

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: <b>ING. ARCH JAN ČIHÁČEK</b>		<b>ING.ARCH. JAN ČIHÁČEK</b> ZELENOBRANSKÁ 75 530 02 PARDUBICE IČ 115 85 005	
KRAJ: <b>PARDUBICKÝ</b>	OBEC: <b>LITOMYŠL</b>		
OBJEDNATEL: <b>MĚSTO LITOMYŠL</b>			
<b>STATICKÉ ZAJIŠTĚNÍ A OPRAVA POŠKOZENÉ ČÁSTI KROVU NAD KŘÍŽENÍM LODÍ V PIARISTICKÉM CHRÁMU V LITOMYŠLI KOSTEL NALEZENÍ SV. KŘÍŽE</b>		ZAK.Č.	<b>1/12/2019</b>
		ARCHIV.Č.	
		FORMÁT	<b>9 A4</b>
		DATUM	<b>BŘEZEN 2020</b>
<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		STUPEŇ <b>DSP DPS</b>	MĚŘÍTKO - - -
		Č.VÝKR. <b>B</b>	

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

**a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,**

Kostel Nalezení sv. kříže zaujímá polohu při jihozápadní hraně svahu zámeckého návrší. Ke kostelu se přimyká objekt piaristické koleje.

**b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,**

Jedná se o opravu, obnovu části stávající historické stavby – kulturní památky. Nemění se poměry v dotčeném území.

**c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,**

Jedná se o opravu, obnovu části stávající historické stavby – kulturní památky. Nemění se poměry v dotčeném území.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,**

Jedná se o opravu, obnovu části stávající historické stavby – kulturní památky. Nemění se poměry v dotčeném území.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

Projektová dokumentace byla v průběhu zpracování konzultována s pracovníky státní památkové péče.

**f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**

Stavebně historický průzkum byl zpracován v 70. letech 20. stol. V roce 2020 byla vypracována „Zpráva o stavebně technickém průzkumu úžlabí krovu“, která zahrnuje i vyhodnocení možnosti výskytu biocidních škůdců dřeva. Laboratorně byl potvrzen výskyt dřevokazné houby, ale v neaktivním stavu.

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů,**

Stavba se nachází na území Městské památkové rezervace

**h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Takto postižené území se zde nevyskytuje.

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

Oprava stávající stavby nebude mít vliv na území.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Opravou krovu není dotčena žádná zeleň.

**k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**

Požadavky nejsou

**l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,**

Není nutno řešit.

**m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,**

Tyto vazby neexistují

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,**

**p.č. 250 k.ú.** Litomyšl, ve vlastnictví: Českomoravská provincie Řádu zbožných škol - piaristů, Kostelní 514, 69662 Strážnice

Pro realizaci stavby bude nutno využít část pozemku p.č. 2138/2, k.ú. Litomyšl, ve vlastnictví Města Litomyšl, přiléhající k průčelí kostela.

**o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**

Není nutno stanovovat

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

#### **a1) Popis stavby:**

Kostel Nalezení sv. Kříže z let 1714-26, typu „Il Gesu“ vybudovaný podle návrhu předních barokních architektů G. B. Alliprandiho a F. M. Kaňky. Součást barokního areálu piaristického kláštera.

Kostel tvoří neorientovaný jednodlní sakrální prostor s transeptem, přiléhající podél západní stěny k piaristické koleji. Jde o zjednodušený typ kostela „Il Gesu“ bez kopule. Jeho konvexně vypouklé průčelí s dvěma nakoso postavenými věžemi na čtvercovém půdoryse se zaoblenými nárožími je členěno lisenovými rámci. V přízemí jsou tři kamenné portály sochařsky dekorované dílnou M. B. Brauna. Hlavní portál v ose průčelí je pravoúhle zakončen a jeho profilované ostění lemují dvojice pilastrů s iónskými hlavicemi, které vynášejí segmentovitě zakončenou suprafenestru se sedícími postavami víry a naděje po stranách. V ose nad portálem je umístěn kamenný znak Trautmannsdorffů. Boční portály v přízemí věží mají obdobné tvarosloví (chybí pilastry), pouze personifikace ctností nahrazují dvojice puttů.

Šestidílná obdélná okna přízemí a prvního patra věží mají jednoduché šambrány zakončené ve všech rozích ušíma. Nad druhou řadou oken (horizontálně) probíhá mohutná bohatě profilovaná kordonová římsa. Střední partie průčelí nad římsou obsahuje velké polokruhově zakončené okno. Okna věže nad touto římsou mají stejné tvarosloví jako okna výše zmíněná, jsou ale vyplněna žaluziovými okenicemi. Nad nimi probíhá mohutná bohatě profilovaná korunní římsa. Ve střední partii na ni navazuje kamenná kuželková balustráda, jejíž součástí jsou po stranách umístěné podstavce, na nichž stojí sochy sv. Václava a sv. Prokopa. Nad atikou je plochý volutový štít s trojúhelným nástavcem. Okna samotných postranních věžových nástavců jsou polokruhově zakončena. Věžové nástavce jsou zakončeny čtyřbokými měděnými makovicemi s lucernou.

Presbytář se z vnějšku projevuje podkovovitým závěrem navazujícím na transept, spojeným rovnými stěnami s pravoúhlými okny (okna obdobného tvarosloví jako okna věží v průčelí) s postranními věžičkami na kruhovém půdoryse (Obsahují točitá schodiště umožňující přístup do oratoří). Dvanáctidílná okna samotného podkovovitého závěru s hlubokými špaletami jsou segmentovitě zakončena. Výjimkou je jedno zaslepené eliptické okénko v ose presbytáře.

Prostor interiéru působí jednotně. Loď je sklenuta valenou klenbou s širokými pasy, presbytář je sklenut valenou klenbou s výsečemi. Pasy jsou rovněž široké (Presbytář je podložena krypta. Architektura hlavního oltáře je empírová). Valené klenby s výsečemi mají také dvě sakristie přiléhající po stranách k presbytáři. Plochostropé oratoře (v patře) se štukovými dekoracemi doplňují dřevěné znaky Trautmannsdorffů a Valdštejnů (nad oratořemi).

Křížení je sklenuto plackou (Křížení obsahuje v přízemní partii dřevěné sochy čtyř evangelistů. Originály z Braunovy dílny se dochovaly tři.), ramena příčné lodi jsou sklenuta valenou klenbou s konchami v závěru. Valenou klenbou jsou sklenuty i boční kaple s emporami. Kruchta (s hodnotnými varhanami) na dvou sloupech a dvou pilastrech s korintskými hlavicemi je podklenuta konchou (poprsnice empírově upravena).

Vnitřní stěny kostela jsou členěny pilastry s kompozitními hlavicemi (s mohutnými krycími deskami), v lodi a presbytáři zdvojenými. Podlahu tvoří kamenná dlažba.

#### *Použit text z památkového katalogu NPÚ*

Konstrukce krovu je pozdně barokní, soustavu tvoří ležatá stolice se střední, A mezilehlou vaznicí, stolice dosedá na vaznici spodní o pětibokém průřezu. Středem prochází v každé plné vazbě sloupek až k hřebenu. Spolu se sloupky posazenými na ležaté stolici poepírají spolu s vaznicemi hambálky.

Na celkovém stavu kostela se podepsalo také vyhnání piaristů komunistickým režimem, přeměna na skladiště i vandalismus. Plány na rekonstrukci koncem 70. let 20. století nebyly realizovány, částečná oprava chrámu proběhla až v polovině 80. let.

Byla provedena jen dílčí, ale nedostatečná oprava krovu. Části krovu napadené a poničené dřevokaznou houbou byly ponechány na místě. Ocelové prvky použité k opravě postrádaly od počátku

ochranný nátěr a jsou nyní pokryty korozí. Nebyly ani odstraněny vrstvy holubiho trusu. Dožilá tašková krytina byla nahrazena falcovaným měděným plechem na bednění.

V druhé dekádě 21. století byla realizována celková velkorysá oprava kostela, krovu se ale vyjma partie mezi věžemi nedotkla.

## **a2) Závěry stavebně historického průzkumu:**

Vývoj krovové a střešní konstrukce kostela:

1735 Požár věží.

1775 Zničující požár – krov, škody v interiéru, klenba kostela nepoškozena. Prozatímní střecha s došky. Zmínka o původní střeše kryté "křídlicemi", není jasné zda se jednalo o nějaký druh pálené krytiny nebo břidlice

1777 Nový krov z dubového (?) dřeva a přikryt I s věžemi šindelem.

1814 Požár poškodil obě věže.

1815 Kostel provizorně zakryt došky, následujícího roku vyměněny za šindel vč. věží.

1838 Šindel nahrazen taškami.

1883 Požár v interiéru. "Konečně byla opravena i krytina, jak na střeše kostela, tak na obou věžích.

1884 – 1885 Nákladné tesařské a pokrývačské práce (pravděpodobně i zesílení diagonálních vazeb nad křížením).

Po 1. světové válce zmiňovány opravy.

1948 12. 11. Kolaudována oprava střechy.

1950 "Se měly opravovat střechy, žlaby, okapy."

## **a3) Stav řešené části krovu:**

Hlavní osa kostela (hlavní lodi) probíhá ve směru severoseverozápad – jihojihovýchod, pro zjednodušení bude uváděn směr sever – jih a z tohoto odvozené.

Část prostoru krovu nad křížením lodí je ohraničen běžnými plnými vazbami, je tak vymezen půdorysně čtvercový prostor. Jeho rohy jsou propojeny diagonálními vazbami, které jsou stejně jako ostatní v ose opatřeny sloupkem, zde se ale do něho opírají všechny čtyři poloviny obou diagonálních vazeb. Mohutný sloupek je zde ale visutý nad vrcholem kupole (placky). V osách lodí pak středové vynášecí trámy vybíhají od krajních vazeb lodí směrem nad kupoli a jsou ukončeny věšákovou plnou vazbou

s visutým sloupkem. Zde jsou patrné praskliny visutého sloupku a deformace jejichž příčinou je přetížení konstrukce (nelze vyloučit, že vlastní vahou a rozpětím celé konstrukce).

Konstrukce krovu nad křížením je značně rozměrná o velkém rozpětí na hranici možností systému klasické krovové konstrukce.

Zřejmě již v minulosti nastaly statické problémy, stavu krovu neprospěla těžká tašková krytina. Proto asi při výše zmíněné velké opravě krovu v letech 1884 – 1885 byly diagonální vazby posíleny dvojicemi šikmých trámů ve funkci vzpěr mezi patami diagonálních vazeb a osovým visutým sloupkem.

Patrně v důsledku zhoršujícího se stavu objektu vč. střechy došlo k napadení krovových konstrukcí celulosovorní dřevokaznou houbou, druhem outkovka řadová (*Coriolus serialis*), původcem hnědého destruktivního tlení, nyní je houba v „neživém“ stavu. Kritická situace nastala a trvá v místech pat diagonálních vazeb pod poměrně zranitelnými částmi střechy – úžlabími. Nejhorší postižené místo se nachází v severozápadním rohu, resp. úžlabím na styku hlavní lodi a transeptu došlo

k faktickému „zmizení“ pozednic a deformaci spodní vaznice. .

V souvislosti s působením značných sil v diagonálních vazbách došlo k citelnému poklesu osového visutého sloupku, který se dosud nezastavil. Obzvláště je znepokojující porovnání výšky sloupku nad klenbou z dokumentace z roku 1970 s dnešním stavem. V důsledku deformace, poklesu ležatých stolic došlo k „vypadnutí“ šikmých vzpěr mezi šikmým sloupkem ležaté stolice a střední vaznicí.

Šťastným počinem z minulé doby v tomto směru bylo nahrazení těžké keramické krytiny značně lehčí z měděného plechu na bednění.

Tento nepříznivý stav řešila projektová dokumentace „Piaristický kostel Litomyšl

– Havarijní stav, I. etapa, SÚRPMO Praha, pracoviště Pardubice“, v které bylo navrženo mj. zajištění pat diagonálních vazeb podpurnými ocelovými svařenci a táhly. Táhla jsou dnes uvolněná. Toto bezpochyby účinné řešení nebylo z neznámých důvodů realizováno.

V 80. letech 20. století byla realizována oprava spočívající pouze v lokálních opravách poškozených prvků ocelovými příločkami (bez povrchové úpravy nátěrem!). Část dřevěných prvků byla vyměněna. Vodorovné síly měla zachycovat ocelová tyčová táhla v diagonálních vazbách. Následně byly nově vložené dřevěné prvky houbou též napadeny a poškozeny a v současné době bude nutno zvažovat jejich výměnu.

**a4) Výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:**

Statický výpočet byl proveden pro zatížení dle platných norem ČSN EN. Byl proveden pouze výpočet pro účely stanovení reakcí v podporách diagonálních rámu a stanovení síly v šikmém pojistném táhle věšáku polovazby severní a východní lodi.

**b) účel užívání stavby,**

Kostel slouží jako objekt občanské vybavenosti - bohoslužebné a kulturní využití – bez změny

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Stavba je trvalá

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,**

Není nutno uplatňovat výjimky

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

V době zpracování dokumentace nebyla vydána, Vydána budou až na základě této dokumentace.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů1),**

Kostel je chráněnou nemovitou kulturní památkou zapsanou v ÚSKP pod r. číslo ÚSKP: 23615/6-4224 , prohlášení se uskutečnilo dne 3. 5. 1958.

**g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,**

Parametry nejsou navrhované, ale dané.

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,**

Nároky řešené části stavby - krovu spočívají pouze v omezené spotřebě elektrické energie na bezpečnostní osvětlení.

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

Členění na etapy nebude. Termíny dosud nejsou stanoveny

**j) orientační náklady stavby.**

Předpokládané náklady do 1,0 mil. Kč bez DPH

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Stávající stavba – kulturní památka

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Opravou části krovu nedojde ke změně vzhledu stavby.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Nevyužívaný prostor.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

**Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.**

Jedná se o opravu běžně nepřístupného prostoru krovu, s touto problematikou nesouvisí.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Prostor krovu není využíván. Při vstupu do krovu za účelem kontrol a údržby je nutno dodržovat obvyklé zásady BOZP.

**B.2.6 Základní charakteristika objektu**

**a) stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení, mechanická odolnost a stabilita.**

Základním počinem bude zamezení dalšího poklesu a deformace konstrukce.

Fixace pat ležatých stolic pomocí ocelových podpůrných prvků. Síly z diagonálních vazeb budou přeneseny z napadených spodních partií přímo do obvodového zdiva kostela. Ocelové prvky budou dvou typů, první bude připevněn na stávající ocelové příložky z dvojic U profilů č. 20 po stranách šikmého sloupku. Druhý typ bude aplikován u paty diagonální vazby v JZ rohu, kde ocelové příložky nabyly osazený, zde bude ocelový podpůrný prvek připevněn přímo k šikmému sloupku ležaté stolice.

Ocelové podpůrné prvky jsou navrženy z více dílů smontovaných pomocí šroubů přímo na místě. Důvodem je velice rozměrově omezený přístupový otvor ve štítu na vyhlídce mezi věžemi a dlouhý přesun po lávkách na místa osazení. Nutné je tak i rozdělení prvku na lehčí snadněji přemístitelné díly. Šroubové spoje jsou zvoleny z důvodu zamezení rizika požáru při svařování. Při výrobě a před montáží budou díly opatřeny základním antikoročním nátěrem a nátěrem vrchním. **PŘED VÝROBOU JE BEZPODMÍNEČNĚ NUTNÉ PROVEDENÍ PODROBNÉHO OVĚŘENÍ ROZMĚRŮ NA MÍSTĚ!** Podpůrné prvky budou chemickými kotvami připevněny k vnitřnímu boku obvodové zdi nad rubem paty klenby.

Kontrola a odstranění koroze na přístupných plochách zpevňovacích ocelových prvků z 80. let 20.století, následné ošetření základním antikoročním nátěrem a nátěrem vrchním.

Aktivace stávajících táhel

Vrácení vypadlých vzpěr na původní místo.

Vyvěšení pokleslých visutých sloupků věšákových vazeb středových a do nich čepovaných vynášecích trámů. Budou osazena šikmá ocelová táhla mezi středovým sloupkem poslední plné vazby a sloupkem visutým. Toto se týká prostoru nad hlavní lodí a východní částí transeptu.

Práce budou provedeny bez rozkrytí střechy.

Totálně poničené zbytky pozednic po provedení podchycení budou vyjmuty.

Vyčištění prostoru krovu od holubího trusu a dalších nečistot.

Rizikové partie krovu budou ošetřeny chemickým prostředkem proti biocidním škůdcům dřeva, nejvhodněji na bázi bóru.

Pro bezpečný přesun osob, materiálu a konstrukcí při realizaci opravy bude provedena nová dostatečně únosná přístupová lávka od vstupu do krovu až do místa křížení lodí a zde pracovní plošiny v místech zásahů.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

V řešeném prostoru se nevyskytují

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Navrženou opravou části krovu stavby se nemění podmínky z hlediska požární bezpečnosti.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Navržené opravy části krovu stavby se tyto nároky netýkají.

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

Objekt svým charakterem nevyžaduje řešení této problematiky.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Navržená oprava části krovu svým charakterem nevyžaduje řešení této problematiky.

b) ochrana před bludnými proudy,

Navržená oprava části krovu svým charakterem nevyžaduje řešení této problematiky.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Navržená oprava části krovu svým charakterem nevyžaduje řešení této problematiky.

d) ochrana před hlukem,

Navržená oprava části krovu svým charakterem nevyžaduje řešení této problematiky.

e) protipovodňová opatření,

Navržená oprava části krovu svým charakterem nevyžaduje řešení této problematiky.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Navržená oprava části krovu svým charakterem nevyžaduje řešení této problematiky.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Navržená oprava části krovu svým charakterem nevyžaduje řešení této problematiky.

#### **B.4 Dopravní řešení**

Navržená oprava části krovu svým charakterem nevyžaduje řešení této problematiky.

#### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Navržená oprava části krovu svým charakterem nevyžaduje řešení této problematiky.

#### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

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

Stavba nemá vliv.

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

Stavba nemá vliv.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba svým charakterem nemá vliv.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Stavba svým charakterem nevyžaduje

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Stavba svým charakterem nevyžaduje

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. V případě, že je dokumentace podkladem pro stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

Stavba svým charakterem nevyžaduje

#### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba svým charakterem nevyžaduje

#### **B.8 Zásady organizace výstavby**

Práce budou prováděny bez rozkrytí střechy. Ocelové díly budou vyrobeny v zámečnické dílně.

Pro manipulaci a umístění zvedací techniky bude nutno využít plochu před hlavním průčelím kostela – veřejné prostranství p.č. 2138/2, k.ú. Litomyšl, ve vlastnictví Města Litomyšl, odtud bude pomocí mobilního jeřábu dopravován materiál a technika

na vyhlídkovou terasu mezi věžemi a poté ručně do krovu a na místo montáže. Přesun materiálu, ale i techniky je po vřetenových schodištích v severozápadní věži téměř vyloučen.

Únosnost vyhlídkové terasy je omezená, nepodařilo se zjistit hodnotu zatížení z projektové dokumentace, podle které byla realizována. Zatížení tak musí být omezeno na 300 kg/ m<sup>2</sup>. Předpokládá se jednorázové zavezení maximálně dvou ocelových kompletů. Na povrchu terasy je nutné nejdříve položit desky chránící její povrch.

Materiál bude vždy přivezen a v co nejkratším čase odtransportován nahoru, rovněž tak odpad ve vhodném obalu bude po spuštění odvezen. Obal musí zabránit prašnosti a znečištění stavby a okolí.

V době manipulace s materiálem, zejména při dopravě vzhůru musí být zamezen přístup cizích osob na pracovní plochu před kostelem, nebezpečný prostor musí být viditelně označen a vymezen.

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

Elektrická energie bude zajištěna z elektroinstalace kostela, napojovací bod je v prostoru krovu.

b) odvodnění staveniště,

Není nutno řešit

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Stavba je přístupná s veřejných komunikacích.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Není

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

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Pouze dočasný zábor plochy před hlavním průčelím. Plocha záboru bude cca 250 m<sup>2</sup>.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Nejsou

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

Vyprodukován bude inertní materiál – stavební suť – do 2 m<sup>3</sup>,

Odpad bude uložen na skládku 19 km vzdálenou v Třebovici.

Holubí trus po vyčištění prostoru krovu – nebezpečný odpad cca 2 m<sup>3</sup> – likvidaci musí zajistit specializovaná firma.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Zemní práce nejsou.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Vzhledem k charakteru stavby a použitým materiálům nebude dotčeno ŽP.

Je ale nutno dodržet zásady pro manipulaci s výše uvedeným nebezpečným odpadem.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

### **Způsob a zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků**

Dodavatelská firma musí postupovat dle projektové dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby, norem, předpisů a technologických postupů předepsaných výrobcí a dodavateli. V případě nejasností si vyžádá konzultaci techniků těchto firem.

Bourací práce budou postupovat dle zásad BOZP. Veškeré práce smí provádět pouze osoba, která má k činnosti oprávnění a při provádění musí být zajištěno dodržování předpisů, postupů a norem souvisejících s touto činností a BOZP:

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce

- Zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. 5. 2006

- Zákon č. 225/2012 Sb. ze dne 14. června 2012, kterým se mění zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon

- o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., 378/2001 Sb., 591/2006 Sb., 495/2001 Sb., 101/2005 Sb.,

- Vyhláška 48/1982 Sb., ve znění pozdějších předpisů

### **Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví**

Bezpečnost práce a zdraví je v souladu s vyhláškou č. 591/2006 Sb. – Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Podmínky realizace:

Veškeré stavební a montážní práce spojené s realizací musí být prováděny v souladu s provozními a bezpečnostními předpisy pro stavební, montážní a opravárenské práce na stavbách, zvláště pak pro práce ve výškách. Při pracích se budou používat pouze stroje a zařízení schváleného typu a s příslušným atestem a revizemi. Musí respektovat všechny současné platné zákony, vyhlášky, nařízení, musí být dodržovány veškeré technologické předpisy pro montážní i další práce. Budou dodržovány zásady BOZP.

a) Místo zařízení staveniště budou oploceny plotem z drátěného pletiva o výšce min. 1,8 m. Kolem všech stavenišť budou umístěny tabule s nápisem „Vstup na staveniště zakázán“

b) Skladování materiálů nesmí zasahovat mimo staveniště. Stavební odpad musí být tříděn.

c) Před zahájením stavebních prací musí být provedeno ověření vedení podzemních inženýrských sítí

Všechny práce, výrobky, dodávky materiálu a použité technologie stavebních a montážních prací budou v souladu s technickými normami a pravidly stanovenými výrobcí těchto hmot a výrobků. Použity budou pouze takové výrobky a materiály, které mají takové vlastnosti, aby po dobu



předpokládané životnosti stavby byla při běžné údržbě stavby zaručena mechanická odolnost, stabilita, požární bezpečnost a hygienické normy. Po celou dobu stavby bude veden stavební deník.

Pracovníci na stavbě musí být vybaveni ochrannými pracovními prostředky a musí je řádně užívat.

Bourací práce musí provádět způsobilá osoba nebo odborná firma tak, aby nedošlo k poškození, popř. k zhroutení, dalších konstrukcí, které zůstanou na svém místě, práce budou prováděny pod dozorem stavebního technika. Je nutno dodržet všechny bezpečnostní předpisy.

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

#### **Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob.**

Kolem staveniště budou umístěny tabule s nápisem „Vstup na staveniště zakázán“. Během bourání a realizace stropu bude zamezen přístup osobám do jednotlivých místností. Oplocení z drátěného pletiva o výšce min. 1,8 m s uzamykatelnými vraty a brankou pro pěší.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Nejsou nutná.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Nejsou nutná.

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

Nejsou nutné.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Dosud nejsou stanoveny

#### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné.

Pardubice březen 2020

Ing arch. Jan Čiháček

Ing. Zdeňka Čiháčková