

SO401 REKONSTRUKCE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Vedoucí projektant :	Zodp. projektant :	Vypracoval :	Martin Müller Východní 1448 463 11 Liberec 30 tel.: 602 145 061 e-mail: martin@martinmuller.cz http://www.martinmuller.cz		
	Martin Müller	Martin Müller			
Investor:	Město Chrastava				
Místo stavby:	Chrastava, ul. Na Hůrce a okolí				
Akce :	Oprava veřejného osvětlení po demontáži podpěrných bodů ČEZ		Formát :	A4	
			Datum :	01/2020	
			Stupeň:	DPS	
Výkres :	Technická zpráva VO			Číslo výkresu: VO1	

Seznam dokumentace

VO1 Textová část

1 Průvodní zpráva	2
1.1 Zdůvodnění stavby	2
2 Souhrnná zpráva	2
2.1 Rozsah stavby	2
2.2 Ostatní údaje	3
3 Technická zpráva	3
3.1 Provozní podmínky	3
3.2 Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3	3
3.3 Popis	3
3.4 Popis stavby	5
3.5 CETIN	5
3.6 Výkopové práce	6
4 Staveniště a provádění výstavby	6
5 Závěr	8

Výkresová část

VO2	Přehledná situace	
VO3	Situace VO část 1	1:500
VO4	Situace VO část 2	1:500
VO5	Situace VO část 3	1:500
VO6	Rozvaděč RVO6	

Technická zpráva

1 Průvodní zpráva

1.1 Zdůvodnění stavby

Tato projektová dokumentace řeší výměnu osvětlovacích bodů a přeložku kabelové trasy VO do země na základě demontáže stávajících podpěrných bodů vrchního vedení ČEZ v ul. Na Hůrce, Lipová, Tovární, Nový domov a Ještědská v Chrastavě s napojením na stávající rozvody.

Osvětlovací body budou umístěny na stávajících pozicích, případně budou v rámci stávajících pozemků posunuty mimo kolizní místa.

Kabelová trasa VO bude uložena v souběhu s novým vedením NN – Povoleno samostatným povolením v rámci akce ČEZ.

Nové trasy mimo rozsah akce ČEZ budou zahrnuty do této projektové dokumentace.

Zařízení VO nesmí zůstat mimo provoz. Stavbu je nutno koordinovat s ohledem na tento požadavek a po dohodě se správcem VO zajistit případné provizorní přepojení stávajících rozvodů.

Investor: Město Chrastava

Místo stavby: Chrastava, ul. Na Hůrce, Lipová, Tovární, Nový domov a Ještědská

Katastrální území: Chrastava II

Dotčené pozemky (trasy mimo povolení ČEZ):

Parcelní číslo Vlastnické právo

82/1 Město Chrastava, náměstí 1. máje 1, 46331 Chrastava

282/1 Město Chrastava, náměstí 1. máje 1, 46331 Chrastava

282/3 Město Chrastava, náměstí 1. máje 1, 46331 Chrastava

Rozsah stavby:

Délka kabelové trasy VO – přípož ke kabelové trase NN: 2600m

Délka nové kabelové trasy VO: 260m

Počet vyměněných osvětlovacích bodů: 51ks

2 Souhrnná zpráva

2.1 Rozsah stavby

V současné době je v dotčených ulicích instalována soustava veřejného osvětlení s vrchním vedením na podpěrných bodech ČEZ NN. Vzhledem k plánovanému přeložení vrchního vedení NN do země a demontáži podpěrných bodů je nutné realizovat přeložku vrchního vedení VO do země a instalaci nových osvětlovacích bodů.

Veškeré technologické postupy a použité výrobky a materiály musí být v souladu se standardy města Chrastava.

2.2 Ostatní údaje

Související investice: obnova povrchů u výkopů

Charakteristika území: městská část

Zvláštní požadavky: nejsou

Odpady: přebytečný materiál v výkopů bude odvezen na skládku.

Vliv na životní prostředí: nevykazuje nepříznivý vliv na životní prostředí.

3 Technická zpráva

3.1 Provozní podmínky

Napěťová soustava: 3PEN, 50Hz 400V/TN-C
1+PE+N, 50Hz 230V/TN-S

Jmenovité proudové zatížení: dle ČSN 33 2000-5-523

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

živých částí	izolací, krytem
neživých částí	samočinným odpojením od zdroje použitím nadproudových jistících prvků

Energetická bilance:

Rekonstrukce nemá vliv na stávající spotřebu.

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

Vnější vlivy:

Sloupy VO vč. svítidel

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, působící na projektované el. rozvody: **AA7, AB8, AC1, AD3, AE3, AF3, AG2, AK2, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR3, AS3, BA1, BC2, DB1.**

Kabely NN budou uloženy v zemi.

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, působící na projektované el. rozvody: **AA7, AB8, AC1, AD3, AE3, AF3, AG1, AK2, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, DB1.**

Prostory z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

Podle ČSN 33 2000-5.51 ed.3 a 33 2000-4-41 ed.2 jsou na základě určení vnějších vlivů stanoveny prostory jako **nebezpečné**.

3.3 Popis

Jedná se o osvětlení místních komunikací. Osvětlení je navrženo dle ČSN EN 13 201 jako jednostranné. Světelně technické parametry jsou v souladu se zařazením komunikací dle standardu města Chrástava.

Demontáže:

Stávající svítidla a dráty vrchního vedení VO budou demontovány. Stožáry a betonové sloupy budou demontovány kompletně včetně betonových základů. Stožáry, základy a neizolované dráty budou odvezeny na skládku, svítidla budou částečně použita zpět na nové stožáry a

zbytek bude vrácen správci VO na náhradní díly. Izolované kabely AES a raménka a výložníky budou vráceny správci VO.

Demontáž samostatných podpěrných bodů VO v majetku města je součástí této stavby
Demontáž podpěrných bodů NN v majetku ČEZ Distribuce je součástí stavby ČEZ.

Svítidla:

Svítidla jsou určena pro osvětlení silnic a pěších zón jak pro městská tak venkovská obydlená území. Použitá svítidla musí být odsouhlasena správcem sítě pro použití v dané lokalitě a musí odpovídat standardům města Chrastava.

Svítidlo typ Gewiss

Jedná se o stávající demontovaná svítidla, část chybějících svítidel bude doplněna ze skladu správce VO



Svítidlo typ Safír

- Zdroj: Vysokotlaká sodíková výbojka 70W
- velikost: 520x285x190
- krytí: IP44 / IP66
- montáž: na sloup 60-76mm
- materiál: tlakově litý hliník
- barva: šedá



Stožáry:

Budou použity stožáry výšky 6-8m bez výložníků.

Stožáry budou pozinkované, stupňovité, vetknuté v pouzdrových základech. Doporučené pouzdro FUROWELL. Dvířka stožárů budou uzavíratelná na D klíč (energozámek).

Ve stožárech budou instalovány stožárové svorkovnice SR721 s krytem se šrouby M8 pro dráty do 16mm², Nebudou použity svorkovnice s řadovými svorkami.



Napájení

Nové rozvody VO budou napájeny z vyměněného rozvaděče RVO6 s propojením na stávající rozvody VO z důvodu možného okruhování.

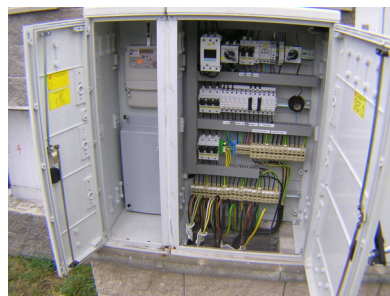
Propoj od RVO6 do ul. Andělohorská bude tvořen kabelem CYKY 4x16, ostatní rozvody budou tvořeny kabelem AYKY 4x16. V souběhu s kabelovým vedením bude uložena zemnicí páska FeZn 30x4.

Rozvaděč RVO6

Stávající rozvaděč RVO6 je v nevyhovujícím stavu a bude na stávající pozici nahrazen novým.

Rozvaděč bude instalován na soklu z KB bloků nebo z litého začištěného betonu odpovídající kvality výšky 60cm. Po finální montáži a zavedení kabelů bude sokl zasypán pískem.

Rozvaděč bude celoplastový dělený na 2 části. První část bude určena pro osazení elektroměru a jištění (stávající 25A/3/C), druhá část bude sloužit pro řízení, jištění a napojení



rozvodů veřejného osvětlení. Všechny jističe budou se zkratovou odolností 10kA. Z rozvaděče budou do volného terénu vedle pilíře vyvedeny 2 chráničky DN63 pro možnost napojení regulátoru. Rozvaděč bude v krytí min. IP44/20 (Typ PRVO Elplast KPZ) se zámkem na čtyřhran. Spínání osvětlení bude řízeno pomocí soumrakového čidla a jako rezerva pro případ poruchy budou v rozvaděči instalovány analogové spínací hodiny. Z RVO vyvést na nejbližší stožár samostatný kabel CYKY 3x1,5 pro osazení čidla soumrakového spínače. Zapojení rozvaděče viz výkresová část PD. Na kabelech před svorkami budou ponechány rezervy ve formě smyček pro možnost měření odběru klešťovým ampérmetrem na jednotlivých vodičích. Při výstavbě rozvaděče umístit celé zařízení tak, aby bylo možno v prostoru osadit pilíř budoucího regulátoru VO. Poloha bude před započítáním prací konzultována se správcem VO.

3.4 Popis stavby

Svítidla VO budou rozmístěna dle výkresové části dokumentace za vnějším obrubníkem nového chodníku nebo v zeleném pásu, vždy minimálně 50cm od okraje komunikace. Pro instalaci svítidel budou použity stožáry výšky 6-8m. Stožáry budou ukotveny v betonových základech s parametry doporučenými dodavatelem (výrobcem) stožárů. Doporučená hloubka základu je 0,8-1,2m při půdorysu 0,8x0,8m. V základech budou zabetonovány trubky o průměru 300mm. Sloupy budou v trubkách obsypány jemným štěrkem a ve vrchní části zabetonovány. Vrchní beton bude vyhlazen a spádován od sloupu VO. Sloup bude min. 30cm pod a 30cm nad přechodem do země opatřen asfaltovým nátěrem, případně syntetickou barvou (černá).

Kabelové trasy budou v co největší míře uloženy ve společných výkopech s rekonstruovanými rozvody NN formou přípolože.

Kabelový rozvod bude tvořen kabelem AYKY 4Jx16mm² a CYKY 4Jx16mm², který bude uložen v kabelové trase –viz výkres situace. Kabely budou v celé délce uloženy v chráničce DN50 v pískovém loži.

Pod chodníkem a v zeleném pásu budou kabely uloženy v hloubce 60cm.

Přechody ulic budou provedeny překopem a kabely budou uloženy do plastových chrániček o průměru 110mm v hloubce 120cm (+1chránička rezerva se zaslepenými konci).

Svítidla budou zapojována rovnoměrně na jednotlivé fáze rozvodu. Rovnoměrnost rozložení bude zkontrolována kontrolním měřením spotřeby jednotlivých fází.

Po celé trase kabelového vedení bude nad kabelem umístěna plastová folie.

Zároveň s kabelem bude ve výkopu položen zemnicí pásek FeZn 30x4. Zemnicí pásek nebude uložen v celé délce, ale vždy mezi 2 stožáry (ne méně než 25m délky). V místě umístění ocelové konstrukce bude vyvedena odbočka zemnicího drátu FeZn 10mm, která bude na páteřní rozvod zemnění připojena dvěma svorkami. Svorky budou zabandážovány a ošetřeny proti působení vody. Zemnič bude napojen na konstrukci cca 0,3m nad upravený terén a připojen pomocí šroubového spoje M8. Zemnicí drát bude antikorozně ošetřen na přechodu ze země v délce minimálně 20cm pod a 20cm nad zemí.

3.5 CETIN

Na stávajících osvětlovacích bodech 101.0658 a 101.0659 je umístěno závěsné kabelové vedení CETIN. Stožáry VO budou v rámci stavby demontovány a nahrazeny novými na 2. straně komunikace. Na nových stožárech budou v rámci stavby instalovány závěsné háky pro instalaci vrchního vedení CETIN. Demontáž a zpětnou montáž vedení provede správce sítě na své náklady. Před zahájením demontáží podpěrných bodů bude vyzván správce sítě – CETIN ke koordinaci prací. Nové stožáry budou instalovány před demontáží stávajících tak, aby se minimalizovala doba nutná pro přeložku.

3.6 Výkopové práce

Výkop kabelové trasy. Hloubka kabelové drážky bude v chodníku a v zelené ploše 60cm, pod komunikací a u vjezdů 120cm. Před zahájením zemních prací bude požádáno o aktualizované vyjádření o podzemních sítích a případně bude zajištěno fyzické vytýčení sítí.

Při hloubení kabelové trasy musí pracovníci Zhotovitele hlásit každé poškození sítí ostatních provozovatelů, i když poškození nezpůsobili.

Uložení a krytí kabelů. Kabely budou uloženy v chráničkách v pískovém či betonovém loži. Pískové lože musí být minimálně 20cm vysoké. Při ukládání kabelového vedení bude dodrženo prostorové uspořádání sítí dle ČSN 736005. Ohyby kabelů musí být v souladu s pokyny výrobce.

Zához kabelové trasy.

Zához kabelové trasy bude prováděn po vrstvách, které budou postupně hutněny, aby nedocházelo k pozdějšímu propadání zeminy. V průběhu hutnění bude nutno chránit ostatní sítě před poškozením.

Obnova povrchů

Ve volném terénu bude povrch zarovnan do původního stavu, u chodníků a komunikací bude finální povrch navrácen do původního stavu.

Křížovatky a souběhy.

Před zahájením výkopových prací budou jednotlivými správci sítí vytyčena stávající vedení. Případný souběh a křížení s ostatními sítěmi bude provedeno dle ČSN 736005. Pokud nebude možno dodržet vzdálenost dle této ČSN je nutno obě vedení uložit do chrániček s přesahem na každou stranu alespoň 50cm a vedení označit. Toto křížení je nutno odsouhlasit s příslušným správcem sítě.

4 Staveniště a provádění výstavby

Zajištění provozu při montáži.

Při provádění prací je třeba dodržovat normy, bezpečnostní předpisy a technologické postupy dle požadavku ČSN a vyhlášek. Pracoviště musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob a osob v ulici bydlících.

Podmínky pro předání staveniště a zahájení stavby:

- dodržet podmínky stavebního povolení
- provést vytyčení všech podzemních vedení příslušnými správci sítí, případně vyzvat správce sítí pokud to ve svém povolení vyžadují k přejímce staveniště
- spolupráce s ČEZ
- před zahájením prací oznámí provádějící firma vstup na pozemky majitelům dotčených pozemků a nemovitostí
- zajistit výkopové povolení

Zařízení staveniště

Plochy potřebné pro vybudování zařízení staveniště nejsou v PD řešeny, neboť nutnost vybudování zařízení staveniště určí vybraný dodavatel stavby, který není v době zpracování a dokončení PD znám, a bude vybrán podle zákona č.40/2004 Sb.(a jeho pozdějšími novelami) o zadávání veřejných zakázek před vlastní výstavbou. Využití pozemků vybraných

dodavatelem pro vybudování zařízení staveniště, pokud bude dodavatelem zřizováno, bude dodavatelem stavby projednáno s vlastníky těchto pozemků.

Případné zařízení staveniště bude mobilním zařízením, ve kterém bude řešeno i sociální zařízení pro pracovníky dodavatelské firmy. Přívod el. energie pro potřeby zařízení staveniště bude řešen provizorní přípojkou, kterou si zajistí dodavatel stavby, případně pomocí agregátu. Skládka výkopového materiálu bude řešena vybraným dodavatelem stavby dle místních podmínek.

Bezpečnost práce při provádění stavby

Podle „Stavebního zákona“ v platném znění patří podle §46a, vedení a realizace stavby do vybraných činností ve výstavbě. Realizaci musí provádět osoby autorizované podle zákona 360/92 sb., které zaručují nejen odborné vedení stavby, ale také bezpečnost při činnostech spojených s prováděním díla. Vyžadují-li to povinnosti a případy stanovené zákonem č.309/2006 Sb., objednatel díla určí potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. V případě, že bude určen koordinátor BOZP, objednatel oznámí tuto skutečnost zhotoviteli stavby prokazatelně.

Bezpečnost práce a případné speciální pracovní postupy budou samostatnou kapitolou smluvního vztahu.

Mezi základní povinnosti Zhotovitele:

- Vytváření podmínek při plnění díla pro bezpečné, nezávadné a zdravé neohrožující prostředí, vhodnou organizaci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímání opatření k prevenci rizik. Při přijímání a provádění opatření k prevenci rizik, vycházet z platných právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP, identifikace nebezpečí a stanovení míry rizik.
- Jmenovat u každé pracovní skupiny vedoucího práce a to i v případě, že se jedná o dvoučlennou skupinu. Vedoucí práce zodpovídá za zajištění BOZP a PO celé skupiny. Podílet se na zhotovení plánu BOZP a poskytnout koordinátorovi (pokud je určen) součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do realizace, popřípadě přípravy stavby.
- Udržovat pořádek a čistotu na svém pracovišti, zabezpečit výkopy všeho druhu, pracovní prostory, cesty a chodníky, přejezdy a podobně. Veškerá bezpečnostní opatření musí být vedena v souladu se základními požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb., nařízení vlády č. 362/2005 Sb., nařízení vlády č. 101/2005 Sb. a s navazujícími předpisy, normami a pokyny.
- Zajišťovat na pracovišti prostředky první pomoci (lékárničky), včetně jejich pravidelné kontroly, případně výměny obsahu.
- Zpracovat plán BOZP v případech, kdy není pro stavbu určen koordinátor dle zákona č. 309/2006 Sb., a na staveništi budou vykonávány práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (dle přílohy č. 5, nařízení vlády č. 591/2006 Sb.) a za zajištění seznámení s plánem BOZP svých zaměstnanců a jiných osob, které se podílí na zhotovení stavby.

Zařízení staveniště musí být zajištěno předpisy a výstražnými tabulkami dle bezpečnostních požadavků jak uvnitř staveniště, tak i na oplocení. Zařízení staveniště i vlastní staveniště musí být trvale zabezpečeno proti vniknutí cizích osob, zcizení materiálu a strojů nebo jejich poškození.

Hluk ze stavby je nutno omezit na minimum a práce, které způsobují nadměrný hluk provádět až po 8 hodině ranní a ukončit nejpozději do 16 hodin pokud podmínky stavebního povolení neurčí jinak.

Při provádění výkopů a po celou dobu prací musí zůstat trvale přístupny vodovodní uzávěry a hydranty.

V průběhu provozu stavby musí být vždy zachován průjezd šíře 3m.

5 Závěr

Před dokončením stavby zajistí zhotovitel geodetické zaměření skutečného provedení stavby. Pokud se při provádění stavby zjistí: kritická místa křížení, sporný stav pozemků před zahájením prací, atd. musí být tento stav zdokumentován fotograficky a fotografie budou součástí předávací dokumentace.

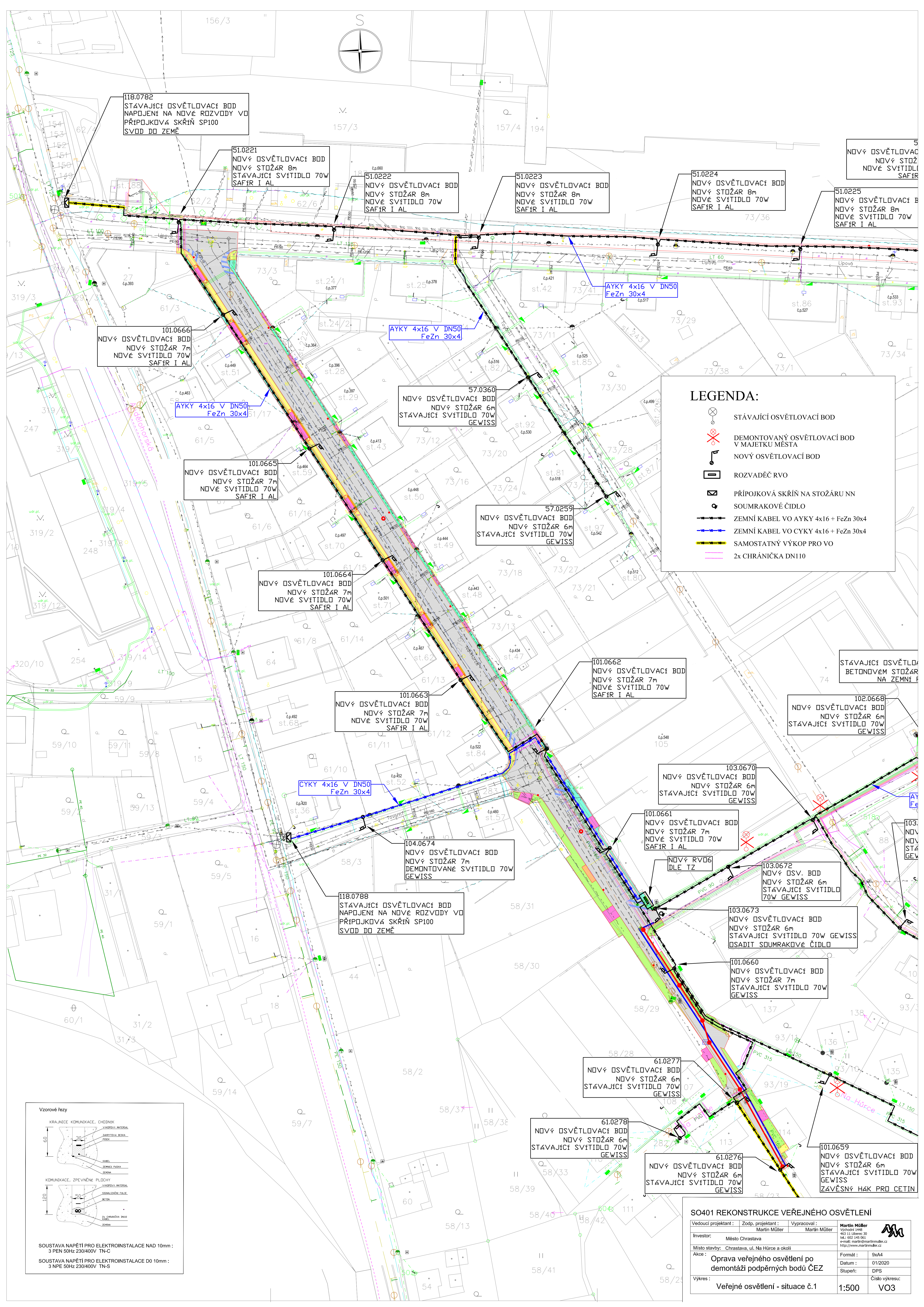
Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize. Zároveň musí být provedeno zkreslení veškerých změn a doplněno okótování skutečného provedení.

Součástí předání díla bude dokumentace skutečného provedení a geodetický plán v digitální formě v otevřeném formátu (DGN, DWG či DXF).



SO401 REKONSTRUKCE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Vedoucí projektant :		Zodp. projektant :	Vypracoval :	Martin Müller Východní 1448 463 11 Liberec 30 tel.: 602 145 061 e-mail: martin@martinmuller.cz http://www.martinmuller.cz	
Investor:		Město Chrastava	Martin Müller		
Místo stavby:		Chrastava, ul. Na Hůrce a okolí			
Akce :		Oprava veřejného osvětlení po demonitáži podpěrných bodů ČEZ			
Výkres :					
Přehledná situace				Číslo výkresu: VO2	



118.0782
STÁVAJÍCÍ OSVĚTLOVACÍ BOD
NAPojENÍ NA NOVÉ ROZVODY VO
PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ SP100
SVOD DO ZEMĚ

51.0221
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 8m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

51.0222
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 8m
NOVÉ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

51.0223
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 8m
NOVÉ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

51.0224
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 8m
NOVÉ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

51.0225
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 8m
NOVÉ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

101.0666
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 7m
NOVÉ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

AYKY 4x16 V DN50
FeZn 30x4

57.0360
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 6m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W
GEWISS

101.0665
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 7m
NOVÉ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

AYKY 4x16 V DN50
FeZn 30x4

101.0664
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 7m
NOVÉ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

57.0259
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 6m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W
GEWISS

101.0663
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 7m
NOVÉ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

CYKY 4x16 V DN50
FeZn 30x4

104.0674
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 7m
DEMONTOVANÉ SVĚTLIDLO 70W
GEWISS

118.0788
STÁVAJÍCÍ OSVĚTLOVACÍ BOD
NAPojENÍ NA NOVÉ ROZVODY VO
PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ SP100
SVOD DO ZEMĚ

101.0662
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 7m
NOVÉ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

102.0668
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 6m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W
GEWISS

103.0670
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 6m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W
GEWISS

101.0661
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 7m
NOVÉ SVĚTLIDLO 70W
SAFÍR I AL

NOVÝ RV06
DLE TZ

103.0672
NOVÝ OSV. BOD
NOVÝ STOŽAR 6m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO
70W GEWISS

103.0673
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 6m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W GEWISS
OSADIT SOUMRAKOVÉ ČIDLO

101.0660
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 7m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W
GEWISS

61.0277
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 6m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W
GEWISS

61.0278
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 6m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W
GEWISS

61.0276
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 6m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W
GEWISS

101.0659
NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
NOVÝ STOŽAR 6m
STÁVAJÍCÍ SVĚTLIDLO 70W
GEWISS
ZÁVĚSNÝ HÁK PRO CETIN

LEGENDA:

- STÁVAJÍCÍ OSVĚTLOVACÍ BOD
- DEMONTOVANÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
V MAJETKU MĚSTA
- NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
- ROZVADĚČ RVO
- PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ NA STOŽÁRU NN
- SOUMRAKOVÉ ČIDLO
- ZEMNÍ KABEL VO AYKY 4x16 + FeZn 30x4
- ZEMNÍ KABEL VO CYKY 4x16 + FeZn 30x4
- SAMOSTATNÝ VÝKOP PRO VO
- 2x CHRÁŇČKA DN110

Vzorové řezy

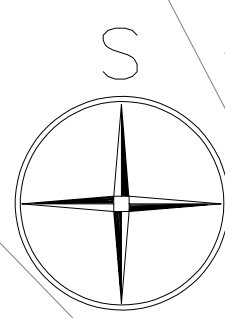
KRAJNICE KOMUNIKACE, CHODNÍK
VÝKOPOVÝ MATERIÁL
ZAKRYTÍ VĚTRNÉ DESKY
PEKEL
KABEL
JERSEY PÁDLO
ZEMINA

KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY
VÝKOPOVÝ MATERIÁL
STOMATOVÝ FIBER
BETON
2x CHRÁŇČKA DN110
ZEMINA

SOUSTAVA NAPĚTÍ PRO ELEKTROINSTALACE NAD 10mm :
3 PEN 50Hz 230/400V TN-C

SOUSTAVA NAPĚTÍ PRO ELEKTROINSTALACE DO 10mm :
3 NPE 50Hz 230/400V TN-S

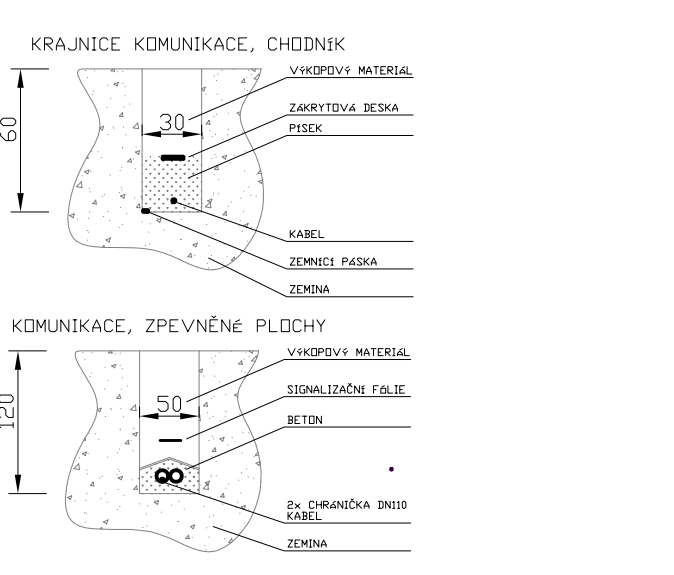
SO401 REKONSTRUKCE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ			
Vedoucí projektant :	Zodp. projektant :	Vypracoval :	Martin Müller
Investor :	Město Chrastava	Martin Müller	Výhledová 1448 463 11 Liberec 30 182 002 145 001 e-mail: martin@martinmuller.cz http://www.martinmuller.cz
Místo stavby :	Chrastava, ul. Na Hůrce a okolí	Formát :	9xA4
Akce :	Oprava veřejného osvětlení po demontáži podpěrných bodů ČEZ	Datum :	01/2020
Výkres :	Veřejné osvětlení - situace č.1	Stupeň :	DPS
		Číslo výkresu :	VO3



LEGENDA:

- STÁVAJÍCÍ OSVĚTLOVACÍ BOD
- DEMONTOVANÝ OSVĚTLOVACÍ BOD V MAJETKU MĚSTA
- NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
- ROZVADĚČ RVO
- PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ NA STOŽÁRU NN
- SOUMRÁKOVÉ ČIDLO
- ZEMNÍ KABEL VO AYKY 4x16 + FeZn 30x4
- ZEMNÍ KABEL VO CYKY 4x16 + FeZn 30x4
- SAMOSTATNÝ VÝKOP PRO VO
- 2x CHRÁNIČKA DN110

Vzorové řezy

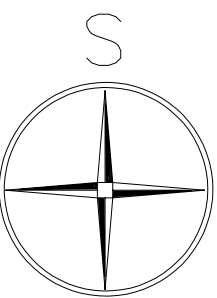


Soustava napětí pro elektroinstalace nad 10mm :
3 PEN 50Hz 230/400V TN-C

Soustava napětí pro elektroinstalace do 10mm :
3 NPE 50Hz 230/400V TN-S

SO401 REKONSTRUKCE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

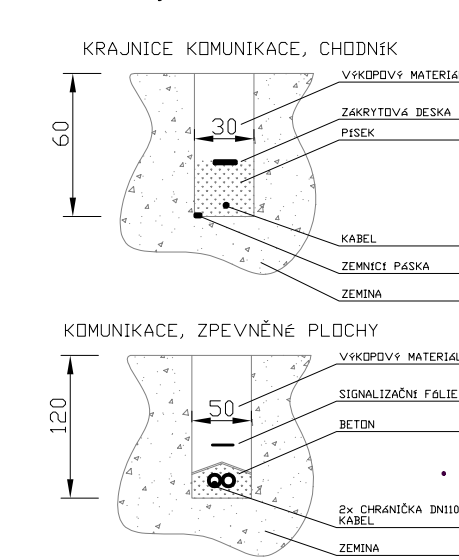
Vedoucí projektant :	Zodp. projektant :	Vypracoval :	Martin Müller
Investor :	Město Chrástava	Martin Müller	
Místo stavby :	Chrástava, ul. Na Hůrce a okolí		
Akce :	Oprava veřejného osvětlení po demontáži podpěrných bodů ČEZ	Formát :	9x44
Výkres :	Veřejné osvětlení - situace č.2	Datum :	01/2020
		Stupeň :	DPS
		Číslo výkresu :	VO4



LEGENDA:

- STÁVAJÍCÍ OSVĚTLOVACÍ BOD
- DEMOTOVANÝ OSVĚTLOVACÍ BOD V MAJETKU MĚSTA
- NOVÝ OSVĚTLOVACÍ BOD
- ROZVADĚČ RVO
- PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ NA STOŽÁRU NN
- SOUMRAKOVÉ ČIDLO
- ZEMNÍ KABEL VO AYKY 4x16 + FeZn 30x4
- ZEMNÍ KABEL VO CYKY 4x16 + FeZn 30x4
- SAMOSTATNÝ VÝKOP PRO VO
- 2x CHRÁNIČKA DN110

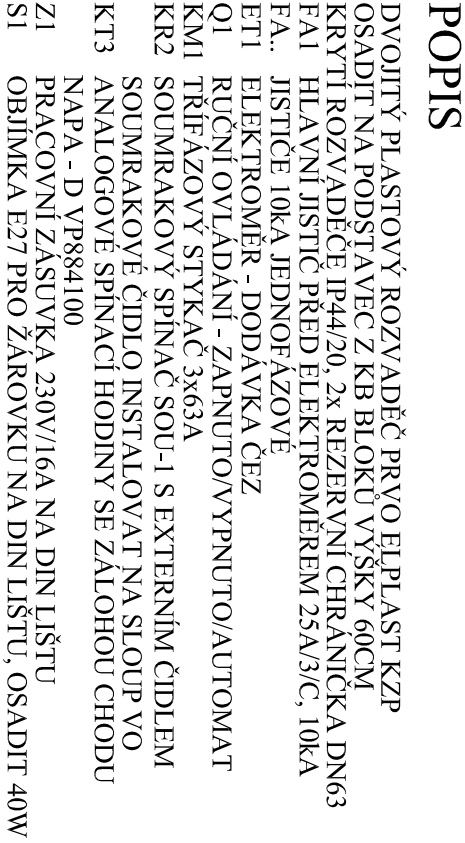
Vzorové řezy



SOUSTAVA NAPĚTÍ PRO ELEKTROINSTALACE NAD 10mm :
3 PEN 50Hz 230/400V TN-C
SOUSTAVA NAPĚTÍ PRO ELEKTROINSTALACE DO 10mm :
3 NPE 50Hz 230/400V TN-S

SO401 REKONSTRUKCE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Vedoucí projektant :	Zodp. projektant :	Vypracoval :	Martin Müller
Investor:	Město Chrástava	Martin Müller	Martin Müller Výhledy 1448 463 11 Liberec 30 tel: 602 145 961 e-mail: martin@martinmuller.cz http://www.martinmuller.cz
Místo stavby:	Chrástava, ul. Na Hůrce a okolí	Formát :	10xA4
Akce :	Oprava veřejného osvětlení po demontáži podpěrných bodů ČEZ	Datum :	01/2020
Výkres :	Veřejné osvětlení - situace č.3	Stupeň:	DPS
		Číslo výkresu:	VO5



DVOJITÝ PĚSTVOVÝ ROZVÁDĚČ PRVO EL PLAST KZP
 OSADIT NA PODSTAVEC Z KB LOKŮ VÝŠKY 60CM
 KRYTÍ ROZVÁDĚČE IP44/20, 2x REZERVNÍ CHRÁNKA DN63
 HLAVNÍ JISTIČ PŘED ELEKTROMĚREM 25A/3C, 10KA
 FA.. JISTIČE 10KA JEDNOFÁZOVÉ
 ETI ELEKTROMĚR - DODÁVKA ČEZ
 RUCNÍ OVLÁDÁNÍ - ZAPNUTO/VYPNUTO/AUTOMAT
 TRÍFÁZOVÝ STYKAČ 3x63A
 KMI
 KKR2
 SOUTRAKOVÝ SPÍNAČ SOL-I S EXTERNÍM ČIDLEM
 SONAROVÉ ČIDLO INSTALOVAT NA SLOUP VO
 ANALOGOVÉ SPÍNACÍ HODINY SE ZALOHOU CHODU
 KKT3
 NAPA - D VY88-4100
 Z1 PRÁCOVNÍ ZÁSTAVKA 230V/16A NA DIN LIŠTU
 Z1
 OBLINKA E27 PRO ŽÁROVKU NA DIN LIŠTU, OSADIT 40W

Rozvaděč RVO6