

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**

---

**Fakulta stavební**

**Katedra konstrukcí pozemních staveb**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**THE BACHELOR THESIS**

**SVAZEK IV.**

Studijní program: Stavební inženýrství  
Studijní obor: Požární bezpečnost staveb

Vedoucí práce: Ing. arch. Bc. Petr Hejtmánek

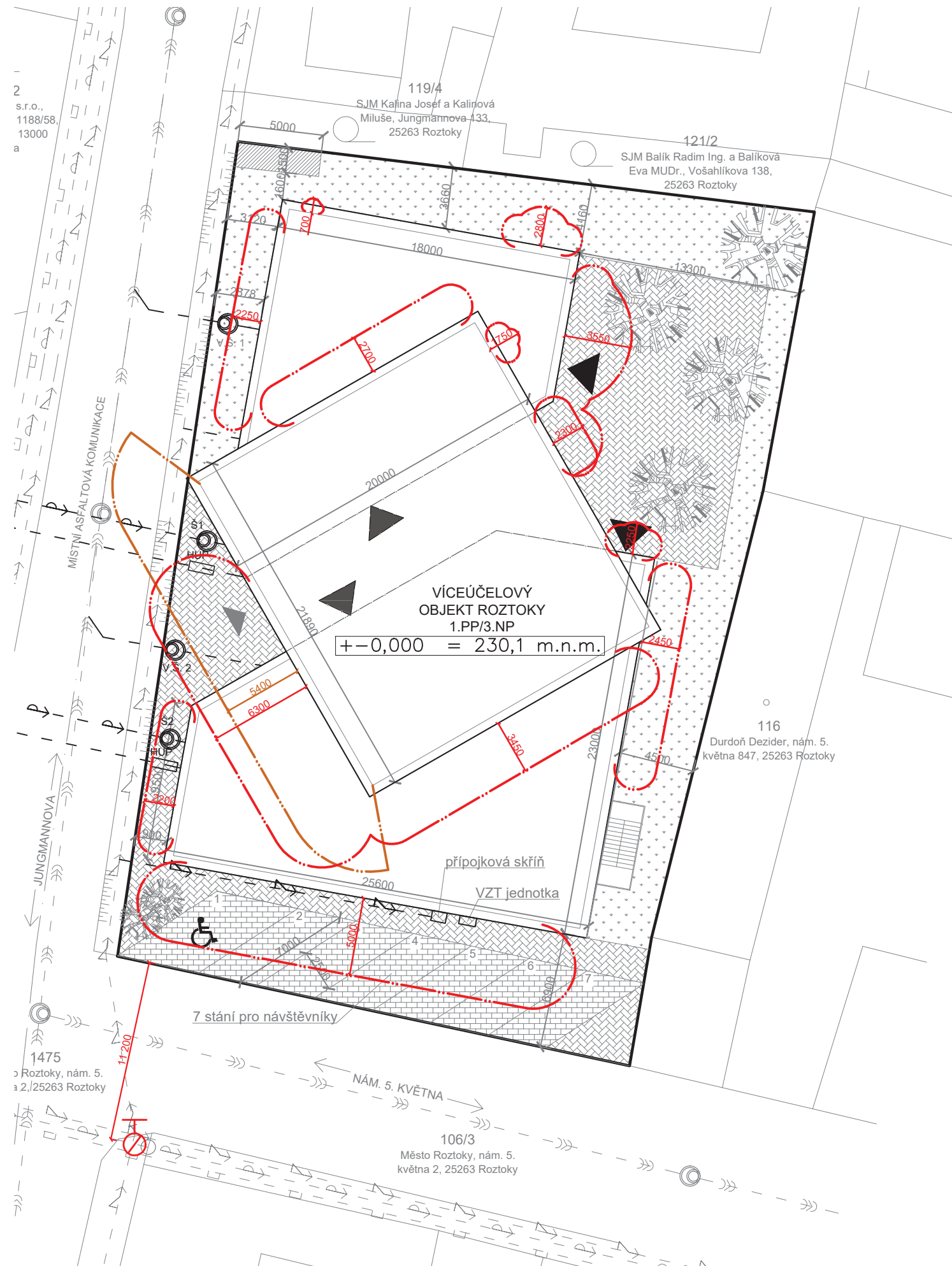
**Lenka Šplíchalová**

---

**Praha 2017**

## **OBSAH:**

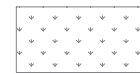
1. VÝKRES SITUACE 1:300
2. PŮDORYS 1. PP 1:150
3. PŮDORYS 1. NP 1:150
4. PŮDORYS 2. NP 1:150
5. PŮDORYS 3. NP 1:150
6. SEZNAM INSTALAČNÍCH A KOMÍNOVÝCH ŠACHET
7. VYBRANÉ TECHNICKÉ LISTY PRODUKTŮ A MATERIÁLŮ  
POSUZOVANÝCH V RÁMCI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ



NOVĚ VYSÁZENÉ STROMY



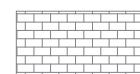
NOVĚ VYSÁZENÉ KEŘE



TRAVNATÁ PLOCHA



ZPEVNĚNÝ TERÉN - BETONOVÁ DLAŽBA



ZPEVNĚNÝ TERÉN - KAMENNÁ DLAŽBA



PLOCHA PRO NÁDOBY NA ODPAD



HRANICE POZEMKU



HRANICE OBJEKTU

SÍŤ STÁVAJÍCÍ



ELEKTRICKÉ VEDENÍ NN  
hl. 229,3 m.n.m.



VODOVODNÍ ŘÁD  
DN 100 LITINA, hl. 228,6 m.n.m.



KANALIZAČNÍ ŘÁD JEDNOTNÝ  
PVC DN 250, hl. 227,9 m.n.m.



PLYNOVODNÍ ŘÁD STL  
HDPE DN 100, hl. 228,9 m.n.m.

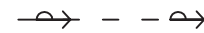
PLOCHY

NÁZEV	PLOCHA	ČÍSLO PARCELY
VÍCEÚČELOVÝ OBJEKT	894 m <sup>2</sup>	119/1
TRAVNATÁ PLOCHA	311 m <sup>2</sup>	
ZPEVNĚNÁ PLOCHA	553 m <sup>2</sup>	
PLOCHA POZEMKU	1666 m <sup>2</sup>	

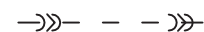
SÍŤ NOVÉ



ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA NN



VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PE



KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA  
JEDNOTNÁ PVC DN 150



PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA PE

Legenda značení:



PODZEMNÍ HYDRANT DN 100



VSTUP DO OBJEKTU



HRANICE PNP



HRANICE PNP URČENÉHO TORZNÍM STÍNEM

POZNÁMKY

Dešťová voda bude ze střechy svedena vpustěmi do dešťové kanalizace, později připojenou ke splaškové kanalizaci.

±0,000 = 230,1 m.n.m., výškový systém - BpV  
Výška finální podlahy v přízemí víceúčelového domu jsou srovnány se stávající výškou pěší komunikace.

Předmět: 124BAPQ - Bakalářská práce	Vedoucí práce: Ing. arch. Bc. Hejtmánek Petr
Úloha: PBR - Víceúčelový objekt Roztoky	Vypracoval: Špičalová Lenka
Výkres: SITUACE	Číslo výkresu: 1 Datum: 5.5.2017
JMÉNO STUDENTA Lenka Špičková	OBOR Architektura a stavitelství
VYUČUJÍCÍ Ing. arch. Iva Knappová, Ing. Malila Noori	ROČNÍK 4. ročník
PŘEDMĚT Ateliér architektonické tvorby - konstrukční	ČVUT v Praze Fakulta stavební
NÁZEV VÝKRESU KOORDINAČNÍ SITUACE	FORMÁT A2
	MĚŘÍTKO 1:300
	DATUM 17.11.2015
	Č. VÝKR. C.2



TABULKA MÍSTNOSTÍ

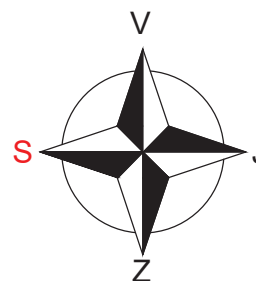
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	POZNÁMKY
0.1	SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	11,7	
0.2	ÚDRŽBÁŘSKÁ MÍSTNOST	12	
0.3	ZÁZEMÍ ÚDRŽBÁŘE	3,26	
0.4	TECHNICKÁ MÍSTNOST	31,7	
0.5	SKLAD MĚSTSKÉHO ÚŘADU	105,7	
0.6	TREZOR	13,9	
0.7	TECHNICKÁ MÍSTNOST	26,6	
0.8	SKLAD KNIHOVNY	72,6	
0.9	SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	5,6	

LEGENDA HMOT

	ŽELEZOBETON
	PROSTÝ BETON
	NENOSNÉ ZDIVO POROTHERM 20 AKU Profi
	NENOSNÉ ZDIVO POROTHERM 30 AKU Profi
	NENOSNÉ ZDIVO YTONG P2-500
	MINERÁLNÍ TEPELNÁ IZOLACE ISOVER, II. 150mm

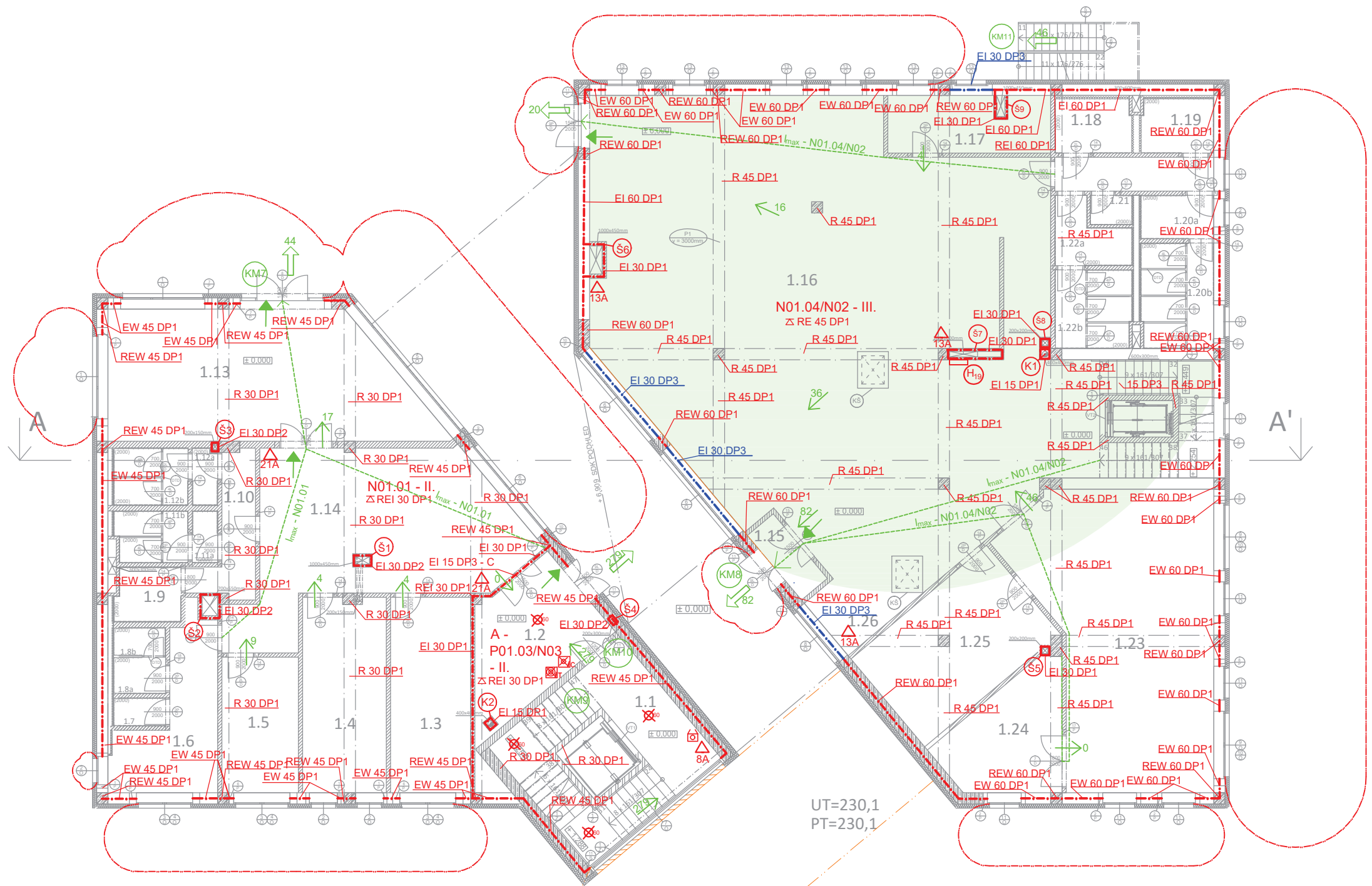
Legenda značení:

- Označení požárních úseků tvořící komínové a instalační šachty, SPB viz Příloha č. 6
- P01.08 - III Požární úsek v 1. PP, pořadové číslo, SPB
- Přenosný hasicí přístroj, hasicí schopnost 13, třída požáru A
- $\Delta$  REI 180 DP1 Požární strop, PO - REI mezní stav, 180 - čas v minutách, DP1 typ konstrukce
- EW 30 DP3 PO konstrukce, EW mezní stav, 30 - čas v minutách, DP3 druh konstrukce
- Nouzové osvětlení, funkčnost 60 minut
- Hadicový systém se sploštělou hadicí, světlost 19 mm
- Tlačítkový hlásič požárního větrání
- Náhradní zdroj el. energie
- Hlavní rozvaděč el. energie, včetně UPS
- Fotoluminiscenční tabulka označující směr úniku
- Směr úniku + počet unikajících osob
- Stavební revize na základě PBŘ
- Požárně bezpečnostní řešení
- Původní projekt, zadání
- Posouzení únikových cest, počet unikajících osob



Předmět: 124BAPQ - Bakalářská práce	Vedoucí práce: Ing. arch. Bc. Hejtmánek Petr	
Úloha: PBŘ - Víceúčelový objekt Roztoky	Vypracoval: Špíchalová Lenka	
Výkres: Půdorys 1. PP	Číslo výkresu: 2 Datum: 5.5.2017	
JMÉNO STUDENTA Lenka Špičková	OBOR Architektura a inženýrství	ČVUT v Praze Fakulta stavební
VYUČUJÍCÍ Ing. arch. Iva Knappová, Ing. Malila Noori	4. ročník	
PŘEDMĚT Ateliér architektonické tvorby - konstrukční	FORMÁT A3	MĚŘITKO 1:150
NÁZEV VÝKRESU SCHÉMA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ - 1.PP	DATUM 11.12.2015	Č. VÝKR. D.3.2





TABULKA MÍSTNOSTÍ

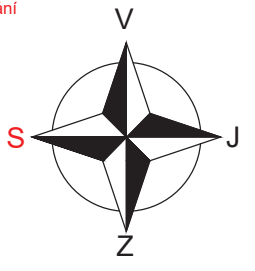
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m²]	POZNÁMKY
1.1	SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	11,7	
1.2	ZÁDVEŘÍ	10	
1.3	KANCELÁŘ	21	
1.4	KANCELÁŘ	21	
1.5	HOVORNA	13	
1.6	DENNÍ MÍSTNOST + CHODBA	16,5	
1.7	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,6	
1.8a	WC PŘEDSÍŇ ZAMĚSTNANCI	2,1	
1.8b	WC ZAMĚSTNANCI	1,6	
1.9	WC INVALIDÉ	3,9	
1.10	CHODBA	7,5	
1.11a	WC PŘEDSÍŇ MUŽI	1,66	
1.11b	WC MUŽI	4,53	
1.12a	WC PŘEDSÍŇ ŽENY	1,66	
1.12b	WC ŽENY	4,53	
1.13	ZASEDACÍ MÍSTNOST	41	
1.14	NÁVŠTĚVNICKÁ HALA	50	
1.15	ZÁDVEŘÍ	3,6	
1.16	VOLNÝ VÝBĚR LITERATURY	190	
1.17	KANCELÁŘ	21	
1.18	WC INVALIDÉ ŽENY	2	
1.19	WC INVALIDÉ MUŽI	4	
1.20a	WC PŘEDSÍŇ MUŽI	3,76	
1.20b	WC MUŽI	3,8	
1.21	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	8,7	
1.22a	WC PŘEDSÍŇ ŽENY	8,1	
1.22b	WC ŽENY	49	
1.23	PŘEDNÁŠKOVÁ SÍŇ (GALERIE)	63	
1.24	SKLAD ŽIDLÍ	14	
1.25a	ŠATNA	24	
1.25b	ŠATNA	14	
1.26	PULT	10	

LEGENDA HMOT

	ŽELEZOBETON
	NOSNÉ ZDIVO POROTHERM PROFÍ 40
	NENOSNÉ ZDIVO POROTHERM PROFÍ
	ROSTLÝ TERÉN
	HUTNĚNÝ NÁSP
	MINERÁLNÍ TEPELNÁ IZOLACE ISOVER TF PROFÍ, tl. 150mm

Legenda značení:

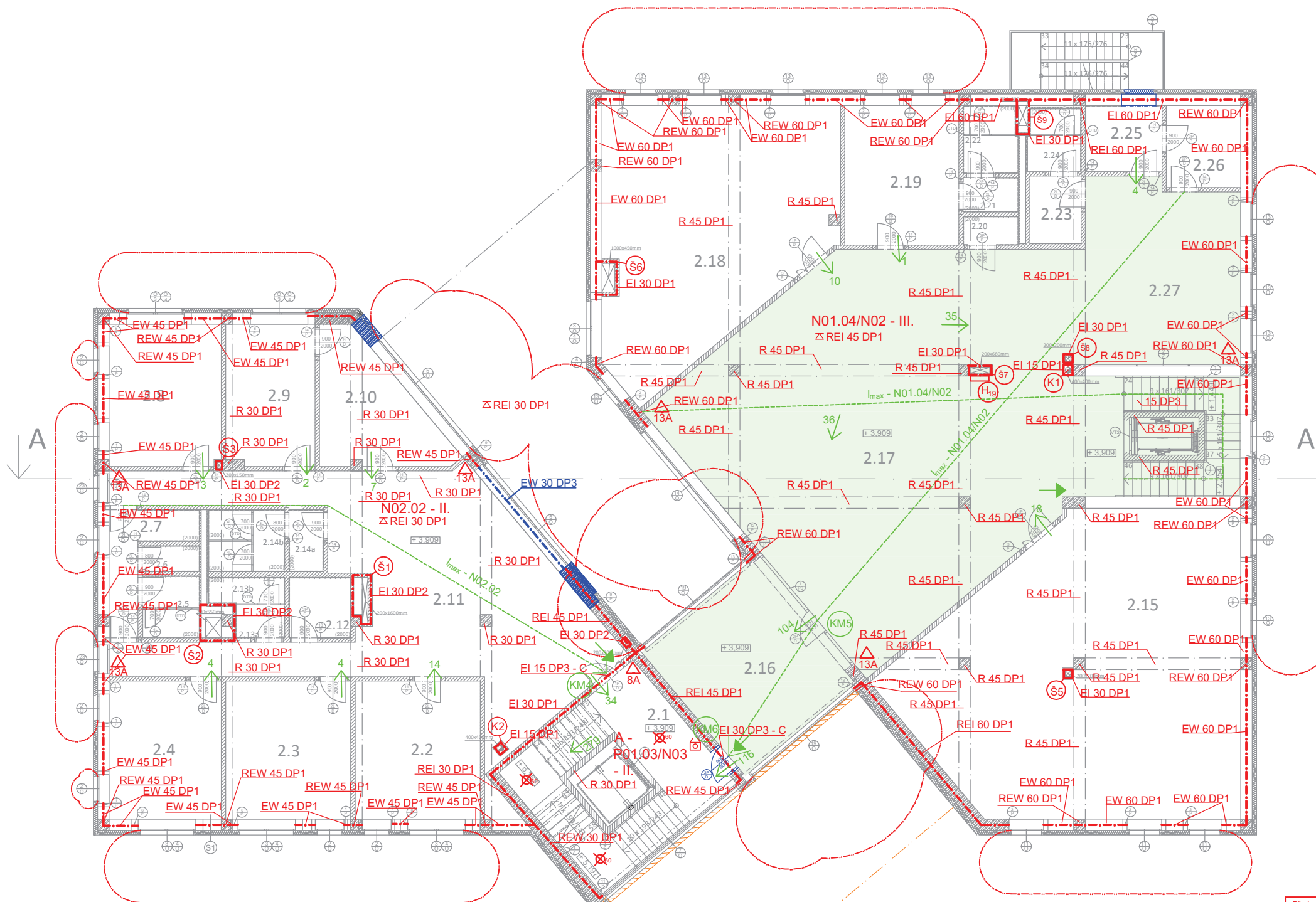
	Označení požárních úseků tvořící komínové a instalační šachty, SPB viz Příloha č. 6
	Požární úsek v 1. PP, pořadové číslo, SPB
	Přenosný hasicí přístroj, hasicí schopnost 13, třída požáru A
	Požární strop, PO - REI mezní stav, 180 - čas v minutách, DP1 typ konstrukce
	PO konstrukce, EW mezní stav, 30 - čas v minutách, DP3 druh konstrukce
	Nouzové osvětlení, funkčnost 60 minut
	Hadicový systém se spoštělou hadicí, světlost 19 mm
	Tlačítkový hlásič požárního větrání
	Náhradní zdroj el. energie
	Tlačítko CENTRAL STOP
	Tlačítko TOTAL STOP



- Stavební revize na základě PBR
- Požární bezpečnostní řešení
- Původní projekt, zadání
- Posouzení únikových cest, počet unikajících osob
- Stínící dřevěné lamely a PNP, který určují
- Mezní délky NUC
- Posuzované kritické místo
- Fotoluminiscenční tabulka označující směr úniku
- Směr úniku + počet unikajících osob
- Oblast zajištěných dvou směrů úniku

UT=230,1  
PT=230,1

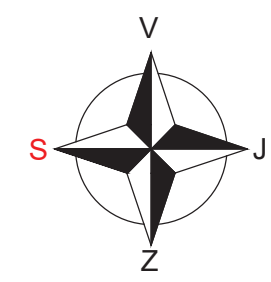
Předmět: 124BAPQ - Bakalářská práce	Vedoucí práce: Ing. arch. Bc. Hejtmánek Petr
Úloha: PBR - Víceúčelový objekt Roztoky	Vypracoval: Špíchalová Lenka
Výkres: Půdorys 1. NP	Číslo výkresu: 3 Datum: 5.5.2017
JMÉNO STUDENTA Lenka Špíchalová	OBOR Architektura a interiér
Ing. arch. Iva Knappová, Ing. Malila Noori	4. ročník
PŘEDMĚT Ateliér architektonické tvorby - konstrukční	FORMÁT A3
NÁZEV VÝKRESU SCHÉMA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ - 1.NP	MĚŘÍTKO 1:150
	DATUM 11.12.2015
	Č. VÝKR. D.3.3



ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	POZNÁMKY
2.1	SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	11,7	
2.2	KONZULTAČNÍ MÍSTNOST	21	
2.3	KANCELÁŘ	21	
2.4	KANCELÁŘ	20	
2.5	WC PRO ZAMĚSTNANCE	3,8	
2.6	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,6	
2.7	KUCHYŇKA + CHODBA	6,6	
2.8	KANCELÁŘ	20	
2.9	KANCELÁŘ	14	
2.10	HOVORNA	10	
2.11	NÁVŠTĚVNICKÁ HALA + CHODBY	80	
2.12	WC INVALIDÉ	4,6	
2.13a	WC PŘEDSÍŇ ŽENY	1,8	
2.13b	WC ŽENY	2,4	
2.14a	WC PŘEDSÍŇ MUŽI	2,3	
2.14b	WC MUŽI	5,3	
2.15	NAUČNÁ LITERATURA	74	
2.16	SOUKROMÁ STUDOVNA	31	
2.17	ČITARNA	90	
2.18	DĚTSKÉ ODDĚLENÍ	42	
2.19	KANCELÁŘ	21	
2.20	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,7	
2.21	KUCHYŇKA	2	
2.22	WC ZAMĚSTNANCI	4	
2.23	ŠATNA KAVÁRNA	3,76	
2.24	ŽÁZEMÍ KAVÁRNA	3,8	
2.25	PŘÍPRAVNA	8,7	
2.26	SKLAD	8,1	
2.27	KAVÁRNA	49	

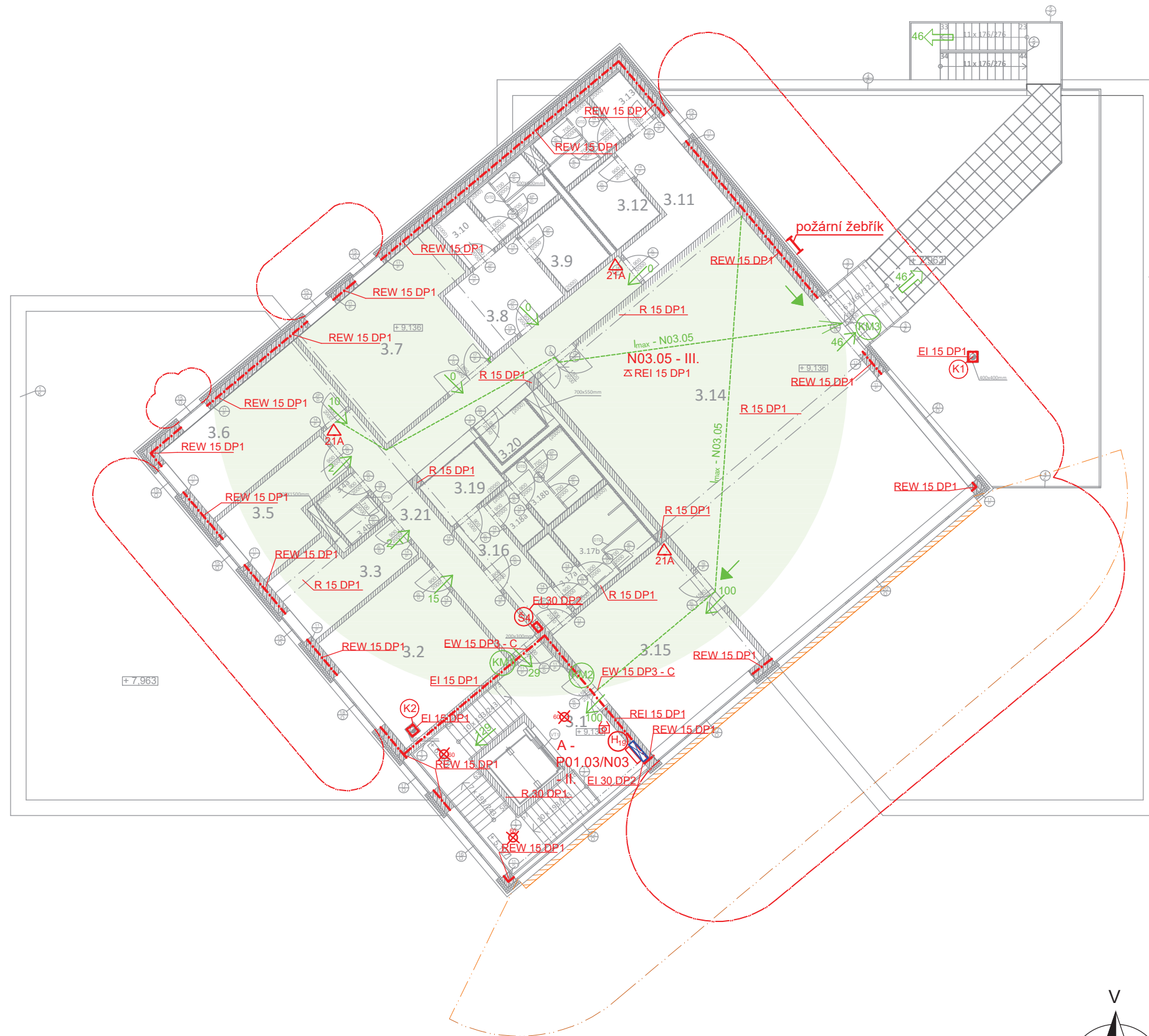
LEGENDA HMOT	
	ŽELEZOBETON
	NOSNÉ ZDIVO POROTHERM PROFI 40
	NENOSNÉ ZDIVO POROTHERM PROFI
	ROSTLÝ TERÉN
	HUTNĚNÝ NÁSYP
	MINERÁLNÍ TEPELNÁ IZOLACE ISOVER TF PROFÍ, tl. 150mm
	SÁDKOKARTONOVÁ STĚNA, MONTOVANÁ NA NOSNOU KONSTRUKCI Z OCELOVÝCH PROFILŮ, VÝPLŇ IZOLACÍ ISOVER AKU tl.40mm

- Legenda značení:**
- Označení požárních úseků tvořící komínové a instalační šachty, SPB viz Příloha č. 6
  - N02.02 - II Požární úsek v 1. PP, pořadové číslo, SPB
  - Přenosný hasicí přístroj, hasicí schopnost 13, třída požáru A
  - Požární strop, PO - REI mezní stav, 180 - čas v minutách, DP1 typ konstrukce
  - PO konstrukce, EW mezní stav, 30 - čas v minutách, DP3 druh konstrukce
  - Nouzové osvětlení, funkčnost 60 minut
  - Hadicový systém se splotelou hadicí, světlost 19 mm
  - Tlačítkový hlásič požárního větrání
  - Mezní délky NUC
  - Posuzované kritické místo
  - Fotoluminiscentní tabulka označující směr úniku
  - Směr úniku + počet unikajících osob
  - Oblast zajištěných dvou směrů úniku
  - Stavební revize na základě PBR
  - Požárně bezpečnostní řešení
  - Původní projekt, zadání
  - Posouzení únikových cest, počet unikajících osob
  - Stínící dřevěné lamely a PNP, který určují



Předmět: 124BAPQ - Bakalářská práce	Vedoucí práce: Ing. arch. Bc. Hejtmánek Petr	
Úloha: PBR - Víceúčelový objekt Roztoky	Vypracoval: Špičková Lenka	
Výkres: Půdorys 2. NP	Číslo výkresu: 4 Datum: 5.5.2017	
JMÉNO STUDENTA Lenka Špičková	OBOR Architektura a inženýrství	ČVUT v Praze Fakulta stavební
VYUČUJÍCÍ Ing. arch. Iva Knappová, Ing. Malila Noori	ROČNÍK 4. ročník	
PŘEDMĚT Ateliér architektonické tvorby - konstrukční	FORMÁT A3	MĚŘÍTKO 1:150
NÁZEV VÝKRESU SCHÉMA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ - 2.NP	DATUM 11.12.2015	
	Č. VÝKR. D.3.4	





TABULKA MÍSTNOSTÍ

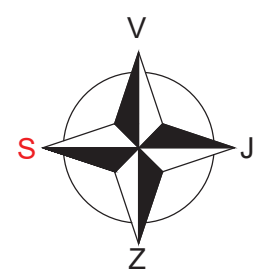
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m <sup>2</sup> ]	POZNÁMKY
3.1	SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	11,7	
3.2	ÚČEBNA	20	
3.3	KABINET	10	
3.4a	WC PŘEDSÍŇ ZAMĚSTNANCI	1,56	
3.4b	WC ZAMĚSTNANCI	1,56	
3.5	KABINET	10	
3.6	ÚČEBNA	18	
3.7	SKLAD	23	
3.8	ŠATNY ŽENY	10,7	
3.9	UMÝVÁRNA ŽENY	8,5	
3.10	WC ŽENY	5,3	
3.11	ŠATNY MUŽI	11,4	
3.12	UMÝVÁRNA MUŽI	5,1	
3.13	WC MUŽI	7,2	
3.14	VÍCEÚČELOVÝ SÁL	115,9	
3.15	PŘEDSÁLÍ	28,9	
3.16	CHODBA	5,7	
3.17a	WC PŘEDSÍŇ MUŽI	2,6	
3.17b	WC MUŽI	6,4	
3.18a	WC PŘEDSÍŇ ŽENY	1,7	
3.18b	WC ŽENY	4,5	
3.19	WC INVALIDÉ	3,9	
3.20	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	2,7	
3.21	CHODBA	28,8	

LEGENDA HMOT

- ŽELEZOBETON
- ZDIVO POROTHERM PROFÍ 40
- NENOSNÉ ZDIVO POROTHERM PROFÍ
- ROSTLÝ TERÉN
- HUTNĚNÝ NÁSP
- MINERÁLNÍ TEPELNÁ IZOLACE ISOVER TF PROFÍ, II. 150mm
- SÁDROKARTONOVÁ STĚNA, MONTOVANÁ NA NOSNOU KONSTRUKCI Z OCELOVÝCH PROFILŮ, VÝPLŇ IZOLACÍ ISOVER AKU II.40mm

Legenda značení:

- Označení požárních úseků tvořící komínové a instalační šachty, SPB viz Příloha č. 6
- N03.05 - III Požární úsek v 1. PP, pořadové číslo, SPB
- Přenosný hasicí přístroj, hasicí schopnost 13, třída požáru A
- Z REI 180 DP1 Požární strop, PO - REI mezní stav, 180 - čas v minutách, DP1 typ konstrukce
- EW 30 DP3 PO konstrukce, EW mezní stav, 30 - čas v minutách, DP3 druh konstrukce
- Nouzové osvětlení, funkčnost 60 minut
- Hadicový systém se splotelou hadicí, světlost 19 mm
- Tlačítkový hlásič požárního větrání
- Mezní délky NÚC
- Posuzované kritické místo
- Fotoluminiscenční tabulka označující směr úniku
- Směr úniku + počet unikajících osob
- Oblast zajištěných dvou směrů úniku
- Stavební revize na základě PBR
- Požárně bezpečnostní řešení
- Původní projekt, zadání
- Posouzení únikových cest, počet unikajících osob
- Stínící dřevěné lamely a PNP, který určují



Předmět:	124BAPQ - Bakalářská práce	Vedoucí práce:	Ing. arch. Bc. Hejtmánek Petr
Úloha:	PBR - Víceúčelový objekt Roztoky	Vypracoval:	Špičkalová Lenka
Výkres:	Půdorys 3. NP	Číslo výkresu:	5
		Datum:	5.5.2017
JMÉNO STUDENTA	OBOR	ČVUT v Praze Fakulta stavební	
Lenka Špičková	Architektura a		
vyučující	řemeslnictví		
Ing. arch. Iva Knappová, Ing. Malilia Noori	4. ročník	FORMÁT	A2
PŘEDMĚT	Ateliér architektonické tvorby - konstrukční	MĚŘÍTKO	1:150
NÁZEV VÝKRESU	SCHÉMA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ - 3.NP	DATUM	11.12.2015
		Č. VÝKR.	D.3.5

**6. SEZNAM INSTALAČNÍCH A KOMÍNOVÝCH ŠACHET**

- OZNAČENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Ⓚ1 P01.11/N02 - II

Ⓚ2 P01.12/N03 - II

Š1 N01.13/N02 - II

Š2 N01.14/N02 - II

Š3 N01.15/N02 - II

Š4 N01.16/N03 - II

Š5 N01.17/N02 - II

Š6 N01.18/N02 - II

Š7 N01.19/N02 - II

Š8 N01.20/N02 - II

Š9 N01.21/N02 - II