

**UKB G**  
**UNIVERZITNÍ KAMPUS BOHUNICE**  
BRNO-BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA  
**G - DROBNÉ OBJEKTY**

Investor	MASARYKOVA UNIVERZITA
Generální projektant	AiD team a.s.
Hl. inženýr projektu	Ing. arch. Jiří BABÁNEK
Přímý zpracovatel	Ing.Vítězslav VALÁŠEK



Revize	
00	2019 - 07 - 31
01	
02	
03	

Vypracoval	Ing. Vítězslav VALÁŠEK
Ved. projektant	Ing. arch. Jiří BABÁNEK

Číslo zakázky	3470 - 25
Stavba	UKB G - Drobné objekty
Stupeň	DVD
Název PS - SO	SO 112 - Anatomický ústav
Část	10 - ELEKTROINSTALACE

Název výkresu	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>
Datum	2019 - 07 - 31
Formát	5 × A4
Měřítko	NENÍ

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize
<b>SIMU</b>	<b>DVD</b>	<b>112</b>	<b>10</b>	<b>001</b>	<b>00</b>

## TECHNICKÁ ZPRÁVA:

### VŠEOBECNĚ:

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávajících učeben - m.č. S111 a S112 ve stávajícím objektu SO 112 Anatomický ústav MU v Brně – Bohunicích. Dokumentace je zpracována v rozsahu potřebném pro výběr dodavatele. V žádném případě ji nelze použít pro realizaci stavby.

### PODKLADY:

- Projektová dokumentace profese stavební-půdorysy
- Požadavky zadavatele na rozsah úprav
- Podklady stávajícího stavu elektro + Mar poskytnuté provozovatelem
- Požadavky zúčastněných profesí na část 10 - Elektroinstalace
- ČSN platné v době zpracování projektové dokumentace

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA: 3PE N 400V 50Hz TN – C – S  
OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM:

a/ NEŽIVÉ ČÁSTI EL. ZAŘÍZENÍ:

Základní: - Samočinným odpojením od  
zdroje dle ČSN 33 20 00-4-41ed.2

b/ ŽIVÉ ČÁSTI EL. ZAŘÍZENÍ:

- krytím, izolací

- proudovým chráničem s reziduálním proudem 30mA ve vybraných prostorách a zásuvkových

okruzích určených pro používání laiky.

FAKTURAČNÍ MĚŘENÍ ODBĚRU EL. ENERGIE:

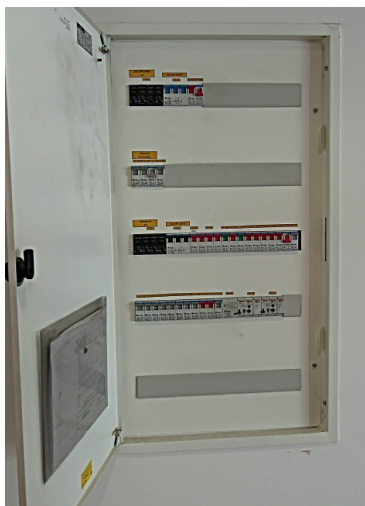
**Stávající**

### ROZSAH PROVÁDĚNÝCH ÚPRAV

V rámci této projektové dokumentace jsou řešeny úpravy stávající elektroinstalace v místnostech S111 a S112 návazně na navrhované úpravy půdorysu (zásuvkové okruhy, osvětlovací soustavy, VZT) a výměna stávajících osvětlovacích těles v m.č. S113. Původní kabeláže a osazení koncových prvků v S 113 zůstávají zachovány beze změny.

Dále jsou provedeny úpravy ve strojovně VZT související s osazením nové technologie VZT ve strojovně VZT a na střeše stávajícího objektu.

### STÁVAJÍCÍ NÁPOJNÉ BODY EL. ENERGIE



Obr1: STÁVAJÍCÍ ROZVADĚČ RS 2.1



Obr. 2 – SESTAVA ROZVADĚČŮ MaR VE STROJOVNĚ VZT

## ZÁSODOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Upravované prostory jsou napájeny ze stávajících podružných rozvaděčů objektu RS2.1 v 1PP(viz obr.1) a DM1 ve strojovně VZT na střeše (viz obr.2). Podružné rozvaděče jsou napojeny z hlavního rozvaděče budovy osazeného ve stávající rozvodně NN.Dle dokumentace stávajícího stavu jsou v obou rozvaděčích dostatečné rezervy výkonu potřebné pro provedení úprav dle této dokumentace.V rozvaděči strojovny vzduchotechniky je uváděna výkonová rezerva cca 19 kW. , v rozvaděči RS2.1 není navrženými úpravami požadavek na navýšení výkonu.

### NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ:

#### A – ÚPRAVA OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY V m.č. S 113

Elektroinstalační rozvody v této místnosti budou zachovány zcela beze změny , bude provedena pouze demontáž stávajících svítidel a osazení nových osvětlovacích těles (TYP A) do původní polohy demontovaných svítidel.

#### B – ÚPRAVA ELEKTROINSTALACE V m.č. S 111

Bude provedena demontáž stávajících svítidel a části koncových prvků elektroinstalace v rozsahu dle výkresu č. 002 této dokumentace.včetně stávajících podstropní vzt jednotky (FANCOIL) .Původní přívody pro okruhy FC 152 , osvětlení 108 a zásuvky 193P zůstanou zachovány vč. prostupu přes stěnu do místn. S111 a budou využity pro napojení nových elektroinstalačních okruhů řešených v rámci tohoto projektu (výkr. 003). Napojení nových kabeláží v této místnosti bude provedeno na původní přívody přes elektroinstalační odbočné krabice se svorkovnicí. Nově instalované kabeláže budou vedeny v podhledové dutině a v dutinách SDK příček.

#### C – ÚPRAVA ELEKTROINSTALACE V m.č. S 112

Bude provedena demontáž stávajících svítidel a části koncových prvků elektroinstalace v rozsahu dle výkresu č. 002 této dokumentace.včetně stávajících podstropní vzt jednotky (FANCOIL) .Původní přívody pro okruhy FC 151 , osvětlení 107 a zásuvky 192P zůstanou zachovány vč. prostupu přes stěnu do místn. S112 a budou využity pro napojení nových elektroinstalačních okruhů řešených v rámci tohoto projektu (výkr. 003). Napojení nových kabeláží v této místnosti bude provedeno na původní přívody přes elektroinstalační odbočné krabice se svorkovnicí.Nově instalované kabeláže budou vedeny v podhledové dutině a v dutinách SDK příček.Zásuvky okr. 192 P ve stávajícím parapetním rozvodu budou napojeny na nové kabeláže doplňovaných zásuvek – viz výkres -003.

#### D – ÚPRAVA – DOPLNĚNÍ ELEKTROINSTALACE VE STROJOVNĚ VZT (STŘECHA)

Zde budou nově provedeny napájecí kabelové vývody pro doplňovanou technologii VZT (2x odsávací ventilátor + kondenzační jednotka na střeše).

#### E – DOPLNĚNÍ ELEKTROVÝZBROJE ROZVADĚČŮ

##### ROZVADĚČ RS 2.1

Původní jističe pro zásuvkové okruhy FA 191 , 192 a 193 budou nahrazeny proudovými chrániči s nadproudovou spouští 2P/16B/0,03A. Úpravy ostatních vývodů pro stávající okruhy nedotčených rekonstrukcí není předmětem této projektové dokumentace.

##### DM1 – PANEL MaR VE STROJOVNĚ VZT

Zde budou do prostorové rezervy doplněny 2 ks jističů 10C/1 pro nové ventilátory VZT a 1 k jističe 32C/3 pro kondenzační jednotku.

#### F – POŽÁRNÍ PROSTUPY

Navrhovanými úpravami elektroinstalace v 1PP nejsou dotčeny stávající prostupy z chodby do upravovaných místností ani nedochází ke zřízení nových prostupů elektroinstalace .Původní prostupy zůstanou zachovány beze změny.

Ve strojovně VZT je proveden vývod napájecího kabelu (CYKY J5x6) na střechu stávajícím prostupem ve stavební konstrukci.Trasa kabelu je vedena v souběhu s novým potrubím VZT , dodávka požární ucpávky se předpokládá v rámci profese VZT.

#### G – NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

Není v rekonstruovaných prostorách požadováno

#### **H – HROMOSVOD**

Není součástí tohoto projektu , zůstává zachována stávající jímací soustava objektu. Po osazení venkovní kondenzační jednotky bude pouze provedeno propojení OK jednotky na stávající jímací soustavu vodičem AlMgSi 8mm.

#### **BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ:**

Veškeré montážní práce smí provádět pouze firma nebo fyzická osoba mající pro tuto činnost veškerá potřebná oprávnění. Všechny práce spojené s elektrickou instalací budou prováděny dle požadavků ČSN a souvisejících bezpečnostních předpisů.

Před uvedením zařízení do provozu musí být vypracována jeho řádná výchozí revize ve smyslu požadavků ČSN 33 20 00-6-61 včetně revizní zprávy-zabezpečí dodavatel elektromontážních prací.

Dodavatel rovněž provede poučení o správném a bezpečném užívání elektrické instalace laiky ve smyslu doporučení ČES k ČSN 33 13 10.

Provozovatel zařízení je povinen vypracovat pro obsluhu zařízení provozní předpisy a zabezpečit, aby s nimi byla obsluha prokazatelně seznámena.

Práce na zařízení smí provádět pouze osoba s předepsanou kvalifikací dle vyhlášky 50/78 sb.

#### **POZNÁMKA:**

Návrh osvětlovacích soustav je proveden na základě světelně technického výpočtu , který je k dispozici u projektanta. Vzhledem k tomu , že nejsou určeny typy svítidel adresně , je nutno v rámci realizační dokumentace doložit aktualizaci světelně technického výpočtu s použitím aktuálních světelně technických parametrů (databáze) vyzorkovaného typu svítidla !

V Brně 07/2019

Vypracoval: Ing. Vítězslav Valášek

#### **PŘÍLOHY:**

##### **1 - SOUPIS SPOTŘEBIČŮ VZT**

# PŘÍLOHA Č.1 - SOUPIS SPOTŘEBIČŮ VZT

zařízení číslo	název zařízení	umístění	ks	NAPOJENO Z	elektrický příkon	proud	doporučené ovládání	Požadavky na ostatní profese	
						jištění		ELEKTRO	NAPĚTÍ
					( kW )	( A )			( V/Hz )
	<b>UKB G - SO 112 - Anatomický ústav</b>								
	<b>Zař.č.32 - Odvětrání studovny</b>								
32.01	Posilové odvětrání studovny 2	401	1		0,49		Autonomní - nástěnný ovladač	SILOVÉ NAPOJENÍ+JIŠTĚNÍ C10/1	230/50
	<b>Zař.č.33 - Odvětrání studovny</b>								
33.01	Posilové odvětrání studovny 1	401	1		0,49		Autonomní - nástěnný ovladač	SILOVÉ NAPOJENÍ+JIŠTĚNÍ C10/1	230/50
	<b>Zař.č.34 - Chlazení učeben</b>								
34.01	Venkovní kondenzační jednotka	střecha	1		8,70	32,0	NENÍ	SILOVÉ NAPOJENÍ+JIŠTĚNÍ C32/3	3f, 380-415, 50
34.02.0	Vnitřní kazetová jednotka	S112	1		0,03		Autonomní - nástěnný ovladač	SILOVÉ NAPOJENÍ+JIŠTĚNÍ C10/1 SPOL PRO ZAŘ. 34.02 a 34.03	1f, 220-240, 50
34.02.0	Vnitřní kazetová jednotka	S112	1		0,03		Autonomní - nástěnný ovladač	SILOVÉ NAPOJENÍ+JIŠTĚNÍ C10/1 SPOL PRO ZAŘ. 34.02 a 34.03	1f, 220-240, 50
34.02.0	Vnitřní kazetová jednotka	S112	1		0,03		Autonomní - nástěnný ovladač	SILOVÉ NAPOJENÍ+JIŠTĚNÍ C10/1 SPOL PRO ZAŘ. 34.02 a 34.03	1f, 220-240, 50
34.03.0	Vnitřní kazetová jednotka	S111	1		0,03		Autonomní - nástěnný ovladač	SILOVÉ NAPOJENÍ+JIŠTĚNÍ C10/1 SPOL PRO ZAŘ. 34.02 a 34.03	1f, 220-240, 50
34.03.0	Vnitřní kazetová jednotka	S111	1		0,03		Autonomní - nástěnný ovladač	SILOVÉ NAPOJENÍ+JIŠTĚNÍ C10/1 SPOL PRO ZAŘ. 34.02 a 34.03	1f, 220-240, 50

