

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1. Charakteristika stavebního pozemku

Děkanský kostel sv. Voršily se nachází v západní části Klicperova náměstí v historickém jádru města Chlumec nad Cidlinou. Budova stojí v rovinatém terénu v nadmořské výšce cca 219,0 m n. m.

Jedná se o samostatnou stavbu, stojící v prostoru zaniklého hřbitova. Obvod kostela obklopuje zatravněná plocha s parkovou úpravou s několika vzrostlými stromy – součást městské zeleně. Zatravněné plochy po obvodu kostela, které jsou přerušeny chodníčky ke vstupům do kostela, obíhá dlážděná komunikace pro pěší provoz.

Za travnatým pásem a chodníkem podél jižního průčelí kostela probíhá náměstím obecní komunikace pro motorová vozidla, před východním průčelím kostela je zřízena odpočinková plocha s městskou zelení, podél severního průčelí probíhá silnice II/611, vedoucí paralelně s dálnicí D11 z Prahy do Hradce Králové jako její doprovodná komunikace s parametry státní silnice, a před západním průčelím je zřízeno parkovací stání s parametry výhradně pro osobní vozidla.

1.2. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

- Posouzení dřevěných konstrukcí z hlediska jejich napadení dřevokaznými houbami a hmyzem „Kostel sv. Voršily, Chlumec nad Cidlinou“ (Ing. Petr Rohlíček, INRECO s.r.o., Hradec Králové, 01/1996, aktualizace 08/2017).
- Stavebně-historický průzkum kostela sv. Voršily v Chlumci nad Cidlinou (Ing. Jan Sommer, PhDr. Pavel Zahradník, Praha, 03/1998).
- Restaurátorský průzkum barevnosti fasády kostela sv. Voršily, Klicperovo náměstí, Chlumec nad Cidlinou (BcA. Zdeněk Šmahel, Chrudim, 08/2017).
- Vlhkostní průzkum „Chlumec nad Cidlinou, kostel sv. Voršily“ (Ing. Josef Kolář – PRINS, Přerov, 08/2017).
- Orientační restaurátorský průzkum „Ciferníky na věži kostela sv. Voršily v Chlumci nad Cidlinou“ (Petr Hartman, Umělecké kovárství – restaurování kulturních památek, Nové Město nad Metují, 08/2017).
- Návrh výměny věžních hodin na kostele sv. Voršily v Chlumci nad Cidlinou (ELEKON, s.r.o., Vyškov, 09/2017).
- Stavebně technický průzkum (INRECO s.r.o., Hradec Králové, 08/2017).

1.2.1. Posouzení dřevěných konstrukcí z hlediska jejich napadení dřevokaznými houbami a hmyzem¹

Mykologický průzkum se zaměřil na výskyt a vývoj dřevokazných hub, na napadení konstrukcí dřevokazným hmyzem a na výskyt druhotných vad dřeva. Zdravotní stav dřevěných konstrukcí byl v rámci místního šetření vizuálně posouzen podle narušení povrchu i vnitřku dřevěných prvků, podle vzhledu, barvy, tvrdosti dřevní hmoty, podle velikosti a rozsahu larválních chodbiček a výletových otvorů dřevokazného hmyzu a podle ostatních příznaků přítomnosti biotických škůdců a vad dřeva.

¹ Uvádíme pouze výsledky průzkumu napadení, navrhovaná opatření byla z posudku převzata a zapracována do projektové dokumentace a jsou uvedena v Technické zprávě stavebního řešení.

Krov věže je nejintenzivněji napadenou částí dřevěných konstrukcí celého kostela. Jedná se téměř výhradně o napadení dřevokazným hmyzem, a to nejčastěji některým druhem tesaříků (*Cerambycidae*). Vedle něho se projevuje působení červotoče (*Anobiidae*), který však, vzhledem ke své nesnášenlivosti k vysokým teplotám, napadl dřevo jen ve spodních částech krovu. V místě zatékání v pozednicích bylo dále zjištěno napadení dřevomorkou domácí nebo konioforou sklepní. Nejzávažnější důsledky na technický stav krovu má však napadení tesaříkem. Část trámů nosného spodního roštu a části pozednic jsou destruovány do hloubky většinou ~ 20 mm, ve vyšších polohách jsou výrazněji napadeny hlavní svislé pětiboké sloupky a ondřejské kříže. Pod úrovní podlahy lucerny je patrné příložkování sloupků, provedené pravděpodobně při opravě krovu v roce 1962. Přestože v době průzkumu nebyl možný přístup do lucerny, dá se předpokládat, že při opravě došlo k výměně celé konstrukce lucerny nebo alespoň k odstranění částí jejich sloupků. Tehdy byla celá věž nově bedněna a pokryta měděným plechem, vyměněny byly některé námětky, části spodních trámů a pravděpodobně i některé ramenáty. Stav krovu jako celku je z hlediska napadení dřevokazným hmyzem havarijní a vyžaduje výměnu v celém rozsahu.

Dřevěné stropy u zvonových stolic a zvonové stolice jsou provedeny z trámů z dubového dřeva a jsou zdravé, kromě nevýrazného lokálního napadení červotočem. Ve špatném technickém stavu jsou pouze schodiště, a to hlavně z důvodu celkové fyzické opotřebovanosti.

Současná revize posudku napadení dřevokaznými škůdci, provedeného v roce 1996, prokázala, že jeho závěry je možné se řídit i v současné době s tím, že technický stav krovu se způsobem odpovídajícím uplynulé době zhoršil.

1.2.2. Stavebně-historický průzkum

Kostel sv. Voršily v Chlumci nad Cidlinou je vynikající památkou architektury 16. století, jejíž hodnota je posilována vzácně uceleným souborem doplňků, které z důvodu provozních potřeb i měnícího se výtvarného názoru postupně korigovaly původní architektonický koncept. Z tohoto hlediska kostel i s okolním prostranstvím představuje komplexní památkovou hodnotu. Každý zásah do struktury památky je třeba chápat jako její poškození a snížení památkové hodnoty. K žádnému zásahu do objektu by proto nemělo dojít bez zvláště závažných důvodů.

Hodnotné detaily a prvky (na věži a západním průčelí kostela):

- zdivo stavby z doby jejího vzniku i zdivo dodatečných přístaveb;
- střechy stavby se sanktusní věží a bání věže;
- kamenicky zpracované architektonické články z doby první výstavby kostela – sokl na vnějšku stavby, kvádrová armatura nároží, nejnižší kordonová římsa věže a západní střešní štít lodi;
- architektonické prvky z doby první výstavby kostela – západní střešní štít lodi a okenní otvory ve věži;
- architektonické články z doby barokních úprav – zvonová stolice ve věži;
- architektonické články z úprav stavby v 19. století – západní vstupní portál podvěží, severní schodiště na kruchtu, většina dveřních a okenních výplní, úpravy hodin ve věži a úprava střechy věže.

Kostel sv. Voršily v Chlumci nad Cidlinou je stavbou, která neprodělala příliš dramatický stavební vývoj. Základní dispozici a hmotové uspořádání je dá-

no velkorysým konceptem pernštejnské stavební fáze. V pozdějších dobách byla stavba jednak postupně dokončována (věž), dílčím způsobem doplňována (jižní oratoř, předsíň na jižní straně lodi, severní oratoř, postupné úpravy a rozšiřování hudební kruchty) či opravována v souvislosti se vzniklými škodami (východní střešní štít lodi). Díky omezeným finančním prostředkům byl kostel během 19. a 20. století stavebně udržován jen zcela základním způsobem. V důsledku této skutečnosti se v interiéru zachovaly ve výjimečně dobrém stavu různé výtvarně nenáročné provozní doplňky. Vyšší měřítko uměleckého hodnocení snesou jen některé jednotlivé dodatky (secesní štukové prvky v presbyteriu a hlavní lodi).

Budova sice utrpěla požáry a válečným řáděním, ale stavebně se zachovala v celkem dobrém stavu. Patroni kostela zřejmě nepřipustili v žádném období vznik rozsáhlejších škod zanedbáváním údržby. Také dnes jsou hlavní závady po stránce stavební spatřovány v postupném chátrání některých prvků, které musejí být podrobovány periodické údržbě. Jedná se zejména o části stavby, jejichž zděná konstrukce je zatěžována srážkovou vodou a sněhem (opěrné pilíře, střešní štíty). Zřejmě jsou i nevelké škody, vznikající zatékáním vody do střechy v typických místech při střešních štítech.

Exteriér kostela působí na první pohled studeným, nepřívětivým dojmem. Je zřejmé, že hlavní vinu na této skutečnosti má nevhodně zvolený druh omítkové úpravy, provedené někdy v 60. či 70. letech 20. století. Struktura omítky i její barva vyvolává zdání jakési uzavřenosti, z hlediska srozumitelnosti objektu z památkového hlediska pak stavba působí nejasnou celistvostí. Na první pohled je sice zřejmé, že se nejedná o objekt vzniklý jednotným stavebním počinem, ale starobylost jednotlivých částí je běžnému smyslovému hodnocení skryta.

Na druhé straně se však zdá, že tento prvotní dojem ještě vystupňuje emotivní zážitek, který návštěvníkovi nabízí interiér kostela. Právě ty kvality, které chybí exteriéru stavby, jsou v ohromující míře reprezentovány některými partiemi interiéru kostela.

Nevhodné je provedení poslední povrchové úpravy omítek exteriéru. Je použita historicky bezpochyby neodůvodněná omítka s hrubým povrchem. V souvislosti s nástavbou východního střešního štítu lodi byl pravděpodobně exteriér stavby opatřen barevnou úpravou, jejíž zbytky by možná odhalil restaurátorský průzkum. Interpretací výsledků restaurátorského průzkumu by snad bylo možno dojít k věrohodné rekonstrukci barokního řešení. Nelze ovšem vyloučit ani nálezy pozůstatků starších omítek. Z památkového hlediska by však patrně působilo určité problémy případné propojení rekonstruované renesanční úpravy exteriéru s dominantou východního střešního štítu lodi. Je však třeba též počítat s možností, že restaurátorský průzkum identifikuje přiměřeně hodnotnou úpravu vnějších omítek z 19. století. Kdyby oprava omítek vycházela koncepčně z pojednání této doby, odpovídala by stavu, kdy se vlastně v zásadě stavební vývoj kostela ukončil.

Esteticky i technicky jsou problematické v dnešním stavu stříšky většiny opěrných pilířů. Tenké kamenné desky především nemají dole dostatečný přesah, takže voda stéká po čelní stěně některých opěráků.

Při případné opravě by tedy jednak nemělo dojít k ohrožení cenných prvků, na druhé straně by však měla být využita možnost určitých korekcí, což se týká zejména exteriérových omítek.

1.2.3. Restaurátorský průzkum barevnosti fasády

Restaurátorský průzkum barevnosti fasády je jako samostatná příloha součástí projektové dokumentace – viz část Doklady.

1.2.4. Vlhkostní průzkum

Vlhkostní průzkum je jako samostatná příloha součástí projektové dokumentace – viz část Doklady.

1.2.5. Restaurátorský průzkum hodinových ciferníků

Restaurátorský průzkum hodinových ciferníků je jako samostatná příloha součástí projektové dokumentace – viz část Doklady.

1.2.6. Průzkum věžních hodin a hodinového stroje

Průzkum věžních hodin a hodinového stroje je jako samostatná příloha součástí projektové dokumentace – viz část Doklady.

1.2.7. Stavebně technický průzkum

Stavebně technický průzkum se zaměřil na prověření technického stavu konstrukcí a prvků, které nespádají do žádného z výše uvedených specializovaných průzkumů. Jedná se především o vizuální kontrolu nosných konstrukcí z hlediska statiky, o výplně okenních a dveřních otvorů a další doplňky.

Z hlediska statického nebyly odhaleny žádné významné poruchy, které by omezovaly provoz stavby nebo hrozily nadměrnou deformací nebo kolapsem některé z nosných konstrukcí, s výjimkou dřevěných konstrukcí napadených dřevokazným hmyzem a popsáných výše. Poškozené jsou obě stávající dřevěné podlahy v 6. a 7. NP – jsou patrné jejich deformace při pohybu osob, pro podrobnější průzkum nejsou bez zajištění přístupné.

Stav střešní krytiny a klempířských výrobků na věži nebyl podrobněji zkoumán – nutnost výměny vyplývá z kompletní výměny krovu. Prejzová krytina na západním štítu lodi je dožilá, jednotlivé prejzy jsou ulomené nebo zcela chybí.

Vchodové dveře do přízemí ve věži a do obou schodišťových přístavků jsou v relativně dobrém technickém stavu po nedávných opravách, a vyžadují spíše údržbářskou opravu. V podobně dobrém stavu je okno nad vchodem do věže na západním průčelí, rozsáhlejší repasi potom bude vyžadovat klenuté okno do JZ schodišťového přístavku. Ostatní okna a okenice jsou dožilé, nevhodné z technických důvodů, provizorní nebo zcela chybí. Relativně nové okenice ve zvonovém patře, provedené z měkkého dřeva, jsou na západní straně ve spodní části uhnílé, ostatní okna mají nevhodný tvar s ohledem na návrh úpravy římsy (jsou ven otvíravé a po zakrytí římsy prejzy by nešly otvírat).

Stávající ochrana proti létajícímu ptactvu ve věži a přístavcích je dožilá, lokálně poškozená a nedostatečná – holubi sice nejsou v interiéru, ale hnízdí v otvorech před střílnovými okny i před okenicemi osazenými na vnitřním líci u oken v horních patrech věže. Opatření není provedeno v lucerně věže, kde se ptáci zatím překvapivě nevyskytují – s ohledem na požadavek na přístup k telekomunikačním anténám zůstane situace stávající.

1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající objekt je situován v ochranném pásmu Národní kulturní památky zámek Karlova koruna a souboru dalších nemovitých kulturních památek v historickém jádru města Chlumce nad Cidlinou.

Ochranná pásma stávajících podzemních inženýrských sítí jsou podrobněji uvedena v části Doklady ve vyjádření správců nebo majitelů sítí.

Před zahájením výkopových prací v oblasti ochranného pásma jednotlivých sítí musí být podle pokynů v jednotlivých vyjádřeních všechny trasy vyznačeny a označena musí být také jejich ochranná pásma.

1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území atd.

Kostel sv. Voršily se nachází mimo záplavové, poddolované nebo jinak nebezpečné území ohrožující stavbu.

1.5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Výměnou krovu věže a opravou fasády věže a západního průčelí kostela se nezmění stávající vliv stavby na okolní stavby a pozemky, zvláštní ochrana okolí proto není požadována.

Vliv stavby na odtokové poměry v území se navrženými úpravami nemění.

1.6. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Výměna krovu věže a oprava fasády věže a západního průčelí kostela není podmíněna žádnou asanací, demolicí ani kácením dřevin, stávající situace se navrženými úpravami nemění.

1.7. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Výměna krovu věže a oprava fasády věže a západního průčelí kostela nevyžaduje žádné zábory zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

1.8. Územně technické podmínky

Územně technické podmínky z hlediska užívání objektu se nemění. Objekt je osamělá stavba volně přístupná po celém obvodu. Do přípojek inženýrských sítí nebude v rámci navržených úprav zasahováno.

1.9. Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Kromě havarijního stavu krovu věže a omezených finančních možností investora, kdy je realizace vázána na úspěšný průběh žádosti o dotace, nemá stavba jiné věcné ani časové vazby a nevyžaduje podmiňující, vyvolané ani jinak související investice.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Interiér kostela sv. Voršily slouží k liturgickým účelům a jako památka je významnou dominantou centra města. Ve věži, která až na spodní patro s hlavním vstupem do lodi kostela není veřejnosti přístupná, jsou instalovány věžní hodiny s odbíjením. V lucerně věže jsou osazeny panelové antény a parabolická MW anténa pro přenos dat telekomunikační společností.

Základní kapacity a parametry se výměnou krovu věže a opravou fasády věže a západního průčelí kostela nemění, nejsou zde proto podrobněji uváděny.

2.2. Celkové, urbanistické a architektonické řešení

2.2.1. Urbanismus – územní regulace, prostorové řešení

Stávající urbanistické řešení se výměnou krovu věže a opravou fasády věže a západního průčelí kostela nemění.

2.2.2. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Architektonické řešení vychází ze skutečnosti, že se jedná o objekt, který je na seznamu památkově chráněných objektů. Z toho důvodu jsou v návrhu minimalizovány zásahy do památkové podstaty objektu. Oprava se tak soustředí pouze na výměnu dožilých konstrukcí (střešní krytina), konstrukcí silně poškozených (dřevěné prvky krovu napadené dřevokaznými houbami a hmyzem) a na odstranění konstrukcí nevhodných z hlediska technického (okenní výplně apod.).

Je navržena změna v horizontálním členění fasády věže – tři novodobé ploché římsy budou odstraněny (prostřední římsa měla skrýt obvodovou ocelovou obruč, horní a dolní byly patrně doplněny kvůli rytmizaci z estetických důvodů), naopak je doplněna římsa v úrovni parapetů oken ve spodním zvonovém patře, která byla v minulosti odsekána. Dochází také ke změně profilace ostatních kordonových říms, kdy průzkum zjistil původní jemnější profilaci vykonzolováním horní cihly, dnes odsekané.

Sokl je zcela nevhodně zakryt neprodyšnou cementovou omítkou, která je silně poškozená – ta bude odstraněna a rehabilitováno bude původní řešení z přírodních pískovcových bloků.

Kordonové římsy budou nově zakryty keramickými prejzy kladenými do malty. Jedná se o předpokládané řešení nedoložené výsledky průzkumu, které vychází z analogií staveb perštejského období. Terakotová červeň prejzů výtvárně vhodně doplňuje iluzivní nárožní kvádrování věže barvené páleným okrem v situaci, kdy na římsách nebyla doložena jiná barevnost než bílá.

V oknech ve střední části věže jsou v současné době okenice z prken s nevhodným řemeslným provedením, které působí dojmem spíše provizorního charakteru – navrhujeme jejich náhradu za nové svlakové sbíjené okenice, opatřené malým okénkem pro orientační osvětlení interiéru.

Báň věže bude nahrazena v celém rozsahu kopií stávajícího řešení včetně krytí měděným plechem. Sloupky v lucerně, v minulosti odříznuté a nahrazené hranolem připojeným ke spodní části pomocí přílozek, budou v celé délce nahrazeny novými sloupky s pětibokým profilem, podle zachované spodní části.

Barevnost fasády vychází z restaurátorského průzkumu a analogií a bude průběžně upřesňována zástupci památkové péče a restaurátorem z postaveného řešení – viz část Doklady, restaurátorský průzkum fasád. V návrhu je nahrazeno stávající monochromatické řešení z 60. nebo 70. let 20. století dvoubarevným pojednáním fasád v odstínu lomené bílé na hlavních plochách a páleného okru (cihlově červené) na architektonických člancích – šambránách oken a výklenků, pískovcového i falešného kvádrování nároží věže a opěrných pilířů – doplněné šedým pískovcovým soklem. Jedná se o rekonstrukci pozdně renesančního řešení na základě zjištění z restaurátorského průzkumu barevnosti fasád.

Dispoziční řešení objektu zůstane zachováno bez úprav.

Poznámka: Uvedené změny byly v převážné míře doloženy restaurátorským průzkumem, který je součástí projektové dokumentace v části Doklady, a schváleny zástupci památkové péče.

2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Výměnou krovu věže a opravou fasády věže a západního průčelí kostela se celkové provozní řešení v objektu nemění, žádné výrobní technologie nejsou nově navrženy.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Interiér věže není veřejnosti přístupný, stávající situace se navrženými úpravami nemění, o bezbariérovém zpřístupnění se neuvažuje.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Interiér věže kostela je veřejnosti nepřístupný. Vnitřní prostory jsou přístupné výhradně zástupcům farnosti, kteří jsou obeznámeni s bezpečností při užívání stavby, a pro potřeby údržby (natahování hodinového stroje, které nahradí elektrický stroj, telekomunikační zařízení pro přenos dat, zvonění, běžná údržba atd.) – stávající situace se navrženými úpravami nemění.

2.6. Základní charakteristika objektů

2.6.1. Stavební řešení

Stručná historie

Děkanský chrám Páně sv. Voršily, panny a mučednice v Chlumci nad Cidlinou, se počal stavět roku 1536 a dokončen byl roku 1543. V té době byla hlavní loď zakončena západním štítem s renesančními vlašťovými ocasy a věž dosahovala pouze do úrovně hlavní římsy lodi – dokladem je např. ukončení pískovcového kvádrování na věži v této výškové úrovni a nikoli u římsy věže, obloun na západním štítu probíhající za přistavěné zdivo horní části věže atd. Věž v té době mohla být zakončena dřevěnou zvonicí a současná zděná podoba proběhla v blíže neurčené době ve 2. polovině 16. století, tedy relativně brzy po dokončení hlavní stavby. Když se po smrti Albrechta z Valdštejna vydalo vojsko Jana Saského do východních Čech, vypálilo roku 1634 město Chlumec včetně kostela s věží. Kostel byl zvolna po mnoho let opravován, aby roku 1677 s farou, špitálem, školou a 40 dalšími grunty opět vyhořel. Díky přispění tehdejšího držitele panství Jana Oktaviana, hraběte ze Vchynic a Tetova, byl však ještě téhož roku opraven. Další velký požár roku 1733, který strávil 44 domů, se přenesl i na věž kostela, která shořela, a spálena byla také střecha kostela. Nové pokrytí se provedlo ještě téhož roku. Poté byl již kostel pouze uvnitř i zevně podle potřeby obnovován a opravován, zejména roku 1797 nákladem Františka Ferdinanda hraběte Kinského a v letech 1904 až 1905 zásluhou „Jednoty pro obnovu děkanského chrámu“. K opravě krovu věže došlo poté v roce 1962², kdy byla nahrazena celá konstrukce lucerny a střešní plášť věže včetně střešní krytiny. Někdy v průběhu 60. – 70. let 20. století byly provedena kompletní oprava omítek na fasádách. Datování vzniku obou schodišťových přístavek není zřejmé – SZ přístavek se schodištěm na kruchtě vznikl někdy během 19. století, naopak JZ přístavek s točitým schodištěm je starší, a mohl vzniknout prakticky ve stejné době nebo jen o málo později než horní partie věže.

Stručný popis stavby

Kostel sv. Voršily se nachází v centrální části města Chlumec nad Cidlinou. Jedná se o podélný zděný trojlodní objekt doplněný mohutnou zvonovou věží v západní části, a zakrytý sedlovou střechou. Na protilehlé straně věže je objekt zakončen půlkruhovým presbyteriem, po stranách potom přiléhají menší boční přístavky z pozdější doby. Stavba slouží k církevním účelům. Předmětné partie věže jsou veřejnosti nepřístupné.

² Na jednom ze spodních nosných trámů je dochován nápis neumělou rukou:
„Tato věž se opravovala L. P. 1962. Pracovali na ni S. Vlasim Houska
Chlumec P. Stanislav Slanina
M. P. Jiří Frybrych“

Věž vystupující nad úroveň střešních rovin kostela má pravidelný čtvercový půdorys a je zděná z cihel. Tloušťka zdiva včetně vnější omítky je 950 mm, vnitřní líce jsou režné. Věž zakrývá krov odvozený ze soustavy De l'Orme s cibulovitě zakončenou lucernou.

Přízemí (1. NP) je přístupné hlavním vchodem z exteriéru a slouží jako zádveří před hlavním vstupem do lodi kostela, od které je oddělené ocelovou mříží. Podlaha je dlážděná cihlami, strop klenutý křížovou klenbou, povrch zdiva omítnutý vápennou štukovou omítkou. Nad vchodovými dveřmi je klenutý okenní otvor s dovnitř otvíravým dvoukřídlým dvoutabulkovým oknem, z vnější strany chráněným ocelovou mříží. Vchodové dveře jsou dvoukřídlé svislé sbíjené, z vnější strany opatřené hladkým plechem.

Patro za kruchtou (2. NP) je přístupné za varhany z krucht v lodi a slouží jako sklad mobiliáře. Podlaha je dlážděná cihlami, strop klenutý křížovou klenbou, povrch zdiva omítnutý vápennou štukovou omítkou. Vchod do místnosti je v současné době volný bez truhlářské nebo jiné výplně. V západní a jižní stěně jsou umístěna v zalomeném ostění dvě malá dovnitř otvíravá jednokřídlá dvoutabulková okénka. V jižní stěně je potom mohutný výklenek – jedná se o vstup na točitého schodiště v JZ přístavku, v současné době zazděný.

Patro s mechanickým hodinovým strojem (3. a 4. NP) je přístupné z točitého schodiště v JZ přístavku. Jedná se o bývalou dvoupodlažní prostor, kde se z původního dělicího stropu zachovala jen část dřevěných trámů, které dnes nesou podestu schodiště. V místnosti je instalován mechanický hodinový stroj a dvouramenné dřevěné schodiště do vyšších podlaží. Pod podestou schodiště je zřízena technologická místnost mobilního operátora, zajišťující provoz společného vysílače společností T-Mobile CZ a O2 CR – místnost byla zřízena krátce po roce 2000 ze sádkartonového systému (příčky, podhled) s novodobými hladkými dveřmi a nebyla projektantovi zpřístupněna³. Podlaha je dlážděná cihlami, v části zakrytými prkny, strop je dřevěný trámový s dvojitým záklopem z fošen, povrch zdiva je omítnutý vápennou štukovou omítkou. Vchodové dveře do místnosti v jižní stěně jsou svislé sbíjené. V úrovni 3. NP jsou čtyři okenní otvory – okno v severní stěně je jednoduché dovnitř otvíravé dvoukřídlé čtyřtabulkové; okno v západní stěně, které vede do technologické části místnosti, bylo zakryto sádkartonovou výplní; okno v jižní stěně bylo z větší části zazděno a zůstalo zde jen malé střílnové okénko s jednokřídlou, dovnitř otvíravou dvoutabulkovou výplní; okno (nebo dveřní otvor) ve východní stěně do prostoru půdy nad lodí je zazděno. V průrazu stropem do vyšších podlaží v SV části dispozice je prostor pro hodinová závaží. Uprostřed dispozice v úrovni podlahy 4. NP trčí ze zdi jako konzola ohořelá část bývalého stropního trámu.

Dolní zvonové patro (5. NP) přístupné otvorem na konci schodiště v JZ koutu dispozice obsahuje klasickou zvonovou stolicí se dvěma sloupky a dvojicí vzpěr na každé straně. Sloupky i vzpěry jsou podporovány nosným trámovým křížem. Všechny dřevěné prvky zvonové stolice jsou provedeny z tvrdého dubového dřeva. Stolicí je bez zvonů. Podlaha zvonového patra je tvořena dřevěnými fošami. Jižní a severní stěnu prolamuje okno s půlkruhovým záklenkem zajištěné sítí. V JV části dispozice se nachází křivočaré dřevěné schodiště do vyššího podlaží. V severní části zvonové stolice mimo polohu původního zvonu jsou instalovány kladky pro pohyb hodinových závaží.

³ Podle informací technika společnosti O2, která zařízení vlastní, se místnost nazývá „buňka mobilní sítě“ a je v ní zdroj, který převádí střídavý elektrický proud s napětím 400/230 V na stejnosměrný slaboproud 48 V, záložní baterie a elektronická technologie mobilní sítě (slaboproudá počítačová technika s nepřetržitým provozem) – tedy místnost, která charakterem odpovídá „serverovně“.

Horní zvonové patro (6. NP) přístupné po dřevěném točitém schodišti s podstupnicemi obsahuje klasickou zvonovou stolicí se třemi sloupky a dvojicí vzpěr na každé straně. Sloupky i vzpěry jsou podporovány nosným trámovým křížem. Všechny dřevěné prvky zvonové stolice jsou provedeny z tvrdého dubového dřeva. Na stolicí je zavěšena dvojice zvonů – ve východní části větší zvon s průměrem cca 140 cm, v západní menší zvon s průměrem cca 75 cm. Podlaha zvonového patra je tvořena dřevěnými fošnami, každou stěnu prolamuje trojice oken s půlkruhovým záklenkem. Okna tak (se systémem nízkých tvořících „slepá“ okna prakticky po celé výšce věže) vytvářejí na fasádě arkády, čímž se tento kostel stává ojedinělou ukázkou této architektury na našem území. Zvonové patro zakrývá dřevěný trámový strop z dubových trámů a fošen z měkkého dřeva.

Půda pod krovem (7. NP) přístupná po dřevěném schodnicovém schodišti bez podstupnic, které zakrývá v úrovni podlahy svlakový poklop, obsahuje transmisy hodinových ručiček a dřevěné hřídele k táhlům pro hrncové zvony umístěné v lucerně. Podlahu na záklopu z fošen tl. 40 mm tvoří topinky formátu 200x200x40 mm, resp. 170x240x40 mm kladené do tenkého maltového lože tl. 5 až 10 mm. Každá stěna je prolomena ve střední části odstupňovaným klenutým otvorem pro prostup kovových hřidelí transmisí hodinových ručiček a konzol s osvětlením ciferníků. Otvary z vnějšího líce zakrývají ciferníky hodin. V rozích věže se nacházejí ve zdivu kapsy a niky neznámého původu a určení. Půdu zakrývá čtveřice stropních trámů jen v jednom poli zaklopená fošnami tvořícími montážní lávku, a trámový rošt krovu.

Krov je přístupný pouze po žebříku a jeho spodní úroveň tvoří nosný rošt z masivních trámů. Ten se skládá z hlavního nosného kříže ze dvou kolmých vazných trámů vzájemně přeplátovaných uprostřed rozpětí. Do středu kříže je pak začepována čtveřice dalších nosných vazných trámů. Do všech vazných trámů jsou asi ve čtvrtině celkového rozpětí začepovány příčné výměny, které vynášejí kráčata. Kráčata i vazné trámy jsou po obvodě uloženy na dvojicích pozednic, zčásti zapuštěných do zdiva a zčásti uložených na něm. Dva trámy jsou pak uloženy přímo na zdivo. Ukotvení spodní části krovu do zdiva se nepodařilo odhalit a pravděpodobně ani neexistuje. Na trámovém roštu je potom uprostřed usazen tubus nesoucí horní část krovu s lucernou. Tubus tvoří pětiboké sloupky usazené na trámovém prahu, který je částečně zapuštěn do vazných trámů. Celkový tvar tubusu v půdorysu opisuje pravidelný osmiúhelník. Stabilitu a tuhost tubusu zajišťují střední paždíky a ondřejské kříže mezi jednotlivými sloupky, pravidelně rozmístěné ve dvou výškových úrovních, a šikmé vzpěry mezi sloupky a trámovým rostem. Cibulovitý tvar střešního pláště je pak vyneseno segmentovými ramenaty z dvojic fošen, které jsou v místě největšího vydutí střechy vzepřeny šikmou vzpěrou o sloupky tubusu, resp. středy ondřejských křížů. Na některých šikmých vzpěrách jsou patrné dlaby po křížení s jinými vzpěrami, které se nedochovaly. Dlaby se také nacházejí ve vazném trámovém roštu, jejich umístění však dlabům ve vzpěrách neodpovídá⁴. Zda se jednalo o původní nevyhovující složitější systém vzpěr nebo jsou stávající vzpěry druhotně použity, není příliš zřejmé. Celá konstrukce krovu včetně lucerny je provedena z měkkého (smrkového) dřeva, které téměř jistě nebylo nikdy ošetřeno proti dřevokazným škůdcům. Konstrukční spoje jsou provedeny tradičním tesařským způsobem s pomocí dubových kolíků.

Lucerna je z krovu přístupná pouze dalším žebříkem. Vstup na její podlahu je zajištěn dřevěným svlakovým poklopem pokrytým měděným plechem. Měděný

⁴ Promítnutí dlabů ve vzpěrách protíná horní líc trámového roštu ~ 700 až 800 mm za dlaby zachovanými ve vazných trámech, tedy až uvnitř tubusu za pětibokými sloupky.

plech pokrývá i samotnou podlahu lucerny na bednění z fošen. Nosnou konstrukci tvoří svislé pětiboké sloupky, které jsou ke sloupkům v tubusu pod lucernou připevněny pomocí trámových přílohek. Ty sahají až ke spodním ondřejským křížům v tubusu. Domníváme se, že k této úpravě došlo během rekonstrukce v roce 1962, kdy byly původní sloupky v úrovni podlahy odříznuty a po opravě lucerny pak byla celá její konstrukce upevněna pomocí přílohek k původnímu krovu. Strop lucerny je zabeďněn, konstrukce krovu nad sloupky není před snesením krytiny přístupná. V prostoru lucerny se nacházejí osvětlovací tělesa, malé hrcové zvony a anténa mobilního operátora, která bude do zahájení stavby odstraněna – viz Energetické a vodní hospodářství.

Střešní plášť věže je tvořen bedněním z prken na segmentových ramenátech a krytinou z měděného plechu. Na lucerně je osazena hrotnice s makovicí a kovaným křížem. Krytí styku hrotnice a kříže pod makovicí bylo v roce 1962 provedeno řemeslně nevhodně, jak odpovídá duchu té doby. Ke kříži je napojen stávající hromosvod.

JZ schodišťový přístavek je přístupný vlastním vchodem z exteriéru na jižním průčelí a slouží jako točité dřevěné schodiště pro přístup do 3. NP věže a na půdu nad lodí kostela. Vchodové dveře jsou rámové s výplní z prken ve tvaru diamantu. V úrovni 2. NP je na západním průčelí přístavku prolomeno okno se záklenkem ve tvaru lomeného oblouku – dřevěné okno je jednoduché čtyřkřídlé čtyřtabulkové dovnitř otvíravé. V úrovni 3. NP jsou na západním a jižním průčelí prolomena střílnová okénka, dnes bez výplně (jedno okno se zachovalo volně uložené na podestě schodiště, jedná se o jednoduché jednokřídlé dvoutabulkové okénko). Dveře na půdu jsou dřevěné svlakové sbíjené. Přístavek zakrývá valbová střecha pokrytá keramickými bobrovkami.

SZ schodišťový přístavek je přístupný vlastním vchodem z exteriéru na západním průčelí a slouží jako zalomené dřevěné schodiště pro přístup na kruchtu v lodi kostela. Vchodové dveře jsou rámové s výplní z prken ve tvaru diamantu. V úrovni 2. NP je na západním průčelí přístavku prolomeno malé okénko s jednoduchou pevnou výplní. Přístavek zakrývá pultová střecha pokrytá keramickými bobrovkami. Nad střechou je v západní štítové zdi hlavní lodi kostela prolomeno okno na kruchtu se záklenkem ve tvaru lomeného oblouku – dřevěné okno je jednoduché dvoukřídlé dvoutabulkové dovnitř otvíravé a svojí polohou má zřejmou vazbu na velké okno v JZ přístavku z hlediska symetrie.

Jižní průčelí na boku věže je sedmipodlažní tříosé, ve spodní části opatřené soklem a nahoře zakončené bání. V 1. NP je vlevo nárožní kvádrování z pískovcových bloků, patro je zakončené pískovcovou římsou. Ve 2. NP je vlevo nárožní kvádrování z pískovcových bloků, které ale nedosahuje po římsu, a malé střílnové okénko v pískovcovém ostění, patro je zakončené profilovanou cihelnou římskou. Ve 3. NP je v levé ose z části zazděné bývalé okno s malým okénkem uprostřed, patro je přerušené jednoduchou novodobou římsou a zakončené profilovanou cihelnou římsou. Ve 4. NP je ve střední ose okno s obloukovým záklenkem, v obou krajních osách jsou výklenky s obloukovým záklenkem a shodnou velikostí jako středové okno, patro je přerušené jednoduchou novodobou římsou zakrývajícím kovovou obruč, zakončující profilovaná cihelná římsa byla v minulosti odstraněna. V 5. NP je ve střední ose okno s obloukovým záklenkem, v obou krajních osách jsou výklenky s obloukovým záklenkem a shodnou velikostí jako středové okno, patro je přerušené jednoduchou novodobou římsou a zakončené profilovanou cihelnou římsou. V 6. NP jsou ve všech třech osách okna s obloukovým záklenkem a se žaluziovými okenicemi, patro je zakončené profilovanou cihelnou římsou. V 7. NP jsou v obou krajních osách výklenky

s obloukovým záklenkem, ve střední ose je potom ciferník věžních hodin a malý revizní klenutý otvor se slavnostním osvětlením, patro je zakončené bohatě profilovanou cihelnou římsou, nad ciferníkem klenutou do oblouku. Východní část průčelí věže zakrývá v úrovni 1. až 3. NP schodišťový přístavek – úzká fasáda nad soklem s vchodovými dveřmi v 1. NP a malým střílnovým okénkem v úrovni 2. a 3. NP zakončená fabionem nemá z jižní strany další architektonické členění.

Severní průčelí na boku věže je sedmipodlažní tříosé, ve spodní části opatřené soklem a nahoře zakončené bání. V 1. NP je vpravo nárožní kvádrování z pískovcových bloků, patro je zakončené pískovcovou římsou. Ve 2. NP je vpravo nárožní kvádrování z pískovcových bloků, které ale nedosahuje po římsu, patro je zakončené profilovanou cihelnou římsou. Ve 3. NP je ve střední ose okno s obloukovým záklenkem, v obou krajních osách jsou výklenky s obloukovým záklenkem a shodnou velikostí jako středové okno, patro je přerušené jednoduchou novodobou římsou a zakončené profilovanou cihelnou římsou. Ve 4. NP je ve střední ose okno s obloukovým záklenkem, v obou krajních osách jsou výklenky s obloukovým záklenkem a shodnou velikostí jako středové okno, patro je přerušené jednoduchou novodobou římsou zakrývající kovovou obruč, zakončující profilovaná cihelná římsa byla v minulosti odstraněna. V 5. NP je ve střední ose okno s obloukovým záklenkem, v obou krajních osách jsou výklenky s obloukovým záklenkem a shodnou velikostí jako středové okno, patro je přerušené jednoduchou novodobou římsou a zakončené profilovanou cihelnou římsou. V 6. NP jsou ve všech třech osách okna s obloukovým záklenkem a se žaluziovými okenicemi, patro je zakončené profilovanou cihelnou římsou. V 7. NP jsou v obou krajních osách výklenky s obloukovým záklenkem, ve střední ose je potom ciferník věžních hodin a malý revizní klenutý otvor se slavnostním osvětlením, patro je zakončené bohatě profilovanou cihelnou římsou, nad ciferníkem klenutou do oblouku. Východní část průčelí věže zakrývá v úrovni 1. NP schodišťový přístavek – úzká zalomená fasáda nad soklem zakončená přesahem střechy nemá ze severní strany další architektonické členění.

Východní průčelí věže nad lodí do výšky 5. NP zakrývá loď a střecha nad lodí kostela, horní část věže je tříosá a nahoře zakončená bání. V 5. NP je patro přerušené jednoduchou novodobou římsou, která je kolem hřebene střechy lodi přerušená, a zakončené profilovanou cihelnou římsou. V 6. NP jsou ve všech třech osách okna s obloukovým záklenkem a se žaluziovými okenicemi, patro je zakončené profilovanou cihelnou římsou. V 7. NP jsou v obou krajních osách výklenky s obloukovým záklenkem, ve střední ose je potom ciferník věžních hodin a malý revizní klenutý otvor se slavnostním osvětlením, patro je zakončené bohatě profilovanou cihelnou římsou, nad ciferníkem klenutou do oblouku. V úrovni 3. a 4. NP vystupuje nad střechu lodi západní štítová stěna lodi, kterou zde tvoří tzv. „vlaštovčí ocasy“. Stěna je plochá, boky nadezdívky zdobí oblounová římsa, krytí koruny je keramických prejzů.

Západní hlavní průčelí věže je sedmipodlažní tříosé, ve spodní části opatřené soklem a nahoře zakončené bání. V 1. NP je po obou stranách nárožní kvádrování z pískovcových bloků, v prostřední ose jsou hlavní vchodové dveře v pískovcovém ostění a nad nimi okno s obloukovým záklenkem a mříží, vpravo nad soklem je rozvodná elektrická skříň, patro je zakončené pískovcovou římsou. Ve 2. NP je po obou stranách nárožní kvádrování z pískovcových bloků, které ale nedosahuje po římsu, ve střední ose malé střílnové okénko v pískovcovém ostění, patro je zakončené profilovanou cihelnou římsou. Ve 3. NP jsou ve všech třech osách výklenky s obloukovým záklenkem a shodnou velikostí, střední výklenek je hlubší a zakrytý na vnitřním líci sádkartonem, patro je přerušené jednoduchou novodobou římsou a zakončené profilovanou cihelnou římsou. Ve 4.

NP je ve střední ose okno s obloukovým záklenkem, v obou krajních osách jsou výklenky s obloukovým záklenkem a shodnou velikostí jako středové okno, patro je přerušené jednoduchou novodobou římsou zakrývající kovovou obruč, zakončující profilovaná cihelná římsa byla v minulosti odstraněna. V 5. NP je ve všech třech osách výklenek s obloukovým záklenkem a shodnou velikostí, patro je přerušené jednoduchou novodobou římsou a zakončené profilovanou cihelnou římsou. V 6. NP jsou ve všech třech osách okna s obloukovým záklenkem a se žaluziovými okenicemi, patro je zakončené profilovanou cihelnou římsou. V 7. NP jsou v obou krajních osách výklenky s obloukovým záklenkem, ve střední ose je potom ciferník věžních hodin a malý revizní klenutý otvor se slavnostním osvětlením, patro je zakončené bohatě profilovanou cihelnou římsou, nad ciferníkem klenutou do oblouku.

Západní štítová stěna lodi dosahuje k úrovni 5. NP, je věží rozdělena na dvě téměř symetrické části a je opatřena soklem a dvěma schodišťovými přístavky.

- Jižní část štítové stěny lodi je plochá, na výšku 1. a 2. NP zakončená vpravo nárožním opěrným pilířem se zkosenou korunou, zhruba v jedné třetině přerušeným pískovcovou římsou. Horní část štítové zdi je v úrovni 2. NP zakončena odskokem zdiva s římsou krytou keramickými prejzy, v úrovni 3. a 4. NP je horizontálně členěná oblounovou římsou a její koruna je odstupňovaná trojicí tzv. „vlaštovčích ocasů“ zakrytých keramickými prejzy. Téměř celou výšku jižní části štítové zdi podél věže zakrývá schodišťový přístavek – jeho západní průčelí tvoří úzká fasáda nad soklem s mohutným výklenkem s lomeným obloukovým záklenkem a v horní polovině proražené velkým oknem. Fasádu přístavku doplňují v horní části dvě malá střilnová okénka v úrovni 2. a 3. NP a je zakončená fabionem bez dalšího architektonické členění.
- Severní část štítové stěny lodi je plochá, na výšku 1. a 2. NP zakončená vlevo nárožním opěrným pilířem se zkosenou korunou, zhruba v jedné třetině přerušeným pískovcovou římsou. Horní část štítové zdi je v úrovni 2. NP zakončena odskokem zdiva s římsou krytou keramickými prejzy, v úrovni 3. a 4. NP je horizontálně členěná oblounovou římsou a její koruna je odstupňovaná trojicí tzv. „vlaštovčích ocasů“ zakrytých keramickými prejzy. V úrovni 2. NP je nad střechou přístavku prolomeno okno s lomeným obloukovým záklenkem. Celou výšku 1. NP severní části štítové zdi podél věže zakrývá schodišťový přístavek – jeho západní průčelí tvoří malá fasáda nad soklem složená ze dvou částí: levá část je plochá s malým okénkem pod přesahem střechy, pravou tvoří prakticky v celé ploše vchodové dveře pod přesahem střechy.

Stručný popis stavebního řešení

Stávající objekt zůstane v převážné míře zachován. V rámci stavebních úprav je navržena:

- Kompletní výměna střechy věže za novou z měděného plechu, včetně klem-pířských prvků.
- Kompletní výměna krovu věže za novou kopii původního řešení.
- Oprava nebo výměna omítek na fasádě věže, západním průčelí kostela a obou schodišťových přístavcích u západního průčelí.
- Očištění soklu od novodobých omítek a restaurátorská oprava podkladního kamene.
- Sanace soklových partií zdiva proti vlhkosti – kombinace elektroosmózy, chemické injektáže a jílového těsnění pod úrovní terénu.

- Restaurátorská oprava kamenických prvků na fasádě.
- Restaurátorská oprava hodinových ciferníků a ručiček.
- Výměna záklopu dřevěného trámového stropu pod půdou věže.
- Oprava (lokální výměna) záklopu dřevěného trámového stropu pod zvonovým patrem věže.
- Oprava (výměna) truhlářských výplní otvorů v rozsahu řešených fasád – nové okenice, repase dochovaných oken, repase vchodových dveří
- Instalace opatření proti létajícímu ptactvu.
- Výměna hromosvodu v rozsahu opravovaných fasád s napojením na stávající systém.
- Výměna mechanického hodinového stroje za nový s elektrickým pohonem, úprava transmisí a cimbálového odbíjení
- Silnoproudá elektroinstalace s vnitřním osvětlením nouzovými moduly a s provozním zásuvkovým rozvaděčem, úpravy vyvolané montáží a demontáží krovu věže.
- Napojení věže na EZS v kostele, instalace požárních čidel.
- Zajištění provizorního provozu telekomunikačních zařízení během výměny krovu na věži a jejich zpětné zprovoznění.

2.6.2. Konstrukční a materiálové řešení

Stávající konstrukční systém krovu zůstane zachován a bude obnoven jako kopie stávajícího řešení – jde o kopii konstrukčního systému, který se dlouhodobě osvědčil. Jednotlivé prvky krovu budou nahrazeny novým jehličnatým dřevem, pozednice uložené ve zdivu budou nahrazeny novým dubovým dřevem. Střešní krytina a klempířské výrobky budou provedeny z měděného plechu.

Do zděných konstrukcí bude zasahováno sporadicky – vybourání části hlavní římsy nad hodinovými ciferníky z důvodu uvolnění pozednic bude obnoveno z plných pálených cihel, z plných pálených cihel bude obnoveno i původní tvarové řešení profilovaných patrových říms na věži. Krytí říms je navrženo z keramických prejzů. Nové omítky na fasádě budou tenkovrstvé podle původního provedení z vápenného štuky.

Zdravé výplně okenních a dveřních otvorů na fasádách budou zachovány, poškozené nebo jinak nevyhovující budou nahrazeny za nové, provedené podle expozice klimatickým vlivům z jehličnatého (méně ohrožené) nebo dubového (více ohrožené) dřeva. Pro ochranu proti ptactvu budou použity odolné sítě z nerezové oceli.

2.6.3. Mechanická odolnost a stabilita

Stávající nosné zděné konstrukce ve věži a přístavcích u západního průčelí kostela (základy, svislé zdi, klenby) nevykazují žádné významné známky statických poruch, které by ohrožovaly stabilitu nebo využití kostela, lze tedy konstatovat, že jejich únosnost byla z dlouhodobého hlediska dostatečně prověřena.

Stávající konstrukce krovu nevykazuje žádné známky statických poruch a lze tedy konstatovat, že i její únosnost byla z dlouhodobého hlediska dostatečně prověřena. Navržená střešní krytina z měděného plechu na bednění nahrazuje stávající identické řešení, jednotlivé prvky krovu i celá jeho konstrukce jsou nahrazeny kopií z identického materiálu (dřevo) a jsou zachovány stávající profily

prvků. Stávající zatížení a statické fungování konstrukce krovu se nemění – odborným odhadem lze určit, že nosná konstrukce krovu je pro navrženou opravu ze statického hlediska vyhovující.

Statické posouzení navrženého lešení pro výměnu krovu a střechy bány věže bylo provedeno statickým výpočtem – viz Stavebně konstrukční řešení.

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1. Technické řešení

Stávající telekomunikační zařízení pro přenos dat společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. umístěné ve 3. NP (technologická místnost), v 7. NP pod krovem (technologické moduly) a v lucerně na střeše věže (panelové GSM antény a parabolická MW anténa), propojené kabelovým rozvodem:

- Antény budou po dobu stavby přemístěny na lešení a bude zajištěn jejich provizorní provoz. Po osazení nové bány na věž budou navraceny do stávající polohy.
- Technologické moduly budou přemístěny na stěnu zvonového patra v 6. NP, kde bude v části místnosti z důvodu jejich zpřístupnění zřízena nová podlaha a bude zajištěn jejich provoz. Po dokončení prací bude dohodou mezi vlastníkem zařízení, dodavatelem stavby a stavebníkem stanoveno, zda budou ponechány ve zvonovém patře nebo navraceny do 7. NP.
- Technologická místnost ve 3. NP nebude stavebními úpravami zasažena.

Stávající mechanický hodinový stroj s ručním natahováním a závažími, mechanicky napojený na převodník s transmisemi hodinových ručiček a na odbíjení cimbálů bude nahrazen novým elektronickým systémem. Nový elektronický stroj bude umístěn přímo pod stávající rozvodový stroj a napojen na hlavní hřídel. Odbíjení bude provedeno s použitím elektromagnetických kladiv, která se instalují přímo u cimbálů – odpadne tak mechanický rozvod přes celou věž. Jako řídicí jednotka budou použity hlavní hodiny, které pomocí minutových impulzů řídí podružný motorový stroj. Výstup ze stroje bude přímo napojen na repasovaný stávající mechanický rozvod. Hlavní hodiny budou umístěny za číselníky, tedy ve stejné úrovni jako mechanické rozvody. Hlavní hodiny budou také ovládat bicí stroje – elektromagnetická kladívka umístěná přímo u cimbálů. Přesný chod celého systému věžních hodin bude zajištěn díky přijímači DCF.

Je navržena instalace nových požárních čidel a jejich napojení na stávající systém EZS instalovaný v hlavní lodi kostela.

Je navržena výměna a drobné úpravy domovního vedení elektrické energie ze stávající rozvodné skříně do věže – více viz Silnoproudá elektrotechnika.

2.7.2. Výčet technických a technologických zařízení

Telekomunikační zařízení pro přenos dat společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. – stávající, nutné úpravy vyvolané výměnou krovu a střechy věže.

Obnova stávajících věžních hodin s nahrazením mechanického stroje elektronickým – nové hlavní hodiny pro ovládání věžních hodin, nový přijímač radiosignálu, nový podružný motorový stroj a 2x nový bicí stroj na cimbály.

Elektronické komunikace – napojení interiéru věže na systém EZS v kostele a osazení požárních čidel ve věži.

Jiná technická nebo technologická zařízení se v předmětné části stavby nevyskytují ani nově nenavrhují.

2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně zpracováno v samostatné části projektové dokumentace – viz část Požárně bezpečnostní řešení.

2.9. Zásady hospodaření s energiemi

2.9.1. Kritéria tepelně technického hodnocení

Věž kostela není vytápěna, kritéria tepelně technického hodnocení nebyla stanovena ani uplatněna.

2.9.2. Energetická náročnost stavby

Věž kostela není vytápěna a její vytápění se nechystá, energetická náročnost stavby je nulová. Spotřeba elektrické energie se navrženými úpravami mění zanedbatelně (nový elektrický hodinový stroj, demontáž slavnostního osvětlení hodinových ciferníků) – podrobněji viz část Silnoproudá elektrotechnika.

2.9.3. Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Využití alternativních zdrojů energií nebylo s ohledem na charakter objektu a jeho využití uvažováno.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost atd.) nejsou u stavby podobného charakteru požadovány, stávající situace se výměnou krovu věže a opravou fasády věže a západního průčelí kostela zvo-
nice nemění.

Nahrazením stávajícího mechanického zvonění za elektrické nedojde ke zvýšení hluku a vibrací – jedná se pouze o výměnu pohonu, vlastní zvony zůstávají na místě bez úprav.

V objektu nejsou zřízena žádná trvalá pracovní místa a věž není pro veřejnost přístupná, takže není zdrojem odpadů, stávající situace z hlediska pracovního a komunálního prostředí se nemění. Pro potřeby údržby je zřízeno vnitřní osvětlení prostor věže a zásuvky pro mobilní svítidla – další podrobnosti viz kapitola Silnoproudá elektrotechnika.

2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba neleží v území se zvýšeným rizikem výskytu radonu. Stavba neslouží k obytným účelům, navrženými úpravami se nové prostory k bydlení ani trvalá pracovní místa nevytvářejí.

2.11.2. Ochrana před bludnými proudy

V okolí stavby se nenachází potenciální zdroj bludných proudů. Stavba pod úrovní terénu neobsahuje významné konstrukce z kovu nebo vyztuženého betonu, které by mohly být korozí způsobenou bludným proudem ohroženy, ochrana před bludnými proudy se nenavrhuje.

2.11.3. Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba neleží v území s nebezpečím sesuvu půdy, v poddolovaném území ani v území s jiným zdrojem vzniku a výskytu technické seizmicity, ochrana před technickou seizmicitou se nenavrhuje.

2.11.4. Ochrana před hlukem

Stavba neleží v území se zvýšenou hlučností ve vnějším prostoru a z hlediska účelu užívání ochranu před hlukem nevyžaduje. Stávající situace se výměnou krovu věže a opravou fasády věže a západního průčelí kostela nemění, ochrana před hlukem se nenavrhuje.

2.11.5. Protipovodňová opatření

Stavba neleží v záplavovém území ani v území jinak ohroženém záplavami nebo povodněmi, protipovodňová opatření nejsou navržena.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1. Napojovací místa technické infrastruktury

3.1.1. Silnoproudá elektrotechnika

Projekt řeší nové elektrické rozvody v prostorech věže, ostatní prostory kostela nejsou předmětem tohoto projektu.

Stávající elektrické rozvody v řešených částech, které nejsou funkční, budou zrušeny, při této činnosti je nutná přítomnost zástupce investora. Současně je nutné veškeré práce provádět s opatrností z důvodu možné existence stávajících rozvodů plně funkčních, zejména rozvodů pro mobilního operátora, ovládání zvonění, atd. Investorem nebyla dodána žádná technická dokumentace stávajících rozvodů a nebylo tedy možné tyto rozvody přesně identifikovat.

Nové elektrické rozvody musí být prováděny s velmi odbornou péčí s přihlédnutím k danému historickému objektu a v koordinaci s vedoucím projektantem.

V této části projektové dokumentace není uvažováno žádné zařízení s nutností chodu při požáru.

Hlavní vypínací prvek je osazen ve stávajícím elektroměrovém rozvaděči RE1 osazeném v zádveři v 1. NP. Místo hlavního vypínače bude vybaveno nálepkou HLAVNÍ VYPÍNAČ/TOTAL STOP.

Stávající rozvody pro slavnostní osvětlení věže napájené z rozvodu VO města budou bez náhrady demontovány dle požadavku vedoucího projektanta. Popis demontáží je uveden ve výkresové části projektu.

Připojení na rozvodnou síť NN, měření spotřeby elektrické energie, hlavní rozvod:

Připojení na rozvodnou síť NN, měření spotřeby elektrické energie i hlavní rozvod zůstanou v plném rozsahu zachovány beze změny.

V prostoru hlavního vstupu do kostela je osazen stávající elektroměrový rozvaděč objektu RE1 napojený ze stávající pojistkové skříně distribučního rozvodu NN typu SP5.

RE1 obsahuje 2 sady přímého měření: 3x 25A pro kostel a 3x 25A pro vysílač mobilního operátora.

Od RE1 je napojen vedle osazený hlavní rozvaděč kostela HR2. Od HR2 jsou napojena všechna elektrická zařízení kostela. HR2 bude upraven doplněním jističe 3x 20 AB pro napojení nově navrženého rozvaděče RV3 osazeného ve 3. NP pro nově řešené elektrické rozvody věže.

Dále je od RE1 napojena technologie mobilního operátora – tyto rozvody nejsou předmětem zadání projektu a musí být zachovány beze změny.

Rozvodná soustava, ochrana před úrazem elektrickým proudem:

3/PE/N, AC 50 Hz, 230/400 V / TN-C-S.

Místem rozdělení soustavy je stávající rozvaděč HR2.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41-ed2:

- normální ochrana automatickým odpojením od zdroje (základní ochrana izolací živých částí, přepážkami, kryty; ochrana při poruše zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy)
- doplněná ochrana dle 411.3.3 je zajištěna chráničem dle 415.1 a doplňujícím pospojováním dle 415.2.
- živých částí – krytím, izolací, polohou.

Ochrana před atmosférickým přepětím je provedena dle ČSN 33 0402-1, ČSN 33 2000-4-44, ČSN 33 2000-1ed2. Druhý stupeň přepětové ochrany T2 je instalován v rozvaděči RE1. Třetí stupeň přepětové ochrany jsou instalovány v rozvaděči RV3 pro vývody napájející citlivá zařízení.

K zamezení vzniku nebezpečných potenciálových rozdílů je dle ČSN 33 2000-4-41ed2 a ČSN 33 2000-5-52 provedeno ochranné uzemnění a ochranné pospojování. Hlavní uzemňovací přípojnice HOP je osazena v rozvaděči RE1. HOP je napojena na vývod stávajícího uzemnění.

Volené ochrany: - proti zkratu: tavnými pojistkami, jističi
- proti přetížení: jističi

Zkratový proud na straně NN: menší než 4 kA

Stupeň dodávky elektrické energie: 3

Výkonová bilance – řešené rozvody:

- osvětlení 0,6 kW
- rezerva pro technologii zvonění 6.0 kW

Stávající hodnota rezervovaného příkonu, omezená proudovou hodnotou hlavního jističe před elektroměrem (3x 25 A), bude zachována beze změny. Po budoucí instalaci technologie zvonění bude případně provedeno navýšení rezervovaného příkonu podle zkušeností s provozem technologie zvonění.

Elektroinstalace:

Bude provedena dle předpisů a norem platných pro daný objekt. Dle požadavku projektanta PBŘ budou použity kabely typu 1-CXKH-R uložené pevně na povrchu na příchýtkách – viz výkresová část projektu dle příslušných norem. Elektrická instalace musí být provedena výhradně v instalačních zónách dle ČSN 332130ed2

Do rozvaděče HR2 bude nově osazen jistič 3x 20 A pro napojení kabelového vývodu WL2.1 do RV3. Ve stejné trase bude veden rezervní ovládací kabel WS2.2 pro možnost vzdáleného ovládání technologie zvonění a vodič ochranného uzemnění EP2.3.

Od RV3 bude napojena nová elektrická instalace (světelná + zásuvková) v prostorech věže. RV3 bude obsahovat:

- hlavní vypínač + proudový chránič $I_n=300 \text{ mA}$

- ochranu proti přepětí stupně T3
- jištění a ovládání světelných rozvodů
- jištěná zásuvkových rozvodů
- jištění vývodů pro technologii zvonění a měření času

Typ svítidel je v projektu konkrétně navržen ve spolupráci s hlavním projektantem. V komunikačních prostorech jsou navržena svítidla s LED technologií a s integrovaným nouzovým zdrojem s autonomností nouzového svícení min. 1 hod. Volný prostor ve 3. NP je osvětlen běžnými svítidly s lineárními zářivkami. Intenzity osvětlení viz výkresová část projektu, v prostoru věže a krovu je osvětlení navrženo jako orientační pro obsluhu technologie zvonění. Při montážních pracích bude vždy použito přenosných svítidel pro dosažení intenzity osvětlení požadované pro pracovní prostor. Ovládání osvětlení je vždy z osvětlovaného prostoru tlačítkovými ovladači s „doběhem“ v řádu minut až 10 hodin. Nastavení doby bude provedeno dle požadavku investora v rozvaděči RV3. Svítidla nouzového osvětlení musí být pravidelně testována a udržována dle ustanovení normy ČSN EN 5017 a ČSN EN 12464-1 a dle doporučení výrobce.

Ve vnitřním prostoru věže budou osazeny zásuvky 230 / 400 V / 16 A pro účely údržby a využití objektu.

Pro potřeby slaboproudu je ve 3. NP navržen kabelový vývod 230 V / 6 A pro napájení zdroje zabezpečovacího zařízení. Přesné místo ukončení vývodu určí dodavatel slaboproudu na stavbě.

V 7. NP je navržen vývod 230 V pro napájení technologie nového elektronického hodinového stroje a odbíjení cimbálů.

V 6. NP je osazen stávající rozvaděč pro technologie vyzvánění velkých zvonů – rozvaděč BOROKO. Tento rozvaděč včetně technologie bude zachován beze změny, ovšem jeho stávající napájení bude zrušeno a rozvaděč bude nově napojen z RV3 kabelem WL3.10. Současně bude do prostoru rozvaděče BOROKO vyveden rezervní ovládací kabel WS3.11.

Ochrana před bleskem:

Stávající ochrana před škodlivými účinky atmosférické elektřiny je řešena dle normy ČSN 341390 a následná oprava bude provedena též dle ČSN 341390 – nejedná se o rekonstrukci ochrany před bleskem, ale o dílčí opravu vyvolanou stavebními pracemi na vnějším obvodovém plášti věže.

Stávající jímací vedení a svody věže budou sejmuty a ekologicky zlikvidovány. Ve stejném rozsahu a dle projektu bude provedena nová jímací a svodová soustava z materiálu Cu.

Jímací soustava bude svody napojena na novou zemnicí soustavu tvořenou páskovým zemničem uloženým na dno výkopu pro sanaci zdiva. Toto nové uzemnění bude propojeno se stávajícím uzemněním. Povrchové svody budou ukončeny na svorkách SZ.

3.1.2. Elektronické komunikace

Předmětem projektové dokumentace je řešení autonomní detekce a signalizace ADS s hlásiči kouře a tlačítkovými hlásiči napojenými do poplachového zabezpečovacího a tísňového systému PZTS. Jedná se o rozšíření stávajícího zařízení s ústřednou PZTS Jablotron JA100. Všechny systémové prvky musí být kompatibilní se stávající ústřednou. Jedná se především o sběrníkové moduly.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ED.2. V souladu s normou ČSN 33 2000-4-41 ED.2 bude ochrana před dotykovým napětím provedena takto:

- ochrana živých částí bude provedena:
 - a) krytím b) izolací
- ochrana neživých částí bude provedena:
 - a) samočinným odpojením od zdroje b) dvojitou izolací c) SELV

Vedení horizontálního a vertikálního rozvodu bude primárně uloženo do tuhých trubek PVC na povrchu.

Kabely budou vedeny samostatně, odděleně od kabelů silnoproudých dle ČSN 34 2300 čl. 20b. Při křížování a souběhu se silovým vedením budou dodrženy zásady dle ČSN 33 2000-5-52. Provedení montážních prací a použitý materiál musí vyhovovat platným ČSN a typovým vlastnostem zaručeným výrobcem zabezpečovacích komponentů a podmínkám a parametrům uvedených v návrhu.

Ve stávající části objektu kostela je instalován systém PZTS s ústřednou Jablotron JA100. K ústředně bude z prostoru rekonstruované věže vedena nová sběrnice systému, která bude napojena na stávající sběrnici. Kabel bude ve stávající části kostela veden v liště na povrchu. ***Detailní průběh trasy bude proveden na místě dle možností a interiéru stavby a bude schválen zástupcem památkové péče a hlavním projektantem.*** Napojení na stávající sběrnici bude též zajištěno na místě dle možností.

V prostoru věže bude sběrnice zakončena ve 3. NP v technologické místnosti mobilního operátora, kde budou instalovány sběrnice moduly pro napojení čidel a výstupní modul pro napojení akustických sirén.

Vzhledem k tomu, že se jedná o památkově chráněný objekt je ve smyslu vyhl. 268/2011 požadována autonomní signalizace a detekce požáru s možností napojení hlásičů do systému PZTS. Není požadováno žádné ovládání požárně bezpečnostních zařízení. Pro zvýšení celkové bezpečnosti provozu a ochrany majetku a osob bude systém PZTS pouze doplněn o kouřové hlásiče a tlačítkové hlásiče, které budou do systému napojeny na 24 hod.

Tlačítkové hlásiče budou instalovány u východu na volné prostranství a na schodištích podest. Automatické kouřové hlásiče budou instalovány na stropu podesty v každém podlaží. V případě požáru dojde k aktivaci vnitřních sirén a dále dojde k přenosu poplachových zpráv prostřednictvím stávající ústředny.

Napěťová soustava

- napájení PZTS: 1PE+N stř. 50 Hz, 230 V síť "TN-S"
- soustava PZTS: 12Vss
- Zálohování systému v ústředně beze změny.
- Typ napájení „A“ – základní napájecí zdroj a náhradní zdroj dobíjeny PZTS.

Záložní zdroj musí odpovídat ČSN EN 50131-1, kap. 9 - Každá část zařízení PZTS, která bude napájena ze základního zdroje, musí při výpadku tohoto zdroje zůstat v časově omezeném provozu z náhradního zdroje minimálně 12 hod. (stupeň 2) v pohotovostním stavu, z toho 15 min. ve stavu poplachu. V části systému pro zabezpečení věže bude instalován zálohovaný zdroj 12VDC/5A, tak aby byla dodržena podmínka zálohy systému při výpadku napájení na požá-

dovanou dobu dle ČSN. Doba nabíjení zdroje na 80 % maximální kapacity pro stupeň 2 je max 72 hod. Zálohovaný zdroj bude vybaven akumulátorem 40 Ah, který bude umístěn do samostatného krytu. Rozvod 12 V bude proveden v páteřním rozvodu kabelem 2x1.

Přenos poplachu bude zajištěn prostřednictvím vnitřních akustických sirén a dále prostřednictvím stávající ústředny PZTS.

3.2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky jsou uvedeny v předchozí kapitole, případně v části Silnoproudá elektrotechnika. Nové napojení na jinou technickou infrastrukturu se neuvažuje.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1. Popis dopravního řešení

Přístup do bezprostřední blízkosti kostela je zajištěn po stávající zpevněné veřejné komunikaci, parkovací stání je přímo před hlavním vstupem do kostela, který je ve spodním patře věže. Přístup ke vchodovým dveřím do věže kostela a severního přístavku je po zpevněném chodníčku, přístup do jižního přístavku se schodištěm do věže je po zatravněné ploše.

4.2. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající napojení území s objektem na dopravní infrastrukturu se výměnou krovu věže a opravou fasády věže a západního průčelí kostela nemění.

4.3. Doprava v klidu

Výměnou krovu věže a opravou fasády věže a západního průčelí kostela se stávající řešení dopravy v klidu nemění, počet parkovacích stání pro potřeby objektu na veřejné komunikaci před vstupem do kostela zůstane zachován.

Nové byty ani pracovní místa se navrženými úpravami nevytvářejí, požadavky na nová parkovací nebo odstavná stání nevznikají.

4.4. Pěší a cyklistické stezky

S ohledem na charakter stavby – výměna krovu věže a oprava fasády věže a západního průčelí kostela – se projekt situací pěších a cyklistických stezek nezabývá.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1. Terénní úpravy

Do navazujícího okolí stavby nebude v rámci navržených úprav zasahováno, terénní úpravy se nenavrhují.

V místě výkopových prací vyvolaných provedením nového uzemnění bleskosvodu a jílovým těsněním podzemních částí obvodového zdiva věže a přístavků bude obnovena stávající terénní úprava zatravněním.

5.2. Použité vegetační prvky

Do navazujícího okolí stavby nebude v rámci navržených úprav zasahováno, nové vegetační prvky se nenavrhují.

5.3. Biotechnická opatření

Do navazujícího okolí stavby nebude v rámci navržených úprav zasahováno, žádná biotechnická opatření se nenavrhují.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, JEHO OCHRANA

6.1. Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda a odpady

Výměna krovu věže a oprav fasády věže a západního průčelí kostela nepřinese zvýšení negativního vlivu objektu na životní prostředí a okolní stavby.

6.2. Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Do stávající vzrostlé zeleně nebude v rámci úprav zasahováno, výměna krovu věže a oprava fasády věže a západního průčelí kostela nemá negativní vliv na přírodu a krajinu a nijak nepoškodí ekologické funkce a vazby v krajině.

6.3. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Objekt se nachází mimo chráněné ptáčí oblasti a evropsky významné lokality začleněné do soustavy Natura 2000.

6.4. Návrh zohlednění podmínek za závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba svými parametry nespadá do záměrů kategorie I. nebo II. dle Přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. a nevyžaduje tak posouzení vlivu na životní prostředí ani provedení zjišťovacího řízení.

6.5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V okolí stavby nebyla zjištěna žádná ochranná ani bezpečnostní pásma vytvořená z důvodu ochrany přírody a životního prostředí.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt se nachází mimo zónu havarijního plánování. Žádná opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany nebo řešení zásad prevence závažných havárií nejsou pro objekt tohoto charakteru požadována.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro potřeby stavby bude zajištěna elektrická energie – zejména pro pohon stavebního vrátku a pro míchání maltových směsí. Pro potřeby stavby bude zajištěna pitná voda – zejména jako záměsová voda do maltových směsí pro omítky a pro potřeby hygieny pracovníků.

Zajištění rozhodujících médií a hmot – viz kapitola Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu. Způsob fakturace za spotřebovanou vodu a elektrickou energii bude před zahájením stavby upřesněn dohodou mezi dodavatelem stavby, stavebníkem a případnou další zúčastněnou osobou či institucí.

8.2. Odvodnění staveniště

Odvodnění staveništních ploch bude stávající bez úprav volným zasakováním do terénu.

8.3. Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Stávající napojení staveniště na dopravní infrastrukturu je z veřejné zpevněné komunikace na Klicperově náměstí, které stavbu obklopuje. Pro přístup na staveniště a transport materiálu pro potřeby stavby bude využívána místní komunikace, která prochází náměstím podél jižního průčelí kostela a navazuje na par-

kovací stání před západním průčelím s věží. Od vlastní stavby jsou přístupová komunikace a parkovací stání odděleny zatravněným pruhem (zaniklý hřbitov).

Napojovací místa pro technickou infrastrukturu pro potřeby stavby jsou v interiéru kostela nebo jeho těsné blízkosti – zdrojem elektrické energie bude stávající rozvaděč v zádveři kostela, zdrojem vody vnější hydrant nebo mobilní cisterna přistavená na stavenišť. Jiný zdroj vody v majetku stavebníka se v dosahu staveniště nenachází.

8.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při realizaci stavby dodavatel zajistí, aby byla dodržována vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (zejména § 30 odst. 1 týkající se osob, které používají, případně provozují stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku nebo vibrací nebo jejichž provozem vzniká hluk), a zákon č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pro průběh výstavby a zřízení zařízení staveniště bude nutné zabrat část parkovacího stání na parcele č. 1366/1 v majetku Města Chlumec nad Cidlinou, část zařízení staveniště bude zřízena nezpevněném pozemku u paty kostela na parcele č. st. 173 v majetku stavebníka – viz kapitola Maximální zábory pro staveniště (dočasné i trvalé).

Bán věže bude demontována a zpětně osazena autojeřábem – akce vyvolá nutnou uzávěru části místní komunikace procházející Klicperovým náměstím na parcele č. 1366/1 v majetku Města Chlumec nad Cidlinou – viz kapitola Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.

V současné době není známo ovlivnění jiných okolních pozemků a budov prováděním stavby.

8.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin

Staveniště se nachází v centru města na veřejně přístupném prostranství, z toho důvodu bude oploceno souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a oddělovalo prostor staveniště od okolí. Oplocení, které zasahuje do komunikace, bude za snížené viditelnosti osvětleno v čele oplocení výstražným světlem. Všechny vstupy na staveniště budou označeny bezpečnostními výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaných osob a budou uzamykatelné.

Lešení zřízené po obvodu věže bude vybaveno dostatečně pevnou záchytnou sítí, zabráňující pádu předmětu z výšky.

Další podrobnosti viz Plán BOZP, který je přílohou Souhrnné technické zprávy, a Stavebně konstrukční řešení.

Zatravněný terén podél paty zdi mimo výkopy pro jílové těsnění bude vhodným způsobem chráněn např. zakrytím geotextilií, aby byla usnadněna jeho rekultivace po dokončení stavby.

Žádné asanace, demolice ani kácení dřevin nejsou z důvodu provádění stavby požadovány.

8.6. Maximální zábory pro staveniště (dočasné i trvalé)

Pro postavení lešení bude proveden zábor po obvodu věže a západního průčelí kostela v rozsahu prováděných fasádnických prací v šířce cca 1,5 m na zatravněném (a z části dlážděném) pozemku v majetku stavebníka.

Vlastní zřízení deponie a zařízení staveniště bude provedeno z části na nezpevněném pozemku podél kostela na parcele č. st. 173 v majetku stavebníka a z části na sousedním parkovacím stání na parcele č. 1366/1 v majetku Města Chlumec nad Cidlinou. Pro potřeby zařízení staveniště u stavby daného rozsahu jsou uvedené plochy dostatečné, rozsah záboru parkovacího stání bude upřesněn a vymezen po dohodě dodavatele stavby se zástupci městského úřadu.

Při manipulaci s bání věže během její výměny bude nutné provést uzavěru místní komunikace procházející Klicperovým náměstím – podrobněji viz kapitola Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.

8.7. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Celkové množství odpadů je uvedeno v Soupise prací s výkazem výměr. Jedná se zejména o střešní krytinu z měděného plechu, vyřezané dřevo z krovu věže a stavební suť z otlučných omítek. Likvidace bude na řízené skládce. Během stavby bude produkce emisí zcela minimální od dopravních prostředků, které přivezou materiál na stavbu a ze stavby, případně od motorových pil použitých na hrubé opracování přivezených trámů.

Odpady vzniklé stavební činností budou průběžně odváženy na skládku určenou podle příslušného druhu odpadu – nejbližší skládka vhodná pro uskladnění stavebního odpadu vzniklého během stavby je např. skládka A.S.A., spol. s r.o. – provozovna Lodín, vzdálená cca 20 km od staveniště, v omezeném rozsahu bude možné využít sběrný dvůr v Palackého ulici v Chlumu nad Cidlinou ve vzdálenosti cca 1 km od staveniště. Nátěrové hmoty budou vypotřebovány beze zbytku nebo použity na jiné stavbě, případně likvidovány podle návodu doporučeného výrobcem. Podle přílohy č. 1 vyhlášky č. 93/2016 Sb. se jedná o odpady:

Stavební a demoliční odpad	Označení	Kategorie
Anorganická činidla k impregnaci dřeva	03 02 04	X
Vodné suspenze obsahující barvy nebo laky bez obsahu organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	08 01 20	
Odpadní odstraňovače barev nebo laků	08 01 21	
Cihly	17 01 02	
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neobsahující nebezpečné látky	17 01 07	
Dřevo	17 02 01	
Sklo	17 02 02	
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	X
Měď, bronz, mosaz	17 04 01	
Železo a ocel	17 04 05	
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	17 04 10	X
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	

Dodavatel předloží po dokončení stavby doklad o uložení odpadu.

8.8. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemina vytěžená během výkopových prací pro jílové těsnění vnějšího líce zdíva pod úrovní terénu bude z části využita k zaházení výkopů. Deponována bude podél výkopu nebo v jeho těsné blízkosti.

Přebytek zeminy nahrazené jílovým těsněním, kterou bude potřeba ze stavby odvézt, odhadujeme na cca 18 m³ a podrobněji je uveden v Soupise prací s výkazem výměr.

8.9. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Žádné zvláštní negativní důsledky, vyžadující přístup nad rámec standardních předpisů z hlediska ochrany přírody při provádění stavby, nebyly v době zpracování projektové dokumentace zjištěny.

8.10. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

V průběhu prací musí být dodržován zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce a jeho prováděcí vyhlášky, zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště, nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci a další závazné a právní předpisy a ČSN týkající se bezpečnosti práce na staveništi.

Stavba svým rozsahem vyžaduje dle § 14 zákona č. 309/2006 Sb. přizvání koordinátora bezpečnosti a svým rozsahem přesahuje parametry vymezené v § 15 zákona č. 309/2006 Sb., proto je součástí dokumentace Plán BOZP – během stavby se budou vyskytovat práce, kdy hrozí pád z výšky větší než 10 m, během stavebních úprav se budou pracovníci pohybovat v blízkosti zdroje neionizujícího záření a bude probíhat činnost s manipulací s nadměrným břemenem.

Bezpečnostní opatření jsou uvedena v Plánu BOZP, který je součástí projektové dokumentace, a v Technické zprávě Stavebně konstrukčního řešení.

Žádné další zvláštní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi nad rámec výše uvedených předpisů a které nejsou uvedeny v Plánu BOZP, nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy.

8.11. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Navrženou úpravou nedojde k ovlivnění jiných užívaných staveb, úpravy pro jejich bezbariérové zpřístupnění nejsou požadovány.

8.12. Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Doprava stavebního materiálu nevyžaduje žádná zvláštní dopravně inženýrská opatření.

Z hlediska dopravy půjde spíše o jednorázový odvoz nabouraného odpadu a přivezení stavebního materiálu – střešní krytina, dřevěné trámy a stavební suť, které budou skladovány ve vymezené části navazující parkovací plachy, dočasně určené pro zařízení staveniště.

Provoz na parkovacím stání tak bude po dobu stavby částečně omezen.

Jiná dopravně inženýrská opatření se neuvažují.

8.13. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

8.13.1. Pohyb stavebního materiálu a pracovníků v objektu

Pro transport materiálu do horní části věže bude využit stavební vrátek, pro práce na fasádách bude zřízeno lehké fasádníkové lešení.

Pohyb pracovníků určených pro práci na krovu a střeše, které se předpokládají v samostatné etapě, bude interiérem věže – po točitém schodišti v JZ přístavku do úrovně 3. NP a po dřevěných žebříkových schodištích ve vyšších patrech věže. Podmínky pro transport stavebního materiálu a pohyb pracovníků do horní části věže ***lze proto označit za ztížené***

Záklop dřevěných trámových stropů bude před stavbou zrevidován a poškozené části budou nahrazeny za nové, aby byl zajištěn bezpečný pohyb osob.

V žádném případě nebudou dřevěné trámové stropy v interiéru využívány pro skladování stavebního materiálu. O případné možnosti krátkodobé deponie materiálu uvnitř objektu rozhodne v průběhu stavby statik nebo projektant.

8.13.2. Lešení

Pro výměnu krovu a střechy věže bude zřízeno těžké lešení na konzolách vsazených do otvorů po bývalém lešení v 7. NP – postup výstavby lešení a další podrobnosti viz Stavebně konstrukční řešení.

Pro opravu fasád bude zřízeno lehké fasádníkové lešení – další podrobnosti viz Architektonicko-stavební řešení.

8.13.3. Použití autojeřábu s nosností 200 t

Stávající bání věže bude demontována jako celek autojeřábem a nahrazena kopií. Během snesení stávající bání věže a během osazení její nové kopie bude z důvodu ustavení autojeřábu o nosnosti 200 t uzavřen provoz v navazující části Klicperova náměstí včetně navazující obecní komunikace. Uzavírka se uvažuje v délce trvání 1 den pro demontáž a 1 den pro montáž bání.

Během vlastní manipulace se zavěšeným břemen o předpokládané hmotnosti 19 t bude v rizikové oblasti ohrožené zřícením bání zajištěn zákaz vstupu všem osobám s použitím vymezených pásek, případně s asistencí městské policie – podmínky upřesní zástupce stavebního úřadu během stavebního řízení.

8.13.4. Stanovisko provozovatele vysílače mobilní sítě⁵

Posílám stanovisko provozovatele vysílače mobilní sítě (T-Mobile CZ, dále jen TM) k záměru rekonstrukce věže kostela sv. Voršily v Chlumci nad Cidlinou, kde je umístěn vysílač O2 a T-Mobile⁶. Místní šetření proběhlo 15. 9. 2017. Postup a podmínky rekonstrukce vzhledem k minimalizaci poškození či zničení technologie:

- Před zahájením prací min. 2 měsíce investor nebo dodavatel stavebních prací tento záměr oznámí společnosti T-Mobile – vždy v oznámení uvést č. vysílače: 50320 HKCHC.
- V oznámení z bodu a) by měl být termín, kdy bude na věži osazeno trubkové

⁵ Kopie emailu, kterou dne 15. září 2017 poslal Ing. Tomáš Jerich, technik společnosti Huawei Technologies Co., Ltd., Hradec Králové, která provozuje pro T-Mobile CR správu sítě.

⁶ Vlastníkem zařízení je společnost O2 Czech Republic, a.s. (nájemce prostor), správcem společnost T-Mobile Czech Republic, a.s. (autor stanoviska).

lešení (v žádosti uvádíte, že tam bude – jen v horní části), které by mělo tvořit ochoz okolo celé věže a jeho zábradlí by staticky mělo dovolit osadit provizorně, po dobu rekonstrukce, 6 ks panelových antén, co jsou nyní v lucerně (délka cca 2 m, šířka 0,3 m, váha 20 kg) a 1 ks MW antény průměru 0,3 m. Je nutno tedy s tímto počítat již v projektu – statika.

- Před začátkem prací si TM vybuduje novou podestu nad úrovní závěsu malého zvonu (palubky či ocelové rošty, nosnými prvky budou stávající trámy stolice zvonů) a tam přesune veškerou technologii z patra nad zvony. Pokud to bude možné s ohledem na pohyb malého zvonu, tak by tato technologie tam zůstala i po rekonstrukci.
- Společně s bodem c) se antény přesunou na zábradlí ochozu z lešení. Přívod kabelů k anténám bude okny v patře, kde jsou zvony (vyndá se z okna žaluzie), jako druhá možnost je to vést v úrovni podlahy lešení, ale zde je možnost poškození. O tom se rozhodne, až se to bude dělat na místě.
- Po vybudování nové věže se antény osadí zpět do lucerny (bez žádné další barevné úpravy, stejným způsobem jako je tomu nyní, včetně zajištění pravidelného přístupu pro údržbu), taktéž si TM vybuduje novou kabelovou trasu v nové věži – uchycení bude do nových trámů. Investor či dodavatel stavebních prací předem zajistí řádné nové vnitřní osvětlení nové věže a vybavení bezpečnými žebříky, včetně poklopu nahoře tak, aby se dalo dostat do lucerny. Projektová dokumentace by měla rovněž vyřešit prostup kabelů z vnitřní části věže ven tak, aby do nové věže nezatékalo kolem kabelů. Stávající systém není dobrý.
- Vše zde uvedené nechte vložit do projektové dokumentace, aby dodavatel stavebních prací počítal s jistou nutností součinnosti s další firmou, která přesuny technologie a antén bude realizovat, případně s pracemi vyvolanými umístěním vysílače na věži.

8.13.5. Ostatní práce

Žádné jiné speciální podmínky pro provádění stavby nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy.

8.14. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby – krov + střecha	04/2018
Předpokládané ukončení stavby – krov + střecha	10/2018
Předpokládané zahájení stavby – fasády	04/2019
Předpokládané ukončení stavby – fasády	10/2020

Poznámka: Uvedené údaje jsou pouze orientační, skutečný průběh stavebních úprav věže kostela bude upřesněn podle finančních možností stavebníka a podle úspěchu žádosti v některém z vhodných dotačních programů.

9. POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DODAVATELSKÉ DOKUMENTACE STAVBY

Během stavby budou provedeny upřesňující restaurátorské průzkumy vybraných historicky cenných prvků a konstrukcí a na jejich základě budou vyhotoveny restaurátorské zprávy.

Dodavatel stavebních prací, bez ohledu na smluvní záležitosti, musí mít jakožto součást dodavatelské dokumentace zpracován technologický nebo pracovní postup v takové podrobnosti, aby kvalifikované osoby, které se s navrže-

nou technologií pro realizaci určité konstrukce dosud nesetkali, tuto konstrukci dokázali bezpečně a v požadované rychlosti a kvalitě realizovat.

Případné další požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace budou vzneseny zástupcem stavebního úřadu a dalších příslušných orgánů v průběhu stavby.

V Hradci Králové, 27. 8. 2017

Ing. Jan Černý

Ing. Petr Rohlíček
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby