CENTRUM AKTIVNÍCH SENIORŮ

SO 06.4 Přeložka a úprava VO

Dokumentace pro provedení stavby

D-06.4 Přeložka a úprava VO

D-06.4–01 Technická zpráva

Číslo zakázky:	16-122-04/D-03.05
Zhotovitel:	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova 1064/12, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava
Hlavní projektant:	Ing. arch. Tomáš Janča
Projektant:	Ing. Václav Vlček
Vypracoval:	Ing. Ladislav Novosád
Objednatel:	Statutární město Frýdek-Místek Radniční 1148 738 01 Frýdek-Místek
Datum:	10/ 2017

OBSAH

1. VŠEOBECNÁ ČÁST ... 3

1.1. Základní údaje o stavbě ... 3
1.2. Použité podklady ... 3
1.3. Použité podklady ... 3
1.4. Návaznost na jiné objekty ... 3
1.5. Předpisy a normy ... 4

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ... 5

2.1. Základní technické údaje ... 5
2.2. Technické řešení ... 5
2.3. Výkopové práce ... 8
2.4. Požadavky na vybavení ... 9
2.5. Provizoria ... 9

3. PROJEDNÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE ... 9

3.1. Použité předpisy a normy ... 9
3.2. Projednání projektové dokumentace ... 9
3.3. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování ... 9
3.4. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení ... 9
3.5. Požadavky na postup stavebních a montážních prací ... 9
3.6. Závazné podklady k přejímacímu řízení ... 10
3.7. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce ... 10
3.8. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod. ... 10
3.9. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ... 10
3.10. Bezpečnost práce ... 10
3.11. Vliv na životní prostředí ... 11

4. POVINNOSTI ZHOTOVITELE A ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY DLE PD ... 12

5. ZÁVĚR ... 12

1. Všeobecná část

1.1. Základní údaje o stavbě

Jedná se o novostavbu na místě původního objektu na ulici Anenská v obci Frýdek-Místek. Tento objekt se skládá z 3 patrové budovy a společenského sálu. Účel užívání objektu je ubytování – sociální služby.

Tento stavební objekt konkrétně řeší úpravu stávajícího venkovního veřejného osvětlení (VO) které je dotčené stavbou nové budovy.

1.2. Použité podklady

- Stavební dispozice, situační plány řešeného staveniště
- Elektrotechnické normy a předpisy (ČSN 73 7505, ČSN 34 7402, ČSN 33 2000-4-41 ed2, ČSN 33 2000-5-51 ed2, ČSN 33 2000-5-54 ed2 ČSN EN 50341-1 a další související normy, aktualizace, edice a náhrady těchto norem)
- Geodetické podklady – digitální zakreslení inženýrských sítí, digitální katastrální mapa. (zaměřené povrchové znaky, orientační průběh podzemních sítí).
- Požadavky investora, konzultace s provozovatelem během projektové přípravy
- Průzkumy a konzultace

1.3. Použité podklady

V okolí se nachází podzemní i nadzemní inženýrské sítě. Křížení a souběhy budou ošetřeny dle ČSN 73 6005 a zároveň budou dodrženy všechny podmínky ve vyjádření jednotlivých správců sítí. Vzhledem k historickému uspořádání sítí nelze polohy definovat přesně pro všechny rozvody v lokalitě a stávající instalace nemusela tuto ČSN respektovat, bude přesná vzájemná poloha sítí koordinována na stavbě na základě odkrytí při výkopech. Část rozvodů je realizována v těsné blízkosti zemních tras stávajících sítí. Podle odkrytí této sítě na stavbě může být nutno upravit polohu sloupu VO.

Inženýrské sítě jsou v situaci zakresleny pouze orientačně, dle zaměřených viditelných znaků v terénu a předaných podkladů správců sítí. Před zahájením zemních prací musí být provedeno jejich přesné vytýčení v terénu. V místech s potřebou přesné koordinace je před realizací nutno provést kopané sondy k ověření průběhů.

1.4. Návaznost na jiné objekty

Tento stavební objekt navazuje a souvisí se stávajícími rozvody NN / AO a ostatními stavební objekty dané stavby. Vzhledem pouze k orientačnímu zakreslení některých sítí, bude vyžadována na stavbě nezbytná koordinace s okolními souvisejícími objekty.

1.5. Předpisy a normy

Dodavatel se musí podřídit normám a předpisům platným v ČR v době realizace prací, a zejména normám a požadavkům platných při odběru elektrické energie a vydaných rozvodným závodem, a dále požadavkům Telekomunikačního úřadu a Požárního sboru.
Dodavatel se spojí s jednotlivými technickými úseky a podřídí se jejich normám a požadavkům.
Zejména musí být dodrženy následující normy:

- ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000–4–41ed.2	Elektrotechnické předpisy – ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- ČSN 33 2000–4–42ed.2	Elektrotechnické předpisy – ochrana před účinky tepla.
- ČSN 33 2000–4–43ed.2	Elektrotechnické předpisy – ochrana proti nadproudům.
- ČSN 33 2000–4–444	Elektrotechnické předpisy – Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením
- ČSN 33 2000–4–473	Elektrotechnické předpisy – Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000–5–51ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Všeobecné předpisy.
- ČSN 33 2000–5–52ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická vedení.
- ČSN 33 2000–5–534	Elektrické instalace nízkého napětí – Přepěťová ochranná zařízení.
- ČSN 33 2000–5–537	Elektrické instalace nízkého napětí – Přístroje pro odpojování a spínání.
- ČSN 33 2000–5–54ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – uzemnění a ochranné vodiče.
- ČSN 33 2000–5–559ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Svítidla a světelná instalace.
- ČSN 33 2000–5–56ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Zařízení pro bezpečnostní účely.
- ČSN 33 2000–6	Elektrické instalace nízkého napětí - Revize
- ČSN 33 2000–7–701ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Prostory s vanou nebo sprchou.
- ČSN 33 2000–7–704ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická zařízení na staveništích a demolicích.
- ČSN 33 2000–7–714ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Zařízení pro venkovní osvětlení
- ČSN 33 2130ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – vnitřní elektrické rozvody.
- ČSN EN 62 305-1ed.2	Ochrana před bleskem - Obecné principy
- ČSN EN 62 305-2ed.2	Ochrana před bleskem - Řízení rizika
- ČSN EN 62 305-3ed.2	Ochrana před bleskem - Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
- ČSN EN 62 305-4ed.2	Ochrana před bleskem - Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
- ČSN 33 1310ed.2	Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2030	Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny
- ČSN 33 2040	Elektrotechnické předpisy. Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy
- ČSN 33 2160	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN
- ČSN 33 3060	Elektrotechnické předpisy. Ochrana elektrických zařízení před přepětím
- ČSN EN 50110-1ed. 3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- ČSN 33 0010ed.2	Elektrotechnické předpisy - Rozdělení a pojmy
- ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Zmíněné normy nejsou kompletní základnou, pro jednotlivé výrobky, montážní postupy a činnosti spojené se zhotovením daného objektu. Normy jsou zde nahlíženy dle specifik této profese. Uvedené normy jsou vždy brány včetně všech změn a oprav vydaným k danému datu. V případě, že u některých norem dochází k souběhu platnosti, doporučuje se postupovat dle normy novější.

2. Technické řešení

Tento stavební objekt řeší úpravu stávajících rozvodů VO.

2.1. Základní technické údaje

Napěťová soustava: 3+PEN/1+PE+N, 400/230, AC, 50Hz/TN-C-S
Ochrana proti neb. dotyku:

a) živých částí – polohou, izolací, krytím
b) neživých částí – zemněním v soustavě s uz. nul. Bodem

Ochrana před atmosférickým přepětím: zemněním, dle ČSN EN 62 305 ed.2, zemněním
Minimální krytí el. předmětů: rozvaděče a rozvodnice IP 54/20 venkovní, IP43/20 vnitřní
Úbytek napětí: Celkový úbytek napětí nepřekročí hodnotu povolenou ČSN.
Ochrana proti přetížení a zkratu: Řešena volbou vhodných jistících prvků a ostatních el. zařízení s dostatečnou zkratovou odolností.

Napájení:

Beze změny, napájení stáv. VO bude zachováno dle současného stavu.

Bilance:

Vlivem doplnění 2ks nových svítidel dojde k navýšení odběru ve stávající síti VO do max. cca 0,5 kW.

Prostředí klasifikováno dle ČSN 33 2000-1 ed.2:

Standardní vnější vlivy venkovních prostor:	
Klimatické podmínky	AA3,AA4, AC1, AN3
Zvláštní klimatické podmínky	AB3,AB4
Seismické účinky	AP1
Bouřková činnost	AQ3
Schopnost osob	BA1
Dotyk osob s potenciálem země	BC2
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD2
Povaha zpracov. nebo sklad. Látek	BE1
Variabilní vnější vlivy	
Mechanicky aktivní látky	AE3
Chemicky aktivní látky	AF2
Mechanické podmínky	AH2, AG1
Biologické podmínky	AL2, AK1
Elektromagn.,elektrostat. a ioniz. působení	AM3, AM6
Vítr	AS2
Námraza	AU1 (dle ČSN 50 341-3 N1)

Začlenění prostoru z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem: **zvl. nebezpečné**

2.2. Technické řešení

V rámci tohoto objektu bude provedena úprava stávajících rozvodů VO.

Navržené řešení:

Úprava stávajících rozvodů VO bude spočívat v demontáži stáv. sloupu VO č. 15 (viz. D06.4-02-Situace) , který bude nahrazen novým sadovým (designové řešení dle požadavku investora) sloupem VO s novým svítidlem.

Dále bude provedeno přeložení stávajícího sloupu č. 16 do nové pozice viz. výkres č. D06.4-02-Situace. Nový sloup bude napojen naspojkováním stáv. rozvodu VO kabelem stáv. typu v místě původní pozice sloupu VO (předpokládá se použití kabelu CYKY-J 4x16 mm^2 – bude upřesněno v rámci realizace).

Bude také provedeno přeložení stáv. kabelového vedení mezi sloupy č.15 a č.16. Nový kabelový propoj bude realizován kabelem CYKY-J 4x16 mm^2 v trase viz. situace. Současně bude v dané trase uložena i rezervní chránička.

Dále bude provedena demontáž sloupu č. 44, který je v kolizi s navrženou sítí horkovodu. Stávající sloup bude demontován a nahrazen novým sloupem v pozici viz. výkres č. D06.4-02-Situace. **Realizace nového sloupu VO bude provedena v koordinaci se stavbou navrženého horkovodu!** Základ nového sloupu VO bude z důvodu blízkosti horkovodu **zahlouben**, tak, že spodní hrana výkopu základu sloupu VO bude odpovídat spodní hraně výkopu při realizaci horkovodu. Daný prostor pod sloupem VO bude vybetonován. Nový sloup bude osazen novým dvojitým výložníkem se svítidly VO. Nově bude osazeno 2x nové svítidlo stávajícího typu a výkonu (podle dem. svítidel). Nový sloup bude napojen naspojkováním stáv. rozvodu VO kabelem stáv. typu v místě původní pozice sloupu VO (předpokládá se použití kabelu CYKY-J 4x16 mm^2 – bude upřesněno v rámci realizace).

Bude také provedena úprava stávajícího sloupu VO č. 32. Stávající jednoramenný výložník bude demontován a nahrazen novým dvojitým výložníkem. Nově bude osazeno 2x nové svítidlo stávajícího typu a výkonu (podle dem. svítidel).

Současně bude provedena přeložka kabelového vedení mezi sloupy č.44 a č.32. Vedení bude přeloženo do nové trasy viz. situace. Křížení komunikací v prostoru křižovatky ul. Annenská, Dvořákova a Zahradní bude provedeno technologií řízeného protlaku. Dotčené povrchy, případně dopravní značení bude po realizaci objektu uvedeno do původního stavu. Nový kabelový propoj bude proveden kabelem CYKY-J 4x16mm^2. Protlak pod komunikací bude nutné koordinovat se stávající sítí SLP a případnými šachtami SLP!

Osvětlovací stožáry VO:

Novy silniční stožár **č. 44** bude proveden jako ocelový bezpaticový s ocelovou ochrannou manžetou a výložníkem. Povrchová úprava stožáru bude provedena žárovým zinkováním ponorem s min. tloušťku 70 mikrometrů Zn.

Silniční osvětlovací stožár bude typu BM10-12 (dle stávajícího demontovaného typu stožáru VO) s dvojitým výložníkem typu V 2/2000 90° (případně bude délka ramene upravena dle stávající situace), hloubka vetknutí v základech bude 1500 mm. Sloupy v pochozím profilu budou vybaveny zvýrazňujícím značením dle vyhlášky 398/2009 Sb.

Charakteristické řezy základu osvětlovacích stožárů jsou na výkrese č. D06.1-04-Vzorové řezy a detaily. Základy jsou pouzdrové s betonovými prstenci a pískovými výplněmi. Pro zhotovení základu bude použit beton třídy C25/30-XF2, dle ČSN EN 206-1. Horní část základu bude mít navíc beton smíchaný s přísadou pro dosažení účinné vodo nepropustnosti z tvrdého betonu. V základech budou do tři směru zabudovány trubky DVR 50 pro zatažení napájecích kabelu a uzemňovacího drátu. **Základy nových sloupů VO budou provedeny provést dle konkrétního požadavku správce VO!**

Stožáry v zeleni budou vybaveny spádovaným betonovým prstencem na úrovni min +10cm oproti terénu, stožáry v zádlažbě budou mít obetonávku sníženou na úroveň dlažby a tvar upraven dle návaznosti na dlažbu. Betonový prstenec bude vždy zasahovat i pod úroveň terénu.

Nové osvětlovací stožáry VO č. 15 a č. 16 budou provedeny dle požadavku investora jako sadové (designové) sloupy VO. Předpokládá se použití sloupů s instalační výškou svítidla 6m (BM6).

Jako vzorová možnost navrženého řešení bylo na základě konzultace s investorem navrženo použití osvětlovacích svítidel typu Urba výrobce Thorn v dodávce společně se designovými kónickými sloupy VO. Předpokládaný výkon použitého LED svítidla bude cca 38W. Konkrétní výrobek slouží jako technicko-designová reference, zhotovitel může navrhnout jiná obdobná řešení, která však podléhají schválení architekta stavby a správce VO.

Svítidla VO:
Pro osvětlení budou na výložníky silničních stožáru **č. 44 a č.32** namontována pouliční svítidla – stávajícího typu i výkonu – dle demontovaných svítidel. Jako základní reference předpokládány svítidla Lunoide 100W, (v době vydání PD nepotvrzeno).

Referenčním svítidlem pro designové sloupy potom bylo svítidlo THORN Urba.

Elektro výzbroj osvětlovacích stožáru, kabelový rozvod ve stožárech:

Výzbroj stožárů VO bude uzpůsobena k připojení 3 kabelů CYKY-J 4x16mm^2. Vývod ke každému svítidlu bude jištěn OPV 6A. Kabely budou v rozvodnicích označeny štítky o směru trasy. Svítidlo bude pak napojeno kabelem CYKY 3x1,5 v souladu se soustavou 1NPE AC 50Hz 230V/TN-S. Kabely budou v rozvodnicích ukončovány smršťovacími záklopkami. Pro dosažení krytí živých části za dvířky stožáru IP 20 bude rozvodnice dozbrojena sadou krytek. Dvířka rozvodnic budou situována vždy po směru jízdy. Veškeré rozvodnice vybavit symbolem výstražného blesku a dalším značením dle ČSN či pasportu správce. Veškeré šroubové spoje s ohledem na agresivitu prostředí provádět včetně konzervace spoje ochrannou vazelínou.

Uzemnění:

Uzemnění sloupů/stožárů VO bude provedeno zemnícím páskem FeZn 30x4mm. K uložení zemnících pásků bude použito výkopu pro pokládku kabelů, přičemž zemnící pásek bude umístěn ve výkopu ve vzdálenosti min.10cm od kabelů (viz. vzorové řezy.)

Propojení uzemňovacího pásku s tělesem stožáru bude provedeno kruhovým vodičem FeZn Ø 10 mm pres trubku v základu stožáru. Spojení pásku FeZn 30 x 4 mm s kruhovým vodičem FeZn Ø 10 mm bude řešeno 2 ks svorek SR03 s antikorozní úpravou spoje. Spojení vodiče se stožárem bude pomocí svorky SP1.

Uzemňovací soustava bude provedena v souladu s ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

Zemní kabelová trasa NN:

Nové kabelové vedení **CYKY-J 4x16 mm^2** bude ve volném terénu a chodnících uloženo ve výkopu min. 0,35x0,8m (viz. vzorové řezy, dle počtu kabelů adekvátně rozšířit). V trase budou kabely uloženy do ohebných chrániček HDPE 40/33 (SI) v pískovém kabelovém loži s krytím chrániček ze všech stran minimálně 80mm. V hloubce 200-300mm nad chráničkou bude položena výstražná folie. Zásyp bude proveden prosetou zeminou z výkopku, hutněný po vrstvách. Veškeré dotčené povrchy budou uvedeny do původního stavu. Způsob a hloubka uložení musí splňovat ČSN 33 2000-5-52 a při křížení a souběhu se sítěmi ČSN 73 6005.

Dle požadavku správce VO budou použity chráničky typu HDPE – SI 40/33 (s vnitřní lubrikační vrstvou pro snížené tření).

Ve vybraných případech bude křížení komunikace provedeno technologií řízeného protlaku, přičemž bude použito chráničky speciálně určené pro tento druh pokládky. Vždy bude uložena i rezervní chránička. V případě použití řízeného protlaku bude hloubka uložení chrániček min. cca 1,5m. Přesnou hloubku protlaku je nutné koordinovat s polohou okolních sítí.

Veškeré dotčené povrchy budou uvedeny do původního stavu. Způsob a hloubka uložení musí splňovat ČSN 33 2000-5-52 a při křížení a souběhu se sítěmi ČSN 73 6005.

Hloubky uložení se vztahují ke konečné úpravě terénu – zhotovitel je povinen si v rámci vytyčení budované trasy zajistit i vytyčení budoucí konečné úrovně terénu v úsecích, kde by případně

byla řešena jeho změna (aktuálně není souběžná stavba tohoto typu známa, ale vzhledem k nejistému termínu realizace zůstává toto upozornění v platnosti).

Navrhované ochranné pásmo pro nové zemní kabelové vedení VO je dle zák. č. 458/2000Sb. stanoveno na 1m na obě strany od kraje vodiče.

V trasách nových kabelových vedení VO budou vždy uloženy rezervní chráničky – viz. situace.

Řízení a částečný provoz

Není předmětem této PD. Řízení stávajícího rozvodu VO bude ponecháno beze změny.

Konečné úpravy terénu

Definitivní úpravy povrchu chodníku a vozovek budou provedeny odborně s přesahem za hranu výkopu. Místa překopu budou zařezány v pravidelném tvaru. **Definitivní úpravy povrchu budou provedeny do původního vzhledu se zachováním konstrukčních vrstev.**

Demontáže a provizoria

Demontovaný materiál je v majetku správce, kterému bude protokolárně předán, případně správce rozhodne o jeho likvidaci zhotovitelem. Zejména pak platí, že svítidla a sloupy mladší 10 let musí být demontovány tak, aby mohly být předány správci pro další užívání.

Před prací (demontáží vedení , sloupů, skříní) musí být zajištěno jednoznačné odpojení daného úseku vedení.

Manipulace v síti VO nejsou předpokládány, současně není navržen ani dočasný propoj, nebo náhradní napájení VO. Veškeré práce budou prováděny v denních hodinách, tzn. S minimálním vlivem na provoz stávajícího VO.

Demontáže stávajícího VO zahájit po povolení správcem VO. Demontovaný materiál předávat či likvidovat dle pokynů správce VO.

2.3. Výkopové práce

Zhotovitel zabezpečí **vytýčení všech stávajících inženýrských sítí** a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět s polohou sítí. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky těchto správců, které jsou součásti této dokumentace. Vzorové řezy základů v zemi jsou přiloženy v dokumentaci. Uložení kabelů musí odpovídat ČSN 73 6005. Trasa je vzhledem k prostorovým poměrům v některých místech navržena v těsné blízkosti rozvodů jiných sítí, stožárů a stávajících oploceních. Výkopy pro základy sloupů u oplocení budou zabezpečeny proti sesouvání pažením, v případě nutnosti bude provedeno dočasné kotvení oplocení. Zásyp bude hutněný a po dokončení prací budou provedeny případné opravy poškození oplocení způsobené realizací navrhované kabelové trasy.

V blízkosti stavby se nenachází dřeviny, které jsou dle ust. §7 odst. 1 zákona chráněny před poškozením a ničením. Během stavebních činností musí být dřeviny chráněny dle normy ČSN DIN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, zejména zařízení staveniště umístit mimo kořenovou zónu dřevin (plocha půdy pod korunou rozšířená do stran o 1,5m u sloupovitých forem pak 5m. Kořenovou zónu není možné zhutňovat pojezdy těžké techniky, odstavováním strojů, skladováním materiálů apod. Veškeré výkopy v kořenové zóně budou prováděny ručně s ohledem na kořenový systém. Hutnění zásypu bude prováděno ručně. V kořenové zóně se nebude nacházet zařízení staveniště.

Stavební činnost která bude prováděna na zemědělském půdním fondu se musí řídit ustanovením §8 odst. 1 a2 zákona o ochraně ZPF a to zejména:
- skrývat odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy, na celé dotčené ploše a postarat se o její hospodárné uložení a řádné uskladnění pro účely rekultivace
- vytěžené zeminy ukládat na neplodných plochách nebo plochách s horší jakostí
- provádět práce především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené ploch do původního stavu
- provést rekultivaci podle schválených rekultivačních plánů tak, aby půda způsobilá k plnění dalších funkcí v krajině
- provádět práce tak, aby na vegetačním krytu došlo k co nejmenším škodám, činit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plynných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt

2.4. Požadavky na vybavení

Stavební práce musí provádět firma s patřičnou odbornou způsobilostí a nezbytným technickým vybavením.

2.5. Provizoria

Jedná se o novou stavbu, která nevyžaduje provizorní napojení.

3. Projednání projektové dokumentace

3.1. Použité předpisy a normy

Při řešení projektu byly respektovány platné předpisy a normy, zejména pak ČSN 33 4050, 33 2000-5-52 ed.2, 332000-4-41 ed.2 a další.

3.2. Projednání projektové dokumentace

Technické řešení projektu prošlo připomínkovým řízením u investora. Připomínky byly zapracovány.

3.3. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Tento objekt nemá vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování.

3.4. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Pro daný objekt nebyly zpracovávány technické výpočty. Použité konstrukce jsou standardizovány.

3.5. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Pro montáž je navržen tento postup:

a) Provést přípravné zemní práce, položení chrániček, základů, rozvodnic a přípojkových skříní, provedení zemních protlaků
b) Provést demontáže vybraných sloupů VO
c) Zatáhnout kabely do chrániček
d) Zapojit a ukončit nové kabely NN v určených přípojkových skříních
e) Provést kontrolu provedení rozvodů za účasti správce
f) Zatěsnit el. instalaci a provést kontrolu uzemnění a izolačního stavu

Tato dokumentace je provedena ve stupni : Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS). Vytyčovací body jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Tyto body je třeba zaměřit do dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS), pokud platí zaměření bodů uvedené v předcházejícím stupni

PD, je třeba toto výslovně uvést, aby mohla být řádně zpracována dokumentace skutečného provedení stavby.

Pro výkresy skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou nebo pokračováním dalších zhotovovacích prací zaměřit směrově i výškově skutečné provedení lomových bodů trasy kabelů, kabelových šachet, kabelových komor a konců kabelovou, jsou-li tyto použity.

3.6. Závazné podklady k přejímacímu řízení

- Dokumentace v rozsahu umožňující provoz a údržbu instalovaných zařízení. Dokumentace musí být opravena dodavatelem dle skutečnosti zřetelně, jednoznačně a trvalým způsobem, včetně změn, data, podpisu, razítka, zakótování.
- Zpráva o výchozí revizi dle ČSN 331500 (332000-6) souvisejících norem, jejich změn a následných předpisů.
- Geodetické zaměření
- A-testy použitých prvků
- Fotodokumentace dokumentující uložení kabelů, provedení základů a prostupů atd..

3.7. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Zájmovým územím prochází stávající podzemní i nadzemní inženýrské sítě, která mají bezpečnostní i ochranná pásma. Před zahájením zemních prací je nutno vyžádat správce jednotlivých sítí o jejich vytýčení a provést o tom zápis do stavebního deníku.

Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících, budou konány v souladu s platnými zákony, vyhláškami a platnými technickými normami zejména: ČSN EN 50 110-1 ed.2. Výkopové práce nutno zabezpečit zakrytím, ohrazením, výstrahami. Při práci v blízkosti napětí je nutno dodržet ČSN EN 50 110-1 ed.2 a stanovení ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 60 05 a ostatních předpisů souvisejících s výstavbou kabelového vedení.

Bezpečnost provozu je dána konstrukcí použitých zařízení a bezpečnostními a provozními předpisy uživatele. Ochrana proti vlivům prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení.

3.8. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.

Zařízení musí být užíváno v souladu se svým určením. Tento objekt nemá speciální požadavky na materiál, energie či dopravu. Toto je řešeno dostatečně pro stavbu jako celek.

3.9. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Tento objekt neřeší plochy a komunikace.

3.10. Bezpečnost práce

Zájmovým územím prochází stávající podzemní i nadzemní inženýrské sítě, která mají bezpečnostní i ochranná pásma. Před zahájením zemních prací je nutno vyžádat správce jednotlivých sítí o jejich vytýčení a provést o tom zápis do stavebního deníku.

Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících, budou konány v souladu s platnými zákony, vyhláškami a platnými technickými normami zejména: ČSN EN 50 110-1 ed.2. Výkopové práce nutno zabezpečit zakrytím, ohrazením, výstrahami. Při práci v

blízkosti napětí je nutno dodržet ČSN EN 50 110-1 ed.2 a stanovení ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 60 05 a ostatních předpisů souvisejících s výstavbou kabelového vedení.

Bezpečnost provozu je dána konstrukcí použitých zařízení a bezpečnostními a provozními předpisy uživatele. Ochrana proti vlivům prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení.

3.11. Vliv na životní prostředí

S ohledem na charakter stavby, její stavebně technické řešení a navrhovaný provoz lze předpokládat, že realizace i vlastní provoz předmětné stavby bude mít pouze minimální vliv na současný stav životního prostředí. Při realizaci stavby budou používány pouze ekologické materiály; vznikající odpady budou vesměs kategorie O a budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Pro realizaci stavby zajistí zhotovitel příslušná provozní, organizační a bezpečnostní opatření. Množství budou zohledněna v položkovém rozpočtu.

Stavba jako každý stavební záměr produkuje odpady vznikající při stavebních pracích.

Jednotlivé odpady jsou zatříděny dle zákona č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek - č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

katalogové číslo	kateg.	název odpadu	jedn.	množství
17 05 01	O	čistá výkopová zemina-odkop	t	25
17 01 01	O	beton z demolic objektů	t	1,2
17 03 02	O	vybouraný asfaltový beton	t	1,5
17 04 07	O	šrot z neželezných kovů	t	0,2
17 04 05	O	žel. šrot-konstr., stožáry, kolej	t	0,1
17 04 08	O	zbytky kabelů, vodičů	t	0,150
17 05 07	O	lokálně znečištěný štěrk	t	0,50

Poznámka: Specifikace množství odpadů bude upřesněna dodavatelem stavby při realizaci, vzhledem ke stupni PD není rozpad kompletní a jednoznačně definovaný!

Za zneškodnění odpadů je odpovědný investor stavby, ten svou povinnost může přenést na dodavatele. Odpady kategorie N budou zneškodněny specializovanými firmami. Jejich specifikace je možná dle seznamu specializovaných firem, majících licenci, seznam oprávněných firem k nakládání s výše uvedenými odpady.

Investor a dodavatel stavby zabezpečí způsob nakládání s odpady dle jednotlivých kategorií v souladu se stávajícími legislativními požadavky. Podle uvedené legislativy je původce povinen vznik odpadů omezovat a vytvářet podmínky pro využívání odpadů a jejich zneškodňování.

V průběhu výstavby bude nezbytné zabezpečit omezení negativních vlivů vlastní stavební činnosti, zejména v souvislosti s ochranou jak povrchové, tak i podzemní vody, půdy, stávající zeleně i ovzduší. Tato problematika bude řešena dodavatelskou organizací dle platných předpisů a norem, souvisejících s prováděním stavby.

Návrh použitých materiálů respektuje požadavky na ochranu životního prostředí v souvislosti s ochranou životního prostředí i během vlastního provozu stavby.

Vzrostlá zeleň bude chráněna zejména vhodným umístěním sloupů VO, kabelu NN a jiných zařízení a v odůvodněných případech řešením trasy v okruhu kořenového systému protlakem.

4. Povinnosti zhotovitele a zpracování nabídky dle PD

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební firma a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány. Zhotovitel plně odpovídá za veškeré nedostatky odhalitelné vynaložením odborné péče.

Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku a je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.

Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele. V případě, že Zhotovitel chce specifikovat jakékoliv položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům Objednatele, bez jakýchkoliv dodatků. Je požadováno, podrobné popsání těchto výrobků (včetně specifikace jejich výrobců), jež byly použity při sestavování nabídkové ceny.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

5. Závěr

Tento projekt je zpracován ve stupni dokumentace pro provedení stavby. Tato PD nenahrazuje žádný z následujících stupňů PD. Veškerá elektroinstalace bude provedena dle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN platných v době realizace.

V Ostravě, 10/2017 **Zpracoval: Ing. Ladislav Novosád**