

STATIC STUDIO s.r.o.

PREŠOV, Baštová č.45
TEL. FAX: 051/7734726
staticstudio@staticstudio.sk

ZÁK.Č.: 18-01-05/02

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

I. STATICKÉ RIEŠENIE

TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY: **VYBUDOVANIE ZBERNÉHO DVORA V OBCI ROVNÉ**

MIESTO STAVBY: **OBEC ROVNÉ**

INVESTOR: **OBEC ROVNÉ**

VYPRACOVAL: **Ing. FULKA Tomáš**

ZODP. PROJEKTANT: **Ing. POLÁK Jozef**

PREŠOV, Január 2018



TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY: **VYBUDOVANIE ZBERNÉHO DVORA V OBCI ROVNÉ**
MIESTO STAVBY: **OBEC ROVNÉ**
INVESTOR: **OBEC ROVNÉ**
STUPEŇ: **PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE**
ZÁK.Č.: **18-01-05/02**
DIEL: **STATIKA**
ČASŤ: **PÍ SOMNOSTI A VÝKRESY OBJEKTOV**
KRAJ : **PREŠOVSKÝ**

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE:

Predmetný projekt rieši objekt novostavby zariadenia pre zber a dočasné uskladňovanie komunálneho odpadu. Stavba je umiestnená v obci Rovné. Jedná sa o objekty: SO 01 Manipulačná plocha, SO 02 Vrátnica, SO 03 Oplotenie.

2. TECHNICKÉ RIEŠENIE:

SO 01 Manipulačná plocha

Manipulačná plocha je navrhnutá z cementového betónu tr.C30/37(B35) hr.280mm. Betón bude vystužený kari sieťami pri hornom povrchu. Pod betónovou doskou je navrhnutá cementom stmelená zmes CBGM C5/6 hr.190mm a následne štrkodrvina fr.0-32mm hr.200. Všetky vrstvy sa budú postupne ukladať na zhutnené podložie Edef=60MPa. Manipulačná plocha bude vyspádovaná v sklone 2,5% do stredu plochy do dažďového žľabu.

Vzhľadom na to, že IGHP predmetnej lokality nie je dostupné, je nutné v realizačnom projekte po doložení IGHP prehodnotiť spôsob zakladania.

SO 02 Vrátnica

Zakladanie je navrhnuté na plošných základových konštrukciách - základových pásoch a pätkách. Tie sú vybetónované z prostého betónu tr.C16/20(B20) prekladaného lomovým kameňom. Vzhľadom na to, že IGHP predmetnej lokality nie je dostupné, je nutné v realizačnom

projekte po doložení IGHP prehodnotiť spôsob zakladania. Na základové pásy sa zrealizuje armovaný podkladný betón hrúbky 150mm z betónu tr.C16/20(B20)+KARI siete. Spätné zásypy je potrebné zhutňovať po vrstvách max. hr. 200mm, miera zhutnenia $I_D=0,67$. Tvar a rozmery základových konštrukcií vid' výkres základov v projektovej časti ASR.

Konštrukčne sa jedná o murovanú stavbu. Obvodové nosné steny sú navrhnuté z pórobetónových tvárnic hr.300mm. Nenosné priečkové murivo je navrhnuté z pórobetónových tvárnic hr.125mm. Murivo sa vymuruje na lepiacu maltu doporučenú výrobcom tvárnic.

Nosné murivo bude ukončené monolitickým ŽB stužujúcim vencom z betónu tr.C20/25(B25), vystuženým betonárskou výstužou B 500B (10 505R). Do venca je nutné osadiť oceľové platne resp. závitové tyče na kotvenie drevenej strešnej konštrukcie.

Preklady nad okennými a dvernými otvormi sú navrhované prefabrikované, resp. monolitické železobetónové.

Všetky železobetónové monolitické konštrukcie v styku s exteriérom je nutné zatepliť podľa požiadaviek ASR.

Strecha nad hlavným objektom je navrhnutá pultová. Nosný systém strechy je navrhnutý z drevených trámov s rozmerom 100/220mm. Drevo je navrhnuté triedy C24, krytina bude ľahká plechová.

SO 03 Oplotenie

Oplotenie je navrhnuté z oceľových stĺpikov osadených do betónových pätiiek z prostého betónu tr.C16/20(B20). Výplň oplotenia budú tvoriť PVC plotové pletivo.

3. ÚDAJE O ZAŤAŽENÍ:

Stále zaťaženie:

- Krytina:	$g_1 = 0,20\text{kN/m}^2$
- Tepel. izol.:	$g_2 = 1,00\text{kN/m}^3$
- Žel. betón:	$g_3 = 25,00\text{kN/m}^3$
- Drevo:	$g_4 = 5,00\text{kN/m}^3$
- Murivo:	$g_5 = 6,00\text{kN/m}^3$
- Omičky:	$g_6 = 20,00\text{kN/m}^3$
- Oceľ:	$g_7 = 78,50\text{kN/m}^3$

Náhodilé zaťaženie:

- Sneh (IV.SO 356m.n.m.): $s_k = 1,55\text{kN/m}^2$
- Vietor : $v_b = 26\text{m/s}$

4. METODIKA VÝPOČTU:

***Základ. pásy, pätky:** Nosník na Winklerovskom polpružnom prostredí programom FEAT 2000, FINE

***ŽB preklady, vence:** Metódou prútových prvkov statickým programom FEAT 2000, ADVANCE DESIGN, FINE

***Drevený krov:** Metódou prútových prvkov statickým programom FEAT 2000, ADVANCE DESIGN, FINE

5. POUŽITÝ MATERIÁL:

- BETÓN: STN EN 206-1-C16/20-X0(SK)-C1 1,0-Dmax 16-S3 (Zákl. pásy, pätky)
STN EN 206-1-C16/20-XC2(SK)-C1 0,4-Dmax 16-S3 (Podkl. Doska)
STN EN 206-1-C20/25-XC1(SK)-C1 0,4-Dmax 16-S3 (ŽB veniec)
STN EN 206-1-C30/37-XC2(SK)-C1 0,4-Dmax 16-S3
-max. priesak 50mm podľa STN EN 12390-8 (Podlaha manipulačnej plochy)
- OCEĽ: B 500B, S235JRG2
KARI SIET'
- MURIVO: murovací systém
- MALTA: doporučená výrobcom
- DREVO : triedy C24

6. ZÁVER:

Pred realizáciou je potrebné spracovať realizačný projekt. Pri realizácii je potrebné dodržiavať projektovú dokumentáciu, platné normy. V prípade vzniku nepredpokladaných nejasností je potrebné prizvať k ich riešeniu projektanta statiky. Pri stavebných prácach je taktiež potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy platné pre oblasť stavebníctva v SR.

Statické posúdenie danej stavby preukazuje mechanickú odolnosť prvkov a stabilitu nosnej konštrukcie predmetného objektu.

VYPRACOVAL: Ing. FULKA Tomáš



Prešov, Január 2018

ZODP. PROJEKTANT: Ing. POLÁK Jozef

