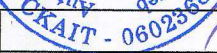


# Požárně bezpečnostní řešení



ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		<div>Kancelář</div> <div>Brněnská 700/25, 500 06 Hradec Králové</div> <div>tel: 608 272 195, e-mail: <a href="mailto:seidljakub@seznam.cz">seidljakub@seznam.cz</a></div>	
JAKUB SEIDL		JAKUB SEIDL			
PROJEKTANT: JAKUB SEIDL, E.Beneše 1565, Hradec Králové IČ 647 97 520, DIČ CZ7503240184					
STAVEBNÍK:	MELVIA TRADE s.r.o., Letecká 394/30, 289 24 Milovice				
STAVBA:	<b>Revitalizace průmyslového areálu v Milovicích</b> <b>p.č.st. 330/1, st. 332, st. 333, 1390/7,</b> <b>MÍSTO STAVBY: 1390/11, 1390/12, st. 330/2</b> <b>k.ú.Benátecká Vrutice [602060]</b>			POČET STRAN	
MÍSTO STAVBY:				DRUH DOKUMENTACE	DSP
TECHNICKÁ ZPRÁVA			DATUM	3/2019	

## Požárně bezpečnostní řešení

---

### a) seznam použitých podkladů

Z hlediska požární bezpečnosti staveb je objekt řešen podle:

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, Vydána: 1.5.2009

ČSN 73 0802 změna Z1 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, Vydána: 1.2.2013

ČSN 73 0802 změna Z2 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, Vydána: 1.7.2015

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty, Vydána: 1.2.2010

ČSN 73 0804 změna Z1 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty, Vydána: 1.2.2013

ČSN 73 0804 změna Z2 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty, Vydána: 1.2.2015

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení, Vydána: 1.7.2016

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou, Vydána: 1.6.2003

Vyhláška 268/2011 Sb. Ze dne 6. září 2011, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 221/2014 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), platnost od: 21.10.2014

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

ČSN EN ISO 7010 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, Vydána: 1.12.2012

ČSN EN ISO 7010 změna A1 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, Vydána: 1.7.2014

ČSN EN ISO 7010 změna A2 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, Vydána: 1.7.2014

ČSN EN ISO 7010 změna A3 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, Vydána: 1.7.2014

ČSN EN ISO 7010 změna A4 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, Vydána: 1.4.2015

ČSN EN ISO 7010 změna A5 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, Vydána: 1.5.2015

ČSN EN ISO 7010 změna A6 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, Vydána: 1.5.2017

ČSN EN ISO 7010 změna A7 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, Vydána: 1.11.2017

Publikace: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ vydané Pavus a.s.

Projektová dokumentace pro stavební povolení zpracovaná Projecticon s.r.o., vypracoval: Ing. Kateřina Lustýková, Ing. Lukáš Kosinka, odpovědný projektant: Ing. Pavel Ježek, vydaná 03/2019

Požárně bezpečnostní řešení z 10/2018 pro DUR zpracovatel J.Seidl.

## b) *popis stavby*

Jedná se o posouzení revitalizace průmyslového areálu v Milovicích.

V rámci revitalizace průmyslového areálu se jedná o stavební úpravy stávajících objektů, zpevněných a nezpevněných ploch. Plánované stavební úpravy vycházejí z objemu stávajících objektů, kde se objemově navýší prostor výrobní haly pro přístřešek hutního materiálu a navážení. Na pozemku je předpoklad revitalizovat komunikace pro příjezd nákladní dopravy a obsluhu nově navrhovaných zpevněných ploch parkovacích stání pro zaměstnance a návštěvníky.

Revitalizace průmyslového areálu v Milovicích firmy MELVIA TRADE s.r.o. je rozdělena na několik samostatných objektů:

- SO 01 – Výrobní hala
- SO 02 – Administrativní objekt
- SO 03 – Venkovní areálové rozvody
- SO 04 – Komunikace a zpevněné plochy
- SO 05 – Drobná architektura
- SO 06 – Terénní a sadové úpravy

Technická ani technologická zařízení nejsou navrhována.

Využití objektů:

- SO 01 – Výrobní hala – pro účel výroby a skladování, kde z hlediska výroby převažuje zámečnická a svářečská práce doplněná o vlastní montáž dílu a elektro. Jedná se o výrobu a kompletaci pekařských strojů.

Přistavěný přístřešek slouží pouze pro skladování hutního materiálu

- v prostoru č.m. 107 - sklad mechanických součástí - budou skladovány mechanické součástky (ocelové, slitiny kovů) v regálovém systému do výšky max. 3,5 m
- v prostoru č.m. 106 - mechanická dílna - budou skladovány ve dvou samostatných skříních prázdné a plné obaly na maziva a čidla v maximálním množství 10 kg (5 + 5 kg = maziva a čistidla) Pro daný provoz budou využívány, ukládány a skladovány, jakožto i shromažďovány odpady chemických a hořlavých látek v minimálním množství. Tj. do 5 kg mazacích olejů a maziv, do 5 kg látek pro čištění a odmašťování výrobků. Tyto látky a jejich případné prázdné obaly budou skladovány v samostatné skříně v místnosti mechanické dílny.
- v prostoru č.m. 124 - přístřešek pro hutní materiál - bude skladován hutní materiál (převážně tyčový) v systémových (ocelových) regálech do maximální výšky 4,5 m.

Materiál bude skladován volně – bez obalů a bez dřevěných palet

V prostoru přístřešku skladu hutního materiálu bude vyčleněn prostor i pro ukládání kovového odpadu v podobě kovových třísek v samostatné odpadní nádobě (popelnice).

- v prostoru č.m. 109 - chodba a mezisklad – část vyčleněná jako mezisklad slouží pro skladování části výrobků před finální montáží – skladování na zemi případně v ocelových regálech do maximální výšky 3,0 m
- č.m. 110 - Finální montáž a vzorkovna – zde budou kompletovány finální výrobky, polotovary a převážně díly pro výrobu pekařských strojů (převážně ocelové stroje s dílčími plastovými a gumovými prvky). Jedná se o zařízení vyráběné převážně na zakázku, skladované množství hotových výrobků bude před prostorem expedice v

minimálním rozsahu. Skladování na zemi případně v ocelových regálech do maximální výšky 3,0 m.

• SO 02 - Administrativní objekt – doplňuje výrobní funkci areálu potřebným administrativním zázemím pro administraci vzorkování a příjem zákazníků

• SO 01 – Výrobní hala o zastavěná plocha bez přístřešku 1 603,0 m<sup>2</sup>

- zastavěná plocha s přístřeškem 1 855,0 m<sup>2</sup>

- užitná plocha 1.NP 1 384,0 m<sup>2</sup>

- přístavba přístřešku 1.NP 252,0 m<sup>2</sup>

- externí expedice 45,0 m<sup>2</sup>

- užitná plocha celkem 1 680,0 m<sup>2</sup>

- obestavěný prostor 7 791,0 m<sup>3</sup>

- navrhovaný počet osob celkem 9 osob

▪ zámečnick 3 osoby

▪ svářeč 1 osoba

▪ elektrikář 2 osoby

▪ montér 2 osoby

• SO 02 – Administrativní objekt o zastavěná plocha (24,76 x 14,86) 367,9 m<sup>2</sup>

- užitná plocha 1.NP 298,3 m<sup>2</sup>

- užitná plocha 1.PP 23,4 m<sup>2</sup>

- užitná plocha celkem 321,7 m<sup>2</sup>

- obestavěný prostor 1 656,0 m<sup>3</sup>

- navrhovaný počet osob celkem 4 osoby

▪ servisní technici 2 osoby

▪ provoz e-shopu 2 osoby

• SO 03 – Venkovní areálové rozvody – z hlediska PO bez požadavku

• SO 03.1 – Vodovodní přípojka – z hlediska PO bez požadavku

• SO 03.2 – Kanalizace splašková – z hlediska PO bez požadavku

• SO 03.3 – Kanalizace dešťová a vsakovací galerie – z hlediska PO bez požadavku

• SO 03.4 – Elektro přípojka – z hlediska PO bez požadavku

• SO 03.5 – VO – Venkovní osvětlení – z hlediska PO bez požadavku

• SO 04 – Komunikace a zpevněné plochy včetně parkovacích stání = 1 736 m<sup>2</sup>

- Navržený počet parkovacích stání = 21 míst

• SO 05 – Drobná architektura

- Oplocení areálu (325 bm) – z hlediska PO bez požadavku

• SO 06 – Terénní a sadové úpravy – z hlediska PO bez požadavku

## **Stavební konstrukce**

### SO 01

počet podlaží – 1.NP

Výška objektu h = 0 m

Svislé nosné konstrukce – železobetonové, pálené zdivo.  
 Vodorovné nosné konstrukce – železobetonové.  
 Nosná konstrukce střechy – železobetonová.  
 Dodatečné zateplení obvodových stěn – zateplovací systém třídy reakce na oheň B  
 Přístřešek pro skladování hutního materiálu – ocelová konstrukce, zastřešení plech – prostor bez požárního rizika  
 Konstrukční systém – nehořlavý

## SO 02

počet podlaží – 1.PP, 1.NP

Výška objektu  $h = 0 \text{ m}$

Konstrukční systém – smíšený

Svislé nosné konstrukce – pálené zdivo.

Vodorovné nosné konstrukce nad PP – železobetonové.

Nosná konstrukce střechy – dřevěná.

Dodatečné zateplení obvodových stěn – zateplovací systém třídy reakce na oheň B

Stavba a nástupní plocha pro požární techniku je umístěna je mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace takovým způsobem, který umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo v souladu s vyhl. 268/2011Sb. Příloha 3 bod 5.

### ***c) rozdělení stavby do požárních úseků***

1.NP                      N.1.01              SO 01 – celý objekt

1.PP-1.NP              P.1.01/N1              SO 02 – celý objekt

### ***d) stanovení požárního a ekonomického rizika, stupně požární bezpečnosti, velikosti požárních úseků***

N.1.01	$\tau_{e*} k_8 = 28,96 * 0,416 = 12,05 \text{ minut}$	..... I.SPB
P.1.01/N1	ČSN 730802 příl. B $p_v = 47,75 \text{ kg/m}^2$	..... II.SPB

#### **N.1.01**

$$p_s = 5 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$p_n = 17,14 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$p = p_n + p_s = 22,14 \text{ kg.m}^{-2}$$

*Součinitel  $k_3$ :*

$$S_k = 3997,5 \text{ m}^2$$

$$k_3 = S_k / S = 3945,93 / 1612,39 = 2,45$$

*Parametr odvětrávání:*

$$F_o = 0,06 \text{ m}^{1/2}$$

$$c = 1$$

*Ekvivalentní doba trvání požáru:*

$$\square_e = 2p * c / k_3 * F_o^{1/6} = 2 * 22,14 * 1 / 2,45 * 0,06^{1/6} = 28,96 \text{ min.}$$

## Ekonomické riziko:

### ČSN 73 0804 Tab.E.1 – skupina provozů 4

$$p_1 = 0,879, p_2 = 0,094$$

$$k_5 = 1 \text{ (čl. 7.3.1 pro 1 podlaží ČSN 730804)}$$

$$k_6 = 1 \text{ (čl. 7.3.2 pro nehořlavý KS ČSN 730804)}$$

$$k_7 = 2 \text{ (pol.3 tab.7 ČSN 730804)}$$

$$P_1 = p_1 \cdot c \geq 0,11, P_1 = 0,879 \cdot 1 = 0,879 \geq 0,11$$

$$P_2 = p_2 \cdot S \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7$$

$$P_2 = 0,094 \cdot 1612,39 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 = 0,187$$

Hodnoty  $P_1$  a  $P_2$  leží pod křivkou diagramu 1 ČSN 73 0804.

$$P_{2\max} = (5 \cdot 10^4 / (P_1 - 0,1))^{2/3} = 1603,7$$

$$S_{\max} = P_{2\max} / (p_2 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7) = 8558,8 \text{ m}^2 - \text{vyhovuje}$$

Skutečná plocha požárního úseku  $S = 1612,39 \text{ m}^2$  je menší než maximální možná plocha  $S_{\max}$ .

$$S = 0,188 S_{\max}$$

### Mezní velikost PU P.01.1/N1

Mezní velikost dle ČSN 730802 tab.10 pro  $a=1$  -  $50 \cdot 35 \text{ m}$ , plocha  $1750 \text{ m}^2$

skutečná velikost  $23,56 \cdot 13,66 \text{ m}$ , plocha  $322,22 \text{ m}^2$  je vyhovující

mezní počet podlaží dle ČSN 730802 čl.7.3.2

$$z_2 = 140 / 47,75 = 2,93$$

skutečnost 2 vyhovuje

## ***e) zhodnocení stavebních konstrukcí z hlediska jejich požární odolnosti***

Konstrukce objektu jsou hodnoceny dle požadavků ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0810.

Pol.	Stavební konstrukce	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
1.	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3,							
	a) v podzemních podlažích	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1	180DP1	180DP1
	b) v nadzemních podlažích	15+	30+	45+	60+	90+	120DP1	180DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15+	15+	30+	30+	45+	60DP1	90DP1
	d) mezi objekty	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1	180DP1	180DP1
2.	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1,							
	a) v podzemních podlažích	15DP1	30DP1	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	90DP1
	b) v nadzemních podlažích	15DP3	15DP3	30DP3	30DP3	45DP2	60DP1	90DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15DP3	15DP3	15DP3	30DP3	30DP3	45DP2	60DP1
3.	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10,							
	a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části							
	1) v podzemních podlažích	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1	180DP1	180DP1
	2) v nadzemních podlažích	15+	30+	45+	60+	90+	120DP1	180DP1

	3) v posledním nadzemním podlaží	15+ <sup>1)</sup>	15+	30+	30+	45+	60DP1	90DP1
	b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	15+ <sup>2)</sup>	15+	30+	30+	45+	60DP1	90DP1
4.	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 <sup>1)</sup>	15	30	30	45	60DP1	90DP1
5.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2							
	a) v podzemních podlažích	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1	180DP1	180DP1
	b) v nadzemních podlažích	15	30	45	60	90	120DP1	180DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15 <sup>1)</sup>	15	30	30	45	60DP1	90DP1
6.	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 <sup>1)</sup>	15	15	30	30DP1	45DP1	60DP1
7.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 <sup>1)</sup>	15	30	30	45	45DP1	60DP1
8.	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-	-	-	DP3	DP3	DP2	DP1
9.	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-	15DP3	15DP3	15DP1	30DP1	45DP1	45DP1
10.	Výťahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13							
	a) šachty evakuačních a požárních výťahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m							
	1) požárně dělicí konstrukce	podle položky 1						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	podle položky 2						
	b) šachty ostatní (výťahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší							
	1) požárně dělicí konstrukce	30DP2	30DP2	30DP1	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	15DP2	15DP2	15DP1	15DP1	30DP1	30DP1	45DP1
11.	Střešní pláště, viz 8.15	-	-	15	15	30	30DP1	45DP1

Hodnoty s označením:

<sup>1)</sup> Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2.

<sup>2)</sup> Pokud není dosaženo u položky 3a a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).

<sup>3)</sup> Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.

Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.

### Posouzení požární odolnosti navržených stavebních konstrukcí:

#### N.1.01

##### a) Obvodové stěny

- nosné - pálené zdivo tl. 450 mm s oboustrannou omítkou - REI 180 DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – tab. 6.1.2)
- nenosné – výplně otvorů (oken) v obvodové stěně m.č.103 – neotvíravá prosklená stěna nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části - EW15DP1

##### b) Nosné konstrukce uvnitř objektu

- pálené zdivo tl. 450, 300 mm s oboustrannou omítkou - REI 180 DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – tab. 6.1.2)
- pórobetonové zdivo tl. 250 mm - REI 180 DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – tab. 6.4.2)
- železobetonové sloupy 300\*300 mm s osovou vzdáleností výztuže min. 40 mm vystavené účinkům požáru z více než jedné strany – R45DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – tab. 2.1)

- železobetonové průvlaky min. 250\*300 mm s osovou vzdáleností výztuže min. 40 mm – R45DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – tab. 2.4)
- c) Nosná konstrukce střechy, střešní plášť
  - železobetonová deska tl. 200 mm s osovou vzdáleností výztuže min. 25 mm – REI90DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – tab. 2.6)
  - konstrukce střešního pláště – tepelná izolace, hydroizolační fólie - certifikovaná skladba v provedení B<sub>ROOF</sub>(t3)
- d) Nosné konstrukce vně objektu
  - přístřešek – ocelové sloupy, zastřešení plech – bez požadavku na požární odolnost (I.SPB)
- e) Zateplení obvodových stěn
  - Obvodové zdivo je zatepleno certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem třídy reakce na oheň B.
    - Zateplovací systém splňuje požadavky dle ČSN 73 0810 čl.3.1.3.2:
      - ucelená sestava vnějšího zateplení vykazuje třídu reakce na oheň B,
      - tepelněizolační materiál – polystyren EPS tl. 180 mm – třída reakce na oheň E.
      - ucelená sestava vnějšího zateplení vykazuje index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0$  mm/min – tenkovrstvá omítka.
      - ucelená sestava vnějšího zateplení je kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí.
    - Zateplení je založeno pod terénem
      - Na zateplení částí pod terénem, které vystupují i nad terén do výšky až 1m, je kladen požadavek pouze na třídu reakce na oheň E u tepelněizolačního materiálu.

#### P.1.01/N1

- a) Obvodové stěny
  - pálené zdivo tl. 450 mm s oboustrannou omítkou - REI 180 DP1(Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – tab. 6.1.2)
- b) Nosné konstrukce uvnitř objektu
  - pálené zdivo tl. 450, 300 mm s oboustrannou omítkou - REI 180 DP1(Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – tab. 6.1.2)
  - nad 1.PP - železobetonová deska tl. 200 mm s osovou vzdáleností výztuže min. 25 mm – REI90DP1 (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – tab. 2.6)
- c) Nosná konstrukce střechy
  - dřevěná chráněná sádkokartonovým podhledem v protipožárním provedení vykazující požární odolnost EI15DP3, výlez do prostoru krovu – EW15DP3. Sádkokartonové konstrukce budou provedeny dle certifikovaných skladeb výrobce hodnocených dle ČSN EN 13501-2, v souladu s ČSN 730810 čl.4.3.a), včetně těsnění prostupů, osazení svítidel apod.



d) Zateplení obvodových stěn

- Obvodové zdivo je zatepleno certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem třídy reakce na oheň B.
- Zateplovací systém splňuje požadavky dle ČSN 73 0810 čl.3.1.3.2:
  - ucelená sestava vnějšího zateplení vykazuje třídu reakce na oheň B,
  - tepelněizolační materiál – polystyren EPS tl. 180 mm – třída reakce na oheň E.
  - ucelená sestava vnějšího zateplení vykazuje index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0$  mm/min – tenkovrstvá omítka.
  - ucelená sestava vnějšího zateplení je kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí.
- Zateplení je založeno pod terénem
  - Na zateplení částí pod terénem, které vystupují i nad terén do výšky až 1m, je kladen požadavek pouze na třídu reakce na oheň E u tepelněizolačního materiálu.

Poznámka

- 1) Požární odolnost sádkartonových konstrukcí, střešního pláště, požárního uzávěru, prosklených stěn s požární odolností bude doložena certifikáty konkrétních výrobců.
- 2) Odolnost stanovena dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ vydané PAVUS a.s. 2009. Konstrukce jsou navrženy na účinky zatížení při běžné teplotě okolí podle příslušného eurokódu pro pozemní stavby.

f) *zhodnocení navržených stavebních hmot*

Konstrukce jsou navrženy s požadovanou požární odolností dle SPB.

Ocel, železobeton, pórobeton, pálené zdivo – A1,  $i_s = 0$  mm/min  
Zateplovací systém třídy reakce na oheň B

V objektech se nevyskytuje požární úsek zařazený do skupiny stavebních konstrukcí U1 nebo U2.

g) *zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení*

N.1.01

Z N1.01 vede zčásti jedna nechráněná úniková cesta max. délky 20 m navazující na dvě nechráněné únikové cesty délek 35 m vedoucí přímo do volného prostranství. Minimální šířka únikové cesty je 1,5 UP (průchod dveřmi na volné prostranství 0,8 m).

Osazení osobami

$E = 16 \cdot 1,35 = 22$  osob (dle počtu skříněk v šatně), (ČSN 730818 tab.1 pol.16.1)

$t_e = 1,25 \cdot (h_s/p_1)^{1/2} = 1,25 \cdot (3,8/1)^{1/2} = 2,44$  minut

$$t_u = (0,75 \cdot l_u / v_u) + (E \cdot s / (K_u \cdot u)) = (0,75 \cdot 55 / 30) + (22 \cdot 1 / (40 \cdot 1,5)) = 1,75 \text{ minut}$$

$$t_{u,max} = 2,5 \text{ minut}$$

úniková cesta se považuje za bezpečnou pokud doba evakuace  $t_u$  splňuje podmínku:

$$t_e \geq t_u \leq t_{u,max}$$

$$2,44 > 1,75 < 2,5 \Rightarrow \text{doba evakuace je vyhovující}$$

**Únikové komunikace jsou v objektu vyhovující.**

#### P1.01/N1

Z 1.NP - Únikové komunikace jsou z objektu řešeny jako jedna nechráněná úniková cesta délky 20 m a minimální šířky 1,5UP (dveře š. 800 mm) vedoucí přímo na volné prostranství.

Mezní délka jedné UC ( $a = 1$ ) je 25 m – skutečnost 20 m vyhovuje

Osazení osobami

$$E = 298,83 / 10 = 30 \text{ (ČSN 730818 tab.1 pol.1.1.3)}$$

Minimální požadovaná šířka UC

$$u = E \cdot s / K = 30 \cdot 1 / 60 = 0,5 = 1 \text{ UP}$$

Minimální šířka UC 900 mm s průchodem dveřmi 800 mm zajistí požadovanou šířku únikové cesty 1 UP.

Z 1.PP - Za začátek únikové cesty se považuje východ na volné prostranství v souladu s ČSN 730802 čl. 9.10.2.

#### Značení UC

Systém značení únikových cest apod. je nutné řešit tak, že k každého místa únikové cesty musí být viditelný a rozpoznatelný směr úniku a to vč. respektování NV 375/2017 a ČSN EN ISO 7010. Toto bezpečnostní značení se umísťuje zejména tam, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací.

Na NUC nesmí být umístěny takové reflexní plochy nebo zrcadla, které by mohly unikající osoby zmýlit a zavádět je ze směru úniku.

Na podlaze budou vyznačeny plochy únikových cest, na nichž platí zákaz odstavování vozíků a materiálu.

#### Dveře na únikové cestě

Dveře na únikové cestě na volné prostranství se nemusí otevírat ve směru úniku.

Dveře na únikových cestách, které jsou během provozu zamčené budou ve směru úniku vybaveny klikou s panikovou funkcí k zajištění průchodu dveřmi. Jakékoliv klíče vedle dveří jsou nepřipustné.

#### Šířka únikových cest

Požadovaná šířka nesmí být zúžena zařizovacími předměty apod.

#### ***h) stanovení odstupových vzdáleností***

Odstupová vzdálenost stanovena pro kritickou hustotu tepelného toku  $18.5 \text{ kW/m}^2$

Fasáda	$p_v$ ( $\text{kg/m}^2$ )	$l(\text{m})$	$h_u(\text{m})$	$p_o(\%)$	Odstup přímý směr (m)	Max. odstup do boků (m)
<b>SO 01 - N.1.01</b>						
Pohled severní	28,96	42,0	3,0	42	2,51	1,07
Pohled jižní	28,96	7,52	3,0	58	3,14	1,56
	28,96	2,0	2,0	100	2,15	1,21
Pohled východní	28,96	33,2	3,2	54	3,66	1,68
Pohled západní	28,96	1,51	3,08	100	2,24	1,24
	28,96	34,66	3,2	54	3,66	1,68
<b>SO 02 - P.1.01/N.1</b>						
Pohled severní	47,75+5	22,32	1,7	43	2,15	1
Pohled jižní	47,75+5	20,545	2,68	49	3,86	1,84
Pohled východní	47,75+5	0,8	0,9	100	1,11	0,64
Pohled západní	47,75+5	0,8	0,9	100	1,11	0,64

Požárně nebezpečný prostor objektu nezasahuje za hranice stavebního pozemku.  
Posuzovaný objekt neleží v PNP jiného objektu a zároveň svým PNP nezasahuje jiný objekt.

#### Posouzení požární otevřenosti stěn (s ohledem na použitý zateplovací systém)

Dle ČSN 73 0802 čl.8.4.5., 8.4.7.

$$Q = M_i \cdot H_i = 3,6 \cdot 39 = 140,4 \text{ MJm}^{-2}$$

$$M_{\text{polystyren}} = 20 \text{ kgm}^{-3} \cdot 0,18 \text{ m} = 3,6 \text{ kgm}^{-2}$$

$$H_{\text{polystyren}} = 39 \text{ MJkg}^{-1}$$

Množství uvolněného tepla  $Q$  ze zateplovacího systému je menší než  $150 \text{ MJm}^{-2}$ .

Zateplení netvoří částečně otevřenou plochu a není započítáno do odstupových vzdáleností.

#### ***i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou***

##### **Požární voda**

ČSN 73 0873

##### Vnější odběrné místo:

Zdrojem požární vody pro objekt je venkovní vodovod se stávajícím podzemním hydrantem ve vzdálenosti 70 m od objektu SO01 a 30 m od objektu SO 02 osazeném na DN225 – vyhovuje požadavku.

Podle tabulky 1,2 položky 4 se požaduje odběr vody minimálně  $14 \text{ l.s}^{-1}$  při  $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$  se zajištěným statickým (zásobovacím) přetlakem min. 0,2 MPa na DN150, hydranty osazený do 100 m od objektu a do 200 m mezi sebou.

#### Vnitřní odběrné místo:

Oba objekty budou vybaveny hydrantovým systémem typu D s hadicovým systémem o jmenovité světlosti alespoň 25 mm s tvarově stálou hadicí. Skříně umístěny tak, aby nejodlehlejší místo bylo od skříně vzdáleno 30 m + 10ti metrový dostřik systému.

Jmenovitá světlost potrubí DN, které napájí vnitřní odběrné místo, nesmí být menší než jmenovitá světlost tohoto zařízení. Na kohoutu hadicového systému nebo přítokovém ventilu musí být zajištěn hydrodynamický přetlak min. 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň  $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$ . Rozvod bude veden v nehořlavém potrubí.

#### Požadavky přístupu k nástěnným hydrantům

Při užívání stavby musí být udržován volný přístup k nástěnným hydrantům. Volným přístupem se rozumí též řešení, kdy jsou přítokový ventil, proudnice nebo hadicový systém umístěny

a) v zaplombované hydrantové skříně, pokud k překonání tohoto zaplombování není třeba pomůcek, nebo

b) v uzamčené hydrantové skříně, pokud je v bezprostřední blízkosti viditelně umístěno zařízení umožňující odemčení.

Instalace zařízení omezujícího nebo blokujícího funkci ventilu není přípustná.

Obdobné požadavky platí pro instalaci přenosných hasících přístrojů.

#### ***j) vymezení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací***

ČSN 73 0802, ČSN 730804

Příjezd mobilní požární techniky je zajištěn do 10 m od vstupu do objektu.

ČSN 73 0802 čl. 12.2.2

Za přístupovou komunikací se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace (viz. ČSN 73 6100) se šířkou vozovky nejméně 3,00 m. Pro projektování těchto komunikací platí především ČSN 73 6101 nebo ČSN 73 6110; pro navrhování konstrukcí vozovek platí ČSN 73 6114.

ČSN 73 0802 čl. 12.2.3.

Je-li přístupová komunikace navržena jako jednopruhová (jeden jízdní pruh), bude projektovým řešením zajištěn zákaz odstavení a parkování vozidel; je-li navrženo více pruhů, bude tento zákaz zajištěn alespoň na jednou jízdním pruhu.

Vyhl. 23/2008 Sb. příl. 3

Na jednopruhové neprůjezdné komunikaci delší než 50 m určené pro příjezd požárních vozidel se požaduje zřízení obratiště.

#### **Posouzení příjezdové komunikace**

Příjezd požárních vozidel k posuzovanému objektu je zajištěn po dvoupruhové komunikaci š. 6 m do 20 m od objektu a dále po průjezdné jednopruhové komunikaci šířky 3 m do 10 m od

vstupu do objektu, kterým se předpokládá vedení požárního zásahu. Vjezdová brána do areálu šířky větší než 3,5 m.

Přístup na střechu N.1.01 zajištěn požárním žebříkem splňující požadavky ČSN 74 3282.

Nástupní plochy – se dle čl. 13.4.4 ČSN 730804 nepožadují.

Vnitřní zásahové cesty – se dle čl. 13.5.1 ČSN 730804 nepožadují.

Obratiště není požadováno.

#### ***k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů***

N.1.01	$(n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 8 = 48), n_r = 0,2 \cdot (S \cdot P_1)^{1/2} = 0,2 \cdot (1612,39 \cdot 0,879)^{1/2} = 7,5 = 8 \text{ ks}$
P.1.01/N1	$(n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 3 = 18), n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 0,15 \cdot (322,22 \cdot 1 \cdot 1)^{1/2} = 3 \text{ ks}$

Není-li uvedeno jinak je počet PHP je stanoven pro přenosné hasicí přístroje práškové s hasicí schopností 21 A.

Hasicí přístroje budou umístěny tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné.

Přenosné hasicí přístroje se umísťují na svislé stavební konstrukci a v případě, že jsou k tomu konstrukčně přizpůsobeny, na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

#### ***l) zhodnocení technických zařízení stavby***

##### **Elektroinstalace neslouží pro protipožární zabezpečení stavby**

##### **N.1.01, P.1.01/N1**

Vodiče a kabely v objektu neslouží pro protipožární zařízení jsou v objektu vedeny v souladu ČSN 73 0804 čl.13.10.3 b) volně a splňují podmínku: hmotnost izolace vodičů a kabelů nepřesahuje 0,2 kg na m<sup>3</sup> obestavěného prostoru místnosti.

Rozvaděče nesmí svým osazením snižovat požární odolnost konstrukce, ve které jsou umístěny.

Opatření proti účinkům statické a atmosférické elektřiny je řešeno uzemněním a bleskosvody.

Bleskosvodové zařízení jakož i zemní odpor musí odpovídat souboru norem ČSN EN 62305-1-4 a ČSN 33 2000-5-54.

V souladu s vyhl. 268/2011 Sb. bude bleskosvodové zařízení provedeno z materiálů třídy reakce na oheň A1.

Hlavní vypínač el. energie v každém objektu bude označen TOTAL STOP.

Tím budou vypnuta veškeré elektrické zařízení v řešené části mimo nouzového osvětlení.

##### **Vytápění**

Vytápění zajištěno teplovodním ústředním vytápěním. Zdrojem tepla jsou v obou objektech tepelná čerpadla umístěná vně objektu.

## Vzduchotechnika

### N.1.01

Objekt bude větrán pomocí VZT s podstropní rekuperační jednotkou. Rozvod vzduchu nehořlavým potrubím (A1) bez prostupu požárně dělící konstrukcí.

#### Prostor vyhrazený pro nabíjení elektrovozíků

Větrání tohoto prostoru je nucené, podtlakové. Výfuk vzduchu je na fasádu objektu. Ve vyhrazeném prostoru je zajištěna výměna vzduchu minimálně 10x za hodinu.

Odvodní ventilátor je umístěn pod stropem místnosti. Ventilátor je na rozvody připojen pružnými manžetami. Před i za ventilátorem jsou tlumiče hluku. Odvod vzduchu z místnosti je pomocí odvodních vyústek osazených v odvodním potrubí. Polovina vzduchu je osazena pod stropem místnosti a polovina vzduchu je odváděna těsně nad podlahou místnosti.

#### Posouzení VZT - elektrovozíky

Přívod vzduchu bude přirozený, odvod vzduchu pomocí VZT pod stropem místnosti vyústěný do fasády objektu. VZT bude provedeno jako nechráněné, nehořlavé, bez prostupu požárně dělící konstrukcí.

### P.1.01/N1

Objekt bude větrán pomocí VZT s rekuperační jednotkou.

Rekuperační jednotka je umístěna a potrubí je vedeno v prostoru krovu nad požárními podhledy.

Rekuperační jednotka včetně rozvodu vzduchu provedena jako vzduchu chráněným potrubím nad podhledem s požární odolností EI15DP1.

#### Společné požadavky na VZT zařízení:

VZT zařízení bude chráněno před účinky statické elektřiny.

Případné filtry či filtrační média vzduchu nebudou z lehce hořlavých hmot (třída reakce na oheň E,F).

#### ***m) stanovení zvláštních požadavků na požární odolnosti stavebních konstrukcí***

- viz. stavební konstrukce

#### ***n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními***

##### **a) zařízení pro požární signalizaci**

EPS není dle ČSN730875, ČSN 730804, ČSN 730802 požadováno.

**b)** zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu (např. stabilní nebo polostabilní hasicí zařízení, automatické protivýbuchové zařízení, samočinné hasicí systémy),

Není dle ČSN 730804 čl. 7.2.7 a čl. 6.6.10 ČSN 73 0802 požadováno.

**c)** zařízení pro usměrňování pohybu kouře při požáru (např. zařízení pro odvod kouře a tepla, zařízení přetlakové ventilace, kouřová klapka včetně ovládacího mechanismu, kouřotěsné dveře, zařízení přirozeného odvětrání kouře),

Není dle ČSN 730804 čl. 7.2.8 čl. 6.6.11 ČSN 730802 požadováno.

**d)** zařízení pro únik osob při požáru (např. požární nebo evakuační výtah, nouzové osvětlení, nouzové sdělovací zařízení, funkční vybavení dveří, bezpečnostní a výstražné zařízení),

**Nouzové únikové osvětlení** dle ČSN EN 50172, ČSN EN 1838

Nouzové osvětlení je navrženo na společných komunikacích

Doba provozu svítidel min.60 minut. Jednotlivá svítidla budou osazena s vlastním náhradním zdrojem el. energie.

Dle ČSN EN 1838 zajistit osvětlení únikových cest na hodnotu 1 lx a protipanických prostorů na hodnotu 0,5 lx. Dále zajistit, aby nouzové únikové osvětlení bylo instalováno:

- minimálně 2m nad zemí.
- u každých únikových dveří, kterých je zapotřebí v případě výpadku napájení.
- na předepsaných nouzových východech a bezpečnostních návěštích.
- u každé změny směru
- u každé křižovatky chodby/haly
- vně a blízko každého posledního východu.
- doba náběhu svítidel do 5 sekund

**e)** zařízení pro zásobování požární vodou (např. vnější požární vodovod včetně nadzemních a podzemních hydrantů, plnicích míst a požárních výtokových stojanů, vnitřní požární vodovod včetně nástěnných hydrantů, hadicových a hydrantových systémů, nezavodněné požární potrubí),

– vnější a vnitřní odběrná místa jsou navrženy v souladu s ČSN 730873 – viz. bod i).

**f)** zařízení pro omezení šíření požáru (např. požární klapka, požární dveře a požární uzávěry otvorů včetně jejich funkčního vybavení, systémy a prvky zajišťující zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot, vodní clony, požární přepážky a ucpávky),

jsou navrženy viz. bod e)

**g)** náhradní zdroje a prostředky určené k zajištění provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení, zdroje nebo zásoba hasebních látek u zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu a zařízení pro zásobování požární vodou, zdroje vody určené k hašení požárů,

nejsou navrženy

**h)** zařízení zamezující iniciaci požáru nebo výbuchu.

nejsou navrženy

**o) rozsah a rozmístění výstražných a bezpečnostních značek**

Bezpečnostní značky a tabulky budou osazeny podle požadavků a stylizace ČSN EN ISO 7010 - Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, ČSN 01 8013 Požární tabulky a podle nařízení vlády alespoň v tomto rozsahu:

Elektrické rozvodné skříně - „zařízení pod el. proudem, nehas vodou a pěnovými hasícími přístroji“

Hlavní vypínač el.proudu bude označen nápisem „TOTAL STOP“

Systém značení únikových cest apod. je nutné řešit tak, že k každého místa únikové cesty musí být viditelný a rozpoznatelný směr úniku a to vč. respektování NV 375/2017 a ČSN EN ISO 7010.

## **Závěr**

Dodavatel bude respektovat dokumentaci pro stavební povolení. V případě nejasností či dohadů musí neprodleně kontaktovat projektanta, aby nedošlo ke vzniku škod vlivem projektu. Dodavatel je povinen upozornit zpracovatele dokumentace na případné diskoordinace v projektu a vyzvat projektanta k jejich řešení.

Jakákoliv změna oproti dokumentaci ke stavebnímu povolení musí být odsouhlasena zpracovatelem PBR.



**N1.01**

Název místnosti	Číslo místn.	Si	Pni		Psi	Si.Pni	Psi.Si	Psi.Si
101 svařovna		54,89	15		5	823,35	274,45	274,45
102 chodba		22,86	5		5	114,30	114,30	114,30
103 technická místnost		16,81	25		5	420,25	84,05	84,05
104 elektrodilna		64,35	20		5	1287,00	321,75	321,75
105 kompletace vysokých dílů		132,04	20		5	2640,80	660,20	660,20
106 mechanická dílny		114,62	15		5	1719,30	573,10	573,10
106.1 zádveří		1,79	5		5	8,95	8,95	8,95
107 sklad mechanických součástí		84,06	34		5	2858,04	420,30	420,30
108 chodba		30,04	5		5	150,20	150,20	150,20
109 chodba a mezisklad		132,19	20		5	2643,80	660,95	660,95
110 finální montáž, vzorkovna		600,83	20		5	12016,60	3004,15	3004,15
111 kancelář		33,12	40		5	1324,80	165,60	165,60
112 denní místnost		34,55	20		5	691,00	172,75	172,75
113 technická místnost		3,45	25		5	86,25	17,25	17,25
114 šatna ženy		5,83	50		5	291,50	29,15	29,15
115 předsíň ženy		4	5		5	20,00	20,00	20,00
116 úklid		1,29	5		5	6,45	6,45	6,45
117 WC ženy		1,29	5		5	6,45	6,45	6,45
118 sprcha ženy		3,3	5		5	16,50	16,50	16,50
119 šatna muži		9,22	50		5	461,00	46,10	46,10
120 předsíň muži		3,97	5		5	19,85	19,85	19,85
121 WC muži		1,3	5		5	6,50	6,50	6,50
122 pisoár		1,29	5		5	6,45	6,45	6,45
123 sprcha muži		3,3	5		5	16,50	16,50	16,50
124 přístřešek, sklad hutního materiálu		252	0		5	0,00	1260,00	1260,00
						0,00	0,00	0,00
celkem		1612,39				27635,84	8061,95	8061,95

**Otvory - velikosti**

So	Ho	So	počet	So.ks	So.odmHo	So*Ho
2	2	4	8	32	45,254833996	64
4,5	2	9	2	18	25,455844123	36
4,5	2,2	9,9	3	29,7	44,052219013	65,34
4,65	2,2	10,23	5	51,15	75,867710523	112,53
1	2,2	2,2	2	4,4	6,5262546686	9,68
2	2	4	2	8	11,313708499	16
2	2,2	4,4	4	17,6	26,105018675	38,72
		0		0	0	0
		0		0	0	0
		0		0	0	0
		0		0	0	0
		0		0	0	0
		0		0	0	0
		0		0	0	0
celkem		43,73		160,85	234,5755895	342,27

c= 1  
 Pn=Si.Pni/S= 17,14 kg/m2  
 Ps=Si.Psi/S= 5,00 kg/m2  
 P=Pn+Ps= 22,14 kg/m2

sk je 3945,93  
 Sk 3945,93  
 k3 2,45  
 F0 0,06

F0 1/6 0,6247250301

te = 2.p.c / (k3.F0 28,96 kg/m2 k8 pro 2.NP NKS 0,416

te \* k8 12,0483166603 I. SPB

Název místnosti	Číslo místn.	Si	p1	Si*p1	p2	Si*p2
101 svařovna		54,89	1	54,89	0,12	6,5868
102 chodba		22,86	0,4	9,144	0,01	0,2286
103 technická místnost		16,81	1	16,81	0,055	0,92455
104 elektrodílna		64,35	1	64,35	0,18	11,583
105 kompletace vysokých		132,04	1	132,04	0,12	15,8448
106 mechanická dílny		114,62	1	114,62	0,12	13,7544
106.1 zádveří		1,79	0,4	0,716	0,01	0,0179
107 sklad mechanických s		84,06	1	84,06	0,06	5,0436
108 chodba		30,04	0,4	12,016	0,01	0,3004
109 chodba a mezisklad		132,19	1	132,19	0,06	7,9314
110 finální montáž, vzorko		600,83	1	600,83	0,12	72,0996
111 kancelář		33,12	1	33,12	0,05	1,656
112 denní místnost		34,55	1	34,55	0,05	1,7275
113 technická místnost		3,45	1	3,45	0,055	0,18975
114 šatna ženy		5,83	1	5,83	0,025	0,14575
115 předsíň ženy		4	0,4	1,6	0,01	0,04
116 úklid		1,29	0,4	0,516	0,01	0,0129
117 WC ženy		1,29	0,4	0,516	0,01	0,0129
118 sprcha ženy		3,3	0,4	1,32	0,01	0,033
119 šatna muži		9,22	1	9,22	0,025	0,2305
120 předsíň muži		3,97	0,4	1,588	0,01	0,0397
121 WC muži		1,3	0,4	0,52	0,01	0,013
122 pisoár		1,29	0,4	0,516	0,01	0,0129
123 sprcha muži		3,3	0,4	1,32	0,01	0,033
124 přístřešek, sklad hutn		252	0,4	100,8	0,05	12,6
celkem		1612,39		1416,532		151,06195

p1 = 0,8785293881  
p2 = 0,0936882206

P1 0,8785293881 k5 1  
p2 = 0,1873764412 k6 1  
k7 2

pomocná 64223,651371  
P2 max 1603,725355205

Smax 8558,8420032

S/Smax 0,188388803

SO 01 - 1.NP

LEGENDA PO :

N 1.01 - II.

R(t), E(t), I(t), W(t)

REI 45

REW 30DP1

EI 30DP1

R 15DP1

BROOF(t3)



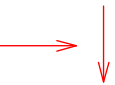
nouzové osvětlení



vnitřní odběrní místo



PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ



SMĚR ÚNIKU



ÚNIK - VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ

požárně dělící konstrukce  
ohraničení požárního úseku

označení požárního úseku, II. SPB

mezní stavy požární odolnosti  
stavebních konstrukcí

požadovaná požární odolnost  
nosné/požární stropní konstrukce 45 minut

požadovaná požární odolnost  
nosné obvodové/požární stěny 30 minut,  
nehořlavá konstrukční část

požadovaná požární odolnost  
nenosné vnitřní požární stěny 30 minut,  
nehořlavá konstrukční část

požadovaná požární odolnost  
nosného prvku 15 minut  
nehořlavá konstrukční část

střešní plášť s klasifikací BROOF(t3)

Tabulka místností 1.NP - SO 01					
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdí	Povrchová úprava stropu
101	Svařovna	54,89	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
102	Chodba	22,86	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
103	Technická místnost	16,81	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
104	Elektrodlina	64,35	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
105	Kompletace vysokých dělů	132,04	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
106	Mechanická dílna	114,62	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
106.1	Zádveří	1,79	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
107	Sklad mechanických součástí	84,06	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
108	Chodba	30,04	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
109	Chodba a mezisklad	132,19	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
110	Finální montáž a vzorkovna	600,83	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
111	Kancelář	33,12	PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
112	Denní místnost	34,55	PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
113	Tech. m.	3,45	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
114	Šatna ženy	5,83	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
115	Předsíň ženy	4,00	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
116	Úklid	1,29	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
117	WC ženy	1,29	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
118	Sprcha ženy	3,30	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
119	Šatna muži	9,22	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
120	Předsíň muži	3,97	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
121	WC muži	1,30	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
122	Pisoár	1,29	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
123	Sprcha muži	3,30	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
124	Přístřešek pro hutní materiál	252,00	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
125	Externí expedice	44,79	Beton hlazený	Štuková omítka	Štuková omítka
		1 657,19 m²			

SO 02 - 1.NP

LEGENDA PO :

N 1.01 - II.

R(t), E(t), I(t), W(t)

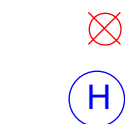
REI 45

REW 30DP1

EI 30DP1

R 15DP1

BROOF(t3)



požárně dělící konstrukce  
ochrana požárního úseku

označení požárního úseku, II. SPB

mezní stavy požární odolnosti  
stavebních konstrukcí

požadovaná požární odolnost  
nosné/požární stropní konstrukce 45 minut

požadovaná požární odolnost  
nosné obvodové/požární stěny 30 minut,  
nehořlavá konstrukční část

požadovaná požární odolnost  
nenosné vnitřní požární stěny 30 minut,  
nehořlavá konstrukční část

požadovaná požární odolnost  
nosného prvku 15 minut  
nehořlavá konstrukční část

střešní plášť s klasifikací BROOF(t3)

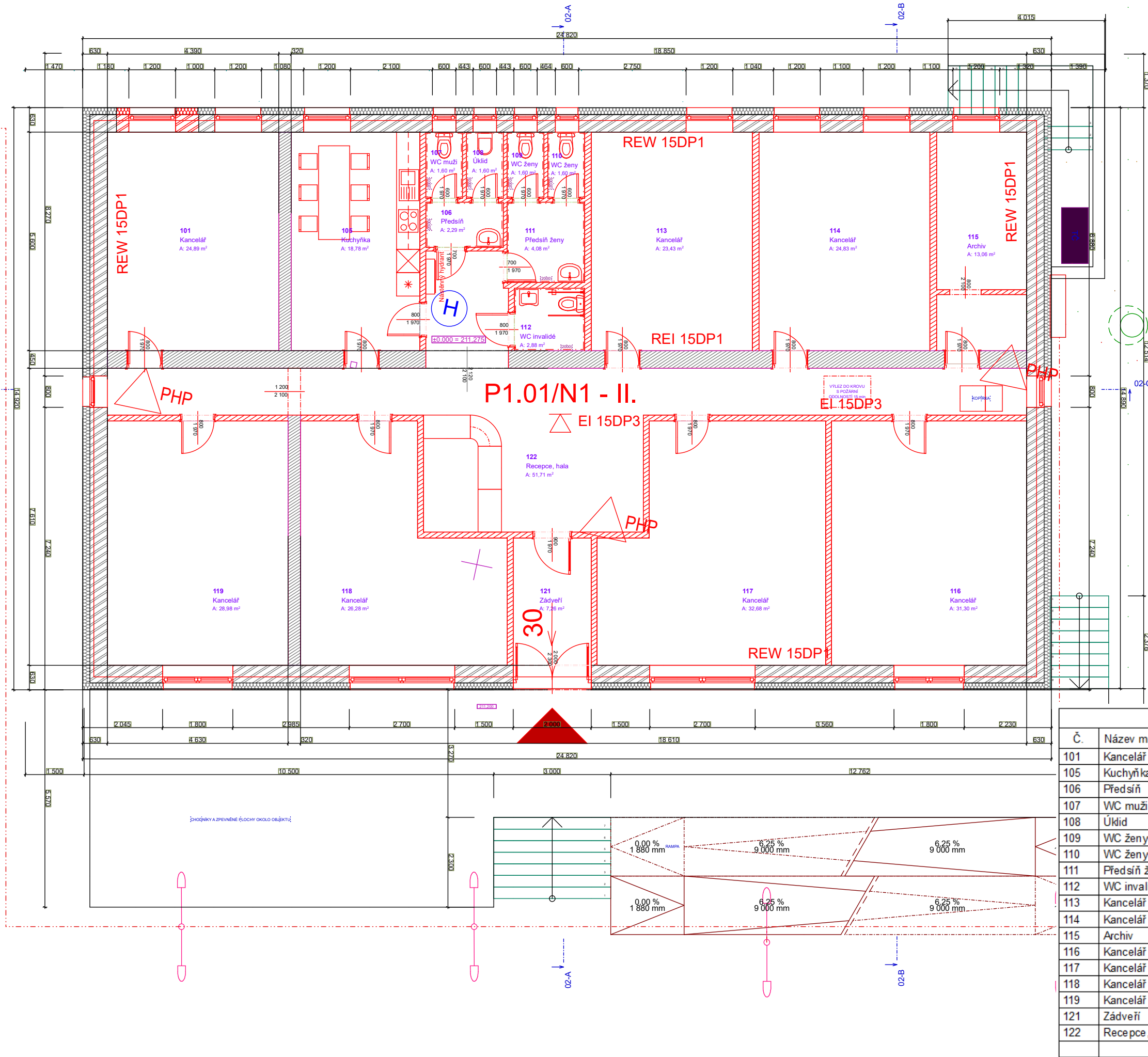
nouzové osvětlení

vnitřní odběrní místo

ÚNIK - VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ

PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ

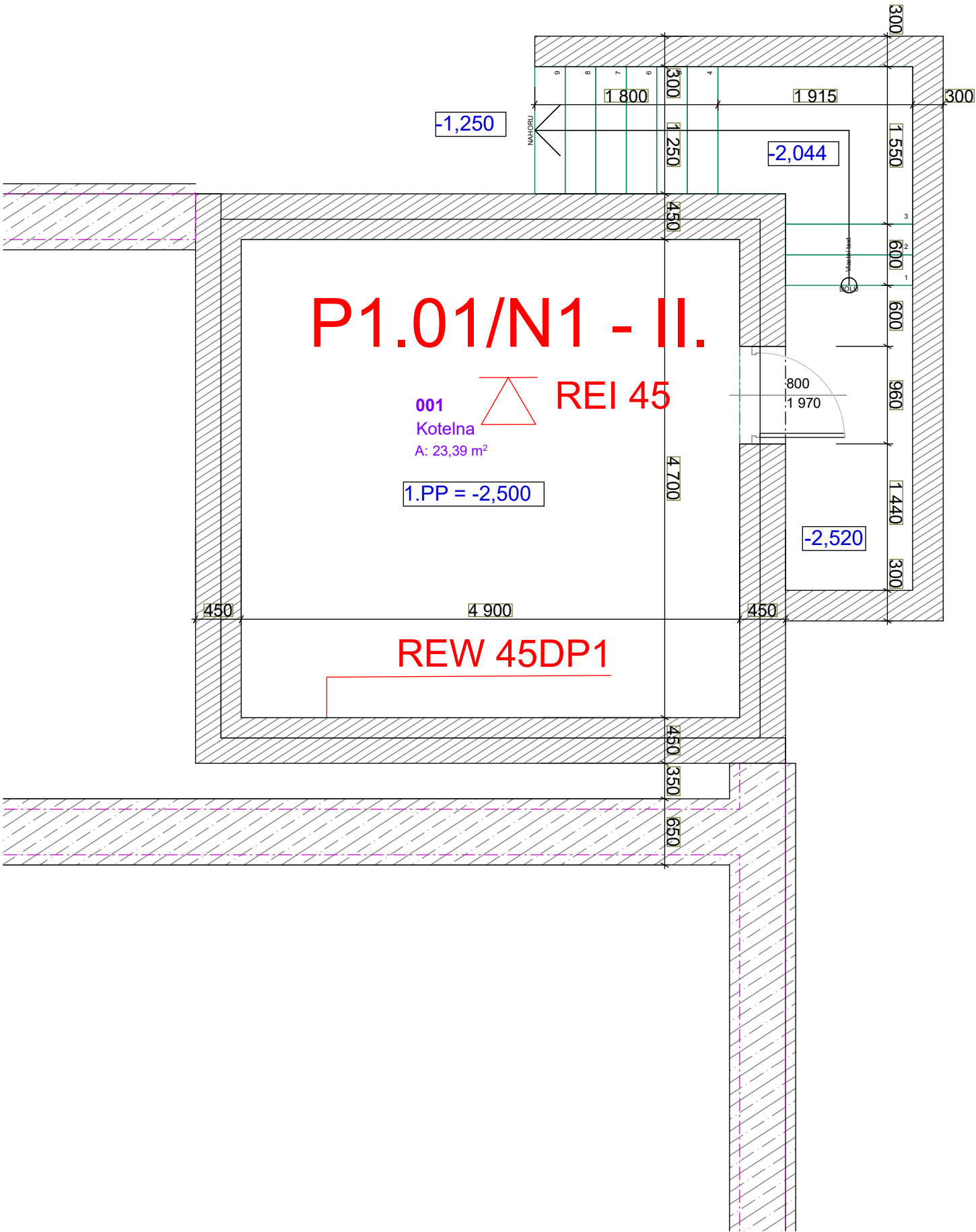
SMĚR ÚNIKU



Tabulka místností 1.NP

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdí	Povrchová úprava stropu
101	Kancelář	24,89	PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
105	Kuchyňka	18,78	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
106	Předsíň	2,29	Keramická dlažba	Keramický obklad (2100)	Štuková omítka
107	WC muži	1,60	Keramická dlažba	Keramický obklad (2100)	Štuková omítka
108	Úklid	1,60	Keramická dlažba	Keramický obklad (2100)	Štuková omítka
109	WC ženy	1,60	Keramická dlažba	Keramický obklad (2100)	Štuková omítka
110	WC ženy	1,60	Keramická dlažba	Keramický obklad (2100)	Štuková omítka
111	Předsíň ženy	4,08	Keramická dlažba	Keramický obklad (2100)	Štuková omítka
112	WC invalidé	2,88	Keramická dlažba	Keramický obklad (2100)	Štuková omítka
113	Kancelář	23,43	PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
114	Kancelář	24,83	PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
115	Archiv	13,06	PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
116	Kancelář	31,30	PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
117	Kancelář	32,68	PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
118	Kancelář	26,28	PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
119	Kancelář	28,98	PVC	Štuková omítka	Štuková omítka
121	Zádvěří	7,26	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
122	Recepce, hala	51,71	Keramická dlažba	Štuková omítka	Štuková omítka
		298,83 m²			





LEGENDA PO :

N 1.01 - II.

R(t), E(t), I(t), W(t)

REI 45

REW 30DP1

EI 30DP1

R 15DP1

BROOF(t3)

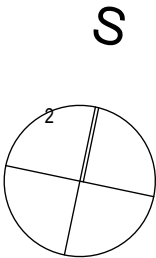


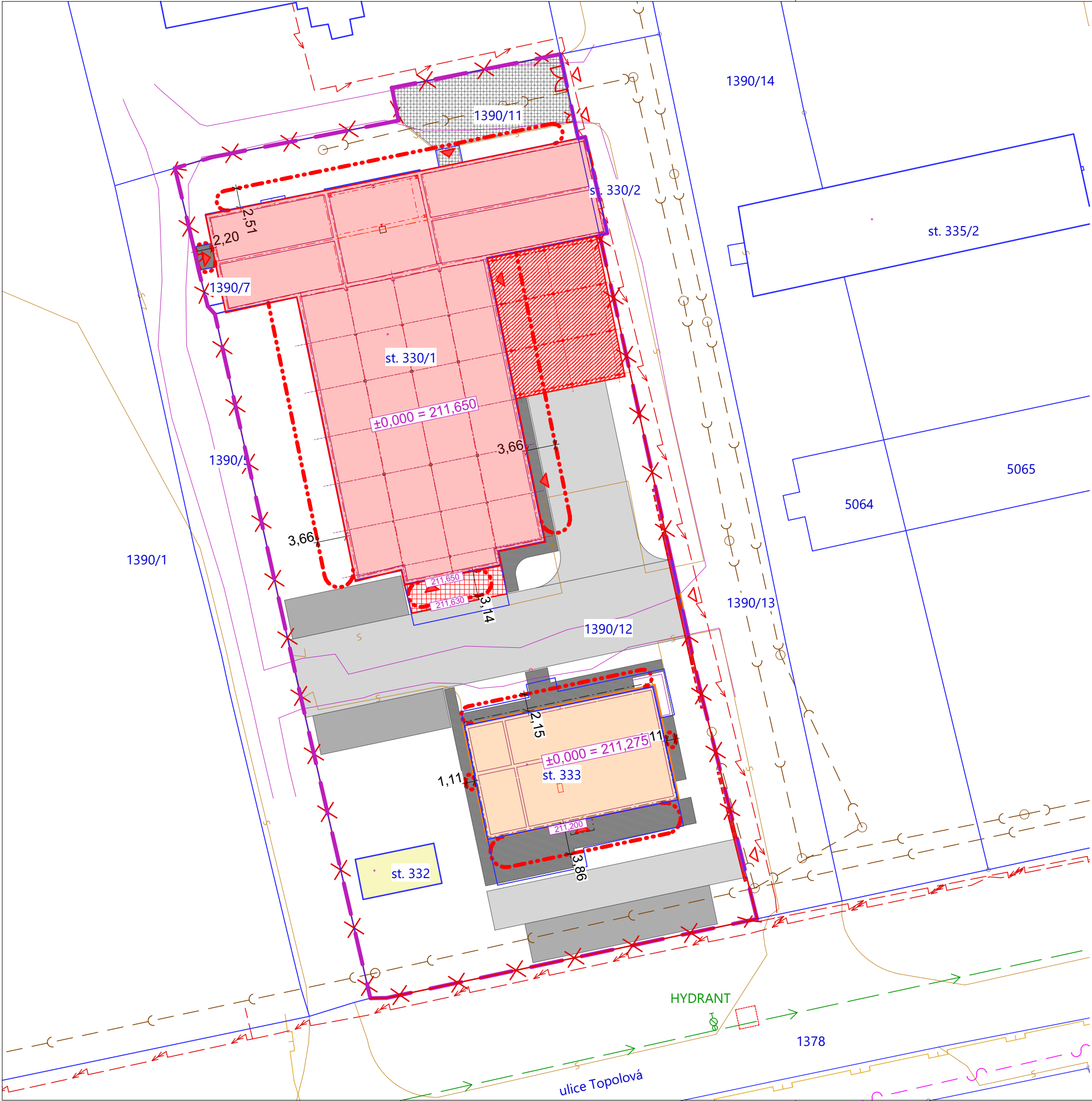
požárně dělící konstrukce  
ohraničení požárního úseku  
označení požárního úseku, II. SPB  
mezí stavy požární odolnosti  
stavebních konstrukcí  
požadovaná požární odolnost  
nosné/požární stropní konstrukce 45 minut  
požadovaná požární odolnost  
nosné obvodové/požární stěny 30 minut,  
nehořlavá konstrukční část  
požadovaná požární odolnost  
nenosné vnitřní požární stěny 30 minut,  
nehořlavá konstrukční část  
požadovaná požární odolnost  
nosného prvku 15 minut  
nehořlavá konstrukční část  
střešní plášť s klasifikací BROOF(t3)

nouzové osvětlení

vnitřní odběrní místo

Tabulka místností 1.PP					
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdí	Povrchová úprava stropu
001	Kotelna	23,39	Bet. mazanina	Štuková omítka	Štuková omítka
		23,39 m²			





SITUACE PNP  
1:500

LEGENDA SITUACE

- KATASTR - HRANICE BUDOV
- KATASTR - HRANICE PARCEL
- KATASTR - VNITŘNÍ KRESBY
- HRANICE AREÁLU  
PLOCHA 5 453 m<sup>2</sup>
- SO 04 - KOMOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY  
PARKOVACÍ STÁNÍ - BETONOVÁ DLAŽBA - 21 PS (2 PRO INV.) - 278 m<sup>2</sup>
- SO 04 - KOMOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY  
KOMUNIKACE - ŽIVIČNÝ POVRCH - 901 m<sup>2</sup>
- SO 04 - KOMOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY  
KOMUNIKACE - ZATRAVŇOVACÍ DLAŽBA - 188 m<sup>2</sup>
- SO 04 - KOMOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY  
CHODNÍK - BETONOVÁ DLAŽBA - 283 m<sup>2</sup>
- SO 06 - TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY  
KAČÍREK - 1494 m<sup>2</sup>
- ODSTRANĚNÝ OBJEKT st. 332  
PLOCHA 52 m<sup>2</sup>
- SO 01 - VÝROBNÍ HALA (st. 330/1)  
PLOCHA 1530 m<sup>2</sup>
- SO 01 - VÝROBNÍ HALA - PŘÍSTŘEŠEK  
PLOCHA 252 m<sup>2</sup>
- SO 01 - VÝROBNÍ HALA - EXTERNÍ EXPEDICE  
PLOCHA 45 m<sup>2</sup>
- SO 02 - ADMINISTRATIVNÍ OBJEKT (st. 333)  
OBJEKT BUDE POVOLOVÁN DODATEČNÝM STAVEBNÍM POVOLENÍM
- VSTUP DO OBJEKTU
- VJEZD / VSTUP DO AREÁLU
- PNP - POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR

