

Ing. Liběna Knapová - projekční a inženýrská kancelář adresa: ul.28.října 933/11, 250 88 Čelákovice telefon: 326 991 336, mobil: 733 732 344, e-mail: projekce.vak@gmail.com					
Projektant: Ing. Liběna Knapová	Spolupráce:				
Stavebník / investor:				Obec Vrátkov Vrátkov 17, 282 01 Český Brod	
Stupeň	Projektová dokumentace pro územní a stavební řízení			Datum	12/2012
Akce	VRÁTKOV - VODOVODNÍ ŘAD ZÁPAD, DOLEJŠÍ VRÁTKOV			Zakázka:	24/2012
Obsah	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko	
				Výkres:	Paré:
				F1	4

F1 Technická zpráva

1. Úvod

Tato projektová dokumentace řeší prodloužení vodovodu v obci Vrátkov do místní části Dolejší Vrátkov. Prodloužení vodovodu je navrženo dle požadavků stavebníka a v souladu s platnými předpisy.

2. Charakteristika území

Pro stavbu nebyl zvlášť proveden IG průzkum. Na začátku stavby je trasa vodovodu (cca 140m) vedena v úvozové cestě vylámané ve skalním masivu. Dále trasa vodovodu pokračuje v asf. komunikaci a štěrkové cestě. V místě stavby nejsou zdroje podzemní vody ani nerostů. Doporučujeme, aby byl při stavbě přítomen geolog, který určí skutečné geologické podmínky a zemní práce budou reálně oceněny.

3. Popis technického řešení

Trasa vodovodu je patrná ze situace. Vodovodní potrubí v celkové délce 519,5m je navrženo z materiálu vysokohustotní polyetylén PE100 s ochranným pláštěm z PP. Vodovodní řad Z1 je navržen v profilu D90/8 sdr11 v dl. 477,0m, vodovodní řad Z2 je navržen v profilu D63/5 sdr11 v dl. 42,5m. Potrubí a PE tvarovky budou svařovány elektrospojkami. Nad potrubí bude umístěn identifikační vodič a výstražná folie modré barvy.

Stavba vodovodního řadu Z1 začne napojením na stávající vodovod PVC D90 před čp.6 ve staničení VB1 km0,000. Napojení bude provedeno výsekem na potrubí a osazením litinového T kusu Š0/80, stávající potrubí bude přepojeno 2x Waga spojkou DN.Š0 (příruba-hrdlo). V místě napojení na projektovaném řadu bude osazeno sekční šoupě Š80 se zemní teleskopickou soupravou. Trasa bude poté vedena v úvozové cestě do Dolejšího Vrátkova. Ve staničení km0,14850 bude v zeleném pásu před čp. 21 osazen 2x FLT kus PE D90/90 (s přírubou), na odbočku vlevo ve směru trasy bude osazen nadzemní hydrant DN80 objezdový s předsunutým šoupětem Š80 se zemní telesk. soupravou. Nadzemní hydrant bude sloužit pro odběr vody v případě požáru a také pro odkalení řadu.

Na odbočku vpravo ve směru trasy bude osazeno sekční šoupě Š80 se zemní telesk. soupravou, které bude uzavřeno zaslepovací přírubou X kusem LT80. Šoupě bude připraveno jako napojovací místo pro vodovod do další části obce.

Trasa vodovodního řadu Z1 bude vedena v přímém směru pod asf. komunikací do staničení VB12 km0,15350, kde vodovod zahýbá vlevo a vede v zeleném pásu podél komunikace do staničení VB15 km0,20950 a dále v kraji asfaltové komunikace do staničení VB21 km0,34970, kde bude osazen redukovaný T kus PE D90/63. Na odbočku vlevo ve směru trasy bude napojen vodovodní řad Z2. V přímém směru bude pokračovat vodovodní řad Z1 v zeleném pásu. Za odvodňovacím žlabem před čp.93 bude trasa vodovodu Z1 pokračovat v nezpevněné štěrkové cestě do staničení VB23 km0,47700, kde bude vodovod ukončen podzemním hydrantem H80 s předsunutým šoupětem Š80 se zemní telesk. soupravou. Podzemní hydrant bude sloužit pro odvzdušnění vodovodu.

Stavba vodovodního řadu Z2 začne napojením na projektovaný vodovodní řad Z1 ve staničení VB21 km0,000. Trasa bude vedena v zeleném pásu min 2,0m od paty kmene vzrostlých stromů do staničení VB27 km0,01340 a dále pod asf. komunikací do staničení VB28 km0,04250, kde bude vodovod ukončen odběrovou soupravou s odvodněním DN2", která bude sloužit pro odvzdušnění vodovodu.

V místě křížení vodovodu se dešťovou kanalizací (2x) bude vodovodní potrubí uloženo do chráničky D110 dl.min. 2,50m, tj. s přesahem 1,0m na každou stranu od vnější stěny kanalizačního potrubí. Potrubí bude centrováno na kluzných objímkách, čela chráničky budou uzavřeny pryžovou manžetou.

Zemní práce, zásypy a obsypy potrubí

Výkop bude prováděn proti spádu tak, aby nedocházelo k nežádoucí akumulaci srážkové vody. Přebytkový výkopek bude odvážen na skládku, kterou určí investor.

Pod potrubí bude proveden pískový podsyp tl. 100 mm, obsyp a zásyp tl.300 mm nad vrchol potrubí. Tento zásyp bude po vrstvách náležitě hutněn tak, aby nedocházelo k osovému posunu potrubí. Zásyp výkopovou zeminou bude také náležitě po vrstvách hutněn. Povrchy budou po skončení stavby uvedeny do původního stavu.

V případě výskytu podzemní vody ve výkopu bude na dno výkopu položena drenáž a šterková vrstva tl.150mm.

4. Všeobecné údaje

V trase projektovaného vodovodu se nacházejí podzemní investice, které jsou orientačně zakresleny do situace. Před zahájením výkopových prací bude nutno zajistit investorem přesné vytyčení těchto investic od jejich správců.

Na tlakovém potrubí bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 755911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Touto úspěšně provedenou tlakovou zkouškou prokáže zhotovitel stavby kvalitu provedeného díla. Vodovodní potrubí bude před uvedením do provozu propláchnuto a vydezinfikováno. Před uvedením do provozu bude proveden kontrolní odběr a rozbor vody, jehož výsledky musí odpovídat vyhl. MZd č.252/3004 Sb, v platném znění, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou vodu.

Bezpečnost práce .

Provádět a kontrolovat práce smí pouze pracovníci vyškolení ve smyslu "Vyhlášky ČÚBP a ČBÚ 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích." Při realizaci se BP řídí ustanoveními této vyhlášky.

Vliv na životní prostředí .

Stavba bude mít kladný vliv na životní prostředí. Nová zástavba bude napojena na síť veřejného vodovodu a kanalizace. Při stavbě nedojde ke kácení vzrostlých stromů ani udržované zeleně. Veškeré stavbou dotčené plochy budou po skončení stavby uvedeny do původního stavu .

5. Plán kontrolních prohlídek stavby

Plán kontrolních prohlídek stavby se vztahuje k důležitým stavebním pracím:

- 1) Kontrolní prohlídka je navržena po převzetí staveniště dodavatelem, vytyčení inženýrských sítí a po vytyčení stavby.
- 2) Kontrolní prohlídka je navržena po dokončení výkopu a zahájení pokládky potrubí.
- 3) Kontrolní prohlídka je navržena po dokončení pokládky potrubí a osazení armatur, po provedení tlakových zkoušek a zkoušek o funkčnosti identifikačního vodiče.
- 4) Kontrolní prohlídka je navržena po dokončení zásypu výkopu a úpravě povrchu.
- 5) Kontrolní prohlídka je navržena při kolaudaci stavby, předání sítí provozovateli.

Armatury jsou navrženy od firmy Hawle. Se souhlasem provozovatele lze použít armatury od jiného výrobce, stejné kvality. Armatury budou ovládány zemní teleskopickou soupravou, poklopy nad nimi budou v nezpevněném povrchu osazeny +10cm nad terén, v komunikaci bude horní hrana poklopu shodná s upraveným terénem. Povrch upraveného terénu okolo poklopu armatur 40x40cm bude vydlážděn. Armatury budou označeny identifikačními značkami. Za litinovými tvarovkami budou osazeny opěrné bet. bloky.

Výpis vytyčovacích souřadnic

VB1	-1051412.594	-714077.587
VB2	-1051403.553	-714086.641
VB3	-1051381.680	-714115.500
VB4	-1051377.797	-714121.846
VB5	-1051375.890	-714128.095
VB6	-1051376.213	-714134.358
VB7	-1051381.846	-714156.380
VB8	-1051384.875	-714173.257
VB9	-1051384.879	-714182.698
VB10	-1051383.460	-714193.995
VB11	-1051378.753	-714203.079
VB12	-1051366.985	-714209.122
VB13	-1051373.452	-714224.915
VB14	-1051383.151	-714240.666
VB15	-1051395.147	-714257.155
VB16	-1051396.681	-714257.236
VB17	-1051414.609	-714280.348
VB18	-1051427.387	-714297.849
VB19	-1051446.661	-714325.950
VB20	-1051469.916	-714354.552
VB21	-1051475.067	-714370.433
VB22	-1051474.364	-714374.277
VB23	-1051472.702	-714375.269
VB24	-1051472.654	-714385.062
VB25	-1051484.471	-714405.654
VB26	-1051517.743	-714487.038
VB27	-1051487.252	-714364.934
VB28	-1051511.305	-714348.489