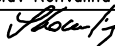
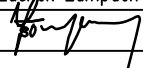



VK PROJEKT, spol. s r.o. Teplého 2014, 530 02 Pardubice

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	Zdeněk Žampach	Ladislav Konvalina		
				
Obec: Holice				
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice a.s.				
VYSOKÉ CHVOJNO - VODOVOD ŘAD 1 OD Č.P. 178 PO Č.P. 50, ŘAD 1-3, ŘAD 1-4 IO 01 VODOVODNÍ ŘADY			Druh dokumentace	DPS
			Datum	09/2014
			Číslo zakázky	678-14
			Počet formátů	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Číslo přílohy: D.1.01

Stavba : Vysoké Chvojno - vodovod
řad 1 od č.p.178 po č.p. 50, řad 1-3, řad 1-4
Investor : Vodovody a kanalizace Pardubice a.s.
Teplého 2014, 530 02 Pardubice
Projekt. stupeň : Dokumentace pro provádění stavby
Zakázkové číslo : 678-14
Soubor : D.1.01 Technická zprava
Zodp. proj. části : Ladislav Konvalina
Vypracoval : Ladislav Konvalina

Vysoké Chvojno –vodovod

řad 1 od č.p. 178po č.p. 50, řad 1-3, řad 1-4

D.1.01 Technická zpráva

Obsah	strana
1. Popis inženýrského objektu, funkčnost a technické řešení.....	1
2. Výchozí podklady.....	4
3. Podzemní vedení.....	5
4. Bezpečnost práce.....	5
5. Souřadnice lomových bodů	7
Technická zpráva celkem obsahuje	8 stran

Projektová dokumentace je zpracována podle vyhlášky č. 62/2013 Sb.

1. POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU, FUNKČNOST A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o stavbu vodovodních řadů v trase původního vodovodu v celkové délce 642,0 m.

Vodovodní řad 1 začíná u domu č.p. 178 propojením na stávající řad, vede v prostoru Soběslavovy ulice a je ukončen v ulici Chvojenecká u domu č.p. 50 propojením na stávající vodovod v délce 419,0 m.

Vodovodní řad 1:

km 0,00-0,288 - 160x9,5 mm PE100-RC SDR 17, délka 288,0 m

km 0,288-0,296 - 160x9,5 mm PE100-RC SDR 17 s ochrannou vrstvou z PP – protlak délka 8,0 m

km 0,296-0,419 - 160x9,5 mm PE100-RC SDR 17, délka 124,0 m

Vodovodní řad 1-3 začíná jako řad 1 a vede ulicí Za Školou, podejde ulici Chvojeneckou a u oplocení fary je ukončen v délce 165,0 m.

Vodovodní řad 1-3:

km 0,00-0,145 - De 110x6,6 mm PE100-RC SDR 17, délka 145,0 m

km 0,145-0,158 - De 110x6,6 mm PE100-RC SDR 17 s ochrannou vrstvou z PP – protlak dl. 13,0 m

km 0,158-0,165 - De 110x6,6 mm PE100-RC SDR 17, délka 7,0 m

Vodovodní řad 1-4 odbočuje z řadu 1 v km 0,207 u domu č.p. 18 a je ukončen u domu č.p. 141 v délce 55,0 m.

Vodovodní řad 1-4:

km 0,00-0,021 - De 90x5,4 mm PE100-RC SDR 17, délka 21,0 m

km 0,021-0,029 - De 90x5,4 mm PE100-RC SDR 17 s ochrannou vrstvou z PP – protlak dl. 8,0 m

km 0,029-0,055 - De 90x5,4 mm PE100-RC SDR 17, délka 26,0

Armatury na řadu 1:

km 0,00	nápojení na řad 1 u domu č.p. 178 na dřívě vyměňená šoupátka
km 0,060	PH1 - podzemní hydrant DN 80, 1x šoupátko DN 80
km 0,167 ⁵	PH2=V1 - podzemní hydrant DN 80 jako vzdušník, 1x šoupátko DN 80
km 0,0,206	odbočení řadu 1-4, 2x šoupátko DN 150
km 0,271	NH1 – nadzemní hydrant DN 80, 1x šoupátko DN 80
km 0,288-0,295	protlak pod silnicí č. 3051 dl. 8,0 m
km 0,288	propojení se stáv. řadem 1-4 DN 100 mm, 2x šoupátko DN 150, 1x šoupátko DN 100
km 0,393	PH3=K1 - podzemní hydrant DN 80 jako kalosvod, 1x šoupátko DN 80

km 0,419

propojení na stávající úsek řadu 1 DN 150 a propojení se stávajícím řadem 1-2 DN 100, 2x šoupátko DN 150, 1x šoupátko DN 100, 1 x podzemní hydrant PH4 DN 80, 1x šoupátko DN 80

Armatury na řadu 1-3:

km 0,00

napojení na řad 1 u domu č.p. 178 na dříve vyměněná šoupátka

km 0,085⁵

PH5=K2 - podzemní hydrant DN 80 jako kalosvod, 1x šoupátko DN 80

km 0,145-0,158

protlak pod silnicí č. 3051 dl. 13,0 m

km 0,165

PH6=V2 - podzemní hydrant DN 80 jako vzdušník, 1x šoupátko DN 80

Armatury na řadu 1-4:

km 0,00

odbočení z řadu 1 v km 0,206, 1x šoupátko DN 80

km 0,021-0,029

protlak pod silnicí č. 3051 dl. 8,0 m

km 0,031

PH7=K3 - podzemní hydrant DN 80 jako kalosvod, 1x šoupátko DN 80

km 0,055

PH8=V3 - podzemní hydrant DN 80 jako vzdušník, 1x šoupátko DN 80

Podzemní hydranty jsou navrženy s dvojitým uzávěrem, s masivním ložiskem s teflonovou podložkou zapouzdřenou v těle hydrantu stavební výšky 1500 mm, včetně hydrantového poklopu.

Nadzemní hydrant je navržen v bezpečnostním provedení s dvojitým uzávěrem.

Šoupátka jsou navržena měkce těsnící klínová s hladkým a volným průtokovým kanálem včetně teleskopických zemních souprav a poklopů.

Podél potrubí bude uložen identifikační vodič CY 6 mm² s propojením do poklopů jednotlivých armatur.

Protlaky pod komunikací

Vodovodní řady budou na třech místech pomocí protlaku podcházet silnici č. III/3051 ve správě SÚS Pardubice.

Vodovodní řad 1 – protlak pod silnicí bude proveden v km řadu 0,288-0,296 v délce 8,0 m, z potrubí De 160x9,5 mm PE100-RC SDR 17 s ochrannou vrstvou z PP. Délka uložení pod silnicí je 6,0 m.

Vodovodní řad 1-3 - protlak pod silnicí bude proveden v km řadu 0,145-0,158 v délce 13,0 m, z potrubí 110x6,6 mm PE100-RC SDR 17 s ochrannou vrstvou z PP. Délka uložení pod silnicí je 11,0 m.

Vodovodní řad 1-4 - protlak pod silnicí bude proveden v km řadu 0,021-0,029 řadu v délce 8,0 m, z potrubí De 90x5,4 mm PE100-RC SDR 17 s ochrannou vrstvou z PP. Délka uložení pod silnicí je 6,0 m.

Překopy

V úseku km 0,413-0,419 bude proveden překop silnice č. III/3051 v délce 6,0 m, z důvodu propojení se stávajícími vodovodními řady.

Podélné uložení v komunikaci III/3051

V km 0,341-0,362 bude vodovodní řad v délce 21,0 m uložen do asfaltové silnice č. III/3051.

V úseku km 0,317-0,341 a km 0,362-0,413 je vodovodní řad uložen do chodníku v délce 75,0 m, ale při výkopových pracích bude výkop částečně zasahovat do silnice a do chodníku.

Zemní práce na řadu

Zemní práce pro vodovod budou prováděny v rýze s kolmými stěnami pod ochranou příložného pažení se šířkou rýhy 1100 mm (včetně pažení). Potrubí bude uloženo na pískovém podsypu tl. 100 mm. Podél potrubí bude uložen identifikační vodič CY 6 mm² s propojením do poklopů jednotlivých armatur. Potrubí bude obsypáno štěrkopískem 100 mm nad vrch potrubí. Zásyp bude dokončen hutněnou zeminou. Hutnění zásypových materiálů bude odpovídat normativu pro silniční pláš (45 Mpa).

V případě výskytu spodní vody bude provedeno ještě štěrkové lože s drenáží a uvažuje se s čerpáním spodní vody v délce 15 dní.

U potrubí budou provedeny tlakové zkoušky, proplach a desinfekce.

Přepojení stávajících vodovodních přípojek

Bude provedeno přepojení celkem 34 kusů domovních přípojek v celkové délce 151,0 m. Přípojky jsou navrženy z polyetylenu De 32x3,0 – 63x5,8 PE100 SDR 11 mm viz. Výpis přepojení přípojek č. př. D.1.10.

Zemní práce na přípojkách

Zemní práce pro vodovod budou prováděny v rýze s kolmými stěnami pod ochranou příložného pažení se šířkou rýhy 800 mm (včetně pažení). Potrubí bude uloženo na pískovém podsypu tl. 100 mm. Podél potrubí bude uložen identifikační vodič CY 6 mm² s propojením do poklopů jednotlivých armatur. Potrubí bude obsypáno pískem 300 mm nad vrch potrubí. Zásyp bude dokončen hutněnou zeminou. Hutnění zásypových materiálů bude odpovídat normativu pro silniční pláš (45 Mpa).

U potrubí budou provedeny tlakové zkoušky, proplach a desinfekce.

Zrušení povrchových znaků stávajícího potrubí

Vodovodní řad 1

Demontáž:

Šoupátkový poklop na řadu	- 10 ks
Hydrantový poklop na řadu	- 4 ks
Šoupátkový poklop na přípojkách	- 22 ks

Vodovodní řad 1-3

Demontáž:

Šoupátkový poklop na řadu	- 1 ks
---------------------------	--------

Hydrantový poklop na řadu	- 1 ks
Šoupátkový poklop na přípojkách	- 9 ks

Vodovodní řad 1-4**Demontáž:**

Šoupátkový poklop na řadu	- 1 ks
Hydrantový poklop na řadu	- 1 ks
Šoupátkový poklop na přípojkách	- 3 ks

Oprava komunikace

Oprava komunikace nad výkopem je navržena ve složení:

Asfaltový beton střednězrnný ACO 11	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,3 kg/m ²	
Asfaltový beton hrubozrnný ACL 16	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,5 kg/m ²	
Obalované kamenivo ACP 16+	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m ²	
Stabilizace SC 0/32 C _{3/4}	150 mm
Štěrkodrt' ŠD _A	220 mm

	520 mm

U spár bude provedena modifikovaná zálivka.

Oprava zámkové dlažby

Zámková dlažba	60 mm
Lože z drceného kameniva 0-4 mm	40 mm
Stabilizace SC 0/32 C _{3/4}	100 mm
Štěrkodrt' ŠD _A	100 mm

	300 mm

Založení trávníku

Po skončení prací bude provedena plošná úprava zatravněného terénu nad rýhou a bude založen nový trávník o celkové ploše 993 m². Z toho řad 1 660,0 m², řad 1-3 171,0 m², řad 1-4 87,0 m² a u přípojek 75,0 m².

2. VÝCHOZÍ PODKLADY

Podkladem pro zpracování předložené dokumentace je:

- digitální mapový podklad
- použitý souřadný systém S-JTSK, výškový systém Bpv (Balt po vyrovnání)
- zaměření terénu fy Ing. Imrich Rondzík GEODEZIE
- související normy ČSN
- podklady poskytnuté VAK Pardubice

3. PODZEMNÍ VEDENÍ

Při realizaci dané stavby dojde ke styku s podzemními vedeními jiných majitelů. Vodovod a vodovodní přípojky budou 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. středisko Holice
- kanalizace	:	Obecní úřad Vysoké Chvojno
- sdělovací kabely	:	O2 Czech Republic, a. s.
- sdělovací kabely	:	České radiokomunikace Skokanská 2117/1, Praha
- elektrické kabely	:	ČEZ Distribuce, a.s., Děčín, pracoviště Pardubice
- plynové potrubí	:	RWE Distribuční služby s.r.o. Brno
- veřejné osvětlení	:	Obecní úřad Vysoké Chvojno

Podzemní vedení jsou v PD zakreslena pouze informativně.

Nadzemní vedení jsou patrná v terénu a je nutné dodržovat ochranná pásma těchto vedení.

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

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 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 LOMOVÝCH BODŮ

Vodovod bude vytyčen podle souřadnic lomových bodů a trasy stávajícího zařízení.

Vodovodní řad 1

Km 0,0	-1054472.770	-632558.660
V1	-1054499.650	-632528.652
V2	-1054527.550	-632493.842
V3	-1054547.446	-632470.985
V4	-1054580.741	-632432.752
V5	-1054607.558	-632403.230
V6	-1054626.823	-632374.168
V7	-1054636.668	-632359.031
V8	-1054642.500	-632347.111
V9	-1054658.674	-632349.973
V10	-1054664.550	-632320.908
V11	-1054664.012	-632312.507
V12	-1054662.339	-632300.982
V13	-1054651.232	-632275.889
V14	-1054645.462	-632267.986
V15	-1054640.040	-632263.670
V16	-1054614.828	-632247.661
Km 0,419	-1054610.638	-632253.801

Vodovodní řad 1-3

Km 0,0	-1054472.770	-632558.660
V3-1	- 1054475.533	-632561.320
V3-2	-1054482.564	-632565.349
V3-3	-1054498.374	-632570.572
V3-4	-1054544.719	-632583.842
V3-5	-1054583.113	-632592.764
V3-6	-1054601.352	-632598.526
V3-7	-1054602.329	-632595.435
Km 0,165	-1054628.752	-632599.175

Vysoké Chvojno - vodovod
řad 1 od č.p.178 po č.p. 50, řad 1-3, řad 1-4
Vodovodní řad 1-4

Dokumentace pro provádění stavby
D.1.01 Technická zpráva

Km 0,0	-1054607.558	-632403.230
V4-1	-1054635.690	-632422.250
Km 0,055	-1054634.962	-632442.983

V Pardubicích, 09/2014

Ladislav Konvalina