



**Kadaň – Františkánský klášter**  
**Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků**

Biskupství litoměřické Dómské náměstí 1/1, 412 01 Litoměřice, IČ: 00445126	vypracoval	Tomáš Buřt	
	kontroloval	Ing. Vladimír Buřt	
	schválil	Tomáš Buřt	
Klášterní kostel Čtrnácti svatých pomocníků Františkánský klášter Kadaň NKP Obnova střechy klášterního kostela		datum	IV.2017
		formát	A4
		stupeň	DPS
		měřítko	paré

**Obsah:**

- A) Průvodní zpráva – str. 3-8**
- B) Souhrnná technická zpráva – str. 9-17**
- C) Situační výkresy – str. 18-21**
- D) Dokumentace objektů – str. 22-48**
- E) Dokladová část – str. 49 + samostatné přílohy**

## **Kadaň (okr. Chomutov) – Františkánský klášter**

### **Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků**

**PROJEKTANT:**

Tomáš Buřt – Projektová činnost, inženýring  
Tomáš Buřt, Černická 437, 435 43, Horní Jiřetín

Datum

duben 2017

#### **A. Průvodní zpráva**

## **A) Průvodní zpráva – A1) identifikační údaje**

### **a) identifikace stavby, stavebníka, projektanta a základní charakteristika stavby a její účel**

**název akce:**     **Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků**

<u>místo stavby:</u>	Kadaň, Klášterní kostel Čtrnácti svatých pomocníků
<u>okres:</u>	Chomutov
<u>kraj:</u>	Ústecký
<u>katastrální území:</u>	Kadaň
<u>pozemek parc. č.:</u>	1040
<u>druh pozemku:</u>	zastavěná plocha a nádvoří
<u>typ stavby:</u>	objekt bez čp. a če.
<u>druh stavby:</u>	Národní kulturní památka, evidovaná v Ústředním seznamu kulturních památek pod ev.č. 26557/5-923 (viz: <a href="http://monumnet.npu.cz/monumnet.php">http://monumnet.npu.cz/monumnet.php</a> )
<u>investor:</u>	Církevní stavba Biskupství litoměřické, Dómské náměstí 1/1, 412 01, Litoměřice, IČ: 00445126
<u>vlastník:</u>	Biskupství litoměřické, Dómské náměstí 1/1, 412 01, Litoměřice, IČ: 00445126
<u>projektant:</u>	Tomáš Buřt (ČKAIT 0402355), Ing. Vladimír Buřt
<u>adresa projektanta:</u>	Černická 437, 435 43, Horní Jiřetín, IČ:05238609
<u>spolupráce:</u>	Jaromíra Buřtová
<u>účel:</u>	záchrana a obnova národní kulturní památky
<u>datum:</u>	duben 2017
<u>počet stran zprávy:</u>	49 stran + samostatné přílohy dokladové části

## **A) Průvodní zpráva – A2) seznam vstupních podkladů**

### **b) použité podklady**

Stavebně technický průzkum provedený zpracovatelem projektové dokumentace, zaměření střechy a krovu klášterního kostela pro potřeby zpracování projektové dokumentace (zaměření provedeno pásovým metrem, digitálním měřičem značky Makitta).

Fotodokumentace provedená digitálním fotoaparátem SONY SLT – A58.

Projekt obnovy kláštera, zpracovaný Ing. Hnátem z 90.let 20.století

Ústní projednání plánovaných oprav se zástupcem odborné složky státní památkové péče v místě obnovy dne 4.2.2016.

Technické informace od výrobce střešních krytin Tondach.

Požadavky investora.

Informace od správy kláštera o historii kláštera, historické fotografie.

Stavebně technická zpráva o stavu střechy a krovu kláštera z 10.2015 od Ing. Vladimíra Buřta  
Umělecké památky Čech (svazek druhý, Dr. Emanuel Poche a kolektiv)

Dokumentace ve stupni DSP: Kadaň – Františkánský klášter, Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků, Únor 2016, autoři: Tomáš Buřt, Ing. Vladimír Buřt, Ing. Jana Chotová

Vydané závazné stanovisko výkonného orgánu státní památkové péče – Krajského úřadu v Ústí nad Labem

Vydané stavební ohlášení stavebního úřadu v Kadani

## **A) Průvodní zpráva – A3) údaje o území**

### **c) údaje o území**

**Rozsah řešeného území** - Rozsah je vymezen střechou klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků františkánského kláštera v Kadani.

**Údaje o ochraně území** – Klášter se nachází v západní části města Kadaň při cestě do města Klášterec nad Ohří. Objekt se nachází mimo území Městské památkové rezervace, je však nemovitou národní kulturní památkou zapsanou pod rejstříkovým číslem 26557/5-923 v ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Objekt se nachází mimo záplavové území.

**Údaje o odtokových poměrech** – Dešťové svody jsou zaústěny do dešťové kanalizace. Jižně pod klášterem protéká řeka Ohře.

### **d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

Původní a stávající využití klášterního kostela (liturgické účely) nebude měněn, obnovou tedy nedochází ke změně užívání objektu ani změně využívání území.

### **e) údaje o souladu s územním rozhodnutím**

Územní rozhodnutí nebylo vydáno.

**f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Využití území se nemění.

**g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Dokumentace byla předložena dotčeným orgánům k vyjádření, jejich požadavky byly do dokumentace zapracovány.

**h) seznam výjimek a úlevových řešení**

Není žádáno výjimky.

**i) seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Nejsou

**j) seznam pozemků a staveb trvale dotčených stavbou**

Pozemek parcelní číslo 1040, katastrální území Kadaň, obec Kadaň, výměra 3950m<sup>2</sup>  
Pozemek parcelní číslo 1040, katastrální území Kadaň, obec Kadaň, výměra 342m<sup>2</sup>

Pozn. Oba pozemky jsou ve vlastnictví Biskupství litoměřického, Dómské náměstí 1/1, 412 01, Litoměřice

**A) Průvodní zpráva – A4) údaje o stavbě**

**a) druh plánovaných stavebních prací, nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Udržovací práce na střeše, krovu a věžích kostela

**b) účel užívání stavby**

Objekt je využíván ke konání bohoslužeb popřípadě ke kulturním účelům

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

#### **d) údaje o ochraně stavby**

Objekt se nachází mimo území Městské památkové rezervace Kadaň, je však nemovitou národní kulturní památkou zapsanou pod rejstříkovým číslem 26557/5-923 v ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

#### **e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Projekt neřeší změnu užívání řešených prostor, proto tento bod není součástí projektu.

#### **f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplívajících z jiných právních předpisů**

Dokumentace byla předložena dotčeným orgánům k vyjádření (viz. závazné stanovisko výkonného orgánu památkové péče), jejich požadavky byly do dokumentace zapracovány.

#### **g) seznam výjimek a úlevových řešení**

Není žádáno výjimek.

#### **h) navrhované kapacity stavby**

Kapacita objektu se nezmění, nedochází ke změnám využití, ani k objemovým změnám objektu.

#### **i) základní bilance stavby**

spotřeby médií	nemění se
hospodaření s dešťovou vodou	stávající, beze změny
třída energetické náročnosti budov	neposuzuje se

#### **j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci, popřípadě etapizace)**

Předpokladem je provedení stavby během jedné etapy. Termín zahájení a ukončení stavby je závislý na finančních možnostech vlastníka. Předpokládané a orientační zahájení a ukončení prací je v rozmezí let 2016-2020.

#### **k) orientační náklady stavby**

cca 7.000.000 Kč vč DPH

**A) Průvodní zpráva – A5) členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Není členěno na objekty.



## **Kadaň (okr. Chomutov) – Františkánský klášter**

### **Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků**

**PROJEKTANT:**

Tomáš Buřt – Projektová činnost, inženýring  
Tomáš Buřt, Černická 437, 435 43, Horní Jiřetín

Datum

duben 2017

#### **B. Souhrnná technická zpráva**

## **B) Souhrnná technická zpráva – B1) urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**

### **a) Zhodnocení staveniště, stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo j v památkové zóně:**

Roku 1450 se připomíná u studně na návrší nad Ohří západně od města kaple Čtrnásti svatých pomocníků. Roku 1451 vznikla myšlenka vybudovat při kapli klášter františkánů. Roku 1472 byl věnován pozemek pro výstavbu kláštera, roku 1473 převzali místo františkáni. Roku 1480 byl vysvěcen kostel s hlavním a čtyřmi postranními oltáři. Roku 1483 položen základní kámen k dnešnímu klášteru na místě zbořeného provizorního dřevěného obydlí, stavba dokončena před rokem 1506 (čtyřkřídlá budova kolem malého dvora), současně i jižní křídlo při pozdějším velkém dvoře jako obydlí Lobkoviců (tzv. „Popelovy pokoje“), kteří si činili nárok na vlastnictví kláštera. Koncem 16.století proběhla oprava křídla Lobkoviců. Na počátku 2.poloviny století 17. proběhla velkorysá rekonstrukce kláštera, přistavěno křídlo na jižní straně starého kláštera (pro nemocné a poutníky). V polovině 18.století byl klášter rozšířen o tzv. Velký dvůr (výstavbou křídla noviciátu). Ke kostelu na straně jižní přistavěna v roce 1664 kaple sv.Antonína Paduánského, roku 1699 kaple sv. Anny („Umlčiči“). Kostel prodloužen na západ roku 1749.

Samotný kostel Čtrnácti svatých pomocníků je tvořen pseudobazilikálním pilířovým trojlodím s podélným, polygonálně uzavřeným presbytářem. Střední loď na západ prodloužena o mnišský chór s kruchtou (r.1749). Presbytář připisován chebskému staviteli, E.Bauerovi, je sklenut 3.poli křížové žebrové klenby a žebrovou klenbou v závěru, má lancetová okna s dosud zachovanými kružbami. V trojlodí síťová žebrová klenba, v jižní a severní boční lodi svorníky s kamenickými značkami. Severní předsíň s hrotovým portálem členěným oblouny a výžlabky, vznik kolem roku 1480. Na severní straně trojlodí dvě kaple, kaple sv. Antonína Paduánského – postavena v roce 1664, podélná s valenou klenbou a s freskou ze života svatého Antonína, datovaná chronogramem 1753, snad od kadaňského F.M.Vogeta. Druhá kaple, kaple sv. Anny – Umlčiči – postavena nákladem N. Schmidta ze Schmitfeldu roku 1699, je čtvercového půdorysu se skosenými rohy, sklenuta kupolovitou klenbou s lucernou z 2.poloviny 18.století, zdobenou freskami Nalezení a Povýšení svatého kříže z doby kolem roku 1775 od J.Fuxe.

Poslední významná oprava střechy a krovu klášterního kostela proběhla před koncem druhého tisíciletí, zhruba v druhé polovině 90. let 20. století. Dodavatelská firma však provedla řemeslně nekvalitní práci na všech klíčových součástech kostela, technologicky nevhodným způsobem byla provedena pokládka nové střešní krytiny a poddimenzováno laťování. Tesařské práce byly nevhodně provedeny a byla ponechána řada uhnídlých prvků. Spoje klempířských prvků byly špatně provedeny s nedostatečnými falci.

### **b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících:**

Urbanistické řešení se nemění.

**c) technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch:**

Degradované a poškozené části krovu budou nahrazeny novými, nesprávně a neesteticky provedené opravy krovu budou repasovány, střešní krytina bude sejmuta včetně laťování a nahrazena novou. Oplechování a částečně bednění dvojice věží bude sejmuto a nahrazeno novým bedněním a novým oplechováním, půdní prostor bude vyčištěn od sutin a nečistot, u klempířských prvků dojde k repasi letovaných spojů, na celé střeše dojde k provedení nového hromosvodného systému.

**d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu:**

Nemění se stav, neřeší se nová napojení, nevznikají nové požadavky.

**e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území:**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší. Nejedná se o poddolované ani svážné území.

**f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany:**

Navržené stavební práce nemají negativní vliv na životní prostředí.

**g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací:**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

**h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace:**

Byl proveden stavebně technický průzkum střechy kostela, jeho výsledky jsou zahrnuty do projektové dokumentace. Zhotovitel projektové dokumentace provedl zaměření stávajícího stavu střechy a krovu kostela. Byly prostudovány historické fotografie, historické projekty a výkresy a starší PD. Byly respektovány pokyny stavebníků.

**i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém:**

Neřeší se, nemá souvislost s daným projektem.

**j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory:**

Stavba tvoří jeden stavební objekt

**k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace:**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

**l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků:**

Základní předpisy:

- vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění.
- zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- Nař. vl. č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Obecně je třeba dodržovat následující zásady:

1. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty před zahájením prací a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zajištěny smluvně.
2. Dodavatel stavebních, montážních prací je povinen seznámit ostatní subdodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.
3. O všech provedených školeních musí být proveden zápis s podpisy školících i školených pracovníků.

Dodavatel stavby je povinen zabezpečit a provádět stavbu v souladu s platnými předpisy, které se týkají bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména zákon č. 309/2006 Sb., a nař. vl. č. 591/2006 Sb., a musí dbát o ochranu zdraví a osob na staveništi, případně osob na veřejných prostranstvích, pokud budou stavbou dotčena. Práce na elektrickém zařízení smí vykonávat pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhl. č. 50/1978 Sb. Při vjezdu a výjezdu vozidel na veřejně přístupné plochy musí být zajištěna bezpečnost osob a účastníků provozu na těchto komunikacích. Za dodržování podmínek bezpečnosti provádění stavby jsou odpovědni všichni účastníci provádění stavby, přičemž zhotovitel stanoví rozsah zodpovědnosti pro jednotlivé stupně řízení a výkonu práce.

Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení vyhl. č. 268/2009 Sb., upravující požadavky na provádění staveb, příslušné technické a oborové normy a předpisy a technologická pravidla při provádění jednotlivých druhů prací.

Pracovníci jsou povinni používat ochranné pomůcky přiměřeně k druhu prováděné práce, zabezpečit se při práci ve výškách proti pádu, volné otvory a okraje opatřit dostatečným zábradlím proti pádu, při bourání konstrukcí provést statické zabezpečení dotčených nosných částí stavby proti deformacím nebo neočekávanému zřícení.

Při provádění stavebních prací bude dodrženo nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění, jakož i další závazné předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Provozy technických zařízení budou mít zpracovány vlastní provozní řády. Obsluha jednotlivých technologických zařízení bude výlučně prováděna osobami poučenými a oprávněnými k výkonu obsluhy.

Musí být zhotoveno provizorní zábradlí při výšce pádu větší než 1,5 m nad volným prostorem, případně musí být pracovníci zde se pohybující vybaveni odpovídajícími osobními bezpečnostními prostředky. Jednotliví pracovníci musí být vybaveni ochrannými pomůckami dle platných norem. Ve výškách je zákaz práce za mlhy, velkého mrazu, hustého deště a bouřky nebo při větru nad 10 m/s. Na stavenišťě musí být zamezen přístup nepovolaných osob a osob neseznámených se zásadami bezpečnosti pohybu po stavenišťi.

## **B) Souhrnná technická zpráva – B2) Mechanická odolnost a stabilita**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

## **B) Souhrnná technická zpráva – B3) požární bezpečnost**

Jedná se o udržovací práce a nutné opravy krovu, střechy a věží klášterního kostela. Protože nedojde ke změně užívání stavby, jejímu provozu ani k zásadnímu zásahu do nosných konstrukcí, není řešena.

## **B) Souhrnná technická zpráva – B4) hygiena a ochrana zdraví**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

## **B) Souhrnná technická zpráva – B5) bezpečnost při užívání**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

## **B) Souhrnná technická zpráva – B6) ochrana proti hluku**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

## **B) Souhrnná technická zpráva – B7) úspora energie a ochrana tepla**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

**B) Souhrnná technická zpráva – B8) řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

**B) Souhrnná technická zpráva – B9) ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

**B) Souhrnná technická zpráva – B10) ochrana obyvatelstva**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

**B) Souhrnná technická zpráva – B11) inženýrské stavby či objekty**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

**B) Souhrnná technická zpráva – B12) výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb**

V souvislosti s navrženými stavebními pracemi se neřeší.

**B) Souhrnná technická zpráva – B13) zásady organizace výstavby**

**Pozn.: Všechny pozemky určené pro zařízení staveniště jsou ve vlastnictví vlastníka dotčeného objektu.**

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

Práce jsou prováděny v takovém rozsahu, že je stavbu možné zásobovat menšími užitkovými vozidly a menšími nákladními vozidly a zajistit jimi veškerý potřebný materiál a odvoz sutin. Spotřebovaná voda bude většího množství, vodu si zajistí zhotovitel nezávisle na vlastníkově. Zhotovitel si zajistí přívod elektrického proudu nezávisle na vlastníkově objektu. Nabízí se

možnost napojení a odběr energií od nájemníka kláštera – po předchozí dohodě se správou kláštera, taková dohoda však bude nezávislá na vlastníkovi.

#### **b) odvodnění staveniště**

Do stávající kanalizace.

#### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba nemá zvláštní požadavky na připojení na dopravní infrastrukturu. Pro připojení na technickou infrastrukturu se na staveništi použijí stávající přípojky.

#### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Budou učiněna opatření pro minimalizaci hlučnosti a prašnosti při bouracích pracích a provádění stavby. Při přepravě suti nesmí být znečištěny veřejné komunikace, pokud budou, dodavatelská firma provede její vyčištění.

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

Stavba bude na severní straně při hlavní komunikaci oplocena (na pozemku ve vlastnictví majitele objektu). V souvislosti se stavbou nebude kácena žádná zeleň. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez, stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb. (hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hodin a v době od 21 do 7 hodin hodnotu 45 dB).

#### **f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Nebudou vyžadovány žádné zábory.

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

V průběhu stavby budou likvidovány následující odpady a materiály specifikované dle vyhlášky 383/2001 Sb. – katalogu odpadů:

materiál	kód druhu	kategorie likvidace
cihly	17 01 02	O skládka
dřevo	17 02 01	O skládka (palivové dřevo)
železo – ocel	17 04 05	O výkupna
stavební odpad	17 07 01	N řízená skládka

Odpady vzniklé stavební činností musí být předány pouze oprávněným osobám, tj. těm, kterým byl udělen souhlas příslušným KÚ k provozování zařízení k odstraňování nebo využívání nebo ke sběru nebo k výkupu příslušného druhu odpadu. Odvoz podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

#### **h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

Požadavky na přísun nebo deponie zemin mimo staveniště nejsou.

#### **i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při provádění prací budou dodržována ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, jakož i normy související (ČSN DIN 18 915 Práce s půdou, ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin, ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků, ČSN DIN 18

918 Technickobiologická zabezpečovací zařízení, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny).

**j) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Obecně je třeba dodržovat následující zásady:

1. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty před zahájením prací a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zajištěny smluvně.
2. Dodavatel stavebních, montážních prací je povinen seznámit ostatní subdodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.
3. Při stavebních a montážních pracích je povinností zodpovědného pracovníka závodu seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení na základě specifických podmínek konkrétního závodu.
4. Obdobně je dodavatel stavebních a montážních prací povinen seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky své činnosti.
5. O všech provedených školeních musí být proveden zápis s podpisy školících i školených pracovníků.

Dodavatel stavby je povinen zabezpečit a provádět stavbu v souladu s platnými předpisy, které se týkají bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména zákona č. 309/2006 Sb., a vyhl. č. 591/2006 Sb. Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení vyhl. č. 268/2009 Sb., v platném znění, upravujících požadavky na provádění staveb, příslušné technické a oborové normy a předpisy a technologická pravidla při provádění jednotlivých druhů prací – to vše přiměřeně, s ohledem na skutečnost, že objekt je evidovanou kulturní památkou.

**h) orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů**

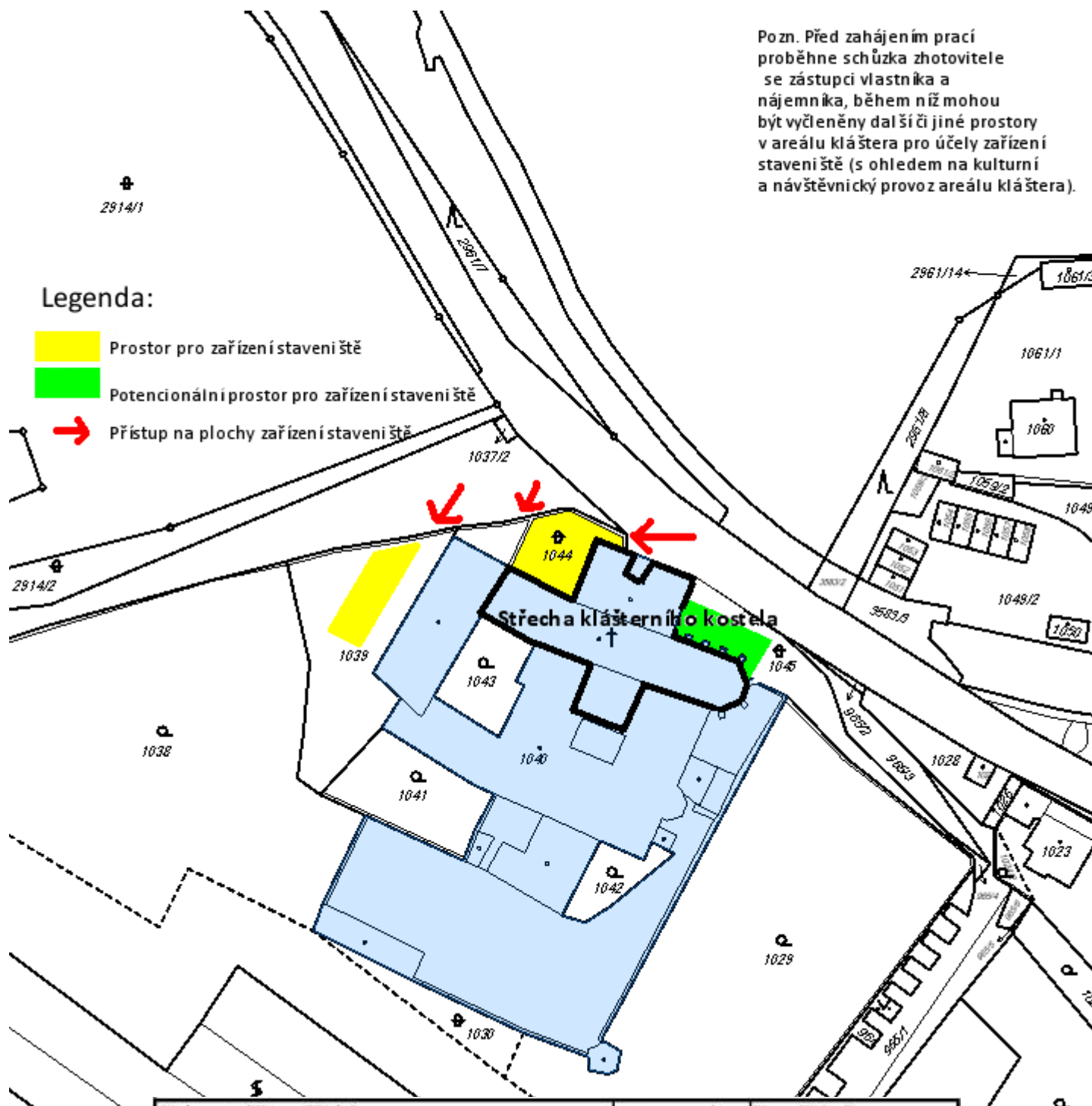
Předpokládaná lhůta výstavby či provedení stavebních prací: rok 2018

**Pozn.: Zhotovitel je povinen dbát pokynů správy kláštera jak v době realizace, tak v době přípravy zařízení staveniště. Správa kláštera může zhotoviteli po předchozí domluvě vyčlenit v případě potřeby další pozemky pro zařízení staveniště.**



**Kadaň (okr. Chomutov) – Františkánský klášter**  
**Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků**

**- Zásady organizace výstavby (M 1:1000)**



Biskupství litoměřické	vypracoval	Tomáš Buřt
Dómské náměstí 1/1, 412 01	kontroloval	Ing. Vladimír Buřt
Litoměřice, IČ: 00445126	schválil	Tomáš Buřt
Klášterní kostel Čtrnácti svatých pomocníků	datum	IV.2017
Františkánský klášter Kadaň NKP	formát	A4
Obnova střechy klášterního kostela	stupeň	DPS
Zásady organizace výstavby	měřítko	1:1000
		paré

# **Kadaň (okr. Chomutov) – Františkánský klášter**

## **Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků**

PROJEKTANT:

Tomáš Buřt – Projektová činnost, inženýring  
Tomáš Buřt, Černická 437, 435 43, Horní Jiřetín

Datum

duben 2017

### **C. Situační výkresy**

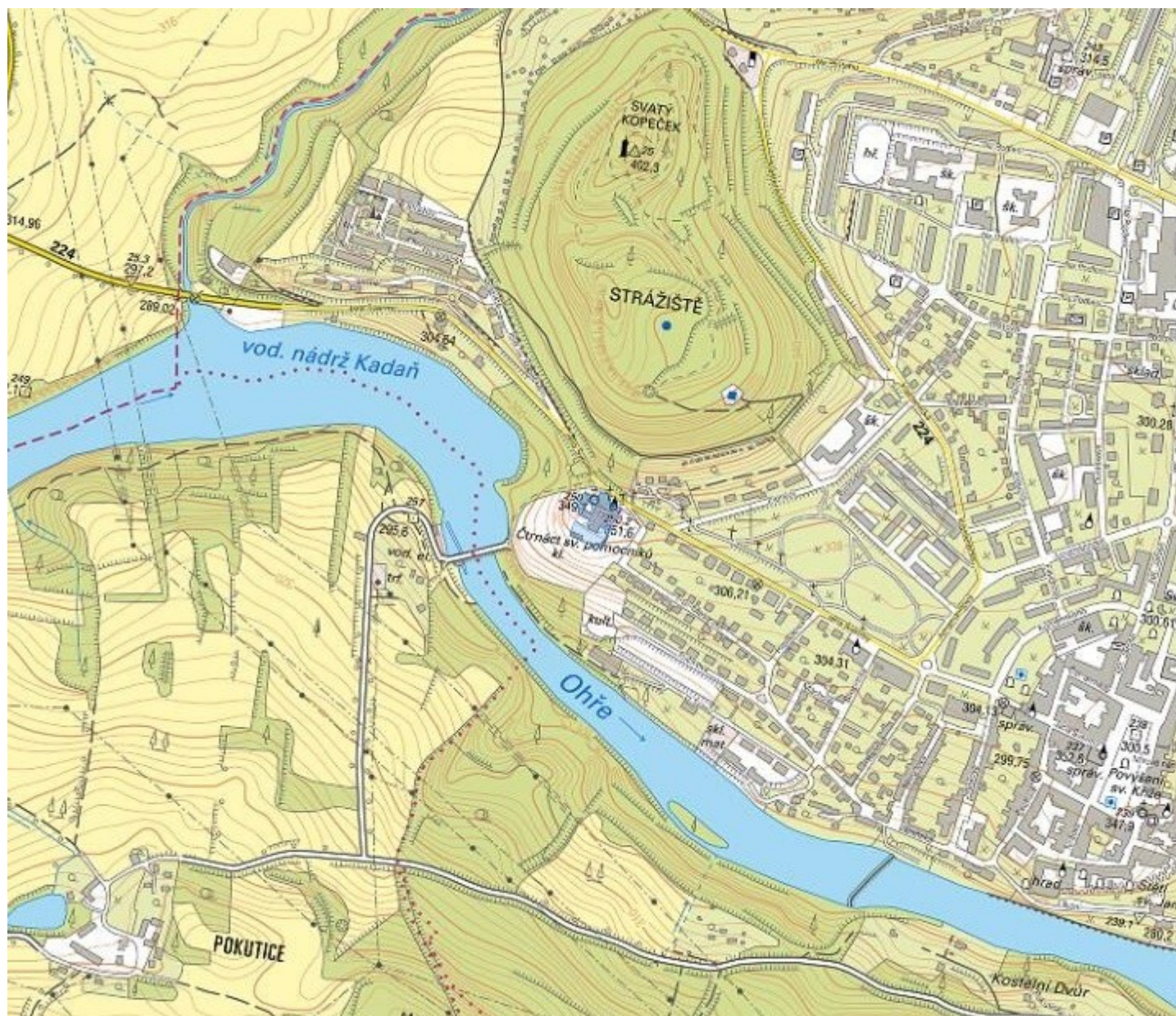
**Obsah: Výkres č. C1 – Situace širších vztahů (M1:10000)**

**Výkres č. C2 – Situace (M1:2000)**

**Výkres č. C3 – Situace (M1:1000)**

**Kadaň (okr. Chomutov) – Františkánský klášter**  
**Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků**

- Situace širších vztahů – C1 (M 1:10 000)



Biskupství litoměřické	vypracoval	Tomáš Buřt
Dómské náměstí 1/1, 412 01	kontroloval	Ing. Vladimír Buřt
Litoměřice, IČ: 00445126	schválil	Tomáš Buřt
Klášterní kostel Čtrnácti svatých pomocníků	datum	IV.2017
Františkánský klášter Kadaň NKP	formát	A4
Obnova střechy klášterního kostela	stupeň	DPS
Situace širších vztahů	měřítko	1:10 000
		paré



**Kadaň (okr. Chomutov) – Františkánský klášter**  
**Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků**

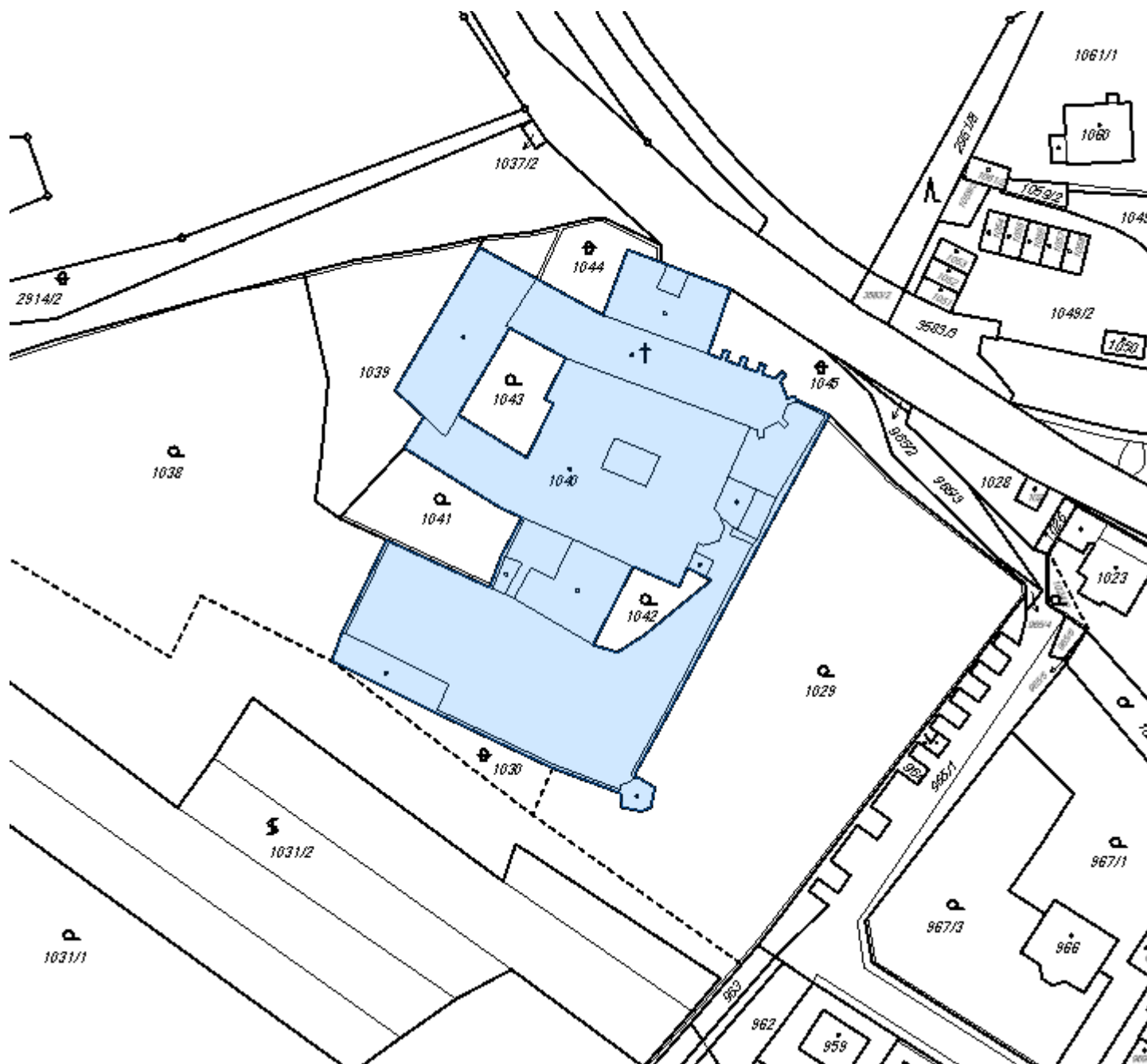
- Situace – C2 (M 1:2000)



Biskupství litoměřické	vypracoval	Tomáš Buřt	
Dómské náměstí 1/1, 412 01	kontroloval	Ing. Vladimír Buřt	
Litoměřice, IČ: 00445126	schválil	Tomáš Buřt	
Klášterní kostel Čtrnácti svatých pomocníků		datum	IV.2017
Františkánský klášter Kadaň NKP		formát	A4
Obnova střechy klášterního kostela		stupeň	DPS
Situace	měřítko	1:2000	paré

**Kadaň (okr. Chomutov) – Františkánský klášter**  
**Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků**

- Situace 2 – C3 (M 1:1000)



Biskupství litoměřické	vypracoval	Tomáš Buřt
Dómské náměstí 1/1, 412 01	kontroloval	Ing. Vladimír Buřt
Litoměřice, IČ: 00445126	schválil	Tomáš Buřt
Klášterní kostel Čtrnácti svatých pomocníků	datum	IV.2017
Františkánský klášter Kadaň NKP	formát	A4
Obnova střechy klášterního kostela	stupeň	DPS
Situace 2	měřítko	1:1000
		paré

# Kadaň (okr. Chomutov) – Františkánský klášter

## Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků

PROJEKTANT: Tomáš Buřt – Projektová činnost, inženýring  
Tomáš Buřt, Černická 437, 435 43, Horní Jiřetín

Datum duben 2017

### D. Dokumentace objektů

#### POZEMNÍ (STAVEBNÍ) OBJEKTY: SO 01.10 – STŘECHA KLÁŠTERNÍHO KOSTELA

##### D 1.1a Technická zpráva

##### D 1.1b Výkresová část

**Výkresy:** D1 Půdorysný řez krovem, D2 Půdorysný pohled na střechu, D3 Řez A-A', D4 Řez B-B', D5 Řez vazbami krovu presbytáře, D6 Řez vazbami krovu hlavní části lodi, D7 Řez vazbami krovu průčelí lodi, D8 Řez vazbami krovu jižní boční kaple, D9 Řez vazbami krovu boční lodi s dvojicí kaplí, D10 Tesařské detaily 1, D11 Tesařské detaily 2, D12 Tesařské detaily 3, D13 Tesařské detaily 4, D14 Tesařské detaily 5, D15 Tesařské detaily 6, D16 Tesařské detaily 7, D17 Tesařské detaily 8, D18 Klempířské detaily 1, D19 Pokrývačské detaily 1, D20 Pokrývačské detaily 2, D21 Detail provozní lávky

##### D 1.1c Položkový rozpočet

D1.2 Stavebně konstrukční řešení:	- neobsazeno
D1.3 Požárně bezpečnostní řešení:	- neobsazeno
D1.4 Technika prostředí staveb:	- neobsazeno
Inženýrské objekty:	- neobsazeno
Provozní soubory:	- neobsazeno

## **D) Dokumentace objektů – D1) Architektonické a stavebně technické řešení**

### **D1.1a Technická zpráva**

#### **a) účel objektu:**

Jedná se o historický objekt, památkově chráněný, využívaný k církevním účelům.

Navrženými stavebními pracemi se účel objektu nemění.

#### **b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:**

Opravou krovu, střechy a věží se původní architektonické a výtvarné řešení nemění.

#### **c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění:**

Nemění se.

#### **d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost:**

#### ***PŘÍPRAVNÉ PRÁCE***

Bude provedeno oplocení staveniště, jeho zařízení a vybudování montážního otvoru pro dopravu materiálu do půdních prostor. Klášter je hojně navštěvovaným místem a obnova bude probíhat bez omezení provozu. Proto je třeba, aby zástupce zhotovitele řadu kroků konzultoval se správou kláštera.

Kolem obvodu klášterního kostela bude postaveno těžké lešení. Po opravě trámových nosníků a spodní části krovu dojde k výstavbě lehkého vnitřního lešení kolem obou věží a to až k vrcholu hrotnice.

#### ***BOURACÍ PRÁCE***

Bude provedena kompletní výměna prejzové krytiny a laťování pod prejzovou krytinou, bobrovka na jižní boční kapli bude sejmuta včetně laťování, to bude vyměněno za nové, z původní bobrovky předpokládáme použití 80% původní a 20% nové krytiny. Na věžích dojde ke kompletní výměně měděného oplechování a náhradě cca 20% bednění. Pro účely výměny trámových nosníků bude nutné provést zásah do zdiva v místě zhlaví těchto trámů. V místě styku hlavní části lodi kostela a presbytáře budou zbourány podpěrné pilířky a budou nahrazeny novými (viz. Svislé a vodorovné konstrukce).

#### ***ZEMNÍ PRÁCE***

Neprovádí se.

#### ***ZÁKLADY***

Neprovádí se.

#### ***SVISLÉ a VODOROVNÉ KONSTRUKCE***

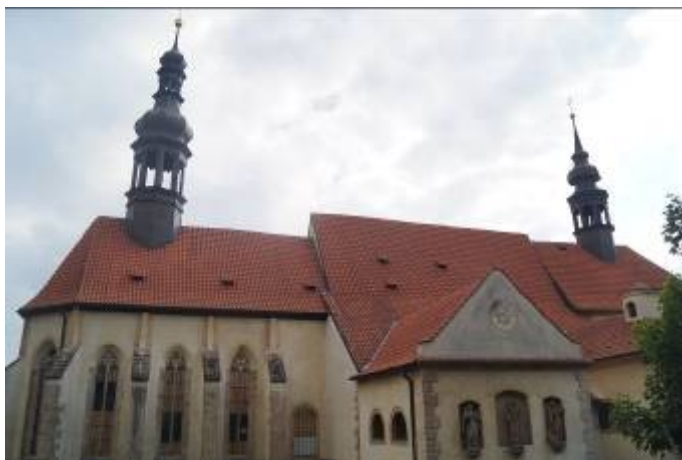
V průběhu obnovy střešní krytiny bude provedena lehká obnova omítek menších štítů mezi presbytářem a hlavní částí lodi kostela, hlavní částí lodi a průčelím lodi a malé kruhové vížky na západní z dvojice kaplí při boční lodi kostela.

Bude provedeno opatrné oklepání nesoudržných a vzedmutých omítek, ometení a očištění daných ploch tlakovou vodou. Nedegradované omítky nebudou odstraňovány. Doplněvané omítky budou vápenné (jemně nastavené cementem, bílým cementem či trasovým vápnem – do 10% obsahu) z tříděného písku. Pro dosažení plynulého navázání doplňovaných omítek na původní je možné použít jemnou štukovou omítku, popřípadě provést kletované omítky z tříděného prosetého písku s drobnějšími zrny. Omítka bude nahazována přímo na stěnu, nebudou použity žádné novodobé podkladní prostředky. Doplněvané omítky budou zatáčeny dřevěným hladítkem. Na fasádu štítů a vížky bude pomocí natěračských štětek (zásadně ne válečky) aplikován vápenný, popřípadě silikátový nátěr. Jeho barevnost bude určena po dohodě s dotčenými orgány státní památkové péče.

Pod zhlaví dvojice průvlaků v místě styku presbytáře s hlavní částí lodi kostela budou vyzděny z pálených cihel klasického formátu dva nové, hrubě omítnuté pilířky vyzděné na MVC.

### ***STŘECHA a KRYTINY***

Střešní krytina je na většině střech kostela provedená z páleného malého prejzu, pouze na boční jižní kapli je krytina provedena z pálené režné tašky, bobrovky kladené v šupinové skladbě. Bobrovka je položena na sucho na hustém laťování, latě jsou profilu 40 x 60mm. Prejzy jsou položeny na malých latích, profilu 30 x 50mm, některá korýtka jsou přibita, prejzy jsou přivázány drátky, bez jakéhokoliv podmazání maltou či přitlučením. Úžlabí jsou řešena vypechováním, jejich jádro tvoří Cu plechy. Nároží a hřebeny jsou kryty do neprobarvené malty kladenými hřebenáči. Na střeše se nachází několik měděných střešních výlezů- V ploše střechy je několik vikýřů obdélného profilu. Nachází se zde pouze jedno volské oko. Na střeše je proveden hromosvod.



Celkový pohled na střechu kostela ze severní strany

Prejzová krytina, jak již bylo zmíněno, byla uchycena pouze pomocí drátků, korýtka byla (ne vždy) přitlučena. Tento způsob uchycení se již krátce po provedení poslední opravy střechy projevil jako velmi nešťastný. Každoročně dochází k odtržení velkého množství prejzů a tím k zatékání do půdních prostor a narušování krovu, v horším případě dokonce do hodnotného interiéru samotného chrámového prostoru. Prejzy byly kladeny s nedostatečným překrytím, na mnoha místech je patrné, že dochází k zatékání právě kvůli špatnému napojení korýtek. Během silnějších větrů dochází k poměrně silnému kmitání prejzů a narušení jejich umístění. Celá střecha se v takových povětrnostních podmínkách mění v jednu obrovskou „zvonkohru“, po jejímž skončení je celá řada prejzů poničená, odtržená či přímo spadaná, čímž přirozeně dochází k dalšímu zatékání. Do krovu však zatéká také proto, že pokládka prejzové krytiny



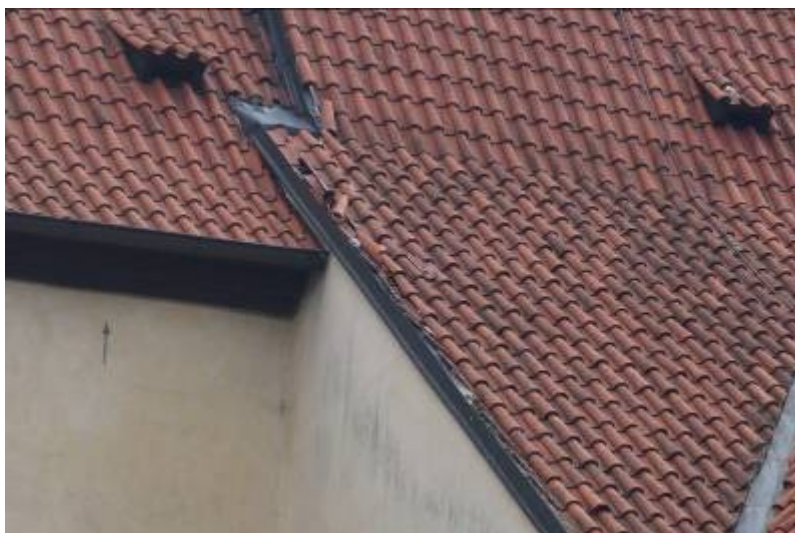
„na sucho“ nezabraňuje proniku vody při silnějším bočním větru mezi korýtkem a prejzem. V mnoha úsecích je také naprosto nedostatečný překryv tašek jednotlivých řad nad sebou. Toto řešení není schopno bránit proniku srážkových vod do podkroví, zvláště při dešti za větru. Dalším významným činitelem poruch střešního pláště je nevhodně zvolený a poddimenzovaný profil latí. Prejzová krytina patří mezi daleko nejtěžší krytiny (cca 120 kg/m<sup>2</sup>) a její pokládka na subtilní latě průřezu 30/50 mm je problematická. Latě jsou dnes na několika místech zlomeny a pouze provizorně podepřeny.



Pohled na praskající latování, projevující se prakticky ve všech součástech střech klášterního kostela



Přidrátované prejzy – pohled z interiéru – rovněž patrný nedostatečný překryv korýtek



Častý obrázek odtržených a upadáných prejzů



Nedostatečný překryv prejzů

Dvojice sanktusových věží je oplášťena Cu plechem tl. 0,5 či 0,63mm, kladeným na prkenném bednění tl.25mm. První ze sanktusových věží je umístěna v závěru presbyteria, druhá je umístěna v ose střechy průčelí lodi kostela. První z věží je osmiboká, dvoustupňová, se spodní větší a vrchní menší lucernou. Lucerny jsou chráněny pletivem před vnikem ptactva. Nad i pod lucernou se nacházejí profilované římsy, které jsou rovněž oplechovány, oplechovány jsou rovněž sloupky luceren a jejich podlaha. Nad spodní lucernou je věž provedena jako cibulová bání, stejně tak je provedena, i když v menším měřítku, střecha nad horní lucernou. Věž je ukončena zlacenou makovicí a zlaceným křížem. Druhá věž je rovněž tvaru osmibokého, celkový vzhled věže je však zcela odlišný od věže první. Je pouze jednostupňová s větší lucernou, ta je rovněž chráněna sítí proti ptactvu. Nad lucernou i pod lucernou se nacházejí profilované římsy, ty jsou oplechovány spolu se sloupky lucerny a podlahou lucerny. Střecha sanktusové věže je tvaru poměrně netradiční bání. Věž je rovněž ukončena zlaceným křížem a makovicí.

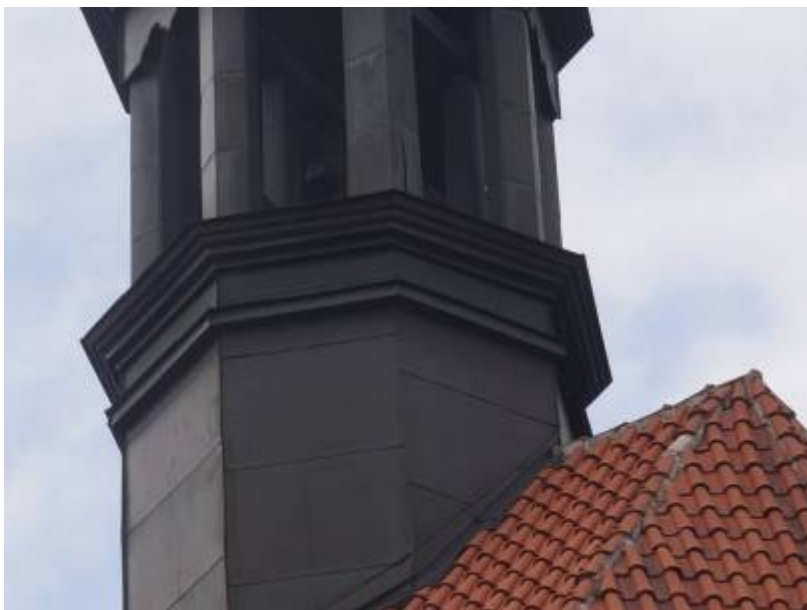


Pohled na věž nad presbyteriem



Pohled na věž nad průčelím lodi

Podobně jako u střešní krytiny, i na věžích bylo poměrně brzy po ukončení prací při poslední opravě zjištěno nekvalitní řemeslné provedení oplechování věží. Jednotlivé plechové pláty jsou spojeny pouze jednoduchým falcem, místy jsou zcela bez falcování, pouze přibíjené. Je patrné, že tento způsob spojů je vadný a nedostatečný a dochází k odtrhávání plechů. To přirozeně způsobuje zatékání a narušování dřevěných prvků věže a bez řešení této situace může dojít k velkým škodám na konstrukci krovu obou věží. Dále bylo zjištěno, že jednotlivé díly lemování byly namontovány „proti vodě“, tedy tak, že vrchní díl je zaveden pod spodní díl, což způsobuje lokální zatékání do podkroví.



Detail zaměřený na nesprávné falcování oplechování věže kostela

***Střešní krytina:*** Střešní krytina bude sejmuta v celém rozsahu ze všech součástí střech kostela. Tzn., dojde k sejmutí střešní krytiny z presbytáře, hlavní části lodi, průčelí lodi, boční lodi s dvojicí kaplí i krytiny jižní boční kaple. Současně se střešní krytinou dojde k sejmutí všech latí. Sejmuté prejzy budou uloženy na vyhrazené místo v klášterním areálu. Sejmutá bobrovka bude bezpečně uložena a později zpětně použita. Nová krytina bude provedena z tzv. Malého páleného prejzu, který bude kladen na řídké laťování. **Pro pokládku latí budou použity latě vysušené, smrkové, profilu 40x60mm.** Korytka prejzů budou přibita měděnými hřeby délky min 40mm, prejzy budou kladeny do kvalitní pokrývačské malty a jištěny hřeby. Na střechu jižní boční lodi bude zpětně použita sejmutá bobrovka (bude zpětně použita z 80%), 20% bude tvořeno novou pálenou režnou taškou bobrovkou segmentového řezu. Bobrovka bude kladena na husté laťování, latě budou smrkové, vysušené, profilu 40x60mm. Při pokládce nové krytiny je nutné dbát na stanovené rozteče latí. Střechy kostela mají poměrně veliký sklon, pokrývači tak musejí dbát opatrnosti při pohybu po laťování. Štíty mezi střešou hlavní části lodi a presbytáře a hlavní části lodi a průčelí lodi a také malá vížka na západní z dvojice kaplí při boční lodi kostela budou zednický obnoveny (viz SVISLÉ a VODOROVNÉ KONSTRUKCE). Je nutno počítat s tím, že při obnově střechy kostela bude nutné provést rozebrání malého úseku střechy navazujících křídel klášterních budov a to za účelem obnovy úžlabí a přiléhající krytiny obou střech. Sejmutá bobrovková krytina bude bezpečně uložena a následně zpětně použita. Vikýře na střeše klášterního kostela budou nově provedeny ve stávajícím počtu, na stávajících místech na střeše objekt a to ve stejných rozměrech jako stávající. Dojde také k navrácení jediného klasického volského voka na střeše boční lodi kostela. Jádra všech úžlabí budou tvořit plechy z Cu RŠ 670mm, či RŠ 500mm. Střešní výlezy budou použity stávající na stávajících lokacích. Lemování a závětrné lišty budou nahrazeny novými z Cu plechu tl.0,63mm RŠ 400mm, boky vikýřů budou nově oplechovány z Cu plechu tl.0,63mm. **Krytina bude obnovována po úsecích, rozkryté úseky střechy budou vždy velmi důkladně zaplachtovány, aby se předešlo zatečení do interiéru. Pod rozebíraným úsekem střechy budou vždy nataženy pojistné hydroizolační fólie (např přes vazné trámy apod), aby došlo k ochraně před případným zatečením do klenby a stěn interiéru kostela.** Na střeše a věžích kostela bude proveden nový hromosvod, Vnější ochrana před úderem blesku a přepětím bude řešena v souladu se souborem norem EN 62305 a bude tvořena jímacím vedením na střeše spojeným svody se zemnicem. Investor má požadavek ve věci rozdělování pokrývačské malty a sice, že bude malta vždy míchána mimo půdní prostor na zemi.

**Věže:** Pro obnovu opláštění věží dojde k výstavbě vnitřního lešení kolem obvodu konstrukce věží. Lešení bude založeno vždy na vazných trámech krovu presbytáře a krovu průčelí lodi. Lešení bude vystavěno vždy až k vrcholu hrotnice věží. **Prostupy pro lešení skrze střechu objektu budou důkladně zakryty přeplachtováním, či provizorním oplechováním!** **Vzhledem k hodnotě interiéru kostela je nanejvýš nutné dbát na důkladné zamezení možnosti jakéhokoliv vtoku dešťových vod během stavby!** Stávající oplechování věží bude sejmuto v celém rozsahu. Bednění bude prověřeno, jeho uhnílé a jinak degradované součásti budou nahrazeny novými hoblovanými prkny tl.25mm. Veškeré dřevěné součásti věže budou dvakrát ošetřeny bezbarvým fungicidním roztokem Bochemitu QB v poměru 1:3 (díl fungicidu, tři díly vody). Prostředek Bochemit může být nahrazen jiným roztokem obdobných a odpovídajících vlastností. Prostředek bude aplikován tak, aby byla zajištěna ochrana dřeva před dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami. Věže budou oplechovány z nových měděných plechů tl. 0,63mm. Bude dbáno na to, aby jednotlivé plechové pláty byly menších velikostí – maximální šířka plechu 500mm, a to z důvodu lepší ochrany před větrnými nárazy. Spoje jednotlivých plechových plátů budou prováděny dvojitým falcem, složitá místa budou navíc letována (především styky sloupků lucerny s podlahami, oblé části, napojení rohů říms a další). Během provádění oplechování bude v maximální míře dodrženo stávající členění věže, tzn., budou dodrženy veškeré profily říms, sloupků, oblých tvarů bání apod. S pracemi na pozlacených makovicích a křížích se nepočítá, jejich provedení by mělo být dostačující. Lucerny budou chráněny novými sítěmi z tahokovu, jako ochrana před ptactvem. Podlahy luceren budou rovněž oplechovány, budou zde dodrženy atypické výlezy pro možnost přístupu. Na obou věžích bude proveden nový hromosvod, Vnější ochrana před úderem blesku a přepětím bude řešena v souladu se souborem norem EN 62305 a bude tvořena jímacím vedením na střeše spojeným svody se zemničem.

### ***HROMOSVOD***

Na střeše a věžích kostela bude proveden nový hromosvod, Vnější ochrana před úderem blesku a přepětím bude řešena v souladu se souborem norem EN 62305 a bude tvořena jímacím vedením na střeše spojeným svody se zemničem. K provedené instalaci hromosvodu bude dodána revizní zpráva.

### ***KOMÍNY***

Neprovádí se, nejsou součástí objektu.

### ***POVRCHOVÉ ÚPRAVY***

Menší plochy fasád – viz popis u svislých a vodorovných konstrukcí.

### ***PODLAHY***

Je navržena nová provozní lávka ze smrkových fošen tl.50mm instalovaných na sraz kolmo na vazné trámy. Bude provedena ve všech částech krovu kostela mimo boční lodi s dvojicí kaplí. Zábradlí bude provedeno z hoblovaných latí 30/50mm, sloupky zábradlí budou uchyceny do vazných trámů. Madlo zábradlí bude profilované.

### ***OBKLADY***

Neprovádí se.

### ***IZOLACE***

Neprovádí se.

## **KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ**

Navrhování a provádění se řídí

ČSN 73 3130 Truhlářské práce stavební

ČSN 73 3630 Zámečnické práce stavební

Truhlářské práce:

- Provedení provozní lávky se zábradlím – viz podlahy

- Provedení opravy špryclí do přístupového žebříku sanktusové věže v presbytáři z kulatiny průměru 40mm

Zámečnické práce:

-Instalace spojovacích prvků – svorníků – viz. konstrukce tesařské

### **KONSTRUKCE TESAŘSKÉ:**

Navrhování a provádění se řídí

ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění

ČSN 73 1702 Navrhování, výpočet a posuzování dřevěných stavebních konstrukcí –

Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

a normami souvisejícími.

Dřevo: smrk, dub

Nově zabudovávané trámy budou povrchově hoblovány.

Nové dřevo bude mít vlhkost max. 20%.

Krov klášterního kostela je velmi rozmanitý a členitý. Sestává z několika typů krovů, přičemž každý je jiné konstrukce a složení.

Krov kostela pro účely lepší orientace rozdělujeme na pět částí označených jako: Krov presbyteria, krov hlavní části lodi, krov průčelí lodi, krov boční lodi s dvojicí kaplí a krov jižní boční kaple.

- Krov presbyteria – je hambalkový, založený na ležaté stolici. Složení jalové vazby: vazný trám (obě zhlaví jsou uložena na dvojici pozednic) do nějž jsou čepovány krokve rozepřené hambalkem. Plná vazba je doplněna o dvojici sloupků, o dvojici pásků a rozpěru pod hambalkem. Krov je podélně zavětrován rozpěrou a ondřejovskými kříži. Polygonální závěr presbyteria je v úrovni pozednice vyřešen několika krátčaty čepovanými do vazného trámu poslední celé vazby v presbyteriu či vzájemně do sebe. Vazné trámy jsou v ose vynášeny masivním podélným průvlakem, ten je podchycen několika masivními příčnými trámovými nosníky uloženými v obvodovém zdivu. Značnou část závěru presbyteria vyplňuje krov sanktusové věže kostela. Její základ tvoří rošt sestávající z trojice roznášecích trámů v podélném směru a je kolmo křížící trojici roznášecích trámů v příčném směru. Tvar a velikost sanktusové věže udává osmero sloupků, které jsou obdélníkového profilu. V ose křížení podélných a příčných roznášecích základových trámů věže je trojice masivních sloupků rovněž obdélníkového profilu. Ty jsou vzpírány několika vzpěrami, které jsou ve spodní části čepovány do roznášecích trámů, v horní právě do sloupků. Tvar střechy presbytáře dotváří poměrně krátké námětky. Na koncích vazných trámů jsou na většině obvodu presbytáře začepovány dřevěné profilované římsy. Jednotlivé spoje prvků krovu jsou jištěny kolíky, novější protézované spoje ocelovými svorníky s obdélnými podložkami, některé spoje jsou jištěny pouze hřeby.





Celkový pohled krovem presbyteria do jeho závěru



Pohled na podélnou skladbu krovu presbytáře

V krovu byly provedeny poměrně rozsáhlé opravy. Je patrné, že do krovu v minulosti masivně zatékalo a byla zde silně přítomna dřevomorka domácích. Došlo tedy k obnově uhnílených partií pozedních prvků prakticky ve všech vazbách, dále byla provedena obnova celé řady prvků spodní části krovu sanktusové věže kostela. Tyto opravy byly řemeslně provedeny velmi necitlivě a neesteticky, v mnoha případech pak způsobem, který nezaručuje správnou funkci krovových prvků. Prakticky všechny tesařské spoje prováděné v rámci posledních oprav jsou značně nepřesné. Nové části pozednice jsou nevhodně uloženy na asfaltových pásech, které způsobují srážení vlhkosti v místech pozednic a lze tak očekávat, že vlivem vsakování dojde k brzké degradaci pozednic. Konec osového průvlaku na západní straně je uložen na nekvalitní vyzdívce, která se rozpadá. Na spodní části krovu východní sanktusové věže je patrné, že došlo k sednutí. Na vině je degradace příčných trámových nosníků. Ty jsou uhnílé a významně (nebezpečně) prohnuté. Jejich průhyb způsobil částečné vysazení čepů sloupků z dlabů v roznášecích trámech. Na rubu klenby se nachází množství sutin a jiného odpadu.



Nevhodné podložení (podezdění) konce podélného průvlaku



Řemeslně velmi nezdařile provedené opravy krovu



Detail zaměřený na sedání krovu spodní části sanktusové věže kostela





Pohled na skladbu spodní části krovu – vazné trámy jsou kolmo v ose vynášeny podélným průvlakem a ten je zase vynášen příčnými trámovými nosníky úplně vespod

- Krov hlavní části lodi – nejstarším krovem chrámu je krov hlavní části lodi. Krov je hambalkový založený na stojaté stolicí s trojicí sloupků. Složení jalové vazby: vazný trám (oba konce jsou uloženy na dvojici pozednic) do nějž jsou čepovány krokve a dvojice hambalků, jeden v úrovni středových vaznic, druhý zhruba 2m pod vrcholem, u každé krokve je jedna patní vzpěrka, vztyčená z vazného trámu. Plná vazba je doplněna o trojici sloupků (středového a dvou krajních, všechny jsou začepovány do trojice podélných průvlaků), na středový sloupek (věšák příčné věšadlové konstrukce) jsou vždy vázány dvě vzpěrky v podélném, dvě v příčném směru, v každé plné vazbě jsou vzpěry v příčném i podélném směru. Krov je bez ondřejovských křížů, zavětrovací prvky jsou instalovány především na stolicích mezi jednotlivými plnými vazbami. Při přechodu krovu hlavní části lodi do presbytáře je na poslední plné vazbě krovu vyzděn cihlový štít, kvůli jeho hmotnosti je krov posílen o jednu vzpěru. Za touto plnou vazbou se nachází jedna pomocná vazba složená z krokví a dvojice atypických krátčat. Na severní straně navazuje boční loď kostela s dvojicí kaplí, tyto krovy jsou přímo propojeny tím, že krokve boční lodi jsou navázány na krokve severní strany hlavní části lodi kostela. Jednotlivé spoje prvků krovu jsou jištěny kolíky, novější protézované spoje ocelovými svorníky s obdélnými podložkami, některé spoje jsou jištěny pouze hřeby.



Celkový pohled krovem hlavní části lodi kostela



Podélný pohled tímto krovem, patrné zavětrovací prvky v plných vazbách

Je zřejmé, že rovněž i v této části kostela docházelo k masivnímu zatékání a výskytu dřevomorky domácí. Krov této části kostela neprošel tak významnými opravami jako krov v presbyteriu, jeho obnova se prováděla rovněž v pozedních partiích jednotlivých vazeb a to především u vazeb, které zasahují do úžlabí. Provedené opravy jsou naprosto stejně nekvalitní jako v presbytáři, řemeslná práce je velmi špatná a nepřesná. Pozednice byly rovněž podloženy asfaltovým pásem, který je zcela nevhodný. V průběhu poslední opravy navíc došlo k odstranění zhruba 20% pomocných vzpěr u krokví v jalových vazbách, ty již nebyly zpětně nahrazeny. V místě přechodu této části lodi kostela do presbyteria je vybudována pomocná jalová vazba. Její provedení je však velmi špatné, protězy krokví jsou nesmírně nekvalitní. Z této vazby byl odstraněn hambalek, čímž došlo k odstranění jediného ztužujícího prvku této vazby, krátkata jsou velmi špatně provedena, jsou přišroubována k vaznému trámu a dochází k jejich vykroucení. Jelikož v pozdější době již středové sloupky plných vazeb neplnili zcela svou funkci věšáku, byla poslední plná vazba podezděna v místě rubu triumfálního oblouku. Tato podezdívka je však značně nekvalitní. Na rubu klenby se nachází menší množství sutin a jiného odpadu.



Pohled na chybějící vzpěrky u krokví



Nevhodně provedená pomocná jalová vazba mezi lodí a presbyteriem (Pohled na patní část)

- Krov průčelí lodi – Krov je hambalkový založený na ležaté stolici. Jalová vazba je složena z vazného trámu (oba konce jsou uloženy na dvojici pozednic), páru krokví, které jsou do něj čepovány a hambalku. Plná vazba je oproti výše uvedenému doplněna o pár sloupků a pásků a příčnou rozpěru. Krov je podélně zavětrován ondřejovskými kříži a podélnými rozpěrami. Závěr průčelí krovu lodi kostela je obdélně uzavřen, krov je v úrovni pozednic vyřešen několika krátčaty do nichž jsou čepovány krokve a sloupky této části krovu. Vazné trámy jsou v ose vynášeny masivním průvlakem, ten je podchycen několika masivními trámovými příčnými průvlakem uloženými v obvodovém zdivu. Při patě krokví je instalován pětiboký prah. Většinu prostoru tohoto krovu zaplňuje konstrukce spodní části krovu sanktusové věže. Ta je masivnější než v presbyteriu, její základ tvoří v podélném směru pětice roznášecích trámů, která je křížována trojicí roznášecích trámů, jež jsou přes ně kolmo přeplátovány. Tvar věže určuje osm sloupků obdélníkového průřezu, jež jsou



čepovány do roznášecích trámů základu věže. Další tři masivní sloupky jsou umístěny v ose styku roznášecích trámů mezi osmicí sloupků. Tyto tři sloupky jsou vzpírány několika vzpěrami, které jsou čepovány ve spodní části do roznášecích trámů, ve vrchní do zmiňovaných sloupků. Tvar střechy dotváří krátké námětky. Jednotlivé spoje prvků krovu jsou jištěny kolíky, novější protézované spoje ocelovými svorníky s obdélnými podložkami, některé spoje jsou jištěny pouze hřeby.



Celkový pohled touto částí krovu



Pohled do závěru tohoto krovu

V této části krovu jsou rovněž naprosto identická řemeslná pochybení z poslední opravy krovu jako u předchozích součástí. Tato oprava byla jistě nezbytná vzhledem k předešlému dlouholetému zatékání a výskytu dřevomorky domácí, byla však velmi nekvalitně provedena. Pod pozednice je umístěn zcela nevhodný asfaltový pás. Krov vykazuje značná poškození pozednic, zhlaví několika vazných trámů (hniloba), zhlaví krokví (hniloba), v místech kolem věže i konců krokví (hniloba). V první plné vazbě schází pásek, který byl vyjmut a nenavrácen. Řada spojů byla narušena odstraněním kolíků, dané prvky tedy nemají bezpečné a celistvé spojení. U jedné ze vzpěr sloupků věže došlo ke zkroucení. Při jednom styku sloupku s roznášecím trámem je značná

hniloba. Stejně jako v presbyteriu, i zde je značná degradace trámových nosníků - průvlaků způsobená hnilobou, zatím zde naštěstí nedošlo k poklesu spodní části krovu věže. Na rubu klenby se nachází menší množství sutin a jiného odpadu.



Pohled na poškozené prvky krovu



Další hnilobou zasažené prvky krovu

- Krov boční lodi s dvojicí kaplí – Krov boční lodi je velmi jednoduché skladby, krokve jsou navázány na krokve krovu hlavní části lodi, z průvlaku umístěného zhruba metr od obvodové zdi lodi kostela jsou vztyčeny vzpěrky, které tyto krokve podporují. V místě hlavního vstupu do kostela krokve pokračují přes jednu pozednici až ke druhé umístěné na hraně obvodového zdiva hlavního vstupu. V místě navázání na dvojici bočních kaplí jsou krokve ukončeny již na první pozednici. Boční kaple mají obdélníkový půdorys, ne však identický. Konstrukce jejich krovů jsou rozdílné. Krov západní boční kaple je poznamenán značným zásahem rubu vysoké klenby, ta zaplňuje značnou část půdního prostoru tohoto krovu. Krov samotný je prosté skladby, tvoří jej pouze krokve ve spodní části osedlané na pozednice a ve vrchní části na vrcholové vaznici. Východní boční kaple je rovněž poznamenána značným zásahem klenby do jejího půdního prostoru. Zde však klenby zasahuje méně významně než u

kaple západní. Krov této boční kaple je rovněž velmi prostý, tvoří jej krokve osedlané na pozednicích a ve vrcholu na vrcholové vaznici. Na dvou vazbách můžeme hovořit o náznaku plných vazeb, jelikož jsou zde sloupky ve vrchní části čepované do vrcholové vaznice a kleštiny, které vynášejí sloupky ve spodní části. Tyto krovy nemají námětky. Jednotlivé spoje prvků krovu jsou jištěny kolíky, novější protézované spoje ocelovými svorníky s obdélnými podložkami, některé spoje jsou jištěny pouze hřeby.



Celkový pohled krovem boční lodi



Pohled krovem východní kaple při boční lodi





Pohled krovem západní kaple při boční lodi

Ze všech součástí střechy klášterního kostela byly při poslední opravě provedeny v této části nejmenší zásahy. Krov nad dvojicí bočních kaplí je zřejmě poměrně „nový“. Na jeho výstavbu nebylo použito kvalitní řezivo, velké množství krokví je degradované dřevokazným hmyzem. Větší část pozednic je uhnílá, v krovu západní kaple je uhnílá celá. Zcela nevyřešeno je úžlabí na západní straně západní kaple. Krokve v úžlabí jsou nekvalitně provedeny či protézovány. Jsou provizorně podepřeny, některé však nemají ani toto podepření. Krokve v západní kapli jsou osově umístěny v příliš velkých vzdálenostech. V krovu boční lodi bylo odstraněno několik vzpěrek, průvlak byl v západní části odříznut, zhruba v polovině je průvlak nekvalitně plátován. Pozednice vykazují poškození hnilobou. Na rubu klenby se nachází množství sutin a jiného odpadu.



Chybějící část průvlaku v boční lodi



Poškození spodní části krovu západní kaple při boční lodi



Další poškozené součásti tohoto krovu

- Krov jižní boční kaple – Krov je hambalkový, založený na ležaté stolici. Jalová vazba je tvořena vazným trámem (oba konce jsou uloženy pouze na jedné pozednici), dvojicí do něj začepovaných krokví, hambalkem a kleštinou. Plná vazba je doplněna o rozpěru, dvojicí šikmých sloupků a dvojicí pásků. Podélně je krov zavětrován neúplnými ondřejovskými kříži a rozpěrami. Při patě krokví instalován pětiboký prah. Mezi čtvrtou a pátou vazbou od konce jsou provedeny malé průvlaky, které vynášejí vazné trámy v závěru tohoto krovu. Průvlaky jsou jedním koncem uloženy na obvodovém zdivu, druhý mají podepřeny sloupkem vztyčeným z paty sklípkové klenby, která se pod krovem nachází. Jednotlivé spoje prvků krovu jsou jištěny kolíky, nové protézované spoje ocelovými svorníky s obdélnými podložkami, některé spoje jsou jištěny pouze hřeby.





Celkový pohled krovem jižní boční kaple



Pohled na podélné zavětrování a plnou vazbu krovu jižní boční kaple

Krov této části střechy utrpěl především posledními opravami. Řemeslně velmi nezdařile byly provedeny protézy prvků krovu (krokve, sloupek a vazné trámy). Zásadním pochybením pak byla náhrada námětků na západní části tohoto krovu za nové silně poddimenzované. Vlivem toho došlo k zlomení námětků v místě osedlání námětku na krokev. Na rubu klenby se nachází množství sutin a jiného odpadu. Na jedné vazbě zcela schází hambalek.



Pohled na zlomené poddimenzované námětky krovu



Tentýž pohled detailněji



Pohled na chybějící hambalek

## Popis obnovy ve všech pěti částech krovu

- Krov presbyteria – Dojde k repasování posledních oprav provedených na krovu kostela (ne všech, pouze vyznačených). Stávající svorníky budou odstraněny (pouze ze spojů, které budou repasovány), řezivo použité jako protézy bude odstraněno a nahrazeno novým. Bude provedeno odstranění vyznačených trámových nosníků – příčných průvlaků, ty budou nahrazeny novými z masivnějších profilů (jako celek, pouze jeden nosník bude protézován). Budou umístěny ve stávajících pozicích, zhlaví trámů budou uložena na dubové podkladky (tl. Min. 25mm). Kolem trámů bude ponechána mezerka pro cirkulaci vzduchu, celý prostor uložení bude důkladně ošetřen níže uvedeným roztokem. U trámových nosníků, jež nebudou nahrazeny, bude provedeno odhalení zhlaví kvůli cirkulaci vzduchu a ošetření prostoru uložení níže uvedeným roztokem. **Trámové nosníky (příčné průvlaky) budou nahrazovány jednotlivě, nikoliv všechny najednou.** Trámové nosníky budou do podkroví dopraveny pomocí jeřábu. Středový průvlak bude v místě odstraněného nosníku vyneseno či podepřeno na dobu nezbytně nutnou k osazení nového nosníku. Z koruny zdiva bude odstraněna lepenková podložka pozednic (v míře, v které to bude možné). Prvky, které jsou povrchově narušené, budou otesány a ošetřeny bezbarvými fungicidními roztoky Bochemitu QB v poměru 1:3 (díl fungicidu, tři díly vody). Prostředek Bochemit může být nahrazen jiným roztokem obdobných a odpovídajících vlastností. Prostředek bude aplikován tak, aby byla zajištěna ochrana dřeva před dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami. Z půdního prostoru presbyteria budou odstraněny a vyvezeny všechny sutiny, rub klenby bude důkladně vyčištěn. Pilířek pod středovým průvlakem na západní straně presbytáře bude rozebrán a vystavěn nově z pálených cihel (klasického formátu) na MVC a omítnut (při přezdění pilířku je nutné provést podchycení průvlaku). Budou prověřeny, popřípadě opraveny tesařské spoje dřevěné korunní římsy na presbytáři, římsa bude opatřena olejovým či jiným nátěrem, jeho barevnost bude určena po dohodě vlastníka se zástupci státní památkové péče. Tesařské spoje budou prověřeny, popřípadě opraveny i na ostatních prvcích krovu (dotažení matek na svornících, doplnění kolíků, náhrada poškozených kolíků).
- Krov hlavní části lodi - Dojde k repasování posledních oprav provedených na krovu kostela (ne všech, pouze vyznačených). Stávající svorníky budou odstraněny (pouze ze spojů, které budou repasovány), řezivo použité jako protézy bude odstraněno a nahrazeno novým. Z koruny zdiva bude odstraněna nevhodná podložka pozednic z asfaltového pásu (v míře, v které to bude možné). Prvky, které jsou povrchově narušené, budou otesány a ošetřeny bezbarvými fungicidními roztoky Bochemitu QB v poměru 1:3 (díl fungicidu, tři díly vody). Prostředek Bochemit může být nahrazen jiným roztokem obdobných a odpovídajících vlastností. Prostředek bude aplikován tak, aby byla zajištěna ochrana dřeva před dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami. Z půdního prostoru této části lodi budou odstraněny a vyvezeny všechny sutiny, rub klenby bude důkladně vyčištěn. Budou prověřeny všechny kolíkové tesařské spoje, nefunkční budou opraveny doplněním kolíků, či nahrazením degradovaných kolíků. Dojde k dotažení matek všech svorníků. Budou doplněny chybějící vzpěrky u krokví, špatně provedené vzpěrky budou nahrazeny. Konec krajního průvlaku při přechodu krovu do krovu průčelí lodi kostela bude oříznut a otesán (neboť konec průvlaku je zasažen hnilobou). Části prvků krovu poškozené hnilobou budou vyřezány a protézovány dle navržených tesařských spojů. Za poslední plnou vazbu lodi směrem k presbyteriu u pomocné jalové vazby dojde k doplnění

vazného trámu, jenž nahradí dvojici krátkat přišroubovaných k sousednímu vaznému trámu (trám bude doplněn v jednom kuse, nikoliv napojovaný). Nový vazný trám může být v ose krovu podepřen konzolkou vysazenou z nově zděného sloupku, na němž bude uloženo zhlaví podélného průvlaku. Bude provedena obnova protézování krokví této vazby. Dojde k doplnění hambalku.



Typický detail překlátování na rybinu vzpěrek v hlavní části lodi přes krokve a vazné trámy

- Krov průčelí lodi - Dojde k repasování posledních oprav provedených na krovu kostela (ne všech, pouze vyznačených). Stávající svorníky budou odstraněny (pouze ze spojů, které budou repasovány), řezivo použité jako protézy bude odstraněno a nahrazeno novým. Dojde k nahrazení trámových nosníků (příčných průvlaků), které jsou uhnílé. Ty budou nahrazeny v jednom kuse z trámů masivnějších profilů. **Trámové nosníky (příčné průvlaky) budou nahrazovány jednotlivě, nikoliv všechny najednou.** Trámové nosníky budou do podkroví dopraveny pomocí jeřábu. Středový průvlak bude v místě odstraněného nosníku montážně vynesena či podepřena na dobu nezbytně nutnou k osazení nového nosníku. Budou umístěny ve stávajících pozicích, zhlaví trámů (trámových nosníků) budou uložena na dubové podkladky (tl. Min. 25mm). Kolem trámů bude ponechána mezera pro cirkulaci vzduchu, celý prostor uložení bude důkladně prostříkán níže uvedeným roztokem. U trámových nosníků, jež nebudou nahrazeny, bude provedeno odhalení zhlaví kvůli cirkulaci vzduchu a ošetření prostoru uložení níže uvedeným roztokem. Z koruny zdiva bude odstraněna nevhodná podložka pozednic z asfaltové lepenky (v míře v které to bude možné). Prvky, které jsou povrchově narušené, budou otesány a ošetřeny bezbarvými fungicidními roztoky Bochemitu QB v poměru 1:3 (díl fungicidu, tři díly vody). Prostředek Bochemit může být nahrazen jiným roztokem obdobných a odpovídajících vlastností. Prostředek bude aplikován tak, aby byla zajištěna ochrana dřeva před dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami. Z půdního prostoru této části lodi budou odstraněny a vyvezeny všechny sutiny, rub klenby bude důkladně vyčištěn. Budou prověřeny všechny kolíkové tesařské spoje, nefunkční budou opraveny doplněním kolíků, či nahrazením degradovaných kolíků. Dojde k dotažení matek všech svorníků. Budou doplněny chybějící prvky v kroku (pásky). Části prvků krovu (především pozednice a vazné trámy) poškozené hnilobou budou vyřezány a protézovány dle navržených tesařských spojů (některé prvky, např. námětky budou nahrazeny jako celek). V místě začepování sloupků a vzpěr do roznášecích trámů bude provedeno důkladné vyčištění a odstranění hniloby a provedou se plomby vhodným



řezivem. Z krovu sanktusové věže bude odstraněna nevhodně provedená vzpěra a provedená novou.

- Krov boční lodi s dvojicí kaplí - Prvky, které jsou povrchově narušené, budou otesány a ošetřeny bezbarvými fungicidními roztoky Bochemitu QB v poměru 1:3 (díl fungicidu, tři díly vody). Prostředek Bochemit může být nahrazen jiným roztokem obdobných a odpovídajících vlastností. Prostředek bude aplikován tak, aby byla zajištěna ochrana dřeva před dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami. Z půdního prostoru této části krovu kostela budou odstraněny a vyvezeny všechny sutiny, rub klenby bude důkladně vyčištěn. Prvky této části krovu, jež jsou nakaženy dřevokazným hmyzem či hnilobou, budou protézovány (především pozednice), popřípadě nahrazeny jako celek, nové budou provedeny jako kopie stávajících. Dojde k doplnění chybějících prvků krovu, především patních vzpěrek krokví a doplnění chybějící části průvlaku. Krokve a pozednice západní boční kaple budou zcela nahrazeny. Nové krokve budou kladeny s menšími roztečemi, bude jich tedy celkově více. Krokve v západním úžlabí budou podepřeny vzpěrkou. Kruhová zděná věžička bude zednický obnovena. Dojde k odstranění nesoudržných omítek, jejich obnovení hladkou vápennou maltou s jemným nastavením a provedení modifikovaného vápenného či silikátového nátěru s barevností, o níž bude rozhodovat zástupce investora a orgánů státní památkové péče. Ve východní kapli bude stejným způsobem jako u předchozího uvedeného provedena obnova části pozednic, krokví a doplnění kleštin.
- Krov jižní boční kaple - Dojde k repasování posledních oprav provedených na krovu kostela (ne všech, pouze vyznačených). Stávající svorníky budou odstraněny (pouze ze spojů, které budou repasovány), řezivo použité jako protézy bude odstraněno a nahrazeno novým. Dojde k doplnění chybějících prvků. Z pod pozednic dojde k odstranění nevhodného asfaltového pásu (tam kde to bude možné). Prvky, které jsou povrchově narušené, budou otesány a ošetřeny bezbarvými fungicidními roztoky Bochemitu QB v poměru 1:3 (díl fungicidu, tři díly vody). Prostředek Bochemit může být nahrazen jiným roztokem obdobných a odpovídajících vlastností. Prostředek bude aplikován tak, aby byla zajištěna ochrana dřeva před dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami. Z půdního prostoru této části krovu kostela budou odstraněny a vyvezeny všechny sutiny, rub klenby bude důkladně vyčištěn. Budou prověřeny všechny kolíkové tesařské spoje, nefunkční budou opraveny doplněním kolíků, či nahrazením degradovaných kolíků. Všechny námětky na západní straně této části krovu budou odstraněny a nahrazeny novými v profilu 120x140mm.

Zásady společné pro obnovu celého krovu kostela:

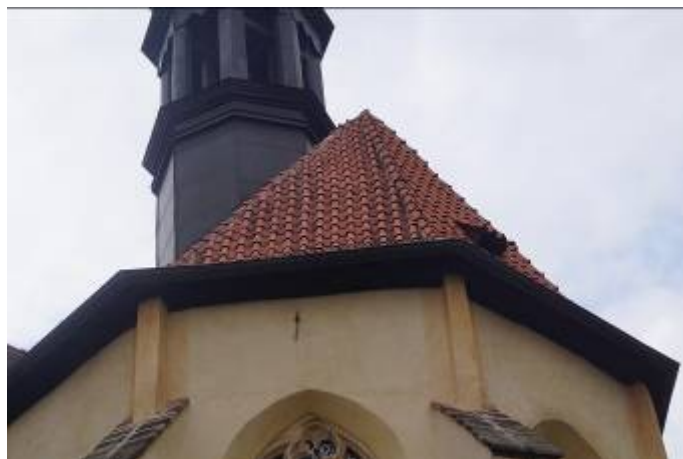
1. Nové řezivo bude hoblované, se strženými hranami
2. Na obnovu pozednic bude použito řezivo z dubu
3. Ostatní prvky krovu budou provedeny ze smrkového řeziva
4. Nové řezivo bude vysušené tak, aby vnitřní vlhkost odpovídala požadavkům norem
5. Svorníky budou tvořeny závitovými tyčemi průměru 16 či 20mm (dle typu tesařského spoje), dvojicí matek, dvojicí velkoplošných podložek a hmoždíkem buldog
6. Konce závitových tyčí svorníků budou po instalaci svorníku zkráceny na délku cca. 10mm přesahující matku svorníku

7. Konce svorníků budou po instalaci ošetřeny matnou černou barvou, tou budou ošetřeny rovněž stávající svorníky
8. Celý krov klášterního kostela bude **dvakrát** ošetřen bezbarvým fungicidním roztokem Bochemitu QB v poměru 1:3 (díl fungicidu, tři díly vody). Prostředek z řady Bochemie může být nahrazen jiným roztokem obdobných a odpovídajících vlastností. Prostředek bude aplikován tak, aby byla zajištěna ochrana dřeva před dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami.
9. Kolíky na spojování protézovaných částí pozednic budou vícehranné, budou z dubového či akátového dřeva.
10. Jednotlivé tesařské spoje budou prováděny s největší pečlivostí a přesností
11. Při obnově krovu bude respektován stávající tvar střechy a původní podoba a konstrukční řešení krovu.
12. Vyrovnávání střechy bude prováděno pouze výjimečně.
13. Degradované části prvků krovu budou obnoveny protézováním, v menší míře náhradou celého prvku (náhrada celého prvku pouze v případě prokázání značného či celkového poškození)
14. Bude provedena nová lávka ze smrkových fošen tl. 50mm včetně zábradlí z latí, která bude instalována ve všech součástech krovu (mimo boční lodi s dvojicí kaplí) a to včetně dvojitého zábradlí. Ve všech místech, kde se nachází výškový rozdíl mezi krovky, budou vybudována dubová schodnicová schodiště.
15. Bude nahrazeno zhruba 30% námětků, ty nebudou protézovány, ale nahrazeny jako celek.
16. Bude provedeno dotažení matek všech svorníků.
17. Vzhledem k odchylkám v profilaci krovových prvků je nezbytné, aby zhotovitel vždy před objednáním a dodávkou řeziva prověřil profily daných prvků kvůli co možná nejpřesnějšímu a nejautentičtějšímu napojení nových prvků.

Zhotovitel musí při opravě krovu počítat se ztíženým přístupem a pohybem k některým partiím krovu. Pro obnovu či doplnění některých prvků bude nezbytné postavit si menší vnitřní lešení.

### **KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ**

***Střešní žlaby a svody:*** Střešní žlaby jsou provedeny jako podokapní (podřímsové) z Cu plechu rozvinuté šíře 330mm. Svody jsou kruhové z Cu plechu průměru 100 či 120mm. Svody jsou zaústěny do dešťové kanalizace.



Pohled na střešní žlaby na závěru presbyteria

Okapní prvky a svody jsou celkově poměrně funkční, problematické jsou poškozené spoje mezi jednotlivými díly žlabů a svodů. Spoje jsou špatně zaletovány a místy protéká sice nevelké množství vody, avšak poškozuje fasádu objektu.

***Střešní žlaby a svody:*** Střešní žlaby a svody budou zachovány stávající. Všechny spoje mezi jednotlivými kusy střešních žlabů a svodů budou přeletovány a přenýtovány. Zároveň budou přeletovány a přenýtovány dvě velmi široká úžlabí při západní a východní stěně jižní boční kaple.

### ***NÁTĚRY, NÁSTŘIKY:***

Ochranný nátěr dřeva:

Celý krov klášterního kostela bude **dvakrát** ošetřen bezbarvým fungicidním roztokem Bochemitu QB v poměru 1:3 (díl fungicidu, tři díly vody). Prostředek z řady Bochemie může být nahrazen jiným roztokem obdobných a odpovídajících vlastností. Prostředek bude aplikován tak, aby byla zajištěna ochrana dřeva před dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami.

Konce stávajících i nových svorníků a kovových spojovacích materiálů budou ošetřeny matnou černou kovářskou barvou pro estetické sjednocení těchto prvků v krovu.

Dřevěná korunní římsa na presbytáři kostela bude ošetřena olejovým či syntetickým nátěrem, jeho barevnost bude určena na základě konzultace s orgány státní památkové péče.

### ***ZASKLÍVÁNÍ***

Neprovádí se.

#### **e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů:**

Neposuzuje se pro danou stavbu.

#### **f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu:** Neprovádí se.

#### **g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků:**

Provozem objektu nedochází ke změnám stávajícího stavu z hlediska vlivu na životní prostředí; není dotčena půda, podzemní nebo povrchové vody, není dotčeno ovzduší, nevznikají nové odpady ani nové odpadní vody.

Při opravě krovu se nejedná o toxické látky, vyřezané dřevo bude vyvezeno na skládku, popřípadě může být použito na otop.

#### **h) dopravní řešení:**

Dopravní napojení se nemění, je stávající.

#### **i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření:**

Prostředí vnější je bez významných škodlivých vlivů, stavba je v klidném a čistém prostředí. Ochrana proti půdnímu radonu není navrhována

#### **j) dodržení obecných požadavků na výstavbu:**

- řídí se *přiměřeně* vyhláškou č. 268/2009 Sb., v platném znění, o obecných technických požadavcích na výstavbu – *jedná se o evidovanou národní kulturní památku.*

## NAVRHOVANÝ POSTUP PRACÍ:

Pozn.: Jedná se o předpokládaný postup prací, před zahájením či v průběhu stavebních prací není vyloučena změna postupu prací na základě dohody s vybraným zhotovitelem či zjištěnými okolnostmi.

1. Oplocení zařízení staveniště, vytvoření montážního otvoru ve střeše pro dopravu materiálu, vytvoření zázemí stavby
2. Výstavba těžkého lešení kolem obvodu kostela.
3. Postupná obnova trámových nosníků v krovu průčelí lodi kostela
4. Obnova a doplnění krovu průčelí lodi kostela s postupnou obnovou střešní krytiny a přeletováním spojů okapů v daném úseku střechy s ponecháním malého prostupu kolem věže pro možnost výstavby lešení kolem věže, zednická obnova štítu mezi hlavní částí lodi a průčelí lodi kostela
5. Výstavba lešení založeného na vazných trámech a roznášecím roštu sanktusové věže v průčelí lodi kostela až k vrcholu věže
6. Obnova oplechování a bednění věže
7. Demontáž lešení, doplnění zbylé krytiny
8. Demontáž krytiny jižní boční kaple
9. Postupná obnova a doplnění krovu jižní boční kaple kostela spojená s postupným návratem a doplněním střešní krytiny, postupné přeletování spojů okapů (kolem jižní boční kaple) a dvojice rozměrných úžlabí po západní a východní straně jižní boční kaple.
10. Demontáž krytiny hlavní části lodi kostela, boční lodi s dvojicí kaplí
11. Postupná obnova a doplnění krovu hlavní části lodi kostela a boční lodi s dvojicí kaplí spojená s postupnou obnovou střešní krytiny a přeletováním spojů okapů, zednická obnova kruhové věžičky na západní boční kapli.
12. Postupná obnova trámových nosníků v krovu presbyteria
13. Obnova a doplnění krovu presbytáře s postupnou obnovou střešní krytiny a přeletováním spojů okapů v daném úseku střechy s ponecháním malého prostupu kolem věže pro možnost výstavby lešení kolem věže, nátěr dřevěných říms, zednická obnova štítu mezi lodí a presbytářem
14. Výstavba lešení založeného na vazných trámech a roznášecím roštu sanktusové věže v presbyteriu kostela až k vrcholu věže
15. Obnova oplechování a bednění věže
16. Demontáž lešení, doplnění zbylé krytiny
17. Celkový úklid krovu a staveniště

## ZÁVĚR:

Vzhledem ke stupni památkové ochrany (NKP) a charakteru stavby je vhodné při výběru dodavatele požadovat, aby budoucí zhotovitel celé akce obnovy střechy a krovu klášterního kostela měl větší zkušenosti s obnovou památkově chráněných objektů a to především z důvodů výskytu celé řady atypických detailů a řemeslného pojetí celé akce obnovy (především tesařské části stavby, ale i ostatních částí), ale i z důvodů přístupu řemeslníků k jednotlivým dochovaným prvkům a konstrukcím stavby.

Po výběru dodavatele bude důležité před zahájením prací na místě uskutečnit vstupní schůzku dodavatele, projektanta, TDI, zástupce investora, zástupce správy kláštera a orgánů státní památkové péče, na které projektant vysvětlí návrhy uvedené v tomto projektu a přesvědčí se, že dodavatel je schopen je úspěšně zvládnout.



## **Kadaň (okr. Chomutov) – Františkánský klášter**

### **Obnova střechy a krovu klášterního kostela Čtrnácti svatých pomocníků**

**PROJEKTANT:**

Tomáš Buřt – Projektová činnost, inženýring  
Tomáš Buřt, Černická 437, 435 43, Horní Jiřetín

Datum

duben 2017

#### **E. Dokladová část**

Vydané závazné stanovisko výkonného orgánu státní památkové péče – Krajského úřadu  
v Ústí nad Labem, č.j.: 154/KP/2016, ze dne 21.3.2016

Vydané souhlasné stanovisko stavebního úřadu v Kadani, č.j.: SÚ-12105/2016/OH1/133/Šeb,  
ze dne: 4.4.2016