datovém rozvaděči MDF – bude ukončeno optické propojení mezi Základní školou Říčany a Městským úřadem Říčany – ukončení bude provedeno v optické vaně, která je součástí dodávky SLB. Druhou stranu ukončení optického vlákna v Městském úřadě Říčany – projekt neřeší, ukončení druhé strany optické kabeláže si Městský úřad Říčany zajistí vlastními prostředky.

Pro zajištění základní provozní komunikace objektu a napojení na vnější telekomunikační síť – není předmětem dodávky SLB.

V rámci řešení univerzálního kabelážního systému bude zahrnuto i připojení dalších komunikačních zařízení, např. výtahu.

6.2 **Popis umístění datových zásuvek**

Datové zásuvky budou z převážné části jednozásuvky, v menší míře dvojzásuvky. Pro systém strukturovaná kabeláž napojení WiFi budou instalovány datovou jednozásuvky, stejně jako pro kabinu výtahu.

Tabulka počtu datových zásuvek:

Podlaží	Jedno zásuvka	Dvou zásuvka	WiFi	IP telefon (hláska)	IP telefon (přístroj)	Čtečka ACS	Kamery	Počet portů
1.PP	29	4	10	2	3	5	0	57
1.NP	97	7	21	1	10	8	5	156
2:NP	134	3	14	0	0	1	0	155
3.NP	47	1	10	0	0	0	0	60
Celkem SO 01+SO04	307	15	55	3	13	15	5	428

6.3 **Umístění datových rozvaděčů**

V objektu SO 01+SO 04 jsou dva druhy datových rozvaděčů. Hlavní datový rozvaděč MDF a podružné patrové rozvaděče IDF.

Hlavní datový rozvaděč MDF bude stojanový rack s podstavou 800x1000mm, výšky 45U (2105mm). Do hlavního datového rozvaděče MDF budou ukončeny všechny optické kabely z podružných rozvaděčů a část datových rozvodů 1.PP, které budou ukončeny na 19“ patch panelech. Datový rozvaděč MDF bude mít odnímatelné bočnice, odnímatelný zadní kryt, IP 20, nosnost 400 kg a přední skleněné dveře. Hlavní datový rozvaděč bude stojanového typu.

Podružné datové rozvaděče budou s podstavou 600x600, výška bude podle obsazenosti 18U nebo 22U. Každý datový rozvaděč bude spojen s hlavním datovým rozvaděčem páteřním propojením 12vláken singlemode, který bude ukončen v optické vaně. V podružném datovém rozvaděči budou ukončeny horizontální patrové rozvody na 19“ patch panelech. Datový rozvaděč IDF bude mít IP 20, nosnost 40 kg a přední prosklené dveře.

Tabulka datových rozvaděčů:

Podlaží	Objekt	Název datového rozvaděče	Číslo místnosti	Popis umístění	Velikost podstavy [mm]	Výška	Typ
1.PP	SO 01	MDF	Z.-1.04	Serverovna	800x1000	45U	Stojanový
1.PP	SO 04	IDF01	B.-1.19	Dílna	600x600	18U	Nástěnný
1.NP	SO 01	IDF11	A.1.07	Škol.psycholog	600x600	22U	Nástěnný
1.NP	SO 04	IDF12	B.1.04	Kabinet	600x600	18U	Nástěnný
1.NP	SO 04	IDF13	B.1.10	Kabinet	600x600	18U	Nástěnný
2.NP	SO 01	IDF21	A.2.13	Kabinet	600x600	22U	Nástěnný
2.NP	SO 01	IDF22	A.2.10	Mult.učebna	600x600	22U	Nástěnný
3.NP	SO 01	IDF31	A.3.08	Kabinet	600x600	22U	Nástěnný

6.4 **Zajištění vnější konektivity**

Součástí této dokumentace nejsou: venkovní telefonní přípojka a venkovní datová přípojka. Projekt předpokládá ukončení obou venkovních připojení v objektu SO 01–1.PP m.č.Z-1.04 Server.

Konektivita by měla být zajištěna také optickým propojením mezi Městským úřadem Říčany a Základní školou Komenského náměstí Říčany – tento propoj není dodávkou slaboproudých systémů.

6.5 **Projekt neobsahuje**

Součástí návrhu SKS nejsou aktivní prvky a záložní zdroje SKS – UPS.
Zároveň projekt nepředpokládá dodávku osobních počítačů, Wifi antén.
Projekt neobsahuje žádnou vnější konektivitu.

7. DOMÁCÍ TELEFON

7.1 **Obecný popis domácího IP telefonu**

Vytipované vstupní dveře budou opatřeny domácím telefonem s IP technologií. Pomocí domácího telefonu bude možné volat na vytipované telefonní přístroje, provádět komunikaci, popřípadě ovládat elektromechanické zámky vstupních dveří. Domácí telefon se bude skládat ze vstupní hlásky umístěné u vstupních dveří a telefonního IP přístroje pro komunikaci. Systém domácího telefonu bude integrován do strukturované kabeláře.

Vzhledem k funkčnosti systému DT budou příslušné datové rozvaděče vybaveny aktivními prvky tak, aby při ukončení díla byl systém domácího telefonu funkční. Zároveň bude dodáno 13 ks IP telefonů. Vzhledem k tomu, že se jedná o IT domácí telefon, bude tento systém variabilní, bude možné jej rozšiřovat a měnit. Volání mezi vstupní hláskou a telefonním IP přístrojem bude probíhat přes cloudové úložiště.

Tabulka počtu domácích IP telefonů v objektu SO 01+ SO 04:

Podlaží	IP domácí telefon	Popis	Číslo místnosti
1.PP	3	Školník-hala	B.-1.12
		Kancelář kuchyně	K.-1.05
		Kuchyně	K.-1.03
1.NP	10	Vrátnice	A.1.02
		Čítárna	A.1.05
		Školní psycholog	A.1.07
		Hospodářka	A.1.08
		Družina	A.1.13
		Družina	A.1.14
		Družina	A.1.15
		Družina	A.1.16
		Sborovna	A.1.17
		Ředitelna	A.1.18
2.NP	0		
3.NP	0		
Celkem SO 01+SO 04	13 ks		

Tabulka počtu vstupních hlásek DT objektu SO 01+ SO 04:

Podlaží	Vstupní hláska	Popis	Číslo místnosti
1.PP	2	Zásobování kuchyně	B.-1.11
		Závětří	B.-1.58
1.NP	1	Vstup u vrátnice	A.0.01
2.NP	0		
3.NP	0		
Celkem SO 01+SO 04	3 ks		

7.2 **Vstupní hláska**

V objektu budou umístěny tři vstupní hlásky. Dvě vstupní hlásky budou opatřeny třemi tlačítky. Vstupní hláska u vstupu u vrátnice (A.0.01) bude dotyková, volání bude umožněno přes dotykový displej, výběrem z menu IP telefonů.

8. KAMEROVÝ SYSTÉM

8.1 **Obecný popis systému CCTV**

Kamerový systém bude spjat se strukturovanou kabeláží, z těchto důvodů bude mít stejnou certifikaci datové sítě – UTP CAT6 (nestíněná).

Systém CCTV bude realizován v souladu s ČSN EN 62676-1-1, přenosové cesty jsou řešeny v souladu s ČSN EN 50173-1 ed.4. Předmětem instalace kamerového systému vychází z požadavků uživatele, na základě vytipovaných míst umístění kamer.

Jednotlivé IP kamery budou umístěny na vytipovaná místa, především u vstupů do budovy, vnitřní vstupy, přehled patio a školní dvůr. Všechny kamery jsou umístěny v 1.NP.

Pro kamerový systém nebudou použity IP kamery s funkcí rozpoznávaní registrační značky.

Ve venkovních prostorech budou umístěny dvě areálové otočné kamery. První venkovní otočná kamera bude umístěna na vjezd do parkingů. Venkovní kamera KV.01 bude umístěna na venkovní stožáru. Stožár není součástí dodávky kamerového systému. Řešeno v rámci objektu SO 02.

Druhá venkovní kamera KV02 je řešena v dokumentaci pro objekt SO 01+SO 04. Je umístěna na rohu objektu.

Venkovní otočné kamery KV01 a KV02 jsou pouze ukončeny na příslušném datovém rozvaděči, nejsou začleněny do systému CCTV Základní školy Říčany, ale jsou přes optické propojení přenášeny na Městskou Policii Říčany, vzdáleným přístupem. Aktivní prvky tohoto propojení nejsou součástí dodávky SLB.

8.2 **Záznam a management obrazu CCTV**

Záznamové a nahrávací zařízení bude umístěno v objektu SO 01 v 1.PP m.č. Z-1.04 Server v datovém rozvaděči MDF.

V objektu SO 01 a SO 04 budou všechny kamery ukončeny v příslušných datových rozvaděčích na 19“patch panelu.

V objektu SO 02 se nepředpokládá zobrazování kamer přes webové rozhraní. Prohlížení záznamu bude řešeno v objektu SO 01. V rámci dokončení díla budou vytipovány osoby, kterým budou přidělena práva pro ovládání, nahlížení do systému CCTV.

Záznam kamerového systému bude ukládán 14 dní.

8.3 **Koncové prvky CCTV**

V areálu jsou navrženy tři typy kamer – vnitřní, venkovní a otočná kamera.

Vnitřní kamera je typu „DOME“ bude instalovaná uvnitř objektu:
Vstupní hala (m.č. A.1.03).

Venkovní kamera bude typu „Bullet“ s ohřevem, umístěny budou, tak aby monitorovaly přehled:
Patrio (m.č. A.0.04)
Školní dvůr (m.č. A.0.02)
Hlavní vchod do objektu (před vrátnicí).

Venkovní otočná kamera bude s IR přísvitem.

Tabulka počtů a typu CCTV

Podlaží	Vnitřní kamera	Venkovní kamera	Otočná kamera	Počet kamer
1.NP	1	3	1	5
Celkem SO 01 +SO 04	1	3	1	**5**

V objektu SO0 02 bude instalováno 14 kamer.
V objektu SO01+SO04 bude instalováno 5 kamer.

9. ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

9.1 Obecný popis systému EZS

Elektrická zabezpečovací signalizace se bude skládat z ústředny EZS a dalších prvků ochrany. Ústředna EZS bude umístěna v objektu SO 01 a do objektu SO 02 bude linka propojena pomocí optického vlákna a optických převodníku linky RS485. Do systému elektrické zabezpečovací signalizace bude včleněn přístupový systém, který bude napojen speciálním modulem.

Určené prostory budou zabezpečeny infrapasivními detektory, které pokrývají vytipovaný prostor a budou umístěny tak, aby byly detektovány jednotlivé možné neoprávněné vstupy. Otvíravé části dveří budou vybaveny zápustnými magnetickými kontakty, které vyhlašují poplach při otevření dveří.

K systému EZS bude připojen systém pro signalizaci pro imobilní občany, hlášením – „sepnuto“.

Do systémy EZS nebudou přivedeny kontakty z MaR pro detekci otevřených oken.

9.2 Popis ústředny EZS v objektu SO 01+ SO 04

Ústředna EZS slouží pro napojení jednotlivých prvků do celého systému pro všechny objekty zároveň. Ústředna EZS bude umístěna v objektu SO 01 v 1.PP m.č.-1.04 Server.

V objektu SO 02 nebude realizována ústředna EZS, ale pouze její linka, která bude spojena do ústředny EZS v objektu SO 01 přes optický kabel (dodávaný v rámci strukturované kabeláže) a přes optické převodníky linky RS485.

Jednotlivé koncové prvky systému (infrapasivní detektory, magnetické kontakty) se k ústředně EZS připojují pomocí koncentrátorů, mezi jednotlivými koncentrátory probíhá komunikace pomocí komunikační sběrnice RS485. Kabeláž není možno větvit, maximální délka sběrnice je 1000m. Ovládání ústředny EZS je pomocí ovládací LCD klávesnice. Ústřednu EZS bude možno ovládat současně více uživateli. Ústředna EZS bude umožňovat částečné zapnutí, částečné vypnutí nebo noční zapnutí. Celkově lze ústřednu EZS ovládat 100 uživatelskými kódy, délka uživatelského kódu je 4-6 místná. Ústředna EZS bude disponovat vlastní pamětí, do které je možno zaznamenat až 1000 poplachových zpráv. Na ústředně EZS bude možno navolit také automatické zapnutí a vypnutí systému. Ústřednu EZS je možno dálkově servisovat a programovat přes telefonní linku a modem, nebo přímo na vyhrazeném rozhraní.

Ovládací klávesnice má zobrazovací LCD displej, dvouřádkový, 32 znakový s nastavitelným podsvětlením displeje. Klávesnice umožňuje čtyři režimy, obsahuje dvě „horké“ klávesy pro snadnou obsluhu a má vestavěný bzučák pro ovládání a programování systému. Z libovolné klávesnice je možné ovládat libovolné kombinace podsystémů. Každou klávesnici lze navíc naprogramovat do režimu omezeného přístupu k podsystémům (přístupová práva daná pouze společnými podsystémy přihlášeného uživatele a klávesnice). Odezva bzučáku na poplachové události se programuje nezávisle na podsystémech přidělených klávesnici. Také je možná volitelná funkce blokového prohlížení stavu podsystémů bez nutnosti zadávat kód. Klávesnice umožňuje blokové i sekvenční ovládání podsystémů. Veškeré naprogramování klávesnic je uloženo v ústředně EZS, na klávesnici se nastavuje pouze adresa.

Koncentrátory jsou vstupně výstupní moduly pro rozšiřování systému o 8 smyček (zón) a 4 výstupy. Na jednu smyčku lze připojit až deset detektorů – toto provozní pravidlo bude dodrženo. Dvojitě vyvážené smyčky rozeznávají sedm různých stavů: sabotáž přerušením nebo zkratem, nízký a vysoký odpor, klidový a poplachový stav a sabotáž smyčky stejnosměrným napětím. Všechny zóny a výstupy jsou zcela volně programovatelné, k dispozici jsou možnosti předdefinovaných typů. Koncentrátor obsahuje kryt s připravenými otvory pro přivedení kabeláže. Antisabotážní kontakt je součástí desky koncentrátoru.

9.3 Vyhlašování poplachu v objektu SO 01 a SO 04

Vyhlášení poplachu v objektu SO 01 + SO 04 bude mocí dvou sirén – venkovních a vnitřní. Venkovní siréna bude umístěna u vstupu y (u závětří m.č.A.0.01). Vnitřní siréna bude instalována u vstupní haly (A.1.03).

Zároveň dochází k akustickému vyhlášením poplachu u všech klávesnic systému EZS.

9.4 Ovládání systému v objektu SO 01 a SO 04

V objektu SO 01+SO 04 jsou navrženy celkem čtyři klávesnice.

Popis klávesnic EZS v 1.PP
V 1.PP budou instalovány tři klávesnice. KL01.1 je umístěna u ústředny EZS m.č.-1.03 – a slouží zároveň k programování ústředny EZS. Druhá klávesnice KL.01.2 je navržena do prostoru haly mč.B.-1.06 a třetí ovládací klávesnice EZS KL.01.3 je umístěna u vstupu do zásobování kuchyně m.č.B.-1.11.

Popis klávesnic EZS v 1.NP
V 1.NP je umístěna pouze jedna ovládací klávesnice EZS KL02.1 a to v zádveří m.č.1.01.

10. PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM

10.1 Obecný popis systému ACS

Systém ACS bude spojovat přístupový systémem obou objektů SO 02 a SO 01+SO 04. Bude se jednat o přístupový IP systém. Vytipované vstupy (dveře) budou opatřeny bezkontaktní čtečkou karet. Ve všech řešených objektech se jedná o jednostranný přístupový systém – čtečka je na straně hlídaného vstupu, odchod je pomocí kliky. Všechny dveře opatřeny přístupovým systémem budou opatřeny elektromechanickým zámkem.

V přístupovém systém budou zastoupeny funkce – blokování vstupů, blokování výtahů.

Navržený přístupový systém bude umožňovat integraci systému pro výdej obědů.

Mediem pro ovládání ACS systému budou – bezkontaktní karty nebo čipy.

Ukládaní datového toku informací bude mimo objekty (SO 01+SO 04 a SO 02) na cloudovém úložišti.

Správa systému ACS se bude provádět pomocí speciálního software. Umístění osobního PC pro správu ACS projekt předpokládá v objektu SO 01, kde na zvolený osobní počítač (není dodávkou přístupového systému) bude nahraný software umožňující správu aplikace přístupového systému.

10.2 Přístupový systém v objektu SO 01+ SO 04

Aktivace a správa bezkontaktních magnetických karet je umožněna pomocí speciálního software instalovaném na vybraný osobní počítač, který má požadované softwarové a hardwarové parametry stanovené výrobcem ACS.

V objektu SO 01+ SO 04 jsou navřeny na vytipovaná místa bezkontaktní čtečka karet ACS.

V režimu přístupového systému bezkontaktní čtečka ACS udává přehled o uživatelích vstupujících do objektu. Zároveň jsou zaznamenány informace o času použití čtečky a o majiteli karty.

Na vstupní dveře řízené systémem ACS bude instalován samozamykací elektromechanický zámek. Navržený elektromechanický zámek je certifikovaným zámkem, který je možno použít do požárně odolných únikových dveří, elektromechanický zámek má bez napájení reverzní režim. Napájení elektromechanického zámku je samostatným zdrojem 24V, který se v případě vyhlášení požáru systémem EPS odpojí.

Předpokládaný počet uživatelů přístupového systému bude 1000 uživatelů.

V objektu SO 01+ SO 04 bude umístěno celkem 15 bezkontaktních čteček. Z toho tři bezkontaktní čtečky budou zakomponovány do hlásek domácího telefonu.

10.3 **Přístupový systém blokování dveří na únikových cestách**

Požadavky na blokování dveří na únikových cestách dle 13.1.1 ČSN 73 0810
Pokud je na únikové cestě počet osob podle ČSN 73 0818 M² maximálně 100, je povoleno dveře na únikových cestách všech typů blokovat. Dveře jsou tak v běžném provozu blokovány (jsou opatřené speciálními bezpečnostními zámky, jsou blokovány kódovými kartami apod.) a musejí být v případě evakuace osob odblokovány a otevíratelné bez dalších opatření. Odblokování musí být:

a) samočinné systémem EPS, přičemž ve směru úniku musí být vedle dveří umístěný tlačítkový hlásič EPS (který mimo jiné samozřejmě odblokuje dveře bez prodlevy); tento tlačítkový hlásič musí být označen nejen jako hlásič EPS, ale musí být označena i jeho podružná funkce (odblokování dveří).

V souladu s čl. 13.1.1 a) ČSN 73 0810 budou jedny dveře na únikové cestě v 1.PP blokovány (z m.č. A.-1.05 do K.-1.01). Vedle dveří bude umístěn tlačítkový hlásič EPS v zelené barvě, který odblokuje dveře bez prodlevy. Tento tlačítkový hlásič musí být označen nejen jako hlásič EPS, ale musí být označena i jeho podružná funkce (odblokování dveří).

V řešeném objektu dále není navrženo blokování dveří (například pomocí speciálních bezpečnostních zámků, kódovými kartami apod.) na únikových cestách.

11. SIGNALIZACE PRO IMOBILNÍ OBČANY

11.1 **Obecný popis systému IMB**

V místnostech WC invalida bude instalován systém nouzového volání se světelnou signalizací vyvedenou vně prostoru WC invalida. Systém IMB je autonomní. Nouzová signalizace je navřena z důvodu přivolání pomoci tělesně postiženým osobám, vyplývající z vyhlášky č.398/2009 Sb.

V místnosti WC invalidů bude ve výšce 1200 mm nad úrovní podlahy instalováno tahové tlačítko a resetovací tlačítko pro instalaci do vlhkého prostředí. Signalizační světlo bude instalováno nade dveřmi vně WC invalidů. Tahové tlačítko a resetovací tlačítko a signalizační světlo budou připojeny do kontrolního modulu.

Pomocí reléového výstupu bude tento systém zakomponován do systému elektrické zabezpečovací signalizace – pouze informace – došlo k „sepnutí“.

Tabulka umístění signalizace pro imobilní občany:

Podlaží	Č. místnosti	Popis místnosti	Objekt
1.PP	A.-1.10	WC dívky invalida	SO 01
	A.-1.11	WC hoši invalida	SO 01
1.NP	A.1.21	WC hoši invalida	SO 01
	A.1.24	WC dívky invalida	SO 01
2.NP	A.2.24	WC hoši invalida	SO 01
	A.2.27	WC dívky invalida	SO 01
Celkem SO 01 +SO 04	6 ks		

Celkem bude instalováno 6 autonomních systému – signalizace pro imobilní občany.

12. POPIS JEDNOTNÉHO ČASU

12.1 Obecný popis systému JČ

V hlavním rozvaděči MDF bude umístěna řídící jednotka jednotného času (hlavní hodiny). Hlavní hodiny budou vybaveny mikroprocesorem s vlastní přesnou krystalovou základnou. Řízení jednotného času bude probíhat pomocí času internetu jako DCF signál. K přenosu přesného času do hlavních hodin bude sloužit MNI síťový interface a software pro konfiguraci.

12.2 Popis podružných hodin

Všechny podružné hodiny budou oboustranné. Podružné hodiny se budou skládat z plastových kulatých hodin, průměr číselníku 28 cm, s vypouklým akrylátovým krycím sklem, s podružným strojkem pro polarizované minutové impulsy. Dvoje hodiny pak budou spojeny stropními závěsy do oboustranných hodin jednotného času. Barevná škálo hodin jednotného času bude vybrána vzorkováním.

Tabulka podružných hodin:

Podlaží	Č. místnosti	Popis místnosti	Typ hodin	Objekt
1.PP	A.-1.05	Chodba k tělocvičně	oboustranné	SO 01
	B.-1.01	Pobytová chodba	oboustranné	SO 04
1.NP	A.1.03	Vstupní hala	oboustranné	SO 01
	B.1.01	Pobytová hala	oboustranné	SO 01
2.NP	A.2.01	Pobytová hala	oboustranné	SO 01
3.NP	A.3.01	Pobytová hala	oboustranné	SO 04
Celkem SO 01 +SO 04			6x oboustranné	

13. ZÁSADY OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRÁCE, POŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Investor a dodavatel zabezpečí vytyčení stávajících inženýrských sítí, v jejich blízkosti bude nezbytné provádět zemní práce ručním kopáním a za stálé přítomnosti odborného dozoru.

Realizace díla musí být zajištěna prostřednictvím odborně a zdravotně způsobilých a náležitě proškolených osob. Musí být dodržovány zásady bezpečnosti práce. Zejména musí být při provádění vybraných činností zajištěno používání osobních ochranných pracovních prostředků, musí být zajištěn bezvadný stav používaných technických zařízení. Při práci je dále nutné chovat se tak, aby nedošlo ke vzniku požáru, výbuchu nebo havárii (zejména při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů) a dbát na to, aby po skončení práce bylo pracoviště v požárně bezpečném stavu. Požárně nebezpečné činnosti mohou být vykonávány pouze za předpokladu zajištění požární bezpečnosti.

Rozvody a instalaci elektrických zařízení smí provádět pouze pracovníci s odbornou způsobilostí v elektrotechnice podle NV 194/2022 Sb. Po dokončení montážních prací elektro jsou vykonány komplexní zkoušky a je zpracována výchozí revize. Na provedené montážní práce je vypracována dokumentace skutečného provedení.

14. PROVEDENÍ ROZVODŮ

Kabelové trasy slaboproudu budou koordinovány se stavbou, s ostatními profesemi a zejména s trasami silnoproudu. Dále budou dodrženy předepsané vzdálenosti od jiných systémů. U všech rozvodů zařízení SLB musí být dodrženy zásady dle ČSN EN 50131-1 a ČSN 34 2300 (provedení a souběh vedení atd.).

V souladu s ČSN 73 0810 čl. 5.6.3 se podhled se stropem posuzují jako jeden celek, nad podhledy se neuvažuje se zatížením větším než 15 kg/m^2 z těchto důvodů nebudou instalovány požární hlásiče nad podhledy. Tento předpoklad je také zajištěn zvolenou kabeláží s reakcí třídy na oheň B2ca-s1-d1-a1 pro volně uložené kabely.

Prostupy rozvodů a elektroinstalací jsou navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201 a dalšími ustanoveními souvisícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Pravidla těsnění prostupů:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
b) dotěsněním (například dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů).
c) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu 20 mm. Takový prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádrokartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Každý prostup musí být zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o:
- požární odolnosti
- druhu a typu ucpávky
- datu provedení
- firmě, adrese a jméně zhotovitele
- označení výrobce systému

Kabelové trasy, kabely budou opatřeny identifikačními štítky.

15. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Při návrhu řešení byly zváženy vlivy na životní prostředí a návrh dokumentace je respektuje. V případě vzniku nebezpečných odpadů musí být zajištěna jejich likvidace odpovídajícím způsobem. Instalace zařízení SLB a jejich používání nemá vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu výše uvedených systémů nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

16. PODMÍNKY PRO REALIZACI DÍLA, JEHO UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZOVÁNÍ BĚHEM ŽIVOTNOSTI STAVBY

16.1 Realizace díla

Před realizací díla musí být vypracován další podrobnější stupeň dokumentace pro provedení stavby, kde budou definované všechny podmínky potřebné pro samotnou realizaci díla.

16.2 Uvedení do provozu

Uvedení do provozu je možné po provedení zkoušek a vypracování výchozí revize. Na provedené montážní práce bude vypracována dokumentace skutečného provedení.

16.3 Provozování, údržba

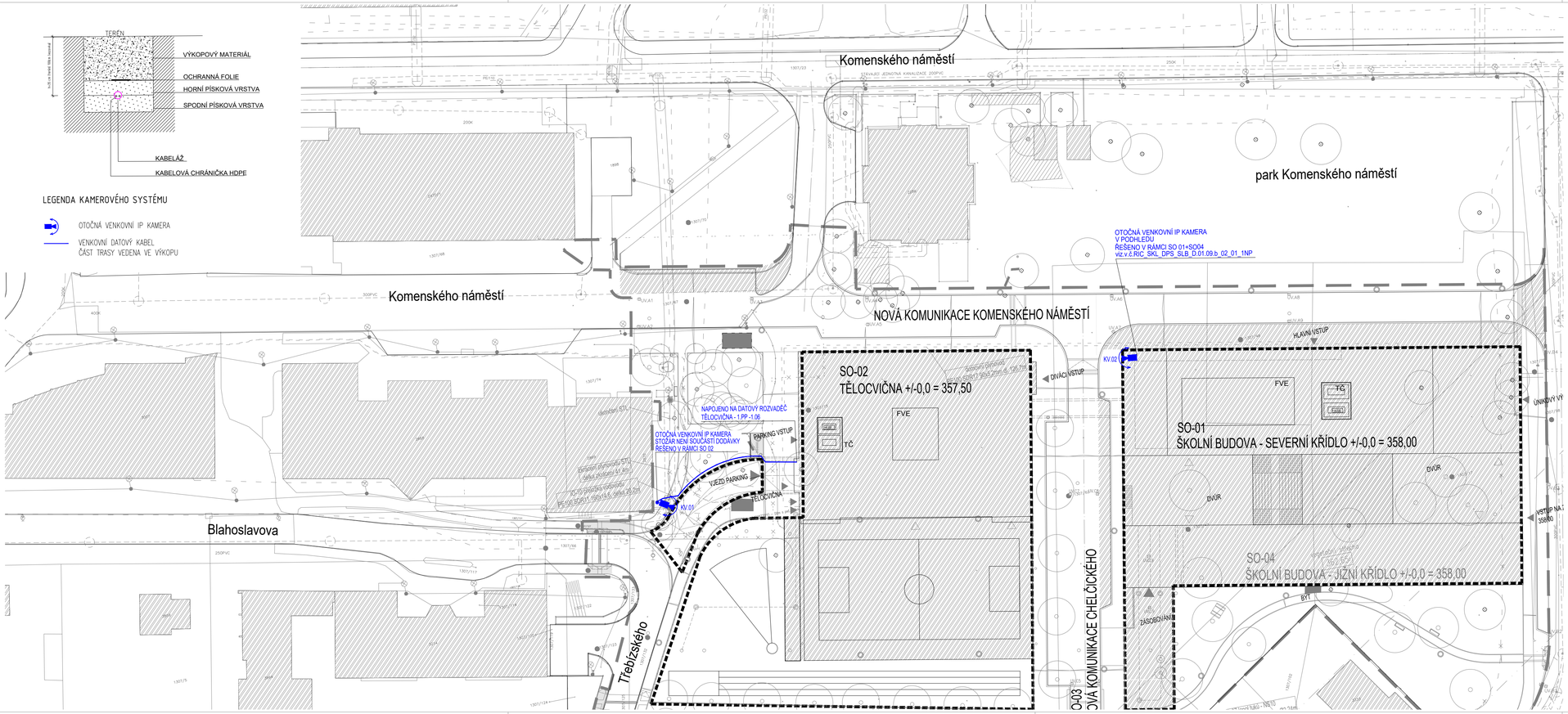
Uživatel pak může provozovat zhotovitelem předaná elektrická zařízení při dodržování zejména těchto povinností:

- uvádět do provozu jen ta zařízení, u kterých byl bezpečný stav ověřen výchozí revizí podle ČSN 33 1500,
- zajistit pravidelné revize elektrického zařízení v rozsahu a termínech stanovených ČSN 33 1500,
- zajistit pravidelné revize elektrického a elektromechanického nářadí v rozsahu a termínech stanovených ČSN 33 1600 ed.2,
- zajistit provádění revizí a kontrol strojů a strojních celků v rozsahu ČSN EN 60204-1 a termínech stanovených v ČSN 33 1500,
- vést základní dokumentaci elektrického zařízení odpovídající skutečnému provedení, protokoly o určení prostředí, záznamy s výsledky provedených kontrol, a další dokumentaci jako např. zásady pro údržbu elektrického zařízení, tj. provádění kontrol, měření, zkoušek a revizí, např. kontrolu provozuschopnosti nouzového osvětlení podle vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., ČSN EN 50172, ČSN EN 62034 ed.2. včetně vedení provozního deníku nouzového osvětlení,
- vybavit všechny pracovníky potřebnými ochrannými a pracovními pomůckami pro obsluhu elektrického zařízení a pro práci na elektrickém zařízení,
- zajistit dostatečnou a kvalifikovanou údržbu a opravy elektrického zařízení,
- zajistit pravidelnou údržbu osvětlovacích soustav v souladu s plánem údržby.

LEGENDA KAMEROVÉHO SYSTÉMU

OTOČNÁ VENKOVNÍ IP KAMERA

VENKOVNÍ DATOVÝ KABEL
ČÁST TRASY VEDENA VE VÝKOPU



LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	05/2024	REVIZE 01

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Šťáhlavská

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO02 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.09 SLABOPROUD

VÝKRES: **SLABOPROUD**
SITUACE _ CCTV

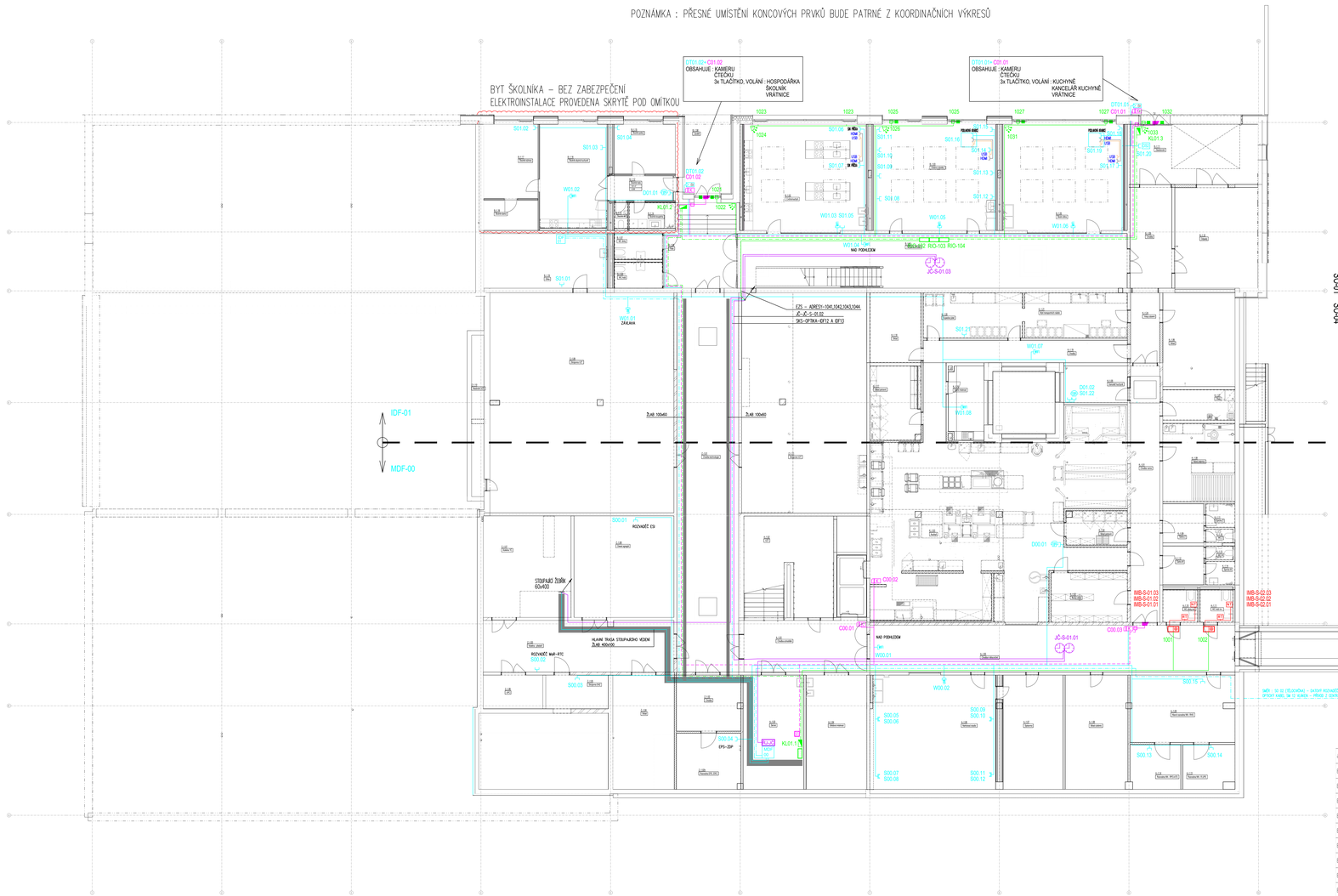
MĚŘÍTKO: 1:500 FORMÁT: 4xA4

DATUM: 02/2022 KRESLIL: Ing. M.Šťáhlavská

REVIZE: **02** OZNAČENÍ: **D.02.08.b.00**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!

POZNÁMKA : PŘESNÉ UMÍSTĚNÍ KONCOVÝCH PRVKŮ BUDE PATRNÉ Z KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ



POZNÁMKA : PŘESNÉ UMÍSTĚNÍ KONCOVÝCH PRVKŮ BUDE PATRNÉ Z KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ


IDF12
IDF13
IDF11
ŽLAB 200x60
JC-S-01.02
JC-S-01.04
K11.01
K11.02
K11.03
K11.04
IMS-S-03.03
IMS-S-03.02
IMS-S-03.01
IMS-S-04.03
IMS-S-04.02
IMS-S-04.01
KABELÁŽ MUS VÉST 1/P MUS PŘEJÍT K 1.NP
TRUBKOVÁNÍ V ZE STROPNÍ DESCE
STOUPAJÍCÍ TRUBKA 60x200
VAK
VAK1
VAK2
H1.01
H1.02
DT1.01 • C11.01
DT1.04 • C11.01
DT1.01 • C11.04
DT1.04 • C11.04
DT1.01 • C11.03
DT1.04 • C11.03
DT1.01 • C11.05
DT1.04 • C11.05
DT1.01 • C11.06
DT1.04 • C11.06
DT1.01 • C11.07
DT1.04 • C11.07
DT1.01 • C11.08
DT1.04 • C11.08
DT1.01 • C11.09
DT1.04 • C11.09
DT1.01 • C11.10
DT1.04 • C11.10
DT1.01 • C11.11
DT1.04 • C11.11
DT1.01 • C11.12
DT1.04 • C11.12
DT1.01 • C11.13
DT1.04 • C11.13
DT1.01 • C11.14
DT1.04 • C11.14
DT1.01 • C11.15
DT1.04 • C11.15
DT1.01 • C11.16
DT1.04 • C11.16
DT1.01 • C11.17
DT1.04 • C11.17
DT1.01 • C11.18
DT1.04 • C11.18
DT1.01 • C11.19
DT1.04 • C11.19
DT1.01 • C11.20
DT1.04 • C11.20
DT1.01 • C11.21
DT1.04 • C11.21
DT1.01 • C11.22
DT1.04 • C11.22
DT1.01 • C11.23
DT1.04 • C11.23
DT1.01 • C11.24
DT1.04 • C11.24
DT1.01 • C11.25
DT1.04 • C11.25
DT1.01 • C11.26
DT1.04 • C11.26
DT1.01 • C11.27
DT1.04 • C11.27
DT1.01 • C11.28
DT1.04 • C11.28
DT1.01 • C11.29
DT1.04 • C11.29
DT1.01 • C11.30
DT1.04 • C11.30
DT1.01 • C11.31
DT1.04 • C11.31
DT1.01 • C11.32
DT1.04 • C11.32
DT1.01 • C11.33
DT1.04 • C11.33
DT1.01 • C11.34
DT1.04 • C11.34
DT1.01 • C11.35
DT1.04 • C11.35
DT1.01 • C11.36
DT1.04 • C11.36
DT1.01 • C11.37
DT1.04 • C11.37
DT1.01 • C11.38
DT1.04 • C11.38
DT1.01 • C11.39
DT1.04 • C11.39
DT1.01 • C11.40
DT1.04 • C11.40
DT1.01 • C11.41
DT1.04 • C11.41
DT1.01 • C11.42
DT1.04 • C11.42
DT1.01 • C11.43
DT1.04 • C11.43
DT1.01 • C11.44
DT1.04 • C11.44
DT1.01 • C11.45
DT1.04 • C11.45
DT1.01 • C11.46
DT1.04 • C11.46
DT1.01 • C11.47
DT1.04 • C11.47
DT1.01 • C11.48
DT1.04 • C11.48
DT1.01 • C11.49
DT1.04 • C11.49
DT1.01 • C11.50
DT1.04 • C11.50
DT1.01 • C11.51
DT1.04 • C11.51
DT1.01 • C11.52
DT1.04 • C11.52
DT1.01 • C11.53
DT1.04 • C11.53
DT1.01 • C11.54
DT1.04 • C11.54
DT1.01 • C11.55
DT1.04 • C11.55
DT1.01 • C11.56
DT1.04 • C11.56
DT1.01 • C11.57
DT1.04 • C11.57
DT1.01 • C11.58
DT1.04 • C11.58
DT1.01 • C11.59
DT1.04 • C11.59
DT1.01 • C11.60
DT1.04 • C11.60
DT1.01 • C11.61
DT1.04 • C11.61
DT1.01 • C11.62
DT1.04 • C11.62
DT1.01 • C11.63
DT1.04 • C11.63
DT1.01 • C11.64
DT1.04 • C11.64
DT1.01 • C11.65
DT1.04 • C11.65
DT1.01 • C11.66
DT1.04 • C11.66
DT1.01 • C11.67
DT1.04 • C11.67
DT1.01 • C11.68
DT1.04 • C11.68
DT1.01 • C11.69
DT1.04 • C11.69
OBSAHUJE: KAMERU
ČTEČKU
DISPLEJ: VOLÁNÍ NA VŠECHNY IP TELEFONY V SYSTÉMU DOMÁCÍHO TELEFONU
IP KAMERA – VONKOVÁ DOMÉ KAMERA OTOČNÁ – 4Mpix, 2,8mm, IR 30m, určí:
AXIS – NAPOJENÁ NA MĚSTSKOU POLICII ŘÍČANY
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040

LEGENDA ELEKTRICKÉ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

- OSTŘEDNA EZS
- KONCENTRÁTOR EZS
- NAPÁJECÍ ZDROJ EZS
- OPTICKÝ PŘÍSTUPOVÝ LINKY RS485
- OVLÁDACÍ LCD KLÁVESNICE EZS
- SIGNALIZACE – ODDĚLOVAČ/ZAKOLÉBAVAČ
- INFRAPASIVNÍ DETEKTOR POHYBU
- ROZHRANÍ ELEKTRONICKÁ KRABICE
- MAGNETICKÝ KONTAKT – bílý, povrchový
- SIRÉNA VENKOVNÍ
- SIRÉNA VNITŘNÍ

LEGENDA KAMEROVÉHO SYSTÉMU

- IP KAMERA – VNITŘNÍ PEVNÁ – 4Mpix, 2,8mm, IR 30m, anti-v.
- IP KAMERA – VENKOVNÍ PEVNÁ – 4Mpix, 2,8mm, IR 30m, anti-v.
- IP KAMERA – VENKOVNÍ – DOOME KAMERA – 360° – 4Mpix, 2,8mm, IR 30m, anti-v.

LEGENDA PŘÍSTUPOVÉHO SYSTÉMU

- REDUNTNÍ ČTEČKA KARET DK 125 kHz PRO VNITŘNÍ NEBO VENKOVNÍ POUŽITÍ – univerzální čtyřka Wiegand 26 bitů
- DVEŘNÍ KONTAKTY
- ELEKTROMAGNETICKÝ ZÁMEK
- NAPÁJECÍ ZDROJ ELEKTROMAGNETICKÝCH ZÁMKŮ
- ELEKTRONICKÁ/MÉ KNOFLÍKOVÁ/É PRO NAPÁJENÍ ELEKTROMAGNETICKÉHO ZÁMKU

LEGENDA STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE A DOMÁCÍHO IP TELEFONU

- 1xCAT6 ZÁSUVKA
- 2xCAT6 ZÁSUVKA
- 1xCAT6 ZÁSUVKA PRO MOŽNÉ PŘIPOJENÍ AP WIFI
- DATOVÁ ZÁSUVKA UMÍSTĚNÁ V PODLAHOVÉ KRABICI
- PODLAHOVÁ ZÁSUVKA – ZÁSUVKA SILNOPROUDU
- DATOVÁ ZÁSUVKA UMÍSTĚNÁ DO NÁBYTKU
- PODRUŽNÝ DATOVÝ ROZVAĚČ, PODESTAVA 600x600
- HLAVNÍ DATOVÝ ROZVAĚČ, ROZVADĚČ/A2U
- VSTUPNÍ HLÁSKA IP TELEFONU
- IP TELEFON

PŘÍPOJNÉ MÍSTO – TABULE

- HDMI ZÁSUVKA HDMI ZAPUŠTĚNÁ V JEDNOKOBINOVÉ KRABICI
- USB ZÁSUVKA USB ZAPUŠTĚNÁ V JEDNOKOBINOVÉ KRABICI

LEGENDA ALFANUMERICKÉHO OZNAČENÍ – SKS, ACS, DT

S.01.14
- PŘÍPONNÉ ČÍSLO PRVKU
- KÓD DATOVÉHO ROZVAĚČE
- PŘÍSLUŠNÝ KÓD PRVKU: S: DATOVÁ ZÁSUVKA W: DATOVÁ SPODE SMĚROVÝ KONEKTOREM XL 45 PRO WIFI P: DATOVÁ ZÁSUVKA PRO ZNAČKOVÁNÍ TELEFON C: PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM – DATOVÝ VÝVOD UKONČENÝ KONEKTOREM XL 45 K: KAMEROVÝ SYSTÉM – DATOVÝ VÝVOD UKONČENÝ KONEKTOREM XL 45

LEGENDA ALFANUMERICKÉHO OZNAČENÍ – EZS

1.01
- PŘÍPONNÉ ČÍSLO PRVKU NA RÁ MODULU (1–8)
- PŘÍPONNÉ ČÍSLO RÁ MODULU (1–n)
- ČÍSLO LINKY NA ÚSTŘEDNĚ EZS (1–4)

LEGENDA KABELÁŽE

- PŘÍPOJKA OZEN – NOVÉ SDĚLOVACÍ DISTRIBUČNÍ SLB
- OPTICKÝ KABEL – PROPOJENÍ MDF S ISP DATOVÝM ROZVAĚČI 12MOD/MISE 9/125, 12 VLÁKEN
- DATOVÝ KABEL – UTP CAT 6
- DATOVÝ KABEL PRO ČTEČKU (NAPÁJENÍ PoE)
- NAPÁJECÍ KABEL ELEKTROMAGNETICKÝCH ZÁMKŮ
- SDĚLOVACÍ KABEL – PRO MAGNETICKÉ KONTAKTY, ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA MIB 2x2x0,5
- SDĚLOVACÍ KABEL – PRO DETEKTORY 5x2x0,5
- SDĚLOVACÍ KABEL – VNITŘNÍ SIRÉNA 3x2x0,5, VENKOVNÍ SIRÉNA 5x2x0,5
- 2xCAT6UTP KABEL UTP CAT 5e (POHÁDKOVÁ/PLÁŠŤ)–PROPOJENÍ RÁ MODULU KLÁVESNIC
- KABEL PRO AUTONOMNÍ SIGNALIZACI PRO MOBILNÍ OBČANY – SDĚLOVACÍ KABEL 3x2x0,5
- PROPOJOVACÍ, OKONOKTOVANÝ KABEL USB, SLUŽÍCÍ K ELEKTRONICKÁMU TRUBCE
- PROPOJOVACÍ, OKONOKTOVANÝ KABEL HDMI, SLUŽÍCÍ K ELEKTRONICKÁMU TRUBCE

VEŠKERÁ KABELÁŽ BUDE PROVEDENA S TŘÍDOU REAKCE NA OHEŇ Eca-s1,d1,a1 – B2 ČSN EN 50575

NOUZOVÉ AUTONOMNÍ SIGNALIZACE PRO MOBILNÍ OBČANY

- MIB ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA – JEDNOTKOVÝ ČASU
- INTERFACE MODUL K SYSTÉMU ACS, DT
- RT NEKRYTOVÁ ELAŽBA
- RT NOUZOVÝ SPÍNAČ S TÍHLEM

LEGENDA JEDNOTKOVÝ ČASU

- ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA – JEDNOTKOVÝ ČASU
- DISPLEJ DIGITÁLNÍ HODINY

CCTV

SYSTÉM CCTV BUDE ČLENĚN V RÁMCI SJEDNOCENÉHO INTEGRAČNÍHO ŘEŠENÍ. KAMERY UMÍSTĚNÉ PRO POKRYTÍ PŘÍJEZDU BUDOU PŘIPOJENY V RÁCKU OBJEKTU – PŘI REALIZACI BUDE VYŘEŠEN PŘÍKON NA PŘÍJEZD ČÍ.

EZS

DO SYSTÉMU EZS BUDOU PŘIVEDENY KONTAKTY Z DVEŘÍ PRO ÚČELY ZEVŘENÝCH OKEN. OKNA V ÚČELOVÉ MÍSTNOSTI BUDOU VYBAVENY MAGNETICKÉ KONTAKTY V SYSTÉMU MIB.

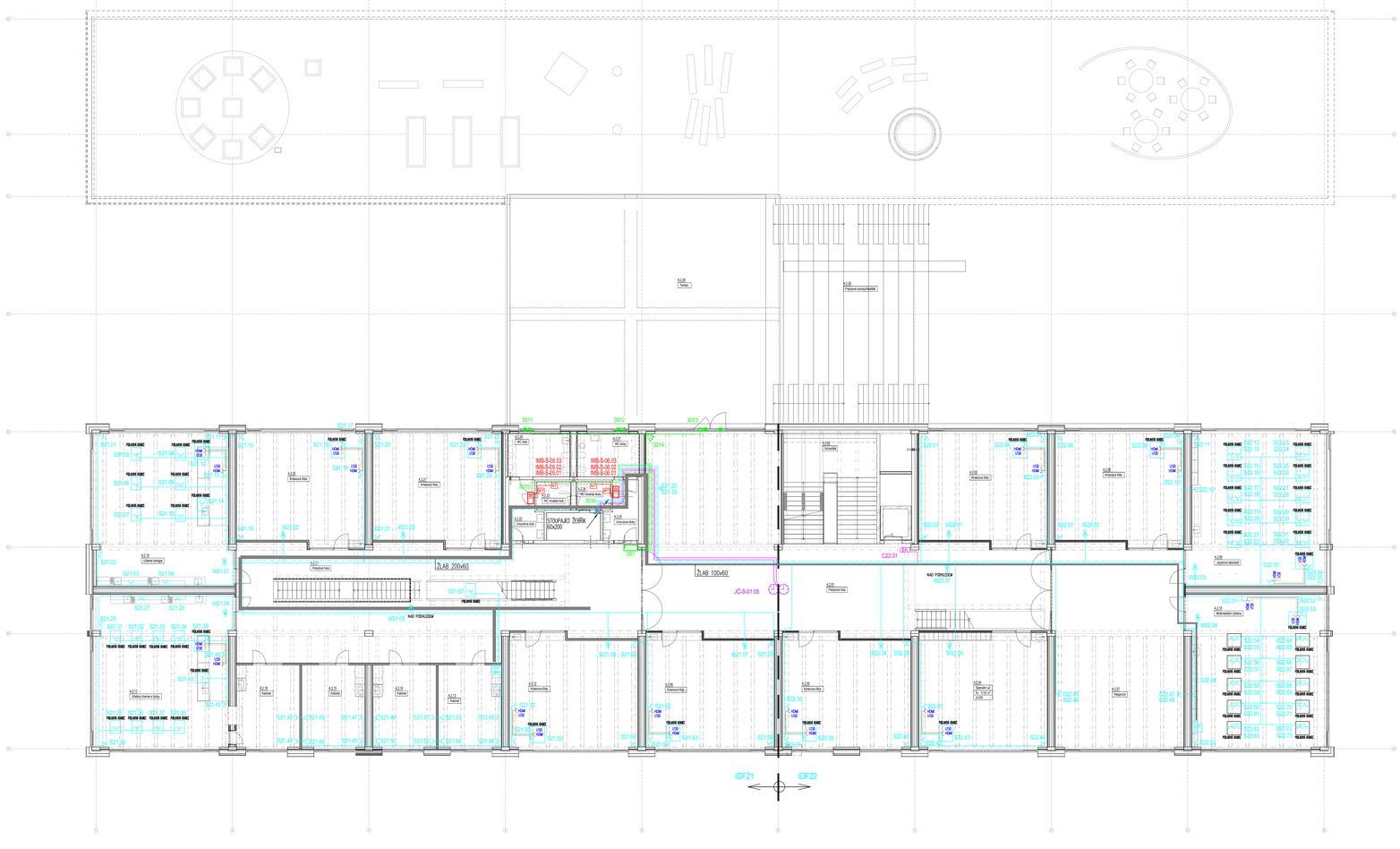
VÝSTUP Z EZS BUDE PROSTŘEDNICTVÍM PROGRAMOVATELNÝCH VÝSTUPŮ DO ROZVAĚČŮ PRO VYPNUTÍ ČÁSTEČNÉ V OBJEKTU PŘI ZAKÓDOVÁNÍ OBJEKTU – PRACE O SMĚTÍ, S DALŠÍ PROJEKTANTY.

LEGENDA ALFANUMERICKÉHO OZNAČENÍ – SYSTÉM MIB

MIB-S-01.01
- PŘÍPONNÉ ČÍSLO PRVKU
- PŘÍPONNÉ ČÍSLO AUTONOMNÍ NOTIFIKACE
- PŘÍSLUŠNÝ KÓD OBJEKTU: 1 = ŠKOLA – OBJEKT SO 01+SO 04 2 = TĚLOCVIČNA – OBJEKT SO 02
- PŘÍSLUŠNÝ KÓD SYSTÉMU

LEGENDA ALFANUMERICKÉHO OZNAČENÍ – JEDNOTKOVÝ ČASU

JČ-S-01.02
- PŘÍPONNÉ ČÍSLO HODIN (01–n)
- ČÍSLO LINKY NA ÚSTŘEDNĚ JČ (1–4)
- PŘÍSLUŠNÝ KÓD OBJEKTU: 1 = ŠKOLA – OBJEKT SO 01+SO 04 2 = TĚLOCVIČNA – OBJEKT SO 02
- OZNAČENÍ SYSTÉMU (JEDNOTKOVÝ ČAS)



POZNÁMKA : PŘESNÉ UMÍSTĚNÍ KONCOVÝCH PRVKŮ BUDE PATRNÉ Z KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ

č.m.	místnost	plocha (m²)	Kód kategorie zóny	Kategorie zóny	Podlaha	Soklí	Stěny	Strop
A.2.01	Pobytová hala	197.0200	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Beton pohledový do pískového bednění + lazurisi; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.02	Schodiště	42.3800	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Dubová fošny	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Beton pohledový do pískového bednění + lazurisi; Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi	
A.2.03	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.04	Kmenová třída	59.7400	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.05	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.06	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.07	Respirium	106.1200	PUČ	Učitkavá ostatní	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.08	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.09	Jazyková laboratoř	83.0500	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.10	Multimediál ní učebna	83.3000	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.11	Pobytová hala	164.6200	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Beton pohledový do pískového bednění + lazurisi; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.12	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.13	Kabinet	21.1100	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.14	Kabinet	21.1000	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.15	Kabinet	21.0900	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.16	Kabinet	21.0900	PUČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.17	Učebna chemie a fyziky	82.9500	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.19	Učebna biologie	83.0000	PUČ	Odborné učebny	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Akustický obklad; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.2.20	Kmenová třída	57.4100	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.21	Kmenová třída	57.4200	PUČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Pásek z přírodního linolea 50mm	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.2.22	Umývárna hoši	7.4400	PUČ	Učitkavá ostatní	Cementová probarvená stěrka		Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.23	WC invalidé hoši	3.8700	PUČ	Učitkavá ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.24	WC hoši	10.8400	PUČ	Učitkavá ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.25	Umývárna dívky	7.4300	PUČ	Učitkavá ostatní	Cementová probarvená stěrka		Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.26	WC invalidé dívky	3.9000	PUČ	Učitkavá ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.2.27	WC dívky	10.8300	PUČ	Učitkavá ostatní	Cementová probarvená stěrka	---	Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.2.29	Terasa	235.7100	PUČ	Učitkavá ostatní	Betonová dlažba	---	---	---
A.2.30	Pobytové schody/hle diště	142.6000	EXT	Exteriér	Dubové fošny	---	---	---
		T 811,14 m²						

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	05/2024	REVIZE 01

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany, zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Ruisna Five, s.r.o., Bubenská 225/49, 17000 Praha 7, info@ruisnafive.cz / 607 715 885, www.ruisnafive.cz

PROJEKTANT: Ruisna Five, s.r.o., Bubenská 225/49, 17000 Praha 7, info@ruisnafive.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Šrámková

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO, SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.09 SLABOPROUD

VÝKRES: **SLABOPROUD 2.NP**

MĚŘÍTKO: 1:100 FORMÁT: 21x14,8

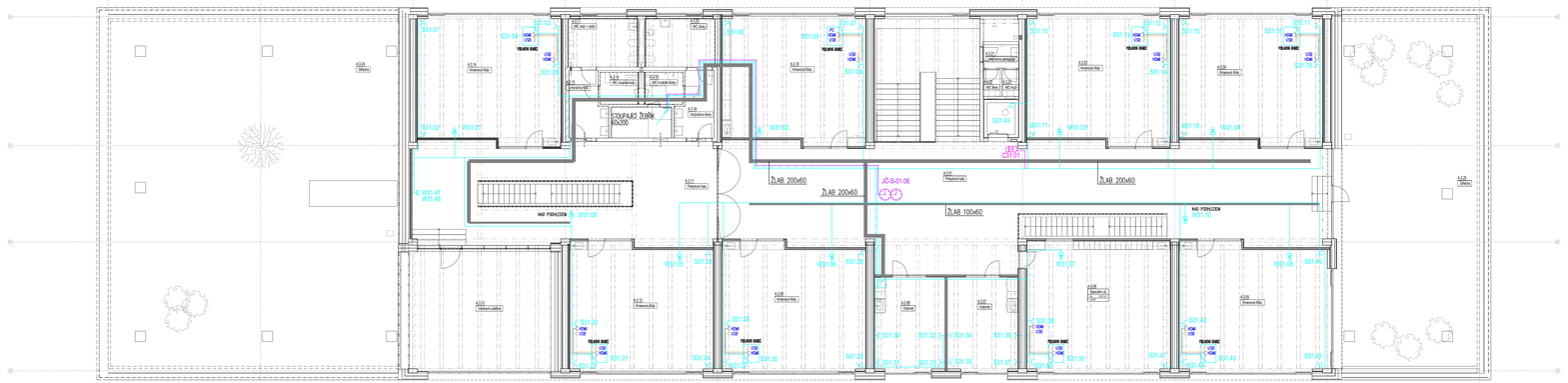
DATUM: 02/2025 KRESLIL: Ing. M.Šrámková

REVIZE: **02** OZNAČENÍ: **D.01.09.b.03**

Neoprávněné nakládání s duševním vlastnictvím a reprodukování tohoto materiálu, nebo jeho částí je zakázáno!

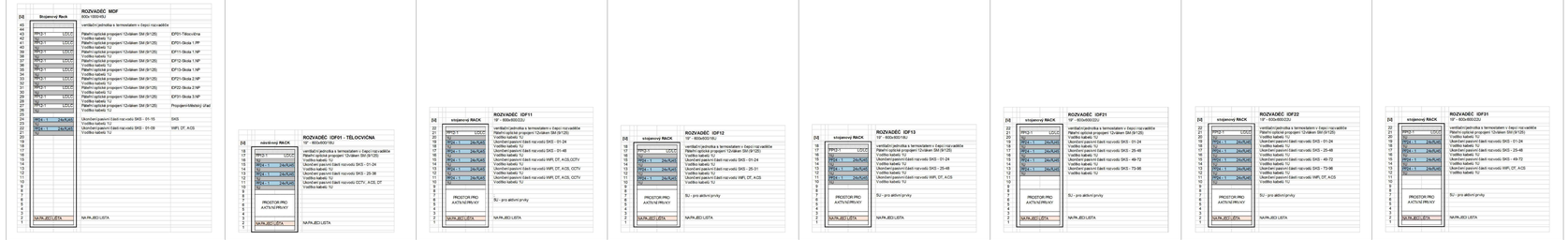
POZNÁMKA : PŘESNÉ UMÍSTĚNÍ KONCOVÝCH PRVKŮ BUDE PATRNÉ Z KOORDINAČNÍCH VÝKRESŮ

č.m.	místnost	plocha (m2)	Kód kategorie zóny	Kategorie zóny	Podlaha	Sokl	Stěny	Strop
A.3.01	Přístupová hala	199.6100	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Beton pohledový do pískovitého bednění + lazura; Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.3.03	Kmenová třída	57.4400	AVJČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.04	Kmenová třída	57.4400	AVJČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.05	Kmenová třída	59.1900	AVJČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.06	Kmenová třída	59.7400	AVJČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.07	Kabinet	21.1000	AVJČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.08	Kabinet	21.1000	AVJČ	Kabinety	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.09	Kmenová třída	59.1900	AVJČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.10	Kmenová třída	59.1700	AVJČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.11	Přístupová hala	85.4900	PKTV	Komunikace a tech. vybavení	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Výmalba na SDK	Lamely ze smrkových hoblovaných prken na roštu z UA profilů; Podhled SDK + výmalba; Akustická izolace nad lamelovým podhledem
A.3.12	Kmenová třída	57.4200	AVJČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.13	Venkovní zádveří	56.5300	Užitkové ostatní	Dubová fošny	- - -	- - -	Prvky modřínová nehoblovaná; Vláknocementové desky	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi
A.3.14	Kmenová třída	57.4100	AVJČ	Kmenové třídy	Přírodní linoleum	Omyvatelný bezbarvý nátěr 100mm; Písek z přírodního linolea 50mm;	Obklad dřevěný; Výmalba na SDK	Akustické dřevěné panely mezi stropnicemi; Podhled SDK + výmalba
A.3.15	Umývárna rodič	7.4400	Užitkové ostatní	Cementová probarvená stěrka	- - -	- - -	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.3.16	WC invalidé rodič	3.8700	Užitkové ostatní	Cementová probarvená stěrka	- - -	- - -	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.3.17	WC rodič + předsíň	10.8400	Užitkové ostatní	Cementová probarvená stěrka	- - -	- - -	Obklad dřevěný; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Podhled SDK + výmalba
A.3.18	Umývárna dívky	7.4400	Užitkové ostatní	Cementová probarvená stěrka	- - -	- - -	Beton pohledový do systémového bednění + omyvatelný bezbarvý nátěr; Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.3.19	WC invalidé dívky	3.8700	Užitkové ostatní	Cementová probarvená stěrka	- - -	- - -	Obklad keramický	Podhled SDK + výmalba
A.3.20	WC dívky	10.8400	Užitkové ostatní	Cementová probarvená stěrka	- - -	- - -	Obklad dřevěný; Obklad keramický; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Podhled SDK + výmalba
A.3.21	Umývárna pedagogů	2.7100	Užitkové ostatní	Cementová probarvená stěrka	- - -	- - -	Beton pohledový do systémového bednění; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Podhled SDK + výmalba
A.3.22	WC ženy	1.4500	Užitkové ostatní	Cementová probarvená stěrka	- - -	- - -	Beton pohledový do systémového bednění; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Podhled SDK + výmalba
A.3.23	WC muži	1.4300	Užitkové ostatní	Cementová probarvená stěrka	- - -	- - -	Beton pohledový do systémového bednění; Omyvatelný bezbarvý nátěr	Podhled SDK + výmalba
A.3.24	Střecha	332.4500	EXT	Exteriér	Vegetace	- - -	- - -	- - -
A.3.25	Střecha	177.1900	EXT	Exteriér	Vegetace	- - -	- - -	- - -
		1 410,35	INT					

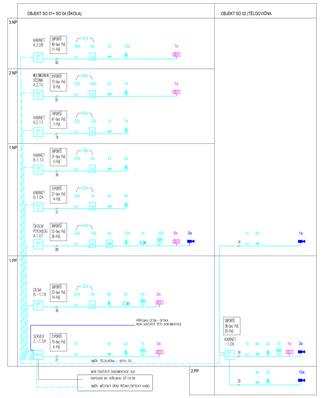

A.3.01 Sborna
A.3.02 Přístupová hala
A.3.03 Kmenová třída
A.3.04 Kmenová třída
A.3.05 Kmenová třída
A.3.06 Kmenová třída
A.3.07 Kabinet
A.3.08 Kabinet
A.3.09 Kmenová třída
A.3.10 Kmenová třída
A.3.11 Přístupová hala
A.3.12 Kmenová třída
A.3.13 Venkovní zádveří
A.3.14 Kmenová třída
A.3.15 Umývárna rodič
A.3.16 WC invalidé rodič
A.3.17 WC rodič + předsíň
A.3.18 Umývárna dívky
A.3.19 WC invalidé dívky
A.3.20 WC dívky
A.3.21 Umývárna pedagogů
A.3.22 WC ženy
A.3.23 WC muži
A.3.24 Střecha
A.3.25 Střecha
STOUPAJÍCÍ ZÁMEK 80x200
ŽLAB 200x60
ŽLAB 200x60
ŽLAB 200x60
ŽLAB 100x60
JČ-S-01.06
NAD PODLAŽÍM
NAD PODLAŽÍM
NAD PODLAŽÍM
S31.01
S31.02
S31.03
S31.04
S31.05
S31.06
S31.07
S31.08
S31.09
S31.10
S31.11
S31.12
S31.13
S31.14
S31.15
S31.16
S31.17
S31.18
S31.19
S31.20
S31.21
S31.22
S31.23
S31.24
S31.25
S31.26
S31.27
S31.28
S31.29
S31.30
S31.31
S31.32
S31.33
S31.34
S31.35
S31.36
S31.37
S31.38
S31.39
S31.40
S31.41
S31.42
S31.43
S31.44
W31.01
W31.02
W31.03
W31.04
W31.05
W31.06
W31.07
W31.08
W31.09
W31.10
W31.11
W31.12
W31.13
W31.14
W31.15
W31.16
W31.17
W31.18
W31.19
W31.20
W31.21
W31.22
W31.23
W31.24
W31.25
W31.26
W31.27
W31.28
W31.29
W31.30
W31.31
W31.32
W31.33
W31.34
W31.35
W31.36
W31.37
W31.38
W31.39
W31.40

VYBAVENÍ ROZVADĚČŮ

1.PP		1.NP		2.NP		3.NP
MDF	IDF01	IDF11	IDF12	IDF13	IDF21	IDF22	IDF31



PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA PRO SO01+SO04+SO02





BLOKOVÁ SCHÉMATA

BLOKOVÉ SCHÉMA



LEGENDA REVIZÍ:

E.no.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	09/2024	REVIZE 01

PROJEKT: ZŠ, ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ
STAVEBNÍK: Město Říčany, Masarykovo náměstí 53, 251 01 Říčany, zast. Ing. Dana Michalika
ARCHITEKT: Ruama Pink, s.r.o., Bukovská 2304/6, 11000 Praha 7, info@ruamahe.cz | 607 710 885, www.ruamahe.cz
PROJEKTANT: Ruama Pink, s.r.o., Bukovská 2304/6, 11000 Praha 7, info@ruamahe.cz
ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Šimůnková

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA + SO04 - ŠKOLA + SO02 - TĚLOCVIČNA

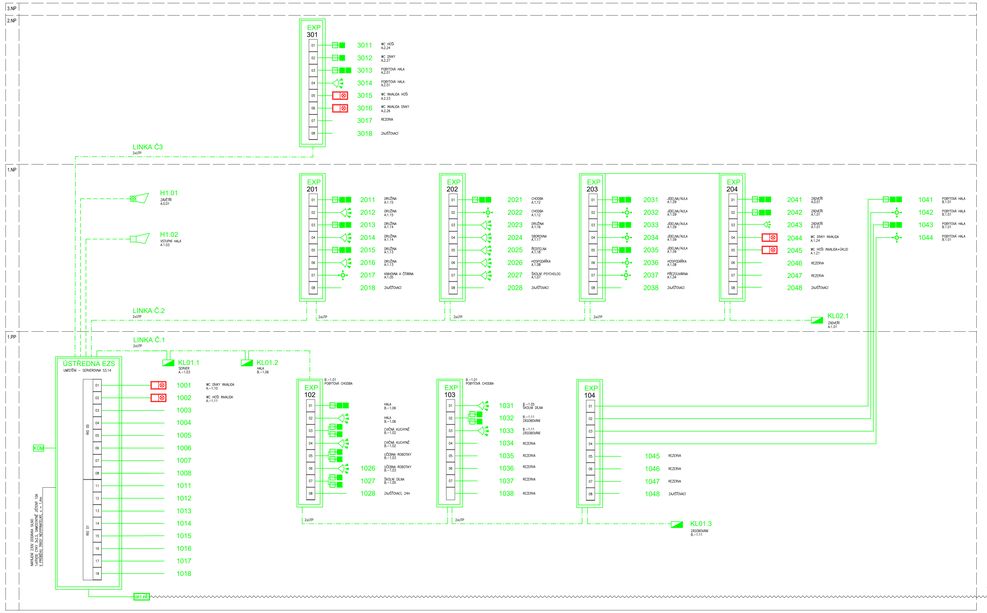
ČÁST: D.01.19 SLABOPROUD

VÝKRES: **SLABOPROUD BLOKOVÉ SCHÉMA**

MĚŘÍTKO:	N	FORMÁT:	16xA4
DATUM:	03/2025	KRESLIL:	Ing. Ali Dahlawi
REVIZE:	02	OZNAČENÍ:	**D.01.09.b.05**

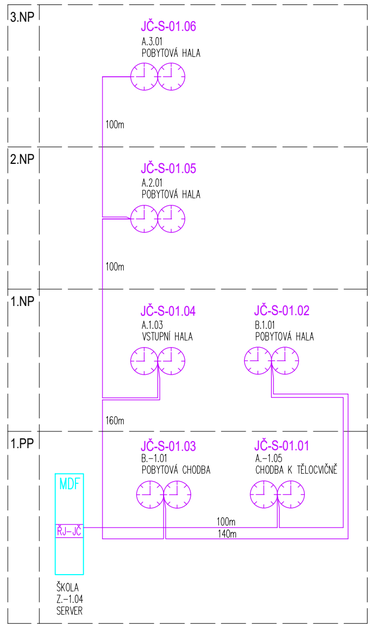
Kopírování nebo použití v komerčních účelech bez souhlasu autora je zakázáno!

SO 01+SO04 - ŠKOLA


3.NP
2.NP
1.NP
1.PP
EXP 301
3011 WC HOŠ
3012 WC DIVKY
3013 PŘÍSTUPOVÁ HALA
3014 PŘÍSTUPOVÁ HALA
3015 WC INVALIDA HOŠ
3016 WC INVALIDA DIVKY
3017 RCERVA
3018 2xUTŠOVAČ
LINKA Č.3
2x2P
H1.01
ZAZVONĚNÍ
H1.02
KOUŘOVÁ HALA
LINKA Č.2
LINKA Č.1
EXP 201
2011 ZÁKLADNA
2012 ZÁKLADNA
2013 ZÁKLADNA
2014 ZÁKLADNA
2015 ZÁKLADNA
2016 ZÁKLADNA
2017 KNIHOVNA A ČITÁRNA
2018 2xUTŠOVAČ
EXP 202
2021 CHODBA
2022 CHODBA
2023 ZÁKLADNA
2024 UČEBNA
2025 ŘEDITELNA
2026 HOSPODÁŘSKÁ
2027 ŘEDITEL POHOTOVOSTI
2028 2xUTŠOVAČ
EXP 203
2031 ZÁKLADNA HALA
2032 ZÁKLADNA
2033 ZÁKLADNA
2034 ZÁKLADNA HALA
2035 ZÁKLADNA HALA
2036 HOSPODÁŘKA
2037 ARCHIVÁŘKA
2038 2xUTŠOVAČ
EXP 204
2041 ZÁZEMÍ
2042 CHODBA
2043 ZÁZEMÍ
2044 WC ZÁKAZ INVALIDA
2045 WC HOŠI INVALIDA+ZÁLOŽ
2046 RCERVA
2047 RCERVA
2048 2xUTŠOVAČ
1041 PŘÍSTUPOVÁ HALA
1042 PŘÍSTUPOVÁ HALA
1043 PŘÍSTUPOVÁ HALA
1044 PŘÍSTUPOVÁ HALA
KL02.1
ÚSTŘEDNA EZS
UNITŘÍN – SONATRONIK 53.14
KL01.1
KL01.2
EXP 102
EXP 103
EXP 104
1001 WC ZÁKAZ INVALIDA
1002 WC HOŠI INVALIDA
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1026
1027
1028 2xUTŠOVAČ, 24V
1031
1032
1033
1034 RCERVA
1035 RCERVA
1036 RCERVA
1037 RCERVA
1038 RCERVA
1045 RCERVA
1046 RCERVA
1047 RCERVA
1048 2xUTŠOVAČ
KL01.3
2x2P
2x2P
2x2P

BLOKOVÉ SCHÉMA JEDNOTNÉHO ČASU

SO01+SO04 - ŠKOLA

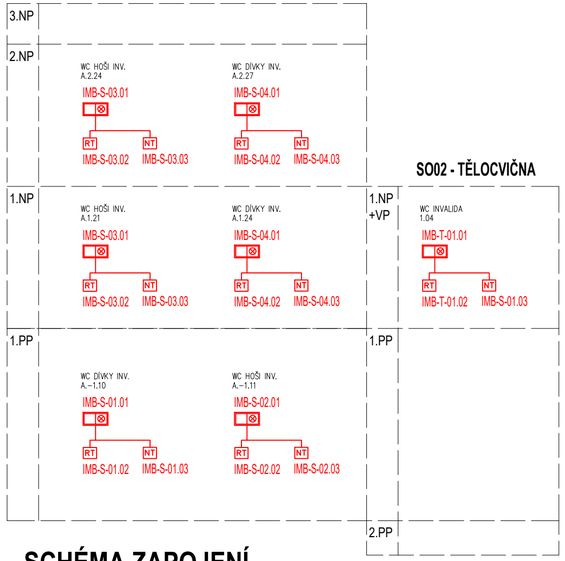


SO02 - TĚLOCVIČNA

BEZ JEDNOTNÉHO ČASU

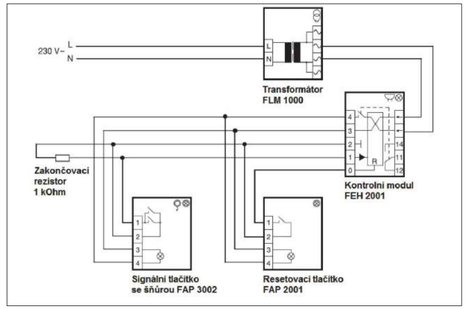
BLOKOVÉ SCHÉMA SIGNALIZACE PRO IMOBILNÍ OBČANY

SO01+SO04 - ŠKOLA



SO02 - TĚLOCVIČNA

SCHÉMA ZAPOJENÍ



LEGENDA JEDNOTNÉHO ČASU

- 17:34:00 — DIGITÁLNÍ NÁSTĚNNÉ HODINY
- RJ-JČ — ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA-JEDNOTNÉHO ČASU
- OBOUSTRANNÉ RUČIČKOVÉ HODINY
- MDF — DATOVÝ ROZVADĚČ SKS - MDF
- CYKY 2x2,5

LEGENDA ALFANUMERICKÉHO OZNAČENÍ – JEDNOTNÉHO ČASU

JČ-T-01.02

- POŘADOVÉ ČÍSLO HODIN (01-xx)
- ČÍSLO LINKY NA ÚSTŘEDNĚ JČ (1-4)
- PÍSMENNÝ KÓD OBJEKTU : S ŠKOLA – OBJEKT SO 01+SO 04
  T TĚLOCVIČNA – OBJEKT SO 02
- OZNAČENÍ SYSTÉMU (JEDNOTNÝ ČAS)

NOUZOVÁ AUTONOMNÍ SIGNALIZACE PRO IMOBILNÍ OBČANY

- ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
  KONTROLNÍ MODUL + OPTICKÁ SIGNALIZACE+TRANSFORMÁTOR
- RT — RESETOVACÍ TLAČÍTKO
- NT — NOUZOVÝ SPÍNAČ S TÁHLEM

LEGENDA ALFANUMERICKÉHO OZNAČENÍ – SYSTÉM IMB

IMB-S-01.01

- POŘADOVÉ ČÍSLO PRVKU
- POŘADOVÉ ČÍSLO AUTONOMNÍ INSTALACE
- PÍSMENNÝ KÓD OBJEKTU : S ŠKOLA – OBJEKT SO 01+SO 04
  T TĚLOCVIČNA – OBJEKT SO 02
- PÍSMENNÝ KÓD SYSTÉMU

LEGENDA REVIZÍ:

č. rev.	datum	popis revize
02	03/2025	REVIZE 02
01	05/2024	REVIZE 01

±0,000 = 358,00 m.n.m. B.p.v.

PROJEKT: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ** ZN: **RIC**

STAVEBNÍK: Město Říčany
Masarykovo náměstí 53
251 01 Říčany
zast.: Ing. David Michalička

ARCHITEKT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz / 607 715 885
www.rusinafrei.cz

PROJEKTANT: Rusina Frei, s.r.o.
Bubenská 225/49, 17000 Praha 7
info@rusinafrei.cz

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Michaela Šťáhlavská

STUPEŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

OBJEKT: SO01 - ŠKOLA - HLAVNÍ KŘÍDLO
SO04 - ŠKOLA - JIŽNÍ KŘÍDLO

ČÁST: D.01.09 SLABOPROUD

VÝKRES: **SLABOPROUD**
BLOKOVÉ SCHÉMA SIGNALIZACE IMB
BLOKOVÉ SCHÉMA JEDNOTNÉHO ČASU

MĚŘÍTKO: N FORMÁT: 3xA4

DATUM: 02/2020 KRESLIL: Ing. M.Šťáhlavská

REVIZE: **02** OZNAČENÍ: **D.01.09.b.07**

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!