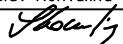


VK PROJEKT, spol. s r.o. Teplého 2014, 530 02 Pardubice

Projektant	Vypracoval	Kontroloval	Projektant: VK PROJEKT, spol. s r.o. Teplého 2014, 530 02 Pardubice DIČ:CZ64826431 tel.:466 335 012 e-mail: vkprojekt@centrum.cz	
Ladislav Konvalina	Ladislav Konvalina			
				
Obec: Pardubice				
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice a.s.				
PARDUBICE, UL. K BLAHOBYTU - KANALIZACE IO 01 KANALIZACE			Druh dokumentace	DOS+DPS
			Datum	02/2022
			Číslo zakázky	833-22
			Počet formátů	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Číslo přílohy: D.1.01

Stavba : Pardubice, ul. K Blahobytu - kanalizace
Investor : Vodovody a kanalizace Pardubice a.s.
Teplého 2014, 530 02 Pardubice
Projekt. stupeň : Dokumentace pro ohlášení a provádění stavby
Zakázkové číslo : 833-22
Soubor : D.1.01 Technická zpráva
Zodp. proj. části : Ladislav Konvalina
Vpracoval : Ladislav Konvalina

Pardubice, ul. K Blahobytu - kanalizace

D.1.01 Technická zpráva

Obsah	strana
1. Popis inženýrského objektu, funkčnost a technické řešení.....	1
1.1 Popis kanalizace	1
1.2 Zemní práce na kanalizaci	1
1.3 Kanalizační šachty na stokách.....	2
1.4 Přepojení stávajících kanalizačních přípojek	2
1.5 Přepojení stávajících uličních vpustí.....	2
1.6 Zemní práce na přípojkách a propojení vpustí	2
1.7 Rušení stávající stoky a přípojek.....	3
1.8 Úpravy povrchů.....	3
1.1. Křížení s kabely VO.....	3
1.2. Přejezdy a přechody rýhy	3
2. Výchozí podklady	3
3. Podzemní vedení.....	4
4. Bezpečnost práce	4
5. Souřadnice šachet	6
Technická zpráva celkem obsahuje	6 stran

Projektová dokumentace je zpracována podle vyhlášky č. 405/2017 Sb.

1. POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU, FUNKČNOST A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1.1 Popis kanalizace

Jedná se o výměnu kanalizace v části ulice K Blahobytu. Celková délka výměny kanalizace je 32,0 m z potrubí DN 400 mm PVC-QUANTUM SN 12.

Popis stoky

Stoka začíná napojením do stávající šachty v ul. Češkova, která je na stávající stoce DN 800 mm. Na novou stoku budou přepojovány domovní kanalizační přípojky a přípojky od uličních vpustí.

1.2 Zemní práce na kanalizaci

Plastové potrubí

Zemní práce budou prováděny v rýze s kolmými stěnami pod ochranou zátažného pažení.

Šířka výkopu včetně pažení bude 1200 mm u DN 400 mm

Uložení potrubí je na štěrkopískovém podsypu s drenáží (v případě výskytu spodní vody),

Potrubí bude obsypáno štěrkopískem (frakce 0-16 mm) 100 mm nad vrch potrubí s uložením výstražné fólie. Zásyp bude dokončen vhodnou zeminou (v PD je uvažováno se 100 % výměnou stávající zeminy). Nutnost výměny materiálu bude posouzena geologem určeným investorem.

Zásyp bude průběžně hutněn, a to po vrstvách o tloušťce do 300 mm. Hutnění zásypových materiálů bude odpovídat normativu pro silniční pláň Edef.2 min = 45 MPa.

Hutnění:

Podsyp a obsyp na úroveň 300 mm nad vrchol potrubí hutnit po vrstvách max. 300 mm vibračním pěchem o hmotnosti 68 kg.

Zásyp potrubí hutnit po vrstvách max. 300 mm vibrační deskou o hmotnosti 265 kg.

Hutnění výkopu v komunikacích se požaduje analogicky dle ČSN 72 1006 „Kontrola a hutnění zemin a sypanin“. Zásyp bude průběžně hutněn, a to po vrstvách o tloušťce do 300 mm. Hutnění zásypových materiálů v komunikaci bude odpovídat normativu pro silniční pláň Edef.2 min = 45 MPa a hutnění zásypových materiálů v chodníku bude odpovídat normativu pro silniční pláň Edef.2 min = 30 MPa. Štěrkodrt' ŠDA s modulem přetvárnosti Edef.2 = 80 MPa (bude doloženo statickou zatěžovací zkouškou za přítomnosti správce komunikace, který určí místo zkoušek a počet.

K dosažení tohoto parametru je nutno:

- u jemnozrnných sypanin (hlíny) hutnit vlastní zásyp na 95 % Proctora standart, aktivní zónu (v mocnosti 0,50 m pod plání vozovky) pak na 100 – 102 % Proctora standart.

- u zemin charakteru písků, štěrkopísků a štěrků je zapotřebí hutnit zásyp na 0,7 – 0,8 relativní hutnosti Id, v aktivní zóně pak je nutno hutnění na 0,9 relativní hutnosti.

Výkopek bude hutněn po vrstvách do cca 300 mm.

V případě výskytu spodní vody je uvažováno s čerpáním v délce 20 dnů.

Dále je počítáno s přečerpáváním splašků ze stávající stoky, a to v délce 20 dnů.

U kanalizačního potrubí budou provedeny zkoušky těsnosti a kamerová prohlídka.

1.3 Kanalizační šachty na stokách

Na stoce bude provedena 1 šachta.

Šachta je navržena z betonových prefabrikátů s těsněním, kónusem a poklopem D400. Vnitřní průměr šachtového dna je 1000 mm. Na šachtové dno budou osazeny skruže, kónus a poklop třídy D. Stupadla budou osazena ocelová s poplastováním. Ve dně šachet budou osazeny šachtové vložky pro příslušný materiál a budou provedeny nátokové žlaby.

Poklopy jsou navrženy litinové s betonovým rámem typ KDB81B.

Detailní provedení je patrné z tabulky šachet př.č. D.1.04.

1.4 Přepojení stávajících kanalizačních přípojek

Bude provedeno přepojení celkem 2 kusů domovních přípojek v celkové délce 6,0 m DN 200. Potrubí pro přepojení kanalizačních přípojek je navrženo z plnostěnného PVC-QUANTUM SN 12.

Při zpracování tohoto projektu nebyly známy DN jednotlivých stávajících přípojek, v projektu je uvažováno s přepojením přípojek DN 150 a DN 200 mm. Při provádění stavby je však nutné zachovat DN stávajících přípojek a provést odbočení ze stoky a propojení na přípojku v profilu – DN, který má stávající přípojka. Přepojení přípojky DN 150 potrubím DN 200 je nepřípustné.

Vlastní napojení na potrubí bude provedeno šikmou odbočkou a kolenem nebo zaústěním do kanalizační šachty.

Přípojky zaústěny do stoky DN 400 mm.

1.5 Přepojení stávajících uličních vpustí

Bude provedeno propojení 2 ks vpustí celkové délky 4,0 m z potrubí PVC-KG SN 8

Vlastní napojení bude provedeno do šachet.

1.6 Zemní práce na přípojkách a propojení vpustí

Uložení potrubí je navrženo na štěrkopískovém podsypu tl.100 mm a bude obsypáno štěrkopískem 100 mm nad vrch potrubí. Zásyp bude dokončen vhodnou zeminou (v PD je uvažováno se 100 %

výměnou stávající zeminy) hutněnou po vrstvách 300 mm. Nutnost výměny materiálu bude posouzena geologem určeným investorem.

Hutnění:

Podsyp a obsyp na úroveň 300 mm nad vrchol potrubí hutnit po vrstvách max. 300 mm vibračním pěchem o hmotnosti 68 kg.

Zásyp potrubí hutnit po vrstvách max. 300 mm vibrační deskou o hmotnosti 265 kg.

Hutnění zemin bude provedeno tak, aby na úrovni pláně vozovky byl modul přetvárnosti

Edef.2 min = 45 MPa.

1.7 Rušení stávající stoky a přípojek

V rámci stavebních prací dojde k vybourání stávajícího betonového potrubí DN 400 mm v délce 32,0 m. Dále bude vybouráno 1 ks stávající šachty a demontován 1 ks kanalizačního poklopu.

V rámci stavebních prací dojde k vybourání stávajících kanalizačních přípojek v délce 6,0 m a vybourání stávajících přípojek od vpustí v délce 4,0 m.

1.8 Úpravy povrchů

Oprava komunikace

Oprava komunikace nad výkopem je navržena ve složení:

Asfaltový beton střednězrný ACO 11	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,5 kg/m ²	
Obalované kamenivo ACP 16 +	70 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m ²	
Stabilizace cementem SC C _{8/10}	150 mm
Štěrkodrt' ŠD _A	200 mm

	460 mm

1.1. Křížení s kabely VO

Při křížení bude kabel VO uložen do chráničky KOPOHALF 110 mm. Je uvažováno s křížením v jednom případě. Celková délka chráničky je uvažovaná 2,0 m.

1.2. Přejezdy a přechody rýhy

Při stavbě bude zabezpečen přístup k nemovitostem a umožněn přезд rýhy. Je počítáno s umístěním 2 ks přechodů pro pěší a 1 ks přezdu pro těžkou dopravu.

Detailní provedení je patrné z příslušných výkresů

2. VÝCHOZÍ PODKLADY

Podkladem pro zpracování předložené dokumentace je:

- Vyjádření majitelů pozemních vedení v prostoru stavby

- Kopie snímku katastrální mapy
- Kopie snímku technické mapy
- ČSN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- Jednání a konzultace s investorem a budoucím provozovatelem kanalizace VAK Pardubice, a.s.
- Geodetické zaměření šachet

3. PODZEMNÍ VEDENÍ

Při realizaci dané stavby dojde ke styku s podzemními vedeními jiných majitelů. Vodovod bude tato podzemní vedení křížit, nebo s nimi bude v souběhu. Před započítím zemních prací je bezpodmínečně nutné požádat majitele o vytyčení jejich podzemních vedení.

Jedná se o tato vedení:

- | | | |
|---------------------|---|--|
| - vodovody | : | Vodovody a kanalizace Pardubice, a. s. |
| - kanalizace | : | Vodovody a kanalizace Pardubice, a. s. |
| - sdělovací kabely | : | CETIN, Česká telekomunikační infrastruktura a.s. |
| - plynové potrubí | : | RWE Distribuční služby s.r.o. |
| - veřejné osvětlení | : | Služby města Pardubic |

Při stavebních pracích v blízkosti vyskytujících se podzemních a nadzemních vedení musí být dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy, ochranná pásma a podmínky stanovené provozovateli (správcí) těchto sítí.

Nadzemní vedení:

- | | | |
|-------------|---|---|
| - vedení NN | : | ČEZ Distribuce a.s. a.s., Děčín, pracoviště Pardubice |
|-------------|---|---|

Stanoviska dotčených orgánů jsou uvedena v příloze „Dokladová část“.

4. BEZPEČNOST PRÁCE

Vlastnímu zahájení provozu budou předcházet stavební práce. Při zajišťování stavebních prací budou všechny osoby, které vstupují na staveniště, vybaveny osobními ochrannými pracovními prostředky v souladu s možným ohrožením, která pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývají.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Odpovědný pracovník určí nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce před započítím jednotlivých prací. V zásadě se nebude jednat o stavební práce v mimořádných podmínkách.

V případě, že by se v průběhu stavebních prací vyskytly mimořádné podmínky, určí dodavatel stavebních prací, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. S určenými opatřeními musí dodavatel stavebních prací obeznámit pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří stavební práce projektují, řídí, provádějí a kontrolují, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce a ověřovat jejich znalost v pravidelných intervalech.

Veškerá stavební činnost musí být řízena a prováděna v souladu s příslušnými normami a předpisy.

Pro zajištění bezpečnosti práce v průběhu realizace stavby je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak:

Zákoník práce,

Zákon č.309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy,

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu,

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.,

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky,

Nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků,

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 213/1991 Sb. ze dne 8. 5. 1991, o bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu údržbě a opravách vozidel,

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 515/91 Sb. ze dne 17. 12. 1990, kterou se mění a doplňuje vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazené tlakové zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 97/1982 Sb,

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 552/1990 Sb. ze dne 7. 12. 1990, kterou se mění a doplňuje vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich provozu,

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb. ze dne 7. 12. 1990, kterou se mění a doplňuje vyhláška ČÚBP č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti,

Nařízení vlády 178/2001Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Nařízení vlády 523/2002 Sb. kterým se mění nařízení vlády 178/2001 Sb.

5. SOUŘADNICE ŠACHET

Kanalizace bude vytyčen podle souřadnic šachet a stávajícího zařízení.

ST.Š.	-1062302.230 -647972.730
Š1	-1062302.220 -648006.560

V Pardubicích, 02/2022

Ladislav Konvalina