

SOUŘADNICOVÝ S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV

OBJEDNATEL:		ZHOTOVITEL:		
 <p>KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, P.O. ZBOROVSKÁ 11 150 21 PRAHA 5</p>		 <p>AFRY CZ s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz</p>		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
ING. LUKÁŠ ZEMEK	ING. LENKA BENEŠOVÁ	ING. LENKA BENEŠOVÁ	ING. HANA KLIMEŠOVÁ	
NÁZEV PROJEKTU:				
III/22913 OLEŠNÁ, REKONSTRUKCE MOSTU EV. Č. 22913-1 PŘES POTOK OLEŠNÁ				
ČÁST:	DOKUMENTACE OBJEKTŮ			
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 430 PŘELOŽKA VEDENÍ VO			
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			
KRAJ:	STŘEDOČESKÝ KRAJ	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:	ČÍSLO PARE:
DATUM:	02/2024	D5	1	
STUPEŇ:	PDPS			
MĚŘÍTKO:				
Č. ZAKÁZKY:	2019/0134			

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
1.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.2	SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ.....	2
1.3	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	2
1.4	PRŮZKUMY A PODKLADY.....	3
1.5	DOTČENÉ POZEMKY.....	3
2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
2.1	STÁVAJÍCÍ STAV.....	3
2.2	NAVRŽENÁ ÚPRAVA	3
2.3	NAVRŽENÝ POSTUP PRACÍ.....	4
3	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTÍCH	4
4	NĚKTERÉ ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY A NORMY	5
5	PRÁCE NA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH	6
6	KABELOVÉ TRASY	6
7	PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	7
8	ZÁVĚR	7
9	PŘÍLOHY TECHNICKÉ ZPRÁVY	7

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	III/22913 Olešná, rekonstrukce mostu ev. č. 22913-1 přes potok Olešná
Název objektu:	SO 430 – Přeložka vedení VO
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Místo stavby:	K.ú. Olešná u Rakovníka
Obec:	Olešná (okr. Rakovník)
Druh stavby:	Stavební úprava
Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11 150 21 Praha 5
Projektant:	AFRY CZ s.r.o. Magistrů 1275/13 140 00 Praha 4
Správce objektu:	Obec Olešná

1.2 Seznam souvisejících stavebních objektů

SO 020 Příprava území

SO 101 Úprava komunikace

SO 182 DIO

SO 186 Stavební úpravy objízdných tras

SO 201 Most ev. č. 22913-1

SO 340 Přeložka vodovodu

SO 401 Přeložka podzemního vedení NN (řešeno v rámci samostatné akce)

SO 460 Přeložka sdělovacího vedení (řešeno v rámci samostatné akce)

SO 461 Přeložka optického vedení Nej.cz

1.3 Inženýrské sítě

V zájmovém území se nachází tyto inženýrské sítě:

Nej.cz – optické vedení

GasNet s.r.o. – středotlaký plynovod STL

Ravos s.r.o. – vodovod

– kanalizace tlaková

ČEZ Distribuce a.s. – síť NN, podzemní vedení do 1kV

CETIN – nadzemní síť, neprovozované sítě

Obec Olešná – vedení VO

ČUZAK – geodetické body

1.4 Průzkumy a podklady

- Dokumentace DSP, AFRY CZ 06/2023
- Geodetické zaměření stávajícího stavu, AF-CITYPLAN s.r.o., 10/2019
- Průzkum inženýrských sítí, AFRY CZ s.r.o., 06/2023
- Inženýrskogeologický průzkum AF-CITYPLAN s.r.o., 12/2019
- Katastrální mapy
- TKP staveb pozemních komunikací (MD ČR, odbor pozemních komunikací)
- Příslušné TP, ČSN, ČSN EN a další normy, předpisy a vyhlášky

1.5 Dotčené pozemky

Přeložka veřejného osvětlení bude vedena po níže uvedených pozemcích:

LV	Vlastník a adresa	Parc. č. dle KN
10001	Obec Olešná, č. p. 8, 269 01 Olešná	656
		730/3
10002	VP Česká republika, PH Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 130 00 Praha 3	60/1
		60/3
		66

2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Stávající stav

Stávající vedení veřejného osvětlení v majetku obce Olešná o délce 47,2 m je vedeno po opěře a NK mostu. Stávající vedení je po pozemcích parc. č.: 60/1, 60/3, 66, 656, 730/3. V blízkosti mostu se nachází stožár veřejného osvětlení, který by zasahoval do budoucího odvodnění komunikace na mostě.

2.2 Navržená úprava

Stavba mostu ev. č. 22913-1 vyvolá přeložku vedení veřejného osvětlení a stožáru VO.

Přeložka bude vedena pod silnicí III/22913 a následně z levé strany mostu, mimo zpevnění koryta. Délka přeložky je 61,25 m. V místě křížení s korytem vodoteče bude elektrické vedení veřejného osvětlení uloženo do kabelové chráničky v délce 5,0 m, v místě křížení silnice III/22913 bude kabelové vedení uloženo do chráničky dl. 10 m.

Kabelová vedení bude uloženo dle ČSN 73 6005. Vedení je vždy nutné vest tak, aby nevhodným uložením nebo provedením nevzniklo nebezpečí osobám, zvířatům nebo majetku.

Hloubka uložení kabelů v chodníku je 0,35 m. Do této kategorie náleží veškeré pásy přidruženého prostoru, které neslouží k provozu nebo stání vozidel. Hloubka uložení kabelů ve volném terénu je 0,35 m, popřípadě 0,7 m při uložení kabelů bez mechanické ochrany dle ČSN 33 2000-5-52. Hloubka uložení kabelů v komunikaci je 1 m. Nad kabely bude umístěna červená výstražná fólie. Kabely uložené pod pojízdnou komunikací musí být chráněny obetonovanou kabelovou chráničkou. Před prováděním veškerých výkopů je nutno vždy provést vytýčení majiteli sítí.

Kabelové vedení bude tvořeno kabely CYKY min. 4x10 mm uloženými do kabelových chrániček. Kabelová chránička bude tvořena z hladkých vysoko pevnostních ohebných trubek (hadic), použitý materiál je vysokohustotní polyetylén, s vnitřní povrchovou úpravou silikonovým materiálem, či jiný se stejnými vlastnostmi, které jsou pevně spojeny s pláštěm.

Parametry chráničky: HDPE 63/53, délka 61,25 m.

V místě křížení kabelového vedení a potoka a kabelového vedení a silnice, bude navíc provedena chránička prům. 110 mm, délky 10,0 + 6,0 m.

Stožár veřejného osvětlení bude demontován a vymístěn mimo navrženou odlážděnou plochu podél křídla mostu. Nový stožár VO bude osezen až po dokončení stavby mostu a dozvění kamenných zídek. Stožár VO bude mít obdobné parametry jako stávající stožár, konkrétní použitý typ bude konzultován se správcem VO.

Pozemky dotčené přeložkou jsou totožné s pozemky, které byly dotčeny stávajícím vedením přeložky.

Spolu s novými kabely bude mezi stožáry VO veden zemnicí drát FeZn Ø 10 mm, který bude propojen se stávajícím i novým uzemněním VO.

2.3 Navržený postup prací

- 1) Vytýčení trasy vedení VO a ostatních stávajících sítí
- 2) Sejmутí drnu, provedení výkopových prací a zřízení nového úseku kabelového vedení VO včetně přechodu silnice a potoka Olešná (překop nebo protlak s novou chráničkou) Začátek a konec nového úseku musí navazovat na stávající trasu v dostupném místě.
- 3) Po přípravě nového úseku bude nahlášena výluka provozu VO, kabely vedení VO budou na začátku a konci odpojeny a dojde k napojení nového úseku. V místě budoucího nového stožáru bude provedena příprava na jeho osazení, samotný stožár bude osazen až po dokončení zídek podél potoka. Stávající vedení VO bude demontováno a vytěženo. Stávající stožár VO bude demontován.
- 4) Provedení pískového obsypu s umístěním výstražné fólie. Zасыпání provedených výkopů a urovnání terénu.

3 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTÍCH

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení §349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na

ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

4 NĚKTERÉ ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY A NORMY

- Zákon č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška 50/1978 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění novely
- ČSN EN 60038 Jmenovitá napětí CENELEC
- ČSN 33 0165 ed.2 Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení
- ČSN 33 0166 ed. 2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr
- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-42 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - 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.2 Elektrické instalace budov - Část 4-44: 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 napěťovým a elektromagnetickým rušením
- ČSN 33 2000-4-45 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím.
- ČSN 33 2000-4-46 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání.
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
- ČSN 33 2000-5-53 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje.
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
- ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
- ČSN EN 13201 Osvětlení pozemních komunikací - část 1-5

5 PRÁCE NA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH

Kromě veškerých norem, které se vztahují k obecným zásadám bezpečnosti práce je potřebné věnovat prvořadou pozornost normám, které se týkají ochrany proti nebezpečnému dotyku a práci na elektrických zařízeních, převážně pak ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN EN 50110-2 ed.2, ČSN EN 61477 ed.2 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Práce musí být provedeny také v souladu s ČSN 73 6021 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Změna: Z1

Práce pod napětím smí provádět pouze osoba znalá, to se týká i přístupu do rozvaděče.

Pracovníci zapojení do pracovního procesu musí být řádně poučeni o možném nebezpečí a o příslušných bezpečnostních opatřeních, dále musí být vybaveni vhodnými ochrannými a pracovními pomůckami, výstražnými vestami apod. Pracovníci také musí být kontrolováni, zda důsledně dodržují všechny zásady, týkající se BOZP.

Na údržbu silových rozvodů musí být vypracován místní bezpečnostní předpis, se kterým musí být údržba prokazatelně obeznámena.

Montáž systému smí provádět pouze organizace, která je od výrobce (dodavatele) proškolená a která má zkušenosti s montáží v telekomunikačních sítích a oprávnění k montáži silnoproudu.

Při provádění prací budou nutná zvýšená bezpečnostní opatření.

6 KABELOVÉ TRASY

Montáž zařízení, pokládka trubek a montáž kabelových rozvodů bude provedena podle ČSN 33 2000-1 ed. 2, Oprava: Opr.1 (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 z 8.2007 a změny Z1 z 4.2010), ČSN 33 2000-6 ed.2, Změna: Z1 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize z 03.2017), ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, Změna:Z1 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče z 04.2012), dále podle ČSN 34 2300 ed.2 (Předpisy pro vnitřní rozvody vedení), ČSN 33 2130 ed. 3 (Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody z 12.2014), ČSN 33 2000-5-52 ed.2, Změna:Z1 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení z 2.2012), norem souvisejících a technických podmínek výrobce. Podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, Změna:Z2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy z 4.2010) musí být vedení uspořádáno nebo označeno tak, aby jej bylo možno identifikovat při inspekci, zkoušení, opravách nebo úpravách.

Souběh a křížování vedení od jiných vodičů a od jiných kovových částí bude dodržován dle normy ČSN 33 2000-5-52 ed.2, Změna: Z1 (Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Část 5-52: Elektrická vedení z 2.2012) a podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, Změna:Z2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy z 4.2010). Vedení bude uspořádáno nebo označeno tak, aby bylo při kontrolách, zkouškách či opravách snadno identifikovatelné.

7 PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Realizací ani provozem tohoto stavebního objektu nevznikají žádné škodliviny, které by zhoršovaly životní prostředí.

Pomocný materiál na výstavbu kabelových tras bude ekologicky uložen nebo zlikvidován. Zbytný materiál lze likvidovat pouze na skládkách k tomu určených.

8 ZÁVĚR

Tato technická zpráva doplňuje výkresovou dokumentaci a je její nedílnou součástí.

Výstavba elektrických rozvodů je řešena jako zařízení s normální provozní spolehlivostí dle platných předpisů. Při souběhu a křížení silnoprůdých vedení se slaboprůdými musí být dodrženy předepsané odstupové vzdálenosti pro zamezení rušivých elektromagnetických vlivů, nebo zavešení nebezpečného napětí. Elektroinstalace rozvodů musí být prováděna pracovníky s předepsanou kvalifikací dle zákona 250/2021 Sb. Rovněž je nutno postupovat dle pokynů výrobců dodávaných zařízení. Všechny montážní práce musí být provedeny dle platných předpisů a norem ČSN. V době provádění montážních prací je nutno dodržovat všechny předpisy a nařízení bezpečnosti práce. Provádějící organizace je povinna před předáním a uvedením zařízení do provozu zajistit provedení výchozí revize elektroinstalace dle ČSN 33 1500, Změna:Z4 (Elektrotechnické předpisy a ČSN 33 2000-6 ed.2, Změna:Z1 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize z 9.2007) zajistit zhotovení PD skutečného provedení elektroinstalace a seznámit uživatele s obsluhou a provozem elektrických zařízení.

Předložená dokumentace slouží pro výběr zhotovitele a v žádném případě nenahrazuje Realizační dokumentaci stavby.

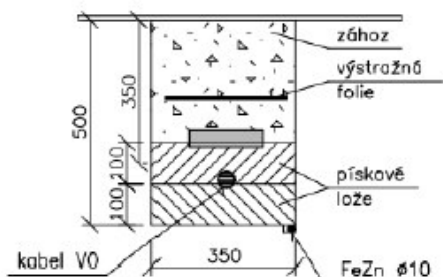
9 PŘÍLOHY TECHNICKÉ ZPRÁVY

Příloha č. 1 - Vzorové uložení kabelů

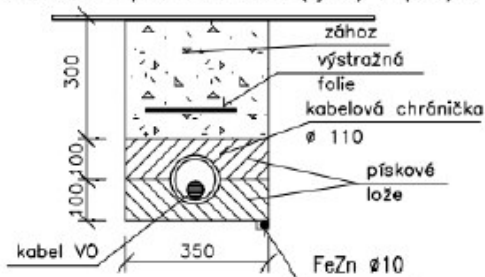
Příloha č. 1 - Vzorové uložení kabelů

Typové řezy :

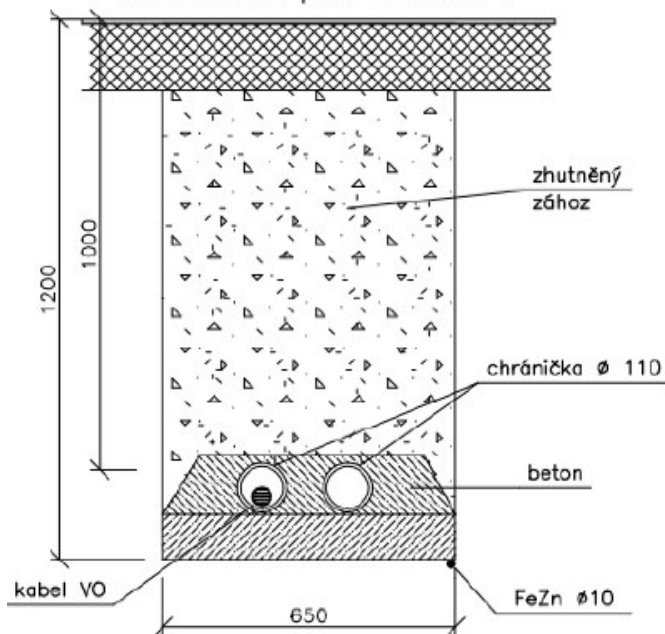
volně – pod chodníkem :



v chráničkách pod chodníkem (vjezdy a pod.) :



v chráničkách pod vozovkou :



volně – volný terén :

