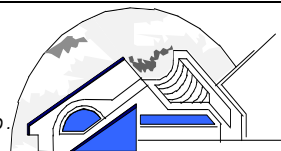


PROJEKTING

, spol. s r. o.



projektovanie statika a inžinierska činnosť v stavebníctve

♦ prevádzka: Železničná č.6 ♦ sídlo: Ružová 13 ♦ 945 01 Komárno ♦ mob: +421 905 596709 ♦ projekting.kn@gmail.com ♦ www.projektingkn.sk

Dodávateľ podniká na základe výpisu z obchodného registra Okresného súdu Nitra oddiel: Sro, vložka číslo : 10409/N
IČO : 36 521 868, DIČ : 2021356700, IČ DPH : SK 2021356700, GPS : š_47.767144923375, d_18.124126195908

STATICKÝ POSUDOK STAVBY

Názov : Triedenie a uskladnenie stavebných odpadov pre opätovné použitie
Investor : Obec Imeľ
Miesto stavby : Imeľ, č.p: 2152/12
Stupeň PD : DSP
Registračné číslo spracovateľa : 2354*I3
Číslo posudku : 82016
Dátum vypracovania posudku : 06/2016
vypracoval, zodp. statik : Ing. Peter Trávníček

Zoznam príloh

1./ PREHĽAD POUŽITEJ LITERATÚRY	2
2./ PODKLADY PRE VÝPOČET	2
3./ ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	2
4./ STATICKÁ SCHÉMA	3
5./ ÚDAJE O ZAŤAŽENÍ	3
6./ METODIKA POSUDKU	3
7./ POUŽITÉ A EXISTUJÚCE MATERIÁLY	4
8./ VÝSLEDKY POSUDKU A VÝPOČTY	4
9./ ZÁVER,PRÍLOHY	4

1./ PREHĽAD POUŽITEJ LITERATÚRY

STN EN 1991-1	Eurokód 1	zaťaženie stav.konštrukcií
STN EN 1992-1-1	Eurokód 2	navrhovanie betónových konštrukcií
STN EN 1993-1-3	Eurokód 3	navrhovanie oceľových konštrukcií
STN EN 1995-1-1	Eurokód 5	navrhovanie drevených konštrukcií
STN EN 1996 1-1	Eurokód 6	navrhovanie murovaných konštrukcií
STN EN 1997- 1	Eurokód 7	navrhovanie geotechnických konštrukcií
STN EN 1998-1 –	Eurokód 8	navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť
Hulla ,Turček		zakladanie stavieb
Kysel'		statické tabuľky

2./ PODKLADY PRE VÝPOČET

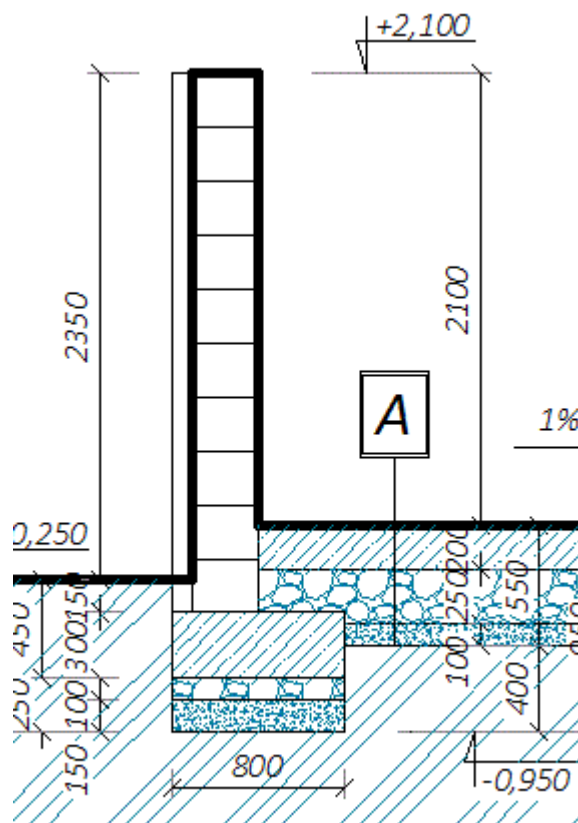
- projekt pre stavebné povolenie
- geometrický plán

3./ ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Investor	: Obec Imeľ
Sídlo investora	: Imeľ
Názov stavby	: Triedenie a uskladnenie stavebných odpadov pre opätovné použitie
Miesto stavby	: Imeľ, č.p: 2152/12
Charakter stavby	: novostavba
Okres	: Komárno
Gen. projektant	: PROJEKTING, spol.s r.o., Ing.P.Trávníček
Dodávateľ	: Dodávateľsky
Stupeň dokument	: projekt stavby pre stavebné povolenie

Statický posudok je vypracovaný pre účely stavebného povolenia a realizácie. Jedná sa o voľnú skladovú betónovú plochu, ktorá je ohradená žel. bet. oporným múrom.

4./ STATICKÁ SCHÉMA



oporný múr

Oporný múr je žel. bet. dosková konštrukcia votknutá do základových pásov, ktorých preklopenie je zabezpečené aj podlahovou doskou skládky.

Oporný múr odoláva zaťaženiu od stavebnej suty, ktorej geologické charakteristiky pri výpočte prirovnávam k štrku netriedeného G2.

Oporná stena je delená žel. bet. stĺpikmi po 3m, do ktorých je kotvená oporná stena aj vodorovnou výstužou.

5./ ÚDAJE O ZAŽAŽENÍ

Zaťaženie na opornú stenu do 2,0m výšky

stavebná súť - $\gamma=18\text{kNm}^{-3}$, $\varphi=36$.

zaťaženie mechanizmami pre manipuláciu 10% zo zaťaženia od sute. Predpokladám, že pri naberaní sute bude naberáč postupovať od spodnej časti oporného múru.

6./ METODIKA POSUDKU

Oporný múr navrhujem na geologické charakteristiky, ktoré sú obdobné ako zle zrnitý štrk G2, $\gamma=18\text{kNm}^{-3}$, $\varphi=36$. Nakladač bude tlačiť na oporný múr pri spodnom povrchu a vodorovné zaťaženie od nakladača predpokladám, 10 % od zaťaženie suťou.

7./ POUŽITÉ MATERIÁLY- POPIS NOSNEJ KONŠTRUKCIE

Debniace betónové tvárnice DT, napr. ako Premac, výplň betón C20/25.
Betónová plocha cestný betón CII s patričnými prísadami.

8./ VÝSLEDKY POSUDKU A VÝPOČTY

Nosné konštrukcie

Základy

Základy sú monolitické betónové pásy do hĺbky 0,9m , ktoré prenášajú zaťaženie od oporného múra. Základy uskakujú v strede rozpätia, vzhľadom na nerovnosť terénu. zaťaženie na základ

stena 20kNm-1

základ 8,1kNm-1

zemina, doska 18kNm-1

$\sigma_{de} \leq R_d$

66kPa < 150kPa- predpokladané napätia v základ. spráre

Vodorovné a zvislé konštrukcie

Zvislé konštrukcie sú votknuté do základových pásov. Pri betonáži základových pásov, je potrebné osadiť spojovaciu výstuž do základových pásov podľa PD. Do stĺpov 3+3R14, do stien R10 po 30 cm na obe strany.

Stĺp vystužiť 3+3R14 spojenou strmienkami po 20 cm, steny vystužiť zvislou výstužou votknutou do pásov, R10 po 30 cm na obe strany. Vodorovne vystužiť R10 do spár tvárnic na obe strany výstužou R10.

tlak na stenu o materiálu

$S_{a2} = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot h^2 \cdot K_a = 15 \text{ kNm}^{-1}$

$M_d = 45 \text{ kNm}$ (na stĺp)

$A_{sb} = 351 \text{ mm}^2 \dots 3\text{R}14 \dots 462 \text{ mm}^2$

stena

$M_d = 10 \text{ kNm}$

$A_{sb} = 250 \text{ mm}^2 \dots \text{R}10 \text{ a } 250 \dots 314 \text{ mm}^2$

9./ ZÁVER, PRÍLOHY

Posudzované objekty sú bezpečné z hľadiska statickej stability , únosnosti a deformácie jednotlivých posudzovaných konštrukcií a prvkov , ktoré sa vyskytujú na tomto objekte.

Výstavba uvažovanej stavby je zo statického hľadiska možná a vydanie stavebného povolenia je možné s nasledujúcimi podmienkami:

- upresniť inžiniersko geolog. prieskum priamo na stavenisku vrtanou sondou min. do 4m so zistením vlastností uľahnutosti zemín v základovej špáre.

prílohy

- železobetónové konštrukcie