

Název stavby :

**Oprava mostu ev.č.ZR-004, ul.Studentská,
Žďár nad Sázavou**

Stupeň dokumentace : PDPS

Oddíl dok. : SO 401 Přeložka VO

Investor stavby: **Město Žďár nad Sázavou,
Žižkova 227/1
591 01 Žďár nad Sázavou**

Zpracovatel PD: **Křemínský Zdeněk, Smetanovo náměstí 1857,
Havlíčkův Brod 582 91
IČ : 87963086**

Autorizovaný inženýr : Ing.Miroslav Mergl, ČKAIT č.0701318, obor IT00,
osvědčení o autorizaci č.32283

Projektant : Křemínský Zdeněk

ZDENĚK KŘEMÍNSKÝ
projekce a inženýrská činnost elektro
Smetanovo náměstí 1857
580 01 Havlíčkův Brod
IČ: 87963086, Tel. +420 737 929 705
Zdeněk Křemínský

V : Havlíčkově Brodě

Datum : 03.2023

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

a) Identifikace stavby

Název oddílu : SO 401 Přeložka VO

Základní charakteristika a obsah stavby :

1. SO401 - kabelové vedení veřejného osvětlení VO.

Veřejné osvětlení je dílčí částí stavby, název :

Oprava mostu ev.č. ZR-004, ul. Studentská, Žďár nad Sázavou

Základní popis :

Nové kabelové vedení veřejného osvětlení, bude prováděno jako součást rekonstrukce mostu přes potok "Staviště".

Na obou stranách mostu se v nejbližších sloupech veř. osvětlení, stávající kabel vedený přes most odpojí a zruší. Místo něho se do země uloží kabel nový. U sloupů bude uložen do země a poté se založí do chodníku a následně do tělesa nového mostu. V celé délce bude veden v ochranné trubce Kopoflex vnitřní pr.94mm. Kabel se zapojí na elektrovýzbroj stávajících sloupů VO.

Stávající kabel veřejného osvětlení (dále jen VO), je v současnosti upevněn na boční konstrukci mostu. Demontáž tohoto kabelu se provede v celé délce, úseku mezi oběma sloupy VO, stojícími na obou stranách mostu.

Po dobu stavby, bude provoz veřejného osvětlení, zajištěn provizorním závěsným kabelem mezi krajními sloupy VO.

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích

Stavba se nachází ve městě Žďár nad Sázavou, v zastavitelném území obce. Dotčené katastrální území, kú. Město Žďár (795232). Trasa kabelového vedení VO, leží na pozemcích ve vlastnictví města.

e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s legislativními normami platnými pro výstavbu a obecných technických požadavcích na výstavbu a energetiky. Návrh respektuje obecně platné předpisy zajišťující bezpečnost během průběhu stavby i jejího užívání, stavební zákon a další.

Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů apod.:

Související normy:	
PNE 33 3301	Elektrická venkovní vedení s napětím nad 1kV AC do 45kV včetně
PNE 33 3302	Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC
PNE 33 0000-1	Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny
PNE 33 0000-2	Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy
PNE 33 0000-4	Příklady výpočtů uzemňovacích soustav v DS a PS dodavatele elektřiny
PNE 33 0000-6	Obsluha a práce na elektrických zařízeních pro výrobu,

	přenos a distribuci elektrické energie
PNE 33 0000-8	Navrhování a umísťování svodičů přepětí v distribučních sítích nad 1 kV do 45kV
ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-4-41	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-42	Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43	Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-45	Ochrana před podpětím
ČSN 33 2000-5-51	Výběr a stavby elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	Výběr a stavby elektrických zařízení – Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54	Výběr a stavby elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 3210	Rozvodná zařízení. Společná ustanovení.
ČSN 33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
PNE 34 7614	Závěsné kabely a izolované vodiče pro venkovní vedení distribuční soustavy do 45kV
ČSN 34 7659	Kabely pro distribuční soustavu se jmenovitým napětím 06/1kV
PNE 34 8210	Dřevěné sloupy a dřevěné sloupy na patkách pro elektrická venkovní vedení do 45kV
PNE 34 8220	Odstřeďované betonové sloupy pro elektrická venkovní vedení do 45kV
ČSN 38 0810	Použití ochrany před přepětím v silových zařízeních
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty
ČSN EN 60439-5	Rozvaděče nn – část 5: Zvláštní požadavky na rozvaděče distribuční soustavy
ČSN EN 60446	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytí (krytí IP kód)
ČSN EN 50110-1	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50423-1	Elektrická venkovní vedení s napětím nad 1kV do 45kV – všeobec. požadavky
ČSN EN 50341-1	Elektrická venkovní vedení s napětím nad 45kV – všeobec. požadavky
ČSN ISO 3864 (01 8010)	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
ČSN IEC 383-1	Izolátory pro venkovní vedení s jmenovitým napětím nad 1000V
ČSN 83 9061	Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
zákon č.133/1985 Sb.	Zákon o požární ochraně
zákon č.114/1992 Sb.	Zákon o ochraně přírody a krajiny
zákon č.334/1992 Sb.	Zákon o ochraně zemědělského půdního fondu
zákon č.289/1995 Sb.	Zákon o lesích (lesní zákon)
zákon č.458/2000 Sb.	Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon)
zákon č.258/2000 Sb.	Zákon o ochraně veřejného zdraví
zákon č.185/2001 Sb.	Zákon o odpadech

vyhláška č.246/2001 Sb.	Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti
vyhláška č. 381/2001 Sb.	Vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů
zákon č.350/2011 Sb.	Zákon o chemických látkách a směsích
vyhláška č.294/2005 Sb.	Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky
nařízení vl.362/2005 Sb.	Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
nařízení vl. č.272/2011 Sb.	Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
zákon č. 183/2006 Sb.	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
zákon č.309/2006 Sb.	Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
zákon č.360/1992	Zákon o autorizaci
vyhl. 499/2006	Dokumentace staveb
vyhl. 146/2008	O rozsahu a obsahu projektové dokumentace
vyhl. 503/2006	O územním plánování
vyhl. 73/2010	Vyhrazená zařízení
nařízení vl.591/2006 Sb.	Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Stavebně technické řešení

a) Zhodnocení staveniště

Popis stávajícího stavu :

V době zpracování tohoto projektu bylo v prostoru stavby stávající veřejné osvětlení. V zemi, v prostoru stavby, jsou uloženy stávající sítě. Je nutno všechny (i neuvedené v dokumentaci) před zahájením stavby, zaměřit - vytyčit aby nedošlo k jeho poškození. Veškeré informace, zákresy tras a souhlasy správců sítí jsou součástí dokumentace rekonstrukce mostu jako celku.

b) Technické řešení

Trasa stávajícího kabelu VO po mostu je nevyhovující a bude změněna. Její nadzemní část, je vedena z boku na tělese mostu, kabel je v současnosti uložen v ocel.trubce. Tato část bude v rámci celé stavby odstraněna, bude odstraněn i kabel uložený v zemi.

Na obou stranách mostu se v nejbližších sloupech VO stávající kabel odpojí z elektrovýbroje, vytáhne ze spodní části sloupů a zruší. Místo něho se do země uloží kabel nový AYKY 4x16mm². U sloupů bude uložen do země, poté se založí do chodníku a následně do tělesa nového mostu. V celé délce bude veden v ochranné trubce Kopoflex110/94mm (vnitřní pr.94mm), kryto výstražnou folií. Kabel se zapojí na elektrovýbroj stávajících sloupů VO, z kterých se stávající kabel v rámci demontáže odpojí.

Stávající kabel veřejného osvětlení upevněný na boční konstrukci mostu se zdemontuje. Demontáž tohoto kabelu se provede v úseku mezi oběma sloupy VO, stojícími na obou stranách mostu. Demontáž bude provedena včetně stávající ocelové trubky a držáků vedené po boku mostu. Do ostatních částí stávajícího veřejného osvětlení se v rámci rekonstrukce mostu nezasahuje a neřeší se.

Zajištění provozu VO po dobu stavby :

Pro zajištění dočasného provozu veřejného osvětlení, se provede provizorní propojení mezi oběma stávajícími sloupy VO. Provede se kabelem AYKYz 4x16, který se vyvěsí nad vodním tokem. Kabel se na obou sloupech uchytl pomocí ocelových objímek. Mezi objímku a sloup se musí umístit gumový pásek, aby nedošlo k poškození povrchu sloupů. Kabel se na obou koncích zapojí do elektrovýzbroje sloupů. Kabel vedený po sloupech, bude od země až do výše 3m veden v ochranné trubce Kopoflex vnitřní pr.52mm (52/60). Ke sloupu bude upevněn pomocí pásky, např. Bandimex. Výška kabelu vyvěšeného nad okolním terénem bude min.4m.

c) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Jedná se o běžnou stavbu elektrického vedení veřejného osvětlení. Stavba bude provedena s využitím stávající dopravní obslužnosti. Předmětem této části stavby, je nové kabelové vedení nn 1kV veřejného osvětlení jako součást stavby rekonstrukce mostku. Stávající cesty umožňují příjezd požární techniky bez dalších úprav, jsou dostatečné i pro provoz vyvolaný stavbou.

d) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Zařízení nemá negativní vliv na životní prostředí. Během stavebních prací nedojde k negativnímu ovlivnění jakosti a zdravotní nezávadnosti povrchových a podzemních vod.

Podle zákona 100/2001 Sb. nepodléhá stavba posuzování vlivu na životní prostředí ani zjišťovacímu řízení. Nejsou známy negativní vlivy provozu stavby na životní prostředí nebo na zdraví osob. Nakládání s odpady bude v souladu s platnými zákony a vyhláškami, podle směrnice o hospodaření s odpady dodavatele stavby. Recyklovatelné odpady budou odevzdány do sběrů a ekologicky závadné odpady budou ekologicky zlikvidovány odbornými organizacemi.

e) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch

Problematika není řešena, není relevantní.

f) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Geologický ani hydrogeologický průzkum nebyl proveden; vzhledem k charakteru stavby jsou dostačující podklady dostupné v Geofondu ČR. Lokalita není vedena v registrech sesuvných jevů, není poddolovaným územím. V terénu se nevyskytují žádné jevy indikující nestabilitu.

g) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Dokumentace je umístěna do souřadného systému S-JTSK a výškového systému BpV. Po provedení výškopisného a polohopisného zaměření bude celá trasa chycena i k absolutním výškám BpV. Vytyčovací výkresy jednotlivých stavebních objektů budou součástí prováděcí dokumentace stavby.

h) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba VO - přeložka, je rozdělena na :

- montáž
- demontáž

i) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení resp. jejich minimalizace

Stavba během provozu nebude mít přímý vliv na okolní pozemky a stavby, neprodukuje žádné odpady, nevyvolá zvýšení provozu. Během výstavby se předpokládá dočasné zvýšení hluku a prašnosti.

j) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Celkové provedení stavby musí odpovídat všem platným ČSN a PNE, zejména řady PNE 33 0000-1, -2, -4 a dále ČSN 33 2000-4-41, 33 2000-5-52, 33 2000-5-54, 73 0804, 73 6005, ČSN EN 50 110-1 a montážní práce musejí probíhat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., s nařízením vlády č.362/2005 Sb., s nařízením vlády č.591/2006 Sb.

2. Mechanická odolnost a stabilita

PD neřeší

3. Požární bezpečnost

Protipožární zabezpečení stavby musí odpovídat Zákonu č. 67/2001 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů. Při veškerých činnostech prováděných zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících budou respektovány podmínky stanovené zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Realizace stavby nebude mít za následek neumožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Ochrana přírody a krajiny

Realizací záměru nedojde k dotčení chráněných zájmů přírody a krajiny ve smyslu zákona č. 114 / 1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny.

Realizací nedojde k záboru zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334 / 1992 Sb. O ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění. Realizací nedojde k odnětí či omezení využívání pozemků určených pro plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289 / 1995 Sb. v platném znění.

Realizací záměru nedojde k dotčení chráněných zájmů přírody a krajiny ve smyslu zákona č. 114 / 1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny.

Investiční záměr si nevyžádá kácení dřevin. Případný přechod trasy přes kořenový prostor, bude proveden ručním výkopem. Při zasažení kořenových prostorů bude dodržena norma ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při staveních pracích (zejména čl.4.6 Ochrana stromů před mechanickým poškozením, 4.8 Ochrana kořenové zóny při navážce a 4.10 Ochrana kořenového prostoru při výponech rýh nebo stavebních jam).

Upozornění : při stavbě nesmí dojít k poškození vzrostlých dřevin. Dle § 7odst.1 zákona, jsou všechny dřeviny chráněny před poškozením a ničením. Dřeviny rostoucí v blízkosti stavby budou chráněny před poškozením dle normy ČSN 83 9061-Technologie vegetačních úprav v krajině- Ochrana stromů,porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (zejména článku 4.6 Ochrana stromů před mechanickým poškozením, čl.4.8 Ochrana kořenové zóny při navážce a čl.4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam).

Půda

Realizací nedojde k dotčení zemědělského půdního fondu ve smyslu odstavce č.3, paragrafu zákona č. 334 / 1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění. Stavbou bude dotčen pozemek zemědělského půdního fondu.

Realizací nedojde k ohrožení či omezení využívání pozemků určených pro plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289 / 1995 Sb. v platném znění.

Ovzduší

Při výstavbě budou zhotovitelem provedena opatření k eliminaci prachových emisí do ovzduší (pravidelný úklid příjezdových cest, zaplachtování vozidel se sypkým materiálem). Stavba během provozu nebude žádným dalším způsobem znečišťovat ovzduší.

Vibrace

Šíření nadlimitních vibrací do okolí objektů se nepředpokládá.

Záření

Tyto vlivy nepřicházejí v úvahu.

Používané chemické látky a média

Nepředpokládá se použití látek specifikovaných jako nebezpečné podle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů v platném znění.

Voda

Dodavatel je povinen zajistit práce tak, aby nedošlo k nepřípustnému znečištění terénu spojenému se znečištěním podzemních či povrchových vod. Zejména je nutno řádně očistit techniku před výjezdem ze staveniště tak, aby nedocházelo k nadměrnému znečišťování vozovek a následnému zanášení kanalizace splachem těchto nečistot. Přesuny zeminy v souvislosti se stavbou jsou ovšem minimální, takže se nepředpokládá významné znečišťování okolí.

Odpady z výstavby:

Během výstavby se předpokládá vznik běžných odpadů z použitých stavebních materiálů, výkopová zemina, odpad obalů a malé množství odpadů komunálních. Při stavbě se předpokládá výskyt následujících materiálů podle vyhlášky 381/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí (katalog odpadů):

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	-
15 01 02	plastové obaly	-
15 01 03	dřevěné obaly	-
17 02 04	sklo,plasty,dřevo obsahující nebezpečné látky nebo těmito látkami znečištěné	N
17 01 01	beton	-
17 01 02	cihly	-
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	-
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	-
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	--

Se vzniklým odpadem bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001 Sb. v platném znění a souvisejícími vyhláškami (zejména vyhláška č.294/2005 Sb.) Stavební odpad

bude nakládán a ihned odvážen k využití nebo odstranění. Při kolaudaci budou doloženy doklady týkající se nakládání s odpady vzniklými během stavebních prací.

5. Bezpečnost práce

Bezpečnost práce při provádění stavby

Při výstavbě a provozu zařízení musí být kladen důraz na dodržování bezpečnosti práce podle požadavku ČSN směrnic ČÚBP a podnikových norem energetiky PNE, zvláště pak musí být při práci na zařízení dodržována norma PNE 33 0000-6.

Při provádění prací je nutné postupovat podle bezpečnostních a technologických předpisů. Výstavba venkovního vedení a kabelového vedení musí být provedena v souladu s ČSN 33 2000-5-52, ČSN 736005, PNE 33 0000-1, PNE 33 0000-2. Montáž je nutné přizpůsobit návodů výrobce a požadavků provozovatele. Do trvalého provozu bude zařízení uvedeno na základě výchozí revize a písemného požadavku investora.

Bezpečnost práce při provozování elektrického zařízení

Bezpečnost práce při provozování elektrického zařízení je nutno dodržovat zákony, vyhlášky, ČSN, PNE, bezpečnostní předpisy a technologické postupy energetiky. Zvláštní pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti částí elektrického zařízení pod napětím, s bezpodmínečným dodržováním platných norem a bezpečnostních předpisů.

6. Ochrana proti hluku

Stavební práce budou prováděny pouze v denní době, tedy mezi 07:00 – 21:00.

Pracovníci, kteří budou při pracích exponováni hluku o hladině vyšší než 85dB, budou při práci používat osobní ochranné protihlukové pomůcky. Pracovníci, obsluhující ruční elektrické a pneumatické nástroje, které jsou zdrojem nadměrného hluku a vibrací (dle limitů, stanovených v nařízení vlády č.148/2006 Sb. v platném znění), budou při práci používat osobní ochranné protihlukové pomůcky a antivibrační rukavice, při práci s bouracími kladivy též protiprašné respirátory. Z vlastního provozu stavby nebude docházet k emisi hluku. Veškeré technologie umístěné budou splňovat hygienické limity. Hlukové zatížení z vlastního provozu (technologického zařízení) nepřesáhnou hygienické limity stanovené dle nařízení vlády č.148/2006 Sb. a zákona č.258/2000 Sb. v platném znění.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Jedná se o stavbu technické infrastruktury, kde vedení (průřezy vodičů a konfigurace vedení) je navrženo tak, aby docházelo k co nejmenším ztrátám elektrické energie. Otázka úspory energie na straně odběratelů a ochrany tepla není tímto projektem řešena.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o stavbu technického vybavení, otázka řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace není tímto projektem řešena. S elektrickým zařízením smí manipulovat pouze zaměstnanci provozovatele nebo pracovníci pověřeni, kteří jsou řádně proškoleni k práci na těchto zařízeních.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Projektovaná elektrická zařízení jsou navržena a zvolena v souladu s ČSN 33 2000-3 s ohledem na vnější vlivy, jimž mohou být zařízení vystavena. V souladu se článkem 320. N3 této normy jsou pro venkovní rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy stanoveny standardní vnější vlivy v podnikové normě energetiky PNE 33 0000-2. Jedná se o tyto vnější vlivy: AA8, AB8, AC1, AD4, AN3, AP1, AQ3, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Zbývající variabilní vnější vlivy byly stanoveny na základě místních podmínek a jsou uvedeny v následujícím přehledu: AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AS2, AT2. Jelikož se jedná o jednoznačné vnější vlivy, které jsou ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 považovány za normální, není nutno vypracovávat protokol o určení vnějších vlivů. Pro potřeby distribuční a přenosové soustavy jsou v PNE 33 2000-2 navíc zavedeny vlivy námrazy AU.

Uvedené standardní i variabilní vnější vlivy zařazují venkovní prostory z hlediska posouzení nebezpečí úrazem elektrickým proudem do prostorů nebezpečných s minimálním stupněm krytí IP44. Stavba nevyžaduje přeložky jiných zařízení (sdělovací, vodovod, plynovod atd.), ani výluky v železniční a silniční dopravě. Stávající podzemní a nadzemní vedení budou respektována ve smyslu vyjádření jejich správců. V ochranném pásmu kabelů se budou provádět zemní práce ručně a se zvýšenou opatrností.

10. Ochrana obyvatelstva

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou a příslušnými platnými normami na výstavbu s ohledem na zajištění ochrany obyvatelstva.

Stavba neprodukuje žádné škodliviny, před kterými by mělo být obyvatelstvo chráněno. Vzhledem k charakteru stavby není požadavek na další speciální zajištění ochrany obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby

Jedná se o liniovou stavbu, kde je řešeno kabelové vedení nn uložené v zemi .

Stavby veřejného osvětlení bude prováděna jako dílčí část stavby komunikace a mostu.

12. Výrobní a nevýrobní zařízení

Vzhledem k charakteru stavby není relevantní.

C. DOKLADOVÁ ČÁST

a) Stanoviska, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování projektové dokumentace

Při zpracování projektu byly respektovány vyjádření dotčených organizací.

Tato vyjádření jsou nedílnou součástí dokumentace jako celku, a nejsou součástí oddílu SO 401.

Upozornění pro dodavatele stavby -při realizaci stavby dojde ke střetu s podzemním zařízením. (vyjádření jednotlivých vlastníků podzemních sítí jsou součástí dokumentace jako celku)

D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

1. Technická zpráva

a) Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

Staveniště bude realizováno v místě stavby. Bude zahrnovat výkopové práce pro kabelovou trasu.

Staveniště bude oploceno, pro příjezdy budou využity stávající komunikace, řešeno v rámci celé stavby.

b) Významné sítě technické infrastruktury, jež jsou projektantovi známy

- viz přílohy v oddíle rekonstrukce mostu

c) Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Není třeba řešit - jedná se o drobnou stavbu

d) Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

zemní práce budou prováděny postupně. Výkop bude řádně označen páskou.

e) Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Výkopové práce budou provedeny v co nejkratší možné době.

f) Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Není třeba řešit.

g) Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Nevyskytují se

h) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (Zákon č.309/2006 Sb. §15)

zajišťuje dodavatel ve vlastní režii.

i) Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

j) Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů.

Upřesní investor

Výstavba bude probíhat v těchto etapách:

1. Práce nevyžadující dlouhodobější změnu zapojení sítě nebo vypínání sítě VO, NN
 - a) Příprava staveniště
 - b) Zaměření a vytyčení stávajících sítí
 - c) Vytyčení trasy kabelového vedení VO
 - d) Obnažení stávajícího kabelu VO v zemi u sloupů a odpojení z elektrovýzbroje sloupů
 - e) Provedení provizorního propojení mezi sloupy, pomocí závěsného kabelu a zprovoznění VO
 - f) Výkop kabelové rýhy v trase stávajícího kabelu VO
 - g) Demontáž stávajícího vedení VO ze země a z mostu
 - h) Uložení ochranných trubek a nového kabelového vedení VO do tělesa mostu a do země
 - i) Zához kabelové rýhy a veškeré zemní práce související
 - j) Demontáž provizorního závěsného kabelu mezi svítidly, odpojení z elektrovýzbroje sloupů VO
 - k) Zapojení nového kabelu do elektrovýzbroje sloupů VO

l) Revize elektrického zařízení a uvedení do provozu

Práce nevyžadují změnu zapojení (konfigurace) provozované sítě VO, NN, (případně odpojení určitého úseku vedení nn, vn, s oznamovací povinností odběratelům)

k) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Při výstavbě a provozu zařízení musí být kladen důraz na dodržování bezpečnosti práce podle požadavku ČSN směrnic ČÚBP a podnikových norem energetiky PNE, zvláště musí být při práci na zařízení dodržována norma PNE 330000-6.

l) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

Zařízení nemá negativní vliv na životní prostředí. Během stavebních prací nedojde k negativnímu ovlivnění jakosti a zdravotní nezávadnosti povrchových a podzemních vod.

Nakládání s odpady bude v souladu s platnými zákony a vyhláškami, podle směrnice o hospodaření s odpady dodavatele stavby. Recyklovatelné odpady budou odevzdány do sběren a ekologicky závadné odpady budou ekologicky zlikvidovány odbornými organizacemi.

E. DOKUMENTACE STAVBY (objektů)

1. Inženýrské objekty

1.1. Technická zpráva kabelového vedení nn

Kabelové vedení 1 kV

Čtyřžilové kabelové vedení 1 kV o jmenovitém napětí 3x230/400V - 50 Hz.

Instalovaný příkon

Beze změn

Napěťová soustava

TN-C, 400/230V, 50 Hz ,

Ochrana před úrazem el. proudem

Provedena podle PNE 33-0000-1:

živých částí podle	čl.3.2.2.4 - izolací
	čl.3.2.1. - polohou
	čl.3.2.2.3 - kryty nebo překážkami
neživých částí podle	čl.3.3.2.7 - ochrana samočinným odpojením od zdroje.

Vnější vlivy

Dle PNE 33 0000-2.

Vnější vlivy stanoveny pro elektrická zařízení ve venkovním prostoru.

Standardní vnější vlivy: typ prostoru V a VI – prostory nebezpečné

Variabilní vnější vlivy dle čl. 4.2 tabulka 7: AE4, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AS-, AT2, AU1.

Celkové hodnocení: prostory V a VI.

Stupeň prostoru: nebezpečný - odkaz E a F dle čl.5 tabulka 8.

Jištění a úbytky napětí : - stávající beze změn

Uzemnění - stávající beze změn

Kabel

Bude použit silový celoplastový kabel 1 kV, dle ČSN 34 7659 typu AYKY, značení dle norem ČSN 33 0166 ed.2.

Orientační délky projektovaných vedení (kabelových tras):

přeložka kabelu veřejného osvětlení , typ : AYKY 4x16 mm² , délka : 25m

Koncovky

Vedení ukončeno zapojením vodičů do svorkovnice - elektrovýzbroje ve sloupech VO.

Vypínání zařízení

Vypínání vedení pro stavbu bude prováděno v souladu se zákonem 458/2000 Sb.

Kabelové skříně/rozdávěče - beze změn

Uložení kabelů

Kabely 1 kV budou uloženy dle ČSN 33-2000-5-52 a ČSN 73-6005 ve vrstvě písku o síle **10cm** pod i nad kabelem se zakrytím ve volném terénu a chodníku (kde nehrozí žádné nebezpečí mechanického poškození) výstražnou folií červené barvy. V mostu je uložení v ochr.trubce.

Hloubka uložení kabelů ve volném terénu bez mechanické ochrany **70cm**, v chodníku min.**35cm**.

V místech kde hrozí mechanické poškození (křížení komunikace, frekventovaná místa, veřejná prostranství, vodoteče, vjezdy do dvorků a nádvoří, apod.), musí být kabely 1 kV uloženy v umělohmotných trubkách tuhých, v hloubce min. **100cm** pod niveletou vozovky (terénu), bráno od horního okraje pláště kabelu. Hloubka kabelové rýhy(protlaku) pod komunikací musí být min.120cm od nivelity vozovky. Trubky budou uloženy s konstrukcí zásypu kabelové rýhy dle požadavku správce křižované plochy, při křížení se stávajícím potrubím plynu navíc ochráněno betonovým korýtkem-žlabem.

Dokončovací práce

Před dokončením zemních a montážních prací, bude trasa kabelového vedení zaměřena od budov a oplocení a zakreslena do polohopisného plánu skutečného provedení kabelového vedení 1 kV. Definitivní konečná úprava povrchu terénu bude provedena dle požadavků a dispozic správců komunikací a dotčených ploch. Zajistí dodavatel stavby v rámci své dodávky díla jako funkčního celku.

Upozornění pro investora

Třída zeminy pro výkopy je stanovena na základě znalosti místních poměrů. Investor bude sledovat veškeré zemní práce a s dodavatelem stavby bude upřesňovat třídu zeminy. V případě rozdílu oproti rozpočtu vypracuje dodavatel dodatek nebo dobropis.

Před započítáním prací musí být vytyčeno veškeré stávající podzemní zařízení (zaměřené i nezaměřené).