

akce:

PŘÍSTAVBA HASIČSKÉ ZBROJNICE Černovír čp 89, Ústí nad Orlicí

místo stavby: pozemk.parc.č. 55/1, 55/2, stav.parc.č. 146, k.ú. Černovír u Ústí nad Orlicí
investor: Město Ústí nad Orlicí, IČ : 00 279 676, sídlem Sychrova 16, 562 24 Ústí nad Orlicí
zodp.projektant: Martin Kapoun, AT ČKAIT č. 0701038
zak. č.: 19154
stupeň: DSP



část :

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

V Nekoři
12/2019

vypracoval:
Ing. Eva Ježková
Nekoř 104, 561 63
IČO: 63201224



seznam kapitol

a)	seznam použitých podkladů.	3
b)	popis stavby.	3
c)	rozdělení stavby do požárních úseků.	4
d)	stanovení SPB.	4
e)	zhodnocení navržených stavebních konstrukcí.	5
f)	zhodnocení navržených stavebních hmot.	6
g)	posouzení evakuace osob, únikových cest a možnosti požárního zásahu.	6
h)	odstupové a bezpečnostní vzdálenosti.	7
i)	zabezpečení stavby hasebními látkami.	8
j)	přijezdy, přístup a nástupní plochy při hašení.	8
k)	počet a rozmístění přenosných hasících přístrojů (PHP).	8
l)	zhodnocení technických a technologických zařízení stavby.	8
n)	zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.	9
o)	rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.	9
p)	závěr.	10

a) seznam použitých podkladů

- PD - „PŘÍSTAVBA HASIČSKÉ ZBRojNICE Černovír čp 89, Ústí nad Orlicí“
- zodpovědný projektant - Martin Kapoun, AT ČKAIT č. 0701038
- vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- **ČSN 73 0802:2009- Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty**
- ČSN 73 0804:2010- Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty, zejména příloha I
- **ČSN 73 5710:2006- Požární stanice a požární zbrojnice**
- ČSN 06 1008:1997 - Požární bezpečnost tepelných zařízení
- ČSN 73 0873:2003 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0810:2016 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 0821:2007 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- publikace - "Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů"-PAVUS a.s., r.2009
- a další související ČSN a předpisy

b) popis stavby

Obecně

Tato projektová dokumentace pro společné povolení řeší změnu stavby - přístavbu objektu hasičské zbrojnice v Ústí nad Orlicí – Černovíru. Účelem objektu je zázemí pro místní sbor dobrovolných hasičů a zásahové jednotky (skladové, dílenské, administrativní, výukové, společenské a sociální). Přístavba bude navazovat na stávající objekt v zadní části, kde bude ohraničen opěrnou zdí. Z požárního hlediska bude celá přístavba tvořit jeden samostatný požární úsek, který bude předmětem této PBR, ostatní prostory a konstrukce jsou stávající kromě úpravy průchodu do nových prostor 2.NP a úpravy v sociálním zázemí – vše zděné příčky.

Zastavěná plocha přístavby (dle PD)
--

108,8 m²

Nosné konstrukce

Obvodové stěny v I. i ve II. nadzemním podlaží budou provedeny ze zdiva z cihelného systému, z keramických tvárnic na tl. 380 mm, na zdící pěnu. Vnitřní nosné stěny budou provedeny ze zdiva z cihelného systému, z keramických tvárnic na tl. 380 a 300 mm na zdící pěnu. Opěrná zeď bude provedena z betonových tvarovek ztraceného bednění tl. 500 mm, s výplní betonem C 12/15 a vloženou ocelovou výztuží. Součástí systému svislých konstrukcí jsou i systémové keramicko- betonové překlady nad dveřními a okenními otvory, ocelové válcované profily IPE (popř. UPE) č. 200 nad garážovými vraty a pozední věnce, které budou provedeny z betonu s vloženou ocelovou. Z vnější strany bude pozední věnec ukončen keramickou věncovkou a vloženou tepelnou izolací.

Mezi stávající zdivo a zdivo nové přístavby bude provedena dilatace, vložením desky polystyrenu XPS tl. 20 mm. Mezi opěrnou zeď a obvodovou stěnu přístavby bude provedena dilatace a to vložením polystyrenové desky EPS 100, tl. 100 mm. Stropní konstrukce přístavby nad I. nadzemním podlažím bude provedena z prefabrikovaných železobetonových stropních panelů tl. 250 mm, uložených na monolitických železobetonových pozedních věncích. Pozední věnce budou provedeny v tl. 150 mm z betonu C 16/20 s vyztužením ocelovou armovací výztuží, pruty 4x O V16 mm, budou pospojovány ocelovými třmínky O 6 mm po cca 250 mm a provařením. Z vnější strany bude pozední věnec ukončen keramickou věncovkou a vloženou tepelnou izolací. Na panelech bude provedena zálivka betonovým potěrem tl. 30 mm, z betonu C16/20. Konstrukce stropu ve II. nadzemním podlaží bude součástí konstrukce krovu, střechy. Zastřešení přístavby je řešeno třemi různými typy střech. Hlavní část přístavby je zastřešena polo-valbovou střechou se sklonem střešních ploch 40°, další část přístavby – sklad agregátů je zastřešena pultovou střechou se spádem 8°. A třetí část tvoří zastřešení věže na sušení hasičských hadic. Věž je zastřešena stanovou střechou se sklonem střešních ploch 40°.

Zastřešení přístavby hasičské zbrojnice je řešeno dřevěným trámovým krovem. Jako střešní krytiny je navržen asfaltový šindel.

Stávající konstrukce stavby jsou zděné, stropy nespalné panelové a hurdové, střecha dřevěná sedlová (dle info projektanta).

Požární výška objektu h :	3,40 m
Konstrukční systém objektu je dle ČSN 73 0804 a ČSN 73 0810:	nehořlavý

Přístavba jako zázemí pro místní sbor dobrovolných hasičů a zásahové jednotky bude posouzena zejména dle ČSN 73 0802 a ČSN souvisejících.

Požadavky ČSN 73 5710 - Požární stanice a požární zbrojnice je možné pro tuto stavbu aplikovat přiměřeně, vzhledem ke skutečnosti, že se jedná se o malou stavbu, nebudou na tuto stavbu aplikovány.

c) rozdělení stavby do požárních úseků

Přístavba bude tvořit samostatný požární úsek oddělený od stávajících částí stavby požárně dělícími konstrukcemi a požárními uzávěry. Zde je důvodem zejména zmírnění investičních nákladů na požární opatření ve stávající části stavby, která plynou ze současně platných ČSN a nedostatečné informace o stávajících konstrukcích stavby.

PU č.1 – nová dvoupodlažní přístavba včetně věže na sušení hadic.

d) stanovení SPB

Požární riziko stavebního objektu nebo jeho části je určeno charakterem objektu, jeho funkcí, technickým zařízením, konstrukčním a dispozičním řešením a je vyjádřeno výpočtovým požárním zatížením - pv. Požární riziko je stanoveno dle ČSN 73 0802.

Stupeň požární bezpečnosti - SPB vyjadřuje souhrn technických požadavků na stavební konstrukce, dále uplatněný v odst.e).

PU č. 1

Místnost	zařazena do P.Ú. č.:	plocha půdorys S [m ²]	světla výška h _s [m]	plocha otvorů S _o [m ²]	výška otvorů h _o [m]	zatížení		součinitelé	
						stálé p _s [kg/m ²]	nahodilé p _n [kg/m ²]	výhřevn./ odhořív. a _s	a _n
vstup	1	16,2	3	1,6	2	2	5	0,9	0,8
sklad agregátů	1	17,6	3	8,8	2,93	2	15	0,9	0,9
věž na sušení hadic	1	6	12	2,68	1,43	2	15	0,9	0,9
sprcha, wc	1	5,5	3	0	0	2	5	0,9	0,8
wc	1	3,7	3	0	0	2	5	0,9	0,8
sprcha	1	2,8	3	0	0	2	5	0,9	0,8
šatna	1	19,5	3	1,62	0,9	5	40	0,9	1
dílňa, sklad	1	32,4	3	3,24	0,9	5	55	0,9	1,05
schodišťová chodba	1	8,5	3,13	1,08	1,2	5	5	0,9	0,8
chodba	1	6,6	3,13	0	0	2	5	0,9	0,8
školící místnost	1	37,75	3,13	3,38	2,25	10	20	0,9	0,9
odpočinková místnost	1	18,1	3,13	2,03	1,35	10	40	0,9	1
kancelář velitele	1	12	3,13	1,8	1,2	10	40	0,9	1

P.Ú. č.:	výšková poloha PÚ h _p [m]	Konstr. systém	Celková plocha PÚ S [m ²]	počet podlaží v PÚ	aktivní požární bezpečnostní zařízení								Součinitelé		
					elektrická požární signalizace		zásah pož. jednotek c ₂	samočinné hasící zařízení		odvětrací zařízení		c ₄	Součinitelé		
					-	c ₁		-	c ₃	-	c ₄		c	b	a
1	0,00	nehořlavý s DP1	186,65	2	ne	1	1	ne	1	ne	1	1,00	1,00	0,97	

P.Ú. č.:	počet podlaží		součinitel mezního posouzení ozměru PÚ -čl.7.3.4	délka l_{\max}	šířka \bar{s}_{\max}	plocha S_{\max}	posouzení plochy p	požární zatížení p_v	SPB		
	v PÚ	mezní z _{max}									
1	2	5	vyhovuje (odst. c)	0.71	45.69	29.08	1328.88	vyhovuje	33.16	32.37	II

Sousední stávající požární úsek, kde jsou umístěny převážně garáže pro speciální automobily a ve 2.NP společenská místnost se zázemím, je rovněž zařazen do II.SP.B.

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí

PU č. 1 (dle tab. 12 ČSN 73 0802 - pol. 1-11)

Požární stěny a stropy		Požární odolnost pro SPB
b) v nadzemních podlažích		II 30
Požárně dělící nosné stěny, zdvo z pálených zdících prvků 800-2400kg/m ³ , skupiny 1, oboustranná omítka, (pro příčky tl. 100 mm platí EI 60 DP1)		370 mm PO skutečná REI 180 DP1
zdroj: [HODNOTY POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ PODLE EUROKÓDŮ - vydání 2009]		
Požární stěny a stropy		Požární odolnost pro SPB
c) v posledním nadzemním podlaží		II 15
Požárně dělící nosné stěny, zdvo z pálených zdících prvků 800-2400kg/m ³ , skupiny 1, oboustranná omítka, (pro příčky tl. 100 mm platí EI 60 DP1)		370 mm PO skutečná REI 180 DP1
zdroj: [HODNOTY POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ PODLE EUROKÓDŮ - vydání 2009]		
Požární podhled z SDK desek ve 2.NP jako ochrana nosných konstrukcí střechy a jako požární strop oddělující požární úseky, požární podhled se musí stýkat s požární stěnou a musí být proveden jako kompletní dodávka oprávněnou osobou. Požární podhled bude proveden jak nad hlavní částí stavby, tak u věže včetně všech výlezů do podstřeší.		PO skutečná REI 15 DP2
zdroj: [technické listy např. Knauf, Rigips...]		
Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích		Požární odolnost pro SPB
b) v nadzemních podlažích		II 15/DP3
V 1.NP budou celkem 4 požární uzávěry včetně zárubně a samozavíracích mechanismů a to mezi vstupem a garáží, mezi chodbou a šatnou (zde budou v dělící požární zdi na úrovni stávající stavby), mezi sprchou+wc a šatnou, mezi dílnou a garáží (zde budou požární vrata).		PO skutečná EW 15-C2 DP3
zdroj: ----		
Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích		Požární odolnost pro SPB
c) v posledním nadzemním podlaží		II 15/DP3
Ve 2.NP budou 2 požární uzávěry včetně zárubně a samozavíracích mechanismů a to mezi schodišťovou chodbou a skladem, mezi schodišťovou chodbou a halou.		PO skutečná EW 15-C2 DP3
zdroj: ----		
Obvodové stěny		Požární odolnost pro SPB
a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 2) v nadzemních podlažích		II 30
Porotherm 38 Profi Dryfix-nosná dělící stěna s oboustrannou omítkou		PO skutečná REI 180 DP1
zdroj: [Podklad pro navrhování - 14. vydání, Wienerberger]		
Obvodové stěny		Požární odolnost pro SPB
a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 3) v posledním nadzemním podlaží		II 15
Porotherm 38 Profi Dryfix-nosná dělící stěna s oboustrannou omítkou		PO skutečná REI 180 DP1
zdroj: [Podklad pro navrhování - 14. vydání, Wienerberger]		
Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu		Požární odolnost pro SPB
b) v nadzemních podlažích		II 30
ŽB stropní panely Spiroll tl. 200 mm		PO skutečná REI 60 DP1
zdroj: [technické listy výrobce]		
Systémové stropní překlady KP7 (keramo-betonové)		PO skutečná R 90 DP1
zdroj: [Podklad pro navrhování - 15. vydání, Wienerberger]		
Veškeré ocelové překlady a průvlaky budou chráněné obetonováním na výztužnou síť s krytím sítě min. 20 mm.		PO skutečná

zdroj: [HODNOTY POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ PODLE EUKÓDŮ - vydání 2009]	R 45 DP1
Poroetherm 30 a 38 Profi Dryfix-nosná dělicí stěna s oboustrannou omítkou	
zdroj: [Podklad pro navrhování - 14. vydání, Wienerberger]	PO skutečná REI 180 DP1
Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu c) v posledním nadzemním podlaží	Požární odolnost pro SPB II 15
Systémové stropní překlady KP7 (keramo-betonové)	
zdroj: [Podklad pro navrhování - 15. vydání, Wienerberger]	PO skutečná R 90 DP1
Nosné konstrukce střech	Požární odolnost pro SPB II 15
Viz požární stropy, konstrukce střech druhu DP3 i DP1 se nachází nad požárními podhledy, nosný ocelový sloupek bude zabudován do příčky ve 2.NP a bude chráněn obetonováním na výztužnou síť s krytím min.20 mm.	
zdroj: [HODNOTY POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ PODLE EUKÓDŮ - vydání 2009]	PO skutečná R 45 DP1

f) zhodnocení navržených stavebních hmot

Konstrukce musí být provedeny v souladu se schválenými technologickými a montážními postupy. Tyto konstrukce musí být provedeny jako kompletní dodávka systému oprávněnou osobou. V konstrukcích střech a podhledů stropů se nesmí použít výrobků, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají (vyhovuje SDK, omítka, ..)
Požární stěny se budou stýkat s požárním stropem nebo SDK podhledem.

Navržené stavební hmoty vyhoví požadavkům požární bezpečnosti stavby za předpokladu splnění požadavků v předchozím odst. e). Obvodové stěny nejsou dle PD zateplovány ani jinak obkládány hořlavými materiály.

Od požárních pásů dle čl. 8.4.8 a 8.4.9 ČSN 73 0802 lze upustit, jedná se o objekt s výškou $h < 12$ m, objekt je samostatně stojící stavba. Střešní plášť nemusí vykazovat požární odolnost dle čl. 8.15.1 a) ČSN 73 0802.

g) posouzení evakuace osob, únikových cest a možnosti požárního zásahu

Únikové cesty - ČSN 73 0802

Z celkového 2.NP uniká dle ČSN 73 0818 celkem 91 osob po schodech dolů po nechráněné únikové cestě. NUC začíná u vstupních dveří do kanceláře/odpočinkové místnosti dle čl. 9.10.2 ČSN 730802, její skutečná délka je 25,5 m, mezní Délka dle tab.18 je 26,5 m. Nejmenší počet únikových pruhů je $u_{min} = E/K.s = 91/46,5 = 2$ únikové pruhy - schodiště 1,1 m vyhovuje, šířka stávajících dveří na volné prostranství z prostoru schodiště v 1.NP bude zvětšena z 0,8 m na 1,1 m.
Z 1.NP uniká z dílny a šatny celkem 20 osob, skutečná délka NUC je 21,5 m, vyhovuje pro mezní délku 26,5 m, $u_{min} = 1$, dveře šířky 0,8 m na únikové cestě vyhovují.

Obecně:

Dveře na únikové cestě musí umožnit snadný a rychlý průchod. Dveře na únikových cestách nebudou opatřeny žádnými speciálními bezpečnostními zámky. Dveře, jimiž prochází úniková cesta, jsou otvíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech. Dveře se musí otvírat ve směru úniku s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná, dveře do bytů a s výjimkou východových dveří na volné prostranství, pokud jimi neprochází více než 200 evakuovaných osob. Podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, musí být do vzdálenosti šířky dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství.

Únikové cesty je nutno udržovat trvale volné bez jakýchkoliv překážek. Směry úniku budou vyznačeny bezpečnostními tabulkami s dodatkovou tabulkou „únikový východ“ v místech, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Značky musí být trvale viditelné a rozpoznatelné alespoň po dobu nezbytně nutnou k bezpečnému opuštění objektu osobami.

i) zabezpečení stavby hasebními látkami

(ČSN 73 0873)

1 Vnější odběrní místo

Typ :	podzemní hydrant
Největší vzdálenosti odběrních míst	
Od objektu:	150 m
Mezi sebou:	300 m
Potrubí DN:	100 mm
Rychlost proudění vody $v=0.8$ m/s	
Nejmenší odběr vody $Q=6$ l/s	
Statický tlak	0,2 MPa

Typ:	nadzemní hydrant
Největší vzdálenosti odběrních míst	
Od objektu:	600 m
Mezi sebou:	1200 m
Potrubí DN:	100 mm
Rychlost proudění vody $v=0.8$ m/s	
Nejmenší odběr vody $Q=6$ l/s	
Statický tlak	0,2 MPa

Jako vnější odběrní místo pro požární úseky se vyžadují podzemní popř. nadzemní hydranty na vodovodním řádu. Ověří se parametry dle požadavků výše a doloží ke kolaudaci.

2 Vnitřní odběrní místo

V přístavbě není nutná instalace vnitřního odběrního místa požární vody dle čl. 4.4 b)1) ČSN 73 0873.

j) příjezdy, přístup a a nástupní plochy při hašení

PU č.1 Dle čl. 12.2 ČSN 73 0802 se za postačující považuje alespoň jednopruhová průjezdná silniční komunikace se šířkou jízdního pruhu nejméně 3 m a končící nejvýše 20 m od posuzovaného objektu.

Nástupní plochy se nevyžadují v souladu s ČSN 73 0802. Vstup do objektu je umístěn u asfaltové průjezdné komunikace o šířce 6 m.

Vedle stávající stavby se nachází trafostanice, do které z jižního směru přichází nadzemní vedení VN. Řešená přístavba je umístěna mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace, umístění stavby umožňuje příjezd vozidel IZS. Z důvodu lepšího přístupu k řešené přístavbě v souvislosti s provedením případného zásahu bude vybudována podél východní stěny zpevněná plocha ze zámkové dlažby (k hranici pozemku p.p.č. 55/1, š. 2 m) v souladu s vyhl. 268/2011 Sb..

k) počet a rozmístění přenosných hasicích přístrojů (PHP)

PU č.1 V požárním úseku budou instalovány dle ČSN 73 0802 2 kusy přenosných hasicích přístrojů práškových s hasicí schopností 21A/113 B ($nr=2$, $nhj=2 \times 6=12$)

Doporučuji umístění ve vstupní chodbě v 1.NP a ve schodišťové chodbě ve 2.NP.

PHP bude umístěn na dobře viditelném a přístupném místě tak, aby rukojeť přístroje byla 1500 mm \pm 50 mm nad podlahou. Provozuschopnost hasicího přístroje se prokazuje dokladem o jeho kontrole provedené podle podmínek stanovených vyhláškou č. 246/2001 Sb., kontrolním štítkem a plombou spouštěcí armatury.

l) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby

Vytápění

Přístavba bude vytápěna pomocí otopných těles napojených na stávající rozvod ústředního teplovodního topení, se zdrojem stávající elektrokotel. Ohřev TUV je elektrický. Rozvody jsou navrženy měděné, vedené podlahou a stěnou, opatřené tepelnou izolací. Jsou navrženy otopná tělesa firmy KORADO.

Při užívání tepelných zař. musí být splněny požadavky ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení v návaznosti na požadavky vyhl. č. 23/2008 Sb.

Na tepelná zařízení (spotřebiče, zdroj tepla, otopná tělesa, potrubní rozvody) a rovněž i do nebezpečné vzd. od nich se nesmějí odkládat předměty, popř. materiály z hořlavých hmot.

Dle čl. 4.1 ČSN 06 1008 - instalovat a provozovat se smí pouze tepelné zařízení, které bylo schváleno z hlediska požární bezpečnosti. Při instalaci a provozování tep. zařízení je nutné se řídit návodem výrobce, předmětovými normami na příslušné tepelné zařízení a požadavky této normy.

Prostupy

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi mezi přístavbou a stávající částí musí být utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 73 0810. Konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy rozvodů a instalací, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna nebo upravena v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy rozvodů se provádí dotěsněním hmotami třídy reakce na oheň A1/A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se jedná o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí a jedná se maximálně o 3 potrubí s nehořlavou kapalinou, kde potrubí musí být z hmot třídy reakce na oheň A1/A2 nebo musí mít vnější průměr max. 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce. To samé platí pro vstup jednotlivého kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem do 20 mm (vstup zděnou, betonovou, SDK nebo sendvičovou konstrukcí). Tyto úpravy lze použít u prostupů požárně dělícími konstrukcemi pouze v případě, pokud je mezi prostupy vzdálenost minimálně 500 mm. **Jinak musí být prostupy utěsněny dle čl. 6.2.1 a) ČSN 73 0810 (realizaci požárně bezpečnostního zařízení = požární přepážky nebo ucpávky).** Prostupy musí být zřetelně označeny štítkem, kde bude uveden název firmy, která montáž provedla, datum provedení, požární odolnost.

Vzduchotechnická zařízení

Pro projektování platí ČSN 73 0872.

Větrání jednotlivých prostorů je přirozené okny. Místnosti bez možnosti přímého větrání okny budou odvětrávány nuceně ventilátorem a vzduchotechnickým potrubím. Prostor nad kuchyňským sporákem bude odvětráván přirozeně oknem v kuchyni i nuceně pomocí odsavače par s vyústěním ven do prostoru nad střechu. VZT zařízení bude provedeno pouze z nehořlavých hmot.

Požarne neuzavrene prostupy v z. požarne dělícími konstrukciami o plose jedného prostupu do 40 000 mm² nesmí ve svém sounrtu mít plochu větší než 1/100 plochy požárně dělící konstrukce, kterou VZT prostupují, vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm. V případě překročení těchto parametrů budou potrubí provedena jako chráněná (dostačující požární odolnost je EI 30 DP1 pro II.SPB).

Elektroinstalace

Stavba je napojena na elektrickou energii stávající přípojkou, rozvody v přístavbě budou napojeny na stávající objekt a musí být navrženy a provedeny dle platných norem a předpisů. Elektrické zařízení musí odpovídat druhu prostředí dle protokolu vnějších vlivů. Elektroinstalace podléhá revizi, která bude předložena ke kolaudaci.

Ochrana před bleskem



Dle vyhl.č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby - §36, je ve stavbě hasičské zbrojnice nutná instalace systému ochrany před bleskem dle ČSN EN 62 305 - 1- 4.





n) zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení nejsou v požárním úseku dle ČSN 73 0802 požadována.

o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Vzhled a umístění bezpečnostních značek a tabulek stanoví ČSN EN ISO 7010, ČSN ISO 16069, nařízení vlády č. 375/2017 Sb. a další související předpisy.

Značka - tabulka	Použití – umístění značky	Poznámka	Umístění
	Tabulka k označení místa, kde se nachází hasicí přístroj nebo přístroje. Při vstupu do daného prostoru nebo na viditelném místě na stanovišti hasicích přístrojů.	Příklady použití tabulky: - vždy v případě, kdy je omezena nebo ztížena orientace osob z hlediska rozmístění hasicích přístrojů, např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorech, např. ve velkorytmových hale,	 (dle odst. k))

		za dřevěným obložením v muzeu, v požární skříni Možnost kombinace s doplňkovou textovou tabulkou, značkou nebo šipkou	
	Tabulka k označení místa, kde se nachází požární hydrant. Při vstupu do daného prostoru nebo na viditelném místě, kde je požární hydrant instalován.	Možnost kombinace s doplňkovou textovou tabulkou, značkou nebo šipkou 	- označení vnějšího odběrního místa - zajistit
	Označení hlavního uzávěru vody. Na viditelném místě u hlavního uzávěru vody nebo na trase k němu.	Příklady použití tabulky: - na chodbě, která vede k hlavnímu uzávěru vody, v kombinaci se směrovou šipkou - při vstupu do prostoru, kde se nachází hlavní uzávěr vody, např. šatna, sklad - u příslušného ventilu nebo ovladače, který má funkci hlavního uzávěru vody	u hl. uzávěru vody
	Označení elektrického zařízení s hlavním vypínačem elektrické energie, příkaz k vypnutí v případě nebezpečí a zákaz použití vody, vodního nebo pěnového hasicího přístroje nebo hydrantu jako hasiva v případě nutnosti hasit požár pod napětím. Na viditelném místě u elektrického zařízení s hlavním vypínačem.	Sdružená značka obsahující potřebné informace a pokyny Příklady použití tabulky: - na dvířkách hlavního rozvaděče elektrické energie, u rozvodných skříní apod.	- u hlavního rozvaděče, hlavní vypínač el. energie bude ozna- čen nápisem "TOTAL STOP"

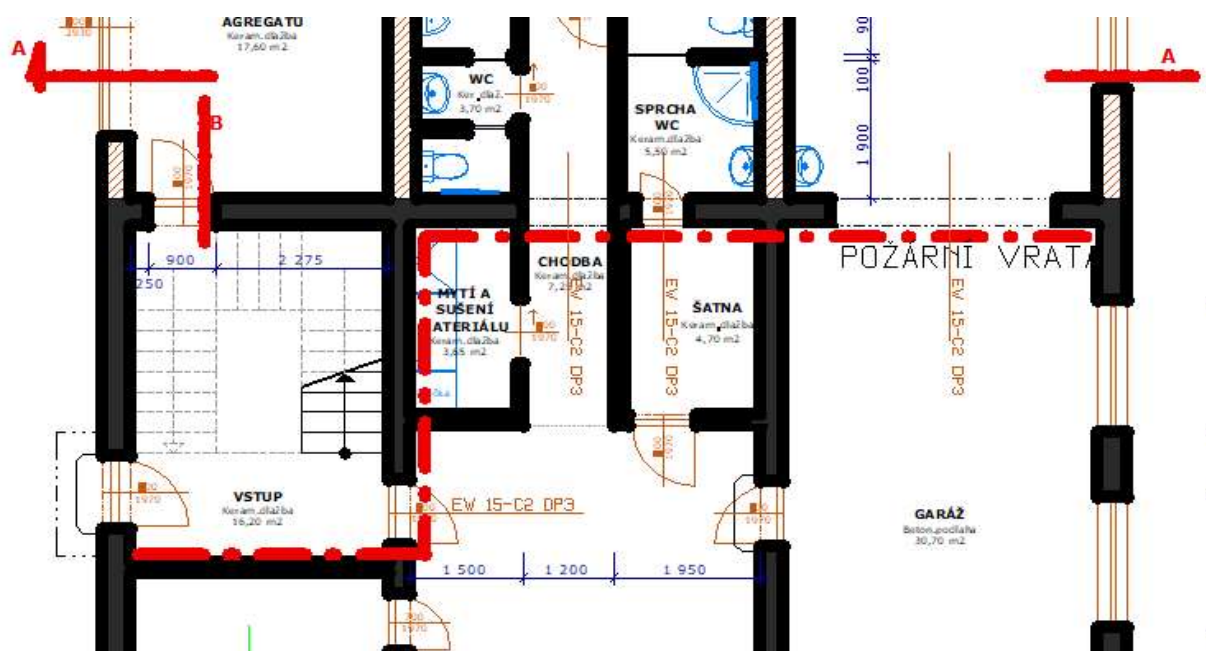
p) závěr

PŘÍSTAVBA HASIČSKÉ ZBRojNICE v Černovíru čp 89 je posouzena z hlediska požární bezpečnosti dle požadavků příslušných norem a předpisů. Stavba vyhoví, budou-li dodrženy požadavky uvedené v předchozích bodech PBŘ.

V Nekoři
12/2019

Vypracoval:
Ing. Ježková Eva

1.NP (ohraničení požárního úseku)



2.NP (ohraničení požárního úseku)

