1. Technická zpráva

|  |  |
| --- | --- |
| Stavebník: | **SMO - městský obvod Ostrava - Jih**  **Horní 791/3**  **700 30 Ostrava – Hrabůvka** |
| Stavba: | **Rekonstrukce podchodu pod ul. Horní, náměstí Ostrava - Jih** |
| Objekt: | **SO 601.5 Oprava střešních svodů podchodu** |
|  |  |
| Stupeň: | **DSP+DPS** |
| Vypracoval: | podpIng. Tomáš Hrnčiar |
| Schválil: | Ing. Bernard Hajovský |
| HIP: | D:\Public\OSTATNÍ\Podpisy\Podpis.jpgIng. Tomáš Kuzník |
| Datum: | 08/2019 |
| Číslo zakázky: | 49 040 |

**Obsah**

A. Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení 3

A.1. Všeobecná část 3

A.1.1. Stručný popis objektu 4

A.1.2. Vytýčení navržených tras a objektů 4

A.1.3. Vytýčení stávajících inženýrských sítí a objektů, ochranná pásma 4

A.1.4. Zemní práce 5

A.1.5. Podzemní voda 5

A.1.6. Manipulace s výkopem, odpadové hospodářství 6

A.1.7. Ochrana dřevin při stavební činnosti 6

A.1.8. Úpravy povrchů 6

A.1.9. Zkoušky vodotěsnosti u kanalizačního potrubí 6

A.1.10. Doklady ke kolaudaci 7

A.1.11. Kamerová prohlídka kanalizace 7

A.2. Oprava střešních svodů podchodu 7

B. Požadavky na vybavení 8

C. Napojení na stávající technickou infrastrukturu 8

D. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování 8

E. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení 8

F. Požadavky na postup stavebních a montážních prací 9

G. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod. 9

H. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 10

I. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce 10

# Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

## Všeobecná část

Název stavby **Rekonstrukce podchodu pod ul. Horní, náměstí Ostrava - Jih**

Místo stavby **Ostrava - Jih**

Katastrální území: **k.ú. Hrabůvka; 714585**

Parcela dotčená stavbou :  **203/1 - k.ú. Hrabůvka**

*vlastnické právo:*

Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8,

Moravská Ostrava, 70030 Ostrava

Stupeň: **DSP+DPS** (dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby)

Stavebník:Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8,

Moravská Ostrava, 70030 Ostrava

Městský obvod Ostrava - Jih

Horní 791/3, 70030 Ostrava - Hrabůvka

IČO: 00845451  
 DIČ: CZ00845451

Zpracovatel projektu:Projekt 2010 s r.o.

Ruská 43, Ostrava - Vítkovice, 703 00

IČO: 48391531

DIČ: CZ48391531

tel: 596 693 720

e-mail: projekt2010@projekt2010.cz

[www.projekt2010.cz](http://www.projekt2010.cz)

Zodpovědný projektant: Ing. Jaroslav Gavlas, ČKAIT 1100129,

autorizovaný inženýr v oboru vodohospodářských staveb

Předložená projektová dokumentace stavebního objektu "*SO 601.5 Oprava střešních svodů"* pro stavební povolení a provádění stavby, je součástí rozsáhlé stavby *„Rekonstrukce podchodu pod ul. Horní, náměstí Ostrava - Jih“*.

Stavba je členěna na tyto objekty:

SO 001 - Dočasná tramvajová zastávka

SO 101 - Chodníky a zpevněné plochy

SO 601 - Rekonstrukce podchodu

SO 601.1 Architektonické stavební řešení

SO 601.2 Silno a slaboproudá elektroinstalace, osvětlení

SO 601.3 Kamerový systém

SO 601.4 Odvodnění podchodu

**SO 601.5 Oprava střešních svodů podchodu**

SO 701 Přístřešek autobusové zastávky

### Stručný popis objektu

Stavební objekt **SO 601.5 Oprava střešních svodů podchodu**,řeší odvedení dešťových vod ze střešních ploch podchodů do přilehlé kanalizace. Oprava bude provedená ve stávající trase a stávající dimenzi. Celkem bude opraveno 4 ks dešťových přípojek včetně napojení na dešťové svody přilehlých střešních ploch podchodů.

### Vytýčení navržených tras a objektů

Prostorové umístění stavby je zřejmé ze situačního výkresu. Vytýčení napojení dešťových svodů a následné napojení na kanalizaci se neřeší. Jedná se o opravu stávajícího stavu.

Výškově je stavba připojena na nivelační síť v systému Balt po vyrovnání, souřadnicový systém S-JTSK.

### Vytýčení stávajících inženýrských sítí a objektů, ochranná pásma

Před zahájením stavebních prací je nutno požádat provozovatele všech souběžných a křižujících podzemních vedení o jejich přesné vytýčení, určení výškové polohy a stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou.

V blízkosti zemních vedení se budou výkopové práce provádět "ručně" ve vzdálenostech stanovených jednotlivými správci (viz. vyjádření jednotlivých správců v dokladové části projektu) - min. však 1,0 - 1,5 m oboustranně od vnějšího líce stávajícího podzemního vedení, případně krajního kabelu.

V zájmové oblasti se nachází níže uvedené stávající inženýrské sítě, při realizaci stavby nedojde ke styku, křížení, přiblížení a souběhu s těmito vedeními a zařízeními:

* kanalizace
* El. vedení 600V

***a) Území se zvláštní ochranou***

Lokalita leží *mimo ochranná pásma vodních zdrojů*, mimo chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) a také mimo chráněná území dle § 14 Zákona č.114/1992 Sb.   
o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

***b) Ostatní***

Pozemky dotčené stavbou *se nenacházejí v plošně památkově chráněném území*, nejsou evidovány v ÚSKP ČR (Ústřední seznam kulturních památek České republiky) nenacházejí se na nich objekty zapsané v ÚSKP ČR. Rovněž nejsou součástí objektů a ploch navržených na prohlášení na kulturní památku. V dané lokalitě nelze vyloučit výskyt archeologických nálezů. Postup stavebníka řeší ustanovení § 22 odst. 2 zákona o státní památkové péči a postup při uskutečnění archeologických nálezů řeší ustanovení § 23 zákona o státní památkové péči. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon) řeší nález kulturně cenných předmětů v § 176.

Z hlediska zákona o vodách leží zájmové území *mimo ochranná pásma vodních zdrojů* (dle § 30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění), stejně tak není součásti velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území (dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) a není ani součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Stavba *nezasahuje do CHKO* ani do jinak významně chráněných krajinných prvků v území.

Stavba *není vedena přes lesní pozemky* a nenachází se v 50-ti m ochranném pásmu lesa.

Stavba se *nenachází na pozemcích pod ochranou zemědělského půdního fondu*.

Stavba se *nenachází v ochranném 60-ti m pásmu železniční dráhy*

### Zemní práce

Zemní práce (výkopy, obsypy, zásypy a jejich zhutňování) budou prováděny v souladu s platnou ČSN a dalšími souvisejícími normami a předpisy. Před zahájením zemních prací bude provedena pasportizace stávajících přilehlých objektů a po dobu výstavby bude průběžně prováděn jejich monitoring.

***Před započetím zemních prací je povinností dodavatele stavby zajistit vytýčení všech podzemních vedení u příslušných správců stáv. vedení, a to i těch, které případně nejsou z jakýchkoliv důvodů v situacích vyznačeny, aby při výkopových pracích nedošlo k jejich poškození.*** Při zemních pracích budou respektovány požadavky správců křižujících a souběžných inženýrských sítí (viz vyjádření správců IS, která jsou uvedena v dokladové části projektu).

Odkryté stávající inženýrské sítě ve výkopové rýze budou zabezpečeny proti poškození, podkopané kabely budou upevněny na trámky položené napříč rýhou, pro zavěšení nebude použito sousedních kabelů nebo potrubí. Obnažené kabely musí být označeny výstražnou tabulkou, stávající vodovodní, plynovodní a kanalizační potrubí bude po odkrytí zajištěno proti poškození podepřením, např. fošnami.

Výkopy budou prováděny v zemině třídy těžitelnosti I., dle ČSN 73 6133 "Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací" (Zemní práce dle zrušené ČSN 73 3050 se předpokládají 50 % v zemině tř. těžitelnosti 3. a 50 % v zemině tř. těžitelnosti 4) a dle místa a hloubky uložení navržených inženýrských sítí a objektů. Výkopy budou svislé, pažené v celé své délce (pažení od hloubky výkopu -1,2 m). Jako pažení výkopové rýhy pro pokládku potrubí budou použity pažící boxy pro příslušnou hloubku výkopu. Pažení pro výkopy je nutné uvažovat s odpovídající maximální únosností a v těsné blízkosti základu budov musí být provedeno vždy jako nedeformovatelné dle ČSN 73 2601 "Provádění ocelových konstrukcí" a ČSN EN 1997-1 "Navrhování geotechnických konstrukcí". Pro použité pažení bude dodavatelem zajištěn statický výpočet.

Výkop rýh bude prováděn strojně, v místech křížení navrženého vodovodu se stávajícími inženýrskými sítěmi ručně, min. 1,0 m na každou stranu od křižované sítě (dle požadavku správce stávajících vedení), aby nedošlo k jejich poškození. Rovněž dokopávky výkopu na úroveň hloubky dané projektem se provedou ručně. Před pokládkou potrubí nutno výkop vyčistit, dno výkopu směrově upravit. Přípravě základové spáry je třeba věnovat maximální pozornost tak, aby byla provedena již v předepsaném podélném sklonu. Montáž vlastního potrubí bude prováděna na upravenou a očištěnou základovou spáru podle podmínek dodavatele trubního materiálu. Uložení kanalizačního potrubí bude provedeno v souladu s technickými podmínkami výrobců potrubí.

Potrubí PVC bude ukládáno do otevřeného výkopu. Šířka výkopu pro potrubí DN150 je navržena 1000 mm. Výkopy budou pažené od hloubky -1,2 m pod terénem. Kanalizační potrubí PVC bude uloženo na pískové lože tl. 100 mm. Obsyp potrubí v komunikaci se provede štěrkopískem o max. zrnitosti 8 mm, hutněný po bocích trub na 93% PS. Po ukončení obsypu se rýha pod komunikací zasype přírodním drceným štěrkem (max. zrno 0-63 mm), hutněným na 95% PS po vrstvách 200 mm. Mimo komunikaci se použije na zásyp vykopaná prohozená zemina se zhutněním ve vrstvách 200 mm. Přebytečná zemina bude odvážena na skládku. Při zásypu všech výkopů je nutno provádět řádné hutnění v souladu s platnými ČSN tak, aby nedocházelo k sesedání povrchů.

Při zásypu všech výkopů je nutno provádět řádné hutnění v souladu s platnými ČSN tak, aby nedocházelo k sesedání povrchů.

Při realizaci budou respektovány podmínky dalších správců stávajících inženýrských sítí, které jsou uvedeny v jejich vyjádřeních (viz. dokladová část PD).

### Podzemní voda

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

### Manipulace s výkopem, odpadové hospodářství

Odpadové hospodářství je řešeno pro celou stavbu souhrnně a je součástí Souhrnné zprávy.

### Ochrana dřevin při stavební činnosti

Při stavební činnosti bude nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 "Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích". Veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby, která nekoliduje s realizací stavby, nesmí být narušena a bude nutno ji chránit před poškozováním a ničením v nadzemní i podzemní části, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. v souladu s výše uvedenou ČSN.

***V rámci tohoto stavebního objektu se nepředpokládá kácení stromů.***

Dřeviny, nacházející se v blízkosti stavby, budou v souladu s ust. § 7 odst. 1 zákona   
č. 114/1992 Sb. chráněny před poškozováním a ničením (v nadzemní i podzemní části), zejména následujícími opatřeními:

* ve vzdálenosti 2,5 m od pat kmene stromů nebude prováděna žádná stavební činnost
* v průmětu korun stromů nebude skladován materiál apod.
* ochrana stromů před mechanickým poškozením

### Úpravy povrchů

Úpravy povrchů jsou součástí SO 101 - Chodníky a zpevněné plochy.

Dešťové přípojky budou uloženy v nových površích a to:

- trávník

*Travnaté plochy*

Na všech dotčených travnatých plochách a to jak stavbou, tak i umístěním stavebního zařízení, zeminy a materiálu, budou důkladně provedeny stavební úpravy. Tyto plochy budou před výsevem dostatečně zkypřeny, dosypány prosátým výkopkem do původní úrovně, zhutněny, urovnány a upraveny. Je nutno vysbírat kameny, odstranit těžko zetlívající části rostlin a jiné odpady. K výsevu bude použito vhodné travní semeno.

Po ukončení prací je nutno všechny plochy zeleně dotčené výstavbou opravit a uvést do původního stavu dle normy ČSN 83 9011 "Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou" a ČSN 83 9031 "Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání".

### Zkoušky vodotěsnosti u kanalizačního potrubí

Při realizaci stavby budou plně respektovány normy ČSN 75 6101 "Stokové sítě   
a kanalizační přípojky", ČSN EN 752 (ČSN 75 6110) "Venkovní systémy stokových sítí   
a kanalizačních přípojek".

Po vlastní pokládce kanalizačního potrubí před provedením obsypu bude provedena vizuální prohlídka položeného potrubí a následně po obsypu a zásypu potrubí bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí a to dle ČSN EN 1610 (ČSN 75 6114) "Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a ČSN 75 6909 "Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek". Pro kanalizační stoky a šachty se navrhuje zkouška vodotěsnosti vzduchem (zkušební metoda LA, LB, LC, LD). Zkušební metoda, velikost zkušebního přetlaku vzduchu a zkušební doba bude upřesněna u každé stopky dle jmenovité světlosti stoky (případně po dohodě s provozovatelem kanalizace). Detailní popis provedení zkoušek, včetně velikosti zkušebního přetlaku vzduchu a zkušební doby je uvedeno v ČSN 75 6909. Před zahájením zkoušek bude provedeno vyčištění stoky.

.

### Doklady ke kolaudaci

* Doklady o likvidaci odpadů.

### Kamerová prohlídka kanalizace

Videozáznam, včetně protokolu o kamerové prohlídce (kamerou s otočnou hlavou   
a s měřením sklonu potrubí) kanalizačního potrubí bude proveden po pokládce kanalizačního potrubí a bude obsahovat následující náležitosti:

- název akce

- zhotovitel kamerové prohlídky

- datum prohlídky, příp. čas prohlídky

- místo inspekce (město, ulice, úsek)

- označení úseku a kontroly (dle projektové dokumentace)

- směr prohlídky (ve směru toku, proti toku)

- typ kanalizace (dešťová, splašková, jednotná apod.)

- materiál potrubí (SKLL, beton, kamenina, PVC apod.), v případě použití vložky uvést rovněž typ resp. druh vnitřní ochrany

- profil potrubí a jeho DN

- důvod kontroly (přejímka apod.)

- staničení jednotlivých objektů na daném úseku měřeno od středu počáteční šachty

- slovní popis objektů (přípojka vlevo apod.)

- hodnocení stavu jednotlivých objektů (číselné a slovní hodnocení) – bez závad, drobné závady apod. (škála hodnocení 1-5)

- celkové vyhodnocení stavu celého úseku (číselné a slovní hodnocení-viz výše)

- grafický záznam nivelety (spádu) potrubí jednotlivých úseků

- všechny trubní spoje nebo jiné objekty radiálního charakteru zaznamenat po celém jejich obvodu (360°), příp. délce

- napojení přípojek zdokumentovat co nejpřesněji (pohled ze všech stran, pohled do přípojky (příp. využít ZOOM, pokud je jím kamera vybavena atd.)

- součástí prohlídky bude rovněž záznam stavu revizních šachet (počet přípojek, typ poklopu atd.)

- při projíždění více úseků z jedné revizní šachty začít v každé další revizní šachtě měření vzdálenosti od nuly a k novému úseku opět uvést všechny potřebné údaje

- videozáznam bude pořízen v digitální podobě(.avi) na nosiči CD nebo DVD (z důvodu kompatibility se stávajícím systémem archivace a počítačového vyhodnocování kamerových prohlídek)

## Oprava střešních svodů podchodu

Při opravě střešních svodů podchodu budou zároveň i opravena kanalizační potrubí, která odvádí dešťové vody ze střechy podchodu do stávající kanalizace. Jedná se o celkem 4 místa oprav svodů včetně trubního vedení. Opravy střešních svodů podchodu jsou rozděleny do 4 dešťových přípojek, jen u každé z nich je řešena oprava střešního svodu.

***Dešťová přípojka - DP1***

Pro odvod dešťových vod ze střechy podchodu (tramvajové zastávky) bude opravena stávající dešťová přípojka v dimenzi DN150, materiál PVC SN8, v délce 37,5m. Přípojka je vedena v zeleném pásu s napojením na stávající uliční vpusť. Součásti opravy dešťové přípojky je osazení lapače splavenin (který obsahuje síta, která se čistí).

***Dešťová přípojka - DP2***

Pro odvod dešťových vod ze střechy podchodu (tramvajové zastávky) bude opravena stávající dešťová přípojka v dimenzi DN150, materiál PVC SN8, v délce 13,5m. Přípojka je vedena v zeleném pásu s napojením na stávající kanalizační šachtu. Součásti opravy dešťové přípojky je filtrační šachta (která obsahuje filtrační koš, který se čistí).

***Dešťová přípojka - DP3***

Pro odvod dešťových vod ze střechy podchodu (poblíž autobusové zastávky) bude opravena stávající dešťová přípojka v dimenzi DN150, materiál PVC SN8, v délce 3,6m. Přípojka je vedena v zeleném pásu s napojením na stávající uliční vpusť. Součásti opravy dešťové přípojky je filtrační šachta (která obsahuje filtrační koš, který se čistí). Filtrační šachta vzhledem ke své poloze v blízkosti železobetonové konstrukce podchodu bude obsypána kamenivem frakce 0-8 a 0-63.

***Dešťová přípojka - DP4***

Pro odvod dešťových vod ze střechy podchodu (poblíž autobusové zastávky) bude opravena stávající dešťová přípojka v dimenzi DN150, materiál PVC SN8, v délce 12,1m. Přípojka je vedena v zeleném pásu s napojením na filtrační šachtu, která je součástí dešťové přípojky DP3.

# Požadavky na vybavení

Nejsou.

# Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Oprava dešťových svodů a dešťových přípojek bude napojena ve stávající trase na stávající kanalizaci.

# Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Realizací stavby a jejím užíváním nesmí dojít k znečištění podzemních ani povrchových vod ropnými látkami ani jinými nebezpečnými látkami a ke zhoršení odtokových poměrů na předmětné lokalitě.

Případná havárie na strojním zařízení dodavatelů stavby při realizaci stavby bude ihned eliminována a případná zemina kontaminovaná úniky ropných látek bude odvezena na dekontaminaci.

Veškeré případné manipulace s vodám závadnými látkami v době realizace záměru, musí být prováděny tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými vodami.

# Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Jedná se o opravu stávajících dešťových svodů a stávajících dešťových přípojek, nedojde ke zhoršení stávajícího stavu.

# Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Stavba bude prováděna na základě schválené dokumentace pro provádění stavby   
a bude se řídit harmonogramem výstavby zpracovaným dodavatelem a odsouhlasený investorem. Harmonogram bude v průběhu stavby průběžně aktualizován a předáván ke schválení zástupci investora s předstihem.

Dodavatel je povinen dodržet všechny požadavky dotčených orgánů, které jsou součástí stavebního povolení.

Dodavatel je povinen před zahájením výkopových prací zajistit vytýčení podzemních sítí od jejich majitelů a správců za účasti odpovědných zástupců a pořídit o tom zápis do stavebního deníku. Podmínky pro provádění stavebních prací v ochranných pásmech stávajících inženýrských sítí jsou uvedeny v "Souhrnné technické zprávě" a v jednotlivých vyjádřeních příslušných vlastníků a správců těchto vedení a zařízení (viz. dokladová část projektu) - při realizaci je nutno tyto podmínky respektovat .

***Uvedená vedení jsou zakreslena v dokumentaci orientačně a jejich umístění je nutno před zahájením zemních prací ověřit přesným vytýčením jejich správci a při následném provádění dbát připomínek a pokynů obsažených ve vyjádřeních příslušných správců.***

Pokud budou zjištěny odlišnosti od údajů uvedených v projektu, je nutné se spojit   
s projektantem a provést případné korekce podle skutečného stavu. Pokud provede dodavatel stavby jakékoli změny odlišující se od zpracované platné projektové dokumentace bez písemného svolení projektanta, přebírá plnou zodpovědnost za dodávku v plném rozsahu.

Investor je povinen přesvědčit se o tom, zda od doby zpracování projektu do zahájení stavby nedošlo v navržených trasách k vybudování nebo rekonstrukci dalších podzemních zařízení.

Po dobu výstavby bude zajištěna průchodnost pro pěší. Provizorní přejezdy přes výkopovou rýhu budou zajištěny ocelovým plechem s přesahem min. 500 mm za vnější hranu výkopu.

***Uložení potrubí***

*Potrubí kanalizace* - bude ukládáno do otevřeného výkopu. Šířka výkopu pro kanalizaci je navržena 1000 mm. Výkopy budou pažené od hloubky -1,2 m pod terénem. Kanalizační potrubí PVC bude uloženo na pískové lože tl. 100 mm. Obsyp potrubí se provede štěrkopískem o max. zrnitosti 8 mm, hutněný po bocích trub na 93% PS. Po ukončení obsypu se rýha pod komunikací zasype přírodním drceným štěrkem (max. zrno 0-63 mm), hutněným na 95% PS po vrstvách 200 mm. Mimo komunikaci se použije na zásyp vykopaná prohozená zemina se zhutněním ve vrstvách 200 mm. Přebytečná zemina bude odvážena na skládku. Při zásypu všech výkopů je nutno provádět řádné hutnění v souladu s platnými ČSN tak, aby nedocházelo k sesedání povrchů.

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

*Požadavky na provoz zařízení:*

V rámci tohoto stavebního objektu nejsou požadavky na provoz zařízení.

Souběh s ostatními inženýrskými sítěmi bude dodržen dle ČSN 73 6005.

V souladu se zákonem 274/2001 Sb. §23 je ochranné pásmo kanalizace do průměru 500 mm včetně 1,5 m, u profilu nad 500 mm 2, 5 m od vnějšího líce stěny kanalizace na každou stranu. V případě, že je potrubí nad DN 200mm uloženo hlouběji než 2,5m pod upraveným terénem do průměru DN 500 mm včetně, se rozšiřuje ochranné pásmo o 1,0 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.

*Údaje o energiích a odpadech:*

Voda : provozem vodovodních přípojek nevznikají nároky na pitnou nebo užitkovou vodu

Elektrická energie : provozem vodovodních přípojek nevznikají nároky na elektrickou energii

Teplo : provozem vodovodních přípojek nevznikají nároky na tepelnou energii

Plyn : provozem vodovodních přípojek nevznikají nároky na plyn

Odpady : provozem vodovodních přípojek nebudou vznikat odpadní látky

*Údaje o dopravě:*

Přístup k čerpací jímce je zajištěn z místní komunikace.

*Údaje o skladování:*

Skladovací prostory nejsou požadovány.

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

Stavba je inženýrského charakteru převážně pod úrovní okolního terénu a nemá nadzemní objekty. Všechny veřejně přístupné plochy dotčené stavbou - komunikace   
a chodníky budou uvedeny původního stavu. Stavba rekonstrukce kanalizace neřeší nové bezbariérové přístupy na tyto plochy.

V projektu je respektována vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, dále pak vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a ČSN 73 6110 "Projektování místních komunikací".

Zhotovitel zajistí, aby případné ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým postižením, jakož i se zrakovým postižením.

# Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Stavební práce musí být během výstavby prováděny dle platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při provádění prací na vodovodním potrubí, pro zemní práce, pro práce   
v blízkosti nadzemních a podzemních vedení el. energie, inženýrských sítí a komunikací. Při zemních pracích musí být dodržena ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále musí být respektována vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a okolní krajinu. Při stavební činnosti bude nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 "Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích". Veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby, která nekoliduje s realizací stavby, nesmí být narušena a bude nutno ji chránit před poškozováním a ničením v nadzemní i podzemní části, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. v souladu s výše uvedenou ČSN.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení. Staveniště bude dobře osvětleno, výkopy budou zajištěny proti pádu do výkopů. Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) "Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky" ve smyslu nařízení vlády č.11/2002 Sb. ve znění předpisu č.405/2004 Sb.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 a 68/2010 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla, apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba při výstavbě respektovat, jsou zákon č. 174/68 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Při realizaci stavby bude dbáno zvýšení bezpečnosti, aby nedošlo k sesunutí zeminy   
a zasypání osob ve výkopu, zvýšená opatrnost při sestupování po žebříku do výkopu, zachycení zemním strojem, pád předmětu do výkopu při práci ve výkopu, manipulace břemen ve výkopu (pád břemen), úraz el. proudem při zemních pracích v blízkosti el. vedení, pohyb v prostoru komunikací se silničním provozem.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečené proti možnosti úrazu chodců. Dodavatel je povinen učinit na staveništi taková opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.