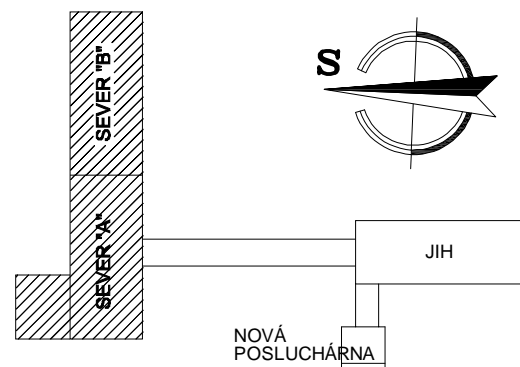





## SEZNAM PŘÍLOH

S.A.3.7. 1	SEZNAM PŘÍLOH + TECHNICKÁ ZPRÁVA
S.A.3.7. 2	1.NADZEMNÍ PODLAŽÍ – ČÁST A
S.A.3.7. 3	1.NADZEMNÍ PODLAŽÍ – ČÁST B
S.A.3.7. 4	2.NADZEMNÍ PODLAŽÍ – ČÁST A
S.A.3.7. 5	6.NADZEMNÍ PODLAŽÍ – ČÁST A
S.A.3.7. 6	6.NADZEMNÍ PODLAŽÍ – ČÁST B
S.A.3.7. 7	ROZVÁDĚČ R-SEV-1
S.A.3.7. 8	ROZVÁDĚČ R-SEV-2
S.A.3.7. 9	ROZVÁDĚČ rmo6-01-nov
S.A.3.7. 10	VÝKAZ VÝMĚR



Tento výkres je duševním majetkem firmy KASTT spol.s r.o.  
 Použití může být jen se souhlasem nebo podle příkazu  
 daných touto firmou.  
 Zneužití bude stíháno soudně.

vedoucí projektant profese	ing. Josef Chřpa	 spol. s r.o.	PROJEKTY, KOMPLETACE A SERVIS VZDUCHOTECHNIKY, KLIMATIZACE, CHLAZENÍ, MĚŘENÍ A REGULACE Office: Hradec Králové 500 03 Jižní 870 Tel.: 495 404 011 Fax.: 495 408 544 e-mail: info@kastt.cz http://www.kastt.cz	
vypracoval	ing. Josef Chřpa			
projektant stavební části	ing. Jiří HÁJEK			
investor	UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE FARMACEUTICKÁ FAKULTA			
místo	HRADEC KRÁLOVÉ 500 05 HEYROVSKÉHO 1203			
název akce:		 A subsidiary of 	číslo zakázky: 1897/5/013	
REVITALIZACE INFRASTRUKTURY NA FARMACEUTICKÉ FAKULTĚ UNIVERZITY KARLOVY V HK SEVERNÍ BUDOVA			druh projektu: DPS	
			datum: 03 / 2013	
			formát: 1 A4	
			měřítko: -	
profese:	S.A.3.7 - ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY		č.paré	č.výkresu
název výkresu:				
SEZNAM PŘÍLOH + TECHNICKÁ ZPRÁVA				S.A.3.7.1

20/2013  
Revitalizace infrastruktury na FaF UK v Hradci králové  
S.A. Severní budova  
S.A.3.7.-Zařízení silnoproudé elektrotechniky

## **Technická zpráva**

### **Technické údaje**

Soustava napětí:

3 PEN AC 400/230V, TN-C – hlavní napájecí rozvody  
3 NPE AC 400/230V, TN-S – koncové rozvody

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

Základní ochrana před dotykem živých částí  
izolací, kryty, přepážkami

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (při poruše)  
automatické odpojení od zdroje, ochranné uzemnění, ochranné pospojování

Prostředí dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33-2000-5-51 ed.2 a ed.3

U všech vnitřních prostor veškeré vnější vlivy:

AB5 – prostory vnitřní s regulací teploty = prostory normální

Venkovní prostory

AB8 – prostor venkovní nechráněný = prostor nebezpečný

Intenzita osvětlení

Chodby, schodiště

$E_m = 200 \text{ lx}$

Technické místnosti

$E_m = 100 - 300 \text{ lx}$  dle účelu prostoru

Prostory jiného charakteru dokumentace neřeší.

### **Výkonová bilance**

**Instalovaný příkon (nové zařízení)**

**Celkem**

**$P_i = 392,6 \text{ kW}$**

**Soudobý příkon**

**Celkový soudobý příkon letní maximum**

**$P_{pl} = 314 \text{ kW}$**

**Celkový soudobý příkon zimní maximum**

**$P_{pz} = 275 \text{ kW}$**

**Celková roční spotřeba el. energie**

**$A_r = \text{cca } 800 \text{ MWh/rok}$**

Zkratové poměry

Na hlavním rozváděči

$I_k = 21,3 \text{ kA}$

$i_p = 46,7 \text{ kA}$

$i_o = 25 \text{ kA}$

Stupeň důležitosti dodávky

běžný elektrický rozvod

stupeň 3

### **Technické řešení napájení**

Zařízení VZT bude napájeno z nových rozváděčů R-SEV-1, R-SEV-2 (v 1.np)

a z rmo6-01-nov (v 6.np).

Rozváděč rmo6-01-nov nahradí stávající rozváděč rmo6.

Náplně rozváděčů a jejich napojení viz výkresová část.

### **Hlavní napájecí rozvody**

Rozváděč R-SEV-1 bude napojen jednožilovými kabely 1-YY 1x240mm<sup>2</sup>, vždy 2 kabely na fáze L1, L2, L3 a 2 kabely na přípojnicí PEN.

Napojení z 6.pole rozváděče HR, napojení přímo na hlavní přípojnice rozváděče.

Kabely budou uloženy v ocelovém pozinkovaném žlabu, ukončení v rozváděči R-SEV-1.

Z rozváděče R-SEV-1 bude kabelovým vedením CYKY 3x150+70 napojen rozváděč R-SEV-2 ve strojovně chlazení.

Trasa kabelu bude částečně vedena po střeše 2.n.p. spolu s potrubím chladicího média.

Potrubí bude v zimním období proti zamrznutí chráněno pomocí topného samoregulačního kabelu.

Strojovna chladu a garáž budou v zimním období temperovány pomocí přímotopných elektrických konvektorů s vestavěným termostatem.

Hlavní napájecí rozvody pro nové rozváděče budou provozovány v soustavě TN-C, jsou navrženy kabelovým vedením uloženým pevně ve stávajících kabelových kanálech, ve stávajících stoupačkách a na stávajících kabelových roštích.

#### **Napojení technologického zařízení**

VZT jednotky a rozváděče MaR se napojí z nových rozváděčů R-SEV-1, R-SEV-2 Rmo6-01-nov kabely uloženými na povrchu na stávajících kabelových roštích. Stávající kabelové rošty se dle potřeby doplní.

#### **Uzemnění**

Pro uzemnění bude využito stávající uzemnění budovy, rozváděče a přechody z TN-C na TN-S se přizemní na stávající uzemňovací vedení FeZn.

#### **Měření elektrické energie**

Celý objekt je napájen z vlastní transformační stanice 35/0,4kV, transformátory 1000kVA a 630kVA. Stávající měření odběru elektrické energie je provozováno na primární straně, v současné době je s dodavatelem elektrické energie (ČEZ) sjednané 1/4hodinové maximum 300kW.

#### **Poznámka**

Pro zpracování nabídky je nutné využít všech částí (dílů) projektu stavby (záł.č.137/2006Sb.), tj. technické zprávy, seznamu pozic, výkresů, tabulek a specifikaci materiálu všech profesí.

Součástí nabídkové ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž, včetně výrobní dokumentace, revizní práce a zhotovení dokumentace skutečného provedení.

Každá uchazečem vyplněná položka musí obsahovat veškeré technicky a logicky odvoditelné součásti dodávky a montáže (včetně údajů o podmínkách a úhradě licencí potřebných SW).

Dodávky a montáže uvedené v nabídce musí být včetně veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

Označení výrobků v projektu vyjadřuje standard požadované kvality (záł.č.137/2006Sb.). Pokud uchazeč nabídne jiný produkt, je povinen dodržet standard a zároveň přejímá odpovědnost za správnost náhrady – splnění všech parametrů a koordinaci se všemi navazujícími profesemi.

Veškeré zařízení silnoproudé elektrotechniky se rozumí dodané kompletní včetně montáže, včetně pomocného a upevňovacího materiálu a příslušného SW.

Postup výpočtu celkové výměry je v souladu s Sb.č.230/2012 uveden popisem v textové části a je zřejmý v části grafické.

#### **Příloha**

Seznam zařízení VZT.

Farmaceutická fakulta UK HK - SEVER - Výkonová tabulka zařízení																						
Č. zař.	Název zařízení	Obsluhované podlaží	Množství vzduchu			Stupeň filtrace	Ohřivač(voda 70/50°C)			Chladič (voda 8/14°C)			Vlhčení		El.příkon 400V	Elektro-přívodní ventilátor		Elektro-odvodní ventilátor		Diesel 400V	Poznámka	
			přívod	odvod	čerstvý vzduch		tp/to	Q	dPzw	tp1/to2	Q	dP	mp	φ	Pi / I	Pi	I	Pi	I			
			m³/h	m³/h	%		°C	kW	kPa	°C	kW	kPa	kg/h	%	kW / A	kW	A	kW	A			
1,1a	Posluchárna	2.NP	10000	8000	100	I.	25/20	56,8	1,2	18/24	49,7	12,5	60	50±10	2x22,3/ 2x32,3	4	8,34	2,2	4,81		400V/50Hz - MaR	EL-napájení zvlhčovačů
2,2a	Posluchárna	4.NP	10000	8000	100	I.	25/20	56,8	1,2	18/24	49,7	12,5	60	50±10	2x22,3/ 2x32,3	4	8,34	2,2	4,81		400V/50Hz - MaR	EL-napájení zvlhčovačů
3	Injekce 1	1NP	3200	stávající zařízení	100	II.	22/20	43,8	11,0	20/24	12,6	8,9				2,2	4,59				400V/50Hz - MaR	
4	Injekce 2	1NP	2000	stávající zařízení	100	II.	22/20	27,4	2,1	20/24	8,4	15,4				0,75	8,3				400V/50Hz - MaR	
5	Výroba léčiv	1NP	7000	stávající zařízení	100	I.	22/20	84,2	3,3	18/24	34,9	5,6				3	6,39				400V/50Hz - MaR	
6	RTG	1NP	2000	stávající zařízení	100	I.	22/20	27,4	2,1	18/24	10	17				0,75	8,3				400V/50Hz - MaR	
7	Spojovací chodba	2NP	6000	5500	100	I.	24/24	38	1,6	18/26	29	14,1				2,2	4,81	1,5	14,1		400V/50Hz - MaR	
8	RIL	1NP	7900	stávající zařízení	100	I.	22/20	108	1,7	20/24	33,4	12,7				3	6,39				400V/50Hz - MaR	
9a	Laboratoře, chodby	1-5NP	15000	stávající zařízení	100	I.	22/20	205	2	24/26	41	18,6				7,5	14,6				400V/50Hz - MaR	
9b	Laboratoře, chodby	1-5NP	15000	stávající zařízení	100	I.	22/20	205	2	24/26	41	18,6				7,5	14,6				400V/50Hz - MaR	
9c	Laboratoře, chodby	1-5NP	15000	stávající zařízení	100	I.	22/20	205	2	24/26	41	18,6				7,5	14,6				400V/50Hz - MaR	
9d	Laboratoře, chodby	1-5NP	15000	stávající zařízení	100	I.	22/20	205	2	24/26	41	18,6				7,5	14,6				400V/50Hz - MaR	
11	Laboratoře	5NP JIH	9700	10200	100	I.	23/20	46	0,6	18/26	46	8,7	60	50±10	2x30/ 2x43,3	4	8,34	4	8,34		400V/50Hz - MaR	EL-napájení zvlhčovačů
12	Laboratoře	5NP SEVER	4000	4200	100	I.	23/20	18	1,2	18/26	20	14,1	24	50±10	18,1/26,2	1,5	14,1	1,5	14,10		400V/50Hz - MaR	EL-napájení zvlhčovačů
13,13a	Větrání strojovny chlazení	1NP	650	650	100	I.										0.120	0,5	0.120	0,5		400V/50Hz - MaR	max.teplota +35°C