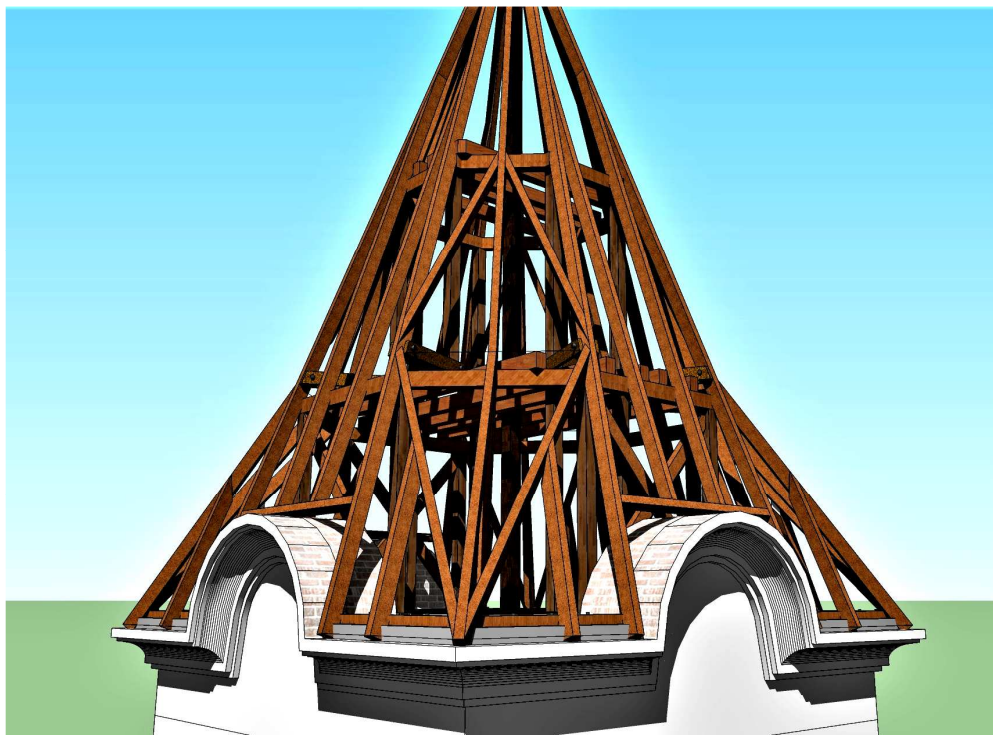


Ing. arch. Jozef SÁLUS – autorizovaný architekt, Profesora Sáru 15  
974 01 Banská Bystrica



projekt stavby

**HORNÉ OPATOVCE**  
rím-kat. kostol sv. Vavrinca  
výmena krovu a krytiny veže

**Investor:**

**Občianske združenie Horné Opatovce**

**Opatovská 2**

**965 01 Žiar nad Hronom**

**Vlastník:**

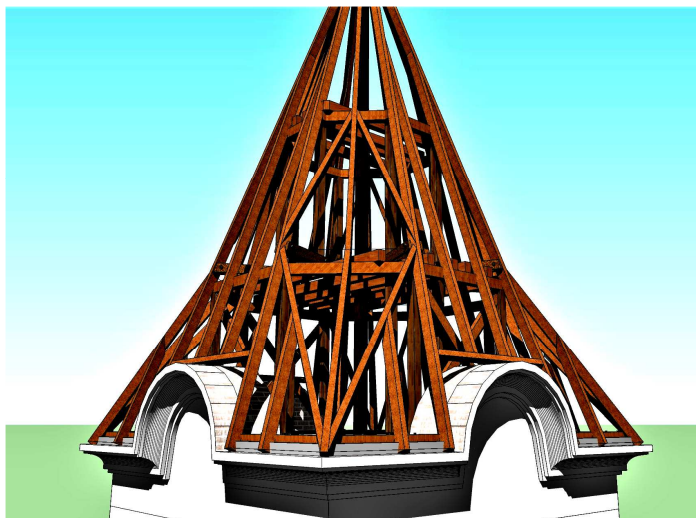
**Rímskokatolícka cirkev – farnosť Žiar nad Hronom**

**Svätokrížske námestie 23, 965 01 Žiar nad Hronom**

**Banská Bystrica: 09 / 2018**

**Autor: Ing. arch. JOZEF SÁLUS**  
**autorizovaný architekt 1681 AA**

Ing. arch. Jozef SÁLUS – autorizovaný architekt, Profesora Sáru 15  
974 01 Banská Bystrica



projekt stavby

**HORNÉ OPATOVCE**  
rím-kat. kostol sv. Vavrinca  
výmena krovu a krytiny veže

## **ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE**

**Investor:**

**Občianske združenie Horné Opatovce**

**Opatovská 2**

**965 01 Žiar nad Hronom**

**Vlastník:**

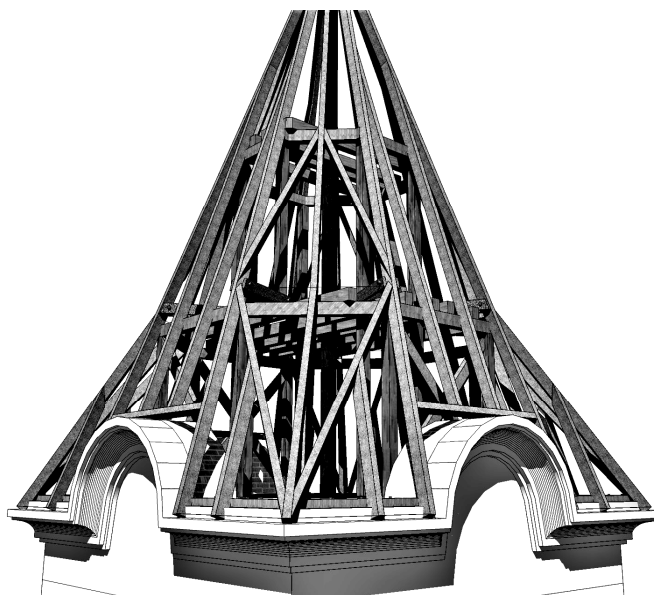
**Rímskokatolícka cirkev – farnosť Žiar nad Hronom**

**Svätokrížske námestie 23, 965 01 Žiar nad Hronom**

**Banská Bystrica: 09 / 2018**

**Autor: Ing. arch. JOZEF SÁLUS**  
**autorizovaný architekt 1681 AA**

Ing. arch. Jozef SÁLUS – autorizovaný architekt, Profesora Sáru 15  
974 01 Banská Bystrica



projekt stavby

**HORNÉ OPATOVCE**  
rím-kat. kostol sv. Vavrinca  
výmena krovu a krytiny veže

**SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

Investor:

Občianske združenie Horné Opatovce

Opatovská 2

965 01 Žiar nad Hronom

Vlastník:

Rímskokatolícka cirkev – farnosť Žiar nad Hronom

Svätokrížske námestie 23, 965 01 Žiar nad Hronom

Banská Bystrica: 09 / 2018

Autor: Ing. arch. JOZEF SÁLUS  
autorizovaný architekt 1681 AA

**Obsah dokumentácie:****Architektonicko-stavebné riešenie****SPRIEVODNÁ SPRÁVA - Ing. arch. Jozef Sálus****Zoznam výkresov – ZAMERANIE SÚČASNÉHO STAVU:**

1.	SITUÁCIA		M 1 : 500
2.	POHLAD NA STRECHU	- zameranie	M 1 : 150
3.	POHLAD JUHOZÁPADNÝ	- zameranie	M 1 : 150
4.	POHLAD SEVEROVÝCHODNÝ	- zameranie	M 1 : 150
5.	POHLAD SEVEROZÁPADNÝ	- zameranie	M 1 : 100
6.	POHLAD JUHOVÝCHODNÝ	- zameranie	M 1 : 100
7.	REZ ZNAČENIE PÔDORYSOV	- zameranie	M 1 : 50
8.	PÔDORYS – OKNÁ	- zameranie	M 1 : 50
9.	PÔDORYS A-A	- zameranie	M 1 : 50
10.	PÔDORYS B-B	- zameranie	M 1 : 50
11.	PÔDORYS C-C	- zameranie	M 1 : 50
12.	PÔDORYS KROVU	- zameranie	M 1 : 50
13.	PÔDORYS STRECHY	- zameranie	M 1 : 50
14.	POHLAD	- zameranie	M 1 : 50

**Zoznam výkresov – NÁVRH:**

1.	POHLAD NA KROV – značenie pôdorysov - NÁVRH	M 1 : 50
2.	REZ KROVOM	- NÁVRH M 1 : 50
3.	PÔDORYS KROVU 1-1	- NÁVRH M 1 : 50
4.	PÔDORYS KROVU 2-2	- NÁVRH M 1 : 50
5.	PÔDORYS KROVU 3-3	- NÁVRH M 1 : 50
6.	PÔDORYS KROVU 4-4	- NÁVRH M 1 : 50
7.	PÔDORYS KROVU 5-5	- NÁVRH M 1 : 50
8.	PÔDORYS STRECHY	- NÁVRH M 1 : 50
9.	POHLAD NA STRECHU	- NÁVRH M 1 : 50
10.	DREVENÉ ŽALÚZIE OKIEN	- NÁVRH M 1 : 50
11.	DREVENÉ ŽALÚZIE OKIEN	- NÁVRH M 1 : 25

**Statika****Ing. Peter ĽUPTÁK****Bleskozvod****Ing. Rebeka HERMANNOVÁ****Rozpočet a výkaz výmer****Ing. Štefan TROPP****Ľubomír BALKO**

## **SPRIEVODNÁ SPRÁVA:**

### **1.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE A INVESTOR:**

Názov stavby	:	Horné Opatovce, rím-kat. kostol sv. Vavrinca výmena krovu a krytiny veže
Číslo ÚZKP	:	11660
Druh dokumentácie	:	projekt stavby
Miesto stavby	:	Horné Opatovce, rím-kat. kostol sv. Vavrinca parcely č. 156/1, 156/2 KÚ – Horné Opatovce
Investor	:	Občianske združenie Horné Opatovce Opatovská 2 965 01 Žiar nad Hronom
Vlastník	:	Rímskokatolícka cirkev – farnosť Žiar nad Hronom Svätokrížske námestie 23 965 01 Žiar nad Hronom
Spôsob výstavby	:	dodávateľsky
Projektant	:	Ing. arch. Jozef Sálus, autorizovaný architekt – 1681 AA, Profesora Sáru 15, 974 01 Banská Bystrica

### **1.2. PREVÁDZKOVÉ ÚDAJE:**

#### **Navrhovaný stav:**

Zastavaná plocha: nemení sa

Obostavaný priestor: nemení sa

### **2.1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE:**

**Charakteristika územia stavby:** Objekt rímsko-katolíckeho kostola sa nachádza na parcele s miernym sklonom. Obec Horné Opatovce v minulosti zanikla, zostal len tento kostol. Stavba ako taká je v relatívne dobrom stavebnotechnickom stave. Problém je len v stave strechy na veži kostola. Vzhľadom na jej havarijný stav bude potrebná výmena poškodeného krovu za nový v pôvodnom tvare a výraze za použitia dreva ako základného stavebného materiálu a plechovej strešnej krytiny.

#### **Návrh riešenia:**

Veža rímsko-katolíckeho kostola Horné Opatovce (č.ÚZKP 11660/1) má dlhodobo poškodený krov a krytinu. Drevený krov veže kostola je značne poškodený hnilobou a drevokazným hmyzom. Plechová strešná krytina je na viacerých miestach prehrdzavená a do krovu neustále zateká, pravdepodobne už viac desaťročí je krov poškodzovaný vodou. Drevená konštrukcia cibule v tvare gule vo vrchole ihlanovitej strechy, je tak výrazne poškodená, že je celá naklonená do strany a hrozí jej bezprostredné zrútenie. V minulosti bol drevený krov veže provízorne ukotvený oceľovými tiahkami do spodnej murovanej časti veže, aby strecha nebola vetrom vyvrátená. Oceľové ukotvenia tyčovými prvkami 15x15mm sú v dolnej časti muriva upevnené do značne poddimenzovaných U profilov 60x140mm a tie sú v rohoch kamenného muriva vsadené do kamenných stien. V spodnej časti krovu sú kotvy spriahnuté s vodorovnými U profilmi 6x60x140mm položenými na väzných trámoch a ešte prikotvené priečnymi U profilmi do muriva. Celá táto dodatočná konštrukcia je staticky nevyhovujúca, poddimenzovaná a zabezpečuje len najnutnejšiu ochranu strechy pred vyvrátením a celkovou deštrukciou.

Dňa 15.2.2018 sa konala obhliadka stavu strechy veže kostola za účasti KPÚ Banská Bystrica: Mgr. Peter Kajba, Mgr. Tereza Grollmusová, Mestský úrad Žiar nad Hronom: Ing. Pavel Mužík, Občianske združenie Horné Opatovce: Mária Kadlecová, Alojz Mokoš, Jozef Sámel, Štefan Skladan, Projektant: Ing. arch. Jozef Sálus, s nasledovným záverom:

Citujem: „Prítomní vykonali obhliadku veže r.k.kostola Horné Opatovce (č.ÚZKP 11660/1) so zameraním na poškodený krov a krytinu. Drevený krov veže kostola je značne poškodený hnilobou a drevokazným hmyzom. Plechová strešná krytina je na viacerých miestach prehrdzavená a do krovu neustále zateká. Drevená konštrukcia cibule v tvare gule vo vrchole ihlanovitej strechy, je tak výrazne poškodená, že je celá naklonená do strany a hrozí jej bezprostredné zrútenie. V minulosti bol drevený krov veže provizórne ukotvený oceľovými tiahkami do spodnej murovanej časti veže, aby strecha nebola vetrom vyvrátená.

Súčasný stav dreveného krovu je havarijný. Jeho sanácia nie je technicky možná, preto bolo jednoznačne dohodnuté, že krov bude kompletne vymenený za nový, tiež drevený s plechovou strešnou krytinou.

Tvar strechy veže kostola bude zachovaný. Projektant zabezpečí zameranie súčasného krovu a strechy veže kostola a navrhne nový spolu so statickým posudkom a bleskozvodom.“

Súčasný stav dreveného krovu je havarijný. Jeho sanácia nie je technicky možná, preto bolo jednoznačne dohodnuté (viď. Zápis z rokovania 15.2.2018), že krov bude kompletne vymenený za nový, tiež drevený s plechovou strešnou krytinou. Pri detailnej obhliadke bolo zistené, že pôvodné pomúrnicie nie sú prakticky viditeľné v nánosoch netopierieho trusu a sú zhnité, absolútne nevykazujú žiadnu statickú úlohu. V konštrukcii krovu je viditeľné, že už bol viackrát dopĺňaný ďalšími pomocnými trámami, klieštinami a podperami, pretože pôvodná drevená konštrukcia je staticky poddimenzovaná. Sneh, vietor, dážď a trus netopierov aj nedostatočná údržba zapríčinili súčasný stav. Projektant zabezpečil zameranie súčasného krovu a strechy veže kostola a navrhuje nový drevený krov v pôvodnom tvare a výraze. Jednotlivé drevené prvky v značnej miere kopírujú pôvodný krov.

#### **2.1.1. VŠEOBECNE:**

**Súčasný stav parcely:** Parcela okolo kostola sa nachádza západne od Ladomerskej Viesky v tesnom kontakte s úložiskom tuhého komunálneho odpadu. Parcela je mierne svahovitá, ale prístup mechanizmami a automobilmi je možný až ku opravovanej veži. Prístup je po miestnej komunikácii zo západnej strany stavby. Tesne vedľa veže je možné zriadiť stavebný dvor na prípravu a manipuláciu so stavebným materiálom počas opravy strechy veže.

#### **2.1.2. URBANISTICKÉ PODMIENKY:**

Objekt kostola sa nachádza v areáli bývalej obce Horné Opatovce. Rekonštrukciou strechy veže kostola nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Odpad vzniknutý počas realizácie a stavebná suť budú odvezené na vopred určenú verejnú riadenú skládku, o čom bude vydané potvrdenie! Počas stavebných prác budú vykonávané také opatrenia, aby sa zamedzilo obťažovaniu okolia prachom zo stavby a hlukom. Terén v tesnej blízkosti kostola bude po ukončení stavebných prác upravený, zatrávnený podľa potreby. Dažďová voda bude odvedená na terén tak ako doteraz.

#### **2.1.3. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE:**

Pôvodný krov strechy veže kostola bude rozobratý. Odstránená bude tiež

poškodená a prehrdzavená strešná krytina.

Nová strecha veže kostola bude kópiou pôvodnej. Krov bude drevený spevnený oceľovými prvkami len v nevyhnutnej miere podľa výpočtov statiky. Stuženie kamenného koruny muriva veže bude realizované žb vencom, do ktorého budú kotvené spodné prvky krovu ako pomúrnice, krokvy a I. a II. stolica. Drevené krokvy budú ukladané podobne ako na súčasnom krove.

Do žb venca hrúbky 250mm budú pred betonážou uložené dva oceľové H nosníky HEA-180 dĺžky 6m. Oceľové nosníky budú v strednej časti spojené /skrutkovaným spojmom/ a na tento priečny HEA-180 bude uložený centrálny stĺp 200x200mm. Žb veniec bude po okraji rozšírený o 950mm ale v redukovanej hrúbke 150mm. Takže celá šírka stužujúceho žb venca /mimo polkruhových výstupkov pre hodiny/ bude 1250mm. Na vonkajšom okraji žb venca bude kotvami do betónu ukotvená pomúrnica 100x160mm. Na ňu budú ukladané jednotlivé krokvy prierezu 100x180mm. V mieste polkruhového vyvýšenia bude medzi krokvy osadená vodorovná výmena 100x180mm.

Stĺpiky 160x160mm položené a ukotvené L profilmi do žb venca a na HEA180 nosníky, budú niest' I.STOLICU 160x200mm. Stolica bude stabilizovaná väznými trámami 160x200mm a tiež dvojicami klieštín 50x180mm. Na väzné trámy je možné počas montáže upevniť podlahu z dosák.

II. STOLICA bude nesená stĺpikmi 160x160mm. Tiež bude spevnená väznými trámami 160x200mm.

Guľa vo vrchole bude upevnená na presahujúci centrálny stĺp prierezu 200x200mm, jej konštrukcia bude vyhotovená z fošňových rebier príslušného tvaru a obitia doskami hr.25mm.

Na krokvy bude upevňované debnenie s dosiek hr.30mm bude vytvárať pevný podklad pod antikondenzačnú fóliu – DRIPSTOP. Až na koniec bude ukladán a kotvený plech.

**Ako nová strešná krytina bude použitý falcovaný plech falcovaný oceľový pozinkovaný farbený MATNÁ TMAVOŠEDÁ RAL 7016 .**

Jednotlivé pásy plechu široké 500mm budú kladené horizontálne, tak ako na súčasnej streche.

V ploche strechy bude osadený jeden výlez na strechu 600x600mm. Z nemu bude realizovaný drevený rebrík v interiéri krovu aj s madlom. Podobný rebrík s madlom bude osadený aj v otvore v drevenej podlahe pod krovom.

Kríž vo vrchole strechy veže bude demontovaný a po dôkladnej umelecko-remeselnej oprave osadený na pôvodné miesto.

V prípade, že jeho stav bude veľmi zlý je možné na strechu osadiť kópiu súčasného s pozinkovanou povrchovou úpravou.

Súčasný kríž bude v tomto prípade zakonzervovaný a uložený do kostola na vhodné miesto.

## 1. BÚRACIE PRÁCE:

Súčasný krov veže kostola bude odstránený. Ako prvá bude demontovaná plechová strešná krytina, potom drevený doskový záklop-debnenie a potom drevená poškodená konštrukcia krovu. Pri prácach je potrebné postupovať zvlášť opatrne, rozoberať po častiach a tak, aby nedošlo k poškodeniu lode kostola ako aj omietok a murív veže. Osobitne opatrne je potrebné postupovať pri demontáži pomúrníc, pričom je potrebné kontrolovať konzolovité vyloženie korunných ríms. Tieto rímsy je nutné vopred podoprieť, resp. ukotviť tak, aby počas prác nedošlo k ich samovoľnému odtrhnutiu (doteraz boli zaťažované hmotnosťou krovu a krytiny a počas demontáže budú odľahčené !!! ).

## 2. ZÁKLADY:

Nie je potrebné budovať, základy veže zostávajú bez zmeny.

## 3. VERTIKÁLNE NOSNÉ KONŠTRUKCIE – NOSNÉ A NENOSNÉ MURIVÁ:

Obvodové nosné steny z kamenného a zmiešaného kamennno-tehlového muriva zostávajú bez zmeny. Po demontáži krovu bude v ukončení kamenného muriva po jeho dôkladnom vyčistení vyhotovený železobetónový veniec podľa statiky. Počas realizácie žb venca je potrebné korunnú rímsu veže podprieť a kotviť tak, aby nedošlo k jej samovoľnému zrúteniu vplyvom stavebných prác!!!

## 4. VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE:

Drevený trámový strop situovaný pod krovom je potrebné vyčistiť a natrieť bezfarebným roztokom proti drevokaznému hmyzu a hnilobe – BOCHEMIT QB - hnedý.

## 5. DREVENÉ KONŠTRUKCIE – KROV:

**KROV NAD VEŽOU** bude drevený vyhotovený ako kópia pôvodného - súčasného krovu. Náter drevených prvkov krovu bude realizovaný prípravkom proti drevokaznému hmyzu a hnilobe - BOCHEMIT QB - hnedý

Skladba strešného plášťa bude :

1. **FALCOVANÝ PLECH FALCOVANÝ OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ FARBNÝ MATNÁ TMAVOŠEDÁ RAL 7016**
2. ANTIKONDENZAČNÁ FÓLIA POD PLECH - DRIPSTOP
3. DEBNENIE S DOSIEK HR.30MM
4. KROKVY
5. STOLICA I. a II. + OCEĽOVÉ PRVKY KROVU
6. POMÚRNICE
7. ŽB VENIEC
8. PÔVODNÉ MURIVO VEŽE

Dažďová voda bude zo strechy odvádzaná priamo na terén tak ako doteraz.

## 6. VETRANIE:

Jednotlivé priestory veže budú odvetrané priamo oknami.

Štyri okná vo veži budú uzavreté drevenými žalúziiovými oknami podľa výkresovej dokumentácie. Na interiérovej strane okien bude upevnená antikorová sieťka proti hmyzu a vletu vtákov a netopierov.

## 7. STREŠNÁ KRYTINA:

Ako strešná krytina bude falcovaný **plech falcovaný ocel'ový pozinkovaný farbný MATNÁ TMAVOŠEDÁ RAL 7016.**

Skladba strešného plášťa je v texte vyššie a na výkresoch projektovej dokumentácie.

## 8. FASÁDY:

Fasády objektu veže sa meniť nebudú. Počas prác ale pravdepodobne dôjde k poškodeniu hlavne vrchných častí fasády veže a korunnej rímsy. Preto bude potrebné tieto poškodenia vyspraviť vápennou maltou a natrieť vápenným náterom vo farebnosti zhodnej so súčasnou.



## 9. VÝPLNE OTVOROV:

Štyri okná vo veži budú uzavreté drevenými žalúziiovými oknami podľa výkresovej dokumentácie. Na interiérovej strane okien bude upevnená antikorová sieťka proti hmyzu a vletu vtákov a netopierov.

## 10. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV:

Východiskovými podkladmi pre projekt boli:

- Fotodokumentácia jestvujúceho stavu: Ing. arch. Sálus Jozef
- Zameranie objektu na mieste ručné laserovým diaľkometerom, Ing. arch. Jozef Sálus, Ing. Peter Lupták
- Snímka z katastrálnej mapy
- Historické fotografie
- Rokovania a konzultácie s KPÚ B.Bystrica
- Rokovania s investorom

## 11. VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:

Prístup ku kostolu a veži je po miestnej komunikácii od asfaltovej komunikácie. Výmena strechy veže nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov a Prílohy č.8 k zákonu č.24/2006 Z.z.: zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie, pripravovanú rekonštrukciu nie je potrebné posudzovať, nakoľko svojimi parametrami nedosahuje prahové hodnoty v zmysle prílohy č.8 citovaného zákona.

Na parcele sa nachádzajú stromy, ale tie zostávajú na mieste, z toho titulu nie je potrebné riešiť výrub drevín. Samotné dočasné objekty zariadenia staveniska ako i navrhovaný postup prác nebude mať zásadne negatívny dopad na životné prostredie v danej lokalite, v zmysle par. 8, Stavebného zákona nebude mať zásadne negatívne účinky a vplyvy, nebude produkovať škodlivé exhalácie, hluk, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, oslňovanie a zatieňovanie, nebude zhoršovať životné prostredie na stavenisku a jeho okolí nad prípustnú mieru.

## NAKLADANIE S ODPADMI:

### A/Počas stavby:

### Bilancia odpadov vzniknutých realizáciou stavby so zaradením podľa katalógu odpadov č. 284/2001

Číslo skupiny	Názov skupiny		
<b>17</b>	<b><u>Stavebné odpady a odpady z demolácií</u></b>		
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
<b>17 01</b>	<b><u>BETÓN, TEHLÝ, DLAŽDICE, OBKLADAČKY A KERAMIKA</u></b>		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 01 01	Betón	O	0,150
17 01 02	Tehly	O	0,100
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	O	0,000
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,100

Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
<b>17 02</b>	<b><u>DREVO, SKLO A PLASTY</u></b>		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 02 01	Drevo	O	18,500
17 02 03	Plasty	O	0,010
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
<b>17 03</b>	<b><u>BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY</u></b>		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,002
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
<b>17 04</b>	<b><u>KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATIN)</u></b>		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,030
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,001
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
<b>17 05</b>	<b><u>ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY)</u></b>		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	0,000
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
<b>17 06</b>	<b><u>IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST</u></b>		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01	O	0,003
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
<b>17 08</b>	<b><u>STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY</u></b>		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,002
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
<b>17 09</b>	<b><u>INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ</u></b>		

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	3,350

**Stavebné sute.** Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby navrhujeme priebežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným (0-ostatným) odpadom.

Poznámka: Po ukončení výstavby vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom, predloží na príslušnom stavebnom úrade - ku kolaudačnému konaniu - evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu podľa platného VZN. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR zákon o odpadoch č. 79/2015 Z. z. a k nemu prislúchajúce všetky nové vykonávacie vyhlášky. S odpadom, ktorý vznikne pri realizácii projektu je povinný investor, prípadne ten, kto stavbu realizuje nakladať alebo inak s ním zaobchádzať v súlade so Zákonom č. 79/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov tak, aby chránil zdravie ľudí a životné prostredie.

**B/Počas prevádzky:**

**Zdroje znečisťovania ovzdušia:**

V objekte nebudú skladované palivá, produkty a suroviny s možnosťou zaparenia, horenia, alebo úletu znečisťujúcich látok do ovzdušia.

**12. Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky (užívania):**

**Ostatné (0) a nebezpečné (N) komunálne odpady:** V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z.z., Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a v zmysle Zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch možno odpady vznikajúce prevádzkou objektu zatriediť :

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly	
15 01 01	<b>Obaly z papiera a lepenky</b>	<b>0</b>
15 01 02	<b>Obaly z plastov</b>	<b>0</b>
15 01 06	<b>Zmiešané obaly</b>	<b>0</b>
20	Komunálne odpady	
20 01	Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov	
20 01 01	<b>Papier a lepenka</b>	<b>0</b>
20 01 02	<b>Sklo</b>	<b>0</b>
20 01 39	<b>Plasty</b>	<b>0</b>
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov	
20 02 01	<b>Biologicky rozložiteľný odpad</b>	<b>0</b>
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	<b>Zmesový komunálny odpad</b>	<b>0</b>
20 03 99	<b>Komunálne odpady inak nešpecifikované</b>	<b>0</b>

Predpokladaná kubatúra kom. odpadov: cca 200kg/ročne

**Likvidácia komunálnych odpadov.** a, Nekontaminovaný (0 - ostatný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia, ktorej polohu spresní v Zmluve o dielo, likvidátor so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu). b, Kontaminovaný (N - nebezpečný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona spôsobilá organizácia na likvidáciu resp. dekontamináciu na požiadanie majiteľa.

**13. PODZEMNÁ VODA:**

Podľa dostupných informácií sa pod terénom podzemná voda nenachádza. V prípade zistenia vysokej hladiny podzemnej vody je potrebné včas navrhnúť primerané opatrenia na jej elimináciu na stavbu.

**14. ELEKTROINŠTALÁCIA:**

Nemení sa.

**15. BESKOZVOD:**

Nová veža kostola bude vybavená novou bleskozvodnou sústavou v zmysle STN EN 62 305 pre vonkajšiu ochranu pre bleskom s novým uzemnením navrhovaných dvoch zvodov na nové strojené zemniče SZ1 a SZ2. Hrebeňová sústava bleskozvodu bude realizovaná vodičom AlMgSi D8 s podperami PV 23 toč pre plechovú krytinu pre LPS III v zmysle STN EN 62 305-2. Zberná sústava na streche veže bude tvorená z hrebeňa veže od kovového križa dvomi zvodmi vodičom AlMgSi D 8 s PV 23 toč svah a celá zberná sústava bude uzemnená na novú strojenú uzemňovaciu sústavu bleskozvodu typu „A“, t.j. samostatné strojené zemniče s vývodmi v mieste dvoch navrhovaných zvodov bleskozvodu. Navrhované dva zvody budú realizované od dažďového žľabu svorky SO ako povrchové vodičom AlMgSi D 8 na podperách PV 17 po 1 m, od 20 m po 0,5 m. Skúšobná svorka SZ1,2 povrchových zvodov bude osadená vo výške 2 m nad ochranným uholníkom OU s 2x DUz nad UT. o OU. Od SZ bude vodič FeZn D 10 vedený na strojený zemnič a to 3x ZT 2m prepojené do trojuholníka po 2m v rýhe 35 x 60 cm .

Ochrana pred krokovým prepätím bude zabezpečená tým, že v okolí všetkých zvodov umiestnených vedľa vstupov a na miestach kde je počas búrky predpokladaný pohyb osôb, alebo živých bytostí, a kde je potrebné zabrániť úrazu dotykovým alebo krokovým napätím vyvolaným zásahom blesku s dodržaním STN EN 62 305 -3 oddiel 8 sa budú izolovať zvody do výšky 3m vhodnou izoláciou spĺňajúcou požiadavky STN EN 62 305-3. Vo vodorovnej vzdialenosti 3m po úrovni terénu asfaltovým kobercom o hrúbke 5cm alebo štrkovou vrstvou o hrúbke minimálne 15cm a dosiahnuť odpor izolačnej vrstvy asfaltu minimálne 5 kiloohmov/m, **resp. pri týchto zvodoch je potrebné umiestniť výstražné tabuľky (Počas búrky dodržujte odstup 3m od zvodu Ste v ohrození života). Pripadne zabrániť úrazu účinným uzemňovačom vid'. STN EN 62 305 čl. E.5.4.3.4. ods.6.**

Pre správnu funkčnosť ochrany pred bleskom je mimo iné, potrebné dodržať požiadavky noriem STN EN 62 305-3 obr.E1 a STN EN 62 305-4 tabuľka 2 viažuce sa k manažmentu, podkladom, koordinácii jednotlivých profesií a vypracovania stavebných detailov a dokumentovania stavby.

\* Bezpečnosť pri práci a zabezpečenie elektrického zariadenia

Pri realizácii, obsluhu, údržbe, odborných prehliadkach a skúškach a práci na elektrických zariadeniach je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, najmä STN 34 3100.

Všetky vyššie uvedené činnosti môžu vykonávať iba osoby so spôsobilosťou podľa Vyhlášky MPSVaR č.508/2009 Z.z. Odborné prehliadky a skúšky na elektrickom zariadení musia byť pravidelné v súlade s STN 33 1500 a východzia musí byť vykonaná podľa STN 33 2000-6 pracovníkom s odbornou spôsobilosťou pre ich vykonávanie.

#### Záverečné ustanovenie

Pred predaním elektrických rozvodov do prevádzky, musí byť dodávateľom odovzdaná stavebníkovi východzia správa - revízia o odbornej prehliadke bleskozvodu a uzemnenia podľa STN 33 2000-6. Ďalej je nutné, aby dodávateľ zariadenia alebo montážna organizácia riadne zaškolila používateľa o prevádzke, funkcií a využití bleskozvodnej sústavy s uzemnením s možnými rizikami v zmysle STN 34 3100, STN EN 62 305 atď. Všetky elektromontážne práce pri realizácii bleskozvodu a uzemnenia musia byť prevedené podľa platných noriem STN ako aj bezpečnostných predpisov pri práci. Detaily vypracoval Ing. Štefan Tropp.

#### **16. PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA:**

Ku kostolu vedie miestna asfaltová, betónová spevnená a potom ďalej štrková prístupová komunikácia. Komunikácia vyhovuje stavbe aj užívaniu objektu.

#### **17. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY:**

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa Zákonom 124/2006 Z. z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhláškou č. 147/2013 Z.z. zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach. Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať i podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 124 a 126/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (čiastka 52/2006) a v Nariadení vlády SR č. 387/2006 Z. z., v súvislosti s uplatnením STN 01 0802 a v Nariadení vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami a č. 596/2002 Z. z. - Úplné znenie zákona NR SR o ochrane zdravia ľudí č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí (čiastka 229/2002).

#### **18. TERMÍNY ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY:**

Začiatok výstavby:	máj 2019
Ukončenie výstavby:	september 2019

#### **19. ÚDAJE O UŽÍVATEĽOCH A ODOVZDANÍ DO PREVÁDZKY:**

Užívateľom objektu budú vlastníci objektu.

#### **20. PREDPOKLADANÝ NÁKLAD STAVBY:**

Predpokladaný náklad stavby je – vid'. časť ROZPOČET