

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území

- a) trasa kabelu veřejného osvětlení je navržena v obytné zóně při budoucí komunikaci, osvětlovací stožáry budou umístěny v trase kabelu
- b) ochranné pásmo nových kabelů NN 1 metr dle zákona č.458/2000 Sb.
- c) stavba není v záplavovém území
- d) stavba nebude mít vliv na okolní stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby – rozvod veřejného osvětlení

B.2.2. Architektonické řešení stavby – jedná se o stavbu liniovou, na kterou není potřeba zpracovávat architektonické řešení

B.2.3. Bezpečnost práce:

Zhotovitel bude při provádění elektromontážních prací pro dodržovat závazná i doporučená ustanovení technických norem ČSN dle zákona č. 22/1997 Sb.

B.2.4. Základní technický popis staveb:

Kabelové vedení veřejného osvětlení

Provozní napětí : 230 V, 50 Hz

Zemní kabely	délka [m]
CYKY 4x10	495
CYKY 4x16	3
Délka vedení celkem	498 m

Montáž zemních kabelů veřejného osvětlení:

U rozpojovací skříň SR622 na pozemku p.p.č.580/5 se postaví nový rozvaděč veřejného osvětlení RVO P1 v plastovém pilíři. Připojí se do rozpojovací skříň kabel CYKY 4x16, pojistky v rozpojovací skříni budou PLN 000 40A. V rozvaděči bude osazen hlavní třífázový jistič 25A (dle povolení, které má Město Kladruby do ČEZ Distribuce), elektroměr, spínací prvky (soumrakový spínač a časové hodiny) pro ovládání svítidel a tři vývodové jednofázové jističe 20A.

Z jednoho vývodového jističe bude veden zemní kabel CYKY 4x10 v souběhu s kabelem nízkého napětí, bude smyčkovat dva osvětlovací stožárky v trase a ukončí se ve svorkovnici stávajícího osvětlovacího stožárku v Revoluční ulici. Stávající svorkovnice se vymění za novou typu EK480 pro připojení tří kabelů.

Z RVO z druhého vývodového jističe bude veden zemní kabel CYKY 4x10 v souběhu s kabelem nízkého napětí směrem do Milevské ulici, bude smyčkovat osvětlovací stožárky v trase a ukončí se v osvětlovacím stožárku u parcely č.13 dle plánu.

Třetí vývodový jistič bude rezervní pro rozšíření vedení veřejného osvětlení.

Pro osvětlení se použijí osvětlovací stožárky SD-M5 3° bez výložníků. Na stožárky se osadí svítidla Modus PARK RS čirá koule s černým vrchlíkem se sodíkovou výbojkou 70W, osazení bude přímo na stožárek nebo LED svítidla Modus LV LED o výkonu 37W s přechodovým výložníkem. Stožárky se osadí do základů dle přílohy.

Svorkovnice se použijí EK 18/1p a EK 480 (pro zapojení tří kabelů), propojení svorkovnice se svítidlem se provede kabelem CYKY 3x1,5 mm. Pojistka pro svítidlo 10A.

V celé délce kabelu bude položen zemnicí drát FeZn o průměru 10 mm. Zemnicí drát se připojí ve všech osvětlovacích stožárcích. Kabel bude uložen ve výkopu dle přílohy v ochranné vrapové rouře o průměru 63 mm a bude označen výstražnou folií.

Při kladení kabelů v objektech a v zemi musí být zachován nejmenší poloměr ohybu dle technických podmínek výrobce. Při pokládce je možno použít mechanického tažení po kladkách uložených ve výkopu. Maximální tažná síla pro celoplastové kabely je uvedena v technických podmínkách výrobce.

Pro zatažení nového zemního kabelu veřejného osvětlení do stávajícího stožárku VO v Revoluční ulici je nutnou rozebrat zámkovou dlažbu a potom ji zase dát do původního stavu.

Úprava povrchu terénu: Po uložení a zakrytí kabelu se zához dokonale zhutní a provede se urovnání povrchu terénu. Povrchy se uvedou do původního stavu.

Při křížení a souběhu kabelu veřejného osvětlení s ostatními podzemními sítěmi bude postupováno dle ČSN 73 6005 a kabel VO bude pískovým loži v ochranné vrapové rouře o průměru 63 mm.

Kabel veřejného osvětlení bude pokládán společně s kabelem NN, jehož investorem je ČEZ Distribuce, a.s.. Stavbu nutno koordinovat s výstavbou ostatních inženýrských sítí pokládaných v této lokalitě.

B.2.5. Posouzení technických podmínek požární ochrany :

Projekt je zpracován v souladu s platnými právními předpisy, normativními požadavky a podnikovými normami, které se na tato zařízení vztahují.

Vzdálenosti venkovních vedení od dosavadních inženýrských sítí, objektů a terénu odpovídají PNE 33 3301, kabelových vedení ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a především norma prostorového uložení inženýrských sítí ČSN 73 6005.

Dimenzování kabelů je navrženo dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2 na dovolené zatěžovací proudy a uzemnění el. zařízení bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

Před uvedením do provozu musí být zařízení podrobena výchozí revizi dle ČSN 332000-6.

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy je 1 m.

a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Netýká se této stavby.

b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než jaká jsou běžně používána, ani na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Celá stavba je elektrické zařízení a k hašení se musí použít k tomu určené hasicí prostředky.

Hořlavé plastové izolace kabel. vedení a el. zařízení lze hasit kyslíčným uhlíčitým CO₂, hasicím práškem, pískem a výjimečně vodou - po ověření vypnutého stavu. Transformátory s olejovou náplní po jejich vypnutí a ověření beznapětového stavu je nutno hasit pěnou!

c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Trasy kabelů nevyžadují speciálního zabezpečení z hlediska požární ochrany.

Dle podkladů výrobce jsou kabely odolné proti šíření plamene.

d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

V průběhu stavby nedojde k omezení přístupových komunikací pro jednotky integrovaného záchranného systému. Po ukončení stavby a uvedení zařízení do provozu budou přístupové komunikace a požární plochy uvedeny do původního stavu.

B.2.6. Hygienické požadavky na stavbu

Napěťová soustava: 3x400/230V , 50 Hz, 3+PEN/TN-C ochrana před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 33 2000 - 4 - 41, ČSN 33 2000-5-54 a PNE 33 0000-1.

B.2.7. Prostředí : Vnější vlivy podle ČSN 33 2000-5.51 ed.3 a PNE 33 0000-2 AB 8 atmosférické podmínky

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Kabelové vedení VO bude napojeno na vedení 0,4 kV v rozpojovací skříni SR622.

B.4 Dopravní řešení

Provede dodavatelská firma před započítím stavby. Napojení na dopravní infrastrukturu stavba nepotřebuje.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Není nutno provádět terénní úpravy, ani odstranění dřevin.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí

Provozem ani stavbou zařízení nevznikají žádné škodliviny zhoršující životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

3x400/230V , 50 Hz, 3+PEN/TN-C ochrana před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 33 2000 - 4 - 41, ČSN 33 2000-5-54 a PNE 33 0000-1.

Prostředí : Vnější vlivy podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a PNE 33 0000-2 AB 8 atmosférické podmínky

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Materiál pro výše uvedenou stavbu bude dopraven na místo stavby po běžných pozemních komunikacích dle platných pravidel silničního provozu.

b) Uložení stavebního materiálu bude oznámeno majiteli pozemku a doloženo jeho písemným souhlasem s podmínkami.

c) Při všech montážních pracích je nutné dodržovat technologické postupy a bezpečnostní předpisy pro práci na elektrických zařízeních. Trvalý dozor při montáži bude zajišťovat odpovědný pracovník dodavatele. Průběžný dozor budou provádět pověřeni pracovníci Městského úřadu v Kladrubech.

d) **Podzemní zařízení:** Na staveništi se nachází **vodovod, kanalizace, STL plynovod , telefonní kabely, nízkonapětový kabel pro vodojem, kabely nízkého napětí a kabel veřejného osvětlení.** Pro vzájemný styk inženýrských sítí platí závazná ČSN 73 6005 " Prostorové uspořádání sítí technického vybavení ". **Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytýčit veškerá podzemní zařízení a postupovat dle vyjádření správců podzemních sítí.** Zemní práce provádět po vytýčení se zvýšenou opatrností.