

G - Protipožiarna bezpečnosť stavby

Technická správa

**Obnova vybraných častí NKP Kaštieľ,
Múzeum vo Svätom Antone**

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby: Obnova vybraných častí NKP Kaštieľ, Múzeum vo Svätom Antone

Číslo v ÚZPF: 1209/1

Miesto stavby: Svätý Anton č. 291, parc. č. 1, 2, 3, 7 KNC

Okres: Banská Štiavnica

Kraj: Banskobystrický

Investor: Múzeum vo Sv. Antone
Svätý Anton č. 291
969 72 Svätý Anton

Zodp. projektant: Ing. arch. Adriana Zorvanová
Ing. arch. Zuzana Michnová
Dolná 2
969 01 Banská Štiavnica

Spracovateľ dokumentácie PBS:

Ing. Monika Olajcová, PhD. - PYROLSTOP
Svätokrížske nám. 271/49
965 01 Žiar nad Hronom
pyrolstop@gmail.com
tel.: 0908 901 935
www.pyrolstop.sk

Stupeň: Projekt pre stavebné úpravy

2. Všeobecné údaje a popis objektu

Projektová dokumentácia rieši stavebnú obnovu Koháryovského kaštieľa, evidovaného v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ďalej len „ÚZPF“) pod č. 1209/1, súp. č. 291, parc. C-KN č. 1, 2, 3; k. ú. Svätý Anton.

Pri stavebnej obnove objektov, chránených štatútom **Národnej kultúrnej pamiatky**, sú prednostne navrhované **reverzibilné stavebné zásahy**, ktoré nezasiahnu natrvalo do historickej stavebnej podstaty objektu.

Navrhuje sa primerané funkčné využitie objektu, **rešpektujúce pamiatkové hodnoty** ako celku, tak aj jednotlivých architektonických prvkov. **Novodobé zásahy** sú navrhnuté ako **výrazovo kompatibilné** s jestvujúcim historickým výrazom, bez ambície kontrastne zasahovať do hodnotného a výnimočne uceleného prejavu objektu.

3. Navrhované zmeny

1. **obnova interiérov východného krídla na 1. NP** – m. č.: 1.36 (*chodba*), 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43 **vrátane schodiska na 2. NP** – m. č. 1.37

obnova interiérov časti severného krídla na 1. NP – m. č.: 1.01 (*podjazd*), 1.14, 1.15., 1.16, 1.17 a 1.18 (*poľovnícka a rybárska expozícia*) a 1.23 (*chodba*):
(rozhodnutie KPU Z-PUSR-063811/2024/GRE, RUS 13.08.2024)

2. **obnova (rekonštrukcia) strechy:**

- obnova strešnej krytiny – postupná výmena dreveného šindľa na všetkých krídlach;
- obnova inžinierskych sietí – elektroinštalácia
- obnova izolácie podkrovia v celej ploche podlahy
- obnova – výmena žľabov a zvodov: na nádvorí za nové medené, po vonkajšom obvode za nové pozinkované s náterom ponechaním pôvodnej funkcie nezobytného podstrešia

3. **Sanácia voči vlhkosti** v interiéri v m. č. 1.24, 1.30 až 1.43 a v exteriéri pozdĺž východnej fasády východného krídla (od parku) navrhnuť s použitím reverzibilných postupov, bez injektáže a podrezávania muriva.

4. **Vrámcami dotknutých okruhov bude sa obnova týkať aj nasledovných častí:**

a) obnova drevených prvkov exteriéru:

- vstupnej drevenej dvojkrídlovej brány v hlavnom vstupnom otvore na severnej fasáde;
- drevených žalúziových okeníc – 28 ks: na západnej fasáde západného krídla, južnej fasáde južného krídla a fasádach veže;
- novodobých výplní: na 1. NP severnej fasády južného krídla dverné a okenné s presklením a na 2. PP západnej fasády západného krídla dverné

b) obnova kamenných architektonických článkov exteriéru: okenných šambrán, portálov vstupných otvorov a pätníkov portálov

c) reštaurovanie kamenných architektonických článkov exteriéru:

- vstupného kamenného portálu na čelnej severnej fasáde severného krídla

d)obnova kovových prvkov exteriéru:

- zapustených kovových mreží – 104 ks na všetkých fasádach;
- kovovej konzoly osvetlenia, osadenej v hornej časti vstupného portálu hlavného vstupu na severnej fasáde severného krídla;
- kovových okeníc – 5 ks na okenných otvoroch na 1. NP na východnej fasáde východného krídla;
- kovového zábradlia balkóna na 2. NP na východnej fasáde východného krídla.

Pôvodný objekt – plochy:

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| - zastavaná plocha: | 3 337 m ² |
| - úžitková plocha krovu: | 2 324 m ² |
| - obostavaný priestor: | 64 873 m ³ |

4. História objektu a opis stavby

Koháryovský kaštieľ vo Svätom Antone, tak ako ho poznáme v dnešnej podobe, dal postaviť v rokoch 1744 - 1750 Andrej Koháry. Kaštieľ bol založený na svahovitom teréne, jeho stavba s vyžiadala nutnosť terénnych úprav vo forme navážok a násypov. Typologicky patrí kaštieľ do skupiny objektov pravidelného štvorcového, osovo orientovaného pôdorysu so štyrmi krídlami, uzatvárajúcimi štvorcové nádvorie. Na hlavnej osi v severnom krídle je situovaný hlavný prejazd so schodiskom, v južnom krídle kaplnka s polygonálnym presbytériom. Hlavná orientácia osi kaštieľa je v smere sever – juh.

Terénne danosti podmienili podlažnosť jednotlivých krídel – východné, najvyššie položené krídlo je dvojpodlažné, pričom prízemie je v celej výške pod úrovňou terénu, tzn. po stavebnej stránke má charakter suterénu. Južné krídlo je čiastočne podpivničené, západné krídlo bolo postavené v rozsahu troch podlaží, severné krídlo je až štvorpodlažné- dve podlažia sú podzemné.

Suterény plnili doplnkové funkcie objektu, najreprezentatívnejšie priestory sú v severnom a východnom krídle na 1. poschodí.

Fasády boli riešené v duchu klasicizujúceho baroka, na prízemí s pásovou rustikou. Jednotlivé podlažia sú od seba oddelené kordónovými rímsami, fasády sú ukončené profilovanou rímsou. Objekt je zastrešený mansardovými strechami s vikiermi.

Stavebné úpravy 19. storočia nezasiahli do barokovej dispozície objektu, zamerali sa na výtvarné dotvorenie. V tejto etape bola prvýkrát riešená zvýšená vlhkosť vo východnom krídle, kedy bol pre potreby prevetrávania obvodovej steny zhotovený prielezny kanál pozdĺž celej východnej steny objektu.

Stavebné úpravy 20. storočia mali len udržiavací charakter, dochádza k postupnej výmene okien a dverí.

V súvislosti so statickými poruchami boli niektoré klenby odstránené a nahradené prestropením železnými I profilmi so segmentovo tvarovanou tehlovou výmurovkou, alebo rovnými stropmi.

5. Búracie práce

- vrámci búracích prác budú odstránené všetky jestvujúce skladby podláh,
- jestvujúca skladba podlahových vrstiev: 10 mm dubové parkety, 25 mm drevené dosky, 70 mm cementový poter, Bituménová izolácia, 120 mm ŽB doska,
- odstránené budú tvarovo nevhodné okenné a dverné výplne v plnom rozsahu.

V úrovni 1. NP - časť severného a východného krídla

- V m. č. 1.30 - bude odstránený parapet okna, otvor sa prerobí na dverný otvor, ktorý s veľkou pravdepodobnosťou v minulosti aj bol.

V úrovni krovu

- v plnom rozsahu bude odstránená zdegradovaná tepelná minerálna izolácia, cca v hr.160 mm.
- odstránený v plnom rozsahu bude drevený šindel
- celoplošne budú odstránené poškodené zachytávače snehu, aj všetky klampiarske prvky
- bleskozvod bude len pridvihnutý, nebude odstránený.

6. Konštrukcie stavby

Obvodové a vnútorné nosné murivo: nosné historické obvodové aj vnútorné múry sú z kamenného a zmiešaného kamenného-tehlového muriva, hrúbky od 600 mm až po 1,7 m. Nové nosné murivá sa nevytvárajú.

Vnútorné nenosné murivo: jestvujúce historické nenosné deliace priečky sú z plnej tehly, navrhované priečky sú montované z drevených zvislých dosiek, osadených na drevenom skelete.

Nadokenné a dverné preklady, záklenky, stužujúce vence: jestvujúce nadokenné a dverné preklady a záklenky sú funkčné, nevytvárajú sa nové.

Stropy, klenby 1. NP - vybrané časti:

- priestory expozície – m. č. 1.14 až 1.29 sú prestropané valenou a pruskou klenbou, bez zmeny
- priestory budúceho školiaceho strediska m.č.1.30-1.33 sú prestropané valenou klenbou, bez zmeny
- priestory technického zázemia múzea - 1.39 - 1.43 majú novodobé stropy - železné I profily so segmentovo tvarovanou tehlovou výmurovkou, alebo rovné stropy.

Podlahy, dlažby:

- na prízemí, s výnimkou kamenných podláh – m.č. 1.23a, 1.23b, 1.36, 1.37- sa nezachovali pôvodné podlahy

- všetky podkladové betóny podláh – hr.120 mm sa vybúrajú,
- v komunikačných priestoroch a priestoroch expozície sa navrhuje dlažba z kamenných platní,
- v drevárskej expozícii drevené parkety, v rybárskej expozícii kamenná dlažba, lokálne budú vrámci miestností odprezentované aj fragmenty terajšej cementovej dlažby. V technickom zázemí múzea je navrhnutá keramická protišmyková dlažba. Pôvodné kamenné podlahy prejdú stavebnou obnovou. Zachované časti sa použijú znovu, dlažba sa doplní podľa potreby výrazovo rovnakou dlažbou.
- v podkroví sa navrhuje lokálna obnova pochôdznej lavičky a zateplenie stropov podlahovou minerálnou izoláciou, prekrytou voľne položenou OSB doskou hr.18 mm.

Okná, dvere:

- Okná budú opravené na základe zhotovenej pasportizácie okien.
- Dvere budú podľa potreby vymenené, alebo obnovené. Nové dvere budú drevené.

Krov a strešná krytina, klampiarske prvky:

- Krytina na objekte bude v plnom rozsahu vymenená – materiál: ručne štiepaný drevený šindeľ z červeného smreku, dvojito kladený
- obnova inžinierskych sietí – elektroinštalácia- doplnenie vodiaciach žlabov pre slaboprúd
- obnova izolácie podkrovia v celej ploche podlahy
- obnova – výmena žlabov a zvodov: na nádvorí za nové medené,
- ponechanie pôvodnej funkcie nezbytného podstrešia
- lokálne vysprávky poškodených prvkov krovu
- v súvislosti si výmenou krytiny bude sprístupnená kordónová rímsa, ktorá sa pred pokládkou novej krytiny obnoví a to profilácia, ako aj povrchové nátery

Komíny:

- komíny: lokálne, po odstránení krytiny budú zrealizované vysprávky poškodeného muriva, či omietky, následne ošetrené vápennou gletovou omietkou, určenou do exteriéru.

7. Technická infraštruktúra

Zdravotechnika:

Predmetom PD zdravotníka bude riešenie nasledovných častí

- Doplnenie technickej miestnosti m.č. 1.31b - technická miestnosť a napojenie vnútornej jednotky TČ.
- Napojenie trasovania sanačných opatrení do jestvujúceho systému odvedenia dažďových vôd.

Elektroinštalácia:

- Projekt elektroinštalácie bude riešiť nové rozvody elektriny a slaboprúd vo vybraných častiach objektu – prízemie časti severného a celého východného krídla.
- V priestoroch krovu sa doplní len návrh a osadenie technických žlabov na vedenie trasovania slaboprúdu.

Vykurovanie:

- Projekt vykurovania bude riešiť nový zdroj tepla pre priestory v časti severného a celého východného krídla. Zdrojom tepla bude tepelné čerpadlo, systém voda-vzduch s výkonom 9,98 – 39,2 kW. Vnútorná jednotka bude umiestnená v rámci m.č. 1.31b za drevenými priečkami.
- Vonkajšia jednotka bude umiestnená za novovybudovaným dreveným altánkom.

Požiarne zabezpečenie:

- Objekt kaštieľa má funkčné požiarne zabezpečenie a to v kombinácii EPS a klasického systému - hasiace prístroje a použitie hydrantov.

Elektrická požiarne signalizácia EPS:

- Objekt kaštieľa má v rámci priestoru krovu zhotovenú elektrickú požiarne signalizáciu, toto riešenie zostáva bez zmeny. V časti severného a vo východnom krídle, ktoré sú predmetom obnovy, EPS nie je. Nakoľko v priestoroch nie sú žiadne horľavé konštrukcie typu – drevené stropy, objekt je vybavený hasiacimi prístrojmi.
- 10 m pred vstupom do objektu sa nachádza uzáver požiarnej vody.
- S EPS pre časť expozície na prízemí sa neuvažuje. EPS zostáva bez zmeny. V predloženom návrhu sa neuvažuje o jej rozšírení na riešené priestory.

Slaboprúdové rozvody - štruktúrovaná kabeláž:

- V objekte kaštieľa sa nachádza inštalovaná štruktúrovaná kabeláž dátovej a telefónnej siete s použitím komponentov kategórie 6A.
- V rámci obnovy vybraných priestorov prízemí budú zhotovené nové slaboprúdové rozvody, v nadväznosti na existujúcu sieť.

Slaboprúdové rozvody - Elektrická zabezpečovacia signalizácia:

- Objekt kaštieľa je zabezpečený bezpečnostným systémom.
- V rámci obnovy priestorov a doplnenia nového vstupu do prízemí, novej funkcie školiaceho strediska bude doplnený aj zabezpečovací systém.

8. Posúdenie podľa platných predpisov

Technická správa protipožiarnej ochrany bola vypracovaná v zmysle zákona č. 314/2001 o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vykonávacích vyhlášok a STN 73 0834 Požiarna bezpečnosť stavieb, zmeny stavieb, lebo riešený objekt pochádza z rokov 1744 - 1750.

Objekt je nevýrobného charakteru a využíva sa ako múzeum. Tento účel využitia sa navrhovanými zmenami nemení. Zmena stavby je zmenou skupiny I – s uplatnením obmedzených požiadaviek požiarnej bezpečnosti. Objekt nie je členený na požiarne úseky.

9. Požiadavky protipožiarnej bezpečnosti stavby

Pri navrhovanej zmene stavby nedochádza k zmene účelu užívania v súlade s STN 73 0834, čl. 2.2.1.

V zmysle § 98, odst. 2. vyhlášky MV SR č. 94/2004 sa protipožiarna bezpečnosť stavby rieši podľa STN 73 0802. Podľa STN 73 0834 Zmeny stavieb sa jedná o *zmenu stavby skupiny I – s uplatnením obmedzených požiadaviek požiarnej bezpečnosti*. Pri navrhovaných zmenách nedochádza v objekte

- k zvýšeniu náhodného požiarneho zaťaženia p_n (školiaca miestnosť 1.32 bola pôvodne zasadačka) ani
- k zvýšeniu hodnoty súčiniteľa a_n , alebo
- k zvýšeniu počtu osôb, alebo osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu alebo neschopných samostatného pohybu, alebo
- k zmene doterajšieho technologického súboru za tech. súbor vyššej generácie, ani
- k zmene účelu stavby, ani
- k dodatočnej výmene nehorľavých potrubných rozvodov zemného plynu, bioplynu, propánu, butánu a ich zmesí s najvyšším prevádzkovým tlakom do 5 bar za horľavé systémové rozvody realizované podľa STN ISO 17484-1.

Pri navrhovaných zmenách opísaných vyššie je podľa STN 73 0834, čl. 2.2.1 predmetom iba:

- a) oprava, úprava, výmena alebo nahradenie jednotlivých prvkov stavebných konštrukcií (konštrukčných prvkov),
- b) výmena, zámena alebo nová inštalácia systémov, sústav, prípadne prvkov technického alebo technologického zariadenia stavieb, ktoré svojou funkciou podmieňujú prevádzku stavby a ktoré nie sú súčasťou technologickej časti stavby (elektroinštalácia),
- c) výmena, zámena alebo nová inštalácia technologického zariadenia, ktorá sa nepovažuje za zmenu užívania stavby alebo prevádzky (tepelné čerpadlo na vykurovanie, inštalácia podlahového vykurovania),

- d) zmena vnútorného členenia priestoru, ktorou nevzniknú miestnosti väčšie ako 100 m². Nová m. č. 1.31b pre osadenie tepelného čerpadla vznikla vo výklenku chodby m.č. 1.31a. Jej rozdelením vznikla miestnosť s plochou 23,9 m². Úniková cesta touto chodbou nie je zúžená, nakoľko sú priečky umiestnené mimo schodov, ktoré vedú cez túto miestnosť.

Navrhovaná zmena stavby nevyžaduje ďalšie opatrenia, lebo

- požiarne odolnosť menených prvkov stavebných konštrukcií nie je znížená pod pôvodnú hodnotu,
- stupeň horľavosti stavebných látok použitých v menených stavebných konštrukciách nie je zvýšený nad pôvodnú hodnotu, ani v nich nie sú nanovo použité stavebné látky so stupňom horľavosti C3,
- nanovo zriaďované prestupy stenami musia byť utesnené, potrubie svetlého prierezu do 40 000 m² (bez ohľadu na stupeň horľavosti použitej látky) bez ďalších opatrení – jedná sa o prestup z tepelného čerpadla v tech. miestnosti č. 1.31b do exteriéru a o prestup z rekuperačných jednotiek v m. č. 1.35,
- nerealizuje sa nové vzduchotechnické potrubie,
- pôvodné únikové a zásahové cesty nie sú zúžené ani predĺžené,
- šírky a výšky požiarne otvorených plôch sa nemenia. Nové dvere (m.č. 1.30), ktoré nahradia okno, boli aj v pôvodnom kaštieli. Ich obnovou sa získa únikový východ pre túto časť objektu,
- pri úplnej výmene káblových rozvodov v stavbe majú použité káble a príslušenstvo káblov vlastnosti podľa kap. 5 v STN 92 0203. Káble použité v káblových rozvodoch musia z hľadiska správania sa pri horení spĺňať požiadavky triedy reakcie na oheň a doplnkovú klasifikáciu podľa prílohy B. V riešenom objekte sa nenachádzajú priestory uvedené v prílohe B.

10. Technické požiadavky na zmeny nehnuteľných kultúrnych pamiatok

Vzhľadom na to, že sa jedná o nehnuteľnú kultúrnu pamiatku, treba zohľadniť, že v kultúrnych pamiatkach nesmú byť umiestnené:

- a) predajne a sklady farieb a lakov;
- b) aranžovne a dielne dekorácií;
- c) samostatné prevádzky baliarní tovaru do horľavých obalov, pokiaľ je súčiniteľ a_n väčší ako 1,1;
- d) priemyslové prevádzky so súčiniteľom a_n väčším ako 1,1 pri počte zamestnancov väčšom ako 8;
- e) prevádzky, v ktorých sa spracovávajú alebo skladujú horľavé látky so súčiniteľom a_m väčším ako 1,3 okrem priestorov a zariadení plynových kotolní;

- f) v národných kultúrnych pamiatkach a pamiatkových stavbách I. kategórie tiež prevádzky so súčiniteľom a_n väčším ako 1,1 okrem divadiel, výstavných siení, priestorov s historickou inštaláciou a priestorov pre pobyt hostí.

Navrhované zmeny vyhovujú požiadavkám STN 73 0834 pre zmeny stavieb s uplatnením obmedzených požiadaviek požiarnej ochrany.

11. Ostatné

Stavba musí byť proti účinkom atmosférickej elektriny chránená bleskozvodom a uzemnením v zmysle požiadaviek STN 62 305 – 1-4.

Elektroinštalácia a vnútorné rozvody posudzovaných priestorov musia byť vyhotovené podľa platných predpisov v zodpovedajúcom krytí podľa charakteru prostredia, určeného podľa protokolu prostredia v zmysle STN 33 0330.

Vykurovanie: zdrojom tepla bude tepelné čerpadlo, systém voda – vzduch, typ Carrier 61 AQ s chladičom R-290 s výkonom 9,98 – 39,2 kW. Pre vykurovanie priestorov je navrhnuté teplovodné podlahové vykurovanie. V m. č. 1.31b sa bude nachádzať elektrokotol Viessman Viotron 100 s výkonom 24 kW. Prevedenie vykurovania musí spĺňať požiadavky vyhlášky MV SR č. 401/2007 o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách jeho čistenia. Spotrebič sa inštaluje v stavbe do prostredia, pre ktoré je vyhotovené a spôsobom určeným výrobcom v dokumentácii k spotrebiču a ustanoveným vo vyhláške.

12. Záver

Navrhovanými stavebnými úpravami sa nezníži protipožiarna bezpečnosť posudzovanej stavby, ani sa nezhorší protipožiarna bezpečnosť susedných objektov. Navrhované stavebné úpravy nevyžadujú ďalšie požiadavky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby bolo vypracované v zmysle u nás platnej legislatívy na úseku ochrany pred požiarmi na základe predloženej projektovej dokumentácie. Všetky výstupy realizované v tomto projekte budú zapracované do jednotlivých projektov profesií v PD stavby. Preventívne opatrenia požiarnej ochrany musí zabezpečovať majiteľ stavby v zmysle príslušných vyhlášok a smerníc.

Výkresy PBS nie sú spracované, nakoľko sú navrhnuté zmeny zrejmé z ostatných častí projektovej dokumentácie a nové požiarne úseky sa nevytvárajú.

UPOZORNENIE

Akékoľvek odchýlky pri realizácii protipožiarnej ochrany medzi riešením protipožiarnej bezpečnosti stavby a úpravou objektu, je nutné prekonzultovať s projektantom riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby!

Použité predpisy:

- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MV SR č. 401/2007 o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách jeho čistenia.
- STN 73 0802 (2023) – Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia
- STN 73 0834 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb

V Žiari nad Hronom, 09/2025

Ing. Monika Olajcová, PhD.
špecialista PO