



**ING. MILAN UHORŠČÁK, KLADZANY č. 9,
094 21 NIŽNÝ HRABOVEC**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

STAVBA: Prestavba budovy na komunitné centrum
Hraň – zmena stavby pred dokončením

OBJEKT: SO 01-2 – Žumpa

MIESTO STAVBY: Hraň, p. č. C-KN 984, 985/1

INVESTOR: Obec Hraň

PROJEKTANT: Ing. Milan Uhorščák, aut. ing.
094 21 Kladzany č. 9

DÁTUM: SEPTEMBER 2017

ZÁK. ČÍSLO: 02/09/17

IČO: 34327312
DIČ: 1022310058

tel.:057/4884490
mobil: 0905507204

Bank. spojenie: VÚB, a.s., Vranov.n.T.
e-mail: uhorscak@uhorscak.sk č.ú.: 1167946054/0200



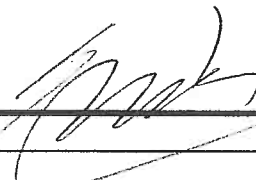

OBSAH:

Investor:	Obec Hraň
Stavba:	Prestavba budovy na komunitné centrum Hraň – - zmena stavby pred dokončením
Objekt:	SO 01-2 – Žumpa
Časť:	

Miesto stavby: Hraň, parcela C-KN č. 984, 985/1

por.č.	č. výkr.(zväzku)	Obsah
1.	02/09/17-01	Technická správa
2.	02/09/17-02	Situácia objektu
3.	02/09/17-03	Žumpa 15 m ³ - osadenie
4.	02/09/17-04	Pozdĺžny profil prípojky



VYHOTOVIL	Ing. Milan UHORŠČÁK, aut.ing.			
KRESLIL	Ing. Milan UHORŠČÁK, aut.ing.			
ZODP. PROJEKTANT	Ing. Milan UHORŠČÁK, aut.ing.			
INVESTOR	Obec HRAŇ			
MIESTO STAVBY	Obec Hraň, parcela C-KN č. 984, 985/1		ČÍSLO ZÁKAZKY	02/09/17
NÁZOV STAVBY	PRESTAVBA BUDOVY NA KOMUNITNÉ CENTRUM HRAŇ - ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM		FORMÁT	3 A4
			DÁTUM	SEPTEMBER 2017
			MIERKA	
OBJEKT	SO 01-2 - ŽUMPA		STUPEŇ	PD - SP
			ARCH. ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU
OBSAH	TECHNICKÁ SPRÁVA		02/09/17	06/09/16-01

Technická správa

1. Identifikačné údaje o objekte

Názov stavby : Prestavba budovy na komunitné centrum Hraň –
- zmena stavby pred dokončením
Názov objektu : SO 01-2 - Žumpa
Miesto výstavby : Hraň, parcela C.KN č. 984, 985/1
Okres : Trebišov
Kraj : Košický
Investor : Obec Hraň
Projektant : Ing. Milan Uhorščák, aut. ing., Kladzany č. 9
Dodávateľ : neurčený
Stupeň : Projekt objektu

2. Základné údaje o objekte

2.1 Súčasný stav a koncepcia riešenia

PD objektu rieši odvádzanie splaškových vôd z budovy Komunitného centra Hraň. Odpadové vody budú odvádzané prípojkou PVC D 160 do celoplastovej žumpy objemu 15 m³ a následne vyvázané k likvidácii na ČOV po dohode s prevádzkovateľom ČOV. Prípojka bude uložená v spáde 2,0 %.

2.2 Východiskové podklady

- situácia osadenia stavby, spracovaná DD – ARCH, s.r.o., Hencovce
- výrez z katastrálnej mapy

3. Popis technickéh riešenia

3.1 Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z odstránenia ornice, výkopu ryhy pre uloženie potrubia prípojky, výkopu jamy pre osadenie žumpy, zriadenia lôžka pod potrubie a žumpu, obsypu potrubia a žumpy, zo zásypu ryhy po uložení potrubia, a úpravy terénu podľa navrhovanej konečnej úpravy hlavného objektu.

Vykopaná zemina sa použije na zásyp rýhy. Na zriadenie lôžka a obsyp potrubia sa použije piesok.

Po hrubom výkope sa dno rýhy upraví do predpísaného spádu a vyrovná sa pieskovým lôžkom hrúbky 150 mm. Potrubie sa obsype pieskom do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Zásyp rýhy sa vykoná po vrstvách za stáleho zhutňovania.

Pri obsype a zásype žumpy je potrebné postupovať tak, že žumpa sa po osadení na urovnaný podklad do polovice naplní vodou a postupne po vrstvách sa obsyp zhutňuje. Potom

sa doplní voda cca o 300 mm a zase sa doplní obsyp. Tento postup sa opakuje až po teleskopický nadstavec. V prípade výskytu vysokej hladiny spodnej vody, pod nádržou sa vybetónuje cca 15 cm lôžko + 10 cm pieskový podsyp, ukotví sa nádrž chemickými kotvami a obopnutím nádrže pásovinou, alebo oceľovým lanom a postupuje sa v postupe naplnenia a zhutňovania.

3.2 Prípojka splaškovej kanalizácie

Je navrhnutá z materiálu PVC D 160 dĺžky 20,0 m v sklone 2,0 %. Na prípojke sú navrhnuté dve plastové kontrolné šachty DN 300, do ktorých sú zaústené vývody vnútornej kanalizácie. Lomové body prípojky pre zaústením do žumpy sú riešené cez kolená PVC D 160/60° a PVC D 160/30°. Prípojka bude napojená na hrdlo žumpy cez nesúosú redukciu PVC D 160/125.

Materiál, profil, dĺžka: PVC D 160 – 20,0 m

3.3 Žumpa

Žumpa je riešená ako monolitnej nádrž vyrobená odlievaním z materiálu PE. Nádrž je samonosná (pochôdzna) bez nutnosti obetónovania. V prípade prejazdnosti odporúčam nad nádržou vyrobiť 20 cm železobetónovú roznášaciu dosku.

4. Hydrotechnické výpočty

4.1 Výpočet množstva OV

Je spracovaný v súlade so STN 75 6501 – Stokové siete a kanalizačné prípojky a s Vyhláškou M ŽP SR č. 684/2006 Z.z..

Špecifická spotreba vody podľa „Vyhlášky“ je: kluby - 5,0 l.návštevník⁻¹.d⁻¹
personál – 60,0 l.osoba⁻¹.deň⁻¹

Počet osôb - 20
Personál – 1 osoba

priemerná denná produkcia OV:

$$Q_p = (20 \times 5,0) + (1 \times 60,0) = 165,0 \text{ l.deň}^{-1} = 6,88 \text{ l.h}^{-1} = 0,002 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná produkcia OV:

$$Q_m = 6,88 \times 2,0 = 13,76 \text{ l.h}^{-1} = 0,004 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna hodinová produkcia OV:

$$Q_h = 13,76 \times 1,8 = 24,77 \text{ l.h}^{-1} = 0,007 \text{ l.s}^{-1}$$

Predpokladaná ročná produkcia OV:

$$Q_r = Q_p \times 220 = 165,0 \times 220 = 36\,300,0 \text{ l.rok}^{-1} = 36,0 \text{ m}^3 \text{.rok}^{-1}$$

4.2 Posúdenie objemu žumpy

množstvo splaškov: $Q_p = 165,0 \text{ l}$

užitočný objem žumpy: $15,0 \text{ m}^3$

početnosť vývozu žumpy:

$$\frac{15,0 \times 1\,000}{165} = 90,9 = \text{cca } 1x \text{ za } 3 \text{ mesiace}$$

5. Križovanie s PIS

V čase spracovania PD z dostupných podkladov nebolo známe križovanie s podzemnými vedeniami. **Preto pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť u správcov PIS overenie existencie PIS a ich prípadné presné vytýčenie priamo v mieste stavby. Pri práci v blízkosti PIS je nutné postupovať opatrne, zaistiť potrubie alebo kábel a výkop vykonávať ručne.**

Pri súbehu a križovaní je potrebné dodržať normované vzdialenosti.

Minimálne vodorovné vzdialenosti pri súbehu kanalizačného potrubia s PIS:

- elektrické silové vedenia 1-35 kV	-	500 mm
- elektrické silové vedenia 110 kV	-	1000 mm
- oznamovacie kábly	-	500 mm
- STL plynovody	-	1000 mm
- vodovodné potrubie	-	600 mm

Minimálne zvislé vzdialenosti pri križovaní kanalizačného potrubia s PIS:

- elektrické silové vedenia 1-10 kV	-	300 mm
- elektrické silové vedenia 35-110 kV	-	500 mm
- oznamovacie kábly	-	200 mm
- STL plynovody	-	500 mm
- vodovodné potrubie	-	200 mm

Kladzany, september 2017
Vypracoval: Ing. Milan Uhorščák

