

	Ing.Ladislav Drábek ČKAIT – autorizovaný inženýr obor – technika prostředí staveb č.a. – 0701050 Partyzní 350 530 09 Pardubice tel.606819553 IČO 01381741	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
		VYPRACOVAL
		ING.LADISLAV DRÁBEK
		Č.A.0701050
INVESTOR NPK,a.s., KYJEVSKÁ 44, PARDUBICE 532 03		
AKCE NPK, a.s., Pardubická nemocnice VENKOVNÍ KANALIZACE PRO BUDOVU Č.10		
ČÁST D.1.4. – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE		
VÝKRES SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA		

DRUH DOKUMENT.	DPS	
ČÍSLO ZAKÁZKY		
EVIDENČNÍ ČÍSLO		
POČET FORMÁTŮ	5 A4	
DATUM	12/2017	
MĚŘÍTKO	.	
ČÍSLO KOPIE	ČÁST	Č. PŘÍLOHY
	D.1.4.	P01

Investor : NPK, a.s, Kyjevská 44, Pardubice 532 03
Stavba : **Venkovní kanalizace pro budovu č.10**
Proj. stupeň : Projekt pro provádění stavby
Profese : Zdravotně technické instalace

SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Písemnosti	formát
D1.4_P01 Seznam příloh a technická zpráva	5 A4
D1.4_P02 Výkaz výměr	2 A4
Písemnosti celkem	7 A4

Výkresová část	formát
D1.4_001 Situace-kanalizace	3 A4
D1.4_002 Podélné, příčné řezy kanalizace	3 A4
Výkresová část celkem	6 A4

1. Podklady

- Specifikace a podklady investora
 - o Situace NPK
- Zaměření a doplňující údaje
 - o Zaměření řešené části stávající venkovní kanalizace AGES Pardubice a.s.
- příslušné ČSN a odborná literatura
 - o ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
 - o ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky.
 - o ČSN 73 6133 Zemní práce

2. Předmět dokumentace

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce (výměna) stávající venkovní kanalizace z objektu č.10 (původní infekční oddělení) v délce 15 m, která je dle kamerové prohlídky ve velké míře prorostlá kořeny. Z důvodu změny charakteru využití objektu č.10 – původní infekční oddělení a objektu č.8 – plicní oddělení není nutné dle informací NPK a.s. vypouštět vody na infekční ČOV. Z toho důvodu dojde k úpravě venkovní kanalizace nové propojení šachet infekční a jednotné (společné splaškové a dešťové) kanalizace v délce 9 m.

3. Popis objektu

První část projektu řeší výměnu stávajícího potrubí od objektu č.10 do první stávající revizní kanalizační šachty SŠ1 z důvodu prorostlého potrubí kořeny. Přímo na trase kanalizace je strom o průměru cca 40 cm. Tento strom v rámci rekonstrukce potrubí bude odstraněn včetně jeho kořenové části. Stávající kameninové potrubí včetně obetonování bude od objektu do první stávající revizní šachty odstraněno.

V rámci rekonstrukce objektu č.10 je vnitřní kanalizace v původní poloze kanalizační přípojky, ukončena novou revizní plastovou kanalizační šachtou DN400 RŠ1 o výstupu potrubí DN200. Dno kanalizační šachty 224.90 m.n.m. Od této kanalizační šachty bude provedeno nové kanalizační potrubí DN200 v délce 15 m do stávající kanalizační šachty do 224.71 m.n.m. V rámci rekonstrukce dno stávající šachty SŠ1 pročištěno a provedena úprava nátoků a žlabů ve dně šachty.

Materiál potrubí – korugované kanalizační potrubí DN200, materiál PP (SN10). Sklon potrubí 1.25% (rychlost při 30% plnění 0.8m/s). Stávající prefabrikovaná kanalizační šachta kromě úpravy dna zůstane beze změny. Výkop prováděn v zeleném pásu, po položení potrubí provedeno ohumusování a ozelenění.

Druhá část projektu řeší přepojení infekční kanalizace do jednotné kanalizace. Infekční kanalizace svedená do šachty SŠ2 z objektů č.8 a č.10 bude mít v novém využití objektů pouze charakter jednotné kanalizace (splaškové a dešťové vody). Z toho důvodu není nutné vody vést na areálovou infekční ČOV a proto dojde k novému propojení šachet SŠ2 a SŠ3 v délce 9m. Stávající výstup ze šachty SŠ2 bude zaslepen zabetonován a provedena úprava dna šachty na nový výstup DN250. V šachtě SŠ3 bude proveden nový vstup DN250 cca 7cm nad dno a provedena úprava dna napojení. V době provádění úprav venkovní kanalizace se nepředpokládá přítok odpadní vody do šachty SŠ1a SŠ2. V případě, že ano bude provizorně výstup ze šachty SŠ1 zaslepen (utěsnit dřevěnými/plastovými špalíky či těsnícími vaky) a odpadní vody přečerpány do níže položené kanalizační šachty – délka přečerpání cca 20m, výtlač min10m.

Materiál potrubí – korugované kanalizační potrubí DN250, materiál PP (SN10). Sklon potrubí 1.5%. Stávající prefabrikované kanalizační šachty kromě úpravy dna zůstanou beze změny. Výkop proveden v komunikaci – zámková dlažba a asfalt po položení potrubí provedena obnova povrchů.

4. Materiálové provedení kanalizace

Materiál potrubí – korugované kanalizační potrubí DN200, DN250 materiál PP (SN10). Stávající prefabrikované kanalizační šachty kromě úpravy dna zůstanou beze změny.

5. Uložení potrubí

Potrubí kanalizace bude ukládáno dle vytyčovacího plánu a vzorových příčných řezů v otevřeném výkopu do strojně hloubené pažené rýhy.

Potrubí kanalizace z PP se ukládá do lože z písku tloušťky minimálně 10 cm a obsyp se provede rovněž z písku nebo štěrku velikost zrna 5 - 16 mm. Obsyp nutno provést po obou stranách trouby současně, aby se zamezilo vzniku dutin pod troubou do výše 30 cm nad horní hranu trouby.

Zemní práce při hloubení budou prováděny **v pažené rýze – příložné pažení** do hloubky 2,0m, u větších hloubek se použijí pažnice. Výkopy budou prováděny strojně. **Při křížení jiných stávajících podzemních inž. sítí a v místě napojení** se výkopové práce budou provádět **ručně**.

Zásypy budou prováděny komunikací vhodnou zeminou, nebo recyklátem. Při vlastních zemních pracích se navrhuje odtěžit těsně před vlastní realizací a pokládkou trub posledních cca 0,10 - 0,15 cm podkladního lože. V případě rozbřednutí zeminy v základové spáře je nutno ji odtěžit a nahradit zeminou potřebné kvality.

Výstavba podkladních vrstev a pokládka potrubí musí bezprostředně následovat po provedení výkopů tak, aby povětrnostní vlivy nezhoršily stav hornin a nedošlo k zavalení dlouho otevřených výkopů. Jako zásyp je uvažována vhodná zemina, popřípadě recyklát vše s příslušným hutněním. **Zásyp bude hutněn po vrstvách.** Při stavbě bude dodavatel prokazovat dodržování montážního předpisu a postupu hutnění zásypu.

Ostatní práce budou prováděny běžnými, normami stanovenými způsoby. Před zahájením zemních prací zajistí dodavatel na základě smlouvy s investorem vytyčení všech druhů inž. sítí u jejich správců. V ochranném pásmu těchto vedení bude výkop prováděn ručně, bez použití mechanizace. Inženýrské sítě budou ve výkopu vyvěšeny, podepřeny a zajištěny před poškozením. Práce budou prováděny za dozoru správců sítí.

Veškeré výkopy budou řádně ohrazeny a za snížené viditelnosti osvětleny výstražnými světly. Přečhy pro pěší budou zabezpečeny lávkami s oboustranným pevným zábradlím šířky min. 1,5m. Přebytečná zemina bude dočasně deponována na mezideponiích dodavatele a dále, nebo přímo odvezena na skládku dle sdělení investora při předání staveniště.

Návrh nivelety

Podélný sklon kanalizace je předurčen výškovým uspořádáním s ohledem na možnosti připojení na stávající kanalizační síť. Dále technickými požadavky na připojení jednotlivých spotřebičů. Minimální sklon nivelety byl stanoven na (1.25%). Výškové řešení se snaží vycházet z ČSN 75 6101.

Příčný řez

Uložení potrubí je zpracováno ve výkresové části této projektové dokumentace. Pro případné odvodnění stavební rýhy lze použít drenážní trubku z flexibilního PVC DN100. Drenážní trubka bude obsypána štěrkokámkem minimálně 60 mm nad vrchol trubky.

Zemní práce

Zemní práce budou prováděny od HTÚ v pažených rýhách v horninách třídy rozpojitelnosti 2 – 3 dle ČSN 73 6133. Projekt nepředpokládá provádění prací pod ustálenou hladinou podzemní vody, přesto však projektant doporučuje provedení pracovní drenáže. Rýha musí být v celém úseku bezpečně zapažena. Zároveň bude provedeno zabezpečení výkopů proti pádu osob. Vybourané hmoty a přebytečný výkopek budou uloženy v souladu se zákonem o odpadech. Příslušnou skládku včetně dopravních tras si zajišťuje zhotovitel.

Projektant si vyhrazuje právo v průběhu prací přehodnotit způsob provádění zemních prací ve vazbě na skutečné hydrogeologické podmínky v době provádění.

Vytyčení

Vytyčení bude provedeno v souřadnicovém systému S - JTSK. Výškový systém ČSJS - Balt po vyrovnání.

Požadavky na provádění

Před zahájením zemních prací musí být vyhledány a vytyčeny stávající inženýrské sítě a podzemní zařízení v prostoru dotčeném stavbou. Jejich skutečný průběh musí být ověřen

ručně kopanými sondami. Zhotovitel je povinen respektovat ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a podzemních zařízení.

Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat vyhlášku č. 591/2006 sb. ČÚBP a ČBÚ o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní předpisy a nařízení. Při provádění vlastních prací je nutno zabezpečit staveniště před přístupem nepovolaných osob.

Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení vyhlášky, o obecných technických požadavcích na výstavbu upravující požadavky na provádění staveb. Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Dodavatel stavby doloží tyto materiály při kolaudaci. Materiály a výrobky pro stavbu musí vyhovovat ve smyslu zákona č. 91/2016 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.

Životní prostředí

Životní prostředí bude narušeno běžným stavebním provozem. Zhotovitel je povinen zajistit dodržování příslušných předpisů v průběhu realizace stavby.

Při dopravě zeminy a vybouraných sypkých stavebních materiálů je nutné zajistit a dbát:

- a) čištění vozidel před výjezdem z prostoru staveniště na veřejné komunikace,
- b) pravidelné udržování a čištění místa vjezdu ze staveniště na veřejné komunikace,
- c) bezpečné ukládání sypkých materiálů na dopravní prostředky zabráňující znečišťování veřejných komunikací,
- d) zabránění znečištění vod ropnými látkami.

6. Zkouška vodotěsnosti

Bude provedena zkouška těsnosti vodou na kanalizačním potrubí. Postup provádění, kritéria a druh zkoušky vodotěsnosti určuje vždy technik údržby areálové kanalizace. Zkouška těsnosti bude provedena vždy před zásypem celého potrubí, které bude zasypáno až po kladném výsledku zkoušky.

Zkoušky vodotěsnosti vodou se neprovádí při teplotě ovzduší okolního prostředí pod bodem mrazu. O každé provedené zkoušce vodotěsnosti se vyhotoví podle zvolené metody protokol o zkoušce bez ohledu na výsledek zkoušky.

7. Závěr

Navržené technické řešení bylo zpracováno na základě požadavků objednatele, bylo průběžně konzultováno a před vydáním čistopisu odsouhlaseno objednatelem. Veškeré jeho připomínky byly zapracovány do čistopisu této dokumentace.

Projektant si vyhrazuje právo:

- provedení nezbytné úpravy technického řešení v případě střetu se stávajícími inženýrskými sítěmi nebo podzemními zařízeními dotčenými stavbou
- na případnou úpravu technického řešení po vyhodnocení výsledků kopaných sond, které provede zhotovitel ihned po zahájení zemních prací

Podrobnosti v této zprávě neuvedené jsou patrné z příložené výkresové dokumentace.