

Stavba: DD a DSS Terany - novostavba ubytovacieho bloku  
Terany , p.č.:44/1,44/3,44/8,44/9,44/10,794/12,794/10

Objekt: SO-03 Rekonštrukcia vodovodnej prípojky a vnútroareálové rozvody vody

Investor: Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb Terany 1,  
Terany 1, 962 68 Hontianske Tesáre

## **Technická správa**

Zodp.projektant: Ing. Molnár Peter  
v Lučenci, 09.2023

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: DD a DSS Terany - novostavba ubytovacieho bloku  
Terany , p.č.:44/1,44/3,44/8,44/9,44/10,794/12,794/10

Stavebný objekt: SO-03 Rekonštrukcia vodovodnej prípojky a vnútroareálové rozvody vody

Investor: Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb Terany 1,  
Terany 1, 962 68 Hontianske Tesáre

Miesto stavby: kraj Banská Bystrica, okres Krupina, KÚ Horné Terany,  
C-KN parc.č.: 44/1,44/3,44/8,44/9,44/10,794/12,794/10

Charakter stavby: novostavba

Hlavný projektant: Ing. Attila Farkaš, Pinciná č.119

Zodp.projektant: Ing. Peter Molnár, Rádayho 16, Lučenec - reg.č. 5588\*I4 a 5588\*I2

Vypracoval: Ing. Peter Molnár

## 2. POPIS STAVBY

Riešená stavba s názvom „DD a DSS Terany - novostavba ubytovacieho bloku“ rieši novostavbu ubytovacieho bloku domu seniorov so sociálnymi službami. Navrhovaný objekt je prízemný v tvare písmena „U“ bez podpivničenia s valbovou strechou. Počet klientov v areály sa nezmení, len sa rozdelí medzi hlavnou budovou a novostavbou. Plánovaná kapacita novostavby bude 28 osôb odkázaných na poskytovanie pomoci pri odkázanosti na pomoc inej osoby. Prijímatelia sociálnych služieb budú ubytovaní v 14-tich dvojlôžkových izbách bunkovým systémom – 1 bunka bude tvorená 2 izbami a 1 kúpeľňou. Okrem toho bude zariadenie disponovať spoločenskou miestnosťou, jedálňou s výdajňou stravy a ďalším povinným príslušenstvom. Dodávku stavy bude zabezpečovať stávajúca kuchyňa v hlavnej budove domovu dôchodcov. Pranie a žehlenie bude zabezpečené v stávajúcej pracovni nachádzajúcej sa v administratívnej budove.

Počet zamestnancov pre navrhovaný ubytovací blok 15+4 osôb = 19 osôb - z toho 3 pomocný personál a 12 zamestnancov bude tvoriť odborný personál (rozdelených do 3 pracovných zmien). Perspektívne sa uvažuje s navýšením počtu o 4 zamestnancov - odborný personál.

Navrhovaná novostavba ubytovacieho bloku bude umiestnená v jestvujúcom areály domova dôchodcov a domova sociálnych služieb v obci Terany. Areál je napojený na všetky inžinierske siete samostatným prípojkami. Riešené územie sa nachádza v severozápadnej časti obce Terany, na konci obce na ľavej strane smerom na Krupinu. V súčasnosti v areály „DD a DSS Terany1“ sa nachádzajú dve samostatne stojace budovy, hlavná budova /ubytovacia časť s kuchyňou/ a administratívna budova s pracovňou. V areály je vnútroareálová komunikácia, ktorá je napojená stávajúcim vjazdom na štátnu cestu č. E77. Úroveň existujúceho terénu územia je možno charakterizovať v prevažnej miere ako rovinatý terén s minimálnym prevýšením.

Popis skutkového stavu v oblasti vodného hospodárstva:

a) Existujúca vodovodná prípojka PE D63mm je napojená na verejný vodovod PVC D110mm, meranie odberu pitnej vody je riešené fakturačným vodomermom DN20 !!! osadeným s armatúrami v monolitckej vodomernej šachte. Za vodomermom je osadený redukčný ventil tlaku DN20. V šachte začína dvojica vnútroareálových rozvodov vody – PE D90mm slúži ako spoločný rozvod požiarnej a pitnej vody na hygienu pre hlavnú budovu, na rozvode je v areály osadený nadzemný hydrant DN80. Druhý rozvod je PE D40mm vedený do budovy administratívnej budovy s pracovňou.

b) Odvádzanie splaškových odpadových vôd z riešeného areálu je samostatnou splaškovou kanalizáciou do existujúcej ČOV s vypúšťaním do neďalekého recipientu. Pri výstavbe verejnej tlakovej kanalizácie PE d63mm v lokalite bola zriadená domová čerpacia stanica s prípojkou tlakovej kanalizácie potrubím PE d50mm, ktorá je vedená pozemkom investora v súbehu s tlakovou kanalizačnou prípojkou zo susednej nehnuteľnosti totožným potrubím.

c) Odvádzanie dažďových odpadových vôd z riešeného areálu – striech budov je samostatnou dažďovou kanalizáciou, ktorá je za ČOV prepojená na kanalizačné potrubie ústiace do recipientu.

Spevnené plochy komunikácie sú bez odkanalizovania, kde zrážkové vody voľne vsakujú v priľahlých spevnených plochách.

Členenie stavby na stavebné objekty:

- SO-01 Vlastný objekt
- SO-02 Vnútroareálové rozvody NTL plynovodu a MaRZ
- SO-03 Rekonštrukcia vodovodnej prípojky a vnútroareálové rozvody vody
- SO-04 Kanalizácia splašková, tuková a lapač tuku, tlaková kanalizačná prípojka
- SO-05 Vnútroareálová kanalizácia dažďová s akumuláciou
- SO-06 Prekládka domových prípojok tlakovej kanalizácie
- SO-07 Elektrická prípojka a vnútroareálové rozvody NN
- SO-08 Sadové úpravy
- SO-09 Spevnené plochy

### 3. VÝPOČET POTREBY VODY A PRODUKCIA SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

Potreba vody bola určená v zmysle Vyhlášky MŽP SR č.684/2006. Stavba je zaradená – zdravotníctvo a sociálna starostlivosť, zariadenia sociálnych služieb – 500 litrov/lôžko.deň, administratíva – 60 litrov/osoba.deň, zdravotnícky a pomocný personál – 120 liter/osoba.zmena

Počet osôb:

Novostavba - spolu 15 zamestnancov, z toho: 1 sestra, 1 soc.pracovník, 10 opatrovateľov, 2 upratovačky a 1 kuchár.

Hlavná budova - spolu 27 zamestnancov, z toho: 1 vedúci soc.úseku, 3 sociálny pracovníci, 1 sestra, 10 opatrovateľov, 5 kuchárov, 2 evidencia a sklad potravín, 3 upratovačky a 2 údržbári.

Dom administratívy a práčovne - spolu 5 zamestnancov, z toho: 1 riaditeľ, 1 vedúci prev. úseku, 1 účtovník, 1 administratívny pracovník a 1 pracovník práčovne.

Celkový počet klientov je 66 osôb, ktorý stav sa nezmení.

Spolu je to podľa existujúcej organiz. štruktúry 47 ľudí, ale perspektívne je potrebné počítať s navýšením na 57 osôb, ale tam by sa prijímali len odborní zamestnanci v pomere 4 do novej budovy a 6 do starej budovy. Obslužný personál by zostal na tomto stave.

Výpočet potreby vody – navrhovaný stav celý areál:

a) Priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 500 \cdot 66 + 60 \cdot (0+1+4+0) + 120 \cdot (15+26+1+10) = 39\,540 \text{ l/deň}$$

b) Maximálna denná potreba vody:  $Q_m = Q_p \times 2,0 = 79\,080 \text{ l/deň}$

c) Maximálna hodinová potreba vody:  $Q_h = 1,8 \cdot Q_m / 24 = 5\,931 \text{ l/hod}$

d) Ročná potreba vody:  $Q_r = 365 \cdot Q_p = 14\,432,10 \text{ m}^3/\text{rok}$

e) V zmysle požiarneho projektu celková potreba vody na hasenie  $Q_{požv} = 7,50 \text{ l/s}$ , existujúci nadzemný hydrant DN80 postačuje, návrh. vnútorné hadicové navijaky v novostavbe d25/30m sú navrhnuté na súčinnosť 2ks čo je  $Q_{pož1} = 2 \times 0,59 \text{ l/min} = 1,97 \text{ l/s}$ . V existujúcej hlavnej budove sa nachádzajú požiarne hydranty typ typu 25(D) výdatnosť 1,3l/s v počte 4ks s návrhom na súčinnosť 2ks pri hasení, t.j.  $Q_{pož2} = 2 \times 1,30 \text{ l/s}$  (v zmysle protipožiarneho projektu z r.2017). Tým celková potreba požiar.vody vnútornými hydrantmi je  $Q_{požC} = Q_{pož1} + Q_{pož2} = 1,97 + 2,6 = 4,57 \text{ l/s}$ .

f) Výpočtový prietok pitnej vody pre hygienu celý areál:

$$Q_{\text{dim,C}} = \sum q_i \cdot \sqrt{\sum n_i} + \sum (\varphi \cdot q_i \cdot n_i) = (2,16+1,41) + 2,08 = 5,65 \text{ l/s} \Rightarrow \text{dimenzia PE D90mm s výhľadom na možné rozšírenie}$$

Výpočet potreby vody – navrhovaný „DD a DSS Terany - novostavba ubytovacieho bloku“:

a) Priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 500 \cdot 28 + 120 \cdot 19 = 16\,280 \text{ l/deň}$$

b) Maximálna denná potreba vody:  $Q_m = Q_p \times 2,0 = 32\,560 \text{ l/deň}$

c) Maximálna hodinová potreba vody:  $Q_h = 1,8 \cdot Q_m / 24 = 2\,442 \text{ l/hod}$

d) Ročná potreba vody:  $Q_r = 365 \cdot Q_p = 5\,982,20 \text{ m}^3/\text{rok}$

e) Požiarna potreba vody: ostáva ako pri celom areály

f) Výpočt.prietok vody pre hygienu len novostavba:  $Q_{\text{dim,N}} = 2,08 \text{ l/s} \Rightarrow \text{dimenzia PE D63mm}$

#### Záver:

Existujúca vodovodná prípojka PE D63mm nevyhovuje ani terajšej potrebe vody! Bola v minulosti projektovaná rekonštrukcia vodovodnej prípojky na DN80 a prírubovej vodomernej zostavy s príř.vodomerom DN50 + vodomerná šachta mala byť zväčšená, ktoré sa však nezrealizovali. Existujúca vodovodná prípojka bude rekonštruovaná na požadovanú dimenziu PE D90mm=DN80 dĺžky 2,5m, exist. vodomerná šachta sa odstráni a osadí sa nová rozmerovo vyhovujúca vodomerná šachta s dvomi vodomernými zostavami. Navrhovaná novostavba „DD a DSS Terany - novostavba ubytovacieho bloku“ bude zásobená z vnútroareálového vodovodu, ktorý sa rozdelí podľa požiadaviek prevádzkovateľa verejného vodovodu na samostatný rozvod pitnej vody pre hygienu a vnútorné pož.hydranty (navrhované potrubie PE D90mm dĺžky 62m) a na samostatný požiarne rozvod ukončený exist. nadzemným hydrantom DN80 (existujúca vetva oddelená od prívodu do existujúcej hlavnej budovy).

#### Návrh fakturačných vodomero:

a) Fakturačný vodoměr pitnej vody pre hygienu

- výpočtový prietok pitnej vody  $Q_{\text{dim,C}} = 5,65 \text{ l/s}$

b) Fakturačný vodoměr požiarnej vody

- výpočtový prietok požiarnej vody  $Q_{\text{požV}} = 7,50 \text{ l/s}$

Navrhujeme prírubový vodoměr Sensus MeiStream Plus DN50 dĺžky 270mm

#### Parametre návrh. fakturačného vodomeru MeiStream Plus DN50:

- menovitá svetlosť DN50
- menovitý tlak PN16
- Max.prietok  $Q_{\text{max}}$   $50 \text{ m}^3/\text{h} = 13,88 \text{ l/s}$  – vyhovuje našej požiadavke  $Q_{\text{požV}} / Q_{\text{dim,C}}$
- Menovitý prietok  $Q_n$   $40 \text{ m}^3/\text{hod}$
- Min.prietok  $Q_{\text{min}}$   $0,25 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,07 \text{ l/s}$
- stavebná dĺžka 270mm

#### 4. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY, ZHODNOTENIE STAVENISKA

Záujmová lokalita pre „SO-03 Rekonštrukcia vodovodnej prípojky a vnútroareálové rozvody vody“ je jestvujúci areál domova dôchodcov a domova sociálnych služieb v obci Terany. Riešené územie sa nachádza v severozápadnej časti obce Terany, na konci obce na ľavej strane smerom na Krupinu. Riešené územie určené na výstavu vodovodu je v súčasnosti zastavané existujúcim rozvodom vody. Na záujmovú lokalitu bol vypracovaný inžiniersko-geologický prieskum, hydrogeologické pomery sú z hľadiska zakladania stavieb priaznivé. Podzemná voda nebola overená do hĺbky 6,0m p.t..

#### 5. TECHNICKÉ RIEŠENIE

Stavebný objekt „SO-03 Rekonštrukcia vodovodnej prípojky a vnútroareálové rozvody vody“ rieši rekonštrukciu existujúcej vodovodnej prípojky a rozdelenie existujúceho vnútroareálového rozvodu vodovodu s novou vetvou.

a) Rekonštrukcia vodovodnej prípojky – verejný vodovod PVC D110mm ukončený koncovým podzemným hydrantom sa nachádza na pozemku investora parc.č. 44/3. Existujúca vodovodná prípojka pre riešený areál DDaDSS je dimenzie PE D63mm s fakturačným vodomermom DN20 s redukčným ventilom tlaku vody. Vodomerná zostava sa nachádza v monolitckej vodomernej šachte o vnútorných rozmeroch 1,84x1,73/1,50m. Za vodomernou zostavou je rozdvojený samostatný vodovod pre existujúce budovy – administratíva s práčovňou PE d40mm a smerom na hlavnú budovu s kuchyňou PPr d63mm +redukcia na PE D90mm, na ktorom sa nachádza pri budove nadzemný požiarne hydrant DN80. Nakoľko ani v súčasnosti nie je splnená požiadavka na pokrytie dostatočnej potreby vody na hasenie a riešenou novostavbou budú zvýšené požiadavky na dodávku pitnej vody, existujúca prípojka vodovodu bude zrušená v mieste navrtávacieho pásu na verejnom vodovode – zaslepovací pás príp. opravný strmeň. Taktiež bude asanovaná rozmerovo nevyhovujúca vodomerná šachta.

Navrhuje sa nová vodovodná prípojka HD-PE PE100 SDR17 D90mm (DN80 PN10) dostatočnej dimenzie na pokrytie potreby vody. Na verejnom vodovode PVC D110mm sa vyhotoví výsek, kde sa pomocou LT prírubových adaptérov istených proti posunu DN100/d110mm vsadí odbočková tvarovka DN100/80 LT. Na odbočku sa osadí LT prírubový posúvač Hawle E2 DN80 ovládateľný zemnou súpravou cez LT poklop. Prírubový posúvač bude tvoriť uličný uzáver vodovodnej prípojky. Za uzáverom bude vedené potrubie PE D90mm v dĺžke 2,50m smerom na novú vodomernú šachtu. Ochranné pásmo vodovodnej prípojky je 2,0m od potrubia na obidve strany.

Navrhuje sa v mieste asanovanej šachty nová prefabrikovaná vodomerná šachta „VŠ“ o vnútorných rozmeroch 2,75x1,40/1,80m osadená tak, aby sa celým svojim objemom nachádzala na pozemku investora. Navrhovaná vodomerná šachta bude osadená vo výkope na štrkový násyp hr.120mm s roznášacou vrstvou z piesku hr.30mm. Šachta je opatrená z výroby poplastovanými stúpadlami, prístupná bude cez vstupný komín výšky 300mm s presahom nad U.T. ukončená kompozitným poklopom 600x600mm únosnosti B125 kN.

Vo vodomernej šachte sa v zmysle požiadaviek prevádzkovateľa verejného vodovodu navrhujú samostatné merania dodávky vody zvlášť pre hygienu a zvlášť pre dodávku požiarnej vody.

Armatúrna zostava (prírubová od HAWLE) vo VŠ pozostáva:

- TP rúra DN80/600mm – prestup stenou šachty
- posúvač krátky DN80 s kolieskom
- filter DN80
- T-kus DN80/80 – rozdvojenie na zostavu hygieny a požiaru
  
- Vodomerná zostava pre hygienu : redukcia FFR DN80/50, TP rúra DN50/150mm, fakturačný vodomer DN50 Sensus MeiStream Plus (výrobca nepožaduje ukladňujúci kus pred a za vodomer), montážna vložka DN50, redukčný ventil tlaku DN50 Hawle č.1500, spätná klapka DN50, redukčná príruha DN50/80, posúvač krátky DN80 s kolieskom, TP rúra DN80/800mm prestup stenou šachty a pokračuje navrhovaný nový rozvod vody pitný pre hygienu potrubím PE D90mm.
  
- Vodomerná zostava požiarnej vody : za odbočkou sa osadí TP rúra DN80/300mm, posúvač krátky DN80 s kolieskom, koleno DN80, FFR redukcia DN80/50, TP rúra DN80/200mm, fakturačný vodomer DN50 Sensus MeiStream Plus (výrobca nepožaduje ukladňujúci kus pred a za vodomer), montážna vložka DN50, spätná klapka DN50, FFR redukcia DN80/50, posúvač krátky DN80 s kolieskom a prepojenie na stávajúci rozvod vody pre požiar potrubím PE D90mm.

Podrobnosti o vodovodnej prípojke a vodomernej šachte so zostavou viď výkresovú prílohu.

**b) Vnútroareálový vodovod** – existujúci vnútroareálový vodovod PE D90mm je vedený od asanovanej VŠ do hlavnej budovy. Na trase sa nachádza nadzemný požiarne hydrant DN80. Tento rozvod bude rozpojený za hydrantom tak, aby tento rozvod ďalej slúžil výhradne ako požiarne vodovod, t.j. bude ukončený stávajúcim nadzemným požiarne hydrantom NH.

Navrhovaný nový rozvod vody (VETVA „1“) pre hygienu začína za novou VŠ, v staničení V1 6.000m a V2 12.500m sa navrhované potrubie hygieny PE D90mm lomí trasou smerom k stávajúcemu požiarne vodovodu, aby boli trasou ďalej v tesnom súbehu. Ďalej po trase je navrhovaný v staničení V3 15.000m navrtávací pás D90/40mm Hawle Haku-ZAK s uzáverom ovládateľným zemnou súpravou cez LT poklop. Na to sa potrubím PE D40mm prepojí stávajúci rozvod do budovy admin.s pracovňou. Podobne sa rieši aj odbočka pre navrhovanú novostavbu SO-01 a to v staničení V4 63.500m navrtávacím pásom D90/63mm Hawle Haku-ZAK s uzáverom ovládateľným zemnou súpravou cez LT poklop. Trasa VETVY „1“ sa v staničeníach V5 66.750m a V6 68.000m lomí a prepojí na stávajúci oddelený rozvod PE D90mm do hlavnej budovy. Napojenie navrhovanej budovy SO-01 bude odbočnou vetvou VETVA „2“ potrubím PE D63mm dĺžky 15m prepojeným na navrtávacím pás D90/63mm hlavnej vetvy. Potrubie sa v križovaní asfaltovej prístupovej cesty v staničení 5.500m uloží do chráničky HD-PE PE100 SDR17 DN100 v dĺžke 6,0m zhotovenej pretláčaním. VETVA „2“ bude v staničení V7 15.000m prepojená na totožné potrubie riešené v SO-01/ZTI ako vnútorný vodovod vedený v zemi do navrhovanej novostavby.

Pri zemných prácach preveriť presnú polohu a hĺbku verejného vodovodu.

## **6. MATERIÁL VODOVODU**

Materiálom navrhovaného vodovodu budú polyetylénové rúry HD-PE PE100 SDR17 (DN80, DN50 a DN32 PN10). Spojovanie potrubia je možné zváraním natupo prípadne elektrotvarovkami, prípadne pomocou liatinových špeciálnych tvaroviek. Liatinové tvarovky a armatúry budú použité HAWLE PN16.

Na potrubie sa umiestni signalizačný vodič AYKY 6mm<sup>2</sup> ukončený vývodmi v poklopoch príp. VŠ, max. vzdialenosť vývodov signalizačného kábla je 200m. Na vrstvu obsypu potrubia sa umiestni výstražná fólia vodovodu. Chránička bude opatrená na oboch koncoch uzatváracími manžetami a potrubie vodovodu centrovane pomocou dištančným objímok.

## **7. ZEMNÉ PRÁCE**

Zemné práce musia byť zhotovené v zmysle STN 733050. V rámci navrhovaných výkopov navrhujeme použiť príložené paženie nad hĺbkou 1,30m.

Dno ryhy musí byť upravené do sklonu súbežného so sklonom potrubia podľa projektu. Počas výstavby musí byť dno ryhy suché. Navrhované PE tlakové vodovodné potrubie bude do takto upravenej výkopej ryhy uložené na lôžko hr.150mm z piesku max.frakcie do 4mm. Pri tlakovej skúške musia byť všetky spoje rúr voľné, nezasypané. Preto obsyp sa najprv zhotovuje medzi spojmi, vzdialenosť obsypu od spoja rúr má byť min 300mm. Až po úspešnosti tlakovej skúšky sa obsyp dokončí. Obsyp potrubia sa zhotoví do výšky 300mm nad vrcholom potrubia, obsyp vo výške 100mm nad vrch potrubia sa zhutňuje len po bokoch, nad potrubím nezhutňovať. Na obsyp sa použije totožný materiál ako pri lôžku – piesok frakcie 0-4mm. Na zásyp sa použije zemina z výkopej ryhy hutnený  $E_{def}=60\text{MPa}$ , ďalej v zelenom páse sa vrchná vrstva upraví navrátením ornice so zatrávením, v zmysle projektu terénnych úprav.

Miera zhutnenia podľa návrhu má byť 95% štandardnej Proctorovej skúšky. Podľa Scheiblauera obsyp potrubia má byť na 97% pri nesúdržných zeminách a na 95% pri súdržných zeminách.

## **8. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

Projekt rieši rekonštrukciu vodovodnej prípojky a výstavbu vnútroareálového vodovodu s jej úpravou v predmetnom areály. Stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Negatívny jav počas výstavby sa odstráni jej ukončením. Samostatná prevádzka vodovodu ako i objektov na nej nebude produkovať odpadové látky.

## **9. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE**

V rámci stavby je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy pre tento druh stavby. Ide o zabezpečenie bezpečnosti dopravy na miestnej komunikácii. Ďalej je potrebné zabezpečovať zásady pre bezpečnú prácu počas výstavby. Ide o bezpečnosť pri zemných prácach, pri práci s bremenami, pri montážnych prácach. Objekty stavby sú navrhované tak, aby vyhovovali bezpečnosti v ich prevádzke. Vypracovaná projektová dokumentácia rešpektuje zákon č. 127/94 zb. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Pri realizácii je potrebné dodržať bezpečnostné predpisy č. 374/ 90Zb. s účinnosťou od 1.1. 1990. Stavenisko musí byť zriadené tak, aby spĺňalo všetky podmienky zákona 50/ 76 Zb. a zákona 237/ 2000 § 43. Pracovníci na každej prevádzke musia byť oboznámení s obsluhou zariadení, s ktorými prídu do styku. O školeniach pracovníkov budú vedené aj záznamy. Prevádzky musia byť podľa predpisov kontrolované. Všetky pracoviská musia zohľadňovať požiadavky hygienickej starostlivosti, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle vyhlášok MZ SR.

Zhotoviteľ bude na stavenisku svojou organizáciou práce v max. miere znižovať prípadný negatívny dopad zo stavebnej činnosti t.j. svoju stavebnú činnosť budú orientovať do pracovných dní od 6 – 22 hod. , v sobotu 8 – 16 hod.

## **10. OCHRANNÉ PÁSMA**

Výstavbou prípojky vodovodu dochádza k vzniku ochranného pásma nového potrubia a to v šírke 2,00 metra na každú stranu potrubia od jeho okraja. V priestore ochranného pásma je

zakázané vysádzať trvalé porasty, budovať skládky a stavebné objekty so základom. Ďalej je zakázané vykonávať činnosti, ktoré by obmedzili prístup pri oprave a údržbe vedenia, alebo by mohli zhoršiť jeho technický stav.

#### **11. INÉ PODZEMNÉ A NADZEMNÉ VEDENIA, ZÁSOBOVANIE MÉDIAMI**

V trase navrhovaného vodovodu sa nachádzajú podzemné vedenia, ktoré treba pred zahájením stavby vytyčiť príslušnými správcami. Stavba bude zásobená médiami nasledovne: elektrická energia – mobilná elektrická jednotka dodávateľskej organizácie, voda – pitná voda z verejného vodovodu.

#### **12. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA , ODOVZDANIE STAVBY DO UŽÍVANIA**

Stavba vodovodu si nevyžaduje skúšobnú prevádzku. Po skolaudovaní stavby sa hneď môže uviesť do užívania dodržaním podmienok stanovených prevádzkovateľom kanalizácie.

#### **13. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV**

Zhotoviteľ po realizácii stavebného diela odovzdá areálový vodovod ako aj prípojku vodovodu do majetku investora, ktorý bude užívateľom aj prevádzkovateľom stavby.

#### **14. PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY**

Stavba z požiarného hľadiska je riešená z ťažko horľavých materiálov a preto možnosť vzniku požiaru je minimálna.

#### **15. NAKLADANIE S ODPADMI**

Podľa § 1 odsek 2 písmeno h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa tento zákon nevzťahuje na nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác, ak je isté, že sa materiál použije na účely výstavby v prirodzenom stave na mieste, na ktorom bol vykopaný.

#### **16. TLAKOVÁ SKÚŠKA**

Technické požiadavky tlakovej skúšky potrubia vodovodu STN 73 6611- Tlakové skúšky vodovodného potrubia a STN EN 805 (75 5403) – Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov. Pred tlakovou skúškou sa musia všetky úseky vodovodu prepláchnuť vodou. Počas preplachovania musia byť všetky vypúšťacie armatúry určené na odkalovanie otvorené.

Pred zahájením tlakovej skúšky sa skúšobný úsek naplní pitnou vodou z verejného vodovodu, potrubia sa musí dôkladne vypustiť vzduch. Plnenie sa robí pomaly, ak je to možné z najnižšie položeného miesta, aby sa zabránilo spätnému nasávaniu vzduchu. Skúšobný pretlak je stanovený na prevádzkový tlak  $6,0 \text{ atm} = 0,60 \text{ MPa}$ . Za normálnych okolností je miestom osadenia skúšobného zariadenia najnižšie miesto skúšaného úseku. Skúšobný postup pozostáva z nasledovných troch krokov: predbežná skúška, skúška poklesu tlaku a hlavná tlaková skúška. Predbežná skúška slúži na stabilizovanie skúšaného úseku, potrubie sa musí úplne naplniť vodou a dokonale odvzdušniť. Tlak sa musí zvýšiť aspoň na prevádzkový tlak systému. V prípade poklesu tlaku sa netesnosti alebo chyby musia odstrániť. Čas na vykonanie predbežnej skúšky sa stanovuje na 2hod. Skúška poklesu tlaku je indikátorom zostatkového vzduchu v systéme, ktorý môže ovplyvniť skúšku úbytku tlaku a vody. Hlavná tlaková skúška bude pozostávať z metódy úbytku tlaku. Tlak sa rovnomerne zvyšuje na skúšobný tlak  $10 \text{ atm} = 1,0 \text{ MPa}$ . Čas trvania skúšky úbytku tlaku trvá 2,0hod. počas hlavnej tlakovej skúšky musí úbytok tlaku prejavovať klesajúcu tendenciu a na konci prvej hodiny nesmie prekročiť 20kPa pre rozvody z plastových rúr. Pre rúry z polyetylénu s vysokým viskozitnoelastickým správaním, ktorých vodotesnosť sa nemôže počas tejto skúšky v primeranom čase overiť, preto sa vykoná kontrola celistvosti a tlaková skúška počas stanoveného času sa obnovuje v pravidelných intervaloch a úbytok tlaku musí vykazovať klesajúcu tendenciu. Ak úbytok prekročí stanovenú hodnotu alebo ak sa zistia chyby, systém sa musí prezrieť a podľa potreby opraviť. Skúška sa opakuje dovtedy, kým úbytok sa nerovná stanovenej hodnote. Záverečná tlaková skúška sa robí len vtedy, ak by vodovod bol rozdelený na viacero úsekov a to skúšobným tlakom, ktorý sa rovná prevádzkovému tlaku po dobu min. 2,0hod.

Po vykonaní skúšok sa pristúpi k dezinfekcii preplachovaním alebo dezinfekčným prostriedkom, na účel preplachovania sa použije výlučne pitná voda.

Po ukončení montážnych prác na nádržiach sa vykoná skúška tesnosti nádrží v zmysle STN 75 0905 -Skúšky tesnosti vodotesnosti vodárenských a kanalizačných nádrží.

#### **17. POZNÁMKA**

V zmysle Zákona o verejnom obstarávaní č.25/2006 Z.z. v platnom znení a §34, ods.5, písm. "a" sa v texte, rozpočte a výkresovej dokumentácii nachádzajú výrobky, ktoré sú uvedené ako príklad a je možné namiesto nich použiť ekvivalentný výrobok.

Vypracoval: Ing. Peter Molnár  
V Lučenci 19.09.2023