

**MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ  
ZEMĚDĚLSKÁ 1  
REKONSTRUKCE CHODBY 2.NP  
BUDOVY B  
  
REK. OSVĚTLENÍ CHODBY N2065  
  
ČÁST ELEKTROINSTALACE**

**Seznam příloh:**

E21 – Technická zpráva  
E22 – 2.NP – osvětlení chodby N2065  
E23a, E23b, E23c – Rozvaděč R9  
E24 – Demontáže, úpravy a nosné prvky  
E25 – Výpis materiálu

Ing. Jiří Kozlovský ELEKTRO Purkyňova 95a, Brno IČO 440 79 290	Investor : Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1	
	Stupeň : PS	Č.zak. : 19/14
	Datum : září 2014	Arch.č. : E300/19/14
<i>Název akce :</i> <b>MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZEMĚDĚLSKÁ 1 REKONSTRUKCE CHODBY 2.NP BUDOVY B REK. OSVĚTLENÍ CHODBY N2065</b>		
<i>Část dokumentace :</i> <b>ELEKTROINSTALACE</b>		

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ</b> <b>ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	OBEC: BRNO	REVIZE:			
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1				FORMÁT	5 A4
<b>MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZEMĚDĚLSKÁ 1</b> <b>REKONSTRUKCE CHODBY 2.NP BUDOVY B</b> <b>REK. OSVĚTLENÍ CHODBY N2065</b> <b>ELEKTROINSTALACE</b>				DATUM	15.09.2014
				STUPEŇ	PS
				SPECIALIZACE	ELEKTRO
				MĚŘÍTKO	–
				ZAK.ČÍSLO: 19/14	
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				ARCHIVNÍ ČÍSLO	Č.VÝKRESU
				<b>E300/19/14</b>	<b>E21</b>
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

PD řeší rekonstrukci osvětlení části chodby č. N2065 ve 2.NP budovy B Mendelovy univerzity. Součástí PD je řešení demontáže stávajících svítidel, nové přívody a ovládání pro nové osvětlení. PD řeší také výměnu stávajícího rozvaděče R9 za nový.

Dodavatel je povinen se seznámit s interním předpisem „Standardy technologií vybavení budov Mendelu“, který je povinen dodržet.

### 2. Základní technické údaje

Soustava:	3, N, PE, stř. 50 Hz, 400 V /TN-S
Ochrana:	sam. odpojením od zdroje
Vlivy prostředí:	AB5 (vnitřní)

### 3. Podklady

Pro vypracování dokumentace byly k dispozici následující podklady:

- Požadavky investora
- Půdorysy budovy
- Zaměření na místě
- Fotodokumentace
- Interní předpis „Standardy technologií vybavení budov Mendelu“

## B. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 1. Všeobecně

Před započítáním prací je nutné ověřit a zdokumentovat stávající zapojení jednotlivých okruhů - vývodů dle označení v rozvaděči R9. Zjištěný stav musí být zaznamenán a musí být podkladem pro vypracování dokumentace skutečného provedení. V dokumentaci skutečného provedení musí být také přesně vyznačeny změny oproti této projektové dokumentaci.

Rekonstrukce navazuje na rekonstrukci sousední chodby, v souladu se Standardy Mendelu je požadováno použití shodných prvků elektroinstalací.

Při oceňování výpisu materiálu, uvedeného v této PD, je nutné respektovat interní předpis Mendelu - „Standardy technologií vybavení budov Mendelu“. Z těchto důvodů je také uveden jmenovitě systém nouzového osvětlení včetně výrobce, typy svítidel a instalačních přístrojů přesto, že jde o veřejnou zakázku.

### 2. Demontáže

Demontáž a ekologická likvidace:

- zářivkových vaničkových nástropních těles 4x36W - 11 ks

- nástěnného žárovkového svítidla 2x40W - 1 ks
- rozvaděče R9 stávajícího, oceloplechového, nástěnného, osazen v rámu
- vypínačů hlavního osvětlení
- kabeláže světelných okruhů chodby
- dvou stávajících běžných nouzových svítidel z m.č. N2008 (předání na technické odd.)
- demontáž a následné přeinstalování dvou svítidel nouzového osvětlení systému Central Test do m.č. N2008 (zasedací místnost)

Prostor po demontáži svítidel původního podhledu vyčistit od nefunkčních kabelů a ostatní nepotřebné elektroinstalace.

### 3. Rozvaděč R9

Na chodbě N2065 bude nahrazen stávající oceloplechový rozvaděč R9 za nový, zapuštěný, s požární odolností stěn EI 30 DP1 a dveří EI 15 Sm DP1 (skříň z nehořlavých materiálů - dle ČSN 73 0810 klasifikace A1 nebo A2, dveře s odolností 15 minut, kouřotěsné, z materiálů třídy reakce na oheň A).

Provedení rozvaděče bude doloženo doklady o montáži a funkčních zkouškách dle §6 a §7 vyhlášky č. 246/2001 Sb. = musí být doklad o odolnosti stěn EI 30 DP1 a dveří EI 15 Sm DP1 - platný atest v době montáže, ověření oprávněnou autorizovanou osobou = PAVUS a.s. nebo zkušební ústav Praha.

Vysvětlení:

- skříň pouze z nehořlavých materiálů - dle ČSN 73 0810 klasifikace A1 nebo A2,
- dveře s odolností 15 minut, kouřotěsné, z materiálů třídy reakce na oheň A
- obezdění Ytongem tl. min. 50mm nebo dvojitým nehořlavým sádkartonem

Uvažuje se o rozvodnici např. DISTRIsset, typ DZ 43-2407-EI30, viz v.č. E23.

### 4. Nosné prvky a úpravy:

- osadit žlab 100x100 a 200x100 v celé délce chodby N2065, navázat na žlaby v chodbě N2010 včetně provedení protipožárního těsnění při přechodu nad protipožárními dveřmi
- přeinstalovat dvě stávající nástěnná svítidla nouzového osvětlení systému Central Test (kódy 3EEE a 46F7) z chodby (z obložení) do zasedací místnosti N2008, nahradit dvě stávající autonomní svítidla NO (stáv. NO svítidla předat technickému oddělení). Bude vyžadován protokol o funkčnosti v dohledovém systému (v budově Q).
- provést protipožární ucpávky při přechodech stávajících kabelů mezi N2065 a N2010
- instalovat nový zapuštěný rozvaděč R9 dle v.č. E23, s požární odolností, koordinace s profesí stavební
- přepojit stávající okruhy rozvaděče R9 do nového rozvaděče (výšku horní hrany nového rozvaděče volit dle možností tak, aby nebylo nutné stávající kabeláž nadstavovat, v novém rozvaděči osadit přístroje na dolních DIN lištách)

Na několika místech budou žlaby křížit trasu vzduchotechnického potrubí. Podle prostorových možností projít žlaby nad tímto potrubím, v případě malého prostoru je možné v tomto místě žlaby snížit na výšku 50 mm na straně, ze které budou vkládány nové kabeláže.

Do těchto nových prvků umístit dle možností stávající slaboproudé a silnoproudé kabely, v silnoproudém žlabu uložit novou instalaci.

## 5. Svítidla a ovladače

Přívody ke svítidlům provést od rozvaděče napřímo bez rozbočování. V rozvaděči musí být nachystán příslušný počet svorek. Pro ovladače vyvést dva vývody (pravá, levá strana), kabeláž smyčkovat, přívody k přístrojům uložit pod omítku (ovladače a zásuvka). Týká se i přívodu pro nástěnné svítidlo ozn. B. Rozbočovací krabici pro ovladače č. 1 až 3 umístit pod podhledem. Pro uložení kabeláže v podhledu použít nový drátěný žlab. Přívody ke svítidlům od žlabu v lištách, případně v chráničkách, fixovaných k táhlům podhledu.

Podhled je v požárně odolném provedení, skládaný ze sádkartonových desek a čtvercových kazet 600x600. Svítidla typu A umístit na středovou kazetu rastrového podhledu (600x600), kterou vyztužit z horní strany OSB desku tl. 12 mm. Průchod kabelu po nainstalování montury ošetřit protipožárním tmelem. Přívodní kabel ponechat delší pro případnou manipulaci s kazetou a svítidlem.

V chodbě osadit tři nová nouzová zapuštěná svítidla (ozn. NO), s podélným rozptylem světla, typ Pluraluce LED L.LARG DW RC LG 24 W SE 1/2/3H, optika Lungaluce. Svítidla musí být v provedení Central Test firmy Beghelli. Do svítidel je nutné dovést sběrnici systému Central Test, která je zavedená do krabice v rozvaděči R9 (červené kabely). Přívody ke svítidlům je pak možné vést v jednom společném kabelu CYKY 5Jx1,5 nebo samostatně kabelem CYKY 3Jx1,5 + J-Y(st)Y 2x2x0,8.

Dvě stávající nouzová svítidla s označovacími kódy 3EEE a 46F7 přeinstalovat do zasedací místnosti na místa původních dvou demontovaných autonomních nouzových svítidel. Zapojení kabelů je stejné jako nových NO, viz v.č. E24. Při demontáži a instalaci těchto svítidel postupovat velmi obezřetně, aby nedošlo k poškození omítek v místnosti N2008. Pokud se tak stane, je nutné uvést vše do původního stavu (zapravení a lokální výmalba). Je nutné použít zákryt interiéru a průmyslový vysavač při zhotovování průrazů ke svítidlům ze strany chodby (přívody kolmo přes zeď).

Pro rekonstruovanou část chodby osadit 6 svítidel LED s příkonem 58W, teplota chromatičnosti 3000°K, s krytím IP 43. Jsou označena písmenem A. Jde o svítidla výrobce Osmont, LED Aura 9, 58 W, 3000°K, IP 43, se zárukou 5 let, typové označení LED-8L02A10K98/084 3000.

Pro nasvětlení poličky s knihou příchodů osadit nástěnné zářivkové svítidlo firmy Helio, označeno B. Typové označení Arcanus T5 1x24W, l=700mm, zelený pásek, vypínač. Je požadováno svítidlo jednozdrojové, přímo svítící, s prizmatickým difuzorem a se zeleným bočním prosvětleným páskem.

Svítidlo osadit spodní hranou do výšky 1,5 m (upřesnění dle výšky poličky a požadavků uživatele na stavbě).

Ovladače a zásuvka jsou shodného typu se sousední chodbou, jde o typ Time ® (Arbo) s rámečky v barvě přírodní buk, klapky ovladačů a zásuvka v barvě starostříbrné. Do ovladačů osadit orientační signálku LED modré barvy (u č.1 doutnavka).

Ovladač č. 1 sloučit se stávajícím ovladačem osvětlení chodby N2065 u schodišť pod jeden vodorovný rámeček. Je nutné vyměnit stávající jednoduché krabici za dvojitou krabici s roztečí přístrojů 71mm, KP64/2L. Přístroje na tomto místě budou typu Tango s bílým dvojitým rámečkem. Klapka ovladače okruhu u schodiště zůstane bílá, klapka okruhu nového osvětlení šedá s orientační modrou doutnavkou. Dle možností ponechat stávající původní ovladač, který doplnit orientační doutnavkou s barvou zelenou.

## 6. Zednická výpomoc

Představuje výpomoc při bouracích pracích, sekání drážek a prostupů, zejména pak při zapravování drážek. Provedení malby dotčených prostorů je součástí PD stavební. Tam, kde hrozí prašnost, musí být důsledně provedeno zakrytí fólií veškerého inventáře, rozmístěného na chodbách a místnostech, který může být zasažen prachem (N2008, ...).

## 7. Označení únikových cest

Na určených místech osadit fotoluminiscenční tabulky pro označení únikových východů a cest dle pokynů v PD stavební (projektant). Jde o tabulky, označující únikový východ vpravo, vlevo, cesta ke schodišti a východ.



Tabulky: fotoluminiscenční plast tl. 1,3 mm. zelený inverzní piktogram proveden barvou odolnou proti UV záření i povětrnostním vlivům.

## C. BEZPEČNOST PRÁCE

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí bude samočinným odpojením od zdroje v soustavě TN-S.

Rozvaděč je opatřen přepětovou ochranou 2.stupně, servisní zásuvka a zásuvky v kuchyňské lince mají okruhy chráněné proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30 mA.

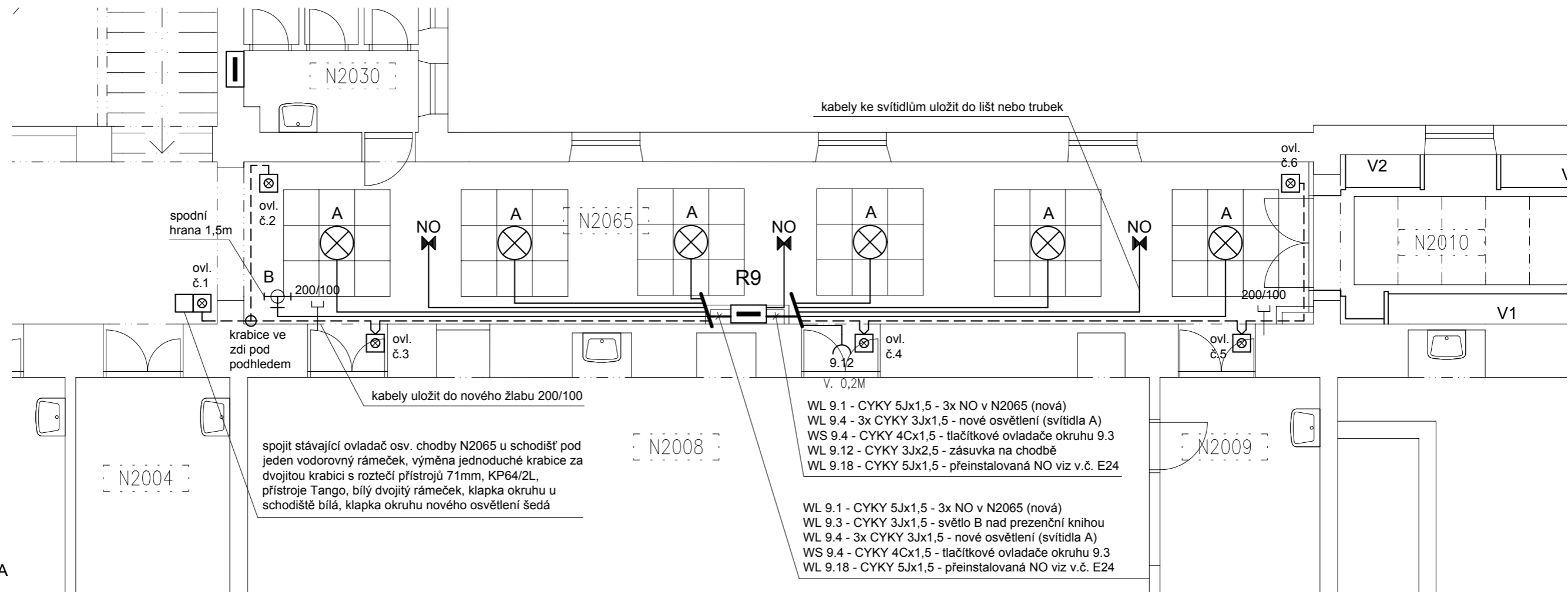
Instalace a rozvaděč jsou určeny pro obsluhu laiky.

## D. NORMY A PŘEDPISY

ČSN 33 0165	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 1500	Revize elektrických zařízení
TNI 33 2000-5-51	Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určených vlivů
ČSN 33 2000-4-41	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-43	Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-473	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51	Výběr a stavba el. zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	Výběr a stavba el. zařízení – Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-54	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-559	Výběr a stavba el. zařízení – Svítidla a světelná instalace
ČSN 33 2000-6	Revize
ČSN 33 2130	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 34 2300	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN 34 7402	Pokyny pro užívání NN kabelů a vodičů
ČSN EN 50164	Součásti ochrany před bleskem

ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0833	Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN EN 60439-1	Rozvaděče NN - Typově zkoušené rozvaděče
ČSN EN 60439-3	Rozvaděče NN - Zvláštní požadavky pro rozvaděče nn určené k instalaci do míst přístupných laické obsluze. Rozvodnice
ČSN EN 60446	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi.
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem
ČSN ISO 3864	Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
Vyhl. č. 48/1982 Sb.	Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a tech. zařízení
Vyhl. č. 50/1978 Sb.	O odborné způsobilosti v elektrotechnice

Vypracoval: Ing. Jiří Kozlovský



LEGENDA

Přívody ke svítidlům provést od rozvaděče napřímo bez rozbočování. V rozvaděči nachystat příslušný počet svorek. Pro ovladače vyvést dva vývody (pravá, levá strana), kabeláž smyčkovat, přívody k přístrojům uložit pod omítku. Rozbočovací krabice pro ovladače č. 1 až 3 umístit pod podhledem. Pro uložení kabeláže v podhledu použít nový drátěný žlab. Přívody ke svítidlům od žlabu v lištách. Podhled je v požárně odolném provedení, skládaný ze sádkartonových desek a čtvercových kazet 600x600. Svítidla typu A umístit na středovou kazetu rastrového podhledu (600x600), kterou vyztužit z horní strany OSB desku tl. 12 mm. Průchod kabelu po nainstalování montury ošetřit protipožárním tmelem. Přívodní kabel ponechat delší pro případnou demontáž kazety.

**Rekonstrukce navazuje na rekonstrukci sousední chodby, v souladu se Standardy Mendelu je požadováno použití shodných prvků elektroinstalací.**

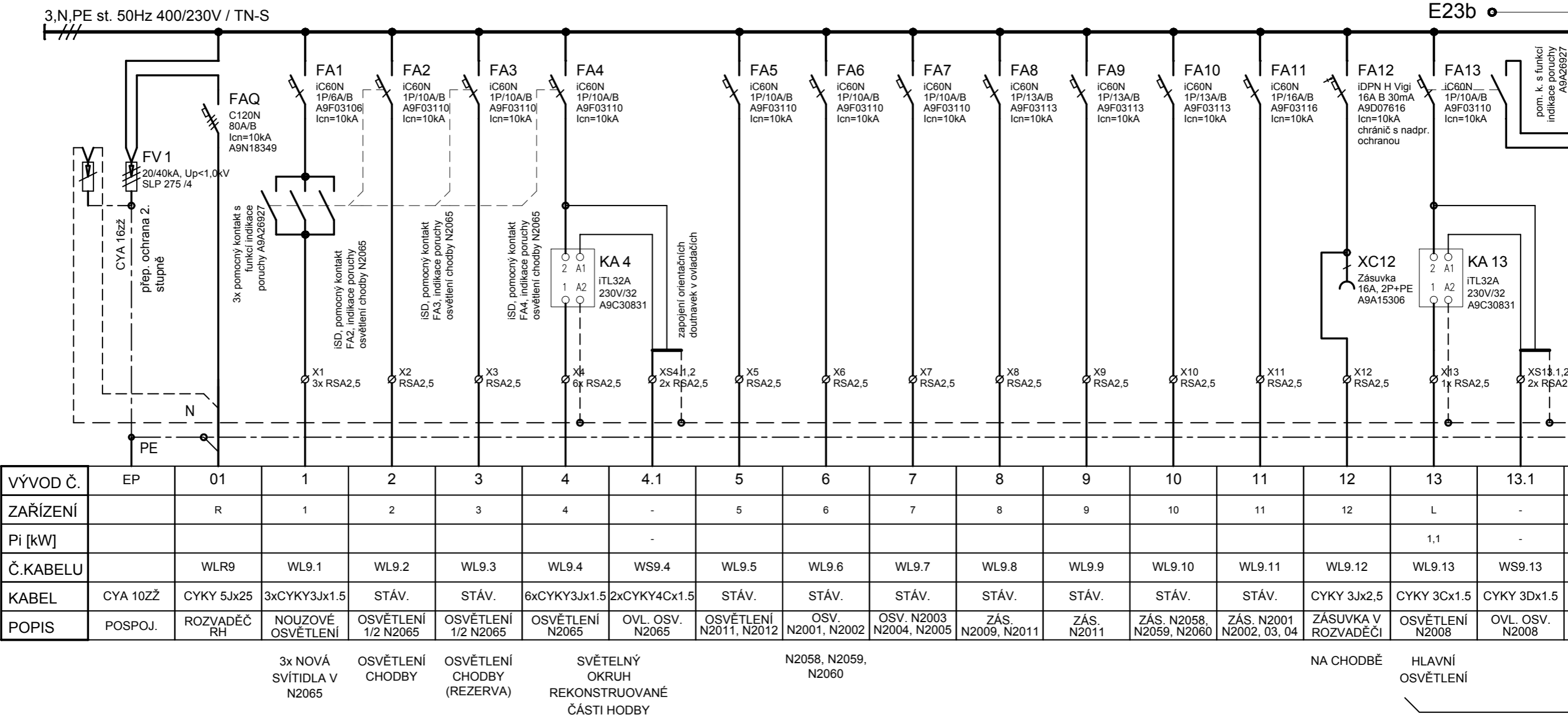
V chodbě osadit tři nová nouzová svítidla stávajícího systému Central Test firmy Beghelli, typ Pluraluce LED L.LARG DW RC LG 24 W SE 1/2/3H optika Lungaluce (podélný rozptyl), k.v. 19332. Do svítidel je nutné dovést sběrnici systému, která je zavedená do krabice v rozvaděči (červené kabely). Přívody ke svítidlům je možné vést společně, kabely CYKY 5Jx1,5. Přeinstalovat dvě stávající nouzová svítidla do zasedací místnosti, zapojení stejné, viz v.č. E24.

Svítidla budou typu: ozn. A - přisazené Osmont LED Aura 9, 58 W, 3000°K, IP 43, 5 let záruka, LED-8L02A10K98/084 3000, k.č.47454, ozn. B - nástěnné Helio, zářivkové, Arcanus T5 1x24W, l=700mm, zelený pásek, vypínač, v. spodní hrany 1,5 m, upřesní uživatel na stavbě

Ovladače tlačítkové a zásuvka typu: Time ® (Arbo), rámečky přírodní buk, klapky ovladačů a zásuvka starostříbrná barva, u ovl. orientační LED modré barvy - ovladače č. 2 až 6. U ovladače č. 1 jde o společné místo se stávajícím ovladačem. Zde spojit stávající ovladač osv. chodby N2065 u schodišť pod jeden vodorovný rámeček, výměna jednoduché krabice za dvojitou krabici s roztečí přístrojů 71mm, KP64/2L, přístroje Tango, bílý dvojitý rámeček, klapka okruhu u schodiště bílá, klapka okruhu nového osvětlení šedá s orientační modrou doutnavkou.

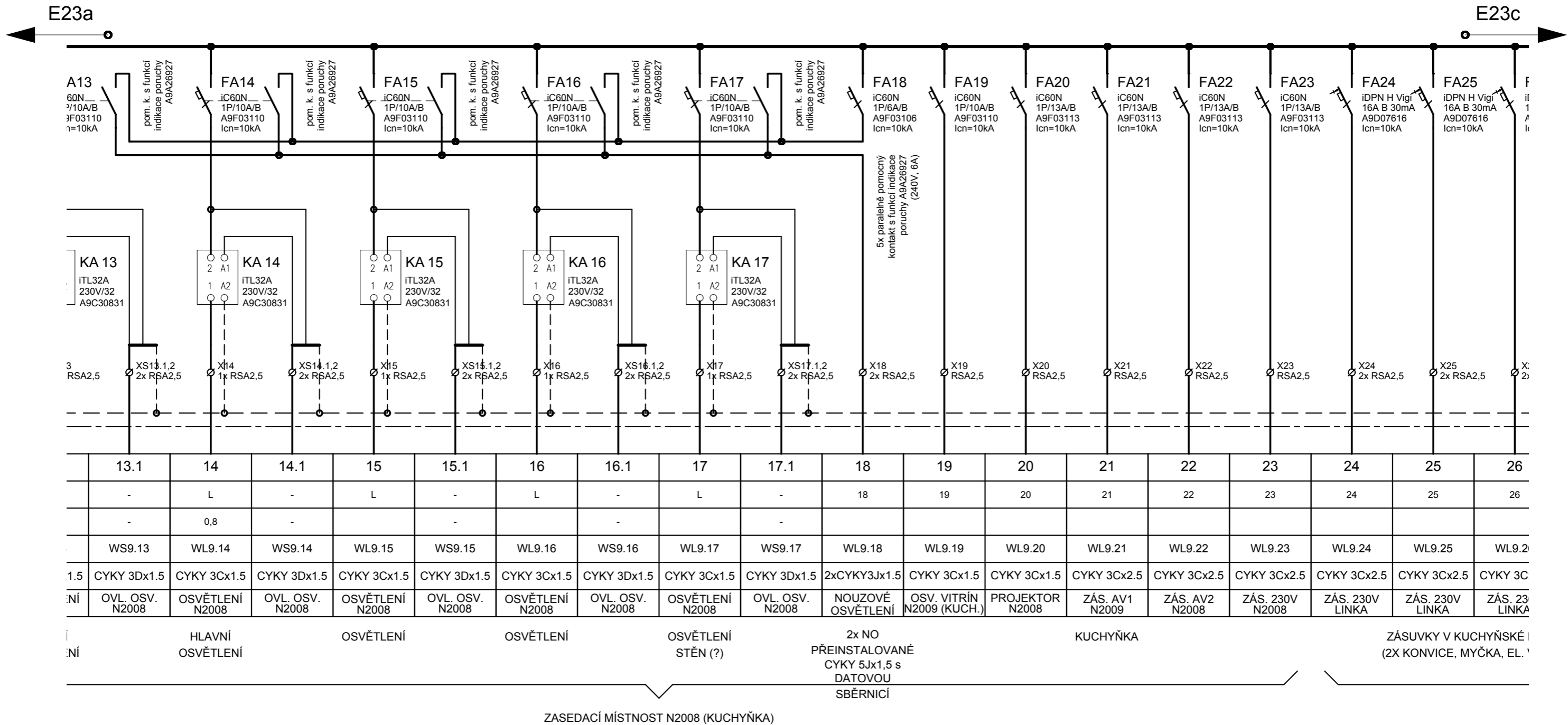
Soustava : 3,N,PE, stř.50Hz, 400V/TN-S  
Ochrana : sam. odpojením od zdroje  
Vlivy : AB5 (vnitřní)

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE:			
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1							FORMÁT	2 A4
<b>MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZEMĚDĚLSKÁ 1 REKONSTRUKCE CHODBY 2.NP BUDOVY B REK. OSVĚTLENÍ CHODBY N2065 ELEKTROINSTALACE</b>							DATUM	15.09.2014
							STUPEŇ	PS
							SPECIALIZACE	ELEKTRO
							MĚŘITKO	1:75
							ZAK.ČÍSLO:	
<b>2.NP – OSVĚTLENÍ CHODBY N2065</b>							ARCHIVNÍ ČÍSLO	Č.VÝKRESU
							<b>E300/19/14</b>	<b>E22</b>
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIOVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.								



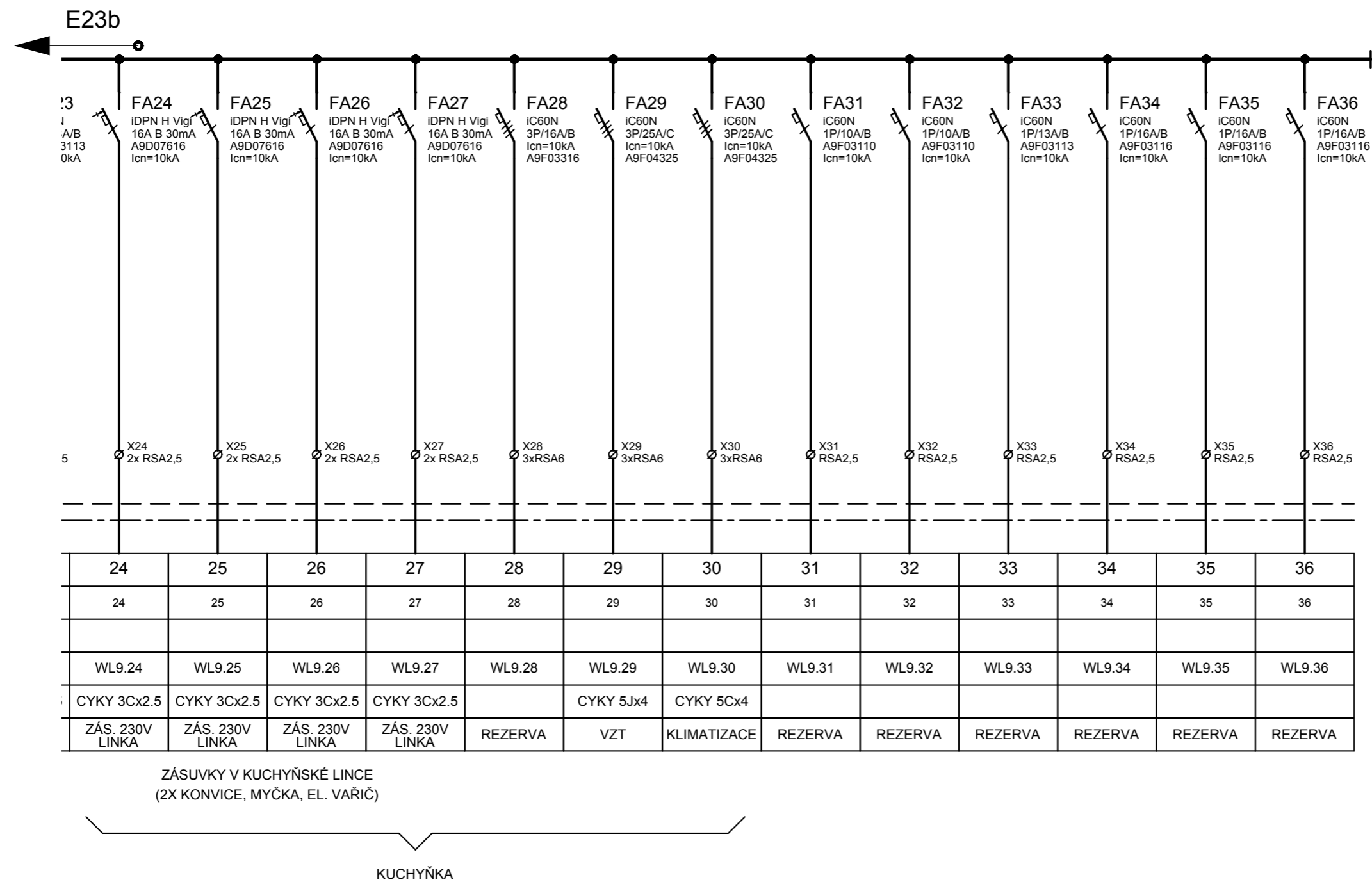
SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : SAM. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 80A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEČ: BRNO			REVIZE:		
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1						FORMÁT	2 A4
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZEMĚDĚLSKÁ 1 REKONSTRUKCE CHODBY 2.NP BUDOVY B REK. OSVĚTLENÍ CHODBY N2065 ELEKTROINSTALACE						DATUM	15.09.2014
						STUPEŇ	PS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘÍTKO	–
						ZAK.Č.	19/14
ROZVADĚČ R9 – 1/3						ARCH. Č. PROFESE	Č.VÝKRESU
						E300/19/14	E23a
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIOVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.							



SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : SAM. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 80A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE:						
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1								FORMÁT		2 A4	
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZEMĚDĚLSKÁ 1 REKONSTRUKCE CHODBY 2.NP BUDOVY B REK. OSVĚTLENÍ CHODBY N2065 ELEKTROINSTALACE								DATUM		15.09.2014	
								STUPEŇ		PS	
								SPECIALIZACE		ELEKTRO	
								MĚŘÍTKO		–	
								ZAK.Č.		19/14	
ROZVADĚČ R9 – 2/3								ARCH. Č. PROFESE		Č.VÝKRESU	
								E300/19/14		E23b	
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.											



POŽADOVÁNA POŽÁRNÍ ODOLNOST!

TYP: OCELOPLECHOVÝ  
PROVEDENÍ: ZAPUŠTĚNÝ, PLNÉ DVEŘE  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP 43  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP 20  
ROZMĚRY: 1150 x 510 x165 mm (vnitřní)  
VELIKOST: 7x 24, 168 MODULŮ  
NÁTĚR: bílá (RAL 9010)  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

Provedení rozvaděče bude doloženo doklady o montáži a funkčních zkouškách dle §6 a §7 vyhlášky č. 246/2001 Sb. = musí být doklad o odolnosti stěn EI 30 DP1 a dveří EI 15 Sm DP1 - platný atest v době montáže, ověření oprávněnou autorizovanou osobou = PAVUS a.s. nebo zkušební ústav Praha.

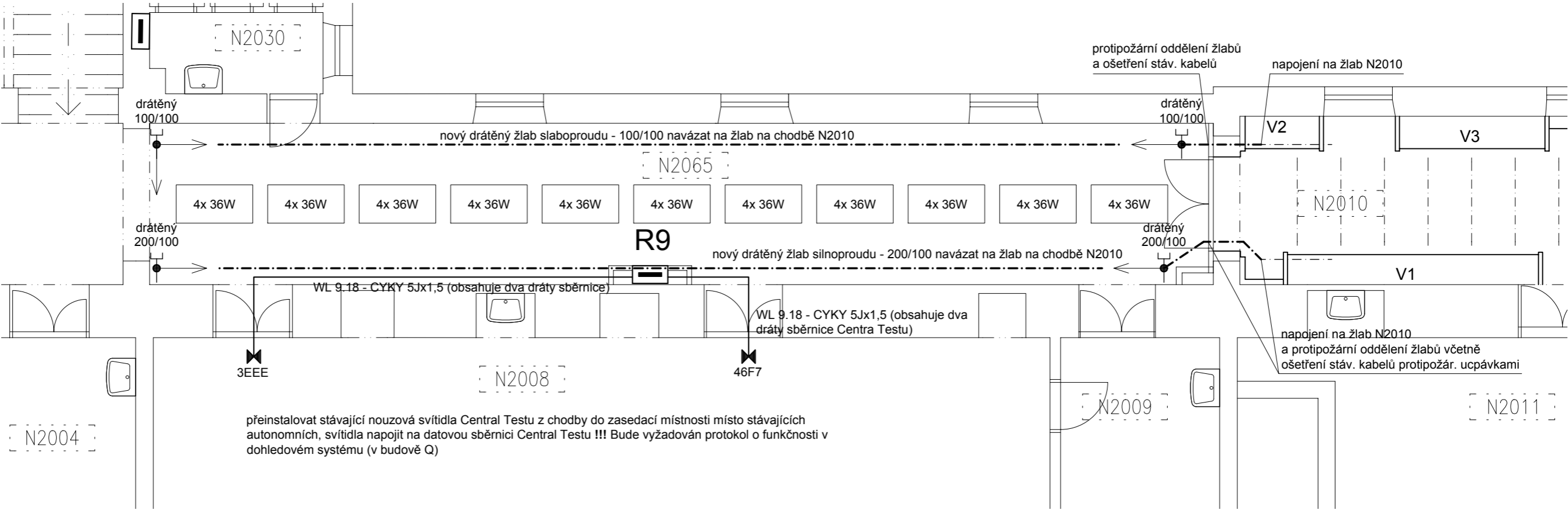
Vysvětlení:

- skříň pouze z nehořlavých materiálů - dle ČSN 73 0810 klasifikace A1 nebo A2,
- dveře s odolností 15 minut, kouřotěsné, z materiálů třídy reakce na oheň A
- obezdění Ytongem tl. min. 50mm nebo dvojitém nehořlavým sádkartonem

Uvažuje se o rozvodnici např. DISTRIsset, typ DZ 43-2407-EI30, 4x zákryt s výřezem výška 150, 1x zákryt bez výřezu výška 100, 1x zákryt bez výřezu výška 450, 4x lišta DIN.

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : SAM. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 80A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHO MORAVSKÝ			OBEC: BRNO			REVIZE:			FORMÁT 2 A4 DATUM 15.09.2014 STUPEŇ PS SPECIALIZACE ELEKTRO MĚŘÍTKO – ZAK.Č. 19/14 ARCH. Č. PROFESE E300/19/14 Č.VÝKRESU E23c	
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1										
MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZEMĚDĚLSKÁ 1 REKONSTRUKCE CHODBY 2.NP BUDOVY B REK. OSVĚTLENÍ CHODBY N2065 ELEKTROINSTALACE										
ROZVADĚČ R9 – 3/3										
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.										



**Nosné prvky a úpravy:**

- osadit žlab 100x100 a 200x100 v celé délce chodby N2065, navázat na žlaby v chodbě N2010 včetně provedení protipožárního těsnění při přechodu nad protipožárními dveřmi
- přeinstalovat dvě stávající nástěnná svítidla nouzového osvětlení systému Central Test (kódy 3EEE a 46F7) z chodby (z obložení) do zasedací místnosti N2008, nahradit dvě stávající autonomní svítidla NO (stáv. NO svítidla předat technickému oddělení).
- provést protipožární ucpávky při přechodech stávajících kabelů mezi N2065 a N2010
- instalovat nový zapuštěný rozvaděč R9 dle v.č. E23, s požární odolností, koordinace s profesí stavební
- přepojit stávající okruhy rozvaděče R9 do nového rozvaděče (výšku horní hrany nového rozvaděče volit dle možností tak, aby nebylo nutné stávající kabeláž nadstavovat, v novém rozvaděči osadit přístroje na dolních DIN lištách)

**Demontáž a ekologická likvidace:**

- zářivkových vaníčkových nástropních těles 4x36W - 11 ks
- nástěnného žárovkového svítidla 2x40W - 1 ks
- rozvaděče R9 stávajícího, oceloplechového, nástěnného, osazen v rámu
- vypínačů hlavního osvětlení
- kabeláže světelných okruhů chodby

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFES ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE:			
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1							FORMÁT	2 A4
<b>MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZEMĚDĚLSKÁ 1 REKONSTRUKCE CHODBY 2.NP BUDOVY B REK. OSVĚTLENÍ CHODBY N2065 ELEKTROINSTALACE</b>							DATUM	15.09.2014
							STUPEŇ	PS
							SPECIALIZACE	ELEKTRO
							MĚŘÍTKO	1:75
							ZAK.ČÍSLO:	
<b>DEMONTÁŽE, ÚPRAVY A NOVÉ NOSNÉ PRVKY</b>							ARCHIVNÍ ČÍSLO	Č.VÝKRESU
							<b>E300/19/14</b>	<b>E24</b>
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KÓPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.								

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ</b> <b>ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ	OBEC: BRNO	REVIZE:			
INVESTOR: Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1				FORMÁT	5 A4
<b>MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZEMĚDĚLSKÁ 1</b> <b>REKONSTRUKCE CHODBY 2.NP BUDOVY B</b> <b>REK. OSVĚTLENÍ CHODBY N2065</b> <b>ELEKTROINSTALACE</b>				DATUM	15.09.2014
				STUPEŇ	PS
				SPECIALIZACE	ELEKTRO
				MĚŘÍTKO	–
				ZAK.ČÍSLO: 19/14	
VÝPIS MATERIÁLU				ARCHIVNÍ ČÍSLO	Č.VÝKRESU
				<b>E300/19/14</b>	<b>E25</b>
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.					

## Seznam prací a dodávek elektrotechnických zařízení

CÚ

<b>Akce:</b>	<b>MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZEMĚDĚLSKÁ 1 REKONSTRUKCE CHODBY 2.NP BUDOVY B</b>	<b>Z. č.:</b>	<b>19/14</b>
<b>Projekt:</b>	<b>REK. OSVĚTLENÍ CHODBY N2065 ELEKTROINSTALACE</b>	<b>A. č.:</b>	<b>E300/19/14</b>
<b>Investor:</b>	<b>Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1</b>	<b>Smlouva:</b>	
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Ing. Jiří Kozlovský, Projekce ELEKTRO, Purkyňova 95a, Brno</b>		

## Základní náklady

Dodávka

Doprava 3,60%, Přesun 1,00%

Montáž - materiál

Montáž - práce

## Mezisoučet 1

PPV 1,00% z montáže: materiál + práce

Nátěry

Zemní práce

PPV 1,00% z nátěrů a zemních prací

## Mezisoučet 2

Dodav. dokumentace 0,00% z mezisoučtu 2

Rizika a pojištění 0,00% z mezisoučtu 2

Opravy v záruce 0,00% z mezisoučtu 1

## Základní náklady celkem

## Vedlejší náklady

GZS 0,00% z pravé strany mezisoučtu 2

Provozní vlivy 0,00% z pravé strany mezisoučtu 2

## Vedlejší náklady celkem

Kompletační činnost

## Náklady celkem

Základ a hodnota DPH 21%

Základ a hodnota DPH 15%

## Náklady celkem s DPH

## Součty odstavců

Materiál

Montáž

Specifikace přístrojové náplně rozvaděče

Dodávky

Elektromontáže

Pomocné zednické práce

Uvedené ceny jsou v Kč a nezahrnují DPH, pokud to není uvedeno.

Datum: 15.9.2014

Vypracoval: ING. KOZLOVSKÝ

Kontroloval:

Pozice	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena celkem
	<b>Specifikace přístrojové náplně rozvaděče</b>							
	C120H 3P 80A B Jistič C120H 3P 80A B	ks	1,00					
	iC60N 1P 6A B Jistič iC60N 1P 6A B 10kA	ks	2,00					
	iC60N 1P 10A B Jistič iC60N 1P 10A B 10kA	ks	14,00					
	iC60N 1P 13A B Jistič iC60N 1P 13A B 10kA	ks	8,00					
	iC60N 1P 16A B Jistič iC60N 1P 16A B 10kA	ks	4,00					
	iC60N 3P 16A B Jistič iC60N 3P 16A B 10kA	ks	1,00					
	iC60N 2P 25A C Jistič iC60N 2P 25A C 10kA	ks	2,00					
	Komb. pr. chránič VIGI iDPN H 10kA 16A B 30mA	ks	5,00					
	iSD pomocný kontakt iSD auxiliary contact	ks	8,00					
	Impulsní relé iTL 1P 32A, cívk 230V 10kA	ks	6,00					
	RSA 2,5 Řadová svorkovnice	ks	70,00					
	RSA 6 Řadová svorkovnice	ks	9,00					
	SLP-275 V/4 svodič přepětí, TN-S, 160 kA(8/20)	ks	1,00					
	Zásuvka 2P s uzemněním 10/16A (typ DIN)	ks	1,00					
	Připojnice a drátování	kpl	1,00					
	<b>Specifikace přístrojové náplně rozvaděče - celkem</b>							
	<b>Dodávky</b>							
1	Rozvaděč R9 dle v.č. E23 s požární odolností - konstrukce rozvaděče	ks	1,00					
2	Rozvaděč R9 dle v.č. E23 - přístrojové vybavení, zkrat. odol .10kA	ks	1,00					
	<b>Dodávky - celkem</b>							
	<b>Elektromontáže</b>							
	<i>POMOCNÝ A KOTVÍCÍ MATERIÁL</i>							
3	Hmoždinka 10 vč. vrutu	ks	60,00					
4	Hmoždinka 8 vč. vrutu	ks	40,00					
5	Hmoždinka 6 vč. vrutu	ks	62,00					
6	20 STAHOVACÍ PÁSEK plast	ks	20,00					
7	35 STAHOVACÍ PÁSEK plast	ks	19,00					
	<i>TRUBKY A KRABICE</i>							
8	8102 KRABICE	ks	5,00					
9	KP 64/2L KRABICE PŘÍSTROJOVÁ (dvojkřabice)	ks	1,00					
10	KRABICE PŘÍSTROJOVÁ	ks	6,00					
11	KRABICE ROZBOČOVACÍ POD OM.	ks	2,00					
12	Zřízení otvoru pro dvojkřabici, sekání kapsy do zdi	ks	1,00					
13	Zřízení otvoru pro krabici, sekání kapsy do zdi	ks	6,00					
14	Krabicová rozvodka IP65 do 5x4 mm2	ks	2,00					
15	TRUBKA OHEBNÁ d16, 1416/1	m	26,00					
	<i>LIŠTA HRANATÁ DVOJITÝ ZÁMEK- 17X17 + KRYTY</i>							
16	17X17 LIŠTA HRANATÁ (2m v kartonu)	m	20,00					
17	KRYT 17X17 SPOJOVACÍ	ks	10,00					
	<i>LIŠTA HRANATÁ DVOJITÝ ZÁMEK- 20X20 + KRYTY</i>							
18	20X20 LIŠTA HRANATÁ (2m v kartonu) - DVOJITÝ ZÁMEK	m	16,00					
19	KRYT 20X20 SPOJOVACÍ	ks	8,00					
	<i>LIŠTA HRANATÁ DVOJITÝ ZÁMEK- 25X20 + KRYTY</i>							
20	40X20 LIŠTA HRANATÁ (2m v kartonu)	m	10,00					
21	KRYT 40X20 SPOJOVACÍ	ks	5,00					
	<i>KABELOVÝ ŽLAB DRÁTĚNÝ- ŽÁROVÝ ZINEK</i>							
22	Žlab 100/100 žárový zinek, ARK-10011	m	26,00					
23	Žlab 200/100 žárový zinek, ARK-10013	m	26,00					
	<i>PŘÍSLUŠENSTVÍ ŽLABŮ - ŽÁROVÝ ZINEK</i>							
24	Spojka SZ 1 pro spoj.rovných dílů	ks	75,00					
25	Spojka 4A, 1x vratový šroub a matice	ks	6,00					
26	Spojka 4B, 2x vratový šroub a matice	ks	6,00					
27	Spojka SZ 5, 3x vratový šroub a matice	ks	4,00					
28	Spojka uzemňovací SU1	ks	6,00					
29	Držák DZ1 žárový zinek	ks	11,00					
30	Držák DZM 2 "GZ" (DZ 2) - M1 + M2	ks	24,00					
31	Držák DZM 3/100 "ŽZ" (DZ 3/100) - M1 + M2	ks	12,00					
32	Držák DZM 4 "ŽZ" (DZ 4) - M1 + M2	ks	12,00					
33	Závitová tyč 8mm/1m	ks	30,00					
34	Kovová hmoždinka 8	ks	6,00					
35	Metrický šroub M6 vč. podložek a matice, sada	ks	2,00					

Pozice	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena celkem
	<i>PŘÍSTROJ OVLÁDAČE PŘEP. STŘÍDAVÝ TANGO</i>							
36	3559-A25345 se svorkou N (bezšroubové svorky); řazení 6S, 6So, 6	ks	1,00					
	<i>PŘÍSTROJ OVLÁDAČE ZAPÍNACÍHO TANGO, Time ARBO</i>							
37	3559-A91345 se svorkou N bezšroub. sv.; řazení 1/0, 1/0So, 1/0S	ks	6,00					
	<i>LED PRO SPÍNAČE, pro Levit, Neo, Future, Solo, TIME ARBO</i>							
38	3916-05443 LED orientační 0,5 mA, světlo modré	ks	5,00					
	<i>DOUTNAVKA PRO SPÍNAČE, ORIENTAČNÍ UNIVERZÁLNÍ</i>							
39	3916-12222, světlo zelené, pro spínače 3557, 3558, 3559; řazení So	ks	1,00					
40	3916-12223, světlo modré, pro spínače 3557, 3558, 3559; řazení So	ks	1,00					
	<i>KRYT SPÍNAČE, Time ARBO S ČÍRÝM PRŮZOREM</i>							
41	3558E-A00653 32 Kryt spínače kolébkového; d. Time Arbo; b. starostříbrná	ks	5,00					
	<i>KRYT SPÍNAČE, TANGO S ČÍRÝM PRŮZOREM</i>							
42	3558A-A653 B Kryt spínače kolébkového, d. Tango; b. bílá	ks	1,00					
43	3558A-A653 S Kryt spínače kolébkového, d. Tango; b. šedá	ks	1,00					
	<i>ZÁSUVKA NN S CLONKAMI, TIME ARBO</i>							
44	5519E-A02357 32 s ochr. kolíkem, řazení 2P+PE; d. Time; b. starostříbrná	ks	1,00					
	<i>RÁMEČEK, TIME ARBO JEDNONÁSOBNÝ</i>							
45	3901F-A50110 50, d. Time Arbo; b. PŘÍRODNÍ BUK	ks	6,00					
	<i>RÁMEČEK, TANGO</i>							
46	3901A-B20 B dvojnásobný vodorovný; d. Tango; b. bílá	ks	1,00					
	<i>KABEL SILOVÝ,IZOLACE PVC</i>							
47	CYKY-J 3x1.5, pevně	m	200,00					
48	CYKY-C 4x1.5, pevně	m	200,00					
49	CYKY-J 3x2.5, pevně	m	50,00					
50	CYKY-J 5x1.5, pevně	m	160,00					
51	J-Y(st)Y 2x2x0.8	m	40,00					
	<i>VODIČ JEDNOŽILOVÝ, IZOLACE PVC POSPOJ.</i>							
52	H07V-U 4 mm2, zž, pevně	m	20,00					
	<i>UKONČENÍ KABELŮ</i>							
53	4x4 mm2	ks	64,00					
54	5x10 mm2	ks	22,00					
55	5x25 mm2	ks	2,00					
	<i>UKONČENÍ VODIČŮ NA SVORKOVNICI</i>							
56	Do 16 mm2	ks	12,00					
	<i>SVORKOVNICE KRABICOVÁ</i>							
57	3x1-2,5mm2	ks	6,00					
58	5x1-2,5mm2	ks	6,00					
	<i>ZAPOJENÍ PŘÍSTROJŮ - MIMO CENÍK. POLOŽKU</i>							
59	NO, okruhů, ...	ks	5,00					
	<i>SVÍTIDLO HELIO TYP ARCANUS JEDNOZDROJOVÉ CY.13</i>							
	<i>PŘÍMO SVÍTÍCÍ NÁSTĚNNÉ S DIFUZOREM PRIZMATICKÝM</i>							
60	Zdroj zářivka T5 1x24W, l=700mm, zelený pásek, vypínač, ozn. B	ks	1,00					
	<i>PŘISAZENÉ LED SVÍTIDLO AURA 9, 58 W, 3000°K, IP 43</i>							
	<i>5 LET ZÁRUKA, VÝROBCE OSMONT</i>							
61	LED-8L02A10K98/084 3000, k.č.47454, ozn.A	ks	6,00					
	<i>LINEÁRNÍ ZÁŘIVKA T5 PHILIPS 24W</i>							
62	MASTER TL5 HE G5 24W/840	ks	1,00					
	<i>NOUZOVÉ ZAPUŠTĚNÉ, Pluraluce LED</i>							
	<i>L.LARG DW RC LG 24 W SE, CENTRAL TEST</i>							
63	optika Lungaluce (podélný rozptyl), Beghelli, k.v. 19332. ozn. NO	ks	3,00					
	<i>ÚPRAVA - PŘEPOJENÍ OKRUHŮ</i>							
64	zásuvkových, světelných, technologických do 5x4	ks	49,00					
65	technologických do 5x25	ks	2,00					
	<i>MONTÁŽ ROZVADĚČE</i>							
66	Zapuštěný, sátrokarton, protipožární ošetření	ks	1,00					
	<i>OSB DESKA PRO ROZNESENÍ VÁHY NA KAZETĚ PODHLEDU</i>							
67	se svítidlem tl. 12mm, kazeta 600x600	ks	6,00					
	<i>DEMONTÁŽE A LIKVIDACE</i>							
68	Ocep nástěnný na konstrukci do 200 kg, odpojení a zajištění kabelů	ks	1,00					
69	Nástěnné svítidlo 2x 40W	ks	1,00					
70	svítidel nad podhledem do váhy 20kg (4x 36W vaničkové)	ks	11,00					
71	Demontáž a opětovná montáž svítidel NO	ks	2,00					

Pozice	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena celkem
	<i>NAPOJOVÁNÁ DRÁTĚNÝCH ŽLABŮ PŘES PROTIPOŽÁRNÍ PŘEPÁŽKU</i>							
72	ošetření minerál. vatou a protipožár. pěnou, tl do 30 mm	m2	3,00					
	<i>UTĚSŇOVACÍ HMOTY, IZOLAČNÍ MATERIÁLY</i>							
73	Silikonový tmel, kartuš 330ml	ks	2,00					
74	Sádra elektrikářská	kg	20,00					
	<i>PROTIPOŽÁRNÍ MATERIÁL</i>							
75	Kabel. přepážka š. 100 do žlabu	ks	2,00					
76	Kabel. přepážka š. 200 do žlabu	ks	2,00					
77	Kabelová certifikovaná ucpávka	ks	21,00					
78	Protipožární materiál do kabelových průstupů - výplňová hmota	m3	0,15					
79	Pěna cartouche 700 ml	ks	2,00					
	<i>OZNAČENÍ ÚNIKOVÝCH CEST</i>							
80	tabulky fotoluminiscenční dle specifikace PD stavební, vyvěšení	ks	12,00					
	<i>HODINOVÉ ZUCTOVACÍ SAZBY</i>							
81	Demontáž stáv.el. rozvodů	hod	25,00					
82	Příprava ke komplexní zkoušce	hod	6,00					
83	Zabezpečení pracoviste	hod	4,00					
84	Úprava stávajícího rozvaděče mimo ceník. položku	hod	2,00					
	<i>KOORDINACE INVESTORA</i>							
85	Napojení na stávající zařízení,	hod	6,00					
	<i>VYPRACOVÁNÍ PROJEKTU A PD SKUTEČNÉHO provedení, 2x tisk podoba a 1x digitál dle zaměř.</i>							
86	při provádění prací a změn během stavby (á 420,-/h)	hod	22,00					
	<i>PROVEDENÍ REVIZNÍCH ZKOUSEK</i>							
87	Revizní technik	hod	12,00					
88	Podružný materiál							
	<b>Elektromontáže - celkem</b>							
	<b>Pomocné zednické práce</b>							
	<i>OCHRANA PROTI PRACHU</i>							
89	zakrývací fólie	m2	150,00					
	<i>ZEDNICKÁ VÝPOMOC</i>							
90	pro elektromontáže	hod	12,00					
	<i>OSTATNÍ PRÁCE</i>							
91	Příplatek pro práci ve výškách nad 2,5 m na žebříku	hod	20,00					
92	Montážní plošina, výška 2,5 m	hod	45,00					
	<i>VYSEKANI RYH VE ZDIVU CIHELNEM</i>							
93	Drážka v cihelné stěně do 40x50	m	30,00					
94	Drážka v cihelné stěně do 30x30	m	26,00					
95	Průraz (vrtání) cihelnou zdí do 1000 mm do D 22 mm	ks	4,00					
	<i>ZAPRAVENÍ DRÁŽEK, PRŮSTUPŮ A NIK</i>							
96	Malta fajnová 25kg/bal.	ks	4,00					
97	Zapravení drážek do hl. 50, úklid po zapravování	m2	20,00					
	<i>PŘESUN SUTI A VYBOURANÉHO MAT.</i>							
98	do společného kontejneru stavby na dvůr	t	0,40					
	<b>Pomocné zednické práce práce - celkem</b>							
	POZNÁMKA:							
	V souladu se zákonem o veřejných zakázkách č.137/2006, HLAVA IV., § 44, odstavec (9), bylo ve výjimečných případech pro dostatečně přesný a srozumitelný popis použito odkazu na typový výrobek. Ten je možné dle tohoto zákona nahradit kvalitativně a technicky obdobným řešením. Uvedené odkazy na typový výrobek v této dokumentaci slouží pouze pro specifikaci technických parametrů a jejich kvalitativního standardu. Uvedení konkrétního materiálu má souvislost i s probíhající a navazující rekonstrukční elektropráce. Použití také vychází ze Standardů Mendelu.							