

Súhrnná technická správa

Časť: Architektonicko-stavebné riešenie



Stavba : OBNOVA POĽNOHOSPODÁRSKÝCH OBJEKTOV
Objekt : SO 01 – Rozšírenie kapacít skladu na sóju
Miesto stavby : Stankovce
Investor : Ing. Milan Hrezák, Stankovce 78, 076 61 Stankovce
IČO: 46598375 DIČ: SK1075760103
Generálny projektant: VEQER s.r.o., Narcisová 4, Košice
Spracovateľ projektu: VEQER s.r.o., Narcisová 4, Košice
Zodpovedný projektant: Ing. Ján Maňo, autorizovaný stavebný inžinier

Obsah

1.	Základné údaje o stavbe	4
1.1.	Identifikačné údaje	4
1.2.	Základné údaje charakterizujúce stavbu.....	4
1.3.	Charakteristika územia	5
1.4.	Východiskové podklady	5
1.5.	Vplyv stavby na životné prostredie	5
1.6.	Dotknuté ochranné pásma a chránené územia.....	5
1.7.	Bezpečnosť a ochrana zdravia	5
1.8.	Ochrana proti korózií.....	6
1.9.	Návrh opatrení na odstránenie negatívnych účinkov stavby	6
1.10.	Zneškodňovanie odpadov	7
2.	Architektonické riešenie.....	8
2.1.	Umiestnenie a účel stavby	8
2.2.	Dispozičné a prevádzkové riešenie.....	8
2.3.	Popis východiskového stavu.....	8
2.4.	Popis navrhovaného stavu:	9
3.	Stavebno-technické riešenie	10
3.1.	Práce spojené s výmenou krytiny a navýšením obvodovej steny.....	10
3.2.	Navrhovaný stav	10
3.2.1.	Zvislé konštrukcie	10
3.2.2.	Vodorovné konštrukcie	10
3.2.3.	Strešná konštrukcia	10
3.2.4.	Klampiarske konštrukcie.....	11

4.	Statické riešenie.....	12
4.1.	Návrh statického riešenia.....	12
4.1.1.	Základové konštrukcie.	12
4.1.2.	Zvislé nosné konštrukcie	12
4.1.3.	Vodorovné nosné konštrukcie	13
4.1.4.	Konštrukcia strechy	13

1. Základné údaje o stavbe

1.1. Identifikačné údaje

Stavba	: Obnova poľnohospodárskych objektov
Objekt	: SO 01- Rozšírenie kapacít skladu na sóju
Miesto stavby	: Stankovce
Parcelly číslo	: 260
Okres	: Trebišov
Kraj	: Košický
Nadmorská výška	: 140 m.n.m.
Investor	: Ing. Milan Hrezák, Stankovce 78, 076 61 Stankovce IČO: 46598375 DIČ: SK1075760103
Charakter stavby	: Obnova
Účel objektu	: Objekt je rozdelený na dve časti. Jedna časť slúži na poľnohospodárske účely a druhá ako obchod.

Zastavaná plocha SO 01 – Jestvujúci stav	698,75 m ²
Úžitková plocha SO 01 – 1.NP	504,59 m ²
Zastavaná plocha SO 01 – Navrhovaný stav	698,75 m ²
Úžitková plocha SO 01 – 1.NP	504,59 m ²

1.2. Základné údaje charakterizujúce stavbu

Riešený objekt má jedno nadzemné podlažie. Objekt je zastrešený sedlovou strešnou konštrukciou. Je rozdelený na dve časti. Jedna časť slúži na poľnohospodárske účely a druhá ako obchod. Riešený objekt nemá historickú hodnotu a nie je pamiatkovo chránený. Má niekoľko vstupov a to zo severo-západnej, juho-západnej a juho-východnej strany.

1.3. Charakteristika územia

Riešený objekt je súčasťou poľnohospodárskeho družstva v obci Stankovce, na parcele č. 260. Z juho-západnej strany susedí s poľnohospodárskymi budovami. Terénny reliéf pozemku je mierne svahovitý.

1.4. Východiskové podklady

- mapové podklady riešeného územia
- snímka z katastrálnej mapy
- konzultácie s investorom
- zameranie existujúceho stavu

1.5. Vplyv stavby na životné prostredie

Dokončená stavba nebude mať svojim charakterom negatívny dopad na životné prostredie a jej umiestnenie si nevyžaduje zriadenie ochranných pásiem.

1.6. Dotknuté ochranné pásma a chránené územia

Stavba nevytvára osobitné ochranné pásma. Je potrebné dodržiavať odstupové vzdialenosti pri križovaní a súbehu inžinierskych sietí podľa STN 73 6005.

1.7. 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.

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 MPSVR SR č. 147/2013 Zb., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.
- b) Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. – Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, a bezpečnosti technických zariadení.
- c) Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku
- d) Nariadenia vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- e) Nariadenia 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., ktorý 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.

1.8. 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.

1.9. Návrh opatrení na odstránenie negatívnych účinkov stavby

V štádiu projektu pre realizáciu stavby, ako aj pri samotnej realizácii je potrebné dodržať nasledovné predpisy:

- vyhláška č. 532 o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.
- Bezpečnostné predpisy, ochrana zdravia a zdravých životných podmienkach, hygienické predpisy a požiadavky, bezpečnosť práce v stavebníctve.

1.10. Zneškodňovanie odpadov

Počas výstavby aj počas prevádzky budú vznikať odpadové látky, ktoré budú likvidované v súlade s platnou legislatívou. Bilancia odpadov je rozdelená na odpady, ktoré jednorázovo vzniknú pri výstavbe. Odpady kategórie O – ostatné budú odvezené na povolenú skládku TKI. Odpady kategórie N – nebezpečné budú likvidované odborne spôsobilou osobou. Odpady budú likvidované v zmysle platnej legislatívy /Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení zákonov č. 79/2015 Z.z. Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, vyhláška MŽP SR 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti.

Bilancia odpadov vzniknutých realizáciou stavby podľa katalógu odpadov z vyhlášky č. 365/2015 Z.z.

Predpokladaný vznik odpadov počas realizácie stavby.

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
17 02 01	Drevo	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01 a 17 09 03	O
17 01 01	Betón	O

2. Architektonické riešenie

2.1. Umiestnenie a účel stavby

Riešený objekt je súčasťou poľnohospodárskeho družstva v obci Stankovce, na parcele č. 260. Nachádza sa na severo-východnej strane družstva. Z juho-západnej strany susedí s poľnohospodárskymi budovami. Terénny reliéf pozemku je mierne svahovitý.

Riešený objekt je rozdelený na dve časti. Jedna časť slúži na poľnohospodárske účely a druhá ako obchod. Nemá historickú hodnotu a nie je pamiatkovo chránený. Má niekoľko vstupov a to zo severo-západnej, juho-západnej a juho-východnej strany.

2.2. Dispozičné a prevádzkové riešenie

Riešený objekt má jedno nadzemné podlažia. Objekt je zastrešený sedlovou strešnou konštrukciou. Slúži na poľnohospodárske účely a ako obchod. Má niekoľko vstupov a to zo severo-západnej, juho-západnej strany vstup do skladu a z juho-východnej strany vstup do predajne.

Pri obnove riešeného objektu dôjde k demontáži strešnej konštrukcie v celom rozsahu. Následne sa obvodové murivo objektu v časti slúžiacej na poľnohospodárske účely zdvihne o 1,5 m na ktoré sa položí strešná konštrukcia. Jestvujúca strešná konštrukcia sa v celom rozsahu nahradí novou strešnou konštrukciou. Demontujú sa kovové brány ktoré sa nahradia novými. Účel riešeného objektu sa nezmení.

2.3. Popis východiskového stavu

Z konštrukčného hľadiska sa jedná o jednopodlažný objekt obdĺžnikového tvaru. Predpokladaný materiál zvislých nosných konštrukcií sú pálené tehly. Hrúbka muriva je 450 mm. Nosné murivo je položené na betónových základových pásoch. Budova je stužená železobetónovými vencami. Na fasáde je uchytený držiak pre el. prípojky.

Predpokladaná skladba podlahovej konštrukcie na teréne:

- betónová doska
- štrkové lôžko
- pôvodný terén

Skladba strešného plášťa:

- eternitová krytina
- latovanie
- drevený priehradový väzník

2.4. Popis navrhovaného stavu:

Architektonické a stavebno-technické riešenie navrhovanej obnovy budovy rešpektuje obvodovú a nosnú koncepciu objektu. Pri obnove nedochádza k zmene dispozičného usporiadania budovy. Cieľom projektovej dokumentácie je zdvihnutie strešnej konštrukcie v časti slúžiacej na poľnohospodárske účely a výmena strešnej konštrukcie v celom rozsahu. Obvodové murivo sa nadmuruje a stuží železobetónovým vencom.

3. Stavebno-technické riešenie

3.1. Práce spojené s výmenou krytiny a navýšením obvodovej steny

Pred realizáciou výmeny krytiny a navýšením obvodovej steny je potrebné:

- demontovať blezkozvody z fasády aj zo strechy objektu
- demontovať káblové vedenia a pod. konštrukcie, ktoré by mohli obmedzovať prácu
- demontovať eternitovú strešnú krytinu (špecializovanou firmou s certifikátom od úradu zdravotníctva)
- demontovať strešnú konštrukciu v plnom rozsahu
- demontovať vstupné kovové brány

Bleskozvod bude opätovne namontovaný v pôvodnej polohe tak, aby predsadené povrchové vedenia bleskozvodovej ochrany (zvody) boli od obvodovej steny osadené vo vzdialenosti min. 100 mm v zmysle STN EN 62305-3 čl. 5.3.4.

3.2. Navrhovaný stav

3.2.1. Zvislé konštrukcie

Po obvode objektu v časti slúžiacej na poľnohospodárske účely sa na existujúce obvodové murivo vymuruje 5 radov keramických tehál hrúbky 400 mm.

3.2.2. Vodorovné konštrukcie

Po celom obvode budovy sa vybetónuje nový železobetónový veniec výšky 250 mm na novovymurovanú obvodovú stenu.

3.2.3. Strešná konštrukcia

Riešený objekt je zastrešený sedlovou strešnou konštrukciou.

Navrhovaná skladba strešnej konštrukcie sedlovej strechy:

- | | |
|------------------------------|------------|
| - plechová krytina aluzinok | hr. 0,5 mm |
| - strešná lata 50/80 mm | hr. 50 mm |
| - oceľový priehradový väzník | hr. - mm |

3.2.4. Klampiarske konštrukcie

Odvodnenie strechy bude riešené cez vonkajšie, kruhové žľaby a zvodové rúry DN 125 z poplastovaného plechu. Farebné prevedenie podľa požiadaviek investora. Všetky klampiarske výrobky je potrebné zhotoviť v súlade s požiadavkami normy STN 73 3610/Z1:Klampiarske práce stavebné

4. Statické riešenie

4.1. Návrh statického riešenia

Nosná konštrukcia objektu je vytvorená ako obojsmerná stenová sústava skombinovaná s celodrevenou strešnou sústavou členitého tvaru. Objekt je nepodpivničený, s technickými miestnosťami ako súčasť hlavného objektu.

4.1.1. Základové konštrukcie.

Základové konštrukcie pod nosnými stenami boli posúdené na základe znalostí hydrogeologických pomerov záujmového územia (znalosti statika, IGP prieskum nebol vykonaný). Základové konštrukcie pod novými časťami objektu sú realizované za predpokladu, že zemina pod základmi je (podľa STN 73 1001 – Základová pôda pod plošnými základmi, podľa tab. 15) triedy F1 až F4 konzistencie tuhej až tvrdej. V iných prípadoch je nutné konzultovať prehodnotenie dimenzií základových konštrukcií statikom projektu. Medzná hodnota únosnosti základovej pôdy bola určená normovou hodnotou 150kPa. Táto hodnota je upravená o hĺbku založenia a šírku základových konštrukcií. Dimenzie novo navrhnutých základov vychádzajú zo zvyklostí použitého murovacieho materiálu a z konštrukčného riešenia objektu. Predpokladáme, že s ohľadom na mieru zaťaženia základovej pôdy a celkovej výšky objektu a miery zaťaženia základovej pôdy sú objekty založené na základových pásoch a pätkách. Nosné základové konštrukcie boli posúdené na nové zaťaženie od novej konštrukcie krovu ktorá sa ukladá na zvýšené obvodové nosné steny, a od novej strešnej krytiny. V prípade posúdenia na prvý aj druhý medzný stav je nosná konštrukcia základov vyhodnotená ako vyhovujúca. Posúdenie je súčasťou tejto správy.

4.1.2. Zvislé nosné konštrukcie

Predpokladá sa, že pôvodné zvislé nosné steny sú tvorené z kusových stavív o hrúbke 450 a viac milimetrov. Vonkajšie nosné steny sú realizované z tvárnic hrúbky 450mm a viac, nové časti zvislých stien sa navrhujú z tvárnic hrúbky 400mm. Pričom sú navrhované keramické tvárnice ako vhodné na aplikáciu v prostredí so zvýšenou vlhkosťou. V mieste okenných a dverných výplní sú vložené jestvujúce naddverné a nadokenné preklady, resp. sa navrhujú nové keramické podľa podkladov dodávateľa murovacieho materiálu, ktoré boli vyhodnotené ako vyhovujúce. V úrovni hornej hrany nového nosného muriva je nutné vytvoriť stužujúci veniec okolo objektu. Zakazuje sa

realizovať nové murivo bez realizovaného venca. Veniec vedený po vrchole stien je nutné armovať pomocou výstuže R 10505, priemeru $d = 14\text{mm}$, v každom rohu venca. Strmene je nutné vytvoriť z výstuže R 10505, priemeru $d = 8\text{mm}$ po cca. 150mm. Veniec je nutné pripojiť k pôvodnému vencu.

4.1.3. Vodorovné nosné konštrukcie

Prípadné nové podkladné betóny je nutné armovať pri spodnom aj hornom povrchu pomocou sieťoviny 150/150-8/8. Armovanie je nutné realizovať tak aby bol dodržaný minimálny odstup do okraja podkladného betónu a to 20mm. Pod priečky je nutné sieťoviny zhustiť. Prekrytie sieťoviny je nutné realizovať cez tri oká minimálne v každom smere.

V úrovni hornej hrany nového nosného muriva je nutné vytvoriť stužujúci veniec okolo celého objektu.

4.1.4. Konštrukcia strechy

Konštrukcia strechy je tvorená novými oceľovými väzníkmi, ktoré sa namontujú na nové polohy po zvýšení muriva jeho nadmurovaním. Náter je nutné realizovať 1x základný a 2x vrchný krycí. Odporúča sa náter do exteriérového vlhkého prostredia.

Na väzníky sa osadia väznice 100/100 a latovania z prierezu 50/80 dreva C27.

Košice, 10/2020

Vypracoval: Ing. Pavlína Šetinová

Zodpovedný projektant: Ing. Ján Maňo, A.S.I.