

D – ATELIER s.r.o.

Ing. Darina Kohuláková – Projektant Pozemných Stavieb

Šafárikova 471/97 , 048 01 Rožňava

Tel. : 0944 562 194

Email : bak.atelier@gmail.com

TECHNICKÁ SPRÁVA

(PROJEKT PRE OHLÁSENIE STAVBY)

Objednávateľ : Obec Breťka

Investor : Obec Breťka

Názov stavby : Obnova objektu mlyna v obci Breťka

Miesto stavby : Breťka

Parcelné číslo : 1407/2

Vypracoval : D – ATELIER s.r.o., Šafárikova 471/97, 048 01 Rožňava

Dátum : 02/2020

Zväzok : **1**

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1 ZHODNOTENIE STAVENISKA

Prístup na stavenisko a k objektu mlyna je odbočením z obecnej komunikácie západným smerom poľnou cestou. Terén okolo obnovovanej stavby je zo severnej a východnej strany rovinatý, tvorený lúkami s trávnatým porastom so satelitnými stromovými plochami. Z juhozápadnej strany je terén mierne svahovitý, s trávnatou plochou. V tesnej blízkosti objektu je terén zarastený nízkou vegetáciou, z južnej strany vedľa objektu je prírodný vodný kanál, ktorý je zarastený trstím a stromovou vegetáciou.

Okolie stavby nie je chránenou krajinou oblasťou, nenachádzajú sa v blízkosti žiadne ochranné pásma prírody, spodných a povrchových vôd. Obnovovaný objekt nie je zapísaný do zoznamu kultúrnych pamiatok.

V priestore objektu mlyna nie sú vedené žiadne nadzemné elektrické vedenia, vodovodné, kanalizačné a plynové potrubia.

Zo severnej strany objektu sa nachádzajú zvyšky nosných múrov iného objektu, ktorý bol súčasťou mlyna. Juhozápadným smerom sa nachádza poľnohospodárske družstvo s chovom hovädzieho dobytku.

1.2 ÚDAJE O PRIESKUMOCH

Okrem zamerania objektu a vizuálnej obhliadky, neboli prevedené žiadne prieskumy. Na základe vizuálnej obhliadky sa zistilo, že objekt je celý kamenný, obvodové nosné múry sú ukončené obvodovým vencom. Tento veniec v určitých častiach objektu je zdegradovaný hlavne z južnej strany, z juhovýchodnej strany veniec chýba. O sanácii alebo asanácii zdegradovaného venca sa rozhodne pri výstavbe a sprístupnení danej lokality stavby. V mieste chýbajúceho venca je nutné veniec dobetónovať s príslušným vystužením. Z interiérovej strany, kamenné obvodové múry v mieste chýbajúcej omietky, vykazujú degradáciu styčnej malty medzi kameňmi.

1.3 PREHLAD MAPOVÝCH A GEODETICKÝCH PODKLADOV

K spracovaniu projektovej dokumentácie bol použitý geometrický plán a kópia z katastrálnej mapy.

1.4 PRÍPRAVA ÚZEMIA NA VÝSTAVBU

Okolie stavby zo severnej a juhovýchodnej strany je zarastené nízkou vegetáciou, kríkovým porastom a náletovými drevinami, preto je nutné túto vegetáciu odstrániť. Zo severnej strany objektu (pri hlavnom vstupe) je väčšie množstvo stavebnej sute, ktorú je nutné odvieť na skládku stavebného odpadu. Z tejto sute odporúčam vytriediť pôvodné stavebné kamene, ktoré môžu slúžiť na domurovanie fragmentov jestvujúcich múrov zo severnej strany mlyna.

Je nutné vyčistiť interiér objektu, kde sú spadnuté zvyšky stropných trávov.

V prípade skladovania stavebného materiálu v interiéri objektu odporúčam hlavný vstup do objektu opatriť mrežami alebo doskovými dverami, lebo všetky výplne otvorov na objekte chýbajú.

2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Prístup k obnovovanému objektu mlyna je z obecnej komunikácie západným smerom poľnou cestou. Objekt je zrealizovaný ako satelit, vedľa ktorého južným smerom je prírodný kanál vody. Zo severnej strany objekt hraničí s lúkami a trávnatým porastom, z južnej a juhozápadnej strany s poľnohospodárskym družstvom, z východnej a juhovýchodnej strany s príjazdom poľnou cestou a lúkami s trávnatým porastom.

Objekt mlyna je obdĺžnikového pôdorysu šírky 7,30m, dĺžky 10,110m, je jednopodlažný, nepodpivničený, bez stropu a bez zastrešenia. Malá časť stropných trávov je v interiéri, väčšia časť sa nezachovala. Rovnako sa nezachovala žiadna časť zastrešenia.

Obvodové múry sú kamenné hrúbky 540mm a sú ukončené betónovým vencom. Z juhozápadnej časti objektu (pri prírodnom kanály) je vybetónovaný priestor kde bolo

uložené vodné koleso a vybetónované prírodné žľaby vody. Strojné zariadenie mlyna sa nezachovalo.

V interiéri nie sú vybudované žiadne deliace priečky ani nosné múry. Ostali len betónové základy strojného vybavenia. Nezachovala sa ani drevená galéria zo stropných trámov. V južnej obvodovej stene sú kapsy na uloženie stropných trámov.

Dverné a okenné výplne zmizli bez stopy.

Napriek mnohoročnému zaťaženiu obvodových múrov klimatickým zaťažením, sú obvodové múry okrem niekoľkých trhlín a chýbajúceho muriva nad hlavným vstupom a jedným okenným otvorom, v dobrom stave. V miestach chýbajúcej omietky, výplňová malta medzi kameňmi je degradovaná alebo chýba.

Predkladaná projektová dokumentácia rieši zastrešenie objektu sedlovou strechou s keramickou krytinou. Zastrešenie objektu nie je uložené priamo na obvodový veniec, ale na hrazdenú stenu v pozdĺžnych stenách. Hrazdená pozdĺžna a štítová stena je obložená z exteriéru doskovým obkladom. V štítových stenách je navrhnuté okno drevené, jednokrídlové s jednoduchým zasklením.

3. STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

a) VYTÝČENIE STAVBY

Projektová dokumentácia nerieši žiadnu prístavbu, preto s vytýčením stavby neuvažuje.

b) VÝKOPY

Navrhovaná obnova objektu nevyžaduje žiadne výkopové práce.

c) ZÁKLADY

Technické riešenie obnovy mlyna, nevyžaduje realizovanie základových konštrukcií. V interiéri sa nachádzajú jestvujúce základové konštrukcie strojného vybavenia mlyna. Pod obvodové múry predpokladám pásové základy, ich materiálová skladba, hĺbka založenia a ich šírka nie je známa. Nakol'ko

steny nevykazujú vážne trhliny a stabilitné problémy, predpokladám jestvujúce základové konštrukcie dostatočne únosné a stabilné. Poruchy môžu byť zo strany prírodného kanála, ale pre neprístupnosť pri vizuálnej obhliadke nie je možné sa vyjadriť sa k tejto problematike.

d) ZVISLÉ KONŠTRUKCIE

Rozsah obnovy objektu nevyžaduje návrh nových zvislých murovaných konštrukcií. Jestvujúce obvodové múry sú kamenné hrúbky 540mm.

e) VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE

Zastropenie objektu sa neuvažuje. V minulosti objekt bol zastropený dreveným trámovým stropom, ktorého fragmenty sa nachádzajú spadnuté v interiéri.

f) ŽELEZOBETÓNOVÉ KONŠTRUKCIE

Ukončenie obvodových múrov je zrealizované betónovým vencom šírky 540mm, výšky 300mm, spôsob vystuženia, množstvo výstuže a trieda betónu nie je známa. Z juhozápadnej časti a zo západnej časti obvodového muriva v styku priečného a pozdĺžneho obvodového muriva, je veniec poškodený klimatickým zaťažením. Do polovice výšky венca, teleso венca chýba. O jeho sanácii alebo asanácii sa rozhodne za prítomnosti projektanta počas výstavby. V projektovej dokumentácii je uvažované s asanáciou (horší prípad) s doplnením pozdĺžnej výstuže a strmienkov vlepéním do ostávajúcej časti венca a zabetónovaním betónom triedy C16/20. Z východnej časti objektu, časť венca chýba. V priestore chýbajúceho венca je vymurované kamenné murivo. V tomto priestore sa asanuje kamenné murivo, vlepia sa do jestvujúceho венca prúty, upevnia strmienka a zabetónuje betónom triedy C16/20.

Podrobný popis vid'. statika.

g) KOVOVÉ KONŠTRUKCIE

K upevneniu väzných trámov a výmen, sú navrhnuté atypické kotevné oceľové prvky z plechu hrúbky 10 a 8,0mm. Upevnenie k väzným trámom a výmen je

svorníkmi priemeru 20mm. Upevnenie kotviacich prvkov k vencu je svorníkovou kotvou „FBN II 16/10 A4“ od firmy Fischer. Každý kotevný prvok sa upevní dvomi svorníkovými kotvami. Kotviace prvky sa upevnia do osi venca.

Podrobnejší popis vid'. statika a výkres č. S1.

h) TEPELNÉ A VODOTESNÉ IZOLÁCIE

Zateplenie objektu, navrhovaného zastrešenia, sa neuvažuje. Vodotesné izolácie v rámci obnovy sa neuvažujú. V skladbe strešnej konštrukcie je navrhnutá lepenka na sucho upevnená na debnení.

i) DREVENÉ KONŠTRUKCIE

Spracovaná projektová dokumentácia rieši zastrešenie objektu mlyna.

Zastrešenie objektu je navrhnuté v tvare sedlovej strechy v sústave hambáľkovej. Sklon strešných rovín je 38 stupňov, krytina keramická s engobou. Okapové časti strešných rovín presahujú od vonkajšej hrany okapových väzníc 600mm. Väzné trámy a výmeny presahujú za vonkajšiu hranu venca 100mm. Pod väzné trámy a výmeny sa uloží lepenka na sucho. Väzné trámy sú obdĺžnikového prierezu 220/260, výmeny 200/260.

Okapové väznice sú štvorcového prierezu 160/160, vzájomne sa spájajú šikmým preplátovaním a stabilizujú dvomi svorníkmi na jeden spoj. K väzným trámom a k výmenám sa okapové väznice upevnia tesárskym spojom a stabilizujú tesárskymi skobami. Okapové väznice a výmeny sa uložia k vonkajšej hrane väzných trámov a výmen. Osová vzdialenosť väzných trámov je 3,0m, od obvodovej hrany venca 2,055mm.

Do okapových väzníc sa tesárskym spojom upevnia nosné stĺpy plných väzieb krovu a stĺpy hrazdených stien. Nosné stĺpy v plných väzbách a rohové stĺpy sú štvorcové 160/160, stĺpy pozdĺžnych hrazdených stien obdĺžnikové 100/140 v osových vzdialenostiach 1500mm.

Paždíky sú obdĺžnikového prierezu 80/140. Paždíky sa upevnia do stredu výšky stĺpov.

Stabilita pozdĺžnych hrazdených stien pri prenose zaťaženia od vetra je navrhnutá Ondrejovými krížmi štvorcového prierezu 120/120.

Hrazdená stena v štítových stenách je navrhnutá zo stĺpov a paždíkov. Stĺpy sú obdĺžnikového prierezu 140/180 v osových vzdialenostiach 1200mm. Stĺpy sa upevnia do okapových väzníc a spodnej hrany krokvy. Paždíky sú 80/140 v osových vzdialenostiach 1400mm a 900mm. Stabilita štítovej hrazdenej steny je navrhnutá Ondrejovými krížmi prierezu 120/120 a vzperami upevnenými o rohové stĺpy a okapovú väznicu.

Na nosné stĺpy hrazdených pozdĺžnych stien sa upevnia väznice štvorcového prierezu 160/160 vzájomne spájané šikmým preplátovaním a stabilizované dvomi svorníkmi na jeden spoj.

Krokvy v plných väzbách a okrajové pri štíte sú obdĺžnikového prierezu 140/180, ostatné krokvy 100/180. Osová vzdialenosť krokiev je 900, 1200, 1175mm. Krokvy v plných väzbách, okrajové pri štíte, sú vzájomne spojené vrcholovými klieštinami 2x50/150. V plných väzbách je navrhnuté tiahlo 2x60/160. Vzájomne sú spojené vložkami 140/160/200 v osových vzdialenostiach 1250mm. K zníženiu deformácie tiaha je navrhnutý záves 140/140 upevnený o tiahlo a vrcholové klieštiny. V každom tiahle sú štyri vložky. Hambálok ostatných krokiev je 2x50/150, v ktorých sú navrhnuté vložky 100/150/200 v osových vzdialenostiach 1250mm, v každom hambálku sú dve vložky. K zníženiu deformácie hambálka, je navrhnutý záves 120/120, upevnený o hambálok a vrcholové klieštiny.

V plných väzbách pre zabezpečenie stuženia krovu v priečnom smere sú navrhnuté vzpery 140/160 upevnené o väzný trám a tiahlo. Pre zabezpečenie stability sú navrhnuté vzpery 140/140 v štítových stenách upevnené o rohové stĺpy a okapovú väznicu.

Celá strešná rovina je pokrytá záklopom z obojstranne hobľovaných dosák hrúbky 30mm. Laty sú 40/60, kontralaty 80/60. Na záklop pri okape sa upevní okapnica z lakoplastovaného plechu. Na záklop sa upevní lepenka na sucho.

Po obvode strechy pod väzné trámy a výmeny sa upevní trám 100/80, slúžiaci na upevnenie obkladu.

Hrazdené steny (pozdĺžne a štítové) sa upravia vonkajším obojstranne hobl'ovaným doskovým obkladom hrúbky 24mm. Obklad sa upevní k väznici, paždíkom, okapovej väznici a trámami pod väznými trámami a výmenami, aby spodná hrana obkladu presahovala min. 100mm. Spodná hrana obkladu sa upraví šikmým rezom pre vytvorenie okapového nosa. Upevnenie dosák musí zabezpečiť vzájomnú dilatáciu. Zvislý spoj medzi doskami z exteriérovej časti sa prekryje hobl'ovanými latami 40/15 jednostranne upevnenými o obklad (zabezpečenie dilatácie).

Kontralaty a laty sú navrhnuté z ihličnatého reziva pevnostnej triedy C18, všetky ostatné prvky krovu a hrazdených stien sú z ihličnatého reziva pevnostnej triedy C22.

Pretože exteriérové prvky krovu, interiérové prvky krovu a hrazdených stien sú z viditeľné, všetky prvky sú hobl'ované.

j) VÝPLNE OTVOROV

V štítových hrazdených stenách je navrhnuté drevené okno 80/1200, jednokrídlové s jednoduchým zasklením.

Spracovaná projektová dokumentácia nerieši výplne okenných a dverných otvorov jestvujúceho objektu.

k) MALBY, NÁTERY

Atypické ocel'ové kotvy je nutné ošetriť antikoróznym náterom „ mínium ´´ a 2x náter syntetický na kovy. Na vonkajší náter doskového obkladu hrazdených stien a krovu z exteriéru aplikovať transparentný náter na drevo svetlého odtieňa odolávajúcemu poveternostným vplyvom a UV žiareniu. Ochranný náter odporúčam obnovovať každých 4 až 5 rokov.

l) KLAMPIARSKE VÝROBKY

Okapnica, ktorá sa upevní na záklop krovu pri odkvape, je navrhnutá z lakoplastovaného plechu hrúbky 0,60mm. Všetky prvky odkvapového systému krovu sú navrhnuté z lakoplastovaného plechu. Pododkvapové žľaby sú polkruhového prierezu 110mm, odpadové rúry a príslušenstvo sú kruhového prierezu 100mm.

Pododkvapové žľaby sú vyspádované obojstranne od stredu strechy. Odpadové rúry sú vedené na priečnych obvodových stenách.

m) STAROSTLIVOSŤ A BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Pri realizovaní stavebných prác je v zmysle Vyhlášky č. 147 / 2013 Z.z. MPSVaR, 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, potrebné dbať na ochranu a bezpečnosť pri práci a práci vo výškach a dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, vyplývajúce z druhu a charakteru práce tak, ako to je predpísané v projektovej dokumentácii príslušných častí stavby resp. profesií.

Pri realizácii výstavby bude potrebné dodržiavať podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj požiadavky a predpisy na správnu obsluhu technických zariadení a manipuláciu v blízkosti týchto zariadení. Výstavba sa musí realizovať v súlade s platnými predpismi, normami a vyhláškami. Pred začatím výstavby musia byť všetci pracovníci a zainteresované osoby oboznámení s bezpečnostnými a hygienickými predpismi aktuálnymi pre výstavbu. Pri realizácii stavby je nutné dodržať aktuálne platné predpisy a nariadenia.

Pri realizácii prác v ochranných pásmach podzemných a nadzemných vedení je potrebné dodržiavať všetky predpisy a podmienky súvisiace s prácami v ochrannom pásme. O všetkých podzemných a nadzemných sieťach, ako aj obmedzujúcich podmienkach výstavby je investor povinný informovať dodávateľa, resp. iné subjekty, vykonávajúce činnosť v areáli stavby, pred začatím prác.

Dôraz pri bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci treba klásť na prácu s mechanizmami, na prácu vo výkopoch (hlavne v daždivom období) a na prácu pod elektrickým vedením.

Dodávateľ, resp. investor je povinný z bezpečnostných dôvodov zabezpečiť, aby nebol voľný prístup k výkopom, ktoré je potrebné patrične označiť, ohradiť – inak zabezpečiť a čo najskôr zasypať.

Počas výstavby je potrebné uzavrieť pracovisko, hlavne rizikové miesta – výkopy, elektrické rozvádzače, šachty a pod. pred prístupom cudzích osôb. Ďalej je

potrebné dodržiavať podmienky pre včasnú inštaláciu poklopov a zábradlí a skontrolovať ich funkčnosť.

Montážne práce spojené s kompletizáciou strojno-stavebnej a elektro-stavebnej časti môžu vykonávať len osoby oprávnené a spôsobilé pre tieto práce a za podmienky dodržania platných bezpečnostných predpisov so zohľadnením špecifických podmienok stavby.

Pre prevádzku zariadenia budú platiť bežné pravidlá ochrany zdravia pri práci. Všeobecné, ako aj špecifické podmienky pre vykonávanie jednotlivých činností súvisiacich s prevádzkou budú zohľadnené v prevádzkovom poriadku zariadenia.

Pri osadzovaní technického zariadenia je potrebné dodržiavať nasledujúce legislatívne predpisy:

1. Zákon č. 309/2007 Z.z. SR – Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.
2. Vyhláška SÚBP a SBÚ č.374/1990 o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.
3. Vyhláška MPSVR SR 147/2013 Z.z., 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.
4. Nariadenie vlády Slovenskej republiky 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.
5. Vyhláška MPSVR SR 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.
6. Vyhláška MPSVR SR 234/2014 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVR SR 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.

7. Nariadenie vlády Slovenskej republiky 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

8. Nariadenie vlády Slovenskej republiky 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

9. Zákon NR SR č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov + v znení neskorších predpisov.

Pracovné prostriedky (stroje, vyhradené technické zariadenia), stavby a ich súčasti je možné uviesť do prevádzky podľa §13 odst.3 a 4 zákona č.124/2006 Z.z., v znení zákona č.309/2007 Z.z. a §5 odst. 1 nariadenia NR SR č.392/2006 Z.z., len ak zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, po vykonaní kontroly po ich inštalovaní, pred ich prvým použitím, aby sa zabezpečila ich správna inštalácia a ich správne fungovanie.

n) ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Odpady, ktoré predpokladáme pri stavebných prácach počas výstavby sú zaradené v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Zz. a podľa zákona 79/2015 Zz., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

ČÍSLO ODPADU	NÁZOV ODPADU	KATEGÓRIA ODPADU	MNOŽSTVO	LIKVIDÁCIA
170201	Drevo	0	1,20 m ³	Palivové drevo
170101	Betón	0	0,750 t	Skládka stavebného odpadu
170203	Obaly plastové	0	0,003 t	Zberné suroviny plastu