



ZDRUŽENÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA NA ČASTI UL. OSLOBODITEĽOV V BELEJ NAD CIROCHOU

Projekt pre stavebné povolenie

SO 01 KANALIZACIA

INVESTOR:

Obec Belá nad Cirochou

MIESTO STAVBY:

k.ú. Belá n/Cirochou - č.p.2049,2051/1,2052/4,2052/3,2052/2,2052/1,2053

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:

Ing. Ganaj Štefan

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Ganaj Štefan
Sadová 28, 066 01 Humenné, Slovakia
tel: 0907 / 655 213
stefan_ganaj@centrum.sk

08 / 2019



ZDRUŽENÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA NA ČASTI UL. OSLOBODITEĽOV V BELEJ NAD CIROCHOU

Projekt pre stavebné povolenie

SO 01 KANALIZACIA

INVESTOR:

Obec Belá nad Cirochou

MIESTO STAVBY:

k.ú. Belá n/Cirochou - č.p.2049,2051/1,2052/4,2052/3,2052/2,2052/1,2053

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:

Ing. Ganaj Štefan

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Ganaj Štefan
Sadová 28, 066 01 Humenné, Slovakia
tel: 0907 / 655 213
stefan_ganaj@centrum.sk

08 / 2019



ZDRUŽENÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA NA ČASTI UL. OSLOBODITEĽOV V BELEJ NAD CIROCHOU

Projekt pre stavebné povolenie

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO 01 KANALIZACIA

INVESTOR:

Obec Belá nad Cirochou

MIESTO STAVBY:

k.ú. Belá n/Cirochou - č.p.2049,2051/1,2052/4,2052/3,2052/2,2052/1,2053

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:

Ing. Ganaj Štefan

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Ganaj Štefan
Sadová 28, 066 01 Humenné, Slovakia
tel: 0907 / 655 213
stefan_ganaj@centrum.sk

08 / 2019

TECHNICKÁ SPRÁVA

Projekt rieši prevedenie novej združenej kanalizačnej prípojky splaškovej kanalizácie v obci Belá nad Cirochou na ul. Osloboditeľov - od poslednej šachty jestvujúcej verejnej kanalizácie JŠ smerom na Sninu. Navrhované riešenie umožní napojenie na verejnú kanalizáciu 5 rodinných domov, ktoré doteraz neboli napojené .

ZDRUŽENÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA

Vzhľadom k rovinatému terénu a dĺžke trasy navrhovanej kanalizácie je nutné trasu navrhovanej kanalizácie rozdeliť na časť gravitačnú – stoka K1 a časť tlakovú – stoka KV, Do gravitačnej časti sa budú pripájať jednotlivé rodinné domy po trase kanalizácie – pre parcelu 2052/3 s plánovaným rodinným domom a 2052/10 s postaveným rodinným domom budú na stoke K1 osadené plastové kanalizačné šachty DN 600, do ktorých bude zvedená kanalizácia od RD - PVC DN 150. Rodinný dom na parcele 2052/5,12,13,14 bude zaústený PVC DN 150 priamo do koncovej revíznej šachty RŠ pred čerpacou šachtou ČŠ. Rodinné domy na parcele 2054/2 a 2054/4 budú zaústené spoločnou trasou PVC DN 200 priamo do koncovej revíznej šachty RŠ pred čerpacou šachtou ČŠ. Prípojky od RD do stoky K1 nie sú predmetom riešenia tohto projektu a budú si ich riešiť vlastníci RD.

Trasa kanalizácie bude vedená, poza jestvujúce RD - gravitačná kanalizácia bude ukončená v navrhovanej čerpacej stanici ČS, odkiaľ sa budú splaškové vody tlakovou kanalizáciou prečerpávať do jestvujúcej verejnej kanalizácie - šachty JS pri RD na parcele 2050.

CELKOVÁ DĹŽKA GRAVITAČNEJ KANALIZÁCIE - PVC DN 300 – 30 m

CELKOVÁ DĹŽKA DOMOVÝCH PRÍPOJOK KANALIZÁCIE - PVC DN 150 – 50 m

CELKOVÁ DĹŽKA DOMOVÝCH PRÍPOJOK KANALIZÁCIE - PVC DN 200 – 47 m

VÝTLAK KANALIZÁCIE + ČERPACIA STANICA

Trasa výtlaku kanalizácie bude cca 1,2 m pod UT, v zelených pásach poza jestv. rodinné domy so zaústením do šachty JS. Čerpacia stanica - ČS bude osadená za jestv. objektom na parcele 2053 . K čerpacej stanici je potrebné doriešiť aj prípojku ELI (rieši investor) - rozvádzač osadiť na zadnú stranu jestvujúceho objektu vo výške min. 202,90 - čo je 0,5 m nad Q-100 ročnú hladinu vody.

Čerpacia šachta DN 1500 žel.betónová bude dodávkou technológie, výtlak je zabezpečený dvoma kalovými čerpadlami s rezacími nožmi - typ sa upresní pri realizácii podľa požiadaviek budúceho správcu kanalizácie, prevýšenie od ČS po JS – cca 2 m, výtlak 0,5 l/s , príkon 2x1,9 kW , pričom 1 čerpadlo bude slúžiť ako 100% rezerva pre prípad poruchy.

Na privode do ČS je požadované osadiť nerezový nátokový kôš s manuálnou obsluhou.

VSTUPNÉ POKLOPY PREVIESŤ AKO VODOTESNÉ, RAM ZALIATY V STROPNEJ DOSKE - min. odolnosť poklopov proti tlaku vody 0,2 baru - 2 m výšky vodnej hladiny - garancia od výrobcu je 0,5 baru

CELKOVÁ DĹŽKA TLAKOVEJ KANALIZÁCIE – HDPE DN 50 – 93,0 m

Kanalizačné šachty

Na kanalizačnej sieti navrhujeme revíznú šachtu RŠ z betónových skruží DN 1000 s monolitickým (prefa) betónovým dnom z vodostavebného betónu B-20 s gumovým tesnením - vodotesné. Betónové šachty sa osadzujú sa na min. 100 mm vrstvu podkladného betónu. Poklopy šachiet budú osadzované v úrovni upravovaného terénu – navrhovaného prístupového chodníka tak, aby boli zarovno s hornou kranou obrubníka. Šachty budú prekryté liatinovým poklopom D400, Ø600 mm s roznášacou doskou. Pre napojenie prípojok od RD budú osadené na trase 2 kanalizačné šachty plastové DN 600 s plastovým poklopom.

Zemné práce, montáž a uloženie rúr

Pred samotným začiatkom zemných prác investor zabezpečí vytýčenie všetkých podzemných vedení, prípadne inžinierske podzemné siete, ktoré mohli byť vybudované v dobe medzi spracovaním projektu a termínom začiatku výstavby. Až po ich polohovom a výškovom vytýčení možno pristúpiť k začatiu výkopových prác.

Predpokladá sa zakladanie v jednoduchých geologických zákl. pomeroch, trieda ťažiteľnosti 3. Zemné práce budú realizované bežnými stavebnými mechanizmami.

V celom rozsahu vodovodnej a kanalizačnej siete sa v zmysle STN 73 3050 - Zemné práce, navrhuje výkop stavebnej ryhy s kolmými stenami, pričom šírka ryhy je 0,9-1,1 m pri samostatných výkopoch. Pri výkopoch kde je hĺbka väčšia ako 1,30 m, v projekte predpisujeme príložné, resp. hnané paženie. S výkopovými prácami postupovať proti sklonu potrubia. Po hrubom výkope sa odstránia všetky nerovnosti dna ryhy aby tvorilo spoľahlivý podklad pre potrubie, nesmie sa prekopať, nakypriť alebo ináč narušiť /napr. mrazom, vodou ap./. Preto sa strojný výkop nemôže robiť až po požadovanú úroveň, ale dno sa musí dokopať a urovnať ručne. Postup pri spojovaní rúr sa robí podľa technológie predpísanej výrobcom. Pri zvýšenej hladine spodnej vody zabezpečiť potrubie proti posunom.

Po uložení rúr sa pristúpi k ich obsypu a zásypu. Obsyp rúr sa urobí 300 mm nad vrchol rúr triedenou zeminou so zhutn. bokov ryhy. Pri hutnení obsypu nesmie dôjsť k porušeniu rúr.

Zásyp ryhy nad obsypom bude netriedenou zeminou so zhutnením. Paženie ryh sa odstraňuje s postupujúcou zasypávkou. Konečný zásyp ryh sa urobí až po úspešnom prevedení skúšky vodotesnosti, ktorá sa robí za účelom preukazania kvality stavebného diela a zistenia nedostatkov. Skúška vodotesnosti sa prevedie podľa STN 73 6716 (Zápisy o skúškach budú tvoriť neoddeliteľnú prílohu zápisu z preberacieho konania).

BOZ : Pri stavebných prácach je potrebné dodržiavať vyhlášku SÚBP a SBÚ a súvisiace predpisy týkajúce sa bezpečnosti pri práci v stavebníctve.

Výpočet množstva odpadových vôd

Množstvo splaškových vôd je rovné vypočítanej potrebe pitnej vody.

Výpočet množstva odpadových vôd podľa STN 75 6101 – Stokové siete a kanalizačné prípojky:

Splaškové vody	- priemerná denná spotreba vody	0,04 l.s ⁻¹
	- súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti	7,2
- najväčší prietok splaškových vôd		0,30 l.s ⁻¹