


D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Objednatel: 	Statutární město Liberec nám. Dr. E. Beneše 1/1, 460 59 Liberec 1
--	--

Zhotovitel: 	ov architekti s.r.o. Lotyšská 646/10 160 00 Praha 6	HIP: Ing.arch. Romana Bedrunková
--	--	---

	Vypracoval	Bc. Jan Tomáš	Zak. číslo	24LI09
	Zodp. projektant	Bc. Jan Tomáš	Datum	06 / 2025
	Tech. kontrola	Ing. Jan Trafina	Stupeň	DPS
	Akce		Počet formátů	13 x A4
	TRŽNÍ NÁMĚSTÍ LIBEREC		Č. přílohy	Paré
Zhotovitel:	Příloha TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.3.01	

KAVÁRNA TRŽNÍ NÁMĚSTÍ

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)

Požárně bezpečnostní řešení

OBSAH

A. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ	3
B. 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,	3
C. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, POPŘÍPADĚ EKONOMICKÉHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	5
C.1 POŽÁRNÍ RIZIKO	5
C.2 MEZNÍ ROZMĚRY A EKONOMICKÉ RIZIKO	5
D. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI	6
E. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (STUPEŇ HOŘLAVOSTI, ODKAPÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU, TOXICITA ZPLODIN HOŘENÍ APOD.)	6
F. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ	6
F.1 POŽÁRNÍ ZÁSAH	6
F.2 OBSAZENÍ OBJEKTU OSOBAMI	7
F.3 POČET A TYP ÚNIKOVÝCH CEST	7
F.4 POSOUZENÍ ÚNIKOVÝCH CEST	7
F.5 VYBAVENÍ ÚNIKOVÝCH CEST	7
G. STANOVENÍ ODSUPOVÝCH, POPŘÍPADĚ BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH, POPŘÍPADĚ BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ, SOUSEDNÍM POZEMKŮM A VOLNÝM SKLADŮM	8
H. URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST, POPŘÍPADĚ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ JINÝCH HASEBNÍCH PROSTŘEDKŮ U STAVEB, KDE NELZE POUŽÍT VODU JAKO HASEBNÍ LÁTKU	8

KAVÁRNA TRŽNÍ NÁMĚSTÍ

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)

Požárně bezpečnostní řešení

I. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍCH HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU	9
I.1 VNITŘNÍ ZÁSAHOVÉ CESTY	9
I.2 VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÉ CESTY	9
I.3 NÁSTUPNÍ PLOCHY A PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE	9
J. STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘÍPADĚ DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY	9
K. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ, VYTÁPĚNÍ APOD.) Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	10
K.1 SO 701, SO 702 – ELEKTROINSTALACE	10
K.2 SO 701 VYTÁPĚNÍ	10
K.3 SO 702 VYTÁPĚNÍ	10
K.4 PROSTUPY	10
L. STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT	11
M. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI	11
N. ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK, VČETNĚ VYHODNOCENÍ NUTNOSTI OZNAČENÍ MÍST, NA KTERÝCH SE NACHÁZÍ VĚCNÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	12

A. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

- Zákon o PO č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdější Vyhlášky č. 268/2011 Sb.
- ČSN 73 0802 (5/2009), 73 0810 (7/2016), 73 0873 (6/2003)
- Výkresy projektu stavby ke stavebnímu povolení, půdorysy a řezy, situace

B. 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 požárně bezpečnostního řešení je nová výstavba Tržního náměstí v Liberci. Na náměstí se budou v této zprávě posuzovat objekty kavárny a veřejných záchodů. Tyto objekty jsou řešené v přímé návaznosti, avšak jsou rozděleny do dvou objektů. Dále se na náměstí budou z hlediska PBR posuzovat kontejnery podzemní na tříděný odpad, přístřešky pro kontejnery nadzemní na směsný odpad a autobusové zastávky.

SO 701 – Kavárna

Objekt je řešen jako jednopodlažní s trojúhelníkovým půdorysem se zaoblenými vrcholy, nepodsklepený s plochou zelenou střechou. Objekt je v přímé návaznosti na objekt SO 702 – veřejné záchody. V objektu kavárny se bude nacházet samotná kavárna, zázemí kavárny a WC pro personál.

Vytápění v kavárně bude provedeno jako elektrické podlahové vytápění (elektrické topné kabely osazené do podlahy), doplněné o stěnové sálavé topné panely. Dále se nad stupem do kavárny bude nacházet tepelná clona. Regulace vytápění bude podle vnitřní teploty, s časovým spínáním. Celý systém elektrického podlahového vytápění bude proveden komplexním systémem a podle jejich předpisů a doporučení. Jedná se o osazení topných kabelů do betonové vrstvy podlahy, vč. čidel, snímačů apod.

Konstrukční systém objektu kavárny bude stěnový, zděný, z pórobetonových tvarovek tl 200 mm se zateplením z EPS tl. 200 mm, které bude zakryto stěrkovou hmotou, difuzní folií a obkladem z Cortenového plnoplošného plechu. V části kavárny, se bude nacházet prosklená obvodová stěna, nosnou konstrukci budou tvořit ocelové sloupky. Vnitřní stěny z pórobetonových tvárnic tl. 150 mm. Střecha bude plochá z ŽB monolitické desky. Stěna oddělující objekt kavárny od veřejných záchodů bude z pórobetonových tvarovek tl. 200 mm, 100 mm minerální vata a 200 mm pórobetonové tvarovky.

KAVÁRNA TRŽNÍ NÁMĚSTÍ

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)

Požární bezpečnostní řešení

SO 702 – Veřejné záchody

Objekt je řešen jako jednopodlažní, nepodsklepený s plochou zelenou střechou. V tomto objektu se nachází za jedním chodem pouze WC ženy + bezbariérové WC a za druhý vchodem WC muži s úklidovou místností.

Vytápění na veřejných záchodech bude provedeno jako elektrické podlahové vytápění (elektrické topné kabely osazené do podlahy), doplněné o stropní sálavé topné folie kladené nad SDK podhled. Regulace vytápění bude podle vnitřní teploty, s časovým spínáním. Celý systém elektrického podlahového vytápění bude proveden komplexním systémem a podle jejich předpisů a doporučení. Jedná se osazení topných kabelů do betonové vrstvy podlahy, vč. čidel, snímačů apod.

Konstrukční systém objektu veřejných záchodů bude stěnový, zděný, z pórobetonových tvarovek tl 200 mm se zateplením z EPS tl. 200 mm, které bude zakryto stěrkovou hmotou, difuzní folií a obkladem z Cortenového plnoplošného plechu. Vnitřní stěny pórobetonové tvarovky tl. 100 mm, resp. 150 mm. Střecha bude plochá z ŽB monolitické desky. Stěna oddělující objekt veřejných záchodů od kavárny bude z pórobetonových tvarovek tl. 200 mm, 100 mm minerální vata a 200 mm pórobetonové tvarovky.

Z požárního hlediska budou objekty SO 701 (kavárna) a SO 702 (veřejné záchody) posuzovány jako nehořlavý konstrukční systém s požární výškou 0,0 m. Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu se nesmí během požáru porušit a ztratit únosnost či stabilitu. Požární odolnost těchto konstrukcí se stanoví podle SPB požárního úseku, ve kterém se kce nachází, viz. tab. 12 ČSN 73 0802. Objekt je nevýrobního charakteru, tudíž budou řešen dle ČSN 73 0802 (Nevýrobní objekty). Dále se bude objekt posuzovat podle požadavků Sb. 23/2008 z 1/2008 o technických podmínkách PO, Zm 268/2011 Sb.

SO 704 – Autobusové zastávky

Zastávky budou tvořeny nosnými ocelovými prvky a výplňovým zasklením. Zastávky nebudou ovlivňovat požární bezpečnost a nemusí se tak posuzovat.

SO 705 – Kontejnery podzemní

Konstrukce kontejnerů o půdorysném rozměry 2,7 m² bude sloužit pro tříděný odpad. Bude tvořena z ŽB stěn a ocelového víka s případným vydlážděním. Ve víku se bude nacházet otvor 0,6 x 0,8 m pro vhoz odpadu. Pro tento objekt budou řešeny pouze odstupové vzdálenosti od vhozových otvorů.

Z požárního hlediska se jedná o nehořlavý konstrukční systém. Objekt se bude posuzovat dle normy ČSN 73 0804.

KAVÁRNA TRŽNÍ NÁMĚSTÍ

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)

Požární bezpečnostní řešení

SO 706 – Přístřešky pro kontejnery nadzemní

Přístřešek o rozměru 3,0 x 3,8 m bude sloužit pro 4 kontejnery na směsný odpad. Svislá nosná konstrukce z ocelových nosných sloupků, střecha bude tvořena ocelovými tenkostěnnými vaznicemi, trapézový plech a zelená střecha. Provětrávaná výplň obvodových stěn bude z modřínových latí.

Z požárního hlediska se jedná o nehořlavý konstrukční systém s požární výškou 0,0 m. Objekt se bude posuzovat dle normy ČSN 73 0804.

C. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, POPŘÍPADĚ EKONOMICKÉHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

C.1 Požární riziko

Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti programem WinFire.

N1.01	– Kavárna	$p_v = 21,06 \text{ kg/m}^2$	I.SPB
N1.02	– Veřejné záchody	$p_v = 2,65 \text{ kg/m}^2$	I.SPB
N1.03	– Kontejnery podzemní	$\tau_e = 41,76 \text{ minut}$	I.SPB
N1.04	– Přístřešek pro kontejnery nadzemní	$\tau_e = 65,57 \text{ minut}$	II.SPB

C.2 Mezní rozměry a ekonomické riziko

SO 701 – Kavárna

Maximální rozměry PÚ při $a = 1,07$ jsou 45,20 x 69,75 m. Skutečnost 9,0 x 9,0 m.

Max počet podlaží v PÚ pro $p_v = 17,7 \text{ kg/m}^2$ je 7,88 podlaží. Skutečnost 1 podlaží.

SO 701 – Veřejné záchody

Prostor bez požárního rizika. Vzhledem k velikosti PÚ není nutno posuzovat mezní rozměry.

N1.03 + N1.04 – Kontejnery na odpad

Plocha PÚ i ekonomické riziko vzhledem k ploše PÚ (do 15 m²) vyhoví bez další průkazů.

→ Vyhoví

KAVÁRNA TRŽNÍ NÁMĚSTÍ

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)

Požární bezpečnostní řešení

D. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

Požadavky na požární odolnosti stavebních kcí a třída reakce na oheň určeny dle tab. 12, pol. 12. ČSN 73 0802.

N1.01 (kavárna) + N1.02 (veřejné záchody)

Požární stěny – požadavek REI 30 DP1

– skutečnost PB tvarovky tl. 200 mm + 100 mm MV + 200 mm PB tvarovky – REI 180 DP1

Prosklená fasáda nevykazuje EI a je dále řešena jako požárně otevřená plocha. Obvodové stěny z pórobetonu tl. 200 mm a zateplením EPS tl. 200 mm vykazují požární odolnost EI 180 DP1.

N1.03 + N1.04 kontejnery na odpad

Není požadavek na požární odolnost kcí.

→ Stavební kce – Vyhoví

E. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (STUPEŇ HOŘLAVOSTI, ODKAPÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU, TOXICITA ZPLODIN HOŘENÍ APOD.)

V jednotlivých prostorech nejsou stanoveny zvýšené požadavky na navržené stavební hmoty.

Všechny nosné konstrukce objektu budou nehořlavé z pórobetonových bloků. Opláštění obvodových stěn bude z EPS, která je klasifikována dle třídy reakce na oheň E. Obložení z Cortenového plechu třídy reakce na oheň A1. Vnitřní příčky z pórobetonových tvarovek třídy reakce na oheň A1. Dilatační mezera mezi objekty SO 701 (kavárna) a SO 702 (veřejné záchody) bude vyplněna minerální vatou třídy reakce na oheň A1/A2.

F. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ

F.1 Požární zásah

Příjezdové komunikace k objektu pro vozidla HZS jsou dostatečně široké z hlediska průjezdných profilů a únosné. Objekty se budou nacházet v Liberci na Tržním náměstí hned u ulice Pastýřská. V okolí objektů je dostatek ploch pro odstavení požární techniky.

KAVÁRNA TRŽNÍ NÁMĚSTÍ

Požární zásah se povede z vnějšku objektů. Do kavárny se předpokládá vedení požárního zásahu hlavním vstupem ze severovýchodní strany objektu.

F.2 Obsazení objektu osobami

Výpočet osob v objektu je proveden dle tab. 1, ČSN 730818.

SO 701 – Kavárna se zázemím

Kavárna	$10 \cdot 1,5 = 15 \text{ osob}$
Personál kavárny	$3 \cdot 1,5 = 5 \text{ osob}$
WC ženy + bezbariérové	$1 \cdot 1,3 = 1 \text{ osoba}$
WC muži	$1 \cdot 1,3 = 1 \text{ osoba}$

Celkem se v objektu může vyskytovat maximálně **22 osob**.

SO 705, SO 706 – Kontejnery na odpad

Pro kontejnery na odpad se nepředpokládá výskyt osob v případě požáru.

F.3 Počet a typ únikových cest

N1.01 – Kavárna

V objektu se nachází pouze nechráněné únikové cesty dle čl. 9.8.1, ČSN 73 0802. Z každého místa je možná pouze jedna NÚC.

N1.02 – Veřejné záchody

Z PÚ je východ na volné prostranství. Není nutno posuzovat únikové cesty.

M1.03 + N1.04 – Kontejnery na odpad

Není nutné posuzovat únikové cesty.

F.4 Posouzení únikových cest

Pro část kavárny postačí jedna NÚC dle tab. 17, ČSN 73 0802 < 120 unikajících osob. Maximální délka této NÚC může být max 25 m. Skutečnost 12 m. Dvoukřídlé dveře na volné prostranství š. 1800 mm vyhoví.

Ostatní místnosti mají pouze jednu NÚC < 100 unikajících osob. Dveře min. 900 mm vyhoví.

→ Únikové cesty Vyhoví

F.5 Vybavení únikových cest

Na ÚC musí být v souladu s příslušnými předpisy vyznačen dle ČSN ISO 3864-1 směr úniku všude, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací, nebo kde východ na volné prostranství není přímo viditelný.

Objekt kavárny bude vybaven nouzovým osvětlením dle ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení musí být funkční z náhradního zdroje elektrické energie po dobu alespoň 15 min.

G. STANOVENÍ Odstupových, Popřípadě Bezpečnostních Vzdáleností a Vymezení Požárně Nebezpečného Prostoru, Zhodnocení Odstupových, Popřípadě Bezpečnostních Vzdáleností ve Vztahu k Okolní Zástavbě, Sousedním Pozemkům a Volným Skladům

Střešní plášť není považován za požárně otevřenou plochu viz. čl. 8.15.4 b) 1), ČSN 73 0802. Nemusí se posuzovat odstupová vzdálenost.

Požárně nebezpečné plochy nezasahují na žádné sousední objekty ani na sousední pozemky.

N1.01 – Kavárna

Od prosklené fasády výšky do 3,0 m, délky do 18,5 m pro 100% POP a $p_v = 21,6 \text{ kg/m}^2$ **odstup 5,3 m.**

N1.02 – Veřejné záchody

Prostor bez požárního rizika → nestanovuje se PNP.

N1.03 – Podzemní kontejnery

Otvor o velikosti 0,8 x 0,6 m, $\tau_e = 41,76 \text{ kg/m}^2$ → **odstup 0,85 m kolem otvoru.**

N1.04 – Nadzemní kontejnery

Odstupová vzdálenost od přístřešku nadzemních kontejnerů se u stěn uvažuje jako 100% POP.

Strana o výšce 2,1 m a šířce 3,8 m, $p_v = 65,57 \text{ kg/m}^2$ → **odstup 3,85m.**

Strana o výšce 2,1 m a šířce 3,0 m, $p_v = 65,57 \text{ kg/m}^2$ → **odstup 3,45m.**

H. URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST, POPŘÍPADĚ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ JINÝCH HASEBNÍCH PROSTŘEDKŮ U STAVEB, KDE NELZE POUŽÍT VODU JAKO HASEBNÍ LÁTKU

Pro objekt musí být zajištěna vnější odběrná místa.

Hydrant smí být ve vzdálenosti maximálně 200 m od objektu a max 400 m mezi sebou. Výtokový stojan ve vzdálenosti max 600 m od objektu a 1200 m mezi sebou. Minimální dimenze potrubí DN 80 a odběr $Q = 4 \text{ l/s}$ při průtoku 0,8 m/s.

Ve vzdálenosti do 25 m od objektu se nachází výtokový stojan.

Dle čl. 4.4, ČSN 73 0873 nemusí být v objektu navržena vnitřní odběrná místa.

I. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍCH HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU

I.1 Vnitřní zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty se v objektu nenavrhují v souladu s ČSN 73 0802, čl. 12.5.

I.2 Vnější zásahové cesty

Vnější zásahové cesty se v objektu nenavrhují v souladu s ČSN 73 0802, čl. 12.6.

I.3 Nástupní plochy a příjezdové komunikace

Nástupní plochy se dle ČSN 73 0802, čl. 12.4.4 nenavrhují. Příjezdové komunikace vyhovují čl. 12.2, ČSN 73 0802.

J. STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘÍPADĚ DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY

Požadovaná hasicí schopnost viz. Výpočtová příloha.

Kontrola PHP musí být provedena každý rok. Jednou za 3 roky musí být vyměněna prášková náplň PHP.

N1.01 – Kavárna

V PÚ N1.01 musí být instalovány PHP s celkovou hasicí schopností 7 nHJ.

Navrženy budou přenosné, práškové 6 kg hasicí přístroje.

- 1x hasicí přístroj v kavárně s hasicí schopností 27 A

N1.01 – Veřejné záchody

Prostor bez požárního rizika a vzhledem k dispozici objektu se přenosné hasicí přístroje neosazují.

N1.03, N1.04 – Kontejnery na odpad

Vzhledem k typu objektu se neosazují hasicí přístroje.

K. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ, VYTÁPĚNÍ APOD.) Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

K.1 SO 701, SO 702 – Elektroinstalace

Elektrická zařízení musí být provedena v souladu s příslušnými předpisy s ohledem na stanovený druh prostředí. Rozvody elektroinstalací budou zasekány do zdi.

Objekt bude chráněn před účinky atmosférické elektřiny dle zásad ČSN EN 62305, 1-4. Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Vypnutí elektrické energie do objektu musí být zajištěno hlavním vypínačem elektrické energie v hlavním rozvaděči. Každý objekt má svůj hlavní rozvaděč. Oba rozvaděče se nachází vedle sebe na severozápadní fasádě. Hlavní vypínače EE pro každý objekt budou v těchto rozvaděcích a budou označeny bezpečnostními tabulkami „Hlavní vypínač elektrické energie“.

K.2 SO 701 Vytápění

Vytápění v kavárně bude provedeno jako elektrické podlahové vytápění (elektrické topné kabely osazené do podlahy), doplněné o stěnové sálavé topné panely. Dále se nad stupem do kavárny bude nacházet tepelná clona. Regulace vytápění bude podle vnitřní teploty, s časovým spínáním. Celý systém elektrického podlahového vytápění bude proveden komplexním systémem a podle jejich předpisů a doporučení. Jedná se o osazení topných kabelů do betonové vrstvy podlahy, vč. čidel, snímačů apod.

K.3 SO 702 Vytápění

Vytápění na veřejných záchodech bude provedeno jako elektrické podlahové vytápění (elektrické topné kabely osazené do podlahy), doplněné o stropní sálavé topné folie kladené nad SDK podhled. Regulace vytápění bude podle vnitřní teploty, s časovým spínáním. Celý systém elektrického podlahového vytápění bude proveden komplexním systémem a podle jejich předpisů a doporučení. Jedná se o osazení topných kabelů do betonové vrstvy podlahy, vč. čidel, snímačů apod.

K.4 Prostupy

Prostupy rozvodů a instalací, elektrických rozvodů apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požární dělicími kcmi. Konstrukce, ve kterých se tyto prostupy vyskytují musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností, jakou má požárně

dělicí kce. Požárně dělicí kce může být případně i zaměněna, nebo upravena v dotahované části povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti kce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi musí být řešeny realizací požárně bezpečnostního zařízení např. požární přepážkou nebo ucpávkou v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8. V případě jednotlivého samostatně vedeného prostupu kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm lze utěsnit dotěsněním (např. dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1, nebo A2 v celé tloušťce kce. Takto lze utěsňovat pouze prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm

L. STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT

Žádné nejsou.

M. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

1. **Způsob a důvod vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, určení jejich druhů, popřípadě vzájemných vazeb**
Instalace EPS a zařízení autonomní detekce a signalizace není v objektu nutná.
2. **Vymezení chráněných prostor**
Nevyskytují se.
3. **Určení technických a funkčních požadavků na provedení vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti**
Nevyskytují se.
4. **Stanovení druhů a způsobu rozmístění jednotlivých komponentů, umístění řídících, ovládacích, informačních, signalizačních a jisticích prvků, trasa, způsob ochrany elektrických, sdělovacích a dalších vedení, zajištění náhradních zdrojů apod.**
Nevyskytují se.

N. ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK, VČETNĚ VYHODNOCENÍ NUTNOSTI OZNAČENÍ MÍST, NA KTERÝCH SE NACHÁZÍ VĚCNÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Objekt bude vybaven výstražnými a bezpečnostními tabulkami v souladu s platnými předpisy.

Především budou příslušnými tabulkami předepsaným způsobem označeny únikové cesty a únikové východy (pravidlo „viditelnost od značky ke značce“). Příslušnými tabulkami budou označeny hasící přístroje, hlavní uzávěr vody a elektrické energie.

Závěr:

Tento posudek prokázal, že projekt splní požadavky norem požární bezpečnosti staveb, budou-li dodrženy všechny požadavky vyplývající z této technické zprávy požární ochrany.