



Ing. Jaroslav Jakubík, autorizovaný stavebný inžinier reg.č. 6354*II
sídlo: **Ul. Z. Nejedlého 39, 934 05 Levice**,
ateliér: **ul. Mierová č.8, 937 01 Želiezovce**,
e-mail: jaroslav.jakubik.ing@gmail.com
mobil: **0903 197 840**, IČO: **50587781**, DIČ: **1071570632**



D. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH A INŽINIERSKÝCH OBJEKTOV

TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby: **KOMPOSTÁREŇ V OBCI VEĽKÉ LUDINCE**

Stavebný objekt: **SO 06 – AKUMULAČNÁ NÁDRŽ**

Miesto stavby: **Obec Veľké Ludince**
parc.č.3746/1, katastr. úz. Veľké Ludince

Investor: **Obec Veľké Ludince,**
Obecný úrad Veľké Ludince,
Veľké Ludince č.136,
935 65 Veľké Ludince

Zodp. Projektant: **Ing. Jaroslav Jakubík**

Dátum: **marec 2018**

1. Účel objektu

Objekt bude využívaný ako akumulčná nádrž na zachytávanie dažďovej vody z kompostovacej polohy, ktorá bude spätne využívaná na zavlažovanie BRO na kompostovacej ploche.

2. Dispozičné a prevádzkové riešenie

Objekt bude osadený do zeme v nespevnenej ploche areálu vedľa prístreška. Nádrž bude prepojená s kompostovacou plochou kanalizačnou prípojkou SO07.

3. Technická charakteristika, množstvo odpadových vôd

Výpočet dažďových vôd:

dažďové vody z kompostovacej plochy: 310,5 m²

Dažďové vody:

$$Q_d = F \cdot z \cdot W : 365 = 310,5 \cdot 0,9 \cdot 0,6 : 365 = 0,459 \text{ m}^3/\text{deň}$$

$$Q_{\text{roc}} = Q_{d \cdot 365} = 167,54 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Prívalový dažď:

$$Q_p = i \cdot F \cdot n = 141 \cdot 310,5 \cdot 10^{-4} \cdot 0,9 = 3,94 \text{ l/s}$$

$$Q_{15} = Q_p \cdot 15_{\text{Min}} = 3,94 \cdot 15 \cdot 60 = 3.546 \text{ l} = 3,55 \text{ m}^3$$

Pre navrhovanú plochu postačuje nádrž o objeme 12,0 m³. Počas bežnej prevádzky sa bude udržiavať objem dažďovej vody na úrovni do 5m³. Rezerva v objeme do 7m³ bude ponechaná pre prípad prívalového dažďa.

Projekt rieši umiestnenie prefabrikovanej žumpy dodanej výrobcom Sebó spol. s.r.o., 900 43 Kalinkovo č.327.

Prefabrikovaná žumpa je uzavretý vodotesný stavebný objekt zo železobetónovej konštrukcie objemu 12,0m³. Súčasťou dodávky je železobetónový poklop s obslužným otvorom 0,6x0,6m. Žumpa má rozmery 3,4m x 2,4m x 2,0m. Na žumpu bude osadený komínový nástavec, ktorý je súčasťou dodávky prefabrikovanej žumpy.

Je možné použiť alternatívneho výrobcu pri dodržaní požadovaných objemových parametrov nádrže.

4. Základné údaje objektu, účelové jednotky

Jednou z výhod betónovej prefabrikovanej žumpy je rýchlá montáž. Do pripravenej jamy sa betónová žumpa jednoducho uloží hydraulickým ramenom a skompletuje sa. Betónovú žumpu stačí už len zahrnúť zeminou a už na druhý deň začať plnohodnotne používať.

Dodávka žumpy zahŕňa:

žumpa, 1 x komín 50 cm + komín 30cm, pur pena na prilepenie vrchného panelu žumpy.
(Lepšie je použitie mrazuvzdorného flexibilného lepidla na dlažbu)

Objem nádrže: 12,0m³

5. Osadenie nádrže

Príprava výkopu jamy na žumpu:

Jama na žumpu musí byť 30 cm širšia na každej strane. (žumpa má rozmery 3,4×2,4m jama musí mať 4x3m). Spodok jamy musí byť vyrovnaný a podsypaný 20 cm vrstvou štrku.

Osadeniu betónovej žumpy nebráni ani výskyt spodnej vody. Montáž je rýchla a vzhľadom k tomu, že celková hmotnosť betónovej žumpy vysoko prevyšuje vztlak vody, je žumpa odolná voči vytlačeniu a iným deformáciám.

Upozornenie :

Pred začatím stavebných prác je potrebné najprv vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami týchto sietí!!!