



OPRAVA KOSTELA NANEBEVZETÍ PANNY MARIE, NKP PŘEDKLÁŠTEŘÍ
STAVEBNÍ ÚPRAVY
DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE
OBNOVA KULTURNÍ PAMÁTKY

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: **ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST PŘEDKLÁŠTEŘÍ**
 ONDŘEJOVA 1062, 66602 PŘEDKLÁŠTEŘÍ
Projektant: **A77 ARCHITEKTI, Taussigova 21, 61500 BRNO,**
 tel: 548216533, arch77@arch77.cz, www.arch77.cz
Datum: **ÚNOR 2017**

OPRAVA KOSTELA NANEBEVZETÍ PANNY MARIE, NKP PŘEDKLÁŠTEŘÍ

STAVEBNÍ ÚPRAVY

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

OBNOVA KULTURNÍ PAMÁTKY

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**B.1. Popis území stavby***a) charakteristika stavebního pozemku*

Porta coeli (Brána nebes) je ženský klášter ze 13. století, ve kterém i v dnešní době žije komunita sester cisterciacek. Proslavenými dominantami tohoto kláštera jsou bohatě zdobený gotický portál v západním průčelí románsko-gotické baziliky Nanebevzetí Panny Marie, kapitulní síň a křížová chodba. Tyto unikátní umělecké skvosty jsou přístupné celoročně.

Cisterciácký řád (latinsky Ordo Cisterciensis, OCist.) je mnišský řád, který vznikl reformou benediktýnského řádu. Roku 1098 odešel opat Robert s dalšími mnichy z benediktinského kláštera Molesme a ve francouzském Citeaux (latinsky Cistercium) založili nový klášter. Na tomto místě, v původně neobydlené krajině, chtěli žít podle nezmírněné řehole sv. Benedikta z Nursie. Tento klášter se stal centrem reformního hnutí v benediktinském řádu, které se soustředilo na prostotu a chudobu v liturgii i životě bratří podle hesla sv. Benedikta „Modli se a pracuj“ (latinsky „Ora et labora!“).

Řádová tradice považuje za zakladatelku ženské větve bl. Humbelínu (1092-1136), rodnou sestru sv. Bernarda, která se po odchodu svých bratří rozhodla pro zasvěcený život a vstoupila do benediktinského kláštera v Julle, kde se pak stala převorkou. Tam začala v duchu sv. Bernarda organizovat své sestry pro nový řád.

Cisterciáci se do širšího povědomí dostali zúrodněním půdy, vysoušením bažin a obecně velice dobrými znalostmi zemědělství. Tyto znalosti se v rámci řádu šířily napříč Evropou díky každoročnímu setkávání všech opatů (tzv. Generální kapitula). Také čistá architektura jejich klášterů (lineární gotika) je proslavená.

Do českých zemí přišli cisterciáci na počátku 40. let 12. století, za vlády knížete Vladislava II. Založení prvního kláštera v Sedlci inicioval olomoucký biskup Jindřich Zdík. V prvních dvou stoletích přicházeli do nově zakládaných klášterů mniši z německých zemí. Celkem bylo v Čechách a na Moravě založeno 13 mužských a 5 ženských cisterciáckých klášterů. Oproti řádovým zvykům u nás nebyly kláštery zakládány v neobydlené krajině, ale většinou byly obdarovány několika vesnicemi s poddanským obyvatelstvem.

Cisterciácké kláštery byly postiženy za husitských válek i během třicetileté války. Obnova pak postupovala jen pomalu. Rušení klášterů za Josefa II. na konci 18. století přežily jen kláštery ve Vyšším Brodě a Oseku. V druhé polovině 19. století docházelo k renesanci cisterciáckého řádu, u nás se povedlo obnovit pouze ženský klášter Porta coeli. S počátkem komunismu byly v 50. letech minulého století zdejší kláštery zrušeny, obnova začala až po pádu komunismu v 90. letech.

Klášter Porta coeli se nachází v obci Předklášteří, která přímo sousedí s městem Tišnov nazývaným "brána Vysočiny". Předklášteří leží přibližně 25km severozápadně od Brna a je součástí mikroregionu Porta.

Předmětem projektu jsou úpravy v interiéru a exteriéru baziliky, především na parcelách 1 (dočasně na parcelách st.2/1 a st.2/3 – zábor pro lešení).

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum)

Informace z KN

Projektová dokumentace oprav z let 1940-1942, 1949 (prof. Ing. arch. Emil Dufek)

Zaměření stávajícího stavu (SUPRPMO Praha, 1963)

Restaurátorská zpráva – portál (Bortlík, 1980)

Restaurátorská zpráva – obraz hlavního oltáře (V. Procházka, 1981-1982)

Projekt statického zajištění (Ing. Luděk Navara, 05/1986)

Archeologický průzkum (doc. Josef Unger, 07/2000)

Průzkum odvodnění a vlhkosti (MURUS 11/2000)

Okresní úřad Brno-venkov, RRR, závazné stanovisko 52/2000, č.j. 1522/2000/237/RRR, ze dne 12.4.2000 (restaurování portálu)

Projekt odvedení dešťových vod (Multi Agua, s.r.o., 09/2001)

Odborný posudek k metodě Elkinet, (doc. Ing. Michael Balík, 2001)

Okresní úřad Brno-venkov, RRR, závazné stanovisko 146/2001, č.j. 348/2001/845/RRR, ze dne 27.9.2001 (odvodnění)

Závěrečná zpráva – restaurování portálu (Bayerovi, 2002)

Bradna, Jan: Restaurování kamenných prvků portálu kostela Nanebevzetí Panny Marie v areálu kláštera Porta Coeli v Předklášteří u Tišnova. 2001.

Bayerová, Tatjana – Bayer, Karol: Západní portál kostela Nanebevzetí Panny Marie kláštera Porta Coeli v Předklášteří u Tišnova. Fyzikálně-chemický průzkum povrchových úprav. Závěrečná zpráva. 2002.

Štaffen, Zdeněk: Petrologický výzkum – Porta Coeli Předklášteří u Tišnova. 2000.

Městský úřad Tišnov, Odbor regionálního rozvoje a stavební úřad, závazné stanovisko 152/2002, RRR3965/2002/893

Městský úřad Tišnov, Odbor regionálního rozvoje a stavební úřad, závazné stanovisko RPaSÚ 4379/729/239/04-P, ze dne 3.5.2004

PORTA COELI, diplomová práce (Aleš Flídr, 2004)

Restaurátorský průzkum a záměr restaurování kazatelny (Ladislav Moravec, 2008)

Projekt vodovodní přípojky (HAKO, 07/2011)

Geodetické zaměření pozemku (Ing. Libor Konečný, 12/2016)

Sanační průzkum (PRINS, 12/2016)

Technologický návrh obnovy fasády – sanace (Ing. Jiří Rejnuš, 12/2016)

Návrh sanačních opatření (Ing. Lenka Poláková, 12/2016)

Fotodokumentace (A77 ARCHITEKTI, 09-12/2016)

Prohlídka a doměření, specifikace prvků (A77 Architekti, 09/2016)

Revize a zaměření splaškové kanalizace (Sebak, 12/2016)

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Vlastní stavba je jeden stavební objekt SO01, venkovní úpravy jsou druhým objektem SO02. Jedná se o národní kulturní památku, č. rejstříku 342, kód NP, od roku 2010 prohlášením vlády č.50/2010, ID 798291281. Stávající využití objektu se navrhovanými stavebními úpravami a pracemi na obnově památky (opravou maleb, restaurátorskými zásahy, opravou krovu a obnovou fasády) nemění.

Jednotlivá ochranná pásma inženýrských sítí nemají vliv na vlastní stavbu, pouze na venkovní úpravy.

Před zahájením stavby lešení budou jednotlivé sítě v okolí kostela vytýčeny a zajištěna jejich potřebná ochrana.

d) poloha vůči záplavovému území, poddolovanému území apod.

Lokalita výstavby se nenachází ani v záplavové oblasti, ani v poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Venkovní vzhled objektu se nemění. Výška objektu zůstává stejná, odtokové poměry se nemění. Stavba nebude mít negativní vliv na okolní budovy. Stavba ovlivní okolní pozemky pouze po dobu výstavby. Stavbou budou zasaženy sousední budovy a pozemky:

- Budova kláštera na parcelách st.2/1 a st.2/3 v souvislosti se stavbou lešení pro omítky severní stěny hlavní lodi kostela a severní příčné lodi, pro restaurování kamenických článků severní fasády. Úpravy společného krovu nad severní boční lodí a přiléhající částí křížové chodby kláštera se nepředpokládají.
- Před portálem kostela bude výškově upraven stávající terén, stržením drnu a předláždění přístupového chodníku bude zajištěn odtok dešťových vod do stávajících vpustí, stávající povrchy nejsou již správně vypádovány a při deštích zůstávají před vstupem kaluže
- V rámci zřízení kanalizační přípojky budou dotčeny pozemky č.p. 15, 8 a st.8/1. Přípojka splaškové kanalizace bude zaústěna do stávajícího hlavního řádu v areálu kláštera.
- V souvislosti s vybudováním kanalizační přípojky bude zajištěna ochrana kabelové trasy NN E.ON (pod zpevněnými plochami bude kabel uložen do chráničky, při křížení inženýrských sítí budou dodrženy normové vzdálenosti jednotlivých médií).

Likvidaci odpadů ze stavby, jejich množství, místo skládky a způsob likvidace a recyklace stavební sutě, dopravní trasy v průběhu výstavby včetně ochrany osob řeší dodavatel a dokladuje při kolaudaci. Technologické a odpadní vody budou likvidovány takovým způsobem, aby nedocházelo k podmáčení ani znečišťování okolních pozemků či budov. Dopravní trasy pro stavební mechanismy jsou navrženy po stávajících komunikacích a průjezdem do nádvoří kláštera. Před výjezdem na veřejné komunikace budou vozidla patřičně očištěna. Hlavní část přepravních tras v přímém okolí stavby vede po nezpevněných cestách a přeprava bude probíhat bez účasti mechanizace.

Během stavby budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Skládání bude provedeno v kontejnerech. Zneškodnění odpadů bude prováděno dodavatelskou firmou. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Nakládání s běžným stavebním odpadem bude prováděno dle Metodického návodu MŽP z ledna 2008. S odpady bude zacházeno v souladu se zákonem č. 185/2001Sb. o odpadech, a vyhláškami 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškou 381/2001Sb. katalog odpadů.

Stavební odpad bude dále tříděn, obaly dodávaných materiálů budou uloženy k recyklaci dle druhu obalu (papírové a lepenkové obaly 150101 a plastové obaly 150102), zbytky omítkových směsí, maltovin a lepidel, atd. budou uloženy na skládku, odřezky čistých dřevěných materiálů budou likvidovány ve spalovně.

Likvidaci odpadů ze stavby, jejich množství, místo skládky a způsob likvidace a recyklace stavební sutě, dopravní trasy v průběhu výstavby řeší dodavatel a dokladuje při kolaudaci.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

Bez požadavků. Výjimkou je vykácení náletu ve dvorku na parcele č. st.1 mezi budovami kostela a kláštera.

g) požadavky na minimální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (trvalé/dočasné)

Bez požadavků.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Dopravní infrastruktura - komunikace

Přístup a příjezd k objektu je po stávajících komunikacích až ke kostelu. Staveniště bude tedy obslouženo dopravně ze stávajících komunikací.

Technická infrastruktura - inženýrské sítě

Objekt bude nově připojen na přípojku splaškové kanalizace, ostatní inženýrské sítě, všechny přípojky (elektro NN, vodovod) jsou stávající. Stávající dešťová kanalizace je zachována bez úprav, pouze terén bude stržen tak, aby travní drny nebránily přímému odtoku do stávajícího žlabu a vpustí, nově bude odvodněn škrabák před hlavním západním portálem. Tyto úpravy jsou předmětem objektu SO02.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Přístup a příjezd k objektu je po stávajících komunikacích. Přeložky inženýrských sítí se nepředpokládají. Žádné nové inženýrské sítě ani přeložky sítí nebudou realizovány, pouze přípojka splaškové kanalizace.

Elektrina a voda pro potřeby stavby a zařízení staveniště bude odebírána ze stávajících přípojek.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Venkovní vzhled objektu se nemění. Výška objektu zůstává stejná, odtokové poměry se nemění. Stavba nebude mít negativní vliv na okolní budovy.

Urbanistické řešení je stávající, bez úprav, se zachováním stávajících vstupů i prostorových vazeb na okolí.

Jedná se o objekt kostela severní stranou přiléhající k areálu kláštera, ke křížové chodbě, na východní straně navazující stávající přístavbou sakristie na další budovy areálu kláštera.

Zastavěná plocha budovy se nemění, vzhled objektu, vstupy, počty míst v lavicích, technické vybavení (vytápění, elektroinstalace), tepelná bilance, zvony atd. se nemění. Všechny parametry stavby jsou beze změn.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Areál Porta coeli se nachází asi 2 km západně od centra města Tišnova, na severozápadním okraji obce Předklášteří. Leží v údolní nivě na soutoku dvou řek, Svratky a Loučky, v nadmořské výšce 260 m. n. m. Okolní vysoké kopce, patřící k jihovýchodní části masivu Českomoravské vrchoviny, dosahují výšky přes 400 m. n. m. Historickým centrem oblasti je město Tišnov, které jako poddanská osada existovalo už v době založení kláštera, v pramenech je doložen zdejší kostel sv. Václava. Obec Předklášteří vznikla až v průběhu 15. století, kdy se zde usazovali řemeslníci, nezbytní pro chod kláštera, a poddaní, kteří pracovali na klášterním velkostatku.

Stávající stavební struktura kláštera je výsledkem vývoje po třicetileté válce, v 17.-18. století, před zrušením kláštera Josefem II. v roce 1782. Do stavební struktury včetně klášterních obytných a hospodářských budov není v rámci této dokumentace zasahováno. Stavební práce související s nezbytnou opravou krovu (havarijný stav úžlabí), obnovou omítek a restaurováním maleb, kamenických článků, sochařské výzdoby a výplní otvorů se soustředí na vlastní budovu kostela.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Půdorys baziliky tvoří latinský kříž. Patero pilířů na pravé i levé straně dělí západní rameno kříže na tři lodě, prostornou loď hlavní a dvě lodě boční. Šířka hlavní loď se rovná součtu šířky obou bočních lodí, všechny tři pak mají po pěti klenebních polích, neobjevuje se zde už tzv. vázaný systém, kdy jedno klenební pole hlavní loď odpovídá dvěma polím lodě boční. Taktéž výška bočních lodí odpovídá polovině výšky lodi střední. K západnímu trojlodí se přidružuje prostorná příčná loď o stejné šířce i výšce jako loď hlavní. Příčná loď se vlastně skládá se tří pravidelných čtverců, z nichž prostřední tvoří vlastní křížení, oba boční čtverce pak oproti obvodovým zdem trojlodí předstupují k jihu a k severu o šířku bočních lodí. Obě čelní zdi bočních křídel transeptu zdobí v patře barokní kruchty, severní je přístupná po točitém schodišti, jež prochází věžičkou vysunutou z hmoty vlastní stavby, na jižní kruchtě dnes nevede na rozdíl od minulosti žádný přístup. Na východní stranu křížení se napojuje kněžiště, skládající se opět z pravidelného klenebního čtverce a polygonálního závěru na půdorysu pěti stran osmiúhelníku. K oběma stranám presbytáře se přimykají polygonální kaple o stejném půdorysu jako jeho závěr, které tvoří pokračování pohledové osy severní i jižní boční loď.

Do kostela lze vstoupit buď hlavním portálem, vybudovaným uprostřed západního průčelí, nebo bočním vchodem, jež prochází jižním průčelím příčné loď. Za západním vstupem následuje chrámová předsíň, po obou stranách sledovaná bočními prostory, z nichž severní obsahuje schodiště na kruchtě, jižní slouží jako depozitář, nad ním v patře se nachází komora. Hlavní loď odděluje od bočních deset pilířů. První dva nejbližší západnímu stupu tvoří rozhraní mezi chrámovou předsíní a podkruchtím, další dva nesou směrem k hlavní ose kostela kruchtě, směrem ven klenbu bočních lodí. Následující dva pilíře vpravo i vlevo jsou úplně shodné a pravidelné, poslední dva, které oddělují trojlodí od příčné loď, vynikají větší mohutností a bohatším článkováním.

Jádrem prvních čtyř dvojic pilířů je obdélník na všech čtyřech stranách zdobený příporami, jeho čtvero nároží je lemováno jemným článkováním, jež se na straně střední lodi skládá z úžlabí a válce v průvodu proužků, na straně bočních lodí má hruškovitý profil. Přípory na třech stranách pilířů vystupují v podobě tříčtvrtečních sloupků, na čtvrté straně, směrem ke střední lodi, se nachází skupina tří drobnějších přípor nalepených těsně na sebe. Tři přípory na straně hlavní loď stojí na příslušných nakoso postavených kubických patkách, jež po vnější straně tvoří pět stran osmiúhelníka, tříčtvrteční sloupky na ostatních stranách pilíře mají sokl opět v podobě poloviny oktogonu. V místě dosednutí sloupku se nachází široká talířovitá patka, do níž se zahlubuje dvojice drobných úžlabí, která jsou od sebe odděleny lištou, díky sloupku je těsně nad patkou obtočen kulatým oblounovitým prstencem. Tato profilace obíhá i vlastní pilíř.

Přípory na boku pilířů nesou pasy arkádových oblouků a přípory směrem do bočních lodí podpírají pasy a žebra klenby těchto lodí. Přípory jsou na horním konci zakončeny především kalichovitými hlavicemi, v několika případech tu najdeme i košovitě tvary. Trojice sdružených přípor vystupuje po stěně střední lodi nad arkádové oblouky, až do výšky oken. Jejich hlavice taktéž kalichovitého i košovitého tvaru mají daleko bohatší vegetabilní výzdobu. V nejzápadnější části baziliky, nad kruchtou, se objevuje též figurální výzdoba, zastoupená těly dvou draků s jednou hlavou, kočičí a lví hlavou. Na hlavicích spočívají vysoké polygonální krycí desky (opět polovina oktogonu), zakončené abaky s houbovitě podvinutými okraji. Tyto krycí desky mohou mít v rozích i čtvercový tvar, pak bývá mezi ně a vlastní hlavici vložen kulatý talíř. Na abacích lze spatřit náběžní štítky převážně prostého tvaru, ze kterých vyrůstají klenební žebra a pasy. Několik náběžních štítků má tvar srdčitý, v místech dosednutí polygonálních klenebních pasů občas chybí úplně. Všechna žebra a meziklenební pasy vykazují, tak jako kdekoli jinde v kostele, gotické zalomení. Jejich výzdoba je minimální, pouze široký pas na vnitřních plochách arkád, oddělujících střední loď od bočních, má jemné článkování v obou nárožích. Arkádové pasy mají jednoduchý polygonální tvar (pět stran osmibokého hranolu), pasy i žebra klenby hlavní i bočních lodí jsou klínové profilace s vyžlabením v místech zkosení. Křížení žebířů je zakryto svorníky, které jsou buď nezdobené, nebo se na nich ve víru točí listy, případně rozevřít jednoduchá roseta. Odpovídající přípory s hlavicemi rámuje i vchody do kaplí na boku presbytáře, profil lomeného oblouku sedícího na polygonálních abacích je však odlišný, tvoří ho obloun na vrcholu jemně zašpičatělý. Tyto kaple mají zevnitř podkovovitý tvar a jsou zakončeny konchami (žebrové klenby zde chybí).

Na rozhraní třetího a čtvrtého pole severní loď se nachází jediná výjimka porušující celkovou pravidelnost a symetrii stavby. Meziklenební pas je zde zdvojen, přičemž identické dvojce na obou stranách místo na přípory dosedá na jednoduché polygonální konzoly bez jakékoli výzdoby. Jde o pokus o dorovnání stavební odchylky, která vznikla zřejmě chybným měřením této části kostela.

Arkádovým pilířům odpovídají na vnějších stranách bočních lodí nástěnné tříčtvrteční sloupky, opět zdobené kalichovitými hlavicemi, na nichž se nacházejí především jedna nebo dvě řady listů s pupencí. Na hlavicích jsou stejné polygonální vysoké krycí desky s houbovitě podvinutými abaky, jako je tomu na mezilodních pilířích, rozdíl nevykazují ani polygonální sokly.

Shodná šířka i výška transeptu s lodí hlavní zapříčinila odpovídající zesílení čtveřice pilířů nesoucích vlastní křížení. Jejich půdorys vytvářejí dva do kříže se protínající obdélníky, z jejichž kratších stran vystupují opět přípory v podobě tříčtvrtečních sloupků, rohy, kde se setkávají, jsou vyplněny slabšími příporami. Většina hlavic má kalichovitý tvar s bobulovou výzdobou, jak tomu je v trojlodí, na dvou však lze spatřit propletené vinné listy, odpovídající spíše chóru kostela. Na mohutných krycích deskách zde lze spatřit silné a výrazné ze zdi vyčnívající abaky, z nichž vybíhají jednoduché polygonální meziklenební pasy, ze slabších přípor v rozích pilířů naproti tomu vystupují daleko subtilnější žebra o hruškovitém profilu. Příčná loď, stejně jako trojlodí, má jednoduchou čtyřdílnou křížovou klenbu bez svorníků, vlastní křížení je však proraženo velkým kruhovým otvorem, který vede do věžičky se zvonem. Tento kruh je rámován ztupeným půloblounem. Tvar žebor v severním i jižním rameni transeptu odpovídá hlavní i bočním lodím trojlodí.

Na východ od křížení se rozkládá kněžiště stejně vysoké jako hlavní i příčná loď, vítězný oblouk není oproti zbytku kostela nijak očividně zdůrazněn, jeho profil má stejnou podobu jako čelní pas bočních kaplí. Podlaha presbytáře se zvedá pouze o jeden jediný schod oproti křížení. Klenební čtverec kněžiště je založen na východních pilířích křížení a na podobně tvarovaných polopilířích, jež oddělují tento čtverec od polygonálního závěru. Oba meziklenební pasy se opírají o čtyři mohutné tříčtvrteční válcové přípory běžící středem pilířů i polopilířů, klenební žebra vybíhají ze slabších přípor v rozích. Hlavice těchto přípor jsou obdobně mohutné jako jinde v kostele, klenební vzorec se zde však odlišuje, křížová klenba je šestidílná. Přípory nesoucí příčné žebro nezačínají na podlaze, ale v poloviční výšce chórových stěn. Konzolu na severní stěně tvoří esovitě prohnutý čtvernožec na vinném listu, druhá konzola a obě hlavice jsou spleteny z vinného listu, jež je však daleko jemnější prací než na příporách ve zbytku kostela. Pasy i žebra mají daleko složitější profilaci než ve zbytku kostela, hruškovitý profil pasu je po obou stranách provázen jemným žlábkem, oblounem, opět žlábkem a malým odstupněním, hruškovitý profil žebra je lemován pouze jedním žlábkem, naopak je na obou stranách obohacen o drápek, zahnutý směrem k vrcholu žebra. V presbytáři i závěru se žebra ve středu znatelně snižují a jsou zdobena lehce vysutými svorníky, z nichž první nese štít s třemi dráčky s ptačím tělem, jež se klaní třem pěticipým listům v centru. Žebra polygonálního závěru se opírají o štíhlé přípory umístěné v jeho zalomeních, hlavice mají stejnou výzdobu jako na rozích křížení, profil žebor je stejný jako v presbytáři, svorník má vegetabilní výzdobu.

Světlo do baziliky proniká třemi druhy oken. Západní štít a štít v průčelí jižního ramene transeptu nesou analogická okna v podobě jednoduché rosety. Kružbový vzorec tvoří osm kruhů pravidelně rozložených po obvodu většího kruhu v centru okna. Prostor mezi jednotlivými kruhy a ostěním okna vyplňují sférické trojúhelníky. Jestliže kružbový vzorec je u obou oken stejný, odlišují se v profilaci svých ostění, roseta v západním štítě ho má hlubší a rozevřenější, jižní roseta naopak mělká a sevřenější. Do hlavní a jižní boční lodi, dále do transeptu a do obou bočních kaplí vedle kněžiště vedou jednoduchá úzká okna se široce rozevřenou špaletou a půlkruhovým záklenkem. Stěny presbytáře jsou členěny vysokými okny s dvoudílnou v horní části do hrotů vytaženou kružbou, mezi něž je vložen kruh, po stranách opět se sférickými trojúhelníky. Špalety těchto oken se též rozevírají ve směru ven a neobsahují žádnou profilaci. Určitou zvláštností je pouze jejich vložení ještě do jedné úzké špalety, která je po celém obvodu obíhá jako jakási šambrána. Tyto okna se v původní podobě nezachovala dodnes všechna, některá jsou narušena úpravami z barokního období.

Podlaha kostela je pokryta kamennou dlažbou, skládající se ze čtvercových desek bílé a modré barvy, pravidelný vzorec je na dvou místech přerušen jednoduchými deskami bez nápisů, jež kryjí vstupy do hrobov, určených k pochovávatel obyvatelek kláštera a služebníků kostela. Pod deskou v křížení se nachází větší krypta, sestupuje se do ní po pohodlných schodech, valená klenba je z cihel a po obou stranách chodby jsou ve zdech tři řady výklenků, které mají formu pecí. Zde jsou pohřbeny řádové sestry, hrobka pro kostelní kaplany, pocházející ze stejné doby, tj. z 18. století, se nalézá pod kruchtou. Vnitřní zdi baziliky pokrývá silná vrstva omítky, jejíž vrchní část se skládá z několika vrstev vápnění a výmalby, naposledy z počátku 20. století.

Zdi baziliky z vnější strany na několika místech vzpírají opěrné pilíře se strmými pulty. Nižší pilíře drží jižní zeď jižní boční lodi, vysoké pilíře se nacházejí na nároží jižního průčelí příčné lodi a na polygonálním závěru kostela, v případě kněžiště jsou jednou odstupňované. Severní stěnu severní boční lodi podpírá jižní rameno křížové chodby, hlavní loď je bez opěráků. Na vnější straně kostela se příliš kamenické výzdoby nenalézá. Západní a jižní štít lemuje kamenný dvouvrstvý obloučkový vlys, který na severní straně transeptu nenajdeme. Korunní kamennou římsu severní i jižní stěny střední lodi zdobí jazykovité listy, zakončené pupenci, stejná výzdoba se uplatňuje i na západní straně severního ramene příčné lodi a na obou polygonálních kaplích na bocích presbytáře. Korunní římsa z cihel a malty na jižním rameni transeptu a na presbytáři je profilovaná dvěma ústupky bez jakékoliv další výzdoby. Celý kostel při patě obíhá jednoduše členěný sokl, jež se nejprve zvedá vertikálním směrem, pak jemným konkávním obloučkem ustupuje dozadu, následuje prohnutý zářez, nad nímž vytváří jemný žlábek a obloun jakousi esovitou profilaci, nahoře celá hmota ještě jednou konkávně ustupuje. Venkovní nároží průčelí i polygonálních kaplí, taktéž zalomení závěru nad opěráky jsou zdůrazněny odhalenými opracovanými kvádry. Všechny opracované kamenické články na bazilice jsou především

z červeného arkózového pískovce, který se vyskytuje v celé délce boskovické brázdy, výstupy nejbližší k Předklášteří se nalézají v okolí obce Drásov, kde se tento kámen těžil ke kamenickým účelům ještě na počátku minulého století.

Hlavní a příčnou loď spolu s presbytářem kryjí vysoké sedlové střechy, v místě protnutí jejich hřebenů, přímo nad křížením, vystupuje nízká jednopatrová kubická věžička, zakončená stanovou střechou, v níž visí zvon. Závěr kostela, stejně jako boční kaple vedle presbytáře zakrývají polygonálně zalamované střechy, nad oběma bočními loděmi se sklání jednoduché pultové zastřešení.

Na soklu, opěrných pilířích a okenních špaletách západní a jižní strany baziliky, taktéž na východního chóru a obou bočních kaplí se nalézá řada kamenických značek (obr. 17 až 19). Nejvíce se jich objevuje nejnižší, tedy na spodním soklu a na něm ležící římse, jednu značku můžeme však i vidět na levé špaletě dveřního otvoru v západním portálu. V interiéru baziliky a přilehlého starého konventu doposud nalezeny nebyly.

(PORTA COELI, diplomová práce, Aleš Flidr, 2004)

Navrhované stavební úpravy:

1. Opravy exteriéru kostela
 - Doplnění exteriérových omítek ze severní strany kostela nad křížovou chodbou a na štítu severní příčné lodi
 - Lokální opravy poškozených omítek (opěráky, podokapní římsa)
 - Restaurování kamenných prvků exteriéru
 - Doplnění kamenného soklu přístavby sakristie
 - Sanační opatření v exteriéru (stěrka pod terénem okolo sakristie, oprava okapového chodníku)
2. Komplettní výmalba interiéru
 - Sanační průzkum, návrh sanačního opatření, oprava zavlhlých a nesoudržných omítek
 - Stratigrafie
 - Restaurování výmalby (zakreslení barevnosti a rozsahu ornamentální výmalby, pohledy na stěny a stropy, včetně návrhu výmalby)
3. Oprava krovu (havarijní stav úžlabí)
 - Zaměření stavu krovů a střech
 - Stavebně technický průzkum, návrh oprav
 - Specifikace technologických postupů
 - Mykologický posudek, dendrochronologické datování
 - Návrh zesílení zvonové stolice
4. Úpravy interiéru
 - Pasportizace PSV a návrh oprav, repase, restaurování, údržby a doplnění
 - Úprava místnosti u vchodu na místnost pro návštěvníky památky s vytápěním včetně opravy podlahy, sanací elektroosmózou v exteriéru atd., pro přednášky, instalace krátkodobých výstav, fotodokumentace obnovy
 - Osazení náhrobního kamene v boční lodi
 - Odstranění novodobé mřížky v presbytáři
 - Úprava stávající dřevěné přepážky mezi předsíní a lodí kostela, zajištění větrání i průhledu z předsíně do lodi kostela
 - Rozšíření prohlídkové trasy: zpřístupnění kůru návštěvníkům kostela a umístění restaurovaných obrazů na stěnách kůru
 - Doplnění vytápění v místnosti pro návštěvníky památky vedle vchodu a sakristii
 - Mobilní konstrukce umožňující bezbariérový vstup do kostela
 - Zřízení samostatného sociálního zařízení, úprava stávajících rozvodů v sakristii a napojení kostela na splaškovou kanalizaci, (využití historického umývadla, nové napojení ZTI na odpad), včetně odvětrání
 - zvýšení zabezpečení (kamerový systém – kamera na kůru pro varhaníka a pro zabezpečení, magnety na vstupních dveřích)
5. Komplettní vnitřní elektroinstalace
 - Nová rozvodná skříň včetně ovládání
 - Komplettní silnoproudé rozvody (zásuvkové, světlené, bojler, vytápění sakristie, předsíně, WC a místnosti u vchodu),
 - Přepojení stávajících zánovních rozvodů elektrického vytápění lavic v lodi kostela na novou rozvodnou skříň
 - Řešení světelných scén, návrh umístění nových svítidel, návrh nových svítidel

6. Venkovní úpravy

- přípojka splaškové kanalizace
- odvodnění škrabáku před vstupem
- opravy okapového chodníku
- rekonstrukce kamenného povrchového žlabu na hranici parcely
- stržení terénu mezi bazilikou a vpustí, žlabem o cca 50 mm
- vykácení náletu ve dvorku za presbytářem z důvodů sanačních opatření, obnovy omítek a rekonstrukcí okapového chodníku
- sadové a parkové úpravy terénů po provedení jeho přespádování

V rámci projektové dokumentace je zpracováno požárně bezpečnostní řešení a plán BOZP.

Navrhované restaurátorské zásahy:

1. jednotlivé prvky stavby

- Kamenný portál – revize a konzervace
- Ostění, opěráky, sokl – revize a konzervace
- Vchodové dveře – základní restaurování
- Vstupní dveře do sakristie – základní revize
- Sousoší Getsemany

2. Výmalba

- Restaurování výmalby stěn, stropů a architektonických článků
- Restaurování pekovaných vápenných omítek s fragmenty rudkových maleb

Součástí samostatného závazného stanoviska budou restaurátorské záměry a průzkumy k restaurování a vybavení a výzdoby interiéru:

- Hlavní oltář včetně bočních nik a poprsní oratoří
- Kazatelna
- Křtitelnice
- Chórové lavice v presbytáři
- Lavice v lodi kostela
- zábradlí kůrů
- Chórové lavice na kůru

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení objektu se nemění. Jedná se o chrámovou stavbu s presbytářem, lodí a kůrem. V areálu kláštera je součástí prohlídkového okruhu, který bude rozšířen o zpřístupnění kůru s restaurovanými obrazy. Krov kostela a zvonice nad křížením lodí přístupné nejsou.

Žádná technologická zařízení mimo běžného vytápění, větrání a elektroinstalace se v objektu kostela nenacházejí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Úpravy památkově chráněného objektu pro využívání osobami s omezenou schopností pohybu nejsou vzhledem k charakteru stavby a stávajícím přístupovým komunikacím řešeny v rámci dokumentace trvalými úpravami, pouze mobilní rampou v hlavním vstupu.

Sociální zařízení, k němuž bude přivedena kanalizační přípojka, nebude tedy mít parametry WC pro zdravotně postižené.

Venkovní úpravy přístupových chodníků zachovávají stávající terén. Bezbariérový vstup do baziliky je zajištěn tedy pouze vstupem hlavním portálem a to mobilní rampou.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

V průběhu výstavby bude zachován provoz na přilehlých komunikacích bez omezení. Ochrana osob bude zabezpečena vyznačením trasy pohybu mimo hlavní pracovní zóny.

Bezpečnost při provozu stavby bude zajištěna dle příslušných norem a předpisů pro bezpečnost při provozu výstavbu pozemních staveb.

B.2.6 základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Při nutných opravách omítek musí být respektována jejich původní struktura a práce prováděny tak, aby doplnění novými omítkami nebylo patrné ani v materiálu ani v řemeslném provedení. Týká se to jak použitých materiálů, tak jejich struktury, zrnitosti, probarvenosti apod.

Oprava se týká celého krovu a střechy zvonice, vnější fasády kostela včetně restaurování kamenických prvků.

Opravy exteriéru kostela

Doplnění exteriérových omítek ze severní strany kostela nad křížovou chodbou a na štítu severní příčné lodi

Celá severní fasáda hlavní lodi kostela nad střechou severní boční lodi není omítnuta. Rovněž severní příčná loď včetně štítu nemá omítky. Omítky budou doplněny v dochované skladbě a struktuře, se zachováním prezentovaných kamenných prvků obdobně jako u lodi jižní a na příčné jižní lodi.

Lokální opravy poškozených omítek (opěráky, podokapní římsa)

Průzkumem dostupných pramenů a fotodokumentace bylo doloženo, že v roce 1899 byla provedena rozsáhlá oprava kostela včetně nových omítek na fasádě. V roce 1942 byla opět provedena oprava omítek, přitom stávající omítky byly zcela odstraněny. Během této opravy došlo na opěrácích a špaletách oken k odkrytí kamenných prvků, které nebyly při opravě v roce 1899 prezentované. Poslední opravy omítek proběhly před čtyřiceti lety, v roce 1976.

Stávající nesoudržné omítky budou odstraněny (průměrně cca 10% max) a nově opraveny štukem a sjednoceny novým vápenným či silikátovým prodyšným nátěrem, navrhujeme zachovat jednobarevnou fasádu v bílém odstínu s lazurní povrchovou úpravou kamenných ostění a prvků. Součástí prací je podrobný stratigrafický průzkum doplněný o sondy po postavení lešení. Závěry doplňkového stratigrafického průzkumu budou zohledněny při upřesnění požadavků na finální vrstvy a barevnost.

Spodní části zdíva kostela nad úrovní kamenného soklu budou místně očištěny od nesoudržných vrstev, vnější omítky lokálně zpevněny pomocí minerálního zpevňovače, jádrové vrstvy doplněny, přetaženy vápenným štukem struktury a zpracování shodného s původním (taženo dřevěným hladítkem), uzavřeno vápenným či silikátovým fasádním nátěrem.

Značně poškozené části fasád (nálety zakořeněné v opěrácích, omítka odpadávající v kusech, rozpadlé části korunní římsy apod.) budou doplněny dle dochované profilace. Při opravách římsy bude po postavení lešení důkladně prověřen skutečný stav nejen omítkových vrstev, ale i vlastní konstrukce římsy a na základě sond rozhodnuto o dalším postupu oprav.

V rámci dotčených fasád budou repasována původní okenní a dveřní výplně, případně chybějící, nepůvodní nebo dožité okenní nebo dveřní prvky vyměněny za nové se snahou obnovy původního vzhledu. Přesný rozpis repasovaných a nahrazovaných prvků za nové je uveden v samostatné příloze výrobků PSV. Nátěr okenních a dveřních prvků bude proveden v původním barevném provedení (např. silnovrstvá lazura).

Restaurování kamenných prvků exteriéru

Jedná se především o horní strany opěráků, v jejich spárách mezi kameny jsou zakořeněny náletové drobné dřeviny, degradující stavbu. Kamenný sokl bude ošetřen a opraven. Restaurování kamenného soklu je součástí restaurátorských zásahů.

Doplnění kamenného soklu přístavby sakristie

Na přístavbě sakristie bude kamenný sokl doplněn v zjednodušené profilaci a síle, výškově bude navazovat na sokl kostela, před předsíní sakristie je terén výš a sokl zde již nebude osazen, zdivo nad teréne bude upraveno omítkou z čisté pemzy.

Sanační opatření v exteriéru (stěrka pod terénem okolo sakristie, oprava okapového chodníku)

Spodní části zdíva kostela nad úrovní kamenného soklu budou místně očištěny od nesoudržných vrstev, vnější omítky lokálně zpevněny pomocí minerálního zpevňovače, jádrové vrstvy doplněny, přetaženy vápenným štukem struktury a zpracování shodného s původním (taženo dřevěným hladítkem), uzavřeno vápenným či silikátovým fasádním nátěrem. Přístavba sakristie je sanována jak pod úroveň terénu, tak nad terénem.

Pod terénem bude zdivo upravenou následující skladbou:

- odkop terénu cca 0,6m pod úroveň terénu, avšak ne pod úroveň základové spáry
- proškrábnutí spár na hloubku 3cm
- očištění zdiva od nesoudržných vrstev
- vyrovnání zdiva minerální těsnicí maltou (4kg/m²)
- penetrace a mineralizace podkladu (0,15kg/m²)
- 2x nátěr paroprodyšnou solím odolnou minerální stěrkou (3kg/m²) 0,6m pod terén
- po vyzrání stěrky zásyp hutněným výkopkem či jinou jílovitou zeminou (po vrstvách, tak aby nedošlo k poškození hydroizolace)

- kamennou dlažbu položit do zeminy, nepoužívat na zásyp drobné kamenivo

Nad úrovní přilehlého terénu je navržena skladba u sakristie:

- osekání omítek cca 50cm nad vlhkostní projevy
- proškrábnutí spár na hloubku 3cm
- očištění zdiva od nesoudržných vrstev
- vyrovnání zdiva minerální těsnicí maltou (4kg/m²)
- penetrace a mineralizace podkladu (0,15kg/m²)
- 2x nátěr paroprodyšnou solím odolnou minerální stěrkou (3kg/m²) na výšku cca 0,8-1,0m nad terén
- kamenný sokl (obklad řezaným kamenem shodného složení dle soklu kostela) tl. 4cm, výška dle soklu kostela, tedy cca 0,6-0,7m nad terén, hydrofobizováno

Kolem vstupu do sakristie již výškově sokl nevychází a bude zde omítka jen odříznuta nutou od dlažby.

U vstupu do předsíně před sakristií je navržena skladba bez soklu, na spodních vrstvách shodných se zdivem sakristie jsou finální vrstvy místo kamenného obkladu následující:

- síranovzdorný podhoz (3kg/m²) nad soklem do výšky cca 0,8-1,0m
- sanační hydrofobně nastavená omítka z čisté pemzy (26kg/m²) do výšky 0,8-1,0m

Rozsah opatření byl vzhledem k historické hodnotě stavby navržen v takovém rozsahu, aby bylo do konstrukcí co nejméně zasaženo. Navržené skladby a použité materiály jsou šetrné k této stavbě a minimalizují projevy vztlínající vlhkosti na vnitřním líci konstrukce. Poněvadž vnější konstrukce je zasažena vztlínající vlhkostí pouze na přístavbě sakristie, je na této konstrukci navrženo opatření i pod úrovní terénu. Toto opatření zahrnuje i opatření proti odstříkující vodě. Poruchy vnějších omítek kostela, které jsou způsobeny především jinými vlivy nežli vztlínající vlhkostí, doporučujeme ošetřit pouze lokálně.

Závěrem je navržen nová malba fasády prodyšným nátěrem v bílé barvě.

Kompletní výmalba interiéru

Sanační průzkum, návrh sanačního opatření, oprava zavlhklých a nesoudržných omítek

Rozsah opatření byl vzhledem k historické hodnotě stavby navržen v takovém rozsahu, aby bylo do konstrukcí co nejméně zasaženo. Navržené skladby a použité materiály jsou šetrné k této stavbě a minimalizují projevy vztlínající vlhkosti na vnitřním líci konstrukce.

Problém vztlínání vlhkosti do omítek od podlahy (uzavřené později položenou dlažbou) je navrženým opatřením pomocí těsnicí malty zcela vyloučeno. Proto v místech malých poruch může být zpětně použito čistě vápenných omítek. Plochy omítek s většími vlhkostními poruchami doporučujeme ošetřit speciálně vyrobenou vysušovací bílou omítkou. Omítku je možné vyrobit v různé zrnitosti a složení, ale tak aby bylo zaručeno, že bude zdivo vysušovat a přitom do sebe ukládat soli.

Při zakreslení výšky poruch vnitřních omítek bylo zjištěno, že téměř po celém obvodu jsou omítky do výšky cca 1m duté. Je tedy předpoklad, že pokud bude do vnitřních omítkových vrstev zasaženo, je nutné počítat s větším rozsahem výměny omítek, nežli jsou vlhkostní projevy + 0,5m v místech zasažených vlhkostí.

Skladba 0,5m nad vlhkostní mapy v místech většího zasažení vztlínající vlhkostí (vnitřní stěna za portálem – i v místě elektroosmózy)

- osekání poškozených omítek 0,5m nad vlhkostní poškození (1,0m-2,3m)
- očištění zdiva od nesoudržných vrstev (vzhledem k nesoudržnosti omítek minimálně do výšky 1,0m)
- proškrábnutí spár na hloubku 3cm
- proškrábnutí spáry mezi dlažbou a zdivem na hloubku cca 5cm
- zatáhnutí spáry mezi dlažbou a zdivem těsnicí minerální maltou na výšku cca 5cm nad dlažbu (2kg/mb)
- podhoz zhotovený z řídké kaše omítky (3kg/m²)
- podkladní porézní vysušecí omítka vyrobená dle požadavků (29kg/m²/3cm)
- vápenný štuk (2,5kg/m²)
- vápenný vnitřní nátěr (0,25l/m²)

Skladba 0,5m nad vlhkostní mapy v místech menšího zasažení vztlínající vlhkostí

- osekání poškozených omítek 0,5m nad vlhkostní poškození (0,8-1,5m),
- očištění zdiva od nesoudržných vrstev (vzhledem k nesoudržnosti omítek minimálně do výšky 1,0m)
- proškrábnutí spár na hloubku 3cm
- proškrábnutí spáry mezi dlažbou a zdívkou na hloubku cca 5cm
- zatáhnutí spáry mezi dlažbou a zdívkou těsnící minerální maltou na výšku cca 5cm nad dlažbu (2kg/mb)
- vápenný podhoz (3kg/m²)
- jádrová vápenná omítka (45kg/m²/3cm)
- vápenný štuk (2,5kg/m²)
- vápenný vnitřní nátěr (0,25l/m²)

Stratigrafie – historie povrchových úprav, výtah ze samostatného elaborátu

Výmalba interiéru byla zcela jistě nově provedena v 60. letech 18. století v souvislosti s jeho barokizací a novými vestavbami – architektura oltářů, kazatelna, poprsné kůru apod. Vznik současné výmalby – šablonový dekor můžeme klást do přelomu 19. a 20. století. Byť archivní dokumentace explicitně nevyjmenovává novou výmalbu, vyplývá z logiky oprav a zmínek o rozsáhlých opravách interiéru, které byly prováděny od roku 1899. (Viz komparace s dobovou fotografickou dokumentací, která ukazuje, že nejméně od 30. let 20. století se interiérová výzdoba neměnila a šablonový dekor je pořád stejný.)

Z roku 1942 existuje rozpočet na obnovu interiéru, ovšem není zřejmé, zda došlo k realizaci prací. V roce 1983 proběhl průzkum barevných vrstev za bočními oltáři, kde bylo nalezeno nejvíce povrchových úprav. Text zápisu: „Po vyjmutí obrazů z bočních oltářů byly odkryty protažené přípory půlválcového tvaru nesoucí středověkou klenbu, k níž byly v 60. letech 18. století přistavěny nové Schweiglovy oltáře. V době těsně před jejich zbudováním byly tyto přípory opatřeny zeleným vápenným nátěrem. Orientační průzkum dále prokázal existenci této barvy i na žebrech klenby a ostatních opticky tektonicky působících člancích interiéru stavby. Hlavice přípor byly natřeny v této fázi šedou barvou. V souvislosti s pořízením nových oltářů se změnila i barevnost interiéru. Době po výstavbě oltářů odpovídá bílý nátěr všech architektonických článků. K výrazné změně této barevnosti, která pravděpodobně byla shodná i s podobou barevnosti středověké (pod zelenou barokní vrstvou byly nalezeny tři až osm vrstev bělavých vápenných nátěrů) došlo až při pseudoslohové výmalbě provedené koncem minulého století s použitím malovaného kvádrování, florálních motivů a dalších prvků. Doporučeno respektovat barokní barevnost.“

Po roce 2000 byly vymalovány dvě pole klenby nad kůrem a část stěn, vyjma šablonový dekor, který zůstal nedotčen. Byla respektována stávající barevnost pasivních ploch.

Restaurování výmalby

(zakreslení barevnosti a rozsahu ornamentální výmalby, pohledy na stěny a stropy, včetně návrhu výmalby).

Z provedeného vstupního průzkumu (Mrg. M. Čihalík, Pastiglia s.r.o.) plynou následující závěry.

„Pro provedení stratigrafického průzkumu nebyly přístupné plochy za obrazy bočních oltářů, kde se v minulosti dochovalo nejvíce vrstev nátěrů. Sondáže byly realizovány na běžně dostupných místech stěn a kleneb. Zde bylo nalezeno pouze minimum dochovaných vrstev, konkrétně dvě, což svědčí o radikálních úpravách interiéru, resp. jeho povrchových úprav při rekonstrukci kostela na přelomu 19. a 20. století.

Tato nálezoá situace by mohla teoreticky odpovídat i zaměření (řezům) z poloviny 19. století (viz výše), kde je na stěnách zobrazeno kvádrkové zdivo. Šablonový dekor je proveden technikou secco – klišová tempera.

Zjištěné barevné úpravy:

bílá líčka na kamenném zdivu

omítka

kombinace tyrkysové a nachové barevnosti – výmalba z 60. let 19. století

v této vrstvě byla rovněž provedena dekorativní šablonová výmalba a žebra klenby byla členěna v iluzi kamenných bloků se spárováním

stávající dekorativní výmalba – výmalba z konce 19. století (1899)

Před několika lety byly zahájeny opravy maleb na kůru (kūr byl nově vymalován v souvislosti s opravou varhan v roce 2000 místním malířem a natěračem panem Hrazdírou), malovány byly plochy a aktivní prvky stříkány (malba evokuje pemrlování kamenných článků), výmalba do šablon v pásech podél žebor byla pouze očištěna, nerestaurována.

Je tedy možné pokračovat v nastaveném trendu a v lodích kostela se přidržel toho principu i při další rekonstrukci maleb následujícím způsobem:

- obnovení maleb ploch
- náznak pemrlování aktivních článků (sloupů, přípor a žeber)
- očištění a restaurování pásové šablonové výmalby podél aktivních prvků (případně její zjednodušení v jednotlivých klenebních polích křížení lodí)
- důsledná obnova maleb presbytáře (restaurování malby do šablon na stěnách i hvězdného nebe klenby)

Vzhledem ke zjištěním plynoucím z provedeného stratigrafického průzkumu bylo po konzultaci se zástupci NPÚ, ÚOP v Brně rozhodnuto o prezentaci interiérové výmalby, která je datována přelomem 19. a 20. Století, tzn. stávajícího dochovaného stavu na většině ploch. Její podoba je zachycena na černobílé fotografii z cca 30. let 20. století.

Obnova bude prováděna rekonstrukčně - restaurátorskou metodou, viz (rozdělení charakteru prací: výkres č. 10 a 11 v části D.1.1a; a výměr uvedených v položkovém rozpočtu). Po postavení lešení a zajištění dostupnosti klenby a vyšších partií interiéru bude proveden doplňující restaurátorský průzkum, jehož cílem bude zhodnocení technického stavu malby (tj. podkladu i barevné vrstvy), upřesnění rozsahu a příčin poškození a na základě kterého bude vypracován konkrétní postup restaurátorského zásahu. (Předběžně se uvažuje s postupem uvedeným v poznámce níže). Práce na restaurování dekorativní výmalby bude provádět držitel MK ČR pro restaurování uměleckořemeslné nástěnné malby. Taktéž bude doplněn sondážní průzkum v ploše klenby pod kůrem a bočními emporami, kde je v současnosti monochromní bílá výmalba a kde je předpoklad, že se pod ní nachází dekorativní úpravy z přelomu století, tzn. vrstvy, která bude předmětem restaurátorské a malířské obnovy v celé lodi. V rámci průzkumu bude ověřena technologie nátěru monochromních okrových ploch nad kůrem, provedených po roce 2000 z důvodu dalšího postupu prací na obnově výmalby.

Rovněž bude doplněn průzkum dekorativní štukové výzdoby čelní strany poprsné kůru a bočních empor a to z hlediska stratigrafie povrchových úprav, podkladu, štukového dekoru a zejména z hlediska stavu štukové výzdoby. Na základě provedeného průzkumu bude vypracován návrh na restaurování těchto ploch, který bude předložen k posouzení orgánům státní památkové péče.

V místech (zejména v plochách klenby), kde se projevují místa po předchozím zatékání, bude proveden průzkum zasolení a na základě jeho zjištění bude provedeno případné odsolení omítkových ploch (popřípadě nezbytná lokální náhrada omítkových souvrství v místech kde budou degradována).

V místnosti pod kůrem (místnost pro návštěvníky památky) se uvažuje v případě západní na jižní stěny s prezentací omítkových vrstev, na nichž jsou zachována torza kreseb provedených rudkou. Cílem prezentace celého prostoru bude vhodné optické sjednocení ploch, kde zůstanou zachovány sekundární plochy omítek a ploch, které budou obnaženy a restaurovány. (tj. pekované vápenné omítky, na nichž jsou fragmenty rudkové malby). Obnova těchto ploch (tj. omítek včetně rudkových kreseb a případných dalších nálezů) je tedy klasifikována jako práce restaurátorské, tzn., že práce bude provádět restaurátor - držitel povolení MK ČR pro restaurování štuky. Postup a návrh na restaurování těchto ploch, včetně celkové úpravy prostoru bude předložen k odsouhlasení ve formě návrhu na restaurování a celkové prezentace prostoru.

Předpokládaný postup restaurátorských prací na obnově dekorativní výmalby (Mgr. M. Číhalík), cit.:

- „Čistění - houba pro restaurátorské účely, těsto s modrou skalicí, chleba
- Injektáže hlubších prasklin předmíchanou injektážní maltovinou
- Tmely - štukový vápenný tmel
- Vápenná jádrová omítka s frakcí do 1,5 mm, vápenný štuk s mramorovou moučkou
- Fixáž - 5% roztok hydroxypropylcelulózy (tylóz) v etanolu
- Izolování - 2 -5% roztok akrylátové pryskyřice pro restaurování v toluenu
- Barevné retuše - práškové pigmenty : čistě minerální barevný prášek s absolutně světlostálými anorganickými pigmenty a reaktivními minerálními moučkami, tempery pojené tylózou, dle potřeby s přidavkem přípravku, který přes podíl vody zamezuje 20% přítomnost xyleny deformaci a roztažení tkaniny, navíc propůjčuje spoji vysokou pevnost v tahu. Pevnost spoje je omezena, takže se slepená místa dají od sebe lehce oddělit a lepidlo se dá rozpustit acetonem nebo alkoholem. Suché lepidlo se dá reaktivovat xylenem nebo toluenem.



Pohled do presbytáře – stav cca 30. léta 20. století



Pohled ke kůru – stav cca 30. léta 20. století

Oprava krovu (havarijní stav úžlabí)

Ing. Davidem Fajfrem z firmy OK PYRUS bylo provedeno zaměření stavu krovů a střech a také podrobné posouzení stavu dřevěné konstrukce krovu. Součástí projektu je tedy stavebně technický průzkum, návrh oprav a specifikace technologických postupů na základě mykologického posudku a dendrochronologického datování. Kromě toho je navrženo i zesílení zvonové stolice pro případné osazení druhého zvonu.

Jedná se o kroevní hambalkovou konstrukci podélně vázanou plně vyvinutou ležatou stolicí. Základ krovové konstrukce byl sestaven z ručně tesaného měkkého dřeva. Vazné trámy mají délku cca 11,8 m, výška krovu – měřeno od koruny římsového zdiva do hřebene střechy – dosahuje cca 8,4 m a zastřešený prostor zabírá cca 1097 m².

Na krovové konstrukci nebylo zjištěno narušení a poškození způsobené prostým přetížením a krov není poškozen vadou dřeva (zkroucením, uvolněním). Tento pozitivní stav je však znehodnocen lokálním napadením dřevěných prvků dřevokaznými houbami. Na některých místech tuto destrukci posiluje i přítomnost dřevokazného hmyzu. Vlivem zatékání je dřevěná konstrukce v některých lokalitách (zejména úžlabí ve střední části) narušena a oslabena, v místech křížení lodí v havarijním stavu.

Na krovu jsou patrné tesařské opravy pravděpodobně z doby poslední výměny střešní krytiny.

Tesařské spoje mají pro správnou funkci krovu zásadní důležitost, v mnoha případech je pro únosnost celé konstrukce rozhodující právě únosnost spoje. Pokud je vyměňován celý poškozený trám, je řešen formou kopie prvku původního. Původní průřez je třeba dodržet, i kdyby se trám podle statického výpočtu nebo podle empirických pravidel zdál předimenzovaný. Vzhledem k tomu, že trámy jsou tesané, je nutné před realizací přeměřit jednotlivé profily. U krovových trámů bude nezbytné provést i zdobné práce na dřevě a rovněž i barevně sjednotit s původní konstrukcí.

Speciální problematikou jsou pak sanační tesařské spoje. Jedná se o napojování dřeva formou protézy, vhodné pro opravu jednotlivých vadných částí, které již nelze nijak jinak zachovat. Provádět opravu na památkově chráněném objektu znamená provádět opravu tak, aby byl zachován druh materiálu – dřeva, a také pomocí tradičních či speciálních spojů.

Zvonová stolice bude posílena dubovými prvky – viz výkresová dokumentace. Příčné ztužení se provede přidáním kleští v dolní části stolice a příložkami vzpěr přichycených zespodu. Podélné ztužení se provede přidáním vzpěr v horní části stolice. Umístění a profily jednotlivých posilujících prvků jsou patrné z výkresové dokumentace. Bude použito dubového řeziva.

Podrobně v části D1.2.

Úpravy interiéru

Pasportizace PSV a návrh oprav, repase, restaurování, údržby a doplnění

V rámci doměření kostela a zakreslení jednotlivých prvků byl proveden soupis a zhodnocení jednotlivých výplní otvorů a dalších prvků. Jednotlivé prvky budou repasovány, opraveny, nahrazeny replikami nebo vyměněny za soudobé či naopak novodobé prvky nahrazeny výrobky odpovídajícími duchem, materiálem i zpracováním datování konstrukcí stavby či jejímu charakteru.

Restaurovány budou kromě hlavního vstupního portálu (pouze revize a konzervace stavu) a kamenických prvků ostění, opěráků a soklu (revize kamene a spár, konzervace) i hlavní vchodové dveře.

Repasovány budou vstupní dveře do sakristie a na kůr z exteriéru.

Sem patří také nové dveře kůr v závěru severní boční lodi. Kůr bude nově součástí prohlídkové trasy, na stěnách kůru budou umístěny restaurované obrazy z kolekce Ignáce Raaba. Rozmístění obrazů je předmětem projektové dokumentace, vlastní restaurování předmětem závazného stanoviska.

Úprava místnosti u vchodu na místnost pro návštěvníky památky

Navrženo je prodloužení elektroosmózy v rozsahu dle původního závazného stanoviska, s ohledem na nálezy renesančních omítek je trasa změněna a elektroosmóza západní stěny je vedena pod sousoším Getsemany v exteriérových omítkách (jsou novodobé z roku 1942). Budou také vybudovány nové provětrávané podlahy s římskou drenáží a původní cihelnou dlažbou, přeloženou a napuštěnou.

Součástí stavebních úprav bude nové mobilní vytápění přenosným přímotopem a mobilním topným kobercem. Okno je přes dvě podlaží; částečně zasahuje do přízemí a částečně do bočního prostoru přístupného z kůru. V ostění bude osazena deska z kaleného skla na trnech, s menší větrací šterbinou, zamezující většímu úniku tepla, ale umožňující výměnu vzduchu, případný odvod kondenzátu a čištění ostění. V okenních otvorech horní místnosti jsou osazeny mříže. V místnosti pro návštěvníky památky v přízemí jsou tedy navrženy: nová elektroinstalace (především v podlahách či východní stěně, která je již kompletně upravena), ozvučení, vytápění a větrání.

V místnosti v přízemí vedle vstupu jsou tedy navrženy: elektroosmóza, sanace, nová elektroinstalace, ozvučení, vytápění a větrání, přenos kamerového záznamu na obrazovku.

Důležitou součástí oprav interiéru je záchrana kreseb na jižní a západní obvodové stěně kostela, byl proveden restaurátorský průzkum (cca 20 sond), další práce včetně odkrytí kreseb budou prováděny v rámci restaurování držitelem licence.

Odstranění mřížky mezi presbytářem a lodí kostela

Na místním šetření bylo předběžně dohodnuto odstranění nepůvodní kovové nepříliš hodnotné mřížky na stupni presbytáře, která svou polohou ani členěním nevyhovuje současnému provozu a brání řádnému užívání prostoru pro bohoslužby i kulturní a společenské akce. Dnešní řešení průchodu mřížkou k chórovým lavicím již není funkční a tak bylo navržena její demontáž a druhotné uložení v depozitáři.

Osazení náhrobního kamene v boční lodi

V předsíni kostela pod kůrem je umístěno několik náhrobních kamenů, které jsou prezentovány veřejnosti (jsou zavěšeny na stěně vedle vstupu nebo opřeny o zeď a usazeny na kamenných soklech: Největší a nejzdobnější náhrobní deska na své umístění teprve čeká, bude osazena na obdobném soklu jako ostatní kameny v prvním travě boční jižní lodi. Ke zdi bude kotvena kovanými skobami.

Tak budou v kostele prezentovány všechny dochované náhrobní kameny.

Úprava stávající dřevěné přepážky mezi předsíní a lodí kostela, zajištění větrání i průhledu z předsíně do lodi kostela

Součástí je především repase přepážky mezi vstupním prostorem a kostelem, která zajistí možnost průhledu do lodi kostela i v případě zavřeného kostela. Z několika předložených variant bylo na jednání s pracovníky památkové péče vybráno řešení zachovávající stávající přepážku zádveří, upravenou pro průhled do interiéru kostela. Kromě toho bude přepážka doplněna mříží, umožňující provětrání lodi a zamezení přístupu bez kontroly. Dále bude přepážka doplněna prvky EZS.

Rozšíření prohlídkové trasy: zpřístupnění kůru návštěvníkům kostela a umístění restaurovaných obrazů na stěnách kůru

V souvislosti s rozšířením prohlídkové trasy pro návštěvníky muzea bude zpřístupněn kůr po stávajícím schodišti v závěru severní lodi kostela. Na kůru budou prezentovány restaurované obrazy z kolekce Ignáce Raaba, které jsou zavěšeny na stěnách mimo chórové lavice. Počítá se s restaurováním 3 tématicky souvisejících obrazů (ostatní obrazy projdou základním ošetřením), na stěnách by mohlo být umístěno i 5 obrazů z celého cyklu.

Mobilní konstrukce umožňující bezbariérový vstup do kostela

Mezi nové prvky PSV patří i rampa, která má zabezpečit bezbariérový přístup do kostela hlavním portálem. Vzhledem ke stávajícím dveřím a jejich dorazu ke kamennému prahu je navrženo následující řešení: posuvný klín po stupních za pevným křídlem. Ten by byl umístěn za pevným křídlem dveří, ale jednoduchým posunem do boku po stávajících schodech v interiéru by jej bylo možné kdykoli umístit na přístupovou trasu. Jedná se o řešení, které je trvale přítomné a přítom nezavazí.

Na základě projednání s pracovníky památkové péče bylo upřesněno, že se jedná o zařízení mobilní (rolovací, skládací či posuvné).

Zřízení samostatného sociálního zařízení, úprava stávajících rozvodů v sakristii a napojení kostela na splaškovou kanalizaci

Při opravě sakristie je nutné vyřešit i napojení kostela na splaškovou kanalizaci. Dešťová kanalizace již byla realizována a všechny svody jsou zaústěny do stoky ústící do náhonu. Do této dešťové kanalizace jsou také svedeny povrchové dešťové vody z odvodňovacího žlabu na jižní straně parcely kostela i ze vpustí před portálem v západním průčelí.

Nová přípojka dešťové kanalizace odvodní stávající vstupní rohož na hrubé nečistoty – škrabák před portálem.

Nová přípojka splaškové kanalizace zajistí likvidaci odpadních vod ze stávajícího umývadla a nově budovaného sociálního zařízení s pohotovostním WC pro asistenci a účinkující při koncertech a společenských akcích v době uzavření Podhoráckého muzea a výlevky pro úklid památky

Předpokládáme umístění WC v místě chemické toalety pod schodištěm do místnosti nad sakristií a nové výlevky (v současné době jsou špinavé vody vylévány na trávník) a umývadla do předsíně před sakristií.

V předsíni bude stávající popraskaná betonová podlaha vybourána a položena nová cihelná dlažba

nenasákavá, do prodyšného podkladu. Pod podlahou je uloženo kanalizační potrubí. Podlaha v sakristii je stávající kamenná, bez úprav.

Také bude opět zprovozněno a napojeno historické umývadlo v rohu sakristie na vodu a odpad, odpadní potrubí by bylo zasekáno do zdi a vyústěno pod podlahou předsíně (výškový rozdíl cca 500mm).

Zvýšení zabezpečení

Zvýšení zabezpečení objektu elektronickými prostředky zahrnuje jednak kamerový systém (na kůru bude osazena kamera, která bude využita kromě v systému zabezpečení kostela ještě i jako praktická pomůcka pro varhaníka v průběhu bohoslužeb. Dále se uvažuje s osazením magnetů na vstupních dveřích v přepážce mezi vstupním prostorem pod kůrem vlastní lodí kostela. Magnety by byly součástí elektronického zabezpečení kostela.

Kromě magnetů se počítá s osazením mříže v prostředních dvoukřídlých dveřích přepážky.

Kompletní vnitřní elektroinstalace

Nová rozvodná skříň včetně ovládání

V sakristii bude osazena nová rozvodná skříň. Ovládání jednotlivých prvků a světelných scén by bylo řešeno soudobým způsobem s možností využití dálkového přístupu přes tablet či mobil, (rozhodně není nutné fyzické ovládání stykačů v rozvaděči), toto řešení umožní programování a změny s předstihem bez fyzické přítomnosti osoby v kostele. I k ovládání na místě by byl využit dotykový displej.

Kompletní silnoproudé rozvody

(zásuvkové, světlené, bojler, vytápění sakristie a místnosti u vchodu),

Přepojení stávajících zánovních rozvodů elektrického vytápění lavic v lodi kostela na novou rozvodnou skříň bude doplněno o dálkové ovládání celého systému osvětlení, vytápění včetně možnosti dálkového přístupu.

Jednotlivé kabelové trasy budou v maximální možné míře respektovat původní polohy kabelů. Přejechání lodí kostela bude řešeno podobně jako stávající rozvody klavicím: pod dlažbu bude položeno zatrubkování a kamenné dlaždice opět uloženy na místo.

Rozvody pro osvětlení budou vedeny nad klenbami a tyto pouze v nejvyšším místě provrtány pro spuštění světla (tak bude usnadněna i případná výměna zdrojů).

Osvětlení

Řešení světelných scén, návrh umístění nových svítidel, návrh nových svítidel jsou součástí oddílu D.1.1 – osvětlení, předběžný návrh byl konzultován s pracovníky památkové péče. Jedná se o obdobné řešení jako například v novogotické katedrále v Olomouci. Návrh především zajišťuje dostatečné osvětlení prostoru pro věřící, který v současné době není osvětlen vůbec a stávající nasvětlení pouze v křížení lodí a pod kůrem nejen ani zdaleka nesplňuje normové požadavky, ale ani základní požadavky bezpečnosti, protože jak boční lodě, tak prostor hlavní lodě mezi křížením a vstupem je bez světla a při večerních bohoslužbách, koncertech a shromážděních není zajištěno ani orientační osvětlení, takže dochází k pádům a celý prostor je tedy rizikový.

Navržené řešení vychází z koncepce, kdy jsou minimalizovány zásahy do stávajícího zdiva i omítkových vrstev a současně svítidla zavěšená na řadami lavic jsou využita nejen pro věřící v lavicích, ale i pro osvětlení bočních lodí klenbovým obloukem jednotlivých travé kostela.

Osvětlení je tedy navrženo několika typů:

- V křížení lodí bude zachován stávající způsob osvětlení výkonnými zdroji v kruhovém otvoru na vrcholu křížení žebek klenb (rozmístění světla může evokovat rozetnutí nad portály)
- V lodi kostela dnes není žádné osvětlení, bude řešeno zavěšením dvou řad svítidel se zdroji ve 2 úrovních, spodní bude sloužit k četně ze zpěvníků přímo v lavicích, horní bude dávat hlavní orientační osvětlení nejen hlavní lodi, ale podružně i obou bočních lodí. Princip dvou řad světla je zachován i na kůru a v příčné lodi (svítidla jsou pouze osazena v jiné výšce). Výhodou řešení kromě dobrého přímého osvětlení kostela je i instalace rozvodů mimo cenné omítky a malby (po klenbách nad stropem kostela) a také snadná potencionální výměna zdrojů. Jednotlivá svítidla typu A jsou instalována na závěsech s aretací a možností spouštění (zařízení a navíjení je umístěno nad klenbou) zajišťující snadnou údržbu a potencionální výměnu zdroje (předpokladem je osvětlení LED s vysokou životností)
- Presbytář s hlavním oltářem bude nasvětlen směrovými světly osazenými na sloupových držácích za aktivními prvky zdiva (zde jsou méně viditelné, zakryté a navržené řešení omezuje zásah do historické konstrukce)
- Obdobným způsobem jsou nasvětleny i boční oltáře a další prvky mobiliáře

- V přidružených a servisních místnostech, v prostorách s menší světloú výškou jsou použita přisazená stropní světla zajišťující dostatečnou hladinu osvětlení a současně umožňující mírným odsazením od stropu rozlítí světla po klenbách (dosažení změkčení prostoru)
- V závěru bočních lodí jsou osazena spíše pro orientaci v temnějších částech kostela nástěnná svítidla nepřímo osvětlující prostor odrazem od zdi podlahy a stropu

Všechna svítidla budou podléhat světelné zkoušce (součást montáže), která ověří vhodnost, účinnost a směrové nastavení zdrojů.

Rozvody NN

Zásuvkové obvody budou pouze místně doplněny a to v trasách stávajících rozvodů a případně pouze v nižších partiích zdí, kde budou omítky vyměněny (nesoudržné, zavlhlé).

Vytápění

Vytápění kostela je elektrinou. Vlastní kostel je vytápěn pouze deskovými tělesy v lavicích, sakristie, předsíň, WC a pobytová místnost pod kůrem deskovými tělesy (akumulační či přímotopy), místnost pro návštěvníky památky bude navíc doplněna elektrickou rohoží. Na kůru bude instalováno těleso u varhan. V presbytáři a v místě dnešního provizorního oltáře budou pod dlažbou navržena hnízda s podlahovou krabicí pro vývod silové elektřiny pro potenciální možnost vytápění prostoru definitivního umístění oltáře orientovaného tvář k lidu.

Ohřev TUV

Ohřev TUV bude zajištěn stávajícím způsobem v elektrickém zásobníkovém počítači na obvodové stěně sakristie v místě stávajícího zaústění vodovodní přípojky do budovy kostela. Zde bude navíc také nově instalována nerezová výlevka. Další elektrický zásobníkový dohřev TUV je na nově zřízením WC.

Slaboproud

V kostele bude upraveno stávající ozvučení a doplněno o prostor pro návštěvníky památky, kde může být instalována i televizní obrazovka pro přenos bohoslužeb (vizuální kontakt s děním v kostele), využívaná i pro návštěvníky památky jako pomůcka při odborném výkladu.

V projektu dále uvažujeme s bezdrátovými mikrofony u jednotlivých prvků presbytáře, to je natolik variabilní řešení, že nemusíme rozebírat podlahy ani sekát do zdiva a dosáhneme požadovaného účinku, ať již bude oltář umístěn na křížení lodí nebo na rozhraní presbytáře apod.

Kromě ozvučení bude na kůru instalována kamera snímající dění v kostele během bohoslužeb a zajišťující přenos na televizní obrazovku v místnosti vedle vstupu, případně dálkový internetový přenos. Kamera bude zapojena do systému EZS a zajistí tak i vyšší zabezpečení kostela.

EZS bude doplněno i magnety na bočních dveřích, případně mříži přepážky, zabraňující tak nežádoucímu vstupu do prostor kostela.

Venkovní úpravy

přípojka splaškové kanalizace

V rámci rozšíření možnosti využití památky je nezbytné pro potřeby asistence a účinkujících na jednotlivých koncertech a společenských akcích vybudovat alespoň pohotovostní WC v zázemí kostela pro dobu, kdy budou uzavřena sociální zařízení v hospodářských budovách kláštera (s ohledem na skutečnost, že tyto akce se odehrávají většinou mimo provozní dobu Podhoráckého muzea, které v areálu sídlí).

V celém objektu jsou uvažovány zařizovací předměty běžného standardu, napojena bude výlevka a WC. Keramika bude bílá. Klozety budou zavěšené, opatřené zazděnou nádrží. Baterie budou chromové pákové s keramickou kartuší. Vybrané zařizovací předměty i armatury budou certifikovány.

V rámci úprav interiéru sakristie bude zprovozněno i stávající historické umývadlo (předpokládá se použití pro opláchnutí rukou a bohoslužebného náčiní).

Kanalizace je navržena podle ČSN EN 12056-1, ČSN EN 12056-2, ČSN EN 12056-5 a s ní souvisejících norem a právních předpisů. Trasy kanalizace budou maximálně přímé, napojení odboček a kolena budou pod úhlem 45°. Čistící kusy budou na kanalizaci umístěny v místech náhlých změn trasy, na stoupačkách, odbočeních nebo podle vzdálenosti tak, aby byly dodrženy podmínky ČSN EN 12056-2. Odpadní potrubí bude odvětráno nad střešní krytinu.

Kanalizace je navržena z plastů. Svody pod podlahou v rostlém terénu budou z hrdlových trub PVC typu KG. Svody budou uloženy na pískové lože a obsypány pískem do výše 200 mm nad vrchol trouby. Odpady budou z trub polypropylénových PP hrdlových. Z téhož materiálu bude i připojovací potrubí. Připojovací potrubí bude v minimálním spádu 3%, vzdálenost od odpadu by neměla přesáhnout 3 m.

Trubky se upevní objímkami dodávanými s potrubím, každá trubka se upevní pod hrdlem, odpady se kotví ve vzdálenostech do D50 1,5m, nad D50 maximálně 2,0m. Závěsy musí být těsně za hrdlem. Odvětrávací potrubí bude z trub PPs a bude vyvedeno do krovu střechy, aby nebyl narušen vizuální vzhled přístavby sakristie.

Odvodnění škrabáku před vstupem

V rámci venkovních úprav a pro lepší odvodnění terénu kolem kostela a přístupových cest bude v rámci bezbariérového přístupu terén kolem stávajícího škrabáku předlážděn, navýšen o cca 35mm a pod škrabákem bude vytvořena vsakovací jámka (bez nutnosti údržby).

Přeskládání a doplnění kamenné dlažby okapových chodníků a přístupové komunikace k západnímu portálu

Dlažba by měla mít garantovanou životnost minimálně 80 let (známe i mnohem starší a zachovalé dlažby). Při výběru vhodných kamenů pro dlažbu je nutné přizpůsobit se stávající dlažbě okapového chodníku a odvodňovacího žlabu, aby byla zachována její struktura, kresby, velikost spár a přitom je nezbytné zajistit, aby dlažba byla dostatečně pevná. Právě detaily ukončení na okrajích tvoří velmi důležitou podmínku dlouhé životnosti neporušené dlažby.

Z hlediska požadavků na dlažbu musíme zohlednit mechanické, fyzikální a fyzikálně - chemické vlastnosti: velikost a hmotnost dlaždic, jejich dostatečnou pevnost, pružnost, barvu dlažby, kresbu, hladkost povrchu - či naopak výstupky, neklouzavost, kluzkost, snadnou údržbu, obrusnost, odolnost proti nárazu, pevnost v tlaku a tahu za ohybu, odolnost proti soustředěnému zatížení, odolnost proti vodě a vlhkosti, nasákavost, odolnost proti vlivům počasí, mrazuvzdornost, tepelnou vodivost, objemovou stálost, odolnost proti působení kyselin, louhů, solí, minerálních látek a organických olejů, stálobarevnost a snadnou údržbu. Při tvorbě dlažby z přírodního kamene ho nemusíme vybírat, ale jednotlivé kusy postupně osazujeme. Náhodným výběrem tak docílíme nepravidelný vzhled, pokud jde o barevnost a nepravidelnost povrchu. Když bychom dlaždice chtěli uložit podle nějakých barevných či jiných estetických kritérií (reliéf, směr barevných pruhů a šmouh), nedosáhli bychom kýženého efektu.

Plochu, na které jsme rozložili přírodní kámen, zasypeme spárovacím pískem. Při přípravě podloží i při pokládce dlažby doporučujeme zajistit vhodné vypádování pro odvod dešťové vody do stávajícího odvodňovacího žlabu. Podloží se zpevňuje zapravením armovacích sítí do podkladového šterku.

Opravy okapového chodníku

Jedná se o stávající klasickou pochozí dlažbu z lomového kamene do podkladu ze šterkodrtě. Chodník bude očištěn od stávajícího porostu (prorůstající travní drn, mech) a správy mezi proškrábnuty (spád chodníčku od kostela směrem k odvodňovacímu žlabu bude zachován). Chodník bude na okraji revidován a doplněn do stejné šířky cca 800 mm od okraje opěráků.

Pro doplnění klasického pochozího zahradního chodníku bude odstraněno cca 30 cm zeminy. Pokládkové lože bude tvořit cca 10-15 cm vrstvy šterku frakce 8/16 ve spodní vrstvě a navrchu vlastní lože 3-4 cm jemného písku (frakce 0/2). Zbytek tloušťky tvoří samotné kusy dlažby. Protože zejména u kamenné dlažby nemusí být všechny kusy stejně velké, je nutné tomu přizpůsobit i přípravu podloží (případně prohlubně budou vyplněny šterkem, nikdy ne vykopanou zemínou). Výhodou tohoto způsobu je snadné odvodňování a jednoduchá demontáž (a tím i opravy). Okraj chodníku budou tvořit volně ložené kameny s hranou podélně s okrajem chodníku.

Rekonstrukce kamenného povrchového žlabu na hranici parcely

Stávající kamenný odvodňovací žlab bude očištěn, spáry proškrábnuty a vyčištěny, povrch upraven tak, aby nic nebránilo plynulému odtoku dešťových vod do žlabu a žlabem k jednotlivým vpustím.

stržení terénu mezi bazilikou a vpustí, žlabem

Stávající travní drn v průběhu poslední let navýšil terén nevhodným způsobem, který brání přirozenému odtoku dešťových vod od okapového chodníku do odvodňovacího žlabu na kraji parcely před kamennou zídou. Terén bude shrnut tak, aby dešťové vody moly plynule stékat do odvodňovacího žlabu.

vykácení náletu ve dvorku za presbytářem

Dochází ke kácení náletu ve dvorku z důvodů sanačních zásahů (přístup ke zdivu, obnova omítek, rekonstrukce a doplnění okapových chodníků), výsadbě nových trávníků a obnově keřových skupin před vstupem k západnímu portálu kostela.

Na parcele č.1 za presbytářem ve dvorku běžně přístupném pouze přes budovy kláštera jsou plochy neudržované a zarostlé náletem. Nálet bude vykácen, kořeny vykopány, kolem stěn a opěrných pilířů kostela bude proveden nový okapový chodník z lomového kamene. Pro doplnění klasického pochozího zahradního

chodníku bude odstraněno cca 30 cm zeminy. Pokládkové lože bude tvořit cca 10-15 cm vrstvy šterku frakce 8/16 ve spodní vrstvě a navrchu vlastní lože 3-4 cm jemného písku (frakce 0/2). Zbytek tloušťky tvoří samotné kusy dlažby. Protože zejména u kamenné dlažby nemusí být všechny kusy stejně velké, je nutné tomu přizpůsobit i přípravu podloží (případně prohlubně budou vyplněny šterkem, nikdy ne vykopanou zeminou). Výhodou tohoto způsobu je snadné odvodňování a jednoduchá demontáž (a tím i opravy). Okraj chodníku budou tvořit volně ložené kameny s hranou podélně s okrajem chodníku.

Při provádění stavebních úprav ve dvorku za presbytářem je nutné vzít v úvahu ztížené podmínky provádění:

- Přístup je pouze přes objekt jiného vlastníka (je zapotřebí koordinovat časově i věcně)
- Přístup je pouze přes budovu, vraty a dveřmi, s omezenými rozměry
- Přístup není umožněn pro těžkou mechanizaci

obnova stávajících keřů před západním portálem

Na parcele č. 6 před západním portálem kostela jsou symetricky kolmo na chodník vysázeny dva pásy keřů v celkové délce 14,2m, které tvoří živý plot. Jedná se o zimozelený (Buxus sempervirens) sázený dvojřad do trojsponu. Bude třeba provést prořez za účelem zmlazení drnu tzv. výchovný zásah. Dále bude proveden negativní výběr a následně dosázeny potřebné chybějící kusy (předpoklad 20%). Keře budou vysazovány v jarním, případně podzimním období. Keře budou kontejnerované a budou vysazovány do jamek o velikosti 0,02 – 0,03 m³. Při sázení nahrnujeme na kořeny ornici, sadíme na kořenový krček, hlínu dobře stlačíme. Provedeme přihnojení (tabletou 1ks/keř). Rostlinu zalijeme 10 l vody a seřízneme řezem, který odpovídá potřebám rostliny, abychom omezili zbytečnou tvorbu asimilační hmoty, která rostlinu vyčerpává. Pro omezení výparu a růstu plevelů pokryjeme plochu kolem keřů v šířce 0,5 m mulčovacími plachtami (geotextiliemi) a dosypeme cca 10cm vrstvu drcené jehličnaté borky.

b) konstrukční a materiálové řešení

Stávající svislé nosné konstrukce - zdívo z CPP, krov dřevěný, krytina na krovu hlavní lodi a bočních lodích u střech s malým spádem stávající keramická skládaná, na věži plechová (měď).

c) mechanická odolnost a stabilita

Úprava objektu je navržena tak, aby po celou dobu předpokládané životnosti, při běžném užívání a udržování nedošlo k destrukčním změnám, k narušení stability ani nepříznivým přetvořením, které by ohrožovali provoz stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Jedná se o udržovací úpravy stavby a uvedení stavby do dobrého technického stavu.

b) výčet technických a technologických zařízení

V objektu nebudou instalována žádná technologická zařízení kromě stávajícího a upraveného elektrického vytápění, elektroinstalace a nuceného větrání místnosti vedle vstupu a WC.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Navrhované práce na obnově památky nezmění stávající požárně bezpečnostní řešení objektu.

Požárně bezpečnostní řešení tvoří samostatnou přílohu PD.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

b) energetická náročnost stavby

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není předmětem stavby.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

VĚTRÁNÍ

Větrání objektu je přirozené okny a dveřmi, stavební úpravy nezmění stávající stav.

Nuceným větráním bude vybaveno WC pod schodištěm (odtah ve stěně WC nad strop předsíně do pultové střechy. Odpadní potrubí bude odvětráno nad střešní krytinu, v případě narušení vizuálního vzhledu přístavby sakristie může být ukončeno v podkroví.

VYTÁPĚNÍ

Prostory kostela jsou vytápěny stávajícím způsobem, elektrickými tělesy v lavicích, servisní a pomocné prostory elektrickými topidly (akumulačními kamny, mobilní kobercovou rohoží či přímotopy).

ELEKTROINSTALACE

Vnitřní elektroinstalace zcela nová. V rámci opravy fasády budou stávající svody hromosvodu ponechány (jen revidovány)

VODOVOD A KANALIZACE

Stávající je napojení dešťových svodů i vodovodní přípojka. V rámci oprav bude na základě územního souhlasu vybudována přípojka splaškové kanalizace.

VLIV STAVBY NA OKOLÍ

Užívání a provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba po dokončení nebude zdrojem hluku, prachu ani jiných škodlivin. Stavební úpravy nijak nezmění vliv stavby na okolí.

V průběhu výstavby bude krátkodobě omezen provoz muzea, při stavbě lešení a opravě fasád podél severní boční lodi a štítu příčné lodi bude zasahováno do prostoru kláštera.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život ani zdraví osob a nepřekračovala požadované limity zvláštních předpisů. Denní osvětlení je ve všech místnostech zajištěno beze změny stávajícími okny.

Objekt je navržen tak, aby bylo možno jej užívat bez rizika úrazu.

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není řešeno, v rámci realizací není zasahováno do hydroizolačního souvrství.

b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k poloze stavby není nutné řešit ochranu před bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k poloze parcely není nutné řešit ochranu před technickou seizmicitou.

d) ochrana před hlukem

Beze změny. Z provozu nevznikají žádné nadměrné zátěže okolí (hluková, pachová, optická, vibrace), které by neodpovídaly využití území. Provozní podmínky budovy jsou beze změny.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Objekt je napojen na veřejné sítě, v rámci obnovy fasády zůstanou všechna přípojná místa stávající (vodoměr je ve vodoměrné šachtě, přípojková skříň elektro NN zůstane na fasádě ve stávající poloze).

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Nedochází ke změně dopravního řešení.

b) napojení dopravy na stávající dopravní infrastrukturu

Na pozemek investora je umožněn vjezd z místních komunikací a nádvoří kláštera.

c) doprava v klidu

Parkování je zajištěno na vyhrazených parkovacích stáních v blízkosti objektu. V rámci udržovacích prací nedochází k požadavkům na řešení dopravy v klidu.

d) pěší a cyklistické stezky

Přístup je po stávajících zpevněných cestách.

Cyklistické stezky nejsou součástí projektu, nejsou přímo dostupné a napojení na ně není součástí dokumentace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Na parcele stavby ani okolních parcelách nedochází k žádným zásadním terénním úpravám, všechny práce zahrnují stržení travního drnu, opravy kamenných okapových chodníků a vykácení náletu. Všechny tyto práce na obnově parkových úprav kolem památky nemají vliv na terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky

Dochází ke kácení náletu ve dvorku z důvodů sanačních zásahů (přístup ke zdivu, obnova omítek, rekonstrukce a doplnění okapových chodníků, výsadbě nových travníků a obnově keřových skupin před vstupem k západnímu portálu kostela.

V rámci zpracování PD přípojky bylo provedeno dendrologické posouzení uložení kanalizační přípojky ke kostelu Nanebevzetí Panny Marie (Atregia, s.r.o., 01/2017), který stanovil podmínky pro provádění výkopových prací v ochranném pásmu stromů.

c) biotechnická opatření

Bez požadavků.

B.6 popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba ovlivní životní prostředí pouze po dobu výstavby (hlukem, pohybem mechanizace atd.).

Při stavbě nedojde k zásahu do stávající zeleně s výjimkou vykácení náletu ve dvorku.

Stavba neprodukuje žádné nebezpečné zplodiny.

Na pozemku nejsou žádné podmiňující stavby.

Likvidaci odpadů ze stavby, jejich množství, místo skládky a způsob likvidace a recyklace stavební sutě, dopravní trasy v průběhu výstavby řeší dodavatel a dokladuje při kolaudaci. Zdravotní nezávadnost všech materiálů použitých při stavbě (konstrukční materiály, izolace, nátěry, obklady, podlahy apod.) bude doložena příslušnými atesty státních zkušeben. Separace odpadů během stavby bude řešena v několika odpadních nádobách dle druhu odpadu (papír, kov, plasty) a řešena odvozem k recyklaci, jinému využití či uložení jednotlivých materiálů.

Elektrina a voda pro potřeby stavby a zařízení staveniště bude odebírána ze stávajících přípojek.

Ovzduší

Objekt je bez technologického zařízení. Stavba neprodukuje žádné zplodiny.

Hluk

Provozní podmínky budovy jsou beze změny.

Půda

Při stavbě nedojde k záboru ZPF.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stromy podél komunikace při fasádě kostela budou chráněny při výkopech pro přípojky splaškové kanalizace požadavků OŽP Tišnov. Všechny vazby v krajině budou zachovány.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Bez požadavků.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba svým rozsahem nepodléhá zjišťovacímu řízení.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Pozemky neleží v záplavovém území, ani v poddolované či tektonicky aktivní oblasti. Ve stavbě není žádné zařízení civilní obrany a na ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Elektřina a voda pro potřeby stavby a zařízení staveniště bude odebírána ze stávajících přípojek.

b) odvodnění staveniště

Staveniště je po celou dobu výstavby řádně odvodněno. Dešťové vody budou beze změny vsakovány na vlastním pozemku. Znečištěné vody ze stavby budou likvidovány s ohledem na ochranu životního prostředí.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na stavební parcely bude po stávajících komunikacích. Přeložky inženýrských sítí se nepředpokládají. Staveniště je dopravně obslouženo z uliční sítě v obci bez nutnosti budování zvláštního příjezdu.

Zásobování bude probíhat v průběhu stavby běžnými nákladními automobily.

Objekt je připojen ke všem potřebným inženýrským sítím. V průběhu stavby budou užívány následovně:

Elektro NN – po dobu stavby využíván staveništní rozváděč, napojený na stávající přípojku.

Voda – po dobu stavby odebírána z objektu kostela či fary přes podružné měření.

Kanalizace – WC je využíváno chemické mobilní.

Telefon – GSM

d) vliv provádění výstavby na okolní stavby a pozemky

Stavba ovlivní životní prostředí pouze po dobu výstavby a to sice hlukem, pohybem mechanizace atd. Stavba tedy ovlivňuje okolí dopady z dopravy a pohybu mechanizace, hlukem ze stavební činnosti i dopravy na stavbu a případně prašností při řezání, přípravě stavebních hmot apod.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

1. Ochrana okolí stavby před nepříznivými účinky stavební činnosti je prováděna několika způsoby:

- K zabezpečení bezpečnosti osob budou prováděna následující opatření:
 - při stavebních pracích bude prostor ohrožený pádem stavebního materiálu řádně zabezpečen
- Ke snížení prašnosti budou používána účinná opatření (kropení, zakrývání konstrukcí apod.)

2. požadavky na asanace

- Bez požadavků.

3. požadavky na demolice

- Bez požadavků,

4. kácení dřevin

- Bez požadavků.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Budou řešeny na vlastním pozemku s výjimkou dvora kláštera při opravě omítek severní fasády. Pro zásobování stavby bude vyhrazena plocha pro manipulaci s materiálem při skládání stavebních hmot na stávajícím pozemku investora před fasádou kostela.

Zábory tedy budou řešeny na vlastním pozemku (parcela č. st 1) a ve dvoře kláštera na parcelách č. 15, 8 a st 8/1. Pro přípojku splaškové a dešťové kanalizace jsou zřízeny dočasné zábory, pro přípojku splaškové kanalizace bude po její realizaci zřízeno věčné břemeno na parcelách 15, 8 a st 8/1.

Pro zásobování stavby bude vyhrazena plocha pro manipulaci s materiálem při skládání stavebních hmot na stávajícím prostoru před boční jižní fasádou kostela.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Dopravní trasy pro stavební mechanismy jsou navrženy po stávajících komunikacích. Zásobování bude probíhat v průběhu stavby běžně automobily do 3,5 tuny pro dovoz stavebního materiálu. Jiné emise než zplodiny z dopravy se na stavbě vyskytovat nebudou.

Během stavby budou vznikat drobné odpady běžné ze stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Skládkování bude provedeno v kontejnerech. Zneškodnění odpadů bude prováděno dodavatelskou firmou. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Nakládání s běžným stavebním odpadem bude prováděno dle Metodického návodu MŽP z ledna 2008. S odpady bude zacházeno v souladu se zákonem č. 185/2001Sb. o odpadech, a vyhláškami 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškou 381/2001Sb. katalog odpadů.

Stavební odpad bude dále tříděn, obaly dodávaných materiálů budou uloženy k recyklaci dle druhu obalu (papírové a lepenkové obaly 150101 a plastové obaly 150102), zbytky omítkových směsí, maltovin a lepidel atd. budou uloženy na skládku, odřezky čistých dřevěných materiálů budou likvidovány ve spalovně.

Likvidaci odpadů ze stavby, jejich množství, místo skládky a způsob likvidace a recyklace stavební sutě, dopravní trasy v průběhu výstavby řeší dodavatel podle svých technologických možností a vybavení firmy a dokladuje při kolaudaci.

Katalog a kategorizace odpadu

ODPAD Z VÝSTAVBY

- Cihly, kód 170102, likvidace: recyklace, oprávněná osoba
- Odpadní stavební dřevo, kód 170201, likvidace: spalovna
- Odpadní stavební plasty, kód 170203, likvidace: recyklace, oprávněná osoba
- Plastové obaly, kód 150102, likvidace: recyklace, oprávněná osoba
- Papírové a lepenkové obaly, kód 15010, likvidace: recyklace, oprávněná osoba
- Stavební suť a ostatní stavební materiál, kód 170107, likvidace: skládka
- Odpad železa a oceli, železný šrot, kód 170405, likvidace: oprávněná osoba

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo felonie zemin

Bez požadavků.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

- Ke snížení prašnosti budou používána účinná opatření (kropení, zakrývání konstrukcí apod.)
- K ochraně životního prostředí, zeleně a biokoridorů:
 - stromy a vzrostlé dřeviny se v kontaktu s parcelami stavby nenacházejí a tak není nutná žádná ochrana zeleně

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Veškeré bourací práce, údržbářské a stavební práce musí být prováděny podle požadavků vyhlášek NV č. 591/2006 Sb. a NV č. 362/2005 Sb. Pracovníci na stavbě budou používat ochranné pomůcky a prostředky a projdou školením o zásadách bezpečnosti práce. Na staveništi bude udržován pořádek. Všechna tato opatření budou probíhat v režii dodavatele stavby.

V průběhu výstavby bude zachován provoz na přilehlých komunikacích. Ochrana osob bude zabezpečena vyznačením trasy pohybu mimo hlavní pracovní zóny a označením výkopových prací.

K zabezpečení bezpečnosti osob budou prováděna následující opatření:

- při stavebních pracích bude prostor ohrožený pádem stavebního materiálu řádně zabezpečen

Bezpečnost při provozu stavby bude zajištěna dle příslušných norem a předpisů pro bezpečnost při provozu výstavbu pozemních staveb.

- Nařízení vlády 378/2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády 495/2001, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Vyhláška 415/2003, kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi
- Nařízení vlády 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky
- Zákon 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Osobní ochranné pracovní prostředky 21/2003 Sb. a 495/2001 Sb.

Pro objekt SO01 je zapotřebí zajistit koordinátora BOZP (jedná se o práce ve výškách, předpokládá se větší počet pracovníků a účast více subjektů a odborných firem). Kromě toho bude stavba probíhat minimálně ve 4 etapách podle technologických postupů, potřeby vzájemného navázání jednotlivých prací na obnově památky.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Úpravy památkově chráněného objektu pro využívání osobami s omezenou schopností pohybu nejsou vzhledem k charakteru stavby a stávajícím přístupovým komunikacím řešeny. Bezbariérový přístup je zajištěn přespádováním dlažby u vstupu a mobilní rampou u schodiště hlavního vstupu.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Bez požadavků, vzhledem k rozsahu stavby nejsou požadována žádná zvláštní dopravně inženýrská opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Stavba bude prováděna většinu doby za běžného provozu kostela a tomu je zapotřebí přizpůsobit postup prací a ochranu osob procházející kolem staveniště. Výjimkou bude výmalba hlavní lodi a příčné lodi, kdy bude lešení postaveno i v řadě lavic.

Práce v exteriéru na obnově památky, připojení na technickou infrastrukturu a parkových úpravách nejbližšího okolí budou probíhat bez omezení vlastního provozu kostela (venkovní úpravy). Přípojka splaškové kanalizace bude prováděna výkopem, ochrana výkopu a provoz na příjezdové trase budou zajištěny.

K ochraně stávajícího stromořadí lip je vydáno stanovisko OŽP MÚ Tišnov.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Před zahájením prací budou prostory, kde budou probíhat stavební práce, vyklizeny. Vyklízení bude provedeno pod dozorem zástupce investora.

V průběhu prací bude nutno pravidelně konat kontrolní dny za účasti projektanta.

Převzetí zkontrolovaných prvků a konstrukcí stavbyvedoucím bude provedeno zápisem ve stavebním deníku.

Kontrolní prohlídky stavby prováděné státní správou dle stavebního zákona na dané stavbě doporučuji provést v rozsahu:

- kontrola zdiva po otlučení nesoudržných omítek
- průběžná kontrola zajištění bezpečného pohybu obyvatel v dosahu stavby, provizorních ochranných konstrukcí a lávek, zajištění zón pohybu chodců, apod.
- závěrečná kontrolní prohlídka zaměřená na vyklízení staveniště (čistotu bývalého pracovního prostoru) a čistotu veřejných komunikací.

Termíny kontrolních prohlídek stavby budou vycházet z harmonogramu zhotovitele stavby a budou sděleny investorovi (resp. stavebníkovi) a orgánům státní správy tak, aby odpovídaly vytipované činnosti. Toto bude právně ošetřeno ve smlouvě o dílo.

Návrh kontrolních prohlídek:

- **prohlídka stavu a kontrolní měření vlhkosti po otlučení spodních nesoudržných částí omítek**
- **prohlídka stavu a dochované barevnosti omítkových vrstev a výplní otvorů po dokončení lešení**
- **prohlídka navržených tras kabelových rozvodů po odstranění omítek soklu v interiéru a rozebrání dlažeb pro vedení elektro kabelů, ozvučení, zabezpečení apod.**
- **prohlídka dokončených restaurátorských prací kamenických prvků**
- **osazení repasovaných, restaurovaných či nových truhlářských a klempířských prvků**
- **světelná zkouška před instalací osvětlení**
- **závěrečná prohlídka**

Další kontrolní prohlídky budou určeny ve vztahu na potřeby stavby v návaznosti na podrobný harmonogram stavby zpracovaný generálním dodavatelem.

O vykonaných kontrolních prohlídkách na stavbě bude vedena jednoduchá evidence, ze které bude patrné, kdy se kontrolní prohlídka uskutečnila, které stavby se týkala a jaký je její výsledek.

Konkrétní postup prací bude stanoven na základě zpracovaného harmonogramu dodavatele a jeho technického vybavení a technologických možností.