

Název projektu:	Rekonstrukce veřejného osvětlení	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Jednostup. projekt	Objednatel:	Město Lom

Oprava stávajícího veřejného osvětlení Lom

Výměna zařízení ve stávajících trasách

Veřejné osvětlení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Razítko :

Podpis :

Profese/ část PD:	Veřejné osvětlení	Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Mikulášek
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. J. Mikulášek
Číslo dokumentu:	TZ	Kontroloval:	
Datum:	11/2017	Schválil:	

Název projektu:	Rekonstrukce veřejného osvětlení	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Jednostup. projekt	Objednatel:	Město Lom

VYBAVENÍ DOKUMENTACE

			Veřejné osvětlení
TZ			Technická zpráva
SV a VV			Světelně-technický výpočet a výkaz výměr
ENG01			Celková situace stavby
ENG02			Situace - nový stav
ENG03			Detail usazení stožáru 8 m
ENG04			Detail usazení stožáru 6 m
ENG05			Detail usazení stožáru 10 m
ENG06			Detail usazení stožáru 5 m
ENG07			Řezy kabelovou trasou
ENG08			Koordinační situace
ENG09			Pilíř pro zapínací bod
ENG10			Schéma zapojení VO ZB xx / ER 01 až ER 09

Profese/ část PD:	Veřejné osvětlení	Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Mikulášek
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. J. Mikulášek
Číslo dokumentu:	TZ	Kontroloval:	
Datum:	11/2017	Schválil:	

Název projektu:	Rekonstrukce veřejného osvětlení	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Jednostup. projekt	Objednatel:	Město Lom

A) Všeobecná část

Rozsah PD : Projekt pro opravu veřejné osvětlení v městě Lom obsahuje návrh veřejného osvětlení světelnými body Artechnic Schröder LED se svítidlem AMPERA. Dokumentace je zpracovaná jako jednostupňový projekt v provedení DUR/DSP respektive DPS, včetně výkazu výměr.

Podklady : a) stavební dispozice 1:100
b) situace
c) zadávací podklady – ČEZ ES
d) světelně technický výpočet
e) normy a předpisy ČSN

Provedení (technické řešení) musí odpovídat technickým předpisům a zvyklostem majitelů, resp. správců inženýrských sítí, normám ČSN a musí být před vlastní realizací jimi potvrzen. Dodavatel souboru je povinen získat od majitelů, resp. správců inženýrských sítí potvrzení (zápis, protokol) o přejímce.

Hranice dodávky začíná, kabelem ze stávajícího stožáru VO a nebo ze ZM a je včetně výkopů, ukotvení stožárů, konstrukce pro svítidla, ukotvení svítidel a ukončení kabelů na svorkovnici zařízení.

podklady, bezpečnost práce, požární opatření (normy, předpisy - projektové, prováděcí, bezpečnostní, ...)

Dodávka a projekt musí být v souladu s normami a předpisy České republiky s důrazem na požadavky požární bezpečnosti, hygienických předpisů a bezpečnosti práce. Všechny použité materiály, výrobky a zařízení musí mít platné atesty a certifikace pro používání v České republice (platné min. jeden rok po předání a přejímce díla).

jiné podmínky (podmínky dodávek a prací, hranice dodávek a prací)

Dodavatel je povinen se přesvědčit, že má k dispozici všechny části dokumentace potřebné k ocenění nabídky a k realizaci souboru. Součástí dodávky tohoto souboru je aktivní spolupráce na koordinaci dodávek a prací s dalšími dodavateli jiných souborů.

B) Odborná část

Provozní napětí : 3x230/400V, 50Hz

Napěťová soustava : TN-C

Třífázová soustava s uzemněným nulovým bodem a samostatným pracovním(N) a ochranným (PE) vodičem.

Bezpečnost provozu elek. zařízení : Ochrana před nebezpečným dotykem bude podle ČSN 332000 čl.4-41 samočinným odpojením od zdroje, v prostorách se zvýšeným nebezpečím

Profese/ část PD:	Veřejné osvětlení	Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Mikulášek
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. J. Mikulášek
Číslo dokumentu:	TZ	Kontroloval:	
Datum:	11/2017	Schválil:	

Název projektu:	Rekonstrukce veřejného osvětlení	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Jednostup. projekt	Objednatel:	Město Lom

čím zvýšená proudovými chrániči nebo pospojováním. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize a vypracována revizní zpráva.

napájecí kabely budou navrženy

- na úbytek napětí
- teplotní součinitel
- součinitel uložení kabelů
- jmenovitá hodnota jističe
- impedance smyčky
- zkratová odolnost
- výkonová rezerva na kabelu

návrh na komplexní zkoušky elektroinstalace

- Výchozí předpokladem pro přejímku elektroinstalace je dokumentace skutečného provedení.
- Revizní zpráva elektroinstalace.
- Atesty a prohlášení o shodě použitých prvků (svítidla, kabely, přístroje a rozvaděče, ...).
- Měření osvětlenosti.
- Proškolení obsluhy a údržby.

Určení vnějších vlivů : Elektrické rozvody a vnější vlivy budou podle ČSN 332000-5-51 : Venkovní prostředí :

- AB 8, AE1, AF1, AK1, AL1, AN1, AQ 1, AS 2

Osvětlovací soustava komunikace přístupová

- stupeň osvětlení M4 až M6 dle ČSN CEN 13201-1 až 2,3
 - osvětlovací soustava jednostranná
 - stožár ocelový, typ 6 m a 8 m, nebo 5 m a 10 m
 - svítidlo typ např. Schröder AMPERA
- (použito pro výpočty) 19W, 36W, 38W, 71W

V místě jsou stávající zapínací body ER 01 až ER 11. V rámci opravy stávajícího veřejného osvětlení bude provedena výměna zapínacích bodů ER 01, ER 02, ER 04, ER 05, ER 06, ER 07, ER 08 a ER 09. Rozvaděče ER 03, ER 10 a ER 11 nebudou stavbou dotčeny.

Pro nové osvětlení budou použity svítidla Artechnic Schröder AMPERA:

- 1/ AMPERA MINI pro stožár 4 m - K4, 8 LED 14W maxim. rozteč světelných bodů 20 m
- 2/ AMPERA MINI pro stožár 5 m - K5, 8 LED 19W maxim. rozteč světelných bodů 20 m
- 3/ AMPERA MINI pro stožár 6 m - K6, 16 LED 36W maxim. rozteč světelných bodů 32 m
- 4/ AMPERA MINI pro stožár 8 m - K8, 24 LED 38W maxim. rozteč světelných bodů 33 m
- 5/ AMPERA MIDI pro stožár 10 m - K10, 32 LED 71W maxim. rozteč světelných bodů 48 m

Výpočet byl současně proveden pro světla se sodíkovou výbojkou Artechnic Schröder Z1 (náhražka NANO) a Sapphire 2.

Energetická spotřeba pro světla LED je nižší, ale jsou zde velké záběrové proudy, proto pro ovládání je nutno použít ovládané stykačem s triakem - nové upravené zapínací body.

Profese/ část PD:	Veřejné osvětlení	Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Mikulášek
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. J. Mikulášek
Číslo dokumentu:	TZ	Kontroloval:	
Datum:	11/2017	Schválil:	

Název projektu:	Rekonstrukce veřejného osvětlení	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Jednostup. projekt	Objednatel:	Město Lom

Energetická spotřeba nových zapínacích bodů bude cca 21,63 kW.

Napojení světelných bodů ze zapínacích bodů:

Rozvaděč ER 01

ul. Palackého stávající svět. body 001 až 017

náhrada - K6 , značení C1 až C23

délka výkopu cca 788 m, kabel CYKY 4x16, délka kabelu cca 800 m

ul. ČSA stávající svět. body 018 až 042

náhrada - K6 , značení C31 až C47

délka výkopu cca 615 m, kabel CYKY 4x16, délka kabelu cca 650 m

náhrada - K10 , značení A1 až A10

délka výkopu cca 515 m, kabel CYKY 4x25, délka kabelu cca 550 m

ul. Komenského stávající svět. body 043 až 050, 051 až 063

náhrada - K6 , značení C51 až C67

délka výkopu cca 690 m, kabel CYKY 4x16, délka kabelu cca 725 m

náhrada - K10 , značení A11 až A17

délka výkopu cca 370 m, kabel CYKY 4x25, délka kabelu cca 420 m

Rozvaděč ER 02

nám. Republiky - stávající svět. body 065 až 069, 072 - 079

náhrada - K6 , značení C352 až C358

délka výkopu cca 335 m, kabel CYKY 4x16, délka kabelu cca 350 m

náhrada - K10 , značení A101, A102 až A105 (druhý vývod)

délka výkopu cca 135 m, kabel CYKY 4x25, délka kabelu cca 150 m

ul. Nádražní, Husova stávající svět. body 121 až 154, 157 až 179, 180 až 188

náhrada - K6 , značení C401 až C463

délka výkopu cca 2170 m, kabel CYKY 4x16, délka kabelu cca 2250 m

Rozvaděč ER 03 - stávající

Šrámkova , Alšova - stávající svět. body 080 - 092, 094 - 100, 106 - 120, 101 - 105
189 - 196

oprava se tohoto netýká - stav je v pořádku

Rozvaděč ER 04

ul. Nerudova - stávající svět. body 220 - 235, 236 - 243

náhrada - K6 , značení C321 až C325

délka výkopu cca 210 m, kabel CYKY 4x16, délka kabelu cca 250 m

náhrada - K10 , značení A71 až A83

délka výkopu cca 630 m, kabel CYKY 4x25, délka kabelu cca 650 m

ul. Hornická - stávající svět. body 212 - 219, 244 - 261, 093

náhrada - K6 , značení C331 až C346

délka výkopu cca 580 m, kabel CYKY 4x16, délka kabelu cca 620 m

náhrada - K10 , značení A91 až A97

délka výkopu cca 320 m, kabel CYKY 4x25, délka kabelu cca 420 m

Profese/ část PD:	Veřejné osvětlení	Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Mikulášek
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. J. Mikulášek
Číslo dokumentu:	TZ	Kontroloval:	
Datum:	11/2017	Schválil:	

Název projektu:	Rekonstrukce veřejného osvětlení	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Jednostup. projekt	Objednatel:	Město Lom

Rozvaděč ER 05

ul. Spojeneckých letců - stávající svět. body 265 - 276

náhrada - K6 , značení C281 až C293

délka výkopu cca 635 m, kabel CYKY 4x10, délka kabelu cca 680 m

Rozvaděč ER 06

ul. Podkrušnohorská - stávající svět. body 307 - 321, 322 - 326

náhrada - K6 , značení C271 až C276

délka výkopu cca 220 m, kabel CYKY 4x10, délka kabelu cca 240 m

náhrada - K10 , značení A51 až A65

délka výkopu cca 840 m, kabel CYKY 4x25, délka kabelu cca 870 m

ul. Podkrušnohorská - stávající svět. body 327 - 340, 350, 341 - 349, 351 - 360

náhrada - K6 , značení C241 až C258

délka výkopu cca 1240 m, kabel CYKY 4x10, délka kabelu cca 1300 m

ul. Vrchlického - stávající svět. body 262, 263, 277 - 305, 549

náhrada - K6 , značení C261 až C270

délka výkopu cca 185 m, kabel CYKY 4x10, délka kabelu cca 210 m

náhrada - K10 , značení A21 až A46

délka výkopu cca 1250 m, kabel CYKY 4x25, délka kabelu cca 1350 m

náhrada - K10 , značení AX21 až AX26

délka výkopu cca 445 m, kabel CYKY 4x10, délka kabelu cca 480 m

Rozvaděč ER 07

ul. Lesní - stávající svět. body 361 - 437

náhrada - K6 , značení C71 až C152

délka výkopu cca 2865 m, kabel CYKY 4x25, délka kabelu cca 2900 m

náhrada - K5 , značení D1 až D4

délka výkopu cca 105 m, kabel CYKY 4x10, délka kabelu cca 130 m

- přípojka do svět. bodu C86

- smyčka

ul. K.H. Máchy - stávající svět. body 485 - 505

náhrada - K6 , značení C160 až C182

délka výkopu cca 920 m, kabel CYKY 4x16, délka kabelu cca 960 m

ul. Příčná - stávající svět. body 438 - 484

náhrada - K6 , značení C190 až C231

délka výkopu cca 1750 m, kabel CYKY 4x25, délka kabelu cca 1800 m

Rozvaděč ER 08

část ulice Spojeneckých letců

náhrada - K6 , značení C301 až C320

délka výkopu cca 790 m, kabel CYKY 4x16, délka kabelu cca 820 m

Rozvaděč ER 09

ul. Luční - stáv. č. 530 - 541

náhrada - K5 , značení D11 až D26

délka výkopu cca 370 m, kabel CYKY 4x10, délka kabelu cca 395 m

Profese/ část PD:	Veřejné osvětlení	Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Mikulášek
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. J. Mikulášek
Číslo dokumentu:	TZ	Kontroloval:	
Datum:	11/2017	Schválil:	

Název projektu:	Rekonstrukce veřejného osvětlení	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Jednostup. projekt	Objednatel:	Město Lom

Stávající veřejné osvětlení v obci je staré a většinou na stožárech v nevyhovujícím stavu. Rozteč stožárů je dle ČSN 13201 -1 až 2,3 nevyhovující. Proto je projekt zpracován na kompletní výměnu stávajících světelných bodů. Zůstávají pouze stávající světelné body, kde bylo provedeno vyhodnocení, že jsou v dobrém technickém stavu.

Při provádění zemních prací je nutné respektovat stávající síť slaboproudu, vody, kanalizace, plynu. Vzhledem k pozdnímu předání podkladů o sítích a neúplně jejich přesnosti bude koordinace doplněna později.

Nové veřejné osvětlení představuje 466 nových světelných bodů a navazuje na stávající světelné body.

Nové osvětlení bude napojeno z nových světelných míst ER 01, ER 02, ER 04, ER 05, ER 06, ER 07, ER 08, ER 09, které budou umístěny v místě stávajících ZB.

Nové osvětlení bude řešeno 466 ks stožárů typu K10, K8, K6 a K5. se svítidly Artechnic Schröder AMPERA.

Stávající komunikace jsou zařazeny dle ČSN CEN 13201-1 do třídy M4, M5 a M6.

Stávající kabely jsou typu AYKY 4x16 a AYKY 4x25 - budou nahrazeny novým rozvodem CYKY 4x16 mm², CYKY 4x 25 mm² a CYKY 4x10 mm².

Pro napojení nových světelných bodů bude proveden výkop pro kabelové trasy nových kabelových rozvodů CYKY 4x 16 mm² a CYKY 4x25 mm². Kabely budou uloženy v chodníku, v trase podél komunikací, v zelených pásech a bosém povrchu. Při pokládce kabelů a umístění světelných bodů budou respektovány stávající síť - vody, kanalizace, plyn, slaboproudé rozvody a kabely ČEZ Distribuce. Dále bude respektována stávající zeleň - vzrostlé stromy a vjezdy na pozemky (vrata na pozemky). Kabelové výkopy budou v délce cca 17640 m. Kabely budou uloženy s krytím - c chodníku 0,5 m, v bosém povrchu s krytím 0,7 m, a v komunikaci s uložením do chrániček pr. 110, krytí 1 m. V trase bude provedeno pískové lože 10 cm nad a pod kabelem, nad kabelem bude položena krycí fólie.

- (viz ČSN 33 2000-5-52, ČSN 73 6005). Krytím se rozumí vzdálenost mezi povrchem terénu a povrchem kabelu. Tam, kde nelze dodržet předepsanou hloubku, je nutné kabel chránit proti poškození mechanickou ochranou. Vzdálenost krajního kabelu od stavebních objektů (regulační čára) musí být aspoň 0,6 m.
- Minimální dovolené vodorovné vzdálenosti mezi kabely při souběhu vedení jsou uvedeny ČSN 73 6005. Nelze-li tyto vzdálenosti dodržet, oddělí se kabely přepážkou odolávající oblouku nebo se uloží do kabelových žlabů.
- Při křížení se kabely oddělí cihlami nebo betonovou deskou. Pokud je jedno z křížujících vedení v betonovém žlabu, druhé není třeba žlabem chránit nebo lze pro druhé vedení použít žlab z plastu. Nejmenší svislé vzdálenosti jsou uvedeny v ČSN 73 6005.

Uzemnění bude provedeno jako okružní zemnič FeZn 120 mm² a zemnicím drátem FeZn pr. 10 s napojením z obou stran na stávající uzemňovací soustavu veřejného osvětlení. Každý stožár bude přímo uzemněn přes přípojovací šroub v patě stožáru, + 0,1 m nad kút.

Každý stožár bude uzemňovat PEN vodič přes propoj (klemu) na výbroji stožáru.

Rozfázování L1-L2-L3 v celé trase.

Kabel - přívod do svítidla CYKY 3x 1,5 mm² (TN-S)

Stožáry oboustranně zinkované žárovým zinkem, jakož i další kovové komponenty (výložníky apod.)

Základy stožárů betonové, pouzdrové, rozměr dle únosnosti zeminy a základacích podmínek.

Číslování stožárů bude přiděleno správcem a bude v jednotném systému značení.

Profese/ část PD:	Veřejné osvětlení	Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Mikulášek
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. J. Mikulášek
Číslo dokumentu:	TZ	Kontroloval:	
Datum:	11/2017	Schválil:	

Název projektu:	Rekonstrukce veřejného osvětlení	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Jednostup. projekt	Objednatel:	Město Lom

Je požadováno geodetické zaměření ve formátu DGN .

Manipulace se stávajícím zařízením VO přísluší pouze smluvnímu partnerovi ,není dovoleno jakkoliv zasahovat do zařízení svévolně .

Zařízení umístíte tak ,aby bylo obsluhovatelné ,rozumí se mechanizací. Konfigurace stožárů dle světelně technického výpočtu .

Materiál veškerý musí být typizovaný pro účely VO .

Rozmístění lamp max a' 20 až 32 m pro 6m a 5m stožáry a cca 35m pro 8 m stožáry. Pro stožáry 10 m rozteč cca 48 m, délka trasy cca 17640 m.

Požadovaný příkon pro osvětlení - cca 21 kW (40 kW startovací zátěž na zapínací bod) bude zajištěn se sítě ČEZ Distribuce.

Stávající rozhlas a dopravní značení bude předáno na nové stožáry.

Určení vnějších vlivů: Elektrické rozvody a vnější vlivy budou podle ČSN 332000-5-51:

- AB 8,AE1, AF1,AK1, AL1 ,AN1,AQ 1, AS 2

Veškeré rozvody budou provedeny dle příslušných ČSN a souvisejících předpisů.

OPATŘENÍ Z HLEDISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Při stavbě nesmí být nadměrně narušeno životní prostředí a zejména je nutno dodržet základní hygienické podmínky.

-hladina hluku ze stavební činnosti nesmí překročit 60 dB ve vzdálenosti 2m od domu

-přebytečná zemina bude průběžně odvážena tak, aby nedocházelo ke zbytečnému znečištění vozovky.

-pro zamezení znečištění okolí bude výkop co nejdříve po záhozu upraven definitivním povrchem.

-vstupy do objektů budou zajištěny pomocí lávek se zábradlí, výkopy budou ohrazeny a v noci osvětleny.

-při stavbě musí být zachován průjezd sanitních a požárních vozidel

-musí být zajištěn přístup k vodovodním a příp. plynovým uzávěrům, ke kanalizačním vpustím atd

OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST ZDRAVÍ PRÁCI

Dle ustanovení § 3 nového zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci předá dodavateli vyjádření správců existujících podzemních inženýrských sítí. Zajistí vyznačení směrového a hloubkového vyznačení sítí. Před odevzdáním staveniště investor písemně předá a dodavatel písemně převezme vyznačení sítí příp. jiných překážek

Bezpečnostní vypínání elektrického zařízení jako celku je v ZB. Před rozvodnicí udržovat volný prostor min 0,8 m Obsluhu (zapínání, vypínání) mohou provádět osoby seznámené, údržbu a opravy osoby znalé s vyšší kvalifikací dle příslušných vyhlášek. Práce na elektrických zařízeních se musí provádět dle bezpečnostních předpisů. Údržba světelných zdrojů v pravidelných intervalech.

Pomůcky určené k obsluze zařízení a zajištění bezpečnosti dle ČSN 381081 musí být před zajištěním zkušebního provozu uloženy na předepsaných místech (dle provozního řádu).

Ochranné a pracovní pomůcky nejsou součástí elektrododávky. Uživatel je povinen v pravidelných lhůtách provádět periodické revize v souladu s ČSN 331500.

Profese/ část PD:	Veřejné osvětlení	Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Mikulášek
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. J. Mikulášek
Číslo dokumentu:	TZ	Kontroloval:	
Datum:	11/2017	Schválil:	

Název projektu:	Rekonstrukce veřejného osvětlení	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Jednostup. projekt	Objednatel:	Město Lom

DODAVATEL

Dodržet vytýčenou kabelovou trasu z koordinačních výkresů – vypracuje generální projektant. Před započítím zemních prací musí být vytýčena existující podzemní vedení. Při kladení kabelů, křížení a souběhu s ostatními sítěmi dodržovat ČSN 33 2000-5-52, ČSN 736005. Při styku s jinými podzemními zařízeními postupovat dle pokynů správců jednotlivých dotčených sítí. Veškeré elektroinstalační práce provede firma s oprávněním dle vyhl. č. 50/79 Sb. s dodatkem č. 553/91 o práci na vyhrazených elektrických zařízeních. Před uvedením zařízení do provozu se provede výchozí revize dle ČSN331500 a vydá revizní zpráva ve smyslu ČSN331500. Před předáním elektroinstalace dodavatel poučí obsluhu ve smyslu ČSN331310 a dodá dokumentaci skutečného provedení. Dodavatel předá

zaměření kabelových tras a stožárů v digitální formě i formě výkresů. Zajistí předání veřejného osvětlení do správy firmě Service Grove

Zemní práce - Pro zemní práce je závazné dodržení mezních odchylek a přípustných tolerancí a to zejména dle ČSN 73 30 50, čl. 152 - 157.

Zemina v násypech musí byla hutněna po vrstvách tl. max. 0,3 m s dokladovými zkouškami (potvrzené akreditovanou laboratoří).

Požadovaná míra hutnění je cca 96-97% zkoušky Proctora standart (pod komunikacemi požadovaná míra únosnosti jednotlivých vrstev pod komunikacemi bude $E_{def.2} > 45$ Mpa (mimo automobilové komunikace $E_{def.2} > 25$ Mpa) při poměru modulů $E_{def.2} < 2,5$.

Potrubní nebo kabelové vedení bude uloženo do výkopu (elektrokabely budou umístěny do chrániček z PVC). Je nutné provádět hutnění jednotlivých vrstev podsypu, obsypu a zásypu. Potrubní nebo kabelové vedení bude uloženo na dno pažené rýhy do pískového lože tl. 100 mm, v místě výskytu spodní vody bude kanalizace uložena na betonové desce tl. 100 mm. Potrubí bude po provedení zkoušky vodotěsnosti obetonováno, popř. obsypáno jako kabelové vedení pískem v tl. vrstvy 200 mm (nad vedením).

V průběhu hutnění jednotlivých vrstev se použije takový technologický postup, který zabrání poškození materiálu, tvaru, sklonu a směru stávajících, přeložených nebo nových inženýrských sítí.

V průběhu zemních prací je potřeba zabezpečit svahy výkopů, jam, rýh, násypů a dostatečně odvodnit plochu staveniště.

Povrchová a podzemní voda bude v případě potřeby odváděna a přečerpávána do blízké kanalizace. Zhotovitel si zajistí souhlas správce kanalizační sítě.

Pro případ výskytu podpovrchových vod bude mít dodavatel na staveništi připravenou čerpací souprava s dostatečnou výtlačnou výškou kalového čerpadla.

Při výkopu rýhy se svislými stěnami se bude postupovat proti sklonu potrubního nebo kabelového vedení. Po hrubém výkopu se odstraní všechny nerovnosti dna a stěn rýh, zajistí se trvale osa a výškové uložení inženýrské sítě.

Dno výkopu musí být vyrovnáno a upraveno do předepsaného sklonu a tvaru. V případě, že dno bude narušené vodou, mrazem je nutno tyto vrstvy odstranit a v místech podzemní vody nahradit betonem min. třídy B10.

V místech s podzemní vodou bude odstraněná vrstva zeminy nahrazena vrstvou štěrku v celé šířce rýhy. Funkce drenáže bude končit vždy po vybudování stoky. Tato drenáž nesmí být napojena do kanalizace ani stok.

Potrubní a kabelové vedení bude v celé délce opatřeno výstražnou fólií příslušné barvy.

Profese/ část PD:	Veřejné osvětlení	Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Mikulášek
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. J. Mikulášek
Číslo dokumentu:	TZ	Kontroloval:	
Datum:	11/2017	Schválil:	

Název projektu:	Rekonstrukce veřejného osvětlení	Generální projektant:	
Stupeň projektu:	Jednostup. projekt	Objednatel:	Město Lom

Nad kabely budou uloženy příčně plné cihly; nad potrubní nekovové vedení bude umístěn signalizační vodič (průřezu 2,5 mm²).

Na vstupu do objektu (při průchodu stavební konstrukcí) bude chránička/ průchodka.

Pažení výkopu - Při pokládání inženýrské sítě bude tato pokládána do nového samostatného výkopu. Při pokládce inženýrské sítě je nutno zajistit výkop pažením. Tento výkop bude zajištěn rozepřeným pažením při hloubce výkopu vyšší než 1,3 m (musí být v zastavěné území dle ČSN 73 3050).

S ohledem na stav zeminy a zejména s opakovanými otřesy při pojezdu automobilové techniky doporučujeme snížit propustnost neroubených stěn na 0,7 m. Toto pažení bude provedeno v souladu s posouzením geologa dodavatele souboru.

Po dokončení všech stavebních prací na inženýrských sítích bude pažení těsně před zásypem demontováno. Doplňkové výkopy, přemístění a uložení zeminy v rámci staveniště, resp. dle nutnosti mimo staveniště, jsou součástí souboru včetně dopravy a skládkového.

Součástí zemních prací je uvedení povrchu do původního stavu.

Před zahájením výkopových prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytyčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit.

přípomoci

Obecně platí, že dodávky a práce pro uvedené soubory jsou kompletní bez nároků na přípomoci jiných souborů mimo:

- souborem Hrubá stavba - prostupy přes komunikace – hrubé terénní úpravy
dodavatel dodá chráničky, stavba je osadí do komunikací
- prostupy – průrazy zajistí stavba
- vytyčení tras, respektive plotů a obrubníků při pokládce kabelů v předstihu – zajistí stavba

ZÁVĚR

Při realizaci nutno respektovat podmínky a připomínky, které vyplynou z veřejnoprávního projednání projektu stavby.

Respektovat podmínky z dopisů k územnímu řízení a stavebnímu povolení

- ochrana stávajícího zařízení
- respektovat ČSN 73 6005
- u sadových stožárů umístěných mimo zámkovou dlažbu zhotovit lem krycího betonu

Profese/ část PD:	Veřejné osvětlení	Zpracovatel:	Ing. Jaroslav Mikulášek
Obsah:	Technická zpráva	Vypracoval:	Ing. J. Mikulášek
Číslo dokumentu:	TZ	Kontroloval:	
Datum:	11/2017	Schválil:	