

1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1 Zhodnotenie staveniska

Výstavba rozvodného vodovodného potrubia sa nachádza v katastrálnom území Trnava Hora a Piteľová. Trasa je navrhnutá prevažne krajom miestnej komunikácii resp. v neplodnej pôde a v zelenom páse pred rodinnými domami. Stavba križuje bývalý mlynský náhon a Ihráčsky potok. Stavba je líniového charakteru.

Stavba je náročná vzhľadom na súbeh a križovanie s podzemnými a nadzemnými vedeniami. Realizácia stavby si nevyžiada vyžiada trvalý záber pôdy.

1.2 Vykonané prieskumy

Ako podklad pre stavbu bol urobený:

- Záverečná správa - Inžinierskogeologický prieskum „Napojenie obce Piteľová, časť Dolina vodovod“, vypracoval GEO FERRYYS s.r.o. ,Gašparovo 193, 976 64 Beluša, dátum 08/2017.

Na základe zistených inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov je hodnotené územie ako vhodné pre budovanie diela.

Zatriedenie zemín: - trieda 3 - 30 %

- trieda 4 - 60 %

- trieda 5 - 10 %

1.3 Použité mapové a geodetické podklady

Pre PD boli použité mapové podklady v mierkach 1 : 10 000, 1 : 2 880, 1 : 500, 1 : 200.

Polohopisné a výškopisné zameranie budúcej trasy vodovodu vykonala zememeračská skupina ALL GEO, Zvolen v 01/2009 v rámci stavby „Trnavá Hora -zásobovanie obce z PSV“ a domeranie mlynského náhonu 08/2017 vykonala zememeračská skupina ALL GEO, Zvolen.

1.4 Príprava pre výstavbu

Pozemky pre výstavbu sú v prevažnej miere voľné. Pred zahájením výkopových prác je potrebné v úseku od napojenia na existujúci vodovod v obci Trnavá Hora po odstrániť mladý porast zasahujúci do manipulačného pásu. Šírka manipulačného pásu je 8,0 m. Pred zahájením výkopov je potrebné v zelenom páse zobrať humus v hr. 150 mm.

2 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

2.1 Popis navrhovaného riešenia

Dolná časť Trnavej Hory je zásobovaná sčasti z miestnych zdrojov cez VDJ 50m³ nad obcou a zvyšná časť je zásobovaná z PSV prívodom cez časť Jalná. Z existujúceho systému zásobovania obce Trnavá Hora je riešené aj napojenie jednej ulice z Piteľovej. Jedná sa o ulicu za Ihráčskym potokom. V tejto časti je navrhnuté potrubie HDPE 90 o dĺžke cca 529,5m. Na trase je križovanie s potokom vrchom, pričom potrubie je umiestnené v ocelovej chráničke DN 200 spolu s vyhrievacím vodičom, ktorý je možné napojiť na elektrocentrálu.

2.2 Riešenie dopravy

Prístup k objektom z hľadiska prevádzky vodovodných potrubí bude po jestvujúcich verejných a miestnych komunikáciách. Doprava hlavných stavebných materiálov bude zabezpečená motorovými vozidlami po štátnych cestách III/050082 a III/050092. Charakter stavby nevyžaduje z hľadiska jej prevádzky napojenie na zdroj elektrickej energie.

2.3 Úprava plôch a priestranstiev

V rámci realizácie stavby dôjde k porušeniu plôch dotknutých výstavbou a to pri výstavbe potrubia v rámci manipulačného pásu. Tieto plochy bude potrebné upraviť a dať do pôvodného stavu t.j. urovnať povrch, rozprestrieť orniciu prípadne zahumusovať a osiať trávny semenom (parcely pri potoku –šírka 8,0m).

Na povrchu miestnej komunikácie bude živičný koberec. Zásyp ryhy je štrkopieskom, aby nedošlo k poklesu vrstiev nad ryhou. Štrkopiesok bude zhutňovaný po vrstvách. Potom povrch bude upravený obaľovaným kamenivom hr.100mm a asfaltobetónom striekaným hr.50mm.

V stavebnom povolení č. OU-ZH-OSZP-2017/000238-B z dna 03.04.2017, je pod bodom č. 10 záväzná podmienka – citujem „Koryto mlynského náhonu upraviť , aby ním mohla tiecť voda na mlyn“. V PD pre stavebné povolenie v pôvodnom geodetickom zameraní ,ktorú vykonala zememeračská skupina ALL GEO, Zvolen v 01/2009 sme nevideli žiadny mlynský náhon , len svahovitý terén , kríkový porast .

Dňa 11.8.2017 za účasti starostu obce Piteľová p. Kubíka vyhotovené geodetickou firmou ALL GEO domeranie bývalého mlynského náhonu. Taktiež bola vyhotovená fotodokumentácia.

Miestnym zistením bolo skonštatované , že bývalý náhon nie je v súčasnosti vidieť , je to vlastne rigol v svahovitom teréne po bokoch ktorého rastú stromy a kríky. Miestami vidieť kamene, ktoré pravdepodobne tvorili brehy náhonu.

V realizačnej projektovej dokumentácii , pri kolmom križovaní bývalého koryta náhonu bude navrhnuté zníženie nivelety potrubia oproti pôvodnej nivelete uvedenej v PD pre stavebné povolenie o cca 0,5m, aby v prípade že sa majitelia rozhodnú náhon v budúcnosti obnoviť nedošlo k narušeniu vodovodného potrubia. Taktiež na šírku manipulačného pracovného pásu 8,0m bude navrhnutý zásyp dna a svahov kamenným záhozom hr. 0,3m – t.j. štandardné križovanie vodných tokov.

2.4 Starostlivosť o životné prostredie

Pri výstavbe potrubia a doprave materiálu dôjde k zhoršeniu životného prostredia - prašnosť ciest, zvýšená premávka ťažkých mechanizmov.

Po skončení výstavby okolie výstavby spolu s plochami pre skládky materiálov budú dané do pôvodného stavu. Zahumusovaním, prípadne zatrávením dotknutých plôch a znovuzriadením vozoviek budú odstránené nežiadúce stopy po výstavbe.

Prevádzkovanie stavby nebude spôsobovať znečisťovanie prostredia žiadnym odpadom.

2.5 Bezpečnosť práce

Počas prác na stavebných objektoch a následne pri jeho prevádzkovaní je potrebné rešpektovať všetky platné normy a predpisy a nariadenia týkajúceho sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy pre tento druh stavby. Ide o zabezpečenie staveniska pred vstupom cudzích osôb, zabezpečenie bezpečnosti dopravy na štátnych cestách a miestnych komunikáciách, ďalej je potrebné dodržiavať zásady o bezpečnosti práce počas výstavby - bezpečnosť pri zemných prácach, pri práci s bremenami, pri montážnych prácach, pri betonáži.

Dôležitým činiteľom pri všetkých prácach spojených s výkopom rýh, stavebných jám, montážou rúr ako aj spätným zásypom, je bezpečnosť práce. Je potrebné, aby všetci pracovníci zúčastňujúci sa na výstavbe:

- a) boli poučení o bezpečnosti práce, o čom je treba urobiť zápis a svojim podpisom potvrdiť účasť na školení.
- b) všetci dôsledne dodržiavali všetky predpisy o bezpečnosti pri práci a ochrane zdravia v zmysle Zákonníka práce.
- c) O pravidelnom preškoľovaní musí byť vedený písomný doklad.

d) Pracovníci musia byť pri práci vybavený príslušnými ochrannými prostriedkami ,na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci. Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce :

- Z vyhlášky č.147/2013 Zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce
- Z vyhlášky č.59/1982Zb.SÚBP
- Zo zákona č.124/2006 o BOZ
- Zo zákona č.656/2004 Z. z.
- Zo zákona č.314/2001 Z. z
- Z nariadenia vlády č.396/2006 Z. z.
- z vyhlášky č. 453/2000 Z.z
- z vyhlášky č.94/2004 Z.z.

Pred zahájením výkopových prác na stavebných objektoch je dodávateľ stavby povinný požiadať správcu podzemných vedení o ich vytýčenie , aby pri realizácii stavby nedošlo k ich poškodeniu.

2.6 Protipožiarne zabezpečenie stavby

Z hľadiska požiarnej ochrany nie sú na stavbu kladené zvláštne požiadavky. Potrubia sú typizované, čo znamená, že pri nich bola riešená aj protipožiarne ochrana.

Stavba je z hľadiska požiarneho riešená z nehorľavých materiálov, preto možnosť vzniku požiaru je minimálna. Vo výrobnom procese sa manipuluje s mokrými hmotami a preto nehrozí požiarne riziko.

2.7 Požiadavky na riešenie CO

Z hľadiska CO nie sú kladené žiadne požiadavky na stavbu.

2.8 Protikorózna ochrana

Na celej dĺžke navrhovaného potrubia t.j. celkom na 529,5 m je navrhnuté potrubie z polyetylénu.

2.9 Stanovenie ochranných pásiem

Vodovodné potrubie má ochranné pásmo 2,0 m od osi potrubia.

3 ZEMNÉ PRÁCE

Stavba si vyžiada dočasný záber pre manipulačné pásy pri výstavbe vodovodného potrubia a prípojok. Šírka pásov je od napojenia na existujúci vodovod 8,0m. Práce budú zahájené zobrať humusu v hr. 150 m. Zobrať humus sa uloží vedľa ryhy tak, aby sa neznehodnotil. Po ukončení výstavby sa znovu rozprestrie na dotknuté plochy. Na zásyp ryhy v neplodnej pôde a v zelenom páse sa použije výkopový materiál.

Úsek vodovodu, ktorý sa nachádza v krajnici miestnej komunikácie – šírka manipulačného pásu je 3,5-5,5m. V tomto úseku výstavby bude vodovodné potrubie a prípojky zasýpané štrkopieskom so znovuzriadením vozovky. Prebytočná zemina bude odvážaná na skládku odpadov do 10 km skládka odpadov Žiar nad Hronom. Asfaltový kryt vozovky sa napíli a odvezie taktiež na skládku komunálneho odpadu Žiar nad Hronom (do 10km).

Nakladanie s odpadom, ktorý vznikne pri realizácii stavby je zohľadnené v investičných nákladoch stavby. Presné kubatúry množstiev zeminy sú zrejmé z výkazu výmer. V zmysle vyhlášky č. 365/2015 Ms ŽP SR vzniknú pri realizácii stavby odpady, ktoré sú zaradené do skupín a podskupín nasledovne:

Zemina a kamenivo

- číslo odpadu	- 17 0506
- názov odpadu	- vykopaná zemina iná ako 17 0505
- kategória odpadu	- O (ostatný)
- množstvo odpadu	477m ³

Suť z asfaltovej cesty

- číslo druhu odpadu	- 17 0302
- názov druhu odpadu	- bitumenové zmesi iné ako v 17 0301
- kategória odpadu	- O (ostatný)
- množstvo	- 45m ³

4 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY:

Súčasťou projektu stavby je výkaz výmer. Náklady stavby sú vyčíslené len pre potrebu investora v sade PD č.1 a č.2. Skutočné náklady stavby budú známe po konkurznom konaní na dodávateľa stavby.

5 ZÁVER

Projekt je vypracovaný v súlade s platnými STN a EN normami. Pri vypracovaní technického riešenia boli rešpektované pripomienky prevádzkovateľa vodovodu.

Technické riešenie je podrobne spracované v stavebnej časti tejto dokumentácie. Pred zahájením stavebných prác bude potrebné zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných vedení, nachádzajúcich sa v trase vodovodu. Podzemné vedenia sú zakreslené v jednotlivých situáciách.

Banská Bystrica: 2017

Vypracovala: Fukasová Marianna