

Komplexní služby v oboru požární ochrany a bezpečnosti práce, obchodní činnost, poradenství, výkon autorizovaného inženýra PO, projektování a provádění staveb, včetně jejich změn, projektování, prodej a montáž hasícího aerosolového zařízení FIRE JACK®.

Záměstní 29
710 00 Slezská Ostrava
☎ 069/624 2204 📠 069/624 2571
e-mail: 3pro@3pro.cz
http://www.3pro.cz

Arch.číslo : TZ-00-285-We

Technická zpráva požární bezpečnosti staveb

Stavba : Generální oprava a rekonstrukce obchodního střediska "CENTRUM"

Místo : U Centrumu 751, Orlová Horní Lutyně

Investor : TRADEINVEST invest.společnost, a.s.
Smetanova 749
735 14 Orlová Lutyně

Stupeň : projekt pro stavební řízení

Vypracoval : Ing. Weissbrod Petr - č. autorizace 1101201
autorizovaný inženýr v oboru požární bezpeč. staveb
Ing. Sopůšek Miroslav – osv.č. Š – 180/97
osoba odborně způsobilá v oboru požární ochrany

Datum zpracování : listopad 2000

Počet stran : 28

Přílohy :

Půdorysy podlaží

Dokument byl ověřen v stavebním řízení odborem výstavby měř. Orlová a je podkladem pro provedení stavby.
Stavební povolení vydáno dne: 9/11/00
č.j. výst. 5394/01-701

OBSAH

<i>ÚVOD</i>	3
Umístění a popis	3
Dispoziční řešení	3
Velikostní parametry	4
<i>POUŽITÉ NORMY</i>	4
<i>POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, ZHODNOCENÍ</i>	4
<i>STAVEBNÍ KONSTRUKCE</i>	6
<i>ÚNIKOVÉ CESTY</i>	9
<i>ODSTUPY</i>	11
<i>ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH</i>	11
<i>TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ A PROVOZNÍ POŽADAVKY</i>	13
<i>POSOUZENÍ POŽÁRNÍHO NEBEZPEČÍ</i>	14
<i>ZÁVĚR</i>	14
<i>Přílohy</i>	15

ÚVOD

Realizační projekt akce : "Generální oprava a rekonstrukce obchodního střediska "CENTRUM" , Orlová Lutyně " byl řešen po stránce požární bezpečnosti v souladu s požadavky Zákona č.50/1976 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Vyhlášky č.132/1998 Sb., Vyhlášky č.137/1998 Sb., a požadavky čl.4.1.1 a 4.1.2 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804.

Umístění a popis

Tento projekt zachycuje všechny změny a úpravy v objektu. Jedná se o dostavbu krčku včetně nového schodišťového prostoru a dořešení nových obytných ploch v obou nadzemních podlažích, včetně změn v 1.PP.

Dispoziční řešení

Nově navrhované dispoziční využití objektu :

- 1.PP - zádveří, vstup do fitnes centra, WC muži, WC ženy, šatny, sprchy,
 - schodiště, chodby, sklad obalů a čistících prostředků, šatna muži, šatna ženy, sklad brambor, sklad kořenové zeleniny, výtah, strojovna výtahu, suchý sklad potravin, strojovna VZT, kompresorovna, chladírna masa, chladírna uzenin, chladírna ovoce a zeleniny, chladírna mléčných výrobků, chladírna drůbeže, sklad sudů a láhvoých nápojů,
- 1.NP - zádveří, pivnice, Snack bar, restaurace, kuchyně, mytí kuchyňského nádobí, denní sklad, mytí stolového nádobí, výtah, WC personálu, sociální zařízení hosté - muži a ženy, úklidové komory, kancelář, chodby, nový výtah, schodiště, točité schodiště do biliardu klubu,
 - 7 prodejen (zádveří, výkladce, WC, prodejna)
 - 2 nová točitá schodiště do patra,
- 2.NP - chodba s točitým schodištěm, výtah, chodba, billiard salon (3 místnosti), WC muži, WC ženy, 4 kanceláře fy TRADEINVEST , 3 kanceláře

Konstrukční řešení

Objekt byl postaven před rokem 1977 v konstrukční soustavě montovaného a monolitického ŽB skeletu. Konstrukčně se jedná o objekt postavený z nehořlavých stavebních konstrukcí. Nosné konstrukce objektu - ŽB sloupy kruhového průřezu min. 400 mm. Stropy jsou ŽB deskové v celkové tl. min. 250 mm. Obvodové stěny jsou ze sendvičových panelů a zděné cihelné v tl. min. 400 mm. Vnitřní dělicí příčky jsou zděné z plných nebo děrovaných cihel v celkové tl. 100 - 150 mm a nové ze sádkokartonových desek technologie fy KNAUF nebo RIGIPS. Nová i stávající točitá schodiště ocelová. Střecha objektu plochá, jednoplášťová s živičnou střešní krytinou. Podlahy v objektu tvořeny keramickými a teracovými dlažbami, cementovým potěrem, PVC, palubkami a koberci. Dveře dřevěné a

kovové, okna a výkladce kovové. Schodiště ocelová a ŽB. Stávající sedlové světlíky kovové, nové obloukové světlíky nad točitými schodišti z polykarbonátu. Povrchové úpravy stěn a stropů - vápenné štukové omítky, bělninové obklady a malby.

Velikostní parametry

Celkové max. rozměry objektu : 43 x 32. Celková max.výška z hlediska ČSN 73 0802 činí : h = 3,65 m. Objekt má celkem 3 užitná podlaží.

POUŽITÉ NORMY

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Požad. na pož. odoln.
- ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů os.
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb
- ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb - Sklady
- ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb-VZT
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Požární vodovody
- ČSN 06 1008 Požární bezpečnost lokálních spotř. a zdrojů tepla
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - provozovny a sklady
- Stupeň hořlavosti stavebních hmot (Směrnice MV-ŘHZS ČR)
- Hodnoty požární odolnosti (svislé konstrukce) - Směrnice pro navrhování a posuzování požární odolnosti stavebních konstr. (HSPO MV ČR)
- Hodnoty požární odolnosti (vodorovné konstrukce) - Směrnice pro navrhování a posuzování požární odolnosti stavebních konstrukcí (HSPO MV ČR)
- Hodnoty požární odolnosti (požární uzávěry) - Směrnice pro posuzování požární odolnosti požárních uzávěrů (HSPO MV ČR)
- Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární účely (Směrnice HSPO MV ČR)
- Šíření požáru střešním pláštěm - Směrnice pro navrhování a posuzování střešních pláštů z hlediska šíření požáru (HSPO MV ČR)
- Hodnoty požární odolnosti - Směrnice pro navrhování a posuzování požární odolnosti kabelových ucpávek, těsnících systému, prostupů potrubí a těsnění stavebních spár (HSPO MV ČR)

POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, ZHODNOCENÍ

Členění objektu z hlediska norem požární bezpečnosti do požárních úseků.

N0.1 zázemí restaurace 1.PP změna I, ČSN 730834

N0.2 Fitnes 1.PP - změna II, ČSN 730834

N0.3 strojovna VZT - změna II, ČSN 730834

N1.1 prodejna (143) - změna II, ČSN 730834

N1.2 prodejna - změna I, ČSN 730834

N1.3 prodejna - změna I, ČSN 730834

N1.4 prodejna (122) - změna I, ČSN 730834

N1.5 prodejna (119) - změna I, ČSN 730834

N1.6 prodejny (104+105) - změna II, ČSN 730834

N1.7 výtah - změna II, ČSN 730834

N1.8/N2 restaurace+zázemí - změna II, ČSN 730834

N2.1 kanceláře v 2.NP - změna II, ČSN 730834

N2.2 prodejna v 2.NP - změna II, ČSN 730834

Stávající požární úsek: N0.1 zázemí restaurace 1.PP

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp 52,71 [kg/m²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku II

Nový požární úsek: N0.2 Fitnes 1.PP

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp 24,44 [kg/m²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku II

Nový požární úsek: N0.3 strojovna VZT

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp 15,50 [kg/m²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku II

Stávající požární úsek: N1.1 prodejna (143)

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp 61,52 [kg/m²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku III

Stávající požární úsek: N1.2 prodejna

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp 65,75 [kg/m²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku III

Stávající požární úsek: N1.3 prodejna

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp 71,86 [kg/m²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku III

Stávající požární úsek: N1.4 prodejna (122)

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp 63,22 [kg/m²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku III

Nový požární úsek: N1.5 prodejna (119)

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp 58,60 [kg/m²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku II

Nový požární úsek: N1.6 prodejny (104+105)

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp 50,95 [kg/m²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku II

Nový požární úsek: N1.7 výtah**Výsledky výpočtu:**

Požární zatížení výpočtové pvyp **21,15** [kg/m²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku **II**

Stávající požární úsek: N1.8/N2 restaurace+zázemí**Výsledky výpočtu:**

Požární zatížení výpočtové pvyp **24,88** [kg/m²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku **III**

Nový požární úsek: N2.1 kanceláře v 2.NP**Výsledky výpočtu:**

Požární zatížení výpočtové pvyp **34,71** [kg/m²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku **III**

Nový požární úsek: N2.2 prodejna v 2.NP**Výsledky výpočtu:**

Požární zatížení výpočtové pvyp **73,74** [kg/m²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku **III**

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Veškeré stavební konstrukce posuzovaných požárních úseků musí vyhovovat požadavkům tab.12 ČSN 73 0802 a požadavkům tab.9 ČSN 73 0804 na požární úseky v nejvýše III. SPB :

	ČSN 73 0810	ČSN 73 0802+ČSN 73 0804	
		II.	III.

Požární stěny			
a) v podzemním podlaží	EI	45D1	60D1
b) v nadzemním podlaží	EI	30+	45+
c) v posledním nadzemním podlaží	EI	15+	30+
Požární stropy			
a) v podzemním podlaží	REI/RE	45D1	60D1
b) v nadzemním podlaží	REI/RE	30+	45+
c) v posledním nadzemním podlaží	REI/RE	15+	30+
Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropěch			
a) v podzemním podlaží	EW (EI)	30/D3	30/D3
b) v nadzemním podlaží	EW (EI)	15/D3	30/D3
c) v posledním nadzemním podlaží	EW (EI)	15/D3	15/D3
Obvodové stěny			
a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části			
1) v podzemním podlaží	REW	45D1	60D1
2) v nadzemním podlaží	REW	30+	45+
3) v posledním nadzemním	REW	15+	30+
b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části			
	EW	15+	30+
Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu			
a) v podzemním podlaží	R	45	60
b) v nadzemním podlaží	R	30	45
c) v posledním nadzemním podlaží	R	15	30

Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC

R 15/D3 15/D3

Konstrukční systém objektu - ŽB skelet s cihelnými dozdivkami a ŽB stropy vyhovuje svým provedením do nejvýše III. SPB bez dalších úprav.

Požární a obvodové stěny

Požadavek na požární odolnost požárních stěn oddělujících posuzované požární úseky mezi sebou a oddělujících je od zbytku objektu činí : EI 30 - EI 60.

Stěny jsou železobetonové obvodové panely - s min. požární odolností 90 minut. Vnitřní příčky jsou zděné YTONG, nebo POROTHERM tl.100-150 mm s min. požární odolností 60 minut.

Požární stropy

Požadavek na požární odolnost požárních stropů činí : REI/RE 30 - REI/RE 60.

Stropy jsou také železobetonové stropní panely s minimálně 60 minutovou odolností.

Požární uzávěry

Požadavek na požární odolnost požárních uzávěrů činí : EW 15/D3 - EW 30/D3.

Požární uzávěry byly osazeny takto :

1.PP

- z chodby (002) do strojovny VZT (011) - EW 30/D3,
- z chodby (002) do posilovny (032) - EW 30/D3,
- z chodby (002) do strojovny výtahu (007) - EW 30/D3,
- z chodby (002) do výtahu (006) - EW 30/D1,

1.NP

- z prostoru schodiště z 1.PP do chodby (127) - EW 30/D3,
- z chodby (106) do strojovny výtahu (149) - EW 30/D3,
- z chodby (106) do výtahu (148) - EW 15/D1,
- z chodby (106) do pivnice (125) - EW 30/D3,
- z chodby (106) do zádveří (107) - EW 30/D3,

2.NP

- z haly (203) do výtahu (220) - EW 15/D1,
- z haly (203) do kanceláří (210,211) - EW 30/D3,
- z haly (203) do prodejny (212) - EW 30/D3,

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu

Požadavek na požární odolnost nosných konstrukcí objektu činí : R 30 - R 45.

Jedná se o železobetonové sloupy o průměru 500 mm s požární odolností 180 minut.

Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku

Požadavek na požární odolnost nosné konstrukce obou schodišť činí R 15/D3.

Přistavěná dvě ocelová schodiště z 1.NP do 2.NP jsou ocelová - budou na požární odolnost 15 minut chráněno protipožárním nátěrem.

Při kolaudaci je nutno předložit atesty úprav s protipožární funkcí - sádkartonové konstrukce, protipožární nátěry a nástřiky apod. (tyto budou provedeny jako kompletní dodávka systému akreditovanou firmou s doloženým atestem - certifikátem a osvědčením o oprávněnosti k dané činnosti) Celistvost podhledů nebude narušena neutěsněnými prostupy, popř. zapuštěnými svítidly.

Požární klapky

Pro zajištění větrání prostor v 1.PP a 1.NP je určena samostatná strojovna VZT. Ta tvoří samostatný požární úsek. VZT slouží pro čtyři zařízení:

Zař.1 - větrání baru v 1.NP

Místa požárních klapek

- ze strojovny VZT (011) pož.klapka DN355 mm do prostoru šatny(012)
- z chodby(002) pož.klapka DN355 mm přes strop do prostoru chodby(127)

Zař.2 - větrání Fitcentra v 1.PP

Místa požárních klapek

- ze strojovny VZT (011) pož.klapka 450x200 mm do prostoru chodby (002)
- z chodby(022) pož.klapka 450x200 mm do prostoru šatny(042)
- z šatny(042) pož.klapka 450x200 mm do prostoru chodby (022)

Zař.3 - klimatizace kuchyně v 1.NP

- ze strojovny VZT (011) pož.klapka 500x200 mm do prostoru chodby(002)
- z chodby(002) pož.klapka DN315 mm přes strop do prostoru chodby(127)
- z chodby(127) pož.klapka DN315 mm přes strop dolů do prostoru chodby(002)

Zař.4 - odvětrání soc.zázemí v 1.PP, potrubí DN 160 bez pož.klapek

Klapky se uvažují typové s požární odolností 90 minut. Spouštění klapek jen zvýšením teploty bimetalem.

Stavební konstrukce vyhovují.

ÚNIKOVÉ CESTY

K úniku osob z každého podlaží slouží více nechráněných únikových cest.

Ze suterénu slouží k úniku jedna nechráněná úniková cesta vedoucí přímo do volna a druhá přes zázemí restaurace a schodiště do přízemí.

Z prodejních prostor v 1.NP slouží jedna nechráněná úniková cesta ústící přímo do volna. Z prostor restaurace a pivnice slouží k úniku dvě nechráněné únikové cesty s východy na terén.

Z patra (billiard salon) slouží k úniku osob původní točité schodiště a nové vstupní točité schodiště z biliard salonu s východem na terén. Dostavbou krčku a části patra vznikne pro únik osob nové hlavní točité schodiště s východem na terén.

Obě nově navržená kruhová točitá schodiště o průměru á 3,8 m (každé o šířce ramene 1,5 m) mají započítatelnou šířku 1,2 m (měřeno od minimální započítatelné šířky kosých stupňů k vnějšímu líci schodiště, která změřena ve vzdálenosti 300 mm od vnitřního okraje ramene činí alespoň 230 mm).

Stávající točité schodiště má započítatelnou šířku 80 cm.

Dveře na únikových cestách se budou otevírat ve směru úniku s výjimkou prvních a posledních.

Požární úsek: N0.1 zázemí restaurace 1.PP

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná 2.NP	1. úniková cesta	15/0/0	1. úsek	rovina	18,00	0,80	37,50	0,55	ano
			2. úsek	dolů 35	10,00	1,10		0,55	ano
			Celkem:		28,00	0,80		0,55	ano
	2. úniková cesta	10/0/0	1. úsek	rovina	23,00	0,80	37,50	0,55	ano
2. úsek			dolů 35	10,00	0,80	0,55		ano	
			Celkem:		33,00	0,80			0,55

Požární úsek: N0.2 Fitnes 1.PP

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta do volna	19/0/0	1. úsek	rovina	17,00	0,80	45,00	0,55	ano
	2. úniková cesta vnitř. schodištěm	5/0/0							
			1. úsek	rovina	35	0,8	45,00	0,55	ano

Požární úsek: N0.3 strojovna VZT

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	2/0/0	1. úsek	rovina	10,00	0,80	30,00	0,55	ano

Požární úsek: N1.1 prodejna (143)

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	38/0/0	1. úsek	rovina	12,00	1,10	20,00	0,55	ano

Požární úsek: N1.2 prodejna**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	47/0/0	1. úsek	rovina	15,00	1,10	20,00	0,80	ano

Požární úsek: N1.3 prodejna**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	42/0/0	1. úsek	rovina	15,00	1,10	20,00	0,80	ano

Požární úsek: N1.4 prodejna (122)**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	38/0/0	1. úsek	rovina	15,00	1,10	20,00	0,55	ano

Požární úsek: N1.5 prodejna (119)**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	36/0/0	1. úsek	rovina	10,00	1,10	20,00	0,55	ano

Požární úsek: N1.6 prodejny (104+105)**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	35/0/0	1. úsek	rovina	21,00	0,80	35,50	0,55	ano
	2. úniková cesta	35/0/0	1. úsek	rovina	20	0,8	35,50	0,55	ano

Požární úsek: N1.8/N2 restaurace+zázemí**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná 2.NP	1. úniková cesta	143/0/0	1. úsek	rovina	18,00	0,80	43,50	0,80	ano
			2. úsek	dolů 35	10,00	1,10		1,10	ano
	2. úniková cesta	75/0/0	1. úsek	rovina	27,00	0,80	43,50	0,55	ano
			2. úsek	dolů 35	10,00	0,80		0,55	ano
nechráněná 1.NP	1. úniková cesta	71/0/0	1. úsek	rovina	20	1	43,50	0,55	ano
	2. úniková cesta	44/0/0	1. úsek	rovina	22,00	1,00	43,50	0,55	ano

Požární úsek: N2.1 kanceláře v 2.NP**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná ÚC	1. úniková cesta	20/0/0	1. úsek	dolů 35	15,00	0,80	26,00	0,80	ano

Požární úsek: N2.2 prodejna v 2.NP**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	32/0/0	1. úsek	dolů 35	15,00	0,80	20,50	0,80	ano

Únikové cesty z hlediska kapacity, délky a provedení vyhovují.

ODSTUPY

Požární úsek: N0.2 Fitnes 1.PP

ČSN 73 0834+02

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška	Délka	Otevř. plocha	% otev. ploch	Zatíž. pv	Odstup
		[m]	[m]	[m ²]	[%]	[kg/m ²]	[m]
stavební objekt	odstup pro stěnu	1,00	6,00	1,80	30,00	24,44	0,89

Požární úsek: N1.1 prodejna (143)

ČSN 73 0802

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška	Délka	Otevř. plocha	% otev. ploch	Zatíž. pv	Odstup
		[m]	[m]	[m ²]	[%]	[kg/m ²]	[m]
stavební objekt	1. odstup	3,00	6,00	14,10	78,33	61,52	4,82

Požární úsek: N1.6 prodejny (104+105)

ČSN 73 0802

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška	Délka	Otevř. plocha	% otev. ploch	Zatíž. pv	Odstup
		[m]	[m]	[m ²]	[%]	[kg/m ²]	[m]
stavební objekt	odstup od západní stěny	3	2,4	7,20	100,00	50,95	3,44
	odstup od východní stěny	3,00	4,50	13,50	100,00	50,95	4,68

Požární úsek: N2.1 kanceláře v 2.NP

ČSN 73 0834+02

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška	Délka	Otevř. plocha	% otev. ploch	Zatíž. pv	Odstup
		[m]	[m]	[m ²]	[%]	[kg/m ²]	[m]
stavební objekt	odstup od delší východní stěny	3,00	4,70	14,10	100,00	34,71	4,25
stavební objekt	odstup od západní stěny	3,00	2,40	7,20	100,00	34,71	3,05

Požární úsek: N2.2 prodejna v 2.NP

ČSN 73 0834+02

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška	Délka	Otevř. plocha	% otev. ploch	Zatíž. pv	Odstup
		[m]	[m]	[m ²]	[%]	[kg/m ²]	[m]
stavební objekt	odstup od okna	3,00	4,70	14,10	100,00	73,74	5,36

V uvedených stanovených odstupových vzdálenostech se nenachází žádný jiný objekt s požárně otevřenými plochami, ani okolní zástavba svými odstupy nezasahuje do požárně otevřených ploch posuzovaných požárními úseky. Okolní stavební pozemky se zásahem odstupů jsou v majetku investora.

Odstupové vzdálenosti od ostatních požárních úseků se v souladu s čl. 5.9.1 ČSN 73 0834 nestanovují.

Odstupy vyhovují.

ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Jako vnější odběrní místa slouží stávající podzemní požární hydranty DN 80 na zokruhovaném vodovodním řádu DN 150 vedoucím okolo objektu (min. přetlak v síti činí 0,3 MPa).

Vnitřní odběrná místa jsou řešena jednak stávajícími vnitřními skříňovými požárními hydranty typu a dále nově osazenými vnitřními odběrnými místy - požárními hydranty typu „D“ s průtočným množstvím Q menším než 1,1 l/s - uvnitř

hydrantové skříně tvarové stálá hadice, přetlak min.0,2 MPa. Přívod vody ke všem hydrantům je z ocelového potrubí.

Na jednotlivých podlažích budou instalovány:

1.PP

- na chodbě u jídelního výtahu - nový hydrantový systém "D" s délkou hadice 20 m

1.NP

- na chodbě u jídelního výtahu - stávající hydrantový systém "D" s délkou hadice 30 m,

2.NP

- na chodbě u jídelního výtahu - stávající hydrantový systém "D" s délkou 30 m
- v hale (203) - nový hydrantový systém "D" délky 30 m,

K objektu vede stávající zpevněná příjezdová komunikace šířky min. 3,5 m. Nástupové plochy se nepožadují.

Posuzované požární úseky je nutno vybavit alespoň těmito přenosnými (ručními) hasicími přístroji:

Požární úsek: N0.1 zázemí restaurace 1.PP

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 3 (přesně 2,42) 2x práškový 6 kg
1x sněhový S5

Požární úsek: N0.2 Fitnes 1.PP

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 2 (přesně 1,53) 2x práškový 6 kg

Požární úsek: N0.3 strojovna VZT

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 1 (přesně 0,44) 1x sněhový S5

Požární úsek: N1.1 prodejna (143)

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 2 (přesně 1,29) 1x práškový 6 kg
1x sněhový S5

Požární úsek: N1.2 prodejna

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 2 (přesně 1,53) 1x práškový 6 kg
1x sněhový S5

Požární úsek: N1.3 prodejna

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 2 (přesně 1,41) 1x práškový 6 kg
1x sněhový S5

Požární úsek: N1.4 prodejna (122)

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 2 (přesně 1,29) 1x práškový 6 kg
1x sněhový S5

Požární úsek: N1.5 prodejna (119)**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP..... 2 (přesně 1,23) 1x práškový 6 kg
1x sněhový S5

Požární úsek: N1.6 prodejny (104+105)**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP..... 2 (přesně 1,94) 1x práškový 6 kg
1x sněhový S5

Požární úsek: N1.7 výtah

Počet PHP..... 1 (přesně 1,00) sněhový S5

Požární úsek: N1.8/N2 restaurace+zázemí**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP..... 5 (přesně 5,11) 4x práškový 6 kg
1x sněhový S5

Požární úsek: N2.1 kanceláře v 2.NP**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP..... 2 (přesně 1,52) práškový 6 kg

Požární úsek: N2.2 prodejna v 2.NP**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP..... 1 (přesně 1,08) práškový 6 kg

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ A PROVOZNÍ POŽADAVKY

Veškeré prostupy instalací požárně dělicími konstrukcemi jsou utěsněny hmotami stupně hořlavosti nejvýše C1. Utěsněný vstup vykazuje požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupuje nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 minut.

Elektroinstalace musí být provedena v souladu se stanoveným prostředím a revidována bez závad. Prostředí ve všech posuzovaných prostorech objektu stanovené dle ČSN 332000-3, ČSN 33 2000-5-51 a souvisejícími technickými předpisy. Objekt má řešenu ochranu před bleskem v souladu s ČSN 34 1390.

Větrání je přirozené otevíratelnými otvory a pomocí VZT, která bude odvětrávat prostory v 1.PP a 1.NP. Strojovna VZT je instalována v 1.PP a tvoří samostatný požární úsek.

Ostatní VZT potrubí procházející přes požárně dělicí konstrukce budou vybaveny požárními klapkami. Větrání vyhovuje ČSN 73 0872.

Vytápění je ÚT dálkovodem. Při zařizování místností i při vlastním provozu je nutno respektovat požadavky na minimální bezpečnostní vzdálenosti topných těles od hořlavých konstrukcí a zařízení dle ČSN 06 1008 a předpisů výrobce topidla.

POSOUZENÍ POŽÁRNÍHO NEBEZPEČÍ

Jelikož v posuzovaných prostorech objektu nejsou naplněny podmínky Přílohy § 6 novely Zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů Zákona č.91/1995 Sb., není nutno zpracovat "Posouzení požárního nebezpečí".

ZÁVĚR

Za předpokladu respektování všech ustanovení této technické zprávy, vyhoví uvažovaná akce všem dotčeným ČSN z oboru PO a ustanovení Vyhlášky č. 137/98 Sb.

Uvažovaná akce vyhoví všem dotčeným ČSN z oboru PO za předpokladu respektování všech těchto požadavků :

- *osazení typových požárních dveří, a požárních klapek s požadovanou požární odolností (s doložením atestu výrobce, dodacího listu prodejce a s označením v souladu s Vyhláškou 202/1999 Sb.),*
- *zajištění, aby při kolaudaci byly předloženy revizní zprávy vyhrazených zařízení (elektrozařízení), včetně dokladu o způsobilosti provozních zařízení a atestů stavebních prvků a konstrukcí ("prohlášení o shodě"),*
- *instalace vnitřních požárních hydrantů s doložením protokolu o provozní kontrole požárního hydrantu dle ČSN 73 0873,*
- *osazení předepsaných přenosných hasících přístrojů.*

Přílohy

Požární bezpečnost staveb

Požární úsek: NO.1 zázemí restaurace 1.PP ČSN 73 0834+02

Počet užitných podlaží v objektu.....	3	[-]
Výška objektu h	3,65	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Pož. dělicí konstrukce jsou z hmot.....	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c.....	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m ²]	Stálé ps [kg/m ²]	Dodat. ps [kg/m ²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
001 schodiště	10,06	6,00	5,00	2,00	0,00	0,80	0,90	-/-	1	0,00	1.1
002 manipulační prostor	41,60	3,05	20,00	5,00	0,00	1,00	0,90	0,72/0,60	1	0,00	7.2.3.b
003 hrubá přípravná	8,60	3,05	30,00	5,00	0,00	1,05	0,90	0,72/0,60	1	0,00	7.1.4
012-017 šatny	27,80	3,05	15,00	5,00	0,00	0,70	0,90	1,44/0,60	1	0,00	14.1.a
018,022 chodby	27,10	3,05	5,00	2,00	0,00	0,80	0,90	-/-	1	0,00	1.1
019 sklad suchých potravin	23,50	3,05	60,00	5,00	0,00	1,10	0,90	1,44/0,60	1	0,00	7.1.5
020 kompresorovna	11,00	3,05	10,00	5,00	0,00	0,90	0,90	0,72/0,60	1	0,00	15.7
023,025 chladírny	8,86	3,05	60,00	2,00	0,00	1,10	0,90	-/-	1	0,00	7.1.5
024,026 mrazírny	11,73	3,05	60,00	2,00	0,00	1,10	0,90	-/-	1	0,00	7.1.5
027 chladárna ovoce	14,02	3,05	60,00	2,00	0,00	1,10	0,90	-/-	1	0,00	7.1.5
028 chladárna nápoju	12,05	3,05	60,00	2,00	0,00	1,10	0,90	-/-	1	0,00	7.1.5
029 chladárna nápoju2	15,70	3,05	60,00	2,00	0,00	1,10	0,90	-/-	1	0,00	7.1.5
021 sklad	36,50	3,05	60,00	2,00	0,00	1,10	0,90	-/-	1	0,00	7.1.5

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny	II	
Požární zatížení výpočtové pvyp	52,71	[kg/m ²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	II (II)	
Plocha požárního úseku S	248,52	[m ²]
Koeficient n	0,009	
Koeficient k.....	0,020	
Plocha otvorů pož.úseku So	5,04	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	0,60	[m]
Průměrná světlá výška pož.úseku hs	3,17	[m ²]
Požární zatížení p.....	40,15	[kg/m ²]
Nahodilé požární zatížení pn	36,80	[kg/m ²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an.....	1,06	
Koeficient a	1,05	
Koeficient b	1,25	
Koeficient c.....	1,00	
Maximální délka pož.úseku	58,81	[m]
Maximální šířka pož.úseku	38,03	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 236,98	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží	3,41	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 3 (přesně 2,42)

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti..... od objektu/mezi sebou

Projekt pro stavební řízení	Generální oprava a rekonstrukce obchodního střediska "CENTRUM", Orlová Lutyně	Stránka 15
-----------------------------	--	------------

• hydrant	150/300	[m]
Potrubí DN	100	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m/s	6	[l/s]

b) Vnitřní odběrná místa

Nutný vnitřní požární hydrant ($p \cdot S > 9000$)!Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná 2.NP	1. úniková cesta	15/0/0	1. úsek	rovina	18,00	0,80	37,50	0,55	ano
			2. úsek	dolů 35	10,00	1,10		0,55	ano
	Celkem:				28,00	0,80		0,55	ano
	2. úniková cesta	10/0/0	1. úsek	rovina	23,00	0,80		0,55	ano
2. úsek			dolů 35	10,00	0,80	0,55	ano		
Celkem:				33,00	0,80	37,50	0,55	ano	

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m ²]	Odstup [m]
stavební objekt	odstup od východní stěny	3,00	17,00	28,56	56,00	52,71	4,83

Požární úsek: N0.2 Fitnes 1.PP**ČSN 73 0834+02**

Počet užitných podlaží v objektu.....	3	[-]
Výška objektu h	3,65	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Pož. dělící konstrukce jsou z hmot.....	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c.....	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m ²]	Stálé ps [kg/m ²]	Dodat. ps [kg/m ²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
031,032 zádveří, hala	12,37	3,05	5,00	2,00	0,00	0,80	0,90	-/-	1	0,00	1.1
034 úklid	10,21	3,05	5,00	2,00	0,00	0,70	0,90	-/-	1	0,00	14.2
041 tělocvična	74,6	3,05	10,00	5,00	0,00	0,80	0,90	1,80/0,60	1	0,00	5.2.a
042-044 šatna ženy	9,22	3,05	40,00	2,00	0,00	1,00	0,90	-/-	1	0,00	5.3.b
045-047 šatna muži	9,22	3,05	50,00	2,00	0,00	1,00	0,90	-/-	1	0,00	14.1.b

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny	II	
Požární zatížení výpočtové pvyp	24,44	[kg/m ²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	II (II)	
Plocha požárního úseku S	115,62	[m ²]
Koeficient n	0,007	
Koeficient k.....	0,018	
Plocha otvorů pož.úseku So	1,80	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	0,60	[m]
Průměrná světlá výška pož.úseku hs.....	3,05	[m ²]
Požární zatížení p.....	18,54	[kg/m ²]
Nahodilé požární zatížení pn	14,61	[kg/m ²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an.....	0,90	
Koeficient a	0,90	
Koeficient b	1,47	
Koeficient c.....	1,00	
Maximální délka pož.úseku	70,28	[m]
Maximální šířka pož.úseku	44,15	[m]

Maximální plocha pož.úseku **3 102,85** [m²]
 Maximální počet užitných podlaží **7,37**

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP **2 (přesně 1,53)**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m/s **4** [l/s]

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.3.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=2 143,74).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta do volna	19/0/0	1. úsek	rovina	17,00	0,80	45,00	0,55	ano
	2. úniková cesta vnitř.schodištěm	5/0/0	1. úsek	rovina	35	0,8	45,00	0,55	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m ²]	Odstup [m]
stavební objekt	odstup pro stěnu	1,00	6,00	1,80	30,00	24,44	0,89

Požární úsek: NO.3 strojovna VZT**ČSN 73 0802**

Počet užitných podlaží v objektu **3** [-]
 Výška objektu h **3,60** [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **3** [-]
 Pož. dělicí konstrukce jsou z hmot **nehořlavých**
 Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt nebo rodinný dům**
 Počet podlaží úseku z **1** [-]
 Výšková poloha hp **0,00** [m]
 Koeficient c **1,00**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m ²]	Stálé ps [kg/m ²]	Dodat. ps [kg/m ²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
011 strojovna VZT	9,40	3,05	15,00	5,00	0,00	0,90	0,90	0,72/0,60	1	0,00	15.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **15,50** [kg/m²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku **II**
 Plocha požárního úseku S **9,40** [m²]
 Koeficient n **0,034**
 Koeficient k **0,051**
 Plocha otvorů pož.úseku So **0,72** [m²]
 Průměrné ho otvorů pož.úseku **0,60** [m]
 Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,05** [m]
 Požární zatížení p **20,00** [kg/m²]
 Nahodilé požární zatížení pn **15,00** [kg/m²]
 Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an **0,90**
 Koeficient a **0,90**
 Koeficient b **0,86**
 Koeficient c **1,00**
 Maximální délka pož.úseku **70,00** [m]
 Maximální šířka pož.úseku **44,00** [m]
 Maximální plocha pož.úseku **3 080,00** [m²]

Maximální počet užitných podlaží 11,61

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 1 (přesně 0,44)

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou

• hydrant 200/400 [m]

Potrubí DN 80 [mm]

Odběr Q pro 0,8 m/s 4 [l/s]

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl. 3.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=188,00).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	2/0/0	1. úsek	rovina	10,00	0,80	30,00	0,55	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m ²]	Odstup [m]
stavební objekt	1. odstup	1,1	1,1	1,21	100,00	15,50	0,92

Požární úsek: N1.1 prodejna (143)**ČSN 73 0802**

Počet užitných podlaží v objektu.....	3	[-]
Výška objektu h	3,65	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Pož. dělící konstrukce jsou z hmot.....	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c.....	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m ²]	Stálé ps [kg/m ²]	Dodat. ps [kg/m ²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
143 prodejna	64,00	3,40	90,00	0,00	0,00	1,10	0,90	14,10/3,00	1	0,00	6,2,5
141,142 WC	3,75	3,40	5,00	2,00	0,00	0,70	0,90	-/-	1	0,00	14,2

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp	61,52	[kg/m ²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	III	
Plocha požárního úseku S	67,75	[m ²]
Koeficient n	0,195	
Koeficient k.....	0,224	
Plocha otvorů pož.úseku So	14,10	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	3,00	[m]
Průměrná světlá výška pož.úseku hs.....	3,40	[m ²]
Požární zatížení p.....	90,00	[kg/m ²]
Nahodilé požární zatížení pn	85,30	[kg/m ²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an.....	1,10	
Koeficient a	1,10	
Koeficient b	0,62	
Koeficient c.....	1,00	
Maximální délka pož.úseku	55,00	[m]
Maximální šířka pož.úseku	36,00	[m]
Maximální plocha pož.úseku	1 980,00	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží	2,93	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 2 (přesně 1,29)

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou

• hydrant 200/400 [m]

Potrubí DN 80 [mm]

Odběr Q pro 0,8 m/s 4 [l/s]

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.3.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=6 097,50).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	38/0/0	1. úsek	rovina	12,00	1,10	20,00	0,55	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m ²]	Odstup [m]
stavební objekt	1. odstup	3,00	6,00	14,10	78,33	61,52	4,82

Požární úsek: N1.2 prodejna**ČSN 73 0802**

Počet užitných podlaží v objektu.....	3	[-]
Výška objektu h	3,60	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Pož. dělicí konstrukce jsou z hmot.....	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c.....	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m ²]	Stálé ps [kg/m ²]	Dotat. ps [kg/m ²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
prodejna	91,00	3,40	90,00	0,00	0,00	1,10	0,90	19,98/2,61	1	0,00	6.2.5
soc.zázemí	3,5	3,4	5,00	2,00	0,00	0,70	0,90	-/-	1	0,00	14.2

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp	65,75	[kg/m ²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	III	
Plocha požárního úseku S	94,50	[m ²]
Koeficient n	0,185	
Koeficient k.....	0,227	
Plocha otvorů pož.úseku So	19,98	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	2,61	[m]
Průměrná světlá výška pož.úseku hs.....	3,40	[m ²]
Požární zatížení p.....	90,00	[kg/m ²]
Nahodilé požární zatížení pn	86,85	[kg/m ²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an	1,10	
Koeficient a	1,10	
Koeficient b	0,66	
Koeficient c.....	1,00	
Maximální délka pož.úseku	55,00	[m]
Maximální šířka pož.úseku	36,00	[m]
Maximální plocha pož.úseku	1 980,00	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží	2,74	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 2 (přesně 1,53)

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti.....	od objektu/mezi sebou	
• hydrant.....	200/400	[m]
Potrubí DN.....	80	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m/s.....	4	[l/s]

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.3.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=8 505,00).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N] ano
nechráněná	1. úniková cesta	47/0/0	1. úsek	rovina	15,00	1,10	20,00	0,80	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m ²]	Odstup [m]
stavební objekt	1. odstup	3,00	6,00	13,50	75,00	65,75	4,76

Požární úsek: N1.3 prodejna**ČSN 73 0802**

Počet užitných podlaží v objektu.....	3	[-]
Výška objektu h.....	3,60	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Pož. dělicí konstrukce jsou z hmot.....	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp.....	0,00	[m]
Koeficient c.....	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m ²]	Stálé ps [kg/m ²]	Dodat. ps [kg/m ²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
prodejna(2)	77,00	3,40	90,00	0,00	0,00	1,10	0,90	13,50/3,00	1	0,00	6.2.5
soc.zázemí (2)	3,50	3,40	5,00	2,00	0,00	0,70	0,90	-/-	1	0,00	14.2

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp.....	71,86	[kg/m ²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku.....	III	
Plocha požárního úseku S.....	80,50	[m ²]
Koeficient n.....	0,158	
Koeficient k.....	0,211	
Plocha otvorů pož.úseku So.....	13,50	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku.....	3,00	[m]
Průměrná světlá výška pož.úseku hs.....	3,40	[m]
Požární zatížení p.....	90,00	[kg/m ²]
Nahodilé požární zatížení pn.....	86,30	[kg/m ²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an.....	1,10	
Koeficient a.....	1,10	
Koeficient b.....	0,73	
Koeficient c.....	1,00	
Maximální délka pož.úseku.....	55,00	[m]
Maximální šířka pož.úseku.....	36,00	[m]
Maximální plocha pož.úseku.....	1 980,00	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží.....	2,50	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... **2 (přesně 1,41)**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti..... **od objektu/mezi sebou**

• hydrant	200/400	[m]
Potrubí DN.....	80	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m/s	4	[l/s]

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.3.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=7 245,00).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	42/0/0	1. úsek	rovina	15,00	1,10	20,00	0,80	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m ²]	Odstup [m]
stavební objekt	1. odstup	3,00	6,00	13,50	75,00	71,86	4,88

Požární úsek: N1.4 prodejna (122)**ČSN 73 0802**

Počet užitných podlaží v objektu.....	3	[-]
Výška objektu h	3,60	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Pož. dělící konstrukce jsou z hmot.....	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c.....	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výs. hs [m]	Nahod. pn [kg/m ²]	Stálé ps [kg/m ²]	Dodat. ps [kg/m ²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
prodejna 122	64,00	3,40	90,00	0,00	0,00	1,10	0,90	13,50/3,00	1	0,00	6.2.5
soc.zázemí 124,125	3,50	3,40	5,00	2,00	0,00	0,70	0,90	-/-	1	0,00	14.2

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp	63,22	[kg/m ²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	III	
Plocha požárního úseku S	67,50	[m ²]
Koeficient n	0,188	
Koeficient k.....	0,221	
Plocha otvorů pož.úseku So	13,50	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	3,00	[m]
Průměrná světlá výška pož.úseku hs	3,40	[m ²]
Požární zatížení p.....	90,00	[kg/m ²]
Nahodilé požární zatížení pn	85,59	[kg/m ²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an.....	1,10	
Koeficient a	1,10	
Koeficient b	0,64	
Koeficient c.....	1,00	
Maximální délka pož.úseku	55,00	[m]
Maximální šířka pož.úseku	36,00	[m]
Maximální plocha pož.úseku	1 980,00	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží	2,85	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 2 (přesně 1,29)

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti.....	od objektu/mezi sebou	
• hydrant	200/400	[m]
Potrubí DN.....	80	[mm]

Obsah nádrže požární vody 14 [m3]

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl. 3.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=6 075,00).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh.
nechráněná	1. úniková cesta	38/0/0	1. úsek	rovina	15,00	1,10	20,00	0,55	[A/N] ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m2]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m2]	Odstup [m]
stavební objekt	1. odstup	3,00	6,00	13,50	75,00	63,22	4,71

Požární úsek: N1.5 prodejna (119)

ČSN 73 0802

Počet užitných podlaží v objektu.....	3	[-]
Výška objektu h	3,60	[m]
Počet užít. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Pož. dělicí konstrukce jsou z hmot.....	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c.....	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m2]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m2]	Stálé ps [kg/m2]	Dodat. ps [kg/m2]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m2/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m2]	Pol. tab. [-]
prodejna 119	58,80	3,40	90,00	0,00	0,00	1,10	0,90	13,50/3,00	1	0,00	6.2.5
soc. zázemí 118	2,1	3,40	5,00	2,00	0,00	0,70	0,90	-/-	1	0,00	14.2

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp	58,60	[kg/m2]
Stupeň požární bezpečnosti pož. úseku	II	
Plocha požárního úseku S	60,90	[m2]
Koeficient n	0,208	
Koeficient k	0,227	
Plocha otvorů pož. úseku So	13,50	[m2]
Průměrné ho otvorů pož. úseku	3,00	[m]
Průměrná světlá výška pož. úseku hs	3,40	[m2]
Požární zatížení p.....	90,00	[kg/m2]
Nahodilé požární zatížení pn	87,07	[kg/m2]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an.....	1,10	
Koeficient a	1,10	
Koeficient b	0,59	
Koeficient c.....	1,00	
Maximální délka pož. úseku	55,00	[m]
Maximální šířka pož. úseku	36,00	[m]
Maximální plocha pož. úseku	1 980,00	[m2]
Maximální počet užitných podlaží	3,07	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 2 (přesně 1,23)

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti..... od objektu/mezi sebou

• hydrant	200/400	[m]
Potrubí DN.....	80	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m/s	4	[l/s]

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.3.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=5 481,00).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	36/0/0	1. úsek	rovina	10,00	1,10	20,00	0,55	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m ²]	Odstup [m]
stavební objekt	1. odstup	3,00	6,00	13,50	75,00	58,60	4,60

Požární úsek: N1.6 prodejny (104+105)**ČSN 73 0802**

Počet užitných podlaží v objektu.....	3	[-]
Výška objektu h	3,65	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Pož. dělicí konstrukce jsou z hmot.....	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c.....	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m ²]	Stálé ps [kg/m ²]	Dodat. ps [kg/m ²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
104 prodejna	55,30	3,40	90,00	2,00	0,00	1,10	0,90	13,50/3,00	1	0,00	6.2.5
105 prodejna	55,36	3,40	90,00	2,00	0,00	1,10	0,90	13,50/3,00	1	0,00	6.2.5
106 chodba	37,40	3,40	5,00	2,00	0,00	0,80	0,90	-/-	1	0,00	1.1
110,111,150,151 soc.zázemí	5,35	3,40	5,00	2,00	0,00	0,70	0,90	-/-	1	0,00	14.2

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp	50,95	[kg/m ²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	II	
Plocha požárního úseku S	153,41	[m ²]
Koeficient n	0,165	
Koeficient k.....	0,209	
Plocha otvorů pož.úseku So	27,00	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	3,00	[m]
Průměrná světlá výška pož.úseku hs.....	3,40	[m ²]
Požární zatížení p.....	68,31	[kg/m ²]
Nahodilé požární zatížení pn	66,31	[kg/m ²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an.....	1,09	
Koeficient a	1,09	
Koeficient b	0,69	
Koeficient c.....	1,00	
Maximální délka pož.úseku	55,92	[m]
Maximální šířka pož.úseku	36,49	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 040,37	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží	3,53	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 2 (přesně 1,94)

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti.....	od objektu/mezi sebou	
• hydrant	150/300	[m]
• výtokový stojan	400/800	[m]

• plnicí místo.....	2500/5000	[m]
• vodní tok nebo nádrž.....	400	[m]
Potrubi DN.....	100	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m/s	6	[l/s]
Odběr Q pro 1,5 m/s	12	[l/s]
Obsah nádrže požární vody.....	22	[m3]

b) Vnitřní odběrná místa

Nutný vnitřní požární hydrant ($\rho \cdot S > 9000$)!**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	35/0/0	1. úsek	rovina	21,00	0,80	35,50	0,55	ano
	2. úniková cesta	35/0/0	1. úsek	rovina	20	0,8	35,50	0,55	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m2]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m2]	Odstup [m]
stavební objekt	odstup od západní stěny	3	2,4	7,20	100,00	50,95	3,44
	odstup od východní stěny	3,00	4,50	13,50	100,00	50,95	4,68

Požární úsek: N1.7 výtah**ČSN 73 0802**

Počet užitných podlaží v objektu.....	3	[-]
Výška objektu h	6,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Pož. dělící konstrukce jsou z hmot.....	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c.....	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m2]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m2]	Stálé ps [kg/m2]	Dodat. ps [kg/m2]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m2/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m2]	Pol. tab. [-]
148+149 výtah	6,30	6,00	45,00	2,00	0,00	0,90	0,90	-/-	1	0,00	15,1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp	21,15	[kg/m2]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	II	
Plocha požárního úseku S	6,30	[m2]
Koeficient n	0,005	
Koeficient k.....	0,006	
Plocha otvorů pož.úseku So	0,00	[m2]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	0,00	[m]
Průměrná světlá výška pož.úseku hs.....	6,00	[m2]
Požární zatížení p.....	47,00	[kg/m2]
Nahodilé požární zatížení pn	45,00	[kg/m2]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an.....	0,90	
Koeficient a	0,90	
Koeficient b	0,50	
Koeficient c.....	1,00	
Maximální délka pož.úseku	70,00	[m]
Maximální šířka pož.úseku	44,00	[m]
Maximální plocha pož.úseku	3 080,00	[m2]
Maximální počet užitných podlaží	8,51	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 1 (přesně 0,36)

a) Vnější odběrná místa

Projekt pro stavební řízení	Generální oprava a rekonstrukce obchodního střediska "CENTRUM", Orlová Lutyně	Stránka 24
-----------------------------	---	------------

Vzdálenosti..... **od objektu/mezi sebou**
 • hydrant **200/400** [m]
 Potrubí DN..... **80** [mm]
 Odběr Q pro 0,8 m/s **4** [l/s]

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.3.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=296,10).

Nejsou zadány žádné únikové cesty!

Nejsou zadány žádné odstupy!

Požární úsek: N1.8/N2 restaurace+zázemí **ČSN 73 0834+02**

Počet užitných podlaží v objektu..... **3** [-]
 Výška objektu h **3,65** [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu..... **3** [-]
 Pož. dělicí konstrukce jsou z hmot..... **nehořlavých**
 Zařazení dle ČSN 73 0873..... **nevýrobní objekt nebo rodinný dům**
 Počet podlaží úseku z..... **2** [-]
 Výšková poloha hp **0,00** [m]
 Koeficient c..... **1,00**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m ²]	Stálé ps [kg/m ²]	Dodat. ps [kg/m ²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
107-109,112-114 soc.zázemí	34,83	3,40	5,00	2,00	0,00	0,70	0,90	-/-	2	0,00	14.2
125,126 pivnice	155,30	3,40	20,00	5,00	0,00	0,90	0,90	27,72/2,10	2	0,00	7.1.2
134-142 soc.zázemí	23,18	3,40	5,00	2,00	0,00	0,70	0,90	-/-	2	0,00	14.2
132,133 kuchyně	45,40	3,40	30,00	2,00	0,00	1,05	0,90	-/-	2	0,00	7.1.4
145,146 Snack bar	90,89	3,40	20,00	5,00	0,00	0,90	0,90	24,18/2,62	2	0,00	7.1.2
127 manipulační plocha	29,90	3,40	20,00	5,00	0,00	0,90	0,90	1,44/1,20	2	0,00	1.8
131 kancelář	7,85	3,40	40,00	5,00	0,00	1,00	0,90	7,35/2,10	2	0,00	
129 kancelář	6,20	3,40	40,00	5,00	0,00	1,00	0,90	5,04/2,10	2	0,00	1.1
130 sklad	2,50	3,40	60,00	2,00	0,00	1,10	0,90	-/-	2	0,00	7.1.5
128 schodiště	7,20	6,00	5,00	3,00	0,00	0,80	0,90	5,04/2,10	2	0,00	1.1
2NP salonek	78,00	2,90	20,00	10,00	0,00	0,90	0,90	20,16/2,10	3	0,00	7.1.2
2NP biliard	270,00	2,90	20,00	10,00	0,00	0,90	0,90	33,60/2,10	2	0,00	7.1.2
2NP salonek2	42,00	2,90	20,00	5,00	0,00	0,90	0,90	-/-	2	0,00	7.1.2
2NP soc.zázemí biliardu	24,00	2,90	5,00	5,00	0,00	0,70	0,90	10,08/2,10	3	0,00	14.2
2NP chodba, schodiště	24,00	2,90	5,00	5,00	0,00	0,80	0,90	4,41/2,10	3	0,00	1.1
2NP salonek3	23,6	2,9	20,00	2,00	0,00	0,90	0,90	-/-	3	0,00	7.1.2
217 chodba	10,66	2,90	5,00	2,00	0,00	0,80	0,90	-/-	1	0,00	1.1
213 kancelář	29,50	2,90	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	6,72/2,10	1	0,00	1.1
214 kancelář	29,18	2,90	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	7,35/2,10	1	0,00	1.1
215 kancelář	16,86	2,90	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	4,62/2,10	1	0,00	1.1
216 kancelář ředitel	50,40	2,90	40,00	10,00	0,00	1,00	0,90	9,87/2,10	1	0,00	1.1
209 kancelář	38,80	2,90	40,00	5,00	0,00	1,00	0,90	10,08/2,10	1	0,00	1.1
2NP salonek	78,00	2,90	20,00	10,00	0,00	0,90	0,90	20,16/2,10	3	0,00	7.1.2
203 hala	32,40	2,90	5,00	2,00	0,00	0,80	0,90	-/-	1	0,00	1.1
201,202 schodiště	25,30	6,00	5,00	2,00	0,00	0,80	0,90	-/-	1	0,00	1.1
204-208 soc.zázemí	6,45	2,90	5,00	2,00	0,00	0,70	0,90	-/-	1	0,00	14.2
2NP hala k biliardu	42,00	2,90	5,00	2,00	0,00	0,80	0,90	-/-	1	0,00	1.1
2NP sklad?	24,00	2,90	90,00	5,00	0,00	1,05	0,90	4,41/2,10	1	0,00	

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny **II**
 Požární zatížení výpočtové pvyp **24,88** [kg/m²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku **II (II)**

Plocha požárního úseku S	1 248,40	[m2]
Koeficient n	0,134	
Koeficient k	0,223	
Plocha otvorů pož. úseku So	202,23	[m2]
Průměrné ho otvorů pož. úseku	2,16	[m]
Průměrná světlá výška pož. úseku hs	3,14	[m2]
Požární zatížení p	28,50	[kg/m2]
Nahodilé požární zatížení pn	21,89	[kg/m2]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an	0,94	
Koeficient a	0,93	
Koeficient b	0,94	
Koeficient c	1,00	
Maximální délka pož. úseku	67,65	[m]
Maximální šířka pož. úseku	42,75	[m]
Maximální plocha pož. úseku	2 891,89	[m2]
Maximální počet užitných podlaží	7,24	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 6 (přesně 5,11)

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	150/300 [m]
Potrubí DN	100 [mm]
Obsah nádrže požární vody	22 [m3]

b) Vnitřní odběrná místa**Nutný vnitřní požární hydrant (p*S>9000)!****Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná 2.NP	1. úniková cesta	143/0/0	1. úsek	rovina	18,00	0,80	43,50	0,80	ano
			2. úsek	dolů 35	10,00	1,10		1,10	ano
	Celkem:				28,00	0,80		0,80	ano
	2. úniková cesta	75/0/0	1. úsek	rovina	27,00	0,80	43,50	0,55	ano
2. úsek			dolů 35	10,00	0,80	0,55		ano	
Celkem:				37,00	0,80		0,55	ano	
nechráněná 1.NP	1. úniková cesta	71/0/0	1. úsek	rovina	20	1	43,50	0,55	ano
	2. úniková cesta	44/0/0	1. úsek	rovina	22,00	1,00	43,50	0,55	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m2]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m2]	Odstup [m]
stavební objekt 2.NP	odstup od jižní stěny	3	16	33,60	70,00	24,88	4,03
	odstup od západní stěny	3,00	21,00	34,65	55,00	24,88	3,16
stavební objekt 1.NP	odstup směrem na jih	3,00	10,00	28,20	94,00	24,88	4,76
	odstup směrem na sever	3,00	10,00	17,64	58,80	24,88	3,12

Požární úsek: N2.1 kanceláře v 2.NP**ČSN 73 0834+02**

Počet užitných podlaží v objektu	3	[-]
Výška objektu h	3,65	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	3	[-]
Pož. dělicí konstrukce jsou z hmot	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m2]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m2]	Stálé ps [kg/m2]	Dodat. ps [kg/m2]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m2/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m2]	Pol. tab. [-]
211 kancelář	49,70	2,90	40,00	5,00	0,00	1,00	0,90	10,08/2,10	1	0,00	1.1

210 kancelář 54,00 2,90 40,00 10,00 0,00 1,00 0,90 10,08/2,10 1 0,00 1.1

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny	II	
Požární zatížení výpočtové pvyp	34,71	[kg/m ²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	II (II)	
Plocha požárního úseku S	103,70	[m ²]
Koeficient n	0,165	
Koeficient k	0,209	
Plocha otvorů pož.úseku So	20,16	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	2,10	[m]
Průměrná světlá výška pož.úseku hs	2,90	[m ²]
Požární zatížení p	47,60	[kg/m ²]
Nahodilé požární zatížení pn	40,00	[kg/m ²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an	1,00	
Koeficient a	0,98	
Koeficient b	0,74	
Koeficient c	1,00	
Maximální délka pož.úseku	63,70	[m]
Maximální šířka pož.úseku	40,64	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 588,62	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží	5,19	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... 2 (přesně 1,52)

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti..... od objektu/mezi sebou

• hydrant..... 200/400 [m]

Potrubí DN..... 80 [mm]

Obsah nádrže požární vody..... 14 [m³]**b) Vnitřní odběrná místa**

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.3.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=4 936,50).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná ÚC	1. úniková cesta	67/0/0	1. úsek	dolů 35	15,00	0,80	26,00	0,80	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m ²]	Odstup [m]
stavební objekt	odstup od delší západní stěny	3,00	2,40	7,20	100,00	34,71	3,05

Požární úsek: N2.2 prodejna v 2.NP**ČSN 73 0834+02**

Počet užitných podlaží v objektu.....	3	[-]
Výška objektu h	3,65	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3	[-]
Pož. dělící konstrukce jsou z hmot.....	nehořlavých	
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt nebo rodinný dům	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c.....	1,00	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výš. hs [m]	Nahod. pn [kg/m ²]	Stálé ps [kg/m ²]	Dodat. ps [kg/m ²]	Nahod. an [-]	Stálé. as [-]	Otvory So/ho [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Pol. tab. [-]
212 prodejna	48,00	2,90	90,00	5,00	0,00	1,10	0,90	9,81/2,10	1	0,00	6.2.5

Výsledky výpočtu:

Projekt pro stavební řízení	Generální oprava a rekonstrukce obchodního střediska "CENTRUM", Orlová Lutyně	Stránka 27
-----------------------------	--	------------

Změna staveb skupiny	II	
Požární zatížení výpočtové pvyp	73,74	[kg/m ²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku	III (III)	
Plocha požárního úseku S	48,00	[m ²]
Koeficient n	0,174	
Koeficient k	0,211	
Plocha otvorů pož.úseku So	9,81	[m ²]
Průměrné ho otvorů pož.úseku	2,10	[m]
Průměrná světlá výška pož.úseku hs	2,90	[m ²]
Požární zatížení p	95,00	[kg/m ²]
Nahodilé požární zatížení pn	90,00	[kg/m ²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an	1,10	
Koeficient a	1,09	
Koeficient b	0,71	
Koeficient c	1,00	
Maximální délka pož.úseku	55,79	[m]
Maximální šířka pož.úseku	36,42	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 031,91	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží	2,44	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 2 (přesně 1,08)

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou	
• hydrant	200/400	[m]
Potrubí DN	80	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m/s	4	[l/s]

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl.3.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=4 560,00).

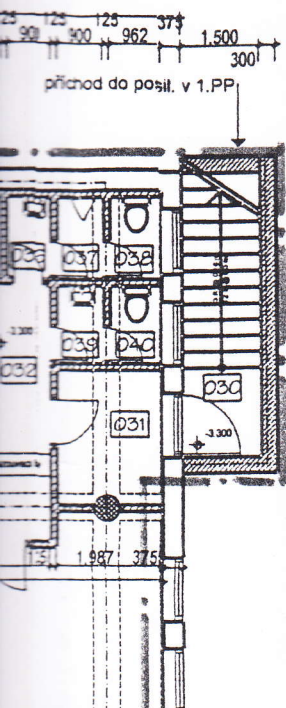
Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	32/0/0	1. úsek	dolů 35	15,00	0,80	20,50	0,80	ano

Odstupy:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg/m ²]	Odstup [m]
stavební objekt	odstup od okna	3,00	4,70	14,10	100,00	73,74	5,36

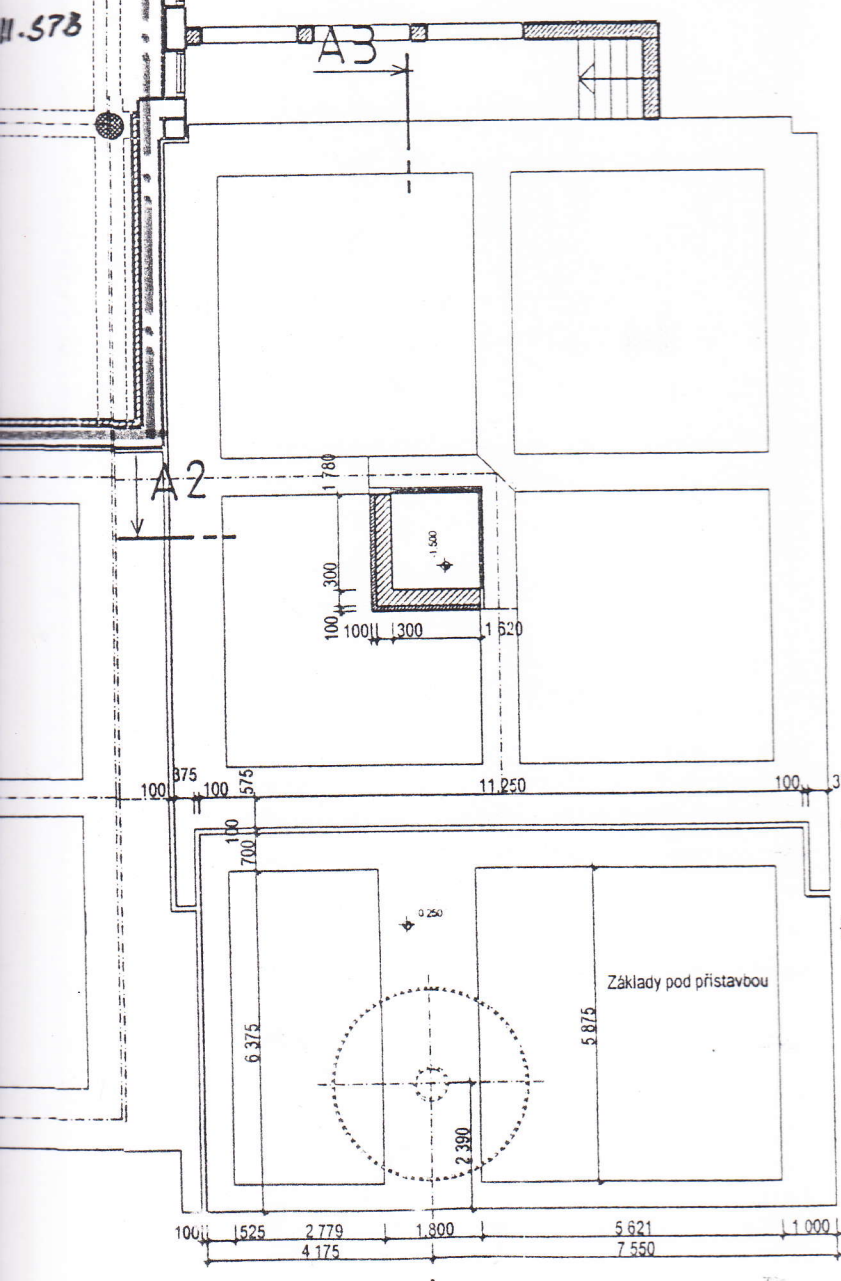
OZN	NÁZEV MÍSTNOSTI	M ²	PODLAHA	UPRAVA STĚN A STROPU	POZNAMKA
O01	Schodiště - střešní	10,086 m ²			
O02	Místností prostor	41,638 m ²			
O03	Hnězda přízemí	4,463 m ²			
O04	Střed železniční	2,147 m ²	střešní podlaží částí od stěny upo-	přikládá emise buďto vyřazený požad.	
O05	Střed železniční	2,056 m ²	trahání a namáčení dřevěným povlakem,	de vzduchu rovněž namočení a posklad de	
O06	Nákladní výtah - střešní	2,005 m ²	teranické stěny opatřené v přízemí so-	čistěním zateplení v původní kucyně, oc	
O07	Střešná výtah - střešní	4,545 m ²	částmi	padě a pot.	
O08	Výhledová část - střešní	2,875 m ²			
O09	Anglický dům - střešní	1,056 m ²			
O10	Anglický dům - střešní	1,056 m ²			
O11	Střešní VZT	3,400 m ²	keramická dlažba, pod keramiku		
O12	Saňna muž	1,920 m ²	keramická dlažba, pod keramiku		
O13	Saňna muž - sprcha	1,775 m ²	keramická dlažba, pod keramiku		
O14	Saňna muž - WC	1,322 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	Přikládá výhledová část vyřazená A2, R4	
O15	Saňna ženy	12,716 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	O21 - O22 a opatření betonových částí	
O16	Saňna ženy - WC	1,322 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	do výšky 2,100 m	
O17	Saňna ženy - sprcha	1,775 m ²	keramická dlažba, pod keramiku		
O18	Chodba	13,558 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O19	Sídel suchých potrubí, korz	23,306 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O20	Kompostovna	11,040 m ²	keramická dlažba	keramická omítka, částina	výhledová část
O21	Chodba	36,486 m ²	keramická dlažba	keramická omítka, částina	stropě a stěny
O22	Chodba	13,624 m ²	keramická dlažba	výhledová část	
O23	Chladicí uzená	3,737 m ²	keramická dlažba		
O24	Mléčárna mláta	4,842 m ²	keramická dlažba		
O25	Chladicí mlákych výrobků	5,120 m ²	keramická dlažba		
O26	Mléčárna o úběhu	8,892 m ²	keramická dlažba		
O27	Chladicí o úběhu a zapečení	14,021 m ²	keramická dlažba		
O28	Chladicí sudových nápojů	17,053 m ²	keramická dlažba		
O29	Chladicí lahvočných nápojů	15,667 m ²	keramická dlažba		
O30	Posavina - ventil, schodiště	7,436 m ²	prosklázaná ker. imitace skla	keramická omítka	
O31	Posavina - zadání	4,844 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O32	Posavina - hala	7,424 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O33	Posavina - obklopená	9,023 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O34	Posavina - jedlová komora	2,116 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O35	Posavina - WC personál	1,351 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O36	Posavina - WC muž - předstě	1,350 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O37	Posavina - WC muž - odpoč	1,350 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O38	Posavina - WC muž	1,407 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O39	Posavina - WC ženy - předstě	1,326 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O40	Posavina - WC ženy	1,350 m ²	keramická dlažba, pod keramiku	výhledová část	
O41	Posavina - kádrová	74,630 m ²	gum. krytina pro "teplé" OYMATILE	výhledová část	
O42	Posavina - saňna ženy	5,340 m ²	prosklázaná ker. dlažba, pod ker.	výhledová část	
O43	Posavina - saňna ženy - sprcha	1,435 m ²	prosklázaná ker. dlažba, pod ker.	výhledová část	
O44	Posavina - saňna ženy - sprcha	1,435 m ²	prosklázaná ker. dlažba, pod ker.	výhledová část	
O45	Posavina - saňna muž	5,340 m ²	prosklázaná ker. dlažba, pod ker.	výhledová část	
O46	Posavina - saňna muž - sprcha	1,435 m ²	prosklázaná ker. dlažba, pod ker.	výhledová část	
O47	Posavina - saňna muž - sprcha	1,435 m ²	prosklázaná ker. dlažba, pod ker.	výhledová část	



Dokumentace byla ověřena ve stavebním
 řízení odborem výstavby MěÚ Orlová
 a je podkladem pro provedení stavby.
 č.j. výst.

Legenda materiálů

- STAŤAVJÍCÍ STAV
- ZAZDÍVKY Z CP NA MVC 2,5
- NOVÝ STAV
- 1. PRÍČKY TL 100, 125 A 150 MM Z TVÁRNIC YTONG
- 2. OBV. ZDÍVO TL 400 MM Z CIEHEL POROTHERM



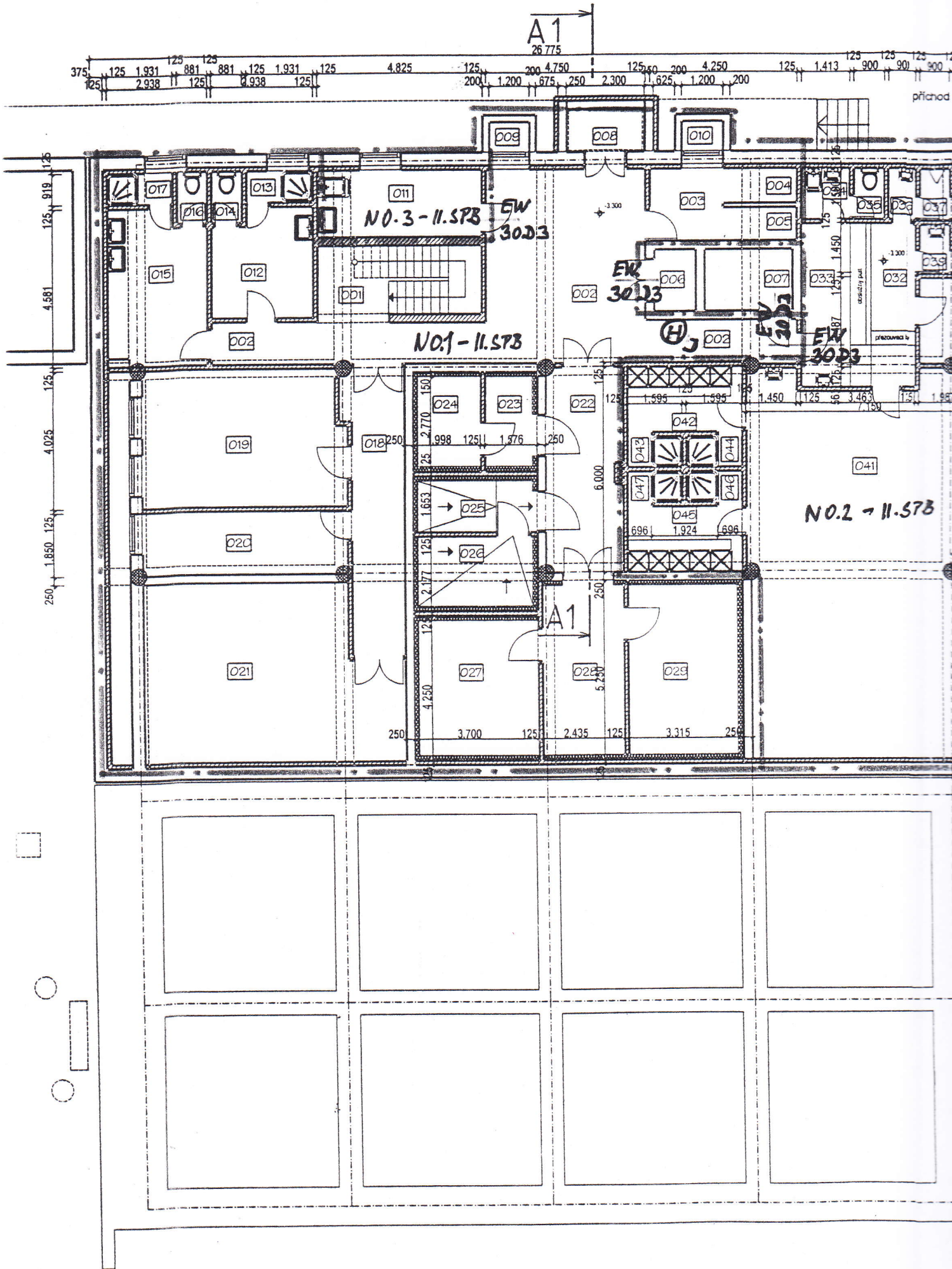
Výkresy PO

Ing. Zdenka RAJTMajerová
 autorizovaný inženýr

Rajtmajerová
 ateliér

vypracoval :	objednatel :	TRADEINVEST s r.o. Smetanova 749, ORLOVA - LUTYNĚ F A4:
	místo stavby :	Obchodní stf. "CENTRUM" v ORLOVE - LUTYNĚ dat. zad.: 01.04.1999
ozn. zakázky :	Gen. oprava a rek. obchod. stf. "CENTRUM" II. ETAPA	PROJEKT Měr. 1:100
ozn. výkresu :	PŮDORYS 1.PP + ZÁKLADY	č. výkresu 002

A3



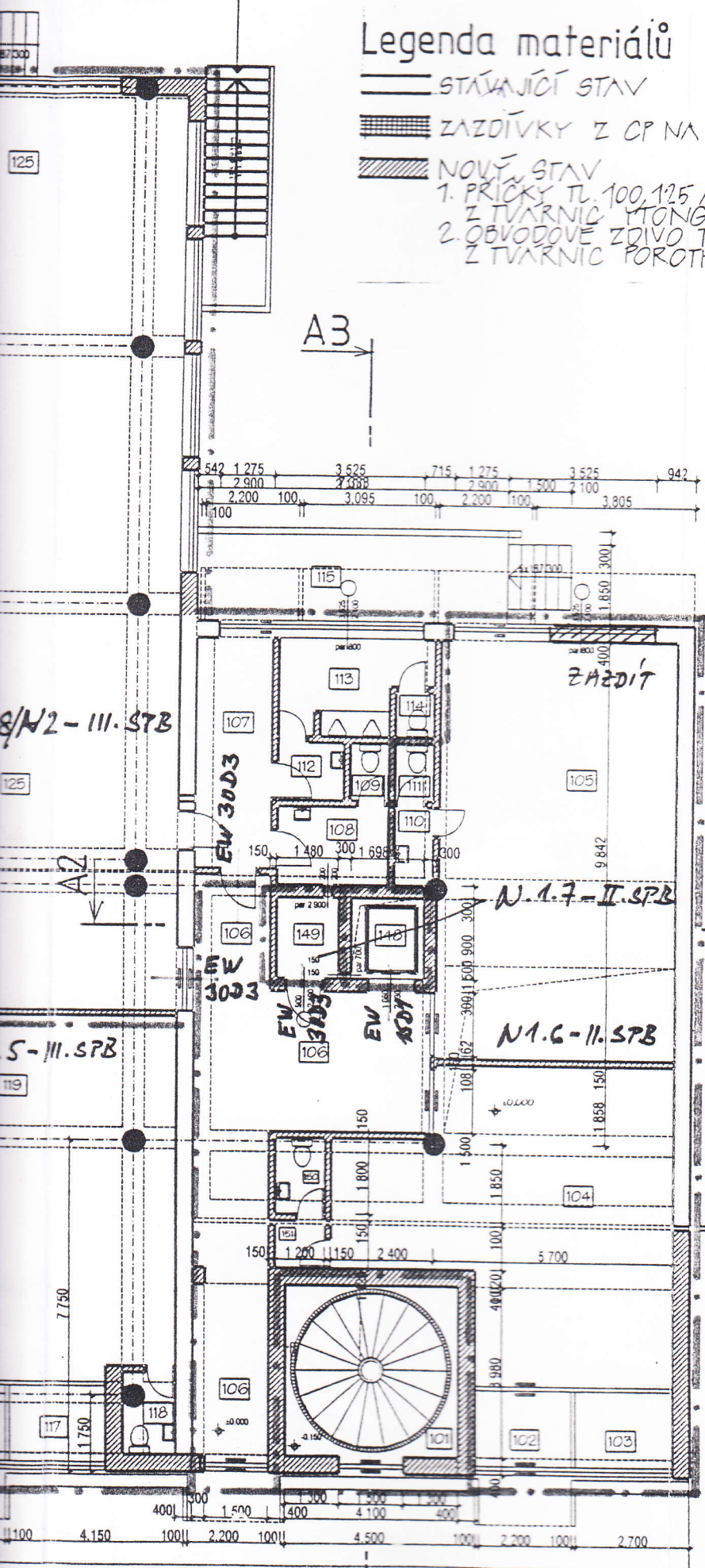
5,000
4,800
2,100

1,400
2,000

příchod do posil. v 1.PP

Legenda materiálů

- STÁVAJÍCÍ STAV
- ZAZDÍVKY Z CP NA MVC
- NOVÝ STAV
 - 1. PRÍČKY TL. 100, 125 A 150 MM Z TVÁRNIC HTONG
 - 2. OBVODOVÉ ZDÍVO TL. 400 MM Z TVÁRNIC POROTHERM



OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	M ²
101	Kruhové ocelové schodiště	16,316 m ²
102	Zádvěří	4,032 m ²
103	Výkladec	4,031 m ²
104	Obchodní plocha	47,409 m ²
105	Obchodní plocha	55,363 m ²
106	Chodba, pasáž	37,378 m ²
107	Chodba	9,976 m ²
108	WC ženy - předsíň	9,720 m ²
109	WC ženy	4,804 m ²
110	WC obchodů - předsíň, výlevka	1,629 m ²
111	WC obchodů	1,215 m ²
112	WC muži - předsíň	2,126 m ²
113	WC muži - pisoáry	7,193 m ²
114	WC muži	0,945 m ²
115	Venkovní rampa, schody	18,990 m ²
116	Zádvěří	4,032 m ²
117	Výkladec	4,033 m ²
118	WC	2,182 m ²
119	Obchodní plocha	58,830 m ²
120	Zádvěří	4,032 m ²
121	Výkladec	4,033 m ²
122	Obchodní plocha	64,512 m ²
123	WC - předsíň	2,039 m ²
124	WC	1,601 m ²
125	Pivnice	147,921 m ²
126	Výčep, ofis	7,393 m ²
127	Manipulační plocha	29,874 m ²
128	Podesta, ocelové schody	7,222 m ²
129	Kancelář	6,215 m ²
130	Sklad zbytků	2,500 m ²
131	Kancelář - příjem zboží	7,852 m ²
132	Kuchyně - mytí nadobi	15,700 m ²
133	Kuchyně - příprava, výdej jídel	29,741 m ²
134	Chodba	7,255 m ²
135	Úklidová komora	1,353 m ²
136	WC ženy - předsíň	3,523 m ²
137	WC ženy	1,972 m ²
138	WC muži - předsíň	2,068 m ²
139	WC muži - pisoáry	1,860 m ²
140	WC	1,414 m ²
141	WC prodejny - předsíň	1,620 m ²
142	WC prodejny	2,122 m ²
143	Obchodní plocha	64,045 m ²
144	Snack bar	55,883 m ²
145	Bar	12,485 m ²
146	Salonek	35,026 m ²
147	Příchod z rampy	6,600 m ²
148	Osobní výtah OH 630/05	3,227 m ²
149	Strojovna výtahu	2,812 m ²
150	WC prodejny	2,160 m ²
151	Předsíň, šatna	1,344 m ²

Výkresy PO

Ing. Zdenka RAJTMAJEROVÁ
autorizovaný inženýr

vypracoval :

objednatel : TRADEINVEST s.r.o. Smetanova 749, ORLOVA - LUTYNĚ F. A4.
místo stavby : Obchodní str. "CENTRUM" v ORLOVE - LUTYNI dat. zad.: 01.04.1

ozn. zakázky : Gen. oprava a rek. obchod. str. "CENTRUM" II. ETAPA
Měř. 1:10

ozn. výkresu : PŮDORYS 1.NP
č. výkresu 003

atelier

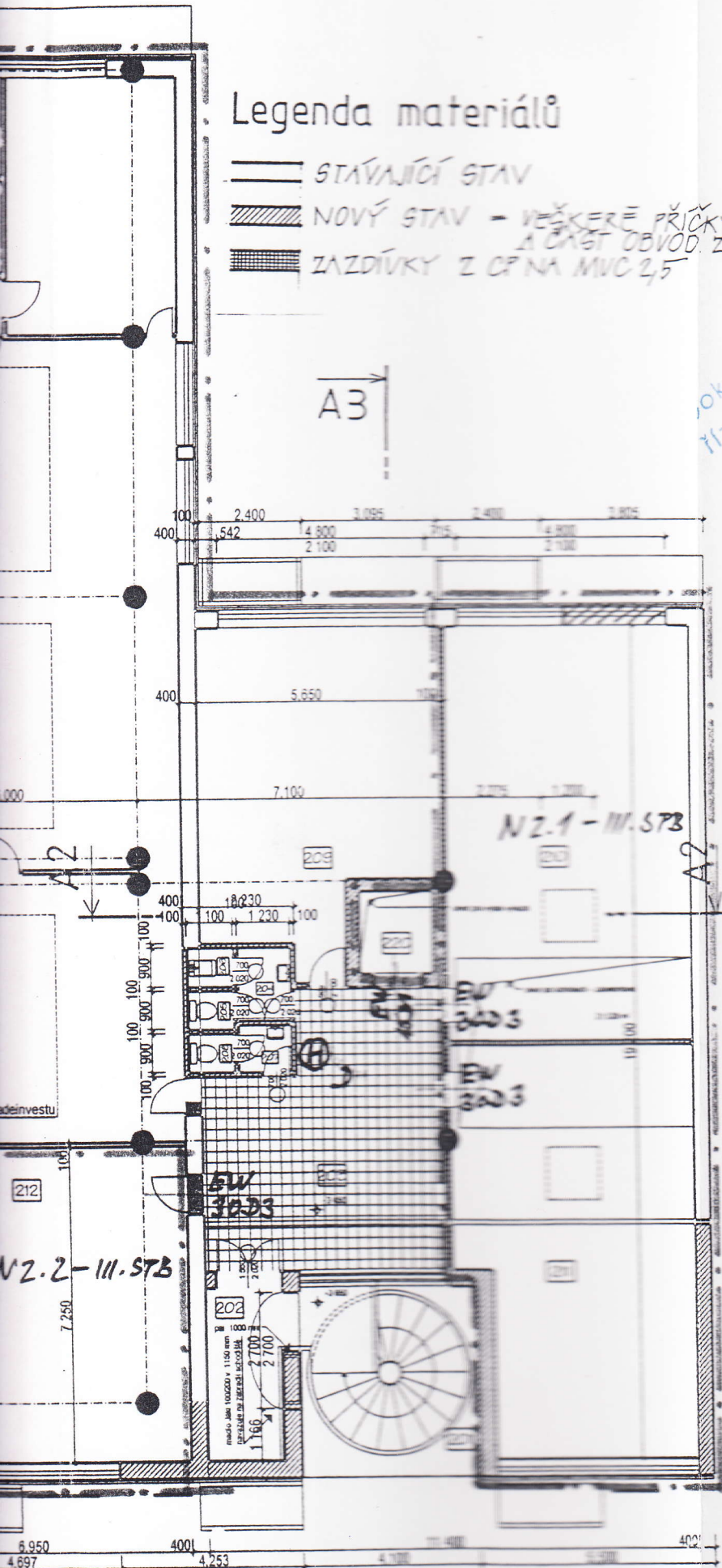
A3

Legenda materiálů

— STÁVAJÍCÍ STAV

▨ NOVÝ STAV - VEŠKERÉ PŘÍČKY TL 100, 125 A 150 MM - YTONG
A ČÁST OBVOD. ZDIVA - POROTHERM TL 400 MM

▨ ZAZDÍVKY Z CP NA MUC 2,5



Dokumentace byla vypracována ve stavebním
 řízení odborem výstavby MěÚ Orlova
 a je podkladem pro vydání stavební
 stavební povolení vydaného dne:

OZN. PŘÍZEV MÍSTNOSTI M²

OZN.	PŘÍZEV MÍSTNOSTI	M ²
201	Schodiště	17,551 m ²
202	Podesta	7,748 m ²
203	Hala	32,338 m ²
204	Předsíň	2,090 m ²
205	WC muži	0,990 m ²
206	Úklidová komora	0,990 m ²
207	Předsíň	1,353 m ²
208	WC ženy	0,990 m ²
209	Obchodní plocha kancelář	38,791 m ²
210	Obchodní plocha kancelář	53,958 m ²
211	Obchodní plocha kancelář	49,724 m ²
212	Obchodní plocha	48,011 m ²
213	Tradeinvest - kancelář	29,545 m ²
214	Tradeinvest - kancelář	29,182 m ²
215	Tradeinvest - kancelář	16,858 m ²
216	Tradeinvest - pracovní ředitel	50,388 m ²
217	Tradeinvest - chodba	10,657 m ²
218	Billiard club - zadveří	2,977 m ²
219	Billiard club - salonek	23,651 m ²
220	Osobní výtah OH 630/05	3,227 m ²

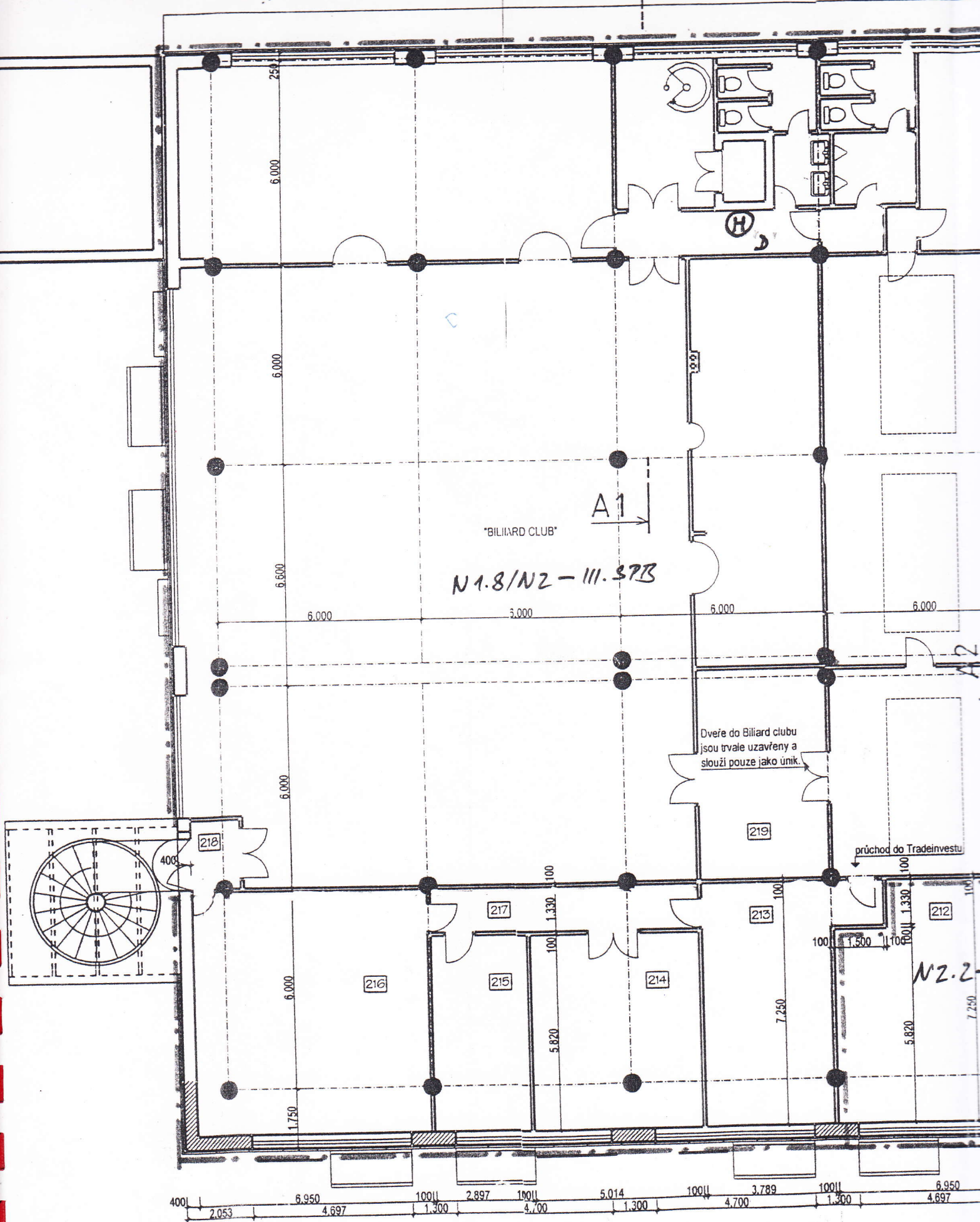
Výkresy PD

[Handwritten signature]

Ing. Zdenka RAJTMAJEROVÁ
 ateliér
 objednatel: TRADEINVEST s.r.o. Smetanova 749, ORLOVA - LUTYNĚ F.A.
 místo stavby: Obchodní stf. "CENTRUM" v ORLOVE - LUTYNI dat. zad.: 01.04.
 doc. stavby:
 Gen. oprava a rek. obchod. stf. "CENTRUM" II. ETAPA Měř. 1:
 doc. výkresy: PŮDORYS 2.NP č. výkres: 00

A3

A1



"BILIARD CLUB"

N1.8/N2 - III. SPTB

Dveře do Biliard klubu jsou trvale uzavřeny a slouží pouze jako únik.

průchod do Tradeinvestu

N2.2

400 2,053 6,950 4,697 100 1,300 2,897 100 4,700 5,014 100 3,789 100 4,700 1,300 6,950 4,697