


Technická zpráva o požární ochraně.

BRNĚNSKÝ ÚSTAV PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ
organizace v Brně, Brněnská 1

[Signature]

4

Vypracoval: Ing. Nesláňík	Vedoucí: Ing. Podešva	Název: TAZS města Brna
Projektant: Ing. Výtisk	Hl. inž. projektu:	Spalovna - Brno - ÚP
Vedoucí odd.: Ing. Výtisk	Ředitel závodu: Ing. Manoušek	Požární ochrana
Techn. kontrola: Ing. Výtisk	Datum schválení: 3/1982	kto: 6531-10-8/100
 HUTNÍ PROJEKT PRAHA projektová a inženýrská organizace ZÁVOD OSTRAVA		HP21-6-42344 n 1/12 Celk. počet listů

Technická zpráva o požární ochraně.

Předkládaný ÚP řeší výstavbu areálu spalovny Brno v katastrálním území Brno - Líšeň.

Komplex navrhovaných objektů bude oplocen a areál Spalovny bude komunikačně napojen na ul. Bělohorskou.

V rámci předmětné projektové dokumentace jsou řešeny následující objekty, na které se vztahují opatření požární bezpečnosti dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0840 :

- obj. 101 - Hala zásobníků odpadků
- obj. 102 - Hala kotelny
- obj. 103 - Hala odškvarování
- obj. 106 - Budova trafostanice
- obj. 107 - Budova chemické úpravy vody
- obj. 108 - Budova údržby a šaten
- obj. 109 - Budova sociální a provozní
- obj. 112 - Mostové váhy

Výkresová dokumentace PO je zpracována dle ČSN 73 0135. Z výkresové dokumentace je zřejmé členění objektů na požární úseky, jejich požární zajištění, předepsané stupně požární bezpečnosti /SPB/, rozsah prostorů střežených automatickými hlásiči požáru systému EPS, rozmístění vnitřních hydrantů C52 s výzbrojí, hasební prostředky, únikové cesty apod.

Požární bezpečnost stavby Spalovny Brno je řešena dle ČSN 73 0802 + změna v/, ČSN 73 0840, ČSN 73 0837, ČSN 73 6622-změna a/, ČSN 38 2156 a přidružených platných ČSN.

Příjezdové komunikace.

V areálu Spalovny je řešena komunikační síť navazující na zpevněné plochy a příjezdnou komunikaci - ul. Bělohorská. Příjezd požárních vozidel je zajištěn z ulice Bělohorské a v areálu Spalovny je řešena objízdná komunikace zajišťující příjezd ke všem projektovaným objektům. Hlavní objekty t.j. haly zásobníku odpadků, kotelny a odškvarování jsou přístupné



PROJEKT

kto: 6531-10-8/100

MD 21-6-42 344

491

ze 3 stran, další objekty-t.j.obj.zřafo stanice a chem.úpravny vody ze 3 stran,obj.budovy údržby a šaten ze 3 stran,obj.budovy sociální a provozní ze 4 stran.Příjezdové komunikace jsou řešeny s dostatečnou únosností,min.šířky 4,5m, poloměry otáčení min. 7,5 m.Nástupové plochy nejsou vzhledem k podlažnosti dle čl.225 ČSN 73 0802 řešeny.Zpevněných ploch bude možno použít pro vedení hasebního zásahu z vnější strany objektů.

Požární riziko stanovených PÚ a údaje požární bezpečnosti dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0840.

Obj.101 - Hala zásobníků odpadků - PN 101.

Objekt má půdorysné rozměry 29,2 x 48,6 m.

Stavební materiál-železobeton.V prostoru vedle zásobníku odpadků jsou technologické násypné plošiny kotlů. $S = 1012 \text{ m}^2$, $a = 0,521$, $b = 0,752$, $c = 1,0$, $p = 750 \text{ kg/m}^2$, $p_v = 293 \text{ kg/m}^2$.

Předepsaný stupeň požární bezpečnosti dle tab.5 ČSN 73 0802 je III.SPB. Velikost PN 101-max.dovol.rozměry 130 x 85 m,skutečné rozměry 29,2 x 48,6 m.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí dle tab.9 ČSN 73 0802 :

- požární stěny : 45 minut - železobetonové stěny vyhovují,
- nosné konstrukce střech :30 minut - nosné OK včetně celého podhledu nad PN 101 nutno chránit 2 mm vrstvou protipožárního nátěru DEXAMIN
- požární uzávěry otvorů PO 15A vykazují vyšší odolnost než požaduje tab.9 ČSN 73 0802 /PO 15C2/

Vzhledem k tomu, že z technologických důvodů nelze násypné otvory uzavřít, jsou tyto násypné otvory v účinném dosahu vodního proudu z lafetových proudnic ovládaných jeřábníky z plošiny + 23,500 m.Tyto násypné otvory slouží pro dopravu odpadků do kotle.V povinnostech jeřábníků je zakotvena povinnost likvidace případného zahoření.

Odstupové vzdálenosti : v opláštění nejsou požárně otevřené plochy - bez nároků na odstupy / $S_o = 0$, $o = 0$ /.

Obj. 102 - Hala kotelny.

Tvoří samostatný požární úsek ozn. PN 102/2N.

Půdorysné rozměry 18 x 48 m. $S = 1720 \text{ m}^2$, $a = 0,92$, $b = 0,5$, $c = 1,0$, $p_v = 11,5 \text{ kg/m}^2$ - I. SPB.



STAV
PROJEKT

kto:

6531-10-8/100



21-6-42 344a

3/51

Rozměry PÚ : dovolené 68,5 a 43,2 m, skutečné 48 x 18 m,
zl = 10 podlaží

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí dle tab.9
ČSN 73 0802 :

- požární stěny a stropy : 15A - hrázďené zdivo z cihel P 100 tl.15 cm - vyhovuje.
- požární uzávěry otvorů : 15 C3 - rozmístění a typy požárních dveří - je zřejmé z výkresové části.
- na ostatní konstrukce nejsou nároky z hlediska požární odolnosti /I.SPB/.

Únikové cesty.

V prostoru PN 102/2N jsou navrženy dvě chráněné únikové cesty. Chráněná úniková cesta typu A a chráněná úniková cesta typu B. Tyto chráněné únikové cesty slouží pro bezpečnou evakuaci všech pracovníků, nacházejících se v ohrožených prostorech PN 101, PN 102. Vstupy na únikové cesty jsou z jednotlivých plošin na všech výškových úrovních v hale. Tyto chráněné únikové cesty jsou větrány přirozeně. Minimální šířka únikových cest je 100 cm. CHÚC typu "A" bude větrána dle čl.148 ab/ ČSN 73 0802, CHÚC typu "B" bude větrána takto : požární předsíň bude větrána větracími průduchy 50 x 30 cm, vlastní schodišťový prostor bude větrán otevíravými okny a ploše min.2 m².

Odstupové vzdálenosti.

Od bočních stěn a částečně požárně otevřenými plochami je odstup 8,5 m.

Obj.103 - Hala oděkvárování.

Tvoří samostatný požární úsek PN 103.

S = 1296, a = 0,72, b = 0,6, c = 1,0

p_v = 6,2 kg/m², I. SPB.

Jedná se o požární úsek bez požárního rizika dle čl.90 ČSN 73 0802 s neomezenými rozměry.

Nosné a požárně dělicí konstrukce jsou z nehořlavých hmot.

Únikové cesty.

V PN 103 vedou 2 nechráněné únikové cesty. Vstup na tyto



ENTH
PROJEKT

kto: 6531-10-8/100

21-6-42 344a

LIST
4/

NÚC je z plošin na jednotlivých úrovních.

Max. délka /dovolená/ NÚC je 55 m.

Skutečná délka NÚC je 52 m.

Minimální šířka NÚC je 60 cm.

Odstupové vzdálenosti nejsou předepsány.

Požární úsek ozn. PN 104 a PN 105 - tvoří nákladní výtahy.

Dle čl.129 ČSN 73 0802 je předepsán pro výtahové šachty

III. SPB. Požární uzávěry otvorů do výtah. šachet jsou typu

PO-15A. Ohraničující konstrukce jsou provedeny z nehořlavých materiálů - vyhovují.

Požární úsek PN 201 a PN 202 - Rozvodny.

Jedná se o dva stejné požární úseky, se stejným požárním zatížením.

Tyto rozvodny jsou umístěny na střešní železobetonové konstrukci haly odškvařování.

$S = 44 \text{ m}^2$, $a = a_n = 0,8$, $p = 25 \text{ kg/m}^2$, $b = 1,1$, $c = 1,0$
 $p_v = 22 \text{ kg/m}^2$, II. SPB.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí dle tab.9 ČSN 73 0802 :

- požární stěny a stropy : 30A;

stěny jsou zděné z cihel, stropy železobetonové - vyhovují

- Požární uzávěry otvorů : 15C2

ocelové dveře vyhovují svou požární odolností.

Odstupové vzdálenosti se nepožadují.

Požární úsek PN 301 a PN 302 - Prostor usměrňovačů.

Tyto prostory jsou situovány nad požárním stropem rozvoden.

$S = 21,32 \text{ m}^2$, $a = a_n = 1,0$, $b = 1,04$, $c = 1,0$

$p_v = 62,92 \text{ kg/m}^2$, IV.SP.B.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí:

- požární stěny a stropy : 30 minut;

zdivo z cihel tl.15cm a železobetonová stropní deska -
vyhovují

- požární uzávěry otvorů : 30 C2;

jsou navrženy požární dveře typu PO-30C2.



PROJEKT

kto: 6531-10-8/100

HP

21-6-42 344

LIST
5/

Odstupové vzdálenosti se nepožadují.

Obj. 106 - Budova trafostanice.

Jedná se o 4 podlažní budovu železobetonové montované konstrukce s jedním podzemním podlažím.

Vzhledem k vysokému požárnímu zatížení v jednotlivých prostorech je objekt členěn na tyto požární úseky:

Požární úsek PP 101 - Kabelový prostor :

$S = 523,8 \text{ m}^2$, $a = 1,1$, $b = 2,0$, $c = 1,0$, $p = 155 \text{ kg/m}^2$,
 $p_v = 341 \text{ kg/m}^2$, V. SPB. P. PL.

Největší dovolená rozměry : $35 \times 30 \text{ m}$

Skutečné rozměry: $29,6 \times 18 \text{ m}$

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí :

- požární stěny a stropy : 120 minut;
železobetonové stropní panely UMS 72 vyhovují, železobetonové stěny - vyhovují
- požární uzávěry otvorů : 60 minut;
všechny dveře oddělující PP 101 musí být typu PO-60 popř. PB-60
- nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu : 120 minut;
železobetonové sloupy - vyhovují.

Vzhledem k vysokému požárnímu zatížení je prostor zajištěn samočinnými hlásiči požáru systému EPS.

Požární úsek PP 102/4N - Trafoprostor.

$S = 64,96 \text{ m}^2$, $a = 0,8$, $b = 1,116$, $c = 1,0$, $p = 160 \text{ kg/m}^2$ 4 P. PL.
 $p_v = 140,8 \text{ kg/m}^2$, V. SPB.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí :

- požární stěny a stropy : 120 minut;
železobetonové konstrukce - vyhovují.
- nosné konstrukce uvnitř pož. úseku, které zajišťují stabilitu objektu : 120 minut;
železobetonové sloupy tyčového skeletu - vyhovují.

Požární úsek PP 103/2N - Kabelová stoupačka.

$S = 4,8 \text{ m}^2$, $a = 1,1$, $b = 0,5$, $c = 1,0$, $p = 155 \text{ kg/m}^2$ 5 P. PL.

$p_v = 85,25 \text{ kg/m}^2$, IV. SPB.

PROJEKT kto: 6531--10-8/100

21-6-42 344

LIST
6/

Požadavky na ohraničující konstrukce :

- požární stěny : 90 minut;
zdivo z cihel P 100 tl.15 cm - vyhovuje
- požární uzávěry otvorů : 45 minut;
navržené požární dveře typu PO-60A - vyhovují.

Požární úsek PN 101 - Rozvodna.

$S = 432,4 \text{ m}^2$, $a = 0,9$, $b = 2,0$, $c = 1,0$, $p = 35 \text{ kg/m}^2$
 $p_v = 63 \text{ kg/m}^2$, V.SPB.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí :

- požární stěny a stropy : 90 A;
železobetonové stropy i obvodové zdivo - vyhovují
- požární uzávěry otvorů : 45 B;
navržené jsou požární dveře typu PO-45B, popř.PB-45B.

Prostor je chráněn samočinnými hlásiči systému EPS.

^{2. PŮJEM}
Požární úsek PN 102/3N a PN 202/2N.

Jedná se o prostory se stejným požárním zatížením, podobných rozměrů.

$S = 9 \text{ m}^2$, $a = 1,1$, $p = 155 \text{ kg/m}^2$, $b = 2,0$, $c = 1,0$
 $p_v = 341 \text{ kg/m}^2$, V. SPB.

Požadavky na požární odolnost ohraničujících konstrukcí :

- požární stěny : 90 A;
zdivo z cihel B 100 tl.15 cm - vyhovuje
- požární uzávěry otvorů : 45 B;
navržené požární dveře typu PO-45B - vyhovují.

Požární úsek PN 201 - Velín, rozvodna.

$S = 376 \text{ m}^2$, $a = 0,989$, $b = 2,0$, $c = 1,0$, $p = 30 \text{ kg/m}^2$
 $p_v = 58,8 \text{ kg/m}^2$, IV. SPB.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí :

- požární stěny : 60 A;
zdivo tl.15 cm - vyhovuje
- požární uzávěry otvorů - 30 B;
navržené požární dveře typu PO-30B, popř.PB 30B - vyhovují.

Požární úsek PN 203 - Strojovna vzduchotechniky.

$S = 77,52 \text{ m}^2$, $a = 0,9$, $b = 1,02$, $c = 1,0$, $p = 15 \text{ kg/m}^2$



LOŽEN
PROJEKT

kto: 6531-10-8/100

MD

21-6-42-344

LIST
7/

$p_v = 13,77 \text{ kg/m}^2$, I. SPB.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí :

- požární stěny a stropy : 15 minut;
navrhované provedení souhlasí
- požární uzávěry otvorů : 15 C2;
navrhované požární dveře : PO 30B - vyhovují.

Požární úsek PN 301 a PN 302 - Kabelový prostor.

$S = 490 \text{ m}^2$, $a = 1,1$, $b = 2,0$, $c = 1,0$, $p = 155 \text{ kg/m}^2$

$p_v = 341 \text{ kg/m}^2$, VI. SPB.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí :

- požární stěny a stropy : 120 A;
železobetonové stropy a keramické panely - vyhovují
- požární uzávěry otvorů : 60A;
navržené požární dveře typu PO-60A a PB-60A - vyhovují.
- nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující
stabilitu objektu : 120A;
žel.betonové sloupy tyčového skeletu - vyhovují.

Požární úsek PN 401 - Rozvodna vn, rozvodna nn, rozvodna vlastní spotřeby .

$S = 522 \text{ m}^2$, $a = 0,9$, $b = 2,0$, $c = 1,0$, $p = 35 \text{ kg/m}^2$

$p_v = 63 \text{ kg/m}^2$, IV. SPB.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí :

- požární stěny a požární stropy : 30 A;
žel.betonové stropy a keramický obvodový plášť - vyhovují
- požární uzávěry otvorů : 30-C2
navržené požární dveře typu PO-30C2 a PB-30C2 - vyhovují.
- nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují
stabilitu objektu : 30 minut;
žel.betonové sloupy - vyhovují.

Vzduchotechnika : je řešena dle ČSN 73 0872, rozmístění
požárních klap viz v.č. HP27-1-24 174.

Obj. 107 - Budova chemické úpravy vody.

Vzhledem k nízkému požárnímu zatížení tvoří obj. budovy jeden
požární úsek ozn. PN 103/4N.



PROJEKT

kto: 6531-10-8/100



21-6-42 344

LIST
8/

$S = 2160 \text{ m}^2$, $a = 0,9$, $b = 0,95$, $c = 1,0$, $p = 15 \text{ kg/m}^2$
 $p_v = 12,75 \text{ kg/m}^2$, I.SP.B.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí :

- požární stěny a požární stropy : 15 A;
žel.betonové stropy a keramické obvodové zdivo - vyhovují
- požární uzávěry otvorů : 15-C3
požární uzávěry otvorů v požárních stěnách spojující PN103/4N
s obj. 106 budovy trafostanice jsou voleny s ohledem na vyšší
výpočtové požární zatížení budovy trafostanice.

Dovolený počet podlaží $z_l = 9$.

Únikové cesty z objektu 106.

Z objektu 106 vedou 2 chráněné únikové cesty typu "A" po schodišti.

Minimální šířka CHÚC je 120 cm. Vstup do chráněných únikových cest je z jednotlivých podlaží přes požární uzávěry otvorů typu PB. Větrání je umělé - 10 x výměna vzduchu.

Únikové cesty z obj. 107.

Z obj. 107 vede 1 nechráněná úniková cesta po schodišti, min. šířky 120 cm. Mimo to je možnost úniku osob ze 4.N.P. přes chodbu na úrovni + 13,400m a požární dveře PO-15A do spojovacího mostu.

Délky únikových cest jsou vyhovující z hlediska požadavku tab.13 ČSN 73 0802, a vyhovují předpokládanému počtu evakovaných osob.

Odstupové vzdálenosti obj.106 je 8 m od bočního opláštění - ze strany vstupu do objektu.

Odstupové vzdálenosti od obj.107 jsou 4,5 m od čelní strany objektu.

Obj. 108 - Budova údržby a šaten.

Jedná se o 3 podlažní objekt půdorysných rozměrů 15 x 24 m. V 1.N.P. je dílna těžké údržby, v 2.N.P. dílna elektroúdržby, kanceláře a sklad, v 3.N.P. šatny a soc. zařízení. V objektu se nachází nákladní výtah spojující 1.N.P. s 3.N.P. se strojovnou ve 3.N.P.

K 2 10021

kto:

6531-10-8/100

21-6-42 344

487

Konstrukce budovy je železobetonová montovaná, opláštěná z keramických panelů.

Jednotlivá podlaží tvoří samostatné požární úseky :

PN 101 - údržba zámočnická

$p_v = 21,5 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,72$, II. SPB.

PN 102 - údržba elektro

$p_v = 25,7 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,87$, II. SPB.

PN 103 - sociální zařízení + šatny

$p_v = 29,6 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,68$, II. SPB.

Největší dovolené rozměry pož. úseku dle tab.6 ČSN 73 0802 :
77,5 x 48 m, skutečné 15,8 x 24,9 m.

Požadavky na odolnost stavebních konstrukcí :

- požární stěny a požární stropy : 30 minut;
stávající provedení žel.bet.stropů a keramického obvodového zdiva - vyhovuje
- požární uzávěry otvorů : PO, PB 15C2;
- nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu : 30 minut;
žel.betonové sloupy montovaného skeletu - vyhovují.

Požární úsek PN 102/3N.

Tento požární úsek je tvořen výtahovou šachtou nákladního výtahu. Dle čl. 129 ČSN 73 0802 je tato výtahová šachta zaříděna do III. SPB.

- požární uzávěry otvorů - požární dveře jsou typu PO-15A, včetně dveří do strojovny výtahu ve 3.N.P.

Únikové cesty.

Z 3.N.P. vede chráněná úniková cesta typu "A" po schodišti šířky min. 120 cm do 2.N.P. a do 1.N.P. Únik je možný z úrovně + 6,800 m /NÚC/ a z přízemí na volné prostranství.

Odstupové vzdálenosti :

Odstupová vzdálenost ze strany vstupu do obj. kde se nacházejí požárně otevřené plochy oken je 8,5 m.

kto: 6531-10-8/100

21-6-42 344a 107

Obj. 109 - Budova sociální a provozní.

Jedná se o 4 podlažní budovu o půdorysných rozměrech 12 x 30 m. Nosnou konstrukci tvoří žel.betonový skelet s opláštěním z keramických panelů.

V sociální budově je umístěna : jídelna, telefonní ústředna, šatny mužů a žen, kanceláře, laboratoř a konf. sál.

$S = 1246 \text{ m}^2$, $p_n = 27,08 \text{ kg/m}^2$, $a_n = 0,91$, $p_s = 8,25 \text{ kg/m}^2$

$a = 0,907$, $b = 0,77$, $c = 1,0$, $S_o = 254,56$, $h_o = 1,5 \text{ m}$,

$h_s = 3,6 \text{ m}$, $k = 0,192$, $p = 33,13 \text{ kg/m}^2$, $p_v = 23,13 \text{ kg/m}^2$, III.2

Největší dovolený počet podlaží $z_1 = 5$.

Dle tab.6 ČSN 73 0802 jsou dovolené rozměry požárního úseku 77,5 x 48 m, skutečné rozměry 30,9 x 13,2 m.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí :

- požární stěny a požární stropy : 45 A;

žel.betonové stropy a keramické zdivo - vyhovuje

- požární uzávěry otvorů : 30 C2 v nadz.podlažích

15 C2 v posledním nadz.podlaží

požární dveře v 3.N.P. oddělující obj.109 od spojovacího mostu t.j. obj.110 jsou typu PO-30C2;

požární dveře ústící do chráněné únikové cesty typu "A" jsou typu PB-30C2 mimo 4.N.P., kde jsou typu PB-15-C2;

- nosné konstrukce uvnitř PÚ, zajišťující stabilitu objektu:

45 minut; - žel.betonové sloupy vyhovují.

Únikové cesty.

Z požárního úseku PN 101/4N vede 1 chráněná úniková cesta typu "A" a 1 nechráněná úniková cesta ze 3.N.P. přes spojovací most. Minimální šířka NÚC je 180 cm a min.šířka CHÚC je 120 cm.

Délky únikových cest vyhovují požadavkům tab.13 ČSN 73 0802 a čl.168 ČSN 73 0802.

Počet zaměstnanců spalovny je dle údajů investora 52 osob.

Max.počet osob je v uvažovaných následujících etapách výstavby, včetně zaměstnanců svozu 200 osob.

Odstupové vzdálenosti.

Odstupová vzdálenost ze strany vstupu do prostoru spalovny je 10,32 m. Odstupová vzdálenost z boční strany objektu je 7,0 m a odstupová vzdálenost ze strany od obj.107 je 11,43 m.

kto: 6531-10-8/100

21-6-42 344a

11/

Elektrická požární signalizace.

Prostory s vysokým požárním zatížením jsou chráněny samočinnými hlásiči požáru systému EPS TESLA Liberec. Rozsah chráněných prostorů je zřejmý z v.č. HP21-1-6540. Mimo tyto prostory je samočinnými hlásiči požáru chráněn prostor průchozího kabelového kanálu, procházejícího v základech haly kotelny, který je požárně oddělen hlavními požárními přepážkami od obj.106 a 101. Řešení kabelového kanálu je plně v souladu s ČSN 38 2156. Jedná se o žebetonový nuceně větráný kabelový kanál.

Vzduchotechnické zařízení.

Vzduchotechnické zařízení obj. 106, 107, 109 je řešeno v souladu s ČSN 73 0872. Důsledně je respektováno členění objektů na požární úseky, rozmístěním požárních klap ve VZT potrubí, procházejícím požárně dělicími konstrukcemi, viz techn.zpráva Vzduchotechnika č.v. HP27-6-18 405.

Hasební prostředky.

Rozmístění a počet hasebních prostředků, vč. rozmístění hydrantů je zřejmé z výkresové dokumentace PO. V obj. 101 - hala odpadků jsou na plošině + 23,50 m umístěny v těsné blízkosti kabin jeřábů lafetové proudnice, které slouží pro včasnou likvidaci případného zahoření v zásobníku odpadků. Vodním proudem lafetových proudnic jsou též chráněny násypné otvory do kotlů, které nelze z technologických důvodů jinak chránit.

Výkon lafetových proudnic	1660 l/min
Dostřik	60 m
Pracovní tlak	0,8 MPa
Průměr hubice	30 mm

Elektroinstalace.

Rozvody siloproudu a slaboproudu odpovídají druhu prostředí a jsou v souladu s ČSN 33 0300, ČSN 34 1440, ČSN 34 1070, ČSN 38 1753 a ČSN 38 2156.

Venkovní požární voda.

Je zajištěna ze zokruhovaného požárního vodovodu Js 200, který má 8 podzemních hydrantů, vzdálených od sebe max.80m - v souladu s čl.15 změny a/ ČSN 73 6622.

Vnější zásahové cesty-pož.žebříky,lávky vzdálené od sebe max.100m.

kto: 6531-10-8/100

EPD

21-6-42 344a

1191
11a/

Specifikace ručních hasicích přístrojů dle ceníku VPO.

VPO 22 - 02		
hasicí přístroj sněhový S 6	17 à 465,-	7.905,-
VPO 12 - 01		
hasicí přístroj vodní W 10 H	21 à 240,-	5.040,-
3 - žebří		
štítky	6 à 40,-	240,-

montáž has. přístrojů ks 38 à 6,50
montáž štítků ks 6 à 13,50

13.185,-

247,-

681,-

13.513,-

+ 3,6 %

přirážka na dopravu, obal, sklad a
pořizovací režii

657,-

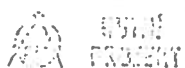
c e l k e m

14.170 Kčs

Celkový náklad na PO :

DKP 14.170,- Kčs

Investice
rozp.č. HP21-7-34795 7.998,- Kčs



kto:

6531-10-8/100

HP



21-6-42 344

LIST
12/12

Příloha 2/8

Stavba : Spalovna Brno
Investor : TAZS města Brna
Stupeň : DPP

ARCHIV

Vypracoval: ing. Nešlaník	Vedoucí odd: ing. Sturza	Název:
Projektoval: ing. Nešlaník	Hlavní inž: ing. Mačuha	Dodatek technické správy požární ochrany
Vedoucí inž: ing. Výtisk	TKV: ing. Výtisk	
Techn: ing. Mezírka	Revizor: ing. Manoušek	
Datum vydání: 12/88		kte : 0462-500-000
 HUTNÍ PROJEKT PRAHA projektová a inženýrská organizace ZÁVOD OSTRAVA		HP 21-6-47185 a 

Technická zpráva požární ochrany

Předkládaná technická zpráva řeší zajištění požární bezpečnosti na stavbě "Spalovna Brno", v rámci PP a řešení připomínek MIPO Brno z 31.5.1982 k ÚP shora uvedené akce.

Tato technická zpráva navazuje na TZ PO v ÚP, HP 21-6-42344 a) z 3/1982 a řeší pouze změny oproti ÚP, popřípadě definitivní řešení stavebních objektů.

Obj. 101 - Hala zásobníku odpadků

Oproti ÚP byl změněn způsob protipožární ochrany nosných OK - sloupů, ztužidel, střechy a střešních nosníků. Namísto DEXAMINU byl použit nástřik PORFIX v tloušťce dle katalogových listů pro požární odolnost 30 a 45 min. (viz. TZ HP 27-6-22442, str.4).

Požární uzávěry otvorů - dveře jsou typové jednoduché ocelové (mezi obj.101 a 102) - vyhovují jako PO 15A. Montážní otvory - 2 ks v železobetonové podlaze plošiny na úrovni + 20,500 m jsou zakryty ocelovými poklopy - 4000/4000 mm - vyhovují jako požární uzávěr PO 15A.

Násypné otvory (3 ks) na plošině + 20,500 m, které spojují halu zásobníku odpadků s vnitřním technologickým zařízením kotle, jsou v účinném dosahu vodních



HUTNÍ
PROJEKT

kto : 0462-500-000

HP 21-6-47185

LIST
2.

proudů obou lafetových proudnic.

Obj. 102 - Hala kotelny

V rámci PP byly nově posouzeny únikové cesty situované v obj. 102. Dle čl.161 ČSN 73 0802 mají být v hale kotelny dvě chráněné únikové cesty, jedna typu "A" a druhá typu "B". Čl.16 a 17 ČSN 73 0840 umožňují nahradit chráněné únikové cesty a NÚC únikovými žebříky. Proto v rámci PP byl schodišťový prostor v řadě sloupů "5" obezděn a upraven na CHÚC typu "A", větranou přirozeně a schodiště v řadě sloupů "14" bylo ponecháno otevřené.

Únik z plošin a kabiny jeřábníka v řadě sl."14" je zajištěn po vnějším únikovém žebříku na střechu objektu 106 a odtud po dalším žebříku na úroveň terénu. Na plošinách obj.101 a v objektu kotelny nejsou trvalá pracovní místa (čl.4 ČSN 73 0840), pouze dočasná a přechodná pracovní místa. Jediná trvalá pracovní místa představují kabiny jeřábníků. V obou objektech se nenachází více jak 10 osob.

Z každého místa obj. 101 a 102 jsou zajištěny 2 únikové možnosti.

Obj. 108 - Budova údržby a šaten

Schodišťový prostor - chráněná úniková cesta typu "A" je větrána nuceně ventilátorem FALAX na úrovni +11,000 m, který zajistí 10-ti násobnou výměnu vzduchu - vyhovuje požadavku čl.148 ČSN 73 0802.



HUTNÍ
PROJEKT

kto : 0462-500-000

HP 21-6-47185

LIST

3.

Obj. 109 - Budova sociální a provozní

Budova sociální a provozní je členěna na samostatné požární úseky po podlažích. Jednotlivá podlaží jsou zatříděna do II. a III.SP.B.

Stavební konstrukce stropů a stěn (železobetonové panely o tl.250 mm a obvodové stěny ze zdiva o tl. min. 150 mm) - vyhovují. Požární dveře oddělující prostor chráněné únikové cesty typu "A" od jednotlivých podlaží a navazujících objektů jsou typové - PB 30 G2 se samozavírači.

Pro zajištění bezpečného úniku osob ze IV.NP slouží vnější ocelové schodiště o min. šířce 700 mm - vyhovuje požadavkům čl.162 a tab.12 ČSN 73 0802.

206 - Budova trafostanice

V tomto objektu byl v rámci PP zrušen požární úsek ozn. PN 102/N - kabelová šachta, která je situována ve velínu spalovny a spojuje kabelový prostor na úrovni -2,00 m s rozvodnou na úrovni 12,500 m. V PP byl podstatně redukován počet kabelů v této trase, tak, že není nutné, aby byly kabely vedeny v oddělené kabelové šachtě. Pro instalaci kabelů postačí ocelový rošt na stěně mezi halou kotelnou a velínem. Požární riziko požárního úseku velínu se nezvětší. Při prostupu této kabelové trasy přes požární stropy a stěny musí být v místech prostupu umístěny požární ucpávky s požární odolností 60 min. z nehořlavých hmot v celé tloušťce prostupu.

U požárního úseku PN 202/N je zrušeno obezdění této šachty pouze v kabelovém prostoru na úrovni 8,900 m.

ARCHIV



HUTNÍ
PROJEKT

kto: 0462-500-000

HP 21-6-47185

LST

4/0

Obj. 102 - Hala kotelny

V ÚP byla výtahová šachta nákladního výtahu řešena jako samostatný požární úsek. Dle článku 129 ČSN 73 0802 nemusí výtahová šachta tvořit samostatný požární úsek, pokud prochází pouze jedním . požárním úsekem /v našem případě PN 102/2N v I.SP3/, prostorem kotelny. Z výše uvedeného vyplývá, že výtahovou šachtu nákladního výtahu není nutné obkládat požárně odolnými deskami.



HUTNÍ
PROJEKT

kto: 0462-500-000

HP21-6-47185 a

LIST
5/5