

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 11 PRELOŽKA EXISTUJÚCEJ SPLAŠKOVEJ
KANALIZÁCIE

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 11 Preložka existujúcej splaškovej kanalizácie.

Predmetom je preloženie jestvujúcej splaškovej kanalizácie PVC 300 mm, ktorá je vedená popod plánovaný SO 01.2 Bytový dom. Navrhovaná preložka splaškovej kanalizácie je vedená popri plánovanom objekte s bodmi napojenia pred objektom a so zaústením do jestvujúcej kanalizácie za objektom cez novovybudované revízne šachty Sp1 až Sp3 (jestvujúce revízne šachty sú v tesnej blízkosti objektu a nespĺňajú podmienky vyplývajúce so Zákona NR SR č.442/2002 Z. z.). Ďalej odvádza splaškové vody z SO 01.2 Bytový dom so zaústením do preložky splaškovej kanalizácie (riešené v SO 09).

Preložka splaškovej kanalizácie zabezpečuje odvod splaškových vôd z jestvujúcej kanalizácie a od SO 01.2.

Použitá 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 preložky kanalizácie splaškovej je vedené súbežne s dažďovou kanalizáciou a vodovodnou prípojkou popred SO 01.2 severozápadným smerom k bodu napojenia na jestvujúcu splaškovú kanalizáciu, kde sa napojí cez novovybudovanú revíznu šachtu Sp1. Od bodu napojenia je trasa navrhovanej

kanalizácie vedená priamo k bodu zaústenia (Sp1 až Sp3). Kanalizácia je navrhnutá ako gravitačná. Vedenie kanalizácie je zrejmé z výkresu č. PK 01 Situácia.

Materiál kanalizácie

Potrubie gravitačnej kanalizácie dažďovej je navrhnuté z rúr PVC U hrdlových hladkých DN 300 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 (Sp1 až Sp3 – 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:

Pôvodné množstvo doteraz prepravovaných splaškových vôd nie je známe, ich množstvo sa navýši pripojením splaškovej kanalizácie z SO 01.2:

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
Vetva D	PVC DN 300, 33,88 m	3 x revízna šachta prefabrikovaná D 1000
Celková dĺžka	33,88 m	

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