

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

Předmětem dokumentace je obnova stávající kaple. Jedná se o opravu konstrukce krovu hlavní lodi i věže, výměna střešní krytiny hlavní lodi i věže.

Architektonické, výtvarné řešení a materiálové

Kaple sv. Cyrila a Metoděje v Milostovicích postavena roku 1901 v novogotickém slohu je zděnou, jednolodní sakrální stavbou s v průčelí vystupující hranolovitou věží. Za presbytářem je nízká sakristie. Sakristie a hlavní loď jsou zastřešeny šikmými valbovými střechami pokrytými štípanou břidlicí. Věž je zastřešena jehlanovitou strmou střechou pokrytou falcovaným plechem z mědi. Stropy kaple jsou klenuté z cihel pálených.

Fasáda kostela je složitá horizontálně členěná soklem, okapovou římsou a jednou římsou v úrovni krycích desek pilířů. Horizontálně je členěný vytupujícími pilíři, které po výšce ustupují. Ustupující části pilířů jsou překryty hlavicemi z betonové mazaniny. V nižší části jako pult, v horní části sedlovou stříškou. Pod pultovou stříškou nižší části pilíře je z průčelí rovněž římsa, u zakrytí sedlou stříškou je římsa jak z průčelí, tak i z boku, která dále obíhá okolo celé hlavní lodi a navazuje na první úroveň římsy věže. Mezi pilíře jsou osazeny vysoká okna s klenutým nadpražím gotického oblouku a skoseným parapetem. Ostění i nadpraží ze profilováno. Okna jsou ocelová s vitrážemi.

Fasáda věže je rovněž složitá a členěná horizontálně římsami. V průčelí věže je vystupující vstup imitující portál se sedlovou stříškou pokrytou plechem.

Konstrukce krovu nad hlavní lodí je provedena jako dřevěná, tesařsky vázaná konstrukce z tesaného smrkového dřeva. Konstrukčně se jedná o vaznicovou soustavu s hřebenovou vaznicí podepřenou středovým sloupem začepovaným do vazného trámu položeným na pozednici. Krokve jsou osedlány na hřebenovou vaznici a pozednici. V plných vazbách je konstrukce doplněná o dvojici kleštín. Na krokve je položeno celoplošné bednění ze širokých prken, na které je položena krytina z břidlice.

Konstrukce věže kostela je tesařsky vázaná prostorová konstrukce z tesaného jehličnatého řeziva. Jehlanovitý tvar osmiboké věže tvořen prostorovou soustavou dřevěných prvků. Na korunu zdíva jsou položeny pozenice. Kolmo na pozednice je osazen jeden vazný trám, ze kterého vystupuje hrotnice, kterou vyvěšuje čtveřice vzpěr. Na pozednice je osedlána osmice krokví. Ze spodní části přechází tvarově do čtyřboké sukně s vikýři.

Dispoziční řešení a provozní řešení

Vstup do kostela je možný v průčelí do zádveří. Prostor kostela je členěn na hlavní loď a presbyterium. Vlevo z vnější strany se vstupuje po jednoramenném schodišti na kůr kaple, vpravo do věže, ze které je po žebříku přístupný krov nad hlavní lodí dále po žebříku se vstupuje do prostoru zvonové stolice a krovu samotné věže.

Statistické údaje:

Zastavěná plocha objektu: 283 m²

Bezbariérové užívání stavby

Nejedná se o stavbu uvedenou v §2 vyhl.č. 398/2009 Sb., bezbariérové užívání není navrhováno

Osvětlení

Osvětlení všech prostor je zajištěno přirozené okny doplněné osvětlením umělým.

Závěr

Tato zpráva je nedílnou součástí architektonicko-stavebního řešení.

V Bernarticích nad Odrou říjen 2019

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

a/ Technická zpráva

Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Konstrukční systém celé stavby zůstane zachován. Dojde k výměně konstrukce krovu nad hlavní lodi a na věži. Konstrukční systému bude zachován, případně doplněn o nosné prvky. U střešní krytiny dojde k její výměně. U věže bude použita falcovaná plechová krytina z AL. Hlavní loď se pokryje rovněž falcovanou krytinou z AL. U fasády bude zachována její členitost, dojde k lokálnímu vyspravení. Vše se sjednotí egalizačním nátěrem.

Navržené výrobky, materiály, hlavní konstrukční prvky a postup sanace

Vnější omítka věže

U sanace omítky navrhuji tento postup

- postavení lešení až po úroveň střechy
- zakrytí stávajících otvorů
- demontáž stávajících klempířských prvků na fasádě
- očištění fasády tlakovou vodou
- lokální vyspravení odmrznutých částí zejména nárožních a římsových částí. Tyto partie reprofilovat ve stávajících zrnitostech v rozsahu cca 20%, u říms cca 30%
- provést nové oplechování říms a parapetů Pz plechem v barvě fasády
- aplikovat egalizační nátěr s dodatkem křemičitého písku
- aplikace finálního fasádního silikátového nátěru např. SILICATECOLOR aplikovaný technologií předepsanou výrobcem v odstínu určené při realizaci
- obnovit nátěr okenních žaluzií

Vnější omítka hlavní lodi, sakristie a presbyteria

U sanace omítky navrhuji stejný postup jako u věže

- postavení lešení až po úroveň střechy
- zakrytí stávajících otvorů
- demontáž stávajících klempířských prvků na fasádě
- očištění fasády tlakovou vodou
- lokální vyspravení odmrznutých částí zejména nárožních a římsových částí. Tyto partie reprofilovat ve stávajících zrnitostech v rozsahu cca 20%, u říms cca 30%
- provést nové oplechování říms a parapetů Pz plechem v barvě fasády
- aplikovat egalizační nátěr s dodatkem křemičitého písku
- aplikace finálního fasádního silikátového nátěru např. SILICATECOLOR aplikovaný technologií předepsanou výrobcem v odstínu lomené bílé.
- betonové hlavy pilířů očistit tlakovou vodou, vyspravit a aplikovat ochranný nátěr

Oprava střechy a krovu hlavní lodě, sakristie

U sanace střechy navrhuji tento postup:

- postavení lešení po úroveň okapu
- demontáž stávajícího lustru
- demontáž stávající elektroinstalace
- demontáž střešní krytiny z břidlice
- demontáž pojistné hydroizolace z asf. lepenky
- demontáž střešních oken
- demontáž celoplošného bednění do suti
- demontáž celé konstrukce krovu do suti
- vyčistit celý půdní prostor od suti a zbytků dřevěných prvků
- nadezdění koruny římsy řadou z plných cihel, na které bude položena pozednice
- provést novou konstrukci krovu. Nové prvky nutno ošetřit preventivním impregnačním fungicidně-insekticidním prostředkem o typovém označení $F_A F_B (B,P) I_p 1,2,3 SP$, aby nedošlo k následné infikaci dřevěných prvků. Zvýšenou pozornost je potřeba dát na spoje prvků. Dřevěné prvky ve styku se zdívkou je nutno podložit pískovanou lepenkou.
- Nové dřevěné prvky budou povrchově upraveny hoblováním a hrany sraženy ručně pořízem
- provést kotvení konstrukce ke spodní stavbě
- položit difúzní pojistnou hydroizolaci předepsanou výrobcem plechové krytiny
- přibít kontralatě
- provést nové celoplošné bednění z prken tl 32 mm
- provést oplechování střechy z AL plechu, osadit nové výlezová okna, okapový systém z AL plechu
- plechovou krytinu
- provedení nové elektroinstalace
- zavěšení lustru
- opětovná montáž hromosvodové soustavy a provést revizi

Oprava krovu a střechy věže

U sanace navrhuji tento postup:

- postavení lešení po úroveň kříže
- demontáž kříže a makovice. Po demontáži zhodnotit jejich stav. Kříž doporučuji otrýskat, žárově pozinkovat a opatřit nátěrem kovářskou černí. Makovici očistit a pozlatit
- demontáž hromosvodu

- demontovat krytinu z falc PZ plechu
- demontáž celoplošného bednění do suti
- demontáž celé konstrukce krovu
- Nové prvky nutno ošetřit preventivním impregnačním fungicidně-insekticidním prostředkem o typovém označení $F_A F_B (B,P) I_p 1,2,3 SP$, aby nedošlo k následné infekci dřevěných prvku. Zvýšenou pozornost je potřeba dát na spoje prvků. Dřevěné prvky ve styku se zdívkou je nutno podložit pískovanou lepenkou. Nové dřevěné prvky budou povrchově upraveny hoblováním a hrany sraženy ručně pořizem.
- provést kotvení ke spodní stavbě
- provést nové celoplošné bednění tl 32 mm se seříznutými hranami
- položit difúzní pojistnou hydroizolaci předepsanou výrobcem
- provést novou krytinu z AL plechu
- osadit pozlacenou makovici a repasovaný kříž
- montáž a revize hromosvodové soustavy

c/ Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení

uvažovaných při návrhu konstrukce vycházejí z daného účelu jednotlivých prostorů a namáhání konstrukcí budovy dle platné ČSN 73 0035 v platném znění včetně úpravy pro zatížení sněhem z r.2006

Bernartice nad Odrou	výška 300 m n.m.		
Klimatická zatížení	zatížení sněhem	s_k = základní pro oblast II.	1,0 kN/m ²
zatížení větrem		v_{bo} = pro II.oblast	25,0m/s

d/ Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů a technologických postupů.

Obnova kostela je navržena z běžných standardních materiálů při provádění běžnými technologiemi.

e/ Technologické podmínky postupu prací

Při provádění zděných konstrukcí, stropních konstrukcí, překladů a věnců je nutno dodržovat pokyny výrobce použitých prvků.

f/ Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací

Při nemontáži krovu je nutno postupovat postupně, aby nedošlo ke zřícení celé konstrukce jako celku. Nutno postupovat od plné vazby k plné vazbě.

g/ Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Během stavby budou prováděny průběžně kontroly před zakrytím všech dřevěných konstrukcí, izolací, střešní krytiny.

h/ Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, literatury a software

Pro návrh byly použity podklady výrobců jednotlivých materiálů a systémů (např.Knauf, Kronospan, Heluz, Juta, Delta apod.)

Zákony a vyhlášky

Zákon 183/2006 o územním plánování a stavebním řádu a jeho prováděcí předpisy v platném znění

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
185/2001 O odpadech a změně některých dalších zákonů.

591/2006 Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

378/2001 Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

ČSN – platné technické normy týkající se stavby a provozu navržené stavby

Software : textový editor a kalkulač OpenOffice, grafický program GstarCAD,

i/ Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby

Nejsou

Závěr

Tato zpráva je nedílnou součástí stavebně konstrukčního řešení.

V Bernarticích nad Odrou listopad 2023

Radek Vašenda, DiS