



StVS – servising s.r.o
Partizánska cesta 5
974 00 Banská Bystrica
tel. 048/4327213
IČO: 44935668
DIČ: 2022875173
www.stvsservising.sk

HANDLOVÁ, UL. SAMA CHALÚPKU ROZŠÍRENIE VODOVODU

Projektová dokumentácia stavby pre realizáciu stavby

E.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

Objednávateľ:	StVS a.s. Banská Bystrica	
Č. zákazky:	102-04/263-2017	
Arch. číslo:	2095	
Dátum:	2017	Sada č. :

SO-01 VODOVODNÉ POTRUBIE

Stavebný objekt SO 01 – vodovodné potrubie rieši rozvod vody pre odberateľov na ulici S. Chalúpku v meste Handlová. Objekt pozostáva z jednej vetvy a vodovodných prípojok v počte 10ks.

Potrubie je navrhnuté z PE rúr Ø 110x6,6 mm PN 10, dĺžka potrubia je 467,57m. V rámci stavby budú vybudované vodovodné prípojky o celkovej dĺžke 46,8 m.

1 MATERIÁL

Potrubie je navrhnuté z HDPE rúr Ø 110x6,6 mm PN 10, dĺžka potrubia je 467,57m. Potrubie bude spájané elektrotvarovkami. Na trase budú použité tlakové HDPE rúry pre rozvod vody PE 100/PN10 dĺžky L=12 m.

2 POPIS TRASY

Trasa vodovodu je navrhnutá vo veľkej miere v zelenej nespevnenej ploche vedúcej popri miestnej štrkovej ceste. Posledných cca 65 metrov navrhovaného vodovodu je trasovaných v miestnej asfaltovej komunikácii. Trasa sa začína napojením na existujúci vodovod (liatina Ø250) vo vzdialenosti cca 15 m od napojenia existujúcej prípojky. Trasa následne križuje Mlynský potok a ďalej prechádza cez miestnu štrkovú cestu. Od lomového bodu V1 je vodovod vedený v zelenej nespevnenej ploche vedúcej popri miestnej štrkovej ceste až po km 0,386. Od tohto bodu je trasa vedená v miestnej asfaltovej ceste, v lomovom bode V15 prechádza na pravú stranu a až po koniec trasy v km 0,46757 ide po pravej strane cesty. Stavenisko je z väčšej časti voľné, na začiatku trasy po križovaní Mlynského potoka sa na trase navrhovaného vodovodu nachádza krovie, ktoré bude potrebné odstrániť.

3 ULOŽENIE POTRUBIA

Uloženie potrubia je navrhnuté na základe platných podkladov. Typ uloženia je vykreslený v prílohe E.4.

Potrubie bude uložené v ryhe šírky 0,9 m so zvislými stenami. Zvislé steny budú zabezpečené príložným pažením. Na dne ryhy bude pieskové lôžko hr. 150 mm, do ktorého bude uložené potrubie. Na povrch potrubia bude upevnený medený vodič CY 6 mm² na vyhľadávanie potrubia. Potrubie bude zasypané do výšky 300 mm nad povrch potrubia pieskom a prikryté výstražnou fóliou bielej farby. Ryha bude zasypaná triedenou vykopanou zeminou. V miestach kde sa ryha nachádza v asfaltovej ceste, bude zásyp ryhy štrkodrvou, hutnenou po vrstvách 100 – 200 mm. V miestach zelených pásov bude najprv zobratý humus v hr. 100mm a bude uložený tak, aby nebol znehodnotený. Po zásype ryhy je potrebné spätné zahumusovanie. V miestach kde to umožňuje priestorové umiestnenie môže byť vykopaná zemina ukladaná vedľa ryhy. V ostatných prípadoch – pri výkope v ceste je potrebné zeminu odvieť na riadenú skládku komunálneho odpadu.

Po zásype ryhy v komunikácii je potrebné znovuzriadenie vrstiev vozovky:

- obalované kamenivo 150 mm
- asfaltobetón II 50 mm

Pokládku súvislej živičnej vrstvy asfaltobetónovej zmesi je potrebné zriadiť v šírke jedného jazdného pruhu

- Zatriedenie zemín podľa ťažiteľnosti:
- trieda 3 – 30%
 - trieda 4 – 60%
 - trieda 5 – 10%

4 KRIŽOVANIE S NADZEMNÝMI A PODZEMNÝMI VEDENIAMÍ

Na trase dôjde ku križovaniu s nadzemným a podzemným vedením – vid' prílohu E.3 „Pozdĺžny profil“. Križovania sú riešené prekopaním.

Pred zahájením výkopových prác je potrebné všetky podzemné vedenia vytýčiť.
Počas výstavby je zakázané zriaďovať skládky materiálu a zriaďovanie stavebných dvorov na existujúcich podzemných kábloch a projektovaných trasách prekládok podzemných telekomunikačných vedení a zariadení Slovak Telekom, a.s. a DIGI SLOVAKIA, s.r.o.

5 KRIŽOVANIE S MIESTNOU KOMUNIKÁCIOU

Na celej trase navrhovaného vodovodu sa vyskytujú 2 križovania s miestnymi komunikáciami. Obe sú riešené prekopaním. V mieste križovania vodovodu s komunikáciou bude osadená oceľová chránička Ø 219 x 6,3 mm.

- križovanie asfaltovej komunikácie – km 0,40522 – 0,41072, dl. 5,5 m, sklon -6,72 %
- križovanie štrkovej komunikácie a parkoviska – km 0,05247 – 0,06127, dl. 8,8 m, sklon -4,83 %

6 KRIŽOVANIE S MLYNSKÝM POTOKOM

Križovanie s Mlynským potokom je navrhnuté prekopaním. V mieste križovania vodovodu s tokom bude osadená oceľová chránička Ø 219 x 6,3 mm, ktorá bude presahovať na pravú stranu toku 2 m od brehovej čiary a na ľavú stranu 3 m.

- križovanie toku - km 0,00575– 0,01675, dl. 11 m, sklon -0,3 %

7 OBJEKTY NA POTRUBÍ

Na potrubí je navrhnutých 5 hydrantov, z toho dva majú funkciu kalníka a jeden vzdušníka. Podrobné vykreslenie návrhu tvaroviek a armatúr je v prílohe E.6 – Ukladací plán.

Podzemné hydranty

H1=K1(hydrant ako kalník)	km 0,01675
H2=V1(hydrant ako vzdušník)	km 0,05197
H5=K2(hydrant ako kalník)	km 0,46757

Nadzemné hydranty

H3(hydrant)	km 0,19200
H4(hydrant)	km 0,33200

8 OSTATNÉ NÁLEŽITOSTI POTRUBIA

Betónové bloky

Sú navrhnuté v miestach lomových bodov na zabezpečenie oblúkov vo vodorovnom a zvislom smere o rozmeroch 0,6 x 0,6 x 0,9 m v počte 7 ks.

- V1 (km 0,06176) -V10 (km 0,35054) -V16 (km 0,41087) - V18 (km 0,45925)
-V4 (km 0,11902) -V15 (km 0,40507) -V17 (km 0,44796)

Orientačný stĺpik

Orientačné stĺpiky sú navrhnuté v dvoch bodoch, za križovaním vodovodného potrubia a potoka v km 0,015 a v mieste lomenia trasy vodovodu v km 0,06176.

9 VODOVODNÉ PRÍPOJKY

V rámci PD budú riešené vodovodné prípojky v počte 10 ks. Napojenie na potrubie bude dvomi spôsobmi. V prípade, že sa potrubie nachádza mimo cesty budú prípojky napojené navŕtavacou armatúrou DAV s ventilom. Týmto spôsobom bude napojených 6 prípojok dĺžky 18,80 m. V prípade, že prípojka križuje cestu bude použitá prípojková navŕtavacia súprava DAA a uzáver bude osadený až za cestou. Tieto prípojky v počte 4 ks sú dĺžky 28,0 m. Pod cestou budú pretlačené chráničky HDPE DN 50 o celkovej dĺžke 27,2 m. Všetky prípojky sú navrhnuté z PE, priemer prípojok je rôzny DN 25, DN 32 a DN 50, v závislosti od toho či sa budú napájať na existujúce prípojky alebo nie. Prípojky č.1 – č.4 budú vedené tak aby bolo možné prepojenie s existujúcimi vodovodnými prípojkami. Celková dĺžka prípojok bude 46,8 m.

Výpis materiálu a uloženie prípojok je vykreslené v prílohe E.8 – Vodovodné prípojky.

10 BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Pri výstavbe vodovodného potrubia aj počas prevádzky treba dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa tohto druhu stavby vyplývajúce z Vyhlášky č. 147/2013 - ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany

zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

11 ZÁVER

Pri výstavbe potrubia je potrebné rešpektovať všetky podzemné a nadzemné vedenia, ktoré sa nachádzajú na stavenisku. Pred začatím stavby zabezpečiť vytýčenie podzemných vedení a práce v ochrannom pásme vykonávať tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.

Všetky plochy narušené výstavbou sa uvedú do pôvodného stavu podľa navrhovaného riešenia v projekte stavby

Pri realizácii je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy.

Banská Bystrica: 2017

Vypracovala: Ing. Dziacka