



Smlouva o dílo

uzavřená dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „Občanský zákoník“)

SMLUVNÍ STRANY

1. Městské služby Ústí nad Labem, příspěvková organizace

se sídlem: Panská 1700/23, 400 01 Ústí nad Labem
Zastoupeno
na základě pověření: Ing. Tomášem Vohryzkou, ředitelem Městských služeb Ústí nad Labem, p. o.
IČ: 712 38 301
Osoba oprávněna jednat
ve věcech technických: ██████████, vedoucí střediska Bazény a koupaliště Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
bankovní spojení: Komerční banka a.s.
číslo účtu: ██████████
(dále jen „objednatel“ nebo „smluvní strana“)

a

2. MARTIA a.s.

zastoupená/ý: Ing. Vítězslavem Chmelařem, předsedou představenstva
Ing. Martinou Kubáčovou, členem představenstva
Ing. Vladimírem Šulcem, členem představenstva
se sídlem: Mezní 2854/4, 400 11 Ústí nad Labem
IČO: 25006754
DIČ: CZ25006754
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
číslo účtu: ██████████
Pověřená osoba k jednání: ██████████, zástupce obchodního ředitele
(dále jen „zhotovitel“ nebo „smluvní strana“)

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto smlouvu o dílo na výměnu řídicího systému v souladu s ustanovením § 2586 a násl. občanského zákoníku (dále jen „smlouva“)

Smluvní strany, vědomy si svých závazků v této Smlouvě obsažených a s úmyslem být touto Smlouvou vázány, dohodly se na následujícím znění Smlouvy:



I. Preambule

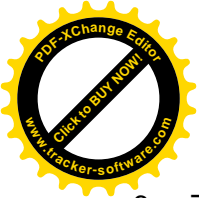
Tato smlouva je uzavřena mezi objednatelem a zhotovitelem na základě zadávacího řízení pro plnění veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „**Výměna řídicího systému ve výměňkové stanici Městské lázně Ústí nad Labem**“.

II. Účel smlouvy

1. Účelem této Smlouvy je realizace Veřejné zakázky dle zadávací dokumentace Veřejné zakázky a nabídky zhotovitele, které tvoří přílohu této Smlouvy (dále jen „Zadávací dokumentace“) dostupná na: https://zakazky.usti-nad-labem.cz/profile_display_2.html.
2. Zhotovitel touto Smlouvou garantuje Objednateli splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností podle Zadávací dokumentace. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
 - a) v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený v Zadávací dokumentaci,
 - b) v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení Zadávací dokumentace.
3. Zhotovitel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

III. Předmět smlouvy

1. Předmětem této Smlouvy je úprava práv a povinností smluvních stran při výměně nevyhovujícího řídicího systému ve výměňkové stanici v Městských lázních v Ústí nad Labem (dále jen „**Dílo**“ nebo „**Díla**“).
2. Rozsah a specifikace Díla, zejména jeho věcné, místní a časové vymezení související s poskytováním konkrétních prací je vymezeno v této smlouvě, v zadávací dokumentaci, projektové dokumentaci a ve výkazu výměř, který je nedílnou součástí této smlouvy.
3. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele dílo spočívající v činnostech blíže specifikovaných ve výkazu výměř, který je nedílnou součástí této smlouvy jako příloha č. 3. Jedná se zejména o:
 - kompletní rekonstrukci MaR a ŘS s drobnými technologickými úpravami pro osazení snímačů a armatur, členěnou dle výkazu výměř, rozsahu vstupů/osazení ŘS a technologického schéma,
 - vypracování výrobní dokumentace a DSPS,
 - poskytnutí licencí a SW včetně parametrizace ŘS a displeje pro místní ovládání, ke kterým zhotovitel předá kompletní zdrojový kód SW a doplnění/úpravu dispečinku (Vizualizace na PH Klíše).
4. Objednatel se za řádné provedení díla zavazuje zaplatit cenu dle čl. V. této Smlouvy.
5. Provedení díla se rozumí úplné, funkční a bezvadné provedení všech dodávek prací a konstrukcí, včetně dodávek potřebných materiálů a zařízení nezbytných pro řádné dokončení díla, dále provedení všech činností souvisejících s dodávkou a pracemi, jejichž provedení je pro řádné dokončení díla nezbytné.



6. Zhotovitel splní svou povinnost provést Dílo jeho řádným ukončením a předáním Díla v místě plnění zadavatele.
7. Pro případ nutné dodatečné práce (vícepráce) je třeba písemného odsouhlasení mezi objednatelem a zhotovitelem. Bez tohoto předchozího písemného souhlasu či jiné prokazatelné dohody o vykonání víceprací nesmí zhotovitel vícepráce provést. Pokud by neschválené vícepráce zhotovitel provedl, je oprávněn po objednateli požadovat pouze cenu použitých materiálů, pokud tyto materiály odpovídají běžným standardům takových materiálů. Objednatel není povinen hradit ty materiály, které nebyly z jakéhokoli hlediska pro provedení díla účelně a nezbytně nutně vynaloženy a dále není povinen hradit další náklady spojené s provedením neodsouhlasených víceprací (zejména práci a energie).
8. Změny, doplňky nebo rozšíření předmětu díla při jeho realizaci se řídí ustanovením § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

IV. Místo a čas plnění díla

1. Místem plnění této Smlouvy je Městské služby Ústí nad Labem, příspěvková organizace, Panská 1700/23, Ústí nad Labem.
2. Zhotovitel je povinen zahájit práce na provedení díla neprodleně po nabytí účinnosti této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje, že kompletní dílo bude provedeno nejpozději do 60 dní od zahájení prací.
3. Zhotovitel je povinen předat zhotovené Dílo Objednateli v termínu stanoveném v odst. 2 tohoto článku této smlouvy. O předání a převzetí díla bude sepsán předávací protokol.
4. Při předání a převzetí díla je zhotovitel povinen předat objednateli veškeré dokumenty, plány a jiné listiny, které zhotovitel získal nebo měl získat v souvislosti s dílem či jeho provedením.
5. Řádné dokončení díla je závislé na řádném a včasném splnění součinnosti smluvních stran uvedené v čl. VII této smlouvy. Po dobu prodloužení Objednatele s poskytnutím sjednaných součinností není Zhotovitel v prodloužení s plněním předmětu této smlouvy. Nedojde-li mezi stranami k jiné dohodě a prokáže-li Zhotovitel, že ani při vynaložení veškerého úsilí nemohl dílo v důsledku prodloužení Objednatele dokončit, je možné s výslovným souhlasem objednatele prodloužit stanovený termín dokončení díla o dobu shodnou s prodloužením Objednatele v plnění jeho součinností.
6. Při předání a převzetí díla bude na základě kontroly provedené objednatelem protokolárně ověřeno, zda poskytnuté plnění dle této Smlouvy vedlo k výsledku, ke kterému se smluvní strany zavázaly touto Smlouvou, a to porovnáním skutečného rozsahu a kvality provedených prací na díle a jejich vlastností s jejich závaznou specifikací uvedenou v této Smlouvě.

V. Cena a platební podmínky

1. Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za dílo provedené v souladu s touto smlouvou cenu v celkové výši:

Cena bez DPH	499 058,- Kč
DPH 21 %	104 802,- Kč

Cena celkem včetně DPH **603 860,- Kč**

(Slovy: „šest set tři tisíce osm set šedesát korun českých“)

2. Cena za provedení díla je nejvýše přípustná a nepřekročitelná a obsahuje veškeré náklady spojené s provedením Díla (zejména: doprava, přesun hmot, uložení odpadu na skládku, apod.). Nad rámec této ceny nepřísluší zhotoviteli za provedení prací na díle žádná jiná odměna.
3. Cena za provedení díla je splatná na základě daňového dokladu (faktury) vystavené zhotovitelem a doručené na adresu Objednatele v listinné či elektronické formě. K ceně bude při fakturaci připočtena DPH v zákonné výši. Každá faktura musí obsahovat náležitosti

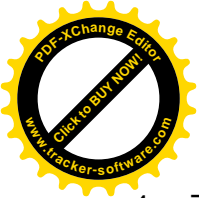


daňového dokladu v souladu s ustanovením § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDPH“) a zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOÚ“). Součástí vystavené faktury bude předání zápisů ze stavebního deníku a řádný soupis prací, kterými bylo dílo provedeno.

4. Objednatel je oprávněn pozastavit 10 % z celkové ceny díla, v případě, že v zápise o předání a převzetí díla budou uvedeny výhrady ohledně vad či nedodělků. Uvolnění této částky provede objednatel do 14 dnů ode dne, kdy oprávněný zástupce objednatele potvrdí protokol o odstranění vad a nedodělků.
5. Fakturace bude provedena po dokončení a protokolárním předání Díla na základě konečné faktury.
6. V případě, že Zhotovitelem vystavená faktura nebude obsahovat všechny náležitosti dle odst. 3 této Smlouvy nebo nebude splňovat náležitosti daňového dokladu, je Objednatel oprávněn ve lhůtě do deseti pracovních dnů od jejího obdržení fakturu vrátit Zhotoviteli k opravě či doplnění. Lhůta splatnosti ceny za provedené dílo v takovémto případě počíná běžet ode dne doručení opravené nebo doplněné faktury Objednateli. Nevrátí-li Objednatel Zhotoviteli fakturu ve lhůtě specifikované v tomto odstavci, má se za to, že k faktuře Objednatel nemá výhrady.
7. Splatnost faktury činí 30 dnů ode dne jejího doručení objednateli.
8. Zhotovitel není oprávněn požadovat zálohové platby.
9. V případě, že některé ze stran této Smlouvy vznikne nárok na zaplacení smluvní pokuty, zašle tato smluvní strana společně s výzvou k uhrazení pokuty dle této Smlouvy fakturu na částku ve výši smluvní pokuty splňující náležitosti daňového dokladu podle ZDPH a účetního dokladu podle ZOÚ druhé smluvní straně. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne doručení faktury smluvní straně povinné k její úhradě.
10. V případě, že některé ze smluvních stran vznikne nárok na náhradu škody, zašle druhé smluvní straně písemné vyúčtování - fakturu s náležitostmi účetního dokladu podle ZDPH a ZOÚ s přesnou výší požadované náhrady, popisem vady popř. jiné události, jíž škoda vznikla a odkazem na konkrétní povinnost druhé smluvní strany, jejíž porušení způsobilo vznik škody. Náhrada škody je splatná do 30 dnů ode dne doručení řádného vyúčtování druhé smluvní straně.
11. Objednatel bude hradit přijatou fakturu pouze bankovním převodem na bankovní účet uvedený v záhlaví této smlouvy.
12. Stane-li se Zhotovitel nespolehlivým plátcem ve smyslu ZDPH, zaplatí Objednatel pouze základ daně. Příslušná výše DPH bude uhrazena až po písemném doložení Zhotovitele o jeho úhradě příslušnému správci daně.

VI. Práva a povinnosti smluvních stran při provádění díla

1. Zhotovitel je povinen provést dílo v rozsahu vyplývajícím z této smlouvy.
2. Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy, normami a technickými podmínkami, platnými pro provádění díla v době uzavření smlouvy i v době provádění díla. Zhotovitel odpovídá za dodržení veškerých obecně závazných právních předpisů rovněž ze strany všech osob, které se budou fyzicky podílet na provedení díla, zejména pak za dodržení obecně závazných právních předpisů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany. O těchto předpisech v rozsahu relevantním pro provedené dílo je Zhotovitel povinen výše uvedené osoby proškolit.
3. Zhotovitel bude při plnění předmětu této smlouvy postupovat s odbornou péčí. Zavazuje se dodržovat obecně závazné předpisy, technické normy a podmínky této smlouvy. Zhotovitel se bude řídit výchozími podklady objednatele, pokyny objednatele, zápisy a dohodami oprávněných pracovníků smluvních stran a rozhodnutími a vyjádřeními kompetentních orgánů státní správy.



4. Zhotovitel se zavazuje při plnění díla plnit veškeré povinnosti, které mu ukládá zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
5. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel provádí dílo v rozporu s povinnostmi vyplývajícími ze smlouvy nebo obecně závazných právních předpisů, je objednatel oprávněn dožadovat se toho, aby zhotovitel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže zhotovitel tak neučiní ani v dostatečně přiměřené lhůtě, jedná se o porušení smlouvy, která opravňuje objednatele k odstoupení od smlouvy.
6. Pro účely kontroly průběhu provádění díla organizuje objednatel kontrolní dny. Kontrolní dny se budou konat za účasti zástupců obou smluvních stran. Kontrolní dny svolává objednatel min. jednou za 14 dní. Z kontrolního dne bude proveden zápis do stavebního deníku. Zhotovitel je povinen se řádně svolaného kontrolního dnu zúčastnit.
7. Osobou oprávněnou objednatelem k provádění kontrol je zástupce objednatele ve věcech technických: David Zich, vedoucí střediska Bazénů a koupališť Městských služeb Ústí nad Labem, příspěvková organizace.
8. Z jednání kontrolního dne bude objednatelem vždy pořízen písemný zápis, který podepíší obě smluvní strany.
9. Zhotovitel je povinen vést a uchovávat o pracích provedených na díle dle této Smlouvy dokumentaci v rozsahu vyplývajícím z obecně závazných právních předpisů a z této smlouvy.
10. Nedostatky či vady oznámené dle odst. 5 tohoto článku budou zaznamenány do stavebního deníku s uvedením termínu jejich bezplatného odstranění.
11. Zhotovitel se zavazuje používat stroje, mechanismy a jiné prostředky vhodné pro provedení díla, tak aby dílo bylo provedeno v požadované kvalitě a nedocházelo k poškození zařízení a příslušenství ani jiného majetku.
12. Zhotovitel je povinen po dobu plnění této Smlouvy splňovat veškeré základní kvalifikační předpoklady či obdobné předpoklady nebo podmínky stanovené v zadávací dokumentaci. V případě, že Zhotovitel přestane splňovat jakýkoliv z těchto předpokladů, je povinen nejpozději do 5 pracovních dnů tuto skutečnost Objednateli ohlásit s tím, že do 10ti pracovních dnů od oznámení této skutečnosti doloží veškeré potřebné doklady k opětovnému prokázání splnění těchto předpokladů.
13. Zhotovitel se zavazuje při provádění díla řídit pokyny Objednatele. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele na nevhodnost pokynů či návrhů daných mu Objednatelem, na rizika vyplývající z Objednatelem požadovaných prací na díle, pokud neodpovídají obvyklým postupům předmětného plnění či podmínkám bezpečnosti práce, včetně důsledků pro kvalitu a termín poskytnutí příslušných prací na díle, jestliže Zhotovitel mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení své odborné péče.

VII. Součinnost a komunikace smluvních stran

1. Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace nezbytné pro řádné a včasné plnění svých závazků.
2. Smluvní strany jsou povinny informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro řádné a včasné plnění jejich závazků, pokud takové skutečnosti již nebyly či neměly být známy druhé smluvní straně.
3. Zhotovitel je oprávněn požadovat součinnost Objednatele, pokud je tato součinnost nezbytná k odstranění překážek na straně Objednatele, které objektivně brání řádnému provedení díla. V takovém případě lze tuto součinnost požadovat kdykoliv v průběhu plnění této Smlouvy, přičemž však taková součinnost musí být specifikována dostatečně předem.
4. Objednatel bude Zhotoviteli zejména poskytovat potřebnou součinnost při plnění povinností dle čl. VI. této Smlouvy. Objednatel se zavazuje bezdůvodně neodmítnout poskytnutí součinnosti Zhotoviteli dle této Smlouvy.



5. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob dle čl. XI této Smlouvy.
6. Písemnost, která má být dle této Smlouvy doručena druhé smluvní straně, musí být doručena buď osobně, prostřednictvím držitele poštovní licence nebo elektronicky, a to vždy alespoň oprávněné osobě dle čl. XI této Smlouvy. V případě, že taková písemnost může mít přímý vliv na účinnost této Smlouvy, musí být doručena buď osobně, nebo prostřednictvím držitele poštovní licence či datovou schránkou do sídla této smluvní strany zásilkou doručovanou do vlastních rukou, a to vždy osobě oprávněné k zastupování druhé smluvní strany dle zápisu v obchodním rejstříku, resp. na základě obecně závazných právních předpisů.

VIII. Náhrada škody a prodlení

1. Každá ze smluvních stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této Smlouvy. Za škodu se v tomto smyslu považuje i pokuta či jiná sankce uložená za správní delikt Objednateli v případě, že příčinou uložení takové sankce bylo porušení povinností Zhotovitele dle této Smlouvy. Obě smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod. Smluvní strany jsou povinny nahradit způsobenou škodu za porušení povinností stanovených platnými právními předpisy, a dále stanovených v této Smlouvě.
2. Žádná ze smluvních stran nemá povinnost nahradit škodu způsobenou porušením svých povinností vyplývajících z této Smlouvy a není v prodlení, bránila-li jí v jejich splnění některá z překážek vylučujících povinnost k náhradě škody ve smyslu ustanovení § 2913 odst. 2 občanského zákoníku.
3. Každá ze smluvních stran se zavazuje upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé okolnosti vylučující povinnost k náhradě škody bránící řádnému plnění této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení a překonání okolností vylučujících povinnost k náhradě škody.
4. Žádná ze smluvních stran není v prodlení, pokud toto prodlení mělo jednoznačnou a bezprostřední příčinu v prodlení druhé smluvní strany.
5. Zhotovitel není povinen nahradit škodu, která vznikla v důsledku věcně nesprávného nebo jinak chybného pokynu Objednatele v případě, že na nesprávnost takového pokynu Objednatele upozornil v souladu s čl. VI odst. 13 této Smlouvy.

IX. Jakost díla, záruka, odpovědnost za vady a za škodu, vlastnické právo

1. Zhotovitel především odpovídá za správnost a úplnost provedení předmětu díla, za správnost a úplnost provedení všech prací na díle uvedených ve smlouvě včetně veškerých příloh, technologických předpisů a postupů, veškerých platných norem a souvisejících platných předpisů.
2. Zhotovitel dále odpovídá za to, že celé dílo, i každá jeho jednotlivá část, bude bez jakýchkoliv vad, ať už věcných, právních nebo ostatních. Dílo nebo jeho část má vady, jestliže zejména neodpovídá výsledku určenému ve smlouvě, neodpovídá účelu jeho využití, případně nemá vlastnosti výslovně stanovené smlouvou, dokumentací, objednatel, platnými předpisy nebo nemá vlastnosti obvyklé.
3. **Záruční lhůta** na provedené dílo činí **36 měsíců** ode dne jeho protokolárního předání a převzetí.
4. Objednatel zdůrazňuje, že ustanovení o záruční lhůtě uvedená ve smlouvě o dílo je nadřazeno ustanovení uvedenému v podmínkách této smlouvy i vymezení záruční doby v zákoně č. 89/2021 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších změn. Objednatel v době trvání záruky uzná mimozáruční servis, který zahrnuje výměnu prvků běžného opotřebení, tzn. prvků, jejichž životnost je kratší než záruční lhůta stanovená ve smlouvě o dílo a to např. zářiče, těsnění, žárovky, apod.



5. Zhotovitel po uvedené záruční době také odpovídá za bezvadnost předmětu díla, tj. odpovídá za všechny vlastnosti, které má mít předmět díla zejména dle smlouvy, dle jednotlivých požadavků a pokynů objednatele, případně ostatních pověřených osob, dle dokumentace, norem a ostatních předpisů, pokud se na prováděný předmět díla, jeho části a příslušenství vztahují.
6. Jakákoliv vada na díle, která se vyskytne v průběhu záruční doby, bude objednatelem oznámena bez zbytečného odkladu písemně zhotoviteli a tento odstraní závadu na své vlastní náklady, neprodleně, nejpozději však ve lhůtě 10 pracovních dnů, pokud se objednatel se zhotovitelem nedohodnou písemně jinak. Neodstraní-li zhotovitel vady díla ve lhůtě nebo oznámí-li před jejím uplynutím, že vady neodstraní, může objednatel požadovat přiměřenou slevu z ceny díla nebo po předchozím vyrozumění zhotovitele vadu odstranit sám nebo ji nechat odstranit, a to na náklady zhotovitele. Zhotovitel je povinen nahradit objednateli výdaje a ušlý zisk, které souvisejí s odstraněním vad zajišťovaných objednatelem. Zhotovitel je povinen nahradit tyto náklady do 30 dnů po obdržení příslušného platebního dokladu objednatele.
7. V případě opravy nebo výměny vadných částí díla se záruční doba díla nebo jeho části prodlouží o dobu, po kterou nemohlo být dílo nebo jeho část v důsledku zjištěné vady užíváno vůbec nebo mohlo být užíváno jen v omezeném rozsahu.
8. Reklamací lze uplatnit do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamáce odeslaná objednatelem v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
9. Odstranění vady nemá vliv na nárok objednatele vůči zhotoviteli na zaplacení smluvních pokut a náhradu škod souvisejících s vadami díla.
10. Zhotovitel je rovněž odpovědný za jakékoliv ztráty nebo škody na díle či majetku objednatele jakož i třetích osob způsobené zhotovitelem nebo jeho subdodavateli v průběhu provádění jakýchkoliv prací a služeb při plnění nebo v souvislosti s plněním povinností podle této smlouvy.
11. Případné nároky z nedodržení povinností Zhotovitele dle odst. 1 tohoto článku této Smlouvy Objednatel uplatní zejména při předání a převzetí díla. Tím však není dotčeno právo Objednatel uplatnit tyto své nároky později, pokud Objednatel prokáže, že je objektivně nemohl uplatnit již v rámci předání a převzetí díla.
12. Vlastníkem díla po celou dobu trvání této smlouvy je objednatel. Nebezpečí škody při provádění díla nese zhotovitel a to doby řádného předání díla objednateli.
13. Zhotovitel je vlastníkem všech věcí nezbytných k realizaci trvalých, popř. dočasných konstrukcí, které vnesl na staveniště včetně strojů a jiných mechanismů a je nositelem nebezpečí škod na nich vzniklých nebo jimi vyvolaných.

X. Sankce

1. V případě, že Zhotovitel nedodrží závazný termín zahájení Prací ke zhotovení díla stanovený v čl. IV odst. 2 této smlouvy, se Zhotovitel zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny díla včetně DPH, s jehož plněním je Zhotovitel v prodlení, za každý i započatý den prodlení, pokud pozdější zahájení prací nebylo předem písemně odsouhlaseno Objednatelem.
2. V případě, že Zhotovitel nedodrží závazný termín dokončení díla stanovené v této smlouvě, se Zhotovitel zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2% z ceny díla včetně DPH za každý i započatý den prodlení, pokud prodloužení termínu dokončení díla nebylo v průběhu prací písemně odsouhlaseno Objednatelem.
3. V případě, že Objednatel neuhradí ve lhůtě splatnosti předloženou fakturu, se Objednatel zavazuje zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z fakturované částky včetně DPH za každý i započatý den prodlení.
4. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo druhé smluvní strany na náhradu škody zvlášť a v plné výši.



5. Výzva k uhrazení smluvní pokuty bude obsahovat určení události, která zakládá právo na smluvní pokutu. Oznámení musí dále obsahovat informaci o způsobu úhrady smluvní pokuty.
6. Smluvní strany se dohodly, že objednatel je oprávněn jednostranně započíst jakoukoliv svou pohledávku proti splatné či nesplatné pohledávce zhotovitele, a to i částečně, bez ohledu na to, zda pohledávky vznikly na základě této smlouvy.

XI. Oprávněné osoby

1. Každá smluvní strana jmenuje oprávněné osoby, které jsou uvedeny v záhlaví této smlouvy. Oprávněné osoby budou zastupovat smluvní stranu v záležitostech souvisejících s plněním dle této Smlouvy. Oprávněná osoba si může stanovit svého zástupce. Vystupuje-li zástupce za oprávněnou osobu, má stejné pravomoci jako oprávněná osoba.
2. Obě smluvní strany jsou oprávněny změnit jimi jmenované oprávněné osoby nebo jejich zástupce, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit (doporučeným dopisem nebo elektronicky). Tato změna je účinná, až když se o ní druhá smluvní strana dozví.
3. Ustanovením tohoto článku Smlouvy není dotčeno postavení osob oprávněných zastupovat smluvní strany.
4. Oprávněné osoby jsou uvedeny v záhlaví této smlouvy a v čl. VI odst. 7 této smlouvy.

XII. Poddodavatelé

1. Seznam poddodavatelů, kteří se budou podílet na provádění Díla dle této Smlouvy, tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy.
2. Jakákoliv změna poddodavatelského zajištění provedení Díla dle této Smlouvy musí být předem písemně odsouhlasena Objednatelem.
3. Pro část dispečinku (Vizualizace na PH Klíše) je povinným poddodavatelem společnost MARTIA a. s., která je správcem tohoto systému. Kontaktní osobou pro tuto část je Ing. Luboš Michler, tel.: 777 784 966, e-mail: lubos.michler@martia.cz.
4. Objednatel může kdykoli uložit zhotoviteli, aby bezodkladně odvolal poddodavatele, který není způsobilý nebo je nedbalý v řádném plnění svých povinností. Zhotovitel se zavazuje bezodkladně zajistit nápravu. Doručením této žádosti objednatel nebudou změněny termíny dokončení ani cena Díla.
5. Objednatel je oprávněn písemně požádat zhotovitele, aby odvolal z provádění Díla jakoukoli osobu zaměstnanou a/nebo zajištěnou zhotovitelem nebo jeho poddodavatelem, která dle objednatel zneužívá své funkce nebo je nezpůsobilá nebo je nedbalý v řádném plnění svých povinností. Zhotovitel je povinen provést nezbytná opatření a nahradit takto odvolanou osobu v co nejkratším možném termínu osobou jinou, schválenou objednatelem.
6. Plnění povinností Zhotovitele stanovených v článku VI. této Smlouvy je Zhotovitel povinen zabezpečit ve vztahu k poddodavatelům obdobně jako ke svým zaměstnancům nebo jiným svým pracovníkům podílejícím se na provedení Díla. Tím však není dotčena skutečnost, že za veškeré činnosti poddodavatelů, vykonávané v souvislosti s provedením Díla, odpovídá Zhotovitel tak, jako by tyto činnosti vykonával sám.
7. Veškeré žádosti nebo požadavky poddodavatelů na poskytnutí součinnosti Objednatel podle Článku VIII. této Smlouvy budou Objednateli předávány prostřednictvím Zhotovitele. Objednatel není povinen tuto součinnost poskytnout, bude-li o ni požádán přímo poddodavatelem Zhotovitele.

XIII. Platnost a účinnost smlouvy, zánik smlouvy

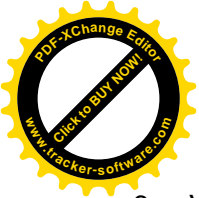
1. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření, tj. dnem jejího podpisu osobami oprávněnými zastupovat smluvní strany a nabývá účinnosti zveřejněním v registru smluv.
2. Tato smlouva zaniká řádným splněním sjednaných závazků dle této smlouvy, nebo za podmínek stanovených v následujících odstavcích tohoto článku.
3. Tuto Smlouvu lze zrušit:



- a) dohodou smluvních stran, jejíž součástí je i vypořádání vzájemných závazků a pohledávek;
 - b) odstoupením od Smlouvy v případech uvedených v zákoně nebo v této Smlouvě.
4. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že:
- a) Zhotovitel nezačíná provádění díla v termínu, v němž mělo dojít k započetí provádění díla;
 - b) Zhotovitel je v prodlení s prováděním díla v úplném rozsahu dle Smlouvy po dobu delší než 5 dnů a nezjedná nápravu ani do 2 dnů od doručení písemného oznámení Objednatele o takovém prodlení;
 - c) Zhotovitel plní závazek založený touto Smlouvou v rozporu se zadávacími podmínkami Veřejné zakázky nebo v přímém rozporu s pokyny Objednatele či platnými předpisy, normami a rozhodnutími příslušných orgánů, zejména orgánů státní správy, které je povinen při plnění závazku založeného touto Smlouvou dodržovat.
5. Objednatel je oprávněn okamžitě odstoupit od Smlouvy bez předchozího oznámení Zhotoviteli nebo výzvy k sjednání nápravy v přiměřené lhůtě:
- a) bude-li soudem na majetek Zhotovitele prohlášen úpadek;
 - b) vstoupí-li Zhotovitel do likvidace;
 - c) pozbude-li Zhotovitel jakékoliv oprávnění vyžadované právními předpisy pro provádění činnosti, k níž se zavazuje touto Smlouvou;
 - d) poruší-li Zhotovitel povinnosti stanovené v čl. VI odst. 12 této Smlouvy, přičemž toto porušení bude trvat déle, než 10 dnů.
6. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že Objednatel je v prodlení s placením peněžitých částek Zhotoviteli dle této Smlouvy a toto prodlení trvá po dobu delší než 15 dnů a nezjedná nápravu ani do 15 dnů od doručení písemného oznámení Zhotovitele o takovém prodlení.
7. Veškerá porušení povinností Zhotovitele, která mohou mít za následek odstoupení od této Smlouvy ze strany Objednatele, se bez dalšího považují za závažné pochybení při plnění smluvního vztahu.
8. Předčasné ukončení Smlouvy nemá vliv na ta práva a povinnosti smluvních stran, u nichž z jejich povahy či kontextu této Smlouvy vyplývá, že mají zůstat v účinnosti i po dni ukončení účinnosti Smlouvy nebo mají vzniknout ke dni ukončení účinnosti Smlouvy.

XIV. Závěrečná ustanovení

1. Právní vztahy vzniklé z této Smlouvy a touto Smlouvou blíže neupravené se řídí platnými a účinnými právními předpisy České republiky, zejména občanským zákoníkem.
2. Výrazům, které nejsou v této Smlouvě výslovně definovány, je třeba připisovat stejný význam, jako je jim připisován jejími přílohami.
3. V případě rozporu mezi jednotlivými ustanoveními této Smlouvy se uplatní pro jejich výklad obecná interpretační pravidla.
4. Pokud tato Smlouva neupravuje příslušná práva a povinnosti smluvních stran, pak jsou smluvní strany povinny respektovat znění občanského zákoníku.
5. Dojde-li za dobu účinnosti této Smlouvy ke zrušení právního předpisu a jeho nahrazení novým právním předpisem věcně se dotýkajícím předmětu plnění dle této Smlouvy a bude-li mít tato změna podstatný dopad na podmínky plnění této Smlouvy, zavazují se smluvní strany zahájit jednání o uzavření dodatku, jehož předmětem bude úprava vzájemných smluvních vztahů tak, aby byl v maximální možné míře zachován předmět, účel a obsah této Smlouvy a aby bylo vyhověno podmínkám stanoveným navazující normou dle tohoto odstavce. V rámci tohoto jednání nebude Zhotovitel vznášet požadavky na navýšení Ceny za provedení díla s výjimkou případů, kdy takové navýšení bude objektivně a prokazatelně nezbytné k zachování předmětu, účelu a obsahu této Smlouvy. I v takovém případě však Zhotoviteli nevzniká bez dalšího nárok na sjednání navýšení jakékoli položky ceny za provedení díla.



6. Veškeré spory, které vzniknou ze Smlouvy nebo v souvislosti s ní, které se nepodaří vyřešit přednostně smírnou cestou, budou rozhodovány obecnými soudy.
7. Smluvní strany jsou seznámeny se skutečností, že Objednatel, jako orgán územní samosprávy, je povinen poskytovat informace vztahující se k jeho působnosti dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany souhlasně prohlašují, že žádný údaj v této smlouvě, včetně jejích příloh, není označován za obchodní tajemství. Zhotovitel prohlašuje, že:
 - a) Statutární město Ústí nad Labem je oprávněno, pokud postupuje dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, poskytovat veškeré informace o této smlouvě a o jiných údajích tohoto závazkového právního vztahu, pokud nejsou v této smlouvě uvedeny (např. o daňových dokladech, předávacích protokolech, nabídkách či jiných písemnostech),
 - b) veškeré údaje uvedené v této smlouvě, popř., které jsou použity v rámci tohoto závazkového právního vztahu, a to i pokud jsou získány od třetích osob, nepodléhají povinnosti mlčenlivosti nebo jinému postupu směřujícímu k ochraně před zneužitím a zveřejněním.
8. Smluvní strany shodně prohlašují, že povinnost uveřejnění této smlouvy dle 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, bude splněna ze strany Objednatele.
9. Tuto Smlouvu lze měnit, doplňovat nebo rušit pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných smluvními stranami. Dodatky nabývají platnosti v den, kdy byly podepsány oběma smluvními stranami a účinnosti v den, kdy byly zveřejněny v registru smluv.
10. Tato Smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této Smlouvy a je vyhotovena ve třech vyhotoveních s platností originálu, z nichž dvě obdrží objednatel a jedno zhotovitel.
11. Nedílnou součástí smlouvy je tato příloha:
 - Příloha č. 1 – Seznam poddodavatelů
 - Příloha č. 2 – Krycí list nabídky
 - Příloha č. 3 – Výkaz výměr
 - Příloha č. 4 – Projektová dokumentace

Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.

V Ústí nad Labem dne 13.6.2023

V Ústí nad Labem dne 6.6.2023

Objednatel:

Zhotovitel:

.....
Ing. Tomáš Vohryzka
ředitel Městských služeb Ústí nad Labem,
příspěvková organizace

.....
Ing. Vítězslav Chmelař
předseda představenstva
MARTIA a.s.



.....
Ing. Vladimír Šulc
člen představenstva
MARTIA a.s.

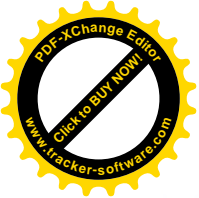


PŘÍLOHA Č. 1 SEZNAM PODDODAVATELŮ

Poddodavatel, /obchodní firma/název/jméno a příjmení	Sídlo/místo podnikání/místo trvalého pobytu	IČ	Specifikace poddodávky nebo materiálu (název, typ, poddodavatel ...)	% plnění předmětu smlouvy

Realizaci zakázky „**Výměna řídicího systému ve výměňkové stanici Městské lázně Ústí nad Labem**“

Bude zhotovitel provádět vlastními kapacitami **bez pomoci poddodavatelů**.



KRYCÍ LIST NABÍDKY

1. Název veřejné zakázky:
„Výměna řídicího systému ve výměňkové stanici Městské lázně Ústí nad Labem“

2. Základní identifikační údaje

2.1. Zadavatel

subjekt: Městské služby Ústí nad Labem, příspěvková organizace
sídllo: Panská 1700/23, 400 01 Ústí n/L.
IČO: 712 38 301
DIČ: CZ71238301
Zastoupeno: Ing. Tomášem Vohryzkou, ředitelem

2.2. Dodavatel

název: MARTIA a.s.
sídllo/místo podnikání: Mezní 2854/4, 400 11 Ústí nad Labem
tel.: [REDACTED]
e-mail: martia@martia.cz
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
č. účtu: [REDACTED]
IČ: 25006754
DIČ: CZ25006754
osoba oprávněná jednat za dodavatele: Ing. Vítězslav Chmelař, předseda představenstva
Ing. Martina Kubáčová, člen představenstva
Ing. Vladimír Šulc, člen představenstva
Ing. Luboš Michler, zástupce OŘ
kontaktní osoba:
tel.: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]

3. Nabídková cena:

Cena v Kč celkem bez DPH: 499 058,- Kč
Samostatně DPH 21% 104 802,- Kč
Cena v Kč celkem včetně DPH 603 860,- Kč

V Ústí nad Labem dne 24. 5. 2023

.....
Ing. Martina Kubáčová
člen představenstva

.....
Ing. Vladimír Šulc
člen představenstva



Číslo zakázky: _____
 Profese: MaR a Elektro
 Název zakázky: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem
 Část: _____

Projekční rozpočet

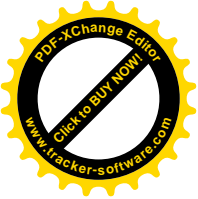
Vypracoval: Lucie Machková
 Datum: 19.4.2023

REKAPITULACE

REKAPITULACE ROZPOČTU				
č.	kategorie	popis	list	Celková cena bez DPH /Kč/
1.	Kabely		1	3 972,61 Kč
2.	Kusovník MaR - DT1		2	102 749,90 Kč
3.	Kusovník MaR - provoz		3	32 484,50 Kč
4.	Kusovník MaR - ŘS		4	66 223,50 Kč
5.	Montáže MaR		5	293 627,54 Kč
Základní náklady CENA CELKEM				499 058,05 Kč

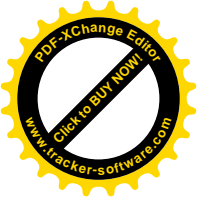


KUSOVNÍK Kabely							
č.	Popis	Množství	Objednací číslo	Typ	Výrobce	Jednotková c	Cena
1	Stávající kabel	0,00 m		Stávající kabel		0	0,00 Kč
2	Kabel UTP cat.5e	4,00 m	UTP Cat.5e	UTP cat.5e	Obecný výrobce	7,59	30,36 Kč
3	Silový kabel	30,00 m	CYKY-J 3x1,5	CYKY-J 3x1,5	PRAKAB	10,35	310,50 Kč
4	Silový kabel	0,00 m	CYKY-J 7x1,5	CYKY-J 7x1,5	PRAKAB	26,83	0,00 Kč
5	Sdělovací vnitřní kabel	50,00 m	J-Y(St)Y-1x2x0,8	J-Y(St)Y-1x2x0,8	PRAKAB	6,65	332,50 Kč
6	Ovládací kabel	345,00 m	JYTY-O 2x1	JYTY-O 2x1	PRAKAB	7,49	2 584,05 Kč
7	Ovládací kabel	60,00 m	JYTY-O 4x1	JYTY-O 4x1	PRAKAB	11,92	715,20 Kč
Celkem:							3 972,61 Kč



Popis	Množství	Objednací číslo	Typ	Výrobce	Jednotková cena	Cena
Stávající zařízení	2 ks				3 000,00 Kč	6 000,00 Kč
Signálka LED 24V AC/DC - Rudá svítící	1 ks	HIS-95-N R 24AC/DC	HIS-95-N-R-24AC/DC	ELECO VEP CZ s.r.o.	108	108,00 Kč
Signálka LED 230VAC - Bílá svítící	1 ks	HIS-95-N W 230AC	HIS-95-N-W-230AC	ELECO VEP CZ s.r.o.	118	118,00 Kč
Převodník M-Bus/ETH, pro maximálně 45 MBus slave zařízení	1 ks	EthMBus-XL 45	EthMBus-XL 45	Juraj Čaplický – Elektronika	4870	3 870,00 Kč
Snímač hladiny - 1 úroveň (Min., Max., Zaplavení), provedení do rozvaděče	1 ks	MAVE 2-S1 DIN	MAVE2-S1 DIN	Mave snímače Nymburk s.r.o.	960	960,00 Kč
Stykač 1-fázový (2-pólový), ovl. 230V AC, In = 20A, 2 spínací kontakty	1 ks	OEZ.36610	RSI-20-20-A230	OEZ s.r.o.	770	770,00 Kč
Stykač 1-fázový (2-pólový), ovl. 24V DC, In = 20A, 2 spínací kontakty	4 ks	OEZ.43106	RSI-20-20-X024	OEZ s.r.o.	556	2 224,00 Kč
Jistič - In 2 A, Ue 230 V a.c., 72 V d.c., charakteristika B, 1-pól, Icn 10 kA	1 ks	41634	LTN-2B-1	OEZ s.r.o.	283	283,00 Kč
Jistič - In 6 A, Ue 230 V a.c., 72 V d.c., charakteristika B, 1-pól, Icn 10 kA	12 ks	41636	LTN-6B-1	OEZ s.r.o.	218	2 616,00 Kč
Jistič - In 6 A, Ue 230 V a.c., 72 V d.c., charakteristika C, 1-pól, Icn 10 kA	3 ks	41653	LTN-6C-1	OEZ s.r.o.	203	609,00 Kč
Jistič - In 10 A, Ue 230 V a.c., 72 V d.c., charakteristika B, 1-pól, Icn 10 kA	1 ks	41638	LTN-10B-1	OEZ s.r.o.	145	145,00 Kč
Signalizační spínač (boční) - 1x zapínací kontakt, 1x rozpínací kontakt, pro LTE, LTN, LVN, LFE, LFN, MSN, boční montáž	6 ks	42306	SS-LT-1100	OEZ s.r.o.	381	2 286,00 Kč
Soklová zásuvka (na lištu DIN), 16A, 230V AC, s ochr.kolíkem, přívod zespodu	1 ks	37290	ZSE-03	OEZ s.r.o.	252	252,00 Kč
Motorový spouštěč, velikost 500, rozsah 1,1-1,6 A	2 ks	3RV2011-1AA10	3RV2011-1AA10	SIEMENS	2 200,00 Kč	4 400,00 Kč
Blok pomocných kontaktů čelní - 1NO+1NC	2 ks	3RV2901-1E	3RV2901-1E	SIEMENS	400,00 Kč	800,00 Kč
Tlačítko, barva černá kompletní, 1x zapín.kontakt	1 ks	XB5-AA21	XB5-AA21	Schneider Electric	179	179,00 Kč
Otočný ovládač - 3 polohy pevné, barva černá, kompletní	10 ks	XB5-AD33	XB5-AD33	Schneider Electric	317	3 170,00 Kč
Ovladač nouzového zastavení s hříbem, uvolnění pootočením, barva rudá, 1z.+1r.	1 ks	XB5-AS8445	XB5-AS8445	Schneider Electric	535	535,00 Kč
Zapínací kontakt, polosestava, 1x Zapínací kontakt	10 ks	ZB5-AZ101	ZB5-AZ101	Schneider Electric	97	970,00 Kč
Nouzový hlav. vypínač 32A, 3-pól.	1 ks	VCF 1	VCF 1	Schneider Electric	496	496,00 Kč
Průchodka M 16x1,5 / 5-9 mm	30 ks	M270016	M 16 x 1,5	Schrack s.r.o.	11,55	346,50 Kč
Průchodka M 20x1,5 / 6-12 mm	22 ks	M270020	M 20 x 1,5	Schrack s.r.o.	14,3	314,60 Kč
Průchodka M 25x1,5 / 12-18 mm	2 ks	M270025	M 25 x 1,5	Schrack s.r.o.	20,35	40,70 Kč
Průchodka M 32x1,5 / 17-24 mm	1 ks	M270032	M 32 x 1,5	Schrack s.r.o.	25,85	25,85 Kč
Svorkovnice N (15 svorek)	2 ks	IK021038	N-KLEM 15	Schrack s.r.o.	62,15	124,30 Kč
Svorkovnice PE (15 svorek)	2 ks	IK021039	SL-KLEM 15	Schrack s.r.o.	62,15	124,30 Kč
Bezpečnostní transformátor 230V/24V AC, 125VA	1 ks	LP822012	LP822012	Schrack s.r.o.	752	752,00 Kč
Kapsa na dokumentaci	1 ks	ASDRA400	Kapsa na dokumentaci	Schrack s.r.o.	185	185,00 Kč
Skříňový rozvaděč RAK 2084 - 2000/800/400 mm (v/š/h), krytí IP55	1 ks	IU006104-S	RAK 2084	Schrack s.r.o.	23590	21 590,00 Kč
Podstavec skládaný pro rozv. RAK - díl univerzální 400 mm (š/h), výška 100 mm, sada 2 ks	1 ks	CSSOUD04-S	RAK_CSSOUD04-S	Schrack s.r.o.	432	432,00 Kč
Podstavec skládaný pro rozv. RAK - díl univerzální 800 mm (š/h), výška 100 mm, sada 2 ks	1 ks	CSSOUD08-S	RAK_CSSOUD08-S	Schrack s.r.o.	698	698,00 Kč
Montážní deska pro rozvaděč RAK - 2000/800 mm (v/š),	1 ks	IU006243-S	RAK_MD2008	Schrack s.r.o.	4930	4 930,00 Kč
Stykač 3-pól. - Stykač - 3 kW / 400 V / 50 Hz / AC-3, le 7 A / AC-3, Uc 230 VAC, 1x NO, velikost 500, šroubová svorka	2 ks	3RT2015-1AP01	3RT2015-1AP01	Siemens	486	972,00 Kč
Zářivkové svítidlo pro osvětlení rozvaděče, 1x10W (T8), vypínač na boku	1 ks	12215	SB 110 E	TREVOS a. s.	502	502,00 Kč
4P RELÉ 24V AC 5A	4 ks	7760056083	DRM570524	Weidmüller	78,8	315,20 Kč
2P RELÉ 24V AC 8A s LED	31 ks	8870350000	RCI484R24	Weidmüller	120,4	3 732,40 Kč
PATICE-Push in (pro relé D série)	4 ks	7760056363	SCM 4CO P	Weidmüller	63	252,00 Kč
PATICE-Push In (pro relé)	31 ks	8869500000	SRC-I 2CO P	Weidmüller	75,5	2 340,50 Kč
Modulární rozvodná svorka s pružinou (modrá)	1 ks	1988170000	AAP11 1,5 LI BL	Weidmüller	14,7	14,70 Kč
Modulární rozvodná svorka s pružinou (červená)	1 ks	1988160000	AAP11 1,5 LI RD	Weidmüller	95,00 Kč	95,00 Kč
Koncovka	2 ks	1991920000	AEB 35 SC/1	Weidmüller	15,00 Kč	30,00 Kč
Řadová svorka 2,5 s tažnou pružinou	130 ks	1608510000	ZDU 2,5	Weidmüller	13,7	1 781,00 Kč
Řadová svorka 2,5 s tažnou pružinou (Modrá N)	9 ks	1608520000	ZDU 2,5 BL	Weidmüller	14,7	132,30 Kč
Řadová svorka 10 s tažnou pružinou	3 ks	1746750000	ZDU 10	Weidmüller	29,4	88,20 Kč
Řadová svorka 10 s tažnou pružinou	1 ks	1746760000	ZDU 10 BL	Weidmüller	33,1	33,10 Kč
Řadová svorka 2,5 s tažnou pružinou PE	12 ks	1608640000	ZPE 2,5	Weidmüller	43,1	517,20 Kč
Řadová svorka 10 s tažnou pružinou PE	1 ks	1746770000	ZPE 10	Weidmüller	62	62,00 Kč
Přepěťová ochrana - SPD Typ I a II	1 ks	2063070000	VPU I 3+1 R 280V/25kA	Weidmüller	9900	8 900,00 Kč
Přepěťová ochrana - SPD Typ III	1 ks	1351650000	VPUIII R 230V/6kV	Weidmüller	1628	1 628,00 Kč
VF filtr	1 ks	8614770000	WAWEFILTER 10A	Weidmüller	1108	1 108,00 Kč
Řadová svorkovnice pojistková	33 ks	1011000000	WSI 6	Weidmüller	51,7	1 706,10 Kč
Řadová svorkovnice pojistková 24V s LED	4 ks	1011300000	WSI 6/LD 24V	Weidmüller	51,7	206,80 Kč
Monitorovací relé 3f, možnost nastavení, chyba fáze, sled fází	1 ks	7760054302	EPAK-VMR-3PH-480-ILP-	Weidmüller	3 100,00 Kč	3 100,00 Kč
Baterie na DIN - 24VDC, 3,4Ah	1 ks	1251070000	CP A BATTERY 24V DC3	Weidmüller	3 350,00 Kč	3 350,00 Kč
UPS na DIN - 24VDC, 20A/10A	1 ks	1370050010	CP DC UPS 24V 20A/10A	Weidmüller	5723	5 723,00 Kč
Ethernet switch 8xRJ45	1 ks	1240900000	IE-SW-BL08-8TX	Weidmüller	4139	3 246,15 Kč
Zdroj na DIN - 240W, 24VDC,10A	1 ks	1469490000	PRO ECO 240W 24V 10A	Weidmüller	2560	2 560,00 Kč

Cena celkem: 102 749,90 Kč



KUSOVNÍK MaR - Provoz

č.	Popis	Množství	Objednací číslo	Typ	Výrobce	jednotková cena	Cena
1	Solenoidový ventl 230V DN15 0-10bar	1 ks	SCG 238 A 046/ DN15 - 230V	SCG238A046/DN15/2	ASCO	2 300,00 Kč	2 300,00 Kč
2	Průchodka pro uchycení do jímky	1 ks	KV-16-ms	KV-16-ms	DOMAT	375,00 Kč	375,00 Kč
3	Jímka G1/2", L=100, nerez	7 ks	TH08-VA/100	TH08-VA/100	DOMAT	312,00 Kč	2 184,00 Kč
4	Jímka G1/2", L=150, nerez	1 ks	TH08-VA/150	TH08-VA/150	DOMAT	327,00 Kč	327,00 Kč
5	Jímka G1/2", L=200, nerez	1 ks	TH08-VA/200	TH08-VA/200	DOMAT	350,00 Kč	350,00 Kč
6	Jímka G1/2", L=100, nerez	1 ks	THE-VA/100	THE-VA/100	DOMAT	493,00 Kč	493,00 Kč
7	Snímač hladiny na stavoznak 30mm	2 ks	MAVE 1-M 30	MAVE 1-M 30	Mave snímače Nymburk s.r.o.	2 150,00 Kč	4 300,00 Kč
8	Ponorná vodivostní sonda (2 elektrody), kabel 10 m	1 ks	PS-2 (kabel 10m)	PS-2	Mave snímače Nymburk s.r.o.	370,00 Kč	370,00 Kč
9	Vodič pospojování 16 mm ²	10 m	H07V-K 16 ZZ	H07V-K 16 ZZ	PRAKAB	38,53 Kč	385,30 Kč
10	Vodič pospojování 6 mm ²	30 m	H07V-U 6 ZZ	H07V-U 6 ZZ	PRAKAB	13,94 Kč	418,20 Kč
11	Spínač tlaku a podtlaku vlnovcový 63-630 kPa, IP65, 1x přepínací kontakt	1 ks	61214 6041	61214 6041	ZPA	1 340,00 Kč	1 340,00 Kč
12	Spínač tlaku a podtlaku vlnovcový 0,1-1 MPa, IP65, 1x přepínací kontakt	1 ks	61214 6042	61214 6042	ZPA	1 340,00 Kč	1 340,00 Kč
13	Ventil tlakoměr. zkušební M20x1,5, žarupevná ocel, připojení M20x1,5/M20x1,5L,	1 ks	111 0415			780,00 Kč	780,00 Kč
14	Přípojka tlakoměrová přechodová M20x1,5 vně. / G1/2" vni., ocel	2 ks	137 52300			73,00 Kč	146,00 Kč
15	Snímač hladiny 3vodič, 0-25kPa, 0-10V, G3/4"	1 ks	LMP 331-431-2500-1-1-3-1-100-5-000	LMP331	BD sensors	6 800,00 Kč	5 453,12 Kč
16	Snímač tlaku 3vodič, 0...6 bar, 0-10V, G1/2"	1 ks	SHD-U 6	SHD-U 6	DOMAT	2 706,00 Kč	2 706,00 Kč
17	Termostat prostorový 0...+60 °C, IP65, TR	1 ks	TR-060	TR-060	DOMAT	1 372,00 Kč	1 372,00 Kč
18	Čidlo venkovní, -50/+90°C, Pt1000	1 ks	ATF1/Pt1000	ATF2/Pt1000	Domat	518,00 Kč	518,00 Kč
19	Kabelový teploměr, -50/+250°C, Pt1000, IP65	1 ks	HTF50/Pt1000/Teflon 1,5m	HTF50/Pt1000/Teflon	Domat	328,00 Kč	328,00 Kč
20	Stonkový teploměr, L=100,-30/+150°C, Pt1000, G1/2"	7 ks	TF-65/Pt1000/100	TF-65/Pt1000/100	Domat	624,00 Kč	4 368,00 Kč
21	Stonkový teploměr, L=150,-30/+150°C, Pt1000, G1/2"	1 ks	TF-65/Pt1000/150	TF-65/Pt1000/150	Domat	624,00 Kč	624,00 Kč
22	Stonkový teploměr, L=200,-30/+150°C, Pt1000	1 ks	TF-65/Pt1000/200	TF-65/Pt1000/200	Domat	642,00 Kč	642,00 Kč
23	Přípojka tlakoměrová přechodová G1" vně. / G3/4" vni., nerez	1 ks	AX001-3410			427,00 Kč	427,00 Kč
24	Ventil tlakoměrový zkušební G1/2" ocel St. 35.8	1 ks	9090983		MaR Systems	870,00 Kč	870,00 Kč
25	Přípojka tlakoměrová přechodová M20x1,5 / M12x1,5 ocel	1 ks	405 961 189 216		ZPA Ekoreg	68,00 Kč	68,00 Kč

Celkem: 32 484,62 Kč



KUSOVNÍK MaR - ŘS

č.	Popis	Množství	Objednávací číslo	Typ	Výrobce	Jednotková cena	Cena
1	Ovládací dotykový panel HT200	1 Ks	HT200	HT200	DOMAT	14 469,00 Kč	14 469,00 Kč
2	Modul digitálních výstupů - 16x DO, RS485, nap.24V DC/AC	1 ks	M320	M320	Domat	5 200,00 Kč	5 200,00 Kč
3	Kompaktní řídicí systém - 32 x DI, 32 x DO, 16 x AI, 8 x AO, 2xRS232, 2xRS485, Ethernet	1 ks	MarkMX	MarkMX	Domat	23 000,00 Kč	19 846,50 Kč
4	Modul digitálních vstupů - 16x DI, RS485, nap.24V DC/AC	1 ks	R420	R420	Domat	7 200,00 Kč	7 200,00 Kč
5	Rozšíření na Reliance 4 Combi Package Enterprise	1 kpl		TXF 688 7	Reliance 4	8 608,00 Kč	8 608,00 Kč
6	BACnet	1 kpl		TXF 688 80	Reliance 4	10 900,00 Kč	10 900,00 Kč
Celkem:							66 223,50 Kč



KUSOVNÍK

č.	Popis	Množství	Objednávací číslo	Typ	Výrobce	Jednotková cena	Cena
1	Montáž zařízení MaR (hodinová sazba)	60 hod			MARTIA a.s.	770,00 Kč	16 200,00 Kč
2	Výroba rozvaděče (hodinová sazba)	140 hod			MARTIA a.s.	770,00 Kč	75 836,95 Kč
3	Popis zařízení MaR a ELEKTRO (hodinová sazba)	10 hod			MARTIA a.s.	770,00 Kč	7 700,00 Kč
4	Pokládka kabelů - montážní práce (hodinová sazba)	30 hod			MARTIA a.s.	770,00 Kč	13 100,00 Kč
5	PD skutečného stavu MaR (hodinová sazba)	8 hod			MARTIA a.s.	900,00 Kč	7 200,00 Kč
6	Revize + HZS (hodinová sazba)	8 hod			MARTIA a.s.	930,00 Kč	7 440,00 Kč
7	Kompletační a inženýrská činnost	1 kpl			MARTIA a.s.	25 400,00 Kč	25 400,00 Kč
8	Demontáže (hodinová sazba)	15 hod			MARTIA a.s.	770,00 Kč	11 550,00 Kč
9	Montážní práce - strojní úpravy	1 kpl			MARTIA a.s.	18 480,00 Kč	16 948,59 Kč
10	Oživení a zprovoznění VS (2 dny SW technik + 2 dny MaR)	1 kpl			MARTIA a.s.	26 700,00 Kč	26 700,00 Kč
11	SW práce ŘS a ovládací panel (7 dní SW technik)	1 kpl			MARTIA a.s.	53 025,00 Kč	53 052,00 Kč
12		1 kpl			MARTIA a.s.	52 500,00 Kč	32 500,00 Kč

Celkem:

293 627,54 Kč



Název projektu: **Z220101 - Výměna ŘS ve VS Městské Lázně, ÚL**

Datum: 09/2022

Změna/Datum:

Vypracoval:

Kontroloval:

Jana Sotonová

Ing. Jiří Štembera

Vedoucí zakázky:

Ing. Zbyněk Pollak

Investor:

Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Popis projektu:

Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem

Místo realizace:

Ústí nad Labem

Část:

Číslo zakázky:

Z220101

Archivní číslo:

martia®
AKCIOVÁ SPOLEČNOST

Mezní 2854/4, 400 11 Ústí nad Labem

Tel.: + 420 777 784 955

IČ: 25006754 DIČ: CZ25006754

<http://www.martia.cz>

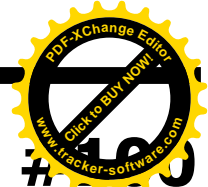
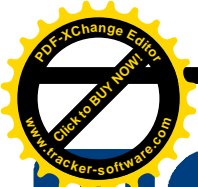
e-mail: projekce@martia.cz

Registrace:

Krajský soud Ústí n.L., oddíl B, vložka 866

Stupeň: DPS

Paré:



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Popis projektu: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem
Místo realizace: Ústí nad Labem
Číslo zakázky: Z220101
Archivní číslo:

Zařízení:

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem
Typ: PD MaR a Elektro
Stupeň: DPS

Napěťová soustava:

Datum: 09/2022

Datum změny:

Vypracoval: XXXXXXXXXX

Počet listů: 3

Stránka	Popis stránky	Číslo listu	Datum	Změna	Zpracová
VS_DT1&EAB#100/1	Seznam dokumentace	1	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EAB#100/2	List	2	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EAB#100/3	List	3	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EDB#100/1	Technická zpráva	1	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EDB#100/14	List	14	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EEC#100/1	Protokol vnějších vlivů	1	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EEC#100/3	Protokol vnějších vlivů	3	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFB#100/1	Technologické schéma P&ID	1	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFB#100/2	Technologické schéma P&ID	2	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/1	Seznam přiřazení I/O	1	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/2	List	2	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/3	List	3	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/4	List	4	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFP#100/5	List	5	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/1	Svorkové schéma	1	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/2	Rozváděč	2	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/3	Napájení rozvaděče	3	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/4	Napájení modulů I/O	4	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/5	Napájení PLC, komunikace	5	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/6	Napájení 24V DC	6	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/7	Poruchy1	7	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/8	AIn1	8	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/9	AIn2	9	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/10	AOut	10	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/11	DI-1	11	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/12	DI-2	12	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/13	DI-3	13	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/14	DI-4	14	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/15	DO-1	15	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/16	DO-2	16	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/17	DO-3	17	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/18	DO-4	18	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/19	HUV pára vstup, sauna	19	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/20	Regulace páry sauna	20	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/21	Ventil ÚT, TUV prádelna	21	09/2022		Jana Sotonová

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
p. o.

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

A. číslo:
Číslo výkresu: &EAB#100 2
Celk.: 3
List: 2

Obsah:

List
Změna:

Stránka	Popis stránky	Číslo listu	Datum	Změna	Zpracovatel
DT1&EFS#000/22	Ventil TUV sprchy, přehřev	22	09/2022		Jana Sotonová
DT1&EFS#000/23	Ventily směšování ÚT	23	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/24	Ventily směšování ÚT	24	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/25	Čerpadlo ÚT	25	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/26	Čerpadla TUV sprchy	26	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/27	Čerpadla ÚT směš.	27	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/28	Čerpadla ÚT směš.	28	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/29	Čerpadla kondenzát	29	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/30	Poruchy2, dopouštění TS	30	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/31	DI-R420	31	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/32	DI-R420	32	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/33	DO-M320	33	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/34	DO-M320	34	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EFS#000/35	Napájení 230V	35	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&ELH#100/1	Výkres uspořádání	1	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&ELH#100/2	Seznam jističů prvků VS	2	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&ELH#100/2.a	Seznam jističů prvků VS	2.a	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EMB#100/1	Seznam kabelů	1	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EMB#100/2	List	2	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EMB#100/3	List	3	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/1	Technická specifikace	1	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/2	PLC	2	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/3	MaR Rozváděč	3	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/4	MaR Rozváděč	4	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/5	MaR Rozváděč	5	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/6	MaR Rozváděč	6	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/7	MaR Rozváděč	7	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/8	MaR Provoz	8	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/9	MaR Provoz	9	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/11	Kabely	11	09/2022		Jana Sotonová
VS_DT1&EPB#100/12	MaR Montáže	12	09/2022		Jana Sotonová

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
p. o.

Obsah:

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

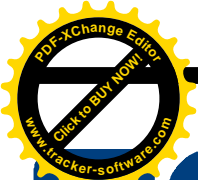
Změna:

A. číslo:

List: 3

Číslo výkresu: &EAB#100 3

Celk.: 3



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Popis projektu: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem
Místo realizace: Ústí nad Labem
Číslo zakázky: Z220101
Archivní číslo:

Zařízení:

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem
Typ: PD MaR a Elektro
Stupeň: DPS

Napěťová soustava:

Datum: 09/2022

Datum změny:

Vypracoval: XXXXXXXXXX

Počet listů: 14



1. Obsah

1. Obsah	2
2. Všeobecně	3
2.1 Rozsah a účel	3
2.2 Značení projektové dokumentace	3
2.3 Podklady pro vypracování projektové dokumentace MaR	4
2.4 Předpisy a normy	4
2.5 Napěťové soustavy	4
2.6 Požadavky na ochranu před úrazem elektrickým proudem	4
2.7 Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3	5
2.8 Ochrana před účinky cizích vlivů	5
2.9 Prostředí EMC	5
2.10 Instalovaný příkon	5
3. Technické řešení obvodů MaR	6
3.1 Základní popis	6
3.2 Rozvaděč MaR DT1	6
3.3 Seznam obvodů MaR	6
3.4 Displej	11
3.5 Provedení kabelových rozvodů MaR a elektro	11
4. Požadavky na jiné profese	11
4.1 Dodavatel MaR a elektro zajistí:	11
4.2 Dodavatel technologie zajistí:	12
5. Závěr	12
6. Další ujednání	14



2. Všeobecně

2.1 Rozsah a účel

Tato projektová dokumentace část MaR, na akci „Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem“ je vypracována pod zakázkovým číslem Z220101. Zpracovatelem projektové dokumentace je firma MARTIA a.s., Mezní 2854/4, 40011 Ústí nad Labem.

Projektová dokumentace MaR řeší:

- Demontáž stávajícího rozvaděče MaR
- Přemístění stávajícího bezdrátového termostatu Salus do nového DT1
- Osazení nového rozvaděče MaR označeného DT1
- Demontáž regulátoru RWD32
- Přenos dat z VS na stávající dispečink
- Výměnu nebo doplnění stávajících snímačů teplot a tlaků viz &EPB Technická specifikace
- Výměnu nebo doplnění termostatů a manostatů viz &EPB Technická specifikace
- Osazení nových snímačů hladiny kondenzátní nádrže viz &EPB Technická specifikace
- Výměnu pohonu uzavíracího ventilu páry pro saunu viz &EPB Technická specifikace
- Otočení stávajícího trojcestného ventilu pro přehřev TV sprchy do správného směru proudění media

Způsob regulace a nastavené provozní parametry zůstaly zachovány. Převážná část kabelů zůstane ponechána stávající, výmění se pouze kabely k novým přístrojům a poškozené nebo nevyhovující.

Stávající zastaralý řídicí systém je již nevyhovující.

Nový řídicí regulátor markMX firmy Domat umožňuje řídit VS buď autonomně, nebo dle pokynů řídicího dispečinku.

Řídicí regulátor dle programu provádí cyklická měření vybraných veličin a plně zabezpečuje dodržování provozních hodnot, signalizuje případná překročení stavů a při vzniku havárie zabezpečí odstavení VS.

Data z řídicího regulátoru markMX jsou pomocí komunikace ethernet přenášena na stávající dispečink. Zásuvku komunikace ethernet do blízkosti nového rozvaděče MaR zajistí provozovatel.

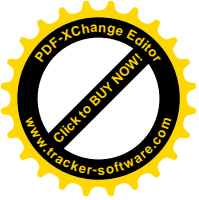
2.2 Značení projektové dokumentace

Značení dokumentů v projektové dokumentaci je zpracováno pomocí kódu DCC:

& AAA DDD

Kde AAA je DCC kód:

- EAA – Titulní list skupiny
- EAB – Seznam listů ve skupině
- EDB – Technická zpráva
- EEC – Protokol vnějších vlivů
- EFB – Technologické schéma P&ID
- AFP – Seznam přiřazení I/O



- EFS – Obvodové schéma, okruhy
- EMB – Seznam kabelů
- EPB – Technická specifikace

2.3 Podklady pro vypracování projektové dokumentace MaR

- Prohlídka místa stavby v doprovodu zástupce provozovatele
- Technické podklady od použitých výrobků
- Požadavky provozovatele VS
- Platné technické normy a předpisy

2.4 Předpisy a normy

Projekt je zpracován v souladu se zněním zákonů, vyhlášek, norem ČSN, ON a ostatních předpisů platných v době jeho zpracování. Projekt musí být realizován dle platných zákonů, vyhlášek, norem ČSN, ON a ostatních předpisů v době realizace.

V případě dodatečné změny oproti této projektové dokumentaci musí být tato změna zakreslena do projektové dokumentace tím, kdo tuto změnu provedl.

Před uvedením do trvalého provozu musí být provedena výchozí revize elektro s kladným výsledkem, a vypracována výchozí revizní zpráva.

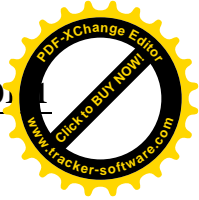
2.5 Napěťové soustavy

- 3 PEN ~50 Hz 230/400V, TN-S
- 1 NPE ~50 Hz 230V, TN-S
- G+G0, ~50 Hz, 24V AC, PELV
- 2- 24 V DC PELV

2.6 Požadavky na ochranu před úrazem elektrickým proudem

Ochrana bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

- základní** – v souladu s požadavky výše uvedené normy
- při poruše** – automatickým odpojením od zdroje, včetně ochranného pospojení a uzemnění v souladu s požadavky ČSN 33 2000-5-54 ed.3



2.7 Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Ve výměňkové stanici, nedošlo k žádným změnám, které by ovlivnily prostředí stanice. Prostředí ve VS a přilehlých chodbách zůstalo nezměněno, je určeno jako **normální** viz &EEC Protokol o učení vnějších vlivů.

2.8 Ochrana před účinky cizích vlivů

Kabely měření a regulace jsou ukládány odděleně od rozvodů NN. Všechny stíněné kabely jsou spojeny s PE na jednom konci kabelu, standardně v rozvaděči MaR DT1. V rozvaděči jsou vedeny silové vodiče a binární výstupy odděleně od vodičů analogových a binárních vstupů. Zařízení MaR je chráněno před poškozením v důsledku nadměrného napětí (atmosférickými jevy, spínacími přepětími, statickou elektřinou). V rozvaděči DT1 je instalována přepět'ová ochrana typ I a II a svodič přepětí (přepět'ová ochrana) SPD typ 3 s VF filtrem pro ochranu ŘS a dalších přístrojů MaR.

2.9 Prostředí EMC

Z hlediska EMC (elektromagnetické kompatibility) je veškeré zařízení MaR a elektro podle ČSN EN 61439-1 ed.2 umístěno v Prostředí B (např. lehký průmysl, sklady, obytné, obchodní a kancelářské prostory. V dotčených prostorách a jejich těsné blízkosti nejsou umístěny velké indukční nebo kapacitní zátěže.)

2.10 Instalovaný příkon

Instalovaný příkon: 5,5 kW

Předpokládaná soudobost: 0,8



3. Technické řešení obvodů MaR

3.1 Základní popis

Ve výměňkové stanici jsou osazeny nové snímače teplot a tlaků, manostaty a snímače hladiny kondenzátní nádrže. Zachovány jsou stávající termostaty ÚT a TV, čerpadla a regulační ventily ÚT a TV. Bude provedena výměna stávajícího pohonu uzavíracího ventilu páry pro saunu za nový pohon (stejného výrobce) s havarijní funkcí. Trojcestný rozdělovací ventil TC22.6 pro přehřev TV osazený na kondenzátu musí být zdemontován a znovu osazen ve správném směru proudění média.

Bude demontován regulátor RWD32 (siemens) pro regulaci teploty páry pro saunu. Snímač teploty a regulační pohon budou nově připojeny z ŘS v DT1.

Využity jsou stávající kabely a kabelové trasy, které se doplní o nové kabely k nově osazeným přístrojům viz & EMB Seznam kabelů.

Veškerá čidla, regulační a ovládací prvky jsou připojeny na vstupní a výstupní karty nového ŘS viz & EFP Seznam přiřazení I/O.

Jedná se o parní výměňkovou stanici. Vstupní parametry páry 0,4 MPa, 151°C.

3.2 Rozvaděč MaR DT1

V prostoru VS je umístěn nový skříňový rozvaděč MaR, označený DT1 o rozměrech 2000x800x400 mm, včetně podstavce 100 mm. Rozvaděč je osazen na místě stávajícího rozvaděče MaR. Výstupy kabelů jsou provedeny horem. **Betonový sokl pod zdemontovaným rozvaděčem MaR bude odstraněn.**

Nový rozvaděč DT1 je napájen ze stávajícího vývodu 4. pole rozvaděče elektro HR, stávajícím kabelem CYKY-J 4x10.

Na vstupu rozvaděče je osazen hlavní vypínač a přepěťová ochrana typ I a II.

Rozvaděč DT1 je vybaven jističi a pojistkami pro rozjištění napájení zařízení MaR a elektro technologické části této VS. Pro napájení ŘS, ovládacího panelu, komunikace a pro ovládací relé je použito napájení 24 V DC.

V rozvaděči DT1 je umístěn mikroprocesorový řídicí regulátor a veškeré měřicí, regulační a ovládací přístroje MaR.

Na čelní desce rozvaděče je umístěn ovládací displej, signálky, třípolohové ovladače čerpadel, ventilu dopouštění, tlačítko stop regulace a kvitace.

3.3 Seznam obvodů MaR

TIC, TI - Měření teplot

Měření teplot je realizováno nově osazenými odporovými snímači Pt1000 (Domat). Do okruhu přehřevu TV sprchy bude osazen nový snímač teploty do výstupního potrubí za výměník a do zásobní nádrže (budou využita stávající zaslepená odběrná místa). Nový kabelový snímač teploty a kapilára nového termostatu budou umístěny do prostoru sauny, bude využit stávající kryt snímače teploty. Vyhodnocovací jednotka termostatu bude umístěna mimo prostor sauny.



Kabelový průchod zdí do prostoru sauny musí být nově utěsněn vhodným tepelně odolným tmelem. Nový snímač teploty a termostat budou novými kabely připojeny na vstupní karty ŘS v DT1.

Měřené hodnoty se využívají dle programu k řízení a regulaci teplot, signalizaci a předávání informací o překročení nastavených hodnot na dispečink.

PIC - Měření tlaku

Měření tlaku je realizováno novým snímačem tlaku Domat (výstup 0-10V), který je připojen na svorky nového ŘS. Měřené hodnoty se využívají dle programu k řízení a regulaci tlaku TS, signalizaci a předávání informací o překročení nastavených hodnot na dispečink.

UAZ - Havarijní uzávěr páry - odstavení VS

Stávající uzavírací ventil s havarijní funkcí UAZ19.2 umístěný na vstupu páry do VS zůstal zachován. Do okruhu havarijního ventilu jsou zapojeny tyto poruchové stavy, které odstaví VS:

- přetopení ÚT (+ 95°C)
- přetopení TUV sprchy (+ 65°C)
- Stop tlačítko VS
- havarijní uzavření z ŘS

Po odstranění havárie je nutno stanici odkvitovat příslušným tlačítkem na displeji a stanice po tomto zásahu automaticky najede. Dojde-li k uzavření ventilu s havarijní funkcí výpadkem el. proudu, po obnovení dodávky el. energie, stanice najede do provozu automaticky.

UAZ - Havarijní uzávěr páry SAUNA

Stávající uzavírací ventil na potrubí páry pro saunu UAZ19.6 bude nově osazen pohonem s havarijní funkcí SKB32.51. Do okruhu havarijního ventilu jsou zapojeny tyto poruchové stavy, které uzavřou větev páry pro saunu:

- přetopení prostoru sauny (+ 60°C)
- Stop tlačítko sauna

Po odstranění havárie je nutno stanici odkvitovat příslušným tlačítkem na displeji a stanice po tomto zásahu automaticky najede. Dojde-li k uzavření ventilu s havarijní funkcí výpadkem el. proudu, po obnovení dodávky el. energie, stanice najede do provozu automaticky.

TC - Regulace teploty ÚT objekt

Regulace okruhu ÚT je na konstantní teplotu 90 °C s denním časovým programem s možností nastavení útlumu. Čerpadlo OC25.2 je v chodu při požadavku na ohřev topné vody.

V případě, že selže regulační systém a okruh ÚT se přetopí aniž by řídicí regulátor zareagoval, uzavře termostat TAZ7.4, osazený na výstupu výměníku ÚT, havarijní ventil na vstupu páry UAZ19.2. Příčina této havárie může být v technologii (porucha el.pohonu ventilu, měřícího čidla).



Po odstranění havárie je nutno stanici odkvitovat příslušným tlačítkem na displeji a stanice po tomto zásahu automaticky najede. Dojde-li k uzavření ventilu s havarijní funkcí výpadkem el. proudu, po obnovení dodávky el. energie, stanice najede do provozu také automaticky.

Na rozdělovači ÚT jsou osazeny čtyři topné směšovací okruhy. Každý okruh sestává z čerpadla a trojcestného směšovacího ventilu.

Trojcestný směšovací ventil (3-bod řízení) na základě snímače venkovní teploty TIC8.3 a snímače výstupní teploty ÚT reguluje přívod vody do topného systému – ekvitermní regulace. Při poruše venkovního čidla je ekvitermní regulace automaticky prováděna na základě střední hodnoty ekvitermní křivky.

Směšovací okruh „**Truhlárna**“ je navíc regulován požadavkem prostorového termostatu. Prostorový termostat je stávající bezdrátové zařízení (Salus ERT20RF). Příjímač pro bezdrátový termostat je osazen ve stávajícím rozvaděči MaR. Bude demontován a osazen do nového rozvaděče DT1 dle zapojení viz &EFS Schéma zapojení.

TC - Regulace teploty TV sprchy

Regulace teploty teplé vody je navržena na konstantní hodnotu 55 °C výstupní teploty TV TIC8.4 za výměníkem a v zásobní nádrži TIC9.9.

Teploty jsou snímány čidly teploty a zpracovány v regulátoru. Podle vzniklé regulační odchylky je ovládán regulační ventil s elektropohonem TC22.2 (řízení třípolohové) na přívodu páry do výměníku a zároveň je spínáno nabíjecí čerpadlo OC26.2.

Po dosažení požadované teploty v akumulaci nádrži 55 °C je uzavírán regulační ventil a s doběhem vypnuto nabíjecí čerpadlo. Při poklesu na 50 °C v akumulaci nádrži je ohřev TV opět spuštěn.

Cirkulační čerpadlo OC28.7, zajišťuje oběh vody v systému, je spínáno dle nastaveného časového programu v regulátoru.

V okruhu předeřevu je osazen trojcestný ventil TC22.6 (musí být zdemontován a znovu osazen ve správném směru proudění média), který na základě překročení 55 °C výstupní teploty TIC9.7 za výměníkem předeřevu, přestaví tok kondenzátu rovnou do kondenzátní nádrže. Předeřívá studená voda je přivedena do akumulaci nádrže TV.

V případě, že selže regulační systém a okruh TV sprchy se přetopí aniž by řídicí regulátor zareagoval, uzavře termostat TAZ7.6, osazený na výstupu výměníku TV, havarijní ventil na vstupu páry UAZ19.2. Příčina této havárie může být v technologii (porucha el.pohonu ventilu, měřicího čidla).

Po odstranění havárie je nutno stanici odkvitovat příslušným tlačítkem na displeji a stanice po tomto zásahu automaticky najede. Dojde-li k uzavření ventilu s havarijní funkcí výpadkem el. proudu, po obnovení dodávky el. energie, stanice najede do provozu také automaticky.

Sanitace zařízení přípravy TV je prováděna obsluhou místně z displeje. Obsluhou je na displeji zvolen čas zahájení sanitace a její délka (od dosažení požadované teploty min 30 min. s časovým omezením zvýšené přípravy TV max. 2 hod. i při nedosažení požadované teploty) a je dočasně na dobu sanitace vyřazen z provozu termostat TAZ7.6. Sanitace je prováděna teplotou 70°C za trvalého chodu cirkulačního čerpadla. Sanitace musí být prováděna pod dohledem pověřené osoby.



TC - Regulace teploty TV prádelna

PRÁDELNA ZRUŠENA

Okruh ohřevu TV pro zrušenou prádelnu je ve VS zachován. Sestává z výměníku, regulačního ventilu, snímače teploty a termostatu. Zařízení lze do nového ŘS připojit, regulace nebude v provozu.

Zapojení okruhu v rozvaděči počítá s variantou:

Regulace teploty teplé vody je navržena na konstantní hodnotu 55 °C výstupní teploty TV TIC8.5 za výměníkem.

Teploty jsou snímány čidly teploty a zpracovány v regulátoru. Podle vzniklé regulační odchylky je ovládán regulační ventil s elektropohonem TC21.6 (řízení třípolohové) na přívodu páry do výměníku.

PC - Regulace tlaku TS

Tlak v okruhu ÚT je snímán tlakovým čidlem PIC9.2. Při dosažení min. hodnoty dojde k otevření solenoidového ventilu dopouštění. Odpouštění TS je řešeno pomocí pojišťovacího ventilu.

Řídicí systém hlídá dobu dopouštění a při překročení nastavené maximální doby hlásí poruchový stav „dlouhodobé doplňování“.

Ventil dopouštění lze ovládat ručně přepínačem z čelní desky rozvaděče DT1. Přepínačem navolíme provozní režim AUT-0-RUČ. V automatickém provozu se ventil otevírá na pokyn ŘS.

! Poloha „ručně“ slouží za běžného provozu pouze pro ruční odzkoušení při kontrolách a servisních zásazích !

LC – Hladina v kondenzátní nádrži

Hladina v kondenzátní nádrži je snímána nově osazeným snímačem hladiny (tlaku) LIC9.3 s výstupem 0-10V. Na základě naměřené hladiny jsou spínána kondenzátní čerpadla OC29.2, OC29.6 (100% záskok). Na stávající stavoznak budou nově namontovány limitní snímače MAVE pro min. a max. hladinu LAZ12.1 a LAZ30.4. Chod kondenzátních čerpadel je blokován min. hladinou v kondenzátní nádrži. Dosažení min. a max. hladiny v nádrži je signalizováno na ovládacím panelu a na dispečink.

OC – Ovládání čerpadel ÚT, TV a kondenzátní

Veškerá čerpadla jsou stávající a napájena ze silových vývodů nového rozvaděče DT1.

Čerpadla lze ovládat ručně přepínači z čelní desky nového rozvaděče DT1.

Přepínačem navolíme provozní režim AUT-0-RUČ. V automatickém provozu se čerpadlo spíná na pokyn ŘS. Informace o chodu každého čerpadla a přepnutí ovladače do polohy „AUT“ je signalizována do ŘS a na dispečink. Řídicí systém zajistí odpojení čerpadel při výpadku kterékoliv fáze.

! Poloha „ručně“ slouží za běžného provozu pouze pro ruční odzkoušení čerpadla při kontrolách a servisních zásazích !

Porucha čerpadla odstaví příslušný okruh.



Čerpadla ÚT jsou v provozu, dokud není odstaven okruh ÚT. Čerpadlo je blokováno min. tlakem topného systému PAZ7.7.

Cirkulační čerpadlo TV – lze nastavit možnost časového vypínání v době, kdy není odběr TV.

Nabíjecí čerpadlo TV – čerpadlo je sepnuto při požadavku na nabíjení TV, vypíná s doběhem 5 minut.

Kondenzátní čerpadlo se spíná na základě provozní hladiny v nádrži, je blokováno min. hladinou. Druhé čerpadlo je 100% záskok. Bude provedeno střídání čerpadel dle provozních hodin.

Signalizace provozních, poruchových a havarijních stavů

Havárie – odchylka měřených veličin do havarijního pásma. Tento stav je opticky signalizován na čelní desce rozváděče signálkou "Porucha VS". Konkrétní havárii si obsluha zjistí na displeji, nebo na dispečinku.

Po odstranění havárie je nutno stanici odkvitovat příslušným tlačítkem a stanice po tomto zásahu automaticky najede.

Porucha – odchylka měřené veličiny do poruchového pásma po delší než nastavenou dobu, která nevyžaduje neodkladný zásah obsluhy. Tento stav je také opticky signalizován na čelní desce rozváděče signálkou "Porucha VS". Konkrétní poruchu si obsluha zjistí na displeji, nebo na dispečinku.

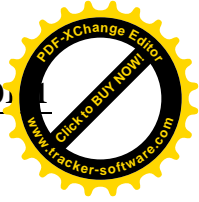
Poruchové stavy: po pominutí poruchy dojde k automatickému obnovení funkcí příslušného okruhu. Jedná se o následující poruchové stavy:

- maximální teplota na výstupu sekundárního okruhu ÚT 90 °C – zavírá servopohon
- maximální teplota na výstupu TV sprchy: 60 °C – zavírá servopohon
- maximální teplota na výstupu TV prádelna: 60 °C – zavírá servopohon
- poruchy čidel
- výpadek napájecího napětí
- poruchy čerpadel
- min. tlak studené vody – odstaví okruh TV

Havarijní stavy: po pominutí havarijního stavu nedojde k obnovení funkcí přísl. okruhu.

Nutný zásah obsluhy (musí se kvitovat). Jedná se o následující havarijní stavy:

- maximální teplota na výstupu sekundárního okruhu ÚT 95 °C - odstaví VS
- maximální teplota na výstupu TV sprchy: 65 °C – odstaví VS
- maximální teplota na výstupu TV prádelna: 65 °C – odstaví VS
- minimální havarijní tlak v sekundárním okruhu ÚT: $P_{min_ÚT} < 2,5$ baru - odstaví okruh ÚT
- tlačítko Stop regulace – odstaví VS
- přetopení prostoru VS – odstaví VS
- zaplavení prostoru VS – odstaví VS
- dlouhodobé doplňování – odstaví VS
- přetopení prostoru sauny (+ 60°C) – odstaví okruh sauny
- Stop tlačítko sauna – odstaví okruh sauny



Signalizace provozních stavů:

Informace o provozu VS jsou signalizovány na displeji a na dispečinku.

3.4 Displej

Displej je osazen na čelní desku rozváděče.

Na displeji se zobrazuje standardní úroveň vizualizace. Z displeje je možné VS ovládat, zadávat a číst veškeré provozní, poruchové a signalizační stavy VS

3.5 Provedení kabelových rozvodů MaR a elektro

Kabelové vedení a kabelové trasy jsou převážně ponechány stávající, v případě potřeby budou doplněny chybějící, nevyhovující či poškozené kabely. K novým přístrojům (např. snímačům) a regulačnímu ventilu páry pro saunu budou nataženy kabely nové.

Kabelové vedení rozvodů MaR, stejně jako komunikační a datové kabely, je ukládáno odděleně od rozvodů elektro NN, do samostatných kabelových žlabů, nebo žlabů s přepážkami. V případě souběhu vedení MaR a komunikace s kabely elektro NN je nutno mezi nimi zajistit potřebný odstup cca 200 mm a více, nebo je navzájem oddělit kovovou přepážkou.

Pro stíněné kabely MaR platí, že jejich stínění se připojuje na zem na jedné straně (standardně na straně rozváděče MaR DT1).

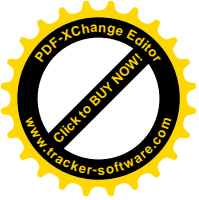
Kabely k jednotlivým měřicím místům jsou vedeny v ochranných trubkách, ohebných chráničkách (myšleno od žlabu). Kabelová trasa MaR je provedena systémem kabelových žlabů, nebo jen v kabelových lištách.

K využití výhod bezpečnosti a elektromagnetické kompatibility musí být kovové kabelové žlaby a lávky spojeny s uzemněním každých 15-20 m.

4. Požadavky na jiné profese

4.1 Dodavatel MaR a elektro zajistí:

- osazení nových snímačů teplot a tlaků
- osazení nových termostatů a manostatů
- nové kabely k čerpadlům a novým měřicím místům
- demontáž stávajícího rozváděče MaR a elektro a osazení nového DT1
- odstranění betonového soklu pod rozváděčem



4.2 Dodavatel technologie zajistí:

- správné osazení trojcestného ventilu s elektropohonem pro přehřev TUV do potrubí
- zhotovení odběrných míst pro nové snímače tlaku a teploty a manostaty

5. Závěr

Prováděcí firmě se klade za povinnost respektování platných předpisů a norem ČSN. Pro zřizování elektrických rozvodů a zařízení bylo použito vhodných materiálů a práce byla provedena pracovníky s odpovídající kvalifikací a podle montážních předpisů jednotlivých výrobců zařízení.

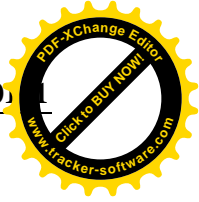
Elektrické zařízení bylo před uvedením do provozu prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce.

Provedení montážních prací a použitý materiál odpovídá platným ČSN:

ČSN 33 0165 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik.
ČSN 33 2000-4-41-ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-443 ed.3	Elektrické instalace budov. Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením. Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-444	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-444: Bezpečnost – Ochrana před napětíovým a elektromagnetickým rušením
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51-ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy



- | | |
|------------------------|--|
| ČSN 33 2000-5-52 ed.2 | Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5. Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení |
| ČSN 33 2000-5-534 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Odpojování, spínání a řízení Oddíl 534: Přepěťová ochranná zařízení |
| ČSN 33 2000-5-54-ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení. Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování |
| ČSN 33 2000-5-56 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení – Zařízení pro bezpečnostní účely |
| ČSN 33 2000-6 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize |
| ČSN 33 1500 | Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení |
| ČSN 33 3051 | Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení |
| ČSN 33 2130 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí -Vnitřní el. rozvody |
| IEC ČSN 33 3015 | Elektrotechnické předpisy. El.stanice a el.zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech |
| ČSN 34 1610 | Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách |
| ČSN EN 60038 | Jmenovitá napětí CENELEC |
| ČSN EN 61082-1 ed.2 | Zhotovování dokumentů používaných v elektrotechnice – Část 1: Pravidla |
| ČSN EN 61140 ed.3 | Ochrana před úrazem el.proudem – společná hlediska pro instalaci zařízení |
| ČSN EN 61439-1 ed.3 | Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení |
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
 - Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., kterým se stanoví způsob ochrany zdraví při práci
 - Zákon č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
 - Vyhláška MPSV 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti. ČSN EN 50110-1ed.2 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
 - Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech
 - BOZP dodavatele



6. Další ujednání

Likvidace odpadu -

Odpad spojený s montáží a demontáží likviduje zhotovitel dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, a právních předpisů s ním souvisejících.

Zhotovitel je povinen provádět veškeré činnosti a úkony tak, aby zabránil vzniku škod, zamezil znečišťování pracovního a životního prostředí v oblastech ochrany ovzduší, nakládání s odpadními vodami, odpady, chemickými látkami a hlukovými emisemi.

Protipožární opatření a zabezpečení -

Aby nedocházelo k požáru a jeho rozšíření po kabelových trasách, je nutné kabelové trasy, konstrukce, přístroje a skříně v provozu pravidelně čistit od nánosů hořlavých látek, předmětů a od zaolejování.

Dále je třeba věnovat pozornost preventivnímu opatření, jako je kontrola stavu kabelových izolací, uložení kabelů, spojek, spojů a utěsnění kabelových prostupů a prostorů v protipožárních přepážkách (pokud jsou instalovány).

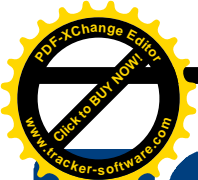
Provozovatel je povinen se řídit, při uvádění do provozu a provozování, podmínkami dle ČSN.

Provozovatel je povinen zpracovat provozní předpisy a tyto vyvěsit na viditelném místě. Obsluha musí být s provozními předpisy prokazatelně seznámena.

Obsluhou a údržbou el. zařízení mohou být provozovatelem pověřováni jen pracovníci alespoň poučení, údržbu mohou provádět jen pracovníci znalí ve smyslu vyhl. 50/78Sb.

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revizní zpráva s kladným výsledkem.

V případě změny v PD musí být tato změna zakreslena do projektové dokumentace tím, kdo tuto změnu provedl.



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Popis projektu: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem
Místo realizace: Ústí nad Labem
Číslo zakázky: Z220101
Archivní číslo:

Zařízení:

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem
Typ: PD MaR a Elektro
Stupeň: DPS

Napěťová soustava:

Datum: 09/2022

Datum změny:

Vypracoval: XXXXXXXXXX

Počet listů: 3



PROJEKTY KŘIŽAN Strážky 21 ÚSTÍ NAD LABEM	PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH Vlivů VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ	PŘÍLOHA č. : 1 Strana : 1 Počet stran : 2
--	---	--

Tel. : 603 709 577

Protokol o určení vnějších vlivů je vypracován jako nedílná součást příslušné projektové dokumentace, a bude k této dokumentaci přiložen ve formě přílohy.

STAVBA :

AKCE : Městské lázně v Ústí nad Labem

ČÁST : Provozní soubor ELEKTRO

INVESTOR:

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO :

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH Vlivů VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ

V Ústí nad Labem dne 29.04.2018

Složení komise:

Předseda (funkce): - Ing. Vlastimil Křižan, revizní technik elektro

Členové (funkce): - [redacted]

- [redacted]

- [redacted]

Další účastníci: -

Miesto: Město služby Ústí nad Labem, příspěvková organizace PODATELNA	Přílohy:
Doslo dne: 07.12.2018	Počet listů: 2
Čj: A 396/18	
Příloha: BMH 00-1101	

Název objektu (stavby): Koupaliště

- Podklady použité pro vypracování protokolu: -
- stavební dispozice příslušných místností
 - soupis spotřebičů elektro
 - provozní podmínky jednotlivých spotřebičů
 - platné normy, zejména ČSN 33 2000-5-51ed.3



PROJEKTY KŘIŽAN Strážky 21 ÚSTÍ NAD LABEM	PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ	PŘÍLOHA č. : 1 Strana : 2 Počet stran : 2
--	---	--

Tel. : 603 709 577

Přílohy: NEJSOU

Popis objektu: V objektu jsou umístěny technologické prvky, sociální zařízení, kanceláře, bazén, sauna.

Rozhodnutí: **1) Prostor – kanceláře, chodby, rozvodna, sklady, VS apod.**
Vnější vlivy dle ČSN 33-2000-5-51ed.3
AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BE1, CA1, CB1
Ostatní vnější vlivy se neuplatní.
PROSTOR JE NORMÁLNÍ

2) Prostor – technologie koupaliště
Vnější vlivy dle ČSN 33-2000-5-51ed.3
AA5, AB5, AC1, AD4, AE1, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BE1, CA1, CB1
Ostatní vnější vlivy se neuplatní.
PROSTOR JE ZVLÁŠT NEBEZPEČNÝ

3) Venkovní prostor – mimo prostoru u bazénů
Vnější vlivy dle ČSN 33-2000-5-51ed.3
AA3/AA5, AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BE1, CA1, CB1
Ostatní vnější vlivy se neuplatní
PROSTOR JE ZVLÁŠT NEBEZPEČNÝ

Prostor sprch a koupelen je definován samostatnou normou ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Prostor u bazénů je definován samostatnou normou ČSN 33 2000-7-702 ed.3.

Prostor sauny je definován samostatnou normou ČSN 33 2000-7-703 ed.2.

Zdůvodnění:

Jednotlivé vnější vlivy byly stanoveny v souladu s příslušnými články norem 33-2000-5-51ed.3, posouzením charakteru a způsobu provozování jednotlivých částí.

[Redacted signature]

.....
předseda komise

[Redacted signature]

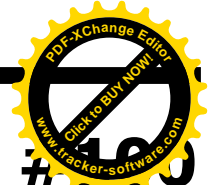
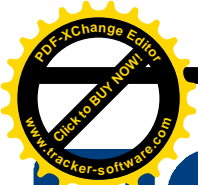
.....
člen komise

.....
člen komise

.....
člen komise

Sepsal: V.Křižan

V Ústí nad Labem, dne 29.dubna 2018



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Popis projektu: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem
Místo realizace: Ústí nad Labem
Číslo zakázky: Z220101
Archivní číslo:

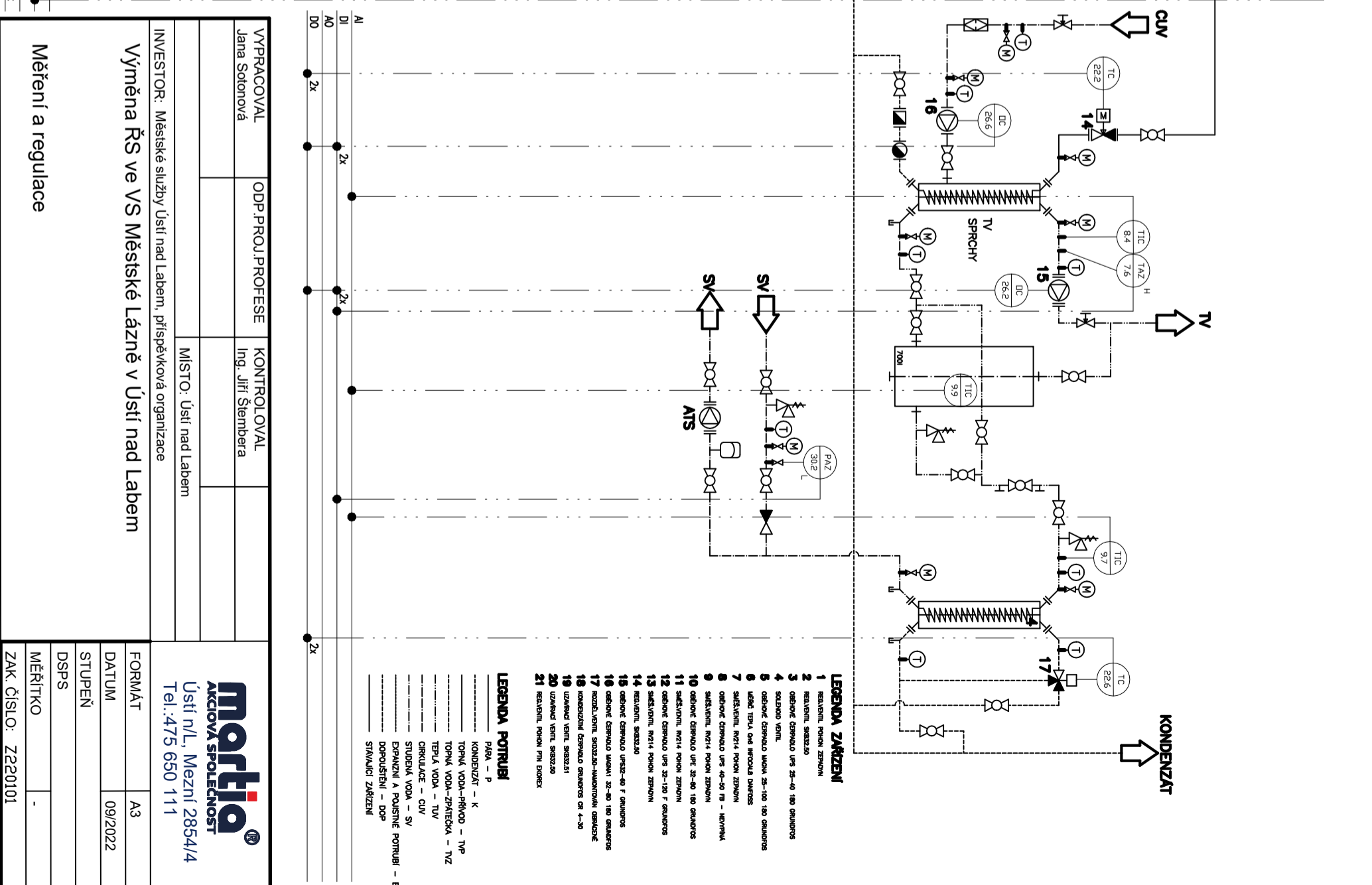
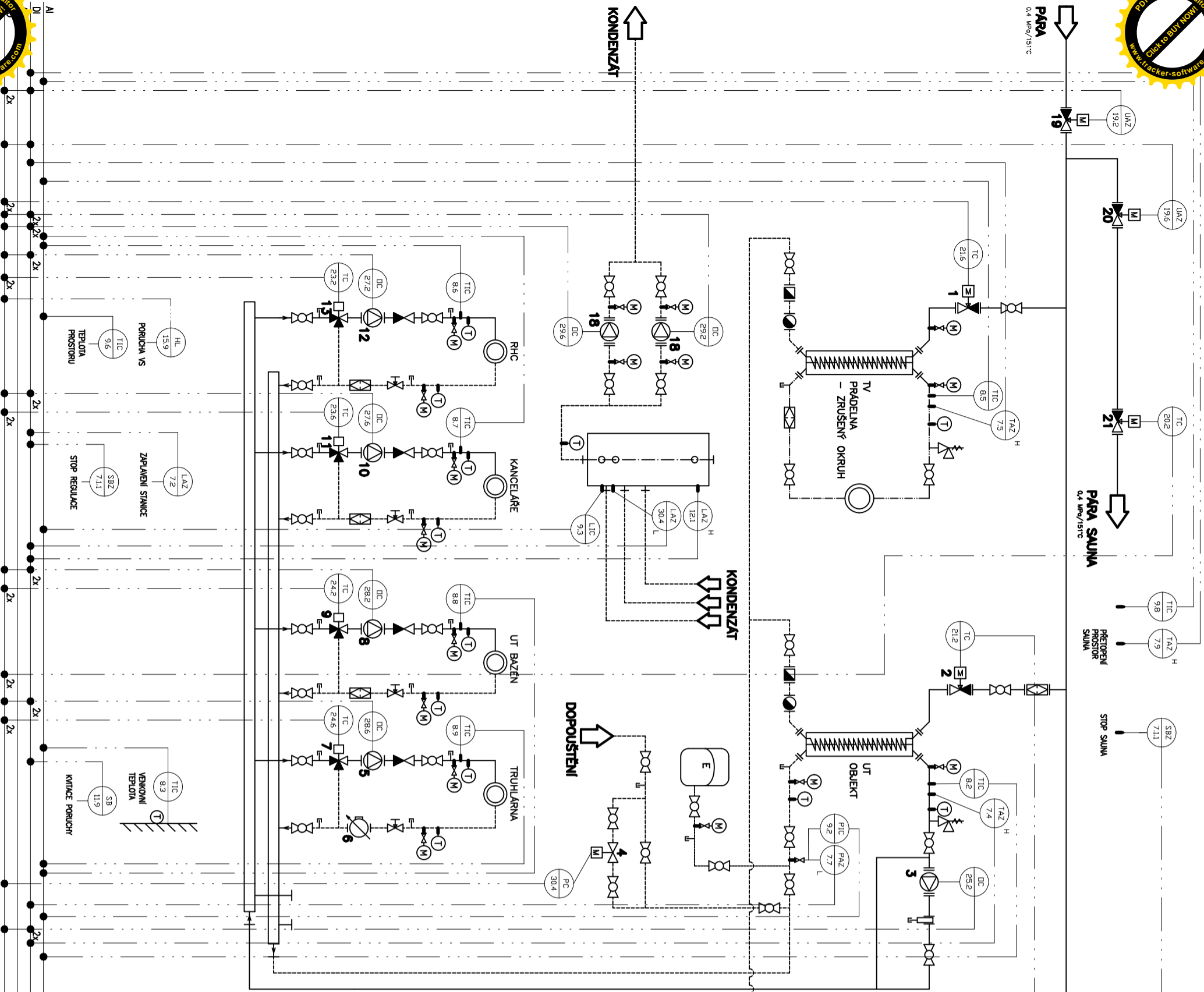
Zařízení:

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem
Typ: PD MaR a Elektro
Stupeň: DPS

Napěťová soustava:

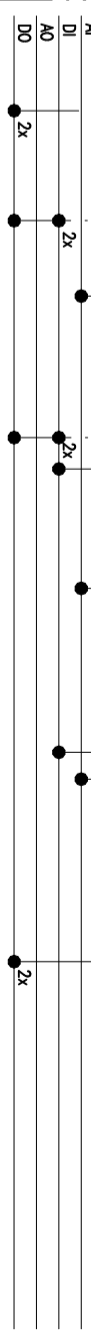
Datum: 09/2022 Datum změny:
Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 2

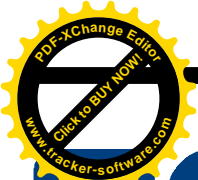


- LEGENDA ZARÍZENÍ**
- 1 RELVANTNÍ POKOVÝ ŽEBŘÍK
 - 2 RELVANTNÍ SÍKAZLO
 - 3 OSOBNÉ ČERPADLO UPS 25-40 180 ODMĚRORS
 - 4 SOLIDNÝ VENTIL
 - 5 OSOBNÉ ČERPADLO MWM 25-100 180 ODMĚRORS
 - 6 JINÉ TYPY 506 HROUDLÁ ODMĚRORS
 - 7 SÁKŠOVNÍ NÁSTĚVÁ POKOVÝ ŽEBŘÍK - KONTROLNÍ
 - 8 OSOBNÉ ČERPADLO UPS 40-50 180 - KONTROLNÍ
 - 9 SÁKŠOVNÍ NÁSTĚVÁ POKOVÝ ŽEBŘÍK
 - 10 OSOBNÉ ČERPADLO UPS 25-40 180 ODMĚRORS
 - 11 SÁKŠOVNÍ NÁSTĚVÁ POKOVÝ ŽEBŘÍK
 - 12 OSOBNÉ ČERPADLO UPS 25-120 F ODMĚRORS
 - 13 SÁKŠOVNÍ NÁSTĚVÁ POKOVÝ ŽEBŘÍK
 - 14 RELVANTNÍ SÍKAZLO
 - 15 OSOBNÉ ČERPADLO UPS25-40 F ODMĚRORS
 - 16 OSOBNÉ ČERPADLO MWM 25-100 180 ODMĚRORS
 - 17 KONTROLNÍ VENTIL SÍKAZLO-VÝKONOVÝ ODMĚRORS
 - 18 KONDENZÁTNÍ ČERPADLO ODMĚRORS 01-1-30
 - 19 UZAVÍRAČÍ VENTIL SÍKAZLO
 - 20 RELVANTNÍ POKOVÝ PÍN EXKOROK
 - 21 RELVANTNÍ POKOVÝ PÍN EXKOROK

- LEGENDA POTRUBÍ**
- PARA - P
KONDENZÁT - K
TOPNÁ VODA - PRÁKOD - TP
TOPNÁ VODA - ZPÁTEČKA - TZ
TEPLÁ VODA - TV
OKRUŽNICE - CUV
STUPEŇNÁ VODA - SV
EXPANZNÍ A POUŠTNÉ POTRUBÍ - EXP
DOPUSTĚNÍ - DOP
STAVACÍ ZÁRÍZENÍ



VYPRACOVAL Jana Sotánová	ODP.PROJ.PROFESE	KONTRLOVAL Ing. Jiří Štembera	MÍSTO: Ústí nad Labem
INVESTOR: Městské služby Ústí nad Labem, příspěvková organizace			
Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem			
Měření a regulace			
Technologické schéma P&ID			
FORMÁT	A3	AKCIOVA SPOLEČNOST Ústí n/L, Mezní 2854/4 Tel.: 475 650 111	
DATUM	09/2022		
STUPEŇ			
DSPS			
MĚŘÍTKO			
ZAK.ČÍSLO:	Z220101	Č.VYKRESU 8EFD#100	
ARCHIVNÍ ČÍSLO			



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Popis projektu: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem
Místo realizace: Ústí nad Labem
Číslo zakázky: Z220101
Archivní číslo:

Zařízení:

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem
Typ: PD MaR a Elektro
Stupeň: DPS

Napěťová soustava:

Datum: 09/2022

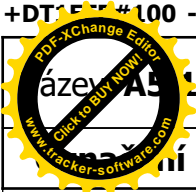
Datum změny:

Vypracoval: XXXXXXXXXX

Počet listů: 5

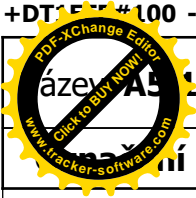
R420									
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka	
-A4.2	DI1	/31.2		Tlak Min. SV			-KA30.2	DI1	
-A4.2	DI2	/31.3		Termostat truhlárna			-KA31.3	DI2	
-A4.2	DI3	/31.4		Bezpečnostní tlačítko sauna			-KA31.4	DI3	
-A4.2	DI4	/31.5		Rezerva				DI4	
-A4.2	DI5	/31.6		Rezerva				DI5	
-A4.2	DI6	/31.7		Rezerva				DI6	
-A4.2	DI7	/31.8		Rezerva				DI7	
-A4.2	DI8	/31.9		Rezerva				DI8	
-A4.2	DI9	/32.2		Rezerva				DI9	
-A4.2	DI10	/32.3		Rezerva				DI10	
-A4.2	DI11	/32.4		Rezerva				DI11	
-A4.2	DI12	/32.5		Rezerva				DI12	
-A4.2	DI13	/32.6		Rezerva				DI13	
-A4.2	DI14	/32.7		Rezerva				DI14	
-A4.2	DI15	/32.8		Rezerva				DI15	
-A4.2	DI16	/32.9		Rezerva				DI16	

M320									
Název: A4.6 Svorkovnice:									
Označení přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Svorka	
-A4.6	DO1	/33.2		Reg. pára sauna OTV			-KA33.2	DO1	
-A4.6	DO2	/33.3		Reg. pára sauna ZAV			-KA33.3	DO2	
-A4.6	DO3	/33.4		Sanitace TV			-KA33.4	DO3	
-A4.6	DO4	/33.5		Rezerva			-KA33.5	DO4	
-A4.6	DO5	/33.6		Rezerva				DO5	
-A4.6	DO6	/33.7		Rezerva				DO6	
-A4.6	DO7	/33.8		Rezerva				DO7	
-A4.6	DO8	/33.9		Rezerva				DO8	
-A4.6	DO9	/34.2		Rezerva				DO9	
-A4.6	DO10	/34.3		Rezerva				DO10	
-A4.6	DO11	/34.4		Rezerva				DO11	
-A4.6	DO12	/34.5		Rezerva				DO12	
-A4.6	DO13	/34.6		Rezerva				DO13	
-A4.6	DO14	/34.7		Rezerva				DO14	
-A4.6	DO15	/34.8		Rezerva				DO15	
-A4.6	DO16	/34.9		Rezerva				DO16	



MarkMX.2

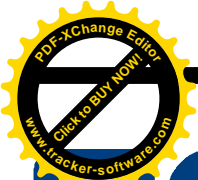
Adresa I/O	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Adresa
-A5.1	AI1	/8.2		Teplota ÚT			-TIC8.2	AI1
-A5.1	AI2	/8.3		Venkovní teplota			-TIC8.3	AI2
-A5.1	AI3	/8.4		Teplota TV sprchy			-TIC8.4	AI3
-A5.1	AI4	/8.5		Teplota TV prádelna			-TIC8.5	AI4
-A5.1	AI5	/8.6		Teplota ÚT směš. rehab.			-TIC8.6	AI5
-A5.1	AI6	/8.7		Teplota ÚT směš. kanceláře			-TIC8.7	AI6
-A5.1	AI7	/8.8		Teplota ÚT směš. bazén			-TIC8.8	AI7
-A5.1	AI8	/8.9		Teplota ÚT směš. truhlárna			-TIC8.9	AI8
-A5.1	AI9	/9.2		Tlak ÚT			-PIC9.2	AI9
-A5.1	AI10	/9.3		Hladina kondenz. nádrže			-LIC9.3	AI10
-A5.1	AI11	/9.4		Rezerva				AI11
-A5.1	AI12	/9.5		Rezerva				AI12
-A5.1	AI13	/9.6		Rezerva			-1X9:13	AI13
-A5.1	AI14	/9.7		Teplota předeřev sprchy			-TIC9.7	AI14
-A5.1	AI15	/9.8		Teplota prostoru Sauna			-TIC9.8	AI15
-A5.1	AI16	/9.9		Teplota TV zásobník			-TIC9.9	AI16
-A5.1	AO1	/10.2		Rezerva				AO1
-A5.1	AO2	/10.3		Rezerva				AO2
-A5.1	AO3	/10.4		Rezerva				AO3
-A5.1	AO4	/10.5		Rezerva				AO4
-A5.1	AO5	/10.6		Rezerva				AO5
-A5.1	AO6	/10.7		Rezerva				AO6
-A5.1	AO7	/10.8		Rezerva				AO7
-A5.1	AO8	/10.9		Rezerva				AO8
-A5.1	DI1	/11.2		Stop regulace			-KA7.1	DI1
-A5.1	DI2	/11.3		Výpadek fáze			-HAF3.9	DI2
-A5.1	DI3	/11.4		Zaplavení prostoru			-LAZ7.2	DI3
-A5.1	DI4	/11.5		Přetopení ÚT topení			-KA7.4	DI4
-A5.1	DI5	/11.6		REZERVA			-KA7.5	DI5
-A5.1	DI6	/11.7		Přetopení TV sprchy			-KA7.6	DI6
-A5.1	DI7	/11.8		Tlak Min. ÚT			-KA7.7	DI7
-A5.1	DI8	/11.9		Kvitace poruchy			-SB11.9	DI8
-A5.1	DI9	/12.2		Hladina kondenz. nádrže max.			-LAZ12.1	DI9
-A5.1	DI10	/12.3		Hladina kondenz. nádrže min.			-KA30.4	DI10
-A5.1	DI11	/12.4		HUV uzavřen			-UAZ19.2	DI11
-A5.1	DI12	/12.5		Dopouštění TS AUT			-SA16.2	DI12
-A5.1	DI13	/12.6		Čerpadlo ÚT směš. RHC CHOD			-KM27.2	DI13



MarkMX.2

Adresa I/O	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa	Adresa
-A5.1	DI14	/12.7		Čerpadlo ÚT směš. kanc. CHOD			-FA27.6	DI14
-A5.1	DI15	/12.8		Čerpadlo ÚT směš. bazén CHOD			-FA28.2	DI15
-A5.1	DI16	/12.9		Čerpadlo ÚT směš. truhlárna CHOD			-FA28.6	DI16
-A5.1	DI17	/13.2		Čerpadlo ÚT objekt CHOD			-FA25.2	DI17
-A5.1	DI18	/13.3		Čerpadlo nab. TV sprchy CHOD			-OC26.1	DI18
-A5.1	DI19	/13.4		Čerpadlo TV cirkulace CHOD			-OC26.6	DI19
-A5.1	DI20	/13.5		Čerpadlo kondenz. 1 CHOD			-KM29.2	DI20
-A5.1	DI21	/13.6		Čerpadlo kondenz. 2 CHOD			-KM29.6	DI21
-A5.1	DI22	/13.7		Čerpadlo ÚT směš. RHC AUT			-SA15.5	DI22
-A5.1	DI23	/13.8		Čerpadlo ÚT směš. kanc. AUT			-SA15.6	DI23
-A5.1	DI24	/13.9		Čerpadlo ÚT směš. bazén AUT			-SA15.7	DI24
-A5.1	DI25	/14.2		Čerpadlo ÚT směš. truhlárna AUT			-SA15.8	DI25
-A5.1	DI26	/14.3		Čerpadlo ÚT objekt AUT			-SA16.3	DI26
-A5.1	DI27	/14.4		Čerpadlo nab. TV sprchy AUT			-SA16.4	DI27
-A5.1	DI28	/14.5		Čerpadlo TV cirkulace AUT			-SA16.5	DI28
-A5.1	DI29	/14.6		Čerpadlo kondenz. 1 AUT			-SA16.6	DI29
-A5.1	DI30	/14.7		Čerpadlo kondenz. 2 AUT			-SA16.7	DI30
-A5.1	DI31	/14.8		Přetopení sauna			-KA7.9	DI31
-A5.1	DI32	/14.9		Přetopení prostor VS			-TAZ14.9	DI32
-A5.1	DO1	/15.2		HUV pára vstup OTV			-KA15.2	NO1
-A5.1	DO2	/15.3		Havarijní uzavření HUV pára vstup			-KA15.3	NO2
-A5.1	DO3	/15.4		HUV pára sauna OTV			-KA15.4	NO3
-A5.1	DO4	/15.5		Čerpadlo ÚT směš. RHC START			-KA15.5	NO4
-A5.1	DO5	/15.6		Čerpadlo ÚT směš. kanc. START			-KM15.6	NO5
-A5.1	DO6	/15.7		Čerpadlo ÚT směš. bazén START			-KM15.7	NO6
-A5.1	DO7	/15.8		Čerpadlo ÚT směš. truhlárna START			-KM15.8	NO7
-A5.1	DO8	/15.9		Porucha VS			-HL15.9	NO8
-A5.1	DO9	/16.2		Čerpadlo ÚT objekt START			-KA7.7	NO9
-A5.1	DO10	/16.3		Čerpadlo nab. TV sprchy START			-KA16.3	NO10
-A5.1	DO11	/16.4		Čerpadlo TV cirkulace START			-KA16.4	NO11
-A5.1	DO12	/16.5		Čerpadlo kondenz. 1 START			-KA16.5	NO12
-A5.1	DO13	/16.6		Čerpadlo kondenz. 2 START			-KA16.6	NO13
-A5.1	DO14	/16.7		Dopouštění TS OTV			-KA16.7	NO14
-A5.1	DO15	/16.8		Rezerva			-KA16.8	NO15
-A5.1	DO16	/16.9		Rezerva			-KA16.9	NO16
-A5.1	DO17	/17.2		Reg. ÚT objekt OTV			-KA17.2	NO17
-A5.1	DO18	/17.3		Reg. ÚT objekt ZAV			-KA17.3	NO18

MarkMX.2									
Modulní přístroje PLC	Adresa	Umístění	I/O	Funkční text	Rack	Modul	Symb. adresa		
-A5.1	DO19	/17.4		REZERVA			-KA17.4		NO19
-A5.1	DO20	/17.5		REZERVA			-KA17.5		NO20
-A5.1	DO21	/17.6		Reg. TV sprchy OTV			-KA17.6		NO21
-A5.1	DO22	/17.7		Reg. TV sprchy ZAV			-KA17.7		NO22
-A5.1	DO23	/17.8		Reg. TV předeřev OTV			-KA17.8		NO23
-A5.1	DO24	/17.9		Reg. TV předeřev ZAV			-KA17.9		NO24
-A5.1	DO25	/18.2		Reg. ÚT směš. RHC OTV			-KA18.2		NO25
-A5.1	DO26	/18.3		Reg. ÚT směš. RHC ZAV			-KA18.3		NO26
-A5.1	DO27	/18.4		Reg. ÚT směš. kanceláře OTV			-KA18.4		NO27
-A5.1	DO28	/18.5		Reg. ÚT směš. kanceláře ZAV			-KA18.5		NO28
-A5.1	DO29	/18.6		Reg. ÚT směš. bazén OTV			-KA18.6		NO29
-A5.1	DO30	/18.7		Reg. ÚT směš. bazén ZAV			-KA18.7		NO30
-A5.1	DO31	/18.8		Reg. ÚT směš. truhlárna OTV			-KA18.8		NO31
-A5.1	DO32	/18.9		Reg. ÚT směš. truhlárna ZAV			-KA18.9		NO32



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Popis projektu: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem
Místo realizace: Ústí nad Labem
Číslo zakázky: Z220101
Archivní číslo:

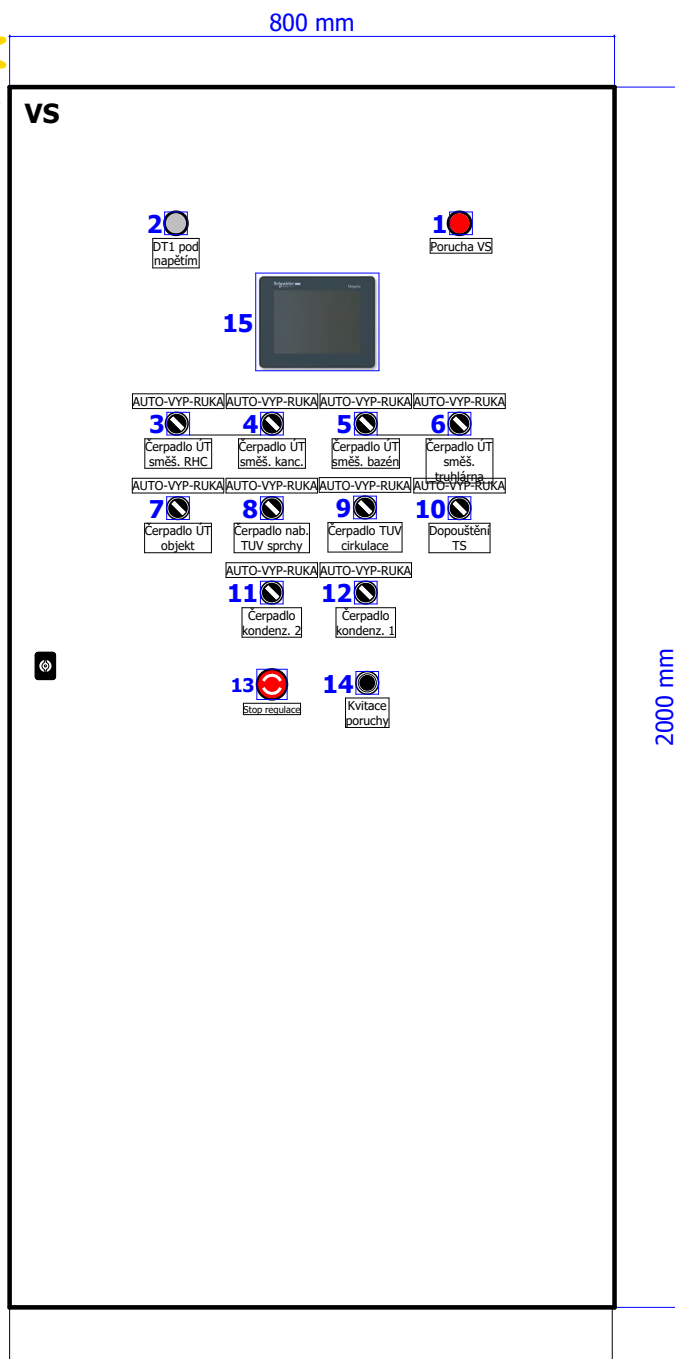
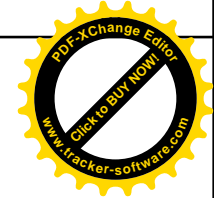
Zařízení:

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem
Typ: PD MaR a Elektro
Stupeň: DPS

Napěťová soustava:

Datum: 09/2022 Datum změny:
Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 35



Skříňový rozváděč SCHRACK RAK_2084
 š= 800 mm, v= 2000 mm, hl= 400 mm, vč. podstavce 100 mm
 Přívod kabelů zhora, krytí IP43 po otevření IP00
 Panty vpravo

VŠECHNY NEVYUŽITÉ VÝVODKY MUSÍ BÝT ZASLEPENY ZÁSLEPKOU VÝVODEK.

Napěťová soustava - TN-C-S - 3+N+PE 230/400V 50Hz
 Malé napětí 24V DC - PELV.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem v elektrických instalacích
 (ocharany před přímým dotykem živých částí)

dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.3

POZOR!!!

Je nutné vést odděleně kabely analogových vstupů(výstupů) a binárních vstupů od kabelů s nn a to jak v kabelových trasách, tak i v rozváděči.

Poznámka - Značení svorkovnic: 1X.. - Malé napětí
 2X.. - Nízké napětí

Popis štítků

Číslo položky	Označení přístroje	Popis štítku nad přístrojem	Popis štítku pod přístrojem
1	HL15.9		Porucha VS
2	HL3.6		DT1 pod napětím
3	SA15.5	AUTO-VYP-RUKA	Čerpadlo ÚT směš. RHC
4	SA15.6	AUTO-VYP-RUKA	Čerpadlo ÚT směš. kanc.
5	SA15.7	AUTO-VYP-RUKA	Čerpadlo ÚT směš. bazén
6	SA15.8	AUTO-VYP-RUKA	Čerpadlo ÚT směš. truhlárna
7	SA16.2	AUTO-VYP-RUKA	Čerpadlo ÚT objekt
8	SA16.3	AUTO-VYP-RUKA	Čerpadlo nab. TUV sprchy
9	SA16.4	AUTO-VYP-RUKA	Čerpadlo TUV cirkulace
10	SA16.7	AUTO-VYP-RUKA	Dopouštění TS
11	SA16.6	AUTO-VYP-RUKA	Čerpadlo kondenz. 2
12	SA16.5	AUTO-VYP-RUKA	Čerpadlo kondenz. 1
13	SBZ7.1		Stop regulace
14	SB11.9		Kvitace poruchy
15	A7.2		

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
 Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
 p. o.

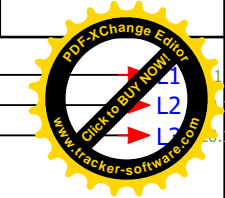
Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

A. číslo:
Číslo výkresu: &EFS#000 2
Celk.: 35
List: 2

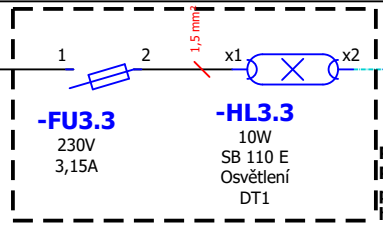
Obsah: Rozváděč

Změna:

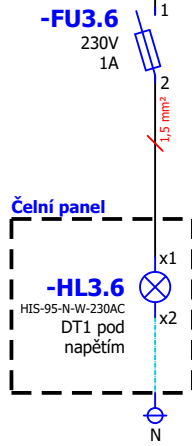
Číslo výkresu: &EFS#000 2



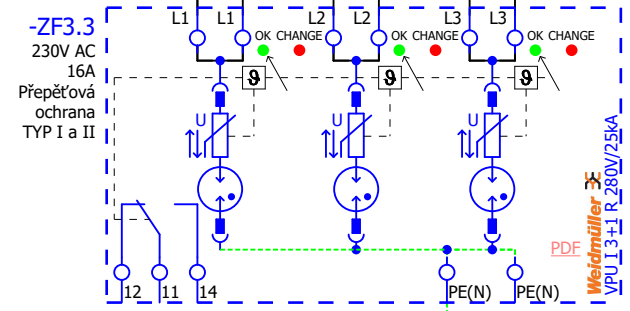
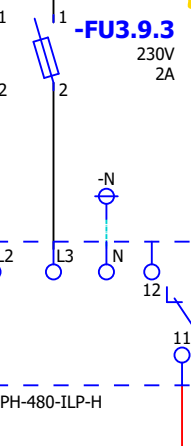
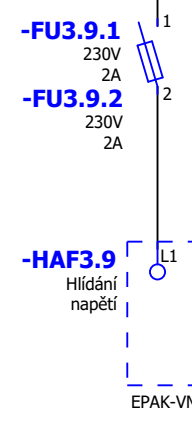
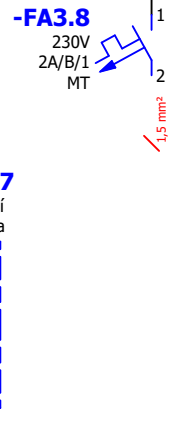
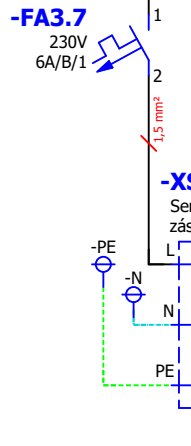
-Q3.1 F
63A/3
Hlavní vypínač



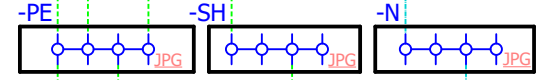
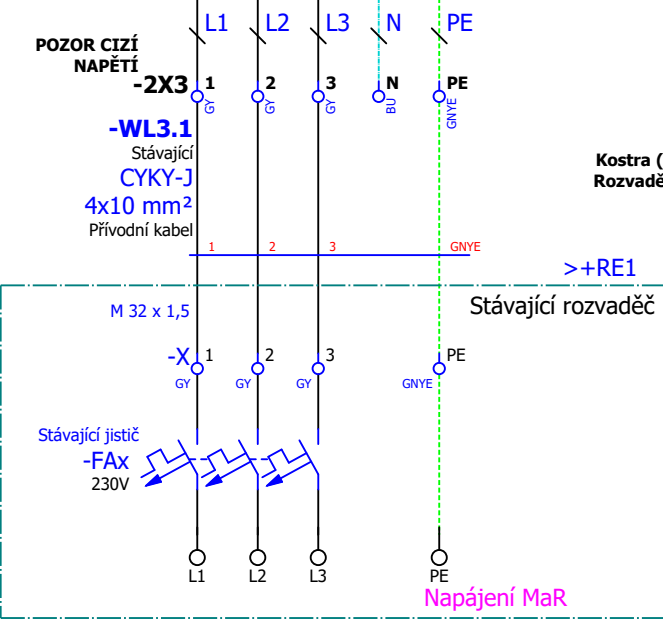
POZOR!
Pod napětím i
při vypnutém
hlavním vypínači



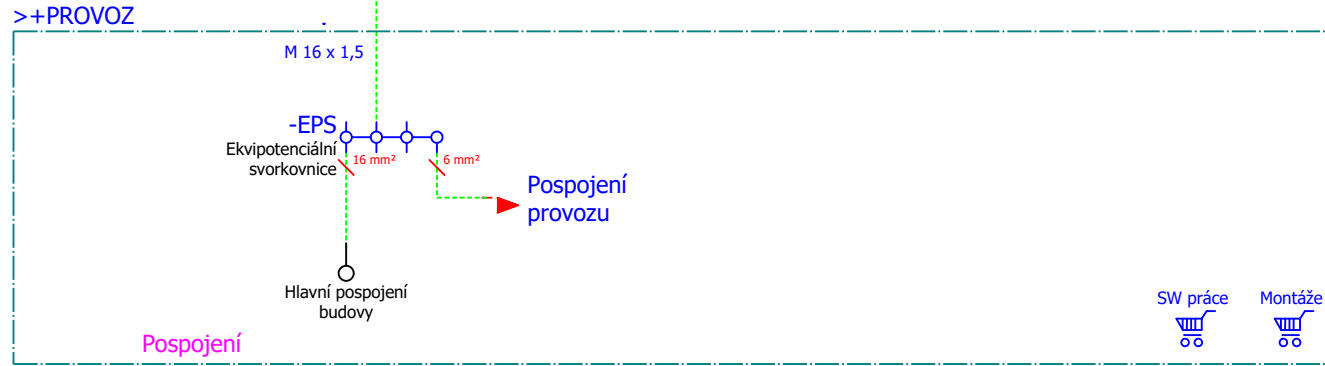
Čelní panel



**POZOR CIZÍ
NAPĚTÍ**
-2X3
Stávající
CYKY-J
4x10 mm²
Přívodní kabel



Kostra (šroub)
Rozvaděče DT1



SW práce
Montáže

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: Napájení rozvaděče

Zakázka: Z220101

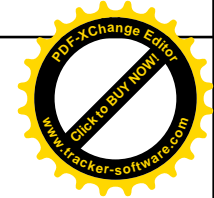
Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo: Celk.: 35

List: 3

Číslo výkresu: &EFS#000 3



2

3

4

5

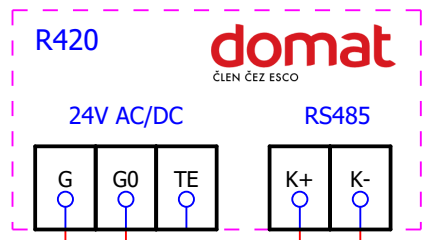
6

7

8

9

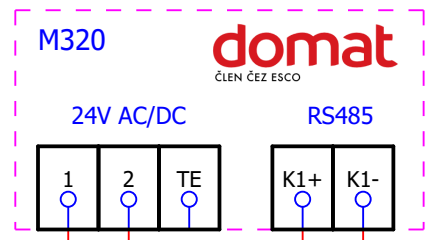
-A4.2
Napájení a komunikace



6.8 / FU6.7.4
6.9 / L-

5.3 / K+
5.3 / K-

-A4.6
Napájení a komunikace



6.8 / FU6.7.5
6.9 / L-

5.3 / K1+
5.3 / K1-

>+PROVOZ

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
 Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
 p. o.

Obsah: Napájení modulů I/O

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

List:

Číslo výkresu: &EFS#000

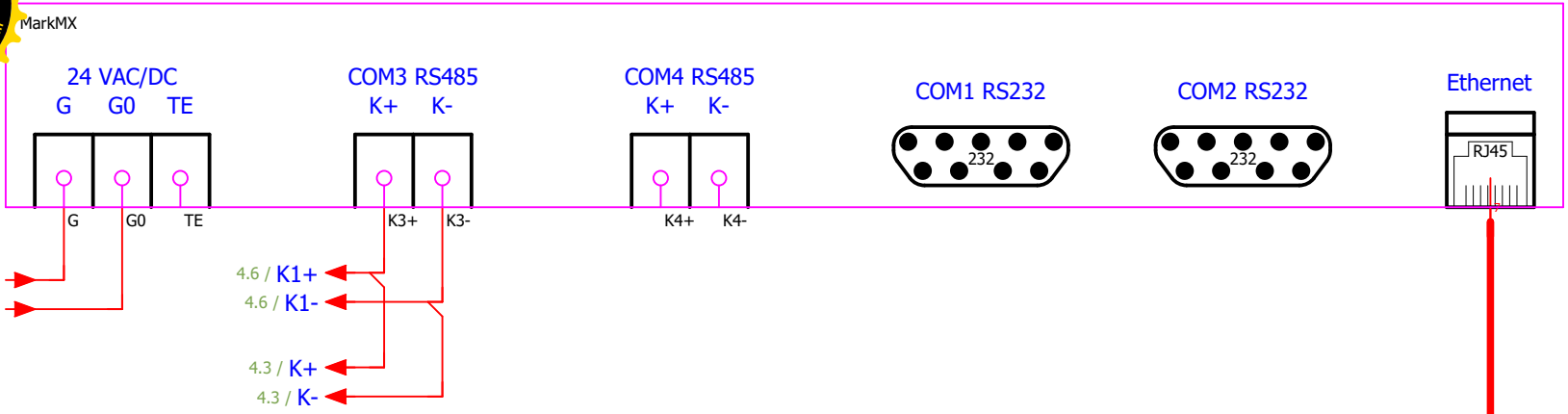
Celk.: 35

4

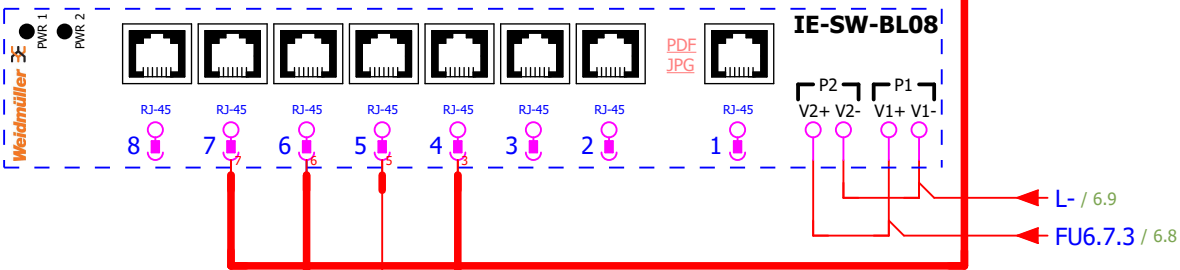
4



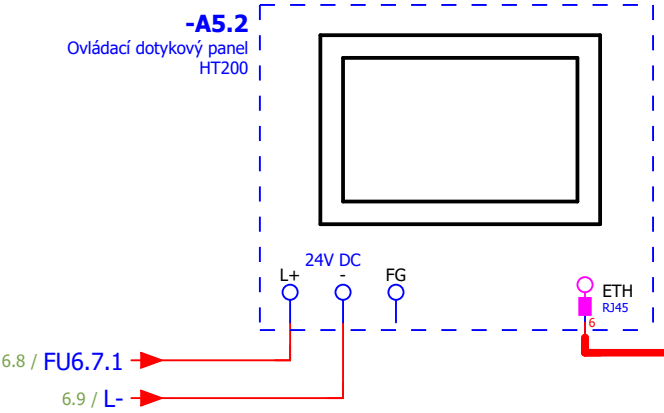
A5.1



-A5.4



-A5.2



-WS7.6

UTP cat.5e
2 m
4x2x0,5 mm²
eth switch

-WS7.7

UTP cat.5e
2 m
4x2x0,5 mm²
Eth převodník

Switch5 /

Vyprac.:	Jana Sotonová
Schv.:	Ing. Jiří Štembera
Ved. zak:	Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: Napájení PLC, komunikace

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

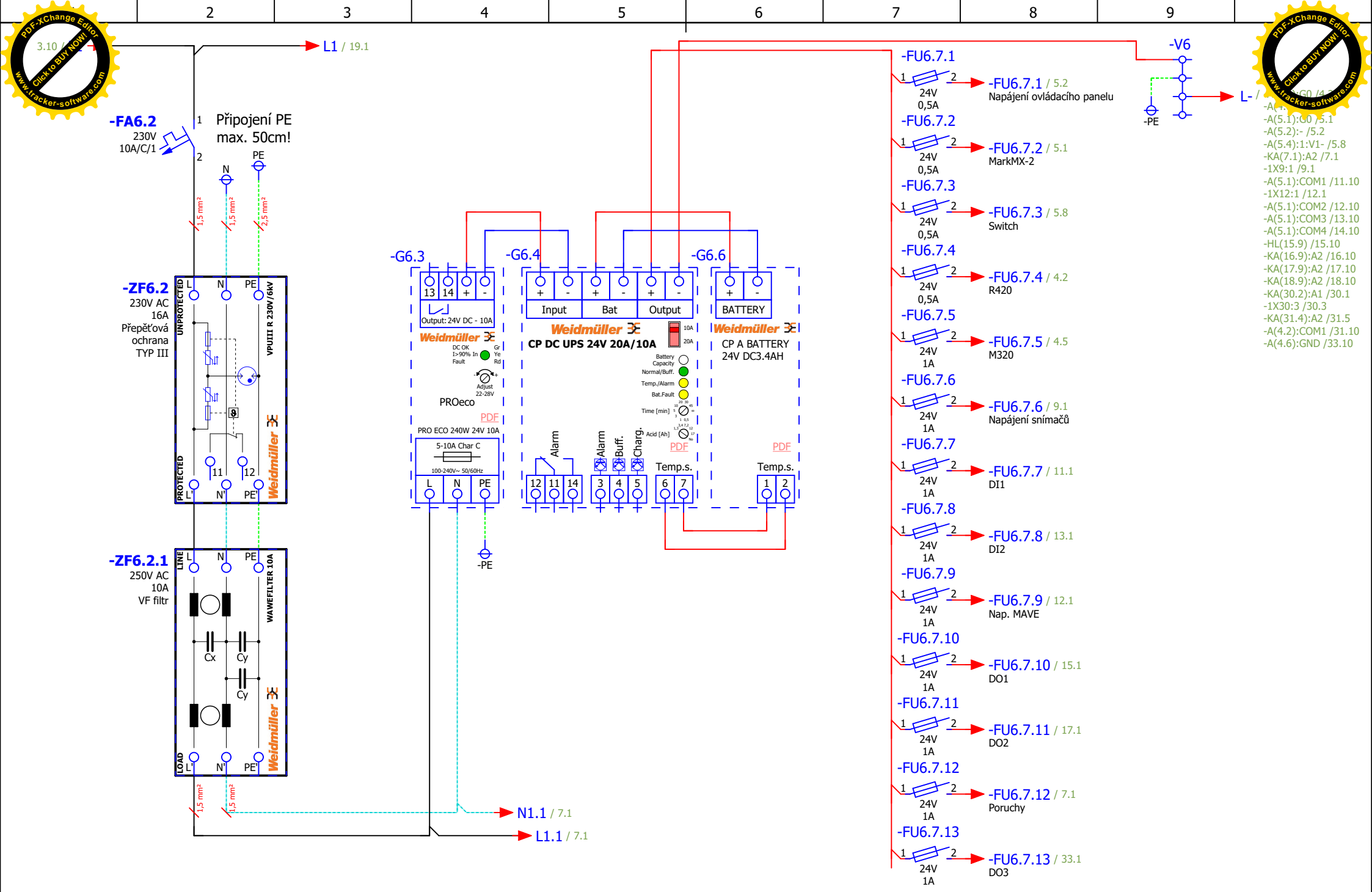
List:

Číslo výkresu: &EFS#000

Celk.: 35

5

5



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: Napájení 24V DC

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

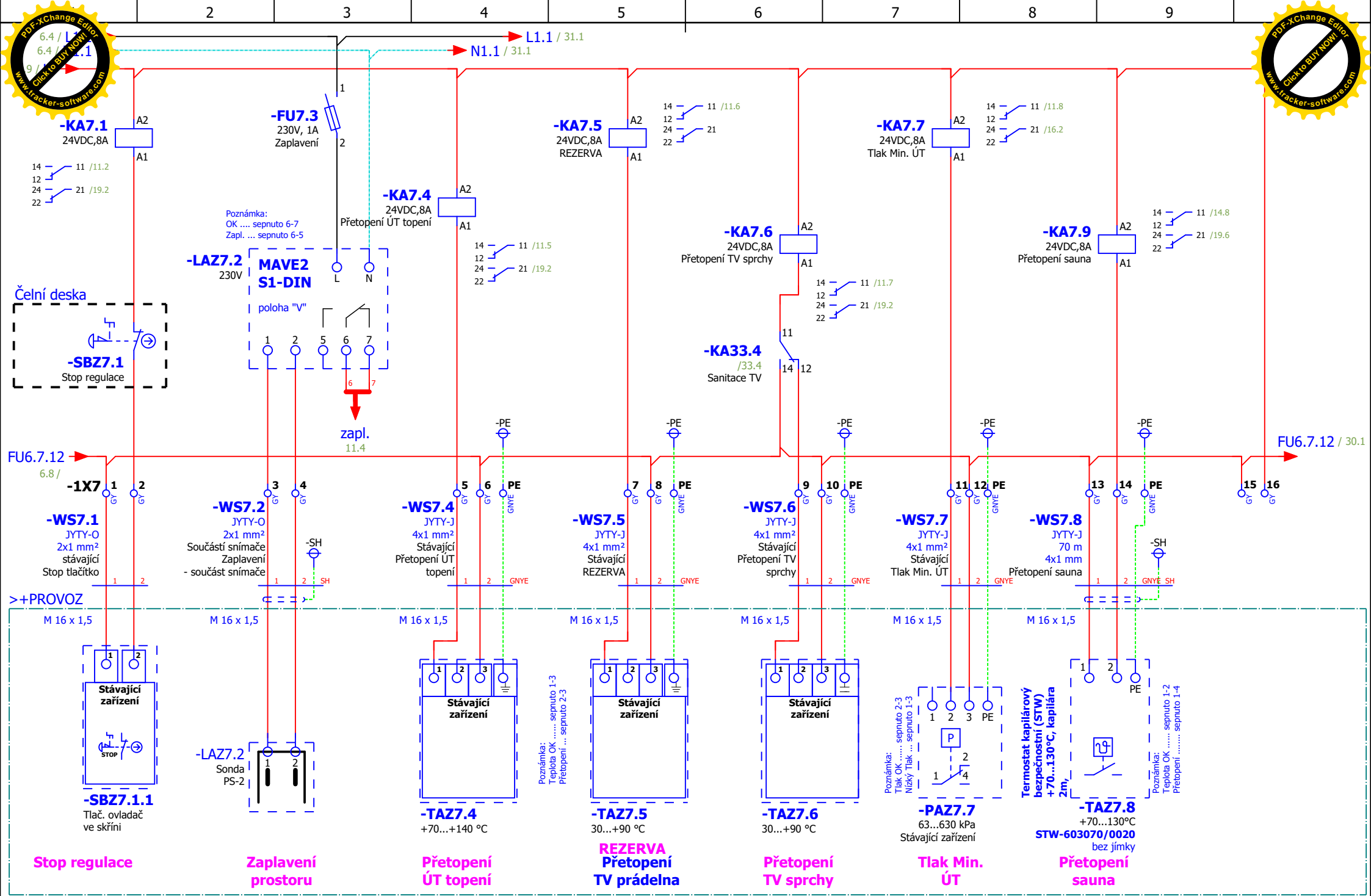
List:

Číslo výkresu: &EFS#000

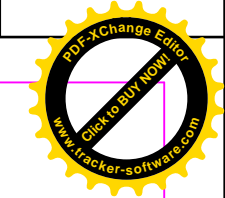
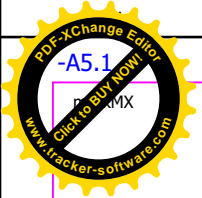
Celk.: 35

6

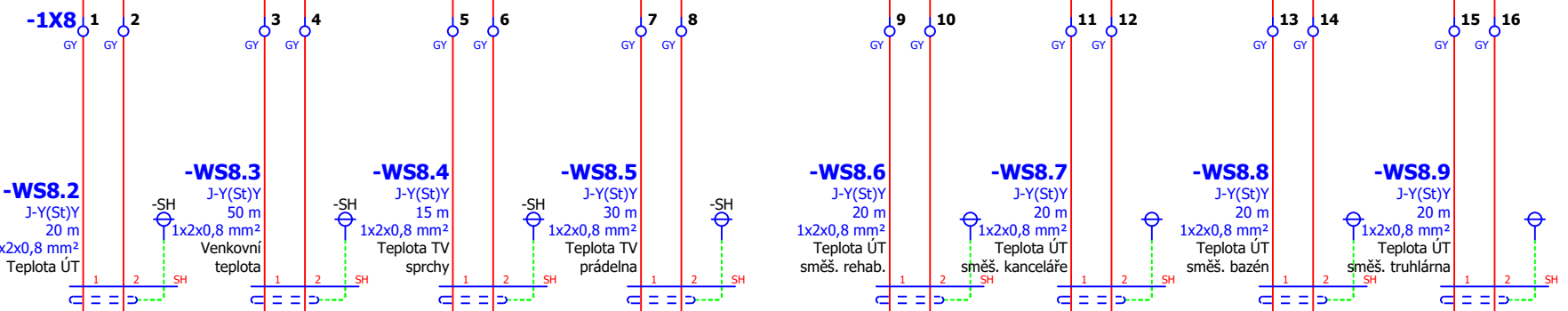
6



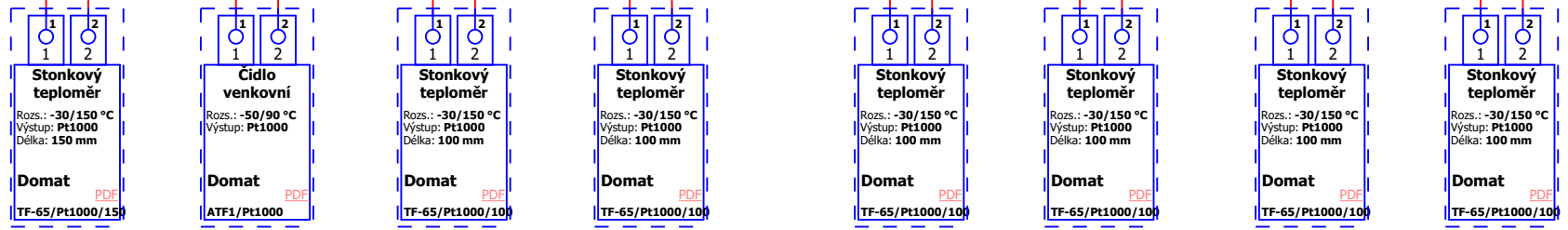
Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem	Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.	Zakázka: Z220101	A. číslo:	Celk.: 35
Schv.: Ing. Jiří Štembera			Datum: 09/2022	List:	7
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak		Obsah: Poruchy1	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#000	7



Teplota ÚT Venkovní teplota Teplota TV sprchy Teplota TV prádelna Teplota ÚT směš. rehab. Teplota ÚT směš. kanceláře Teplota ÚT směš. bazén Teplota ÚT směš. truhlárna



-> +PROVOZ



Teplota ÚT Venkovní teplota Teplota TV sprchy Teplota TV prádelna Teplota ÚT směš. rehab. Teplota ÚT směš. kanceláře Teplota ÚT směš. bazén Teplota ÚT směš. truhlárna

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

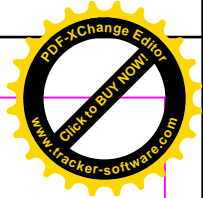
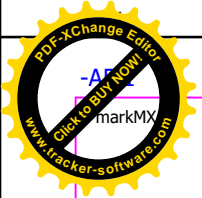
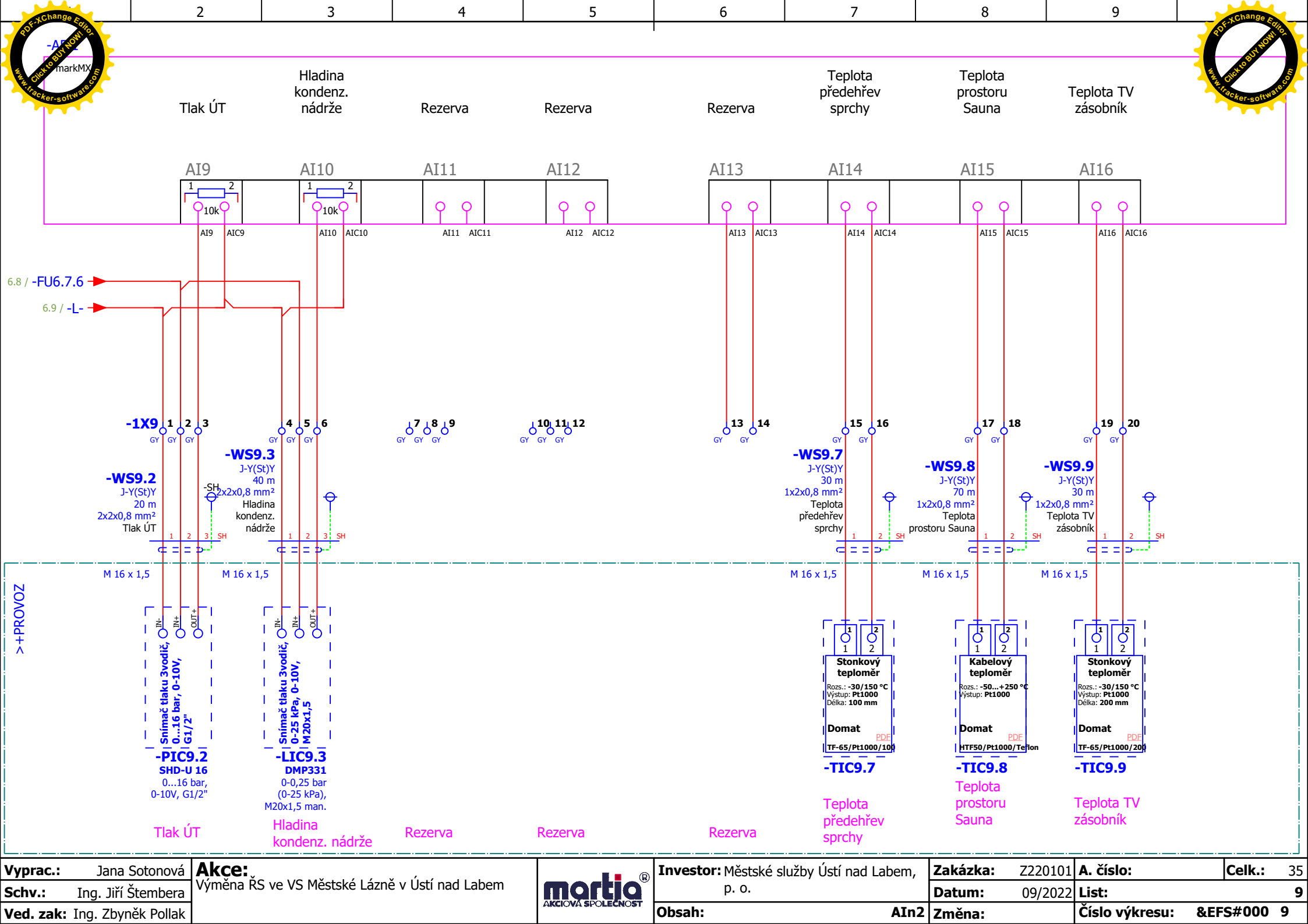
A. číslo:
List:

Celk.: 35
8

Obsah: **AI n1**

Změna:

Číslo výkresu: &EFS#000 8



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: AI n2

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

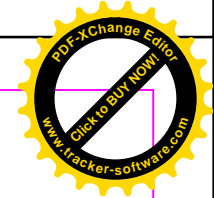
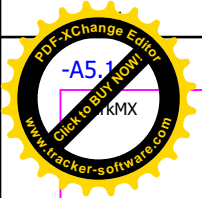
List:

Číslo výkresu: &EFS#000 9

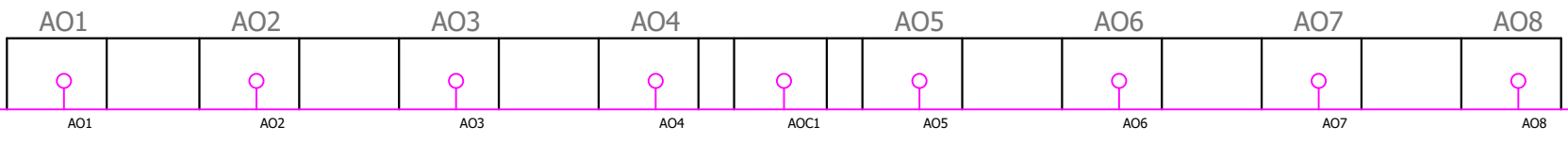
Celk.: 35

9

9



Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva



Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
 Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
 p. o.

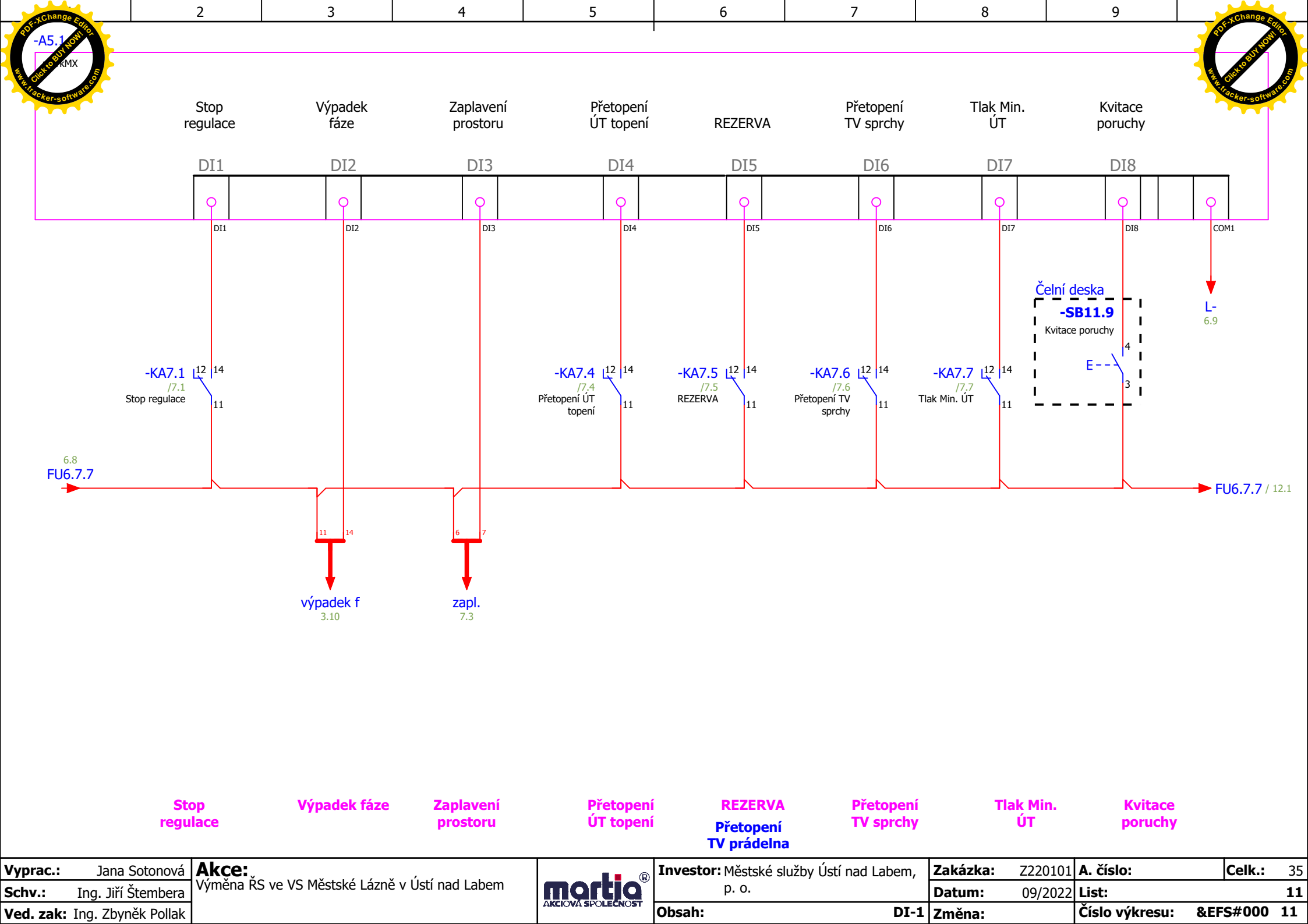
Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

A. číslo:
Celk.: 35
List: 10

Obsah: AOut

Změna:

Číslo výkresu: &EFS#000 10



Stop regulace

Výpadek fáze

Zaplavení prostoru

Přetopení ÚT topení

REZERVA

Přetopení TV sprchy

Tlak Min. ÚT

Kvitace poruchy

DI1

DI2

DI3

DI4

DI5

DI6

DI7

DI8

COM1

-KA7.1

12 14

Stop regulace

11

-KA7.4

12 14

Přetopení ÚT topení

11

-KA7.5

12 14

REZERVA

11

-KA7.6

12 14

Přetopení TV sprchy

11

-KA7.7

12 14

Tlak Min. ÚT

11

Čelní deska

-SB11.9

Kvitace poruchy

E

3

L-

6.9

6.8

FU6.7.7

FU6.7.7 / 12.1

výpadek f

3.10

zapl.

7.3

Stop regulace

Výpadek fáze

Zaplavení prostoru

Přetopení ÚT topení

REZERVA
Přetopení TV prádelna

Přetopení TV sprchy

Tlak Min. ÚT

Kvitace poruchy

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem

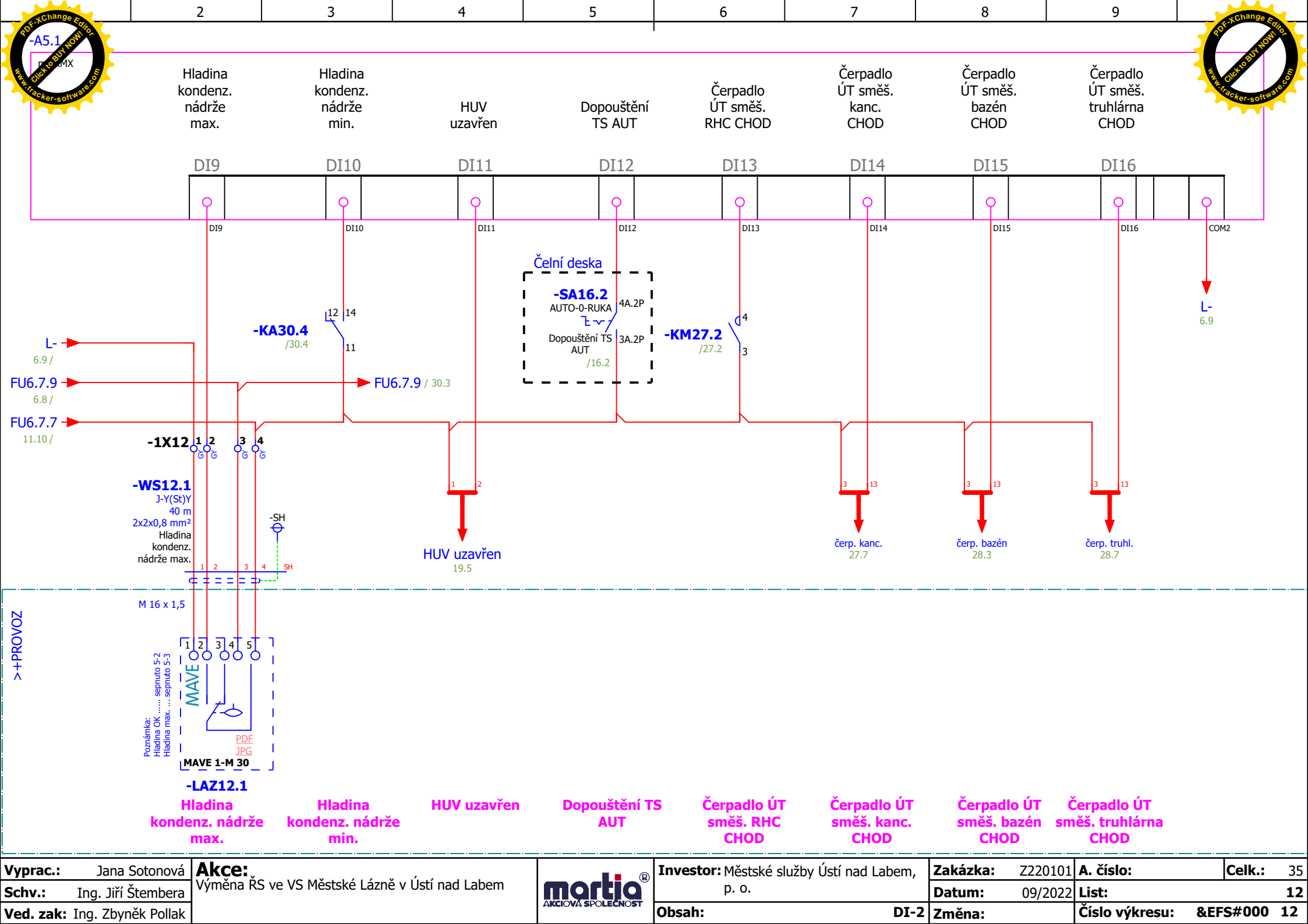


Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: DI-1

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

A. číslo: Celk.: 35
List: 11
Číslo výkresu: &EFS#000 11



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem

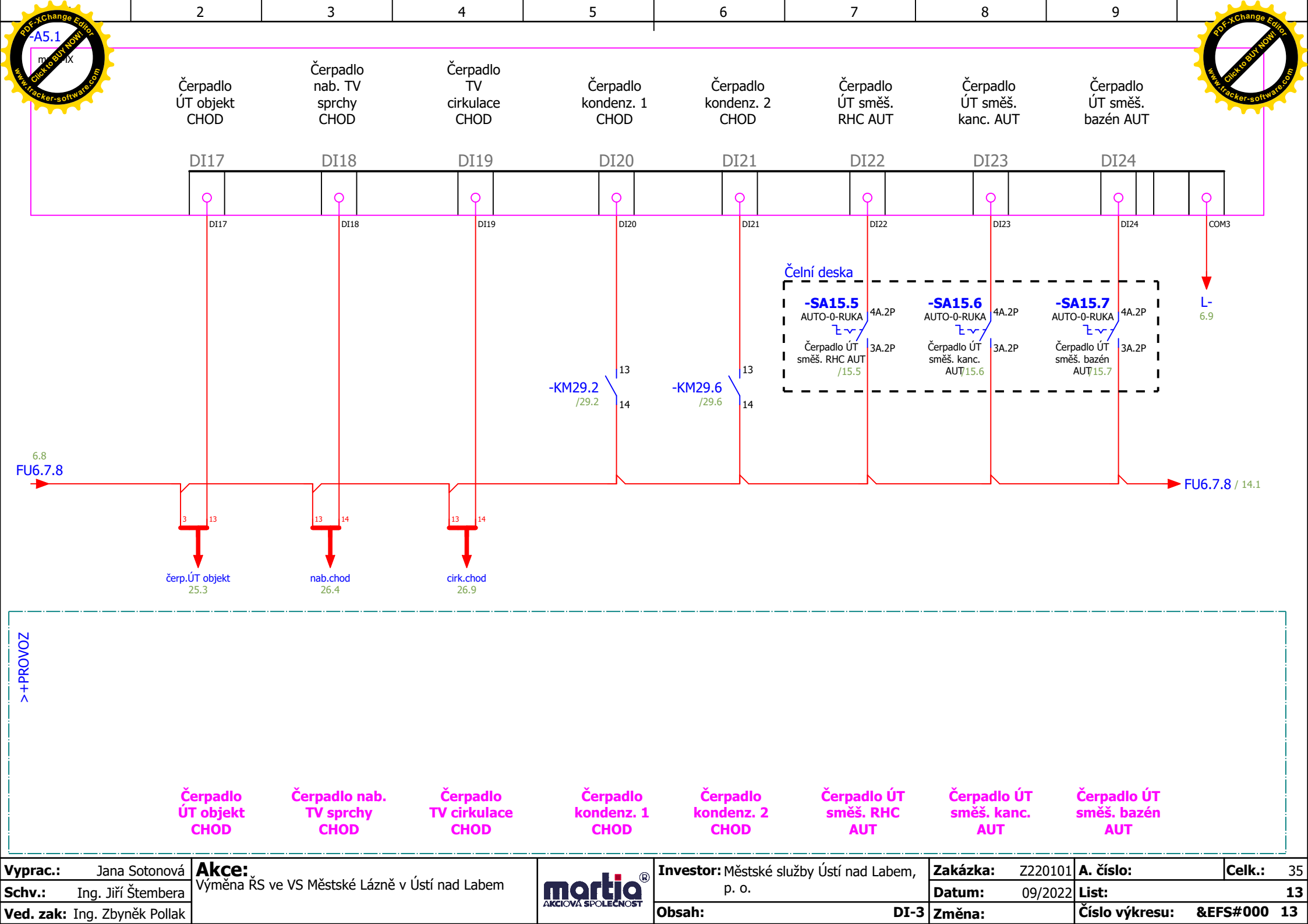


Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: DI-2

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

A. číslo: 35
Číslo výkresu: &EFS#000 12
Celk.: 12

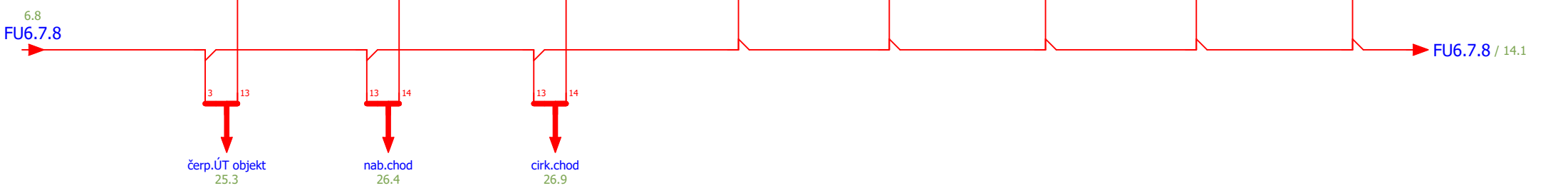


Čerpadlo ÚT objekt CHOD Čerpadlo nab. TV sprchy CHOD Čerpadlo TV cirkulace CHOD Čerpadlo kondenz. 1 CHOD Čerpadlo kondenz. 2 CHOD Čerpadlo ÚT směš. RHC AUT Čerpadlo ÚT směš. kanc. AUT Čerpadlo ÚT směš. bazén AUT

DI17 DI18 DI19 DI20 DI21 DI22 DI23 DI24 COM3

Čelní deska

-SA15.5 AUTO-0-RUKA Čerpadlo ÚT směš. RHC AUT /15.5	4A.2P	-SA15.6 AUTO-0-RUKA Čerpadlo ÚT směš. kanc. AUT/15.6	4A.2P	-SA15.7 AUTO-0-RUKA Čerpadlo ÚT směš. bazén AUT/15.7	4A.2P
	3A.2P		3A.2P		3A.2P



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



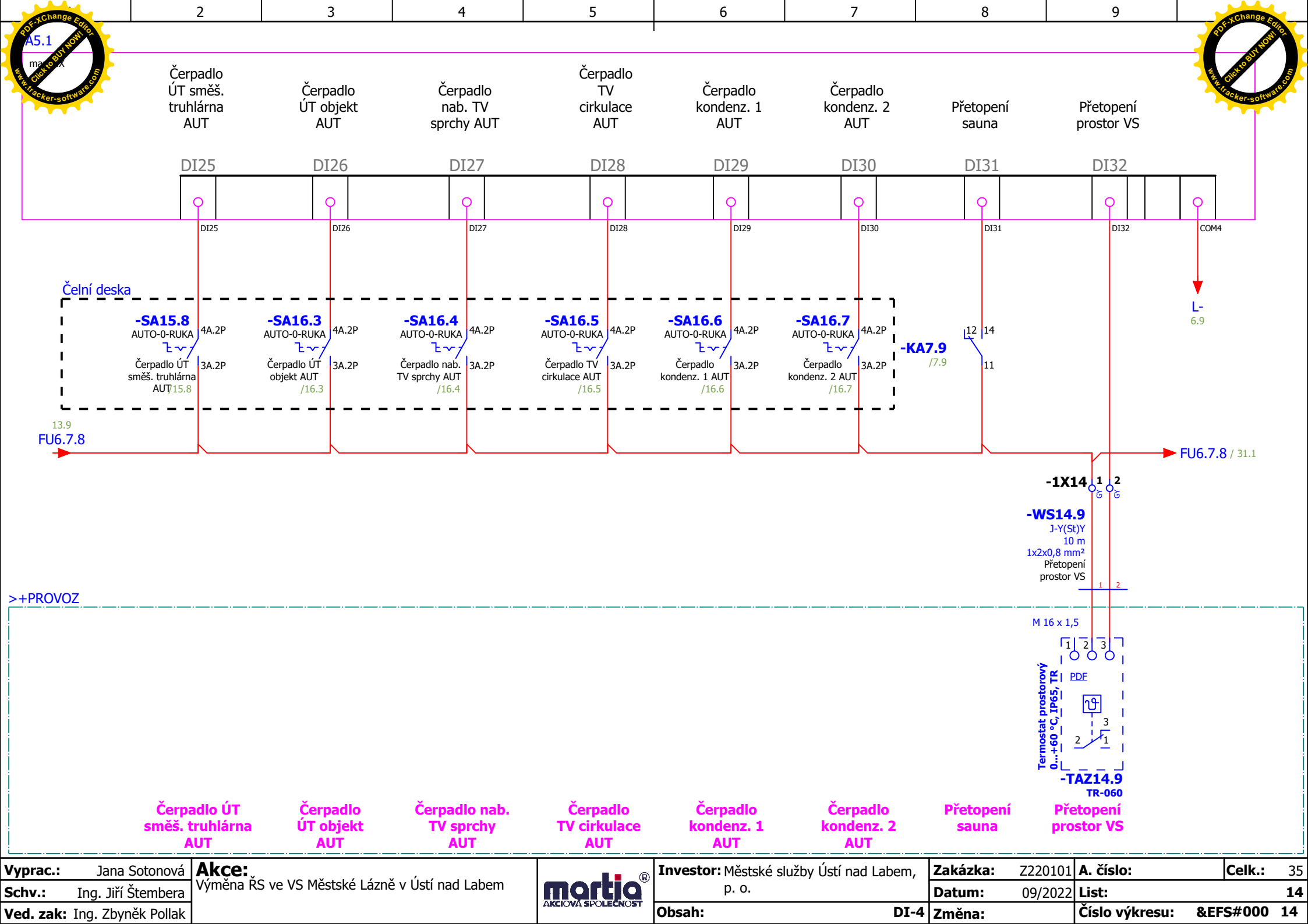
Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

A. číslo: **Celk.:** 35
List: **13**

Obsah: **DI-3**

Změna: **Číslo výkresu:** &EFS#000 13



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah:

DI-4

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

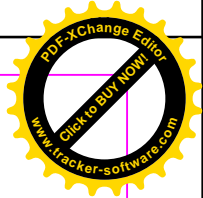
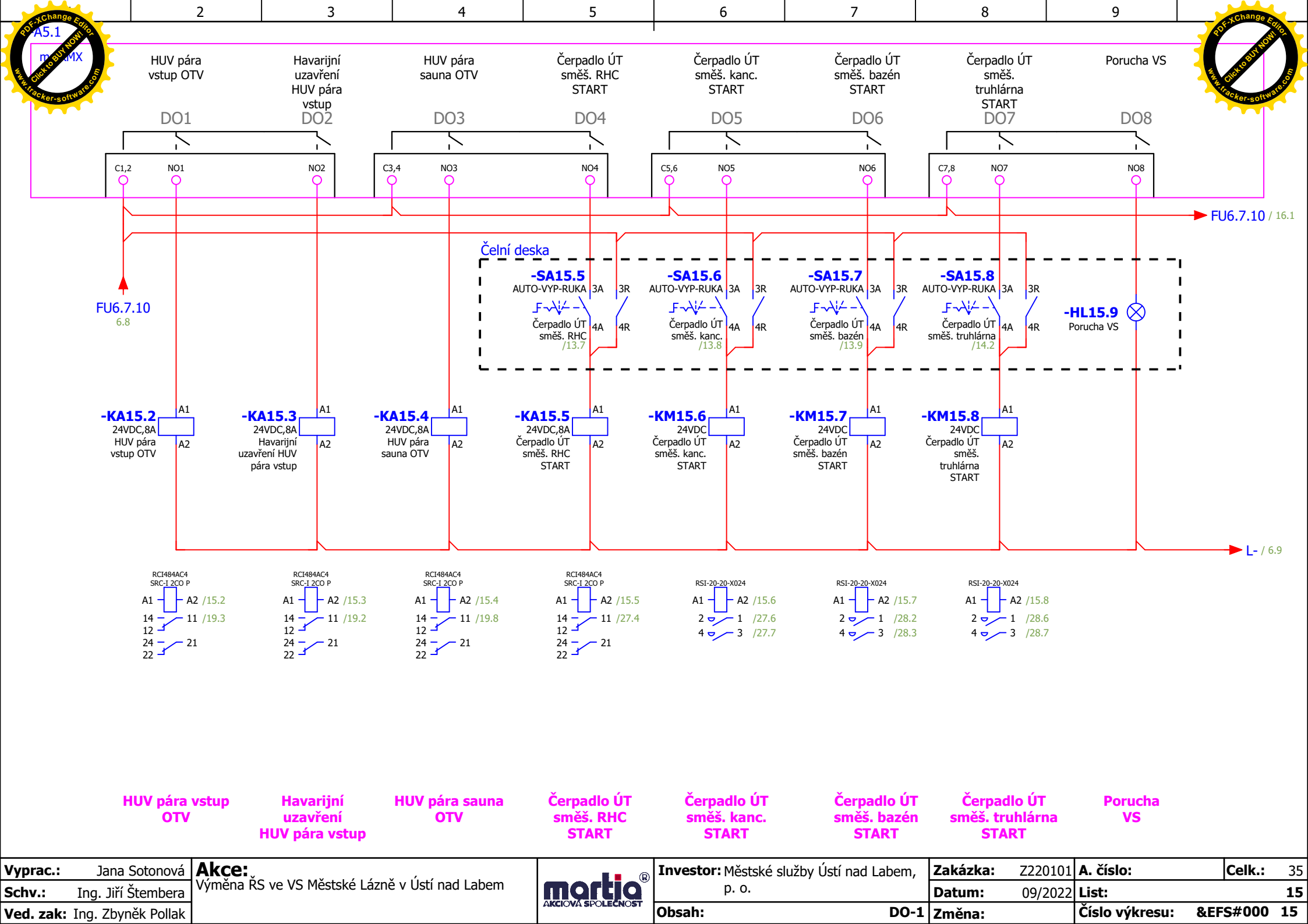
List:

Číslo výkresu:

Celk.: 35

14

&EFS#000 14



HUV pára vstup OTV

Havarijní uzavření HUV pára vstup

HUV pára sauna OTV

Čerpadlo ÚT směš. RHC START

Čerpadlo ÚT směš. kanc. START

Čerpadlo ÚT směš. bazén START

Čerpadlo ÚT směš. truhlárna START

Porucha VS

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem

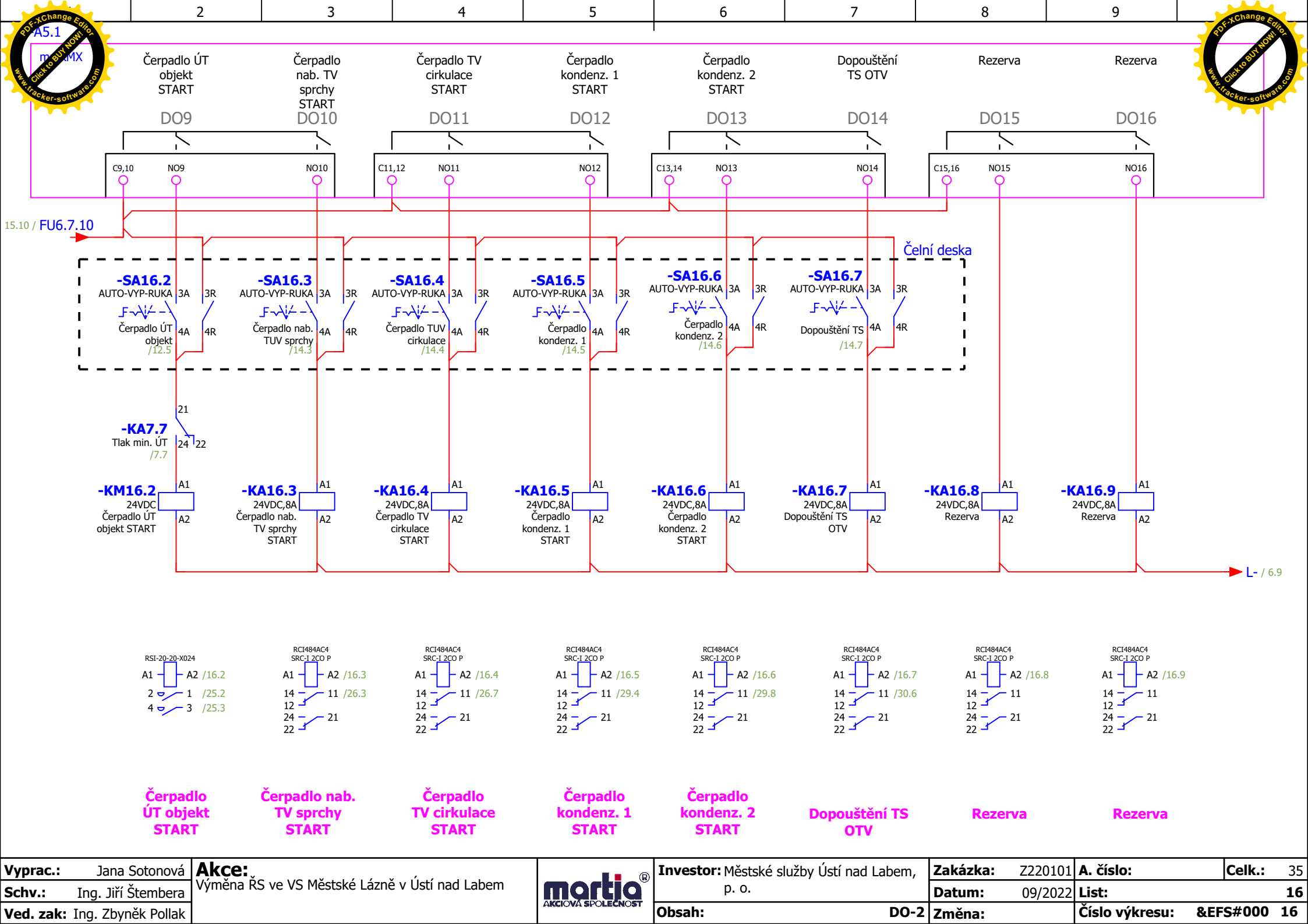


Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: DO-1

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

A. číslo:
List: 15
Číslo výkresu: &EFS#000 15
Celk.: 35



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

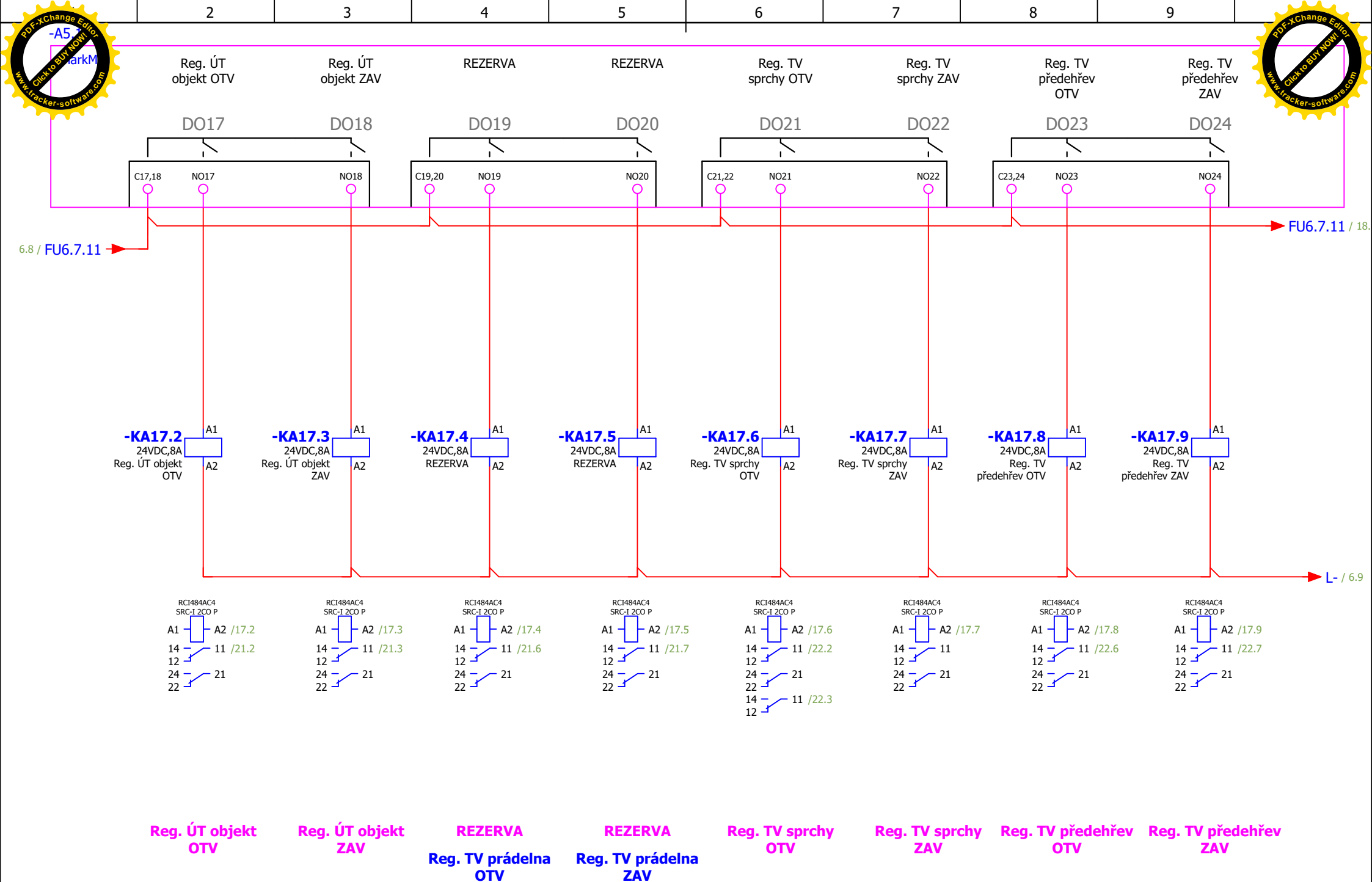
Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Obsah: DO-2

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

A. číslo:
List: 16
Číslo výkresu: &EFS#000 16
Celk.: 35



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

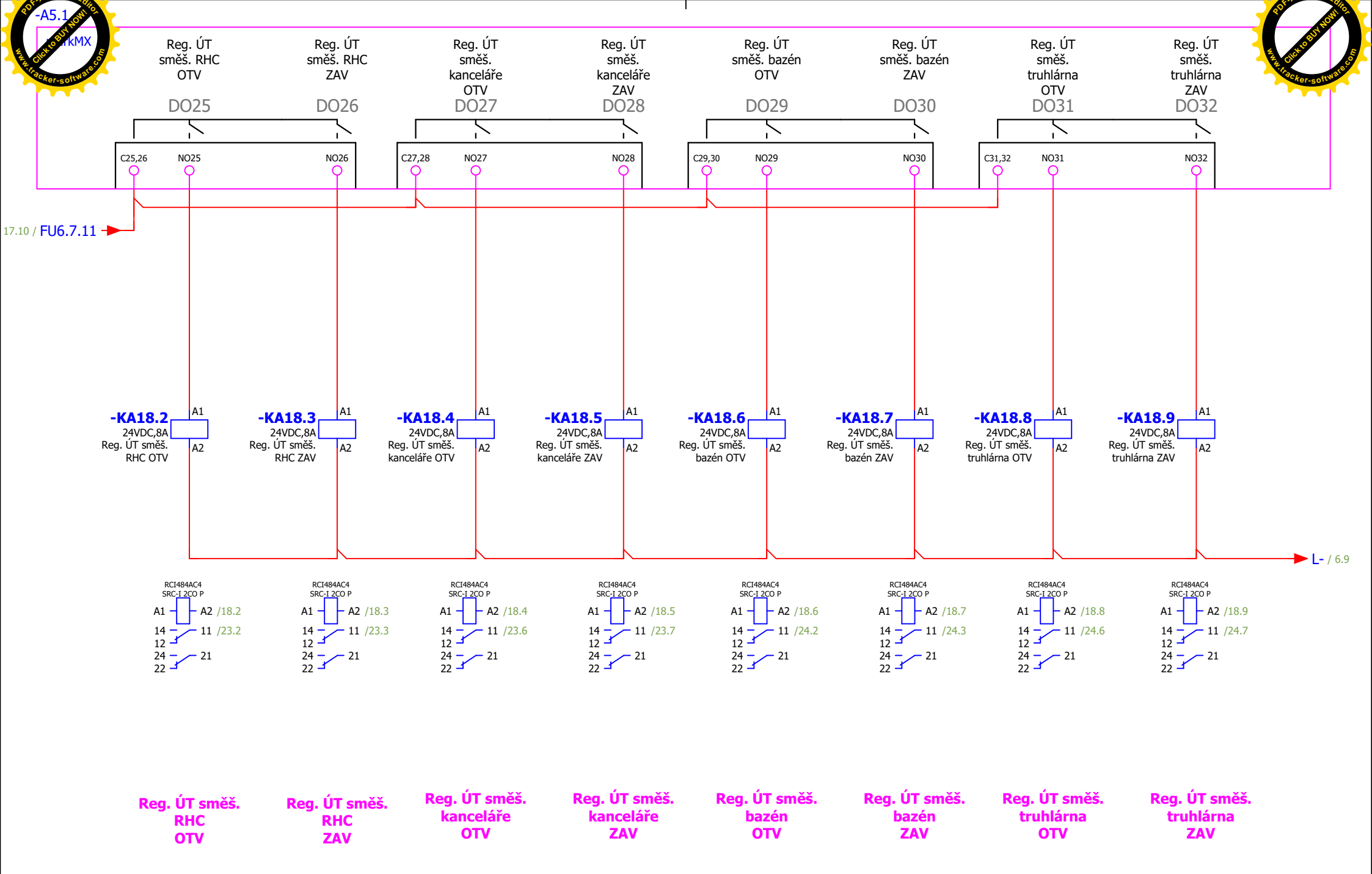
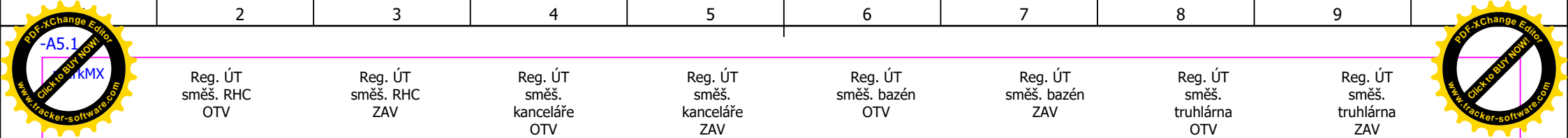
Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



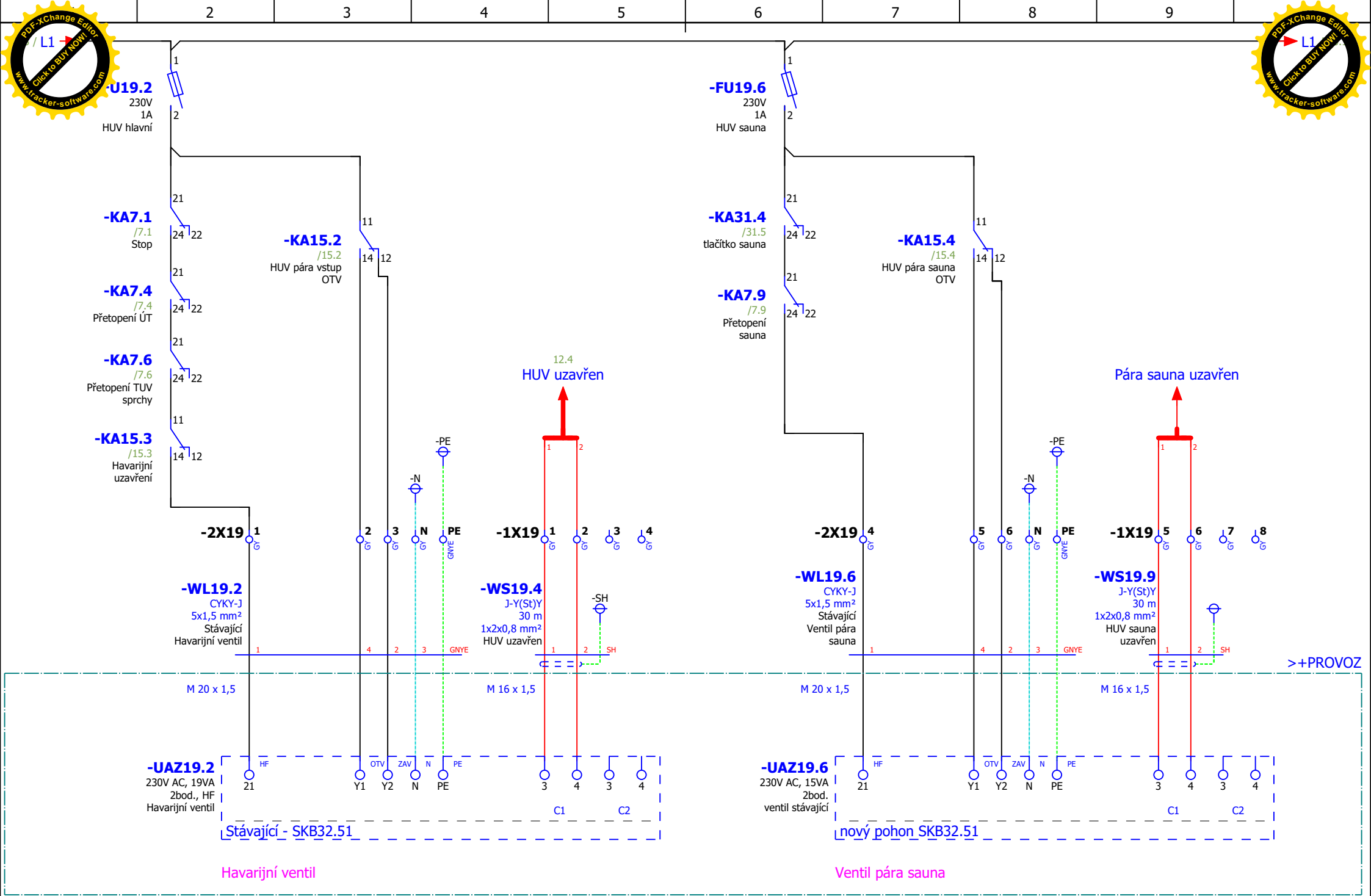
Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Obsah: DO-3

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

A. číslo:
List: 17
Číslo výkresu: &EFS#000 17
Celk.: 35



Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem	 AKCIOVÁ SPOLEČNOST	Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.	Zakázka: Z220101	A. číslo:	Celk.: 35
Schv.: Ing. Jiří Štembera			Datum: 09/2022	List:	18	
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak			Obsah: DO-4	Změna:	Číslo výkresu: &EFS#000 18	



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

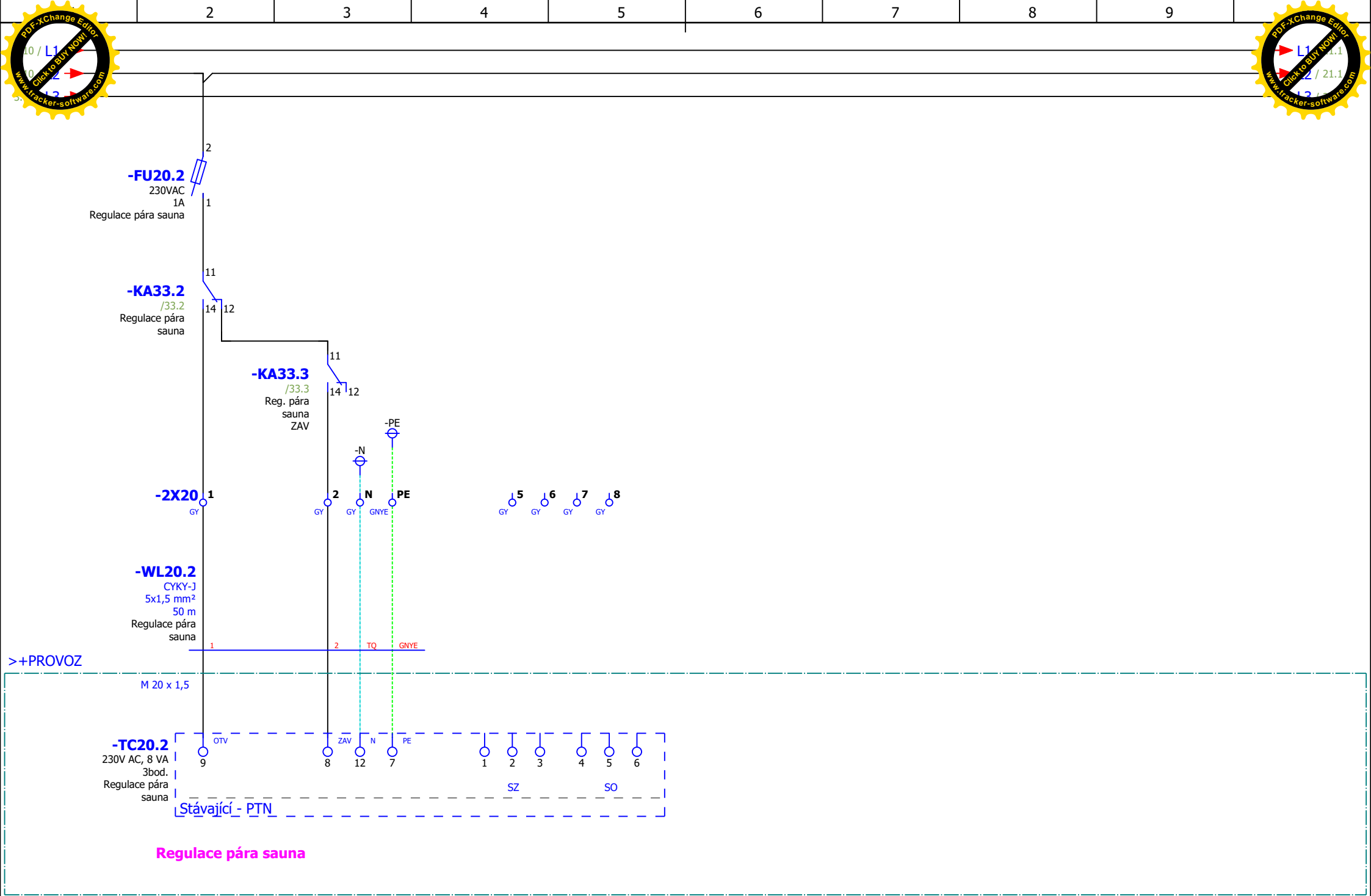
Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Obsah: HUV pára vstup, sauna

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

A. číslo:
Číslo výkresu: &EFS#000 19
Celk.: 35
List: 19



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: Regulace páry sauna

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

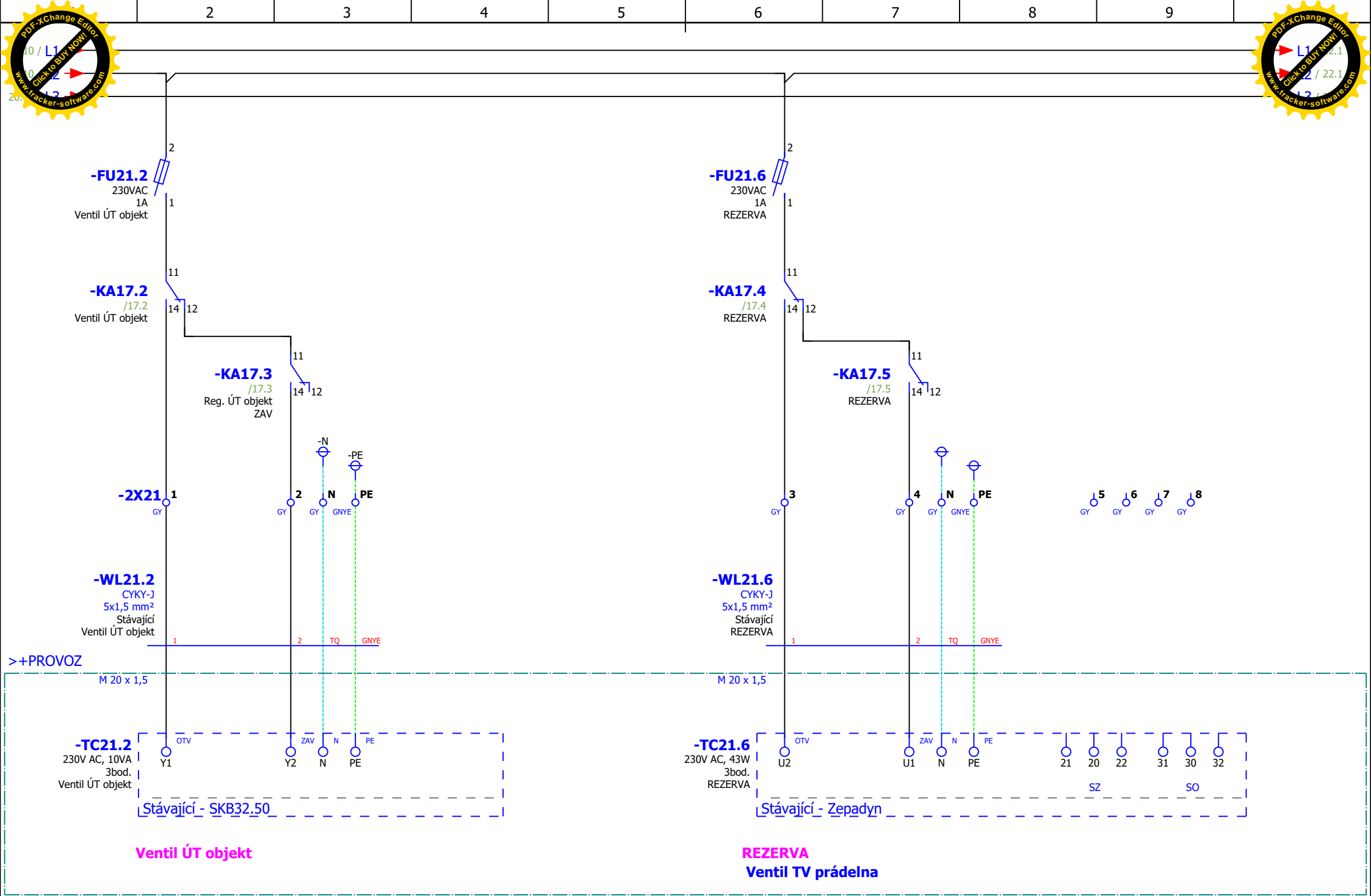
List:

Číslo výkresu: &EFS#000

Celk.: 35

20

20



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

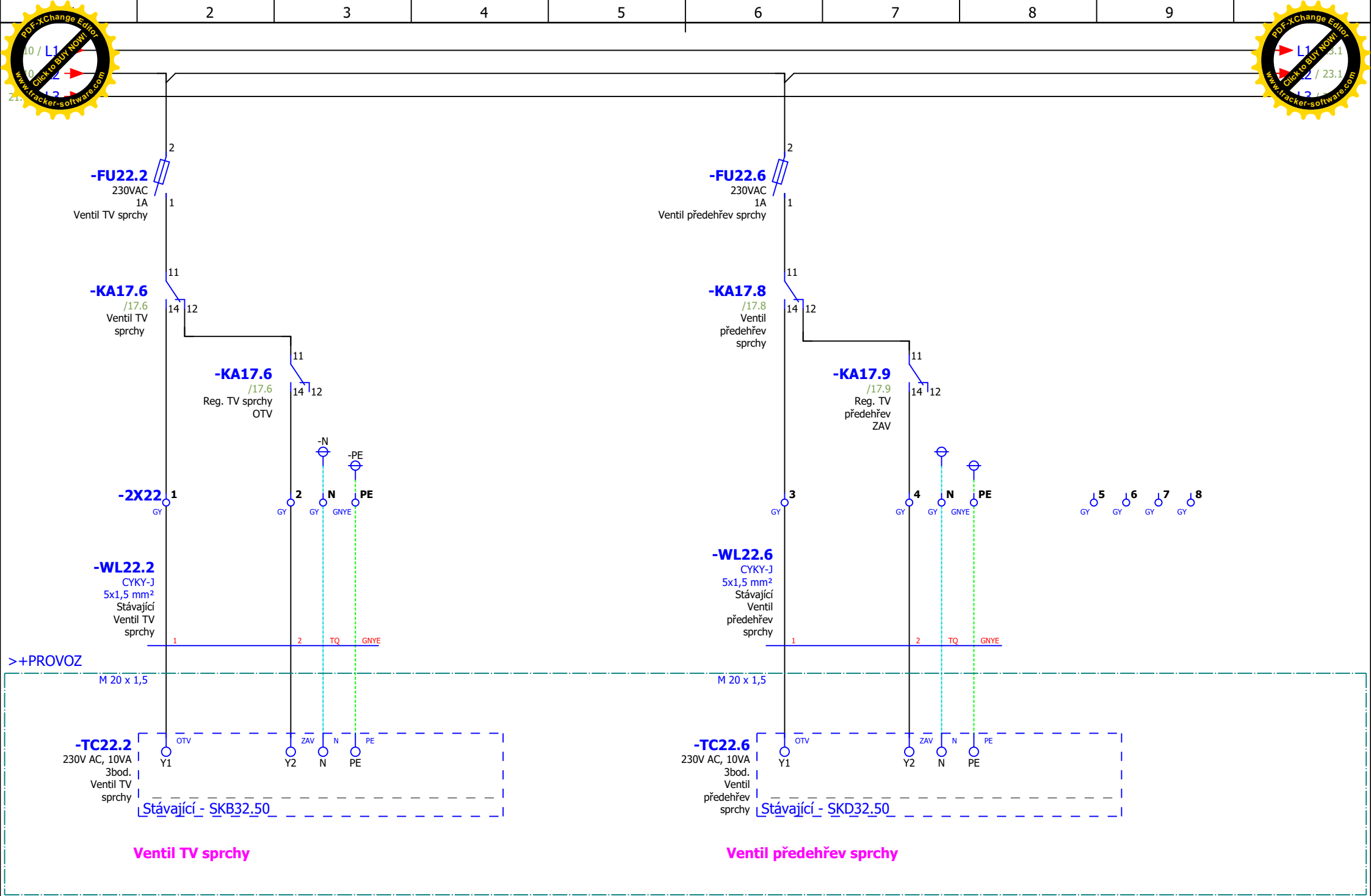
Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Obsah: Ventil ÚT, TUV prádelna

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

A. číslo:
Číslo výkresu: &EFS#000 21
Celk.: 35
List: 21



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

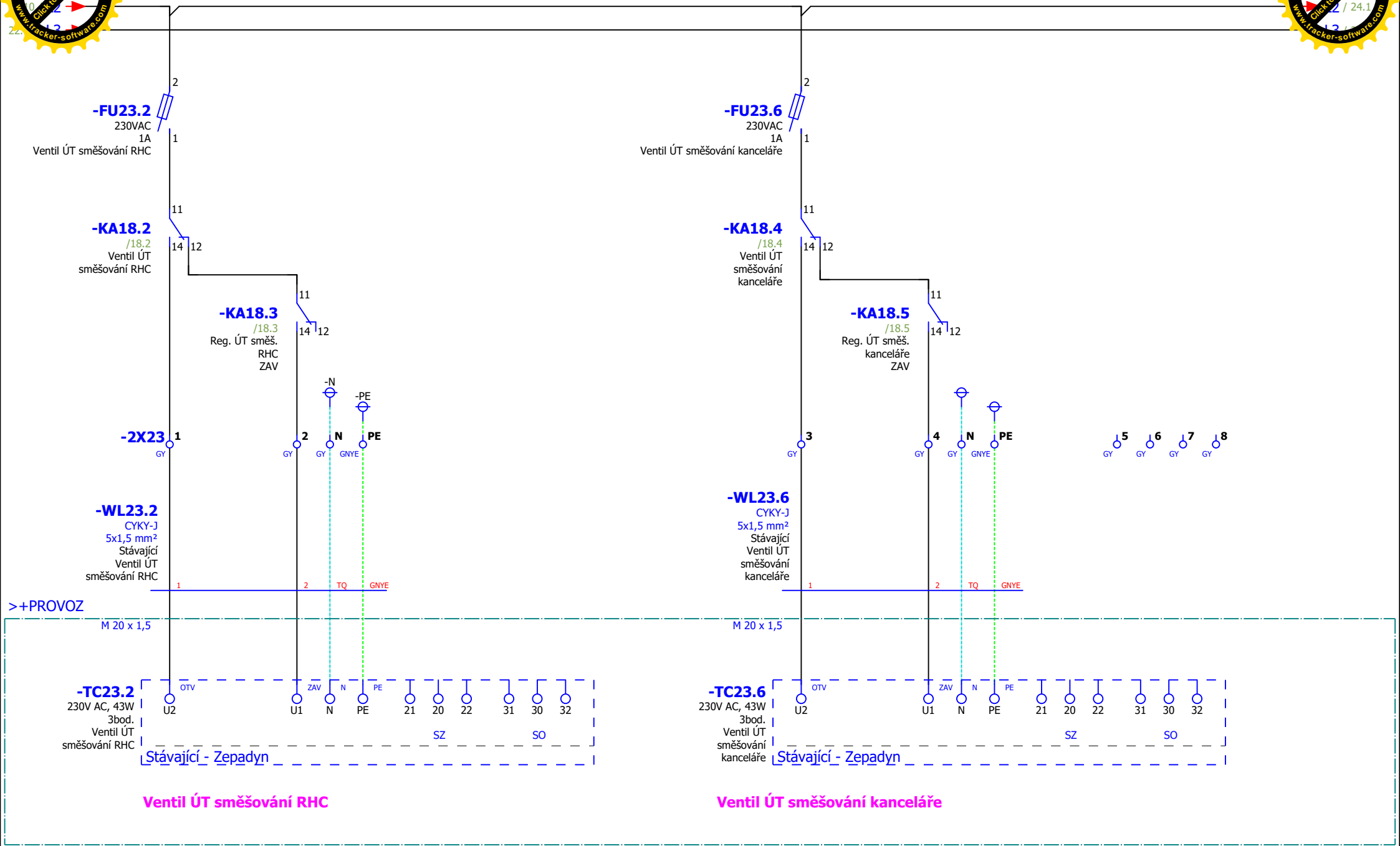
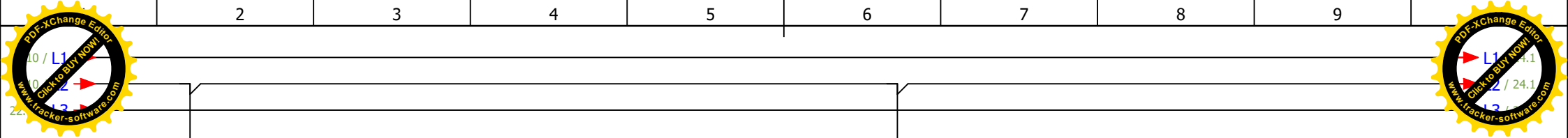
Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Obsah: Ventil TUV sprchy, předehřev

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

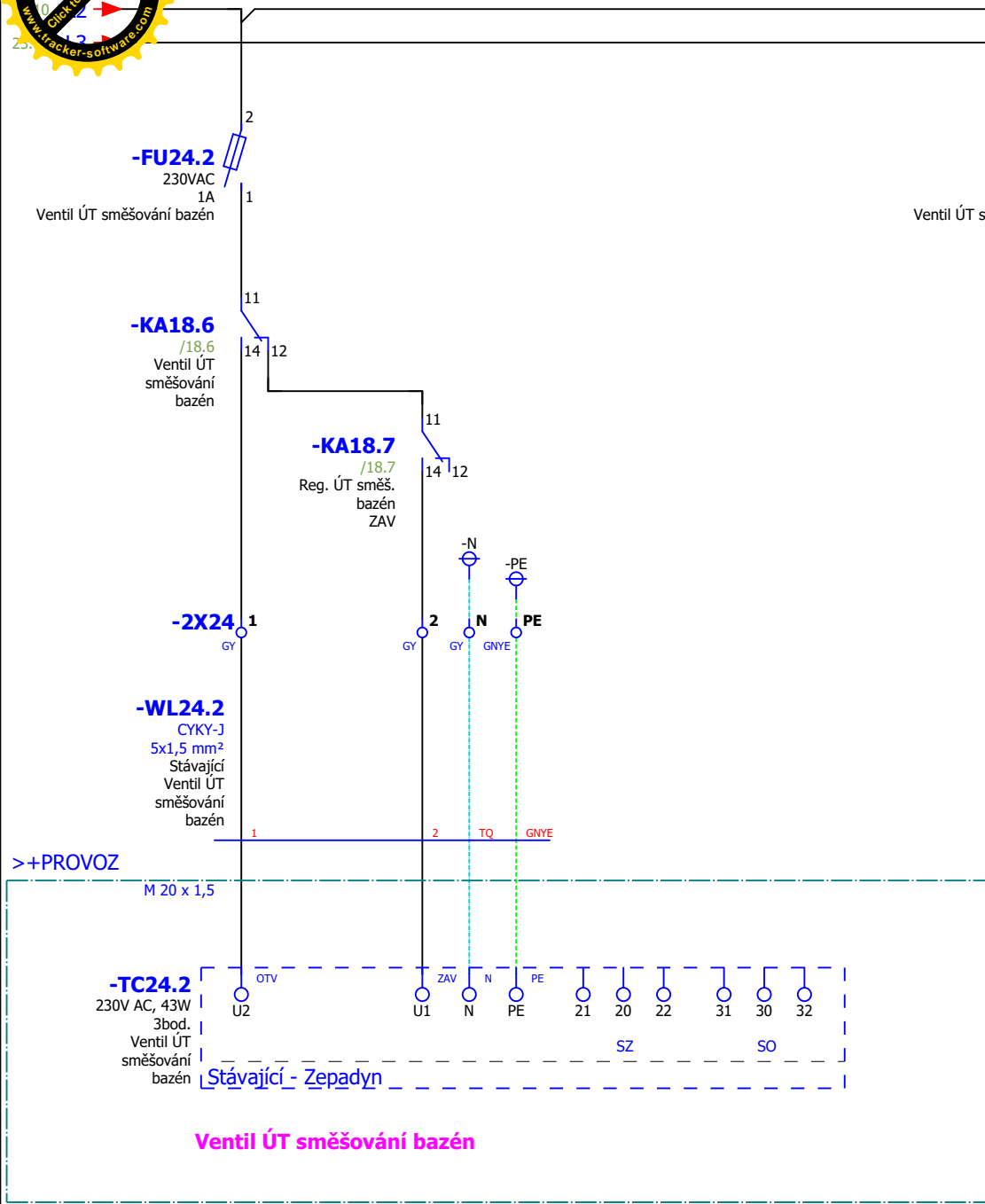
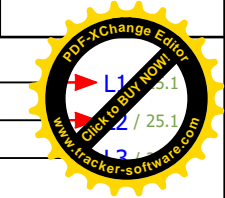
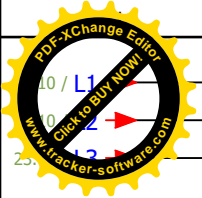
A. číslo:
Číslo výkresu: &EFS#000
Celk.: 35
List: 22
Číslo výkresu: &EFS#000 22



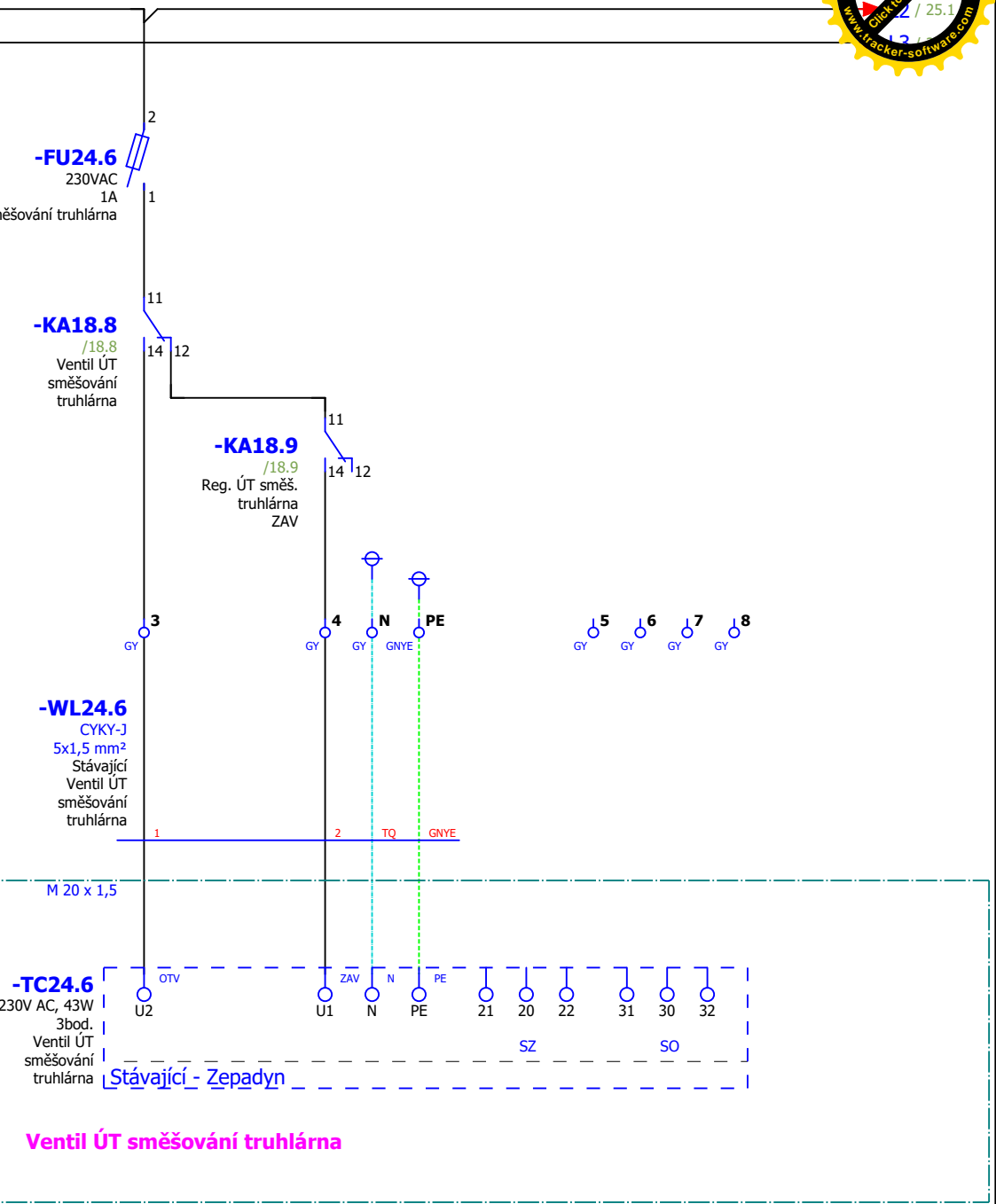
Ventil ÚT směšování RHC

Ventil ÚT směšování kanceláře

Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem		Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.	Zakázka: Z220101	A. číslo:	Celk.: 35
Schv.: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Ventily směšování ÚT	Datum: 09/2022	List:	Číslo výkresu: &EFS#000
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak				Změna:		

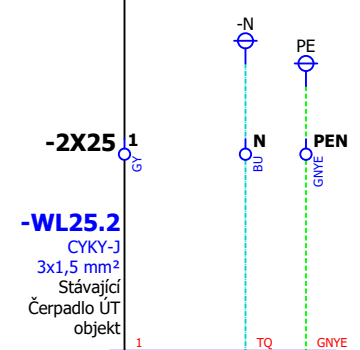
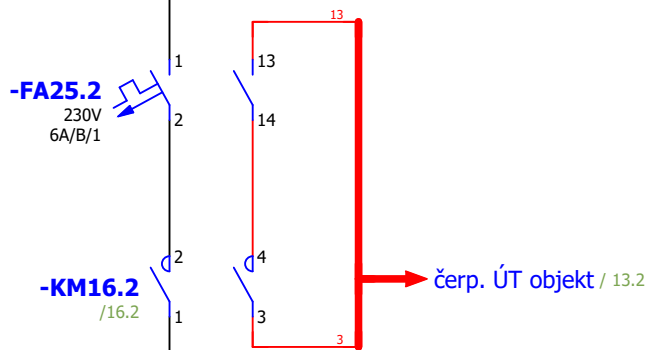
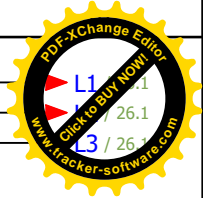
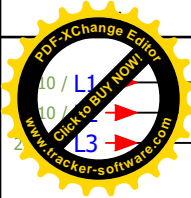


Ventil ÚT směšování bazén

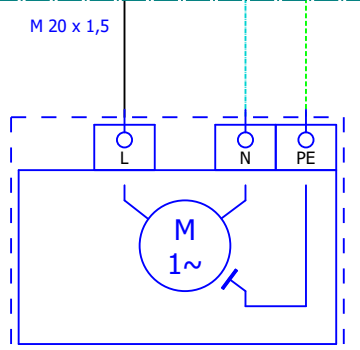


Ventil ÚT směšování truhlárna

Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem		Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.	Zakázka: Z220101	A. číslo:	Celk.: 35
Schv.: Ing. Jiří Štembera			Obsah: Ventily směšování ÚT	Datum: 09/2022	List:	Číslo výkresu: &EFS#000
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak				Změna:		24



-WL25.2
 CYKY-J
 3x1,5 mm²
 Stávající
 Čerpadlo ÚT
 objekt



-OC25.2
 Grundfos UPS 25-40 180, 230V, 45W, 0,2A
 Stávající

Čerpadlo ÚT objekt

>+PROVOZ

Vyprac.:	Jana Sotonová
Schv.:	Ing. Jiří Štembera
Ved. zak:	Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
 Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
 p. o.

Obsah: Čerpadlo ÚT

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

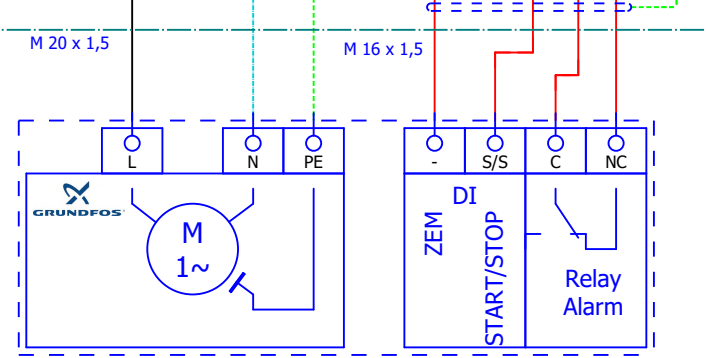
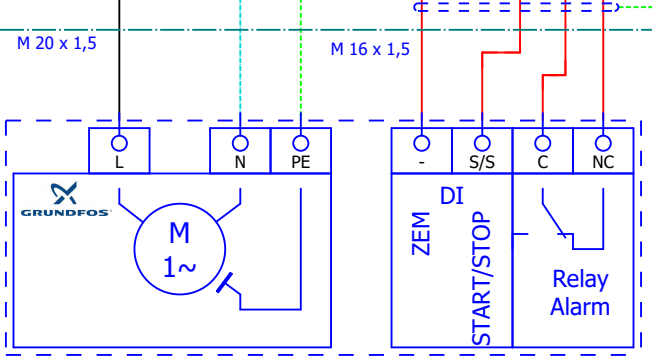
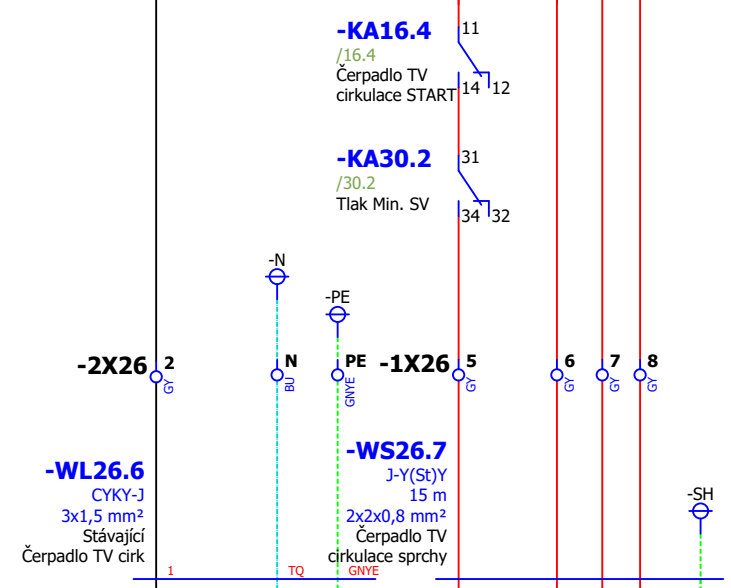
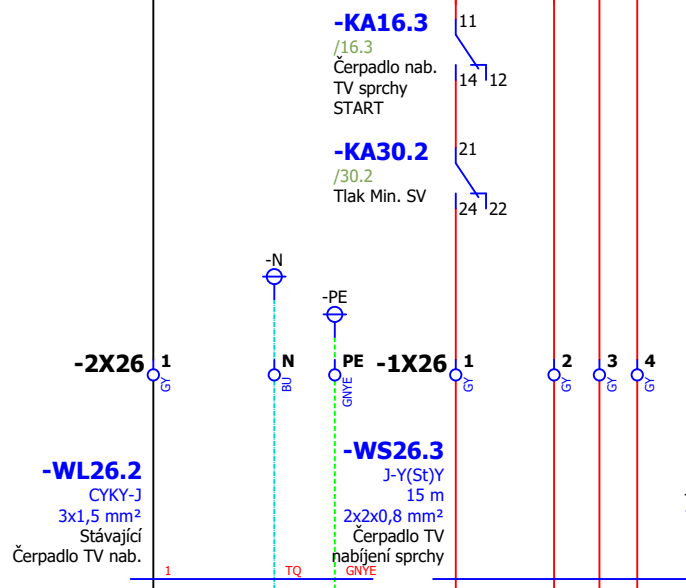
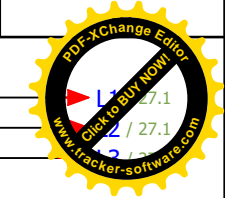
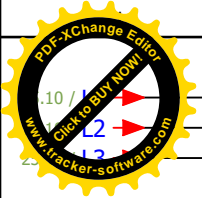
List:

Číslo výkresu: &EFS#000

Celk.: 35

25

25



-OC26.1
Magna1 32-80, 230V, 151W, 1,22A
Stávající

Čerpadlo TV nabíjení sprchy

-OC26.6
Magna1 32-80, 230V, 151W, 1,22A
Stávající

Čerpadlo TV cirkulace sprchy

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: Čerpadla TUV sprchy

Zakázka: Z220101

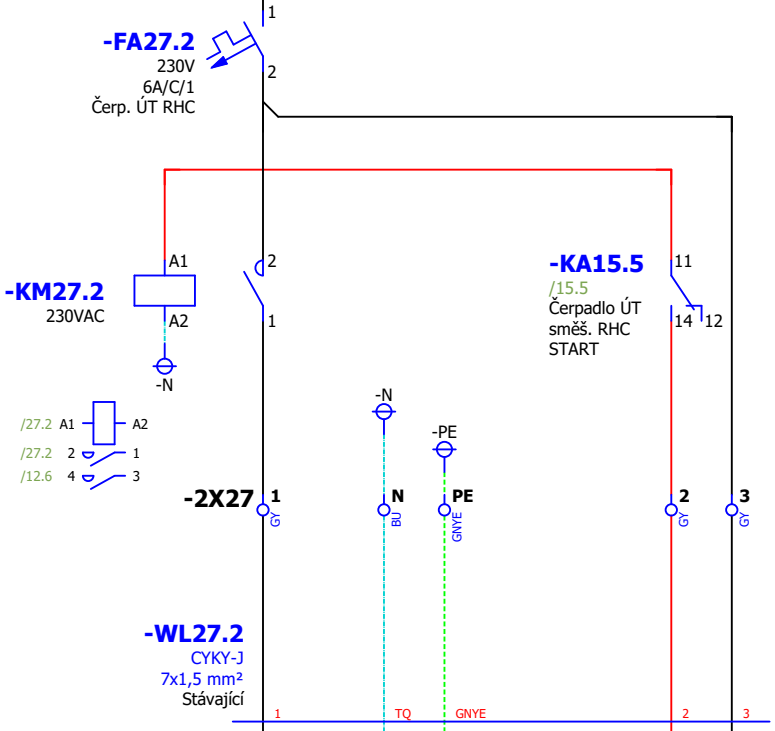
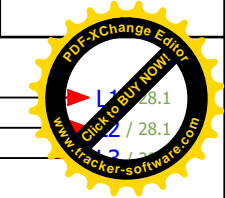
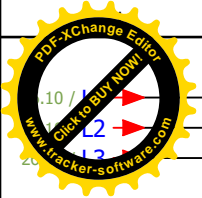
Datum: 09/2022

Změna:

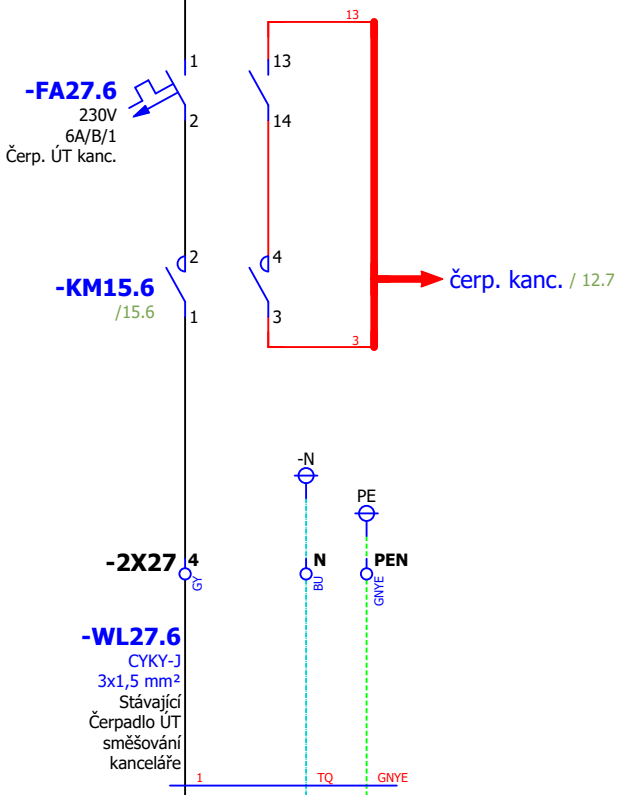
A. číslo: Celk.: 35

List: 26

Číslo výkresu: &EFS#000 26



Čerpadlo ÚT směšování RHC



Čerpadlo ÚT směšování kanceláře

Vyprac.:	Jana Sotonová
Schv.:	Ing. Jiří Štembera
Ved. zak:	Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: Čerpadla ÚT směš.

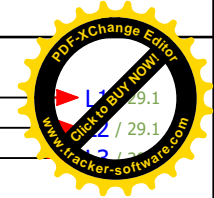
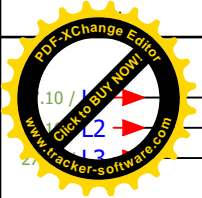
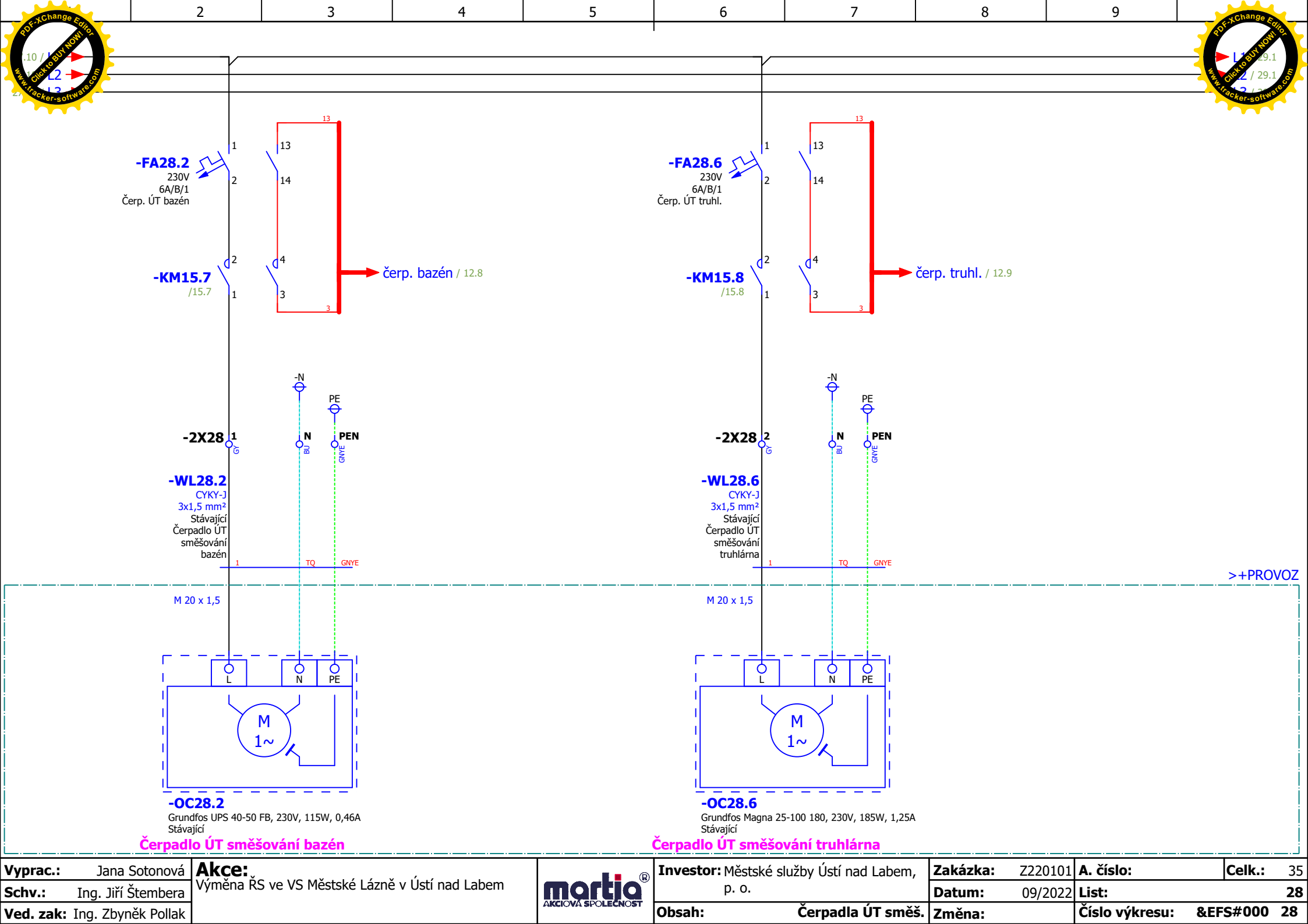
Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:
Číslo výkresu:

Celk.: 35
List: 27
&EFS#000 27

> +PROVOZ



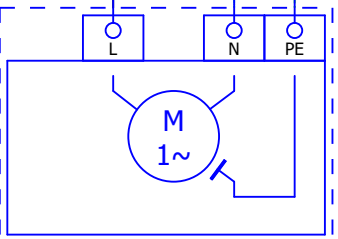
-FA28.2
230V
6A/B/1
Čerp. ÚT bazén

-KM15.7
/15.7

-2X28
1

-WL28.2
CYKY-J
3x1,5 mm²
Stávající
Čerpadlo ÚT
směšování
bazén

M 20 x 1,5



-OC28.2
Grundfos UPS 40-50 FB, 230V, 115W, 0,46A
Stávající

Čerpadlo ÚT směšování bazén

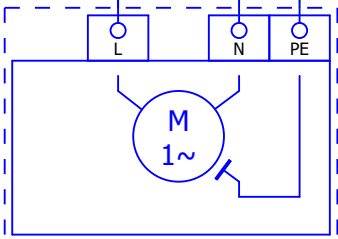
-FA28.6
230V
6A/B/1
Čerp. ÚT truhl.

-KM15.8
/15.8

-2X28
2

-WL28.6
CYKY-J
3x1,5 mm²
Stávající
Čerpadlo ÚT
směšování
truhlárna

M 20 x 1,5



-OC28.6
Grundfos Magna 25-100 180, 230V, 185W, 1,25A
Stávající

Čerpadlo ÚT směšování truhlárna

> +PROVOZ

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: Čerpadla ÚT směš.

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

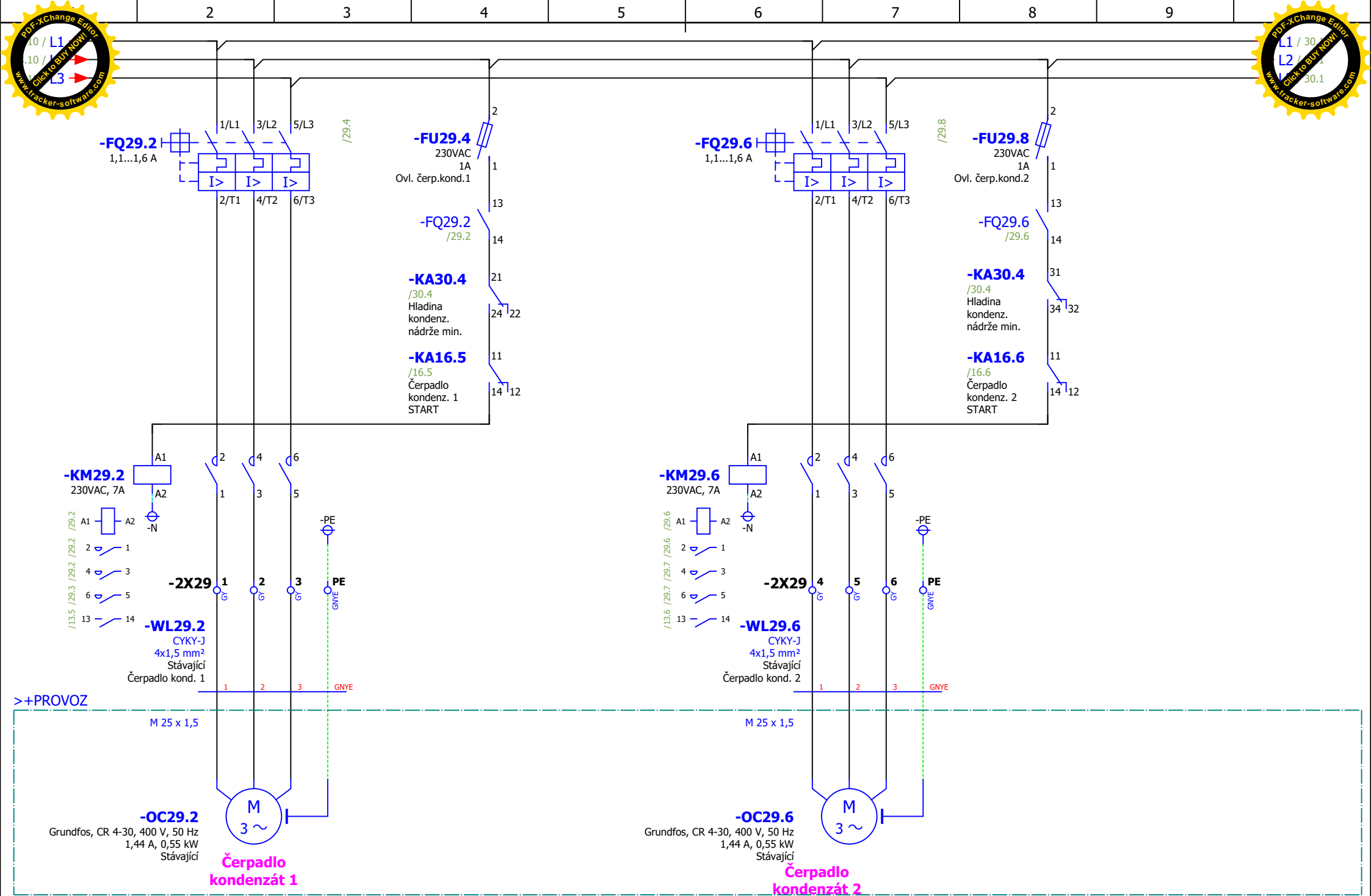
List:

Číslo výkresu: &EFS#000

Celk.: 35

28

28



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

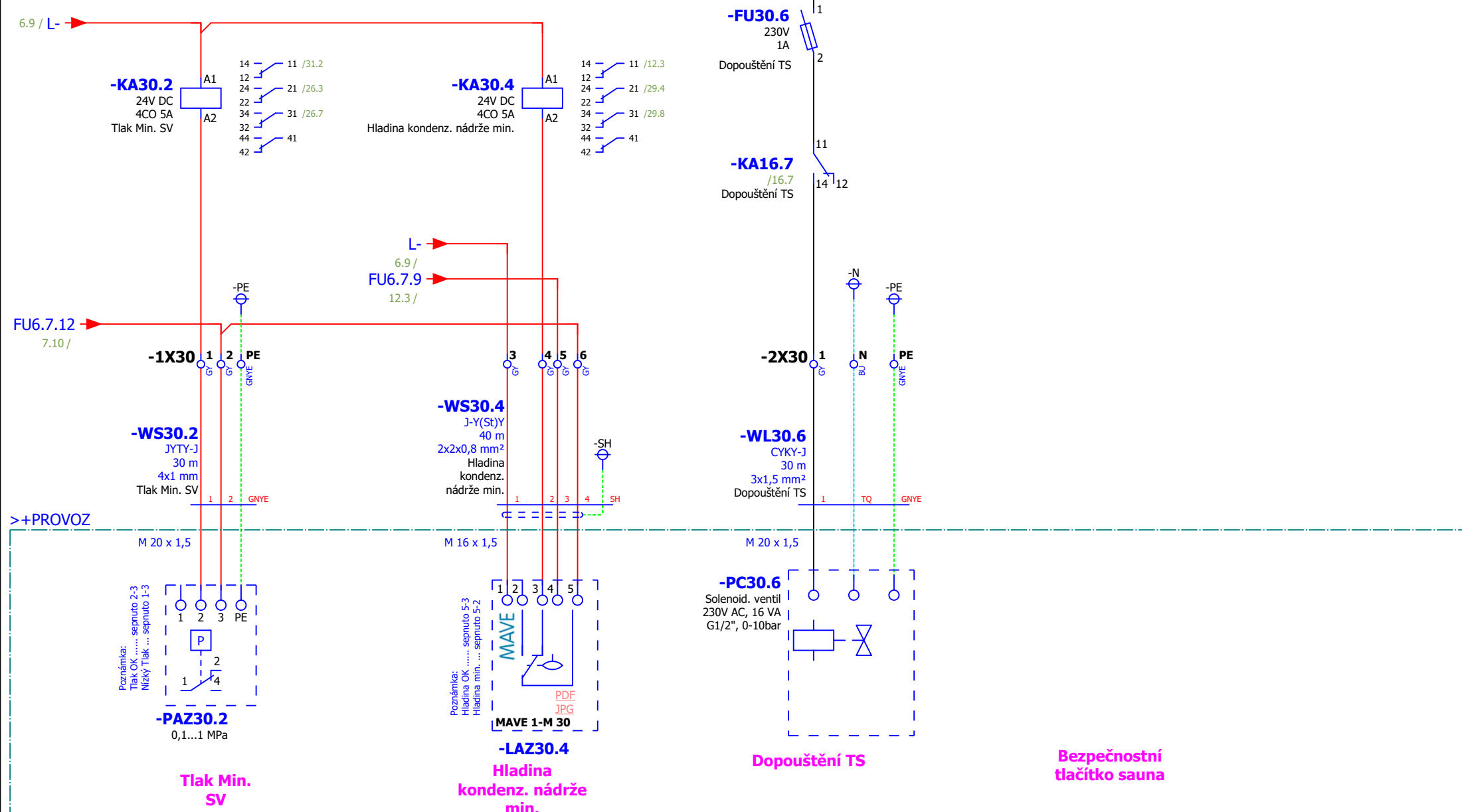
Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Obsah: Čerpadla kondenzát

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

A. číslo:
Číslo výkresu: &EFS#000
Celk.: 35
List: 29



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

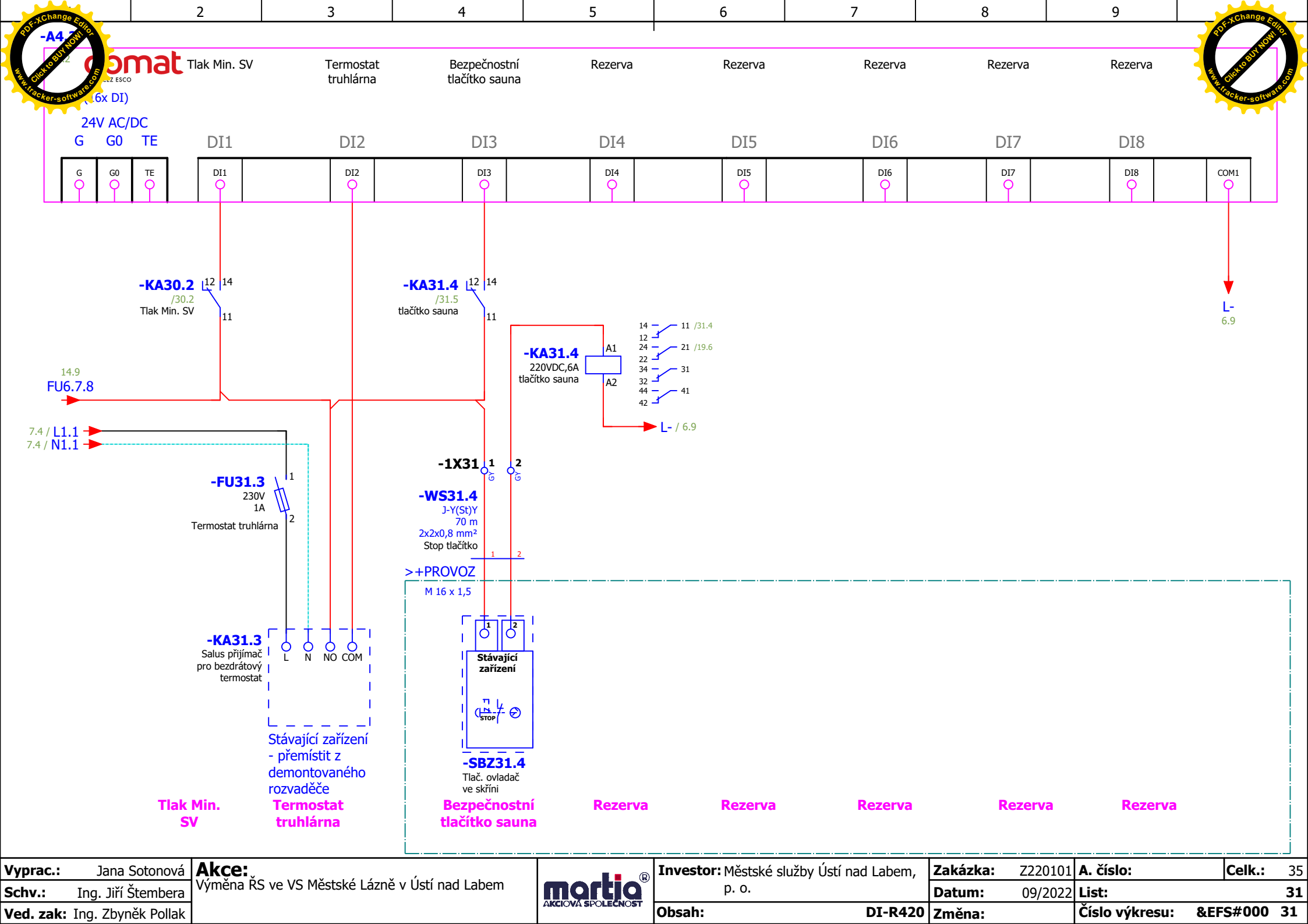
Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Obsah: Poruchy2, dopouštění TS

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

A. číslo:
Číslo výkresu: &EFS#000 30
Celk.: 35
List: 30



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

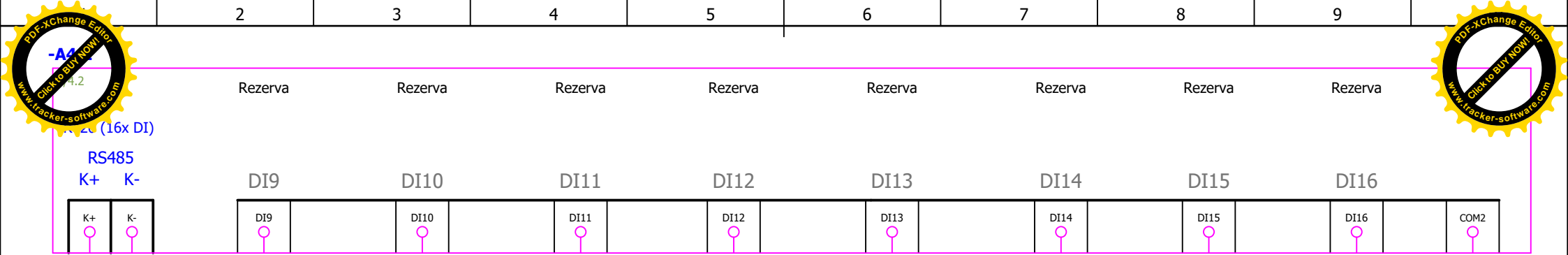
Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

A. číslo:
Číslo výkresu: &EFS#000 31
Celk.: 35
List: 31

Obsah: DI-R420

Změna:

Číslo výkresu: &EFS#000 31



Rezerva

Rezerva

Rezerva

Rezerva

Rezerva

Rezerva

Rezerva

Rezerva

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: DI-R420

Zakázka: Z220101

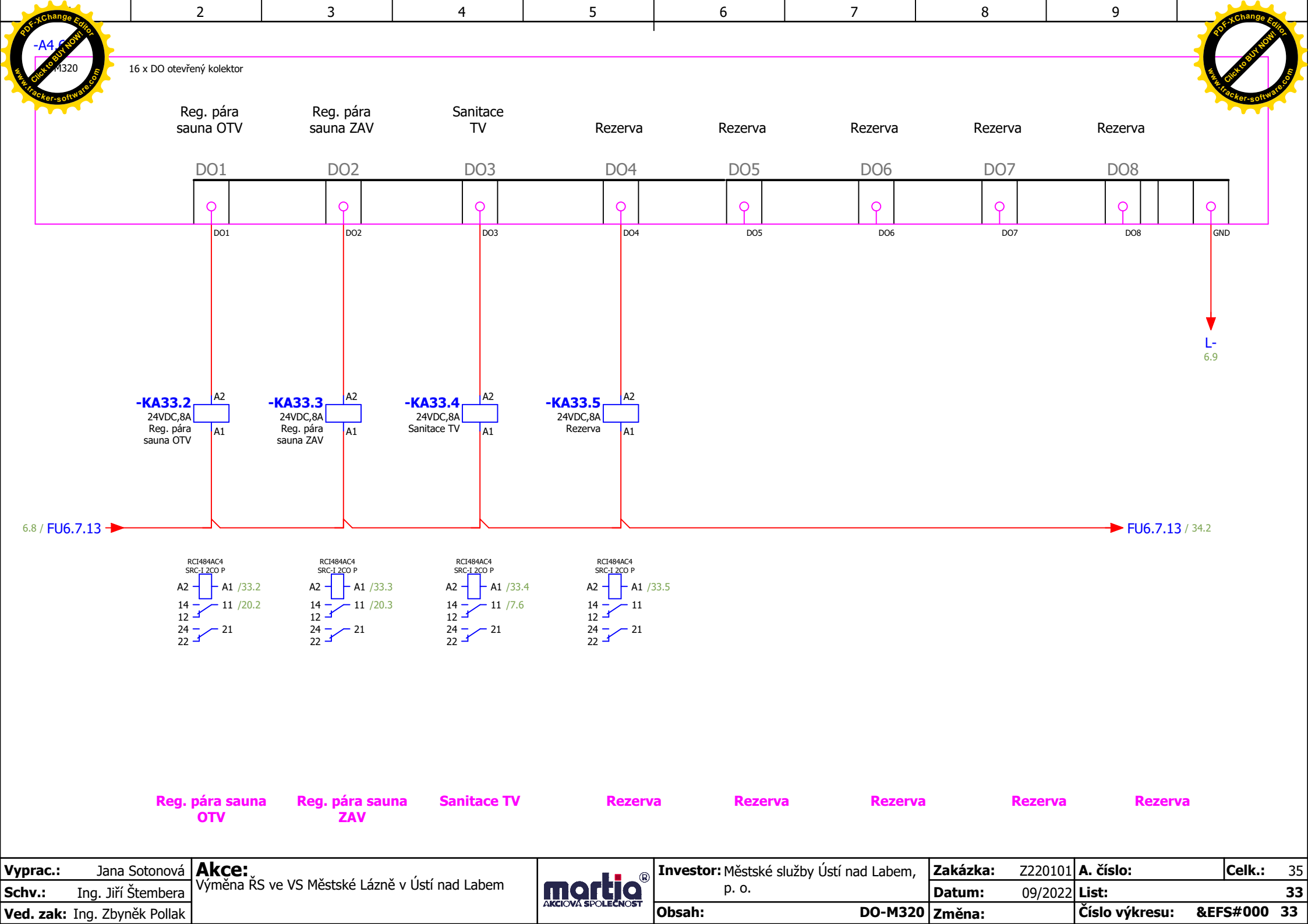
Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo: Celk.: 35

List: 32

Číslo výkresu: &EFS#000 32



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: DO-M320

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

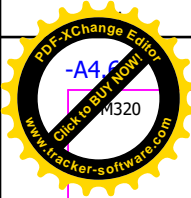
List:

Číslo výkresu: &EFS#000 33

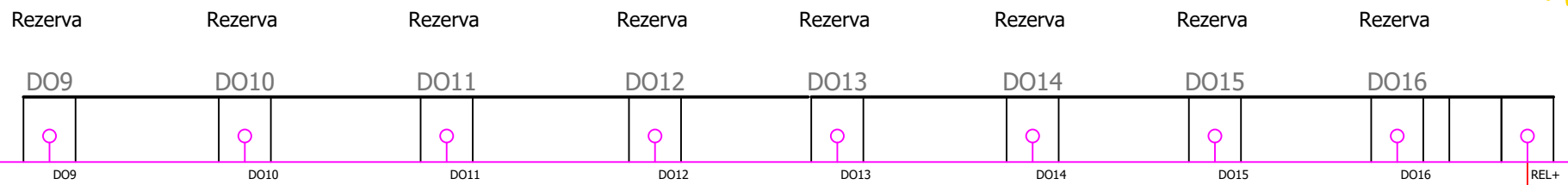
Celk.: 35

33

33



16 x DO otevřený kolektor



33.9 / FU6.7.13 →

Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva Rezerva

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
 Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
 p. o.

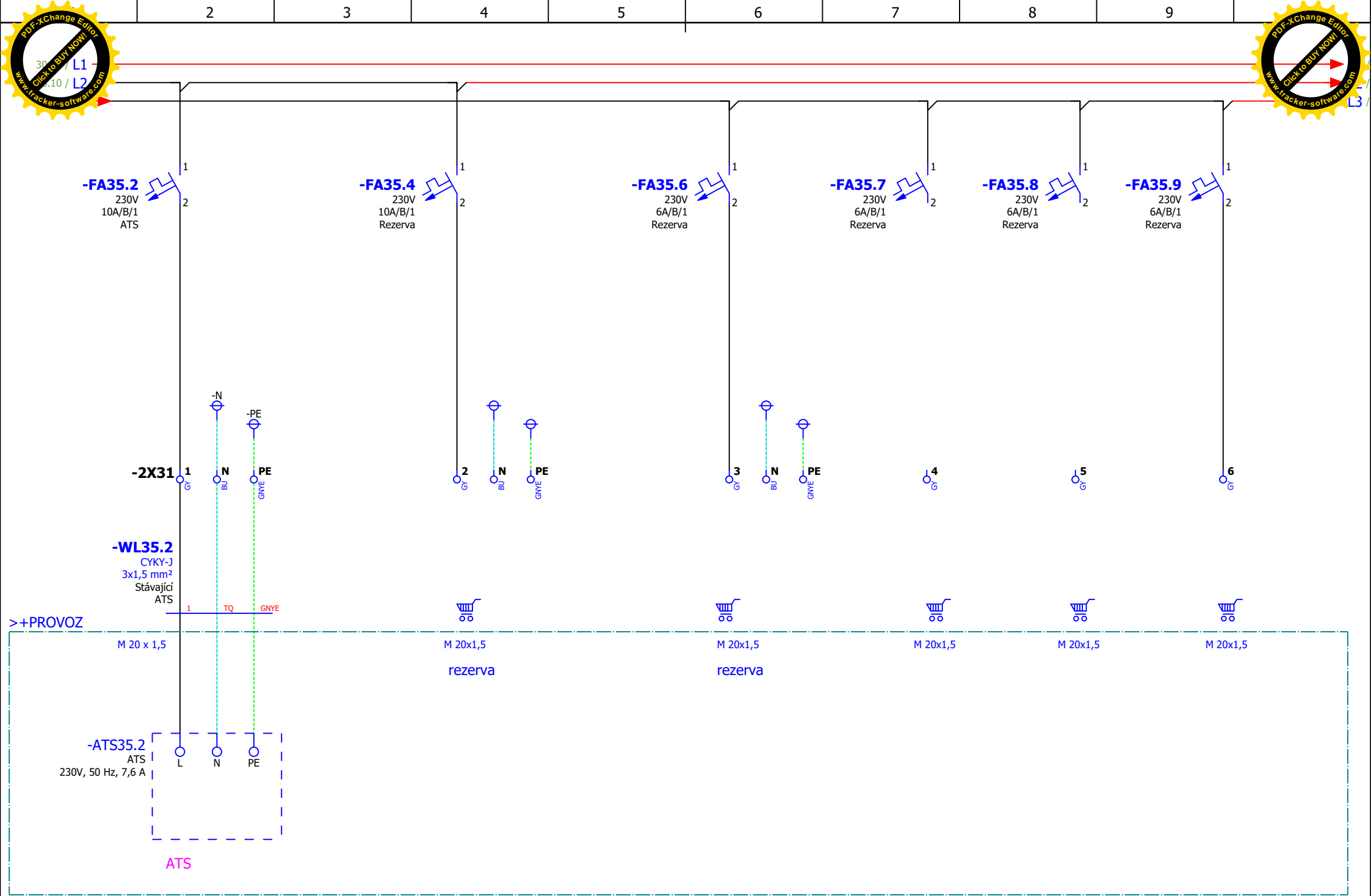
Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

A. číslo:
Celk.: 35
List: 34

Obsah: DO-M320

Změna:

Číslo výkresu: &EFS#000 34



Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.

Obsah: Napájení 230V

Zakázka: Z220101

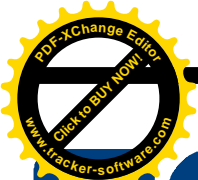
Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo: Celk.: 35

List: 35

Číslo výkresu: &EFS#000 35



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Popis projektu: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem
Místo realizace: Ústí nad Labem
Číslo zakázky: Z220101
Archivní číslo:

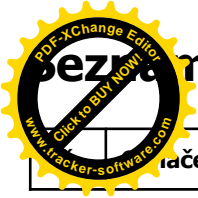
Zařízení:

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem
Typ: PD MaR a Elektro
Stupeň: DPS

Napěťová soustava:

Datum: 09/2022 Datum změny:
Vypracoval: Jana Sotonová

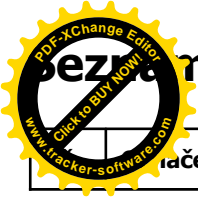
Počet listů: 2.a



Seznam jisticích prvků VS

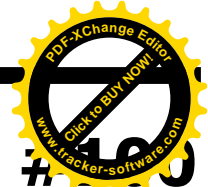
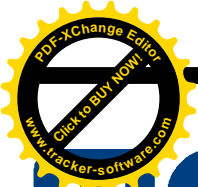


	Číslo označení	Typ		Popis
1	FA3.7	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Servisní zásuvka
2	FA3.8	LTN-2B-1	230V 2A/B/1	MT
3	FA6.2	LTN-10C-1	230V 10A/C/1	Přepět'ová ochrana
4	FA25.2	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Čerpadlo ÚT objekt
5	FA26.2	LTN-6C-1	230V 6A/C/1	Čerp. TV nab.
6	FA26.6	LTN-6C-1	230V 6A/C/1	Čerp. TV cirk. sprchy
7	FA27.2	LTN-6C-1	230V 6A/C/1	Čerp. ÚT RHC
8	FA27.6	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Čerp. ÚT kanc.
9	FA28.2	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Čerp. ÚT bazén
10	FA28.6	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Čerp. ÚT truhl.
11	FA35.2	LTN-10B-1	230V 10A/B/1	ATS
12	FA35.4	LTN-10B-1	230V 10A/B/1	Rezerva
13	FA35.6	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Rezerva
14	FA35.7	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Rezerva
15	FA35.8	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Rezerva
16	FA35.9	LTN-6B-1	230V 6A/B/1	Rezerva
17	FQ29.2	3RV2011-1AA10	1,1...1,6 A	Čerpadlo kondenzát 1
18	FQ29.6	3RV2011-1AA10	1,1...1,6 A	Čerpadlo kondenzát 2
19	FU3.3	WSI 6	230V 3,15A	DT1 osvětlení
20	FU3.6	WSI 6	230V 1A	DT1 pod napětím
21	FU3.9.1	WSI 6	230V 2A	Výpadek fáze
22	FU3.9.2	WSI 6	230V 2A	Výpadek fáze
23	FU3.9.3	WSI 6	230V 2A	Výpadek fáze
24	FU6.7.1	WSI 6	24V 0,5A	Napájení ovládacího panelu
25	FU6.7.2	WSI 6	24V 0,5A	MarkMX-2
26	FU6.7.3	WSI 6	24V 0,5A	Switch
27	FU6.7.4	WSI 6	24V 0,5A	R420
28	FU6.7.5	WSI 6	24V 1A	M320
29	FU6.7.6	WSI 6	24V 1A	Napájení snímačů
30	FU6.7.7	WSI 6	24V 1A	DI1
31	FU6.7.8	WSI 6	24V 1A	DI2
32	FU6.7.9	WSI 6	24V 1A	Nap. MAVÉ
33	FU6.7.10	WSI 6	24V 1A	DO1
34	FU6.7.11	WSI 6	24V 1A	DO2
35	FU6.7.12	WSI 6	24V 1A	Poruchy
36	FU6.7.13	WSI 6	24V 1A	DO3
37	FU7.3	WSI 6	230V, 1A	Zaplavení
38	FU19.2	WSI 6	230V 1A	HUV hlavní
39	FU19.6	WSI 6	230V 1A	HUV sauna
40	FU20.2	WSI 6	230VAC 1A	Regulace pára sauna
41	FU21.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT objekt
42	FU21.6	WSI 6	230VAC 1A	REZERVA
43	FU22.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil TV sprchy
44	FU22.6	WSI 6	230VAC 1A	Ventil předehřev sprchy



Seznam jisticích prvků VS

	Číslo označení	Typ	Specifikace	Popis
45	FU23.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT směšování RHC
46	FU23.6	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT směšování kanceláře
47	FU24.2	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT směšování bazén
48	FU24.6	WSI 6	230VAC 1A	Ventil ÚT směšování truhlárna
49	FU29.4	WSI 6	230VAC 1A	Ovl. čerp.kond.1
50	FU29.8	WSI 6	230VAC 1A	Ovl. čerp.kond.2
51	FU30.6	WSI 6	230V 1A	Dopouštění TS
52	FU31.3	WSI 6	230V 1A	Termostat truhlárna



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Popis projektu: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem
Místo realizace: Ústí nad Labem
Číslo zakázky: Z220101
Archivní číslo:

Zařízení:

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem
Typ: PD MaR a Elektro
Stupeň: DPS

Napěťová soustava:

Datum: 09/2022 Datum změny:
Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 3

Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Délka [m]	Poznámka	Funkční text
	+DT1-2X3	+RE1-X	CYKY-J 4x10 mm ²			Přívodní kabel
-WS7.5	+DT1-1X7	+PROVOZ-TAZ7.6	UTP cat.5e 4x2x0,5 mm ²	2		eth switch
-WS7.7	+DT1-1X7	+PROVOZ-PAZ7.7	UTP cat.5e 4x2x0,5 mm ²	2		Eth převodník
-WS7.1	+DT1-1X7	+PROVOZ-SBZ7.1.1	JYTY-O 2x1 mm ²			Stop tlačítko
-WS7.2	+DT1-1X7	+PROVOZ-LAZ7.2	JYTY-O 2x1 mm ²			Zaplavení - součást snímače
-WS7.4	+DT1-1X7	+PROVOZ-TAZ7.4	JYTY-J 4x1 mm ²			Přetopení ÚT topení
-WS7.5	+DT1-1X7	+PROVOZ-TAZ7.5	JYTY-J 4x1 mm ²			REZERVA
-WS7.8	+DT1-1X7	+PROVOZ-TAZ7.8	JYTY-J 4x1 mm	70		Přetopení sauna
-WS8.2	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.2	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	20		Teplota ÚT
-WS8.3	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.3	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	50		Venkovní teplota
-WS8.4	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.4	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	15		Teplota TV sprchy
-WS8.5	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.5	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	30		Teplota TV prádelna
-WS8.6	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.6	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	20		Teplota ÚT směš. rehab.
-WS8.7	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.7	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	20		Teplota ÚT směš. kanceláře
-WS8.8	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.8	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	20		Teplota ÚT směš. bazén
-WS8.9	+DT1-1X8	+PROVOZ-TIC8.9	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	20		Teplota ÚT směš. truhlárna
-WS9.2	+DT1-1X9	+PROVOZ-PIC9.2	J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm ²	20		Tlak ÚT
-WS9.3	+DT1-1X9	+PROVOZ-LIC9.3	J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm ²	40		Hladina kondenz. nádrže
-WS9.7	+DT1-1X9	+PROVOZ-TIC9.7	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	30		Teplota přehřev sprchy
-WS9.8	+DT1-1X9	+PROVOZ-TIC9.8	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	70		Teplota prostoru Sauna
-WS9.9	+DT1-1X9	+PROVOZ-TIC9.9	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	30		Teplota TV zásobník
-WS12.1	+DT1-1X12	+PROVOZ-LAZ12.1	J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm ²	40		Hladina kondenz. nádrže max.
-WS14.9	+DT1-1X14	+PROVOZ-TAZ14.9	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	10		Přetopení prostor VS
-WL19.2	+DT1-2X19	+PROVOZ-UAZ19.2	CYKY-J 5x1,5 mm ²			Havarijní ventil
-WL19.6	+DT1-2X19	+PROVOZ-UAZ19.6	CYKY-J 5x1,5 mm ²			Ventil pára sauna
-WS19.4	+DT1-1X19	+PROVOZ-UAZ19.2	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	30		HUV uzavřen
-WS19.9	+DT1-1X19	+PROVOZ-UAZ19.6	J-Y(St)Y 1x2x0,8 mm ²	30		HUV sauna uzavřen
-WL20.2	+DT1-2X20	+PROVOZ-TC20.2	CYKY-J 5x1,5 mm ²	50		Regulace pára sauna
-WL21.2	+DT1-2X21	+PROVOZ-TC21.2	CYKY-J 5x1,5 mm ²			Ventil ÚT objekt
-WL21.6	+DT1-2X21	+PROVOZ-TC21.6	CYKY-J 5x1,5 mm ²			REZERVA
-WL22.2	+DT1-2X22	+PROVOZ-TC22.2	CYKY-J 5x1,5 mm ²			Ventil TV sprchy
-WL22.6	+DT1-2X22	+PROVOZ-TC22.6	CYKY-J 5x1,5 mm ²			Ventil přehřev sprchy
-WL23.2	+DT1-2X23	+PROVOZ-TC23.2	CYKY-J 5x1,5 mm ²			Ventil ÚT směšování RHC
-WL23.6	+DT1-2X23	+PROVOZ-TC23.6	CYKY-J 5x1,5 mm ²			Ventil ÚT směšování kanceláře

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
 Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
 p. o.

Obsah:

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022
Změna:

A. číslo:
List: 2
Číslo výkresu: &EMB#100 2
Celk.: 3

	2	3	4	5	6	7	8	9
Název kabelu	Zdroj (od)	Cíl (do)	Typ kabelu	Délka [m]	Poznámka	Funkční text		
-WL24.2	+DT1-2X24	+PROVOZ-TC24.2	CYKY-J 5x1,5 mm ²			Ventil ÚT směšování bazén		
-WL25.2	+DT1-2X24	+PROVOZ-TC24.6	CYKY-J 5x1,5 mm ²			Ventil ÚT směšování truhlárna		
-WL26.2	+DT1-2X25	+PROVOZ-OC25.2	CYKY-J 3x1,5 mm ²			Čerpadlo ÚT objekt		
-WL26.6	+DT1-2X26	+PROVOZ-OC26.1	CYKY-J 3x1,5 mm ²			Čerpadlo TV nab.		
-WS26.3	+DT1-2X26	+PROVOZ-OC26.6	CYKY-J 3x1,5 mm ²			Čerpadlo TV cirk		
-WS26.7	+DT1-1X26	+PROVOZ-OC26.1	J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm ²	15		Čerpadlo TV nabíjení sprchy		
-WL27.2	+DT1-1X26	+PROVOZ-OC26.6	J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm ²	15		Čerpadlo TV cirkulace sprchy		
-WL27.6	+DT1-2X27	+PROVOZ-OC27.2	CYKY-J 7x1,5 mm ²			Čerpadlo ÚT směšování RHC		
-WL28.2	+DT1-2X27	+PROVOZ-OC27.6	CYKY-J 3x1,5 mm ²			Čerpadlo ÚT směšování kanceláře		
-WL28.6	+DT1-2X28	+PROVOZ-OC28.2	CYKY-J 3x1,5 mm ²			Čerpadlo ÚT směšování bazén		
-WL29.2	+DT1-2X28	+PROVOZ-OC28.6	CYKY-J 3x1,5 mm ²			Čerpadlo ÚT směšování truhlárna		
-WL29.6	+DT1-2X29	+PROVOZ-OC29.2	CYKY-J 4x1,5 mm ²			Čerpadlo kond. 1		
-WL30.6	+DT1-2X29	+PROVOZ-OC29.6	CYKY-J 4x1,5 mm ²			Čerpadlo kond. 2		
-WS30.2	+DT1-2X30	+PROVOZ-PC30.6	CYKY-J 3x1,5 mm ²	30		Dopouštění TS		
-WS30.4	+DT1-1X30	+PROVOZ-PAZ30.2	JYTY-J 4x1 mm	30		Tlak Min. SV		
-WS31.4	+DT1-1X30	+PROVOZ-LAZ30.4	J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm ²	40		Hladina kondenz. nádrže min.		
-WL35.2	+DT1-1X31	+PROVOZ-SBZ31.4	J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm ²	70		Stop tlačítko		
	+DT1-2X31	+PROVOZ-ATS35.2	CYKY-J 3x1,5 mm ²			ATS		

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
 Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem

mortia[®]
 AKČIOVÁ SPOLEČNOST

Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
 p. o.

Obsah:

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

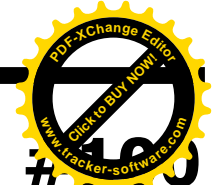
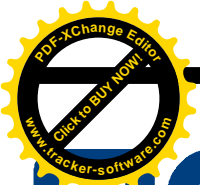
List:

Číslo výkresu: &EMB#100 3

Celk.: 3

3

3



Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.
Popis projektu: Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem
Místo realizace: Ústí nad Labem
Číslo zakázky: Z220101
Archivní číslo:

Zařízení:

Výrobce (firma): MARTIA a.s., Mezní 2854/4, Ústí nad Labem
Typ: PD MaR a Elektro
Stupeň: DPS

Napěťová soustava:

Datum: 09/2022 Datum změny:
Vypracoval: Jana Sotonová

Počet listů: 12

Objekt	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel
R420	1 ks	Modul digitálních vstupů - 16x DI, RS485, nap.24V DC/AC -A4.2	R420 DOM.R420	Domat
M320	1 ks	Modul digitálních výstupů - 16x DO, RS485, nap.24V DC/AC -A4.6	M320 DOM.M320	Domat
MarkMX.2	1 ks	Kompaktní řídicí systém - 32 x DI, 32 x DO, 16 x AI, 8 x AO, 2xRS232, 2xRS485, Ethernet -A5.1	MarkMX.2 DOM.MarkMX-2	Domat
HT200	1 Ks	Ovládací dotykový panel HT200 -A5.2	HT200 DOM.HT200	DOMAT DOMAT

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
p. o.

Obsah:

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

List: 2

Číslo výkresu: &EPB#100 2

Celk.: 11

Objednávací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	
	0	-A5.1			
	1 ks	Stávající zařízení -KA31.3	Stávající zařízení		2
HIS-95-N W 230AC	1 ks	Signálka LED 230VAC - Bílá svítící -HL3.6	HIS-95-N-W-230AC ELECO.HIS-95-N-W-230AC	ELECO VEP CZ s.r.o.	3
HIS-95-N R 24AC/DC	1 ks	Signálka LED 24V AC/DC - Rudá svítící -HL15.9	HIS-95-N-R-24AC/DC ELECO.HIS-95-N-R-24AC/DC	ELECO VEP CZ s.r.o.	4
MAVE 2-S1 DIN	1 ks	Snímač hladiny - 1 úroveň (Min., Max., Zaplavení), provedení do rozvaděče -LAZ7.2	MAVE2-S1 DIN MAVE.MAVE2-S1DIN	Mave snímače Nymburk s.r.o.	5
41636	9 Ks	Jistič - In 6 A, Ue 230 V a.c., 72 V d.c., charakteristika B, 1-pól, Icn 10 kA -FA3.7;-FA25.2;-FA27.6;-FA28.2;-FA28.6;-FA35.6...-FA35.9	LTN-6B-1 OEZ.LTN-6B-1	OEZ s.r.o.	6
41634	1 Ks	Jistič - In 2 A, Ue 230 V a.c., 72 V d.c., charakteristika B, 1-pól, Icn 10 kA -FA3.8	LTN-2B-1 OEZ.LTN-2B-1	OEZ s.r.o.	7
41655	1 Ks	Jistič - In 10 A, Ue 230 V a.c., 72 V d.c., charakteristika C, 1-pól, Icn 10 kA -FA6.2	LTN-10C-1 OEZ.LTN-10C-1	OEZ s.r.o.	8
42306	6 Ks	Signalizační spínač (boční) - 1x zapínací kontakt, 1x rozpínací kontakt, pro LTE, LTN, LVN, LFE, LFN, MSN, boční montáž -FA25.2;-FA26.2;-FA26.6;-FA27.6;-FA28.2;-FA28.6	SS-LT-1100 OEZ.SS-LT-1100	OEZ s.r.o.	9
41653	3 Ks	Jistič - In 6 A, Ue 230 V a.c., 72 V d.c., charakteristika C, 1-pól, Icn 10 kA -FA26.2;-FA26.6;-FA27.2	LTN-6C-1 OEZ.LTN-6C-1	OEZ s.r.o.	10
41638	2 Ks	Jistič - In 10 A, Ue 230 V a.c., 72 V d.c., charakteristika B, 1-pól, Icn 10 kA -FA35.2;-FA35.4	LTN-10B-1 OEZ.LTN-10B-1	OEZ s.r.o.	11
OEZ:43106	4 Ks	Stykač 1-fázový (2-pólový), ovl. 24V DC, In = 20A, 2 spínací kontakty -KM15.6...-KM15.8;-KM16.2	RSI-20-20-X024 OEZ.RSI-20-20-X024	OEZ s.r.o.	12
OEZ:36610	1 Ks	Stykač 1-fázový (2-pólový), ovl. 230V AC, In = 20A, 2 spínací kontakty -KM27.2	RSI-20-20-A230 OEZ.RSI-20-20-A230	OEZ s.r.o. OEZ s.r.o.	13

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem

mortia[®]
AKČIOVÁ SPOLEČNOST

Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
p. o.

Obsah: MaR Rozváděč

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:
List:

Číslo výkresu: &EPB#100 3

Celk.: 11

3

	2	3	4	5	6	7	8	9
Objednávací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel				
OEZ:44300	1 ks	Vypínač silový páčkový, 3-polový, In= 63 A, Icn 10 kA -Q3.1	MSN-63-3 OEZ.MSN-63-3	OEZ s.r.o.				
37290	1 ks	Soklová zásuvka (na lištu DIN), 16A, 230V AC, s ochr.kolíkem, přívod zespodu -XS3.7	ZSE-03 OEZ.ZSE-03	OEZ s.r.o.				15
3RV2011-1AA10	2 ks	Motorový spouštěč, velikost S00, rozsah 1,1-1,6 A -FQ29.2;-FQ29.6	3RV2011-1AA10 SIE.3RV2011-1AA10	SIEMENS SIE				16
3RV2901-1E	2 ks	Blok pomocných kontaktů čelní - 1NO+1NC -FQ29.2;-FQ29.6	3RV2901-1E SIE.3RV2901-1E	SIEMENS SIE				17
XB5-AD33	10 ks	Otočný ovládač - 3 polohy pevné, barva černá, kompletní -SA15.5...-SA15.8;-SA16.2...-SA16.7	XB5-AD33 SE.XB5-AD33	Schneider Electric				18
ZB5-AZ101	10 ks	Zapínací kontakt, polosestava, 1x Zapínací kontakt -SA15.5...-SA15.8;-SA16.2...-SA16.7	ZB5-AZ101 SE.ZB5-AZ101	Schneider Electric				19
XB5-AA21	1 Ks	Tlačítko, barva černá kompletní, 1x zapín.kontakt -SB11.9	XB5-AA21 SE.XB5-AA21	Schneider Electric				20
XB5-AS8445	1 Ks	Ovladač nouzového zastavení s hříbem, uvolnění pootočením, barva rudá, 1z.+1r. -SBZ7.1	XB5-AS8445 SE.XB5-AS8445	Schneider Electric				21
M270020	27 ks	Průchodka M 20x1,5 / 6-12 mm -WL19.2;-WL19.6;-WL20.2;-WL21.2;-WL21.6;-WL22.2;-WL22.6;-WL23.2 -WL23.6;-WL24.2;-WL24.6;-WL25.2;-WL26.2;-WL26.6;-WL27.2;-WL27.6 -WL28.2;-WL28.6;-WL30.6;-WL35.2;-WS30.2	M 20 x 1,5 SCHRACK.M 20x1,5	Schrack s.r.o.				22
IK021038	2 ks	Svorkovnice N (15 svorek) -N;-V6	N-KLEM 15 SCHRACK.N-KLEM 15	Schrack s.r.o.				23
M270016	29 ks	Průchodka M 16x1,5 / 5-9 mm -PB;-WS7.1;-WS7.2;-WS7.4...-WS7.8;-WS8.2...-WS8.9;-WS9.2;-WS9.3 -WS9.7...-WS9.9;-WS12.1;-WS14.9;-WS19.4;-WS19.9;-WS26.3;-WS26.7 -WS30.4;-WS31.4	M 16 x 1,5 SCHRACK.M 16x1,5	Schrack s.r.o.				24

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
p. o.

Obsah: MaR Rozváděč

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo: Celk.: 11

List: 4

Číslo výkresu: &EPB#100 4

	2	3	4	5	6	7	8	9
Objednávací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel				
IK021039	2 ks	Svorkovnice PE (15 svorek) -PE;-SH	SL-KLEM 15 SCHRACK.SL-KLEM 15	Schrack s.r.o.				
IU006104-S	1 ks	Skříňový rozváděč RAK 2084 - 2000/800/400 mm (v/š/h), krytí IP55 -U2.1	RAK_2084 SCHRACK.RAK_2084	Schrack s.r.o.				26
IU006243-S	1 ks	Montážní deska pro rozváděč RAK - 2000/800 mm (v/š), -U2.1	RAK_MD2008 SCHRACK.RAK_MD2008	Schrack s.r.o.				27
CSSOUD08-S	1 ks	Podstavec skládaný pro rozv. RAK - díl univerzální 800 mm (š/h), výška 100 mm, sada 2 ks -U2.1	RAK_CSSOUD08-S SCHRACK.RAK_CSSOUD08	Schrack s.r.o.				28
CSSOUD04-S	1 ks	Podstavec skládaný pro rozv. RAK - díl univerzální 400 mm (š/h), výška 100 mm, sada 2 ks -U2.1	RAK_CSSOUD04-S SCHRACK.RAK_CSSOUD04	Schrack s.r.o.				29
ASDRA400	1 ks	Kapsa na dokumentaci -U2.1	Kapsa na dokumentaci SCHRACK.Kapsa na dokumentaci	Schrack s.r.o.				30
M270032	1 ks	Průchodka M 32x1,5 / 17-24 mm -WL3.1	M 32 x 1,5 SCHRACK.M 32x1,5	Schrack s.r.o.				31
M270025	2 ks	Průchodka M 25x1,5 / 12-18 mm -WL29.2;-WL29.6	M 25 x 1,5 SCHRACK.M 25x1,5	Schrack s.r.o.				32
3RT2015-1AP01	2 Ks	Stykač 3-pól. - Stykač - 3 kW / 400 V / 50 Hz / AC-3, Ie 7 A / AC-3, Uc 230 VAC, 1x NO, velikost S00, šroubová svorka -KM29.2;-KM29.6	3RT2015-1AP01 SIE.3RT2015-1AP01	Siemens				33
12215	1 ks	Zářivkové svítidlo pro osvětlení rozvaděče, 1x10W (T8), vypínač na boku -HL3.3	SB 110 E TREVOS.SB 110 E	TREVOS a. s.				34
1240900000	1 ks	Ethernet switch 8xRJ45 -A5.4	IE-SW-BL08-8TX WEI.IE-SW-BL08-8TX	Weidmüller				35
1011000000	34 ks	Řadová svorkovnice pojistková -FU3.3;-FU3.6;-FU3.9.1...-FU3.9.3;-FU6.7.1...-FU6.7.13;-FU7.3;-FU19.2 -FU19.6;-FU20.2;-FU21.2;-FU21.6;-FU22.2;-FU22.6;-FU23.2;-FU23.6 -FU24.2;-FU24.6;-FU29.4;-FU29.8;-FU30.6;-FU31.3	WSI 6 WEI.WSI 6	Weidmüller				36

Vyprac.: Jana Sotonová	Akce: Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem		Investor: Městské služby Ústí nad Labem, p. o.	Zakázka: Z220101	A. číslo:	Celk.: 11
Schv.: Ing. Jiří Štembera			Obsah:	Datum: 09/2022	List:	5
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak			MaR Rozváděč	Změna:	Číslo výkresu: &EPB#100	5

Objednávací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	
146949000	1 ks	Zdroj na DIN - 240W, 24VDC,10A -G6.3	PRO ECO 240W 24V 10A WEI.ProEco240W	Weidmüller	
1370050010	1 ks	UPS na DIN - 24VDC, 20A/10A -G6.4	CP DC UPS 24V 20A/10A WEI.UPS24V20A/10A	Weidmüller	38
1251070000	1 ks	Baterie na DIN - 24VDC, 3,4Ah -G6.6	CP A BATTERY 24V DC3.4AH WEI.BATTERY24VDC3.4AH	Weidmüller	39
7760054302	1 ks	Monitorovací relé 3f, možnost nastavení, chyba fáze, sled fází -HAF3.9	EPAK-VMR-3PH-480-ILP-H WEI.EPAK-VMR-3PH-480-ILP-H	Weidmüller	40
8870320000	37 Ks	2P RELÉ 24V DC 8A s LED -KA7.1;-KA7.4...-KA7.7;-KA7.9;-KA15.2...-KA15.5;-KA16.3...-KA16.9 -KA17.2...-KA17.9;-KA18.2...-KA18.9;-KA33.2...-KA33.5	RCI484AC4 WEI.RCI484AC4	Weidmüller	41
8869500000	37 ks	PATICE-Push In (pro relé) -KA7.1;-KA7.4...-KA7.7;-KA7.9;-KA15.2...-KA15.5;-KA16.3...-KA16.9 -KA17.2...-KA17.9;-KA18.2...-KA18.9;-KA33.2...-KA33.5	SRC-I 2CO P WEI.SRC-I 2CO P	Weidmüller	42
7760056079	2 ks	4P RELÉ 24V DC 5A -KA30.2;-KA30.4	DRM570024 WEI.DRM570024	Weidmüller	43
7760056363	2 ks	PATICE-Push in (pro relé D série) -KA30.2;-KA30.4	SCM 4CO P WEI.SCM 4CO P	Weidmüller	44
8690200000	1 ks	Pomocné RELÉ 4P, 24V DC, 6A -KA31.4	RCM570024 WEI.RCM570024	Weidmüller	45
8869420000	1 ks	PATICE-šroubové svorky (pro relé RCM, 4 CO), na DIN lištu -KA31.4	SCM-I 4CO WEI.SCM-I 4CO	Weidmüller	46
1608510000	148 ks	Řadová svorka 2,5 s tažnou pružinou -1X7...-1X9;-1X12;-1X14;-1X19;-1X26;-1X30;-1X31;-2X19...-2X31	ZDU 2,5 WEI.ZDU 2,5	Weidmüller	47
1608640000	20 ks	Řadová svorka 2,5 s tažnou pružinou PE -1X7;-1X26;-1X30;-2X19;-2X25...-2X31	ZPE 2,5 WEI.ZPE 2,5	Weidmüller	48

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
p. o.

Obsah: MaR Rozváděč

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:
List: 6

Číslo výkresu: &EPB#100 6

Celk.: 11

Objektací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	
160852000	11 ks	Řadová svorka 2,5 s tažnou pružinou (Modrá N) -1X26;-2X25...-2X28;-2X30;-2X31	ZDU 2,5 BL WEI.ZDU 2,5 BL	Weidmüller	
1746750000	3 ks	Řadová svorka 10 s tažnou pružinou -2X3	ZDU 10 WEI.ZDU 10	Weidmüller	50
1746770000	1 ks	Řadová svorka 10 s tažnou pružinou PE -2X3	ZPE 10 WEI.ZPE 10	Weidmüller	51
1746760000	1 ks	Řadová svorka 10 s tažnou pružinou -2X3	ZDU 10 BL WEI.ZDU 10 BL	Weidmüller	52
2063070000	1 ks	Přepět'ová ochrana - SPD Typ I a II -ZF3.3	VPU I 3+1 R 280V/25kA WEI.VPUI 3+1 R 280V/25kA	Weidmüller	53
1351650000	1 ks	Přepět'ová ochrana - SPD Typ III -ZF6.2	VPUIII R 230V/6kV WEI.VPUIII R 230V/6kV	Weidmüller	54
8614770000	1 ks	VF filtr -ZF6.2.1	WAWEFILTER 10A WEI.WAWEFILTER 10A	Weidmüller	55

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
 Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
 p. o.

Obsah: MaR Rozváděč

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo: Celk.: 11

List: 7

Číslo výkresu: &EPB#100 7

	2	3	4	5	6	7	8	9
Objednávací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel				
	25 ks	Stávající zařízení -ATS35.2;-EPS;-OC25.2;-OC26.1;-OC26.6;-OC27.6;-OC28.2;-OC28.6 -OC29.2;-OC29.6;-SBZ7.1.1;-SBZ31.4;-TAZ7.4...-TAZ7.6;-TC20.2;-TC21.2 -TC21.6;-TC22.2;-TC22.6;-TC23.2;-TC23.6;-TC24.2;-TC24.6;-UAZ19.2	Stávající zařízení					
111 0415	2 ks	Ventil tlakoměr. zkušební M20x1,5, žárupevná ocel, připojení M20x1,5/M20x1,5L, -LIC9.3;-PAZ30.2	MS.Tlak.ventil zkušební M20x1,5	JSP MaR Systems				2
137 52300	2 ks	Přípojka tlakoměrová přechodová M20x1,5 vně. / G1/2" vni., ocel -PIC9.2;-TIC9.9	MS.Přípojka přechod. M20x1,5/G1/2"	MaR Systems				3
SCG 238 A 046/ DN15 - 230V	1 ks	Solenoidový ventili 230V DN15 0-10bar -PC30.6	SCG238A046/DN15/230V ASCO.SCG238A046/DN15/230V	ASCO				4
DMP 331-110-2500-3-5-100-800-1-000	1 ks	Snímač tlaku 3vodič, 0-25 kPa, 0-10V, M20x1,5 -LIC9.3	DMP331 BD.DMP331_0,25_U_M	BD sensors				5
SHD-U 16	1 ks	Snímač tlaku 3vodič, 0...16 bar, 0-10V, G1/2" -PIC9.2	SHD-U 16 DOM.SHD-U 16	DOMAT				6
TR-060	1 ks	Termostat prostorový 0...+60 °C, IP65, TR -TAZ14.9	TR-060 DOM.TR-060	DOMAT				7
TH08-VA/150	1 ks	Jímka G1/2", L=150, nerez -TIC8.2	TH08-VA/150 DOM.TH08-VA/150	DOMAT				8
TH08-VA/100	7 ks	Jímka G1/2", L=100, nerez -TIC8.4...-TIC8.9;-TIC9.7	TH08-VA/100 DOM.TH08-VA/100	DOMAT				9
TH08-VA/200	1 ks	Jímka G1/2", L=200, nerez -TIC9.9	TH08-VA/200 DOM.TH08-VA/200	DOMAT				10
TF-65/Pt1000/150	1 ks	Stonkový teploměr, L=150,-30/+150°C, Pt1000, G1/2" -TIC8.2	TF-65/Pt1000/150 DOM.TF-65/Pt1000/150mm	Domat				11
ATF1/Pt1000	1 ks	Čidlo venkovní,-50/+90°C, Pt1000 -TIC8.3	ATF1/Pt1000 DOM.ATF1/Pt1000	Domat				12

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem

mortia
AKČIOVÁ SPOLEČNOST

Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
p. o.

Obsah: MaR Provoz

Zakázka: Z220101
Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:
List:

Číslo výkresu: &EPB#100 8

Celk.: 11

8

Objednávací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	
TF-65/Pt1000/100	7 ks	Stonkový teploměr, L=100,-30/+150°C, Pt1000, G1/2" -TIC8.4...-TIC8.9;-TIC9.7	TF-65/Pt1000/100 DOM.TF-65/Pt1000/100mm	Domat	
HTF50/Pt1000/Teflon 1,5m	1 ks	Kabelový teploměr, -50/+250°C, Pt1000, IP65 -TIC9.8	HTF50/Pt1000/Teflon DOM.HTF50/Pt1000/Teflon	Domat	14
TF-65/Pt1000/200	1 ks	Stonkový teploměr, L=200,-30/+150°C, Pt1000 -TIC9.9	TF-65/Pt1000/200 DOM.TF-65/Pt1000/200mm	Domat	15
603070/0020/5-671-000-70-2000-4 0-10-00-00-00-00-6/402	1 ks	Termostat kapilárový bezpečnostní (STW) +70...130°C, kapilára 2m, -TAZ7.8	STW-603070/0020 JUMO.STW-603070/0020/5-671	JUMO	16
SKB32.51 + ASC9.3	1 ks	pohon SKB 32.51, 230V AC, 3-bodové řízení, HF -UAZ19.6	SKB 32.51 LDM.pohon SKB 32.51	LDM	17
9090983	1 ks	Ventil tlakoměrový zkušební G1/2" ocel St. 35.8 -PIC9.2	MS.Tlak.ventil zkušební G1/2" ocel	MaR Systems	18
PS-2 (kabel 10m)	1 ks	Ponorná vodivostní sonda (2 elektrody), kabel 10 m -LAZ7.2	PS-2 MAVE.PS-2(10)	Mave snímače Nymburk s.r.o.	19
MAVE 1-M 30	2 ks	Snímač hladiny na stavoznak 30mm -LAZ12.1;-LAZ30.4	MAVE 1-M 30 MAVE.MAVE 1-M 30	Mave snímače Nymburk s.r.o.	20
H07V-K 16 ZZ	10 m	Vodič pospojování 16 mm² -EPS	H07V-K 16 ZZ PRAKAB.H07V-K 16 ZZ	PRAKAB	21
H07V-U 6 ZZ	40 m	Vodič pospojování 6 mm² -EPS	H07V-U 6 ZZ PRAKAB.H07V-U 6 ZZ	PRAKAB	22
61214 6041	1 ks	Spínač tlaku a podtlaku vlnovcový 63-630 kPa, IP65, 1x přepínací kontakt -PAZ7.7	61214 6041 ZPA.61214 6041	ZPA	23
61214 6042	1 ks	Spínač tlaku a podtlaku vlnovcový 0,1-1 MPa, IP65, 1x přepínací kontakt -PAZ30.2	61214 6042 ZPA.61214 6042	ZPA	24
405 961 189 216	1 ks	Přípojka tlakoměrová přechodová M20x1,5 / M12x1,5 ocel -PAZ30.2	ZPAUL.Přípojka přechod. M20x1,5/M12x1,5	ZPA Ekoreg	25

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
Výměna RS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem

mortia
AKČIOVÁ SPOLEČNOST

Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
p. o.

Obsah:

MaR Provoz

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo:

List:

Číslo výkresu: &EPB#100 9

Celk.: 11

9

9

Objednávací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	
	0,00 m	Stávající kabel -WL3.1;-WL19.2;-WL19.6;-WL21.2;-WL21.6;-WL22.2;-WL22.6;-WL23.2 -WL23.6;-WL24.2;-WL24.6;-WL25.2;-WL26.2;-WL26.6;-WL27.2;-WL27.6 -WL28.2;-WL28.6;-WL29.2;-WL29.6;-WL35.2;-WS7.1;-WS7.2 -WS7.4...-WS7.7	Stávající kabel Stávající kabel		
CYKY-J 5x1,5	50,00 m	Silový kabel CYKY-J 5x1,5 -WL20.2	CYKY-J 5x1,5 PRAKAB.CYKY-J 5x1,5	PRAKAB	2
CYKY-J 3x1,5	30,00 m	Silový kabel CYKY-J 3x1,5 -WL30.6	CYKY-J 3x1,5 PRAKAB.CYKY-J 3x1,5	PRAKAB	3
UTP Cat.5e	4,00 m	Komunikační nestíněný kabel, UTP cat.5e -WS7.6;-WS7.7	UTP cat.5e UTP 5e	Obecný výrobce	4
JYTY-J 4x1	100,00 m	Ovládací kabel stíněný JYTY-J 4x1 -WS7.8;-WS30.2	JYTY-J 4x1 PRAKAB.JYTY-J 4x1	PRAKAB	5
J-Y(St)Y-1x2x0,8	395,00 m	Sdělovací vnitřní kabel, J-Y(St)Y-1x2x0,8 <i>stíněný, kroucené páry</i> -WS8.2...-WS8.9;-WS9.7...-WS9.9;-WS14.9;-WS19.4;-WS19.9	J-Y(St)Y-1x2x0,8 PRAKAB.J-Y(St)Y-1x2x0,8	PRAKAB	6
J-Y(St)Y-2x2x0,8	240,00 m	Sdělovací vnitřní kabel, J-Y(St)Y-2x2x0,8 <i>stíněný, kroucené páry</i> -WS9.2;-WS9.3;-WS12.1;-WS26.3;-WS26.7;-WS30.4;-WS31.4	J-Y(St)Y-2x2x0,8 PRAKAB.J-Y(St)Y-2x2x0,8	PRAKAB	7

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
p. o.

Obsah: **Kabely**

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo: **Celk.:** 11

List: 11

Číslo výkresu: &EPB#100 11

Objednávací číslo	Množství	Popis Označení	Typové číslo Číslo artiklu	Výrobce Dodavatel	
	24 hod	Montáž zařízení MaR -Montáže	MARTIA.montáže10_H	MARTIA a.s.	
	140 hod	Výroba rozvaděče -Montáže	MARTIA.montáže11_H	MARTIA a.s.	2
	10 hod	Popis zařízení MaR a ELEKTRO (hodinová sazba) -Montáže	MARTIA.montáže2_H	MARTIA a.s.	3
	10 hod	Pokládka kabelů - montážní práce (hodinová sazba) -Montáže	MARTIA.montáže3b_H	MARTIA a.s.	4
	8 hod	PD skutečného stavu MaR -Montáže	MARTIA.montáže6b_H	MARTIA a.s.	5
	8 hod	Revize + HZS -Montáže	MARTIA.montáže7_H	MARTIA a.s.	6
	1 kpl	Kompletační a inženýrská činnost -Montáže	MARTIA.montáže8	MARTIA a.s.	7
	8 hod	Demontáže -Montáže	MARTIA.demontáže_H	MARTIA a.s.	8
	1 kpl	Montážní práce - strojní úpravy -Montáže	MARTIA.montáže31_strojní	MARTIA a.s.	9
	1 kpl	Technické, SW práce a oživení ŘS -SW práce	MARTIA.montáže4	MARTIA a.s.	10
	1 kpl	Zprovoznění a odzkoušení ŘS a ovládacího panelu -SW práce	MARTIA.montáže5	MARTIA a.s.	11
	1 kpl	Technické a SW práce Dispečink -SW práce	MARTIA.montáže4b	MARTIA a.s.	12

Vyprac.: Jana Sotonová
Schv.: Ing. Jiří Štembera
Ved. zak: Ing. Zbyněk Pollak

Akce:
Výměna ŘS ve VS Městské Lázně v Ústí nad Labem



Investor: Městské služby Ústí nad Labem,
p. o.

Obsah: MaR Montáže

Zakázka: Z220101

Datum: 09/2022

Změna:

A. číslo: Celk.: 11

List: 12

Číslo výkresu: &EPB#100 12