

- 1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY
- 2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU
- 3 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV
- 4 TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY
- 5 POPIS SÚČASNÉHO STAVU A STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE
- 6 ZARIADENIE STAVENISKA
- 7 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A NAKLADANIE S ODPADOM
- 8 ZÁVER

HLAVNÝ PROJEKTANT : Ing. arch. Roman Turčan
Kukučínova 28
962 31 Sliač

RIEŠITELIA UCELENÝCH ČASTÍ :
ARCHITEKTÚRA : Ing. arch. Roman Turčan
Autorizačné osvedčenie: 0866 AA

Ing. Karol Zaremba

VÝKAZ VÝMER : Oľga Knauerová

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby : **KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny**

Objekt : **SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér**

Miesto stavby : Kremnica

Druh investičnej akcie : Údržba

Investor : Národná banka Slovenska – Múzeum mincí a medailí
Štefánikovo nám. 11/21, 967 01 Kremnica

Dodávateľ stavby : bude určený konkurzným konaním

Spracovateľ PD : Ateliér Turčan s.r.o.
sídlo: Kukučínova 28, 962 31 Sliač
prevádzka: Komenského 15, 974 01 Banská Bystrica

Stupeň : Technická pomoc

Dátum : máj 2022

Akcia: KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Zák. č.:

Názov výkresu: Technická správa

List: 2

2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Hradný areál v území Pamiatkovej rezervácie Kremnica ako jedinečný súbor i jednotlivé jeho objekty predstavujú nesmierne architektonické, výtvarné a historické bohatstvo.

Nachádza sa na hradnom návrší v historickom jadre mesta Kremnice, jeho silueta je dominantou pohľadu zo Štefánikovho námestia i diaľkových pohľadov. Jeho ústrednou stavbou je objekt kostola sv. Kataríny. Kostol je obohatý vencom dvoch hradbových múrov, v ktorých sú zakomponované ostatné objekty hradného areálu.

Kostol je v súčasnosti využívaný na cirkevné účely, ako aj na konanie koncertov organovej hudby. Veža kostola slúži aj ako výhľadový objekt pre návštevníkov Hradného areálu.

Hradný areál v Kremnici, Zámocké námestie č. 1, súpisné č. 568, na parcele C-KN 1 k.ú. Kremnica, evidovaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu pod č. ÚZPF 2272/1-14, zahŕňa objekty:

ÚZPF 2272/1 - Kostol sv. Kataríny
ÚZPF 2272/2 - Karner sv. Ondreja
ÚZPF 2272/3 - Hradné nádvorie
ÚZPF 2272/4 - Bývalá radnica
ÚZPF 2272/5 - Hodinová veža
ÚZPF 2272/6 - Severná veža
ÚZPF 2272/9 - Múr hradbový (vnútorný hradbový múr)
ÚZPF 2272/10 - Banícka bašta (parkánová bašta)
ÚZPF 2272/11 - Múr parkánový (vonkajší hradbový múr)
ÚZPF 2272/12 - Medzihradbový priestor (parkán)
ÚZPF 2272/13 - Južná veža a vstupné schodisko
ÚZPF 2272/14 - Vstupné schodisko

Predmetom riešenia projektovej dokumentácie celej stavby (KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM, oprava Kostola sv. Kataríny - Ing. Karol Zaremba, Banská Bystrica, 12/2019) boli nasledovné stavebné objekty:

SO-01 - oprava Kostola sv. Kataríny (ÚZPF 2272/1)
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér (ÚZPF 2272/1)
SO-03 - oprava Katarínskej veže - schodisko (ÚZPF 2272/1)
SO-04 - oprava podlahy Bašty parkánovej (ÚZPF 2272/10)

Projektová dokumentácia objektov SO-03 a SO-04 (Ing. Karol Zaremba, Banská Bystrica, 06/2021) bola opravená v zmysle požiadaviek pamiatkových orgánov a realizácia týchto objektov prebehla v roku 2021.

Vzhľadom na zámer vlastníka začať v roku 2022 verejné obstarávanie a realizovať práce na objekte „SO-02 - oprava Katarínskej veže – exteriér“ je predmetom tejto dokumentácie len objekt SO-02.

Táto projektová dokumentácia obsahuje len technickú správu (návrh riešenia) a výkaz výmer (zadanie pre nacenenie dodávateľom prác). Výkresová dokumentácia a fotodokumentácia platí z pôvodného projektu (Ing. Karol Zaremba, Banská Bystrica, 12/2019).

Riešenie objektu SO-01 - oprava Kostola sv. Kataríny bude ovplyvnené plánovanou revíziou drenáží a vzduchových kanálikov po obvodu kostola odbornou osobou zaoberajúcou sa riešením sanácie murív (Ing. Marta Pichová) a návrhom sanácie podľa zisteného stavu.

Akcia: KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Zák. č.:

Názov výkresu: Technická správa

List: 3

Súčasne s touto projektovou dokumentáciou bude spracovaná projektová dokumentácia odstránenia príčin zavlňania muriva veže (Ing. Marta Pichová) - realizácia prác navrhnutých v tejto dokumentácii bude v letných mesiacoch 2022. Prípadné zmeny týkajúce sa opravy objektu SO-02 vyplývajúce z tejto dokumentácie budú riešené zmenovým konaním počas realizácie opravy tohto objektu.

Niektoré práce navrhnuté v tejto dokumentácii súvisiace s odstránením príčin zavlňania muriva veže je nutné realizovať až po ukončení prác navrhnutých v projektovej dokumentácii odstránenia príčin zavlňania. Táto skutočnosť je v tejto správe špecifikovaná pri konkrétnych prácach.

Projekt je spracovaný ako technická pomoc na úrovni potrebnej pre odsúhlasenie u pamiatkových orgánov a ohlásenie prác, a tiež ako podklad pre výber dodávateľa prác a ich realizáciu.

3 PREHL'AD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- zameranie Kostola sv. Kataríny (Inžinierska geodézia Bratislava, 08/1971)
- Kremnica – hradná veža kostola sv. Kataríny, Pamiatkársky výskum a Program pamiatkovej úpravy (Slov. ústav pam. starostlivosti a ochrany prírody Bratislava, prom. hist. B. Puškárová, Ing. arch. Ľ. Husovská, 05/1979)
- Kremnica – hradný kostol sv. Kataríny, Sondážny prieskum a Program pamiatkových úprav fasád (Slov. ústav pam. starostlivosti a ochrany prírody Bratislava, prom. hist. B. Puškárová, Ing. arch. Ľ. Husovská, 05 a 09/1980)
- Technologický prieskum skutkového stavu hornín kostola sv. Kataríny v Kremnici (Štátne reštaurátorské ateliéry, chem.-technolog. oddelenie Bratislava, RNDr. R. Lipovský, 02/1990)
- časť Architektonické a stavebné riešenie projektu stavby „Kremnica – Hradný areál, 2. stavba“ (Projektový ústav kultúry, Banská Bystrica, 10/1991)
- Návrh na reštaurovanie šiestich epitafov a pamätnej tabule na kostole sv. Kataríny v Kremnici (Akad. soch. Igor Hovorič, Dolná Ves, 06/1996)
- Dokumentácia vykonaných reštaurátorských prác - reštaurovanie šiestich epitafov a pamätnej dosky na kostole sv. Kataríny v Kremnici (Akad. soch. Igor Hovorič, Dolná Ves, 09/1996)
- Projektová dokumentácia „Oprava hradobných múrov hradného areálu Kremnica, oprava interiéru kostola sv. Kataríny“ (Ing.arch. Vladimír Kordík, Banská Bystrica, 06/2009)
- Projektová dokumentácia „Oprava spevnených plôch hradného areálu Kremnica“ (Ing. arch. Vladimír Kordík, Banská Bystrica, 08/2010)
- Postup a technológia opravy ríms kostola sv. Kataríny v Kremnici (Bc.art. Andrej Hudec, Tanart. s.r.o. Banská Štiavnica, 6.5.2011)
- Projektová dokumentácia „Kremnica – Hrad mestský s areálom - oprava objektu Banícka Bašta“ (Ing. Karol Zaremba, Banská Bystrica, 12/2016)
- usmernenia orgánov pamiatkovej ochrany (KPÚ Banská Bystrica)
- obhliadka a fotodokumentácia urobená na mieste dňa 7.11.2019
- Rozhodnutie KPÚ Banská Bystrica o zámere vlastníka Národnej banky Slovenska, Múzeum mincí a medailí, realizovať obnovu a reštaurovanie NKP „Hrad mestský s areálom“ (14.2.2020)
- Petrografické vyhodnotenie vzoriek z farského kostola v Kremnici (Doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD. Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského Bratislava, 19.10.2020)
- Vlhkostný prieskum a návrh sanácie proti vlhkosti, kostol sv. Kataríny – interiér veže – schodisko, Kremnica (Ing. M. Hajtmaník, Bc R. Hogen, 10/2020)
- Technologický návrh obnovy interiéru schodiska západnej veže kostola sv. Kataríny Alexandrijskej (PamArch – Mgr. art. Ján Jeník, Ing. arch. Peter Hudák, PhD., 2020)
- Metodické usmernenie k rozsahu umelecko-remeselnej obnovy veže r.k. kostola sv. Kataríny Alexandrijskej v Kremnici (KPÚ Banská Bystrica, 05/2021)
- Sanácia murív veže kostola sv. Kataríny, Kremnica -- správa (Ing. Marta Pichová, 07/2021)
- Záväzné stanovisko KPÚ Banská Bystrica k dokumentácii „Sanácia murív veže kostola sv. Kataríny, Kremnica“ (23.8.2021)

Akcia: KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Zák. č.:

Názov výkresu: Technická správa

List: 4

Podkladom pre projektovú dokumentáciu sú zoskenované a upravené výkresy z pôvodnej projektovej dokumentácie. Pre lepšiu orientáciu slúži aj priložená fotodokumentácia súčasného stavu.

4 TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY

- Začatie prác : 07/2022
- Ukončenie prác: 07/2023

5 POPIS SÚČASNÉHO STAVU A STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE

Kostol sv. Kataríny tvorí dominantu mestského hradu v Kremnici. Je to dvojloďová gotická bazilika s bočnými kaplnkami, chórom s organom a vežou západnej strane a sakristiou na severo-východnej strane.

Na základe historických podkladov je predpokladané, že už v 14. storočí bol v priestore hradného areálu (snáď priamo na mieste dnešného kostola) postavený prvý farský kostol. Tento prvotný objekt bol opevnený dvojíťmi hradbami.

V prvej polovici 15. stor. boli vybudované kremnické mestské hradby s napojením na hradný areál a z tohto obdobia pochádza aj dnešné dvojloďie kostola (z tejto etapy sa zachoval severný vstupný portál). Súčasťou kostola bola pravdepodobne od začiatku aj západná veža.

V rokoch 1485 – 1488 ku kostolnej lodi pristavali polygonálne presbytérium, sakristiu, bočné kaplnky, južnú predsieň (nad ktorou sa nachádza empóra – „kráľovské oratórium“) a oporné piliere lode kostola.

Pri veľkom požiari 2.8.1560 bol kostol značne poškodený. Pravdepodobne v dôsledku tejto katastrofy bolo potrebné znovupostavenie západnej veže – podľa zachovaných letopočtov na nárožiach veže začali vežu stavať v r. 1577 a ukončili ju v r. 1579.

Kostol bol poškodený aj pri zemetrasení a zosuve pôdy v r. 1879. V máji 1880 vtedajšia pamiatková komisia rozhodla, že kostol opraví a zreštauruje František Storn v gotickom slohu tak, aby reprezentoval gotickú stavbu z 15. storočia. Podľa vtedajších neogotických požiadaviek odstránili barokovú helmicu veže a nahradili ju dnešnou gotizujúcou. Zo statických dôvodov boli zamurované niektoré otvory (napr. západný vstup do kostola z podvežia), premurovaný bol aj západný štít strechy kostola z tehlového muriva. V exteriéri boli odstránené až na murivo staršie omietky (až na nepatrné fragmenty) a poškodené časti muriva nahradili zväčša tehloú, v menšej miere kamenným murivom. Kamenné armovania nároží veže, okenné a dverné ostenia, ukončenia oporných pilierov, kordónové a soklové rímasy, južná fasáda južnej predsiene a spodná časť kruhovej vežičky na severovýchodnej strane boli ponechané neomietané, omietka bola k nim len pritiahnutá. Pri omietaní veže a severnej fasády kostola bola použitá cementová omietka hr. 2,5-4 cm z vtedajšej novinky – troskoportlandského cementu. Omietka je veľmi tvrdá, naružovelá s kvádrovaním. Na ostatných plochách bola použitá vápenná omietka. V niektorých miestach (sokel kostola) bola primurovaná tehlová plentáž muriva.

Už na sklonku 19. stor. sa objavili na kostole a hlavne na veži trhliny a na objekte muselo byť realizované statické zabezpečenie. Pri tejto oprave a opravách v rokoch 1925 – 1930 boli odstránené v podstate všetky pôvodné omietky a poškodené časti architektonických detailov boli vymenené za nové z umelého kameňa, alebo boli reprodukované v omietke. Pravdepodobne v roku 1928 boli kostol aj veža omietnuté ručne hladenou vápennou omietkou hr. 1 cm svetlookrovej farby.

V r. 1954 víchor strhol strechu ochodze veže na 8. nadzemnom podlaží a táto bola obnovená. V 90-tych rokoch 20. stor. bola zrealizovaná nová krytina kostola zo šablón z medeného plechu na plnom debnení a klampiarske výrobky z medeného plechu. V roku 2003 boli vykonané nátery tesárskych konštrukcií v krovných priestoroch kostola a veže. V roku 2011 boli opravené kordónové rímasy veže kostola (odstránenie nevhodných zásahov, doplnenie a reprofiliácia umelým kameňom, tmelenie, hydrofobizácia, vápenno-cementová omietka, silikátový náter, oplechovanie z medeného plechu).

Kostol aj veža sú murované z kamenného muriva na vápennú maltu. Keďže nemajú horizontálnu hydroizoláciu proti zemnej vlhkosti, murivo je vystavené jej pôsobeniu a omietky v soklových častiach

Akcia: KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Zák. č.:

Názov výkresu: Technická správa

List: 5

postupne degradujú. V minulosti boli poruchy lokálne opravované, v niektorých častiach obvodového muriva boli z vonkajšej strany aplikované vzduchové kanálky, v interiéri boli v niektorých miestach použité sanačné omietky. Okolo kostola aj veže je drenážny pás šírky 0,45 m z kamenných valúňov priemeru 5-15 cm. Exteriérové omietky sú na niektorých miestach zatečené a nátery sa odlupujú – najmä na severnej fasáde. Všetky fasády sú pod strechou ukončené profilovanými omietnutými rímsami. Okná a vstupné otvory majú kamenné armovania, niektoré sú omietnuté a vymaľované, iné majú rezný kamenný povrch (viď foto).

Objekt SO-01 – oprava Kostola sv. Kataríny (foto 01-45, 48, 58) – nie je predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie:

Kostol sv. Kataríny tvorí dominantu mestského hradu v Kremnici. Je to dvojloďová gotická bazilika s bočnými kaplnkami, chórom s organom a vežou na západnej strane a sakristiou na severo-východnej strane.

Kostol má fasády členené opornými piliermi ukončenými po celej výške kamenným armovaním. Pilieri majú po výške 1 odskok s rímsou krytou kameňom bez oplechovania, ich horné ukončenie je oplechované tabuľami medeného plechu. Fasády kostola (okrem veže a kaplniek na južnej a severnej strane) vrátane oporných pilierov majú v spodnej časti omietnutý sokel ukončený kamennou rímsou bez oplechovania. Táto rímsa je na niektorých miestach (viď foto 15) zdegradovaná, sfarbená medenkou, prípadne až dopraskaná.

Päťuholníková apside kostola má po celom obvode (aj okolo jej oporných pilierov) kamennú kordónovú rímsu bez oplechovania umiestnenú pod oknami apsidy. Vo vonkajších kútoch medzi apsidou a hlavnou loďou (na južnej strane) a medzi apsidou a sakristiou (na severnej strane) sú pristavané vežičky kruhového pôdorysu s vretenovými točitými schodiskami pre prístup na empory (foto 12, 13, 24-26). Vežičky sú prestrešené kužeľovými striedkami s krytinou z tabúľ medeného plechu. Vežička na severovýchodnej strane má spodnú časť (po kordónovú rímsu) z rezného kamenného muriva, ktoré je značne zatečené zrážkovou vodou.

Hlavný vstup do kostola (foto 36-43) je z južnej strany cez pristavané závetrie (predsieň) s tromi predloženými kamennými andezitovými stupňami. Prvé nadzemné podlažie tohto prístavku má kamennú dlažbu z andezitových dosák a je prestropené dvomi poliami gotickej rebrovej klenby. Otvorené je do exteriéru dvomi profilovanými gotickými lomenými oblúkmi so stredným pilierom, nad ktorým je na fasáde umiestnená kamenná socha Krista. Vnútorne steny predsieni sú omietnuté a vymaľované farebným kvádrovaním, v hornej časti s geometrickou výzdobou. Soklová časť stien je z umelého kameňa s náznakom kvádrovania. Rebrá klenby sú kamenné profilované rezné, polia klenby omietnuté a s náterom. V strede zadného (severného) múru predsieni je situovaný kamenný sedlový portál s oplechovanými dvojkrídlivými dverami vstupu do kostola. Na druhom nadzemnom podlaží prístavku hlavného vstupu na nachádza empora. Celá južná fasáda tohto prístavku má rezný kamenný povrch s kamennou kordónovou rímsou, jeho bočná (západná) fasáda je omietnutá a má kamennú soklovú a kordónovú rímsu.

Okrem hlavného vstupu sa nachádzajú na kostole ešte 3 vstupy:

- severný vstup do hlavnej lode kostola (foto 04-08) – gotický sedlový portál s tympanónom a lomenými archivoltami, s oplechovanými dvojkrídlivými dverami a dvomi predloženými kamennými andezitovými stupňami
- južný vstup do apsidy kostola (foto 24-26, 29, 31) – polkruhový portál s omietnutými ostienami, s oplechovanými dvojkrídlivými dverami a tromi predloženými kamennými andezitovými stupňami
- južný vstup do pristavanej vežičky schodiska pre prístup na emporu kostola (foto 24-26, 30, 31) – sedlový portál s tympanónom a lomeným záklenkom, s omietnutými ostienami, oplechovanými jednokrídlivými dverami a tromi predloženými kamennými andezitovými stupňami

Hlavné dvojloďie kostola a kaplnka na južnej strane majú sedlové strechy so štítlami s atikami, päťboká apside má sedlovú strechu s valbou. Pristavaná kaplnka na severnej strane, sakristia

Akcia:	KREMNICA - HRAD MESTSKÝ	S AREÁLOM	Zák. č.:
	oprava Kostola sv. Kataríny		
	SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér		
Názov výkresu:	Technická správa		List: 6

a pristavaný vstup s emporou na južnej strane majú pultové strechy. Všetky tieto strechy majú krytinu zo šablón z medeného plechu na plnom debnení. Krovy sú verejnosti neprístupné. Presvetlenie krovu hlavnej lode je trojuholníkovými vikiermi.

Objekt SO-02 – oprava Katarínskej veže - exteriér (foto 01-05, 20, 31-33, 37, 45-64, V01, V03, V12, V15, V19, V23-V32):

Súčasťou kostola je veža pristavaná na jeho západnej strane. Veža má na prvom nadzemnom podlaží priechodné podvežie zaklenuté valenou klenbou s lunetami napojené na severnej a južnej strane otvormi s gotickými lomenými oblúkmi na dláždený chodník okolo kostola. Dlažba podvežia bola opravovaná v rámci opráv spevnených plôch celého hradného areálu v r. 2011. Armovanie prechodových otvorov a murivo podvežia je režné kamenné, klenba podvežia je omietnutá s náterom smotanovej farebnosti. Hrany lunet a vrchol klenby majú štukovú profilovanú výzdobu (foto 46, 47, 60-63). V podveží sa nachádza vstup do schodiska veže. Vstupný portál je kamenný pravouhlý s jednokrídlovými drevenými laťkovanými plnými dverami (foto 63, 64, V01, V02). Steny podvežia sú režné kamenné škárované cementovou maltou. V niektorých častiach je murivo vyspravované plnými tehľami, ktoré sú značne poškodené vlhkosťou a soľami. Spodná časť južnej steny podvežia je omietnutá cementovou omietkou hr. 30 mm s pekovaním na povrchu (imitácia kamenných kvádrov. Vo východnej stene podvežia (západná stena lode kostola) je zamurovaný starší vstup do kostola a nachádzajú sa v nej 2 skrinky elektroinštalácie.

Veža kostola sv. Kataríny je horizontálne členená šiestimi kordónovými rímsami, ktoré sú omietnuté a oplechované medeným plechom. Rímasy sú v dobrom technickom stave, ich oprava prebehla v roku 2011. Napriek tomu je nutná revízia (detailná obhliadka a posúdenie) všetkých oplechovaní ríms a ich prípadné opravy a utesnenie spojov oplechovania a jeho napojení na omietky elastomerným tmelom BOSTIK 2720 MS (atro.sk).

Kordónové rímasy delia túto spodnú časť veže na 7 nadzemných podlaží, v interiéri ktorých sa nachádza kamenné vretenové točité schodisko a priestory veže ktoré nie sú verejnosti prístupné. Na 7. nadzemnom podlaží sa nachádzajú zvony. Nad každou kordónovou rímou sa obvodové murivo veže stenčuje s odskokom vonkajšieho líca fasád. Nad najvyššou kordónovou rímou (pod 7.n.p.) sú na juhozápadnom a severozápadnom nároží veže umiestnené 2 kamenné plastiky.

Fasády sú omietnuté dvojvrstvovými omietkami – spodná cementová hr. cca 2,5-4 cm, vrchná vápenná hr. 1 cm smotanovej farebnosti. Spodná časť exteriérových omietok veže do výšky cca 2,3 m má novšiu omietku vápennocementovú hr. 2,5-4 cm, vrchná vápenná hr. 1 cm. Omietky sú zavlhnuté do výšky cca 4,2 m nad terén, v spodných častiach zasolené. Nárožia veže majú kamenné armovanie (kvádrovanie) opatrené disperzným náterom ružovej farebnosti, ich plocha je zapustená hlbšie ako líce fasád. Tak isto je povrchovo upravená väčšina šambrán okenných otvorov veže. Kordónové rímasy majú tenkovrstvovú vápenno-cementovú omietku a silikátový náter smotanovej farebnosti. Na kameňoch armovania SZ a JZ nárožia na 1. nadzemnom podlaží sa nachádza vyrytý letopočet 1577, na kameňoch armovania SZ a JZ na 3. nadzemnom podlaží sa nachádza vyrytý letopočet 1578 a na kameňoch armovania všetkých nároží na 5. nadzemnom podlaží je vyrytý letopočet 1579 – chrániť!

Na východnej fasáde veže je na 7. nadzemnom podlaží 1 okenný otvor nad strechou lode kostola. Na južnej fasáde je po jednom okennom otvore na 2.-5. a na 7. nadzemnom podlaží (otvor na 2.n.p. je zaslepený - nika). Na západnej fasáde je po jednom okennom otvore na 2.-5. a na 7. nadzemnom podlaží a jeden otvor, ktorým je prerušená kordónová rímsa nad 1. nadzemným podlažím. Všetky tieto okenné otvory ústia do priestorov, ktoré nie sú verejnosti prístupné.

Na severnej fasáde veže je po jednom okennom otvore na 2.-7. nadzemnom podlaží, ktoré ústia do vnútorného schodiska a jeden otvor na 7. nadzemnom podlaží, ktorý ústi do priestoru zvonov.

Všetky okenné otvory na 2.-7. nadzemnom podlaží majú ako výplne drevené žaluzie s vodorovnými lamelami a oplechovania parapetov z medeného plechu.

Na južnej fasáde 1. nadzemného podlažia sa nad ostením prechodového otvoru nachádza kamenná pamätná tabuľa (foto 45, 48). Na tej istej fasáde v zamurovanej nike 2. nadzemného podlažia sa nachádza na omietke nápis.

Na všetkých fasádach veže sa nachádzajú ukončenia oceľových tiahiel spínajúcich obvodové murivá veže.

Akcia:	KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM oprava Kostola sv. Kataríny SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér	Zák. č.:
Názov výkresu:	Technická správa	List: 7

Vo výške 30,75 m nad terénom je táto spodná časť veže ukončená omietnutou rímsou s krakorcami a oblúkmi nesúcimi čiastočne ochodzu veže nachádzajúcu sa na 8. nadzemnom podlaží veže. Ochodza veže má šírku cca 1,3 m, dlažbu z andezitových dosák, po obvode má kované zábradlie so stĺpkami nesúcimi jej prestrešenie. Prestrešenie ochodze pultovou strieškou bez odkvapov má krytinu z tabúl medeného plechu na plnom debnení nesenú oblúkovito prehnutými kovanými nosníkmi (krokvami – foto 24, 25). Strieška má na odkvape nároží chrliče - drakov z medeného plechu. Obvodové murivo 8. a 9. nadzemného podlažia má skosené nárožia, čo vytvára osemuholníkový pôdorys týchto podlaží.

Na ochodzu je umožnený vstup návštevníkov hradného areálu z vnútorného schodiska veže. V interiéri 8. nadzemného podlažia veže sa okrem schodiska nachádza priestor s rumpálom a miestnosť strážnika. Vo fasádach tohto podlažia sú 4 okenné otvory s drevenými oknami a 2 dverné otvory s plnými plechovými 1-krídlými dverami, medzi priestorom rumpálu a miestnosťou strážnika je 1 okenný otvor s okennou výplňou a za kovovými dverami do miestnosti strážnika sa nachádza predsieň s dverným otvorom opatreným kovanou 2-krídlou mrežou a 1-krídlými kazetovými dverami v hornej polovici presklenými (foto V20, V22, V23, V26-31). Na skosenom SV nároží je na ochodzi veže osadená sklopná drevená lavička (foto V37).

Vnútorné schodisko vedie až do 9. nadzemného podlažia – priestoru vežových hodín, kam už ale nie je umožnený vstup návštevníkov. Na fasádach 9. nadzemného podlažia sú umiestnené 4 ciferníky vežových hodín a na skosených nárožiach 3 okenné otvory so šambránami. 8. a 9. nadzemné podlažie tvoria hornú časť veže, jej fasády sú omietnuté dvojvrstvovými omietkami – spodná cementová hr. 2,5-4 cm, vrchná vápenná hr. 1 cm smotanovej farebnosti, šambrány otvorov majú disperzné nátery ružovej farebnosti. Nátery sa vo veľkej miere odlupujú. Na fasádach sú viditeľné ukončenia oceľových tiahiel spínajúcich obvodové murivá veže. 9. nadzemné podlažie je ukončené vo výške cca 39 m nad terénom profilovanou kamennou korunnou rímsou s plastickým ornamentom bez náterov.

Veža kostola má krytinu z tabúl medeného plechu na plnom debnení (nie je predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie).

Opravy všetkých exteriérových omietok vykonať umelecko-remeselným spôsobom (okrem častí určených na reštaurovanie).

Soklové murivo bude osekané do výšky 5,0 m nad terén (okrem kamenného kvádrovania nároží veže), škáry v murive vyškrať do hĺbky cca 3 cm. Murivo dôkladne očistiť stlačeným vzduchom a oceľovými kefami. Najviac zasolené murivo do výšky 1,5 m nad terénom odsoliť pomocou viacnásobných buničitých zábalov. Prípadné vykryštalizované výkveti solí mechanicky očistiť oceľovými kefami. Odporúčam tieto práce realizovať čo najskôr po začatí prác na veži a ponechať otlčené murivo vysychať čo najdlhšie pred realizáciou omietok. Stavebnú suť dôsledne nakladať do kontajnera a odvážať, aby nešlo k opätovnému zanášaniam solí do muriva. Najviac poškodené časti muriva mineralizovať náterom Kiesol standart zriedeným vodou v pomere 1:1.

Práce na omietkach týchto častí začať až po ukončení prác navrhnutých v projektovej dokumentácii odstránenia príčin zvlhčenia. 3 cm nad terénom osadiť PVC štartovaciu lištu (výška ukončenia kontaktnej izolácie základového muriva veže). Pred omietaním muriva aplikovať impregnačný náter Salt IH (Salzsperre) – Remmers, následne bude na čerstvý povrch aplikovaná sanačná omietka (KEIM, Remmers, Tubag) – uvažovaný je trasový systémový prednástreš Tubag TSP-VS, trasovo-vápenná sanačná podkladová omietka Tubag TSP-PG a trasovo-vápenná sanačná vrchná omietka Tubag TSP-wta s hladkým povrchom. Jednotlivé vrstvy omietok realizovať spôsobom „čerstvé do čerstvého“. V styku s kamennými časťami fasád (okenné šambrány, kamenné armovanie nároží veže, kamenné ostenia prechodových otvorov v podveží, pamätná tabuľa na južnej fasáde), kovovými prvkami (ukončenia tiahiel spínajúcich vežu) a oplechovaním ríms narezať do čerstvej omietky drážku šírky 3 mm do hĺbky 10 mm, škáru vytmeliť exteriérovým tmelom odolným proti UV žiareniu a pretierateľným fasádnou farbou BOSTIK 2720 MS. Na záver budú omietky penetrované a vymaľované finálnym silikátovým náterom KEIM Soldalit smotanovej farebnosti. Odtieň náteru vybrať na mieste v spolupráci so zástupcom jeho dodávateľa, odskúšať na menšej ploche a odsúhlasiť metodikom KPÚ Banská Bystrica.

Rovnakým spôsobom ako soklová časť veže bude realizovaná obnova omietok severnej fasády veže na 6. a 7.n.p. (2 podlažia pod ochodzou) a na 9.n.p. (nad strieškou ochodze – okrem ciferníkov

Akcia: KREMnica - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Zák. č.:

Názov výkresu: Technická správa

List: 8

hodín) – okrem odsolňovania muriva, mineralizačného a impregnačného náteru. Práce na omietkach 9.n.p. realizovať pod dohľadom reštaurátora, ktorý bude reštaurovať ciferníky hodín.

Z ostatných plôch omietok 1.-8.n.p. otľčiť vrchnú vrstvu – vápennú omietku hr. 1 cm. Otlčené fasády vyfúkať stlačeným vzduchom a vypláchnuť prúdom vody. Omietnuť trasovo-vápennou sanačnou vrchnou omietkou Tubag TSP-wta s hladkým povrchom. V styku s kamennými časťami fasád (okenné šambrány, kamenné armovanie nároží veže, kamenné ostenia prechodových otvorov v podveží, pamätná tabuľa na južnej fasáde), kovovými prvkami (ukončenia tiahiel spínajúcich vežu) a oplechovaním ríms narezať do čerstvej omietky drážku šírky 3 mm do hĺbky 10 mm, škáru vytmeliť exteriérovým tmelom odolným proti UV žiareniu a pretierateľným fasádnou farbou BOSTIK 2720 MS. Na záver budú omietky penetrované a vymaľované finálnym silikátovým náterom KEIM Soldalit smotanovej farebnosti. Odtieň náteru vybrať na mieste v spolupráci so zástupcom jeho dodávateľa, odskúšať na menšej ploche a odsúhlasiť metodikom KPÚ Banská Bystrica. Rovnakým náterom budú natreté aj omietnuté kordónové rímsy veže.

Okenné šambrány a kamenné armovanie (kvádrovanie) nároží veže s ružovou výmalbou budú ošetrované reštaurátorským spôsobom – je nutné vypracovať návrh na reštaurovanie. Ružový disperzný náter celoplošne odstrániť – pravdepodobne pomocou odstraňovača starých náterov s dočistením pomocou tlakovej vody, tlakovej pary s miernym tlakom alebo mikropieskovačkou. Miesta s vyrytým dátovaním na nárožiacich veže odporúčam očistiť laserovou mobilnou čističkou (napr. P-laser QF100). Následne spevniť kamennú hmotu organokremičitanom (Steinfestiger – Remmers). Poškodenia kameňa a perforácie doplniť tónovaným tmelom z identického materiálu (Natur Stein – KEIM). Na záver budú tieto kamenné povrchy penetrované a vymaľované finálnym silikátovým náterom KEIM Soldalit. Náter mal byť zrejme pôvodne gotickej červenej farebnosti. Odtieň náteru vybrať na mieste v spolupráci so zástupcom jeho dodávateľa, odskúšať na menšej ploche a odsúhlasiť metodikom KPÚ Banská Bystrica.

Z omietaných stien podvežia otľčiť cementovú omietku. Režné škárované kamenné murivo stien podvežia očistiť stlačeným vzduchom a drôtenými kefami, maltu zo škár vyškrabať do hĺbky 3 cm (ručnými dlátami, nie vŕtačkou), škáry zdrsníť, vyfúkať stlačeným vzduchom a vypláchnuť prúdom vody. Odstrániť tiež nevhodne zamaltované ryhy pre vedenie elektrických káblov. Poškodené a zasolené tehlové murivo vysekať a nahradiť novými plnými tehliami P20, ktoré budú vyklinované úlomkami kameňa a murované trasovo-vápennou maltou Tubag TKF. Stavebnú suť dôsledne nakladať do kontajnera a odvážať, aby nešlo k opätovnému zanášaniam solí do muriva.

Ošetrované murivo hydrofobizovať spevňovacím náterovým prostriedkom - napr. od firmy Remmers KSE 100 (KSE 300, KSE 510 - druhy použitých prostriedkov určiť na základe prieskumu na mieste a odporúčení výrobcu) a ručne vyškárovať trasovo-vápennou maltou Tubag TKF. Škárovaciu maltu prifarbovať zhodne s maltou škárovania hrádobných múrov pridaním piesku podobnej farby a zrnitosti. Po zavädnutí sa malta v škárach zahradí do úrovne vonkajšieho povrchu skál a roztrie sa cez ich okraje. Murivo je nutné chrániť pred znečistením maltou, pri prípadnom znečistení postihnuté miesta ihneď vyčistiť!

Vo východnej stene podvežia (západná stena lode kostola) sa nachádzajú 2 skrinky elektroinštalácie. Ak je to možné, tieto vymeniť za nové menšie. Dvierka skriniek (starých alebo nových) natrieť 2x alkyd-uretánovou kováčskou farbou matnou grafitovo čiernou Soldecol.

Omietnutá klenba podvežia bude ošetrovaná reštaurátorským spôsobom, dtto nápis na omietke v zamurovanej nike 2. nadzemného podlažia južnej fasády veže – je nutné vypracovať návrh na reštaurovanie.

Kamenná korunná rímsa a portál vstupného otvoru do veže budú ošetrované reštaurátorským spôsobom - je predpokladané vyčistenie (mikropieskovačkou a stlačeným vzduchom), reprofiliácia, tmelenie, hydrofobizácia spevňovacím náterovým prostriedkom - napr. od firmy Remmers KSE 100 (KSE 300, KSE 510 - druhy použitých prostriedkov určiť na základe prieskumu na mieste a odporúčení výrobcu).

Kamenný epitaf na južnej fasáde veže, nápis v zamurovanej nike južnej fasády 2. nadzemného podlažia, 2 kamenné plastiky na kordónovej rímse pod 7.n.p. a ciferníky a ručičky hodín 9. nadzemného

Akcia: KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Zák. č.:

Názov výkresu: Technická správa

List: 9

podlažia (vyčistenie, nátery) ošetriť reštaurátorským spôsobom – je nutné vypracovať návrh na reštaurovanie.

Oprava kamennej dlažby ochodze veže na 8. nadzemnom podlaží – vyčistenie (mikropieskovačkou a stlačeným vzduchom), tmelenie (napr. Sanatop Tix jemný - stachema.sk) a hydrofobizácia (napr. náterom Hydrofob - stachema.sk).

Kované prvky (ukončenia tiahiel, zábradlie, stĺpiky a krov striešky ochodze, plechové dvere, mreža dverí a kované prvky lavičky na 8. nadzemnom podlaží) budú ošetrené umelecko-remeselným spôsobom - očistenie drôtenými kefami, riedidlami, odhrdzené a natreté. Navrhovaná povrchová úprava kovových prvkov: 2x náter alkyd-uretánovou kováčskou farbou matnou grafitovo čiernou Soldecol.

Drevené žaluzie okenných otvorov na 2.-7. nadzemnom podlaží budú ošetrené umelecko-remeselným spôsobom z vonkajšej strany, ostatné drevené výplne vonkajších okenných a dverných otvorov veže budú ošetrené z oboch strán - očistenie od prachu, prebrúsenie a vyfúkanie stlačeným vzduchom, v nutnom rozsahu vytmelenie, olejový netransparentný náter. Množstvo náterovej látky podľa podkladov výrobcu. Navrhovaný prípravok: 1x OSMO olejová lazúra bezfarebná + 2x OSMO sedliacka farba stredne hnedá 2606. Rovnako budú ošetrené aj drevené časti lavičky na 8. nadzemnom podlaží z tvrdého dreva.

Bude vykonaná podrobná prehliadka striešky nad ochodzou 8.n.p. a jej stykov s murivom veže, oplechovaní kordónových ríms, odkvapu ochodze na 8. nadzemnom podlaží a parapetov okien. Netesnosti v spojoch medeneho plechu a styku plechov s inými konštrukciami budú utesnené tmelom BOSTIK 2720 MS (atro.sk).

Na strieške nad ochodzou 8.n.p. bude osadený pododkvapný žľab polkruhový z medeneho plechu s kruhovým zvodom kotveným na stĺpik zábradlia ochodze v jej severovýchodnom rohu, nižšie na východnú fasádu veže pri kvádrowaní jej severného okraja. Na 5.n.p. bude zvod ukončený výtokovým kolenom na strechu lode kostola.

Všetky kamenné a reštaurované prvky a povrchy je nutné chrániť počas prác na omietkach zakrytím plachtami. Všetky navrhované materiály aplikovať v súlade s technickými listami jednotlivých výrobkov!

Práce na fasádach veže budú realizované za použitia trubkového lešenia s ochrannou sieťou (až po výšku korunnej rímsy veže - cca 39 m nad terénom – predpoklad potreby lešenia je 12 mesiacov. Počas prác na objekte SO-02 bude cca 3 m od južnej a severnej fasády veže zahradený priestor medzi loďou kostola a hradobným múrom ľahkým mobilným oplotením s bráničkami – predpoklad potreby oplotenia je 12 mesiacov.

- Všetky navrhované materiály aplikovať v súlade s technickými listami jednotlivých výrobkov!
- Všetky práce musia byť v súlade s:
- **Rozhodnutím KPÚ Banská Bystrica o zámere vlastníka Národnej banky Slovenska, Múzeum mincí a medailí, realizovať obnovu a reštaurovanie NKP „Hrad mestský s areálom“ (14.2.2020)**
- **Metodickým usmernením k rozsahu umelecko-remeselnej obnovy veže r.k. kostola sv. Kataríny Alexandrijskej v Kremnici (KPÚ Banská Bystrica, 05/2021)**
- **Závazným stanoviskom KPÚ Banská Bystrica k dokumentácii „Sanácia murív veže kostola sv. Kataríny, Kremnica“ (23.8.2021)**
- Súčasne s prácami navrhovanými v tejto projektovej dokumentácii budú prebiehať práce navrhnuté v pripravovanej dokumentácii odstránenia príčin zavlňania muriva veže (Ing. Marta Pichová) – úprava a odvodnenie terénu v okolí kostola a veže, úprava a odvodnenie spevnených plôch, výkopové práce okolo veže (odstránenie štrkového drenážneho pásu, výkop do navrhutej hĺbky), kontaktná izolácia muriva veže pod terénom a zásyp hutnenou zeminou bez kameniva, odkvapový chodník okolo veže.

Akcia: KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Zák. č.:

Názov výkresu: Technická správa

List: 10

Tieto práce nie sú súčasťou tejto projektovej dokumentácie. Výkopové práce súvisiace so sanáciou exteriérového základového muriva a úpravou terénu okolo kostola a veže realizovať pod dohľadom archeológa.

- Niektoré práce navrhnuté v tejto dokumentácii súvisiace s odstránením príčin zavláhani muriva veže je nutné realizovať až po ukončení prác navrhnutých v projektovej dokumentácii odstránenia príčin zavláhani. Táto skutočnosť je v tejto správe špecifikovaná pri konkrétnych prácach.
- Prípadné zmeny týkajúce sa opravy objektu SO-02 vyplývajúce z dokumentácie odstránenia príčin zavláhani muriva veže budú riešené zmenovým konaním počas realizácie opravy tohto objektu.

ŠPECIFIKÁCIA PRÁC:

(presný popis materiálov a postupu prác vid' predchádzajúcu kapitolu – Popis súčasného stavu a stavebno - technické riešenie)

Objekt SO-02 – oprava Katarínskej veže - exteriér (foto 01-05, 20, 31-33, 37, 45-64, V01, V03, V12, V15, V19, V23-V32):

a - plocha omietnutých povrchov - základná plocha fasád (okrem rešt. prác):	900 m ²
(umelecko-remeselné práce)	
Z toho: a1 – omietky v soklovej časti do v. 5,0 m:	95 m ²
a2 – omietky severnej fasády 6.n.p.:	28 m ²
a3 – omietky severnej fasády 7.n.p.:	30 m ²
a4 – omietky 8.n.p.:	84 m ²
a5 – omietky 9.n.p. (okrem ciferníkov hodín):	100 m ²
a6 – omietky kordónových ríms:	30 m ²
a7 – ostatné omietky 1.-7.n.p.:	533 m ²
b - plocha povrchov kamenných prvkov s náterom:	265 m ²
(reštaurátorské práce)	
Z toho: b1 – nárožné kvádrovania:	180 m ²
b2 – ostenia okien a dvier so šambránami:	85 m ²
c - kamenné režné steny podvežia	90 m ²
d - omietnutá klenba podvežia (reštaurátorské práce):	40 m ²
e - plocha režných kamenných povrchov (reštaurátorské práce):	70 m ²
Z toho: e1 – kamenné ostenia vstup. portálu a prechod. otvorov v podveží:	30 m ²
e2 – kamenná korunná rímsa vo výške 39 m nad terénom	40 m ²
s plastickým ornamentom:	
f - drobné kamenné prvky fasád (reštaurátorské práce):	2,5 m ²
Z toho: f1 - plocha kamennej pamätnej tabule na juž. fasáde:	1,0 m ²
f2 - 2 kamenné plastiky na kordónovej rímse pod 7.n.p.:	1,5 m ²
g - ciferníky a ručičky vežových hodín (reštaurátorské práce):	24 m ²
h - nápis na omietke v v zamurovanej nike 2. nadz. podl. južnej fasády veže	1 m ²
(reštaurátorské práce)	
i - oprava kamennej dlažby	52 m ²
j - ošetrovanie kovaných oceľových prvkov (umelecko-remeselné práce)	70 m ²

Akcia: KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Zák. č.:

Názov výkresu: Technická správa

List: 11

k - ošetrovanie drevených prvkov a konštrukcií (umelecko-remeselné práce)

l - klampiarske práce

m – nové skrinky elektroinštalácie v podveží, nátery dverí

n - leštenie

o - oplatenie

- Otlčenie všetkých soklových omietok do výšky 5,0 m nad terén, omietok severnej fasády 6. a 7.n.p., omietok 9.n.p. (okrem kamenného kvádrovania nároží veže s ružovou výmalbou a ciferníkov hodín). Omietky dvojvrstvé – spodná cementová hr. cca 4 cm, vrchná vápenná hr. 1 cm. Škáry v murive vyškrabať do hĺbky cca 3 cm. Murivo dôkladne očistiť stlačeným vzduchom a oceľovými kefami - **100% plochy "a1", "a2", "a3", "a5"**.
- Z plôch omietok 1.-8.n.p., ktoré sa neotlkajú celé, otlčť vrchnú vrstvu – vápennú omietku hr. 1 cm. Otlčené fasády vyfúkať stlačeným vzduchom a vypláchnuť prúdom vody - **100% plochy "a4", "a7"**.
- Omietnuté kordónové rímsové veže očistiť stlačeným vzduchom a prúdom vody - **100% plochy "a6"**
- Najviac zasolené murivo do výšky 1,5 m nad terénom odsoliť pomocou viacnásobných buničitých zábalov. Prípadné vykryštalizované výkveti solí mechanicky očistiť oceľovými kefami – **plocha "a1" - 28,5 m²**.
- Stavebnú suť dôsledne nakladať do kontajnera a odvážať, aby nešlo k opätovnému zanášaniu solí do muriva - **plocha "a1" - 6,0 m³**.
- Najviac poškodené časti muriva mineralizovať náterom Kiesol standart – **plocha "a1" - 10,0 m²**.
- 3 cm nad terénom osadiť PVC štartovaciu lištu - **dĺžka 17 m**.
- Pred omietaním muriva aplikovať impregnačný náter Salt IH (Salzsperre) – Remmers - **100% plochy "a1"**
- Soklové murivo do výšky 5,0 m nad terén, severné fasády 6. a 7.n.p. a fasády 9.n.p. omietnuť sanačnou omietkou - trasový systémový prednástrech Tubag TSP-VS, trasovo-vápenná sanačná podkladová omietka Tubag TSP-PG hr. 3 cm a trasovo-vápenná sanačná vrchná omietka Tubag TSP-wta s hladkým povrchom hr. 2 cm - **100% plochy "a1", "a2", "a3", "a5"**.
- Plochy omietok 1.-8.n.p., ktoré sa neotlkajú celé, omietnuť trasovo-vápennou sanačnou vrchnou omietkou Tubag TSP-wta s hladkým povrchom hr. 2 cm - **100% plochy "a4", "a7"**.
- V styku s kamennými časťami fasád (okenné šambrány, kamenné armovanie nároží veže, kamenné ostenia prechodových otvorov v podveží, pamätná tabuľa na južnej fasáde), kovovými prvkami (ukončenia tiahel spínajúcich vežu) a oplechovaním rímsové narezať do čerstvej omietky drážku šírky 3 mm do hĺbky 10 mm, škáru vytmeliť exteriérovým tmelom odolným proti UV žiareniu a pretierateľným fasádnou farbou BOSTIK 2720 MS - **plochy "a1", "a2", "a3", "a4", "a5", "a7" – 776,0 m**.
- Všetky omietky penetrovať a vymaľovať finálnym silikátovým náterom KEIM Soldalit smotanovej farebnosti. Odtieň náteru vybrať na mieste v spolupráci so zástupcom jeho dodávateľa, odskúšať na menšej ploche a odsúhlasiť metodikom KPÚ Banská Bystrica - **100% plochy "a1", "a2", "a3", "a4", "a5", "a6", "a7"**.
- Okenné šambrány a kamenné armovanie (kvádrovanie) nároží veže s ružovou výmalbou budú ošetrované reštaurátorským spôsobom – je nutné vypracovať návrh na reštaurovanie. Ružový disperzný náter celoplošne odstrániť – pravdepodobne pomocou odstraňovača starých náterov s dočistením pomocou tlakovej vody, tlakovej pary s miernym tlakom alebo mikropieskovačkou. Miesta s vyrytým dátovaním na nárožiacich veže odporúčam očistiť laserovou mobilnou čističkou (napr. P-laser QF100). Následne spevniť kamennú hmotu organokremičitanom (Steinfestiger – Remmers) - **100% plochy "b1" a "b2"**.
- Poškodenia kameňa a perforácie doplniť tónovaným tmelom z identického materiálu (Natur Stein – KEIM) - **plochy "b1" a "b2" - 55 m²**.

Akcia: KREMnica - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Názov výkresu: Technická správa

Zák. č.:

List: 12

- Plochy penetrovať a vymaľovať finálnym silikátovým náterom KEIM Soldalit gotickej červenej farebnosti. Odtieň náteru vybrať na mieste v spolupráci so zástupcom jeho dodávateľa, odskúšať na menšej ploche a odsúhlasiť metodikom KPÚ Banská Bystrica - **100% plochy "b1" a "b2"**.
- Z omietaných stien podvežia otčiť cementovú omietku hr. 3 cm - **plocha "c" - 4 m²**.
- Cementovú maltu zo škár vysekať do hĺbky 3 cm (ručnými dlátami, nie vŕtačkou), škáry vyfúkať stlačeným vzduchom a vypláchnuť prúdom vody. Odstrániť tiež nevhodne zamaltované ryhy pre vedenie elektrických káblov - **100% plochy "c"**.
- Poškodené a zasolené tehlové murivo vysekať a nahradiť novými plnými tehliami P20, ktoré budú vykľinované úlomkami kameňa a murované trasovo-vápennou maltou Tubag TKF - **plocha "c" - 0,5 m³**.
- Stavebnú suť dôsledne nakladať do kontajnera a odvážať, aby nešlo k opätovnému zanášaniu solí do muriva - **plocha "c" - 2,5 m³**.
- Ošetrované murivo hydrofobizovať spevňovacím náterovým prostriedkom - napr. od firmy Remmers KSE 100 (KSE 300, KSE 510 - druhy použitých prostriedkov určiť na základe prieskumu na mieste a odporúčení výrobcu) a ručne vyškárovať trasovo-vápennou maltou Tubag TKF. Škárovaciu maltu prifarbovať zhodne s maltou škárovania hradobných múrov pridaním piesku podobnej farby a zrnitosti. Po zavädnutí sa malta v škárach zahradí do úrovne vonkajšieho povrchu skál a roztrie sa cez ich okraje. Murivo je nutné chrániť pred znečistením maltou, pri prípadnom znečistení postihnuté miesta ihneď vyčistiť! - **100% plochy "c"**.
- Omietnutá klenba podvežia bude ošetrovaná reštaurátorským spôsobom – je nutné vypracovať návrh na reštaurovanie - **100% plochy "d"**.
- Kamennú korunnú rímsu a portál vstupného otvoru do veže ošetriť reštaurátorským spôsobom – vyčistenie (mikropieskovačkou a stlačeným vzduchom), reprofiliácia, tmelenie, hydrofobizácia spevňovacím náterovým prostriedkom - napr. od firmy Remmers KSE 100 (KSE 300, KSE 510 - druhy použitých prostriedkov určiť na základe prieskumu na mieste a odporúčení výrobcu) - **100% plôch "e1" a "e2"**.
- Ošetrovanie 1 ks kamennej pamätnej tabule na juž. fasáde a 2ks kamenných plastiek na kordónovej rímse pod 7.n.p. (reštaurátorské práce) - **100% plochy "f1" a "f2"**.
- Oprava ciferníkov a ručičiek vežových hodín (reštaurátorské práce) – je nutné vypracovať návrh na reštaurovanie - **100% plochy "g"**.
- Nápis na omietke v zamurovanej nike 2. nadzemnom podlaží južnej fasády veže ošetriť reštaurátorským spôsobom – je nutné vypracovať návrh na reštaurovanie - **100% plochy "h"**.
- Oprava kamennej dlažby ochodze veže na 8. nadzemnom podlaží – vyčistenie (mikropieskovačkou a stlačeným vzduchom), tmelenie (odhad **0,01 m³** - napr. Sanatop Tix jemný - stachema.sk) a hydrofobizácia (napr. náterom Hydrofob - stachema.sk) - **100% plochy "i"**.
- Ošetrovanie kovaných oceľových prvkov (ukončenia tiahiel, zábradlie, stĺpiky a krov striedsky ochodze, 2 ks plechové dvere a 1 ks mreža dverí na 8. nadzemnom podlaží, kované závesy a kľučky so štítkami dverí a kované prvky lavičky na 8. nadzemnom podlaží) - očistenie drôtenými kefami, riedidlami, odhrdzovanie, 2x náter alkyd-uretánovou kováčskou farbou matnou grafitovo čiernou Soldecoll - **100% plochy "j"** (umelecko-remeselné práce).
- Ošetrovanie drevených prvkov a konštrukcií (umelecko-remeselné práce) - očistenie od prachu, prebrúsenie a vyfúkanie stlačeným vzduchom, v nutnom rozsahu vytmelenie, olejový netransparentný náter. Množstvo náterovej látky podľa podkladov výrobcu. Navrhovaný prípravok: 1x OSMO olejová lazúra bezfarebná + 2x OSMO sedliacka farba stredne hnedá 2606.

- Žaluzie okenných otvorov veže na 2.-7. nadzemnom podlaží (mäkké drevo) budú ošetrené z vonkajšej strany - **20 ks, 42 m²**.

- Dvere vstupu do schodiska z podvežia (1ks), dvere na na 8. nadzemnom podlaží v zádverí (1 ks), okná na 8. nadzemnom podlaží (5 ks) budú ošetrené z oboch strán. - **7 ks, 16 m²** (mäkké drevo).

- Debnenie striešky nad ochodzou zo spodnej strany - **68 m²** (mäkké drevo).

- Drevené časti lavičky na 8. nadzemnom podlaží - **1 ks, 1,5 m²** (tvrdé drevo).

- Podrobná prehliadka striešky nad ochodzou 8.n.p. a jej stykov s murivom veže, oplechovaní kordónových ríms, odkvapu ochodze na 8. nadzemnom podlaží a parapetov okien - **190 m²**.

- Utesnenie netesností v spojoch medeného plechu a styku plechov s inými konštrukciami tmelom BOSTIK 2720 MS (atro.sk) - predpokladaná dĺžka tesnených škár - **50 m.**

- Osadenie pododkvapného žlabu polkruhového z medeného plechu hr. 0,6 mm na strieške nad ochodzou 8.n.p. s kruhovým zvodom kotveným na stĺpik zábradlia ochodze v jej severovýchodnom rohu, nižšie na východnú fasádu veže pri kvádrovaní jej severného okraja, na 5.n.p. jeho ukončením výtokovým kolenom na strechu lode kostola.

žl'ab d=150 mm – 42 m

vonkajší žľabový roh 90° – 4 ks

žľabové hrdlo – 1 ks

žľabový hák – 20 ks

zvodová rúra $d=100\text{ mm} - 15\text{ m}$

koleno 67° - 4 ks

výtokové koleno – 1 ks

zvodový odskok $b=200$ mm (premerať) – 2 ks

múrové príchytky 2-dielne – 10 ks

Žľabové háky prichytávať na kovové profily krokiev striešky odspodu samoreznými vrutmi, náter 2x alkylid-uretánovou kováčskou farbou matnou grafitovo čiernou Soldecot.

Múrové príchytky osadzovať do muriva pomocou rýchlotuhnúceho cementu – napr. Murexin PROMPT FIX-ZEMENT. Náter 2x alkyd-uretánovou kováčskou farbou matnou grafitovo čiernou Soldecol.

- Vo východnej stene podvežia (západná stena lode kostola) sa nachádzajú 2 skrinky elektroinštalácie. Ak je to možné, tieto vymeniť za nové menšie. Dvierka skriniek (starých alebo nových) natrieť 2x alkyd-uretánovou kováčskou farbou matnou grafitovo čiernou Soldecoll – **2,0 m²**.

- Všetky kamenné a reštaurované prvky a povrchy je nutné chrániť počas prác na omietkach zakrytím plachtami - **100% plôch "c", "d", "e", "f", "g", "h" a "i"**.

- Montáž a demontáž trubkového lešenia s ochrannou sieťou - **dĺžka 30 m, výška 41 m** + nad strechou hlavnej lode kostola - **dĺžka 13 m, priemerná výška 20 m** (predpoklad potreby – 12 mesiacov).

- Montáž a demontáž ľahkého mobilného oplotenia s 2 ks bráničiek na južnej a severnej strane veže (viď výkres 01 - "Hradný areál - situácia") - **15 m.**

Uvedené výmery sú spracované podľa pôvodnej dokumentácie. Skutočné výmery je nutné upresniť na mieste podľa skutočne realizovaných konštrukcií a odsúhlasiť pri realizácii za súčinnosti technického dozora investora!

Táto projektová dokumentácia obsahuje aj opis postupu prác časti fasády realizovaných reštaurátorským spôsobom. Tento opis prác je informatívny - pre stanovenie orientačnej ceny zákazky. Ako je uvedené vyššie v textovej časti, na práce ktoré budú realizované reštaurátorským spôsobom je potrebné vypracovať návrh na reštaurovanie, ktorý po jeho odsúhlasení zo strany KPÚ Banská bystrica bude tvoriť podklad pre nacenenie reštaurátorských prác.

Hlavný projektant tejto dokumentácie nenesie zodpovednosť za rozdiel medzi informatívnym necenením reštaurátorských prác podľa tejto dokumentácie a nacenením reštaurátorských prác nacenených podľa odsúhlaseného návrhu na reštaurovanie.

6 ZARIADENIE STAVENISKA

Hradný areál je prístupný cez podchod v Severnej veži aj pre stavebné mechanizmy. Peší prístup je aj cez Vstupné schodisko.

Používanie elektrickej energie, vody, skladové a šatňové priestory budú dohodnuté s užívateľom pri odovzdaní staveniska. Hygienické priestory sa nachádzajú v suteréne bývalej Radnice.

7 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A NAKLADANIE S ODPADOM

Počas stavebných prác nedôjde k zhoršeniu životného prostredia predmetnej lokality. Budú použité materiály, ktoré nemajú negatívny dosah na životné prostredie. Počas realizácie stavby bude stavebný odpad odvážaný na lokalitu, ktorú určí užívateľ pri odovzdaní staveniska. Pri likvidácii odpadov je nutné rešpektovať Vyhl. č. 365/2015, ktorou boli stanovené kategórie odpadov. Na stavbe sa vyskytnú nasledovné druhy odpadov :

- 17 02 01 - Stavebné drevo - kat. O
- 17 09 04 - Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií - kat. O

8 ZÁVER

Všeobecné požiadavky hygienickej starostlivosti sú definované v Zákone č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení neskorších predpisov).

Základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení určuje Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení neskorších predpisov).

Pre zabezpečenie ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci je nutné dodržiavať ustanovenia ďalších dokumentov:

Vyhl. SÚBP č. 59/1982 Z.z., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení (v znení vyhl. č. 484/1990 Zb.).

Vyhl. MPSVaR SR č. 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 (v znení neskorších predpisov).

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

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

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Vyhl. SÚBP č. 147/2013 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností (v znení č. 46/2014 Z. z., 100/2015 Z. z.).

Vyhl. MPSVaR SR 508/2009, 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).

Vyhl. MV SR 699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov (v znení č. 562/2005 Z. z.).

Akcia: KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Zák. č.:

Názov výkresu: Technická správa

List: 15

Projektová dokumentácia je vypracovaná v súlade s predpismi:

Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MŽP SR č. 453/2000 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona.

Vyhláška MŽP SR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie (v znení č. r1/c58/2003 Z. z.)

Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Ustanovenia STN a EN v platnom znení č. 322/2017 Z. z., 379/2018 Z. z..

Podmienky použitia výrobkov na stavbe stanovuje § 2 zákona č. 133/2013 Zb. o stavebných výrobkoch (v znení č. 91/2016 Z. z., 177/2018 Z. z.).

UPOZORNENIE:

Tam, kde je v projektovej dokumentácii uvedený odkaz na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, je potrebné chápať tento odkaz ako informatívny a pri realizácii stavby môže byť použitý ekvivalentný výrobok, výrobný postup, značka, patent,... s rovnakými parametrami a vlastnosťami, ktoré sú preukázateľné príslušným certifikátmi a technickými listami (v zmysle ods. (7) § 34 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov). Zámenu týchto materiálov musí písomne odsúhlasiť stavebný dozor investora a zodpovedný projektant.

Všetky zmeny oproti projektovej dokumentácii je potrebné konzultovať s hlavným projektantom a so zodpovednými projektantmi jednotlivých profesií. Zodpovednosť projektanta za dielo zaniká dňom vykonania svojvoľných zásahov do diela, alebo inej úpravy diela vykonanej proti vôli autora, alebo bez jeho súhlasu.

Vzhľadom k tomu, že sa stavebné práce budú vykonávať na existujúcom rekonštruovanom objekte, hlavný projektant a zodpovední projektanti za jednotlivé profesie si vyhradzuje právo zmeny technického riešenia podľa skutočností zistených priamo pri realizácii stavby.

Zmeny oproti PD musí písomne odsúhlasiť stavebný dozor investora a zodpovedný projektant.

Jednotlivé použité materiály a výrobky na stavbe musia vyhovovať základným legislatívnym predpisom pre preukazovanie zhody stavebných výrobkov:

- a) zákon č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení zákona č. 264/1999 Z. z., zákona č. 413/2000 Z. z. a zákona č. 134/2004 Z. z. Úplné znenie zákona je uverejnené v zbierke v čiaske 132 pod číslom 314/2004 Z. z. Týmto zákonom sa preberá právny akt Európskych spoločenstiev a Európskej únie: smernica Rady 89/106/EHS z 21. septembra o zblížovaní právnych predpisov a administratívnych opatrení členských štátov, ktoré sa týkajú stavebných výrobkov v znení smernice Rady 93/68/EHS z 22. júla 1993
- b) vyhláška MVR SR č. 158/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú skupiny stavebných výrobkov s určenými systémami preukazovania zhody a podrobnosti o používaní značiek zhody v znení vyhlášky č. 119/2006 Z. z. (ďalej len vyhláška)

Vlastnosti stavebných výrobkov, ktoré sú určujúce vzhľadom na vhodnosť ich použitia v stavbe, upravujú technické špecifikácie a všeobecne záväzné predpisy.

Akcia: KREMnica - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Zák. č.:

Názov výkresu: Technická správa

List: 16

Technické špecifikácie sú:

- a) technické normy, ktorými sa v členských štátoch prevzali harmonizované európske technické normy (hEN) a notifikované normy členských štátov
- b) slovenské technické normy (STN) platné len na území Slovenskej republiky, určené ako vhodné na preukazovanie zhody
- c) európske technické osvedčenia (ETA)
- d) technické osvedčenia platné len na území Slovenskej republiky (TO)

Slovenské technické špecifikácie (STN, TO) možno použiť len vtedy, ak neexistujú európske harmonizované (hEN, ETA).

V zmysle § 47 Stavebného zákon č.50/76 Z.z. a jeho noviel, je zhotoviteľ diela povinný použiť výrobky, ktoré majú platný certifikát prípadne atest o vhodnosti použitia na slovenskom trhu. Z tohto dôvodu odporúčame vyššiemu dodávateľovi stavby túto skutočnosť preveriť u subdodávateľov ešte pred uzavretím zmluvy o dielo.

V Banskej Bystrici 05/2022

Vypracoval: Ing. Karol Zaremba

Akcia: KREMNICA - HRAD MESTSKÝ S AREÁLOM
oprava Kostola sv. Kataríny
SO-02 - oprava Katarínskej veže - exteriér

Názov výkresu: Technická správa

Zák. č.:

List: 17