

**Komplexní zabezpečení mezinárodního letiště Brno – Tuřany**

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ**

**STAVEBNÍHO POVOLENÍ**

**F1 SO 01 Vstupní objekt I**

**F2 SO 02 Vstupní objekt II**

**F3 SO 03 Objekt kotců**

**IV.F.1.3. Požárně bezpečnostní řešení**

**IV.F.2.3. Požárně bezpečnostní řešení**

**IV.F.2.3. Požárně bezpečnostní řešení**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Investor:

**Jihomoravský kraj**

**Žerotínovo nám. 3/5**

**601 82 Brno**

Generální projektant:

**ATS-TELCOM PRAHA a.s.**

**Trojská 195/88**

**17100 Praha 7**

Projektant části:

**Miroslava Michálková**

10-03-04-IV.F.1.3.1. DZS-1

10-03-04-IV.F.2.3.1. DZS-1

10-03-04-IV.F.3.3.1. DZS-1 04-03-2010

[Identifikační a dokladová část stavby 3](#_Toc256156359)

[Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace 3](#_Toc256156360)

[Údaje a doklady obchodní 3](#_Toc256156361)

[IV.F.1.3. Požárně bezpečnostní řešení 4](#_Toc256156362)

[IV.F.1.3.1. Technická zpráva 4](#_Toc256156363)

[IV.F.1.3.1.a) Popis a umístění stavby a jejích objektů 4](#_Toc256156364)

[IV.F.1.3.1.b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků 4](#_Toc256156365)

[IV.F.1.3.1.c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti 4](#_Toc256156366)

[IV.F.1.3.1.d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí 4](#_Toc256156367)

[IV.F.1.3.1.e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů 7](#_Toc256156368)

[Objekt je situován směrem severním do volného prostoru, směrem západním v odstupové vzdálenosti 15 m od objektu č. 2 na parcele č. 2259/2 a 40 m od objektu 1 /požadavek 4,8 m směrem severním, 2,63 m směrem západním/. Směrem jižním je objekt bez požárně otevřených ploch. Směrem východním od rohové prosklené části /m.č.103 + galerie ve 2.NP/ je požadovaný odstup 2,67 m – požárně nebezpečný prostor zasahuje do volného prostoru. Okna ve 2.NP směrem východním – požadovaný odstup 0,65 m. Okna jsou umístěna ve výšce 2 m nad střechou stávajícího příletového terminálu s živičnou krytinou, která je mimo požárně nebezpečný prostor oken přístavby. 8](#_Toc256156369)

[IV.F.1.3.2. Výkresová část 16](#_Toc256156370)

[IV.F.2.3. Požárně bezpečnostní řešení 17](#_Toc256156371)

[IV.F.2.3.1. Technická zpráva 17](#_Toc256156372)

[IV.F.2.3.1.a) Popis a umístění stavby a jejích objektů 17](#_Toc256156373)

[IV.F.2.3.1.b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků 17](#_Toc256156374)

[IV.F.2.3.1.c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti 17](#_Toc256156375)

[IV.F.2.3.1.d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí 17](#_Toc256156376)

[IV.F.2.3.1.e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů 17](#_Toc256156377)

[Vstupní objekt SO 02 bude umístěn v severozápadní části areálu ve vzdálenosti směrem severním 8,5 m od oplocení /požadavek 4,96 m/, směrem jižním ve vzdálenosti 8 m od objektu na parcele č. 2269/11 /požadavek 4,96 m/,, směrem východním a jižním je volná plocha areálu /požadavek 3,27 m/. 17](#_Toc256156378)

[Elektroinstalace – elektrické rozvody v prostoru vrátnice II budou provedeny v souladu s ČSN a s bezpečnostními předpisy. Silnoproudé rozvody zabezpečí napájení zásuvkových obvodů pro běžné využívání, oddělený zásuvkový obvod pro PC a periferie, zásuvkové obvody pro el. vytápění a vývody pro speciální využívání (Slp zařízení). 18](#_Toc256156379)

[IV.F.2.3.2. Výkresová část 18](#_Toc256156380)

[IV.F.3.3. Požárně bezpečnostní řešení 19](#_Toc256156381)

[IV.F.3.3.1. Technická zpráva 19](#_Toc256156382)

[IV.F.3.3.1.a) Popis a umístění stavby a jejích objektů 19](#_Toc256156383)

[IV.F.3.3.1.b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků 19](#_Toc256156384)

[IV.F.3.3.1.c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti 19](#_Toc256156385)

[IV.F.3.3.1.d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí 19](#_Toc256156386)

[IV.F.3.3.1.e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů 19](#_Toc256156387)

[IV.F.3.3.2. Výkresová část 20](#_Toc256156388)

# Identifikační a dokladová část stavby

## Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

### Údaje a doklady obchodní

Generální projektant:

ATS-TELCOM PRAHA a.s.

Trojská 195/88

171 00 Praha 7

**Projektant SO 01, SO 02, SO 03:**

Ing. arch. Petr Parolek, Ph.D.

Část: IV.F.1.3. Požárně bezpečnostní řešení

IV.F.2.3. Požárně bezpečnostní řešení

IV.F.3.3. Požárně bezpečnostní řešení

Odpovědný projektant části: Miroslava Michálková

Číslo, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob: ČKAIT 1003747

Obor, popř. specializace: požární bezpečnost staveb

Zpracovatel: Miroslava Michálková

Brožíkova 3

638 00 Brno

## IV.F.1.3. Požárně bezpečnostní řešení

### IV.F.1.3.1. Technická zpráva

IV.F.1.3.1.a) Popis a umístění stavby a jejích objektů

Předmětem posouzení z hlediska požární ochrany je projektová dokumentace pro stavební povolení výstavby vstupního objektu SO 01, situovaného v areálu mezinárodního letiště v Brně – Tuřanech. Vstupní objekt je navržen jako přístavba ke stávající hlavní budově – příletového terminálu ze západní strany, dvoupodlažní, s hlavní budovou komunikačně propojen. Hlavní vstup do přístavby bude z chodníku vně vnitřního areálu letiště. Účelem využití bude vytvoření prostor pro bezpečnostní složky uživatele (vrátnice, recepce, kanceláře, šatny a zázemí).

Posouzení bylo provedeno dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0810, ČSN 73 0818, ČSN 73 0873, vyhlášky č.23/2008, Pavus – hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle eurokódů.

IV.F.1.3.1.b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Konstrukce zajišťující stabilitu jsou nehořlavé, výška h = 3,95m.

Rozdělení do požárních úseků:

N 1.1/N2 – m.č. 101 – 112, 201,202, 207 – 227, 229

N 2.1 – m.č.203-206, 228

IV.F.1.3.1.c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Dvoupodlažní požární úsek N 1.1/N2 je zařazen do I. stupně požární bezpečnosti, požární úsek N 2.1 do II. stupně požární bezpečnosti. Výpočtová část doložena.

IV.F.1.3.1.d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Nosná konstrukce objektu je ocelová, západní obvodová stěna je navržena sendvičové konstrukce ve skladbě: sádrokarton, minerální plsť tl. 50 mm, trapézový plech, parotěsnící vrstva modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelných vláken, minerální vlna tl. 160 mm, paropropustná fólie, obklad lamely TiZn.

Obvodové zdivo severní, východní a jižní obvodové stěny je z tvárnic Ytong v tl. 200 mm se zateplením minerálními rohožemi a obkladem TiZn lamelami připevněnými na ocelový rošt. Vnitřní zdivo a příčky z tvárnic Porotherm. Vnitřní kruhové sloupy ocelové, nechráněné, dimenzovány na požadovanou požární odolnost R 15, (výpočet dle normové teplotní křivky je součástí statiky), v 1.NP železobetonové pilíře vel. 800/300 mm a 600/300 mm.

Stropní konstrukce nad 1.NP železobetonová tl. 250 mm, v dílčích místnostech podhled sádrokarton WHITE tl. 12,5 mm, v ostatních pohledový beton. Střešní nosná konstrukce ocelová z ocelových nosníků, tyto jsou dimenzovány na požadovanou požární odolnost R 15, (výpočet dle normové teplotní křivky je součástí statiky) + trapézové plechy, střešní plášť ve skladbě: sádrokarton WHITE tl. 12,5 mm, trapézový plech, asfaltový pás s nosnou vložkou z hliníkové fólie a skelných vláken, zateplení minerální vlnou, krytina fólie na bázi VAE vyztužená skelnou mřížkou. V prostoru nad podhledem budou vedeny rozvody vody, ocelové potrubí vzduchotechniky – třída reakce na oheň A1 a kabely ke svítidlům a k čidlům EPS, k čidlům budou třídy reakce na oheň ACA, budou zde umístěny VZT kazetové chladící jednotky vel. 600 x 600 mm. Podhled nemá požárně ochrannou funkci, dle ČSN 73 0810 čl. 5.6. bez požadavku na další opatření. Schodiště železobetonové, prosklené stěny a okna v hliníkových rámech, dveře dřevěné, event. prosklené.

Povrchy podlah budou tvořeny dlažbou, v kancelářích a zázemí budou položeny koberce. Jako součást výstavby vstupního objektu bude provedeno zastřešení venkovního prostoru služebního vjezdu. Provedení zastřešení je tvořené ocelovou konstrukcí s výplní makrolon. Jedná se o vnější konstrukci nezajišťující stabilitu objektu, bez požadavku na požární odolnost.

Požární odolnost [min] stavebních konstrukcí a stupeň hořlavosti hmot

---------------------------------------------------------------------

N 1.1/N2

SPB (podle výpočtů pv) = I.

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3

-------------------------------------------------------------------

mezi objekty (MO)- III.SPB sousedního objektu : 60 DP1

zdivo z tvárnic Ytong v tl. 200 mm – REI 240 DP1

stávající cihelné příčky z děrovaných cihel tl. 100 mm – EI 60 DP1

stávající cihelné zdivo tl.300 mm – REI 240 DP1

2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. stropech, viz 8.5.1

-------------------------------------------------------------------

mezi objekty (MO)- III.SPB sousedního objektu : 30 DP1

dvoukřídlové dveře z chodby do stávajícího objektu EW 30 DP1+ samozavírač

dveře z m.č.109 do stávajícího objektu EW 30 DP1 + samozavírač

3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10

-------------------------------------------------------------------

zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP : 15+

zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP : 15+#1)

nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části : 15+#2)

zdivo z tvárnic Ytong v tl. 200 mm – REI 240 DP1

sendvičová západní obvodová stěna s nosnou ocelovou konstrukcí –

požární odolnost z vnitřní strany zajišťuje předsazená stěna ze sádrokartonu

Knauf RED tl. 15 mm s izolací minerální plstí tl. 50 mm a s uzavřením

trapézovým plechem /Knauf W 623/ - REI 15 DP1, z vnější strany minerální vlna tl. 160 mm – zvýšení požární odolnosti o EI 10

Sendvičová obvodová stěna splní požadavky REI 15 DP1

4 Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2

-------------------------------------------------------------------

nosné konstrukce střech : 15#1)

ocelové nosníky dimenzovány na 15 minut požární odolnosti, výpočet

dle normové teplotní křivky je součástí statického výpočtu

5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť.stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2

-------------------------------------------------------------------

v nadzemních podlažích : 15

v posledním nadzemním podlaží : 15#1)

železobetonová deska tl. 250 mm – REI 180 DP1

ocelové sloupy nechráněné dle statického výpočtu R15 DP1

železobetonové pilíře nejm.rozměr 300 mm – R 240 DP1

ocelové sloupy chráněné sádrokartonovým obkladem – sloupy R15 DP1,

SDK bez požadavku

9 Konstr. schodišť uvnitř PÚ, které nejsou součástí CHÚC, viz 8.9

-------------------------------------------------------------------

konstr. schodišť uvnitř PÚ, které nejsou součástí CHÚC : -

železobetonové schodiště

11 Střešní pláště, viz 8.15

-------------------------------------------------------------------

Střešní plášť není součástí nosné konstrukce střechy : -

-------------------------------------------------------------------

Požární odolnost [min] stavebních konstrukcí a stupeň hořlavosti hmot

---------------------------------------------------------------------

**N 2.1**

SPB (podle výpočtů pv) = II.

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3

-------------------------------------------------------------------

v posledním nadzemním podlaží (PNP) : 15+

mezi objekty (MO)- III.SPB : 60 DP1

zdivo Porotherm tl. 150 mm – EI 120 DP1

zdivo z tvárnic Ytong v tl. 200 mm – REI 240 DP1

2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. stropech, viz 8.5.1

-------------------------------------------------------------------

v posledním nadzemním podlaží (PNP) : 15 DP3

dveře z m.č. 203 do schodiště 202 - EI30 DP1 kouřotěsné se samozavíračem

3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10

-------------------------------------------------------------------

zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP : 15+

nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části : 15+

zdivo z tvárnic Ytong v tl. 200 mm – REI 240 DP1

sendvičová západní obvodová stěna s nosnou ocelovou konstrukcí –

požární odolnost z vnitřní strany zajišťuje předsazená stěna ze sádrokartonu

Knauf RED tl. 15 mm s izolací minerální plstí tl. 50 mm a s uzavřením

trapézovým plechem /Knauf W 623/ - REI 15 DP1, z vnější strany minerální vlna tl. 160 mm – zvýšení požární odolnosti o EI 10

Sendvičová obvodová stěna splní požadavky REI 15 DP1

4 Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2

-------------------------------------------------------------------

nosné konstrukce střech : 15

ocelové nosníky dimenzovány na 15 minut požární odolnosti, výpočet

dle normové teplotní křivky je součástí statického výpočtu

5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť.stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2

-------------------------------------------------------------------

v posledním nadzemním podlaží : 15

železobetonová deska tl. 250 mm – REI 180 DP1

ocelové sloupy nechráněné dle statického výpočtu R15 DP1

ocelové sloupy chráněné sádrokartonovým obkladem – sloupy R15 DP1,

SDK bez požadavku

11 Střešní pláště, viz 8.15

-------------------------------------------------------------------

Střešní plášť není součástí nosné konstrukce střechy : -

-------------------------------------------------------------------

konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3 v ČSN 73 0802:2009

**Požární uzávěry – dveře**

1.nadzemní podlaží

- dvoukřídlové dveře z chodby do stávajícího objektu EW 30 DP1+ samozavírač

- dveře z m.č.109 do stávajícího objektu EW 30 DP1 + samozavírač

2.nadzemní podlaží

- dveře z m.č. 203 do schodiště 202 – EI 30 DP1 kouřotěsné se samozavíračem

IV.F.1.3.1.e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů

Z objektu je únik ze 2.NP jednou nechráněnou únikovou cestou vně, z 1.NP je možnost úniku do dvou směrů – přímo vně, nebo přes navazující sousední objekt. Je započítán jeden směr úniku.

Projektovaný počet 57osob v celém objektu. Projekt počítá s obsazením 16 osobami v kancelářích, 1 vrátným, v každé jednací místnosti s max. 10 osobami, v každé šatně max. 10 osob /třísměnný provoz/. Zasedací místnost je určena pro osoby započítané v objektu. Dle ČSN 73 0818 – teoretický počet 100 osob v objektu, v souladu s tab. 17 ČSN 73 0802.

V objektu bude provedena instalace elektrické požární signalizace ve všech prostorách, s akustickým vyhlášením poplachu. Ústředna bude umístěna ve vstupní hale, kde bude stálá služba. V areálu letiště je profesionální hasičský záchranný sbor s nepřetržitou 24 hodinovou službou. Součinitele c2 bylo použito k prodloužení délky nechráněné únikové cesty .

Požadavek na délku nechráněné únikové cesty z dvoupodlažního požárního úseku je 44,3 m, navrženo ze 2.NP max. 44 m, z 1. NP z nejvzdálenější části požárního úseku je 33 m hlavním vstupem vně. Nejmenší počet únikových pruhů u = 2. Šířka schodiště je navržena 1400 mm, tj. 2,5 únikového pruhu, šířka vstupních vodorovně posuvných dveří je 1200 mm, tj. 2 únikové pruhy – vyhovuje.

Na únikových cestách budou osazena svítidla nouzového osvětlení napojená na centrální UPS s označením směru úniku dle ČSN ISO 3864.

Únikové cesty N 1.1/N2

-------------

Součinitel a = 0,910

Součinitel c = 0,650

Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3) = 1,5

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 96

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 8,9

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,5

e. č.p.Typ tu l,max l u,min u E.s K Ev. Únik Vyhovuje

[min] [m] [1=0.55 m] [osob]

-------------------------------------------------------------------

1 2 NÚC --- 44,3 44,0 2,0 2,5 87 54 S dolů Ano

1 1 NÚC --- 44,3 33,0 1,0 1,5 26 69 S rov. Ano

-------------------------------------------------------------------

Únikové cesty N 2.1

-------------

Součinitel a = 0,980

Součinitel c = 0,500

Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3) = 1,5

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 4

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 17,8

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,2

e. č.p.Typ tu l,max l u,min u E.s K Ev. Únik Vyhovuje

[min] [m] [1=0.55 m] [osob]

-------------------------------------------------------------------

1 2 NÚC --- 39,0 31,0 1,0 2,5 4 47 S dolů Ano

-------------------------------------------------------------------

***IV.F.1.3.1.f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností***

Objekt je situován směrem severním do volného prostoru, směrem západním v odstupové vzdálenosti 15 m od objektu č. 2 na parcele č. 2259/2 a 40 m od objektu 1 /požadavek 4,8 m směrem severním, 2,63 m směrem západním/. Směrem jižním je objekt bez požárně otevřených ploch. Směrem východním od rohové prosklené části /m.č.103 + galerie ve 2.NP/ je požadovaný odstup 2,67 m – požárně nebezpečný prostor zasahuje do volného prostoru. Okna ve 2.NP směrem východním – požadovaný odstup 0,65 m. Okna jsou umístěna ve výšce 2 m nad střechou stávajícího příletového terminálu s živičnou krytinou, která je mimo požárně nebezpečný prostor oken přístavby.

Odstupy N 1.1/N2

-------

pv [kg.m-2] = 10,9

-----------------------------------------------------------------------------------

č. l hu Sp Spo po po\* pv k2 k3 I d d\* Pozn.

[m] [m] [m2] [m2] [%] [%] [kg.m-2] [kW.m-2] [m] [m]

-----------------------------------------------------------------------------------

1 30,0 6,5 195 95 49 49 11 1,23 1,78 48,87 2,63 2,63 10.4.4a

2 3,0 3,5 10 10 100 100 11 1,23 1,78 48,87 2,32 2,32 10.4.4a

3 13,0 4,5 58 58 100 100 11 1,23 1,78 48,87 4,80 4,80 10.4.4a

4 2,5 7,3 18 18 100 100 11 1,23 1,78 48,87 2,67 2,67 10.4.4a

5 11,0 0,6 7 4 65 65 11 1,23 1,78 48,87 0,42 0,42 10.4.4a

6 1,8 0,6 1 1 100 100 11 1,23 1,78 48,87 0,65 0,65 10.4.4a

-----------------------------------------------------------------------------------

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

1 - západní

2 - severní m.č. 101

3 - severní

4 - východní

5 - východní -2.NP celé

6 - východní - 2.NP jedno okno

-----------------------------------------------------------------------------------

Odstupy N 2.1

-------

pv [kg.m-2] = 33,7

-----------------------------------------------------------------------------------

č. l hu Sp Spo po po\* pv k2 k3 I d d\* Pozn.

[m] [m] [m2] [m2] [%] [%] [kg.m-2] [kW.m-2] [m] [m]

-----------------------------------------------------------------------------------

1 7,0 1,9 13 8 60 60 34 0,64 0,93 93,09 2,42 2,42 10.4.4a

-----------------------------------------------------------------------------------

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

1 - západní

-----------------------------------------------------------------------------------

***IV.F.1.3.1.g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami***

Požadavek ČSN 73 0873 tab. 2 na nejmenší dimenzi potrubí vnějšího odběrního místa je DN 100. Objekt je navržen na místě stávajícího podzemního hydrantu osazeného na potrubí DN 125. Bude provedeno prodloužení vodovodního řadu DN 125 směrem západním a podzemní hydrant bude osazen ve vzdálenosti 22 m od vstupního objektu SO 01.

Vnitřní požární vodovod – v 1.NP a ve 2. NP budou osazeny hadicové systémy s tvarově stálými hadicemi jmenovité světlosti 19 mm, délky 20 m.

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

----------------------------------------------------------

S [m2] = 858,5

p [kg.m-2] = 21,1

Součin p.S = 18108,6

Výška objektu h [m] = 4,0

1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

-------------------------------------------------------------------

Typ odběrního Vzdálenosti[m] DN v Q Obsah Pozn.

místa od objektu mezi sebou mm m.s-1 l.s-1 nádrže m3

-------------------------------------------------------------------

Hydrant 150 300 100 0,8 6,0 0

-------------------------------------------------------------------

2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

-------------------------------------------------------------------

Hadicový systém (čl. 6.1) Světlost[mm] Max.vzdálenost[m]

-------------------------------------------------------------------

tvarově stálá hadice 19 40

-------------------------------------------------------------------

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

------------------------------------------------------------------

***IV.F.1.3.1.h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů***

**N 1.1/N2** - nezbytný počet hasicích přístrojů dle ČSN 73 0802 - nr = 4,2. Určení počtu PHP dle vyhlášky č. 23/2008, Příloha 4:

nHJ = 6. 4,2 = 25,2

25,2 :6 = 4,2 tj. 5 ks PHP

V 1.NP budou rozmístěny 3 ks, ve 2.NP 2 ks PHP práškové s hasicí schopností 21A.

**N 2.1** - nr = 1,2

nHJ = 6. 1,2 = 7,2 : 6 = 1,2 tj. 2 ks PHP

Ve 2.NP v m.č. 203 budou osazeny 2 ks PHP práškové s hasicí schopností 21A.

***IV.F.1.3.1.i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními***

**EPS** - v objektu bude provedena instalace elektrické požární signalizace ve všech prostorách, s akustickým vyhlášením poplachu. Ústředna bude umístěna ve 2.NP, kde bude stálá služba, napojená také na stanoviště HZS letiště, kde bude signalizace „POŽÁR“ a informace „PORUCHA“.

V areálu letiště je profesionální hasičský záchranný sbor s nepřetržitou 24 hodinovou službou.

**SHZ** - stabilní hasicí zařízení dle čl. 6.6.10 ČSN 73 0802 není požadováno.

**SOZ** - samočinné odvětrací zařízení dle čl. 6.6.11 ČSN 73 0802 není požadováno.

***IV.F.1.3.1.j) Zhodnocení technických zařízení stavby***

**Elektrická požární signalizace** - V objektu SO 01 bude provedena instalace systému el. požární signalizace s ústřednou v místě trvalé obsluhy ve 2.NP, napojená také na stanoviště HZS letiště, kde bude signalizace „POŽÁR“ a informace „PORUCHA“.

Činnost systému EPS bude zajištěna vlastním náhradním zdrojem. Systémem EPS budou vybaveny všechny posuzované prostory objektu SO 01. Systém EPS bude doplněn tlačítkovými hlásiči.

Systém elektrické požární signalizace bude zajišťovat následující funkce:

* zjištění vzniku požáru a signalizace požáru dle jednotlivých hlásičů na panel ústředny EPS v místě trvalé obsluhy a na stanoviště HZS letiště, kde bude signalizace „POŽÁR“ a informace „PORUCHA“
* odblokování elektricky zajištěných a zabezpečených východů z objektu:
* na vodorovně posuvných dveřích v čelní západní stěně v 1.NP z foye vně (1x dveře na el. pohon)
* na vodorovně posuvných dveřích v boční severní stěně v 1.NP z foye vně (1x dveře na el. pohon)

Rozvody EPS budou v rámci koordinace s ostatními rozvody technického vybavení objektu umístěny vždy nejvýše, tj. nesmí být ohroženy zhroucením jiných rozvodů. Rozvody EPS budou vždy vedeny samostatně mimo běžné rozvody silnoproudé instalace a slaboproudé instalace, která neslouží pro protipožární zabezpečení objektu. Veškeré kabelové rozvody systému EPS pro ovládaná zařízení budou provedeny vodiči a kabely se zajištěnou funkčností v podmínkách požáru – požadovaná požární odolnost a funkčnost bude 30 minut, bezhalogenové. Uvedená požární odolnost a funkčnost se týká i veškerých úložných systémů.

Prostory objektu SO 01 budou vybaveny místním rozhlasem s možností nuceného poslechu. Pro pokrytí prostor objektu SO 01 bude pro zajištění slyšitelnosti instalován dostatečný počet reproduktorů, kterými budou vybaveny všechny místnosti včetně zázemí (prostory WC apod.). V případě použití regulátorů hlasitosti bude v případě hlášení možné jejich vyřazení – tzv. možnost nuceného poslechu. Vzhledem k charakteru a členění prostor objektu SO 01 budou reproduktory připojeny na stávající ústřednu místního rozhlasu s nuceným poslechem v objektu terminálu.

**Vzduchotechnika -** Přívod vzduchu do 1.NP bude realizován přes dýzy v přiznaném kruhovém potrubí. Ve 2.NP bude přívod i odvod z kancelářských prostorů realizován vířivými anemostaty umístěnými v podhledu. Odvod znehodnoceného vzduchu z 1.NP bude čtyřhrannými vyústkami osazenými v kruhovém potrubí.

Součástí systému jsou dvě venkovní kondenzační jednotky s plynulou regulací chladícího výkonu. Kondenzační jednotky jsou umístěny na střeše stávajícího objektu v úrovni 2.NP.

Větraní pro šaten ve  2.NP zajistí samostatná větrací jednotka umístěná na střeše stávajícího objektu na úrovni 2.NP. Distribuce přívodního upraveného vzduchu v prostoru bude přes čtyřhranné vyústky umístěné v přiznaném potrubním rozvodu, vzduch bude odváděn přes odvodní čtyřhranné vyústky.

Prostory BEV - požární úsek N 2.1 - přívod i odvod vzduchu bude čtyřhranným a kruhovým potrubím umístěným v podhledu. Distribuce přívodního upraveného vzduchu do prostoru bude přes vířivé výustě v podhledu. Vzduch bude odváděn přes výústky . Veškeré potrubní rozvody vedené přes místnosti 203 a 204 budou požárně izolovány na 30 minut. Místnost 228 – odtahový ventilátor bude na střeše objektu.

Chlazení ve 2.NP bude kazetovými jednotkami osazenými v podhledu.

VZT jednotka je zakomponována do celkového systému takovým způsobem, aby byl zajištěn její provoz i za předpokladu vyhlášení požárního poplachu v okolních prostorách popř. jiného nouzového stavu.

Hygienická zázemí budou větrána nuceně , odvod vzduchu pomocí talířových ventilů v podhledech, přívod přes dveřní mřížky.

**Vytápění** – zdrojem tepla bude stávající centrální plynová kotelna areálu letiště, objekt SO 01 bude napojen na stávající rozvod topné vody z této kotelny. Napojení budesamostatnou větví topné vody vedenou vně objektu, uloženou v zemi v bezkanálovém provedení. V technické místnosti 229 objektu SO 01 bude umístěn rozdělovač

se směšovacími uzly pro ekvitermní regulaci větve pro radiátorové vytápění, podlahové konvektory a s napojením větve pro VZT jednotky.

Vytápění teplovodní deskovými otopnými tělesy, nízkými sálavými konvektory a podlahovými konvektory u prosklených stěn bez parapetu.

Rozvodné potrubí ve strojovnách, v zemi a stoupací potrubí z trubek ocelových, rozvodné potrubí k otopným tělesům uložené v podlahách z trubek měděných.

Prostupy potrubí požárně dělícími stěnami budou protipožárně utěsněny.

**Elektroinstalace** – objekt SO 01 bude napojen na stávající terminál – přílet. Elektroinstalace řeší napájení a ovládání hlavní osvětlovací soustavy, soustavy nouzového osvětlení, rozvody pro technická zařízení objektu (VZT, KLM, ÚT, MAR, Slp), ochranu před bleskem a přepětím, včetně hlavních napájecích kabelů ze systémů základního napětí , náhradního zdroje a nepřerušovaného napájení z UPS (VDO – velmi důležité obvody).

Hlavní osvětlovací soustava umělého osvětlení bude doplněna svítidly protipanického a bezpečnostního (únikového) nouzového osvětlení, které bude napájeno z centrální UPS (VDO – velmi důležité obvody).

***IV.F.1.3.1.k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce***

Příjezd požárních vozidel je sjezdem ze stávající silnice na obslužnou komunikaci k letišti. Obslužná komunikace je šířky 5,5 m. Příjezd je možný až ke vstupnímu objektu. Letištní plochy jsou zpevněné. Nástupní plochy ani vnitřní zásahové cesty nejsou požadovány.

Letiště má profesionální hasičský záchranný sbor s nepřetržitou 24 hodinovou službou. V případě požáru je jednotka schopna sama pokrýt možné varianty požáru.

***IV.F.1.3.1l) výpočtová část***

Stavební objekt : Letiště Brno – Tuřany - Vstupní objekt SO 01

Požární výška h [m] = 3,95

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Dispoziční uspořádání objektu

-------------------------------------------------------------------

1. nadzemní podlaží

-------------------------------------------------------------------

Číslo Účel místnosti S,pno[m2] S[m2]

-------------------------------------------------------------------

101 vstupní hala 0,0 139,2

102 zádveří 0,0 6,9

103 jednací místnost 0,0 79,5

104 WC 0,0 3,0

105 výtah 0,0 3,6

106 WC Ž 0,0 4,0

107 WC M 0,0 3,6

108 školící místnost 0,0 52,3

109 chodba 0,0 24,3

110 jednací místnost 0,0 85,7

111 zádveří 0,0 13,5

112 stávající hyg.zařízení 0,0 13,0

------------------------------------------------------------------

-------------------------------------------------------------------

2. nadzemní podlaží

-------------------------------------------------------------------

Číslo Účel místnosti S,pno[m2] S[m2]

-------------------------------------------------------------------

201 chodba 0,0 57,5

202 schodiště 0,0 10,2

203 komorový vstup 0,0 5,1

204 serverovna 0,0 20,3

205 monitorovací místnost 0,0 27,8

206 kancelář vedoucího směny 0,0 12,6

207 kancelář vedoucího OL 0,0 17,8

208 kancelář 0,0 30,6

209 kancelář vedoucího BU 0,0 22,1

210 zabezpečená místnost 0,0 6,2

211 zázemí kanceláře 0,0 5,8

212 kancelář 0,0 52,2

213 zasedací místnost 0,0 23,8

214 kancelář 0,0 20,2

215 kancelář 0,0 24,5

216 sklad DKP 0,0 5,1

217 WC 0,0 3,3

218 WC 0,0 3,5

219 kuchyňka 0,0 4,0

220 šatna M 0,0 48,3

221 umývárna M 0,0 11,1

222 WC 0,0 1,6

223 denní místnost 0,0 10,8

224 předsíň 0,0 5,6

225 šatna Ž 0,0 39,6

226 umývárna Ž 0,0 20,3

227 WC 0,0 1,8

228 WC O.O.S.P. 0,0 4,3

229 technická místnost 0,0 4,0

-------------------------------------------------------------------

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802 , květen 2009

-------------------------------------------------------------------

npn = 2

npp = 0

np = 2

-------------------------------------------------------------------

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.1/N2**

-------------------------------------------------------------------

Požární výška h [m] = 3,95

Výšková poloha hp [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 2

Nejníže umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 2

Podlaží ve vícepodlažním požárním úseku:

č.p. S Spno Spno,max osoby NÚC užitné podle

[m2] [m2] [m2] 5.2.4

-------------------------------------------------------

1 428,6 0,0 0,0 27 Ne Ano a

2 429,9 0,0 0,0 69 Ne Ano a

-------------------------------------------------------

Parametry místností v požárním úseku:

č.m. č.p. Účel S pn an ps

[m2] [kg.m-2] [kg.m-2]

-----------------------------------------------------------------

101 1 vstupní hala 139,2 10,0 0,80 0,0

102 1 zádveří 6,9 5,0 0,80 0,0

103 1 jednací místnost 79,5 20,0 0,90 2,0

104 1 WC 3,0 5,0 0,80 2,0

105 1 výtah 3,6 0,0

106 1 WC Ž 4,0 5,0 0,80 2,0

107 1 WC M 3,6 5,0 0,80 2,0

108 1 školící místnost 52,3 20,0 0,90 2,0

109 1 chodba 24,3 5,0 0,80 0,0

110 1 jednací místnost 85,7 20,0 0,90 2,0

111 1 zádveří 13,5 5,0 0,80 0,0

112 1 stávající hyg.zaříze 13,0 5,0 0,80 2,0

201 2 chodba 57,5 5,0 0,80 0,0

202 2 schodiště 10,2 5,0 0,80 0,0

207 2 kancelář vedoucího O 17,8 40,0 1,00 7,0

208 2 kancelář 30,6 40,0 1,00 7,0

209 2 kancelář vedoucího B 22,1 40,0 1,00 7,0

210 2 zabezpečená místnost 6,2 20,0 0,90 7,0

211 2 zázemí kanceláře 5,8 5,0 0,80 2,0

212 2 kancelář 52,2 40,0 1,00 7,0

213 2 zasedací místnost 23,8 20,0 0,90 7,0

214 2 kancelář 20,2 40,0 1,00 7,0

215 2 kancelář 24,5 40,0 1,00 7,0

216 2 sklad DKP 5,1 60,0 0,90 7,0

217 2 WC 3,3 5,0 0,80 2,0

218 2 WC 3,5 5,0 0,80 2,0

219 2 kuchyňka 4,0 15,0 1,05 2,0

220 2 šatna M 48,3 15,0 0,70 2,0

221 2 umývárna M 11,1 5,0 0,80 2,0

222 2 WC 1,6 5,0 0,80 2,0

223 2 denní místnost 10,8 15,0 0,90 2,0

224 2 předsíň 5,6 5,0 0,80 2,0

225 2 šatna Ž 39,6 15,0 0,70 2,0

226 2 umývárna Ž 20,3 5,0 0,80 2,0

227 2 WC 1,8 5,0 0,80 2,0

229 2 technická místnost 4,0 15,0 0,80 2,0

-----------------------------------------------------------------

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So ho Počet Umístění

[m2] [m]

------------------------------------

5,1 3,6 2 západní

10,8 3,6 1 západní

3,7 2,6 5 západní

7,4 3,6 1 západní

10,8 3,6 1 severní

9,0 3,6 1 východní

14,4 3,6 1 severní

54,0 6,0 1 severní

3,7 2,6 4 západní

14,4 3,6 1 severní

2,7 1,9 1 západní

17,4 3,0 1 západní

2,7 1,9 2 západní

2,7 1,9 3 západní

3,0 1,5 1 severní

5,7 1,5 1 severní

1,1 0,6 2 východní

1,1 0,6 1 východní

1,1 0,6 1 východní

------------------------------------

POŽÁRNÍ RIZIKO

--------------

S [m2] = 858,50

So [m2] = 210,90

ho [m] = 3,74

hs [m] = 3,25

Sm [m2] = 139,20

p [kg.m-2] = 21,09

an = 0,911

a = 0,910

b = 0,566

c = 0,650

Použitý součinitel podle čl. 6.6.1:

b) možnost zásahu jednotek požární ochrany (součinitel c2);

Využití součinitele c podle čl. 6.6.2

c) ke zvětšení mezních délek nechráněných únikových cest úseku (9.10.3 a))

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 10,85

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 69,27

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 43,61

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 3021,26

Největší počet užitných podlaží z = 16

------------------------------------------------------------------

Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

-------------------------------------------------------------------

Údaje z projektu Údaje z tabulky 1

-------------------------------------------------------------------

Místn. Druh Plocha Počet Položka Plocha Sou- Počet čl.

číslo místnosti v m2 osob na os. či- osob 6.2

proj. v m2 nitel

-------------------------------------------------------------------

101 vstupní hala 139,2 1 0,0 1,30 1 Ne

103 jednací místnos 79,5 10 0,0 1,30 13 Ne

110 jednací místnos 85,7 10 0,0 1,30 13 Ne

207 kancelář vedouc 17,8 1 1.1.2 0,0 1,30 1 Ne

208 kancelář 30,6 0 1.1.3 10,0 0,00 3 Ne

209 kancelář vedouc 22,1 1 1.1.2 0,0 1,30 1 Ne

212 kancelář 52,2 0 1.1.3 10,0 0,00 5 Ne

214 kancelář 22,0 0 1.1.3 10,0 0,00 2 Ne

215 kancelář 26,3 0 1.1.3 10,0 0,00 3 Ne

220 šatna M 48,3 20 16.1 0,0 1,35 27 Ne

225 šatna Ž 39,6 20 16.1 0,0 1,35 27 Ne

-------------------------------------------------------------------

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

------------------------------------

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 4,2

-------------------------------------------------------------------

-------------------------------------------------------------------

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N 2.1**

-------------------------------------------------------------------

Požární výška h [m] = 3,95

Výšková poloha hp [m] = 4,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejníže umístěné podlaží = 2

Nejvýše umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m. č.p. Účel S pn an ps

[m2] [kg.m-2] [kg.m-2]

-----------------------------------------------------------------

203 2 komorový vstup 5,1 5,0 0,80 2,0

204 2 serverovna 20,3 30,0 1,00 7,0

205 2 monitorovací místnost 27,8 40,0 1,00 7,0

206 2 kancelář vedoucího s 12,6 40,0 1,00 7,0

228 2 WC O.O.S.P. 4,3 5,0 0,80 2,0

-----------------------------------------------------------------

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So ho Počet Umístění

[m2] [m]

------------------------------------

2,7 1,9 2 západní

2,7 1,9 1 západní

------------------------------------

POŽÁRNÍ RIZIKO

--------------

S [m2] = 70,10

So [m2] = 7,98

ho [m] = 1,90

hs [m] = 3,00

Sm [m2] = 27,80

p [kg.m-2] = 38,74

an = 0,996

a = 0,980

b = 0,886

c = 0,500

Použitý součinitel podle čl. 6.6.1:

b) možnost zásahu jednotek požární ochrany (součinitel c2);

Využití součinitele c podle čl. 6.6.2

c) ke zvětšení mezních délek nechráněných únikových cest úseku (9.10.3 a))

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 33,65

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 63,98

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,79

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2610,07

Největší počet užitných podlaží z = 5

-------------------------------------------------------------------

Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

-------------------------------------------------------------------

Údaje z projektu Údaje z tabulky 1

-------------------------------------------------------------------

Místn. Druh Plocha Počet Položka Plocha Sou- Počet čl.

číslo místnosti v m2 osob na os. či- osob 6.2

proj. v m2 nitel

-------------------------------------------------------------------

205 monitorovací mí 27,8 0 1.1.3 10,0 0,00 3 Ne

206 kancelář vedouc 12,6 1 1.1.2 0,0 1,30 1 Ne

-------------------------------------------------------------------

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

------------------------------------

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,2

-------------------------------------------------------------------

Export: NX802 v. 05.2009, (c) 1994-2009 Radim Bochňák, www.bochnak.cz

---------------------------------------------------------------------

### IV.F.1.3.2. Výkresová část

IV.F.1.3.2. – SO 01 - Situace

IV.F.1.3.2. – SO 01 – Půdorys 1.nadzemního podlaží

IV.F.1.3.2. – SO 01 – Půdorys 2. nadzemního podlaží

## 

## IV.F.2.3. Požárně bezpečnostní řešení

### IV.F.2.3.1. Technická zpráva

IV.F.2.3.1.a) Popis a umístění stavby a jejích objektů

Vstupní objekt SO 02 je řešen jako samostatně stojící jednopodlažní objekt kontejnerového typu vel. 6,1 x 2,5 m, výšky 2,8 m. Účelem využití objektu bude vytvoření prostor pro bezpečnostní složky uživatele. Objekt bude umístěn pod ocelovou konstrukcí zastřešení.

IV.F.2.3.1.b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Objekt vč. zastřešení vjezdu bude tvořit samostatný požární úsek.

IV.F.2.3.1.c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Výška objektu h = 0. Konstrukce zajišťující stabilitu zastřešení jsou nehořlavé, vstupního objektu dle ČSN 73 0802 čl.7.2.8b) smíšené, zařazení bez dalšího průkazu do I. stupně požární bezpečnosti.

IV.F.2.3.1.d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Obytný kontejner je svařované ocelové konstrukce, obvodové stěny ve skladbě: trapézový pozinkovaný plech, tloušťka 0,55 mm, minerální vlna tloušťky 80 mm, uložená mezi příčnými ocelovými výztuhami, z vnitřní strany laminovaná dřevotřísková deska tl. 10 mm, vsazená do plastových profilů. Vnitřní příčka z laminované dřevotřísky. Střecha : pozinkovaný trapézovaný plech tl. 0,8 mm, minerální vlna tloušťky 100 mm, podhled laminovaná dřevotřísková deska tl. 10 mm, vsazená do plastových profilů. Vnější dveře ocelové, vnitřní dřevěné, okna plastová.

Zastřešení vjezdu – otevřený objekt , nosná konstrukce ocelová, zastřešená trapézovým plechem.

Výrobce nemá stanovenou požární odolnost, objekt SO 02 je započítán 100% požárně otevřenou plochou. Konstrukce zastřešení nevykazuje požadovanou požární odolnost R 15.

IV.F.2.3.1.e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů

Teoretický počet osob v objektu SO 02 – 2 osoby. Z objektu kontejneru je únik jednou nechráněnou únikovou cestou max. délky 6 m, požadavek při součiniteli a = 1,0 je max. 25 m - vyhovuje.

***IV.F.2.3.1.f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností***

Vstupní objekt SO 02 bude umístěn v severozápadní části areálu ve vzdálenosti směrem severním 8,5 m od oplocení /požadavek 4,96 m/, směrem jižním ve vzdálenosti 8 m od objektu na parcele č. 2269/11 /požadavek 4,96 m/,, směrem východním a jižním je volná plocha areálu /požadavek 3,27 m/.

Výpočet odstupových vzdáleností podle ČSN 73 0802

pv l hu I k10 k11 po d po\* d\*

[kg.m-2] [m] [KW.m-2] [%] [m] [%] [m]

------------------------------------------------------------------

45,0 6,1 2,80 108,20 0,55 0,80 100 4,96 100 4,96

45,0 2,5 2,80 108,20 0,55 0,80 100 3,27 100 3,27

------------------------------------------------------------------

***IV.F.2.3.1.g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami***

Dle ČSN 73 0873 vnitřní požární vodovod není požadován. Vnější požární voda je zajištěna ze stávajícího podzemního hydrantu na potrubí DN 125 ve vzdálenosti cca 80 m.

***IV.F.2.3.1.h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů***

Nezbytný počet přenosných hasicích přístrojů:

nr = 0,15 (S .a . c3) ½ ≥ 1

nr = 0,15 (7 .1,0 . 1) ½ = 0,4

Určení počtu PHP dle vyhlášky č. 23/2008, Příloha 4:

nHJ = 6. 1 = 6 : 6 = 1, tj. 1 ks PHP

V objektu SO 02 bude umístěn 1 ks PHP práškový s hasicí schopností 21A.

***IV.F.2.3.1.i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními***

Objekt SO 02 nevyžaduje instalaci požárně bezpečnostních zařízení.

***IV.F.2.3.1.j) Zhodnocení technických zařízení stavby***

Elektroinstalace – elektrické rozvody v prostoru vrátnice II budou provedeny v souladu s ČSN a s bezpečnostními předpisy. Silnoproudé rozvody zabezpečí napájení zásuvkových obvodů pro běžné využívání, oddělený zásuvkový obvod pro PC a periferie, zásuvkové obvody pro el. vytápění a vývody pro speciální využívání (Slp zařízení).

Před účinky atmosférických statických výbojů bude objekt chráněn bleskosvodem. Bleskosvodové zařízení se skládá z jímací soustavy, svodů a uzemnění.

**Vytápění :** kontejner je vybaven dvěma závěsnými stěnovými konvektory.

***IV.F.2.3.1.k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce***

Příjezd požární techniky je po stávajících vnitroareálových komunikacích až k objektu, zásah možný ze všech vnějších stran. Nástupní plochy nejsou požadovány.

### IV.F.2.3.2. Výkresová část

IV.F.2.3.2 – SO 02 – situace

## IV.F.3.3. Požárně bezpečnostní řešení

### IV.F.3.3.1. Technická zpráva

IV.F.3.3.1.a) Popis a umístění stavby a jejích objektů

Objekt kotců je jednopodlažní, ze západní strany navazuje na stávající zděný jednopodlažní objekt č.30, ze severní strany na ocelový sklad barev. Konstrukce jsou druhu DP1, s požární odolností a DP3 bez certifikované požární odolnosti. Účelem využití je vytvoření prostor pro služební psy uživatele.

IV.F.3.3.1.b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Objekt bude tvořit jeden požární úsek.

IV.F.3.3.1.c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Objekt kotců je zařazen bez dalšího průkazu do I. stupně požární bezpečnosti.

IV.F.3.3.1.d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Severní, jižní a západní stěny objektu kotců jsou navrženy ocelové nosné konstrukce s opláštěním vysokoteplotními deskami PROMAT z důvodu přesahu požárně nebezpečného prostoru a z důvodu umístění v požárně nebezpečném prostoru objektu garáží na parcele č. 15. Jižní a západní s odolností REI 15, severní navazující na jednopodlažní ocelový sklad barev REW 60 DP1 /sklad barev – III.SPB/ , vč. šířky 2 m v navazující západní a východní stěně z důvodu vytvoření požárních pásů dle ČSN 65 0201 čl. 6.1.8.

Zadní východní stěna je dřevěné konstrukce – rošt z hranolů 80x 80 mm, s opláštěním dřevěnými palubkami tl. 20 mm – započítána 100% požárně otevřená plocha. Vlastní kotce jsou kontejnerového typu, 6 samostatně stojících kotců vedle sebe, konstrukce z dřevotřískových desek. Nosnou konstrukcí zastřešení tvoří dřevěné krokve, záklop z palubek tl. 20 mm, krytina plechová. Chodba před kotci je bez zastřešení.

Navazující objekt č. 30 má směrem ke kotcům okno, které bude zazděno.

Požadavek na požární odolnost obvodové konstrukce je REI 15, na stěny mezi objekty a požární pásy REW 60 DP1, na nosnou konstrukci střechy R 15.

Obvodová nosná ocelová konstrukce s opláštěním deskami PROMAT provedená dle technologických a montážních pokynů výrobce pro požadovaných 15 minut požární odolnosti.

Požární stěna mezi kotci a skladem barev vč. požárních pásů šířky 2 m – ocelová konstrukce s oboustranným opláštěním deskami PROMAT provedená dle technologických a montážních pokynů výrobce pro požadovaných 60 minut požární odolnosti.

Dřevěné krokve 80/80 mm – R 15, střešní plášť bez požadavku

IV.F.3.3.1.e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů

Délka únikové cesty se nestanoví.

***IV.F.3.3.1.f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností***

Obvodové konstrukce s opláštěním deskami Promat a střecha jsou bez požárně otevřených ploch, požárně otevřenou plochou je zadní východní stěna přistavěná k plnému plechovému oplocení osazeném na betonovém ohrazení výšky 800 mm. Za oplocením je volná plocha areálu.

Výpočet odstupových vzdáleností podle ČSN 73 0802

pv l hu I k10 k11 po d po\* d\*

[kg.m-2] [m] [KW.m-2] [%] [m] [%] [m] - požadavek

------------------------------------------------------------------------------

20,0 16,0 2,10 70,07 0,86 1,24 100 3,69 100 3,69 - východní

------------------------------------------------------------------------------

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

***IV.F.3.3.1.g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami***

Vnější podzemní požární hydrant je situován ve vzdálenosti cca 120 m od kotců.

***IV.F.3.3.1.h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů***

V chodbě před kotci bude osazen 1 ks PHP práškový s hasicí schopností 21 A.

***IV.F.3.3.1.i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními***

Požárně bezpečnostní zařízení se nepožadují.

***IV.F.3.3.1.j) Zhodnocení technických zařízení stavby***

V kotcích nebudou žádná technická zařízení.

***IV.F.3.3.1.k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce***

Příjezd požární techniky je po stávajících vnitroareálových komunikacích až k objektu, zásah možný ze všech vnějších stran.

### IV.F.3.3.2. Výkresová část

IV.F.3.3.2. – SO 03 – Situace