

TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby	: Rozšírenie kapacity Materskej školy v obci Ihľany
Objekt	: O4-Kanalizačná prípojka
Miesto stavby	: Ihľany
Investor	: Obec Ihľany

1. Úvod

Predmetom tohoto projektu stavby je návrh kanalizačnej prípojky pre Rozšírenie kapacity Materskej školy v obci Ihľany, ktorej investorom je Obec Ihľany.

2. Účel a popis

V súčasnosti je objekt materskej školy napojený na obecnú kanalizáciu. Na pozemku investora je osadená revízná kanalizačná šachta betónová. Existujúca kanalizačná prípojka je z kameninového potrubia a je dimenzie DN 200.

Projektová dokumentácia rieši návrh novej kanalizačnej prípojky, ktorá sa bude napájať na existujúcu kanalizačnú prípojku. Pôvodná revízná kanalizačná šachta betónová bude demontovaná. Na existujúcu kanalizačnú prípojku sa osadí nová revízná kanalizačná šachta plastová priemeru 425 mm. Na túto šachtu sa prevedie napojenie existujúcej kanalizačnej prípojky a tiež navrhovanej kanalizačnej prípojky. Pôvodná kanalizačná prípojka teda zostáva aj naďalej v nezmenenom stave okrem pôvodnej revíznej kanalizačnej šachty a časti potrubia. Celá táto zmena sa však bude odohrávať iba na pozemku investora za oplotením.

Navrhovaná kanalizačná prípojka bude slúžiť na odvádzanie splaškových vôd z miestnosti kuchyne. Pôjde teda o splaškové vody s obsahom tukov. Z tohto dôvodu je na kanalizačnej prípojke je nainštalovaný prefabrikovaný lapač tukov (výrobca Klartec) veľkosti LT1, pôdorysného rozmeru 1500x800 mm a výšky 1220 mm. Osadený je na pieskové lôžko hrúbky 30 mm, pod ktorým je podkladný betón hrúbky 150 mm a štrkopieskové lôžko hrúbky 120 mm. Lapač tukov je opatrený vstupným poklopom priemeru 600 mm. Prečistené vody z lapača tukov sú následne vedené do kanalizačnej prípojky.

Na lomovom bode a v bobe napojenia sú osadené plastové revízne šachty. Šachty sú navrhnuté typu Tegra priemeru 425 mm a budú opatrené plastovými poklopami osadenými do šachtovej rúry. Poklopy sú navrhované na triedu zaťaženia 1,5 t.

Kanalizačná prípojka gravitačná je navrhnutá z rúr odpadových kanalizačných hrdlových z PVC a to svetlosti DN 150 a DN 200.

Po vykopaní ryhy a úprave dna ryhy do predpísaného profilu sa zriadi pieskové lôžko, do ktorého sa uloží a zmontuje potrubie. Utesnenie hrdiel potrubia je gumenými krúžkami.

Po utesnení hrdiel sa prevedie skúška tesnosti kanalizácie vodou, pričom sa kontrolujú hlavne hrdlové spoje. Po úspešnom prevedení skúšky sa prevedie obsyp potrubia pieskom. Zásyp sa prevedie so zhutnením zeminou z výkopu.

Celková dĺžka kanalizačnej prípojky 27,1 m.

Množstvo splaškov:

Personál	60 l.deň ⁻¹
Dieťa	60 l. ⁻¹
Príprava jedla	25 l.jedlo ⁻¹
Počet detí	57

Počet personálu 10

$$Q_d = 57 \cdot 60 + 10 \cdot 60 + 67 \cdot 25 = 5\,695 \text{ l.deň}^{-1} = 5,695 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$$

$$Q_d = 0,198 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{d\max} = Q_d \cdot k_d = 0,198 \cdot 2,0 = 0,395 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_h = Q_{d\max} \cdot k_h = 0,395 \cdot 1,8 = 0,712 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\text{roc}} = Q_d \cdot Q_{300} = 1\,708,5 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Návrh lapača tukov:

Návrh je prevedený na základe druhu zariadenia podľa vzorca

$$Q_s = (M \cdot V_M \cdot F) : (t \cdot 3600) = (67 \cdot 25 \cdot 9,0) : (8 \cdot 3600) = 0,523 \text{ l.s}^{-1}$$

$$NS = Q_s \cdot f_d \cdot f_t \cdot f_r = 0,523 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,3 = 0,68 \text{ l.s}^{-1} - \text{navrhujem veľkosť LT1}$$

Prešov, 06.2017

Vypracoval : Ing. Mergeš

