

## **TECHNICKÁ SPRÁVA**

Stavba : SO - 02 Hangárový sklad obilia  
Stavebník : Dan - Slovakia Agrar a.s.  
Miesto stavby : Tábor Velký Meder  
Okres : Dunajská Streda  
Kraj : Trnavský  
Číslo parcely : 2633/1, 2330/1  
Projektant : Ing. arch. Libor Chmelár, Ing. arch. Matej Otrísál  
Dátum : 07/2014

### **ÚČEL STAVBY**

Stavba hangárového skladu obilia bude realizovaná z dôvodu potreby získania väčšej skladovej plochy. Hala umožní uskladniť odhadom 22120 m<sup>3</sup> materiálu.

### **POPIS STAVBY**

Návrh stavby rieši izolovaný jednopodlažný objekt bez podpivničenia, tvar strechy je sedlový. Prekrytie bude realizované ocelovo dreveným krovom s krytinou trapézový plech s výškou 50 mm. Obvodový plášť je do výšky + 2500 mm realizovaný ako železobetónová stena hrúbky 250 mm (bočné steny) a 300 mm (štítové steny). Steny do výšky + 4750 mm sú murované z keramických tvaroviek, murivo je však vystužené železobetónovými stĺpmi šírky 300 mm a vencom s výškou 250 mm (bočné steny) a 300 mm (štítové steny).

Stavba je dispozične riešená ako jednopodlažná:

- celý priestor haly je riešený ako veľkoplošný otvorený priestor, ktorý umožňuje maximálne využitie kapacity na uskladnenie. Do objektu vedú tri vstupy. (3x sekciová brána a 3x klasickejší dverný vstup)

### **PRÁCE HSV:**

#### **ZEMNÉ PRÁCE**

Pred zahájením výkopových prác sa objekt vytýči lavičkami. Takisto sa zreteľne označí výškový bod, od ktorého sa určujú všetky príslušné výšky.

Pred výkopom základov treba zo staveniska odstrániť ornicu prípadné jestvujúce vonkajšie siete a spevnené plochy. Ornicu využije stavebník pre svoje účely v rámci svojej parcely. Výkop rýh je možno robiť strojne. Vyspravenie výkopu treba urobiť ručne. Výkopové ryhy

je potrebné podľa potreby zapažiť a dbať o BOZ. Výkopy sa vymeriavajú a prevedú podľa stavebného výkresu. Časť zeminy bude použitá ako násyp pod podlahy a časť rozplanýrovaná v priestore parcely stavebníka. Násypy okolo základových konštrukcií je treba zhutniť vibračným valcom na min.  $R_{dt}=0,25\text{MPa}$ .

Pred zahájením výkopových prác je treba vytýčiť všetky inžinierske siete!

## ZÁKLADY

Pre uvedenú akciu bol urobený IGP. V základovej škáre sa vyskytujú pieskové zeminy triedy S3, stredne uľahnuté. Uvažuje sa s únosnosťou základovej pôdy  $R_{dt}=0,2\text{MPa}$ .

Základové pätky ocelových rámov sú stupňovité s obdĺžnikovým pôdorysom s rozmermi v základovej škáre 2,0m x 2,5m, výška pätiiek je 1,6m. Základová škára je na úrovni -1,850 m.

Pod štítovými stenami je navrhovaný základový pás šírky 600 mm. Základová škára je na úrovni -1,050 m. Železobetónové konštrukcie vzduchových kanálov majú hrúbku 200 mm. Hrúbky podlahovej dosky je 250 mm, je rozdelená na päť dilatačných celkov.

Minimálna trieda betónu je C20/25.

*Základovú škáru treba chrániť pred premrznutím, premáčaním a vysychaním.*

Počas výkopových prác prizvať statika.

. Základy pod všetky zvislé konštrukcie sa zamerajú a prevedú podľa stavebného výkresu.

## ZVISLÉ KONŠTRUKCIE

Obvodový plášť do výšky +2,500 je realizovaný ako železobetónová stena hrúbky 250 mm (bočné steny) a 300 mm (štítové steny). Steny do výšky +4,750 sú murované z keramických tvaroviek, murivo je však vystužené železobetónovými stĺpmi šírky 300 mm a vencom s výškou 250 mm (bočné steny) a 300 mm (štítové steny). Použitý je betón triedy C25/30 + výstuž B500. *Maximálna výška sypania pri múroch je 2,500 m - treba vyznačiť* (podrobnosti viď. Výkresy).

Pre maximálne využitie haly sú ku stene kotvené ocelové stĺpiky IPE 240 a UPE 240, v ktorých je vovarená pásová oceľ 10/85 mm. Do stĺpikov sa vsúvajú vodorovné drevené nosníky 100/250 mm, použité je listnaté drevo min. triedy D30.

## OCELOVÁ KONŠTRUKCIA STRECHY

P Na konštrukciu haly je použitá oceľ minimálnej triedy S235J2, trieda vyhotovenia konštrukcie EXC2.

Nosnú konštrukciu strechy tvoria priečne ocelové rámy z profilov v tvare písmena I s premennou výškou na rozpon 29,7 m v osovom module 5,0m. Pri päte a v rámovom rohu je uvažovaná výška profilu 800mm, vo vrchole je uvažované s výškou profilu 400mm.

Na rámy sú v pozdĺžnom smere prikotvené pozdĺžne drevené strešné väznice z profilu 160/200 mm. Na väznice je kotvený trapézový plech s výškou 50 mm. Klieština rámu, na ktorej je umiestnený dopravník, je z ocelového profilu HEA 180, klieštiny na štítoch sú z dvojice profilov U200. Maximálna reakcia z dopravníka je uvažovaná 10 kN. Štítové stĺpy sú taktiež z profilu HEA 180, na pažďíky je použitý tenkostenný profil C140/2. Ocelová konštrukcia haly je zavetrená pomocou trubiek Ø100/4 mm (podrobnosti vid'. Výkresy).

*Všetky zvary treba prekontrolovať. Ocelovú konštrukciu treba chrániť voči korózii.*

## POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vnútorne omietky budú vápenné hladké, štukové, opatrené maľbou bielej farby. Vonkajšie omietky budú jemnozrnné silikátové, silikónové, akrylátové. Druh a farbu určí investor. Sokel je pokrytý soklovou omietkou - vo farebnom ladení podľa výberu investora.

Povrchová úprava vonkajších drevených konštrukcií je navrhnutá lazúrovacím lakom v odtieni podľa výberu investora. Strešná krytina (trapézový plech) bude tiež podľa výberu investora.

## VÝPLNE OTVOROV

Vchodové dvere a garážové vráta sú plastové /alt. drevené/ s izolačným trojsklom, alebo s plnou výplňou. ( $k=0,85$ ). Vetracie otvory umiestnené pod strešnou konštrukciou budú z perforovaného materiálu (sieťovina/tahokov), ktorý bude vložený do plastového alebo dreveného rámu.

Pred realizáciou stavebných otvorov je vhodné prekonzultovať a prípadne upraviť stavené rozmery otvorov podľa konkrétnych technických požiadaviek dodávateľa otvorových výplní.

## **PRÁCE PSV :**

### IZOLÁCIA PROTI VODE

Všetky izolácie sú navrhované proti zemnej vlhkosti a proti vplyvu radónu. Podklad pre izoláciu musí byť rovný a hladký. Na suché konštrukcie sa naniesie penetračný náter na ktorý sa pritaví FOALBIT AL S40 v dvoch vrstvách.

### IZOLÁCIE TEPELNÉ

Objekt je bez zateplenia.

### KLAMPIARSKE VÝROBKY

Oplechovanie parapetov je riešené v súlade s STN 73 3610 Stavebné práce klampiarske, súvisiace platné technické normy a predpisy.

Všetky klampiarske konštrukcie na streche a oplechovania parapetov bude pozinkovaným plechom hr.0,60 mm, alebo medeným plechom hr. 0,35 mm. Vonkajší a vnútorné parapetné dosky sú súčasťou dodávky plastových okien.

### KONŠTRUKCIE STOLÁRSKE

Dvere sú navrhnuté drevotrieskové dyhované s polodrážkou, hladké s jednoduchým zasklením, alebo plné, osadené do drevotrieskovej dyhovanej obložkovej zárubne /oceľovej/. Dvere sú otvárané, opatrené zámkou s prahom, prípadne oceľovou prechodovou lištou. Farebné prevedenie určí investor.

Je nutné informovať sa u výrobcu ohľadom skladobného rozmeru zárubne a veľkosti otvoru vynechaného pri murovaní. Preveriť na stavbe všetky stavebné otvory!

### MALBY A NÁTERY

Malby budú riešené pačokovaním vnútorných priestorov. Oceľové konštrukcie budú opatrené náterom syntetickým. Vonkajšie omietky je treba pred náterom farbami opatriť penetračným náterom. Vonkajšie drevené konštrukcie treba opatriť penetračným náterom napr. LUXOL. Farebné prevedenie fasády a jej jednotlivých častí a prvkov bude prevedené podľa požiadaviek investora.

## **BEZPEČNOST PŘI PRÁCI** /počas realizácie stavby/

### 1. ČASŤ:BEZPEČNOST A OCRANA ZDRAVIA

V zmysle zák.124/2006 Z. z., projekt predpokladá následné riziká:

- fyzikálne - šmyklavá podlaha, chladné prostredie
- chemické - práca s dezinfekčnými prostriedkami
- zostatkové riziká - sú nepredvídateľného charakteru /pošmyknutie, zakopnutie, porezanie/.

### OCHRANA PRED ZOSTATKOVÝMI RIZIKAMI SA PREVÁDZA:

- ústnym poučením, školením a upozornením
- výstražnými tabuľkami
- Pri zváraní sa musia pracovníci riadiť špeciálnymi predpismi a musia mať predpísané skúšky, školenie OBP a povolenie na prácu.

### 2. ČASŤ:BEZPEČNOST PŘI STAVEBNÝCH PRÁCACH

Pre bezpečnosť stavebných prác je potrebné dodržiavať ustanovenia Vyhlášky SÚBP č. 374/1990Zb.

Dátum : 07/2014  
Vypracoval : Ing. arch. Matej Otrísál