

Technická zpráva

1.0 Všeobecná část

1.1 Základní údaje

Název stavby:	II/610 Předměřice, most ev.č. 610-020 přes inundaci Jizery u Předměřic
Stavební objekt:	SO 442 DEFINITIVNÍ PŘELOŽKA VO
Místo stavby	Středočeský kraj k.ú. Předměřice nad Jizerou [734284]
Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11 150 21 Praha 5"
HIP:	Ing. Jan Bažil
Projektant SO:	PONTEX s.r.o. Bezová 1658/1 147 00 Praha- Braník
Zodpovědný projektant	Ing. Pavel Holeček tel 725 518 583 e-mail: holecek@pontex.cz
Účel	PDPS
Datum	06/2023
Majitel zařízení:	Obec Předměřice nad Jizerou 294 74 Předměřice nad Jizerou 132

dále jen „Majitel VO“

1.2 Územní podmínky, požadavky na řešení

Náplní tohoto stavebního objektu je definitivní přeložka veřejného osvětlení (dále jen "VO") v obci Předměřice nad Jizerou na silnici II/610 z důvodu rekonstrukce mostu ev.610-020. Tento stavební objekt přímo navazuje na SO441, který řešil provizorní přepojení vedení VO.

Dokumentace slouží pro výběr zhotovitele stavby.

Detaily technického řešení a zejména výběr konkrétních výrobků bude náplní dalšího stupně PD (RDS). VO bude do své správy přebírat zástupce Majitele VO. Jednotlivé komponenty pak musí být odsouhlaseny jeho správcem.

Při provádění výkopových prací dojde ke křížení a souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi. V zájmovém prostoru stavby se nachází kabely sdělovacího vedení, kanalizace, silové vedení NN a vodovod (závlaha). Kolizní místa křížení s těmito sítěmi jsou vykreslena na výkresu č. 2 Situace pouze orientačně. Před realizací stavby bude poloha sítí vytyčena. Při provádění výkopů je nutno v místech střetu dodržovat maximální pozornost a v ochranném pásmu předmětné sítě provádět výkopy ručně.

Projektant upozorňuje, že stavba se nachází v ochranném pásmu VN a VVN. Z tohoto důvodu je nutné před zahájením stavby zajistit u spol. ČEZ Distribuce jejich „Souhlas s činností a umístěním stavby v ochranném pásmu distribuční soustavy“.

1.3 Použité podklady

- a) situace stavby
- b) zákres stávajících inženýrských sítí dle jejich správců
- c) prohlídka na místě stavby

2.0 Technické řešení

Charakteristika sítě a zařízení

Rozvodná soustava:

3PEN, AC, 50Hz, 400V/TN-C

- základní ochrana: izolace živých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3
- ochrana při poruše: automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Projektované VO

kabelové vedení	CYKY 4-Jx16 mm ² (napájení stožárů VO) CYKY 3-Jx1,5 mm ² (napájení svítidel) CYMYz 2-Jx2,5 mm ² (nadzemní kabel místního rozhlasu)
-----------------	---

světelná místa **S1 – S4**

jmenovitá výška 10 m, stožár typu U10 (159/133/114)
vetknutý, žárově zinkovaný, výložník 1,5 m (typ J1-1500)
svítidlo (budou použita původní/demontovaná)
stožárová svorkovnice s řadovými svorkami a pojistkovým odpínačem
počet - 4 ks

Délka přeložky kabelu VO: cca 180 m

Délka přeložky kabelu rozhlasu: cca 35 m

Krytí ve volné trase: 0,7 m

Krytí pod komunikací: 1,0 m

příloha č. 1 – Technická zpráva

Navržené řešení:

Navrhuje se definitivní přeložení části VO dotčeného stavbou v rozsahu dle přílohy č. 2 (Situace). Budou zřízena čtyři nová světelná místa, bude provedena pokládka nové definitivní podzemní kabelové trasy VO a bude provedeno přeložení stávajícího reproduktoru místního rozhlasu s jeho kabelovým propojením nadzemním kabelem.

Stožáry:

Budou instalovány čtyři stožáry o jmenovité výšce 10 m. Na každý stožár se osadí původní/demontované svítidlo, které bude umístěno na výložníku 1,5 m. Stožáry budou vetknuté, bezpatkové a žárově zinkované. Stožáry budou navrženy a vyrobeny v souladu s ČSN EN 40. Žárové zinkování bude provedeno v souladu s ČSN EN ISO 1461, minimální tloušťka zinkové vrstvy bude 70 mikronů.

Základy stožárů budou provedeny jako monolitické, betonové s pouzdrům pro vetknutí stožáru. V základech budou založeny chráničky pro protažení kabelů. Stožáry se vybaví svorkovnicí s řadovými svorkami a pojistkovým spodkem na DIN liště. Svítidlo bude připojeno kabelem CYKY 3-Jx1,5 mm². Napájecí kabel typu CYKY 4-Jx16 mm² bude smyčkově zapojen mezi jednotlivými stožáry.

Napájení:

Napájení nového kabelu VO bude provedeno napojením na stávající kabel VO ve svorkovnicích stávajících stožárů VO.

Ochranná opatření:

Proti účinkům atmosférického přepětí budou stožáry uzemněny připojením na průběžný ocelový pozinkovaný drát o průměru 10 mm. Strojený zemnič bude současně využit pro připojení PEN vodiče napájecího kabelu. Propojení bude provedeno ve stožárové svorkovnici. Na zemnicím drátu je nutné provést protikorozi ochranu (PKO) asfaltovou zálivkou dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3. Na přechodu z betonu do země bude délka PKO 30 cm v betonu a 100 cm v zemi. Na přechodu z betonu na povrch bude délka PKO 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem.

Ochrana automatickým odpojením od zdroje bude zajištěna nadproudovým prvkem, který je osazen v zapínacím bodu veřejného osvětlení. Kabel CYKY 3-Jx1,5 mm² napájecí svítidlo bude jištěn tavnou pojistkou, která je umístěna v odpínací na stožárové svorkovnici.

Definitivní uložení kabelu VO:

Nový kabel VO bude uložen ve volném terénu do pískového lože s krytí výstražnou PE fólií červené barvy. Pod komunikací bude kabel VO uložen do chráničky 110/94 (např. Kopodur). Chráničky budou ve výkopu obetonovány. V chráničkách bude zataženo lanko pro pozdější protažení kabelu, zároveň budou konce chrániček utěsněny proti vnikání zeminy nečistot dodávanými víky.

Zemní práce:

V tomto objektu budou provedeny výkopy kabelových tras o rozměrech 0,35x0,80 m a 0,6x1,2 m. Budou vyhloubeny jámy 0,6x0,6x1,1 m pro základ stožáru VO. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

Revize:

Po realizaci osvětlení dle této dokumentace musí být provedena výchozí revize elektrického zařízení ve smyslu ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 a vypracována revizní zpráva.

Demontáže:

Bude provedena demontáž stávajícího VO. Jedná se o jedno světelné místo včetně kabeláže. Dále bude demontováno zařízení místního rozhlasu. Svítidlo i zařízení místního rozhlasu budou s nejvyšší opatrností odmontovány, uskladněny a zabezpečeny proti poškození (vč. odcizení).

Demontovaný stožár s výložníkem a demontovaná kabeláž budou předány Majiteli VO pro případné druhotné použití popř. budou po dohodě se zástupcem Majitele VO ekologicky zlikvidovány. Betonový základ se vybourá a bude odvezen na skládku.

příloha č. 1 – Technická zpráva

Postup provádění:

Budou využity geodetická zaměření stávajících inženýrských sítí, které bylo provedeno v rámci SO 441 (provizorní přeložka VO). Bude odpojen napájecí kabel, který byl položen v rámci SO 441 a bude provedena demontáž stávajícího světelného místa a zařízení místního rozhlasu v rozsahu dle přílohy č. 2 (Situace). Budou vybudovány čtyři základy pro stožáry v místě projektovaných světelných míst a bude položena nová kabelová trasa VO. Do betonových pouzder budou vsazeny nové stožáry a bude provedena instalace původních/demontovaných svítidel a jejich zapojení).

3.0 Podmínky provádění

Před zahájením výkopových prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění prací. Výkopy inženýrských sítí budou řádně zabezpečeny proti pádu osob zábranami. Křížené inženýrské sítě budou před zahájením prací zaměřeny, po odkrytí řádně upevněny, označeny a chráněny dle podmínek jejich správců.

Při provádění prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s elektrickými zařízeními. Práce a obsluha na elektrických zařízeních se řídí dle ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 2 a ČSN EN 50110-2. Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákoné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

4.0 Zaměření skutečného provedení

Pro výkresy skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou nebo pokračováním dalších zhotovovacích prací zaměřit výškově i směrově skutečné provedení lomových bodů kabelové trasy. A dále bude provedeno zaměření poloh nových světelných míst. Zhotovitel zajistí vypracování dokumentace skutečného provedení, kterou předá Majiteli zařízení při převzetí díla k užívání.

5.0 Projednání

Projektová dokumentace tohoto stavebního objektu byla odsouhlasena Majitelem VO.