

KIP spol.s r.o. LITOMYŠL
projektová a inženýrská činnost IČO 15036499
Toulovcovo nám.156 , Litomyšl 570 01 PO BOX 7
tel 461/ 612272, 612270, 736 629 409
e-mail:coufal@kip.cz

Stavba : **Rekonstrukce silnice III/31512**
Česká Třebová - průtah

C.3.1. SO 301 – Dešťová kanalizace ul. Podbranská
C.3.2. SO 302 – Dešťová kanalizace ul. Lidická
C.3.3. SO 303 – Přeložka vodovodu ul. Podbranská
C.3.4. SO 304 – Přeložka vodovodu ul. Lidická

Technická zpráva - C.3.1,2,3,4. 1

Místo stavby : Česká Třebová

Zadavatel : Pardubický kraj, Komenského nám.125
532 11 Pardubice

Stupeň PD : DSP + PDPS

Gen. projektant: MDS projekt s.r.o. Vysoké Mýto

Profese : Vodohospodářská

Vypracoval : Jiří Coufal, projektant vodohospodářských staveb

Kontroloval : Luboš Bartoš, autorizovaný technik pro stavby vod.hosp.ČKAIT – 0601828

Datum : 12/2017

Zak.č. : 2280 – 67

Obsah dokumentace:

| | |
|--------------------------------------|----------------|
| 1. Technická zpráva | C.3.1,2,3,4. 1 |
| 2. Výkresy | |
| Situace kanalizace – stoka „B“ | C.3.1. 2 |
| Podélný profil – stoka „B“ | C.3.1. 3 |
| Kanalizační šachty – stoka „B“ | C.3.1. 4 |
| Situace kanalizace – stoka „A“ | C.3.2. 5 |
| Podélný profil – stoka „A“ | C.3.2. 6 |
| Kanalizační šachty – stoka „A“ | C.3.2. 7 |
| Vzorové uložení kanalizace | C.3.1,2. 8 |
| Situace vodovodu – řad „I“ | C.3.3. 9 |
| Kladečské schéma vodovodu – řad „I“ | C.3.3. 10 |
| Situace vodovodu – řad II“ | C.3.4. 11 |
| Kladečské schéma vodovodu – řad „II“ | C.3.4. 12 |
| Vzorové uložení vodovodu | C.3.3,4. 13 |
| 3. Rozpočet, výkaz výměr | |

C.3.1,2,3,4. 1 Technická zpráva

Obsah zprávy:

- a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení,
- b) požadavky na vybavení,
- c) napojení na stávající technickou infrastrukturu,
- d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování,
- e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení,
- f) požadavky na postup stavebních a montážních prací,
- g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.,
- h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Stavební objekt SO-301 – Dešťová kanalizace ul. Podbranská – tento stavební objekt řeší výhradně odvedení dešťových vod z rekonstruované silnice III/31512 v ulici Podbranská a jejich napojení na městskou dešťovou kanalizaci v ul. Na Chmelnici (jedná se o stoku dešťové kanalizace DN300, kterou Vodoprávní úřad v této lokalitě zatím neeviduje. Kdo je jejím vlastníkem, kdy byla stavba povolena a kdy byla dána do užívání, je v současné době řešeno majitelem vodárenského zařízení Vodárenské společnosti Česká Třebová s.r.o.

V současné době jsou dešťové vody z ulice Podbranská a dalších přilehlých ulic svedeny jednotnou kanalizační stokou do odlehčovací komory OK_Podbranská, ze které jsou přebytečné dešťové vody v určeném poměru ředění vyústěny do Třebovky. Zbylé OV, společně s dalšími OV z města, jsou svedeny na městskou ČOV, kde jsou ještě před ní částečně dešť. vody odděleny na OK_ČOV, a svedeny do Třebovky.

Předpokládá se i přepojení dešťových svodů z některých stávajících objektů vybudovaných podél této komunikace (jedná se max. o sedm přípojek a pouze o potrubí oddílné dešťové kanalizace s možností gravitačního přepojení).

Stoka „B“ – začíná napojením do stáv. šachty dešť.kanal.DN300 v ul. Na chmelnici. První úsek do šachty Š1 je nutné řešit ve spolupráci se správcem plynovodu (GasNet) a provést na potrubí kopané sondy kvůli hloubce uložení a tím i zjištění možností jejich křížení. Jedná se o potrubí DN250 a DN300. Od Š1 je stoka vedena v komunikaci ul.Podbranská, v souběhu s dalšími stávajícími sítěmi (kanalizace, vodovod) i s překládaným vodovodem, k mostu přes Třebovku, před kterým končí šachtou Š5.

Celková délka stoky je 199,0m a je navržena z hrdlových žebrovaných (plné žebro) polypropylénových trub DN250 min. SN16 kN/m² (např. UR2). Na trase je navrženo 5 revizních, spojných a lomových šachet z typových betonových prefabrikátů DN1000 (dle ČSN 75 6101 – duben 2012) zakrytých těžkými kruhovými litinovými poklopy D400. Přesné rozměry šachty Š1 budou určeny podle sond na plynovém potrubí a případné možnosti nebo nemožnosti přeložení tohoto potrubí. V případě souhlasu budoucího majitele (správce) nové dešťové kanalizace lze použít šachty z PP DN600.

Na stoku bude postupně napojeno 11 nových uličních vpustí (UV a přípojky od nich jsou součástí objektu komunikace, 6ks bude napojeno do šachet, 5ks do odboček na potrubí) a max. 7 domovních dešťových přípojek. Přípojky jsou navrženy rovněž z PP SN16 DN150 v celkové délce 48,0m a jsou součástí SO Komunikace.

Uložení potrubí – před zahájením zemních prací bude, po vytýčení stávajících podzemních sítí, provedeno odstranění asfaltového krytu a původních konstrukčních vrstev vozovky (viz. Vzorové uložení potrubí). Rýhy pro potrubí budou řešeny jako rýhy se svislými stěnami a budou paženy hydraulickým pažením. Veškerý vytěžený materiál bude odvezen na trvalou skládku a pro obsypy a zásypy bude použit jiný hutnitelný materiál. Potrubí bude uloženo do pískového lože a obsypáno šterkopískem 300mm nad vrch trub, zbytek rýhy bude zasypáván št.pískem a řádně hutněn. Před zásypem bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí podle ČSN 75 6909.

Při budování nové stoky dojde ke křížení a souběhu s dalšími podzemními sítěmi a je třeba dodržet ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a řídit se pokyny jednotlivých správců. Případné přeložky nebo jiné úpravy stávajících sítí budou řešeny po provedení případných potřebných kopaných sond.

Stavební objekt SO-302 – Dešťová kanalizace ul. Lidická - tento stavební objekt řeší odvedení výhradně dešťových vod z rekonstruované silnice III/31512 v ulici Lidická a

předpokládá se i přepojení dešť. svodů z některých střech stávajících objektů (RD) podél této komunikace s konečným vyústěním do toku Třebovka (obdobně jako v ul. Podbranská).

V současné době jsou dešťové vody z ulice Lidická a dalších přilehlých ulic svedeny jednotnou kanalizací do kmenové stoky v ul. Lidická. Na této stoce je u mostu odlehčovací komora OK_Zámostí, ze které jsou přebytečné dešťové vody vyústěny do Třebovky. Zbylé dešť. vody, společně s dalšími splaškovými odpadními vodami z města, jsou svedeny na městskou ČOV, kde jsou ještě před ní částečně dešť. vody odděleny na OK_ČOV, a opět svedeny do Třebovky.

Stoka „A“ - začíná napojením do stáv. kanalizační stoky DN1000 u mostu přes Třebovku. Jedná se o přepadovou stoku dešťových vod z odlehčovací komory vyústěnou do Třebovky. Napojení DN400 bude provedeno pomocí vývrtu do potrubí. Odtud je stoka vedena v komunikaci ul. Lidická v souběhu s dalšími stávajícími sítěmi (zejména se jedná o vejčitou i kruhovou stoku jednotné kanalizace a plynovodní potrubí, které i kříží) až ke garážím, kde končí u poslední nové uliční vpusti. Celková délka stoky je 582,0m a je navržena z žebrovaných polypropylénových trub (plné žebro) DN400 (82,0m) a DN300 (500) SN16. Na trase je navrženo 15 revizních, spojných a lomových šachet z typových betonových prefabrikátů DN1000 zakrytých těžkými kruhovými litinovými poklopy D400 (i zde, v případě souhlasu budoucího správce popř. majitele lze použít šachty z PP DN600). Na stoku bude postupně napojeno 30 nových uličních vpustí (UV a přípojky od nich jsou součástí objektu komunikace, 13ks bude napojeno do šachet, 17ks do odboček na potrubí) a max. 41ks domovních dešťových přípojek (upřesní se podle počtu jednotných a oddílných domovních přípojek a podle možnosti napojení přípojek gravitačním způsobem – souběžná stávající kanalizační stoka může výškově někde působit problémy). Přípojky jsou navrženy z žebrovaného PP DN150 v celkové délce 220,0m. Předpokládá se budování přípojek na hranice pozemků, zbytek bude v režii jednotlivých majitelů.

Potrubí bude ukládáno obdobným způsobem jako v ul. Podbranská, tedy na pískový podsyp, obsyp potrubí a zásyp potrubí pod konstrukční vrstvy vozovky bude z netříděného šterkopísku, který bude po vrstvách řádně hutněn – viz. Vzorové uložení potrubí. Před zásypem bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí podle ČSN 75 6909. Konečné úpravy dotčené komunikace budou provedeny podle požadavků investora a majitele vozovky. Rýha bude postupně pažena hydraulickými pažícími boxy.

Při budování nové stoky dojde ke střetu a souběhu s dalšími podzemními sítěmi a je třeba dodržet ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (zejména mezi plynem a kanalizací – 1,0m; mezi kanalizací a vodou – 0,6 m) a řídit se pokyny jednotlivých správců. Případné přeložky nebo jiné úpravy stávajících sítí budou řešeny po provedení případných sond.

Stavební objekt SO-303 – Přeložka vodovodu ul. Podbranská – další vyvolanou investicí je přeložení vodovodního řadu „I“ v ul. Podbranská. Stávající litinové potrubí je již hodně poruchové a i kvalita materiálu neodpovídá dnešním potřebám. Navrženo je nové potrubí, které bude na stávající potrubí z PVC DN150 napojeno v křižovatce ulic Podbranská, Klácelova a Na chmelu, kde bude provedena výměna všech stávajících propojení a uzavíracích armatur. Odtud je potrubí vedeno v souběhu s novou dešťovou stokou „B“ k mostu přes Třebovku, kde odbočuje do nábřeží Míru, kde je trasa vedena v městské asf. komunikaci a kde bude napojena na vodovodní potrubí PE160 ve stávající armaturní šachtě. Součástí akce je i přepojení stávajících domovních přípojek a potřebných vodovodních řadů – celkem 13ks. Nové uzavírací armatury přepojovaných přípojek budou osazeny, pokud možno, mimo hlavní silnici.

Nový vodovodní řad „I“, včetně oblouků, kolen a odboček, je navržen z polyetylenových trub PE100 RC se zvýšenou odolností vůči bodové zátěži, s certifikací PAS 1075 dn160, SDR11 v délce 257,0m. Stávající přípojky DN32 a 63 budou propojeny s novým řadem navrtávacími pasy s uzávěry a potrubím PE100 SDR11. Kromě přepojení přípojek bude na řadu osazeny tři podzemní hydranty, které nahradí hydranty původní, stávající. Původní litinové potrubí zůstane v zemi, ovládací tyče šoupátek a hydrantů budou zkráceny a poklopy odstraněny.

Typy šoupat, navrtávacích pasů, domovních šoupátek, zemních uzavíracích souprav a drobných propojovacích tvarovek budou navrženy a upřesněny po dohodě s provozovatelem vodovodu fi. ORVOS (v současné době jsou používány armatury fi.Hawle).

Potrubí bude ukládáno v zapažené rýze na pískové lože, obsypáno štěrkopískem, zásyp bude prováděn netříděným štěrkopískem po vrstvách max.200mm, které budou řádně hutněny až pod konstrukční vrstvy vozovky, které určuje jejich majitel a správce (viz.vzorový výkres). Před zásypem bude provedená tlaková zkouška potrubí dle ČSN 75 5911 a potřebné výluhové testy. Další práce na obnově konstrukčních a konečných vrstev komunikace a chodníku budou provedeny podle požadavků generálního dodavatele stavby a jejího majitele (správce ÚS HK), popř. fi EKObi v ul. Míru při uložení mimo rozsah nové komunikace.

Stavební objekt SO-304 – Přeložka vodovodu ul. Lidická – v ul Lidická bude řešen stejný problém jako v ul. Podbranská. Bude zde přeložen vodovodní řad „II“. Stávající litinové potrubí je již hodně poruchové a i kvalita materiálu neodpovídá dnešním potřebám. Navrženo je nové potrubí, které bude na stávající potrubí z PE DN150 napojeno v Zámostí ve stávající armaturní šachtě při výměně stávajícího šoupěte. Odtud je vedeno v asfalt. chodníku k mostu, kde kříží silnici a bude propojeno s dalším potrubím PVC160. Odtud povede trasa Lidickou ulicí v souběhu s novou dešťovou stokou „A“ a dalšími stávajícími sítěmi (kanalizace, plynovod, vodovod a různé kabely) v rekonstruované silnici III/31512. Řad bude ukončen podzemním hydrantem u garáží, kde bude potrubí propojeno se stávajícím řadem LT DN100. Součástí akce je i přepojení stávajících domovních přípojek a potřebných vodovodních řadů – celkem 54ks. Nové uzavírací armatury přepojovaných přípojek budou osazeny, pokud možno, mimo hlavní silnici.

Nový vodovodní řad „II“, včetně oblouků, kolen a odboček, je navržen obdobně jako řad „I“ z polyetylenových trub PE100 RC se zvýšenou odolností vůči bodové zátěži, s certifikací dle PAS 1075 dn160, SDR11 v celkové délce 630,0m. Kromě přepojení přípojek bude na řadu osazeno pět podzemních hydrantů, které nahradí hydranty původní. Původní litinové potrubí zůstane v zemi, poklopy šoupátek a hydrantů budou odstraněny včetně zkrácení ovládacích tyčí.

Stávající přípojky DN32 a 63 budou propojeny s novým řadem přes navrtávací pasy s uzávěry a potrubím PE100 SDR11 Celkem se jedná o 47 přípojek PE32, 3x PE63, které budou řešeny pomocí navrtávacích pasů a propojení se stáv. potrubím DN150 2x a DN100 1x, které budou řešeny vysazením odboček na potrubí a novými šoupaty.

Typy šoupat, navrtávacích pasů, domovních šoupátek, zemních uzavíracích souprav a drobných propojovacích tvarovek budou navrženy a upřesněny po dohodě s provozovatelem vodovodu fi. ORVOS (shodné s řadem „I“).

Potrubí bude ukládáno v zapažené rýze na pískové lože, obsypáno štěrkopískem, zásyp bude prováděn netříděným štěrkopískem po vrstvách max.200mm, které budou řádně hutněny až pod konstrukční vrstvy vozovky, které určuje jejich majitel a správce (viz.vzorový výkres). Před zásypem bude provedená tlaková zkouška potrubí dle ČSN 75 5911 a potřebné výluhové testy. Další práce na obnově konstrukčních a konečných vrstev komunikace a chodníku budou provedeny podle požadavků generálního dodavatele stavby a jejího majitele (správce

ÚS HK), popř. fi EKOBI v asfaltovém chodníku v ul. Zámostí při uložení mimo rozsah nové komunikace.

b) Požadavky na vybavení

Netýká se

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Stoka „A“ dešťové kanalizace bude napojena vývrtem do potrubí stávající odlehčovací stoky DN1000 z OK Zámostí a následně stáv. výustním objektem do Třebovky.

Stoka „B“ dešťové kanalizace bude napojena do stávající dešťové kanalizace DN300 v ul. Na Chmelnici

Rekonstruované vodovodní řady „I“ a „II“ zůstanou napojeny na stávající rozvody veřejného vodovodu ve stejných místech jako doposud.

Všechny nové i rekonstruované sítě, včetně přepojovaných nových řadů a přípojek, se stanou přímou a nedílnou součástí technické infrastruktury města.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Výskyt podzemních vod se nepředpokládá. Srážkové vody z nové komunikace a chodníků budou svedeny novými dešťovými stokami do stávajících stok a následně, tak jako dosud, do toku Třebovka.

Plnění ustanovení § 20 odst.5) písm.c) vyhlášky č.501/2006 Sb.

1. vsakování srážkových vod - podle vyjádření hydrogeologa není nejbližší horninové podloží v okolí stavby pro zasakování srážkových vod vhodná.

2. zadržování a regulované odvádění sr.vod - obě stoky v ul.Podbranská i Lidická jsou umístěny v oboustranně zastavěných ulicích s množstvím dalších inženýrských sítí (vodovod, plyn, VO, ČEZ, CETIN, kabelová tel.) a soukromých pozemků, kde není prostor pro budování zdrží k regulovanému vypouštění. Případná varianta se zdržením v nových stokách je nereálná vzhledem k velkému sklonu (ul. Lidická) a v potřebném případném zvětšení profilu potrubí i kvůli křížení s dalšími podzemními sítěmi (obě ulice).

3. regulované vypouštění sr.vod do jednotné kanalizace – úkolem nově navržené dešťové kanalizace je právě omezení přítoku dešťových vod do městské jednotné kanalizační soustavy, protože svým množstvím nevhodně zatěžují zrekonstruovanou městskou čistírnu odpadních vod a snižují její účinnost.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Hydrotechnické údaje, výpočty :

Odtok z ul. Podbranská (rekonstruovaná část):

asfalt (komunikace) 0,183 ha; spárová dlažba (chodníky) 0,037 ha; střechy RD (6x 150m²) 0,09 ha; intenzita při 15 min.dešti i = 133 l/s.ha

silnice chodníky střechy

$$Q_{\text{Podbr.}} = (0,183\text{ha} \times 0,9 + 0,037\text{ha} \times 0,75 + 0,09\text{ha} \times 1) \times 133 = 37,6 \text{ l/s (25,6 l/s bez střech)}$$

Odtok z ul. Lidická (rekonstruovaná část):

asfalt (komunikace) 0,514 ha; spárová dlažba (chodníky) 0,10 ha; střechy RD (38x150m²) 0,57 ha intenzita při 15 min.dešti i = 133 l/s.ha

silnice chodníky střechy

$$Q_{\text{Lid.}} = (0,514 \times 0,9 + 0,1 \times 0,75 + 0,57 \times 1) \times 133 = 134,1 \text{ l/s (71,5 l/s bez střech)}$$

Vzhledem k tomu, že současné přípojky jsou většinou jednotné, předpokládá se maximální přepojení stávajících střeš z rodinných domů cca 1/3.

Odtok novou dešťovou kanalizací do vodoteče:

$$Q_{\text{Lid.}} = (0,514 \times 0,9 + 0,1 \times 0,75 + (0,57/3) \times 1) \times 133 = 96,77 \text{ l/s}$$

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Stavba je drobnou součástí akce rekonstrukce silnice III/31512. Konečné stavební úpravy nebudou mít žádný vliv na stavbu a okolní pozemky. Nosným podkladem pro posuzování je zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v úplném znění zákona č.471/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Navržená stavba nepřichází do styku s chemickými karcinogeny v duchu vyhlášky č.89/2001 Sb., zrušené vyhláškou č.432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zacházení s jedy, žiravinami a omamnými látkami dle nařízení vlády č.10/1999 Sb., zrušené zákonem č.40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů není na stavbě provozováno. Styk s elektromagnetickým zářením dle vyhlášky č.20/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů se nevyskytuje. Požadavky na ochranu zdraví před ionizačním zářením dle zákona č.18/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů na základě povahy stavby nejsou uplatněny. Nebudou používány stavební materiály s hmotnostní aktivitou větší než 120 Bq/kg.

Zemní práce provádět dle ČSN 733050 . Navržené kanalizační a vodovodní potrubí bude uloženo v zemi. Výkop vedený v hloubce cca 1,0-2,0m bude řádně pažen. Před zahájením výkopových prací na stokách a a vodovodu bude nejprve provedeno odříznutí asfaltového povrchu v potřebném pruhu a skrývka silničního kufru (viz. HTÚ). Kanalizační a vodovodní potrubí se uloží v předepsaném spádu do výkopu na předem upravené a zhutněné pískové lože. Po montáži se provedou potřebné tlakové zkoušky. Po úspěšných zkouškách se provede ručně hutněný obsyp potrubí až do výšky 0,30 m nad vrch potrubí a hutněný zásyp rýhy se provede až pod konstrukční vrstvy komunikace, které budou uvedeny do původního stavu. Při ukládkách potrubí je nutné dodržet montážní předpisy výrobců potrubí. Rovněž je nutné provádět pravidelně (min.po 50,0m) řádné hutnění zkoušky podle požadavků SÚS a investora.

Ochranná a bezpečnostní pásma:

Při křížení a souběžích s ostatními sítěmi, které jsou chráněny ochranným pásmem (jedná se o kanalizační stoky, vodovodní potrubí, plynovodní potrubí, kabely ČEZ, CETIN, VO, KABELOVÉ TELEVIZE), je nutno respektovat podmínky majitelů a správců těchto sítí a zejména dodržet ČSN 736005 „Prostorová úprava vedení technického vybavení“ a předpisů souvisejících.

Ve smyslu ČSN 755401 Navrhování vodovodního potrubí a ČSN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky je nutno dodržet a respektovat v trase vodovodních řadů a přípojek *ochranné pásmo* v šířce 1,50 m (od okrajů půdorysných rozměrů řadů a souvisejících objektů), u kanalizačních stok a přípojek *ochranné pásmo* v šířce 2,50 m. V tomto ochranném pásmu je možné provádět jakoukoliv stavební činnost jen se souhlasem provozovatele kanalizace. Nad stokami nesmí být budovány žádné podzemní a nadzemní stavební objekty (nevztahuje se na komunikace); řady nesmí být uloženy pod stromy nebo v jejich těsné blízkosti – obvykle se jako min.vzdálenost od kmene stromu uvažuje 1,50m.

Průzkumné a geodetické práce:

Před zahájením prací je nutné prověřit existenci podzemních vedení a požádat jednotlivé správce o jejich přesné vytyčení a dozor při provádění prací, zejména se jedná o výškové určení stávajícího plynovodu v místech křížení. Dále budou před zahájením zemních prací vytyčeny lomové a napojovací body kanalizace a vodovodu.

Rovněž bude provedeno přesné výškové a polohové zaměření skutečného provedení stavby včetně dokumentace skutečného provedení stavby.

Geodetické zaměření bude včetně popisu trubního materiálu, hloubky uložení potrubí, rokem pořízení, kladečského schéma, armatur a tvarovek a dále bude zaměřeno případné křížení nebo souběh s dalšími podzemními zařízeními a vedeními.

Vliv stavby na životní prostředí:

Stavba je navržena tak, že nedojde k trvalým zásahům týkajících se přírody a krajiny. Nedojde ke kácení zeleně a k zásahu do přírodních celků dojde pouze při výkopových pracích. Po dokončení stavby budou narušené pozemky uvedeny do původního stavu. Práce musí stavebně montážní organizace provádět tak, aby byly respektovány požadavky dotčených orgánů státní správy.

Podmiňující podmínky:

Vlastní stavba bude prováděna běžnou technologií pro výstavbu v podmínkách zastavěného území při dodržení potřebných ČSN a respektování všech obecně platných předpisů. Výkopové práce budou prováděny strojně, tam, kde by bylo možné poškodit ostatní inženýrské sítě a vyžádají si to podmínky správců sítí, je nutné provádět zemní práce ručně.

Veškeré práce musí provádět pouze oprávněné firmy podle platných norem a předpisů, včetně bezpečnostních.

Požadavky na stavbu :

Stavba bude uvedena do provozu se souhlasem dodavatele a provozovatele (investora). Detailní požadavky na stavbu uplatní dodavatel stavby na investora a majitele pozemku, včetně případného zajištění plochy pro skládky (trubky, skruže, obsypový materiál apod.). Veškeré podzemní sítě musí být minimálně 21 dnů před zahájením zemních prací vytyčeny přímo v terénu správcem sítí na základě písemné objednávky investora.

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

Nově vybudované kanalizační stoky a rekonstruované vodovodní řady budou provozovány podle doplněného provozního řádu, který bude předložen ke kolaudaci stavby a bude uložen u správců a majitelů těchto zařízení a odboru ŽP. Je nutné, aby se provozu, údržbě a spravování věnovaly osoby řádně proškolené a seznámené s provozním řádem a aby používaly potřebné ochranné pomůcky a dodržovali předpisy bezpečnosti práce.

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

- netýká se,

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Péče o životní prostředí a ochrana zvl. zájmů

Při provádění prací a manipulací s materiálem je nutno respektovat předpisy zákona č.17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č.123/1998 Sb. a zákona č.200/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, dále předpisy vyhlášky č.381/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí z r. 2001 ve znění vyhlášky č.374/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon č.201/20012 Sb. o ochraně ovzduší, kterým se ruší zákon č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší), ve znění zákona č.472/2005 Sb. (úplné znění zákon) a ve znění zákona č.289/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Péče o vody je ošetřena zákonem č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění zákona č.

273/2010 Sb. (úplné znění zákona), ve znění zákona č.150/2010 Sb., č.77/2011 Sb. a č.151/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Pro zajištění minimalizace negativních vlivů v průběhu stavby na životní prostředí je třeba provést následující opatření:

staveniště bude zabezpečeno v rozsahu technických požadavků na výstavbu dle vyhlášky č.268/2009 Sb. (O technických požadavcích na stavby) ve znění pozdějších předpisů,

průběh prací na stavbě bude organizován tak, aby byly maximálně potlačeny případné negativní vlivy na okolí (prašnost, hlučnost).

Při realizaci stavby je nutno respektovat předpisy na ochranu vod, ovzduší a bezpečnosti práce. Bude zajištěna očista vozidel před výjezdem na veřejné komunikace.

Manipulace a nakládání s vybouraným materiálem bude v souladu s předpisy zákona č.185/2001 Sb. ve znění zákona č.106/2005 Sb. (úplné znění), ve znění pozdějších předpisů a Vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Materiály recyklovatelné budou odvezeny k recyklaci, spalitelné do spalovny a nespalitelné na povolenou skládku.

Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Stavební práce musí být prováděny tak, aby během těchto prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti života a zdraví osob, ke vzniku požáru a nebo k nekontrolovatelnému porušení stability stavby. Nesmí dojít k ohrožení stability nebo poškození jiných staveb ani technických sítí.

Veškeré práce spojené s realizací stavby budou prováděny v souladu s předpisy Vyhláška ČBÚ č.601/2006 Sb., kterou se ruší Vyhláška ČÚBP a ČBU č.324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláška č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění Vyhlášky č.324/1990 Sb., Vyhlášky č.207/1991 Sb., č.352/2000 Sb. a č.192/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů a směrnice (sdělení ministerstva) č.433/1991 Sb. Při práci se stavebními stroji je nutno dodržovat předpisy Vyhláška č.77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů ve znění výnosu MSV č.1/1974 (částka 4/1975 Sb.) a výnosu MSV č.2/1983 (částka 30/1983 Sb.). Bezpečnost zdvihacích zařízení stanoví Vyhláška č.19/1979 Sb. ve znění Vyhlášky č.552/1990 Sb., vyhlášky č.352/2000 Sb. a vyhlášky č.394/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Bude respektováno nařízení vlády č.178 z dubna 2001 č.178/2001 Sb.) a nařízení vlády č.495/2001 Sb. a zákon č.258/2000 Sb. ve znění zákona č.471/2005 Sb. (úplné znění), ve znění pozdějších předpisů.

Před zahájením stavebních prací je třeba zajistit vytýčení tras podzemních inženýrských sítí v areálu a přilehlém okolí a to organizací k tomuto oprávněnou.

Dodavatel stavby musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce při výstavbě. Tento technologický postup vytvořený dodavatelem musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě a musí obsahovat:

- návaznost a souběh jednotlivých operací
- pracovní postup pro danou činnost
- použití strojů, zařízení a spec. prac. pomůcek
- způsob dopravy materiálu vč. komunikací a skladových ploch
- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí
- technické a organizační opatření k zajištění staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje
- opatření při pracích za mimořádných podmínek

Dodavatel stavby je povinen pracovníky, kteří stavbu řídí, provádějí a kontrolují, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dále nesmí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Je povinen je vybavit vhodným nářadím, pomůckami a osobními ochrannými prostředky.

Před zahájením zemních prací je nutno požádat u správců sítí o přesné vytyčení stávajících sítí. Veškeré práce je třeba provádět pečlivě a při dodržení příslušných předpisů a ČSN 70 6701.

Současně je nezbytné přísné dodržování všech zásad bezpečnosti práce. Zvláště opatrně je třeba postupovat při pracích v blízkosti stávajících podzemních sítí, kde musí být zemní práce prováděny výhradně ručně.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 733050, ČSN 386420 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 736005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména s vyhláškou ČBUP a ČBU č.324/1990Sb., zrušenou vyhláškou ČBU č.601/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Požadavky bezpečnosti práce při provádění stavby a požadavky ochrany zdraví určuje: Zákon č.309/2006 Sb., novelizovaný zákony č.362/2007 Sb., č.189/2008 Sb. a č.223/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č.55/1975 Sb., úplné znění č.451/1992 Sb., novelizované zákonem č.85/2001 Sb. (úplné znění zákoníku práce), zrušený zákonem č.262/2006 Sb. (Zákoník práce), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č.174/1968 Sb., úplné znění č.396/1992 Sb., novelizovaný zákonem č.338/2005 Sb. (úplné znění), ve znění pozdějších předpisů