



DOKUMENTACE
pro provedení stavby
zpracovaná podle novely vyhlášky č.499/2006 Sb. s platnosti od 1.1.2018.

Úprava předprostoru Knihovny Kroměřížska
k.ú.: Kroměříž, parc. č.st. 6226/1; parc. č. 3659/3, 979/45, 979/44, 979/42,
979/43, 979/1, 979/12, 981/4

SO 303 - Stavební úpravy jednotné areálové kanalizace

VYPRACOVAL: Ing. Jiří Krasnovský		 Kotojedská 2588, 767 01 Kroměříž	
ZODP. PROJEKTANT: Ing. Martin Janoušek			
INVESTOR: Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1, 76701 Kroměříž			
MÍSTO STAVBY: Kroměříž 76701, p.č. 6226/1, 3659/3, 979/1, 979/42, 979/43, 979/44, 979/45			
NÁZEV AKCE: Úprava předprostoru Knihovny Kroměřížska		DATUM: 12/2023	
		STUPEŇ PD: DPS	
ČÁST PD: Technická zpráva - SO 303 - Stavební úpravy jednotné areálové kanalizace		OZNAČENÍ: 303-01	ČÍSLO PARÉ:

Obsah

1	ÚVOD	3
2	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
2.1	Jednotná areálová kanalizace	3
2.2	Zrušení stávající areálové jednotné kanalizace	4
3	POŽADAVKY NA VYBAVENÍ	4
3.1	Plastové kanalizační potrubí	5
3.2	Revizní vstupní šachta DN1000	5
3.3	Revizní šachta plastová	5
3.4	Koncová šachta kanalizační přípojky	5
4	POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ	6
4.1	Zemní práce	6
4.2	Ukládání potrubí	6
4.3	Křížení s podzemními sítěmi	7
4.4	Požadavky na stavební činnost	7
4.5	Odstranění povrchů a jejich obnova	7
4.6	Zkoušky	7
5	PARCELY DOTČENÉ STAVBOU SO 303	8
6	VYTYČENÍ	8
7	NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM	8
8	ODHAD NÁKLADŮ NA VÝSTAVBU	8
9	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	8
10	ZÁVĚR	9

1 ÚVOD

V rámci této akce budou zhotovena 3 parkoviště v okolí budovy Knihovny Kroměřížska v Kroměříži na ulicích Kollárova, Vrchlického a Jiráskova. Na každé parkoviště vede samostatný vjezd z těch to ulic. Hlavní dopravní napojení a technická infrastruktura zůstává zachována.

V rámci navrhované stavby úpravy předprostoru Knihovny Kroměřížska budou upraveny plochy v okolí objektu knihovny, budou vybudovány nové zpevněné plochy a parkoviště za použití převážně zasakovacích roštů vyplněných dlažbou.

V rámci předkládané dokumentace je řešen objekt SO 303 Stavební úpravy jednotné areálové kanalizace.

Soubor použitých technických norem a předpisů

Právní předpisy :

- Zákon č. **254/2001** Sb. o vodách (vodní zákon)

- Zákon č. **274/2001** Sb. o vodovodech a kanalizacích v plném znění - novela 275/2013 (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Související normy :

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

Projektová dokumentace je vypracována ve shodě s platnými předpisy a normami legislativně ošetřující uvedenou problematiku. Zejména se jedná o zákon 254/2001 Sb. o vodách, vyhlášku č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, vyhlášku č. 269/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby atp.

2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V současné době je předprostor Knihovny Kroměřížska odvodněn přes dešťové uliční vpusti do areálové kanalizace a následně bez zdržení do stávající jednotné kanalizační přípojky. Stávající kanalizace vykazuje omezenou kapacitu a pro nový návrh zpevněných ploch ji není možné využít.

Objekt knihovny není v rámci navrhované stavby řešen a odvodnění tohoto objektu zůstane zachováno ve stávajícím stavu, a to s ohledem na stávající stav odvodnění, kdy nelze bez stavebních úprav objektu knihovny oddělit srážkové a splaškové odpadní vody.

V rámci objektu SO 303 je jedná o provedení stavební úpravy stávající jednotné areálové kanalizace objektu Knihovny Kroměřížska. V rámci projektu byl proveden pasport a zaměření původní kanalizace. Jednotlivé kanalizace se vyznačují častými defekty na trubním vedení a propady, které způsobují zhoršené odtoky vod. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto provést stavební úpravy.

SO 303 – STAVEBNÍ ÚPRAVY JEDNOTNÉ AREÁLOVÉ KANALIZACE

2.1 Jednotná areálová kanalizace

Stavební úpravy jednotné areálové kanalizace je rozdělena na 2 rozvody.

Rozvod J1 je umístěn při východní straně objektu knihovny, při parkovišti P1. Trasa jednotné kanalizace je navržena v trase dle stávající jednotné kanalizace. Pouze v prostoru parkoviště došlo k upravení polohy, aby se vyhnulo přímému pojiždění v jízdním pruhu. Dimenze kanalizace jsou zachovány.

Rozvod J2 je umístěn při západní straně objektu knihovny, pod parkovištěm P3 a pokračuje směrem k parkovišti P2. Trasa jednotné kanalizace je navržena přesně v trase dle stávající jednotné kanalizace. Dimenze kanalizace jsou zachovány.

Provedením stavební úpravy jednotné areálové kanalizace nedojde k navýšení množství odpadních vod.

Stavební úpravy jednotné kanalizace – rozvod J1 je navržena z plastových trub DN200 min. tř. SN12 v celkové délce 92,00m.

Na kanalizaci budou v lomech a ve vzdálenostech max. 50m osazeny revizní šachty. Do stoky budou napojeny stávající přípojky od objektu a žlabová vpust' z prostoru vjezdu do garáže.

Stavební úpravy přípojky jednotné kanalizace – rozvod J-P1 je navržena z plastových trub DN200 min. tř. SN12 v celkové délce 10,50m.

Trasa přípojky jednotné kanalizace je navržena přesně v trase dle stávající jednotné kanalizace. Dimenze kanalizace jsou zachovány. Stavební úprava přípojky bude napojena do stávajícího prostupu veřejné jednotné kanalizační stoky DN300 v ul. Kollárova.

Stavební úpravy jednotné kanalizace – rozvod J2 je navržena z plastových trub DN200 min. tř. SN12 v celkové délce 42,00m.

Na kanalizaci budou v lomech a ve vzdálenostech max. 50m osazeny revizní šachty. Do stoky budou napojeny stávající přípojky od objektu a žlabová vpust z prostoru vjezdu na parkoviště P3.

Stavební úpravy přípojky jednotné kanalizace – rozvod J-P2 je navržena z plastových trub DN200 min. tř. SN12 v celkové délce 9,50m.

Trasa přípojky jednotné kanalizace je navržena přesně v trase dle stávající jednotné kanalizace. Dimenze kanalizace jsou zachovány. Stavební úprava přípojky bude napojena do stávajícího prostupu veřejné jednotné kanalizační stoky DN900 v ul. Vrchlického.

2.2 Zrušení stávající areálové jednotné kanalizace

V rámci SO 303 bude zrušena stávající jednotná kanalizace vč. stávajících dešťových uličních vpustí, které budou nahrazeny nově navrženým odvodněním. Stávající kanalizace, které se po provedení stavby stanou nefunkční je nutno zrušit a zabezpečit.

Stávající kanalizace a objekty budou zrušeny jednak vybouráním, pokud svojí konstrukcí zasahují do stavby některého SO navrhované stavby nebo bude stávající potrubí ponecháno ve stávající pozici (pokud bude mimo výkop) a bude zajištěno vyplnění profilu kanalizace včetně prostoru šachet a vpustí, které budou ubourány do požadované hloubky.

Potrubí, revizní šachty a uliční vpusti budou, v případě že nezasahují do výkopu nové kanalizace, ponechány v zemi, revizní šachty a uliční vpusti budou do hl. 1,0m pod úroveň terénu odbourány a zbylá část šachty včetně potrubí bude zafoukáno příslušnou směsí. Vybouraný materiál stávající kanalizace bude odvezen na řízenou skládku.

Při rušení částí kanalizace ponecháním ve stávající pozici se zaplněním, musí být zajištěno vyplnění profilu kanalizace včetně prostoru šachet a vpustí. Na zaplnění prostoru kanalizace mohou být použity uvedené materiály:

1. popílkocementové směsi
2. hubené betonové směsi
3. šterkopísky pro zaplnění šachet

Zaplnění prostoru stok musí být provedeno tak, aby nevznikala ve starých profilech nezaplňená místa, která by mohla být příčinou poklesů nebo havárií. Materiály pro zaplnění musí být nestlačitelné a musí mít atesty pro použití do podzemí.

V rámci SO 303 předpokládáme rušení stávající kanalizace v rozsahu:

- Bourání kanalizace DN200 (154,0m)
- Bourání kanalizačních šachet a vpustí kompletní (5ks)
- Bourání liniových žlabů (12m)

3 POŽADAVKY NA VYBAVENÍ

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

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení, používané při realizaci stavebního objektu, musejí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s Nařízením vlády č. 163/2002 Sb., s českými technickými normami a příslušnými technicko kvalitativními podmínkami.

Prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce osvědčuje, že u vlastností výrobků, jím uváděných na trh, byla posouzena jejich shoda s požadavky na bezpečnost výrobků a s technickými předpisy způsobem odpovídajícím stanoveným postupům posuzování shody.

Při výstavbě bude geodeticky zaměřena hloubka a poloha uložení potrubí a obslužných objektů pro následné vypracování dokumentace skutečného provedení.

3.1 Plastové kanalizační potrubí

Plastové potrubí bude použito polypropylénové PP (případně PVC-U):

Plastové kanalizační potrubí hladké plnostěnné konstrukce, s integrovanými hrdly s těsnícím kroužkem 2,5bar, s kruhovou tuhostí dle ČSN EN ISO 9969 \geq SN12, z materiálu PP-MD (PVC-U), vyrobeno dle normy ČSN EN 14758-1 (ČSN EN 1401-1). Před realizací je nutno provést statické posouzení dodávaných trub na stavbu s ohledem na hloubku a místo uložení.

Dle požadavku správce kanalizace ČEVAK je možné použít potrubí plastové potrubí z jednovrstvého hladkého potrubí popřípadě dvouvrstvého žebrovaného potrubí plné žebro.

Pro stavbu bude použit ucelený kanalizační program včetně originálních tvarovek s prokazatelnou příslušností k systému. Tvarovky budou vyrobeny jako vstřikované do formy a budou součástí uceleného výrobního programu stejného výrobce, jako je trubní materiál.

Rozhodující pro použití materiálu jsou požadované vlastnosti - vodotěsnost, absolutní drsnost, statické vlastnosti, provádění, garance a cena za běžný metr provedeného potrubí.

Manipulace, skladování, pokládka a spojování trub a tvarovek musí odpovídat montážním předpisům výrobce. Lomy na trase kanalizační stoky budou realizovány v revizních šachtách. Směrové a výškové lomy na přípojkách budou realizovány pomocí tvarovek.

3.2 Revizní vstupní šachta DN1000

Vstupní šachty na kanalizaci budou provedeny přednostně jako prefabrikované s prefabrikovaným dnem \cdot 1000 mm. Dno bude provedeno jako kompaktní jednolitě průmyslově vyráběné šachtové dno z betonové směsi C40/50 XC4 XA1 s vysokou odolností proti obrusu, alternativně lze použít prefabrikované šachtové dno vibrolisované. Dno bude mít konstantní parametry ve všech částech výrobku. Při zvýšené agresivitě chemického prostředí XA2 a XA3 musí být použit síranovzdorný cement. Žlábk ve dně šachty bude betonový, výška žlábků bude $\frac{1}{2}$ DN odtokového potrubí. Napojení potrubí do šachty musí být vodotěsné. Vstupní komín šachty bude vytvořený z prefabrikátů \cdot 1000 mm tl. 120mm s těsněním ve spojích (dle ČSN EN 1917). Stupadla v šachtě budou ocelová s bezpečnostní úpravou dle DIN 19 555. V šachetním kónusu bude osazeno zkrácené stupadlo.

Spojování šachetních dílců se provádí pomocí pryžového těsnění. Pryžové těsnící profily odpovídají svými kvalitativními vlastnostmi ČSN EN 681-1. Spáry mezi dílci budou vyspraveny a zatřeny Ergelitem. Vodotěsnost šachetních dílců a jejich spojů musí být zkoušena dle ČSN EN 1917. Šachetní díly musí být osazeny zabudovanými ocelovými stupadly s PE potahem, přechodová skruž (kónus) kapsovým litinovým nebo plastovým stupadlem.

Šachty budou usazovány na podkladní betonovou desku tl. 0,10m z bet C12/15, pod kterou bude hutněný štěrkopískový podsyp tl. 0,10m.

Šachty v komunikaci jsou kryty kanalizačními litinovými poklopy s větracími otvory, pro únosnost D400, v nezp. terénu budou použity poklopy tř. B125. Kanalizační poklopy ve vozovce budou výškově umístěny zároveň s terénem (vozovkou).

3.3 Revizní šachta plastová

Neprůlezná revizní šachta o vnitřním průměru šachtové roury \varnothing 600 mm (\varnothing 425mm). Šachta sestává z šachtového dna, vlnité šachtové roury a poklopu. Šachtové dno je vyrobeno z plastu (PP, PE). Šachtové dno má v hrdlech a ve spoji dna a vlnovce pryžové těsnící kroužky, zajišťující odolnost tlaku 5m sloupce vody. Součástí šachtového dna jsou integrovaná výkyvná hrdla. Šachtová roura (vlnovec) je speciálně zvlněná, aby se veškeré napětí způsobené dopravním zatížením nepřenášelo na dno šachty. Šachtovou rouru je možné v případě potřeby řezat po 80 mm nebo nastavovat pomocí spojky šachtové roury. K šachtám je dodáváno několik variant poklopů v závislosti na typu terénu. Poklop bude osazen na betonovém roznášecím prstenci nebo na teleskopické rouře.

Šachta se osazuje na štěrkopískovou vyrovnávací vrstvu tloušťky 100 mm a obsype se vhodným materiálem rovnoměrně po celém obvodu. Materiál a stupeň hutnění obsypu je nutno zvolit v závislosti na povrchu terénu.

3.4 Koncová šachta kanalizační přípojky

Revizní šachta DN1000 pro osazení zpětnou (koncovou) klapkou je navržena jako prefabrikovaná betonová šachta s prefabrikovaným dnem \varnothing 1000 mm. Dno bude provedeno jako vibrolisované vyráběné z betonové směsi C40/50 XC4 XA1, stavební výšky 0,8m. V šachtě bude osazena koncová klapka. Klapka bude osazena na kolmou betonovou stěnu,

kteřá bude ve dně vytvořená dodatečně. Žlábek ve dně šachty bude přizpůsoben osazení koncové klapky, a to vytvořením dostatečného prostoru pro správné fungování klapky, ve dně bude vytvarován žlábek pro odtokové potrubí.

Napojení potrubí do šachty musí být vodotěsné. Vstupní komín šachty bude vytvořený z prefabrikátů 1000 mm tl. 120 mm s těsněním ve spojích (dle ČSN EN 1917). Stupadla v šachtě budou ocelová s bezpečnostní úpravou dle DIN 19 555. V šachetním kónusu bude osazeno zkrácené stupadlo.

Spojování šachetních dílců se provádí pomocí pryžového těsnění. Pryžové těsnicí profily odpovídají svými kvalitativními vlastnostmi ČSN EN 681-1. Spáry mezi dílci budou vyspraveny a zatřeny cementovou maltou dle ČSN 73 1331. Vodotěsnost šachetních dílců a jejich spojů musí být zkoušena dle ČSN EN 1917. Šachetní díly musí být osazeny zabudovanými ocelovými stupadly s PE potahem, přechodová skruž (kónus) kapsovým litinovým nebo plastovým stupadlem.

Šachta bude usazována na podkladní betonovou desku tl. 0,1m z bet C12/15, pod kterou bude hutněný štěrkopískový podsyp tl. 0,15m.

Šachta v terénu je kryta kanalizačním litinovým poklopem silničním, pro únosnost D400. Kanalizační poklop bude výškově umístěn zároveň s terémem.

4 POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

4.1 Zemní práce

Na povrchu kolem horní hrany rýhy je nutno provést opatření, která zabrání vniknutí povrchových vod do rýhy. V průběhu výstavby je třeba základovou půdu chránit proti mechanickému porušení při výkopových pracích a proti nepříznivým klimatickým účinkům (promrznutí).

Při těžení materiálu z rýhy bude konzultována s inženýrským geologem možnost jeho použití pro zpětné hutněné zásypy pod komunikací. Vhodné zeminy budou potom selektivně deponovány a budou použity při provádění zpětných zásypů po dokončení pokládky potrubí.

Rýha pro uložení potrubí bude provedena jako otevřený pažený výkop se svislými paženými stěnami. Rýha pro uložení potrubí bude pažena jednak podle potřeby, a dále vždy při hloubce výkopu větší než 1,20 m.

Uvažujeme se svislými stěnami výkopu, paženými příložným pažením tl. 50 mm. Ve vzorovém řezu je zohledněno rozšíření rýhy o 50 mm na každou stranu. Vytahování pažení bude probíhat těsně před hutněním tak, aby nedocházelo k dodatečnému vytahování pažnic z již zhutněného obsypu a tím k jeho nakypřování.

Provádění výkopů a zpětný zásyp předpokládáme z úrovně pláně zpevněné plochy, konstrukce zpevněné plochy a úprava povrchů jsou řešeny v jiném SO.

Zásyp rýhy po uložení potrubí ve zpevněných plochách bude proveden hutnitelným materiálem s maximálním zrnem do 50 mm (recyklát, štěrkodrt). Sypáno bude po vrstvách s prováděnou průkazní zkouškou požadované hutnosti min. 95% Proctor standart. Zásyp pod zpevněnými plochami bude ukládán po vrstvách max. 0,15 m a hutněním bude zajištěna hodnota únosnosti pláně komunikace $E_{def} = 45$ MPa. V nezpevněných nepojížděných plochách bude zpětný zásyp proveden z původního materiálu hutněného po vrstvách 30cm.

4.2 Ukládání potrubí

Doprava, skladování, pokládka a montáž potrubí musí probíhat v souladu s technickými předpisy výrobce. Podkladní vrstvy

V místech, kde výkopové práce budou probíhat nad hladinou podzemní vody bude potrubí uloženo do hutněného pískového lože frakce max. 8 mm tloušťky 100 mm. Povrch podsypové vrstvy musí být urovnán ve sklonu dle podélného profilu.

V případě výskytu spodní vody ve stavební rýze se na základovou spáru uloží vrstva hutněného štěrku tloušťky minimálně 150 mm. Dále se provede drenážní rýha, do které se položí drenážní trubka DN 80. Nad vrstvou hutněného štěrku bude položena separační geotextilie 300 g/m². Předpokládá se povrchové čerpání v místě šachet.

Kladení potrubí

Pokládání bude provedeno v souladu s ČSN EN 1610, DS 475 a DS 430. Na provedenou podkladní vrstvu se ukládají jednotlivé trouby. Hrdlo je vždy ukládáno proti spádu. Dřík trouby musí přiléhat k podkladu v celé délce trouby. V místě hrdel provést v podkladní vrstvě prohrábku. Při kladení bude Zhotovitel používat laserový sklonoměr. Po kontrole spádu a úspěšném provedení zkoušky vodotěsnosti se provede obsyp potrubí do požadované výšky.

Případnou instalovanou podélnou odvodňovací drenáž ve dně výkopu musí Zhotovitel po ukončení stavby zaslepit a

uvést podložní vrstvy do původního stavu. Po skončení stavby nesmí zůstat v podzemí žádný podélný ani příčný odvodňovací prvek, který by mohl ovlivňovat proudění podzemní vody v dané lokalitě. Kladení a spojování potrubí nebude prováděno při teplotě nižší než 0°C a vyšší než 25°C.

Obsypy potrubí

Po kontrole spádu a úspěšném provedení zkoušky vodotěsnosti se provede obsyp potrubí do požadované výšky. Obsyp bude proveden ze štěrkopísku nebo drčeného kameniva (s plynulou křivkou zrnitosti) do výše 300 mm nad vrchol trouby. Zrnitost obsypového materiálu je 8-16 mm, maximální zrno 20 mm. Hutnění bude provedeno po vrstvách odpovídajících použitému hutnícímu prostředku, max. však 150 mm ($I_d = 0,95$).

Při provádění obsypů a zpětných zásypů bude pažení postupně vytahováno tak, aby hutnění jednotlivých vrstev probíhalo proti rostlému terénu.

4.3 Křížení s podzemními sítěmi

Geodetické podklady jsou v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv.

Během stavby bude nutné respektovat veškerá ochranná pásma stávajících a navrhovaných podzemních inženýrských sítí dle ČSN 73 6005.

Trasy podzemních vedení inženýrských sítí jsou zakresleny orientačně dle údajů poskytnutých správci inženýrských sítí. Při neznámém výškovém uložení inženýrské sítě předpokládáme uložení dle ČSN 73 6005. Podmínky jednotlivých správců a dotčených účastníků stavby dané jejich písemným stanoviskem budou dodrženy. Tato písemná stanoviska jsou nedílnou součástí PD.

Před zahájením výkopových prací nechá stavebník nebo jím pověřená osoba vytyčit veškeré podzemní inženýrské sítě od jejich správců a jejich přesná poloha a hloubka uložení bude ověřena kopanými sondami. O vytyčení bude vyhotoven protokol. Stávající IS je nutno po odkrytí zabezpečit tak, aby nedošlo k jejich poškození. Při křížení a souběhu s jinými inženýrskými sítěmi je nutno dodržet ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

4.4 Požadavky na stavební činnost

Na stavbě budou použity různé materiály vyžadující speciální manipulaci, skladování, způsob použití či montáž. Je proto nutné, aby si zhotovitel vyžádal od výrobců nebo dodavatelů stavebních materiálů k nim příslušné technologické předpisy a řídil se jimi.

Zároveň je nutné, aby při stavbě byly dodrženy předepsané technologické postupy (hutnění obsypů, zásypů, betonových směsí atd.) a materiály (např. třídy betonů) doložené odpovídajícími atesty. Případné změny je nutné konzultovat s projektantem, investorem a provozovatelem.

Po dobu stavby dojde k postupnému omezení provozu na dotčených komunikacích. Projekt a osazení provizorního dopravního značení musí být součástí nabídky zhotovitele.

Nezbytnou podmínkou provedení díla je hutnění zásypových materiálů ve stavebních rýhách dle TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací“ a ČSN 72 1002 „Klasifikace zemin pro dopravní stavby“.

Vyhovující hutnění je nezbytnou součástí kontroly stavby a dokládá se zkušebními protokoly. Kontrolu hutnění - hutnění zkoušky musí provádět pouze nezávislá zkušební akreditovaná laboratoř.

4.5 Odstranění povrchů a jejich obnova

Po dokončení výstavby budou povrchy nad provedenými výkopy uvedeny do původního stavu, finální úprava povrchů je součástí jiné části této stavby.

V rámci stavby bude provedeno odstranění stávajících zpevněných ploch nad rýhou pro výkop sítě, následně bude proveden zpětný zásyp do úrovně HTU, tj. do úrovně pláně komunikace a zp. ploch.

Předpokladem dobré únosnosti vozovky nad rýhami je především dokonalé zhutnění zásypového materiálu po vrstvách na maximální objemovou hmotnost při optimální vlhkosti. Zeminy použité do aktivní zóny musí dosáhnout zhutnění do hloubky 0,5 m pod pláni 95% PS a modul přetvárnosti na zemní pláni $E_{def} \geq 45 \text{ MPa}$.

V nezp. ploše bude proveden zpětný zásyp do úrovně odhumusovaného terénu.

Terénní úpravy pro nový návrh komunikací, cest a okolních ploch je součástí jiného SO této stavby.

4.6 Zkoušky

Před zásypem potrubí budou na kanalizaci provedeny zkoušky vodotěsnosti a to dle ČSN EN 1610 a ČSN 75 6909 za přítomnosti zástupce budoucího provozovatele a investora. Zkoušky vodotěsnosti budou provedeny v celé délce trouby.

4.7 Uvedení do provozu

Před vlastním uvedením kanalizace do provozu je nutno provést vyčištění potrubí, zkoušku jeho vodotěsnosti a kamerovou prohlídku stavu po uložení potrubí v zemi, vše dle požadavku správce kanalizace.

5 PARCELY DOTČENÉ STAVBOU SO 303

Výpis parcel dotčených stavbou SO 303, a to buď přímým umístěním stavby do plochy parcely nebo výkopovými pracemi pro uložení části stavby (šachet, potrubí).

k.ú. Kroměříž 674834:

Parcely: 979/45, 979/42, 979/43, 979/12, 981/4

6 VYTYČENÍ

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN.

Vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí bude provedeno před zahájením stavby za účasti správců jednotlivých zařízení, případně ověřeno kopanými sondami přímo na staveništi.

7 NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM

Nakládání s odpady se při provádění stavby bude řídit zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění. Odpady vzniklé při realizaci výše uvedeného záměru budou využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími právními předpisy.

Stavba SO 302 zahrnuje i bourací práce stávající dešťové kanalizace. Zemina z výkopových prací bude vyžita zpětně na pozemku stavbu, případné plastové a papírové obaly budou likvidovány dle zákona o odpadech v rámci objektu stavby.

8 ODHAD NÁKLADŮ NA VÝSTAVBU

Předpokládané náklady na stavební úpravy objektu SO 303 Stavební úpravy jednotné areálové kanalizace jsou cca 3000 tis.

9 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Životní prostředí

V průběhu provádění prací na vlastní stavbě kanalizace lze očekávat určitý, avšak časově omezený, vliv na životní prostředí. Hlavními emitovanými škodlivinami budou prach ze stavebních prací a spaliny ze spalování pohonných hmot stavebních mechanismů. Zatížení tohoto typu bude pouze dočasné, vztahující se na vlastní realizaci stavby, a lze jej považovat za obvyklé při podobných akcích, protože bude časově omezené a v širší oblasti za únosné.

Rovněž k negativnímu působení hlukové zátěže bude docházet pouze v období vlastní realizace stavby. S tím může souviset i dočasně narušený faktor pohody obyvatelstva. Stejně jako u vlivu emisí na ovzduší je možno tento vliv hodnotit jako dočasný, obvyklý při realizaci podobných záměrů a jako únosný.

U navrhované stavby se nepředpokládá negativní vliv na krajinný ráz, stavba se nedotkne žádných významných krajinných prvků.

Bezpečnost práce

Všichni pracující stavby musí být proškoleni a přezkoušeni ze znalosti BOZ. Za dodržení a zejména kontrolu jsou odpovědní všichni vedoucí pracovníci na všech stupních řízení.

Při přípravě i vlastních stavebních pracích je nutno dodržovat platné ČSN, a vyhlášek úřadu o bezpečnosti práce a báňského úřadu o bezpečnosti práce a techn. zařízení při stavebních pracích.

Při provozu kanalizace je nutné respektovat požadavky na ochranu bezpečnosti a hygieny práce. V provozním řádu je nutné uvést příslušné předpisy a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při realizaci stavebního objektu budou respektovány všechny platné ČSN.

Před zahájením prací zajistí investor vytyčení všech inženýrských sítí, viditelně se označí a zajistí před poškozením.

10 ZÁVĚR

Podmínky jednotlivých správců a dotčených účastníků stavby dané jejich písemným stanoviskem budou dodrženy. Tato písemná stanoviska jsou nedílnou součástí PD.

Práce musí být prováděny odborně způsobilou firmou. Projektová dokumentace nemusí být nutně kompletní v každém detailu; dodavatel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech.

Dodavatel 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.

S veškerými odpady, které vzniknou stavební činností, musí být nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně předpisů vydaných k jeho provádění. S ornici bude hospodařeno odděleně. Stavební mechanizmy musí být v takovém technickém stavu, aby nedocházelo k úkapům ropných látek a následné kontaminaci povrchových a podzemních vod.

Vypracoval: Ing. Jiří Krasnovský

Datum: 12/2023