

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: Revitalizácia hlavného námestia v obci Lozorno
vodovodná a kanalizačná prípojka pre mobilný stánok

Investor: obec Lozorno

Profesia : zdravotníka - vodovod

VODOVOD:

Pre predmetný mobilný stánok je naprojektovaná navrhovaná vodovodná prípojka HDPE D32. Napojenie bude vykonané na verejný vodovod - pozri výkres Situácia. Vodovodná prípojka bude vedená v zemi a osadená v ryhe šírky 60 cm a hĺbky cca 150 cm. V mieste napojenia vodovodnej prípojky na existujúci verejný vodovod je treba vykopať jamu o rozmeroch 1,5 x 1,5 x 2,0 m. Montážna jama bude pažená a vybavená rebríkom.

Pri výkopových prácach sa má vyťažená zemina ukladať tak, aby po oboch stranách výkopu bol vytvorený manipulačný priestor o šírke min. 0,5 m. Materiál spevneného povrchu (asfalt, betón a pod.) je nevyhnutné po vyťažení bezprostredne odviezť na určenú skládku. Treba zabrániť jeho zmiešaniu so zeminou vhodnou na zásyp ryhy. Dno ryhy sa musí upraviť, vyrovnať, zbaviť kameňov, vyspádovať podľa pozdĺžneho profilu projektu a urobiť podsyp. Uložiť vodovodné potrubie na neupravené dno je neprípustné.

O vykonaných prácach urobí poverený pracovník zhotoviteľa za účasti povereného pracovníka investora a budúceho prevádzkovateľa zápis. Pred uložením vodovodného potrubia do ryhy sa musí vykonať podsyp. Na prípojkách sa musí podsyp a obsyp vykonať pieskom so zhutnením.

Hrúbka vrstvy zhutneného podsypu pod plynovodom musí byť najmenej 0,15 m a zhutneného obsypu najmenej 0,15 m nad povrchom a 0,2 m po stranách potrubia. Podsyp v ryhe sa musí vyrovnať a zhutniť tak, aby vodovod bol uložený po celej svojej dĺžke na podsype a nedochádzalo k bodovému podopieraniu a previsom. Podsyp sa nesmie realizovať na zamrznuté kaluže vody v ryhe výkopu.

Pred obsypom vykoná poverený pracovník zhotoviteľa za prítomnosti budúceho prevádzkovateľa kontrolu stavu uloženia potrubia vo výkope. O výsledku kontroly urobí zápis. Na vodovodnom potrubí už musí byť pripevnený vyhladávací vodič.

Na podsyp a obsyp prípojek sa prednostne používa ťažený piesok. Zhotoviteľ stavby je povinný pred začatím montážnych prác odsúhlasiť vhodnosť podsypového a obsypového materiálu prevádzkovateľom a technikom pre plasty. Kvalita náhradného materiálu musí byť deklarovaná odborným posudkom (zrornosť, hutnosť a bez chemického vplyvu k PE).

Odber vody bude meraný vodomermom, ktorý bude osadený v navrhovanej vodomernej šachte, umiestnenej na verejnom pozemku - pozri výkres Situácie. Pred a za vodomermom budú osadené uzatváracie ventily.

Po ukončení montáže vnútorného vodovodu sa musí vykonať tlaková skúška pod pretlakom 1 MPa, ktorý nesmie poklesnúť po dobu 15 minút.

Pri križovaní alebo súbehu podzemných vedení je potrebné dodržať ustanovenia STN 73 6005.

Výpočet potreby vody podľa vyhl. č. 684/2006:

Priemerná denná potreba vody :

$$Q_p = n \cdot q = 6 \cdot 60 = 360 \text{ l/d}$$

Maximálna denná potreba vody :

$$Q_m = Q_p \cdot k_d$$

$$Q_m = 360 \cdot 1,5 = 540 \text{ l/d}$$

Hodinová potreba vody :

$$Q_h = \frac{1}{24} \cdot Q_m \cdot k_d = \frac{1}{24} \cdot 540 \cdot 2,1 = 48 \text{ l/h} = 0,013 \text{ l/s}$$

KANALIZÁCIA:

Vnútorná aj verejná kanalizácia je jednotnej sústavy.

A/ Kanalizačná prípojka – splašková kanalizácia:

Odpadové vody z mobilného stánku budú odvádzané do verejnej kanalizácie navrhovanou kanalizačnou prípojkou PVC DN 150, ktorá je vedená od bodu napojenia na verejnú kanalizáciu cez terén zo zámkovej dlažby do revíznej šachty, kde je ukončená – pozri výkres č.1 - Situácia. Revízna šachta bude umiestnená na verejnom pozemku a musí spĺňať podmienky STN 73 6760 Vnútorná kanalizácia. Navrhovaná kanalizačná prípojka bude z potrubia z PVC DN 150 s minimálnym sklonom 3% smerom od revíznej šachty do verejnej kanalizácie. Kanalizačná prípojka bude osadená v ryhe šírky 600 mm. Hĺbka uloženia kanalizačnej prípojky sa volí tak, aby predmetná nehnuteľnosť bola odvodňovaná samospádom. Potrubie prípojky bude uložené v pieskovom lôžku a obsypané pieskom, prípadne pretriedenou zeminou. V mieste napojenia kanalizačnej prípojky na verejnú kanalizáciu je nutné vykopať montážnu jamu o rozmeroch 1500 / 1500 2000 mm. Montážna jama bude pažená a vybavená rebríkom.

Pri kladení potrubia kanalizačnej prípojky sa postupuje od verejnej kanalizácie smerom k revíznej šachte. Spoje PVC potrubia prípojky budú vykonávané lepením, prípadne utesnením gumovými krúžkami. Hrdlá kanalizačného potrubia sa kladú vždy smerom proti sklonu t.j. hrdlami proti smeru toku splaškov.

Ležaté zvodové potrubie z PVC potrubia a bude uložené vo výkope na zhutnenom pieskovom lôžku hr. 100 mm.

Podklad pod ležaté potrubie treba zhutniť na stupeň min. ID 0,7. Bočný obsyp a zásyp ryhy bude realizovaný pieskom alebo triedenou zeminou zrnitosti max. 20 mm, do výšky 300 mm nad horným okrajom potrubia. K ďalšiemu zásypu bude použitá hrubozrnná alebo zmiešaná zemina vhodná na zhutnenie, ktoré sa vykoná po vrstvách hr. 100 – 150 mm.

Celá kanalizácia musí byť prevedená a odskúšaná v zmysle STN 73 6760, STN EN 12056-1 až -5 (73 6762)

a s montážnym predpisom výrobcu rúr a ďalších súvisiacich noriem STN EN 476, STN EN 752, STN EN 1610, STN 75 6101, STN 73 6716.

Pred zasypaním výkopu sa vykoná tlaková skúška kanalizačnej prípojky. Skúšku vykonáva montážna organizácia pod dozorom správcu kanalizácie a za prítomnosti investora. Vykonáva sa pred napojením kanalizačnej prípojky na verejnú kanalizáciu. Skúška pozostáva z naplnenia potrubia prípojky vodou až po úroveň povrchu priľahlého terénu. Ak počas jednej hodiny neklesne hladina vody je výsledok skúšky považovaný za priaznivý. V prípade unikania vody sa chyba musí opraviť a skúška sa znovu opakuje. Po úspešnej tlakovej skúške zrealizuje správca kanalizácie napojenie prípojky na verejnú kanalizáciu a vydá povolenie na zasypanie potrubia prípojky a súhlas na používanie kanalizácie.

Výpočet množstva splaškovej vody podľa vyhl. č. 684/2006. :

Priemerná denná potreba vody :

$$Q_p = n \cdot q = 6 \cdot 60 = 360 \text{ l/d}$$

Maximálna denná potreba vody :

$$Q_m = Q_p \cdot k_d$$

$$Q_m = 360 \cdot 1,5 = 540 \text{ l/d}$$

Hodinová potreba vody :

$$Q_h = \frac{1}{24} \cdot Q_m \cdot k_d = \frac{1}{24} \cdot 540 \cdot 2,1 = 48 \text{ l/h} = 0,013 \text{ l/s}$$

Spoločné ustanovenia:

Dodávateľ stavby musí plne rešpektovať ustanovenia NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v platnom znení. Koordináciu plnenia úloh pri realizácii prác na stavenisku z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci zabezpečuje koordinátor bezpečnosti poverený podľa §2 ods. 1. Počas realizácie prác dodávateľ stavby uplatňuje všeobecné zásady prevencie a požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci ustanovené týmto zákonom. Na stavenisko sú kladené minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky podľa príl. č.3 k NVSR č. 396/2006 Z. z.

V Nitre: apríl 2025

Vypracoval: Ing. Furda

