

SMLOUVA O DÍLO

„Rozšíření sítě optických a metalických kabelů v budově Ministerstva dopravy“

uzavřená na základě ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

Článek I. Smluvní strany

1. Česká republika – Ministerstvo dopravy

sídlo: nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1
zastoupená: Mgr. Jakubem Kopřivou, vrchním ředitelem Sekce legislativní
a právní
IČO: 66003008
DIČ: CZ66003008
kontaktní osoba: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]
telefon: [REDACTED]
bankovní spojení: ČNB Praha 1, Na Příkopě 28
číslo účtu: 22027001/0710

(dále jen „objednatel“)

a

2. YOUR SYSTEM, spol. s r.o.

sídlo: Türkova 2319/5b, Chodov, 149 00 Praha 4
zastoupená: RNDr. Janem Huspekou a Ing. Petrem Fialou, jednatelem
IČO: 00174939
DIČ: CZ00174939
kontaktní osoba: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]
telefon: [REDACTED]
bankovní spojení: UniCredit Bank CZ
číslo účtu: 381610004/2700
zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 72

(dále jen „zhotovitel“)

Článek II.

Předmět a obsah smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je dodávka a instalace optických a metalických kabelů počítačové sítě v budově Ministerstva dopravy, dle Přílohy č. 1 této smlouvy – Projektová dokumentace. Předmětem plnění je i demontáž a likvidace stávajících nevyhovujících metalických rozvodů a příslušenství.
2. Zhotovitel se zavazuje předat objednateli řádně provedené dílo, včetně všech požadovaných dokladů, umožnit objednateli s dílem nakládat, převést na něj vlastnické právo, předat schéma zapojení, protokoly z certifikačního přístroje s platnou kalibrací a poskytnout objednateli záruční servis, a objednatel se zavazuje řádně provedené dílo převzít a zaplatit zhotoviteli sjednanou kupní cenu dle čl. V. odst. 1 této smlouvy.
3. Zhotovitel je povinen dodat veškeré součásti díla výlučně nové (tj. nepoužité) a originální.
4. Z důvodu zásahu do stávajících datových rozvaděčů, ve kterých je umístěn kabelážní systém Molex Premise Networks / Molex Connected Enterprise Solutions, je zhotovitel povinen při podpisu smlouvy dodat certifikát výrobce kabelážního systému, kterým doloží, že je certifikovaným instalačním partnerem společnosti Molex Premise Networks/ Molex Connected Enterprise Solutions tak, aby při zásahu do stávající sítě nedošlo ke ztrátě 25leté systémové záruky a záruky na nainstalované komponenty stávající strukturované kabeláže. Objednatel si vyhrazuje právo ověřit u výrobce platnost předloženého certifikátu.
5. Komunikace při plnění předmětu této smlouvy bude probíhat výhradně v českém nebo slovenském jazyce. Pokud některý z členů realizačního týmu neovládá český nebo slovenský jazyk, a to mluvený projev na komunikační úrovni se znalostí odborné terminologie týkající se předmětu této smlouvy, zajistí zhotovitel pro účely komunikace takového člena týmu s objednatelem na vlastní náklady tlumočnicka.
6. Členové realizačního týmu, kteří se budou podílet na předmětu plnění a budou mít přístup do sídla Objednatele, musí být trestně bezúhonní. Trestní bezúhonnost těchto členů realizačního týmu doloží Zhotovitel předložením jejich Výpisu z Rejstříku trestů před zahájením plnění.

Článek III.

Místo plnění, vzájemný styk mezi smluvními stranami a oprávněné osoby

1. Místem plnění předmětu této smlouvy je sídlo objednatele.
2. Vzájemný styk mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím kontaktních osob uvedených v čl. I. této smlouvy. V případě jakýchkoli změn kontaktních osob, popř. jejich kontaktních údajů apod. jsou smluvní strany povinny si tyto změny bez zbytečného odkladu písemně oznámit.
3. Ve věci předání a převzetí díla a podpisu akceptačního protokolu dle této smlouvy jsou oprávněni:
 - na straně zhotovitele:



- na straně objednatele:



4. Smluvní strany jsou oprávněny písemně pověřit dle předchozího odstavce tohoto článku i jiné osoby.

Článek IV.

Předání a převzetí díla

1. Zhotovitel je povinen na své náklady řádně provést dílo včetně dodání schémat zapojení a certifikovaných měřících protokolů ve lhůtě nejpozději do 150 kalendářních dnů ode dne účinnosti této smlouvy.
2. Zhotovitel je povinen uvědomit objednatele o potřebě dodání komponent díla externí dopravní službou do místa plnění, nejpozději dva pracovní dny předem, kdy jejich dodání zamýšlí.
3. Zhotovitel je povinen provést dílo v místě, v množství, provedení a jakosti podle podmínek této smlouvy.
4. Řádné předání a převzetí díla bude potvrzeno podpisem akceptačního protokolu oběma smluvními stranami.
5. Podpisem akceptačního listu dle odst. 4 tohoto článku je plnění dodáno dle této smlouvy. Tímto okamžikem přechází vlastnické právo k dílu a nebezpečí škody na díle na objednatele.
6. Objednatel není povinen převzít dílo, které vykazuje zjevné vady, nedodělky či odchylky od jeho specifikace dle Přílohy č. 1 této smlouvy – Projektová dokumentace, pokud tyto nebyly v průběhu realizace vzájemně písemně schváleny. V takovém případě objednatel sepíše zápis o zjištěných vadách podepsaný osobou oprávněnou k převzetí díla a předá jej zhotoviteli. Lhůta pro odstranění vad činí 10 pracovních dní ode dne předání zápisu zhotoviteli, nestanoví-li objednatel písemně lhůtu delší. Do odstranění vad není objednatel povinen převzít dílo, podepsat akceptační protokol ani zaplatit cenu za dílo.

Článek V.

Celková cena, platební a fakturační podmínky

1. Smluvní strany se dohodly, že celková cena za řádně provedené dílo činí:

1 749 782,46 Kč bez DPH, tj. 2 117 236,78 Kč s DPH.

2. Cena uvedená v odst. 1 tohoto článku je cenou nejvýše přípustnou a zahrnuje veškeré náklady zhotovitele spojené s předmětem plnění této smlouvy, včetně nákladů za balné, skladné, dopravu do a z místa plnění dle čl. III. odst. 1 této smlouvy, likvidaci demontovaných částí, nákladů na pojištění, clo, předání a převzetí.
3. V případě změny sazby DPH dané právními předpisy bude k ceně bez DPH příúčtována

daň dle sazby platné ke dni zdanitelného plnění.

4. Objednatel nebude zhotoviteli poskytovat před řádným předáním a převzetím plnění zálohu na cenu díla v jakékoliv formě.
5. Cena uvedená v odst. 1 tohoto článku bude objednatelem zaplacená na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury) po řádném předání a převzetí díla objednatelem v souladu s čl. IV. této smlouvy.
6. Faktura vystavená zhotovitelem musí obsahovat náležitosti daňového dokladu stanovené právními předpisy, název a evidenční číslo této smlouvy. K faktuře musí být jako její nedílná součást připojena kopie akceptačního protokolu dle čl. IV. odst. 4 této smlouvy podepsaného oprávněnými osobami obou smluvních stran.
7. Pro splatnost faktury sjednávají smluvní strany lhůtu 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení zhotoviteli. Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti dle odst. 6 tohoto článku nebo uvedené údaje budou nesprávné, neúplné nebo nebudou splněny podmínky dle odst. 8 tohoto článku, je objednatel oprávněn vrátit ji ve lhůtě splatnosti zhotoviteli, aniž se tím dostane do prodlení s její úhradou. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení bezvadné faktury objednateli.
8. Dnem platby se rozumí den, kdy je fakturovaná částka odeslána z účtu objednatele na účet zhotovitele uvedený na faktuře, který musí odpovídat číslu účtu uvedenému v registru plátců DPH, je-li zhotovitel plátcem DPH, jinak číslu účtu zhotovitele uvedenému v čl. I. této smlouvy. Případnou změnu čísla účtu je zhotovitel povinen objednateli bezodkladně písemně oznámit a na zpětný dotaz objednatele opětovně písemně potvrdit.

Článek VI.

Záruka za jakost, odpovědnost za vady

1. Poruší-li zhotovitel povinnosti stanovené touto smlouvou a příslušnými ustanoveními občanského zákoníku, má dílo vady. Za vady se považuje i dodání plnění, které neodpovídá podmínkám stanoveným touto smlouvou nebo vady v dokladech nutných k užívání díla. Zhotovitel zaručuje objednateli, že dílo má vlastnosti deklarované při nabídce.
2. Zhotovitel odpovídá za vady zjištěné při převzetí díla nebo v průběhu záruční doby. Zhotovitel poskytuje touto smlouvou systémovou záruku Molex Premise Networks / Molex Connected Enterprise Solutions na plnění dodané podle této smlouvy po dobu min. 25 let ode dne řádného převzetí díla objednatelem. Po tuto dobu je zhotovitel povinen na své náklady v sídle objednatele odstranit vady plnění.
3. Lhůta pro odstranění vad v záruční době činí 5 pracovních dnů ode dne doručení oznámení objednatele zhotoviteli o vadách, nestanoví-li objednatel písemně lhůtu delší. Řešení havarijní situace na optické kabeláži musí začít do 4 hodin od nahlášení havarijní situace telefonem se vzájemným potvrzením elektronickou poštou na kontaktní e-mailové adresy.
4. Poskytovatel zaručuje, že kabelážní systém UTP kategorie 6, 250 MHz, provedení LSZH, bude po dobu záruky zachovávat nebo překračovat parametry definované normami ČSN EN 50173, ISO 11801 a EIA/TIA 568A.

5. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž reklamacie odeslaná objednatelem v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
6. Objednatel je oprávněn požadovat odstranění vady opravou, jde-li o vadu opravitelnou. Není-li to možné nebo je-li vada opakovaná, je zhotovitel povinen provést odstranění vady nahrazením novým bezvadným zařízením nebo jeho nezbytným celkem, bez nároku na navýšení ceny dle čl. V. odst. 1 této smlouvy.
7. Reklamací plnění je objednatel oprávněn uplatnit u zhotovitele rovněž telefonicky na čísle: [REDAKCE] nebo na e-mailu: [REDAKCE]
8. Zhotovitel neodpovídá za vady plnění prokazatelně způsobené objednatelem neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením.
9. Uplatněním nároku z odpovědnosti za vady plnění nejsou dotčeny nároky objednatele na náhradu škody nebo na uplatnění smluvní pokuty.

Článek VII.

Smluvní pokuta, úrok z prodlení

1. V případě prodlení zhotovitele s předáním řádně provedeného díla v termínu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy zhotovitel zaplatí objednateli smluvní pokutu ve výši 0,3 % z celkové ceny za každý započatý den prodlení. To platí i v případě, kdy objednatel nepřevzme dílo z důvodu dle článku IV. odst. 6 této smlouvy.
2. V případě, že zhotovitel nedodrží lhůtu pro odstranění vad podle čl. VI. odst. 3 této smlouvy, zaplatí objednateli smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč za každý započatý den prodlení.
3. V případě porušení čl. IX. odst. 2 nebo 3 této smlouvy zaplatí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 35 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
4. V případě prodlení objednatele se zaplacením řádně vystavené faktury je zhotovitel oprávněn požadovat úrok z prodlení v zákonné výši z dlužné částky za každý započatý den prodlení.
5. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné ve lhůtě 21 kalendářních dnů ode dne doručení jejich vyúčtování druhé smluvní straně.
6. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok na náhradu škody ani na řádné dokončení plnění předmětu této smlouvy, popř. odstranění vad.

Článek VIII.

Ukončení smlouvy, odstoupení od smlouvy

1. Tuto smlouvu lze ukončit písemnou dohodou smluvních stran podle § 1981 občanského zákoníku, přičemž účinky ukončení smlouvy nastanou k okamžiku stanovenému v takovéto dohodě. Nebude-li takovýto okamžik dohodou stanoven, pak tyto účinky nastanou ke dni podpisu takovéto dohody oběma smluvními stranami.

2. Smluvní strany jsou oprávněny od této smlouvy písemně odstoupit v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou za podmínek uvedených v § 2002 občanského zákoníku.
3. Smluvní strany jsou oprávněny od této smlouvy písemně odstoupit v souladu s § 2001 občanského zákoníku, v případě následujících porušení smluvní povinnosti druhou smluvní stranou:
 - a) objednatel v případě prodlení zhotovitele delšího než 1 měsíc s předáním řádně provedeného díla ve lhůtě dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy;
 - b) zhotovitel v případě prodlení objednatele se zaplacením řádně vystavené faktury delšího než 30 kalendářních dnů v případě, že objednatel nezjednal nápravu ani po písemném upozornění zhotovitele;
 - c) objednatel v případě porušení povinností zhotovitele stanovených v čl. VI. odst. 3 nebo 6 nebo čl. IX. odst. 2 nebo 3 této smlouvy;
4. Objednatel je dále oprávněn písemně odstoupit od této smlouvy v případě, že zhotovitel vstoupí do likvidace nebo je v úpadku.
5. Účinky odstoupení od této smlouvy nastávají dnem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupením od smlouvy nezaniká nárok na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy ani nárok na zaplacení smluvních pokut.

Článek IX.

Další ujednání

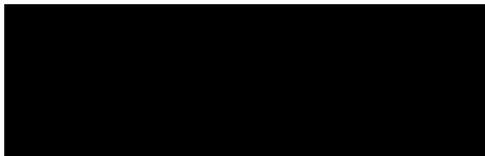
1. Zhotovitel odpovídá za to, že plnění předmětu této smlouvy nezasahuje a nebude zasahovat do práv jiných osob, zejména práv z průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví, a to pro jakékoliv využití v České republice i v zahraničí.
2. Žádná ze smluvních stran není oprávněna poskytnout třetím osobám jakékoliv informace o podmínkách této smlouvy a souvisejících s touto smlouvou, jejichž obsahem mohou být důvěrné informace, osobní a citlivé údaje, informace týkající se obchodního tajemství, technologie nebo know-how, s výjimkou povinnosti poskytovat informace podle zvláštních předpisů. Ustanovení odst. 5 tohoto článku tím není dotčeno.
3. Žádná ze smluvních stran není oprávněna postoupit či jinak převést svá práva či povinnosti vyplývající z této smlouvy bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
4. Závazky dle předchozích odstavců tohoto článku zůstávají v platnosti i po ukončení účinnosti této smlouvy.
5. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s tím, že objednatel v souladu se zákonem 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, uveřejní tuto smlouvu, včetně jejích příloh, změn a dodatků v registru smluv.

Článek X.

Závěrečná ustanovení

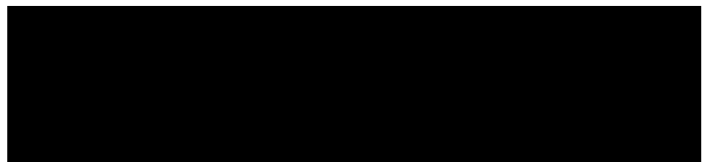
1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
2. Závazkové vztahy vzniklé podle této smlouvy a na jejím základě se řídí zejména občanským zákoníkem.
3. Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými, smluvními stranami dohodnutými, postupně číslovanými dodatky. Tyto dodatky musí být podepsány oběma smluvními stranami a stávají se nedílnou součástí této smlouvy.
4. Tato smlouva je vyhotovena v elektronické formě a podepsána elektronickými podpisy obou smluvních stran v souladu se zákonem č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.
5. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
 - Příloha č. 1 – Projektová dokumentace
 - Příloha č. 2 – Oceněný soupis prací
6. Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu uzavírají svobodně a vážně, že považují její obsah za určitý a srozumitelný a že jsou jim známy všechny skutečnosti, jež jsou pro uzavření této smlouvy rozhodující, na důkaz čehož smluvní strany připojují k této smlouvě své podpisy.

V Praze dle el. podpisu 29.10.2025



za objednatele
Mgr. Jakub Kopřiva
vrchní ředitel sekce
Sekce legislativní a právní

V Praze dle el. podpisu 29.9.2025 29.9.2025



za zhotovitele
RNDr. Jan Huspeka a Ing. Petr Fiala
jednatelé



ZHOTOVITEL	Synett Synett s.r.o. Tuřanka 1222/115, 627 00 Brno Ing. Michal Zubik, ČKAIT 1202450				
MÍSTO STAVBY	nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 1	DATUM	6/2025	MĚŘÍTKO	
STAVEBNÍK	Ministerstvo dopravy České republiky	STUPEŇ	DVD/DPS	Č. VÝTISKU	
STAVBA MINISTERSTVO DOPRAVY, DOPLNĚNÍ SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ				Č. VÝKRESU D.1.2.6.1	
NÁZEV VÝKRESU Technická zpráva					

SEZNAM:

- D.1.2.6.1 Technická zpráva
- D.1.2.6.2 Půdorys 2.PP- suterén
- D.1.2.6.3 Půdorys 3.NP- 2.patro
- D.1.2.6.4 Půdorys 3.NP- 2.patro (2)
- D.1.2.6.5 Půdorys 4.NP- 3.patro
- D.1.2.6.6 Půdorys 4.NP- 3.patro (2)
- D.1.2.6.7 Půdorys 1.NP- přízemí
- D.1.2.6.8 Půdorys 1.NP- přízemí (2)



ZHOTOVITEL	Synett Synett s.r.o. Tuřanka 1222/115, 627 00 Brno Ing. Michal Zubík, ČKAIT 1202450				
MÍSTO STAVBY	nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 1	DATUM	6/2025	MĚŘÍTKO	
STAVEBNÍK	Ministerstvo dopravy České republiky	STUPEŇ	DVD/DPS	Č. VÝTISKU	
STAVBA				Č. VÝKRESU	
MINISTERSTVO DOPRAVY, DOPLNĚNÍ SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ				D.1.2.6	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Část dokumentace:

D.1.2.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stupeň PD:

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE
/PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACE

Název akce:

MINISTERSTVO DOPRAVY DOPLNĚNÍ SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ

Zodpovědný projektant:

Ing. Michal Zubík

Projektant, vypracoval:

Ing. Michal Zubík

Investor:

Ministerstvo dopravy České republiky
nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 1

Datum:

06/2025

Přílohy:

Příloha č.1_Protokol VV

TL_xx (referenční technické listy výrobků s požadavky na kompatibilitu)



OBSAH

1.	VŠEOBECNÉ ÚDAJE	3
1.1.	Rozsah a obsah projektu	3
1.1.1.	Projekt neřeší.....	3
1.2.	Výchozí podklady a požadavky na profesi.....	4
1.3.	Seznam používaných zkratk.....	4
2.	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....	5
2.1.	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	7
2.2.	Vnější vlivy	7
2.3.	Elektromagnetická kompatibilita	7
3.	POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	9
3.1.	Popis řešení, funkce a uspořádání instalace	11
3.1.1.	Způsob uložení kabelových vedení.....	11
3.2.	Požární opatření	12
3.2.1.	Způsob napájení a vypínání objektu.....	12
3.2.2.	Kabelové rozvody obecně.....	12
4.	BEZPEČNOST PŘI REALIZACI A UŽÍVÁNÍ.....	13
4.1.	Zařazení zařízení do tříd a skupin	13
4.2.	Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu.....	13
4.3.	Požadavky pro obsluhu a údržbu, provozní doporučení	15
4.4.	Seznam dokladů, vyžadovaných pro uvedení stavby do užívání.....	15
4.5.	Zásady BOZP a bezpečnost pro realizaci a užívání	17
4.6.	Zásady ochrany životního prostředí	18

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1. Rozsah a obsah projektu

Předmětem této dokumentace jsou slaboproudé elektroinstalace v souvislosti s rekonstrukcí administrativního objektu MINISTERSTVA DOPRAVY ČESKÉ REPUBLIKY na adrese nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 1 na parcele parc. č. 263/3, v k.ú. Nové Město (okres Hlavní město Praha);727181

Tato dokumentace začíná napojením na stávající datové komunikace z jednotlivých rozvaděčů dále jen RACK. Vedení je taženo převážně v lištách na povrchu a podlahách, či nad stropními SDK a nahrazuje stávající rozvody, které musí být zachovány do přepojení na novou síť.

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 drobnou stavbou ve smyslu § 5 odst. 2 písm. a) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů.

Dle § 171 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, nevyžaduje řešený záměr povolení.

Z hlediska technických požadavků dle § 1 odst. 3 platí, že nestanoví-li nařízení hlavního města Prahy č. 12/2024, o požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy) jinak, postupuje se v hlavním městě Praze ohledně technických požadavků na stavby dle vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu.

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. Obsahově pak dokumentace splňuje náležitosti dle § 7 odst. 1 (dle Přílohy č. 8) vyhlášky č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb.

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 neřeší

- vnitřní umělé a nouzové osvětlení
- vnější umělé osvětlení
- vnější ochranu před bleskem

- 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
- 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 zkratk

AB	administrativní budova
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
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
RACK	rozvodná skříň pro datové rozvody

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.¹

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.²

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 50173-1 ed. 3	Informační technologie - Generické kabelážní systémy - Část 1: Všeobecné požadavky ČSN EN 50173-2 ed. 2 Informační technologie - Generické kabelážní systémy - Část 2: Kancelářské prostory ČSN EN 50173-3 ed. 2 Informační technologie - Generické kabelážní systémy - Část 3: Průmyslové prostory ČSN EN 50173-4 ed. 2 Informační technologie - Generické kabelážní systémy - Část 4: Rodinné domy ČSN EN 50173-5 ed. 2 Informační technologie - Generické kabelážní systémy - Část 5: Datová centra ČSN EN 50173-6 ed. 2 Informační technologie - Generické kabelážní systémy - Část 6: Distribuované služby budov
-----------------------------	--

ČSN EN 50174-1 ed. 3	Informační technologie - Instalace kabeláže - Část 1: Specifikace instalace a plánování ČSN EN 50174-2 ed. 3 Informační technologie - Instalace kabeláže - Část 2: Instalace v budovách ČSN EN 50174-3 ed. 3 Informační technologie - Instalace kabeláže - Část 3: Instalace mimo budovy
-----------------------------	--

ČSN EN 50346 ed. 3	Informační technologie - Instalace kabeláže - Testování instalované kabeláže
---------------------------	--

ČSN EN 50169 ed. 1	Informační technologie - Instalace kabeláže - Průvodce pro výběr optických kabelů
---------------------------	---

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)
-------------------	---

¹ 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. 22.06.2025]. Dostupné z: https://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2014/0042_3Ads_14_20140902123121_prevedeno.pdf

² Dostupné z: <https://sponzorpristup.agentura-cas.cz>

ČSN EN 50110-1 ed. 3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky (5.2015)
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 2000-4-43 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy (5.2024)
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 2000-7-729	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu (5.2010)
ČSN 33 2000-8-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 8-1: Funkční aspekty - Energetická účinnost (11.2019)
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 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 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 73 0802 ed. 2	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (9.2023)
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení (7.2016)

2.1. 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.

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.³

2.2. 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.

2.3. 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.

³ 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.

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 %.⁴⁵⁶

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.

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.

⁴ Dle ČSN 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.

⁵ 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.).

⁶ Viz i potenciální zdroje elektromagnetických emisí, jmenované v ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1.

3. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Na patrech 2.PP (2.suterén), 3.NP (druhé patro), 4.NP (třetí patro) k rekonstrukci datových rozvodů. Ze stávajících racků i nově vzniklých Racků jsou vedeny převážně v lištách na podlaže rozvody do jednotlivých kanceláří. Ve výkresech uvedeny lišty i umístění datových zásuvek.

V 2.PP je vedeno optické vedení od jednotlivých Racků a to vždy tak, aby byla splněna podmínka redundantního vedení do serveroven. Vždy je nutné dodržet podmínky stávajícího systému a zachování kompatibility!

V 3.NP v 2.patře, je navrženo nové umístění nového RACKU v 3.042odtud jsou vedení k zásuvkám vedena opět v lištách a převážně na podlaže.

V4.NP v 3.patře je doplněn stávající RACKu RD28 odkud jsou vedení tažena nad SDK za pomoci servisních dvířek ve stropě SDK až do kanceláře 4.034. Kanceláře 4.030A a B budou zachovány jen s novým přívodem do stávajících zásuvek a lišt. Tyto kanceláře stejně jako kanceláře 4.010B – 4.029 jsou napojeny z nového RACKU RD X1.

Vývody pro kanceláře 4.001-009 provizorně ukončeny v prázdném "RACKU" který slouží jako zabezpečení před poškozením. Příprava pro budoucí rozvody již hotové kabeláže z RACKU ve 4.015 (možnost využít demontovaný rack bez výzbroje RD 35 z m.č.: 4.147, nebo vybudovat ochranný obal z OSB desek.

Místo přerušení v kanceláři 4.010B u stěny s kanceláře 4.011, stávající kabeláže se zachováním funkčnosti, kanceláří 4.001-4.010 a veškerá kabeláž musí být navedena do přesunutého rozvaděče IDF18 v m.č. 4.008 (musí tato kabeláž stávající znovu do tohoto racku zapojena pro zachování funkčnosti kanceláří a optický kabel z místnosti 4.013 musí být navařen a prodloužen k novému umístění RACKU).

Před zahájením prací, nebo před výběrovým řízením, musí být upozorněno zhotovitelem na všechny nedostatky a musí být provedena obhlídka prostoru skrz rozsah prací.

Požadavky na kompatibilitu (MOLEX):

VÝROBCE A ZÁRUKY

V rámci celé instalace rozvodů metalické horizontální kabeláže, páteřní optické a metalické datové kabeláže a metalické a optické kabeláže propojů serveroven, je striktně požadována dodávka všech optických a metalických kabelážních komponent datových přenosových linek pouze od jednoho výrobce a to tak aby:

- a) **Byla dodržena vzájemná interoperabilita použitých komponent, především v části modulárních datových rozvodů.**
- b) **Byly dodrženy požadované technické požadavky na kabelážní systém jednotně a v celém rozsahu instalace.**
- c) **Bylo možné na celý výše uvedený systém poskytnout pouze jedinou a komplexní záruku výrobce přes všechny části systému a v rozsahu a plnění uvedeném v této kapitole.**

Požadavky na záruku výrobce:

- a) **Je požadována záruka výrobce kabelážního systému v rozsahu systémové záruky, tedy mimo záruky na každý individuální komponent je poskytnuta i záruka na fungování celého**

systému v rozsahu a přenosových parametrech daných přenosovými standardy definovanými v tom tomto dokumentu.

- b) Záruka výrobce zahrnuje i plnění pro případy, kdy za ztrátou deklarovaných garantovaných parametrů kabeláže jsou vady instalace provedené instalačním partnerem výrobce před vlastní certifikací kabeláže. Tato garance je podmíněna realizací instalace výrobcem certifikovaným instalačním partnerem, který musí svou způsobilost k poskytnutí této záruky prokázat platným certifikátem výrobce a osvědčením o jeho platnosti ze strany zástupce výrobce ne starším 6ti měsíců.**
- c) Délka trvání záruky výrobce min. 25 let.**
- d) Poskytovatelem záruky musí být skutečný výrobce kabelážního systému**

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.⁷

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.

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.⁸ Tato povinnost se vztahuje především na případy podmíněné stavebním vybavením zhotovitele, jím používanými technologiemi, technologickými a pracovními postupy, konkrétními osazenými výrobky

⁷ Srov. § 5 odst. 1 a § 2912 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

⁸ Srov. Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 23. 11. 2016, sp. zn. 4 Tdo 1401/2016. Nejvyšší soud [online]. Brno: © 2018 Nejvyšší soud [cit. 22.06.2025]. Dostupné z: http://nsoud.cz/Judikatura/judikatura_ns.nsf/WebSearch/C3DCA4A25F179AE4C12580E500366829?openDocument

a požadavky jejich výrobců, odbornou úroveň pracovníků zhotovitele, organizací práce a skutečným 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.⁹

Použitý materiál a osazované výrobky musí splňovat požadavky souvisejících výrobních 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.

3.1. Popis řešení, funkce a uspořádání instalace

Slaboproudý 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.

3.1.1. 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.

Kabelové rozvody v kancelářích budou vedeny na povrchu, uložené v elektroinstalačních kanálech či lištách na podlaze, jako doposud. Tento způsob ukládání je dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 4.1.2 možný pouze v nebytových prostorách a při dodatečné montáži, a je považován za skrytě uložené vedení.

Dle ČSN 33 2130 ed. 4, čl. 4.1.2 se vedení zásadně ukládají jako skrytá. Kabelové rozvody v kancelářích se servisními dvířky budou uloženy převážně ve stropích, odtud pak budou svislými odbočkami vedeny k jednotlivým koncovým elektroinstalačním prvkům nebo k podlaze.

Páteční kabelové rozvody budou vedeny v kabelových trasách tvořených kabelovými žlaby, uloženými pod stropem, to převážně v 2.PP.

Kladení vedení do stropů či podlah bude provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. NA.5. Vedení ve stropích nebo v podlahách mohou být dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 522.8.8 vedena prakticky nejkratším směrem.

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.

⁹ Srov. požadavek § 2594 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

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.

V případě používání prodlužovacích šňůr a pohyblivých přívodů platí požadavky ČSN 34 0350 ed. 2.

Součástí tohoto projektu je kompletní kabeláž všech jednotlivých koncových zařízení, a elektroinstalačních prvků, ať už kabely pro jejich datové napojení, tak i kabely ke všem souvisejícím prvkům, včetně kabelové výzbroje pro kabely (kabelové trasy), a to včetně jejich dopravy, montáže, instalace, zapojení, a souvisejícího spojovacího a montážního materiálu.

3.2. Požární opatření

V rámci řešeného projektu nebudou osazena žádná požárně bezpečnostní zařízení, která by vyžadovala externí zálohování pro případ požáru. Veškerá napájená požárně bezpečnostní zařízení jsou vybavena vlastními integrovanými bateriovými provozními záložními zdroji napájení.

3.2.1. Způsob napájení a vypínání objektu

3.2.2. 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.

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.¹⁰¹¹

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 dělicími konstrukcemi, budou řádně označeny dle požadavků ČSN 73 0848, čl. 8.

PBŘ nebylo předloženo.

¹⁰ 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. sádkartonovou deskou) s požadovanou požární odolností minimálně EI 15 nebo funkčností při požáru.

¹¹ 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).

4. BEZPEČNOST PŘI REALIZACI A UŽÍVÁNÍ

4.1. 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. 2 písm. a) 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 II. třídy.

4.2. Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu

Jde-li o změnu stavby, která je kulturní památkou, je stavebník povinen dle § 159 odst. 2 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, zajistit odborné vedení provádění stavby stavbyvedoucím i v případě drobné stavby.

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.¹²¹³

S ohledem na rozsah a závažnost funkce stavbyvedoucího a s ní spojených povinností a odpovědností se proto předpokládá téměř stálá přítomnost této osoby na staveništi v průběhu provádění stavby.¹⁴

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.

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

¹² 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. 22.06.2025]. Dostupné z: https://www.ckait.cz/sites/default/files/Stnovisko_MMR_k_problematice_odborneho_vedeni_staveb_plynoveho_zarizeni.pdf

¹³ 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 (...)“.

¹⁴ 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. 22.06.2025]. Dostupné z: http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2008/0097_5Afs_0800061A_prevedeno.pdf

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 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.

Po rekonstrukci musí provozovatel dle § 20 odst. 6 zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů, ověřit bezpečnost vyhrazeného technického zařízení, včetně provedení zkoušek a výchozí revize.

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.

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.

4.3. 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 zvláště odborně způsobilí zaměstnanci.

Provozovatel (právníká 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.

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.

4.4. 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.)

- zdokumentovaná pravidla správné praxe z hlediska elektromagnetické kompatibility (srov. Přílohu č. 1 bod 2 nařízení vlády č. 117/2016 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)
- technická dokumentace strojních zařízení, uvedených nebo dodaných na trh (srov. Přílohu č. 7 nařízení vlády č. 176/2008 Sb.)
- průvodní dokumentace výrobců, provozní dokumentace strojů, technických zařízení a přístrojů (srov. § 4 nařízení vlády č. 378/2001 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.)¹⁵
- protokol o určení vnějších vlivů (srov. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2, čl. 512.2)
- 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)
- 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 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)¹⁶
- zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení (srov. § 6 odst. 3 písm. b) nařízení vlády č. 190/2022 Sb.)

¹⁵ 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.

¹⁶ 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).

- 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)
- veškeré výše uvedené informace musí být poskytnuty v českém jazyce (srov. § 3 odst. 1 písm. a) zákona č. 102/2001 Sb. a § 11 odst. 1 zákona č. 634/1992 Sb.)
- ostatní dokumenty, vyžádané stavebním úřadem, či dalšími orgány veřejné správy

4.5. 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:

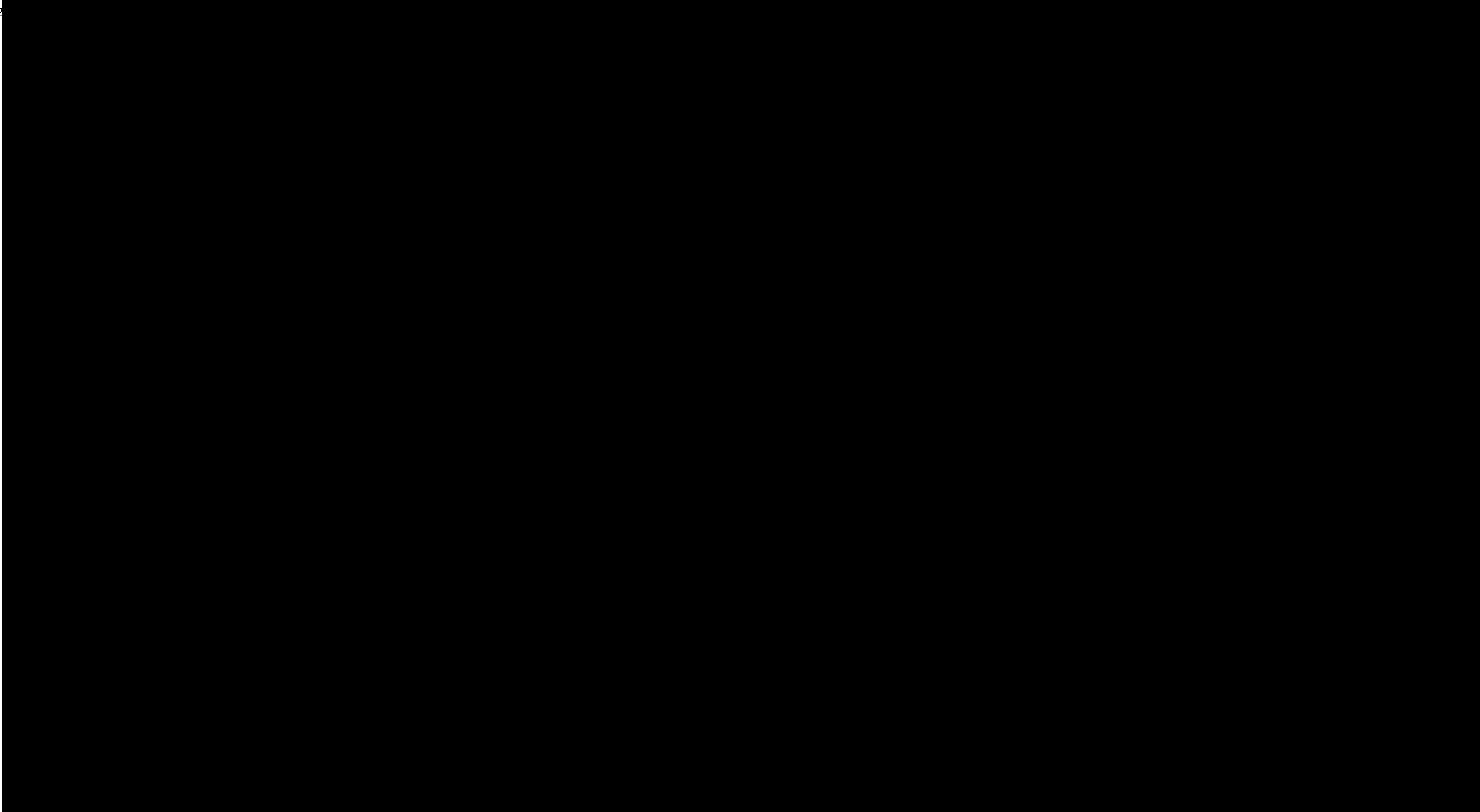
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 87/2023 Sb., o dozoru nad trhem s výrobky a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o dozoru nad trhem s výrobky), ve 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. 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. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- 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. 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. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

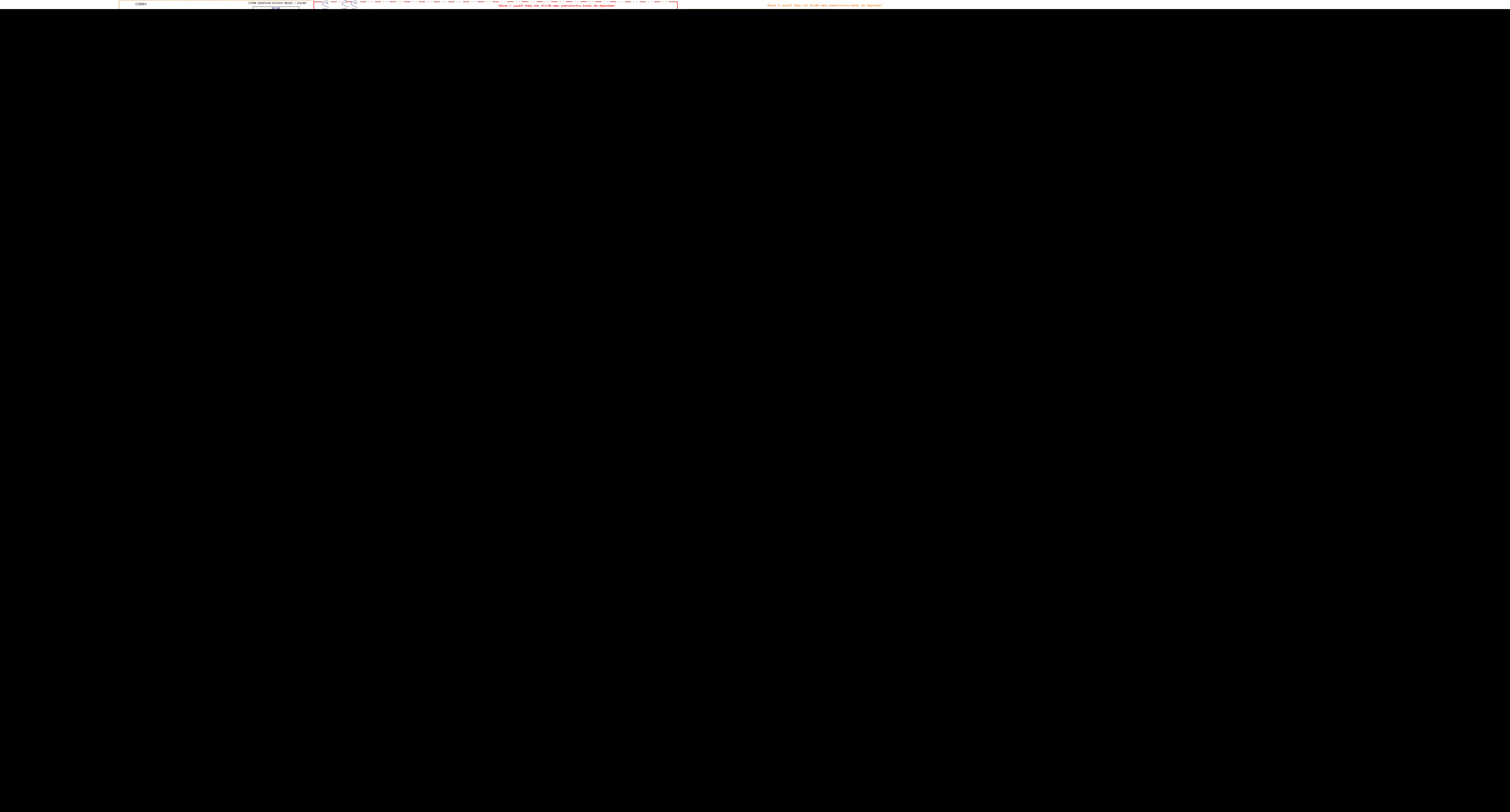
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 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

4.6. 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. 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. 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





Obst. 2: použit. řadu min. 61x68 nebo alternativnímu kardinu de doporučen

Obst. 1: použit. řadu min. 61x68 nebo alternativnímu kardinu de doporučen

Obst. 2: použit. řadu min. 61x68 nebo alternativnímu kardinu de doporučen

LEGENDA:

SYSTÉM OZNAČOVÁNÍ DATOVÝCH DEVIACÍ / ZÁKLAD

Číslo

7/2AB

7/1AB

7/2AB

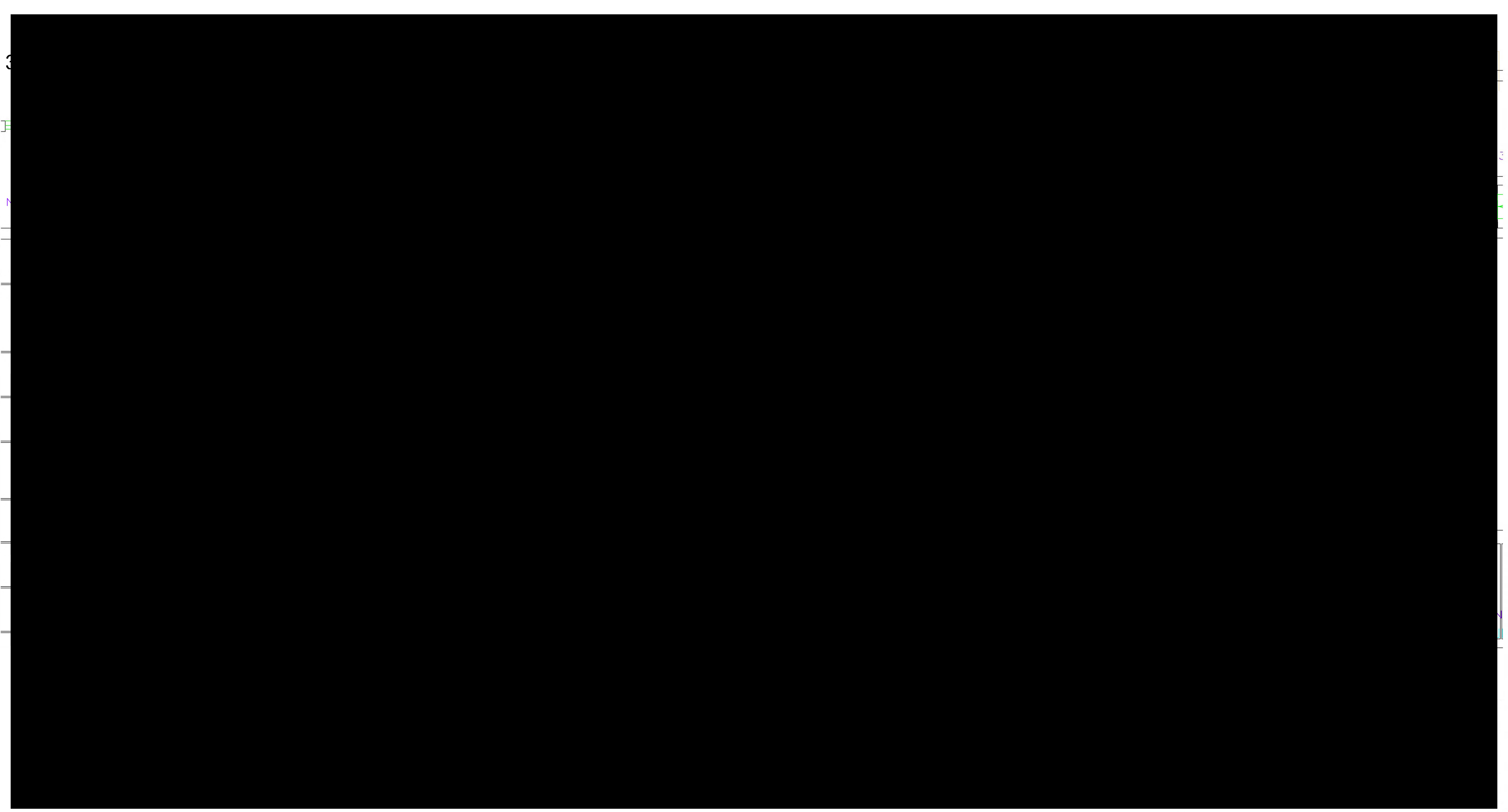


Dotová zpráva DMR45

troas zhoru - UTP kabel

troas zhoru - optický kabel

STAVBA	
MINISTERSTVO DOPRAVY	
DOPLENĚNÍ SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ	
NÁZEV VÝKRESU	
Přodorys 3.NP- 2.patro	Č. VÝKRESU
	D.1.2.6.3



3

11

N

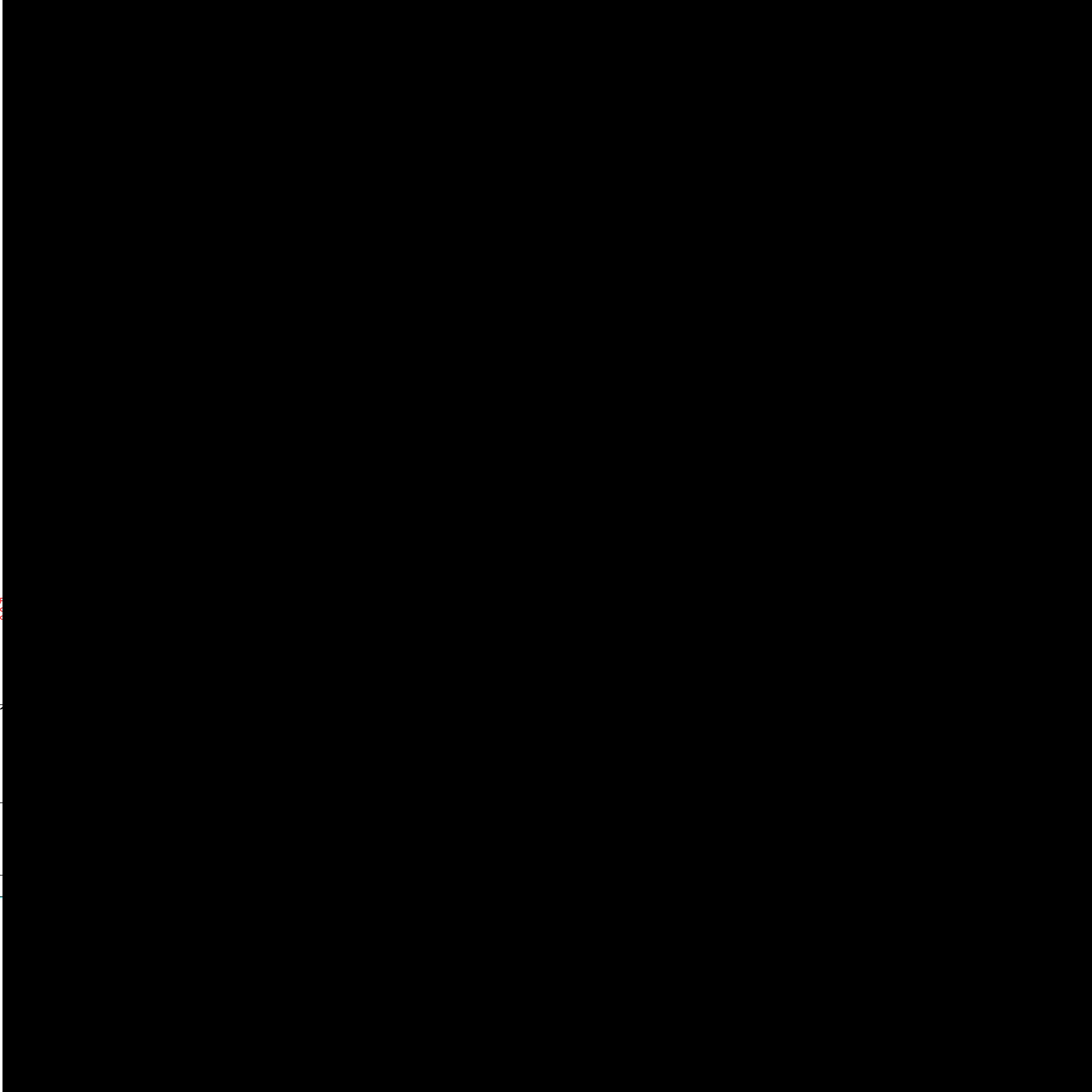
12

13

14

15





F
C
C

7

1

1

1

Protokol o určení vnějších vlivů č. 20250601

Ministerstvo dopravy České republiky

Rekonstrukce a doplnění slaboproudých rozvodů

Složení komise:

Předseda:		HIP	
Složení komise:		zástupce provozovatele	
	Ing. Michal Zubík	slaboproud	 Digitálně podepsal Michal Zubík Datum: 2025.07.01 08:36:06 +02'00'

Podklady použité pro vypracování protokolu:

stavební půdorysy ve stupni dokumentace pro povolení stavby

- | | |
|-------------------------|---|
| ČSN EN 61140 ed. 3 | Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení (10.2016) |
| ČSN 33 2000-1 ed. 2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (5.2009) |
| ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy (4.2010) |
| 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 2130 ed. 3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody (12.2014) |
| ČSN EN 1991-1-4 ed. 2 | Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem |
| ČSN EN 1991-1-5 | Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou |
| TNI 33 2000-5-51 | Elektrické instalace nízkého napětí - Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy - Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů - Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:2010 (12.2011) |
| 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 |
| ČSN 33 2000-7-703 ed. 2 | Elektrické instalace budov - Část 7-703 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Místnosti a kabiny se saunovými kamny |

Mapa ročního úhrnu globálního slunečního záření v ČR; ISOFEN ENERGY s.r.o.

Popis stavebního záměru:

Předmětem této dokumentace jsou silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace v souvislosti s rekonstrukcí objektu na adrese nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 1, Nové Město [727181], parc. č.: 263/3

Přílohy:

Charakteristiky vnějších vlivů v dotčených prostorách dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, Příloha ZA.

Zdůvodnění:

Členění prostor na základě určených vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4.

Příslušné stanovení vnějších vlivů bylo provedeno v rámci dokumentace pro provedení 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.

Dle ČSN EN 61140 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 dle požadavků ČSN 33 1310 ed. 2.

V Praze

dne 1.6.2025

Příloha č. 1 – Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

m.č.:

účel prostoru: administrativní prostory objektu, chodby,

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	uvažovaný teplotní rozsah +20 °C až +26 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	zanedbatelný
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, mezipharmonické	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
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA1	Schopnost osob	Nepoučené osoby (laici)
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD3	Podmínky úniku v případě nebezpečí	snadné podmínky pro únik; pracoviště dle ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.422.2.101
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem**. Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, budou provedeny dle:

- umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed. 3
- prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed. 2

Pro vnější vliv BD3 platí: preventivní opatření viz související požadavky ČSN 33 2000-4-42 ed. 2, čl. 422.2.1, požadavky ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.559.101.1 a požadavky ČSN EN 50172, čl. 4.4

Příloha č. 2 – Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

m.č.:

účel prostoru: Serverovny

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	návrhová teplota +21 °C dle požadavků zařízení místnost je řízena klimatizačním systémem
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s vytápěním
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	zanedbatelný
AE2¹⁾	Výskyt cizích pevných těles	malé předměty; krytí min. IP3X
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG2	Ráz	standardní průmyslové zařízení
AH2	Vibrace	běžné průmyslové podmínky
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; dle objektu, viz Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA4	Schopnost osob	Osoba poučená, elektrotechnické pracovní prostory
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	okolí s cizími vodivými částmi, kterých je velké množství, anebo mají velký povrch
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malý počet osob, snadné podmínky pro únik; pracoviště dle ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.422.2.101
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	normální
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem**.

¹ Dle třídy 3S2 dle ČSN EN 60721-3-3, čl. A.3.4, neboť nejsou provedena opatření omezující přítomnost prachu.

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba: Ministerstvo dopravy, doplnění slaboproudých rozvodů

KSO: Místo: nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 1

Zadavatel: Ministerstvo dopravy České republiky

Zhotovitel:

Projektant: Ing. Michal Zubík

Zpracovatel:

CC-CZ: Datum: IC: DIČ: IC: DIČ: 88865169 IC: DIČ:

Poznámka: Soupis prací je sestaven s využitím Cenové soustavy ÚRS. Položky, které pochází z této cenové soustavy, jsou ve sloupci 'Cenová soustava' označeny popiskem 'CS ÚRS' a úrovní příslušného kalendářního pololetí. Veškeré další informace vymezující popis a podmínky použití těchto položek z Cenové soustavy, které nejsou uvedeny přímo v soupisu prací, jsou neomezeně dalkové k dispozici na webu podmínky.urs.cz.

Cena bez DPH		1 749 782,46	
DPH základní	Základ daně		Sazba daně
	1 749 782,46		21,00%
DPH snížená	0,00		12,00%
	0,00		0,00
Cena s DPH		v CZK	2 117 236,78

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Ministerstvo dopravy, doplnění slaboproudých rozvodů

Místo: nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 1

Zadavatel: Ministerstvo dopravy České republiky

Zhotovitel:

Datum: Projektant: Ing. Michal Zubík Zpracovatel: 0

Kód dílu - Popis		Cena celkem [CZK]	
Náklady stavby celkem		1 749 782,46	
HSV - Práce a dodávky HSV		10 505,46	
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání		5 000,00	
997 - Doprava sůl a vybouraných hmot		5 505,46	
PSV - Práce a dodávky PSV		1 687 527,00	
741 - Elektroinstalace - slaboproud - demontáže		129 600,00	
742 - Elektroinstalace - slaboproud		1 557 927,00	
M - Práce a dodávky M		1 250,00	
VRN - Vedejší rozpočtové náklady		50 500,00	
VRN1 - Průzkumné, geodetické a projektové práce		20 000,00	
VRN4 - Inženýrská činnost		26 500,00	
VRN9 - Ostatní náklady		4 000,00	

SOUPIS PRACÍ

Stavba: Ministerstvo dopravy, doplnění slaboproudých rozvodů

Místo: nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha 1

Zadavatel: Ministerstvo dopravy České republiky

Zhotovitel:

Datum: Projektant: Ing. Michal Zubík Zpracovatel: 0

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							1 749 782,46	
o HSV Práce a dodávky HSV							10 505,46	
o 9 Ostatní konstrukce a práce, bourání							5 000,00	
69	K	971033241	Vybourání otvorů ve zdvu cihelném pl do 0,0225 m2 na MVC nebo MV II do 300 mm	kus	65,000	50,00	3 250,00	CS ÚRS 2025 01
PP: Vybourání otvorů ve zdvu základovém nebo nestandardovém z cihel, tvárnic, příčrovek z cihel sádkových ná malou výškovou nebo výškovocementovou dšochy do 0,0225 m2, II. do 300 mm								
Online PSC: https://podminky.urs.cz/pricebook/URS_2025_01/071033241								
70	K	971033381	Vybourání otvorů ve zdvu cihelném pl do 0,09 m2 na MVC nebo MV II do 900 mm	kus	7,000	250,00	1 750,00	CS ÚRS 2025 01
PP: Vybourání otvorů ve zdvu základovém nebo nestandardovém z cihel, tvárnic, příčrovek z cihel sádkových ná malou výškovou nebo výškovocementovou dšochy do 0,09 m2, II. do 900 mm								
Online PSC: https://podminky.urs.cz/pricebook/URS_2025_01/071033381								
o 997 Doprava sůl a vybouraných hmot							5 505,46	
57	K	997013114	Vnitrostátní doprava sůl a vybouraných hmot vodorovně přes 12 do 15 m	t	1,823	500,00	911,50	CS ÚRS 2025 01
PP: Vnitrostátní doprava sůl a vybouraných hmot vodorovně do 50 m s naklazením základů pro budovy a haly výšky přes 12 do 15 m								
Online PSC: https://podminky.urs.cz/pricebook/URS_2025_01/997013114								
1	K	997013501	Odvoz sůl a vybouraných hmot na skládku nebo meziskládku se složením, na vzdálenost do 1 km	t	1,823	10,00	18,23	

	PP	Odvoz suti a vyburaných hmot na skládku nebo mezi skládku se složením na vzdálenost do 1 km							
58	K	987013509	Příplatek k odvozu suti a vyburaných hmot na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t	1,823	10,00	18,23	CS ÚRS 2025 01	
	PP	Odvoz suti a vyburaných hmot na skládku nebo mezi skládku se složením, na vzdálenost Příplatek k ceně za každý dílel započítá 1 km přes 1 km							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2025_01/987013509							
2	K	997013645	Poplatek za uložení na skládce (skládkové) odpadu asfaltového bez dehtu kód odpadu 17 03 02	t	1,823	1 000,00	1 823,00	CS ÚRS 2024 02	
	PP	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkové) asfaltového bez obsahu dehtu zatříděného do Katalogu odpadu pod kódem 17 03 02							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2025_01/997013645							
59	K	997013812	Poplatek za uložení na skládce (skládkové) stavebního odpadu na bázi sádry kód odpadu 17 08 02	t	1,823	1 500,00	2 734,50	CS ÚRS 2025 01	
	PP	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkové) z materiálu na bázi sádry zatříděného do Katalogu odpadu pod kódem 17 08 02							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2025_01/997013812							
	D	PSV	Práce a dodávky PSV				1 687 527,00		
	D	741	Elektroinstalace - slaboproud - demontáže				129 600,00		
74	K	741211853	Demontáž rozvodnic kovových vně stojících s krytím do IPx4 plochou přes 1 m2	kus	2,000	350,00	700,00	CS ÚRS 2025 01	
	PP	Demontáž rozvodnic (racků) kovových, uložených vně stojících nasálených, se zachováním funkčnosti, plochy přes 1 m2							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2025_01/741211853							
71	K	742110802	Demontáž kabelového žlabu šířky do 150 mm	m	330,000	10,00	3 300,00	CS ÚRS 2025 01	
	PP	Demontáž kabelového žlabu šířky do 150 mm							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2025_01/742110802							
73	K	742124801	Demontáž kabelů datových pro vnitřní rozvody ze žlabu nebo lišty	m	12 560,000	10,00	125 600,00	CS ÚRS 2025 01	
	PP	Demontáž kabelů datových FTP, UTP, STP pro vnitřní rozvody ze žlabu nebo lišty							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2025_01/742124801							
	D	742	Elektroinstalace - slaboproud				1 557 927,00		
5	K	742110011	Montáž trubek elektroinstalačních plastových tuhých pro vnitřní rozvody uložených vně na příchylky	m	90,000	84,00	7 560,00		
	PP	Montáž trubek elektroinstalačních plastových tuhých pro vnitřní rozvody uložených vně na příchylky							
6	M	34571091	Trubka elektroinstalační tuhá z PVC D 13,7/16mm	m	90,000	62,00	5 580,00		
	PP	Trubka elektroinstalační tuhá z PVC D 13,7/16mm							
	F	Příslušenství k instalaci: příslušenství							
3	K	741920324	Proložení úpavky svazků kabelů prostup stěnou šlouchy 100 mm Imelem, požární odolnost EI 90 při 30% zaplnění prostupu kabely průměr prostupu 160 mm	kus	2,000	8 000,00	16 000,00		
	PP	Proložení úpavky svazků kabelů prostup stěnou šlouchy 100 mm Imelem, požární odolnost EI 90 při 30% zaplnění prostupu kabely průměr prostupu 160 mm							
	F	Příslušenství k instalaci: Požární úpavky dle PRB do identifikovaného vzdušného prostoru							
7	K	742110013	Montáž trubek elektroinstalačních plastových tuhých pro vnitřní rozvody pro optická vlákna	m	90,000	84,00	7 560,00		
	PP	Montáž trubek elektroinstalačních plastových tuhých pro vnitřní rozvody pro optická vlákna							
8	M	34571091	Trubka elektroinstalační tuhá z PVC D 13,7/16mm	m	90,000	62,00	5 580,00		
	PP	Trubka elektroinstalační tuhá z PVC D 13,7/16mm							
48	K	742110401	Montáž instalačních kanálů pro slaboproud plastových jednokomorových	m	436,000	113,00	49 268,00	CS ÚRS 2025 01	
	PP	Montáž instalačních kanálů plastových jednokomorových							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2025_01/742110401							
49	M	56245114R	Žlab kabelový s vikem pro oblast 1 (od rozměru min. viz. výkres)	m	222,000	396,00	87 912,00		
	PP	Žlab kabelový s vikem pro oblast 1 (od rozměru min. viz. výkres)							
50	M	56245113R	Žlab kabelový s vikem pro oblast 2 (od rozměru min. viz. výkres)	m	180,000	421,00	75 780,00		
	PP	Žlab kabelový s vikem pro oblast 2 (od rozměru min. viz. výkres)							
51	M	56245112	Žlab kabelový s vikem ze směšovaných plástí 100x100mm	m	34,000	618,00	21 012,00	CS ÚRS 2025 01	
	PP	Žlab kabelový s vikem plastový min.11x16mm							
	F	Příslušenství k instalaci: Přesahovací vedení optické a s izolací							
52	K	742110431	Montáž spojky lišty k instalačním kanálům pro slaboproud	kus	215,000	10,00	2 150,00	CS ÚRS 2025 01	
	PP	Montáž instalačních kanálů spojky lišty							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2025_01/742110431							
53	M	34575132	Spojka kabelového žlabu PVC (100x100)	kus	15,000	50,00	750,00	CS ÚRS 2025 01	
	PP	Spojka kabelového žlabu PVC min.15x10							
55	M	34575146	Spojka kabelového žlabu PVC (130x130)	kus	90,000	65,00	5 850,00	CS ÚRS 2025 01	
	PP	Spojka kabelového žlabu PVC oblast 2							
56	M	34575153R	Spojka kabelového žlabu PVC oblast 1	kus	110,000	80,00	8 800,00		
	PP	Spojka kabelového žlabu PVC oblast 1							
13	K	742124003	Montáž kabelů datových FTP, UTP, STP pro vnitřní rozvody pevné	m	14 820,000	21,50	318 630,00		
	PP	Montáž kabelů datových FTP, UTP, STP pro vnitřní rozvody pevné							
14	M	34121268	Kabel U/UTP, PowerCat, kat.6, LSZH plást, 4párový, halový plást, Dca=s2.d2.a1	m	14 820,000	17,10	253 422,00		
	PP	Kabel U/UTP, PowerCat, kat.6, LSZH plást, 4párový, halový plást, Dca=s2.d2.a1							
15	K	742124011	Montáž kabelů datových optických pro vnitřní rozvody do trubky zařazením	m	924,000	55,00	50 820,00		
	PP	Montáž kabelů datových optických pro vnitřní rozvody do trubky zařazením							
16	M	34123006R	Kabel datový optický univerzální 12 vláken SM 09/125	m	924,000	48,50	44 814,00		
	PP	Univerzální optický kabel Molex CLT, 12 vláken SM 9/125, LSZH, 7,5mm, B2ca, s1.e, d1, a1, šluch plást							
17	M	34571949	Lubrikant pro zatahování kabelů do chrániček pěnový ve spreji	litr	1,000	300,00	300,00		
	PP	Lubrikant pro zatahování kabelů do chrániček pěnový ve spreji							
18	M	37459195R	Pigtail LC/PC, 2m, singlemode, OS2	kus	48,000	212,00	10 176,00		
	PP	Pigtail LC/PC, 2m, singlemode, OS2							
60	K	742190003	Ostatní práce pro trasy vyvazování kabeláže ve žlabech	m	320,000	10,00	3 200,00		
	PP	Ostatní práce pro trasy vyvazování kabeláže ve žlabech							
61	M	34572309	Páska stahovací kabelová 3.6x290mm	100 kusů	6,000	100,00	600,00		
	PP	Páska stahovací kabelová 3.6x290mm							
62	M	40561135	Termostát zapojený elektronický pro teploty 5 až 50°C 9-30V AC/DC	kus	1,000	480,00	480,00		
	PP	Termostát zapojený elektronický pro teploty 5 až 50°C 9-30V AC/DC							
19	K	742330005	Montáž strukturované kabeláže rozvaděče stojanového přes 30U	kus	1,000	9 000,00	9 000,00		
	PP	Montáž strukturované kabeláže rozvaděče stojanového přes 30U							
20	M	35712063	rozvaděč stojanový 19" celoskleněné dveře 42U/800x1000mm	kus	2,000	22 151,00	44 302,00		
	PP	rozvaděč stojanový 19" celoskleněné dveře 42U/800x1000mm							
23	K	742330021	Montáž police do rozvaděče	kus	2,000	200,00	400,00	CS ÚRS 2024 02	
	PP	Montáž strukturované kabeláže příslušenství a ostatní práce k rozvaděčům police							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2024_02/742330021							
24	M	35712064	police rozvaděče 19" perforovaná 1U/150mm nosnost 15kg	kus	2,000	420,00	840,00	CS ÚRS 2024 02	
	PP	police rozvaděče 19" perforovaná 1U/250mm nosnost 15kg							
25	K	742330022	Montáž napájecího panelu do rozvaděče	kus	2,000	200,00	400,00	CS ÚRS 2024 02	
	PP	Montáž strukturované kabeláže příslušenství a ostatní práce k rozvaděčům napájecího panelu							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2024_02/742330022							
26	M	35712106	panel rozvodný 19" 8x zásuvka dle ČSN max 16A kabel 3x1,5mm 2m	kus	2,000	1 057,00	2 114,00	CS ÚRS 2024 02	
	PP	panel rozvodný 19" 8x zásuvka dle ČSN max 16A kabel 3x1,5mm 2m							
27	K	742330023	Montáž vyvazovacího panelu 1U	kus	16,000	200,00	3 200,00	CS ÚRS 2024 02	
	PP	Montáž strukturované kabeláže příslušenství a ostatní práce k rozvaděčům vyvazovacího panelu 1U							
	Online PSC	https://onlinepsc.urs.cz/chem/CS_URS_2024_02/742330023							
28	M	37451145	panel vyvazovací 5x plastové oko s příchoď 1U 19"	kus	16,000	575,00	9 200,00	CS ÚRS 2024 02	
	PP	panel vyvazovací 5x plastové oko s příchoď 1U 19"							
29	K	742330024	Montáž palet panelu 24 portů	kus	10,000	26 860,00	268 600,00	CS ÚRS 2024 02	
	PP	Montáž strukturované kabeláže příslušenství a ostatní práce k rozvaděčům palet panelu 24 portů							

Online PSC		http://mimimex.ur.cz/km/CS_URS_2024_01/37451110						
30	M	37451110	patch panel Cat6 PCB 1U 24 portů 19" UTP	kus	10,000	4 002,00	40 020,00	CS ÚRS 2024 02
PP		patch panel Cat6 PCB 1U 24 portů 19" UTP						
42	K	742330029	Montáž konektoru SM, MM	kus	48,000	20,00	960,00	CS ÚRS 2025 01
PP		Montáž strukturované kabeláže prodloužení a ostatní práce k rozváděčům konektoru SM, adapter						
Online PSC		http://mimimex.ur.cz/km/CS_URS_2025_01/742330029						
43	M	NWG 0069402 URS	Optický adaptér LC, SM, modrý, duplex	kus	48,000	98,00	4 704,00	
PP		LC-LC duplex adapter SM s montážním otvory						
31	K	742330036	Montáž optické vany - sestavení	kl.s	2,000	22 160,00	44 320,00	CS ÚRS 2024 02
PP		Montáž strukturované kabeláže prodloužení a ostatní práce k rozváděčům sestavení optické vany						
Online PSC		http://mimimex.ur.cz/km/CS_URS_2024_02/742330036						
32	M	35759005R	vana optická neosazená výsvvná 1U 1xkazeta pro 24 svárů 12xSC duplex	kus	2,000	10 696,00	21 392,00	
PP		1U Optická vana, výsvvná bez čela, 1U, + 1U Čelo k optické vaně 24xDuplex L-neosazene						
63	K	742330044	Montáž datové zásuvky 1 až 6 pozic	kl.s	344,000	160,00	55 040,00	
PP		Montáž datové zásuvky 1 až 6 pozic						
64	M	37451155R	zásuvka s rámečkem úhlová se záclonkou (neosazená) pro 2 keystone	kus	113,000	134,00	15 142,00	
PP		Datová zásuvka - Synergy blok 2xRJ45 DataGale- UTP kat.6, bílý						
65	M	37451170	modul zásuvkový se záclonkou přímý (neosazený) pro keystone 2xRJ45 45x45mm	kus	231,000	109,00	25 179,00	CS ÚRS 2025 01
PP		modul zásuvkový - Modul DataGale 1xRJ45, UTP Cat 6, bílý						
35	K	742330051	Montáž strukturované kabeláže zásuvek datových popis portů zásuvky	kus	231,000	10,00	2 310,00	
PP		Montáž strukturované kabeláže zásuvek datových popis portů zásuvky						
36	K	742330052	Montáž strukturované kabeláže zásuvek datových popis portů patchpanelu	kus	231,000	10,00	2 310,00	
PP		Montáž strukturované kabeláže zásuvek datových popis portů patchpanelu						
P		Poznámka k položce: Označení zakončené kabeláže pro budoucí zapojení v patch panelu						
37	K	742330101	Montáž strukturované kabeláže měření segmentu metalického s vyhotovením protokolu	kus	231,000	120,00	27 720,00	
PP		Montáž strukturované kabeláže měření segmentu metalického s vyhotovením protokolu						
38	K	988742101	Přesun hmot ionační pro slaboproud v objektech v do 6 m	l	4,530	1 000,00	4 530,00	CS ÚRS 2024 02
PP		Přesun hmot pro slaboproud stanovený z hmotnosti přesunovaného materiálu vodorovná dopravní vzdálenost do 50 m základní v objektech výšky do 8 m						
Online PSC		http://mimimex.ur.cz/km/CS_URS_2024_02/988742101						
D		M	Práce a dodávky M				1 250,00	
66	K	742128002	Označování kabelů dalším štítkem	kl.s	250,000	3,00	750,00	
PP		Označování kabelů dalším štítkem						
P		Poznámka k položce: Označení kabelů cat6 a nakotrubnic						
67	M	35442113	štítek kovový - bez čísla	kus	250,000	2,00	500,00	
PP		štítek kovový - bez čísla						
D		VRN	Vedlejší rozpočtové náklady				50 500,00	
D		VRN1	Průzkumné, geodetické a projektové práce				20 000,00	
39	K	013254000R	Dokumentace skutečného provedení stavby a realizační dokumentace	...	1,000	20 000,00	20 000,00	
PP		Dokumentace skutečného provedení stavby a realizační dokumentace						
P		Poznámka k položce: Dílečná dokumentace s 12 vybranými prvky dle technických listů odsouhlasených investorem a to před zahájením prací + Dokumentace skutečného provedení stavby při předání díla						
D		VRN4	Inženýrská činnost				26 500,00	
40	K	044002000	Revize	kl.s	1,000	2 500,00	2 500,00	
PP		Revize						
44	K	045103000	Náklady na výběrové řízení	...	12,000	500,00	6 000,00	CS ÚRS 2025 01
PP		Náklady na výběrové řízení						
Online PSC		http://mimimex.ur.cz/km/CS_URS_2025_01/045103000						
P		Poznámka k položce: Poslání nabídky, kontrola rozpočtu projektu a PD, vznesení dotazů, sestavení nabídkového rozpočtu, Navrtna místa stavby před nacením akce pro její realizaci						
45	K	045303000	Koordináční činnost	...	72,000	250,00	18 000,00	CS ÚRS 2025 01
PP		Koordináční činnost						
Online PSC		http://mimimex.ur.cz/km/CS_URS_2025_01/045303000						
P		Poznámka k položce: koordinace při zaměření ze provozu: Pomocné práce pro přípravu pracovního prostoru v kancelářích: koordinace přestěhování nabytých, který vyřel překážky. Odpovědi stavebního kabelu, zakrytí techniky v kancelář před prarostem. Uklid prostoru 1h na každou dokončenou kancelář						
D		VRN9	Ostatní náklady				4 000,00	
41	K	VRN,4	Spolupráce s ostatními profesemi	hod	16,000	250,00	4 000,00	
PP		Spolupráce s ostatními profesemi						
P		Poznámka k položce: Nutná koordinace s profesí elektro ohledně připojení zařízení napájení a racku na 230V. Koordinace se správcem IT sítě, kontrola drů, technická porady, kontrola tras a odsouhlasování umístění koncových prvku dle požadavků investora. Konzultace s uživateli investora ohledně tras v 1 a 2.PP a sloupacích vedeních a při křivkách tras jímých technologií ostatních profesí						