

Akce:

“Oprava kaple Panny Marie Bolestné v obci Kámen, vč. mobiliáře.“

Ohlášení stavby – změna dokončené stavby (stavební úprava), 03.2013.

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **B.1. Popis území stavby**

#### **a) charakteristika území stavby:**

Při svém vzniku měla sakrální stavba okolo ohradní zeď se čtyřmi kaplemi. Tato ohradní zeď a její čtyři kaple byly zničeny při stavbě silnice na Tábor okolo roku 1830. Podoba ohradní zdi ani podoba kaplí se do dnešní doby nedochovaly. Tento zásah do architektonického a urbanistického organizmu kaple je velkou ztrátou. Stavba zůstala jakoby „nahá“ a její ohrazení jí vzhledem k okolí chybí, kaple ztrácí intimitu okolního prostoru (zvláště vůči frekventované silnici na Tábor). V mapovém opisu katastrální hranice obecního pozemku okolo kaple je hraničně dochováno původní ohrazení, které se na jihu kryje s jižní ohradní zdí, která ukrývá hřiště sousední mateřské školky.



#### **b) výpočet a závěry provedených průzkumů a rozborů:**

##### **Posouzení geologických, hydrogeologických a základových poměrů**

(Ing. Lauerma, Dlouhá Brtnice 90, 11.2012)

##### **Vyhodnocení a výsledky:**

Základy jsou kvalitní a hluboké (hl. větší než 1,5m). Únosnost zeminy je dostatečná. Vzhledem k okolní zemině je bez problému možné použít odvlhčovací systém provětrávacích kanálů. Základ neovlivňuje hladina spodní vody. Jímka pro vsakování dešťové vody by měla být v hloubce alespoň 3m, aby prošla přes jílovité vrstvy do eluviálního hlinitého písku.

##### **Statické posouzení stavu a návrh oprav (ing. Doležal, Úvoz 19, Jihlava 11.2012)**

##### **Vyhodnocení a výsledky:**

Nebyly zjištěny žádné vážné poruchy ve zdivu. Statické zajištění stavby z 90. let 20. století obvodově, příčně i podélně stáhlo stavbu (žb.věvec + táhla ve třech úrovních). Praskliny v interiéru se odborně staticky zajistí proti vykreslení do restaurovaných ploch omítky.

### **Posudek zdravotního stavu dřevěné konstrukce krovu**

(pan Ettler, Vilémovské Chaloupky 131, Smrčná, 11.2012)

#### **Vyhodnocení a výsledky:**

Vyklidit a vyčistit půdní prostor od starých stavebních zbytků, hlavně prostor pozednic. Vyměnit všechny výše jmenované destruované části konstrukce, doplnit oba chybějící pásy a zároveň zpevnit a utáhnout případné rozvolnění konstrukce. Dřevo použité na výměny a opravy musí být dostatečně vyschlé a předem řádně ošetřené. Z povrchově napadených částí konstrukce odstranit destruované dřevo a zbytky kůry osekáním, otesáním. Systémem tlakové injektáže je třeba ošetřit všechny části ponechaných prvků navazující na vyměněné. V místech destrukce pozednic je třeba důkladně očistit a ošetřit i horní líc zdiva.

**Restaurátorský průzkum** a záměr pro restaurování omítek, maleb, štuků interiéru a exteriéru, včetně kamenných, dřevěných a kovových prvků, dveří a oken.

**Restaurátorský průzkum** a záměr pro restaurování interiéru a mobiliáře kaple.

(akad. mal. Jan Knorr - IMAGO v.o.s., G. Preissové 3, Brno, 10 -11.2012)

#### **Vyhodnocení a výsledky:**

Průzkum je spojen s restaurátorským záměrem a návrhem a je prezentován u jednotlivých stavebních objektů, u kterých je předpokládáno restaurování (blíže ve stavebním záměru celkové obnovy objektu).

### **Inventarizace a návrh pěstebních opatření dřevin rostoucích v areálu kaple**

(Ing.Vít Doležel, Tyršova 10, Jihlava, 11.2012).

#### **Vyhodnocení a výsledky:**

Navrhovaná pěstební opatření u stromů rostoucích v blízkosti kaple mají za cíl zlepšit mikroklima okolí budovy, zajistit lepší provětrávání, přičemž nesmí dojít k poškození stromů. Řezy je nutné provádět v souladu s navrhovaným konceptem Standardu péče o přírodu a krajinu – řez stromů.



#### **c) stávající a ochranná bezpečnostní pásma:**

Kaple se nachází v intravilánu obce, proto frekventovaná komunikace I/19 nemá ochranné pásmo.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:**

V okolí kaple se nevyskytuje záplavové ani poddolované území.

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

U sousedního pozemku zahrada č. 727 (parcela zjednodušené evidence č. 736/1díl) budou ve vzdálenosti cca 4 m od hranice vsakovací jímky pro dešťovou kanalizaci ze střechy a okolí kaple. Jímky i se svým šterkovým podložím budou pod zemí. Spodní vsakování jímek bude v hloubce 3 m pod povrchem tak, aby se překonal špatný vsak vrchní jílovité vrstvy. Toto hloubkové opatření je výsledkem geologického a hydrogeologického průzkumu.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:**

Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin nejsou, naopak památku a její okolí je potřeba chránit.

Zanedbaný sad, na jihozápadě pozemku č. 21 pokračuje na sousední dotčený pozemek (parcela zjednodušené evidence č. 736/1díl) v majetku obce Kámen, je naopak nutno citlivě probrat. Ze starých ovocných stromů je možné ponechat dočasně největší třešeň (u branky), ostatní ovocné stromy (jabloně i třešně) jsou neperspektivní a jsou navrženy k odstranění. Objevuje se zde také patro náletových dřevin, které je také navrženo k odstranění. V jižní části se nacházejí mladé duby, které jsou perspektivní. Při provádění stavby je potřeba vybrat nejkvalitnější a ty podpořit výchovným řezem.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:**

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

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

Kaple je napojena na elektrickou rozvodnou síť (kolaudace elektro byla provedena v 90. letech 20. století, přesto je vnitřní rozvod ve velmi špatném stavu a bude se nahrazovat včetně el. skříní a rozvaděčů). Kaple nebude vytápěna a nebude mít vodovodní přípojku.



Chybí odkanalizování dešťových svodů - hlavní vlhkostní a destrukční závada interiéru a exteriéru kaple.



Poblíž kaple je velice frekventovaná komunikace Tábor – Pelhřimov. V historii tato komunikace stála za zánikem originálního barokního centrálního ohrazení se čtyřmi šestibokými kaplemi. Tento zásah (okolo r. 1830) poškodil kapli architektonicky a urbanisticky. Kaple ztratila svoji prostorovou intimitu.

Okolo kaple projíždějí zemědělské stroje na blízké pole a parkují zde nezvaná auta z důvodů nedostatku místa okolo frekventované komunikace - ničí bezprostřední okolí kaple.

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

Spolu s odkanalizováním dešťových svodů kaple je potřeba odkanalizovat dešťový svod nad kaplí ze sousední mateřské školky včetně úpravy a návaznosti povrchů a komunikací. Dešťová voda z tohoto svodu by ohrožovala východní část kaple.

## **B.2. Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby**

Kaple Panny Marie Bolestné postavená jako hrobka majitele hradu byla od doby svého vzniku v 17. století využívána k liturgickým účelům. V 80. letech 20. století byla kaple opuštěna a „vybydlena“. Od této doby chátrá a to i přes provedené opravy na začátku 90. let 20. století v interiéru a exteriéru kaple. Stav vzácného mobiliáře v interiéru je tristní – špatné vlhkostní poměry a bezúdržbový stav se podepsaly na jeho postupném rozpadu. Je s podivem, že dobře přístupná kaple nezažila útok nenechavců na zbytky barokních oltářů a soch.

Historicky kaple patřila vždy k hradu Kámen. Přesto se dostala pod patronaci farnosti Věžná. Nyní je v majetku Římskokatolické farnosti. Kraj Vysočina zadal stavební záměr na opravu kaple z důvodů snahy o její opětovné přičlenění k hradu a využití jako součást prohlídkové trasy hradu Kámen. Zároveň by se zachoval sakrální prostor kaple a její původní liturgické poslání (např. dvě slavnostní mše do roka – na vánoce a poutě). Získáním dotace na opravu kaple by kaple smluvně přešla majetkově na Kraj Vysočina. Kraj Vysočina by byl potom také smluvně nájemcem okolního pozemku kaple, který je nyní v majetku obce Kámen.



## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) urbanismus

Při svém vzniku měla sakrální stavba okolo ohradní zeď se čtyřmi kaplemi. Tato ohradní zeď a její čtyři kaple byly zničeny při stavbě silnice na Tábor okolo roku 1830. Podoba ohradní zdi ani podoba kaplí se do dnešní doby nedochovaly. Tento zásah do architektonického a urbanistického organizmu kaple je velkou ztrátou. Stavba je jakoby „nahá“ její ohrazení jí vzhledem k okolí chybí, kaple ztrácí intimitu okolního prostoru (zvláště vůči frekventované silnici na Tábor). V mapovém opisu katastrální hranice obecního pozemku okolo kaple je hraničně dochováno původní ohrazení, které se na jihu kryje s jižní ohradní zdí, která ukrývá hřiště sousední mateřské školky. Návrh nového ohrazení kaple počítá s nízkou kamennou zídka (50-70 cm), budovanou na sucho, která symbolicky oblým půdorysným tvarem navazuje na původní ohrazení kaple. Nástup do hlavního západního vstupu by byl vydlážděn z obdélné kamenné dlažby, zbytek plochy bude travnatý. Na východě jsou navrženy při vstupu do prostoru mezi kostelem a zídka litinové sloupky (jeden pevný a jeden sklopně uzamykatelný), které by zamezily vjezd nechtěným automobilům do blízkého prostoru kaple. V současnosti je okolní prostor kaple využíván k průjezdu zemědělských strojů na sousední pole a k parkování aut.

Vnější osvětlení by bylo jednak orientační (umístěné v zídce) a dále plošné pro slavnostní nasvětlení fasády. Parkování v okolí kaple nebude řešeno z důvodů nedostatku vhodného místa, parkování pro návštěvníky zabezpečí stávající parkování v obci. Vjezd aut do prostoru mezi kaplí a zídka bude možný jen přes uzamykatelný sklopný sloupek a to pro nutnou obsluhu a zásobování kaple a dále pro případnou nutnou údržbu kaple a jejího okolí.

### b) architektonické řešení

Z orientačního průzkumu vyplývá jednobarevné pojetí vnější výmalby, která byla aplikována na rozdílnou strukturu omítkových ploch. U vnější podoby kaple měly pilastry a vše „nosné“ na fasádě hladkou strukturu omítky a naopak výplňové „nenosné“ plochy hrubou strukturu omítky. Tím lze vysvětlit i zdání dvoubarevného charakteru vnější fasády kaple na archivní pohlednici z počátku 20. století. Šambrány u oken dnes chybějí - je nutné je doplnit v proporcích dle archivních fotografií. Stejně tak jsou zničeny opravou na konci 20. století detaily volut na západním průčelí. Ve stejné době byl opomenut při opravě asi již tehdy zničený sokl stavby. Vnější okna jsou novodobá, členěním ani proporčně neodpovídají historickým, absentují větrací křídla. Nová navrhovaná podoba oken vychází z archivní fotodokumentace a jediného zachovalého barokního okna do oratoře. Z těchto fragmentů vychází členění do profilovaného kříže u spodních oken a klasické rozvržení se stejnou profilací u oken horních. Zasklení oken je nutné přiblížit „nedokonalému“ sklu baroknímu.

Pozornost si zasluhují některé vstupní dveře. Dveře, které vznikly nedávno, jsou nevhodné a lze říci, že provizorní povahy. Jedná se o velké západní vstupní dveře a boční severní a jižní vstupní dveře. Vzácné a chráněné kování by se osadilo na repliky původních rámových dveří s výplněmi (jediné původní křídlo dveří je uloženo volně v kapli při jižní straně, jedná se o původní severní vstupní dveře, které budou po opravě znovu osazeny na původní místo).

Střecha je pokrytá vyžilou pálenou krytinou – bobrovkou na dvojité laťování (šupinová skladba). Krytina bude nahrazena novou stejného typu včetně laťování. Při výměně je potřeba počítat s novými vikýři ve tvaru volských ok pro odvětrávání kostela a půdního

prostoru. Na jižní a severní straně lodi budou čtyři okna (po dvou na každé straně – okna budou navazovat kompozičně na osy oken fasády), ve východní valbě bude jedno vikýřové okno v ose závěru kaple. Zkorodované části oplechování je nutné také vyměnit z důvodů požívání měděných žlabů a železných háků, svody je nutné doplnit a odkanalizovat.

Hromosvod kaple bude klasický vybudován nově dle normy ČSN IEC 62 305 1 – 5.

Krov je v zachovalém stavu, je podrobně zaměřen – ztrouchnivělé a poškozené trámy budou vyměněny za nové. Statické zabezpečení provedené nad lodí v 90. letech minulého století je mohutné dimenze. Bohužel pro jeho statické posouzení neexistuje prováděcí dokumentace. Praskliny v interiéru budou odborně staticky zajištěny proti vykreslení do restaurovaných ploch omítky.

K odvlhčení spodní stavby budou použity vnější a vnitřní provětrávací kanály na sobě nezávislé. U vnějších kanálů budou přivětrávací zamřížované otvory u západní fasády a odvětrávací komíny jako falešné dešťové svody na straně druhé. U vnitřních kanálů to bude obdobné – přivětrávací otvory budou pod kruchtou a odvětrávací dřevěný modřínový komín za oltářem. Systém větrání kaple, který na odvlhčení navazuje, obnoví původní barokní zaniklý systém větrání včetně větracího otvoru nad vítězným obloukem.

Z orientačního průzkumu vyplývá i jednobarevné pojetí vnitřní výmalby s pozdějším drobným dekorem malby konsekrčních křížů. Osvětlení bude řešeno variabilními reflektory z hlavní vrchní římsy kaple – hlavní oltář bude nasvětlen reflektory ukrytými za přesahy bočních oltářů u vítězného oblouku stavby. Reflektory budou opatřeny stmívači a napojeny variabilně na slavnostní nebo každodenní osvětlení. Sakristie a oratoř budou osvětleny nepřímo odrazem od klenby.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení**

Kaple bude provozně využívána jako součást prohlídkové trasy hradu Kámen. V kapli se budou sloužit mše s barokní liturgickou úpravou, tím by se zachoval sakrální prostor kaple a její původní liturgické poslání. Po domluvě s katolickou farností by se mohla během roku slavit poutní slavnost na památku Panny Marie Bolestné, která vychází na neděli okolo 15. září a vánoční půlnoční mše, která je 25. prosince. Provoz ve znovuzrozené kapli s ostatky Jana Krištofa Malovce v návaznosti na hrad Kámen a současné slavení slavnostních mší vytvoří z kaple duchovní centrum obce Kámen. Tento záměr jistě podpoří občasně vystoupení hudebního nebo pěveckého tělesa vážné hudby nebo církevní svatební obřad.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Jeden z tří hlavních vstupů do kaple (jižní vstup) bude přístupný pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, tímto bude zpřístupněn hlavní prostor objektu určený pro návštěvníky.

Stavba je nemovitou kulturní památkou, proto je z památkového hlediska omezeno bezbariérové užívání dalších druhotných částí stavby (presbytář, sakristie – stupně ve vítězném oblouku).

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání bude zajištěna bezpečnostním a prohlídkovým řádem hradu Kámen pod jehož správu bude kaple náležet.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

Viz část D. Dokumentace SO

## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Elektroinstalace

### Technické řešení

Napěťová soustava: 3+PEN, 230/400 V TN-C - 3 + PE + N 230V/400V 50 Hz AC TN-S / C. Ochrana dle ČSN 33 2000: samočinným odpojením vadných částí od zdroje ve smyslu ČSN 332000 4 – 41, uzemněným ochranným pospojením, bezpečným napětím, bezpečným proudem. Energetická bilance:  $P_i = 12$  kW,  $P_s = 8$  kW, Osvětlení cca 3,0 kW, zásuvky 230V- tři okruhy cca 7,5 kW, zásuvka 400V cca 1,5 kW

Vsakovací jímací zařízení

### Technické řešení

Výpočet dle ČSN 75 9010, vsakování dle geologického průzkumu cca 3m pod povrchem do hlinitopísčité vrstvy. Velikost vsakovací plochy 34,3 m<sup>2</sup>, návrhový objem retenční nádrže 13,6 m<sup>3</sup>, doba prázdnění vsakovacího zařízení 44,2 hod. Jímací zařízení bude samonosný umělohmotný blok s dvěma šachtami, které jsou na povrchu opatřeny litinovými kruhovými poklopy o Ø 40 cm. Jedna šachta bude kontrolní, druhá bude ochraňovat spodní stavbu kaple proti zpětnému nátoků dešťové vody.

## B.2.8 Požární bezpečnostní řešení

Navrhované stavební úpravy kaple se z hlediska požárního hodnotí jako změna staveb skupiny I dle ČSN 73 0834. Dle tohoto zařazení se nemusí dále kaple požárně posuzovat, protože se nejedná o změnu využití stavby, o změnu konstrukce a ani o změnu velikosti otvorů a ploch.

Pro zvýšení požární bezpečnosti se umístí do sakristie, kde je umístěn hlavní elektrický rozvaděč, práškový hasicí přístroj s hasícím účinkem 21 A.

## B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kaple je nemovitá kulturní památka, která nebude v zimním období vytápěna ani temperována. Návrh osvětlení bude úsporný vzhledem k spotřebě energie.

Nemovitá kulturní památka je vyňata ze systému hodnocení energetické náročnosti budovy (proto se nevyžaduje tzv. energetický štítek budovy).

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

Opravou kaple se nemění hygienické požadavky, pracovní a komunální prostředí.

## B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Jen těžko se hlukově ochrání kaple proti frekventované komunikaci Tábor – Pelhřimov. V dalším detailním stupni projektu (dokumentaci pro provedení stavby) se budou řešit masivnější materiály a konstrukce oken a dveří orientovaných ke komunikaci (detaily budou konzultovány s památkovou péčí).

Frekventovaná komunikace v blízkosti kaple bude dále opticky oddělena nízkou kamennou zídou, která zajistí alespoň minimální ochranu.

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Kaple je napojena na elektrickou rozvodnou síť (kolaudace elektro provedena v 90. letech 20. století)

Chybí odkanalizování dešťových svodů. Hlavní vlhkostní a destrukční závada interiéru a exteriéru kaple.

Poblíž kaple je velice frekventovaná komunikace Tábor – Pelhřimov. V historii tato komunikace stála za zánikem originálního barokního centrálního ohrazení se čtyřmi šestibokými kaplemi. Tento zásah (okolo r. 1830) poškodil kapli architektonicky a urbanisticky. Kaple ztratila svoji prostorovou intimitu. Okolo kaple projíždějí zemědělské stroje na blízké pole a parkují zde nezvaná auta z důvodů nedostatku místa okolo frekventované komunikace - ničí bezprostřední okolí kaple.

#### **B.4 Dopravní řešení**

Parkování v okolí kaple nebude řešeno z důvodů památkových. Vjezd aut do prostoru mezi kaplí a zídou bude možný jen přes uzamykatelný sklopný sloupek a to pro nutnou obsluhu a zásobování kaple, a dále pro případnou nutnou údržbu kaple a jejího okolí.

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

Navrhovaná péstební opatření u stromů rostoucích v blízkosti kaple mají za cíl zlepšit mikroklima okolí budovy, zajistit lepší provětrávání, přičemž nesmí dojít k poškození stromů. Řezy je nutné provádět v souladu s navrhovaným konceptem Standardu péče o přírodu a krajinu – řez stromů. Stará neudržovaná zahrada na jihu pozemku č.21 bude probrána a upravena.

V okolí kaple dojde k úpravě nivelety terénu. V rámci toho bude chemické ošetření stávajícího trávníku a sejmuta ornice (mocnost 15 – 20 cm), která bude uložena na mezi deponii. Následně bude vrstva ornice znovu rozprostřena na upravenou niveletu terénu a bude znovu založen trávník výsevem.

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

Opravou kaple nedojde k ovlivnění okolního životního prostředí. Naopak estetická a kulturní hodnota místa bude větší. Při stavbě budou chráněny okolní hodnotné stromy dle DIN 18 920.

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

Ochrana obyvatelstva i stavebníků bude během stavby zaručena koordinátorem bezpečnosti. Toto opatření je nutné zvláště z důvodu, že se bude pracovat ve výškách nad 15 m. Nejvyšší bod stavby je cca 17 m. Je nutné dle bezpečnostních předpisů postavit lešení s ochrannými prvky a nechat ho posoudit koordinátorem bezpečnosti práce.

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

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

Elektrickou energii a vodu je nutné zajistit přednostně. Elektrická přípojka ke kapli je nyní odpojena a bez měření (hodiny jsou odpojeny). Dle rozhodnutí dotčených správců sítí je staveništní rozvaděč s měřením možno napojit z elektro přípojky ke kapli. Staveništní přípojku vody bude nutné zřídit odbočkou s odpočtovým měřením z přípojky obecní mateřské školy (nejbližší napojená budova). Zařízení staveniště bude oplocené včetně opravované stavby kaple, staveniště bude mít provizorní uzamykatelnou buňku pro pracovníky a bude opatřeno provizorním hygienickým zázemím.

##### **b) odvodnění staveniště**

Staveniště nebude mít žádné velké zpevněné plochy pro odvodnění. Hned v první stavební etapě se vybuduje vsakovací nádrž s dešťovou kanalizací, která bude řešit



vsakování dešťové vody ze střechy a okolí kaple – tím se bude řešit i odvodnění staveniště.

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

Vjezd na stavbu bude z frekventované komunikace Tábor – Pelhřimov I/19. Proto bude nutné během stavby tento vjezd označit výstražným dopravním značením. Vjezd k zařízení staveniště povede okolo mateřské školky, kaple a podél hodnotných stromů. Je nutné bezpečnostně (provizorním oplocením) ochránit provoz mateřské školky, dále ochránit roh kaple poblíž vjezdu a zabezpečit a ochránit kořenový systém a stromy samotné.

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

Vjezd na stavbu bude hned naproti mateřské školce. Je nutno ochránit vstup do mateřské školky a domluvit správcem mateřské školky dobu zásobování stavby tak, aby doprava materiálu nenarušovala výuku dětí.

**e) ochrana okolí staveniště a životního prostředí**

Při stavbě budou chráněny okolní hodnotné stromy dle DIN 18 920.

**f) maximální zábory staveniště**

Staveniště se stavbou je nutné oplotit a vybudovat zařízení staveniště před západní fasádou. Rozsah oplocení určuje nově budovaná zídka okolo kaple.

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

Nakládání s odpady během opravy kaple – specifikace dle vyhlášky MŽP Č.381/2001

17 stavební a demoliční odpady

17 01 Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 Beton (odpad ze stavby vnějších vysoušecích kanálů) 10 t

17 01 02 Cihly (odpady z cihel vzniklé při bourání menz bočních oltářů, zdění, plentování, drážek, prostupů aj.) 120 t

17 01 03 Tašky a keramické výrobky (strávené bobrovky ze střechy kaple+odpady po pokládce nových bobrovek) 106 t

17 02 Dřevo, sklo a plasty

17 02 01 Dřevo (laťování ze střechy, trámové výměny, odpady při budování krovu a střechy, rámy oken, zničený interiér a mobiliář) 70 t

17 02 02 Sklo (sklo z nahrazovaných oken) 3 t

17 01 03 Plasty (obaly výrobků a materiálů, zbytky vnitřních vysoušecích kanálů, staré plastové zásuvky, vypínače aj.) 8 t

17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

17 04 01 Měď, bronz, mosaz (znehodnocená měď z oplechování střechy, žlabů a svodů) 3 t

17 04 05 Železo a ocel (ocelové žlabové háky, znehodnocené vybavení, ocelové skříňky aj.) 10 t

17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10 (nevhodná měděná elektroinstalace z r. 1992, odpady při vyhotovení instalací) 1t

17 05 Zemina, kamení a vytěžená hlšina

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (snižování terénu, výkopy podlah, kanalizace, větracích kanálů, vsakovacího jímacího zařízení) 210 t

17 09 Jiné stavební a demoliční odpady

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (stavební suť z půdy, z bourání a čištění, osekáné omítky vápenné + cementové, aj.) 315 t

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

Okolo kaple dojde k snížení terénu o cca 20 cm. V rámci toho bude chemické ošetření stávajícího trávníku a sejmuta ornice (mocnost 15 – 20 cm), která bude uložena na mezi deponii v oploceném prostoru staveniště. Následně bude vrstva ornice znovu rozprostřena na upravenou niveletu terénu a bude znovu založen trávník výsevem.

#### **i) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpokládaná lhůta výstavby: jaro 2014 – jaro 2016

Vzhledem k vysychání stavby a uložení (znovunavrácení) vzácného zrestaurovaného mobiliáře a dalších nedílných součástí nemovitosti do optimálního prostředí je nutná etapizace výstavby, a to v délce min. 2 roky.

#### **Postup výstavby:**

**První etapa** (cca 6 měsíců, nejlépe jaro-léto prvního roku) zahrnuje deponování demontovaných prvků oltářů, kazatelny, varhan a mobiliáře a zahájení jejich konzervace, sejmutí kamenné dlažby (vč. záchranného archeologického průzkumu), otevření krypty s archeologickou záchranou ostatků, revizi klimatu správným větráním, snížení okolního terénu (vč. záchranného archeologického průzkumu), odvlhčení objektu (vnější a vnitřní kanálky, realizace kanalizace se vsakováním), kontrolu statiky, sanaci krovu, nový střešní plášť s větracími vikýři a komínem z oratoře (tato etapa zahrnuje provedení SO 01 - spodní stavba a SO 02 - statika, krov a zastřešení, dále snížení okolního terénu a zaústění kanalizace se vsakováním SO 08 - úprava okolí).

**+ dalších 6 měsíců – jako technologická pauza pro vysychání objektu**

**Druhá etapa** (cca 6 měsíců, nejlépe jaro-léto druhého roku) by navazovala prací na fasádách objektu - práce na štítu kaple, kde jsou omítky a profilace z valné části opadané a práce na přízemních partiích, které jsou zasažené vlhkostí a solnými výkvěty (SO 04 - exteriér), v interiéru budou sejmuty sekundární nátěry, otevřeny a sanovány trhliny, instalovány vyzdívky (SO 03 - interiér) a provedena obnova oken, dveří a instalací (SO 05 - výplně otvorů a SO 06 - instalace). V druhé etapě dojde také k finální úpravě okolí (SO 08 - úprava okolí)

**+ dalších 6 měsíců – jako technologická pauza** (vysychání omítek a fasád, změna klimatu kaple, ověření funkce vysoušecích systémů, zkoušky instalace aj.)

Pozn.: V průběhu první a druhé etapy se mimo kapli v restaurátorských dílnách budou restaurovat oltáře, kazatelna, varhany, další nedílné součásti nemovitosti a mobiliář.

#### **Třetí (závěrečná) etapa** (cca 2 měsíce, nejlépe jaro třetího roku):

Restaurované nemovité a movité kulturní památky a další mobiliář – informační a výstavní (SO 03 – interiér a SO 07 – mobiliář) bude instalován do ustáleného prostředí kaple.