

B.2.8, D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

B.2.8 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA - (DÍLČÍ ČÁST)

D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: REKREAČNÍ CHATA

MÍSTO STAVBY: NA PARCELE P.Č. 1137 A 1290/5 V K.Ú. LOM U MOSTU

INVESTOR: BOHUSLAVOVÁ PETRA, JOSEFA SUKA 262/13, 43401 MOST

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: PROSNÝ KAREL, MOSTECKÁ 2019, 436 01 LITVÍNOV

DRUH DOKUMENTACE: DOS+DUS (DSP)

DATUM: 06/2017

ZAKÁZKA Č.: 090-2017

DOKUMENTACE BYLA OVERENÁ
A SCHVALUJE SE NA PODKLADĚ
VÝMĚRU ČJ. 054/7294/2017/DUS
ZE DNE 25.09.2017
MĚSTSKÝ ÚŘAD LITVÍNOV
OBYVOR STAVEBNÍ ÚŘAD

VYPRACOVAL: ING. KAREL HÁJEK

AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBORU POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

ČKAIT – 0402137



STRUČNÝ POPIS STAVBY Z HLEDISKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, VÝŠKY STAVBY, ÚČELU UŽITÍ, POPŘÍPADĚ POPISU A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU, UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ

Předmětem tohoto projektu jsou objekty pro rodinnou rekreaci navržené na pozemcích p.č.st. 1137 (zastavěná plocha a nádvoří původní stavby zahradního domku, který bude stržen) a 1290/5 (zahrada) kam se částečně umísťuje RRO a zcela pergola. Oba pozemky jsou v k.ú. Lom u Mostu. jedná se o lokalitu zastavenou RRO a rodinnými domy v severní části města Lom nad Oprámem. Lokalita stavby je dopravně napojena sjezdem z ul. Podkrušnohorské po účelové zpevněné komunikaci ASB, šířky větší než 3 m. Nejbližše dislokovaná jednotka požární ochrany je v případě požáru schopna provádět hasební zásah v časovém pásmu nejhůře do 15. minuty od jeho ohlášení na tísňovou linku.

Stavba RRO je navržena o dvou nadzemních užitných podlažích, nepodsklepená, založená na základových ŽB pasech a desce, zastřešená sedlovou střechou (kroevní trémová soustava) s betonovou střešní krytinou. V RRO se navrhují běžné pobytové místnosti. nadzemní podlaží jsou propojena dřevěným jednoramenným schodištěm s kosími stupni. Obvodové zdivo objektu a vnitřní nosná stěna (svislé nosné konstrukce) jsou navrženy jako systémové zdivo POROTHERM z keramických děrovaných cihel tl. 400 mm a 300 mm. Příčky se navrhují z příčkovek stejného systému. Strop nad 1.NP je navržen z ŽB panelů SPIROLL. Nad 2.NP jako zavěšený SDK podhled. Otvory v obvodových stěnách se navrhují uzavřené plastovými dveřmi a okny zasklenými běžným tabulovým sklem.

Vytápění RRO je navrženo ústřední teplovodní s nuceným oběhem. Zdrojem tepla bude elektrický kotel s výkonem do 15 kW. TUV bude připravována zásobníkovým elektrickým ohřevačem vody. ÚV bude teplovodní podlahové v kombinaci a maloobjemovými nástěnnými otopnými tělesy Lokálním topidlem na tuhá paliva budou krbová kamna. Odvod spalin od krbových kamen bude zajištěn systémovým vícevrstevným komínem. Sklady paliv se v RRO nenavrhují.

Pergola je jednoduchou jednopodlažní stavbou s hořlavým konstrukčním systémem o půdorysných rozměrech 5,5 x 3,3 m. V pergole bude umístěn zahradní krb. Výška stavby po krov je 3,35 m.

RRO bude ve vztahu k normám PBS hodnocen v rozsahu podle (33) a (02). RRO je nevýrobní objekt hodnocený podle čl. 3.5 a) (33) jako budova skupiny OB1. Požární výška RRO je do 2,95 m, konstrukční systém má RRO smíšený, stanovený podle čl. 7.2.8 (02). RRO stojí samostatně a je staticky nezávislý.

Pergola má hořlavý konstrukční systém nulovou požární výšku, je samostatně stojící a staticky nezávislá konstrukce stavby nemusí vykazovat požární odolnost, viz čl. 8.1.1 a návazně podle pol. 12 tab. 12 (02). Jedná se o stavbu doplňkovou tvořící příslušenství RRO aniž by se jednalo o budovu skupiny OB1. Od stavby budou stanoveny odstupové vzdálenosti odpovídající výpočtovému požárnímu zatížení 40 kg.m⁻², viz pol. 10 tab. B1 přílohy B (02) s přírůstek požárního zatížení 15 kg.m⁻² na hořlavý konstrukční systém stavby. U stavby není nutné s ohledem na čl. 9.10.2 (02) hodnotit únikové cesty. Na pozemku p.č. 1290/5 je umístěna stávající dřevěná kůlna na zahradní náčiní. Jedná se o výrobek s funkcí stavby který není pevně spojen se zemí. Stejně jako u pergoly

vykazovat požární odolnost. SDK podhledy tvořící stropní konstrukci nad 2.NP RRO nemusí vykazovat požární odolnost.

Střešní plášť ve II.SPB nemusí vykazovat podle tab. 12 pol. 11 (02) požární odolnost a nepovažuje se za požárně otevřenou plochu ve smyslu čl. 8.15.4 b) 1) (02). Střešní plášť je navržen s betonovou taškovou krytinou třídy reakce na oheň (klasifikace) $B_{ROOF}(t3)$ a nevyskytuje se v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů.

Jiné konstrukce vyžadující hodnocení s ohledem na požární odolnost se v objektu nevyskytují. Po schodišti nebude evakuováno více než 10 osob (max. obsazení objektu osobami podle pol. 9.1 tab. 1 (18) je 6 osob), schodiště nemusí vykazovat požární odolnost. V objektu nejsou požadavky na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí. Stavební hmoty užití na vnitřní povrchové úpravy apod. jsou navrženy v souladu s požadavky norem PBS. Vnitřní zateplovací systémy s izolanty z výrobků třídy reakce na oheň B až F se v RRO nenavrhují. Na podhledové konstrukce není užit hmot, které jako hořící odpadávají nebo odkapávají. Pro stavbu není užit materiálů, které by při tepelném rozkladu působily extrémně toxicky na lidský organizmus. Povrchové úpravy stěn jsou v RRO navrženy jako nehořlavé třídy reakce na oheň A1 resp. A2. Podhledové SDK konstrukce nemají požárně ochrannou funkci. Vylučuje se stav, kdy by prostor nad podhledy musel tvořit samostatný požárním úsekem. Nad podhledy se nebude vyskytovat požární zatížení větší než $15 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$. Svazky kabeláže vedené nad podhledy budou v co největší míře ukládány do drážek ve zdivu a omítány v tl. min. 10 mm. Volně nad podhledy mohou být vedeny kabely světelných elektroinstalací.

V případě instalací různých odtahových potrubí budou tato nad podhledy tj. podstřešním prostorem procházet provedená z výrobků třídy reakce na oheň A1, izolovaná výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Prostupy požárně dělícími konstrukcemi jsou řešeny v rámci jediného požárního úseku. Podle poznámky čl. 4.2.1 (33) - bez zvláštních požadavků.

ZHODNOCENÍ EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ

Podle čl. 4.3 (33) se za postačující pro evakuaci osob z RRO považuje nechráněná úniková cesta šířky 0,75 m s šířkou dveří na únikové cestě 0,7 m, délka únikové cesty se neposuzuje. Uvedený normativní požadavek na bezpečnou evakuaci osob je dispozičním řešením RRO splněn. Dle tab. 1 pol. 9.1 (18) je půdorysná plocha na jednu osobu v obytných buňkách 20 m^2 , tzn. obytná buňka RRO je obsazena maximálně šesti osobami. Dveře a jejich smysl otírání na únikové cestě vyhovují normativním požadavkům. Podchodné výšky na únikové cestě vyhovují normativním požadavkům. Únikové cesty jsou osvětleny denním a umělým osvětlením. Nouzové osvětlení se neinstaluje. Evakuace osob je řešena jako současná.

Pro hasební zásah je RRO přístupný ze všech stran, padající hořlavé konstrukce v případě požáru neohroží zasahující hasiče ani evakuované osoby. Ohrožení hasičů v důsledku provádění hasebního zásahu z ochranných pásem vrchního vedení NN, VN nebo VVN nebo trakčních vedení se vylučuje.

Pro stavby RD a navrženého objektu vzájemně provozně související se uplatní čl. 5.2.5 (04) resp. jeho poznámka 2. Ve smyslu tohoto článku lze posuzovat všechny objekty jako jeden celek seskupený ze tří objektů, které spolu provozně souvisejí a to ve smyslu stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru. K vzájemné interakci požárně nebezpečných prostor objektů se nepřihlíží. Objekty a pozemky pod stavbami mají stejného vlastníka. Poznámka 1 uvedeného článku je splněna. Provozy a prostory v objektech podle čl. 5.2.4 (04) a na základě ustanovení poznámky 2 k čl. 5.2.5 (04) a návazně podle čl. 3.9 (33) nemusí tvořit další samostatné požární úseky. Seskupení objektů na pozemcích p.č. 1290/5 a st. 1137 v k.ú. Lom u Mostu tvoří podle poznámky 1 čl. 5.2.5 (04) speciální požární úsek od něhož se zjišťují odstupové vzdálenosti vně n-úhelníku. Kromě odstupových vzdáleností se ostatní požadavky PBS stanovují na každý objekt samostatně. I přes uvedené se doporučuje objekt kůlny umístit od RRO do vzdálenosti větší než 5,5 m.

Požárně nebezpečný prostor vymezený odstupovými vzdálenostmi zasahuje na pozemky investora p.č. 1290/5 a st. 1137 a dále na pozemky p.p.č.:

- 1290/1 (ostatní plocha - ostatní komunikace) ve vlastnictví Města Lom, nám. Republiky 13/5, 435 11 Lom,
- 1290/10 (zahrada) ve vlastnictví Hromádkové Evy, U Zámeckého parku 2008, Horní Litvínov, 436 01 Litvínov.

Tento stav vyžaduje zajistit v rámci řízení o povolení stavby souhlas vlastníka pozemku p.č.1290/10 s přesahem požárně nebezpečného prostoru. Přesah požárně nebezpečného prostoru do veřejné komunikace na pozemku p.č. 1290/1 je z hlediska přepisů na úseku PBS akceptovatelný. Požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch všech objektů nezasahuje dle dostupných informací do sousedních stavebních objektů. Současně se RRO, pergola ani kůlna nevyskytují v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů jiných vlastníků na jiných pozemcích, volných skladů nebo zařízení, od kterých se odstupové vzdálenosti stanovují. Schéma požárně nebezpečných prostor v rámci stavby je přiloženo v závěru PBŘ.

URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST

Vnitřní odběrná místa

Podle 4.4 b) 5) a 1) (73) lze od zřízení vnitřních odběrných míst upustit.

Vnější odběrná místa

Požadavky na vnější odběrná místa se novou stavbou RRO na pozemku investora nezvyšují, jsou platné stávající požadavky pro stavbu původního zahradního domku, viz čl. 5.1 (73) a lze využít stávajících vnějších odběrných míst. Zastavěná plocha RRO je v limitu do 200 m², což je určujícím kritériem pro požadavky na vnější odběrná místa podle tab. 1 a 2 pol. 1. (73). Podle databáze správce veřejných vodovodů je do 200 m od navrhovaného RRO v křižovatce ulic Podkrušnohorská a Seifertova k dispozici použitelné vnější odběrné místo - podzemní hydrant DN80 na řadu DN100 další vzdálen do 400 m od nejbližšího v křižovatce ulic

Rozvody vody a kanalizace jsou navrženy v plastovém provedení. Budou zazdívány do stěn vedeny v betonových podlahách a kryty MVC.

Elektrické rozvody

Elektroinstalace bude provedena dle platných ČSN. Instalace elektrotepelných spotřebičů musí odpovídat předpisu výrobce a ČSN 06 1008. Elektrické rozvody budou uloženy pod omítkou tl. 10 mm. Nad podhledy je přípustné vedení kabeláže pouze pro světelné okruhy.

Vzduchotechnika

Větrání prostor RRO je zajištěno přirozeně okny a dveřmi. Bude-li zřízeno v některých prostorách nucené podtlakové větrání, pak nad podhledy bude vedeno potrubí této ventilace z výrobků třídy reakce na oheň A1.

Plynovod

V RRO ani v ostatních stavbách není navržen vnitřní plynovod.

Vytápění, komíny

Vytápění RRO je navrženo ústřední teplovodní s nuceným oběhem. Zdrojem tepla bude elektrický kotel s výkonem do 15 kW. TUV bude připravována zásobníkovým elektrickým ohřivačem vody. ÚV bude teplovodní podlahové v kombinaci a maloobjemovými nástěnnými otopnými tělesy Lokálním topidlem na tuhá paliva budou krbová kamna. Odvod spalin od krbových kamen bude zajištěn systémovým vícevrstevným komínem. Sklady paliv se v RRO nenavrhují. Provozní bezpečnost resp. požární odolnost a opatření proti náhodnému lidskému dotyku u systémových komínů, jsou dány montážním předpisem výrobce tohoto zařízení stejně jako podmínky pro jeho montáž. Využití komína je vázáno na revizi spalinové cesty. Komín bude označen výrobním štítkem. Veškeré tepelné spotřebiče budou instalovány dle návodu výrobce a s ohledem na stanovený druh prostředí a druh stavby při respektování § 30 odst. 10) vyhlášky 23. Budou dodrženy bezpečné vzdálenosti topidel od výrobků třídy reakce na oheň B až F. Bezpečné vzdálenosti musí být stanoveny výrobcem spotřebiče (zařízení) nebo se použije uvedené ustanovení vyhlášky resp. hodnoty tabulky příl. 8 vyhlášky.

Hromosvody se nenavrhují, v případě jejich realizace budou provedeny z výrobků třídy reakce na oheň nejhůře A2.

Pro vnitřní elektrorozvody a spalinovou cestu budou provedeny výchozí revize se začleněním do periodických cyklů kontrol prováděných osobami odborně způsobilými dle příslušných právních předpisů. Revizní zprávy budou předloženy při závěrečné kontrolní prohlídce stavby.

ZHODNOCENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, NÁSLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK A NÁVRH ZPŮSOBU JEJICH UMÍSTĚNÍ A INSTALACE DO STAVBY

Dle § 15 odst. 5) a v návaznosti na normový požadavek čl. 4.6 (33), se **doporučuje** požární úsek RRO vybavit zařízením autonomní detekce a signalizace požáru. Zařízením autonomní detekce a signalizace se rozumí výhradně certifikovaný autonomní hlásič kouře podle ČSN EN 14604. Autonomní hlásiče kouře, budou-li instalovány, pak budou umístěny v RRO dva kusy - uprostřed stropu m.č. 1 v 1.NP a nad schodištěm ve 2.NP.

1290/10

1290/1

1290/5

1290/6

PŘÍSTŘEŠEK
(PERGOLA)

1137
RRO

KŮLNA

1005

