

# POŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

## Technická správa

**Stavba:**            **Rekonštrukcia výťahu  
Zariadenia sociálnych služieb Senica**

**Miesto:**            k.ú. Senica

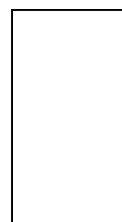
**Investor:**          Mesto Senica, Štefánikova 1408/56  
905 01 Senica

**Hl. projektant:** Ing. Mária Kucbelová  
**Špecialista PO:** Pavol Valent

**Dátum:**            október 2016

### Obsah:

- technická správa
- situácia
- pôdorys 1. až 5.NP
- rez výťahovou šachtou



## **1. Základná charakteristika**

Projekt stavby rieši rekonštrukciu výťahu v objekte Zariadenia sociálnych služieb Senica.

Posudzovaný objekt je z hľadiska požiarnej bezpečnosti charakterizovaný ako nevýrobná stavba, ktorá bude slúžiť pre poskytovanie sociálnych služieb.

Štvorpodlažná stavba s technickým podlažím (strojovňa výťahu a vzduchotechniky) je navrhnutá ako nehorľavý konštrukčný celok (murované steny, železobetónové stropné dosky).

Požiarne bezpečnosť stavby je riešená podľa STN 73 0802/Z2:2015 s prihliadnutím na požiadavky pre zdravotnícke zariadenia STN 73 0835 – posudzovaná stavba bola uvedená do užívania pred rokom 2000, zmena účelu užívania stavby zdravotníckeho zariadenia na zariadenie sociálnych služieb v júni 2005 bola riešená podľa STN 73 0802 a STN 73 0833.

V posudzovanej stavbe bude osadený nový lôžkový evakuačný výťah, v jestvujúcej výťahovej šachte, ktorá je umiestnená v navrhovanej chránenej únikovej ceste typu B s požiarňou predsieňou. Šachta evakuačného výťahu, vrátane výťahovej kabíny bude zabezpečená umelým vetraním.

Prvé nadzemné podlažie stavby je prízemie, ktorého povrch podlahy nie je nižšie ako 1,5 m pod najvyššou úrovníou príslušného terénu do vzdialenosti 3 m od stavby, v skutočnosti je úroveň podlahy príziemia 0,35 m nad najvyššou úrovníou príslušného terénu do vzdialenosti 3 m od stavby. Požiarna výška posudzovanej stavby je 9,9 m (technické podlažie – strojovňa výťahu so záložným zdrojom a strojovňa VZT sa nepovažuje za požiarne podlažie).

## **2. Členenie stavby na požiarne úseky**

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bude posudzovaná stavba rozdelená do nasledovných požiarňých úsekov:

- **N1.01** vstupné priestory, spoločenská hala, vrátnica, kancelária, hygiena a miestnosť na pranie
- **N1.02/N5** chránená úniková cesta objektu typu B, s požiarňou predsieňou
- **N1.03** údržba, technická miestnosť
- **N2.04** izby s príslušenstvom v 2. NP
- **N3.05** izby s príslušenstvom v 3. NP
- **N4.06** izby s príslušenstvom v 4. NP
- **N1.07/N5** výťahová šachta evakuačného výťahu so strojovňou a záložným zdrojom
- **N5.08** strojovňa VZT
- **Š.1–5** inštaláčňé šachty rozvodu nehorľavých látok v nehorľavom potrubí
- **Š.6–8** inštaláčňé šachty rozvodu vzduchotechniky

**3. Určenie požiarneho rizika****Požiarňý úsek N1.01**

V S T U P N É Ú D A J E								V Ý S T U P N É Ú D A J E					
P r i e s t o r		ps	pn	an	S	hs	So	ho cel.	p	a	b	c	pv
Číslo	N á z o v	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m podl.	kg/m2				kg/m2
+ 105	vstupne zadverie	5.0	5.0	0.80	14.16	2.57	12.60	2.80 A	10.0	0.85	0.650	1.00	5.5
109	telef. rozvodna	7.0	30.0	1.10	1.20	2.95	0.00	0.00 A	37.0	1.06	0.650	1.00	25.5
110	el. rozvodna	7.0	25.0	0.80	2.96	2.95	0.00	0.00 A	32.0	0.82	0.650	1.00	17.1
111	spolocenska hala	10.0	15.0	0.80	56.16	2.95	0.00	0.00 A	25.0	0.84	0.650	1.00	13.7
+ 112	chodba	7.0	5.0	0.80	11.25	2.95	9.61	2.28 A	12.0	0.86	0.650	1.00	6.7
113	zasadacka	10.0	20.0	0.80	19.54	2.95	5.40	1.80 A	30.0	0.83	0.650	1.00	16.2
114	sklad.cist.prostr.	10.0	75.0	1.05	9.14	2.95	3.60	1.80 A	85.0	1.03	0.650	1.00	57.0
115	kuchynka	10.0	15.0	1.10	7.90	2.95	2.88	1.80 A	25.0	1.02	0.650	1.00	16.6
116	archiv	10.0	120.0	0.70	10.80	2.95	3.60	1.80 A	130.0	0.72	0.650	1.00	60.5
+ 117	hyg. zariadenie	2.0	5.0	0.80	6.15	2.95	0.00	0.00 A	7.0	0.83	0.650	1.00	3.8
119	kancelaria riaditeľa	10.0	40.0	1.00	21.30	2.57	3.06	1.75 A	50.0	0.98	0.650	1.00	31.9
120	sklad	7.0	75.0	1.00	3.58	2.57	0.00	0.00 A	82.0	0.99	0.650	1.00	52.8
121	kancelaria	10.0	40.0	1.00	21.30	2.60	5.25	1.75 A	50.0	0.98	0.650	1.00	31.9
122	pracovna	10.0	35.0	0.90	19.80	2.60	5.25	1.75 A	45.0	0.90	0.650	1.00	26.3
123	sklad znec. pradla	2.0	75.0	1.05	2.47	2.95	0.00	0.00 A	77.0	1.05	0.650	1.00	52.4
133	vratnica	10.0	15.0	0.80	8.19	2.95	2.10	1.75 A	25.0	0.84	0.650	1.00	13.7
135	sklad	2.0	75.0	1.05	1.82	2.95	0.00	0.00 A	77.0	1.05	0.650	1.00	52.4

+ priestory bez pož.rizika

Priemerné hodnoty za celý požiarňý úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	p <sub>v</sub> =	23.199 kg/m <sup>2</sup>
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.896
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.650
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	217.720 m <sup>2</sup>
Priemerná výška požiarneho úseku	h <sub>s</sub> =	2.840 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	S <sub>o</sub> =	53.350 m <sup>2</sup>
Priemerná výška otvorov pož.úseku	h <sub>o</sub> =	2.108 m

**Požiarňý úsek N1.02/N5**

V S T U P N É Ú D A J E								V Ý S T U P N É Ú D A J E					
P r i e s t o r		ps	pn	an	S	hs	So	ho cel.	p	a	b	c	pv
Číslo	N á z o v	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m podl.	kg/m2				kg/m2
+	124-29 hyg. zariadenia	5.0	5.0	0.80	12.88	2.95	4.64	1.75 A	10.0	0.85	0.500	1.00	4.3
+	130 chodba	10.0	5.0	0.80	18.54	2.95	5.25	1.75 A	15.0	0.87	0.500	1.00	6.5
+	131 schodisko	10.0	5.0	0.80	24.27	12.85	21.00	1.75 A	15.0	0.87	0.500	1.00	6.5
+	132 upratovacka	7.0	5.0	0.80	8.84	2.10	0.00	0.00 A	12.0	0.86	0.500	1.00	5.1
+	202 chodba	10.0	5.0	0.80	18.60	2.95	5.40	1.80 A	15.0	0.87	0.500	1.00	6.5
+	219 umyvarka	5.0	5.0	0.80	12.75	2.95	4.77	1.80 A	10.0	0.85	0.500	1.00	4.3
+	302 chodba	10.0	5.0	0.80	18.60	2.95	5.40	1.80 A	15.0	0.87	0.500	1.00	6.5

Vypracoval: Pavol Valent

+ 322	hyg. zariadenie	5.0	5.0	0.80	7.95	2.95	4.77	1.80	A	10.0	0.85	0.500	1.00	4.3
+ 402	chodba	10.0	5.0	0.80	18.60	2.95	5.40	1.80	A	15.0	0.87	0.500	1.00	6.5
+ 422	hyg. zariadenie	5.0	5.0	0.80	7.74	2.95	4.77	1.80	A	10.0	0.85	0.500	1.00	4.3
+ 501	chodba	0.0	5.0	0.80	7.75	2.95	1.58	1.97	A	5.0	0.80	0.500	1.00	2.0

+ priestory bez pož.rizika

Priemerné hodnoty za celý požiarly úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	5.607 kg/m2
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.862
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.500
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	156.520 m2
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	4.437 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	62.980 m2
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	1.780 m

POŽIARNY ÚSEK JE BEZ POŽIARNEHO RIZIKA

### Požiarly úsek N1.03

V S T U P N É Ú D A J E										V Ý S T U P N É Ú D A J E				
Priestor	ps	pn	an	S	hs	So	ho	cel.		p	a	b	c	pv
Číslo Názov	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m podl.			kg/m2				kg/m2
106 miestnosť udrzby	10.0	30.0	0.90	9.05	2.95	1.77	1.97	A		40.0	0.90	0.500	1.00	18.0
+ 107 chodba	5.0	5.0	0.80	7.28	2.95	9.61	2.28	A		10.0	0.85	0.500	1.00	4.3
+ 108 technická miestnosť	5.0	5.0	0.50	33.46	2.95	10.80	1.80	A		10.0	0.70	0.500	1.00	3.5
+ 118 hyg. zariadenie	5.0	5.0	0.80	4.15	2.95	0.81	0.90	A		10.0	0.85	0.500	1.00	4.3

+ priestory bez pož.rizika

Priemerné hodnoty za celý požiarly úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	6.092 kg/m2
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.810
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.500
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	53.940 m2
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.950 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	22.990 m2
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	1.982 m

POŽIARNY ÚSEK JE BEZ POŽIARNEHO RIZIKA

**Požiarňý úsek N2.04**

V S T U P N É Ú D A J E										V Ý S T U P N É Ú D A J E					
P r i e s t o r		ps	pn	an	S	hs	So	ho cel.		p	a	b	c	pv	
Číslo	N á z o v	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m podl.		kg/m2				kg/m2	
=====															
+	204	kupelna	5.0	5.0	0.80	9.75	2.95	2.16	1.80	A	10.0	0.85	0.744	1.00	6.3
	205	hlavna sestra	10.0	20.0	0.90	22.40	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.744	1.00	20.1
	206	izba	10.0	20.0	0.90	18.10	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.744	1.00	20.1
	207	kuchynka	10.0	15.0	1.10	18.53	2.95	5.40	1.80	A	25.0	1.02	0.744	1.00	19.0
	208	izba	10.0	20.0	0.90	20.08	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.744	1.00	20.1
	209	izba	10.0	20.0	0.90	18.36	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.744	1.00	20.1
	210	izba	10.0	20.0	0.90	19.12	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.744	1.00	20.1
+	211	hyg. zariadenie	2.0	5.0	0.80	4.90	2.95	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.744	1.00	4.3
	213	el. rozvodna	7.0	25.0	0.80	1.52	2.95	0.00	0.00	A	32.0	0.82	0.744	1.00	19.6
	214	spolocenska hala	10.0	15.0	0.80	90.62	2.95	16.20	1.80	A	25.0	0.84	0.744	1.00	15.6
	215	chodba	7.0	5.0	0.80	4.29	2.95	0.00	0.00	A	12.0	0.86	0.744	1.00	7.7
	216	izba	10.0	20.0	0.90	21.90	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.744	1.00	20.1
	217	izba	10.0	20.0	0.90	15.18	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.744	1.00	20.1
+	218	wc	2.0	5.0	0.80	6.33	2.95	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.744	1.00	4.3
=====															

+ priestory bez pož.rizika

Priemerné hodnoty za celý požiarňý úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	17.161 kg/m2
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.886
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.744
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	271.080 m2
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.950 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	61.560 m2
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	1.800 m

**Požiarňý úsek N3.05**

V S T U P N É Ú D A J E										V Ý S T U P N É Ú D A J E					
P r i e s t o r		ps	pn	an	S	hs	So	ho cel.		p	a	b	c	pv	
Číslo	N á z o v	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m podl.		kg/m2				kg/m2	
304	miestnost zosnulych	10.0	15.0	0.80	9.75	2.95	2.16	1.80	A	25.0	0.84	0.742	1.00	15.6	
306	osetrovna, sestry	10.0	20.0	0.90	22.50	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.742	1.00	20.0	
307	rehabilitacia	10.0	10.0	0.80	18.00	2.95	5.40	1.80	A	20.0	0.85	0.742	1.00	12.6	
308	kuchynka	10.0	15.0	1.10	17.95	2.95	5.40	1.80	A	25.0	1.02	0.742	1.00	18.9	
309	izba	10.0	20.0	0.90	21.00	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.742	1.00	20.0	
310	izba	10.0	20.0	0.90	18.50	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.742	1.00	20.0	
311	izba	10.0	20.0	0.90	12.25	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.742	1.00	20.0	
+ 312	hyg. zariadenie	2.0	5.0	0.80	4.90	2.95	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.742	1.00	4.3	
313	el. rozvodna	7.0	25.0	0.80	1.52	2.95	0.00	0.00	A	32.0	0.82	0.742	1.00	19.5	
314	spolocenska hala	10.0	15.0	0.80	90.62	2.95	16.20	1.80	A	25.0	0.84	0.742	1.00	15.6	
316	izba	10.0	20.0	0.90	21.60	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.742	1.00	20.0	

Vypracoval: Pavol Valent

317	izba	10.0	20.0	0.90	15.18	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.742	1.00	20.0	
+	318	chodba	2.0	5.0	0.80	4.05	2.95	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.742	1.00	4.3
+	319-21	hyg. zariadenie	2.0	5.0	0.80	12.30	2.95	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.742	1.00	4.3

+ priestory bez pož.rizika

Priemerné hodnoty za celý požiarový úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	16.570 kg/m2
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.881
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.742
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	270.120 m2
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.950 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	61.560 m2
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	1.800 m

### Požiarový úsek N4.06

V S T U P N É Ú D A J E										V Ý S T U P N É Ú D A J E					
P r i e s t o r		ps	pn	an	S	hs	So	ho	cel.	p	a	b	c	pv	
Číslo	N á z o v	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m	podl.	kg/m2				kg/m2	
+	404-05 hyg. zariadenia	5.0	5.0	0.80	8.75	2.95	2.16	1.80	A	10.0	0.85	0.737	1.00	6.3	
	406 izba	10.0	20.0	0.90	22.50	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.737	1.00	19.9	
	407 izba	10.0	20.0	0.90	18.50	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.737	1.00	19.9	
	408 osetrovna	10.0	20.0	0.90	17.75	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.737	1.00	19.9	
	409 izba	10.0	20.0	0.90	20.85	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.737	1.00	19.9	
	410 izba	10.0	20.0	0.90	18.70	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.737	1.00	19.9	
	411 izba	10.0	20.0	0.90	12.67	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.737	1.00	19.9	
+	412 hyg. zariadenie	2.0	5.0	0.80	4.90	2.95	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.737	1.00	4.3	
	413 el. rozvodna	7.0	25.0	0.80	1.52	2.95	0.00	0.00	A	32.0	0.82	0.737	1.00	19.4	
	414 spolocenska hala	10.0	15.0	0.80	90.62	2.95	16.20	1.80	A	25.0	0.84	0.737	1.00	15.5	
	415 chodba	7.0	5.0	0.80	2.83	2.95	0.00	0.00	A	12.0	0.86	0.737	1.00	7.6	
	416 izba	10.0	20.0	0.90	21.60	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.737	1.00	19.9	
	417 izba	10.0	20.0	0.90	13.70	2.95	5.40	1.80	A	30.0	0.90	0.737	1.00	19.9	
	418 chodba	7.0	5.0	0.80	2.55	2.95	0.00	0.00	A	12.0	0.86	0.737	1.00	7.6	
+	419-21 hyg. zariadenie	2.0	5.0	0.80	9.95	2.95	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.737	1.00	4.3	

+ priestory bez pož.rizika

Priemerné hodnoty za celý požiarový úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	16.844 kg/m2
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.878
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.737
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	267.390 m2
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.950 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	61.560 m2
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	1.800 m

Vypracoval: Pavol Valent

**Požiarňý úsek N1.07/N5**

V S T U P N É Ú D A J E									V Ý S T U P N É Ú D A J E					
P r i e s t o r		ps	pn	an	S	hs	So	h o c e l .		p	a	b	c	pv
Číslo	N á z o v	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m p o d l .		kg/m2				kg/m2
134	vyťahova sachta	0.0	15.0	0.90	6.48	12.85	0.00	0.00	A	15.0	0.90	0.570	1.00	7.7
502	strojovna vytahu, NZ	0.0	15.0	0.90	14.60	2.95	1.44	1.20	A	15.0	0.90	0.570	1.00	7.7

Priemerné hodnoty za celý požiarňý úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	7.694 kg/m <sup>2</sup>
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.900
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.570
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	21.080 m <sup>2</sup>
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	5.993 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	1.440 m <sup>2</sup>
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	1.200 m

**Požiarňý úsek N5.08**

V S T U P N É Ú D A J E								V Ý S T U P N É Ú D A J E						
P r i e s t o r		ps	pn	an	S	hs	So	h o c e l .	p	a	b	c	pv	
Číslo	N á z o v	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m p o d l .	kg/m2				kg/m2	
503	strojovna VZT	0.0	15.0	0.90	13.55	2.95	1.44	1.20	A	15.0	0.90	0.789	1.00	10.7

Priemerné hodnoty za celý požiarňý úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	10.656 kg/m <sup>2</sup>
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.900
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.789
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	13.550 m <sup>2</sup>
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.950 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	1.440 m <sup>2</sup>
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	1.200 m

**4. Medzné rozmery požiarňých úsekov****Požiarňý úsek N1.01**

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 23.20 kg/m<sup>2</sup>

Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Typ stavebných konštrukcií objektu: NEHORLAVÉ

PÚ je v objekte s viacerými nadzemnými podlažiami

Výšková poloha požiarneho úseku hp: 0.00 m

Vypracoval: Pavol Valent

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
DĺžKA [m]	74.73	20.50
ŠÍRKA [m]	46.94	17.50
Informatívna medzná plocha:	4855.16 m <sup>2</sup>	
Medzné rozmery boli podľa STN 73 0802/Z2:2015		
čl. 5.3.4 1. odst. zmenšené súčiniteľom 0.85		
čl. 5.3.4 bb) zväčšené súčiniteľom 1.25		
Medzný počet podlaží PÚ z1 =	5	
Skutočný počet podlaží PÚ =	1	

=====

#### Požiarny úsek N2.04

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 17.16 kg/m<sup>2</sup>  
Súčiniteľ a PÚ: 0.89  
Typ stavebných konštrukcií objektu: NEHORLAVÉ  
PÚ je v objekte s viacerými nadzemnými podlažiami  
Výšková poloha požiarneho úseku hp: 3.30 m

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
DĺžKA [m]	75.47	21.84
ŠÍRKA [m]	47.37	17.50
Informatívna medzná plocha:	4944.05 m <sup>2</sup>	
Medzné rozmery boli podľa STN 73 0802/Z2:2015		
čl. 5.3.4 1. odst. zmenšené súčiniteľom 0.85		
čl. 5.3.4 bb) zväčšené súčiniteľom 1.25		
Medzný počet podlaží PÚ z1 =	5	
Skutočný počet podlaží PÚ =	1	

=====

#### Požiarny úsek N3.05

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 16.57 kg/m<sup>2</sup>  
Súčiniteľ a PÚ: 0.88  
Typ stavebných konštrukcií objektu: NEHORLAVÉ  
PÚ je v objekte s viacerými nadzemnými podlažiami  
Výšková poloha požiarneho úseku hp: 6.60 m

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
DĺžKA [m]	75.89	21.84
ŠÍRKA [m]	47.55	17.50
Informatívna medzná plocha:	4993.94 m <sup>2</sup>	
Medzné rozmery boli podľa STN 73 0802/Z2:2015		
čl. 5.3.4 1. odst. zmenšené súčiniteľom 0.85		
čl. 5.3.4 bb) zväčšené súčiniteľom 1.25		
Medzný počet podlaží PÚ z1 =	5	
Skutočný počet podlaží PÚ =	1	

=====

**Medzné rozmery požiarnych úsekov vyhovujú požiadavkám požiarnej bezpečnosti.**



## **5. Určenie požiadaviek na konštrukcie stavby**

### **5.1. Skutočná požiarne odolnosť stavebných konštrukcií**

Pôvodné murivo z voštinových tehál hr. 300, 450 mm - požiarne odolnosť 120 minút.

Železobetónové nosníky, prievlaky 350/450 mm - požiarne odolnosť 90 minút.

Murivo priečok z dierovaných tehál hr. 100 mm - požiarne odolnosť 45 minút.

Murivo priečok z dierovaných tehál hr. 125 mm - požiarne odolnosť 60 minút.

Murivo priečok z dierovaných tehál hr. 150 mm - požiarne odolnosť 90 minút.

Stropné železobetónové konštrukcie z panelov PZD hr. 190 mm - požiarne odolnosť 75 minút.

Železobetónová konštrukcia schodiska s najmenšou hr. 70 mm - požiarne odolnosť 45 minút.

Požiarne odolnosť jestvujúcich stavebných konštrukcií je posúdená podľa STN 73 0821.

### **5.2. Stupeň požiarnej bezpečnosti**

#### **Požiarne úsek N1.01**

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 23.20 kg/m<sup>2</sup> Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 9.90 m

Požiarne úsek je iba s nadzemnými podlažiami

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

#### **Požiarne úsek N1.02/N5**

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 5.61 kg/m<sup>2</sup> Súčiniteľ a PÚ: 0.86

Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé

Požiarne úsek je iba s nadzemnými podlažiami

Požiarne odolnosť požiarne deliacich konštrukcií chránenej únikovej cesty typu B je stanovená podľa typu chránenej únikovej cesty a stupňa požiarnej bezpečnosti okolitých požiarnych úsekov - II. stupeň požiarnej bezpečnosti.

#### **Požiarne úsek N1.03**

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 6.09 kg/m<sup>2</sup> Súčiniteľ a PÚ: 0.81

Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé

Požiarne úsek je iba s nadzemnými podlažiami

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: I

#### **Požiarne úsek N2.04**

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 17.16 kg/m<sup>2</sup> Súčiniteľ a PÚ: 0.89

Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 9.90 m

Požiarne úsek je iba s nadzemnými podlažiami

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

#### **Požiarne úsek N3.05**

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 16.57 kg/m<sup>2</sup> Súčiniteľ a PÚ: 0.88

Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 9.90 m

Vypracoval: Pavol Valent

Požiarny úsek je iba s nadzemnými podlažiami  
 Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

#### Požiarny úsek N4.06

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 16.84 kg/m<sup>2</sup> Súčiniteľ a PÚ: 0.88  
 Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 9.90 m  
 Požiarny úsek je iba s nadzemnými podlažiami  
 Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

#### Požiarny úsek N1.07/N5

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 7.69 kg/m<sup>2</sup> Súčiniteľ a PÚ: 0.90  
 Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 13.15 m  
 Požiarny úsek je iba s nadzemnými podlažiami  
 Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

#### Požiarny úsek N5.08

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 10.66 kg/m<sup>2</sup> Súčiniteľ a PÚ: 0.90  
 Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 13.15 m  
 Požiarny úsek je iba s nadzemnými podlažiami  
 Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

Požadovaná požiarne odolnosť stavebných konštrukcií - I.SP.B

Pol.	Stavebná konštrukcia	PO
1b)	Požiarné steny a stropy v nadzemných podlažiach	15A
1c)	Požiarné steny a stropy v posl. nadzem. podlaží	15A
2b)	Požiarné uzávery otvorov v nadzemných podlažiach	15C2
2c)	Požiarné uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	15C3
3aa)	Obv.steny zaist.stab.obj. v nadzemných podlažiach	15A
5b)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist.stab.obj. v nadz. podlaž.	15A
8	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	--
10aa)	Ohran.konstr.šachiet ev. a pož.výťahov v nadz. podl.	15A
10aa)	Ohran.konstr.šachiet ev.a pož.výť. v posl.nadz.podl.	15A
10ab)	Ohran.konstr. inštaláčnych šachiet	30B
10b)	Požiarné uzávery otvorov ohran. konštrukcií šachiet	15B
	Povrchová úprava podhládov	C3
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	C3
	Prestupy rozvodov a inštalácií v nadz. podlažiach	15C1
	Prestupy rozvodov a inštalácií v posl. nadz. podlaží	15C1

Požadovaná požiarne odolnosť stavebných konštrukcií - II.SP.B

Pol.	Stavebná konštrukcia	PO
1b)	Požiarné steny a stropy v nadzemných podlažiach	30A
1c)	Požiarné steny a stropy v posl. nadzem. podlaží	15A
2b)	Požiarné uzávery otvorov v nadzemných podlažiach	15C2
2c)	Požiarné uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	15C2
3aa)	Obv.steny zaist.stab.obj. v nadzemných podlažiach	30A
3ab)	Obv.steny zaist.stab.obj. v posl. nadzemnom podlaží	15A

Vypracoval: Pavol Valent

4	Nosné konštrukcie striech	15A
5b)	Nos.konštr.vnútri PÚ zaist'.stab.obj. v nadz. podlaž.	30A
5c)	Nos.konštr.vnútri PÚ zaist'.stab.obj. v posl.nadz.podl.	15A
8	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	--
10aa)	Ohran.konštr.šachiet ev. a pož.výťahov v nadz. podl.	30A
10aa)	Ohran.konštr.šachiet ev.a pož.výť. v posl.nadz.podl.	15A
10ab)	Ohran.konštr. inštalačných šachiet	30B
10b)	Požiarne uzávery otvorov ohran. konštrukcií šachiet	15B
11	Plášť strechy	--
	Povrchová úprava podhládov	C2
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	C3
	Prestupy rozvodov a inštalácií v nadz. podlažiach	30C1
	Prestupy rozvodov a inštalácií v posl. nadz. podlaží	15C1

---

Stavebné konštrukcie vyhovujú požiadavkám požiarnej bezpečnosti.

### 5.3. Nosné konštrukcie

Požiarna odolnosť nosných konštrukcií na nižšom podlaží stavby nesmie byť nižšia ako požiarna odolnosť od nich závislých zvislých nosných konštrukcií na vyššom podlaží.

### 5.4. Obvodová stena

Obvodová stena zabezpečujúca stabilitu stavby alebo jej časti a požiarne pás musia z vnútornej strany stavby spĺňať požiadavky na požiarne odolnosť a druh konštrukčného prvku podľa požiarneho rizika požiarneho úseku, ktorý ohraničujú.

### 5.5. Požiarne uzávery

Otvory v požiarne stenách a stropoch musia byť požiarne uzatvárateľné požiarnymi uzávermi.

Požiarne uzávery sú konštrukčný prvok zabudovaný v požiarnej deliacej konštrukcii alebo v inej konštrukcii, ktorý bráni šíreniu požiaru.

Požiarne uzávery typu EW (pôvodné označenie PO) možno nahradiť požiarne uzáverom typu EI (pôvodné označenie PB). Najnižšia požadovaná požiarne odolnosť a druh konštrukčného prvku požiarneho uzáveru sa určujú pre požiarne uzávery umiestnené v požiarnej stene podľa vyšších požiadaviek jedného z dvoch prilahlých požiarne úsekov, medzi ktorými je požiarne stena umiestnená.

Požiarne uzávery medzi jednotlivými požiarne úsekmi musia byť typu EW (PO). Požiarne uzávery v chránenej únikovej ceste musia byť typu EI (PB). Požiarne uzávery oddeľujúce požiarne predsieň od schodiska chránenej únikovej cesty musia spĺňať kritériá S - dymotesný požiarne uzáver bez požiarne odolnosti so samozatváračom.

## 5.6. Prestupy, neuzatvárateľné otvory

Požiarna odolnosť požiarnych deliacich konštrukcií nesmie byť znížená alebo porušená výklenkami, nikami alebo prestupmi technických zariadení objektu.

Rozvodné potrubia svetlého prierezu do 400 cm<sup>2</sup> (bez ohľadu na stupeň horľavosti použitej látky) a ich príslušenstvo na rozvod nehorľavých látok pre technické zariadenia objektu (napr. vodovodov, teplovodných rozvodov kúrenia, kanalizácia, ...) môžu prestupovať požiarnu deliacou konštrukciou bez ďalších opatrení - v stavbe sa nenachádzajú rozvodné potrubia svetlého prierezu nad 400 cm<sup>2</sup>.

Prestupy rozvodov a inštalácií (napr. vodovodov, teplovodných rozvodov kúrenia, kanalizácia, ...), technologických zariadení a elektrických rozvodov (kábllov, vodičov, ...) požiarnymi deliacimi konštrukciami musia byť utesnené. Látky použité na utesnenie môžu mať stupeň horľavosti najviac C1 (podľa STN 73 0862); tesniace konštrukcie musia mať požiarnu odolnosť zhodnú s požiarnou odolnosťou konštrukcie, ktorou rozvody prestupujú, nepožaduje sa však vyššia odolnosť ako 60 minút.

V mieste prestupu vzduchotechnického zariadenia požiarnu deliacou konštrukciou pri priereze potrubia menšom než 0,04 m<sup>2</sup> nemusia byť podľa čl. 6a) STN 73 08072 osadené požiarné klapky - v posudzovanej stavbe nebudú prestupy s plochou väčšou ako 0,04 m<sup>2</sup>. Ak cez požiarnu deliacu konštrukciu prestupuje viacero takýchto potrubí, musí byť ich vzdialenosť väčšia ako 0,5 m (merané medzi vonkajším lícom potrubia).

V mieste prestupu vzduchotechnického zariadenia požiarnu deliacou konštrukciou musí byť špára medzi zariadením a konštrukciou utesnená hmotou stupňa horľavosti akú má požiarna deliaca konštrukcia - čl. 7 STN 73 08072.

Vetracie potrubie pre prívod vzduchu umelého vetrania výťahovej šachty, ktoré vedie pod schodiskovým priestorom (upratovačka m.č. 132) bude chránené predsadenou šachtovou stenou Rigips z protipožiarnych dosák Ridurit 2xRIDURIT 20 - požiarna odolnosť **EI 90**.

Vetracie potrubie pre odvod vzduchu umelého vetrania výťahovej šachty, ktoré vedie cez strojovňu výťahu a chodbu 5.NP (m.č. 501) bude v chodbe m.č. 501 chránené predsadenou šachtovou stenou Rigips z protipožiarnych dosák Ridurit 2xRIDURIT 20 - požiarna odolnosť **EI 90**.

## 6. Zabezpečenie evakuácie osôb

Evakuácia osôb z 2. až 4. NP podlažia objektu je zabezpečená **chránenou únikovou cestou typu B zo samostatne vetranou požiarnou predsieňou**.

Podlaha po oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta, musí byť vo vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty v rovnakej výškovej úrovni, to neplatí pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo. Dvere na únikovej ceste nesmú pri otvorení zúžiť šírku únikovej cesty pod stanovenú hodnotu. Únikové cesty budú počas prevádzky v stavbe osvetlené denným svetlom a umelým svetlom. Chránená úniková cesta bude a spoločenské haly jednotlivých podlaží budú vybavené núdzovým osvetlením.

Východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný, preto musí byť smer úniku vyznačený na všetkých podlažiach stavby.

### 6.1. Obsadenie objektu osobami

Č.m.	Údaje z projektu			Údaj z tab. 1 STN 92 0241			Naj- menší počet osôb	Poznámka
	Druh miestnosti	Plo- cha v m <sup>2</sup>	Počet osôb podľa projektu	Položka STN	Plo- cha na osobu v m <sup>2</sup>	Súči- niteľ		
1. nadzemné podlažie								
113	Zasadačka	19,54	–	1.2.1	1,5	–	13	
119	Kancelária riaditeľa	16,44	–	1.1.1	10,0	–	2	
121	Kancelária	21,30	–	1.1.2	7,0	–	3	
122	Práčovňa	19,80	3	11.2	–	1,3	4	
133	Vrátnica	8,19	–	1.1.1	10,0	–	1	
Spolu:							23	
2. nadzemné podlažie								
205	Hlavná sestra	22,40	15	4.1.2	–	0,3	5	zamestnanci
206	Izba	18,10	2	4.1.1	–	1,2	3	
208	Izba	20,08	3	4.1.1	–	1,2	4	
209	Izba	18,36	2	4.1.1	–	1,2	3	
210	Izba	19,12	3	4.1.1	–	1,2	4	
216	Izba	21,90	3	4.1.1	–	1,2	4	
217	Izba	15,18	2	4.1.1	–	1,2	3	
	Návštevy		15	4.1.3b	–	0,25	5	
Spolu:							31	
3. nadzemné podlažie								
306	Ošetrovňa	22,40	14	4.1.2	–	0,3	4	zamestnanci
307	Rehabilitácia	18,00	1	4.3	3	–	3	
309	Izba	21,00	3	4.1.1	–	1,2	4	
310	Izba	18,50	3	4.1.1	–	1,2	4	
311	Izba	12,25	2	4.1.1	–	1,2	3	
316	Izba	21,60	3	4.1.1	–	1,2	4	
317	Izba	15,18	3	4.1.1	–	1,2	4	
	Návštevy		14	4.1.3b	–	0,25	4	
Spolu:							30	
4. nadzemné podlažie								
406	Izba	22,50	2	4.1.1	–	1,2	3	
407	Izba	18,50	2	4.1.1	–	1,2	3	
408	Ošetrovňa	17,75	15	4.1.2	–	0,3	5	zamestnanci
409	Izba	12,25	2	4.1.1	–	1,2	3	
410	Izba	21,60	2	4.1.1	–	1,2	3	
411	Izba	15,18	2	4.1.1	–	1,2	3	
416	Izba	21,60	3	4.1.1	–	1,2	4	
417	Izba	15,18	2	4.1.1	–	1,2	2	
	Návštevy		15	4.1.3b	–	0,25	4	
							30	

Podľa čl. 7.2.1.1 STN 73 0802/Z2:2015 sa môže použiť jedna úniková cesta, bez ohľadu na počet osôb a druh únikovej cesty, z požiarneho úseku a z objektov, kde je najmenej 90 % osôb schopných samostatného pohybu – na 2., 3. a 4. NP môže byť najviac 10% osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu alebo neschopných samostatného pohybu.

Začiatok únikovej cesty je na osi jednotlivých izieb, miestností alebo funkčne ucelenej skupiny miestností – sú splnené požiadavky čl. 7.2.2.2 STN 73 0802/Z2:2015.

## 6.2. Posúdenie únikových ciest

Návrh počtu a dĺžok únikových ciest

Vyhodnotenie možnosti použitia jedinej nechránenej únikovej cesty z požiarneho úseku podľa tab. 15 v STN 73 0802/Z2:2015

Miesto posúdenia – 2.NP s najväčším počtom osôb

PÚ: N2.04 Súčiniteľ  $a = 0.89$

Počet miestností PÚ: 15

V PÚ sa nenachádza priestor so súčiniteľom  $a > 1.1$

Podlažie: nadzemné

Maximálny možný počet unikajúcich osôb je 120

-----  
 Výsledná medzná dĺžka nechránenej únikovej cesty je 25.5 m  
 Skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty je 12.5 m  
 =====

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarne úsek: N2.04

Súčiniteľ  $a$  PÚ: 0.89

Miesto posúdenia: spoločenská hala 2.NP

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po rovine

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 28  
 súčiniteľ  $s$ : 1.0

Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 2  
 súčiniteľ  $s$ : 1.5

Počet evakuovaných osôb neschopných samostat. pohybu: 1  
 súčiniteľ  $s$ : 2.0

Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 71

-----  
 Minimálny možný počet únikových pruhov je 1.0  
 Skutočný počet únikových pruhov je 1.5  
 =====

Návrh počtu a dĺžok únikových ciest

Vyhodnotenie možnosti použitia jedinej chránenej ÚC typu B

Maximálny možný počet unikajúcich osôb je neobmedzený

Medzná dĺžka chránenej únikovej cesty sa určuje podľa čl. 7.2.2.5 STN 73 0802/Z2:2015 iba pre cestu typu A, a to 120 m

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarny úsek: CHUC B

Súčiniteľ a PÚ: 0.80

Miesto posúdenia: 4.NP

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po schodoch dolu

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 27

súčiniteľ s: 1.0

Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 2

súčiniteľ s: 1.5

Počet evakuovaných osôb neschopných samostat. pohybu: 1

súčiniteľ s: 2.0

Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 60

-----  
Minimálny možný počet únikových pruhov je 1.0

Skutočný počet únikových pruhov je 1.5

=====

Chránená úniková cesta typu B

Požiarny úsek: CHUC B

Miesto posúdenia: 3.NP

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po schodoch dolu

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 54

súčiniteľ s: 1.0

Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 4

súčiniteľ s: 1.4

Počet evakuovaných osôb neschopných samostat. pohybu: 2

súčiniteľ s: 1.8

Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 150

-----  
Minimálny možný počet únikových pruhov je 1.5

Skutočný počet únikových pruhov je 1.5

=====

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarny úsek: CHUC B

Súčiniteľ a PÚ: 0.80

Miesto posúdenia: 2.NP

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po schodoch dolu

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 82

súčiniteľ s: 1.0

Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 6

súčiniteľ s: 1.5

Počet evakuovaných osôb neschopných samostat. pohybu: 3

súčiniteľ s: 2.0

Vypracoval: Pavol Valent

Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 60

-----  
 Minimálny možný počet únikových pruhov je 1.5

Skutočný počet únikových pruhov je 1.5

=====

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarny úsek: CHUC B

Súčiniteľ a PÚ: 0.80

Miesto posúdenia: 1.NP

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po rovine

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 82

súčiniteľ s: 1.0

Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 6

súčiniteľ s: 1.5

Počet evakuovaných osôb neschopných samostat. pohybu: 3

súčiniteľ s: 2.0

Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 80

-----  
 Minimálny možný počet únikových pruhov je 1.0

Skutočný počet únikových pruhov je 1.5

=====

Návrh počtu a dĺžok únikových ciest

Vyhodnotenie možnosti použitia jedinej nechránenej únikovej cesty z požiarného úseku podľa tab. 15 v STN 73 0802/Z2:2015

PÚ: N1.01 Súčiniteľ a = 0.90

Počet miestností PÚ: 14

V PÚ sa nenachádza priestor so súčiniteľom a > 1.1

Podlažie: nadzemné

Maximálny možný počet unikajúcich osôb je 120

Výsledná medzná dĺžka nadzemnej nechr. ÚC je 25.0 m

Skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty je 16.5 m

=====

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarny úsek: N1.01

Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Miesto posúdenia: spoločenská hala

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po rovine

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 105

súčiniteľ s: 1.0

Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 6

súčiniteľ s: 1.5

Počet evakuovaných osôb neschopných samostat. pohybu: 3

súčiniteľ s: 2.0

Vypracoval: Pavol Valent



Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 70

-----  
 Minimálny možný počet únikových pruhov je 1.5

Skutočný počet únikových pruhov je 3.0

=====

Druh ÚC: Evakuačný výťah - pri evakuácii osôb s obmedz. schopnosťou pohybu

Druh ÚC, ku ktorej patrí ev.výťah: Chránená typu B

Počet ÚC z PÚ: Jedna

Dovolený čas evakuácie tud = 15.00 min

Počet evakuovaných osôb vo výťahu pri jednej jazde: 2

Čas jednej jazdy výťahu v min: 1.5 min

Započítateľná kapacita evakuačného výťahu Ev = 20 osôb

=====

Druh ÚC: Evakuačný výťah - pri evakuácii osôb neschopných samostat. pohybu

Druh ÚC, ku ktorej patrí ev.výťah: Chránená typu B

Počet ÚC z PÚ: Jedna

Dovolený čas evakuácie tud = 15.00 min

Počet evakuovaných osôb vo výťahu pri jednej jazde: 1

Čas jednej jazdy výťahu v min: 1.5 min

Započítateľná kapacita evakuačného výťahu Ev = 10 osôb

=====

Do času jednej jazdy výťahu (cesta tam aj späť), boli zarátané aj straty pre rozjazd a dojazd výťahu, hodnoty strát pre otvorenie a zatvorenie dverí výťahu a čas pre nástup a výstup osôb.

Únikové cesty vyhovujú požiadavkám protipožiarnej bezpečnosti, vrátane navrhovaných parametrov evakuačného výťahu.

**Chránenú únikovú cestu typu B** v objekte schodisko stavby so samostatne vetranou požiarňou predsieňou (s dverami zabráňujúcimi prieniku dymu) s východom na voľné priestranstvo a s prirodzeným vetraním, ktoré prechádza celou výškou stavby.

V chránených únikových cestách nesmú byť umiestnené:

- a) voľne vedené rozvodné potrubia na horľavé látky,
- b) voľne vedené rozvody vzduchotechnických zariadení okrem rozvodov zabezpečujúcich vetranie týchto priestorov,
- c) voľne vedené elektrické rozvody a rozvádzače okrem rozvodov a rozvádzačov zabezpečujúcich jej prevádzku,
- d) voľne vedené dymovody,
- e) voľne vedené rozvody strednotlakovej a vysokotlakovej
- f) pary,
- g) rozvody toxických látok alebo inak nebezpečných látok,
- h) predmety alebo zariadenia.

Požiarne deliace konštrukcie chránenej únikovej cesty a konštrukcie zabezpečujúce stabilitu chránenej únikovej cesty a obvodové konštrukcie chránenej únikovej cesty musia byť vyhotovené z nehorľavých látok. V chránených únikových cestách môžu stále požiarne zaťaženie podľa tvoriť len horľavé látky v konštrukciách okien, dverí, podláh a držiadiel.

Vypracoval: Pavol Valent

Požiarne predsieň musí byť vetraná, za postačujúce sa považuje otvárateľné okna (okná) s plochou  $1,4 \text{ m}^2$  v každom podlaží – čl. 7.1.4.3 STN 73 0802/Z2:2015 (v skutočnosti dve otváracie okná  $2 \times 0,76/1,6 \text{ m} = 2,4 \text{ m}^2$  a východové dvere z voľného priestranstva  $2 \text{ m}^2$ ). Schodisko chránenej únikovej cesty typu B bude vetrané prirodzeným vetraním s otvárateľnými otvormi na každom podlaží s plochou najmenej  $2 \text{ m}^2$  (dve otváracie okná  $2 \times 0,76/1,6 \text{ m} = 2,4 \text{ m}^2$ ).

## **7. Určenie odstupových vzdialeností**

**Požiarne nebezpečný priestor** je priestor okolo stavby, z ktorého sa môže preniesť požiar **sálaním tepla** alebo **padajúcimi časťami** horiacej konštrukcie. Na zamedzenie prenosu požiaru z horiacej stavby na inú stavbu alebo z horiaceho požiarneho úseku na iný požiarne úsek musia byť stavby alebo požiarne úseky od seba vzdialené najmenej o odstupovú vzdialenosť. Požiarne nebezpečný priestor okolo stavby sa vymedzuje odstupovou vzdialenosťou. Veľkosť požiarne otvorených plôch posudzovaných priestorov stavby sa nezväčší – odstupové vzdialenosti sa nemenia.

V požiarne nebezpečnom priestore môžu byť zriadené iné požiarne úseky, pozemné komunikácie, dopravné a iné pomocné technické a technologické zariadenia, otvorené stavby vodohospodárskych zariadení, sklady a skládky nehorľavých látok.

### **N1.01 – východný pohľad 1.NP:**

Výpočtové požiarne zaťaženie	:	23.20 kg/m <sup>2</sup>
Celková plocha obvodovej steny	:	17.75 m <sup>2</sup>
Veľkosť úplne požiarne otv.plôch	:	10.80 m <sup>2</sup>
Percento požiarne otvorených plôch	:	60.8 %
Dĺžka l alebo l1	:	7.1 m
Výška hu alebo hu1	:	2.5 m
***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ =	2.5 m	*****

### **N1.01 – západný pohľad 1.NP:**

Celková plocha obvodovej steny	:	26.25 m <sup>2</sup>
Veľkosť úplne požiarne otv.plôch	:	16.20 m <sup>2</sup>
Percento požiarne otvorených plôch	:	61.7 %
Dĺžka l alebo l1	:	10.5 m
Výška hu alebo hu1	:	2.5 m
***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ =	2.8 m	*****

### **N1.01 – hlavný vstup 1.NP:**

Výpočtové požiarne zaťaženie	:	23.20 kg/m <sup>2</sup>
Percento požiarne otvorených plôch	:	100.0 %
Šírka presklenej steny s dverami vstupu:		4.8 m
Výška presklenej steny s dverami	:	2.5 m
***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ =	3.3 m	*****

### **N1.01 – okno vrátnice 1.NP:**

Výpočtové požiarne zaťaženie	:	23.20 kg/m <sup>2</sup>
Percento požiarne otvorených plôch	:	100.0 %
Šírka okna	:	1.2 m
Výška okna	:	1.8 m
***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ =	1.4 m	*****

**N2.04 - západný pohľad 2.NP:**

Výpočtové požiarne zaťaženie : 17.20 kg/m<sup>2</sup>  
 Celková plocha obvodovej steny : 54.50 m<sup>2</sup>  
 Veľkosť úplne požiarne otv.plôch : 32.40 m<sup>2</sup>  
 Percento požiarne otvorených plôch : 59.4 %  
 Dĺžka l alebo l1 : 21.8 m  
 Výška hu alebo hu1 : 2.5 m  
 \*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.3 m \*\*\*\*\*

**N2.04 - južný a severný pohľad 2.NP:**

Výpočtové požiarne zaťaženie : 17.20 kg/m<sup>2</sup>  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Šírka okien spoločenská hala : 4.5 m  
 Výška okien : 1.8 m  
 \*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.3 m \*\*\*\*\*

V požiarne nebezpečnom priestore sa nenachádzajú žiadne objekty a skládky horľavých látok.

Umiestnenie stavby vyhovuje požiadavkám požiarnej bezpečnosti.

**8. Určenie zariadení na zásah****8.1. Prístupová komunikácia**

**Prístupová komunikácia** na zásah vedie do vzdialenosti 12 m od stavby a od vchodov do nej, cez ktoré sa predpokladá zásah.

**Prístupová komunikácie** musí mať **trvale voľnú šírku najmenej 3 m** a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN, do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh.

**9. Vybavenie stavieb požiarnotechnickými zariadeniami**

Požiarne úseky stavby nebudú vybavené zariadením **EPS, SHZ, zariadením na odvod tepla a splodín horenia a hlasovou signalizáciou požiaru.**

**9.3 Návrh hasiacich prístrojov****Požiarny úsek N1.01**

Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 217.72 m<sup>2</sup>

Mc: 12.60 kg Mcsk: 18.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	3	18.00

**Požiarny úsek N1.02/N5**

Súčiniteľ a PÚ: 0.86

Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 64.53 m<sup>2</sup>

Mc: 6.70 kg Mcsk: 12.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	2	12.00

Podlažie: 2. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 31.35 m<sup>2</sup>

Mc: 6.00 kg Mcsk: 6.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	1	6.00

Podlažie: 3. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 26.55 m<sup>2</sup>

Mc: 6.00 kg Mcsk: 6.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	1	6.00

Podlažie: 4. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 26.34 m<sup>2</sup>

Mc: 6.00 kg Mcsk: 6.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	1	6.00

Podlažie: 5. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 7.75 m<sup>2</sup>

Mc: 6.00 kg Mcsk: 6.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	1	6.00

### Požiarny úsek N1.03

Súčiniteľ a PÚ: 0.81

Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 53.94 m<sup>2</sup>

Mc: 6.00 kg Mcsk: 6.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	1	6.00

### Požiarny úsek N2.04

Súčiniteľ a PÚ: 0.89

Podlažie: 2. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 271.08 m<sup>2</sup>

Mc: 14.00 kg Mcsk: 18.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	3	18.00

Vypracoval: Pavol Valent

**Požiarňý úsek N3.05**

Súčiniteľ a PÚ: 0.88

Podlažie: 3. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 270.12 m<sup>2</sup>

Mc: 13.90 kg Mcsk: 18.00 kg

Druh HP Hm. náplne HP [kg] Počet HP Mci [kg]

Práškový	6.0	3	18.00
----------	-----	---	-------

**Požiarňý úsek N4.06**

Súčiniteľ a PÚ: 0.88

Podlažie: 4. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 267.39 m<sup>2</sup>

Mc: 13.80 kg Mcsk: 18.00 kg

Druh HP Hm. náplne HP [kg] Počet HP Mci [kg]

Práškový	6.0	3	18.00
----------	-----	---	-------

**Požiarňý úsek N1.07/N5**

Podlažie: 5. NP - strojovňa výťahu

Pôdorysná plocha PÚ: 21.08 m<sup>2</sup> Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Mc: 6.00 kg Mcsk: 9.00 kg

Druh HP Hm. náplne HP [kg] Počet HP Mci [kg]

Práškový	6.0	1	6.00
Snehový	5.0		3.00

**Požiarňý úsek N5.08**Pôdorysná plocha PÚ: 13.55 m<sup>2</sup> Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový

Min. povolená hm. HP: 6.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

Podľa čl.7.1.6. STN 92 0202-1 môžu byť hasiace prístroje umiestnené na hranici požiarňých úsekov - tieto hasiace prístroje sú započítané do celkového požadovaného množstva viacerých susediacich požiarňých úsekov.

Stanovište prenosného hasiaceho musia byť viditeľné a trvale prístupné. Ak prístupová cesta k stanovištu prenosného hasiaceho prístroja nie je dobre viditeľná, musí byť označená kombináciou značiek požiarnej ochrany pre hasiaci prístroj a určenia smeru.

Prenosný hasiaci prístroj sa na stanovišti prenosného hasiaceho prístroja umiestňuje spravidla na zvislej stavebnej konštrukcii alebo na podlahe. Rukoväť prenosného hasiaceho prístroja môže byť vo výške najviac 1,5 m nad podlahou.

## **9.4. Potreba vody na hasenie požiarov**

Stavba alebo jej časť musí byť pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečená vodou na hasenie požiarov. Voda na hasenie požiarov sa zabezpečuje zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov.

### **9.4.1. Zdroje vody na hasenie požiarov**

Stavba je zabezpečená jestvujúcim vnútorným požiarnym vodovodom, na ktorom sú v chránenej únikovej ceste umiestnené na každom požiarom podlaží jedno hadicové zariadenie - nástenný hydrant C52 s plochou hadicou dĺžky 20 m a uzatvárateľnou prúdniciou.

Ako odberné miesto vhodné na odber vody na hasenie je jestvujúci podzemný hydrant DN 80, osadený na jestvujúcom rozvode vody DN 110 s minimálnym navrhovaným prietokom  $7,5 \text{ l.s}^{-1}$ .

Podzemný hydrant na vonkajšom vodovode je umiestnený mimo požiarne nebezpečného priestoru objektu, vo vzdialenosti 18 m (ďalší podzemný hydrant je vo vzdialenosti 126 m) od stavby.

Podzemné hydranty musia byť označené tabuľkou, podľa prílohy č. 2 k vyhl. č. 699/2004 Z.z.. Tabuľka musí byť na pevne zabudovanej zvislej žrdi, ktorá je vysoká 1,8 m alebo umiestnená na stavbe vo výške 1,8 m a vo vzdialenosti najviac 6 m od podzemného hydrantu - §8 ods.8 vyhl. č. 699/2004 Z.z.

Na zariadeniach na dodávku vody na hasenie požiarov (vodovod a podzemný hydrant) je potrebné najmenej raz za 12 mesiacov vykonať kontrolu podľa § 15 vyhl. č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

### **9.4.2. Určenie spotreby požiarnej vody podľa STN 73 0873**

#### **Požiarly úsek N1.01**

Pôdorysná plocha PÚ: väčšia ako 10 m<sup>2</sup>  
 Obostavaný priestor PÚ: 642 m<sup>3</sup>  
 Výpočtové požiarne zaťaženie: 23.2 kg/m<sup>2</sup>  
 Spotreba požiarnej vody V: 6.7 l/s  
 Typ stav. konštrukcií objektu: Nehorľavé  
 Súčiniteľ a PÚ: 0.90  
 Skutočný SPBPÚ: II  
 Súčiniteľ N: 1.3  
 Celková spotreba požiarnej vody Q: 6.7 l/s = 402.0 l/min  
 =====

#### **Požiarly úsek N2.04**

Pôdorysná plocha PÚ: väčšia ako 10 m<sup>2</sup>  
 Obostavaný priestor PÚ: 800 m<sup>3</sup>  
 Výpočtové požiarne zaťaženie: 17.2 kg/m<sup>2</sup>  
 Spotreba požiarnej vody V: 6.7 l/s  
 Typ stav. konštrukcií objektu: Nehorľavé  
 Súčiniteľ a PÚ: 0.89  
 Skutočný SPBPÚ: II  
 Súčiniteľ N: 1.3  
 Celková spotreba požiarnej vody Q: 6.7 l/s = 402.0 l/min  
 =====

**Požiarly úsek N3.05**

Pôdorysná plocha PÚ: väčšia ako 10 m<sup>2</sup>  
 Obostavaný priestor PÚ: 797 m<sup>3</sup>  
 Výpočtové požiarne zaťaženie: 16.6 kg/m<sup>2</sup>  
 Spotreba požiarnej vody V: 6.7 l/s  
 Typ stav. konštrukcií objektu: Nehorľavé  
 Súčiniteľ a PÚ: 0.88  
 Skutočný SPBPÚ: II  
 Súčiniteľ N: 1.3  
 Celková spotreba požiarnej vody Q: 6.7 l/s = 402.0 l/min  
 =====

**Požiarly úsek N4.06**

Pôdorysná plocha PÚ: väčšia ako 10 m<sup>2</sup>  
 Obostavaný priestor PÚ: 789 m<sup>3</sup>  
 Výpočtové požiarne zaťaženie: 16.8 kg/m<sup>2</sup>  
 Spotreba požiarnej vody V: 6.7 l/s  
 Typ stav. konštrukcií objektu: Nehorľavé  
 Súčiniteľ a PÚ: 0.88  
 Skutočný SPBPÚ: II  
 Súčiniteľ N: 1.3  
 Celková spotreba požiarnej vody Q: 6.7 l/s = 402.0 l/min  
 =====

**10. Určenie požiarnebezpečnostných opatrení** – opatrenia na bezpečné užívanie stavby**10.1. Požiarne deliace konštrukcie**

Požiarne odolnosť požiarne deliacich konštrukcií nesmie byť dodatočne znížená, porušená nikami, škarami, alebo požiarne neuzatvorenými prestupmi technologických zariadení a otvormi v požiarlych stenách a stropoch.

**10.2. Únikové cesty**

Všetky únikové cesty zo stavby musia byť trvalo voľné a umožniť bezpečnú evakuáciu osôb zo stavby alebo požiarneho úseku ohrozeného požiarom na voľné priestranstvo alebo do priestoru, ktorý nie je ohrozený požiarom.

**10.2. Vykurovanie objektu**

Stavba je vykurovaná teplovodným systémom ústredného vykurovania, napojený v technickej miestnosti na mestský teplovod.

**10.3. Elektroinštalácia a elektrické zariadenia**

Používanie elektrických zariadení prináša so sebou určité riziko vzniku požiaru. Elektrické zariadenia sú za určitých podmienok nielen príčinou vzniku požiaru, ale majú možnosť aj požiar ďalej šíriť. Požiarne nebezpečenstvo elektrických vedení spočíva v tom, že pri ich prevádzke sa môžu vytvoriť zdroje zapálenia ako sú elektrické iskry, oblúky, roztavené častice kovov, zohriate kontakty spojov, zohriate jadrá vodičov a schopnosť vodičov šíriť požiar.

Pri elektrickom skrate dochádza k prehriatiu jadier vodičov v mieste ich spojenia, ak sa vytvorí kontakt so značným prechodovým odporom (nedokonalý skrat). Pri skratoch vo vinutí, vznikajúcich pri prepätiach alebo pri stárnutí izolácie dochádza k nadmernému zahrievaniu. Používanie silových elektrických zariadení prináša so sebou vždy určité riziko vzniku požiaru. Elektrické zariadenia sú za určitých podmienok nielen príčinou zapálenia, ale majú schopnosť rozširovať horenie. Elektrický rozvádzač, ako aj hlavný vypínač sú vyznačené vo výkresoch a v technickej správe elektroinštalácie objektu. Po realizácii stavby musí byť hlavný vypínač elektrickej siete byť viditeľne označený.

Na elektrickej inštalácii stavby bude pri kolaudácii stavby predložený platný protokol o odbornej prehliadke. Elektrické rozvody sa musia navrhnuť a zhotoviť tak, aby sa zaistilo bezpečné vypnutie dodávky elektrickej energie v stavbe alebo jej časti (zóny). Priestor, z ktorého sa elektrická energia vypne, musí byť v prípade požiaru prístupný. Priestor, z ktorého sa elektrická energia vypne, musí byť v prípade požiaru prístupný.

**Požiadavka na káble vedené cez chránenú únikovú cestu (prívody k svietidlám núdzového osvetlenia, vetranie šachty evakuačného výťahu a evakuačného výťahu) podľa prílohy B STN 92 0203 je B2<sub>ca</sub>-s1,d1,a1.**

**Požiadavky na funkčnú odolnosť a vlastností káblov sa netýkajú káblov uložených v stavebných konštrukciách pod omietkou, v betóne alebo pod konštrukciou zhotovenou z výrobkov triedy reakcie na oheň najmenej A2-s1,d0 s minimálnou hrúbkou krytia 15 mm.**

Musia byť navrhnuté také káblové výrobky, ktoré sú určené na uloženie v stavebných konštrukciách, pre ktoré sú dokladované vlastnosti platným SK certifikátom zhody stavebného výrobku v zmysle zákona o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov. Súčasťou SK certifikátu zhody musí byť príloha s aplikačnou tabuľkou, ktorá obsahuje údaje o klasifikácii uloženia v stavebnej konštrukcii podľa STN 92 0205.

### **10.3.1 Požiadavky na funkčnú odolnosť trás káblov na trvalú dodávku elektrickej energie**

**Núdzové osvetlenie** je technickým vybavením únikových ciest a jeho základnou bezpečnostnou funkciou je zabezpečenie podmienok pre evakuáciu a zdolávanie požiaru v prípade vypnutia alebo výpadku normálneho osvetlenia - v stavbe sa nebudú nachádzať osoby z ťažkým zdravotným postihnutím a nevzťahujú sa preň požiadavky čl. 6.2.1 STN 92 0203. Núdzové osvetlenie v posudzovanej stavbe nebude podľa čl. 6.2.1 STN 92 0203 vybavené napájaním z centrálného napájacieho systému s automatickým skúšobným systémom. V stavbe budú podľa čl. 6.2.2 STN 92 0203 použité samostatné núdzové svietidlá podľa STN EN 60598-2-22.

**Núdzové osvetlenie** (s vlastným zdrojom svetla) bude mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie v zmysle STN 92 0203 na čas najmenej 60 minút. Na núdzové osvetlenie budú použité svietidlá vybavené záložným zdrojom (núdzový modul so samostatnou batériou), ktorý zabezpečí jeho funkciu v prípade požiaru na požadovaný čas 60 minút. V takomto prípade sa nevyžaduje jeho pripojenie na hlavný zdroj pomocou trasy káblov s funkčnou odolnosťou pri požiari podľa STN 92 0205.



**Evakuačný výťah a umelé vetranie výťahovej šachty evakuačného výťahu** bude mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie v zmysle STN 92 0203 a § 58 vyhl. č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov na čas najmenej 45 minút (bez ohľadu na miesto vzniku požiaru) – bude vybavené záložným zdrojom, ktorý zabezpečí funkciu evakuačného výťahu a umelého vetrania na požadovaný čas 45 minút. Záložný zdroj bude umiestnený v strojovni výťahu.

Elektrické rozvody na trvalú dodávku elektrickej energie sa musia navrhnuť a zhotoviť ako nezávislé obvody, ktoré zabezpečia ich bezporuchovú a bezpečnú prevádzku pre elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru – v súlade s čl. 4.4 STN 92 0203.

Elektrické rozvody sa musia navrhnuť a zhotoviť tak, aby sa zaistilo bezpečné vypnutie dodávky elektrickej energie pre elektrické zariadenia v stavbe alebo v jej časti (zóne) vrátane elektrických zariadení, ktoré musia zostať v prevádzke počas požiaru (evakuačný výťah a umelé vetranie šachty evakuačného výťahu) – *CENTRAL STOP*, *TOTAL STOP*. Vypínacie prvky *CENTRAL STOP* alebo *TOTAL STOP* musia byť chránené proti neoprávnenému či náhodnému použitiu a označené.

#### 10.4. Opatrenia proti účinkom atmosférickej elektriny

Vnútrotný systém ochrany pred bleskom, obsahuje ochranné opatrenia k zníženiu poruchy elektrických a elektronických systémov vnútri budovy.

Zberacie zariadenia, zvody a uzemnenie (zemniče) budú vyhotovené s pozinkovaného oceľového drôtu s min.  $\phi = 8$  mm. Vodiče zvodu sa na príslušných miestach spájajú s vývodom uzemnenia rozpojiteľným skrutkovým spojom, ktorá umožňuje ľahké rozpojenia a opätovné spojenia – skúšobné svorky. Zemný odpor zemniča jedného zvodu za bežných pôdnych pomerov nemá byť väčší ako 10  $\Omega$ .

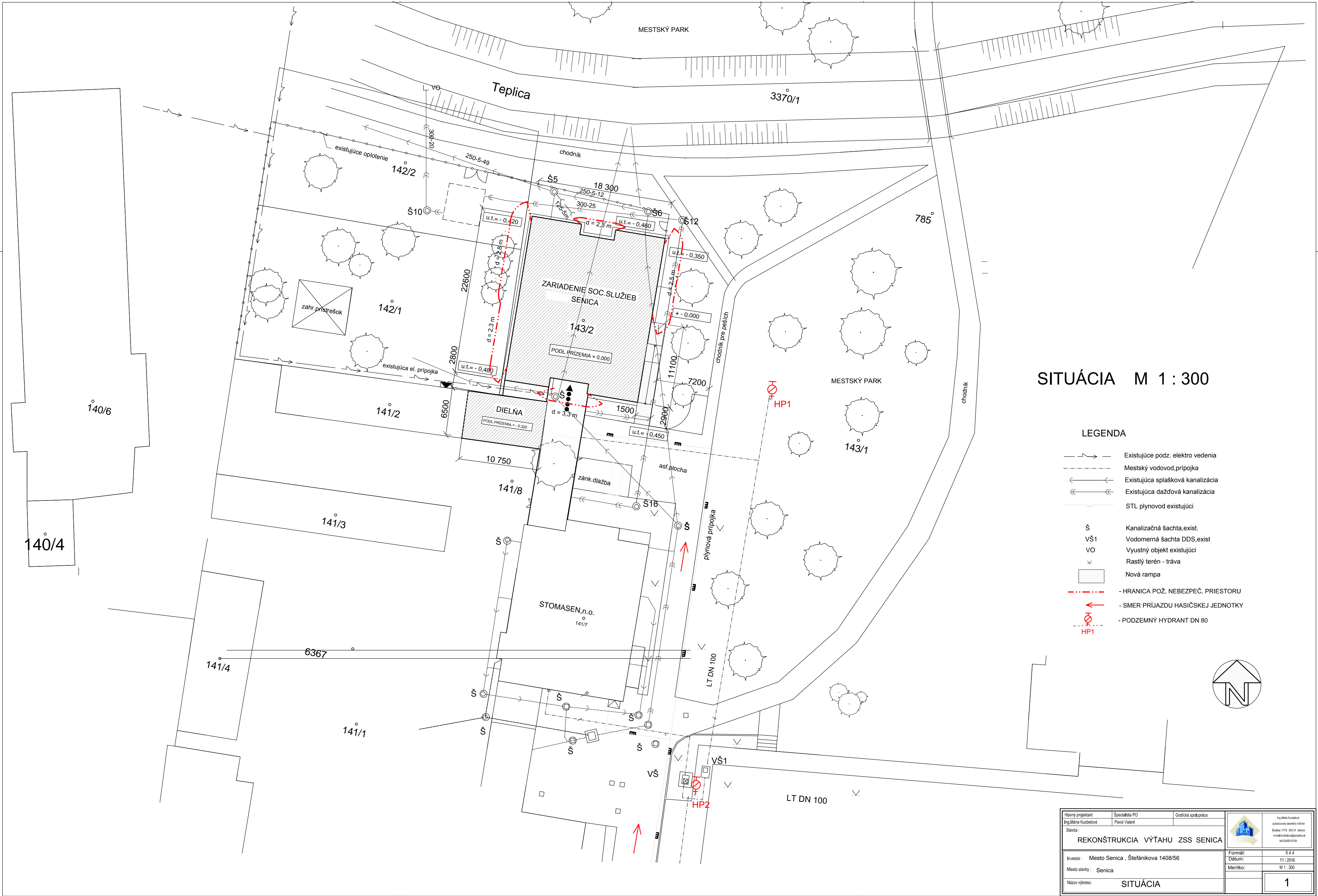
Vzdialenosť vedenia (výška podpier vedenia) od horľavých látok musí byť najmenej 0,1 m – *podpery vedenia môžu prechádzať horľavými látkami alebo sa ich dotýkať (napr. tepelné izolácie, horľavé materiály strešného pláštá, ...).*

#### 10.5. Doklady o overení požadovaných vlastností výrobkov

Najneskôr do podania návrhu na začatie kolaudačného konania stavby musia byť do projektovej dokumentácie doložené doklady o overení požadovaných vlastností výrobkov. Všetky stavebné výrobky uvedené v zozname stavebných výrobkov v prílohe č.1 vyhl. 162/2013 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov, povinne podliehajú posudzovaniu parametrov v zmysle zákona č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

#### 11. Záver


**Stavba bola hodnotená s ohľadom na požiarnu bezpečnosť. Na základe výsledkov výpočtov a hodnotení, je možné konštatovať, že navrhovaná aktualizácia rekonštrukcie a modernizácie stavby spĺňa požiadavky požiarnej bezpečnosti.**



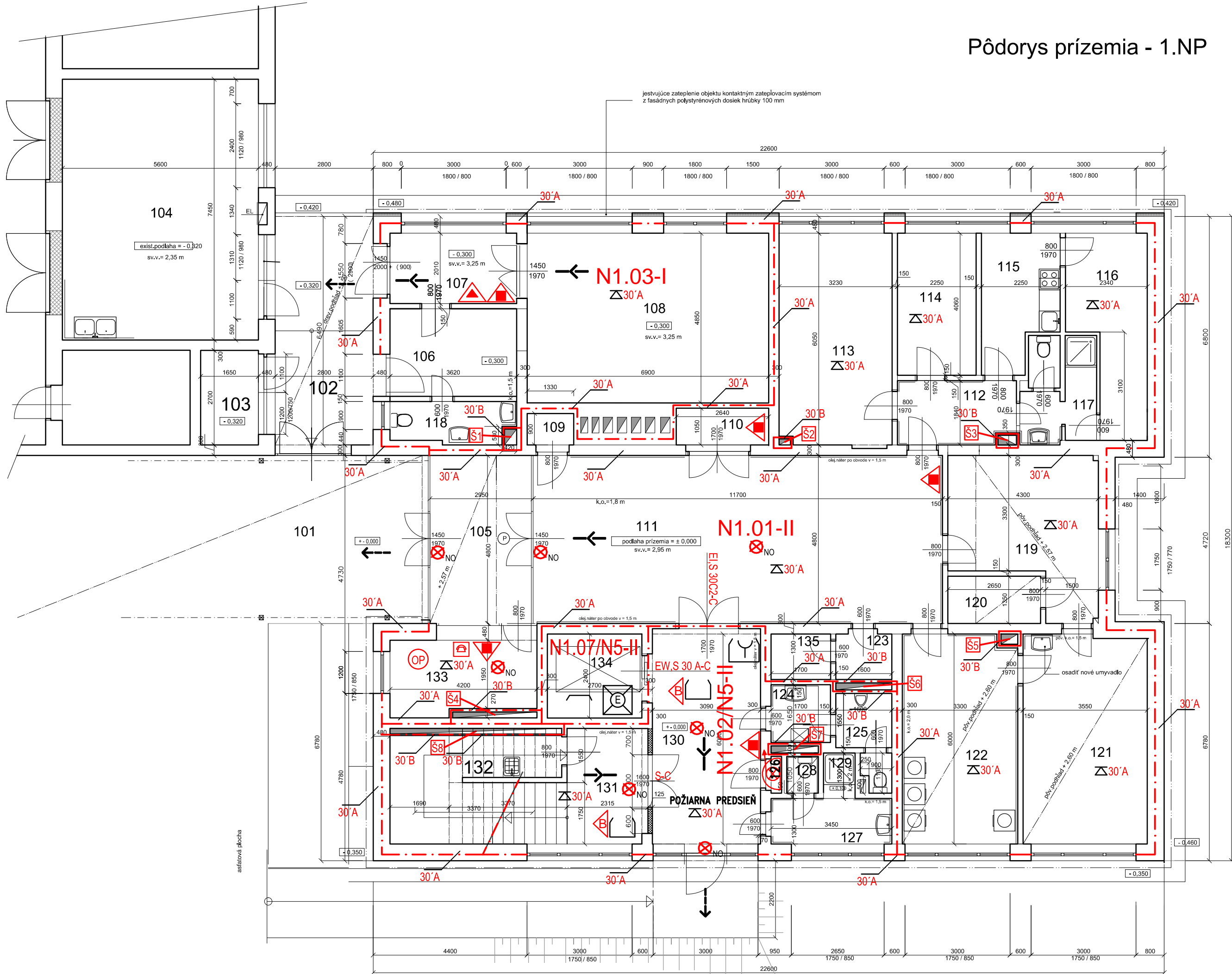
SITUÁCIA M 1 : 300

LEGENDA

- Existujúce podz. elektro vedenia
- Mestský vodovod, prípojka
- Existujúca splašková kanalizácia
- Existujúca dažďová kanalizácia
- STL plynovod existujúci
- Š Kanalizačná šachta, exist.
- VŠ1 Vodomerčná šachta DDS, exist
- VO Vyústny objekt existujúci
- ✓ Rastlý terén - tráva
- Nová rampa
- HRANICA POŽ. NEBEZPEČ. PRIESTORU
- SMER PRÍJAZDU HASIČSKEJ JEDNOTKY
- PODZEMNÝ HYDRANT DN 80

Hlavný projektant Ing. Mária Kucelová	Špecialista PO Pavol Valent	Grafická spolupráca	 Ing. Mária Kucelová súčasťou je aj spoločnosť Štefánikova 1776 855 01 Senica e-mail: kucelova@projekt.sk tel: 0346515109
Stavba: <b>REKONŠTRUKCIA VÝŤAHU ZSS SENICA</b>			
Investor : Mesto Senica , Štefánikova 1408/56	Formát: 644	Dátum: 11/2016	<div>1</div>
Miesto stavby : Senica	Meritko:	M 1 : 300	
Názov výkresu: <b>SITUÁCIA</b>			

Pôdorys prízemia - 1.NP



LEGENDA:

- N1.01-I** – OZNAČENIE POŽIARNEHO ÚSEKU A STUPEŇ PB  
— — ÚNIKOVÁ CESTA, OZNAČENIE SMERU  
← — ÚNIKOVÁ CESTA, OZNAČENIE VÝCHODU  
30'A, 30'B – POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ  
EI, S 30C2-C – POŽIARNY UZÁVER  
— — HASIACI PRÍSTROJ PRÁŠKOVÝ  
— — HASIACI PRÍSTROJ SNEHOVÝ CO2  
— — HADICOVÉ ZARIADENIE  
— — HRANICA POŽIARNEHO ÚSEKU  
OP — OHLASOVŇA POŽIARU – TELEFÓN, DOMÁCI ROZHLAS  
NO — NÚDZOVÉ OSVETLENIE  
— — EVAKUAČNÝ VÝŤAH, ŠACHTA A KABÍNA VÝŤAHU S UMELÝM VETRANÍM  
— — RUČNÉ OVLÁDANIE VETRANIA ŠACHTY EVAKUAČNÉHO VÝŤAHU  
— — CHRÁNENÁ ÚNIKOVÁ CESTA TYPU B, PRIRODZENÉ VETRANIE  
Š8 – INŠT. ŠACHTA PRE PRÍVOD VZT UMELEHO VETRANIA ŠACHTY EVAKUAČNÉHO VÝŤAHU  
Š1-7 – INŠTALAČNÉ ŠACHTY

LEGENDA MIESTNOSTÍ

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ] <sup>2</sup>	Podlaha	Steny
101	Vonkajší prístrešok			
102	Vonk.komun.chodba			
103	Sklad	4,45		
104	Dielňa	41,72	PVC	
105	Vstupné zádverie	14,16	Dlažba	olej.náter V = 1,5 m
106	Miestnosť údržby	9,05	Dlažba	
107	Chodba	7,28	Dlažba	
108	Techn.miestnosť	33,46	Dlažba	
109	Telef.rozvodňa	1,20	PVC	
110	EL rozvodňa 1	2,96	PVC	
111	Spoločenská hala	56,16	PVC	olej.náter V = 1,5 m
112	Chodba	11,25	PVC	olej.náter V = 1,5 m
113	Zasadačka	19,54	PVC	
114	Sklad čistiacich prostr.	9,14	PVC	
115	Kuchynka	7,90	PVC	ker.obklad 0,6 m
116	Archív	10,80	PVC	
117	Hygien.zariadenie	6,15	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
118	Hygien.zariadenie	4,15	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
119	Kancelária riaditeľa	16,44	PVC	
120	Sklad	3,58	PVC	
121	Kancelária	21,30	PVC	
122	Práčovňa	19,80	PVC	ker.obklad V= 2,0 m
123	Sklad znečisteného prádla	2,47	Dlažba	
124	Predsieň WC muži pers.	2,52	Dlažba	ker.obklad V= 1,5m
125	Pisoár+ WC muži pers.	4,02	Dlažba	ker.obklad V= 1,5m
126	Hydrant		PVC	
127	Predsieň WC ženy pers.	4,48	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
128	WC Ž pers.	0,94	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
129	Sprcha personál	0,94	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
130	Chodba	18,54	PVC	olej.náter V = 1,5 m
131	Schodisko	21,00	PVC	olej.náter V = 1,5 m
132	Upratovačka	8,84	PVC	
133	Vrátnica	8,19	PVC	
134	Výťahová šachta	6,48		
135	Sklad	1,82	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m

LEGENDA MURIVA

- — Pôvodné obvodové murivo hr.450 mm - z tehál voštinových CV 290/140/140 mm  
— — Pôvodné obvodové murivo hr.550 mm z tehál dierovaných CDm 365/175/140 mm  
— — Výplňové tehlové murivo z priečne dierovaných tehál hr.300 a 450 mm  
— — Murivo priečok z pórobetónových tvárnic - priečkoviek hr.100,125 a 150 mm  
— — Železobetón  
— — Tepelná izolácia - zateplenie objektu z fasádneho polystyrénu hr. 100 mm

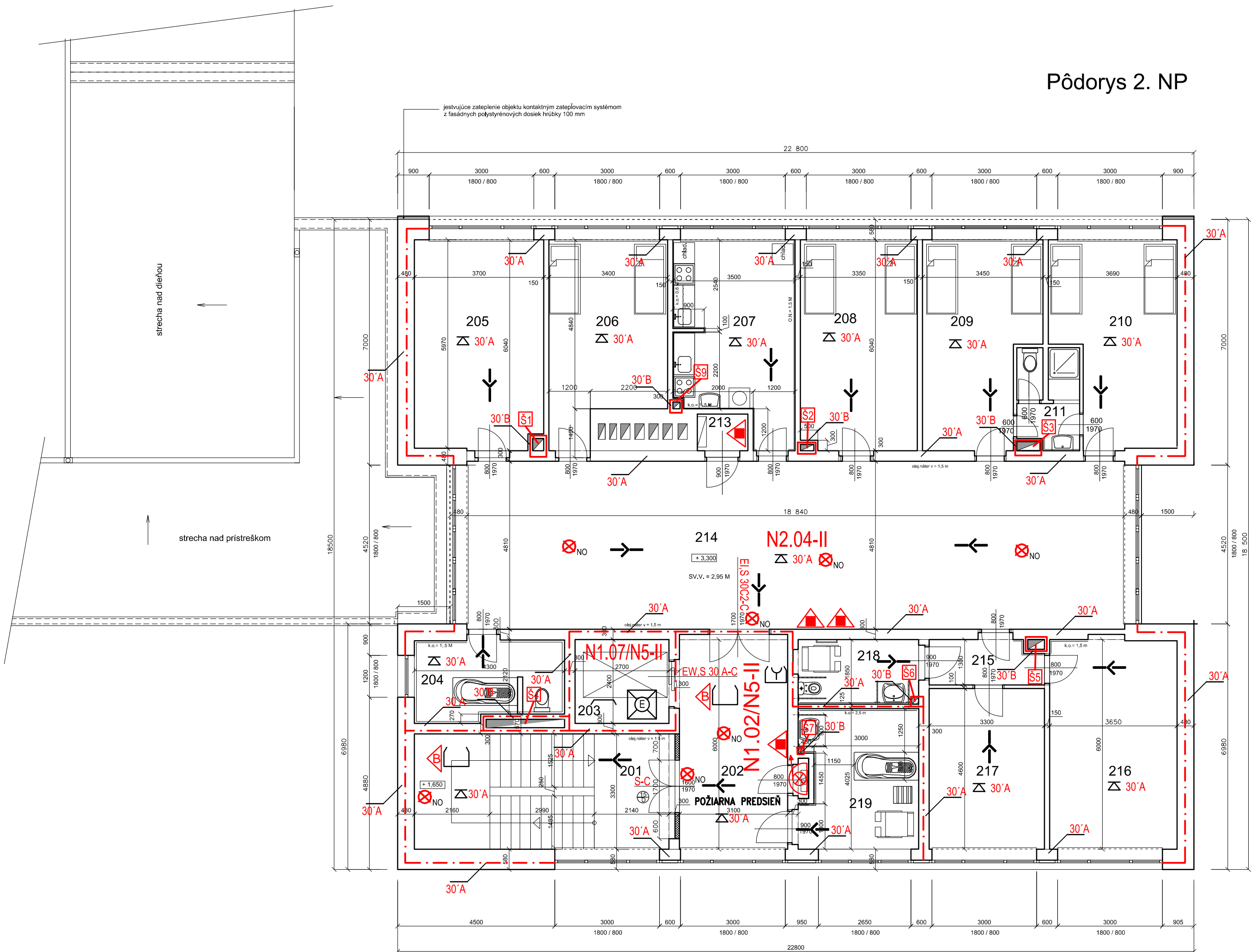
Poznámka : Do pôvodnej výťahovej šachty bude osadený nový lôžkový evakuačný výťah.  
Stavebné úpravy pôvodnej výťahovej šachty -  
- viď výkres č. 7 - Stavebné úpravy výťahovej šachty.



Hlavný projektant Ing.Mária Kucbelová	Špecialista PO Pavol Valent	Grafická spolupráca	
Stavba : <b>REKONŠTRUKCIA VÝŤAHU ZSS SENICA</b>			
Investor : Mesto Senica , Štefánikova 1408/56			Formát: 3 A 4
Miesto stavby : Senica			Dátum: 10/2016
Názov výkresu: Pôdorys 1. NP			Meritko: M 1 : 100
			<b>2</b>



Pôdorys 2. NP



LEGENDA:

- N1.01-I** – OZNAČENIE POŽIARNEHO ÚSEKU A STUPEŇ PB  
— ÚNIKOVÁ CESTA, OZNAČENIE SMERU  
**30'A, 30'B** – POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ  
**EI, S 30C2-C** – POŽIARNY UZÁVER  
— HASIACI PRÍSTROJ PRAŠKOVÝ  
— HASIACI PRÍSTROJ SNEHOVÝ CO2  
— HADICOVÉ ZARIADENIE  
— HRANICA POŽIARNEHO ÚSEKU  
— NÚDZOVÉ OSVETLENIE  
— EVAKUAČNÝ VÝŤAH, ŠACHTA A KABÍNA VÝŤAHU S UMEĽÝM VETRANÍM  
— RUČNÉ OVLÁDANIE VETRANIA ŠACHTY EVAKUAČNÉHO VÝŤAHU  
— CHRÁNENÁ ÚNIKOVÁ CESTA TYPU B, PRIRODZENÉ VETRANIE  
— INŠTALAČNÉ ŠACHTY


LEGENDA MIESTNOSTÍ

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [M²]	Podlaha	Steny
201	Schodisko	21,00	PVC	olej.náter V = 1,5 m
202	Chodba	18,60	PVC	olej.náter V = 1,5 m
203	Výťahová šachta	6,48		
204	Kúpeľňa	9,75	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
205	Hlavná sestra	22,40	PVC	
206	Izba	18,10	PVC	
207	Kuchynka	18,53	PVC	ker.obklad 0,6 m
208	Izba	20,08	PVC	
209	Izba	18,36	PVC	
210	Izba	19,12	PVC	
211	Hyg.zariadenie	4,90	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
213	EL rozvodňa	1,52	PVC	
214	Spoločenská hala	90,62	PVC	olej.náter V = 1,5 m
215	Chodba	4,29	PVC	
216	Izba	21,90	PVC	
217	Izba	15,18	PVC	
218	WC	4,31	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
219	Umyvárka	12,75	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m

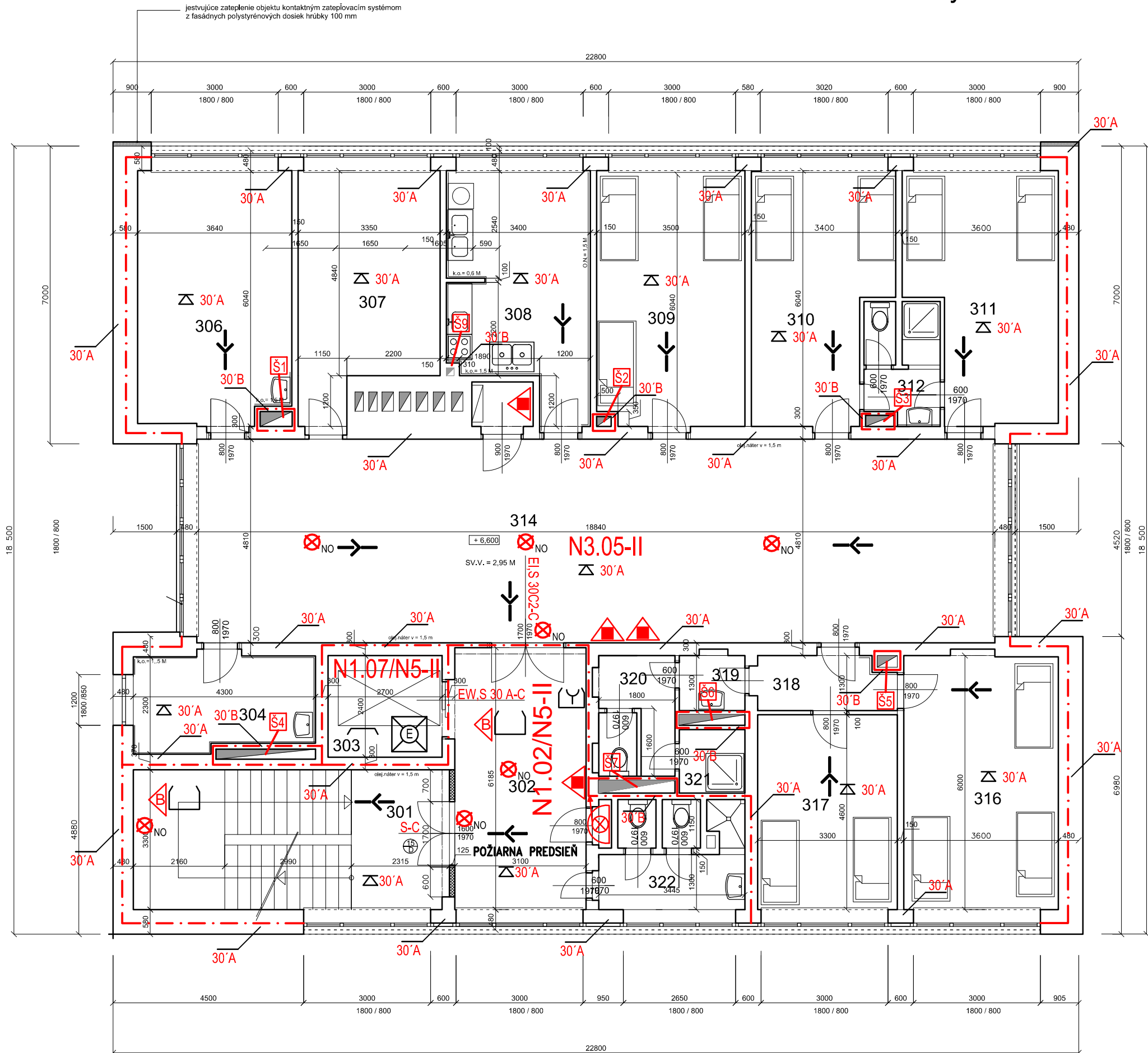
LEGENDA MURIVA

- Pôvodné obvodové murivo hr.450 mm - z tehál voštinových CV 290/140/140 mm  
Pôvodné obvodové murivo hr.550 mm z tehál dierovaných CDm 365/175/140 mm  
— Výplňové tehlové murivo z priečne dierovaných tehál hr.300 a 450 mm  
— Murivo priečok z pôrobetónových tvárnic - priečokoviek hr.100,125 a 150 mm  
— Železobetón  
— Tepelná izolácia - zateplenie objektu z fasádneho polystyrénu hr. 100 mm

Poznámka : Do pôvodnej výťahovej šachty bude osadený nový lôžkový evakuačný výťah.  
Stavebné úpravy pôvodnej výťahovej šachty -  
- viz výkres č. 7 - Stavebné úpravy výťahovej šachty.

Hlavný projektant Ing.Mária Kucbelová	Špecialista PO Pavol Valent	Grafická spolupráca	 Ing.Mária Kucbelová súrodzovný stavebný inžinier Štefánska 1776 805 01 Senica e-mail:kucbelova@gorojekta.sk tel.0346515109
Stavba : <b>REKONŠTRUKCIA VÝŤAHU ZSS SENICA</b>			
Investor : Mesto Senica , Štefánikova 1408/56			Formát: 3 A 4
Miesto stavby : Senica			Dátum: 11/2016
Názov výkresu: <b>Pôdorys 2. NP</b>			Merítko: M 1 : 100
			<b>3</b>

Pôdorys 3. NP



LEGENDA:

- N1.01-I** – OZNAČENIE POŽIARNEHO ÚSEKU A STUPEŇ PB  
← – ÚNIKOVÁ CESTA, OZNAČENIE SMERU  
30'A, 30'B – POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ  
EI, S 30C2-C – POŽIARNY UZÁVER  
☑ – HASIACI PRÍSTROJ PRAŠKOVÝ  
⊗ – HADICOVÉ ZARIADENIE  
- - - - - HRANICA POŽIARNEHO ÚSEKU  
⊗ NO – NÚDZOVÉ OSVETLENIE  
E – EVAKUAČNÝ VÝŤAH, ŠACHTA A KABÍNA VÝŤAHU S UMELÝM VETRANÍM  
Y – RUČNÉ OVLÁDANIE VETRANIA ŠACHTY EVAKUAČNÉHO VÝŤAHU  
B – CHRÁNENÁ ÚNIKOVÁ CESTA TYPU B, PRIRODZENÉ VETRANIE  
Š1-7 – INŠTALAČNÉ ŠACHTY


LEGENDA MIESTNOSTÍ

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [M <sup>2</sup> ]	Podlaha	Steny
301	Schodisko	21,00	Podlaha	olej.náter V = 1,5 m
302	Chodba	18,60	PVC	olej.náter V = 1,5 m
303	Výťahová šachta	6,48		
304	Miestnosť zosnulých	9,75	PVC	ker.obklad V= 2,0 m
306	Ošetrovňa, izba sestier	22,50	PVC	
307	Rehabilitácia	18,00	PVC	
308	Kuchynka	17,95	PVC	ker.obklad 0,6 m
309	Izba	21,00	PVC	
310	Izba	18,50	PVC	
311	Izba	12,25	PVC	
312	Hygien.zaradenie	4,90	PVC	ker.obklad V= 2,0 m
313	El. rozvodňa	1,52	PVC	
314	Spoločenská hala	90,62	PVC	olej.náter V = 1,5 m
315	Chodba	4,29	PVC	
316	Izba	21,60	PVC	
317	Izba	15,18	PVC	
318	Chodba	4,05	Dlažba	
319	Predsieň WC	2,10	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
320	WC	5,10	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
321	Sprcha	2,30	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
322	WC, sprcha - person.	7,95	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m

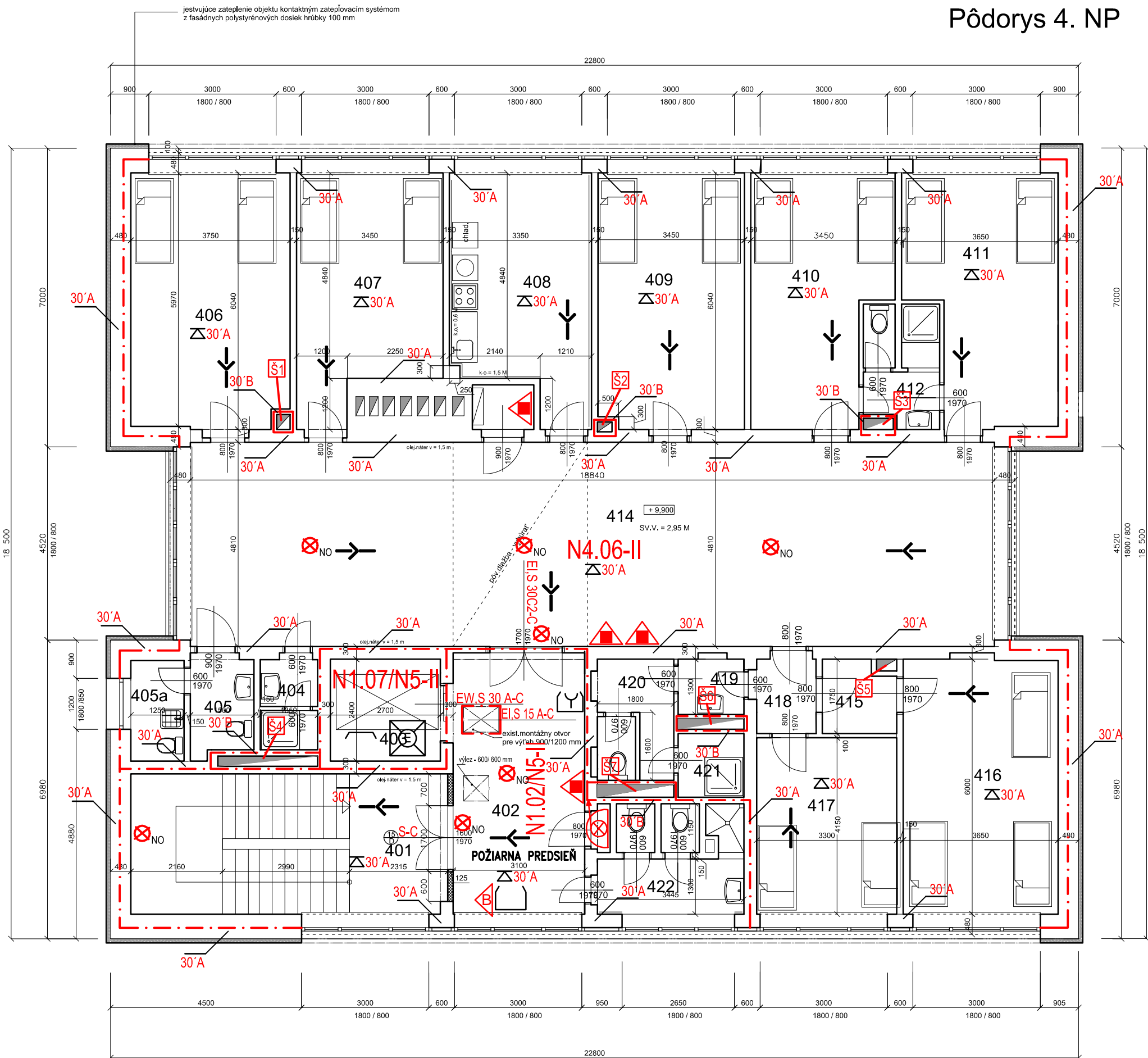
LEGENDA MURIVA

- ☐ – Pôvodné obvodové murivo hr.450 mm - z tehál voštinových CV 290/140/140 mm  
Pôvodné obvodové murivo hr.550 mm z tehál dierovaných CDm 365/175/140 mm  
▨ – Výplňové tehlové murivo z priečne dierovaných tehál hr.300 a 450 mm  
▨ – Murivo priečok z pórobetónových tvárnic - priečokoviek hr.100,125 a 150 mm  
▨ – Železobetón  
▨ – Tepelná izolácia - zateplenie objektu z fasádneho polystyrénu hr. 100 mm

Poznámka : Do pôvodnej výťahovej šachty bude osadený nový lôžkový evakuačný výťah.  
Stavebné úpravy pôvodnej výťahovej šachty -  
- viď výkres č. 7 - Stavebné úpravy výťahovej šachty.

Hlavný projektant Ing.Mária Kucelová	Špecialista PO Pavol Valent	Grafická spolupráca	 Ing.Mária Kucelová súrodinný stavebný inžinier Štefáková 1776 855 01 Senica e-mail:kucelova@gorojka.sk tel.034/6515109
Stavba : <b>REKONŠTRUKCIA VÝŤAHU ZSS SENICA</b>			
Investor : Mesto Senica , Štefánikova 1408/56			Formát: 3 A 4
Miesto stavby : Senica			Dátum: 11/2016
Názov výkresu: Pôdorys 3. NP			Meritko: M 1 : 100
			<b>4</b>

Pôdorys 4. NP



LEGENDA:

- N1.01-I** – OZNAČENIE POŽIARNEHO ÚSEKU A STUPEŇ PB  
← – ÚNIKOVÁ CESTA, OZNAČENIE SMERU  
30'A, 30'B – POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ  
**EI, S 30C2-C** – POŽIARNY UZÁVER  
☑ – HASIACI PRÍSTROJ PRAŠKOVÝ  
⊗ – HADICOVÉ ZARIADENIE  
- - - - - HRANICA POŽIARNEHO ÚSEKU  
E – EVAKUAČNÝ VÝTAH, ŠACHTA A KABÍNA VÝTAHU S UMELÝM VETRANÍM  
Y – RUČNÉ OVLADANIE VETRANIA ŠACHTY EVAKUAČNÉHO VÝTAHU  
B – CHRÁNENÁ ÚNIKOVÁ CESTA TYPU B, PRIRODZENÉ VETRANIE

LEGENDA MIESTNOSTÍ - 4.NP

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	Podlaha	Steny
401	Schodisko	21,00	PVC	olej.náter V = 1,5 m
402	Chodba	18,60	PVC	olej.náter V = 1,5 m
403	Výťahová šachta	6,48		
404	Predsieň + sprcha	2,30	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
405	WC klienti	3,50	Dlažba	
405a	Upratovačka	2,95	Dlažba	
406	Izba	22,50	PVC	
407	Izba	18,50	PVC	ker.obklad 0,6 m
408	Ošetrovňa	17,75	PVC	
409	Izba	20,85	PVC	
410	Izba	18,70	PVC	
411	Izba	12,67	PVC	
412	hyg.zariadenie	4,90	PVC	
413	El. rozvodňa	1,52	PVC	
414	Spoločenská hala	90,62	dlažba + PVC	olej.náter V = 1,5 m
415	Chodba	2,83	PVC	
416	Izba	21,60	PVC	
417	Izba	13,70	PVC	
418	Chodba	2,55	Dlažba	
419	Predsieň WC	2,05	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
420	WC	5,10	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
421	Sprcha pesonál	2,80	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m
422	WC	6,50	Dlažba	ker.obklad V= 2,0 m

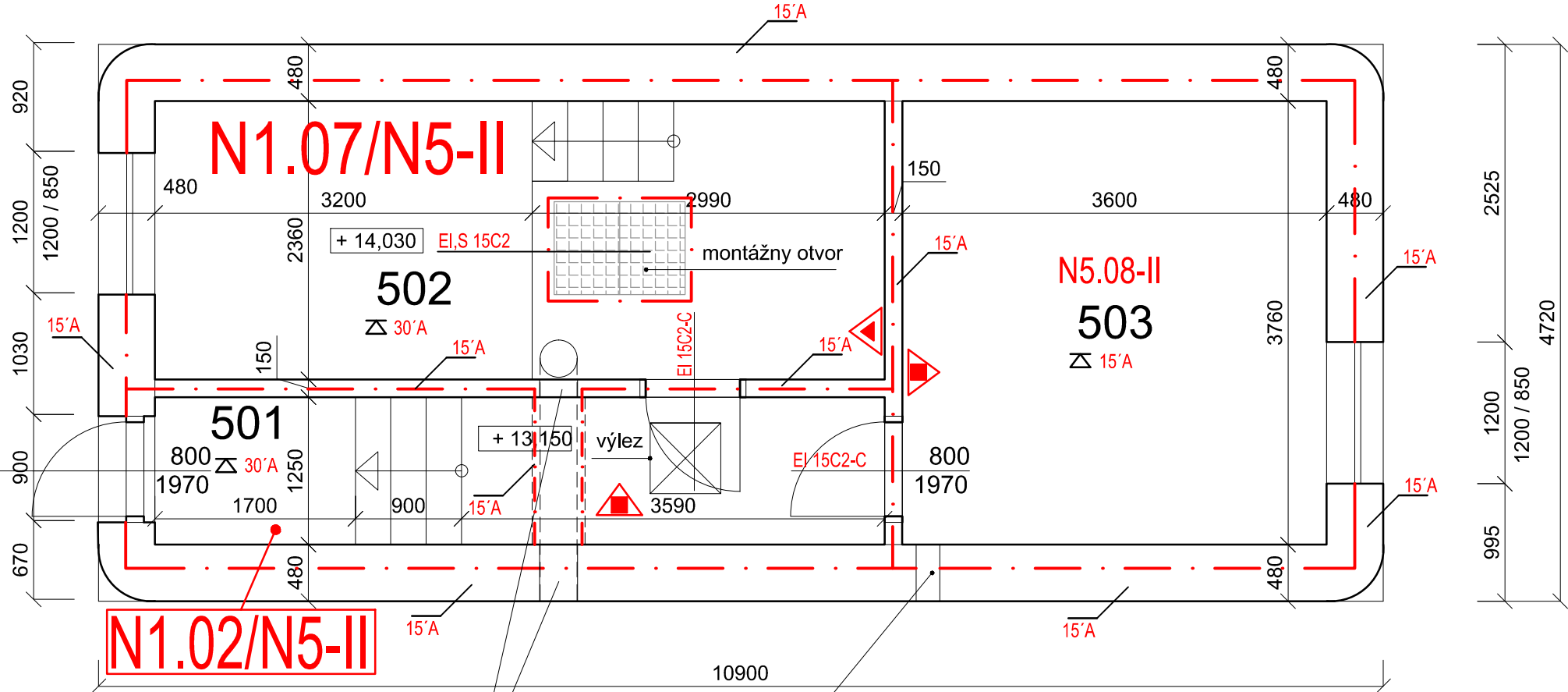
LEGENDA MURIVA

- Pôvodné obvodové murivo hr.450 mm - z tehál voštinových CV 290/140/140 mm  
Pôvodné obvodové murivo hr.550 mm z tehál dierovaných CDm 365/175/140 mm  
▨ Murivo priečok z pórobetónových tvárnic - priečkoviek hr. 100,125 a 150 mm  
▨ Tepelná izolácia - zateplenie objektu z fasádneho polystyrénu hr. 100 mm

Poznámka : Do pôvodnej výťahovej šachty bude osadený nový lôžkový evakuačný výťah.  
Stavebné úpravy pôvodnej výťahovej šachty -  
- viď výkres č. 7 - Stavebné úpravy výťahovej šachty.

Hlavný projektant Ing.Mária Kucelová	Špecialista PO Pavol Valent	Grafická spolupráca		Štátná 1776 905 01 Senica e-mail:kucelova@projekt.sk tel.034/6515109
Stavba : <b>REKONŠTRUKCIA VÝTAHU ZSS SENICA</b>				
Investor : Mesto Senica , Štefánikova 1408/56			Formát: Dátum:	3 A 4 11/2016
Miesto stavby : Senica			Merítko:	M 1 : 100
Názov výkresu: <b>Pôdorys 4. NP</b>			<b>5</b>	

Pôdorys 4. NP



vybúrat' otvor pre osadenie vzduchotechnického potrubia Ø 315 mm tesne pod strop  
( pod ŽB veniec )  
vybúrat' otvor pre osadenie vzduchotechnického potrubia priem.200 mm od podlahy 1,9 m



LEGENDA MIESTNOSTÍ - 5.NP

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [M <sup>2</sup> ]	podlahy
501	Chodba	7,75	bet.mazanina+ náter
502	Strojovňa výťahu	14,60	bet.mazanina+ náter
503	Strojovňa vzduchotechniky	13,55	bet.mazanina+ náter

LEGENDA MURIVA

Pôvodné obvodvé murivo hr.450 mm - z tehál voštinových CV 290/140/140 mm ( kótované s omietkou 480 mm )

LEGENDA:

- N1.01-I** – OZNAČENIE POŽIARNEHO ÚSEKU A STUPEŇ PB  
**15'A** – POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ  
**EI, S 15C2-C** – POŽIARNY UZÁVER  
 – HASIACI PRÍSTROJ PRAŠKOVÝ  
 – HASIACI PRÍSTROJ SNEHOVÝ CO2  
— . — — — — — HRANICA POŽIARNEHO ÚSEKU

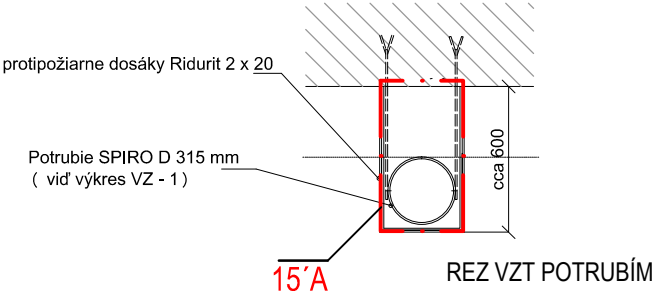
Hlavný projektant Ing.Mária Kucbelová	Špecialista PO Pavol Valent	Grafická spolupráca	 Ing.Mária Kucbelová autorizovaný stavebný inžinier Školská 177/6 905 01 Senica e-mail:kucbelova@projekta.sk tel.034/6515109
Stavba : <b>REKONŠTRUKCIA VÝŤAHU ZSS SENICA</b>			
Investor : Mesto Senica , Štefánikova 1408/56 Miesto stavby : Senica			
Názov výkresu: <b>Strojovňa výťahu na 5.NP</b>			
Formát: Dátum: Meritko:			2 A 4 11/2016 M 1 : 50
			<b>6</b>



REZ VÝŤAHOVOU ŠACHTOU

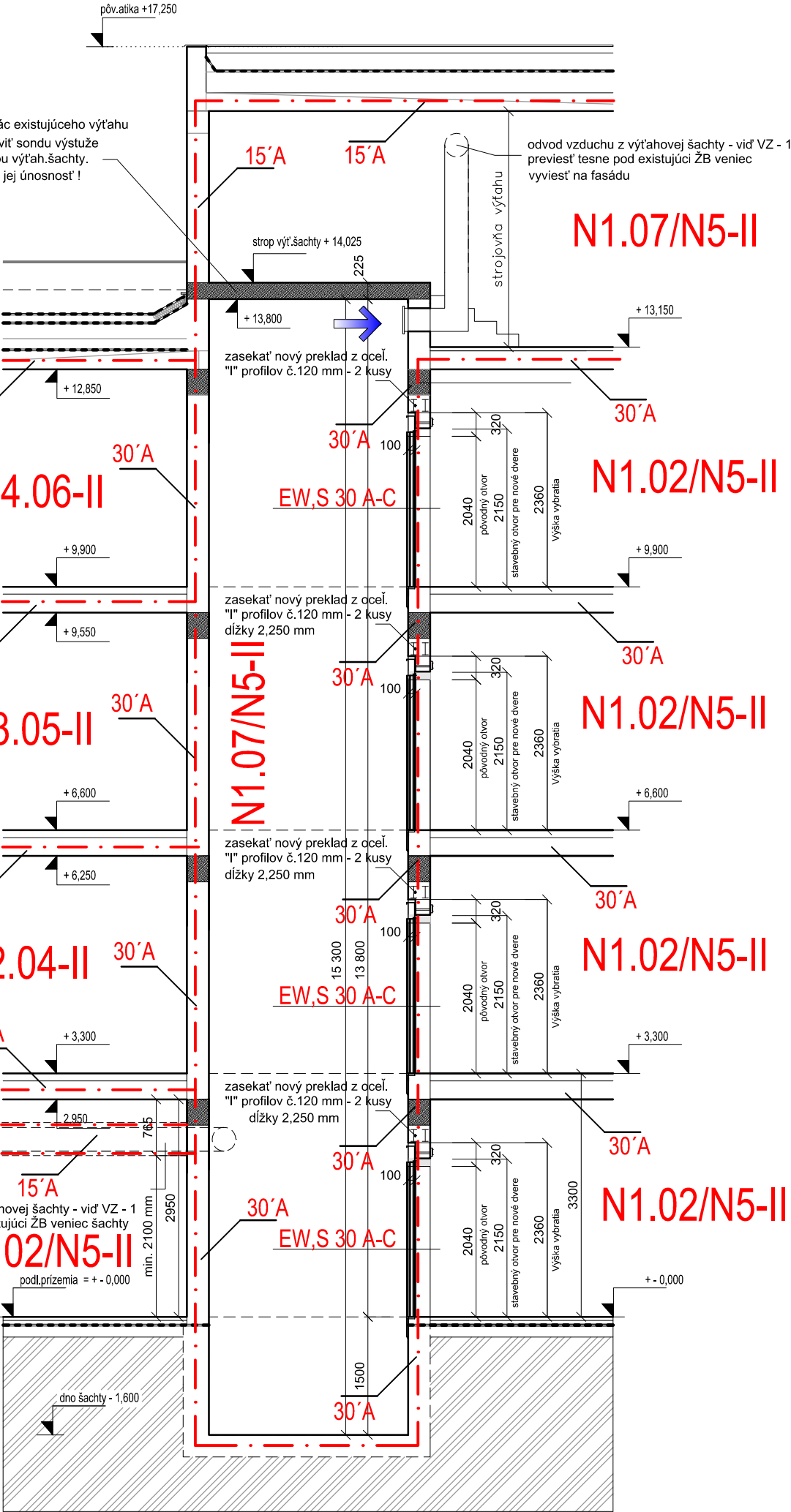
Počas demontážnych prác existujúceho výťahu  
prizvať statika a vyhotoviť sondu výstuže  
pôvodnej ŽB dosky stropu výťah.šachty.  
Statik následne zhodnotí jej únosnosť !


odvod vzduchu z výťahovej šachty - vid' VZ - 1  
previesť tesne pod existujúci ŽB veniec  
vyviesť na fasádu



- LEGENDA:
- N1.01-I - OZNAČENIE POŽIARNEHO ÚSEKU A STUPEŇ PB
  - 30'A, 30'B - POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ
  - EW,S 30 A-C - POŽIARNY UZÁVER
  - - - - - HRANICA POŽIARNEHO ÚSEKU

prívod vzduchu do výťahovej šachty - vid' VZ - 1  
previesť tesne pod existujúci ŽB veniec šachty



Hlavný projektant		Špecialista PO	Grafická spolupráca		Ing. Mária Kucelová autorizovaný stavebný inžinier Školská 177/6 905 01 Senica e-mail: kucelova@projekta.sk tel. 034/6515109
Ing. Mária Kucelová		Pavol Valent			
Stavba :  REKONŠTRUKCIA VÝŤAHU ZSS SENICA					
Investor :  Mesto Senica , Štefánikova 1408/56					
Miesto stavby :  Senica					
Názov výkresu:  STAVEBNÉ ÚPRAVY VÝŤAHOVEJ ŠACHTY - REZ					
				Formát:	2 A 4
				Dátum:	11/2016
				Merítko:	M 1 : 75
					7