

ZARIADENIE OPATROVATEĽSKEJ SLUŽBY A DENNÝ STACIONÁR V OBJEKTE SÚP. č. 2845

SO 03 - VODOVODNÁ PRÍPOJKA

INVESTOR: Mesto Snina

MIESTO STAVBY: parc.č. C KN 5066/204, k.ú. Snina

ČÍSLO VYHOTOVENIA:

ROK: 02/2019

ARCH. Č.:

ZARIADENIE OPATROVATEĽSKEJ SLUŽBY A DENNÝ STACIONÁR V OBJEKTE SÚP. č. 2845

SO 03 - VODOVODNÁ PRÍPOJKA

INVESTOR: Mesto Snina

MIESTO STAVBY: parc.č. C KN 5066/204, k.ú. Snina

ČÍSLO VYHOTOVENIA:

ROK: 02/2019

ARCH. Č.:

ZARIADENIE OPATROVATEĽSKEJ SLUŽBY A DENNÝ STACIONÁR V OBJEKTE SÚP. č. 2845

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO 03 - VODOVODNÁ PRÍPOJKA

INVESTOR:	Mesto Snina
MIESTO STAVBY:	parc.č. C KN 5066/204, k.ú. Snina
PROJEKTANT:	Ing. Ganaj Štefan

TECHNICKÁ SPRÁVA

Úvod

Predmetom projektovej dokumentácie je vypracovanie projektu prípojky vody. Vodovod bude slúžiť na zásobovanie objektu pitnou vodou pre pitné+požiarne, sociálne a hygienické účely.

V súčasnosti je popri chodníku pod cestou vybudovaný verejný vodovod LT DN 150 .

Ako podklad pre spracovanie dokumentácie pre stavebné povolenie slúžila:

- podklady správcov sietí
- podklady, podmienky, informácie poskytnuté investorom
- situácia ASR

SO 03 PRÍPOJKA VODY

Prípojka vody PE DN 40 pre riešený objekt sa napojí na jestvujúci verejný vodovod LT DN 150 navrtávacím pásom + šúpatko DN 40 so zemnou súpravou a pokračuje do navrhovanej vodomernej šachty, kde bude osadená vodomerná zostava. Za VŠ pokračuje trasa vodovou až po vývod ZTI z objektu. Vodomerná šachta bude typová plastová, alt. betónová so vstupným otvorom 600x600 mm. Otvor bude opatrený uzamykateľným vodotesným liatinovým poklopom . Trasa popod cestu sa prevedie podvrtávkou s uložením potr. do oc. chráničky DN 100 s presahom 1 m od okraja cesty.

Celková dĺžka potrubia prípojky vody – DN 40 – 11m po VŠ + 17 m po vývod ZTI.

Niveleta potrubia. Návrh nivelety bude v súlade s STN 75 5401. Výškové vedenie potrubia bude v nezamrzajúcej hĺbke v min. sklone 3‰.

Vybavenie objektu bude štandardné v súlade s STN 75 5401 a STN 75 5630 slúžiace pre zabezpečenie bezporuchovej prevádzky. Lomy trasy potrubia budú fixované betónovými blokmi, miesta vrcholových bodov trasy potrubia sa vyznačia orientačnými tabuľkami. Na potrubí bude upevnený vyhľadávací kábel Cu 4 mm² vodivo vyvedený na poklapy hydrantov a uzáverov. Pri zásype potrubia bude cca 30 cm nad potrubím umiestnená výstražná fólia.

Pri návrhu vodovodu je potrebné rešpektovať ako jestvujúce, tak aj navrhované podzemné vedenia. Dovolené vzdialenosti križovania a súběhy vedení s navrhovanými vodovodnými potrubiami musí byť v súlade s STN 73 6005.

Výpočet množstva potreby vody

Kapacita zariadenia (počet ubytovaných)10 osôb

Kapacita zariadenia (denný stacionár) 20 osôb

Kapacita zariadenia (personál) 5 osôb

Výpočet množstva potreby vody v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684 zo 14.11.2006.

- Špecifická potreba vody pre ubytovaných 145 l/osobu/deň

- Špecifická potreba vody pre denný stacionár + personál 60 l/osobu/deň

- Priemerná denná potreba pitnej vody $Q_p = 2950 \text{ l/deň} = 0,035 \text{ l/s}$

- Maximálna denná potreba pitnej vody $Q_m = 0,07 \text{ l/s}$

- Maximálna hodinová potreba pitnej vody $Q_h = 0,13 \text{ l/s}$

- Priemerná ročná potreba vody $Q_r = Q_p \times 365 = 2950 \times 365 = 1076750 \text{ l/rok} = 1076,75 \text{ m}^3$

Uloženie potrubia - pozri vzorový priečny rez. Dno ryhy sa vyrovná do predpísaného sklonu, prípadné priehlbiny sa vyplnia vhodným materiálom lôžka a zhutní sa ($I_D > 0,85$). Navrhujeme štandardné uloženie na pieskovom lôžku hr. 150 mm. Obsyp potrubia sa uskutoční po montáži potrubia triedeným neagresívnym materiálom max. zrna 20mm, po vrstvách max. 15 cm so zhutnením do výšky 300 mm nad vrchol rúry. Nad rúrou sa obsyp nesmie zhutňovať, kým jeho výška nepresiahne 30 cm nad vrchol potrubia. Zásyp potrubia sa uskutoční prehodeným materiálom vhodným do podkladných vrstiev vozovky zhutneným na $I_D > 0,85$ do úrovne pláne vozovky. V prípade, že by výkopovú zeminu nebolo možné na požadovanú mieru zhutnenia, je nutné zásyp ryhy robiť štrkopieskom.

Ak by malo krytie menej ako 1 m, navrhujeme potrubie v tomto úseku obaliť geotextíliou a obetónovať. Počas betonáže je nutné potrubie stabilizovať, aby nedošlo k jeho nadvihnutiu.

Technológia zásypu a obsypu ryhy sa musí realizovať v súlade s STN 75 61 01, STN 75 6100 EN 752, STN EN 1610, STN 73 3050 a predpismi výrobcu potrubia.

Dovolené vzdialenosti križovania a súbehy vedení s navrh. potrub. musí byť v súlade s STN 73 6005.

Zemné - výkopové práce.

Pred zahájením výkopových prác je investor stavby povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí a ich prípojkou ich správcami (smerove, situatívne, hĺbky uloženia p. t.) a i tých sietí, ktoré boli vybudované medzičasom. O vytýčení sa urobí záznam do stavebného denníka. V rámci realizácie stavby je nutné rešpektovať STN 73 6005, ochranné pásma vedení, resp. požiadavky ich správcov.

Výkopové práce sa budú realizovať od úrovne pôvodného terénu v otvorenej stavebnej ryhe s kolmými stenami strojní, v mieste križovania s existujúcimi vedeniami ručným výkopom pod ochranou príložného (do hl. 2m) alebo záťažného (pri hl. > 2m) paženia- veľkoplošné pažiacie boxy. Výkopy hlbšie ako 4,0 m je nutné robiť pod ochranou hnaného paženia – štetovnice.

Predpokladáme 3 triedu ťažiteľnosti zemín.

Zemné práce sa budú vykonávať v nadväznosti na ustan. STN 73 3050 a STN EN 1610 75 6910.

Poloha aj výškové osadenie exist. vedení musia byť vopred overené vytýčením objektu priamo v teréne a sondami vykonanými v miestach napojenia. V prípade iných údajov, ako bolo v projektovej dokumentácii uvažované, je nutné konzultovať s jej spracovateľom.

Skúšky na potrubí

Na vodovodnom potrubí je nutné vykonať tlakové skúšky v zmysle STN 75 5911 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia. Pred tlakovými skúškami musí byť potrubie zabezpečené proti posunu. Pred uvedením potrubia do prevádzky musí byť vykovaný preplach a dezinfekcia potrubia a bakteriologický rozbor vody z potrubia.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a nariadenia týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú povinní zaistiť dodávatelia preškolením a poučením pracovníkov stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, aby sa predišlo ich poškodeniu a ublíženiu na zdraví. Podzemné vedenia je potrebné pred začatím stavebných prác vytýčiť v teréne ich správcami!

Všetky prekážky je potrebné označiť, v noci a za zníženej viditeľnosti osvetliť. Výkopy zabezpečiť proti pádu osôb.