

Seznam příloh:

Technická zpráva	D.1.5.1
Situace	D.1.5.2
Podélné profily kanalizace, schéma uložení potrubí	D.1.5.3
Podélné profily vodovodu, schéma uložení potrubí	D.1.5.4
Retenční nádrž pro SO 01	D.1.5.5
Retenční nádrž pro SO 02	D.1.5.6
Kanalizační šachta	D.1.5.7
Vodoměrná šachta	D.1.5.8

<table border="1"> <tr> <td>Vypracoval:</td> <td>Zodpovědný projektant:</td> <td>Hlavní inženýr projektu:</td> </tr> <tr> <td>Luboš BARTOŠ</td> <td>ING. Jaroslav DVOŘÁK</td> <td>ING. Jaroslav DVOŘÁK</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Vypracoval:	Zodpovědný projektant:	Hlavní inženýr projektu:	Luboš BARTOŠ	ING. Jaroslav DVOŘÁK	ING. Jaroslav DVOŘÁK				 <small>PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST</small> Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878 +420 775 124 685 www.sinc.cz
Vypracoval:	Zodpovědný projektant:	Hlavní inženýr projektu:								
Luboš BARTOŠ	ING. Jaroslav DVOŘÁK	ING. Jaroslav DVOŘÁK								
Místo stavby: Předhradí, k.ú. Předhradí u Skutče, p.č. 89 Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice										
Akce: Transformace DNH Rychmburk II, 2x samostatná domácnost na Předhradí Objekt: SO 05 KANALIZAČNÍ A VODOVODNÍ PŘÍPOJKY Výkres: D.1.5 SO 05 KANALIZAČNÍ A VODOVODNÍ PŘÍPOJKY TECHNICKÁ ZPRÁVA	<table border="1"> <tr> <td>Formát: A4</td> <td rowspan="5">Paré:</td> </tr> <tr> <td>Datum: 04/2018</td> </tr> <tr> <td>Stupeň: DPS</td> </tr> <tr> <td>Zak. č.: 171005</td> </tr> <tr> <td>Měřítko: 1:250</td> </tr> </table> Č.v. D.1.5.1	Formát: A4	Paré:	Datum: 04/2018	Stupeň: DPS	Zak. č.: 171005	Měřítko: 1:250			
Formát: A4	Paré:									
Datum: 04/2018										
Stupeň: DPS										
Zak. č.: 171005										
Měřítko: 1:250										

Technická zpráva

Obsah:

- 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

Kanalizační přípojky

Kanalizační přípojky jsou navrženy pro odvedení splaškových odpadních vod z jednotlivých objektů SO 01 a SO 02.

Stávající veřejná splašková kanalizace je ukončena na pozemku 1774/8 a bude prodloužena na pozemek 1768/2 kde do ní budou zaústěna jednotlivé kanalizační přípojky.

Prodloužení kanalizačního řadu – PVC DN 250, délky 5,6 m. Prodloužení kanalizace bude napojeno do stávající kanalizační šachty a bude ukončeno kanalizační šachtou průměru 1 m do které bude zaústěna kanalizační přípojka z SO 01, SO 02 a přípojka připravená na pozemek 87/1.

Přípojka pro pozemek 87/1 bude z PVC DN 200 celkové délky 45,0 m

Přípojky od jednotlivých objektů SO 01 a SO 02 budou řešeny samostatně a budou napojeny do nové kanalizační šachty veřejné kanalizace průměru 1,0 m..

Celková délka přípojky pro SO 01 je 7,60 m, PVC DN 150.

Celková délka přípojky pro SO 02 je 28,30 m, PVC DN 150.

Kanalizační šachty průměru 1 m budou z prefabrikovaných dílců zakončené přechodovou skruží na které bude osazen litinový poklop průměru 0,6 m D400.

Kanalizační šachty na kanalizačních přípojkách budou plastové průměru 425 mm ukončené litinovým poklopem D400.

Retenční nádrže budou z prefabrikovaného dna 2,8x2,4 m a výšky 0,87m zakryté budou deskou 3,0x2,6 m výšky 0,19 m. Užitený objem jednotlivých retenčních nádrží bude 5 m³. Vstup do retenční nádrže bude zajištěn litinovým poklopem průměru 0,6 m.

Vodovodní přípojky

Pro každý dům bude řešena samostatná vodovodní přípojka. Vodovodní přípojky budou přivádět pitnou vodu pro potřeby jednotlivých domů z veřejného vodovodního řádu. Přípojky budou napojeny na vodovodní řad umístěný v místní komunikaci. Napojení bude navrtávacím pasem, za kterým bude osazeno vodárenské šoupě se zemní zákopovou soupravou a šoupátkovým poklopem.

Vodovodní potrubí je navrženo z PE 50x6,9. Potrubí bude uloženo na 150mm pískové lože a do výšky 30cm nad vrchol obsypáno stejným materiálem. Na horní ploše obsypu bude uložena modrá výstražná folie se signalizačním vodičem a zbytek bude zasypán do úrovně upraveného terénu.

Dle požadavku správce vodovodu bude na vodovodních přípojkách osazena vodoměrná šachta /společná pro obě přípojky/ půdorysných rozměrů 1,2x0,9 m. Ve vodoměrné šachtě budou osazeny vodoměrné sestavy pro SO 01 a SO 02.

Vystrojení viz. výkres vodoměrné šachty.

Celková délka vodovodní přípojky pro SO 01 je 62 m.

Celková délka vodovodní přípojky pro SO 02 je 80,5 m.

b) Požadavky na vybavení

– netýká se

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Jedná se o napojení na stávající vodovod DN 100 a stávající kanalizaci v obci.

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

Stavba vodovodní a kanalizační přípojky nebude mít vliv na povrchové a podzemní vody

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

Bilance potřeby vody

Potřeba pitné vody: /pro jeden objekt/

ubytování	6 osob	95.89 l/osoba.den	575.34 l/den
zaměstnanci	4 pracovník	69.23 l/pracovník.den	276.92 l/den

Celkem			852.26 l/den
Průměrná denní potřeba vody			852.26 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5		1278.39 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1		0.03 l/s

Splašková voda

Průměrný denní odtok splaškové vody	852.26 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	1278.39 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.03 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.08 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	2.10 l/s
Roční odtok splaškové vody	311.07 m3/rok

Kanalizace dešťová

Dešťová kanalizace z jednotlivých objektů odvádí dešťové vody do akumulární jímky objemu 5 m³ /každý objekt má svoji/ z kterých bude využívána jako užitková voda v objektech.

Dešťová voda

	velikost	souč.C
Redukovaná plocha střechy	Fs	280 m2
0.50 střecha vegetační		140.0 m2
Redukovaná plocha celkem	Fc	280 m2
		140.0 m2
Intenzita dle ČSN 75 6760		0.030 l/s.m2
Odtok ze střechy (plocha střechy)		4.20 l/s
Celkový max. odtok dešťové vody		4.20 l/s
Intenzita 15min. srážky		0.015 l/s.m2
Odtok ze střechy (plocha střechy)		2.10 l/s
Celkový max. odtok dešťové vody		2.10 l/s
Roční srážka		650 mm
Roční odtok dešťové vody		91.00 m3/rok
Plocha zachycující dešťovou vodu	Fd	280.0 m2

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Zemní práce:

Zemní práce se budou provádět dle ČSN 733050. Potrubí kanalizace bude uloženo v zemi. Výkop bude pažen pažením příložným. Po provedení vodovodní a kanalizační přípojky budou povrchy uvedeny do původního stavu. Potrubí se uloží ve spádu do výkopu šířky 0,80 m na předem zhutněné pískové lože tl. 0,15 m. Po montáži se provede tlaková zkouška. Po úspěšné tlakové zkoušce se provede ručně hutněný obsyp potrubí až do výšky 0,30 m nad vrch potrubí štěrkokáskem a zához rýhy se provede až k nově navržené úpravě terénu.

Před výkopovými pracemi musí být vytyčeno podzemní vedení a případně upravit trasy kanalizační přípojky tak, aby byla dodržena ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a předpisů souvisejících.

Ochranná a bezpečnostní pásma:

Při křížení a souběžích s ostatními sítěmi, které jsou chráněny pásmem, nutno respektovat podmínky majitele a dále zejména ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a předpisů souvisejících.

Průzkumné a geodetické práce:

Před zahájením zemních prací je nutno prověřit existenci podzemních sítí a požádat jednotlivé správce o jejich přesné vytyčení a dozor při provádění prací.

Vliv stavby na životní prostředí:

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 kanalizačního potrubí v podmínkách zastavěného území při dodržení ČSN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky, ČSN 756909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek, ČSN 755401, ČSN 755411 Vodovodní přípojky a respektování všech obecně platných předpisů.

Výkopové práce budou prováděny strojně pouze malou mechanizací, tam, kde by bylo možné poškodit ostatní inženýrské sítě, 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 místního správce kanalizace a vodovodu. Detailní požadavky na stavbu uplatní dodavatel na investora a majitele pozemku, včetně případného zajištění plochy pro skládky (trubky, obsypový materiál apod.). Veškeré podzemní sítě musí být minimálně 14 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.

- netýká se

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. dále předpisy vyhlášky 381 Ministerstva životního prostředí z r. 2001. Zákon 86/2002 o ochraně ovzduší, kterým se ruší zákon Č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší), ve znění zákona Č. 218/1994 Sb. (úplné znění zákon Č. 211/1994 Sb.), ve znění zákona Č. 71/2000 Sb.. Péče o vody je ošetřena zákonem Č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění zákona Č. 425/1990 Sb., zákona Č. 23/1992 Sb. (úplné znění zákona Č. 458/1992 Sb.), ve znění zákona Č. 132/2000 Sb. a zákona Č. 240/2000 Sb.

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 Vyhl. Č. 83/1976 Sb. ve znění Vyhl. Č. 45/1979 Sb. a Vyhl. Č. 376/1992 Sb.

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

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 a Vyhl. MŽP Č. 383/2001 Sb. 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 Vyhl. ČÚBP a ČBU Č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Vyhl. Č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění Vyhl. Č. 324/1990 Sb., Vyhl. Č. 207/1991 S. a nařízení vlády Č. 325/2000 Sb. a směrnice 433/1991 Sb.. Při práci se stavebními stroji je nutno dodržovat předpisy Vyhl. 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 Vyhl. č. 19/1979 Sb. ve znění Vyhl. č. 552/1990 Sb.. Bude respektováno nařízení vlády č. 178 z dubna 2001 a nařízení vlády 495/2001 Sb. a zákona 258/2000 Sb.

Před zahájením stavebních prací je třeba zajistit vytyčení 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 zažádat u správce 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 73 3050, ČSN 38 6420 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména s vyhláškou ČBUP a ČBU č.324/1990.

Požadavky bezpečnosti práce při provádění stavby a požadavky ochrany zdraví určuje: - Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce Č. 309/2006 Sb

Zákon Č. 55/1975 Sb, úplné znění Č. 451/1992 Sb

Zákon Č. 174/1968 Sb, úplné znění Č. 396/1992 Sb