



***Technická správa***  
***zmeny stavby pred dokončením***

**4**

***Stavba*** : SKLAD OBJEMOVÝCH A JADROVÝCH KRMÍV  
***Objekt*** : SO 01 Sklad objemových a jadrových krmív  
***Miesto stavby*** : STREDA NAD BODROGOM  
***Investor*** : JÁN HELMECZI-SHR, KAMENECKÁ 551/23, 076 31, STREDA  
NAD BODROGOM, IČO : 42250897  
***Zodpovedný projektant*** : Ing. Ján STAŠ  
autorizovaný stavebný inžinier



## ***Technická správa***

### **A. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**

<b><i>Stavba</i></b>	<b><i>: SKLAD OBJEMOVÝCH A JADROVÝCH KRMÍV</i></b>
<b><i>Objekt</i></b>	<b><i>: SO 01 Sklad objemových a jadrových krmív</i></b>
<b><i>Miesto stavby</i></b>	<b><i>: Streda nad Bodrogom</i></b>
<b><i>Parcelné číslo</i></b>	<b><i>: kataster stav „C“ 2938/30</i></b>
<b><i>Investor</i></b>	<b><i>: Helmeczi Ján-SHR</i></b>
<b><i>Zastavaná plocha</i></b>	<b><i>: 482,30 m<sup>2</sup></i></b>
<b><i>Úžitková plocha</i></b>	<b><i>: 459,30 m<sup>2</sup></i></b>
<b><i>Charakter stavby</i></b>	<b><i>: Novostavba</i></b>
<b><i>Účel stavby</i></b>	<b><i>: Účelom je výstavba skladu pre uskladnenie objemových a jadrových krmív</i></b>
<b><i>Východiskové podklady :</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Mapové podklady riešeného územia</i></li><li>- <i>Snímka z katastrálnej mapy</i></li><li>- <i>Konzultácie s investorom, užívateľom</i></li><li>- <i>typizačné smernice, predpisy a normy STN</i></li><li>- <i>Polohopisné a výškopisné zameranie</i></li><li>- <i>Projektová dokumentácia Senník 08/2015</i></li></ul>

### **B. ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE**

#### **1. ÚČEL OBJEKTU**

##### ***1.1 Popis lokality***

Riešená stavba leží v košickom kraji, v okrese Trebišov, v extraviláne katastrálneho územia Streda nad Bodrogom, na samostatnej poľnohospodárskej farme. Na predmetnom území farmy sa nachádzajú jestvujúce hospodárske objekty a kancelárie. Navrhovaná stavba je situovaná v rovinatom teréne. Prístup na stavenisko je z jestvujúcej vedľajšej miestnej komunikácie, ktorá vedie od obce na farmu v poli. Pôvodne v roku 2015 bol navrhovaný v juhozápadnej časti areálu objekt senníka. Na stavbu bolo vydané stavebné povolenie č. 316/2020 zo dňa 02.04.2020. Investor však so stavbou nezačal. Investorovi vznikla požiadavka vytvoriť sklad pre uskladnenie objemových a jadrových krmív a preto žiada o zmenu stavby pred dokončením, že namiesto senníka vytvorí požadovaný sklad. Zmena stavby povolená 6.4.2022. Terajšia zmena stavby rieši úpravu vstupných vrát z pôvodných dvojkrídlových otváracích 4000x4000 mm s jednokrídlovými otváracími dverami 900/2000



mm na jednokrídlové posuvné vráta 5000x5000 mm s jednokrídlovými otváracími dverami 900/2000 mm, preto bolo potrebné posun oceľových stĺpov S2 na štítových stenách.

Prístup k navrhovanému objektu je po spevnenej asfaltovej komunikácii, ktorá sa napojí na jestvujúcu asfaltovú cestu vedúcu k farme na východnej strane. Pred objektom sa navrhuje zrealizovať manipulačnú spevnenú plochu. Taktiež sa navrhuje zrealizovať spevnené plochy na hospodárskom dvore pri jestvujúcich objektoch farmy.

V objekte skladu pre objemové a jadrové krmivá nie sú navrhované žiadne inžinierske siete.

## **1.2 Urbanistické riešenie**

Lokalizácie riešenej stavby vyplynula z požiadaviek investora na funkčné využitie daného územia s ohľadom na okolitú zástavbu, ako aj dopravné napojenie celého komplexu. Spevnené plochy a komunikácie sú navrhnuté v súlade s existujúcou dopravnou situáciou v danom území. Návrh rešpektuje existujúcu zeleň v areáli a spádové pomery územia.

## **1.3 Architektonické riešenie**

Sklad objemových a jadrových krmív je riešený ako jednopodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu, navrhovaný kombináciou oceľovej a murovanej konštrukcie.

Je to stavba so sedlovou strechou. Prevládajúcimi materiálmi sú oceľ s kombináciou omietnutého muriva, opláštenie a krytina trapézový plech.

### **1.3.1 Popis existujúceho stavu – príprava územia**

Navrhovaná stavba je situovaná na voľnom priestranstve, v rovinnom teréne na zelenej ploche, na rodinnej poľnohospodárskej farme. Pred začatím stavebných prác bude z územia výstavby odstránený porast náletových krovín, tráv a bylín. Následne bude zhrnutá povrchová vrstva ornice hr. 200 mm, ktorej časť sa uskladní pre použitie na terénne úpravy a časť bude rozprestretá na priľahlých pozemkoch.

### **1.3.2 Popis navrhovaného stavu – dispozičné riešenie**

**Sklad objemových a jadrových krmív**– dispozícia vychádza z prevádzkových požiadaviek – jednoduchá konštrukcia, plne podriadená účelu. Navrhovaná stavba má trvalý charakter a bude slúžiť ako sklad objemových a jadrových krmív.

Vstup do skladu je navrhovaný zo severnej strany. Konštrukčne je to jednodňový objekt, monofunkčný. Pri vstupe do skladu je navrhovaná spevnená manipulačná plocha so živičným krytom.

## **C. KONŠTRUKČNÁ ČASŤ**

### **Výkopy**

V prvom rade pôjde o zobrať ornice v hrúbke cca 200 mm, ktorá bude potom opätovne použitá na terénne úpravy. Po zobrať ornice terén predstavuje niveletu hrubej terénnej úpravy, od ktorej sa budú prevádzať ostatné výkopové práce. V celom objekte pôjde o výkop jám pre základové pätky a rýh pre základové pásy. Výkopy budú strojné, v zemine III. tr. ťažiteľnosti s premiestnením výkopu na vzdialenosť maximálne 50 m. Začistenie základovej škáry je potrebné previesť ručným výkopom (cca 200 mm), Pred začatím výkopových prác je



potrebné vytýčiť všetky možné podzemné rozvody inžinierskych sietí a ich ochranné pásma, za prítomnosti ich správcov, aby nedošlo k porušeniu niektorej z nich.

### **Základy**

Základové konštrukcie budú pozostávať z monolitických, základových pätiiek pôdorysných rozmerov 1500x1500 mm pod nosnými oceľovými stĺpmi.

Jednotlivé pätky budú po obvodě prepojené monolitickými základovými pásmi  $s=500$  mm. Základové konštrukcie sú navrhované z betónu C 16/20 so základovou škárou v nezamrznej hĺbke. Pod všetky základové pätky je potrebné zhotoviť zhutnené štrkové vankúše hr. 200 mm, ktoré je nutné hutniť na únosnosť cca. 150 kPa, pod základové pásy hr. 100 mm.

### **Zvislé nosné konštrukcie**

Objekt bude mať stĺpový nosný systém s modulovým rozpätím 6,00 m. Oceľové stĺpy budú kruhových profilov s priemerom 245/10 mm. Obvodové nosné murivo je betónové z tvárnic DT 25, hrúbky 250 mm. Sklad objemových a jadrových krmív je jednolod'ová hala, obdĺžnikového pôdorysu, stavba je kombinácia z oceľovej a murovanej konštrukcie. Vzdialenosť stĺpov je 6,0 m a svetlá rozteč v priečnom smere je 14,94 m.

### **Horizontálne nosné konštrukcie**

Sklad bude mať vodorovné nosné konštrukcie v podobe oceľových, priehradových väzníkov, doplnených o oceľové väznice a zavetrenia z valcovaných profilov. Strop tvorí strešná krytina z trapézového plechu - podhľad časti strechy. Murivo z betónových tvárnic hr. 250 mm je ukončené na kóte +3,50 m. Oceľová konštrukcia je zatriedená do výrobnéj skupiny B a bude natretá 1 x základným náterom S 2000a dvojnásobným vrchným náterom S 2013.

### **Obvodový plášť**

Obvodový plášť skladu bude z lakoplastovanými trapézovými plechmi, kotevných k nosnej konštrukcii haly a k pomocným oceľovým konštrukciám. Navrhnutú oceľovú konštrukciu pre kotvenie potrebné upraviť podľa požiadaviek dielenskej dokumentácie dodávateľa obvodového plášťa, ktorá bude spracovaná po jeho výbere v priebehu výstavby. Navrhované murivo z debniacich tvárnic hr. 250 mm, bude následne opatrené sklotextilnou armovacou sieťkou uloženou do stavebného lepidla + finálnou omietkou. Na obidvoch stranách, pod odkvapmi sa nad navrhovaným oplechovaním stien navrhuje odvetranie objektu ochrannou mriežkou proti vtákom v. 0,2m.

### **Strešné konštrukcie**

Strešná konštrukcia bude pozostávať z lakoplastovanými trapézovými plechmi, uložených na oceľových väzniciach, ktoré sú navrhované na oceľovej nosnej konštrukcii strechy – oceľových väzníkoch, ktoré sú kotevné do oceľových stĺpov kruhového prierezu tr. 245/10 mm v osovej vzdialenosti 6,00 m. Pokiaľ ide o klampiarske výrobky a jednotlivé oplechovania, tak všetky je potrebné riešiť v súlade s technickými detailami dodávateľa strešnej krytiny. Čo sa týka tvaru – ide o sedlovú strechu so sklonom  $16^\circ$ . Odvodnenie strechy bude pomocou vonkajších zvodov  $\varnothing 100$  mm, vyvedených priamo na terén.

### **Podlahy**

Nosnou časťou podlahy bude monolitická základová doska hr. 200 mm z betónu C 25/30. Podlaha musí byť po celej ploche dilatovaná, podľa pokynov dodávanej podlahovej hmoty. Dodávateľ podlahy musí statickým výpočtom preukázať požadované parametre



betónovej dosky a rovnako tak musia byť splnené okrajové podmienky pre únosnosť podlažia potvrdené statickými skúškami priamo na stavbe.

### **Úprava povrchov**

Fasádu haly budú tvoriť samotné lakoplastované trapézové plechy. Vnútorne omietky sa navrhujú vápennocementové štukové s konečnou povrchovou úpravou farebnou maľbou, vonkajšia omietka brizolitová. Farebnosť jednotlivých materiálov bude upravená počas realizácie stavby!

### **Podhľad**

Všetky priestory budú bez podhládov, podhlád tvorí strešná krytina skladu.

### **Výplne otvorov**

Do priestorov haly sú navrhované oceľové priemyselné jednokrídlové posuvné vráta 5000/5000 mm s jednokrídlovými otváracími dverami 900/2000 mm-1 ks.

### **Tepelné izolácie**

Objekt nie je zateplený, je bez tepelných izolácií, nakoľko nie je ani vykurovaný, nie je požiadavka z dôvodu využiteľnosti.

### **Maľby a nátery**

Vnútorne maľby navrhujem vápenné. Vonkajšia omietka je brizolitová. Oceľová konštrukcia bude natretá 1 x základným náterom S 2000a dvojnásobným vrchným náterom S 2013.

### **Statické riešenie**

Zmena stavby pred dokončením nemá vplyv na pôvodne vypracovaný projekt statiky.

### **Bleskozvod**

Tento projekt vychádza najmä z nasledujúcich noriem a predpisov:

STN EN 62305-1 Ochrana pred bleskom, časť 1 :Všeobecné princípy

STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom, časť 2:Menežerstvo rizika

STN EN 62305-3 Ochrana pred bleskom, časť 3:Ochrana stavieb a ohrozenie života

STN EN 62305-4 Ochrana pred bleskom, časť 4:Elektrické a elektronické systémy v stavbách

STN 33 2000-5-54:Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie

Strecha objektu haly má sedlový tvar so sklonom strechy 16° a bude pokrytá trapézovým plechom. Zachytávacia sústava bleskozvodu je navrhovaná ako mrežová sústava-LPS tr.4 a je posilnená 6 ks strojenými lapačmi JP 10. Zvody budú prevedené ako nástenné vedenia, materiál lapacej sústavy a zvodov pozinkovaným vodičom AlFe 50 mm<sup>2</sup>. Po telese strechy sa vodič osadí na podperách PV 23 s roztečou medzi podperami max 1m.

Spoje medzi vedeniami na streche sa prevedú pomocou svoriek SS a SK . Lapací vodič po telese strechy bude osadený na podperách PV 23, o žlaby sa zvody prichytia svorkami SO. Zvislé časti zvodov budú osadené na podperách PV 17-3.

K zachytávacej sústave sa pripoja všetky kovové konštrukcie na streche. Rozpätie medzi šikmými časťami zachytávacej sústavy má byť max.20m.

Zvodové vodiče budú uložené ako nástenné po stene budovy.

Rozostup medzi zvodami bude max 20m. Zvody budú ukončené v skúšobných svorkovniciach SZ, ktoré budú doplnené o ochranný uholník + 2x DOU.



Uzemňovacia sústava bude tvorená uzemňovacím pásikom FeZn 30x4mm, uloženým v základe stavby po celom novom obvode budovy. Základový pásik sa uloží v spodnom betóne pod izoláciou stavby (má byť obalený min. 50mm vrstvou betónu vo všetkých smeroch kôli ochrane pred koróziou t.j. pozinkovaný pásik sa má osadiť min. 50mm od spodu betónovej platne). Čez uzemňovacie príklady (vodič FeZn  $\varnothing 10\text{mm}$ ) sa s uzemňovačom prepojí pomocou svoriek SR3 so skúšobnými svorkami zvodov. Oceľová armatúra v betóne sa vodivo prepojí s uzemňovačom stavby zvarovaním (dĺžka zvarov min. 30mm) a spoj sa ošetrí gumoasfaltovým náterom.

Zemný odpor každého samostatného zvodu  $R_z < 10\Omega$

### **Bezpečnosť a ochrana zdravia**

Pri prevádzaní všetkých prác HSV a PSV je potrebné dodržať všetky normy a predpisy o bezpečnosti pri práci, ako aj všetky platné normy a správne technologické predpisy, ktoré sa na tieto práce vzťahujú. Použité výrobky musia mať atesty. Každú prípadnú zmenu je potrebné vopred prejednať a nechať schváliť projektantom a investorom.

Stavba je súčasťou areálu investora. Dodávateľská firma, ktorá bude realizovať výstavbu, musí investorovi predložiť podrobný, technologický postup prác, ktorý musí byť v súlade s internými bezpečnostnými smernicami a nariadeniami, platnými k dátumu realizácie, špecifikovanými v obchodných podmienkach, ktoré budú súčasťou zmluvy o dielo. Zamestnanci dodávateľskej firmy budú z hľadiska bezpečnosti práce pravidelne školení svojím zamestnávateľom.

Pri vykonávaní stavebných prác je potrebné dodržiavať všetkými účastníkmi výstavby okrem iných aj nasledujúce bezpečnostné predpisy:

č. 508/2009 - Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce

č. 484/1990 - Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce

č. 124/2006 - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci

STN 33 1310, STN 34 3100 a STN 34 3108

a/ Vyhláška 6. 374/ 1990 Zb. Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

b/ Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. - Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, a bezpečnosti technických zariadení

c/ Nariadenie vlády SR 6. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku

d/ Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

e/ Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami

f/ Zákon NR SR č. 126/2006 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 272/1994 Z.z., o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov

g/ Zákon NR SR č. 158/2001 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 330/1996 Z.z.

### **Ochrana proti korózii**

Ochrana proti korózii kovových konštrukcií a doplnkových konštrukcií je navrhovaná syntetickými nátermi. Rozvody jednotlivých médií ( ZTI, ÚK, ELI) vrátane závesných systémov budú zrealizované v konečnej úprave ( náter, bandáž). Použité náterové systémy musia mať príslušný certifikát v súlade s miestom ich použitia.



## VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Riešenie odpadového hospodárstva je založené na separácii odpadov a vytvára tak podklady pre optimálne využívanie surovín.

Pre riešenie odpadového hospodárstva platia nasledovné legislatívne predpisy:

- zákon 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.
- vyhláška 371/2015 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- vyhláška 365/2015 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov.

Odpady vznikajúce počas výstavby

Pri stavebných prácach sa predpokladá vznik odpadu, ktorý je v zmysle vyhlášky 365/2015 Z. z., v znení neskorších predpisov možno zatriediť nasledovne:

**Tabuľka : Odpadové v tonách za obdobie výstavby**

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Názov druhu odpadu	Množstvo odpadu v tonách /počas výstavby/
17 09 04	O	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné	2
17 05 06	O	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	10

V Trebišove, 10 / 2024

Vypracoval: Ing. Ján STAŠ  
autorizovaný stavebný inžinier