

Akce: Oprava zastřešení hřbitovní kaple

Místo: Hřbitov Horní Podluží, st.p.č.k. 344, k.ú. Horní Podluží

D.1.3.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ



UNILES, a.s. ②

Jiříkovská 913/18
408 01 Rumburk
IČO: 47307706, DIČ: CZ47307706

V Rumburku: 19. února 2018

Vypracoval: ing. Petr Sinkule

Požárně bezpečnostní řešení

Oprava zastřešení hřbitovní kaple

Vypočteno programem WinFire Office 2016 (verze 4.0.5.507) firmy FreeRW Soft. v.o.s. s využitím generátoru sestav RTRreport firmy Najzar Software.

Obsah požárně bezpečnostního řešení :

1. Úvod - identifikační údaje
2. Rozdelení do požárních úseků
3. Stupeň požární bezpečnosti
4. Požární odolnost stavebních konstrukcí
5. Únikové cesty
6. Odstupové vzdálenosti
7. Technické vybavení
8. Zařízení pro protipožární zásah
9. Závěr - požadavky

Požárně bezpečnostní řešení

Oprava zastřešení hřbitovní kaple

Vypočteno programem WinFire Office 2016 (verze 4.0.5.507) firmy FreeRW Soft. v.o.s. s využitím generátoru sestav RTRreport firmy Najzar Software.

1. Úvod - identifikační údaje

Protokol je zpracován na základě projektu Ing. Jaroslav Antoš Krásný Studenec 136, 405 02 Děčín 24,
IČO: 12006971, ČKAIT: 0400356

Investorem stavby je **Obec Horní Podluží, Žofín 2, 407 57 Horní Podluží, IČO: 00524221.**

Akce : Oprava zastřešení hřbitovní kaple

Místo : Hřbitov Horní Podluží, st.p.č.k. 344, k.ú. Horní Podluží.

Pozemek : st.p.č.k. 344

K.ú. : Horní Podluží

Investor : Obec Horní Podluží, Žofín 2, 407 57 Horní Podluží, IČO: 00524221

Podklady : - Projekt stavby „Oprava zastřešení hřbitovní kaple“ Ing. Jaroslav Antoš Krásný Studenec 136,
405 02 Děčín 24, IČO: 12006971, ČKAIT: 0400356

- Výpis z katastru nemovitostí – informativní (internet)

- Snímek z katastrální mapy 1 : 1000

- ČSN 730802+Z1+Z2; 730834+Z1+Z2, 730873; 730818+Z1, 730810 a 752411

- Vyhl. č. 23/2008 Sb., Vyhl. č. 268/2011 Sb., Vyhl. č. 246/2001 Sb., Vyhl. č. 221/2014 Sb.

- Zák. č. 133/1985 Sb. v platném znění

- Prohlídka předmětné lokality, stavby a konzultace s investorem

Zpracovatel PBR k SKP : Ing. Petr Sinkule, UNILES, a.s., Jiříkovská 913/18, 408 01 Rumburk, IČO: 47307706,
tel. +420 602 489 126, e-mail: sinkule.petr@uniles.cz.

Zodpovědný projektant : Ing. Josef Dvorský, Zelená 797/7a, 408 01 Rumburk, ČKAIT: 0401167.

Důvod vypracování požárně bezpečnostního řešení :

Požárně bezpečnostní řešení, zpracované na objednávku investora má sloužit pro stanovení podmínek PO pro řešenou stavbu a její stavební úpravy. Dále jako podklad pro potřeby stavebního úřadu ve Varnsdorfu pro povolení ohlašovaných udržovacích prací.

Umístění a popis objektu :

Jedná se o stavební úpravy – výměnu střešní konstrukce bez změny užívání dvoupodlažní hřbitovní kaple, kde se ve 2.N.P., přistupném po venkovním vyrovnávacím schodišti, nachází prostor pro pořádání zádušních mší a v 1.N.P., přistupném z přilehlého terénu samostatnými dveřmi z průčelí, se nachází prostor pro ostatky původních majitelů kaple. Hřbitovní kaple bez č.p. je samostatně stojící stavbou v linii jihozápadní hřbitovní zdi hřbitova v Horním Podluží. Objekt pochází z přelomu 19. a 20. století a původně sloužil k pořádání zádušních mší a ukládání ostatků. Objekt je půdorysu téměř pravidelného čtverce 8,03 x 8,00 m s předsazeným venkovním schodištěm, přilehajícím k podestě před vstupními dveřmi do kaple. Zastřešení je provedeno průnikem dvou sedlových rovin s nízkým sklonem. Tuto konstrukci zajišťuje dřevěná konstrukce, která je právě předmětem řešených stavebních prací. V současné době je krytinou falcovaný plech.

Budova je klasické konstrukce zděného stěnového systému z cihelného a pískovcového zdiva.

Stavba se nachází v jižní okrajové části obce Horní Podluží a je zasazena v jihozápadní hřbitovní zdi. **Okolní zástavbou** je pouze v jihovýchodním směru ve značné vzdálenosti objekt občanského vybavení. **Terén** v místě stavby je v rovině se sklonem v severovýchodním směru. **Příjezd** k předmětné stavbě je umožněn po obousměrné asfaltové komunikaci průjezdné šířky 3,50 m, na jedné straně navazující na hlavní asfaltovou obousměrnou komunikaci průjezdné šířky 6,70 m, spojující Jiřetín pod Jedlovou a Rybniště a na druhé straně hřbitovní branou šířky 3,0 m na zpevněnou hřbitovní komunikaci vedoucí až k průčelí řešené kaple. Předmětná stavba je součástí oploceného areálu hřbitova.

Stávající stav : Stávající objekt je dvoupodlažní, nepodsklepený bez podkroví. Budova je klasického **zděného stěnového systému** z plných pálených cihel a pískovcového zdiva na vápennou maltu. tl. obvodových konstrukcí je 475 mm až 600 mm. Stavba má každém podlaží jen jeden prostor, také **vnitřní svíslé nosné konstrukce** nejsou. Stropní konstrukce nad podsklepením je ze železobetonové desky tl. 200 mm. **Založení** je provedeno na betonových základových pasech proložených lomovým kamenem v kombinaci s betonovou deskou. **Střechu** průniku dvou sedlových rovin o nízkém sklonu zajišťuje dřevěný krov s prvky běžných dimenzí, značně narušených. **Krytinou** je falcovaný plech na plném dřevěném bednění.. **Podhled kaple** je z prkenného podbití s rákosovou omítkou. **Výplněmi otvorů** objektu jsou dvě průčelní dřevěná okna s obloukovým nadpražím a dřevěné dvoukřídlové masivní částečně prosklené dveře v čelní stěně s proskleným obloukovým nadsvětlíkem. Krypta disponuje pouze dvojicí ocelových oken 600/600 mm v bočních stěnách. Vstup do krypty zajišťují ocelové dveře 1100/1700 mm přímo z přilehlého terénu v průčelí. Výstup na terén z kaple zajišťuje venkovní kamenné předsazené **schodiště** šířky 1500 mm. **Omítky** vnitřní jsou dvouvrstvé štukové se zdobenými fabiony. Venkovní omítky jsou rovněž vápenné dvouvrstvé s bohatou plastickou figurální sádrovou výzdobou tympanonu. **Podlahu** obřadní místnosti v 2.N.P. i krypty v přízemí tvoří kamenná dlažba. Objekt není napojen na žádná média. **Dešťové vody** se střechy jsou svedeny klempířskými konstrukcemi z pozinkovaného plechu do vsaků. Kaple je součástí oploceného hřbitova.

Záměr investora : Záměrem investora je provést výměnu střešní konstrukce, která je v havarijném stavu, za zachování původního vzhledu a funkčnosti s novou krytinou z titan zinkového falcovaného plechu. V rámci stavebních oprav budou opraveny i vnitřní omítky a doplněny chybějící ozdobné interiérové i exteriérové prvky.

Nejedná se o změnu užívání ve smyslu ČSN 730834+Z1+Z2, čl. 3.2.

Řešená změna stavby zařazena **do změn staveb skupiny I.**

Zastavěná plocha objektu bez předloženého schodiště 67,00 m²

Užitná plocha objektu celkem 65,47 m²

Maximální výška stavby od přilehlého terénu je 7,50 m.

Požárně bezpečnostní řešení

Oprava zastřešení hřbitovní kaple

Vypočteno programem WinFire Office 2016 (verze 4.0.5.507) firmy FreeRW Soft. v.o.s. s využitím generátoru sestav RTRreport firmy Najzar Software.

2. Rozdelení do požárních úseků

Kaple spolu s kryptou tvoří jeden požární úsek.

PÚ P 1.01/N 1 Hřbitovní kaple

obsahuje v 1.P.P. : {Krypta 15,57 m²;

obsahuje v 1.N.P. : Kaple 49,90 m²}

Celkem : 65,47 m²

3. Stupeň požární bezpečnosti

Požární úsek: PÚ P 1.01/N 1 Hřbitovní kaple

ČSN 73 0834+Z1+Z2; 02+Z1+Z2

Změna stavby skupiny I - s omezeným uplatněním požadavků ČSN 73 0802+Z1+Z2 a navazujících norem.

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2 [-]
Výška objektu h	0,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2 [-]
Materiál konstrukce	smíšený DP1-3
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	2 [-]
Výšková poloha hp	2,10 [m]
Koefficient c	1
SM	automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
Kaple	49,90	4,84	15,00	5,00	0,00	0,700	0,90	7,47/2,06	1	0,00	3.18
Krypta	15,57	1,80	5,00	0,00	0,00	0,800	0,90	0,72/0,60	1	0,00	3.10

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
Kaple	50	0	0	50	3.2.a
Krypta	2	0	0	2	11.5.a

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny	2
Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	10,50 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	I (I)
Plocha požárního úseku S	65,47 [m ²]
Koefficient n	0,086
Koefficient k	0,147
Plocha otvorů pož.úseku S _o	8,19 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	1,93 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,041
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	4,12 [m]
Požární zatížení p	16,43 [kg.m ⁻²]
Koefficient a	0,754
Koefficient b	0,85
Koefficient c	1,00
Normová teplota TN	685,60 [°C]
Cas zakouření t _e	2,02 [min]
Maximální délka pož.úseku	64,78 [m]
Maximální šířka pož.úseku	42,39 [m]
Maximální plocha pož.úseku	2 746,24 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	13,34

Požárně bezpečnostní řešení

Oprava zastřešení hřbitovní kaple

Vypočteno programem WinFire Office 2016 (verze 4.0.5.507) firmy FreeRW Soft. v.o.s. s využitím generátoru sestav RTRreport firmy Najzar Software.

5) Zařízení autonomní detekce a signalizace

Požární úsek: PÚ P 1.01/N 1 Hřbitovní kaple

Vyhl. č. 23/2008 Sb.+ Vyhl. č.268/2011 Sb.

Dle Vyhl. č. 23/2008 Sb., **se objekt hřbitovní kaple nevybavuje zařízením autonomní detekce a signalizace**, a to bez ohledu na skutečnost, že se jedná o **změnu stavby skupiny I.**

oo

ZÁVĚR : Zařízení pro protipožární zásah VYHOVUJÍ !!!

9. ZÁVĚR - POŽADAVKY

Opatření vyplývající z tohoto požárně bezpečnostního řešení, aby objekt vyhovoval požadavkům z hlediska PO:

- Budou dodrženy podmínky ČSN 730802+Z1+Z2, 730834+Z1+Z2, 730873, 730810, 752411, Vyhl. č. 23/2008 Sb.+Vyhl. č. 268/2011 a tohoto požárně bezpečnostního řešení.
- Bude osazen přenosný hasicí přístroj dle kap. 8, odst. 4) tohoto požárně bezpečnostního řešení.
- Osazený PHP práškový 6 kg bude připevněn na stěně a to tak, aby výška madla nepřesáhla 150 cm nad úroveň podlahy nebo bude umístěn na podlaze ve stojanu, který zamezí jeho převržení.
- Investor bude mít k dispozici platné revize PHP, které se obnovují každým rokem.
- Dle Z 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů, nespadá posuzovaný objekt do kategorie činností se zvýšeným požárním ani s vysokým požárním nebezpečím; posouzení požárního nebezpečí se nezpracovává.

xx

Pro výpočet byly požity následující normy a předpisy :

ČSN 73 0802 vydání květen 2009, změna Z1 02/2013, změna Z2 07/2015

ČSN 73 0810 vydání červenec 2016

ČSN 73 0818 vydání červenec 1997, změna Z1 07/2002

ČSN 73 0834 vydání červenec 2000. změna Z1 01/2010, změna Z2 02/2013

ČSN 73 0873 vydání červen 2003

ČSN 75 2411 vydání duben 2004

Zák. č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV č. 23/2008 Sb. vydání červenec 2008

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. vydání červen 2001

Vyhláška MV č. 268/2011 Sb. vydání září 2011

Vyhláška MV č. 221/2014 Sb. vydání říjen 2014

Vyhláška MV č. 34/2016 Sb. vydání leden 2016

Požárně bezpečnostní řešení

Oprava zastřešení hřbitovní kaple

Vypočteno programem WinFire Office 2016 (verze 4.0.5.507) firmy FreeRW Soft. v.o.s. s využitím generátoru sestav RTRreport firmy Najzar Software.

