

SAPAN s.r.o. Za vodou 1389/13 064 01 Stará Ľubovňa	PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE DSP		
<div>SO 05- Kompostovacie boxy 15x6x1 -8ks</div> <div>Časť: STATIKA</div> <div>TECHNICKÁ SPRÁVA</div> <div><div>STAVBA :</div><div>KOMPOSTÁREŇ TRNAVA</div><div><div>Investor:</div><div>Mesto Trnava</div><div><div>Miesto :</div><div>katastr. územie Trnava</div><div>Okres :</div><div>Trnava</div><div>Kraj :</div><div>Trnavský</div><div><div>Hlavný projektant:</div><div>Ing. Peter Rákoš, Development Technologic Solutions</div><div><div>Projektant profesie:</div><div>SAPAN s.r.o Za vodou 1389/13 064 01 Stará Ľubovňa</div><div><div>Vypracoval :</div><div>Ing. Virostko Jozef autorizovaný stavebný inžinier pre kategóriu Statika stavieb reg.č. 2809*13</div><div></div></div></div></div></div></div></div>			
Zákazkové číslo	14102020	Zväzok:	
Archívne číslo	14102020	Dátum:	10/2020
Vypracoval Ing. Virostko Jozef	Kontroloval Ing. Virostko Jozef	Časť : B2	Značka B2

## Obsah

<b>1. Identifikačné údaje stavby a investora:</b>	2
<b>2. Základné údaje</b>	2
2.1 Predmet	2
2.2 Podklady	2
2.3 Popis stavby	2
2.4 Výsledky inžiniersko-geologického prieskumu	2
<b>3. Konštrukcia</b>	2
3.1 Spôsob zakladania	2
3.1.1 Vlastná základová konštrukcia	2
3.2 Zvislé nosné konštrukcie	2
3.3 Výrobná technológia	3
3.4 Postup výstavby	3
3.5 Požiadavky na osadenie kotviacich prvkov	3
3.6 Ostatné konštrukcie	3
3.7 Požiarna odolnosť, mechanická odolnosť a stabilita konštrukcie	3
<b>4. Statické riešenie</b>	3
4.1 Metodika výpočtu	3
4.2 Použité stavebné materiály	3
4.3 Zaťaženie	3
4.4 Zaťaženie vlastnou váhou	3
4.5 Užitočné zaťaženie	3
4.6 Zaťaženie vetrom	3
<b>5. Záver</b>	3

# STATICKÉ POSÚDENIE – TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. Identifikačné údaje stavby a investora:

**Stavba :** KOMPOSTÁREŇ TRNAVA  
**Investor:** Mesto Trnava  
**Miesto :** katastr. územie Trnava  
**Okres :** Trnava  
**Kraj :** Trnavský

**Hlavný projektant:** Ing. Peter Rákoš, Development Technologic Solutions

**Projektant profesie:** SAPAN s.r.o, Za vodou 1389/13, 064 01 Stará Ľubovňa

**Vypracoval :** Ing. Virostko Jozef  
autorizovaný stavebný inžinier pre kategóriu Statika stavieb reg.č. 2809\*I3

## 2. Základné údaje

### 2.1 Predmet

Predmetom statického posudku je posúdenie mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle § 43d, ods.1 písm. a, Zákona č.50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a spoľahlivosti / t.j. bezpečnosti, použiteľnosti a trvanlivosti / predmetnej stavby v zmysle platných technických noriem. Posúdenie je spracované v dohodnutom rozsahu pre vydanie stavebného povolenia.

### 2.2 Podklady

Podkladom pre spracovanie statického posúdenia v rozsahu pre stavebné povolenie bolo: výkresová dokumentácia stavebnej časti objektu , literatúra a platné technické normy:

EUROKÓD – ZÁSADY NAVRHOVANIA

EUROKÓD 1 – ZAŤAŽENIE KONŠTRUKCIÍ

EUROKÓD 2 – NAVRHOVANIE BETÓNOVÝCH KONŠTRUKCIÍ

EUROKÓD 7 – NAVRHOVANIE GEOTECHNICKÝCH KONŠTRUKCIÍ

### 2.3 Popis stavby

Jedná sa o konštrukciu boxov, ktorých steny sú navrhované z monolitických železobetónových stenových , prvkov výšky 1,0m , ktorá bude upresnená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Steny sú kotvené do monolitickéj železobetónovej dosky. Kompostovací box tvorí jeden konštrukčný a zároveň dilatčný celok. Pre technologické prvky budú v železobetónovej konštrukcii vynechané drážky otvory a prestupy podľa požiadavky technológa. Tieto budú detailne riešené v ďalšom stupni PD.

### 2.4 Výsledky inžiniersko-geologického prieskumu

Na predmetnú stavbu nebol spracovaný inžiniersko-geologický prieskum. Preto je potrebné ho k realizácii spracovať v primeranom rozsahu stavby, za účelom zistiť, geologickú stavbu a úložné pomery vrstiev v základovej pôde, objasniť hydrogeologické pomery a klasifikovať zeminy základovej pôdy s ich fyzikálno-mechanickými vlastnosťami v zmysle platných technických noriem.

## 3. Konštrukcia

### 3.1 Spôsob zakladania

#### 3.1.1 Vlastná základová konštrukcia

Pre stavbu sú navrhnuté základy z monolitického železobetónu vystužené výstužou B500 B (R 10 505) ako základová doska. Podkladný betón pod základovú dosku bude zhotovený na štrkopieskovom lôžku. K odkrytej základovej škáre prizvať zodpovedného geológa a projektanta.

### 3.2 Zvislé nosné konštrukcie

Jedná sa o konštrukciu steny, ktoré sú navrhované ako monolitické železobetónové. Zvislé nosné konštrukcie svojou únosnosťou danému účelu vyhovujú za predpokladu ich realizovania podľa realizačnej dokumentácie, v ktorej bude vyznačená požadovaná kvalita materiálov s vyznačením umiestnenia jednotlivých prvkov v stavbe a systémom ich kotvenia.

---

### 3.3 Výrobná technológia

Technológia výroby musí zodpovedať postupom podľa platných vyhlášok, technických noriem a technických listov zabudovávaných materiálov. Pri realizácii je potrebné postupovať v zmysle výkresovej dokumentácie. Pri realizovaní prác je potrebné dodržiavať platné technologické postupy, predpisy a platné technické normy. Pri betonárskych prácach dodržiavať zásady krytia výstuže, vzdialenosti pozdĺžnych vložiek, stykovicie dĺžky a ochranu betónu pred nepriaznivými vplyvmi. V prípade nejasností kontaktovať zodpovedného projektanta.

### 3.4 Postup výstavby

Postup výstavby je závislý na zabudovaných materiáloch s monolitickými prvkami za dodržania platných technických noriem, technologických postupov, predpisov a bezpečnostných opatrení v súlade s výkresovou dokumentáciou.

### 3.5 Požiadavky na osadenie kotviacich prvkov

Pred betonážou je potrebné osadiť kotviace prvky konštrukcií v zmysle ich technických listov a realizačnej dokumentácie technológie.

### 3.6 Ostatné konštrukcie

Doplňkové stavebné konštrukcie realizovať len na základe ich výrobnéj dokumentácie.

### 3.7 Požiarna odolnosť, mechanická odolnosť a stabilita konštrukcie

Navrhované prvky konštrukcie musia spĺňať požiadavky požiarnej odolnosti a pri realizácii musí byť dodržané krytia výstuže železobetónových konštrukcií. Mechanická odolnosť je zaistená zvolenými materiálmi a nátermi. Stabilita konštrukcie je daná konštrukčným systémom.

## 4. Statické riešenie

### 4.1 Metodika výpočtu

V statickom výpočte sa rešpektovali normové predpisy pre príslušné prvky resp. konštrukciu a bol prevedený teoretický výpočet. Konštrukcia bola rozdelená na jednotlivé nosné prvky, na ktorých boli zrátané pôsobiace sily. K realizácii je potrebné výpočet spodrobniť.

### 4.2 Použité stavebné materiály

V súlade s výkresovou dokumentáciou konštrukcie je táto navrhnutá a posúdená pre betón C30/35, ocel B500 B. Materiály musia mať certifikát zhody podľa platného zákona o stavebných výrobkoch a vyhlášky, ktorou sa ustanovujú skupiny stavebných výrobkov určenými systémami preukazovania zhody a podrobností o používaní značiek zhody. Atesty, certifikáty alebo preukázanie zhody použitých materiálov a stavebných konštrukcií je povinný predložiť dodávateľ stavby v súlade so stavebným zákonom.

### 4.3 Zaťaženie

Zaťaženie je zavedené do výpočtu v zmysle STN EN 1991-1-1 – Zaťaženie konštrukcií.

### 4.4 Zaťaženie vlastnou váhou

V statickom výpočte bolo uvažované s normovou objemovou tiažou stavebných materiálov navrhnutých v projekte ASR.

### 4.5 Užitočné zaťaženie

Kategória strechy: H – strechy neprístupné s výnimkou bežnej údržby  $q_k=0,75\text{kN/m}^2$   $Q_k=0,75\text{kN}$

Kategória : A – plochy pre obytné účely  $q_k=2,0\text{kN/m}^2$   $Q_k=2,0\text{kN}$ , pôjd  $q_k=0,75\text{kN/m}^2$

### 4.6 Zaťaženie vetrom

Základná rýchlosť vetra: Kategória terénu III. Vetrová oblasť IV.

$v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0}$ ,  $c_{dir}=1,0$   $c_{season}=1,0$   $v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 1,0 \cdot 1,0 \cdot 26 = 26\text{m/s}$ , špičkový tlak vetra  $q_p = c_e(z) \cdot q_b$

## 5. Záver

Na základe vykonaných statických výpočtov konštatujem, že nosné konštrukcie stavby sú zo statického hľadiska prípustné. K realizácii je potrebné statický výpočet spodrobniť a zapracovať do výkresovej dokumentácie pre realizáciu stavby. Akékoľvek zmeny vykonané na nosnej konštrukcii je potrebné konzultovať so statikom.

Tento statický posudok je vyhotovený len pre účely stavebného konania. Pre účely výstavby je potrebné spodrobniť statický výpočet a predložiť podrobnejšiu dokumentáciu /viď § 66d, ods.3 písm. a a g, Zákona č.50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov/, ktorá bude obsahovať príslušné výkresy nosnej konštrukcie stavby. Posúdenie sa vzťahuje na

konštrukciu podľa predloženého projektu výkresovej časti . Prierezy jednotlivých nosných prvkov budú upresnené vo výkresovej časti realizačnej dokumentácie.

**V prípade vypracovania realizačnej dokumentácie predmetnej profesie, táto musí byť odsúhlasená autorizovanou osobou v odbore statika stavieb.**

10/2020

Vypracoval: Ing. Jozef VIROSTKO

