

PRESTAVBA EXISTUJÚCEHO OBJEKTU NA KOMUNITNÉ CENTRUM V NACINEJ VSI

PROJEKT PRE STAVEBNE POVOLENIE

SO-04 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA A ŽUMPA

MIESTO STAVBY:

Nacina Ves 163 , 072 21 pošta Nacina Ves, parcela KN C 1037

INVESTOR:

Obec Naciná Ves, Obecný úrad 229, 072 21 Nacina Ves

AUTOR :

Ing. arch. Martin Hakoš

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Ganaj Štefan, Sadová 28, 066 01 Humenné

DÁTUM: 08/2017

PRESTAVBA EXISTUJÚCEHO OBJEKTU NA KOMUNITNÉ CENTRUM V NACINEJ VSI

PROJEKT PRE STAVEBNE POVOLENIE

SO-04 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA A ŽUMPA

MIESTO STAVBY:

Nacina Ves 163 , 072 21 pošta Nacina Ves, parcela KN C 1037

INVESTOR:

Obec Naciná Ves, Obecný úrad 229, 072 21 Nacina Ves

AUTOR :

Ing. arch. Martin Hakoš

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Ganaj Štefan, Sadová 28, 066 01 Humenné

DÁTUM: 08/2017

TECHNICKÁ SPRÁVA

PRESTAVBA EXISTUJÚCEHO OBJEKTU NA KOMUNITNÉ CENTRUM V NACINEJ VSI

PROJEKT PRE STAVEBNE POVOLENIE

SO-04 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA A ŽUMPA

MIESTO STAVBY:

Nacina Ves 163 , 072 21 pošta Nacina Ves, parcela KN C 1037

INVESTOR:

Obec Naciná Ves, Obecný úrad 229, 072 21 Nacina Ves

AUTOR :

Ing. arch. Martin Hakoš

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Ganaj Štefan, Sadová 28, 066 01 Humenné

DÁTUM: 08/2017

TECHNICKÁ SPRÁVA

VŠEOBECNE :

Projekt rieši odvedenie splaškových odpadových vôd z riešeného objektu.

Ako podklad pre vypracovanie projektu boli použité :

- Projekt - ASR

PRÍPOJKA KANALIZÁCIE :

Prípojka kanalizácie sa napojí na navrhovanú žumpu 12 m³ za objektom. Trasa prípojky sa prevedie od napojenia na žumpu po vývody kanalizácie z objektu.

Dažďové zvody budú zvedené cez výtokové koleno na terén.

Kanalizačné potrubie je potrebné uložiť v nezámrznej hĺbke.

Kanalizačná prípojka je navrhovaná z rúr PVC DN 150 a 200.

Výškové osadenie kanalizácie upresniť pri realizácii podľa miestnych pomerov na stavbe.

Celková dĺžka splaškovej kanalizácie – 48,7 m.

Materiál. Na výstavbu splaškovej kanalizácie sa použijú rúry kanalizačné hrdlované hladké z PVC – SN4 v zeleni, SN8 pod spevnenými plochami a pod cestou, so spojmi s gumovým tesnením o profiloch DN 150 a 200 mm.

Vybavenie kanalizácie sa uvažuje štandardnými objektmi v súlade s STN 75 6101 a STN EN 752 potrebnými k jej bezporuchovej prevádzke a revízii.

Na stokách sa zrealizujú typové revízne, lomové a sútokové šachty z betónových dielcov \varnothing 1000 mm tak, aby ich max. vzdialenosť bola 50 m. Typové šachty DN 1000 mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou v komunikáciách na zaťaženie tr. D400 kN s mäkkou tesniacou dosadacou vložkou. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

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

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.

Zemné - výkopové práce.

Pred zahájením výkopových prác je investor stavby povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí a ich prípojkov 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 navrhovanom kanalizačnom potrubí budú urobené skúšky vodotesnosti v zmysle STN EN 1610 (75 6910) za účasti odberateľa stavby a prevádzkovateľa kanalizácie.

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.

VÝPOČET MNOŽSTVA SPLAŠKOVÝCH VÔD

Množstvo splaškových vôd je rovné vypočítanej potrebe pitnej vody (3 zamestnanci + 25 klientov).

Priemerné denné množstvo splaškových vôd $Q_{ps} = 3 \times 60 + 25 \times 10 = 430 \text{ l/deň} = 0,015 \text{ l/s}$

Priemerné ročné množstvo splaškových vôd $Q_{rs} = 156,95 \text{ m}^3/\text{rok}$

Interval vyvážania žumpy - cca 1 x za 28 dní

VÝPOČET MNOŽSTVA DAŽĎOVÝCH VÔD

Plocha strechy – 211 m^2

$Q_d = 2,8 \text{ l/s}$