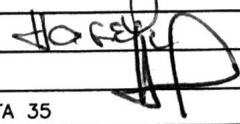


Hasička

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. RUDOLF HASIČKA		STUPEŇ 5 PROJEKT STAVBY PRE STAVEBNÉ KONANIE		
VYPRACOVAL	ING. PETER ANTAL				
INVESTOR:	OBEC STARÁ LEHOTA, 916 35, STARÁ LEHOTA 35				
STAVBA:	PREPOJENIE VEREJNÝCH VODOVODOV VETVA "4-1" STARÁ LEHOTA		FORMÁT	3 A4	PRÍLOHA Č. 1
OBSAH VÝKRESU:	TECHNICKÁ SPRÁVA		DÁTUM	01/2020	
			ARCH. Č.	01.01.2020	
			MIERKA		

Technická správa

1. Úvod :

Účelom stavby je prepojenie dvoch jestvujúcich vetiev verejného vodovodu v obci Stará Lehota, ide o vetvu „3“ DN 100 mm a vetvu „4 – 1“ DN 80 mm v západnej časti katastrálneho územia obce. Časť tu nachádzajúceho sa bytového fondu tvoria tri rodinné domy, ktoré sú v súčasnosti zásobované pitnou vodou z dlhých vodovodných prepojení od jestvujúcich prípojok ku vzdialeným obydliam. Prepojenie nielen že podstatne vylepší tlakové pomery vo vodovodnej sieti v príľahlej lokalite a umožní jej zásobovanie pitnou vodou pri prípadnej poruche na vodovode v časti pri bytových domoch, ale vytvorí podmienky pre zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu i pre cca päť nehnuteľností, ktoré pre nemožnosť využívať verejný vodovod neboli doposiaľ vybudované.

Účelom tejto PD je vytvoriť predpoklady pre realizáciu vyššie uvedených výhod.

Podklady :

- polohopis dodaný investorm OcÚ Stará Lehota,
- výškopis spracovateľa tejto PD,
- výškopis bodov napojení dodaný investorm,
- podklady prevádzkovateľa verejného vodovodu v obci – OcÚ Stará Lehota,
- príslušné normy, vyhlášky a nariadenia,
- prerokovanie a odsúhlasenie technického riešenia investorm

2. Bilancia potrieb a množstiev :

V navrhovanom prepojení sa uvažuje s vybudovaním cca piatich nových vodovodných prípojok a s prepojením cca troch prípojok stávajúcich, tieto však celkovú bilanciu neovplyvnia.

Potreba pitnej vody je vypočítaná v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 684/2006 zo dňa 14.novembra 2006 a to :

- počet bytových jednotiek ... 5
- počet bývajúcich ... 20
- špecifická potreba ... 135 l / os / deň / Qš /

Denná špecifická potreba

$$Q_d = Q_{\text{š}} \times n = 135 \times 20 = 2700 \text{ l/d} = 2,70 \text{ m}^3/\text{d} = \mathbf{2,70 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Maximálna denná potreba

$$Q_m = Q_p \times k_d = 2700 \times 1,6 = 4320 \text{ l/d} = \mathbf{4,32 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Maximálna hodinová potreba

$$Q_h = \frac{Q_m \times k_h}{24} = \frac{4320 \times 2,1}{24} = 378 \text{ l/hod} = \mathbf{0,105 \text{ l/sek}}$$

Ročná potreba

$$Q_r = Q_d \times 365 = 2,70 \times 365 = \mathbf{986 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Z navrhovaného prepojenia verejných vodovodov možno pre požiarné účely odoberať cca. 12l/s - /43,2m³/hod/ pri zachovaní hydrodynamického tlaku min 0,25 MPa, pričom prepojenie umožňuje súčinnosť dvoch hydrantov DN 80. Hydranty budú označené orientačnými tabuľkami na stĺpikoch a budú trvale prístupné pre mobilnú hasiacu techniku

3. Zdroj vody :

Zdrojom vody predĺženia bude jestvujúci prameň nad obcou, ktorého výdatnosť je v súčasnosti dostačujúca a navrhovaná spotreba vody v predĺžení ju nemôže vôbec negatívne ovplyvniť. Tlakové pomery v prepojení sa v princípe nelíšia od stávajúcich v priľahlej lokalite a pre vetvu „4“ sa dokonca vylepšia. Tlakové pomery v predĺžení sú v súlade s normou.

4. Návrh riešenia :

Navrhnuté je prepojenie dvoch jestvujúcich vetiev „3“ a „4 – 1“ verejného vodovodu, ktorý bude trasovaný v jestvujúcej obecnej spevnenej komunikácii. Dĺžka predĺženia bude 142 m, materiálom bude tlakové potrubie pre rozvod pitnej vody HDPE PE100 SDR17 PN10 D110mm. Trasa prepojenia začína pri prechode cez miestny potok a končí v jestvujúcom koncovom bode vetvy „4 -1“, ktorá bude v blízkej budúcnosti rekonštruovaná.

Navrhnutá stavba svojim rozsahom a charakterom nekladie zvýšené nároky na spôsob zakladania i zemné práce samotné. S výskytom spodnej vody sa neuvažuje. Krytie vodovodu bude min 1,5 m, výkopy rýh budú realizované prevažne strojne, bez výkopovú technológiu vzhľadom na horizontálnu i vertikálnu členitosť terénu nemožno použiť.

Prípadné situovanie podzemných vedení v blízkosti navrhovaného vodovodu, ktoré budú zistené v procese vyjadrovania k tejto PD, budú zohľadnené pri realizácii tak, aby bola dodržaná STN 73 6005.

V miestach prípadných križovaní a v normovom súbehu s nimi / i v blízkosti podperných bodov – stĺpov/ budú výkopy realizované ručne, ryhy budú obojstranne pažené prílohným pažením.

Na dne ryhy bude zriadené pieskové lôžko hrúbky 10 cm, obsyp 30 cm nad horným okrajom potrubia. Nad trasou vodovodu v šírke výkopu bude terén v celom rozsahu vrátený do pôvodného stavu.

V najnižšom a najvyššom bode trasy / km 0,075 resp. km 0,142 / budú osadené podzemné hydranty DN 80 vo funkcii kalníka a vzdušníka, v km 0,000 na začiatku trasy v potrubnom uzle bude osadený sekčný uzáver DN 100 mm.

Na potrubí bude uložený vyhládavací vodič CY 6 mm² s vyvedením v samostatných poklopoch na začiatku a na konci trasy. 30 cm nad horným okrajom potrubia bude osadená biela výstražná fólia. Všetky armatúry budú označené tabuľkami na orientačných stĺpikoch.

Na trase prepojenia sa uvažuje so zriadením piatich vodovodných prípojok k pripravovaným nehnuteľnostiam na v súčasnosti voľných parcelách. Investor zabezpečí pre napojenie týchto nových odberateľov materiál v rozsahu ktorý stanovuje zákon 442/2002 t.j. navrtávací pás, zemnú súpravu, poklop a vodomer.

Kladačský plán ani trasa jestvujúceho verejného vodovodu pri spracovaní tejto PD neboli k dispozícii, preto sa spôsob a miesta prepojení môžu v detailoch meniť.

5. Skúšky :

Po ukončení montážnych prác sa musia na potrubí a jednotlivých armatúrach vykonať funkčné a tlakové skúšky o ktorých je potrebné spísať protokol v zmysle STN 75 5911. Po úspešnom ukončení skúšok je potrubie potrebné prepláchnuť a vydezinfikovať.

6. Všeobecné pokyny :

Zemné práce nesmú byť zahájené bez vytýčenia všetkých podzemných vedení a určení podmienok realizácie ich správcami ! Zabezpečí investor.

Pri prácach treba dodržiavať všetky podmienky správcov podzemných vedení ako i rešpektovať ich ochranné pásma.

Koordináciu smerového a výškového uloženia vodovodu s jednotlivými podzemnými vedeniami zabezpečí stavebný dozor. Pri samotnom prevádzaní zemných prác zabezpečenie výkopov zábradlím alebo prekrytím a dopravné značenie zabezpečí zhotoviteľ týchto prác.

Pri stavebných a montážnych prácach je potrebné dodržiavať hlavne ustanovenie vyhlášky Č. 147/2013 Zb., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich ako i všetky príslušné zákony, nariadenia, predpisy a súvisiace normy o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci.