

MARMI, s. r. o.

ul. Kollárova 3874/19A
058 01 POPRAD

Investor : Mesto LEVOČA

Stavba : **VÝSTAVBA DVOCH NÁJOMNÝCH BYTOVÝCH DOMOV V
LEVOČI**

TECHNICKÁ SPRÁVA

OBJEKT : SO 09 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA SPLAŠKOVÁ

Obsah : Technická správa

Vypracoval : Ing. Milan Bizub

Číslo pare :

Poprad, október 2019

TECHNICKÁ SPRÁVA

k projektu pre stavebné povolenie a realizáciu stavby: VÝSTAVBA DVOCH NÁJOMNÝCH BYTOVÝCH DOMOV V LEVOČI, stavebného objektu: SO 09 Kanalizačná prípojka splašková.

Predmetom je zriadenie splaškovej kanalizácie PVC 200 mm, ktorá je vedená popod plánované objekty SO 01.1 a SO 01.2 Bytový dom. Navrhovaná trasa splaškovej kanalizácie je vedená popred plánované objekty s bodmi napojenia pred objektom SO 01.2 do prekladanej splaškovej kanalizácie (SO 11) a so zaústením do jestvujúcej kanalizácie pred objektom (SO 01.1) cez novovybudované revízne šachty Ss1 až Ss3.

Prípojka splaškovej kanalizácie zabezpečuje odvod splaškových vôd do jestvujúcej kanalizácie a od SO 01.1 a SO 01.2.

Použité podklady

Pre vypracovanie projektu stavby boli použité nasledovné podklady:

- Polohopisno-výškopisné zameranie
- Katastrálna mapa predmetného územia
- Požiadavky na materiálové prevedenie navrhovaného objektu
- Normy týkajúce sa problematiky kanalizácie 73 6710, 73 6714, 73 6715, 73 6716 STN 73 6701, 73 0155, 73 03050 73 6005, STN 73 6504, 73 6522
- Katalógy navrhovaných prvkov a materiálov.

Ochranné pásma

Pri výstavbe kanalizácie je potrebné v zmysle Zákona NR SR č.442/2002 Z. z.(Zákon o verejných vodovodoch a kanalizáciách) dodržať nasledovné ochranné pásma pre vodovodné a kanalizačné potrubia:

a/ 1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm

b/ 2,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm

Križovanie iných podzemných sietí je nutné pri výstavbe zohľadniť v zmysle platných predpisov v čase realizácie v súčasnosti podľa STN 73 6005.

Trasa kanalizácie

Potrubie prípojky kanalizácie splaškovej je vedené súbežne s dažďovou kanalizáciou popred SO 01.1 severozápadným smerom k bodu napojenia na jestvujúcu splaškovú kanalizáciu, kde sa napojí cez novovybudovanú revíznú šachtu Ss1 a Ss2. Od bodu napojenia je trasa navrhovanej kanalizácie vedená priamo k bodu zaústenia, podobné je to aj s krátkou prípojkou od SO 01.2. Kanalizácia je navrhnutá ako gravitačná. Vedenie kanalizácie je zrejme z výkresu č. S 01 Situácia.

Materiál kanalizácie

Potrubie gravitačnej kanalizácie splaškovej je navrhnuté z rúr PVC U hrdlových hladkých DN 200 mm, Sn 8. V mieste smerových a výškových lomov sú navrhnuté revízne šachty.

Uloženie potrubia

Navrhované potrubia sú uložené na dne kopanej zapaženej ryhy na pieskovom lôžku výšky 100 mm s obsypom pieskom na výšku 600 mm. Po uložení potrubia na pieskové lôžko sa prevedie tesnostná skúška potrubia a po nej sa potrubie obsype pieskom. Ukladanie potrubia musí byť od bodu napojenia, aby nedošlo k zmene sklonu potrubia. Pri montážnych prácach je potrebné postupovať podľa pracovných postupov montážnej organizácie so zreteľom na bezpečnosť pri práci, v zmysle Vyhl. SÚBP č. 374/90 Zb. a podľa ustanovení STN 73 6660

Zemné práce

Zemné práce je potrebné vykonávať v zmysle STN 73 3050. Výkop rýh sa prevedie strojne a v mieste križovania s jestvujúcimi podzemnými sieťami je potrebný ručný výkop. Zásyp ryhy je z vykopanej zeminy so zhutnením po vrstvách. Zemné práce sú zatriedené do 3. triedy ťažiteľnosti s príplatkom za lepivosť horniny. Odvoz prebytočnej zeminy a vybúranej sute bude do 10 km.

Revízna šachta

Na kanalizačnom potrubí sú v miestach smerových a výškových lomov navrhnuté typové prefabrikované revízne šachty (Ss1 až Ss3 – splašková kanalizácia) D 1000 mm, vyskladané zo šachtových betónových skruží TBS. Spodná monolitická časť je navrhnutá z monolitického vodostavebného prostého betónu. Prechodový kónický kus 1000/600 kanalizačných šacht je zakrytý liatinovým poklopom Φ 600 mm STN 13 6316 s rámom, s únosnosťou pre cestné komunikácie 400 kN. Vstup do šachty je cez poklop, kapsové stúpadlo a v časti pod konusovým prefabrikátom je pomocou vidlicových stúpadiel. Napojenie kanalizačného potrubia do šachty je pomocou šachtovej prechodky príslušného profilu.

Množstvo splaškových vôd:

Množstvo splaškových vôd je úmerné spotrebe pitnej vody:

Priemerné denné množstvo splaškových vôd $Q_s = Q_p = 19,44 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,225 \text{ l/s}$

Najväčší prietok splaškových vôd $Q_{h\max}$

$Q_{h\max} = Q_{h\max} \times k_{h\max} = 9,72 \times 4,4/24 = 1,782 \text{ m}^3/\text{h} = 0,49 \text{ l/sek.}$

Min. prietok splaškových vôd $Q_{h\min}$

$Q_{h\min} = Q_p \times 0,6 / 24 = 9,72 \times 0,6 / 24 = 0,243 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$
 $= 0,068 \text{ l/sek}$

Investor je povinný pred zahájením výkopových prác zabezpečiť vytýčenie jestvujúcich podzemných vedení, ktoré sú vo výkresovej časti zachytené orientačne.

Celkové údaje

Označenie Vetvy	Profil, dĺžka	Poznámka
Prípojka S1	PVC DN 200, 32,17 m	2 x revízna šachta prefabrikovaná D 1000
Prípojka S2	PVC DN 200, 3,21 m	1 x revízna šachta prefabrikovaná D 1000
Celková dĺžka	35,38 m	

Ostatné údaje sú zrejmé z výkresovej a textovej časti navrhovaného objektu.