

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

dle vyhlášky MV č.246 Sb, ze dne 29.6.2001, §41, odst.(2)

Akce: Sběrné středisko odpadů v MČ BRNO - ŽIDENICE
Investor: Statutární město Brno
Stupeň: dokumentace pro územní řízení a stavební povolení
Vypracoval: Ing.Jiří Koplík, Duhová 1, 621 00 Brno
IČO 12727792
Datum: srpen 2017

a) Seznam použitých podkladů pro zpracování

- projekt,
- vyhláška MV č.246/2001 Sb,
- vyhláška MV č.23/2008 Sb,
- ČSN 7308002 Nevýrobní objekty,
- ČSN 730804 Výrobní objekty,
- ČSN 730873 Zásobování požární vodou

b) Stručný popis stavby

Projektová dokumentace pro územní řízení (DUR) v rozsahu dokumentace pro stavební povolení (DSP) a dokumentace pro provádění stavby (DPS) řeší zbudování sběrného střediska odpadu (SSO) v Židenicích. V zájmovém území není vybudováno sběrné středisko odpadu. V současnosti je pozemek využíván pracovníky MČ Židenice jako překladiště biologického odpadu z údržby zeleně.

Řešené území se nachází v katastrálním území Židenice, převážně v zastavěné části města.

Lokalita se nachází v Brně a je vymezena ulicemi Lazaretní a Koperníkova. Z třetí strany je příjezdová komunikace k objektu Kaufland.

Stavba bude využívána pro sběr a následnou likvidaci, skládkování nebo další využití odpadů z MČ Židenice.

Členění na stavební objekty:

- SO 01 příprava staveniště
- SO 02 zpevněné plochy
- SO 03 areálový vodovod
- SO 04 přípojka NN
- SO 05 areálová kanalizace dešťových vod
- SO 06 areálová kanalizace splaškových vod
- SO 07 kancelář obsluhy
- SO 08 oplocení areálu
- SO 09 osvětlení areálu
- SO 10 kamerový systém
- SO 11 ozelenění

SO 01 Příprava staveniště

Stavební objekt spočívá v přípravě staveniště pro další stavební práce.

Jde zejména o tyto práce:

- vyklizení celé plochy budoucího sběrného dvora
- hrubé terénní úpravy – odstranění stávajícího povrchu na úroveň pláně vnitroareálových ploch mýcení křovin a náletových porostů
- odstranění jiných konstrukcí a objektů, které by bránily provedení SSO
- dle IGP je nutná výměna podloží 0,5 m, tzn. Dvě vrstvy po 0,25 m hutněné šterkodrti na $E_{\text{def},2}=45 \text{ MPa}$ z důvodu umístění stavby na navážkách.

SO 02 Zpevněné plochy

Jedná se o plochy v areálu určené pro pojezd vozidel, umístění sběrných kontejnerů a manipulaci s odpadem a materiály shromažďované v rámci sběrného dvora. Celková plocha zpevněných vnitroareálových ploch je 984 m^2 a plocha areálové příjezdové komunikace je 215 m^2 .

Bude provedena odkopávka v celé zájmové ploše do úrovně pláně (součást SO 01 Příprava staveniště). Pláň je odvodněna příčným vyspádováním směrem k podélným trativodům.

Vnitroareálové plochy budou po obvodě ohraničeny převýšenými (+10 cm) silničními obrubníky ABO 15/25 do beton. lože s betonovou opěrou, v místě vjezdové brány jsou areálové plochy ohraničeny zapuštěným silničním obrubníkem (+ 0cm)

SO 03 Areálový vodovod

Pro zásobení SSO pitnou vodou je navržen areálový vodovod napojený na stávající veřejný vodovod a stávající vodovodní přípojku ve stávající vodoměrné šachtě.

Je navržena rekonstrukce vodoměrné šachty a to výměna vystrojení včetně vodoměru, zapravení netěsností a výměna vstupního poklopu za nový D400 a vyspádování terénu od vstupu do šachty.

Areálový vodovod bude proveden z potrubí PE100, 40x3,7 mm SDR11, typ RC.

SO 04 Přípojka NN

SO 05 Areálová kanalizace dešťových vod

Pro odvedení dešťových vod ze zpevněných ploch v areálu do zasakovací nádrže přes odlučovač lehkých kapalin do kanalizační sítě je navržena gravitační stoková síť. Stoková síť je navržena z trub polypropylenových DN 200 mm v celkové délce cca 65 m.

Zpevněné plochy budou vyspádovány k uličním vpustem, které budou napojeny kanalizačním potrubím PP DN 150 do páteřní stoky. Areálová kanalizace bude zaústěna do zasakovací nádrže $V = 16,8 \text{ m}^3$.

Před vtokem do zasakovací nádrže bude osazen odlučovač lehkých kapalin

SO 06 Areálová kanalizace splaškových vod

Je navržena pro odvedení splaškových vod z budovy obsluhy SSO do stávající jednotné kanalizační přípojky. Potrubí je uvažováno PP DN 200, celkové délky cca 39,5 m.

V místě revizní šachty bude provedena kopaná sonda a zjištění stávající trasy nevyužívané stávající kanalizační přípojky Beton DN 200. Stávající kanalizační přípojka je vedena z kanalizační šachty veřejné jednotné kanalizace umístěné v tělese komunikace na pozemek SSO. V místě pod chodníkem ze zámecké dlažby mimo areál SSO je porušena a je nutné provést její

opravu. Z šachty před zasakovacím objektem je zaústěn přepad do areálové kanalizace splaškových vod.

SO 07 Kancelář obsluhy

Jedná se o obytný kancelářský kontejner osazený na zpevněnou plochu areálu SSO a připojený na vodovod, kanalizaci a elektrickou energii.

Technická specifikace:

Jedná se o typ kancelářského kontejneru.

Vnitřní rozměry obytného kontejneru jsou uváděny pro standardní tloušťky použité tepelné izolace stropu / stěny / podlahy - 100 / 80 / 100 mm.

Podlaha: pozinkovaný plech 0,55 mm vsazený do ocelového rámu, minerální vlna tloušťky 100 mm, uložená mezi příčnými ocelovými výztuhami, PE – fólie (parotěsná zábrana), voděodolná dřevotřísková deska V 100, tloušťky 19 mm nebo cementotřísková deska, tloušťky 20 mm (pro kontejnery se sprchou), PVC podlahová krytina - mramorovaná, tloušťka 1,4 mm. Nosnost (zatížení) podlahy: standardně 2,5 kN/m².

Stěny: lakovaný trapézový pozinkovaný plech, tloušťky 0,55 mm, minerální vlna tloušťky 80 mm, uložená mezi příčnými ocelovými výztuhami, dřevěné hranoly (přerušení tepelného mostu ocelové konstrukce), PE – fólie (parotěsná zábrana), bílá laminovaná dřevotřísková deska, tl. 10 mm, vsazená do plastových profilů bílé barvy. U podlahy a stropu okopové lišty bílé barvy.

Vnitřní příčky: bílá laminovaná dřevotřísková deska tl. 10 mm, vsazená do plastových profilů bílé barvy. U podlahy a stropu okopové lišty bílé barvy.

Střecha: nelakovaný pozinkovaný trapézovaný plech tl. 0,8 mm, minerální vlna tloušťky 100 mm, dřevěné hranoly (přerušení tepelného mostu ocelové konstrukce), PE – fólie (parotěsná zábrana), podhled laminovaná dřevotřísková deska tl. 10 mm, bílá, vsazená do plastových profilů. Svod vody PVC trubkami v rohových sloupech. Nosnost (zatížení): standardně 1,5 kN/m².

Elektroinstalace: 3x400/240V, 50 Hz, TN-S, dle ČSN 33 2000 nebo DIN,

SO 08 Oplocení areálu

Areál sběrného dvora bude oplocen plotem z kari sítě na sloupcích o celkové délce 154 m. Oplocení bude provedeno z kari sítě poplastovaného poznik. pletiva na sloupky ukotvené do betonové patky

Dále je navržena vjezdová brána. Vjezdová posuvná brána bude mít šířku mezi sloupky 6 m. Rám brány bude z ocelových profilů, výplň bude z pletiva .

SO 09 Osvětlení areálu

Venkovní osvětlení areálu bude řešeno LED svítidly o příkonu 42W na ocelových stožárech, výška svítidel nad zemí cca 6m.

Napojení VO je řešeno z elektroinstalace v kanceláři správce sběrného dvora. Napájecí kabel VO bude uložen ve výkopu v zemi, v plastové chráničce, v pískovém loži s překrytím výstražnou fólií.

SO 10 Kamerový systém

SO 11 Ozelenění

Volné plochy mimo zpevněnou plochu areálu budou ohumusovány v tl. 0,1 m a zatravněny.

Kolem plotu bude provedeno prořezání náletových dřevin a keřů a výsadba popínavých rostlin (např. Parthenocissus sp.) cca 1 ks na 1 m plotu. Dojde také k výsadbě dřevin ve spodní části sběrného střediska odpadu a to se konkrétně jedná o vysazení 3 ks dřevin:

Konstrukční a materiálové řešení

SO 01 Příprava staveniště – přípravné stavební práce pro budování následujících stavebních objektů

SO 02 Zpevněné plochy – zpevněná plocha z asfaltobetonu.

SO 03 Areálový vodovod – potrubí PE 100, 40x3,7mm SDR11, typ RC

SO 04 Přípojka NN – kabel NN uložený do zemní rýhy

SO 05 Areálová kanalizace dešťových vod

- gravitační kanalizace z PP DN 200 Sn 8 a SN 12 potrubí uložená do rýhy, zasakovací objekt, odlučovač lehkých kapalin

SO 06 Areálová kanalizace splaškových vod

- gravitační kanalizace z PP potrubí uložená do rýhy

SO 07 Kancelář obsluhy – kancelář kontejnerového typu

SO 8 Oplocení areálu – výplň z plotových dílců – pletivo, ocel.sloupky do bet.patek

SO 9 Osvětlení areálu – LED svítidla na sloupech VO

SO 10 Kamerový systém – osazení 4 ks kamer

SO 11 Ozelenění – výsadba 3 ks stromů

Stavba SSO se stává z výše popsanych stavebních objektů SO 01 až SO 10. Technologická zařízení nejsou součástí návrhu PD.

Výčet technických a technologických zařízení

Veškeré kontejnery budou dodány investorem stavby, kromě kanceláře+ WC které je součástí PD.

	Název položky	MJ	množství
1.	ZVON BÍLÉ SKLO	ks	1
2.	ZVON BAREVNÉ SKLO	ks	1
3.	KONTEJNER NA OBJEMNÉ TABULOVÉ SKLO	ks	1
4.	KONTEJNER NA ZÁŘIVKY A ÚSPORNÉ ŽÁROVKY EKOLAMP	ks	1
5.	KONTEJNER NA ZÁŘIVKY A ÚSPORNÉ ŽÁROVKY EKOLAMP	ks	1
6.	KONTEJNER NA NEBEZPEČNÝ ODPAD	ks	1
7.	KLECOVÝ KONTEJNER NA PAPÍR	ks	1
8.	KONTEJNER NA PET, TERAPACK A HLINÍKOVÉ NÁPOJOVÉ OBALY	ks	1
9.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - MALÁ SPALOVNA	ks	1

10.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - VELKÁ SPALOVNA	ks	2
11.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - SKLÁDKA	ks	1
12.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - BIOODPAD	ks	2
13.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - STAVEBNÍ SUŤ	ks	1
14.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - SPALITELNÝ ODPAD (NÁHRADNÍ)	ks	1
15.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - PROSTOR PRO VÝMĚNU	ks	1
16.	POPELNICE 240 l NA DROBNÝ HLINÍK	ks	1
17.	POPELNICE 240 l NA KUCHYŇSKÝ OLEJ	ks	1
18.	KLEC NA DROBNÉ ELEKTRO ASEKOL	ks	1
19.	KLEC NA DROBNÉ ELEKTRO ELEKTROWIN	ks	1
20.	E-DOMEK	ks	1
21.	WINTejNER	ks	1
22.	BIGBAGY-POLYSTYREN	ks	1
23.	KONTEJNER NA OCEL/ŽELEZO	ks	1
24.	KANCELÁŘ + WC	ks	1

Připojení na technickou infrastrukturu

Komunikační napojení ke stavbě bude provedeno po stávajícím vjezdu do areálu a zbudována nová asfaltobetonová areálová komunikace.

V rámci stavby je nutné zbudovat přípojku k distribuční síti elektrické energie. Předpokládá se vybudování přípojky o délce 26,5 m, vedoucí ke stávající rozvodné skříni NN. Dále bude nutné realizovat areálový vodovod o celkové délce 34,5 m s napojením na stávající vodoměrnou šachtu a zbudování areálové kanalizace splaškových vod o celkové délce 39,5 m.

Přípojka NN bude napojena na stávající rozvodnou skříň NN na parcele KN p.č. 5856/17.

Přípojka vodovodu bude napojena na stávající vodoměrnou šachtu na parcele KN p.č. 5853/1.

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Navržené inženýrské sítě se napojují na stávající:

Stávající vodovodní přípojka Vodovod - PE 100 – SDR 11 – 40/3,7 mm, typ RC, ;

Stávající pojistková skříň SR;

Jednotná kanalizační přípojka – BET DN 200 DL. 8,0 m;

Popis dopravního řešení

Lokalita je přístupná po stávajících zpevněné areálové komunikaci a to ze stávajícího vjezdu z místní komunikace obce. Více viz. příloha C.3 Koordinační situační výkres.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

SSO bude přístupné po nové příjezdové areálové komunikaci s napojením na sjezd z ulice Lazaretní.

c) vyhodnocení z hlediska požární bezpečnosti.

V případě **objektů SO 01,02, SO 04 - SO 06 ,SO 08 - SO 11** nejsou žádné požadavky z hlediska požární bezpečnosti . Tyto objekty proto nejsou dále posuzovány.

V případě **objektu SO 03** bude na přípojku osazen nadzemní hydrant.

Objekt kanceláře obsluhy - SO 07 - v situace značeno č.24 - je přízemní z nehořlavého materiálu. Objekt bude tvořit jeden samostatný požární úsek zařazený do I.stupně požární bezpečnosti.

Není požadována požární odolnost konstrukcí.

Z každého místa vede nejméně jedna nechráněná úniková cesta. Počet, délka i kapacita únikových cest jsou vyhovující.

V objektu není požadováno vnitřní odběrní místo. Jako vnější odběrní místo je požadován požární hydrant ve vzdálenosti max 200 m od objektu osazený na potrubí DN80. Tento požadavek splňuje nově navržený hydrant.

V bude osazen jeden přenosný hasicí přístroj práškový o obsahu 6 kg.

Odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch objektů jsou 4,52 m .

Objekt skladu – v situaci značeno č. 20 (E-domek) - je přízemní z nehořlavého materiálu. Objekt bude určen pro skladování tzv. bílé elektroniky – ledničky apod.

Objekt bude tvořit jeden samostatný požární úsek zařazený do I.stupně požární bezpečnosti. Nejedná se o sklad ve smyslu ČSN 730845.

Není požadována požární odolnosti konstrukcí.

V objektu se trvale nevyskytují žádné osoby. Z každého místa vede nejméně jedna nechráněná úniková cesta. Počet, délka i kapacita únikových cest jsou vyhovující.

V objektu není požadováno vnitřní odběrní místo. Jako vnější odběrní místo je požadován požární hydrant ve vzdálenosti max 200 m od objektu osazený na potrubí DN80. Tento požadavek splňuje nově navržený hydrant.

V bude osazen jeden přenosný hasicí přístroj práškový o obsahu 6 kg.

Odstupová vzdálenost od požárně otevřené plochy objektu je 4,72 m.

Požárně nebezpečný prostor zasahuje za hranice stavebního pozemku.Majitel sousedního pozemku tím není omezen.

V areálu budou na zpevněné ploše rozmístěné nádoby a kontejnery na odpady.
Jedná se o :

	Název položky	MJ	množství
1.	ZVON BÍLÉ SKLO	ks	1
2.	ZVON BAREVNÉ SKLO	ks	1
3.	KONTEJNER NA OBJEMNÉ TABULOVÉ SKLO	ks	1
4.	KONTEJNER NA ZÁŘIVKY A ÚSPORNÉ ŽÁROVKY EKOLAMP	ks	1
5.	KONTEJNER NA ZÁŘIVKY A ÚSPORNÉ ŽÁROVKY EKOLAMP	ks	1
6.	KONTEJNER NA NEBEZPEČNÝ ODPAD	ks	1
7.	KLECOVÝ KONTEJNER NA PAPÍR	ks	1
8.	KONTEJNER NA PET, TERAPACK A HLINÍKOVÉ NÁPOJOVÉ OBALY	ks	1
9.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - MALÁ SPALOVNA	ks	1
10.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - VELKÁ SPALOVNA	ks	2
11.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - SKLÁDKA	ks	1
12.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - BIOODPAD	ks	2
13.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - STAVEBNÍ SUŘ	ks	1
14.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - SPALITELNÝ ODPAD (NÁHRADNÍ)	ks	1
15.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - PROSTOR PRO VÝMĚNU	ks	1
16.	POPELNICE 240 l NA DROBNÝ HLINÍK	ks	1
17.	POPELNICE 240 l NA KUCHYŇSKÝ OLEJ	ks	1
18.	KLEC NA DROBNÉ ELEKTRO ASEKOL	ks	1
19.	KLEC NA DROBNÉ ELEKTRO ELEKTROWIN	ks	1
20.	E-DOMEK	ks	1
21.	WINTAJNER	ks	1
22.	BIGBAGY-POLYSTYREN	ks	1
23.	KONTEJNER NA OCEL/ŽELEZO	ks	1
24.	KANCELÁŘ + WC	ks	1

Půdorysná plocha sběrného dvora je menší než 1000 m²

V případě kontejnerů se jedná o volné skládky dle ČSN 730804..

Některé kontejnery slouží pro uskladnění nehořlavého materiálu a z hlediska požární bezpečnosti pro ně nevznikají žádné požadavky. Vzhledem k tomu, že i vlastní kontejnery jsou uvažovány jako nehořlavé a jsou určena pro skladování odpadu, mohou se nacházet v požárně nebezpečném prostoru. Jedná se o sběrné kontejnery značené č. **3, 4,5,12,13,16,18,19,23**.

Odstupové vzdálenosti od jednotlivých kontejnerů jsou max 7,74 m.

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny v souladu s čl. 5.2.5 ČSN 730804 ve smyslu poznámky č. 3.

Kontejnery a objekty na dvoře se mohou vzájemně nacházet v požárně nebezpečném prostoru (i když v rámci pomocných výpočtů jsou pojmenovány jako požární úseky).

Požárně nebezpečný prostor zasahuje za hranice stavebního pozemku. Majitel sousedního pozemku tím není omezen.

Na jihozápadní straně od navrhovaného dvora se nachází stávající objekt Kuflandu. Výpočet odstupových vzdáleností není dostupný a proto byl proveden orientační výpočet. Fasáda Kauflandu obrácená ke dvoru je zděná s výjimkou dvojice vrat a dvojice dveří a větrací žaluzie. Délka fasády s těmito otvory je cca 18 m. Uvažuji, že otvory tvoří max 60 % fasády a požární zatížení t_{au} je 100 min. Odstupová vzdálenost od této požárně otevřené plochy je 6,8 m. Požárně nebezpečný prostor Kauflandu nezasahuje do posuzovaného dvora.

V případě nádob na kuchyňský olej bude pod každou nádobou záchytná jímka o obsahu nádoby.

Z hlediska ČSN 650201 se jedná o hořlavé kapaliny IV. třídy nebezpečnosti.

V případě kontejneru na nebezpečný odpad, bude tento rozdělen na jednotlivé sekce tak, aby došlo k vzájemnému oddělení případných chemikálií a hořlavých kapalin. V případě hořlavých kapalin zde bude max 250 l kapalin s tím, že se zde nebudou vyskytovat nízkovroucí kapaliny a množství hořlavých kapalin I. třídy nebezpečnosti nepřekročí 50 l. Pod nádobami s hořlavými kapalinami budou záchytné jímky o obsahu všech nádob, které se nad jímku nacházejí.

Zpevněné plochy v areálu umožní příjezd vozidel ke každému objektu.

Tabulka únikových cest

PU	Varianta	Cesta	Počet osob A/B/C*	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t_{umax} [min]	t_u [min]	t_e [min]	Vyh. [A/N]
1 požární úsek - E- domek	nechráněná	1. úniková cesta	2/0/0	1. úsek	rovina	10,00	0,80	25,00	0,55		0,24	2,02	ano
2 požární úsek -kancelář+ WC	nechráněná	1. úniková cesta	2/0/0	1. úsek	rovina	5,00	0,80	26,55	0,55		0,13	2,00	ano

PU	Varianta	Cesta	Počet osob A/B/C*	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{umax} [min]	t _u [min]	t _s [min]	Vyh. [A/N]
*Vysvětlivky k A/B/C: A=osoby s plnou pohyblivostí, B=osoby s omezenou pohyblivostí, C=nepohyblivé osoby													

Tabulka obsazení místností osobami v objektu

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2 místnost - kancelář	2	0	0	2	1.1.1

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
1 požární úsek - E- domek	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup - kratší stěna	2,60	3,50	9,10	100,00	57,99	122,85	4,01	1,65
		2. odstup - delší stěna	2,60	5,00	13,00	100,00	57,99	122,85	4,72	1,83
2 požární úsek -kancelář+WC		1. odstup - okno 1200/1200	1,20	1,20	1,44	100,00	20,45	70,95	1,13	0,43
		2. odstup - okno 600/600	0,60	0,60	0,36	100,00	20,45	70,95	0,56	0,20
		3. odstup -dveře	1,97	0,81	1,60	100,00	20,45	70,95	1,12	0,48

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0804

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. τ _e [min]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
3 požární úsek - kontejner č10	volný sklad	1. odstup	2,00+4, 5	4,00		100,00	40,44		6,74	
4 požární úsek - kontejner č19		1. odstup	1,00+4, 5	2,40		100,00	30,67		5,45	
5 požární úsek - kontejner č21		1. odstup	2,00+4, 5	2,55		100,00	32,80		6,32	
6 požární úsek - kontejner č.6		1. odstup - kratší	1,50+4, 5	1,00		100,00	41,76		6,29	
		2. odstup - delší	1,50+4, 5	2,40		100,00	41,76		6,29	
7 požární úsek - kontejner č.7		1. odstup	2,00+4, 5	2,50		100,00	60,00		7,68	
8 požární úsek - kontejner č.9		1. odstup	2,00+4, 5	2,50		100,00	40,44		6,74	
9 požární úsek - kontejner č.14		1. odstup	2,00+4, 5	2,50		100,00	40,44		6,74	
10 požární úsek - kontejner č.22		1. odstup	2,00+4, 5	5,00		100,00	60,00		7,74	
30 požární úsek -Kaufland	stavební objekt dle přílohy normy	1. odstup -kaufland	3,00	18,00	32,40	60,00	100,00		6,80	

Výpočtová příloha

Požární úsek dle ČSN 73 0802: 1 požární úsek - E- domek

Vstupní údaje:

Počet užitných podlaží v objektu 1 [-]
Výška objektu h 0,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 1 [-]
Materiál konstrukce nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z 1 [-]
Výšková poloha hp 0,00 [m]
Koeficient 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
1 místnost	17,5 0	2,60	55,00	0,00	0,00	1,000	0,90	/-	1	0,00	6.1.3

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vy} 57,99 [kg.m⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)..... I
Plocha požárního úseku S 17,50 [m²]
Koeficient n 0,003
Koeficient k 0,008
Plocha otvorů pož.úseku S_o 0,00 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o 0,00 [m]
Parametr odvětrání F_o 0,000
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s 2,60 [m]
Požární zatížení p 55,00 [kg.m⁻²]
Nahodilé požární zatížení p_n 55,00 [kg.m⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n 1,000
Koeficient a 1,000
Koeficient b 1,05
Koeficient c 1,00
Normová teplota T_N 940,24 [°C]
Čas zakouření t_e 2,02 [min]
Maximální délka pož.úseku 90,00 [m]
Maximální šířka pož.úseku 65,00 [m]
Maximální plocha pož.úseku 5 850,00 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z 3,10

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 1 (přesně 0,63)
Počet hasicích jednotek 4
Zadáno hasicích jednotek 6

Třída požáru **A**

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

- hydrant **200/400(300/500)** [m]
- výtokový stojan **600/1200** [m]
- plnicí místo **3000/6000** [m]
- vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ **4** [l.s⁻¹]

Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ **7,5** [l.s⁻¹]

Obsah nádrže požární vody **14** [m³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=962,50).

Požární úsek dle ČSN 73 0802: 2 požární úsek -kancelář+WC

Vstupní údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **1** [-]
 Výška objektu h **0,00** [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **1** [-]
 Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**
 Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**
 Počet podlaží úseku z **1** [-]
 Výšková poloha hp **0,00** [m]
 Koeficient 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
2 místnost - kancelář	9,42	2,40	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	4,32/1,20	1	0,00	1.1
3 místnost - předsíň	1,82	2,40	5,00	7,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	1.10
4 místnost - WC	1,35	2,40	5,00	10,00	0,00	0,700	0,90	0,36/0,60	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2 místnost - kancelář	2	0	0	2	1.1.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	20,45 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	I
Plocha požárního úseku S	12,59 [m ²]
Koeficient n.....	0,258
Koeficient k.....	0,207
Plocha otvorů pož.úseku S_o	4,68 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	1,15 [m]
Parametr odvětrání F_o	0,078
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	2,40 [m]
Požární zatížení p	40,75 [kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p_n	31,19 [kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n	0,990
Koeficient a.....	0,969
Koeficient b.....	0,52
Koeficient c.....	1,00
Normová teplota T_N	784,67 [°C]
Čas zakouření t_e	2,00 [min]
Maximální délka pož.úseku.....	93,10 [m]
Maximální šířka pož.úseku.....	66,55 [m]
Maximální plocha pož.úseku	6 195,43 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	8,80

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,52)
Počet hasicích jednotek	4
Zadáno hasicích jednotek.....	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtokový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m ³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 ($p \cdot S = 513,09$).

Požární úsek dle ČSN 73 0804: 3 požární úsek - kontejner č10

Vstupní údaje:

Počet užít. podl. v objektu.....	1 [-]
Poč.užit.nadz.pod.v objektu	1 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Koef. k_4	1,00 [-]
Koef. k_7	1,00 [-]
Skupina výrob a provozů.....	typ 1
Poloha úseku - podlaží.....	nadzemní
Koeficient c	1

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	p ₁ [e.r.]	p ₂ [e.r.]	Koef. k _{p1} [-]	Koef. k _{p2} [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
11 místnost - 10 - kontejner se sklopnými bočnicemi - velká spalovna	10,00	2,00	110,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1	/-	1	0,00	6.1.12

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru τ	433,34 [min]
Ekvivalentní doba požáru τ_e	40,44 [min]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	I
Teplota v hořícím prostoru	592,12 [°C]
Plocha požárního úseku S	10,00 [m ²]
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,00 [m]
Průměrné požární zatížení \bar{p}	99,00 [kg.m ⁻²]
Požární zatížení p	110,00 [kg.m ⁻²]
Maximální plocha pož.úseku	24 266,12 [m ²]
Čas zakouření t _e	1,77 [min]
Parametr odvětrání F ₀	0,005
Parametr odvětrání F ₁	0,005
Parametr odvětrání F ₂	0,005
Koeficient k ₃	5,39
Koeficient k ₄	1,00
Koeficient k ₅	1,00
Koeficient k ₆	1,00
Koeficient k ₇	1,00
Koeficient k ₈	0,416
Koeficient K.....	1,00
Rychlost odhořívání v _m	0,00
Rychlost odhořívání v _v	0,23
Součinitel γ	8,48
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P ₁	1,00 [e.r.]

Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2 **0,60** [e.r.]

Požární úsek dle ČSN 73 0804: 4 požární úsek - kontejner č19

Vstupní údaje:

Počet užít. podl. v objektu **1** [-]
 Poč. užít. nadz. pod. v objektu **1** [-]
 Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**
 Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**
 Koef. k_4 **1,00** [-]
 Koef. k_7 **1,00** [-]
 Skupina výrob a provozů **typ 1**
 Poloha úseku - podlaží **nadzemní**
 Koeficient c **1**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	p ₁ [e.r.]	p ₂ [e.r.]	Koef. k _{p1} [-]	Koef. k _{p2} [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
16 místnost - 19 - klec na drobné elektro elektrowin	0,25	1,00	55,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1	/-	1	0,00	6.1.3

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru τ **216,67** [min]
 Ekvivalentní doba požáru τ_e **30,67** [min]
 Stupeň požární bezpečnosti pož. úseku (SPB) **I**
 Teplota v hořícím prostoru **536,21** [°C]
 Plocha požárního úseku S **0,25** [m²]
 Plocha otvorů pož. úseku S_o **0,00** [m²]
 Průměrná výška otvorů pož. úseku h_o **0,00** [m]
 Průměrná světlá výška pož. úseku h_s **1,00** [m]
 Průměrné požární zatížení \bar{p} **49,50** [kg.m⁻²]
 Požární zatížení p **55,00** [kg.m⁻²]
 Maximální plocha pož. úseku **24 266,12** [m²]
 Čas zakouření t_e **1,25** [min]
 Parametr odvětrání F₀ **0,005**
 Parametr odvětrání F₁ **0,005**
 Parametr odvětrání F₂ **0,005**
 Koeficient k₃ **5,39**
 Koeficient k₄ **1,00**
 Koeficient k₅ **1,00**
 Koeficient k₆ **1,00**
 Koeficient k₇ **1,00**
 Koeficient k₈ **0,416**
 Koeficient K **1,00**
 Rychlost odhořívání v_m **0,00**
 Rychlost odhořívání v_v **0,23**

Součinitel γ **8,48**
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P_1 **1,00** [e.r.]
Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2 **0,01** [e.r.]

Požární úsek dle ČSN 73 0804: 5 požární úsek - kontejner č21

Vstupní údaje:

Počet užit. podl. v objektu **1** [-]
Poč. užit. nadz. pod. v objektu **1** [-]
Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**
Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**
Koef. k_4 **1,00** [-]
Koef. k_7 **1,00** [-]
Skupina výrob a provozů **typ 1**
Poloha úseku - podlaží **nadzemní**
Koeficient c **1**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	p ₁ [e.r.]	p ₂ [e.r.]	Koef. k _{p1} [-]	Koef. k _{p2} [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
17 místnost - 21 - wintejner	17,34	2,00	55,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1	/-	1	0,00	6.4.3

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru τ **252,02** [min]
Ekvivalentní doba požáru τ_e **32,80** [min]
Stupeň požární bezpečnosti pož. úseku (SPB) **I**
Teplota v hořícím prostoru **548,40** [°C]
Plocha požárního úseku S **17,34** [m²]
Plocha otvorů pož. úseku S_o **0,00** [m²]
Průměrná výška otvorů pož. úseku h_o **0,00** [m]
Průměrná světlá výška pož. úseku h_s **2,00** [m]
Průměrné požární zatížení \bar{p} **49,50** [kg.m⁻²]
Požární zatížení p **55,00** [kg.m⁻²]
Maximální plocha pož. úseku **24 266,12** [m²]
Čas zakouření t_e **1,77** [min]
Parametr odvětrání F₀ **0,005**
Parametr odvětrání F₁ **0,005**
Parametr odvětrání F₂ **0,005**
Koeficient k₃ **4,63**
Koeficient k₄ **1,00**
Koeficient k₅ **1,00**
Koeficient k₆ **1,00**
Koeficient k₇ **1,00**
Koeficient k₈ **0,416**
Koeficient K **1,00**
Rychlost odhořívání v_m **0,00**
Rychlost odhořívání v_v **0,20**

Součinitel γ	8,48
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P_1	1,00 [e.r.]
Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2	1,04 [e.r.]

Požární úsek dle ČSN 73 0804: 6 požární úsek - kontejner č.6

Vstupní údaje:

Počet užit. podl. v objektu.....	1 [-]
Poč.užit.nadz.pod.v objektu	1 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Koef. k_4	1,00 [-]
Koef. k_7	1,00 [-]
Skupina výrob a provozů.....	typ 1
Poloha úseku - podlaží.....	nadzemní
Koeficient c	1

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	p ₁ [e.r.]	p ₂ [e.r.]	Koef. k _{p1} [-]	Koef. k _{p2} [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
7 místnost - 6 - kontejner na nebezpečný odpad	1,50	1,80	120,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1	/-	1	0,00	6.1.14

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru τ	472,74 [min]
Ekvivalentní doba požáru τ_e	41,76 [min]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	I
Teplota v hořícím prostoru	599,14 [°C]
Plocha požárního úseku S	1,50 [m ²]
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	1,80 [m]
Průměrné požární zatížení \bar{p}	108,00 [kg.m ⁻²]
Požární zatížení p	120,00 [kg.m ⁻²]
Maximální plocha pož.úseku	24 266,12 [m ²]
Čas zakouření t _e	1,68 [min]
Parametr odvětrání F ₀	0,005
Parametr odvětrání F ₁	0,005
Parametr odvětrání F ₂	0,005
Koeficient k ₃	5,39
Koeficient k ₄	1,00
Koeficient k ₅	1,00
Koeficient k ₆	1,00
Koeficient k ₇	1,00
Koeficient k ₈	0,416
Koeficient K.....	1,00

Rychlost odhořívání v_m	0,00
Rychlost odhořívání v_v	0,23
Součinitel γ	8,48
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P_1	1,00 [e.r.]
Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2	0,09 [e.r.]

Požární úsek dle ČSN 73 0804: 7 požární úsek - kontejner č.7

Vstupní údaje:

Počet užit. podl. v objektu.....	1 [-]
Poč.užit.nadz.pod.v objektu	1 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Koef. k_4	1,00 [-]
Koef. k_7	1,00 [-]
Skupina výrob a provozů.....	typ 1
Poloha úseku - podlaží.....	nadzemní
Koeficient c	1

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	p ₁ [e.r.]	p ₂ [e.r.]	Koef. k _{p1} [-]	Koef. k _{p2} [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
8 místnost - 7 - klecový kontejner na papír	12,50	2,00	150,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1	/-	1	0,00	6.4.1

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru τ	600,00 [min]
Ekvivalentní doba požáru τ_e	60,00 [min]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	I
Teplota v hořícím prostoru	618,38 [°C]
Plocha požárního úseku S	12,50 [m ²]
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,00 [m]
Průměrné požární zatížení \bar{p}	135,00 [kg.m ⁻²]
Požární zatížení p	150,00 [kg.m ⁻²]
Maximální plocha pož.úseku	24 266,12 [m ²]
Čas zakouření t _e	1,77 [min]
Parametr odvětrání F ₀	0,005
Parametr odvětrání F ₁	0,005
Parametr odvětrání F ₂	0,005
Koeficient k ₃	5,13
Koeficient k ₄	1,00
Koeficient k ₅	1,00
Koeficient k ₆	1,00
Koeficient k ₇	1,00

Koeficient k_8	0,416
Koeficient K	1,00
Rychlost odhořívání v_m	0,00
Rychlost odhořívání v_v	0,22
Součinitel γ	8,48
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P_1	1,00 [e.r.]
Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2	0,75 [e.r.]

Požární úsek dle ČSN 73 0804: 8 požární úsek - kontejner č.9

Vstupní údaje:

Počet užit. podl. v objektu.....	1 [-]
Poč.užit.nadz.pod.v objektu	1 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Koef. k_4	1,00 [-]
Koef. k_7	1,00 [-]
Skupina výrob a provozů.....	typ 1
Poloha úseku - podlaží.....	nadzemní
Koeficient c	1

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha a S [m ²]	Výška a h_s [m]	Nahod. p_n [kg.m ⁻²]	Dodat. p_s [kg.m ⁻²]	Stálé p_s [kg.m ⁻²]	p_1 [e.r.]	p_2 [e.r.]	Koef. k_{p1} [-]	Koef. k_{p2} [-]	Otvory S_o/h_o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
10 místnost - 9 - kontejner se sklopnými bočnicemi - malá spalovna	10,00	2,00	110,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1	/-	1	0,00	6.1.12

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru τ	433,34 [min]
Ekvivalentní doba požáru τ_e	40,44 [min]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	I
Teplota v hořícím prostoru	592,12 [°C]
Plocha požárního úseku S	10,00 [m ²]
Plocha otvorů pož.úseku S_o	0,00 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	0,00 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	2,00 [m]
Průměrné požární zatížení \bar{p}	99,00 [kg.m ⁻²]
Požární zatížení p	110,00 [kg.m ⁻²]
Maximální plocha pož.úseku	24 266,12 [m ²]
Čas zakouření t_e	1,77 [min]
Parametr odvětrání F_0	0,005
Parametr odvětrání F_1	0,005
Parametr odvětrání F_2	0,005
Koeficient k_3	5,39
Koeficient k_4	1,00

Koeficient k_5	1,00
Koeficient k_6	1,00
Koeficient k_7	1,00
Koeficient k_8	0,416
Koeficient K	1,00
Rychlost odhořívání v_m	0,00
Rychlost odhořívání v_v	0,23
Součinitel γ	8,48
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P_1	1,00 [e.r.]
Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2	0,60 [e.r.]

Požární úsek dle ČSN 73 0804: 9 požární úsek - kontejner č.14

Vstupní údaje:

Počet užít. podl. v objektu.....	1 [-]
Poč.užit.nadz.pod.v objektu	1 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Koef. k_4	1,00 [-]
Koef. k_7	1,00 [-]
Skupina výrob a provozů.....	typ 1
Poloha úseku - podlaží.....	nadzemní
Koeficient c	1

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	p ₁ [e.r.]	p ₂ [e.r.]	Koef. k _{p1} [-]	Koef. k _{p2} [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
13místnost - 14 - kontejner se sklopnými bočnicemi - spalitelný odpad	10,00	2,00	110,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1	/-	1	0,00	6.1.12

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
-----------------	-----------------	------------------	-------------------	-------------	-------------------

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru τ	433,34 [min]
Ekvivalentní doba požáru τ_e	40,44 [min]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	I
Teplota v hořícím prostoru	592,12 [°C]
Plocha požárního úseku S	10,00 [m ²]
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,00 [m]
Průměrné požární zatížení \bar{p}	99,00 [kg.m ⁻²]
Požární zatížení p	110,00 [kg.m ⁻²]
Maximální plocha pož.úseku	24 266,12 [m ²]

Čas zakouření t_e	1,77 [min]
Parametr odvětrání F_0	0,005
Parametr odvětrání F_1	0,005
Parametr odvětrání F_2	0,005
Koeficient k_3	5,39
Koeficient k_4	1,00
Koeficient k_5	1,00
Koeficient k_6	1,00
Koeficient k_7	1,00
Koeficient k_8	0,416
Koeficient K	1,00
Rychlost odhořívání v_m	0,00
Rychlost odhořívání v_v	0,23
Součinitel γ	8,48
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P_1	1,00 [e.r.]
Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2	0,60 [e.r.]

Požární úsek dle ČSN 73 0804: 10 požární úsek - kontejner č.22

Vstupní údaje:

Počet užít. podl. v objektu	1 [-]
Poč. užít. nadz. pod. v objektu	1 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Koef. k_4	1,00 [-]
Koef. k_7	1,00 [-]
Skupina výrob a provozů	typ 1
Položka úseku - podlaží	nadzemní
Koeficient c	1

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h_s [m]	Nahod. p_n [kg.m ⁻²]	Dodat. p_s [kg.m ⁻²]	Stálé p_s [kg.m ⁻²]	p_1 [e.r.]	p_2 [e.r.]	Koef. k_{p1} [-]	Koef. k_{p2} [-]	Otvory S_o/h_o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
18 místnost - 22 - bigbagy-polystyren	7,50	2,00	180,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1	/-	1	0,00	6.4.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
-----------------	-----------------	------------------	-------------------	-------------	-------------------

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru τ	600,00 [min]
Ekvivalentní doba požáru τ_e	60,00 [min]
Stupeň požární bezpečnosti pož. úseku (SPB)	I
Teplota v hořícím prostoru	618,38 [°C]
Plocha požárního úseku S	7,50 [m ²]

Plocha otvorů pož.úseku S_o	0,00 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	0,00 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	2,00 [m]
Průměrné požární zatížení \bar{p}	162,00 [kg.m ⁻²]
Požární zatížení p	180,00 [kg.m ⁻²]
Maximální plocha pož.úseku	24 266,12 [m ²]
Čas zakouření t_e	1,77 [min]
Parametr odvětrání F_0	0,005
Parametr odvětrání F_1	0,005
Parametr odvětrání F_2	0,005
Koeficient k_3	5,39
Koeficient k_4	1,00
Koeficient k_5	1,00
Koeficient k_6	1,00
Koeficient k_7	1,00
Koeficient k_8	0,416
Koeficient K	1,00
Rychlost odhořívání v_m	0,00
Rychlost odhořívání v_v	0,23
Součinitel γ	8,48
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P_1	1,00 [e.r.]
Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2	0,45 [e.r.]

Požární úsek dle ČSN 73 0804: 30 požární úsek – dvůr - orientační

Vstupní údaje:

Počet užít. podl. v objektu	1 [-]
Poč.užit.nadz.pod.v objektu	1 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873	výr. objekt, sklad
Koef. k_4	1,00 [-]
Koef. k_7	1,00 [-]
Skupina výrob a provozů	typ 4
Položka úseku - podlaží	nadzemní
Koeficient c	1

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h_s [m]	Nahod. p_n [kg.m ⁻²]	Dodat. p_s [kg.m ⁻²]	Stálé p_s [kg.m ⁻²]	p_1 [e.r.]	p_2 [e.r.]	Koef. k_{p1} [-]	Koef. k_{p2} [-]	Otvory S_o/h_o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
5 místnost - 1 - zvon bílé sklo	1,00	1,50	121,50	0,00	0,00	0,15	0,09			/-	1	0,00	
6 místnost - 2 - zvon barevné sklo	1,00	1,50	121,50	0,00	0,00	0,15	0,09				1	0,00	
9 místnost - 8 - kontejner na pet, tera-pack a hliníkové nápojové obaly	4,60	1,50	90,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1		1	0,00	6.1.8
12 místnost - 11 -	10,00	2,00	110,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1		1	0,00	6.1.12

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	p ₁ [e.r.]	p ₂ [e.r.]	Koef. k _{p1} [-]	Koef. k _{p2} [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
kontejner se sklopnými bočnicemi - skládka													
14 místnost - 17 - popelnice 240 l na kuchyňský olej	0,25	1,00	120,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1		1	0,00	10.5
15 místnost - 18 - klec na drobné elektro asekol	0,25	1,00	55,00	0,00	0,00	1	0,06	0,9	1		1	0,00	6.1.3

Obsahy místností:

Název místnosti	Popis obsahu	Hmotn. M[kg]	Koefic. K [-]	Plocha S [m ²]	Součin.m [kg.min ⁻¹ .m ²]	Součin. am [-]	Pol. tab.
5 místnost - 1 - zvon bílé sklo	Polyetylén lineární	50,00	2,70	0,00	0,00	0,00	
6 místnost - 2 - zvon barevné sklo	Polyetylén lineární	50,00	2,70	0,00	0,00	0,00	