

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, BUDOVA C REKONSTRUKCE VZT V P1068

ELEKTROINSTALACE

SEZNAM PŘÍLOH

E1 – Technická zpráva

E2 – Půdorys 1.PP

E3 – Rozvaděč RSM1 - ÚMBR

Ing. Jiří Kozlovský ELEKTRO Purkyňova 95a, Brno IČ 44079290	Investor: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1	
	Stupeň : DPS	Č.zak. : 15/20
	Datum : 31.7.2020	Arch.č. : E387/15/20
Název akce : MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, BUDOVA C REKONSTRUKCE VZT V P1068		
Část dokumentace : ELEKTROINSTALACE		

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.STAVBY ING. PISKLÁKOVÁ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	OBEC: BRNO	REVIZE:			
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1				FORMÁT	3 A4
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, BUDOVA C REKONSTRUKCE VZT V P1068 ELEKTROINSTALACE				DATUM	31.07.2020
				STUPEŇ	DPS
				SPECIALIZACE	ELEKTRO
				MĚŘITKO	–
				ZAK.ČÍSLO:	15/20
TECHNICKÁ ZPRÁVA				ARCHIVNÍ ČÍSLO	Č.VÝKRESU
				E387/15/20	E 1
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.					

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. ÚDAJE O STAVBĚ

1. Rozsah řešení

Obsahem tohoto projektu je silnoproudá instalace pro klimatizační jednotky pro místnost P1068 v suterénu budovy C (ÚMBR) Mendelovy univerzity v Brně.

2. Základní technické údaje

Soustava:	3, N, PE, stř. 50 Hz, 400 V /TN-S
Ochrana:	automat. odpojením od zdroje, pospojováním
Vlivy prostředí:	AB5 (vnitřní prostory), AA8, AB8, AD4, AE1, AF1 (venkovní)

3. Podklady

Pro vypracování dokumentace byly k dispozici následující podklady:

- Požadavky profese klimatizace
- Půdorysy budovy
- Zaměření na místě

B. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V místnosti P1068 budovy C bude instalována klimatizace. Budou osazeny dvě vnitřní a dvě venkovní jednotky. Vlastní propojení těchto jednotek je dodávkou profese klimatizace. Požadavkem na silnoproud je propojení nástěnných ovladačů jednotek s vnitřními jednotkami, kabel CYKY 3Ox1,5. Ovladače jsou dodávkou klimatizace.

Vývody pro nové venkovní jednotky provést ve stávajícím rozvaděči RSM1, který je umístěn na chodbě P1066. Schéma rozvaděče je na v.č. E3.

Do rozvaděče osadit dva vývodové jističe 3f 16A char. C a dva jističe 1f 6A char. C. Všechny 4 jističe se zkratovou odolností 10 kA (typ H). Osadit svorky a vývodky, vývody nahoru.

Pro uložení kabelů použít vkladací žlaby s dvojitým zámkem o rozměrech 40x40 a 20x20. Kabeláž na chodbě uložit v podhledu, v místnosti klimaboxu na stěnu a strop, případně na vlastní konstrukce klimaboxu. Trasu upřesnit dle obsazenosti technologií v místnosti. Kabely ve venkovním prostředí uložit do UV odolných chrániček pro vyšší teploty.

Z rozvaděče vyvést i dva vodiče pospojování CYA 6zž. Jeden směřovat k ekvipotenciální přípojnicí na fasádě u venkovních klima jednotek a druhý mezi vnitřní klima jednotky. Nové vodivé prvky klimatizace pospojovat, připojit na ekvipotenciální přípojnicí.

C. BEZPEČNOST PRÁCE

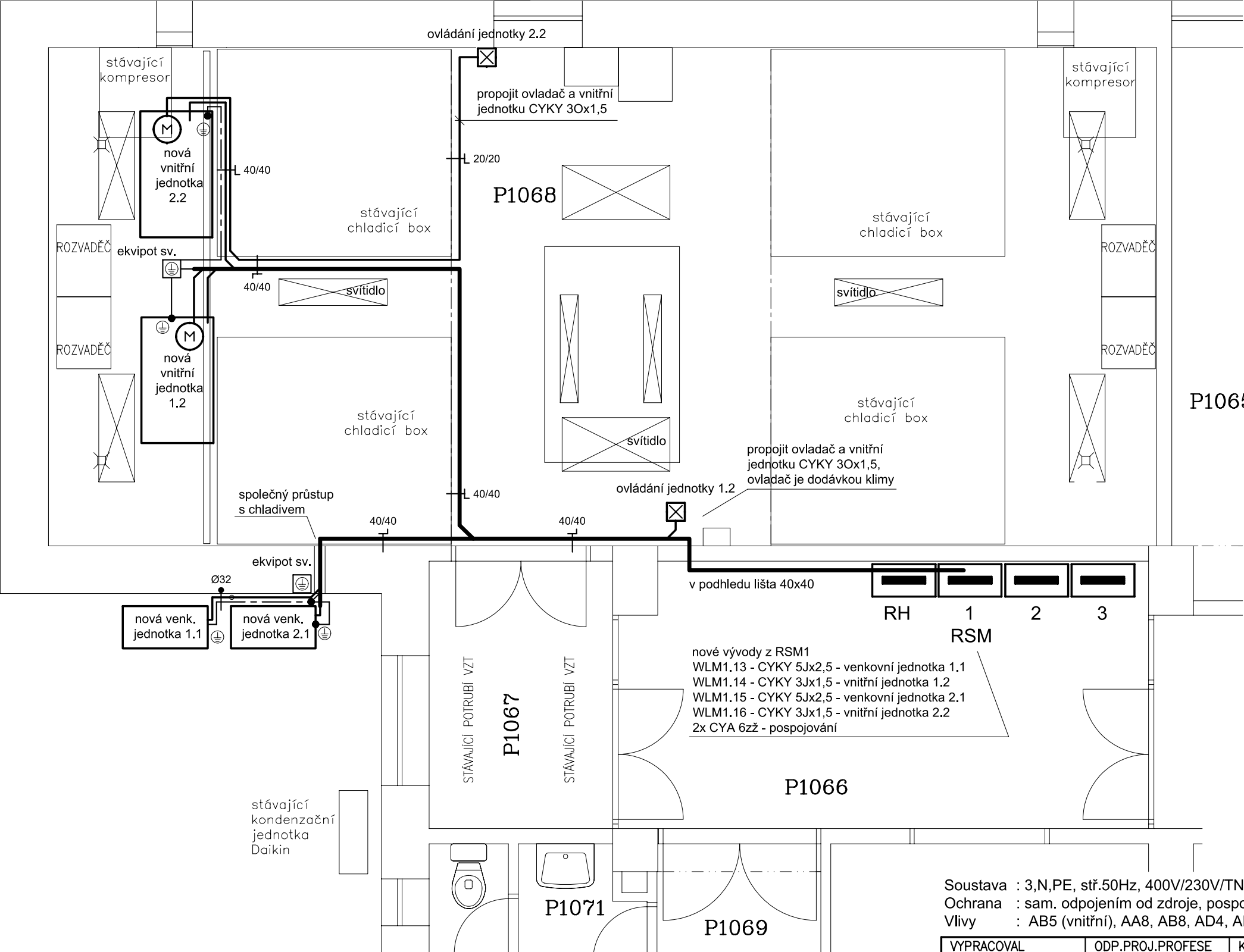
Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí bude provedena automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-S, zvýšená pospojováním.

Instalace je určena pro užívání laiky a poučenými laiky. Údržbu a revizi smí provádět pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací.

D. NORMY A PŘEDPISY (v platném znění)

ČSN 33 0165	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 1500	Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-1 ed.2	El.instalace nízkého napětí, Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Ochrana před nadproud
ČSN 33 2000-4-473	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Výběr a stavba el. zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Výběr a stavba el. zařízení – Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-534	Přepěťová ochranná zařízení
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6	Revize
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2130 ed.3	El.instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
ČSN 34 7402	Pokyny pro používání NN kabelů a vodičů
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
ČSN ISO 3864-1 až 4	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
Vyhl. č. 48/1982 Sb.	zákl. požadavky k zajištění bezpečnosti práce a tech. zařízení
Vyhl. č. 50/1978 Sb.	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhl. č. 73/2010 Sb.	o vyhrazených elektrických zařízeních

Vypracoval: Ing. Jiří Kozlovský



LEGENDA

V místnosti P1068 budovy C bude rekonstruována klimatizace. Budou osazeny dvě vnitřní a dvě venkovní jednotky. Vlastní propojení těchto jednotek je dodávkou profese klimatizace. Požadavkem na silnoproud je propojení ovladačů jednotek s vnitřními jednotkami, kabel CYKY 30x1,5.

Vývody pro nové venkovní jednotky provést v rozvaděči RSM1. Schéma rozvaděče je na v.č. E3.

Pro uložení kabelů použít vkladací žlaby s dvojitým zámkem o rozměrech 40x40 a 20x20. Kabeláž na chodbě uložit v podhledu, v místnosti klimaboxu na stěnu a strop, případně na vlastní konstrukce klimaboxu. Trasu upřesnit dle obsazenosti technologií v místnosti.

Z rozvaděče vyvést i dva vodiče pospojování CYA6zž. Jeden směřovat k ekvipotenciální přípojnici na fasádě u venkovních klima jednotek a druhý mezi vnitřní klima jednotky. Nové vodivé prvky klimatizace pospojovat, připojit na ekvipotenciální přípojnici.

Soustava : 3,N,PE, stř.50Hz, 400V/230V/TN-S
Ochrana : sam. odpojením od zdroje, pospojování
Vlivy : AB5 (vnitřní), AA8, AB8, AD4, AE1, AF1 (venkovní)

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.STAVBY ING. PISKLÁKOVÁ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE:				
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1									
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, BUDOVA C REKONSTRUKCE VZT V P1068									
ELEKTROINSTALACE									
PŮDORYS 1.PP									
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.									

