

## REVIZE Č. 1

Ing. Jiří Kozlovský ELEKTRO Purkyňova 95a, Brno IČO 440 79 290	Investor : JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno	
	Stupeň : DPS	Č.zak. : 01/14
	Datum : květen 2018	Arch.č. : E297/01/14
<b>Název akce : JAMU - DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE</b>		
<b>Část dokumentace : D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>		

## SEZNAM PŘÍLOH

E1 – Technická zpráva silnoproudu a slaboproudu  
E2a – Přehledové schéma rozvaděčů – stávající stav  
E2b – Přehledové schéma rozvaděčů – nový stav  
E3 – Silnoproud – půdorys 1.PP  
E4 – Silnoproud – půdorys 1.NP  
E5 – Silnoproud – půdorys 2.NP  
E6 – Silnoproud – půdorys 3.NP  
E7 – Silnoproud – půdorys 4.NP  
E8 – Silnoproud – půdorys 5.NP  
E9 – Silnoproud – půdorys 6.NP  
E10 – Schéma rozvaděče RH  
E11 – Rozvaděč RUPS  
E12 – Rozvaděč R0.1  
E13 – Rozvaděč R0.2  
E14 – Rozvaděč R0.3  
E15 – Rozvaděč R1.1  
E16 – Rozvaděč R1.2  
E17 – Rozvaděč R1.3  
E18 – Rozvaděč R2.1  
E19 – Rozvaděč R2.2  
E20 – Rozvaděč R3.1  
E21 – Rozvaděč R3.2  
E22 – Rozvaděč R4.1  
E23 – Rozvaděč R4.2  
E24 – Rozvaděč R5.1  
E25 – Rozvaděč R5.2  
E26 – Rozvaděč R5.3  
E27 – Přejmenování rozvaděčů a nové vývody  
E28 – Rozvodnice RJO  
E29 – Rozvodnice RZ  
E30 – Chodby 4.a 5.NP – osvětlení

S1 – Slaboproud – půdorys 1.PP  
S2 – Slaboproud – půdorys 1.NP  
S3 – Slaboproud – půdorys 2.NP  
S4 – Slaboproud – půdorys 3.NP  
S5 – Slaboproud – půdorys 4.NP  
S6 – Slaboproud – půdorys 5.NP  
S7 – Slaboproud – půdorys 6.NP  
S8a – Schéma počítačové sítě – stávající  
S8b – Schéma počítačové sítě – rozšíření  
S9 – Schéma kamerového systému  
S10 – Schéma PZTS

R1 – Výpis materiálu

## REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING. KOZLOVSKÝ	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	OBEC: BRNO	REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno				FORMÁT 50 A4
<b>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>				DATUM 30.05.2018
				STUPEŇ DPS
				SPECIALIZACE ELEKTRO
				MĚŘITKO –
				ZAK.ČÍSLO: 01/14
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				ARCHIVNÍ ČÍSLO <b>E297/01/14</b>
				Č.VÝKRESU <b>E 1</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 - SILNOPROUD

## A. ÚDAJE O STAVBĚ

### 1. Rozsah řešení

Tento projekt řeší celkovou rekonstrukci datových rozvodů včetně nových datových uzlů, serverovny a záložního zdroje pro tyto datové uzly a serverovnu. Dále je řešen hlavní rozvaděč budovy, silové stoupací vedení k silovým rozvaděčům a náhrada podružných rozvaděčů. Součástí silových rozvodů je i posílení (rozšíření) počtu silových zásuvek pro výpočetní techniku. Doplnění klimatizačních jednotek pro učebnu výpočetní techniky a serverovnu. V souvislosti s novými datovými rozvody budou nově položeny rozvody pro hydrant u bočního schodiště.

V hereckých učebnách budou doplněna stmívatelná svítidla a zásuvky pro napájení reflektorů.

V 5.NP bude stávající sádkartonový podhled nahrazen kazetovým, ve 4.NP bude v chodbě zřízen nový podhled, stávající svítidla budou nahrazena.

### 2. Základní technické údaje

Soustava : 3, N, PE, stř. 50 Hz, 400 V /TN-S  
Ochrana : autom. odpojením od zdroje  
Vlivy prostředí: AB5 (vnitřní), AA2, AA5, AB8, AD1, AD4 (venkovní, střecha)

### 3. Podklady

Pro vypracování dokumentace byly k dispozici následující podklady:

- Požadavky investora
- Půdorysy budovy
- Projekty předchozích rekonstrukcí elektroinstalace
- Projekt pro stavební povolení
- Zaměření na místě, konzultace s pracovníky údržby

## B. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 1. Všeobecně

Silnoproudé instalace, přívody pro zásuvky, budou uloženy pod omítku. V případě výhodnosti a požadavku sdružených zásuvek datových a silových budou použity elektroinstalační a parapetní kanály.

Slaboproudá kabeláž je rozdělena do chrániček tak, aby bylo možné tyto chráničky s většími poloměry uložit pod omítku. V případě velkého množství a nemožnosti malých poloměrů budou použity bílé plné kovové žlaby. Předpokládá se demontáž stávající slaboproudé kabeláže v rekonstruovaných místnostech, kdy kabely jsou uloženy do nosných prvků a tyto budou částečně opět použity.

Při ukládání instalací slaboproudých a silnoproudých kabeláží je nutné dodržet při souběhu minimální vzdálenosti dle ČSN EN 50174-2. Datové kabely budou dvojité stíněné, pro toto uložení je minimální vzdálenost 5 cm od silnoproudých rozvodů.



V budově budou nahrazeny všechny podružné rozvaděče za nové s požární odolností, včetně přístrojového vybavení. Ke každému rozvaděči bude přiveden nový napájecí kabel, jehož průřez bude odpovídat zatížení včetně plánovaných výkonových rezerv. Výjimkou je rozvaděč R2.1, kde ponechat ukončený původní kabel stoupačky CYKY 4x35+CY35. Pro stoupačky budou použity pětižilové kabely typu CYKY.

Zásuvkové okruhy - dvojjásuvky musí mít jednu zásuvku s pootočenými dutinkami. Zásuvky na chodbách umístit do výšky 0,4 m, pokud uživatel neurčí v konkrétním případě jinak.

Rozmístění nových zásuvek řešit v součinnosti s uživatelem dané místnosti. Na půdorysech jsou uvedeny počty a přibližné umístění dvojjásuvek.

V m.č. 4, 301 a 302 jsou nainstalovány elektricky ovládané venkovní žaluzie, které mají provizorní zapojení. Provést nové rozvody z příslušných patrových rozvaděčů - vyvést nové okruhy pro tyto žaluzie, ovladače umístit vedle ovladačů osvětlení u dveří. Od ovladačů vést čtyřžilové kabely k pohonům (CYKY-C 4x1,5).

V dalších určených učebnách (5, 6, 7, 303 až 307) jsou žaluzie plánovány. Je nutné nachystat pro ně vývody z příslušných patrových rozvaděčů, které ukončit v krabicích u oken. Ovladače pro nachystané okruhy žaluzií umístit vedle ovladačů osvětlení u dveří. Viz zákres na půdorysech a na schématech rozvaděčů.

Veškeré prostupy mezi patry (stoupačky) a úseky, oddělenými protipožárními dveřmi (chodby), musí být opatřeny protipožárními ucpávkami (utěsněním) s požární odolností EI45.

Bourací práce typu drážek a kapes pro krabice zásuvek provádět s odsáváním prachu průmyslovým vysavačem. Drážky provádět frézováním, nesekat bouracím kladivem.

U nových kovových žlabů provést vzájemné pospojování včetně připojení na ekvipotenciální přípojnice (CYA 4zž, CYA 6zž).

**Důležité upozornění:** jelikož se jedná o složitý zásah do stávající instalace, je nutné vypracování projektové dokumentace skutečného provedení, která musí obsahovat veškeré změny, které vzniknou korekcemi jednotlivých uživatelů místností a zejména zmapováním stávajících upravovaných i neupravovaných okruhů. Skutečné stavy musí obsahovat jak průřezy kabelů, tak i čísla okruhů a místností, kam tyto okruhy míří. Výkresy skutečného provedení rozvaděčů a textové popisy jednotlivých okruhů musí být vloženy i do každého z příslušných rozvaděčů.

Zejména je také požadováno v maximální míře dodržovat zásady minimální prašnosti, zejména při činnostech v jednotlivých kancelářích a učebnách. Proto je nutné použít zakrývací fólie a při případném použití technologie vrtání a frézování použít výkonný průmyslový vysavač.

Každá činnost, zasahující do chodu budovy, zejména výuky, musí být předem projednána. Před započetím prací musí být sestaven harmonogram postupu prací, který po odsouhlasení musí být striktně dodržován.

**Je striktně požadováno dodržení specifikovaných parametrů a charakteristik svítidel a přístrojů, instalačního materiálu v provedení, tvarech a barvách, uvedených ve výpisu materiálu a v příloze této technické zprávy.**

## **2. Popis instalací pro jednotlivá patra**

### **1.PP – viz v.č. E3**

V suterénu nahradit stávající hlavní rozvaděč novým rozvaděčem dle v.č. E10. Kromě rozvaděče vyměnit i hlavní přívod z rozpojovací (přípojkové) skříně SR3, kabel CYKY 3x150+70. Kabel položit ve stávající trase, kterou před rekonstrukcí obnažit. Na výkrese č. E3 je znázorněna předpokládaná trasa přes vrátnici (m.č. 08).

Stávající rozvodnici RS1 na chodbě 024, která je určena pro napájení reflektorů se stmíváním v hereckých učebnách, nelze demontovat, neboť dvě patra (2. a 3.NP) zůstávají bez rekonstrukcí. Lze demontovat kabeláž pro učebny 1., 4. a 5.NP. Stoupačku (trasu) využít pro položení tří rezervních chrániček toy ø32, případně použít i pro novou kabeláž. V každém NP chráničky přerušit v krabici KT250.

V místnostech 04A, 05, 06, 08, 09 a 0.01 budou doplněny silové zásuvky (nové okruhy). Rozvodnici R ve stolárně, m.č. 0.02 přeinstalovat do rohu chodby 01 dle naznačené pozice na v.č. E3. Stávající zásuvky a osvětlení napojit novými kabely do přeinstalované rozvodnice. Kabeláž uložit do lišt na povrch.

V m.č. 02 bude zřízen uzavřený prostor pro umístění datových rozvaděčů a UPS. V tomto prostoru se nachází prvky odvlhčování, EZS a osvětlení, které zasahuje do plánované stavební úpravy. Tyto prvky je nutné přeinstalovat tak, aby nebránily stavbě.

V nice m.č. 02 umístit hlavní rozvaděč pro zálohované rozvody z UPS.

Pro klimatizaci místnosti s datovým uzlem RD1 bude napojena venkovní klimatizační jednotka, umístěná ve dvorku, m.č. 0.03.

Z důvodu běžné nepřístupnosti hlavního rozvaděče a nainstalovanému zdroji UPS je v objektu vyžadováno dálkové vypnutí, Total a Central Stop. Pro tato vypnutí budou vedle vstupních dveří umístěny prosklené tlačítkové ovladače s příslušnými popisy. Umístění a přívod v tomto prostoru musí být konzultován se zástupcem památkové péče. Předpokládá se přímý průstup přes stěnu do vlastních ovladačů tak, aby nebyly vidět přívodní kabely s funkční schopností při požáru. Podrobněji viz dále.

### **1.NP – viz v.č. E4**

V místnostech 1 až 7, 17 budou doplněny silové zásuvky 230V (nové okruhy). Ve světelné laboratoři m.č. 17 instalovat 1 novou zásuvku 400V/16A a jednu stávající přepojit z rozvaděče R0.3 do nového rozvaděče R1.3, který bude sloužit pro nové vývody pro m.č. 17 a bude osazen ve zdi chodby 9A.

V m.č. 3 (tělocvična) bude osazen zásuvkový blok se šesti zásuvkami (viz Kniha výrobků) pro napojení audio techniky.

V prostoru chodeb, m.č. 14, 14A jsou požadovány servisní zásuvky. Umístění těchto zásuvek vzhledem k památkově chráněnému prostoru bude upřesněno po dohodě se zástupcem památkové péče. Okruh bude vyveden z rozvaděče R1.1.

V hereckých učebnách m.č. 2, 4 osadit nová LED svítidla ozn. A, vybavená drivery pro dálkové ovládání. Bude možné ovládat ručně tlačítka v učebnách a jednotlivá svítidla i dálkově pomocí rádiové komunikace a softwaru v PC, tabletu nebo mobilu.

V herecké učebně, m.č. 4 demontovat ovládání a zásuvkové vývody pro scénické reflektory. Pro scénické reflektory budou zřízeny nové zásuvkové okruhy z nových podružných rozvaděčů, ozn. RJO, viz v.č. E28 a popis dále.

V chodbě 7A bude provedena úprava pro instalaci datového uzlu RD2. V tomto prostoru je nástěnné nouzové svítidlo a stropní svítidlo, která je nutné přeinstalovat mimo stavebně upravovaný prostor. Přemístění bude upřesněno na stavbě při řešení stavebních úprav.

## **2.NP** – viz v.č. E5

Provést výměnu stávajících patrových rozvaděčů R2.1, R2.2 včetně nových přívodů a položit přívodní kabely rozvaděčů pro vyšší podlaží. Zřídit zálohovanou rozvodnici RZ6 včetně umístění ekvipotenciální přípojnice hlavní a podružné. Realizovat stoupačky, ozn. A, D. Provést práce, související s uložením datové kabeláže v m.č. 109A (chodba u schodiště).

## **3.NP** – viz v.č. E6

Provést výměnu stávajících patrových rozvaděčů R3.1, R3.2 včetně nových přívodů a položit přívodní kabely rozvaděčů pro vyšší podlaží. Realizovat stoupačky, ozn. A, D. Provést práce, související s uložením kabeláže v m.č. 207A (kuchyňka), kde je nutné kuchyňskou linku upravit a nainstalovat nové podlinkové svítidlo. S tím souvisí i úprava vývodů vody a odpadu.

## **4.NP** – viz v.č. E7

V hlavní chodbě m.č. 300 a 302A bude proveden nový kazetový podhled z minerálů, v chodbě 307A bude podhled s požární odolností. Rozvody na těchto chodbách budou uloženy do drátěných žlabů. V těchto prostorách bude demontováno stávající osvětlení a nahrazeno novým do podhledu, popis osvětlení viz dále. U chodby 307A musí mít svítidlo protipožární záklop. Rastr podhledu musí respektovat vypočítané rozmístění svítidel. Umístění svítidel je zakótováno na v.č. E30.

Okruhy osvětlení musí být upraveny. Pro nový okruh osvětlení hlavní chodby (m.č. 300), který nahradí původní rozvody, použít vývodový jistič č.1 (WL41.1). K tomuto okruhu je nutné vyčlenit z okruhu osvětlení pro m.č. 309 a 310 svítidlo u výtahu (odpojit dva vypínače č.6 a vlastní svítidlo, okruh WL41.6). Obdobně vyčlenit svítidlo (odpojit) na chodbě 302A včetně ovladače (okruh č. WL41.7). Rozvod ke svítlům provést kabelem CYKY 3Cx2,5.

V m.č. 307A bude provedena úprava pro zákryt kabeláže – zákryt předstěnou.

V místnostech 300 až 311 budou doplněny silové zásuvky 230V (nové okruhy). V počítačové učebně 304 bude část zásuvek instalována do děleného podparapetního kanálu, který bude společný i pro datové rozvody.

V hereckých učebnách m.č. 301, 302 osadit nová LED svítidla ozn. A, vybavená drivery pro dálkové ovládání. Bude je možné ovládat ručně tlačítky v učebnách a jednotlivá svítidla i dálkově pomocí rádiové komunikace a softwaru v PC, tabletu nebo mobilu.

V hereckých učebnách m.č. 301, 302, 305 demontovat ovládání a zásuvkové vývody pro scénické reflektory. Pro scénické reflektory budou zřízeny nové zásuvkové okruhy z nových podružných rozvaděčů, ozn. RJO. V m.č. 305 nebude provedena instalace pro scénické osvětlení.

V počítačové učebně 304 demontovat nástěnný datový rozvaděč včetně silového napájení.

V m.č. 310 dojde k úpravám, spojených s rekonstrukcí serverovny budovy, viz slaboproud. Obě místnosti 304 a 310 budou klimatizovány. Napájení pro venkovní jednotky bude vyvedeno z podružného rozvaděče 5.NP, R5.1.

**5.NP – viz v.č. E8**

V chodbě m.č. 400A je stávající sádkartonový podhled, který bude demontován a nahrazen novým kazetovým nehořlavým minerálním podhledem. Nový podhled bude zřízen i v chodbě 400. Nový kazetový podhled musí respektovat stávající vstupy ke vzduchotechnickým jednotkám (rozvodům). Na chodbách s kazetovými podhledy bude instalace uložena do drátěných žlabů. V těchto prostorách bude demontováno stávající osvětlení a nahrazeno novým do kazetových podhledů, popis osvětlení viz dále. Při demontáži podhledu demontovat stávající přisazená svítidla, antény wi-fi a výustky vzduchotechniky. Výustky a wi-fi antény vrátit na nový podhled. Rastr nového podhledu musí respektovat vypočítané rozmístění svítidel. Umístění svítidel je zakótováno na v.č. E30.

Poznámka: v 5.NP budou provedeny práce na zateplení a úpravách vzduchotechniky (klimatizace), které nejsou součástí této PD. Je nutná koordinace těchto dvou akcí.

V chodbě 416 bude umístěn a obezděn datový uzel RD4 a ukončeny stoupačky z 1.NP (1.PP). Viz stavební úpravy.

V místnostech 400, 400A, 400B, 401 až 409, 413 až 415 budou doplněny silové zásuvky 230V (nové okruhy). Dále budou instalovány i dvě zásuvky do venkovního prostředí pod podestou schodů na terasu.

V herecké učebně m.č. 406 osadit nová LED svítidla ozn. A, vybavená driversy pro dálkové ovládání. Bude je možné ovládat ručně tlačítky v učebnách a jednotlivá svítidla i dálkově pomocí rádiové komunikace a softwaru v PC, tabletu nebo mobilu.

V m.č. 406 a 408 demontovat ovládání a zásuvkové vývody pro scénické reflektory. Pro scénické reflektory budou zřízeny nové zásuvkové okruhy z nového podružného rozvaděče, ozn. RJO. V m.č. 408 nebude provedena instalace pro scénické osvětlení.

Pro klimatizované místnosti 304 a 310 ve 4.NP budou zapojeny venkovní jednotky z podružného rozvaděče R5.1. Z tohoto rozvaděče bude napájena i třetí venkovní jednotka, která je součástí akce Zateplení 5.NP.

V m.č. 402 instalovat vypínač u rozvaděče stmívačů gradior.

Poznámka: stěny chodby 400A jsou obložené obkladem, z tohoto důvodu provést rozvody buď v podhledu nebo ve vlastních místnostech.

**6.NP – viz v.č. E9**

Jde o prostor půdy a podkroví s ateliery. V těchto místnostech budou zmnoženy zásuvkové vývody, které budou mít souvislost s navazujícími místnostmi v 5.NP. Zásuvky v prostoru půdy budou vyvedeny z rozvaděče R5.1. V místnosti 407A je nutné instalované zásuvky natřít na černo.

V herecké učebně m.č. 407A osadit nová LED svítidla ozn. B, vybavená driversy pro dálkové ovládání. Bude je možné ovládat ručně tlačítky v učebnách a jednotlivá svítidla i dálkově pomocí rádiové komunikace a softwaru v PC, tabletu nebo mobilu.

Čtyři zásuvky, které budou umístěny v prostoru půdy, musí mít krytí IP44 a musí být v hliníkových krabicích. Přívodní kabel uložit do tuhé hrdlové chráničky pro střední zatížení, Ø21, UV odolnou, pro rozsah -40°C až +120°C.

### **3. Nové osvětlení**

V hereckých učebnách budou mezi stávající zářivková tělesa osazena nová LED svítidla (ozn. A, B, podrobný popis viz kniha výrobků), která budou programovatelná a stmívatelná, vybavená moduly rádiového řízení, bude možné dálkově ovládat každé svítidlo zvlášť pomocí softwaru v počítači, tabletu nebo mobilu. Počet svítidel je uveden na půdorysech, rozmístění upřesní uživatel pro jednotlivé místnosti. V každé místnosti budou navíc osazena tlačítka pro zapnutí nebo setmění skupiny svítidel, jejichž seskupení (scény) bude možné programovat.

V podhledech na chodbách 4. a 5.NP budou osazena čtvercová LED svítidla do podhledu (ozn. C, podrobný popis viz kniha výrobků), vybavená driverem pro programování, stmívání, moduly pro rádiovou komunikaci a také inteligentními fotosenzory.

Svítidla budou v systému naprogramována tak, aby v přítomnosti osob svítily na plný světelný výkon (případně na snížený, lze programovat každé svítidlo samostatně). V případě nepřítomnosti osob po kontrolovanou dobu nepřítomnosti bude intenzita osvětlení snížena na dohodnutou hodnotu, např. 20 - 30%. Celkové vypnutí bude taktéž naprogramováno na danou prodlevu.

V rozvodně (m.č. 07) a na vrátnici (m.č. 08) bude osazeno po jednom nouzovém svítidle (ozn. NO, podrobný popis viz kniha výrobků). Svítidla musí být osazena moduly samostatného napájení, s diagnostikou a dálkovým ovládáním pomocí rádia. Ovládání a řízení těchto svítidel musí být kompatibilní s ostatními svítidly A, B, C.

Pro řízení svítidel bude v rozvaděči R4.1 umístěna centrální řídicí jednotka (podrobný popis viz Kniha výrobků). Tato řídicí jednotka bude se svítidly komunikovat rádiovými povely, s řídicím softwarem v počítači, tabletu nebo mobilu bude komunikovat pomocí wi-fi sítě. Pro případný vývod antény zřídit z rozvaděče vývod chráničkou do podhledu (rozvaděče budou mít požární odolnost – možné stínění signálu). Jednotka může být vybavena GSM modulem s vlastní SIM kartou, pomocí které může servisní firma dálkově kontrolovat a programovat systém. Veškerá komunikace musí být samozřejmě chráněna hesly.

V m.č. 207A bude po úpravě kuchyňky (viz výše) osazeno pod horní skříňky kuchyňské linky nové LED výklopné svítidlo s kolébkovým vypínačem, IP20.

Ve skladu, přístupném z m.č. 0.01 a také v novém prostoru pro UPS v m.č. 02 osadit LED průmyslová svítidla, 15W, kruhová ø260 mm, IP50 (ozn.D).

### **4. Rozvaděče**

#### **Hlavní rozvaděč budovy**

Schéma rozvaděče je na v.č. E10. V rozvaděči bude vyčleněn prostor pro fakturační měření. Hlavní jistič bude mít osazenu elektronickou řídicí jednotku s komunikací a bude zobrazovat stavové hodnoty na zobrazovacím modulu, který bude umístěn na dveřích rozvaděče. Dále rozvaděč bude obsahovat přepětovou ochranu všech tří stupňů a vývody pro jednotlivé patrové rozvaděče včetně vývodu pro náhradní zdroj UPS. Rozvaděč bude obsahovat i zvlášť oddělenou část určenou pro společnou spotřebu budovy (osvětlení a zásuvky vrátnice).

**Podružné rozvaděče**

Všechny podružné rozvaděče v budově jsou zapuštěné do zdí. Skříňové podružných rozvaděčů budou nahrazeny novými a do rozvaděčů budou přidány nové okruhy. U rozvaděčů umístěných na chodbách je požadována požární odolnost EI 30S.

Každý rozvaděč bude obsahovat hlavní jistič, přepětovou ochranu 2.stupně a vývodové jističe nebo chrániče s nadproudovou ochranou (pro zásuvkové okruhy). Výjimku budou tvořit pouze zásuvkové okruhy pro výpočetní techniku a ledničky, které budou jističy. Schémata podružných rozvaděčů jsou na v.č. E11 až E26, E28. V rámci rekonstrukce dojde ke sjednocení a přejmenování rozvaděčů. Tabulka je uvedena na v.č. E27.

**Rozvodnice RJO pro scénické osvětlení**

Jde o nové rozvodnice, určené pro napájení zásuvkových rozvodů pro scénické osvětlení (reflektory). Každá rozvodnice bude třífázová a bude mít hlavní vypínač (jistič) 32A, kombinovanou přepětovou ochranu 2. a 3. stupně. Přípojnice (propoje) bude dimenzovaná na jmenovitý proud 63A. Rozvodnice bude umožňovat osazení až 12 reflektorů o celkovém příkonu do 12 kW.

Dvířka každé z těchto rozvodnic budou opatřena zámkem, ke kterému budou vyhotoveny 4 klíče.

**Zálohovaný rozvaděč RUPS a rozvody**

Schéma rozvaděče viz v.č. E11, schéma zálohovaných rozvodů je na přehledovém schématu, v.č. E2. Zálohované rozvody jsou určeny výhradně pro napájení datových uzlů budovy.

Rozvaděč RUPS má přívod z hlavního rozvaděče budovy, vývod do UPS a přívod z UPS. Vývody pro jednotlivé zálohované rozvodnice RZx jsou odděleny společným vypínačem.

Rozvaděč bude umístěn ve stávajícím výklenku v místnosti č. 02 v 1.PP, kde bude zřízen i hlavní datový uzel. Volný prostor výklenku bude dozděn. Rozvaděč bude oceloplechový, zapuštěný, s plnými dveřmi.

Rozvodnice RZ bude obsahovat vypínač a vývodový jistič (jističe) pro napájení datového uzlu. Bude rozmístěno celkem šest rozvodnic, jejich označení odpovídá číslu datového uzlu, který napájí (kromě RZ1, která není, vývody do RD1 jdou přímo z RUPS).

**Zdroj UPS**

Je požadovaný zdroj o výkonu 30 kVA s dobou zálohování 25 minut. UPS bude složen z vlastní skříně a externího bateriového modulu. Oba prvky budou umístěny v prostoru datového uzlu RD1. Vzhledem k omezenému prostoru bude externí bateriová skříň řešena jako atypická konstrukce, do které budou vloženy akumulátory. Dle velikosti této konstrukce bude případně upravena místnost datového uzlu (zvětšena hloubka).

**5. Vypínání el. energie při požárech a mimořádných událostech**

V souladu s požadavky ČSN 73 0848 „Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody“, kap. 4.5 musí být v případě požáru umožněno centrální vypnutí el.energie v objektu pro bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

Funkce **CENTRAL STOP** vypíná všechna elektrická zařízení kromě těch, jejichž funkčnost musí být zachována při požáru.

V budově jsou okruhy zálohované UPS, proto je nutné provést opatření pro vypnutí i zálohovaných okruhů, tzv. tlačítko TOTAL STOP.

Funkce **TOTAL STOP**, tj. vypnutí celého objektu, může být provedena v hlavním rozvaděči hlavním jističem, který se nachází v 1.PP, v samostatné místnosti. Na tomto rozvaděči musí osazeny příslušné tabulky s popisem.

Je požadováno umístění total stop tlačítka pro jednoznačné vypnutí celého objektu. Z tohoto důvodu osadit v 1.NP na chodbě prosklené tlačítko, které umožní vypnout hlavní deion v RH (po rozbití sklíčka nutno stlačit tlačítko pro vypnutí).

Tlačítka CENTRAL STOP a TOTAL STOP instalovat vedle sebe.

Tlačítko TOTAL STOP provázat s odpojením stávajícího zdroje UPS (tzv. kontakt EPO). K tlačítkům vést ohni odolný kabel 1-CHKE-V 3x1,5.

U tlačítka Central Stop osadit gravírovanou tabulku:

**CENTRAL STOP**

*Vypnutí el. energie napájení celé budovy v případě vyhlášení  
požáru a nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

Vedle tlačítka TOTAL STOP osadit gravírovanou tabulku:

**TOTAL STOP**

*Vypnutí el. energie zálohovaných rozvodů náhradním zdrojem  
UPS v celé budově.*

*Vypnutí může být provedeno oprávněnou osobou a na pokyn  
zasahujících jednotek požární ochrany.  
Zneužití bude trestáno dle příslušných zákonů.*

## **6. Pospojování**

Pro přizemnění – hlavní ochrannou přípojnicí HOP, která bude zřízena v hlavním rozvaděči, přivést od uzemnění vývodu v dílně zelenožlutý vodič o průřezu 50 mm<sup>2</sup>.

U kovových žlabů (chodby) provést vzájemné pospojování včetně připojení na ekvipotenciální přípojnice (CYA 4zž, CYA 6zž).

Rozmístit celkem 7 hlavních a 6 doplňkových ekvipotenciálních přípojníc, které budou sloužit pro připojení datových uzlů. Rozvody provést vodiči CYA 16zž.

Pro uzemnění, pospojování venkovních klimatizačních jednotek použít vodič CSA 16 zž pro venkovní uložení, vodič uložit do UV odolné chráničky pro teplotní rozsah -40°C až +120°C.

## **7. Zednická výpomoc**

Představuje výpomoc při bouracích pracích, frézování drážek a zejména pak při zapravování drážek, provedení malby dotčených prostorů schodiště, chodeb, dotčených ploch při osazování ovladačů a zásuvek. Drážky provádět frézováním, nesekat bouracím kladivem. Společné stoupačky a společné trasy pod omítkou – zřizování drážek – jsou součástí silnoproudé instalace.

Důrazně upozorňuji na přípravu řešení drážek pro nahrazované stoupací vedení pro podružné rozvaděče. Některé stoupačky jsou uloženy za mramorovým obložením, které musí být s maximální opatrností sejmuto a po provedení instalací opětovně vráceno zpět. V případě poškození je firma povinna tyto mramorové desky nahradit v původní kvalitě. Tuto činnost (odstraňování mramoru) bude možné provádět po konzultaci s pověřenou osobou z památkové péče.

Dotčené prostory budou v poslední etapě uklizeny a očištěny suchým i mokrým procesem včetně oken v prostoru schodiště. Malby dotčených prostor jsou součástí i stavební PD.

## **C. BEZPEČNOST PRÁCE**

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

Instalace bude chráněna kombinovanými přepětovými ochranami (RH – 1+2+3, podružné rozvaděče 2+3).

Dveře rozvaděčů musí být opatřeny příslušnými bezpečnostními tabulkami.

Hlavní vypínač budovy bude umístěn v rozvodně v 1.PP. Pro bezpečné vypnutí v případě požáru bude u vstupu do budovy umístěno tlačítko hlavního vypínače (Central Stop). Pro vypnutí zálohovaných rozvodů náhradním zdrojem UPS bude vedle tlačítka Central Stop umístěno tlačítko Total Stop. Obě tlačítka budou umístěna do krabic se skleněným průzorem a jejich funkce bude popsána příloženými tabulkami. Tlačítka budou mít funkci nouzového zastavení s ochranou proti přelstění a s aretací, odblokování klíčkem (ke každému tlačítku a boxu dodat 4 klíče).

Instalace je určena pro užívání 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 nadproudů
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	Přepětová 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 0833	Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
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
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení, část 1: Vnitřní pracovní prostory
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

Přílohy: 1. Výpočet osvětlenosti chodeb 4. a 5.NP  
2. Kniha výrobků



## TECHNICKÁ ZPRÁVA - SLABOPROUD

### **1.1. Předmět projektu a projekční podklady**

Tato projektová dokumentace řeší slaboproudé rozvody v budově Divadelní fakulty JAMU. Rozvody jsou navrženy v rozsahu dle požadavků investora.

**V budově bude instalován:**

- Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)
- Strukturovaná kabeláž (SK)
- IP Kamerový systém (KS)
- 

**Podkladem pro zpracování projektu byly**

- požadavky na vybavení objektu specifikované investorem
- stavební výkresy
- platné normy, předpisy a katalogy
- vlastní obhlídka a projekční podklady SLP systémů.
- zápisy z kontrolních dnů
- vyjádření a výklad investora k zápisům
- platné ČSN

### **1.2. Základní technické údaje**

***Soustava napětí***

- PZT: DC/BUS, 12/24V
- TEL: 4(8), DC, 60V, (VTS / VNITŘNÍ LINKY PBÚ)
- SK: 4p, cat6A, topologie hvězda, 100BASE-T, 1000BASE-T, 10GBASE
- KS: PoE , 802.3af/at,
- 1+N+PE AC 50Hz, 230V, síť TN- S
- 

***Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 20 00-4-41ed***

- základní: zajištěna základní izolací živých částí nebo přepážkami nebo kryty dle čl. 411.2
- při poruše: ochranným uzemněním a ochranným pospojováním dle čl. 411.3.1
- při poruše: automatickým odpojením v případě poruchy dle čl. 411.3.2
- malým napětím SELV/PELV

***Vnější vlivy dle souboru ČSN 332000-1ed2 a 332000-5-51ed3***

- stanoveny protokolem vnějších vlivů profesí silnoproudu

### **1.3. Technický popis**

Tato projektová dokumentace řeší slaboproudé rozvody v budově Divadelní fakulty JAMU.

V 6-ti podlažní budově jsou umístěny učebny, ateliéry, dílny a kanceláře. V 1.PP je umístěn klub.

**Budova je památkově chráněná.**

#### **1.3.1. Poplachová zabezpečovací tísňová signalizace (PZTS)**

##### **1.3.1.1 Všeobecné informace**

PZTS je soubor detektorů, tísňových hlásičů, ústředěn, prostředků poplachové signalizace, přenosových zařízení, ovládacích zařízení, prostřednictvím kterých je opticky nebo akusticky signalizováno narušení střeženého objektu nebo prostoru. Při navrhování systému PZTS se vycházelo především z normy ČSN EN 50131 a jejích všech podčástí.

Zabezpečení objektu je navrženo pomocí pasivních infradetektorů pohybu s vějířovou charakteristikou a magnetických kontaktů na dveřích a vratech. Není požadována celková plášťová ochrana. V investorem určených místnostech budou navíc instalovány požární detektory opticko-

kouřové a teplotní. Rozmístění detektorů - viz výkresová část projektu. Detektory a magnetické kontakty budou zapojeny na sběrnici ústředny přes expandéry. Signalizace poplachu je navržena místně na klávesnicích a přenosem do nadstavbového SW C4. PZTS je možno napojit na PCO na hlídací služby. Ústředna bude ovládána z klávesnice, umístěné ve vrátnici a z klávesnice ve 4. NP (302A). Nad dveřmi do místností 09, 303, 304, 309 a 310 bude instalována optická signalizace zastřežení příslušného podsystému.

### **1.3.1.2 Detekční prvky**

#### **Prostorová detekce**

Prostorová detekce bude zajištěna pomocí digitálních prostorových infrapasivních detektorů pohybu, dosah 12m/110°. Prostorové detektory budou umístěny většinou v rozích místností ve výšce 2,1-2,5m nad podlahou.

#### **Plášťová ochrana**

Plášťová ochrana bude zajištěna pomocí magnetických kontaktů, instalovaných na vybraných dveřích a vratech.

#### **Sabotážní kontakty, ochrana vedení**

Všechny detekční prvky, koncentrátory, klávesnice, přídavné záložní zdroje a ústředna PZTS musí být opatřeny sabotážními kontakty proti neoprávněnému otevření. Systém si musí hlídat vedení proti přerušení nebo zkratu, smyčky budou v provedení s dvojitým vyvážením dle příslušné ČSN a předpisu výrobce ústředny PZTS.

### **1.3.1.3 Kabeláž**

Hlavní horizontální rozvody na chodbách budou vedeny pod omítkou, v lištách nebo žlabech a nad podhledy společně s ostatními slaboproudými rozvody. K jednotlivým prvkům systému EZS budou rozvody realizovány v ohebných trubkách PVC 16 - 20 pod omítkou, nebo pokud to nebude možné v instalační liště na povrchu. Veškeré kabelové prostupy mezi požárními úseky musí být provedeny tak, aby byla zachována požární odolnost dělicích konstrukcí. Při kladení vodičů musí být dodržena vzdálenost mezi rozvody EZS a ostatními rozvody SIL vyplývající z ČSN, tj. 6cm při souběhu do 5m a 20cm při souběhu nad 5m. Při umísťování jednotlivých prvků EZS musí být dodrženy podmínky zaručující správnou funkci vybraných zařízení. Vodiče musí být vedeny bez přerušení (s výjimkou odbočovacích typových krabic) od jednoho prvku ke druhému. Instalační rozvody k detektorům jsou navrženy stíněnými kabely 6x0,22, sběrnice stíněným kabelem 2x1mm+2x2x0,5mm, se zesílenými napájecími žílami.

### **1.3.1.4 Poplachová ústředna**

Ústředna je základním modulem systému, zajišťuje řízení celého systému. Funkční vlastnosti systému jsou dány převážně programovým vybavením ústředny. Ústředna se skládá ze síťového bloku, desky elektroniky se zdrojovou a ústřednovou částí a skříně. **Síťový blok** zajišťuje připojení ústředny k elektrorozvodné síti a oddělení ústředny od sítě. Transformátor vyhovuje normě EN 60742. Napájení ústředny je napětím 230 V + 6 %, - 10 %, 50 Hz ± 2 %. Primární strana transformátoru je doplněna síťovým filtrem a jištěna tavnou pojistkou. **Zdrojová část** zajišťuje potřebná napájecí napětí pro ústřednu a další moduly systému, napáječ obsahuje - zdroje 5V a ±12V pro napájení ústřednové elektroniky a 5 ovladatelných zdrojů 14V (10 -14V) / 0,75A pro napájení ostatních částí systému. (Tyto zdroje je možno spojovat paralelně pro dosažení větší proudové zatížitelnosti). Zdrojová část je zálohována baterií, která je průběžně dobíjena z vestavěného nabíječe. Ústředna PZTS je sběrnicevého typu. Ústředna je osazena kartou s dvěma linkami a kartou pro připojení do LAN (napojení do nadstavbového systému C4 investora). Ústředna je dělitelná na 1000 samostatně ovládaných podsystémů. Napájení ústředny EZS se vyvede kabelem CYKY 3Cx1,5 z rozvaděče RUPS (zálohováno UPS). Jištění samostatným jističem 6A s označením „PZTS NEVYPÍNAT“. Ústředna je zálohována akumulátorem 12Ah, umístěným ve

skříňce ústředny. Akumulátor je v hermetickém provedení, nevyžadujícím údržbu po dobu 3 let, a je trvale dobíjen (automatický přechod na záložní zdroj a zpět).

**Ústřednová část** obsahuje obvody řídicího mikropočítače a obvody vstupů a výstupů. Obvodové řešení zajišťuje

- Paměť programu EPROM (512kB) - jedna patice pro paměť
- Paměť dat RAM (128kB - 256kB) zálohovaná lithiovým článkem, nebo NiCd akumulátorem
- Hodiny reálného času RTC - (zálohované napájení) zajišťují mimo časových informací pro systém i sledování výpadku napájení ústředny a spolehlivé zaparkování systému při úplném vypnutí dvě patice osazené podle potřeby systému
- NiCd akumulátor s řízeným dobíjením, resp. lithiový článek zajišťuje při vypnutém zdroji ústředny chod hodin RTC a udržení obsahu paměti RAM minimálně po dobu 1 měsíce.
- Komunikační rozhraní COM0 s převodníkem RS232 je určeno ke komunikaci s počítačem PC k zajištění instalačních procedur, k připojení lokálního PCO, včetně řízení systému z PC. (Toto sériové rozhraní nemá řídicí a stavové signály!)
- Paralelní rozhraní LPT1 umožňuje připojení paralelní tiskárny s rozhraním CENTRONICS.
- 2 komunikační obvody. Každý obsahuje dva komunikační kanály, které realizují komunikační rozhraní ve dvou slotech pro zásuvné karty.
- Expanzní rozhraní je obousměrné osmibitové paralelní rozhraní se skupinou řídicích a stavových signálů pro další možné rozšiřování MU o speciální moduly (např. modul ME1).
- 4 sloty pro instalaci zásuvných karet

V ústředně je zajištěna automatická identifikace obsazení slotu a identifikace typu zásuvné karty. Typy a umístění zásuvných karet v ústředně lze libovolně kombinovat a ústředna při instalaci automaticky rozpozná svoji konfiguraci.

Ústředna PZTS bude v provedení do 19" racku a bude umístěna v místnosti 02 v rozvaděči RD1A.

### Technické parametry expandéru

pracovní teplota	0° až +40°C
zvýšená odolnost (po dohodě s výrobcem)	-10° až +50°C
pracovní napětí	9 až 16V
odběr při 12V	20 až 27mA podle vyvážení, +20mA při sepnutí relé
rozvážení vstupu	±30%
spínaný proud std. relé	0,5A
výkonové relé - spínané napětí	max.125VAC, 30VDC
výkonové relé - spínaný proud	4A/30VDC 1A/125VAC
rozměry kovové skříňky v mm (š-v-h)	217 - 167 - 33
rozměry plastové skříňky v mm (š-v-h)	210 - 134 - 53

**Navržené zařízení PZTS nenahrazuje mechanické zábrany.**

### 1.3.2. Strukturovaná kabeláž (SK)

#### **1.3.2.1 Všeobecné informace**

Na základě norem ISO 11801, EN 50173 a EIA/TIA 568B se jako univerzální topologie využívá topologie hierarchické hvězdy. Univerzální kabelážní systém se všeobecně definuje jako stejnorodý, hierarchicky vybudovaný a univerzálně použitelný kabelážní systém.

#### **1.3.2.2 Požadavky na protokoly:**

Garantovaná podpora 40GBase-SR4  
 Garantovaná podpora 10GBase-SR  
 Garantovaná podpora 10GBase-T  
 Garantovaná podpora 1GBase-T

Garantovaná podpora IEEE 802.3af 2003 a IEEE 802.3at 2009

Předpříprava pro 100GBase-SR4 (o využití 100GBase-SR10 se v žádném případě neuvažuje)

Předpříprava pro 40GBase-T

Předpříprava pro IEEE 802.3bt 2016

### **1.3.2.3 Horizontální rozvody**

Pro rozvod počítačové sítě a telefonu slouží instalace strukturované kabeláže. Pro tyto rozvody bude využito dvojité stíněného kabelu **CAT6A F/FTP AWG23 LSOH**. Kabeláž bude použita i pro připojení dalších slaboproudých systémů (např. PZTS a IP-CCTV). Kabeláž je navržena v hvězdicovém provedení. Bude zakončena v modulárních dvojzásuvkách Cat6A, které budou v jednotlivých místnostech osazeny v instalačních krabičkách zasekaných do zdi nebo instalovány do parapetních žlabů. Druhá strana kabeláže je ukončena ve stíněných modulárních keystonech CAT6A STP, RJ45 (testováno ve smyslu IEC60512-99-001), instalovaných do modulárních lomených patch panelů, osazených v datovém rozvaděči. Při realizaci je nutno dodržet maximální délku segmentu 90m. (Investor požaduje délku segmentu do 30m u maximálního počtu zásuvek). Propoj 013-17 (mezi místnostmi č. 0.01 a 17) – 4x Cat6A ukončit na obou stranách v konsolidačním boxu vedle ukončení optiky.

### **1.3.2.4 Optické kabely**

#### **Stávající kabeláž**

**Kabel "Masaryk. univerzita Brno - OFS AT-3BE15CT-288"** bude přerušen u rozvaděče RD5, vytažen ze stávající trasy vedoucí schodištěm a zatažen zpět nově vybudovanou stoupačkou. Kabel bude znovu napojen na stávající zakončení v RD5. (Kabel 288 SM 9/125 se 192 zakončeními typu E2000/APC). Termín prací je **nutno předem dohodnout s provozovatelem** a práce naplánovat tak, aby přerušení bylo co nejkratší.

**Kabel „optický propoj - JAMU - 96 vl.“** bude přerušen ve vzdálenosti, která postačí k zatažení do RD1B a ukončení na LC patch panelu v RD1B. Druhý konec bude vytažen ze stávající trasy vedoucí schodištěm a zatažen zpět nově vybudovanou stoupačkou a ukončen na LC patch panelu v RD1B.

#### **Nová optická kabeláž**

**SM – 48 vláken – propojení mezi RD1B a RD3A** Kabel OS2, Loose Tube Gel 48 vl. bude ukončen na obou stranách v LC Patch Panelech, 1U drawer, černý, loaded with 24 LC duplex SM Adapters přes navažené LC Pigtaily, 900µm buffered, OS2, tuned, semi-tight, 2,0 m.

**SM- 24 vláken– propojení mezi RD3A a RD5** Kabel OS2, Loose Tube Gel 24 vl. bude ukončen na obou stranách v LC Patch Panelech, 1U drawer, černý, loaded with 24 LC duplex SM Adapters přes navažené LC Pigtaily, 900µm buffered, OS2, tuned, semi-tight, 2,0 m.

#### **Optické propoje rozvaděčů a učeben**

Trunký MPO/MTP

Polarita A

Přenosové parametry tzv. Elite performance

12/24 vláknové mikrokabely ukončené 1 resp. 2 MPO/MTP konektory, OM4 MM

Maximální vnější průměr 12 vl. kabelu: 4,5mm

Maximální vnější rozměry 24 vl. kabelu: 4x7mm

Ukončení v rozvaděčích: na modulárních patch panelech, které umožňují kombinaci MPO aj Cat.6A (úspora místa)

Ukončení mimo rozvaděče: m.č. 05, 2x 202, 2x 0.01, 2x 17, 304, 402, 408 konsolidační bod pro MPO/MTP i Cat.6A

### **1.3.2.5 Aktivní prvky**

Musí svými parametry odpovídat investorem požadovanému standardu, hlavně požadavku na kompatibilitu se stříhovým systémem AVID.

Aktivní prvky nejsou předmětem dodávky.

### **1.3.2.6 Datové rozvaděče**

Vzhledem k rozlehlosti objektu a pro dodržení maximální požadované délky vedení bude v objektu instalováno 9 datových rozvaděčů.

Datové rozvaděče budou propojeny metalickou (6A) a optickou kabeláží dle přehledového schématu počítačové sítě.

**RD1A**

**Umístění:** datový uzel v místnosti 02 (1.PP)

**Typ a velikost:** stojanový 45U 800x800 na podstavci, s perforovanými bočnicemi a ventilační jednotkou

**Napájení a zemnění:** silový přívod ze zásuvky, napájené ze zálohovaného rozvaděče RUPS, uzemnění zž vodičem, viz silnoproud.

**Osazení aktivními a pasivními prvky**

1.	2U telefony - původní zakončení
2.	
3.	Vyvazovák
4.	Cisco VOIP gateway + panel
5.	
6.	
7.	24x Cat6A patch panel pro 1.NP
8.	24x Cat6A patch panel pro 1.NP
9.	
10.	24x Cat6A patch panel pro 0.01
11.	24x Cat6A patch panel pro 17
12.	
13.	24x Cat6A patch panel pro 1.PP
14.	24x Cat6A patch panel pro 1.PP
15.	
16.	24x Cat6A patch panel propoje RD2,3,4,6,7
17.	Vyvazovák
18.	SWITCH 48
19.	SWITCH 48
20.	Vyvazovák
21.	24x Cat6A patch panel pro AP + KAM
22.	Vyvazovák
23.	SWITCH 24 PoE
24.	
25.	ÚSTŘEDNA PZTS
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	
41.	
42.	
43.	
44.	
45.	

V rozvaděči bude zapojeno stávající telefonní rozhraní, demontované z rozvaděče na chodbě 13. Použijí se původní kabely SYKFY vedoucí ze skříně v místnosti 06.

**RD1B**

**Umístění:** datový uzel v místnosti 02 (1.PP)

**Typ a velikost:** stojanový 45U 800x800 na podstavci, s perforovanými bočnicemi a ventilační jednotkou

**Napájení a zemnění:** silový přívod ze zásuvky, napájené ze zálohovaného rozvaděče RUPS, uzemnění zž vodičem, viz silnoproud.

**Osazení aktivními a pasivními prvky**

1.	96 x zakončení SM optiky z kolektoru
2.	
3.	Vyvazovák
4.	96 x zakončení SM optiky do RD5
5.	
6.	48x zakončení SM optiky do RACK 3
7.	Vyvazovák
8.	2x MPO24 - 48x zakončení MM optiky do RACK 3
9.	4 x MPO12 ( 402, 304, 202, 202)
10.	
11.	4 x MPO12 ( 408, 0.01, 17, 05)
12.	4 x MPO24 ( RD2, RD4, RD6, RD7)
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	CORE SWITCH
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	
41.	
42.	
43.	
44.	
45.	

**RD2**

**Umístění:** samostatný větraný prostor v místnosti 7A (1.NP)

**Typ a velikost:** stojanový 42U 600x600 na podstavci, s perforovanými bočnicemi a ventilační jednotkou

**Napájení a zemnění:** silový přívod ze zásuvky, napájené ze zálohovaného rozvaděče RZ2, uzemnění zž vodičem, viz silnoproud.

**Osazení aktivními a pasivními prvky**

1.	24x Cat6A patch panel pro 3.NP
2.	24x Cat6A patch panel pro 3.NP
3.	
4.	48x Cat6A patch panel pro 2.NP
5.	48x Cat6A patch panel pro 2.NP
6.	
7.	48x Cat6A patch panel pro 1.NP
8.	48x Cat6A patch panel pro 1.NP +1.PP
9.	
10.	24x Cat6A patch panel pro propoj RD1A +AP+ KAM
11.	
12.	2x 24 zakončení MPO (24xRD1, 24xRD3)
13.	Vyvazovák
14.	SWITCH 48
15.	SWITCH 48
16.	Vyvazovák
17.	SWITCH 24 PoE
18.	Vyvazovák
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	
41.	
42.	



**RD3A**

**Umístění:** Klimatizovaná místnost č. 310 (4.NP)

**Typ a velikost:** stojanový 45U 800x800 na podstavci, s perforovanými bočnicemi a ventilační jednotkou

**Napájení a zemnění:** silový přívod ze zásuvky, napájené ze zálohovaného rozvaděče RZ3, uzemnění zž vodičem, viz silnoproud.

**Osazení aktivními a pasivními prvky**

1.	24x Cat6A patch panel pro 4.NP
2.	24x Cat6A patch panel pro 4.NP
3.	
4.	24x Cat6A patch panel pro 4.NP
5.	24x Cat6A patch panel pro 4.NP
6.	
7.	24x Cat6A patch panel pro 4.NP
8.	
9.	24x Cat6A patch panel pro 3.NP
10.	
11.	24x Cat6A patch panel pro propoj RD1A +AP+ KAM
12.	
13.	24x Cat6A patch panel pro propojení RD3B
14.	
15.	4x 24 zakončení MPO (48x RD1B, 24x RD2, 24xRD4)
16.	2x 24 zakončení MPO (24x RD7, 24x RD6)
17.	48x SM optika z RACK 1
18.	Vyvazovák
19.	24x SM optika z RACK 5
20.	Vyvazovák
21.	SWITCH 48
22.	SWITCH 48
23.	Vyvazovák
24.	SWITCH 24 PoE
25.	Vyvazovák
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	
41.	
42.	
43.	
44.	
45.	

**RD3B**

**Umístění:** Klimatizovaná místnost č. 310 (4.NP)

**Typ a velikost:** stojanový 45U 800x1000 na podstavci, s perforovanými bočnicemi a ventilační jednotkou, zvýšená nosnost 1000 Kg

**Napájení a zemnění:** silový přívod ze zásuvky, napájené ze zálohovaného rozvaděče RZ3, uzemnění zž vodičem, viz silnoproud.

**Osazení aktivními a pasivními prvky**

1.	24x Cat6A patch panel propojení s RD3A
2.	Vyvazovák
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	
41.	
42.	
43.	
44.	
45.	

Rozvaděč pro servery a disková pole – aktivní prvky nejsou součástí projektu.

**RD4**

**Umístění:** samostatný větraný prostor na podestě schodiště 416 (5.NP)

**Typ a velikost:** stojanový 42U 600x600 na podstavci, s perforovanými bočnicemi a ventilační jednotkou

**Napájení a zemnění:** silový přívod ze zásuvky, napájené ze zálohovaného rozvaděče RZ4, uzemnění zž vodičem, viz silnoproud.

**Osazení aktivními a pasivními prvky**

1.	24x Cat6A patch panel pro 6.NP
2.	
3.	24x Cat6A patch panel pro 5.NP
4.	24x Cat6A patch panel pro 5.NP
5.	
6.	24x Cat6A patch panel pro 4.NP
7.	
8.	24x Cat6A patch panel pro propoj RD1A +AP+ KAM
9.	
10.	2x 24 zakončení MPO (24x RD1B, 24x RD3)
11.	
12.	SWITCH 48
13.	SWITCH24
14.	
15.	SWITCH 24 PoE
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	
41.	
42.	

**RD6**

**Umístění:** samostatný větraný prostor v m.č. 104 (2.NP)

**Typ a velikost:** stojanový 27U 600x600 na podstavci, s perforovanými bočnicemi a ventilační jednotkou

**Napájení a zemnění:** silový přívod ze zásuvky, napájené ze zálohovaného rozvaděče RZ6, uzemnění zž vodičem, viz silnoproud.

**Osazení aktivními a pasivními prvky**

1.	24x Cat6A patch panel pro 2.NP
2.	24x Cat6A patch panel pro 2.NP
3.	
4.	24x Cat6A patch panel pro 2.NP
5.	
6.	24x Cat6A patch panel pro 3.NP
7.	
8.	24x Cat6A patch panel pro propoj RD1A +AP+ KAM
9.	
10.	2x 24 zakončení MPO (24x RD1B, 24xRD3A)
11.	
12.	SWITCH 48
13.	SWITCH 24
14.	
15.	SWITCH 24 PoE
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	

**RD7**

**Umístění:** větraná místnost č. 403 (5.NP)

**Typ a velikost:** stojanový 42U 600x600 na podstavci, s perforovanými bočnicemi a ventilační jednotkou

**Napájení a zemnění:** silový přívod ze zásuvky, napájené ze zálohovaného rozvaděče RZ7, uzemnění zž vodičem, viz silnoproud.

**Osazení aktivními a pasivními prvky**

1.	24x Cat6A patch panel pro 5.NP
2.	24x Cat6A patch panel pro 5.NP
3.	
4.	24x Cat6A patch panel pro 5.NP
5.	24x Cat6A patch panel pro 5.NP
6.	
7.	24x Cat6A patch panel pro 4.NP
8.	
9.	24x Cat6A patch panel pro propoj RD1A +AP+ KAM
10.	
11.	2x 24 zakončení MPO (24x RD1B, 24xRD3A)
12.	Vyvazovák
13.	SWITCH 48
14.	SWITCH48
15.	Vyvazovák
16.	SWITCH 24 PoE
17.	Vyvazovák
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	
41.	
42.	

Investor požaduje použití lomených oblých hlouběji posazených patch panelů s pravými a levými vyvazovacími oky.

### **1.3.2.7 Uzemnění a napájení datových rozvaděčů**

Každý datový rozvaděč musí být uzemněn. Při použití stíněné kabeláže se uzemňuje stínění v rozvaděči v jednom společném zemnicím bodu s odchozím zemnicím kabelem. Na druhé straně kabeláže se stínění v žádném případě nezemní, je ukončeno v koncovém zařízení a propojení zemnění se dosáhne připojením stíněného patch kabelu. Rozdíl potenciálů v koncových bodech nesmí být větší než 1V. Z hlediska bezpečnosti je nepřípustné instalovat stíněnou datovou kabeláž v budově, kde nejsou rozvody elektroinstalace 230V/50Hz ve verzi třívodičové (TN-S, TN-C). Rám rozvaděče a všechny oddělitelné části (boční a zadní kryty, dveře, ...) jsou propojeny pomocí zemnicích kabelů, které musí být důkladně připevněny a zasunuty do konektorů po celou dobu užívání rozvaděče. Na spodní části rozvaděče je umístěn šroub M8 jako hlavní zemnicí bod. Zásuvky pro napájení rozvaděčů a přívody zemnění CY16 jsou součástí projektu silnoproudu.

### **1.3.2.8 WiFi technologie**

V celém objektu budou zřízeny přístupové body pro WIFI technologii.

Přístupové body (access point - AP) budou rozmístěny dle výkresové části a dle zprávy „**Výsledky měření a doporučení rozmístění AP v budově Divadelní fakulty Janáčkovy akademie múzických umění**“, vypracované firmou ANECT a.s. Tato zpráva včetně výkresové dokumentace bude předána vybranému dodavateli.

Pro každý AP bude nainstalována jedna dvojjádrová Cat6A.

### **1.3.2.9 Rozsah dodávky strukturované kabeláže**

V první etapě rekonstrukce bude vypuštěna horizontální instalace strukturované kabeláže ve 2. a 3.NP. Budou provedeny pouze všechny datové uzly, optické propoje mezi datovými uzly a stoupací vedení přes 2. a 3. nadzemní podlaží.

Na v.č. S3 a S4 jsou zakresleny i vodorovné metalické rozvody a datové zásuvky, ty však nejsou předmětem dodávky v této etapě prací.

## **1.3.3 Komerový systém (KS, CCTV)**

### **1.3.3.1 Všeobecné informace**

Předmětem řešení projektové dokumentace je řešení kamerového systému objektu. Projektová dokumentace splňuje požadavky norem ČSN 34 2300 – předpisy pro vnitřní sdělovací vedení, ČSN 50 132-1 - poplachové systémy - CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích.

### **1.3.3.2 Popis řešení**

Navržený kamerový monitorovací systém je v provedení IP technologie. Je uvažováno s instalací kamerového systému pro monitorování vybraných prostor objektu. Vnitřní kamery v objektu pro sledování pohybu osob, venkovní kamery sledují vstupy do objektu a plášť budovy. Umístění kamer je patrné z výkresové dokumentace. V budově bude instalován IP kamerový systém, v první etapě se 16 vnitřními a 3 venkovními kamerami.

### **1.3.3.3 Venkovní IP kamery**

Systém je navržen pouze na sledování vnějšího pláště budovy a částečně okolí. Pro tento účel jsou navrženy pevné barevné venkovní (v povětrnostním krytu, stupeň krytí IP66) IP kamery TD/N, HD 1080p, 2MP, MZVF 2.8-8mm, LF WDR - Forensic Capture (120dB), LightFinder, stabilizace obrazu, detekce otřesu, snímkováním 60 fps (1080p), Remote back focus.

### **1.3.3.4 Vnitřní IP kamery**

Vnitřní IP dome kamera pro montáž na stěnu, TD/N, HD 720p, VMZ f=3-10.5mm, WDR Forensic Capture (120dB), Axis Zipstream, Remote focus a zoom, P-iris až 60 fps, IR přísvit do 25m, slot na SD kartu.

Kamery budou napájeny po PoE. Výběr typů objektivů kamer provede dodavatel systému dle přesného umístění kamery při realizaci a výpočtu ohniskové vzdálenosti.

### **1.3.3.5 Kabeláž**

Kamery budou zapojeny do rozvaděčů dle schématu zapojení KS. Signál z kamer bude přiveden kabely strukturované kabeláže na patch panely v datových rozvaděčích, z nich propojen do switchů s PoE napájením. Signál z venkovních kamer (K1, K2 a K11) povede do switchu přes přepěťové ochrany.

### **1.3.3.6 Záznam**

Kamerový systém se připojí do clusteru se stávajícím systémem, tak aby byla zajištěna redundance celého kamerového systému školy.

Snímaný obraz z IP kamer bude zaznamenáván na serveru se SW pro kamerový systém.

UPOZORNĚNÍ: Rozmístění kamer je pouze orientační (pro venkovní - výška od terénu cca 4 až 5 m) dodržet vzdálenost od svodů a hromosvodů min. 0,5 m. Doporučují se kamerové zkoušky.

### **1.3.3.7 Rozsah dodávky kamerového systému**

V první etapě rekonstrukce bude vypuštěna horizontální instalace ve 2. a 3.NP. Pět kamer č. K12 až K16 je sice zakresleno na v.č. S3 a S4, ale ty však nejsou předmětem dodávky v této etapě prací.

### **1.3.3.8 Popis serveru, klientského PC a monitorů pro kamerový systém**

#### Parametry serveru a klientského PC

Zdroj PC:	min. účinnost odpovídající 80PLUS Bronze, ventilátor s termoregulací
Paměť:	min. 16 GB, možnost rozšíření na min. 32 GB
Pevný disk:	min. 1TB, 7.200 otáček, připojený přes SATA3 rozhraní
CPU:	max. TDP 65W, výkon min. 10 000 bodů dle <a href="https://www.cpubenchmark.net">https://www.cpubenchmark.net</a>
Optická mechanika:	DVD-RW
Konektivita:	min. 1x Gb Ethernet min. 2 porty USB 3.0
Grafická karta:	integrována v CPU
Operační systém:	plně kompatibilní s Microsoft Windows 10 Pro CZ 64bit OEM
Klávesnice:	standardní USB, jazyk CZ
Myš:	min. optická, 5 tlačítek a kolečko
Záruka a servis:	Záruka min. 5 let

#### Monitor pro server CCTV - 24"

monitor 16:9 pro kamerové systémy	
rozlišení:	1920 x 1080, úhlopříčka 24"
kontrast:	min. 1000:1
jas:	min. 50 cd/m <sup>2</sup>
úhly pohledu H/V:	> 170°/170°
konektory:	HDMI, VGA,
VESA 100 x 100 mm uchycení	
OSD menu	

#### Monitor klientského PC CCTV – 32"

LED security panel se skleněným filtrem, optické sklo.

Rozlišení: 1920x1080 bodů, formát 16:9, úhlopříčka  $\pm 32^{\circ}$

Jas: 350 cd/m<sup>2</sup>

Kontrast: 1200:1

Odezva: max. 8ms (GtG)

úhly pohledu H/V: min 178°/178°,

vstupy: 1x kompozitní video CVBS (BNC), 1x HDMI, 1x VGA, 1x DVI,  
1x audio,

výstupy: 1x BNC, 1x audio, reproduktory,

napájení: 230VAC / max. 50W

montáž VESA 100 x 100 mm

Snímač ECO smart

Hřebenový filtr 3D / odstraňování prokladu / potlačení šumu

Funkce PIP a PBP

Dálkový ovladač

Technologie anti-burn-in

Určení pro nepřetržitý provoz 24/7

### **1.4. Revize a zkoušky činnosti**

El. zařízení lze uvést do trvalého provozu až na základě pozitivního výsledku výchozí el. revize.

#### **1.4.1. PZTS**

##### ***Zkoušky před uvedením do provozu***

Po ukončení instalace systémů PZTS bude provedena kontrola a funkční zkouška technikem servisní organizace. Dále pak bude provedena funkční zkouška dle ČSN 34 2300, ČSN 73 6005, ČSN EN 50131-1 a ČSN 33 2000–6-61.

##### ***Uvedení zařízení do provozu***

Před uvedením zařízení do trvalého provozu je doporučeno provozovateli smluvně zajistit provádění mimozáručního servisu.

Uživatel je povinen prokazatelně určit osobu zodpovědnou za provoz zařízení a osoby pověřené obsluhou zařízení dle ČSN EN 50131-1:

Osoby pověřené obsluhou zařízení postupují podle pokynů pro obsluhu od výrobce, vedou záznamy v provozní knize zařízení PZTS. Zjištěné závady neprodleně hlásí osobě zodpovědné za provoz zařízení.

##### ***Provoz zařízení***

Detekční prvky je zapotřebí pravidelně čistit. Za čištění prvků zodpovídá osoba zodpovědná za provoz zařízení. Čištění prvků bude prováděno dle potřeby, nejméně však při pravidelné roční kontrole PZTS servisní organizací.

#### **1.4.2 Strukturovaná kabeláž**

Všechny segmenty strukturované kabeláže budou proměřeny a zhotovitel doloží protokoly o měření.

##### **A - Metalické propoje**

Všechna měření ve smyslu požadavků na Class EA ve smyslu standardu ISO/IEC 11801 2nd edition, Am1 & Am2.

Každý jeden propoj Class EA složený z komponentů Cat.6A bude přeměřený pomocí metody "Permanent Link".

Navíc budou metodou „Channel“ změřeny následující propoje:

10 investorem vybraných krátkých propojů (cca 15 metrů)

10 investorem vybraných dlouhých propojů (50 a víc metrů)

##### **B - Metalické komponenty – patch kabely**

Pomocí měřicího přístroje Fluke budou změřeny patch kabely ve smyslu ISO/IEC 11801 - Component Cat.6A (10 investorem vybraných patch kabelů v originálním balení)

##### **C - Optické propoje**

MPO/MTP trunky – odevzdané protokoly o měření z výrobního závodu

Ostatní propoje – metoda TIER 1 (celkový útlum propoje, délka propoje, polarita)



**Požadavky na minimální rezervy:****A - Metalické propoje**

Minimální rezervu parametru „Return Loss“ vůči požadavkům v ISO 11801 v celé šířce přenosového spektra 3 dB

Minimální rezervu parametru „NEXT“ vůči ISO 11801 v celé šířce přenosového spektra 3 dB

**B - Optické propoje**

MPO/MTP konektory

Max. IL: 0,35 dB

Typical IL: 0,10 dB

RL: lepší než -20 dB

Singlemode pigtaily

IL Max/Master: 0,25 dB

IL Average/Master: 0,18 dB

IL Average/Random: 0,18 dB

**1.4.3 Kamerový systém**

Při montáži kabelů musí být dodrženy zásady křížování a souběhů se silovým vedením dle ČSN 34 2300 a ČSN 34 1050. Po dokončení montáže musí být vypracována revizní zpráva a protokol o funkční zkoušce.

**1.5. Požadavky na ostatní profese****Elektro silnoproud**

- Přívod zemnění a zásuvky 230V/16A pro napájení RD... z okruhu zálohovaného UPS
- napájení PZTS 6A (CYKY3x1,5) z okruhu zálohovaného UPS

**Stavba**

- samostatné větrané prostory 416, 7A, 02
- ventilace
- klimatizace
- zednické zapravení
- výmalba

**1.6. Vlivy na životní prostředí**

Práce uvedené v tomto projektu a také provoz elektrického zařízení tímto projektem navrženého nemají negativní vliv na okolní životní prostředí a nevyžadují proto žádná zvláštní opatření.

**1.7. Ochrana památek**

V budově jsou památkově chráněné interiéry, které nesmí být při stavbě nevratně poškozeny. Interiéry (obklady, štuky, parkety) musí být uvedeny do původního stavu.

**1.8. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Elektrické zařízení musí být provedeno v souladu s platnými českými normami a předpisy. Montážní práce, související s tímto projektem, nevyžadují mimořádných bezpečnostních opatření nad rámec běžných zvyklostí a nemají negativní důsledky na zdraví pracovníků.

**JAMU - DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO  
REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ  
A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE  
D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE**

## **VÝPOČET OSVĚTLENOSTI**

## Obsah

<b>Budova DIFA - JAMU</b>	
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
<b>Chodba 4.NP</b>	
Shrnutí	4
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	5
<b>Chodba 5.NP - 400A</b>	
Shrnutí	6
<b>Chodba 5.NP - 400</b>	
Shrnutí	7

## Budova DIFA - JAMU / Kusovník svítidel

24 ks

SVÍTIDLO OZN. C - LED PANEL 600x600

Světelný tok (Svítidlo): 4000 lm

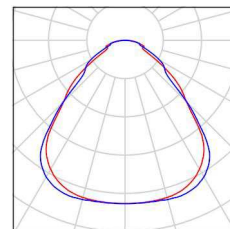
Světelný tok (Zdroje:): 4000 lm

Výkon svítidla: 36.0 W

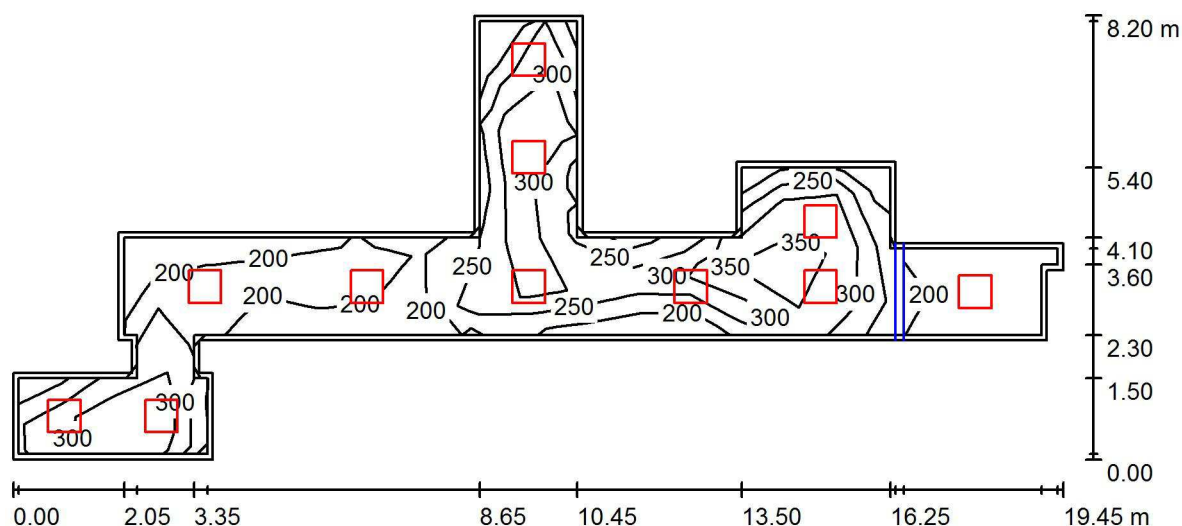
Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 61 87 97 100 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



## Chodba 4.NP / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:140

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	279	160	380	0.572
Podlaha	20	279	54	396	0.192
Strop	60	66	34	111	0.509
Stěny (23)	40	177	1.18	478	/

**Uživatelská úroveň:**

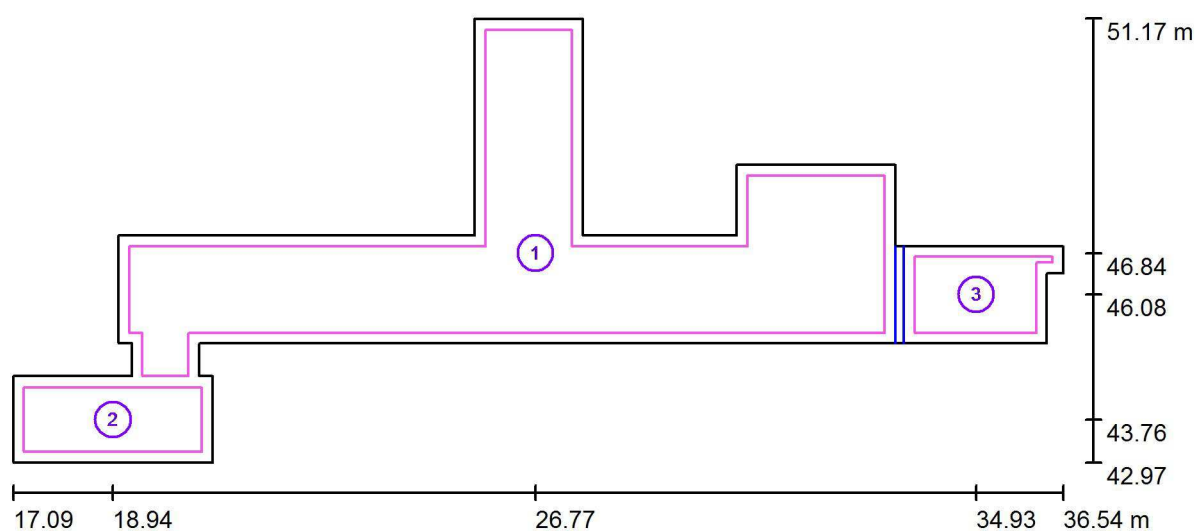
Výška: 0.000 m  
 Rastr: 20 x 7 Body  
 Okrajová zóna: 0.100 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	11	Svítidlo C	4000	4000	36.0
Celkem:			43997	44000	396.0

Specifický příkon:  $7.54 \text{ W/m}^2 = 2.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $52.50 \text{ m}^2$ )

## Chodba 4.NP / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 140

## Seznam výpočtových ploch

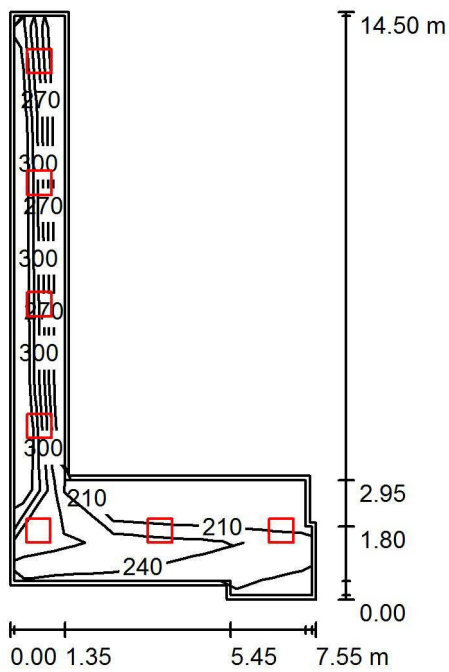
Č.	Označení	Typ	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	Výpočtová plocha 1 - Chodba 300	svisle	18 x 8	301	213	397	0.707	0.536
2	Výpočtová plocha 2 - Chodba 302A	svisle	12 x 4	319	258	364	0.811	0.711
3	Výpočtová plocha 3 - Chodba 307A	svisle	7 x 4	182	171	191	0.938	0.893

## Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
svisle	3	293	171	397	0.58	0.43



Chodba 5.NP - 400A / Shrnutí



Výška místnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:187

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	272	206	346	0.759
Podlaha	20	268	118	346	0.440
Strop	60	63	38	113	0.601
Stěny (11)	40	172	38	572	/

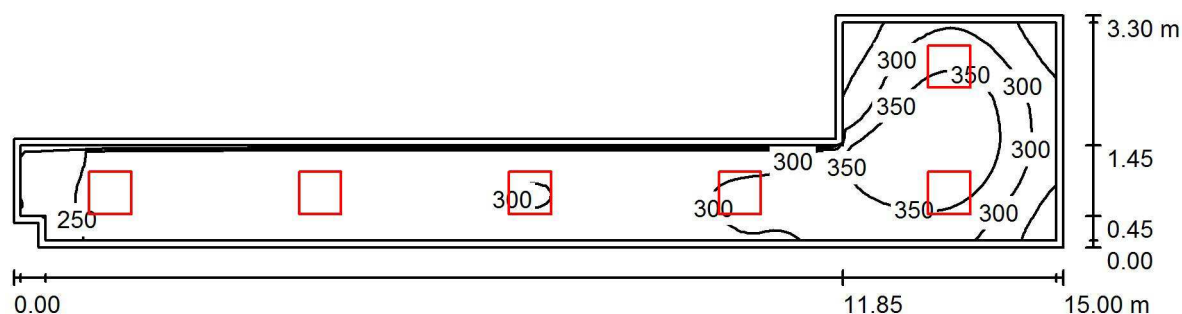
**Uživatelská úroveň:**

Výška:	0.000 m
Rastr:	6 x 11 Body
Okrajová zóna:	0.100 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	Svítidlo C	4000	4000	36.0
Celkem:			27998	28000	252.0

Specifický příkon:  $6.70 \text{ W/m}^2 = 2.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $37.58 \text{ m}^2$ )

**Chodba 5.NP - 400 / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:108

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	299	198	403	0.662
Podlaha	20	293	181	405	0.618
Strop	60	69	43	102	0.632
Stěny (8)	40	182	56	559	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.000 m  
 Rastr: 128 x 32 Body  
 Okrajová zóna: 0.100 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	Svítidlo C	4000	4000	36.0
Celkem:			23998	24000	216.0

Specifický příkon:  $7.50 \text{ W/m}^2 = 2.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $28.81 \text{ m}^2$ )



# PŘÍLOHA Č.2 TECHNICKÉ ZPRÁVY - KNIHA VÝROBKŮ

## „JAMU, DiFa, rekonstrukce datových rozvodů a udržovací práce elektroinstalace“

Uchazeč doplní knihu výrobků o navrhovaného výrobce a typ pro posouzení shody s požadovaným standardem – designem, technickým provedením, vlastnostmi a parametry daného výrobku.

U rozvaděčů je požadováno osazení přístrojů od stejného výrobce ! kromě kombinovaného svodiče přepětí.

### KOMBINOVANÝ SVODIČ PŘEPĚTÍ (PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA) TYPU 2+3

Požadavky:

$I_{max} = 160\text{kA}$ ,  $I_n = 80\text{kA}$ ,  $U_p < 1,1\text{kV}$

Hlavní výhody svodičů přepětí

- Vysoká odolnost proti krátkodobému přepětí TOV
- Optimální napětová ochranná hladina
- Nedochází ke stárnutí v důsledku propustných a provozních proudů



Základový díl - monoblok

Provedení základového dílu jako monoblok sání čas i náklady na propojení svodičů přepětí v rozvaděči



Svíčky v souladu s normami

Připravené svíčky pro připojení ochranného vodiče (země) jsou v souladu se stávajícími i připravovanými normami.

### POJISTKOVÝ ODPOJOVAČ PRO PŘEPĚŤOVOU OCHRANU TYPU 1+2+3



Tyto pojistkové odpojovače zajišťují ochranu proti přetížení a zkratu.

Používají se pro průmyslové aplikace, které vyžadují vysokou vypínací schopnost.

Zajišťují funkci bezpečného odpojení a nesmí být používány jako spínače.

Jsou vybaveny kontrolkou pro indikaci přetavení pojistkové vložky:

Osazení pojistkovými vložkami aM nebo gG (gL-gl) bez kolíku pro indikaci přetavení vložky.

Univerzální pojistky (pojistky gG) zajišťují ochranu proti přetížení a zkratu.

Pojistky pro motory (pojistky aM) zajišťují pouze ochranu proti zkratu.

Používají se pro ochranu zátěží s vysokým dynamickým proudem.

## VÍCEPÓLOVÝ KOMBINOVANÝ SVODIČ PŘEPĚTÍ (PŘEP.OCHRANA) TYPU 1+2+3



Kombinovaný svodič přepětí typu 1+2+3 s uzavřeným, plynem plněným jiskřištěm, záruka 10 let  
 $I_{imp} = 25 \text{ kA}$  na pól (vlna 10/350  $\mu\text{s}$ )

Bezpečné odpojovací zařízení, šetří náklady na energii  
 Nevzniká ani následný ani propustný proud  
 Splňuje požadavky na instalaci před elektroměr  
 Energeticky koordinován (nevyžaduje tlumivku)  
 Dálkové signalizace stavu standardně  
 Splňuje normy IEC 61643-1 a EN 61643-11

SPD podle EN 61643-11/IEC 61643-1		Typ 1+2+3 / Class I+II+III (B,C,D)
Jmenovité napětí	$U_n$	230/400V
Max. přípustné provozní napětí	$U_c$	255 V <sub>ac</sub>
Jmenovitá frekvence	$f_n$	DC - 100 Hz
Bleskový impulsní proud (10/350 $\mu\text{s}$ )	$I_{imp}$	25 kA
Mezní svodový proud (8/20 $\mu\text{s}$ )	$I_{max}$	70 kA
Jmenovitý svodový proud (8/20 $\mu\text{s}$ )	$I_n$	30 kA
Kombinovaný impuls	$U_{oc}$	20 kV
Napětová ochranná hladina při $U_{oc}$	$U_p$	< 1,5 kV
Napětová ochranná hladina při $I_n$	$U_p$	< 1,1 kV
Napětová ochranná hladina při 5 kA	$U_p$	< 0,65 kV
Napětová ochranná hladina při 12,5 kA	$U_p$	< 0,8 kV
Napětová ochranná hladina při $I_{max}$	$U_p$	< 1,5 kV
Provozní propustný proud	$I_c/I_b$	žádný
Následný proud	$I_f$	nevzniká
Schopnost zhasení násled. proudu	$I_{fi}$	nekonečná
Doba odezvy	$t_a$	< 20 ns
Napětí TOV L-N	$U_T$	450 V / 5 sec.
Napětí TOV N-PE	$U_T$	1200 V / 200 ms / 300 A
Napětí TOV L-PE	$U_T$	1454 V / 200 ms / 300 A
Zkrat. odolnost při max. předjištění	$I_p$	25 kA
Max. předjištění		315 A (gL/gG)
Indikace závady		mechanicky – červená barva
Provozní teplota		-40°C až +85°C
Průřez připojených vodičů		6 mm <sup>2</sup> až 50 mm <sup>2</sup>
Krytí		IP20
Montáž na lištu		DIN lišta 35 mm podle EN 60715
Šířka svodiče		2 TE, DIN 43880
Materiál pouzdra		Termoplast PEI UL94-5VA
Dálková signalizace (kontakt)		bezpotenciálový přepínací kontakt
Spínaný výkon		250 V/0,5 A (AC) / 125 V/0,25 A (DC)
Průřez připoj. vodiče		max. 1,5 mm <sup>2</sup> (jednodrátově či lanko)
Zkušební normy		
DIN EN 61643-11	Německo	Kombinovaný svodič typu 1, 2, 3
UL1449 ed. 2	USA	Low voltage TVSS
Certifikace		VDE, ÖVE a UL

**KOMPAKTNÍ JISTIČ S MĚŘENÍM EL. HODNOT A KOMUNIKACÍ**  
**s nadřazeným systémem s nastavením elektronické spouště  $I_r = I_n \times 0,4$  až 1**  
do hlavního rozvaděče



Parametry:

- $I_n = 250A$
- 3P
- $I_{cu}/I_{cs}$  36kA, charakteristika F, 380/415V
- spoušť (LT) velké zpoždění  $I_r = I_n \times \dots$  0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9, 0,95, 0,98, 1
- externí napájecí modul 24V DC a bateriový modul
- zobrazovací modul měření diagnostiky pro zobrazení výsledků měření, alarmů a provozních informací, které zpracovává elektronická řídicí jednotka vč. kabeláže a svorkovnic na dveře rozvaděče
- komunikační modul protokolu Modbus pro integraci do nadřazeného (supervizního) systému - RS: modul a příslušenství, připojovací blok, svorkovnice, propojovací kabely
- modul pro přenos signálů o stavu jističe a přenos povelů komunikační vazbou s pamětí indikátorů údržby
- software pro konfiguraci, testování a vizualizaci
- mezifázové bariéry, kryty svorek
- elektronická řídicí jednotka (EŘJ) 5.2E s LCD displejem, umožňující měření I, U, f, P, E, THD (harmonické zkreslení):

- Měření proudů ve fázích a neutrále  $I_1, I_2, I_3, I_N$ , průměrný proud ze třech fází  $I_{avg}$ , nejvyšší proud ze třech fází  $I_{max}$ , měřič maxima/minima proudu, proudová nesymetrie mezi fázemi
- Měření napětí - sdružená napětí (U) a fázová napětí (V), průměrná napětí  $U_{avg}, V_{avg}$ , napěťová nesymetrie L-L (U), L-N (V)
- Měření frekvence
- Měření výkonu - činný, jalový a zdánlivý výkon, celkový a po fázích, účinník a  $\cos \phi$
- Měření maxima/minima - pro všechna měření I, U, f, P, E
- Odběrové hodnoty proudů a výkonů v časovém intervalu - hodnoty odběru, celkový a po fázích, maximální odběr
- Měření energie - činná, jalová a zdánlivá energie, celková a po fázích
- Signalizace, alarmy a historie - indikace druhu poruchy, alarmy vydávané při dosažení nastavené vysoké/nízké naměřené hodnoty I, U, f, P, E, záznam historie vybavení, alarmů a provozních událostí, tabulky nastavených hodnot a údajů maximetru I, U, f, P, E s časovými značkami
- Indikátory údržby - počítadla vybavení, alarmů a provozních událostí, Počítadlo provozních hodin, opotřebení kontaktů, časový profil zátěže a tepelný model
- Komunikace - přídatný modul komunikačního protokolu Modbus

## ZOBRAZOVACÍ MODUL NA DVEŘE HLAVNÍHO ROZVADĚČE



Zobrazení měření a alarmů z elektronické řídicí jednotky (EŘJ).

Displej je určen pro zobrazení výsledků měření, alarmů a provozních informací, které zpracovává EŘJ.

Naměřené hodnoty přístupné pomocí menu.

Zobrazení všech alarmů definovaných uživatelem.

Vzhled displeje závislý na prioritách, zadáných při nastavování alarmů:

- Vysoká priorita: popis alarmu a časové údaje, blikání diody.
- Střední priorita: trvalý svit diody.
- Nízká priorita: bez zobrazení na displeji.

Poruchy, které znamenají vypnutí jističe, automaticky znamenají alarm s vysokou prioritou, bez potřeby jakéhokoliv nastavení. Ve všech případech se alarm zapisuje do historie událostí.

Po výpadku napájení zůstanou všechny informace uloženy v trvalé paměti EŘJ. Po obnovení napájení jsou všechny údaje znovu k dispozici a mohou být přenášeny komunikačním systémem.

## STYKAČ pro proudy do 63A a 20A



s možností kombinace s přídatnými řídicími, ochrannými a izolačními funkcemi, 1 až 4 pólový

## ELEKTROMĚŘ

Přímé měření napájecích obvodů až do 63 A

Zabudovaný transformátor proudu

Měření činné energie, třída přesnosti (celkové a dílčí kWh):

1

Počet řádků displeje: 3

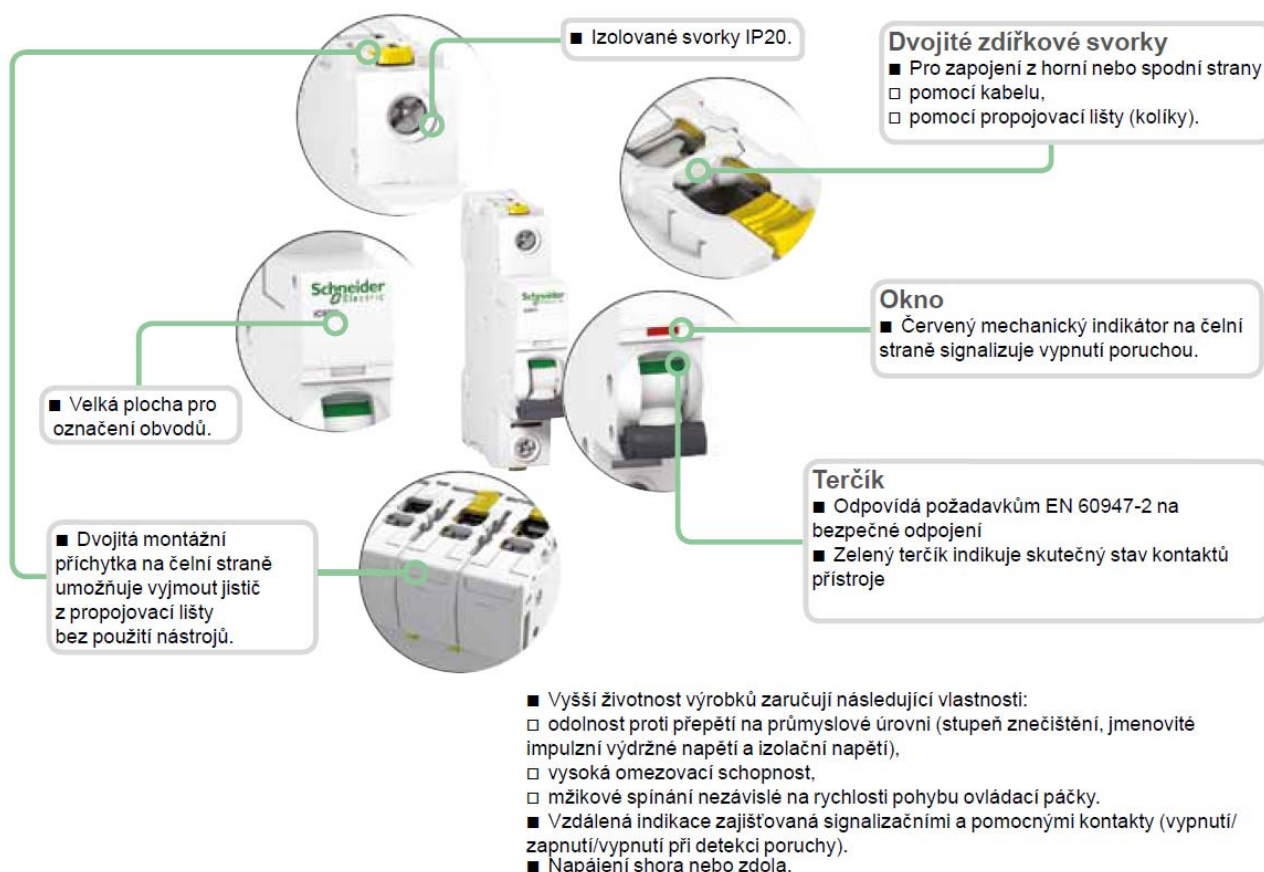
Šířka: 5 modulů (18 mm moduly na lištu DIN)





## JISTIČE DO ROZVADĚČŮ

Jističe do 63A s požadovanou vypínací schopností Icu 10kA



### IEC/EN 60947-2

### IEC/EN 60898-1

- multinormové jističe, které zajišťují následující funkce:
  - ochranu obvodů proti zkratům,
  - ochranu obvodů proti přetížení,
  - bezpečné odpojení dle normy IEC/EN 60947-2,
  - indikaci vypínání poruch pomocí červeného mechanického indikátoru na čelní straně jističe.

#### Střídavý proud (AC) 50/60 Hz

Vypínací schopnost (Icu) dle IEC/EN 60947-2							Pracovní vypínací schopnost (Ics)
		Napětí (Ue)					
L/L (2P, 3P, 4P)		12 až 133 V	220 až 240 V	380 až 415 V	440 V		
L/N (1P, 1P+N, 3P+N)		12 až 60 V	100 až 133 V	220 až 240 V	-		
Jmen. proud (In)	0,5 až 4 A	50 kA	50 kA	50 kA	25 kA	100 % Icu	
	6 až 63 A	36 kA	20 kA	10 kA	6 kA	75 % Icu	
Vypínací schopnost (Icn) dle IEC/EN 60898-1							
		Napětí (Ue)					
L/L		400 V					
L/N		230 V					
Jmen. proud (In)	0,5 až 63 A	6000 A					

U jističů je požadováno

Vyšší životnost výrobků zaručují následující vlastnosti na průmyslové úrovni:

stupeň znečištění

3

jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp

6kV

izolační napětí Ui

500V

Referenční teplota

+ 50 °C

Provozní teplota

-35 °C až +70 °C

tropikalizace (relativ. vlhkost 95 % až 55°C)

provedení 2

vysoká omezovací schopnost

životnost (zap/vyp) elektrická

10 000 cyklů

mechanická

20 000 cyklů

Kategorie přepětí (IEC 60364)

IV

Kategorie užití **A** (ochrana elektrických obvodů, bez uvedení hodnoty jmenovitého krátkodobého mezního proudu pro střídavý i stejnosměrný proud)

mžikové spínání nezávislé na rychlosti pohybu ovládací páčky

možnost vzdálené indikace zajišťované signalizačními a pomocnými kontakty

(vypnutí/zapnutí/vypnutí při detekci poruchy)

dvojitě zdírkové svorky, napájení shora nebo zdola

vyjmutí jističe z propojovací lišty bez použití nástrojů

červený mechanický indikátor na čelní straně signalizující vypnutí poruchou

*(Požadavek normy ČSN EN 60947-3. Podle zásad této normy musí přístroj poskytovat jednoznačnou informaci o stavu odpojených kontaktů. Popis „0•OFF“ není jen popisem ovládací páčky, ale je přímo součástí pohyblivého kontaktu jističe. Takto je vždy zajištěna nezpochybnitelná informace o skutečném stavu kontaktů. Jestliže zůstanou kontakty jističe zablokovány v zapnutém stavu, je sice možné částečně pohnout ovládacím mechanismem, ale v žádném případě se neobjeví informace, která by uvedla obsluhu v omyl.)*



Přístroj vypnutý manuálně



Přístroj vybavený poruchou

## Jističe 63 A - 125 A

IEC/EN 60898-1, CEI 60947-2

multinormové jističe, které zajišťují následující funkce:

- ochranu obvodů proti zkratům,
- ochranu obvodů proti přetížení,
- bezpečné odpojení dle normy IEC/EN 60947-2,
- vypínání a indikaci poruch pomocí přídavného příslušenství.

Střídavý proud (AC) 50/60 Hz					
Vypínací schopnost (Icu) až IEC/EN 60947-2					Pracovní vypínací schopnost (Ics)
Typ	Napětí (V)				
1P	130 V	220 až 240 V	380 až 415 V	440 V	
Jmen. proud (In)	63 až 125 A	30 kA	15 kA	-	50 % Icu
2P, 3P, 4P	130 V	220 až 240 V	380 až 415 V	440 V	
	63 až 125 A	-	30 kA	15 kA	10 kA
					50 % Icu
Vypínací schopnost (Icu) až CEI/EN 60898-1					
Typ	Napětí (V)				Pracovní vypínací schopnost (Ics)
1P, 2P, 3P, 4P	230 až 400 V				
Jmen. proud (In)	63 až 125 A	15000 A			50 % Icu

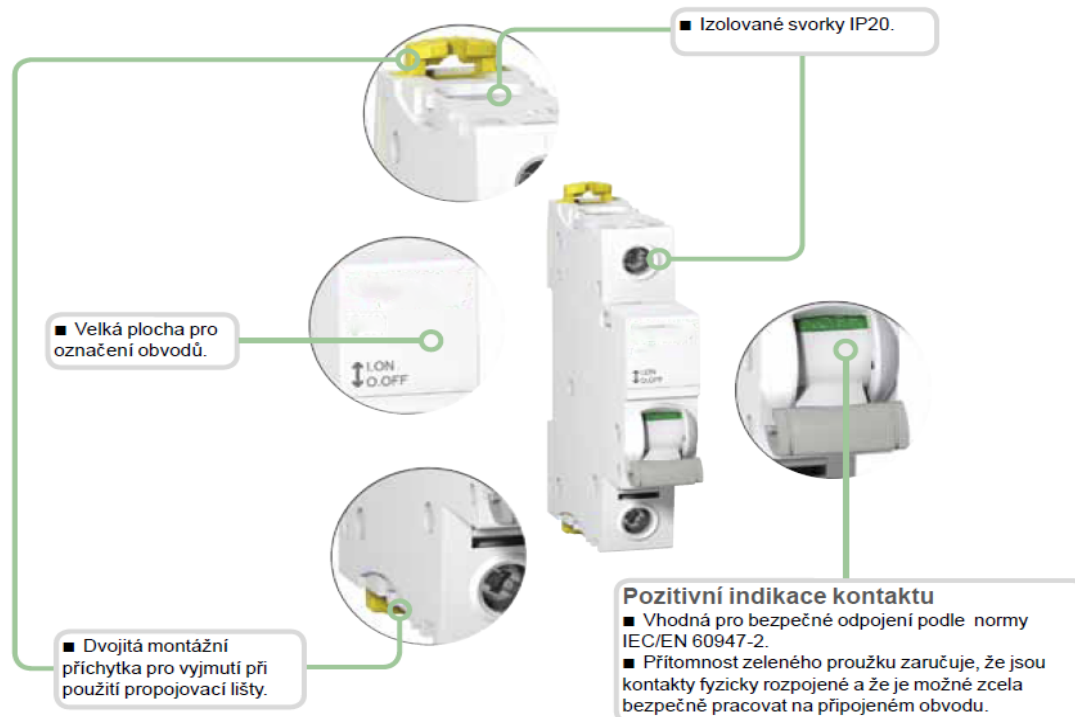
Stejnoseměrný proud (DC)				
Vypínací schopnost (Icu) až IEC/EN 60947-2				Pracovní vypínací schopnost (Ics)
Typ	Napětí (V)			
1P	24/48 V	125 V	250 V	
Jmen. proud (In)	63 až 125 A	15 kA	15 kA	100 % Icu
2P (v sérii)	24/48 V	125 V	250 V	
	63 až 125 A	-	15 kA	100 % Icu

## MODULOVÝ VÝKONOVÝ VYPÍNAČ třípólový, proudy 40, 63, 100, 125A

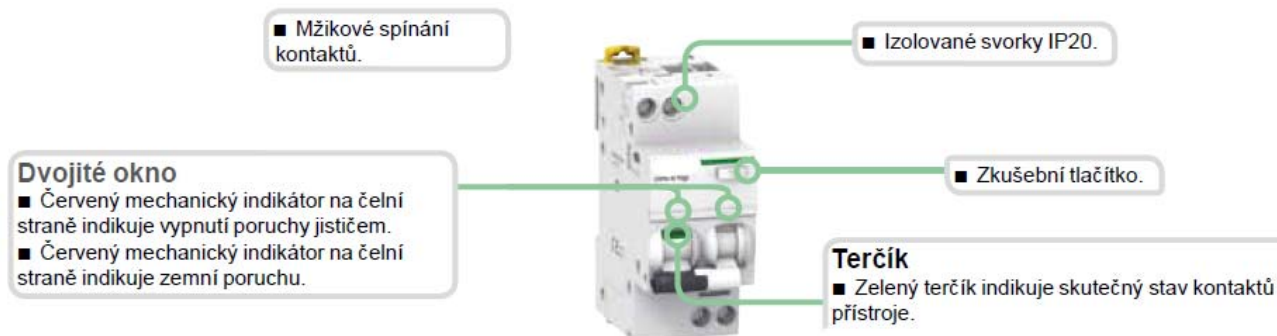
### Technická specifikace

Hlavní údaje			
Izolační napětí (Ui)	1P: 250 V AC 2P, 3P, 4P: 500 V AC		
Stupeň znečištění	3		
Napájecí obvod			
Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp)	6 kV		
Provozní kategorie	AC - 22 A		
Jmenovitý výdržný zkratový proud (Icw)	1500 A		
Jmenovitý podmíněný zkratový proud (Inc)	10 kA dle IEC 60947-3		
Jmenovitý zkratový zapínací proud (Icm)	5 kA		
Stejnoseměrný proud	48 V (110 V s 2 póly v sérii)		
Další údaje			
Krytí	Samostatný přístroj	IP20	
	Přístroj v modulárním rozváděči	IP40 Třída ochrany II	
Životnost (Vyp-Zap)	Mechanická	20 000 cyklů	
	Elektrická	40 A - 63 A	15 000 cyklů
		80 A - 100 A	10 000 cyklů
		125 A	2 500 cyklů
Provozní teplota	-25 °C až +60 °C		
Teplota skladování	-40 °C až +85 °C		
Tropikalizace	Provedení 2 (relativní vlhkost 95% při 55 °C)		

iOF – Technické údaje		
Jmenovité napětí (Ue)	240...415 V AC	
	24...130 V DC	
Pracovní kmitočet	50/60 Hz	
Provozní proud	24 V DC	6 A
	48 V DC	2 A
	60 V DC	1,5 A
	130 V DC	1 A
	240 V AC	6 A
	415 V AC	3 A
Počet kontaktů	1 Z/V	
Provozní teplota	-35 °C až +70 °C	
Teplota skladování	-40 °C až +85 °C	



## PROUDOVÝ CHRÁNIČ S NADPROUDOVOU OCHRANOU



### Technické údaje

Izolační napětí (Ui)		400 V AC
Stupeň znečištění		3
Jmenovité impulzní výdržné napětí (Uimp)		4 kV
Referenční teplota		30 °C
Magnetická spoušť	Charakteristika B	3 až 5 In
	Charakteristika C	5 až 10 In
Třída omezení		3
Jmenovitá zkratová schopnost (Icn)		10 000 A
Jmenovitá zapínací a vypínací reziduální schopnost (IΔm)		10 000 A
8/20 μs impulzní výdržný proud	Typ AC	250 Å
	Typ A	250 Å
	Typ SI	3 kÅ
Jmenovitá reziduální citlivost		30, 300 mA
Stupeň krytí (IEC 60529)	Samostatný přístroj	IP20
	Přístroj v modulárním rozváděči	IP40
Životnost (Vyp-Zap)	Třída ochrany II	
	Elektrická	≤ 20 A
		≥ 25 A
	Mechanická	
Kategorie přepětí (IEC 60364)		III
Provozní teplota	Typ AC	-5 °C až +60 °C
	Typ A, SI	-25 °C až +60 °C
Teplota skladování		-40 °C až +85 °C
Tropikalizace (IEC 60068-1)		Provedení 2

#### Dvojité okno:





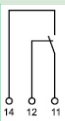



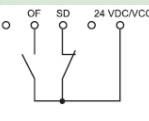
- Červený mechanický indikátor na čelní straně indikuje vypnutí poruchy jističem.
- Červený mechanický indikátor na čelní straně indikuje zemní poruchu.

Zelený terčik - indikace skutečného stavu kontaktů přístroje.



# ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO JISTIČE, PROUDOVÉ CHRÁNIČE A PROUDOVÉ CHRÁNIČE S NADPROUDOVOU OCHRANOU

## Pomocné a signalizační kontakty

Příslušenství	OF	SD	OF/SD+OF	OF+SD24
	Vyp/zap pomocný kontakt	Kontakt pro indikaci poruch	Dvojitý vyp/zap kontakt nebo indikace poruch	Dvojitý vyp/zap kontakt a indikace poruch
				
Funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Přepínací kontakt indikuje „vypnutý“ nebo „zapnutý“ stav jističe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Přepínací kontakt indikuje stav jističe na základě: <ul style="list-style-type: none"> <li>□ elektrické poruchy,</li> <li>□ aktivace vypínací spouště.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Příslušenství OF/SD+OF v sobě spojuje dvě funkce: mechanickým přepínačem je možné nastavit kontakt na OF+SD nebo OF+OF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dvojitý přepínací kontakt, který může zasílat informace o připojeném zařízení na programovatelný řídicí systém (PLC): <ul style="list-style-type: none"> <li>□ elektrické poruchy,</li> <li>□ aktivace vypínací spouště,</li> <li>□ „vypnutý“ nebo „zapnutý“ stav připojeného zařízení.</li> </ul> </li> </ul>
Schéma zapojení			 	
			Poloha OF	Poloha SD
Použití	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vzdálená indikace stavu připojeného jističe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vzdálená indikace vypnutí připojeného jističe poruchou.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vzdálená indikace stavu nebo vypnutí připojeného jističe poruchou.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vzdálená indikace stavu a vypnutí připojeného jističe poruchou.</li> </ul>
<b>Technické údaje</b>				
Jmenovité napětí (Ue)	V AC	240...415	240...415	240...415
	V DC	24...130	24...130	24...130
Pracovní kmitočet	Hz	50/60	50/60	50/60
Červený mechanický indikátor		Na čelní straně	Na čelní straně	Na čelní straně
Zkušební funkce		Při přepnutí	Při přepnutí	Při přepnutí
Šířka v 18mm modulech		0,5	0,5	0,5
Pracovní proud	24 V DC	6 A		2 mA min, 6 A max
	48 V DC	2 A		-
	60 V DC	1,5 A		-
	130 V DC	1 A		-
	240 V AC	6 A		-
	415 V AC	3 A		-
Počet kontaktů		1 ZAP/VYP	1 ZAP/VYP	1 ZAP/VYP + 1 ZAP/VYP
Provozní teplota	°C	-35...+70	-35...+70	-35...+70
Teplota skladování	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85

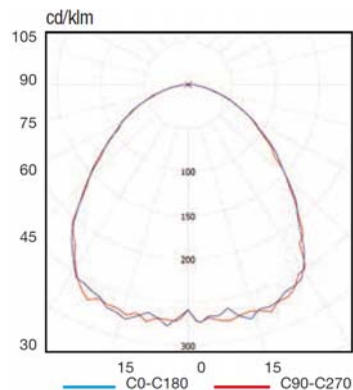
## SVÍTIDLO A DO HERECKÝCH UČEBEN KROMĚ M.Č. 407A

LED čtvercové svítidlo, lité hliníkové těleso v barvě šedé, RAL 7040, tvrzený polykarbonátový difuzér.

Možnost přisazení na strop (bajonetová konzola) nebo zavěšení na háčky.

Svítidlo musí obsahovat driver a modul pro systém dálkového řízení osvětlení (zap / vyp / stmívání, viz dále).

Příkon:	90W (ekvivalent 4x55W)
Teplota chrom.:	4.000 K
Světelný tok svítidla:	13.300 lm
Optika:	antireflexní hliník
Stupeň krytí:	IP66
Odolnost krytu:	IK10 (podle EN 50102)
Pracovní teplota:	-20 až +50°C
Spolehlivost nap.zdroje:	80.000 h (při 25°C)
Pokles světleného toku:	>70 000 h (L80B20) (při 25°C)
EEC:	A++
Rozměry:	cca 440x440x85 mm
Hmotnost:	max. 6 kg



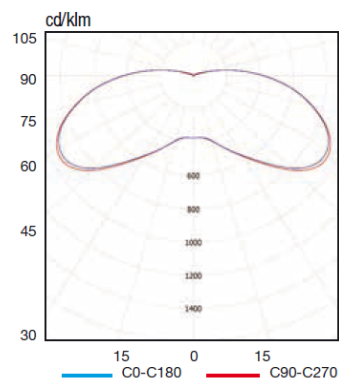
## SVÍTIDLO B DO HERECKÉ UČEBNY 407A

LED čtvercové svítidlo, lité hliníkové těleso v barvě šedé, RAL 7040, tvrzený polykarbonátový difuzér.

Možnost přisazení na strop (bajonetová konzola) nebo zavěšení na háčky.

Svítidlo musí obsahovat driver a modul pro systém dálkového řízení osvětlení (zap / vyp / stmívání, viz dále).

Příkon:	45W (ekvivalent 2x55W)
Teplota chrom.:	4.000 K
Světelný tok svítidla:	6.650 lm
Optika:	antireflexní hliník
Stupeň krytí:	IP66
Odolnost krytu:	IK10 (podle EN 50102)
Pracovní teplota:	-20 až +50°C
Spolehlivost nap.zdroje:	80.000 h (při 25°C)
Pokles světleného toku:	>70 000 h (L80B20) (při 25°C)
EEC:	A++
Rozměry:	cca 440x440x85 mm
Hmotnost:	max. 6 kg



## SVÍTIDLO C DO KAZETOVÉHO PODHLEDU CHODEB 4.NP A 5.NP

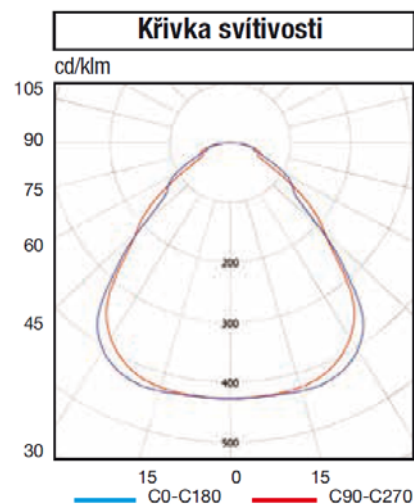
LED čtvercové svítidlo pro zapuštěnou montáž do kazet 600x600 mm.

Těloso hliníkové, bílá barva RAL 9003.

Opálový mikroprizmatický difuzér, stabilizovaný proti UV záření, zabraňující oslnění.

Svítidlo musí obsahovat driver a modul pro systém dálkového řízení osvětlení (zap / vyp / stmívání, viz dále) a inteligentní fotosenzor – možnost kaskádového zvýšení osvětlenosti při přítomnosti osob na chodbě.

Příkon:	32W (ekvivalent 4x18W)
Teplota chrom.:	4.000 K
Světelný tok svítidla:	5.500 lm
Stupeň krytí:	IP40
Odolnost krytu:	IK 05 (podle EN 50102)
Pracovní teplota:	-20 až +40°C
Spolehlivost nap.zdroje:	80.000 h (při 25°C)
Pokles světleného toku:	>60 000 h (L80B20) (při 25°C)
EEC:	A++
Hmotnost:	max. 4 kg



## MODUL PRO SYSTÉM DÁLKOVÉHO ŘÍZENÍ OSVĚTLENÍ

Modul, který musí obsahovat každé svítidlo A, B, C. Slouží pro možnost dálkového ovládání jednoho nebo skupiny svítidel – rádiová komunikace s centrální řídicí jednotkou. Svítidla jsou dálkově ovládána pomocí softwaru v PC, tabletu nebo mobilu.

Širokopásmový radiový vysílač s pracovní frekvencí o šířce 2 400 až 2 483 GHz.

Modul pro řízení osvětlení umožňuje dálkově řídit LED driver ve svítidle ( $\cos \varphi \geq 0,96$ ). Tento modul je napájen z driveru a umožňuje následující funkce:

- Přijímání a ovládání rádiových příkazů
- Možnost provedení automatických funkcí regulace osvětlenosti přes rádiové povely
- Dálková diagnostika svítidla

Stupeň krytí:	IP20
Pracovní teplota:	-20 až +50 °C



## SVÍTIDLO NO - NOUZOVÉ

LED nouzové svítidlo hranaté, přisazené, se sadou speciálních čoček z vysoce průhledného PMMA.

Možnost výběru ze 4 čoček, optika: široká, symetrická při montáži na strop, symetrická při montáži na zeď a bodová (součást dodávky svítidla).

Baterie titanium s dlouhou životností – až 10 let, min. 7.000 nabíjecích cyklů, rychlé nabíjení (dosažení 80% samostatnosti za méně než 2 hod.)

Svítidlo musí být osazené modulem samostatného napájení, s diagnostikou a dálkovým ovládáním pomocí rádia, kompatibilní s centrální řídicí jednotkou pro ostatní svítidla A, B, C.

Ref. ekvivalent:	24 W
Jmenovité napětí	230 VAC $\pm 10$ % 50 Hz
Verze	nouzově svítící
Normy	EN 60598-1, EN 61347-2-2, EN60598-2-22, EN 50172, CEI EN 62471
Stupeň krytí	IP40
Samostatnost	1 h, 1,5 h, 2 h, 3 h, 8 h
Provozní teplota	-20 °C až +50 °C
Montáž	nástěnná, stropní
Těleso	bílý polykarbonát RAL 9010
Optika	vysoce transparentní PMMA
Světelný zdroj	LED
Příkon	1W
Světelný tok	250 lm
Max. rozměry	140x140, v. 35



## CENTRÁLNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA

Řídicí jednotka pro ovládání osvětlení. Jednotka bude umístěna v podružném rozvaděči R4.1.

Jednotka je vybavena přijímačem s vysílačem a komunikuje se svítidly, osazenými moduly pro dálkové ovládání. Centrální řídicí jednotka vysílá k osvětlovacím tělesům povely nezbytné pro ovládání jejich funkce a od svítidel získává informace o stavu, diagnostice a data o spotřebě elektrické energie.

Jednotka přijímá příkazy po wi-fi síti, které vysílá počítač / tablet / mobil pomocí řídicího software.

Jednotka je schopna ovládat jednotlivě každé osvětlovací těleso systému.

Jednotka zahrnuje GSM modul, který umožňuje dálkové ovládání systému.

Stupeň krytí:	IP20
Pracovní teplota:	-20 až +40 °C
Montáž:	lišta DIN, 9 modulů
Ovládaná svítidla:	max. limit: 400 zařízení
Lokální přenos:	rádiový systém spread spectrum SFH; DSSS na 16 kanálech
Dálkový přenos:	GSM
	prostřednictvím rozhraní RS-485, protokolu MODBUS

Funkce: ovládání osvětlovacího systému, hlavně

- nastavení až 256 scén
- nastavení hladiny stmívání
- definování provozního režimu (stálá intenzita osvětlení na nastavenou hodnotu nebo automatická regulace osvětlení)
- diagnostika
- měření spotřebované a uspořené energie
- vytváření světelných scén
- časované rozsvěcování / zhasínání skupin světel
- konfigurace světelného zařízení
- ovládání všech funkcí nouzového systému
- synchronizace a časování testovacích funkcí
- utlumení / aktivace nouzového stavu
- detailní správa chyb
- střídavé testování 50 % systému



### **VYSÍLACÍ MODUL DO VYPÍNAČŮ OSVĚTLENÍ**

Slouží pro ruční ovládání svítidel, vybavených driverem a moduly dálkového řízení. Moduly budou instalovány do ovladačů v jednotlivých hereckých učebnách pro možnost zapnutí / vypnutí všech dálkově řízených svítidel.

Vysílací modul je rádiové zařízení napájeno 230 V AC, které umožňuje posílat rádiové příkazy jednotlivým svítidlům nebo určitým spínacím zařízením.

Přibližné rozměry: 30 × 64 × 20 mm

Svorkovnice: 2x napájení (N a P) a 2x input (I)

Rozpoznává přítomnost fáze přes nulu (N).

Modul má vestavěnou anténu a může se instalovat do jakékoliv nestíněné krabice.

Funkce, které lze provádět s vysílacím modulem, jsou následující:

– Přenos časovaného povelu (spínací tlačítko anebo pohybové čidlo)

– Přenos stavu (zapnutí zap/vyp)

Povely přenášeny vysílacím modulem jsou přiřazeny jednomu svítidlu nebo celé skupině svítidel.

Pracovní teplota: -20 až +50 °C



### **ZÁSUVKOVÝ BLOK DO M.Č. 3 (TĚLOCVIČNA)**

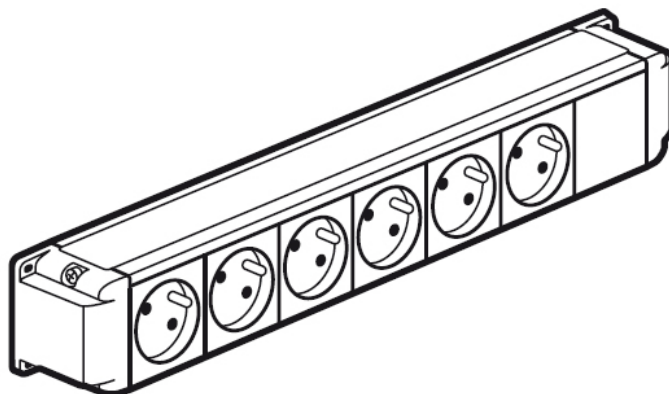
Blok se zásuvkami - 6 x zásuvka 2P + T

Hliníkové tělo (55 x 50 mm).

Svorky s kabelovým úchytem, dodávané bez napájecí šňůry.

Zásuvky 2P + T s pootočenými dutinkami o 45° a dětskou ochranou – 16 A – 230 VA

Upevnění pomocí šroubů.





## KRABICE SE ZÁMKEM PRO CENTRAL A TOTAL STOP TLAČÍTKA



Tlačítka Central a Total stop do uzamykacího boxu



Ovládače Nouzového zastavení s hříbovým knoflíkem Ø 40 mm (2)

S funkcí Proti přelstění

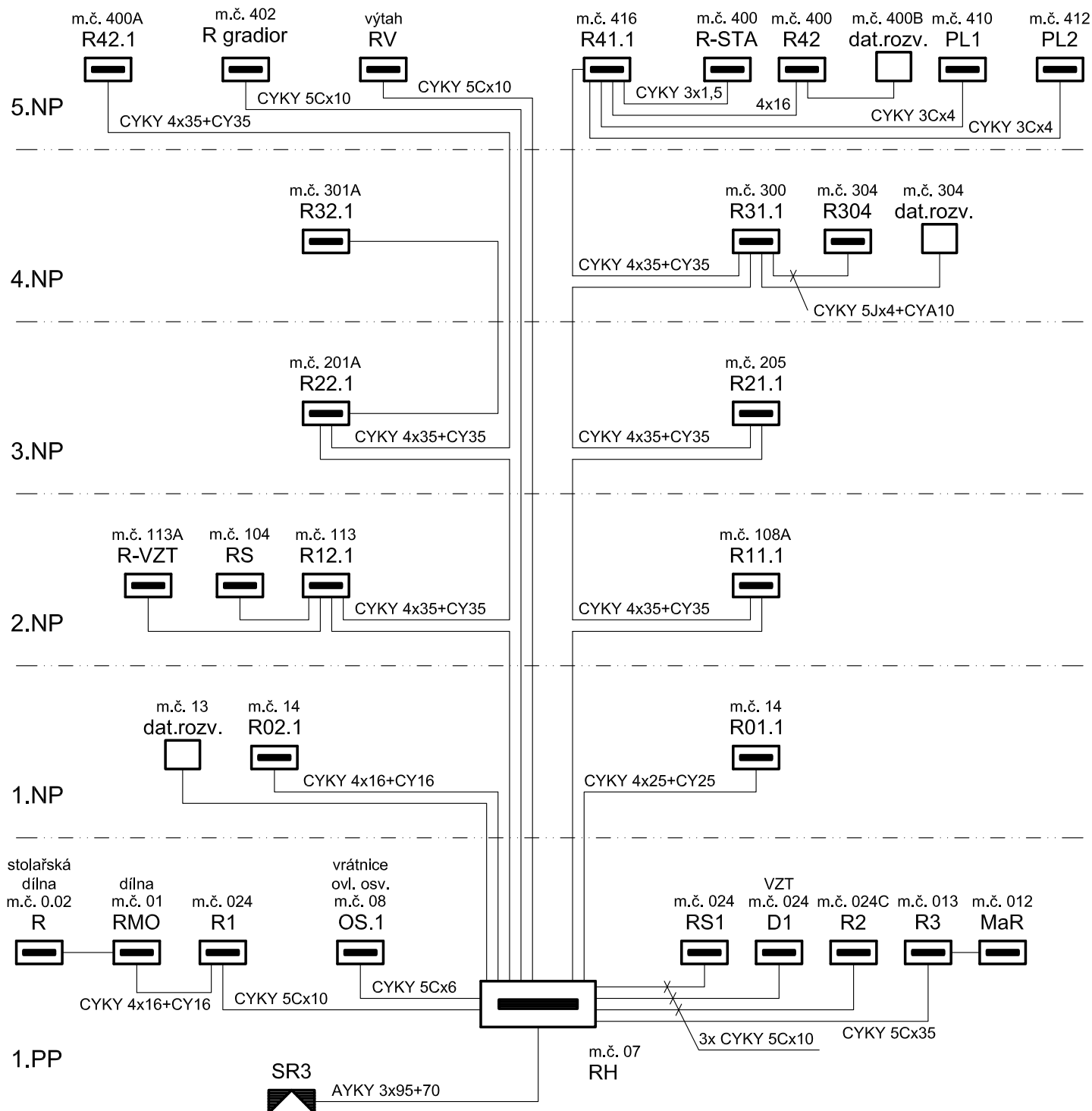
**PŘÍLOHA Č.2 TECHNICKÉ ZPRÁVY - KNIHA VÝROBKŮ**  
**PROJEKTU „JAMU, DiFa, rekonstrukce datových rozvodů a udržovací práce**  
**elektroinstalace“**

**Uchazeč je povinen doplnit knihu výrobků o navrhovaného výrobce a typ pro posouzení shody s požadovaným standardem – designem, technickým provedením, vlastnostmi a parametry daného výrobku. Tuto tabulku musí uchazeč přiložit samostatně jako jeden z dokumentů do výběrového řízení.**

**VÝROBKÝ ZE STR. 1 AŽ 15**

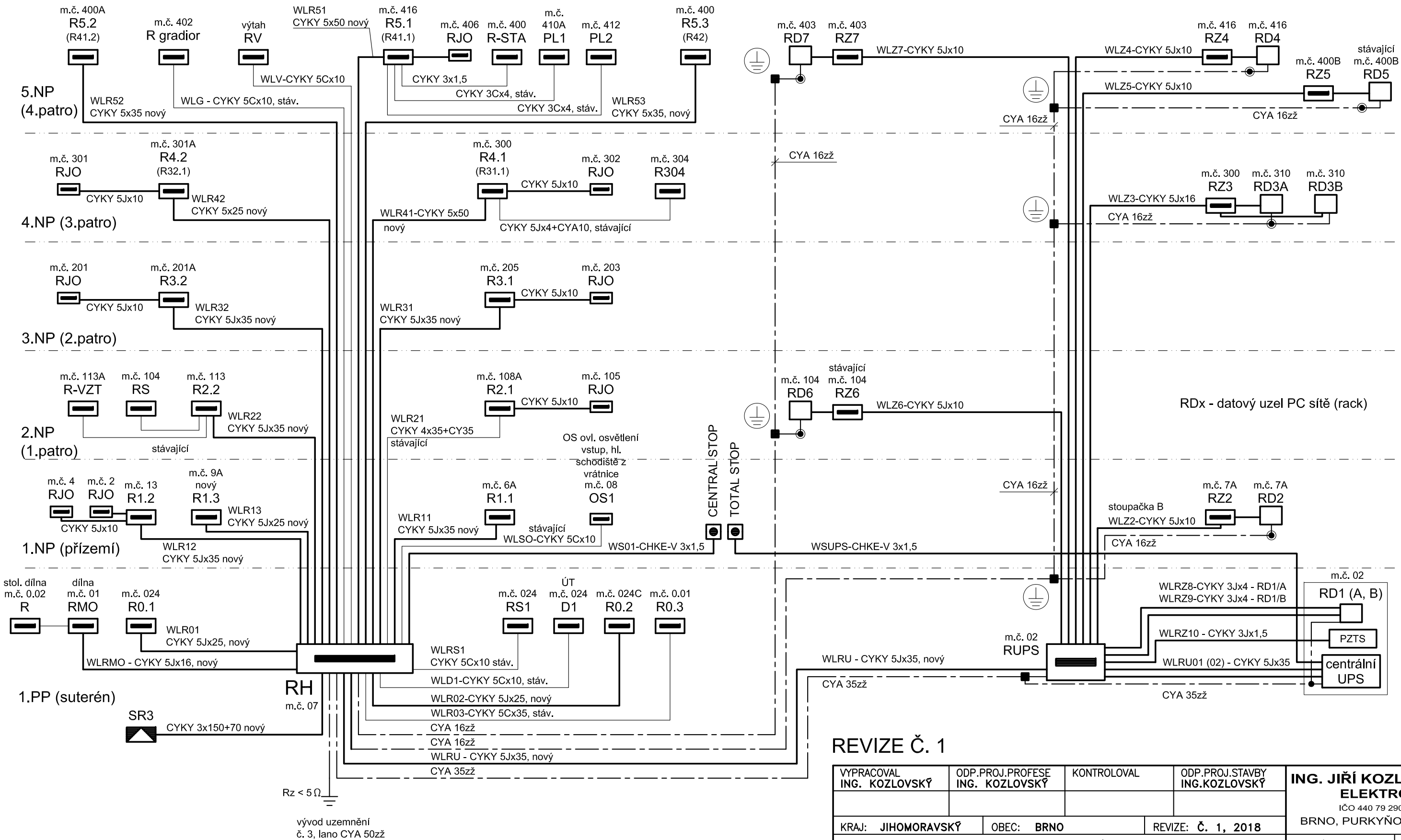
<b>Popis, strana Knihy výrobků</b>	<b>Výrobce a typ navržený uchazečem VŘ</b>
Kombinovaný svodič přepětí typu 2+3, str. 1	
Pojistkový odpojovač pro přep. ochranu, str. 1	
Přepěťová ochrana typu 1+2+3, str. 2	
Kompaktní jistič 250A, str. 3	
Zobrazovací modul na dveře rozvaděče, str. 4	
Stykač pro proudy do 63A a 20A, str. 4	
Elektroměr, str. 4	
Jističe do 63A, Icu 10kA, str. 5, 6	
Jističe 63A – 125A, str. 6	
Modulový výkonový vypínač třípólový, str. 7	
Proudový chránič s nadproudovou ochranou, str. 8	
Pom. kontakt indikace poruchy SD, str. 9	
Svítilno A, str. 10	
Svítilno B, str. 10	
Svítilno C, str. 11	
Svítilno NO - nouzové, str. 12	
Modul pro systém dálk.řízení osvětlení, str. 11	
Centrální řídicí jednotka, str. 13	
Vysílací modul do vypínačů osvětlení, str. 14	
Zásuvkový blok 6 zásuvek, str. 14	
Krabice pro Central a Total Stop tlačítka, str. 15	
Tlačítko Central a Total Stop, str. 15	





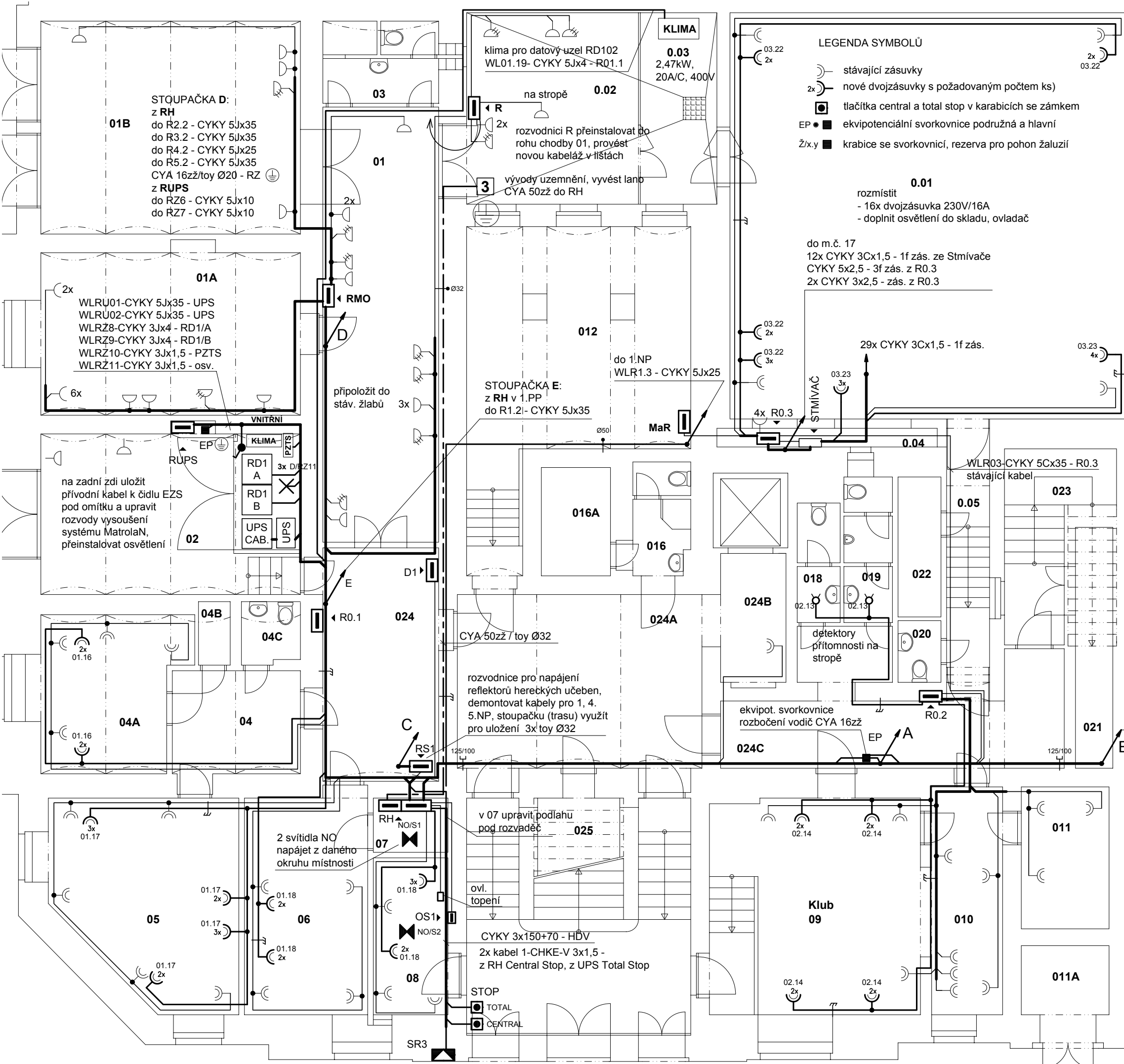
## REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	1 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘÍTKO	–
						ZAK.Č.	01/14
PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA ROZVADEČŮ – STÁV. STAV						ARCH. Č. PROFESE E297/01/14	Č.VÝKRESU E2a
						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	



REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
<b>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘÍTKO	–
						ZAK.Č.	01/14
<b>PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA ROZVADEČŮ – NOVÝ STAV</b>						ARCH. Č. PROFESE	Č.VÝKRESU
						<b>E297/01/14</b>	<b>E2b</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 OSOBE.							



ČÍSLO	NÁZEV
01	DÍLNA
01A	SKLAD
01B	GARÁŽ
02	DÍLNA
03	SOC. ZAŘÍZENÍ
04	PŘEDSÍŇ
04A	KABINET TV
04B	SPRCHA
04C	WC
05	LABORATOŘ
06	UČEBNA ZPĚVU
07	ROZVODNA
08	VRÁTNICE
09	BAR
010	PŘÍPRAVNA
011	SKLAD
011A	ODPADKY
012	VÝM. STANICE
016	SOC. ZAŘÍZENÍ
016A	UKLIZEČKY
018	WC - Ž
019	WC - M
020	WC
021	SKLAD
022	SKLAD
023	SCHODIŠTĚ
024	CHODBA
024A	CHODBA
024B	PŘEDST. VÝTAHU + VÝTAH
024C	CHODBA
025	SKLAD ČIST. PROSTR.
0.01	ATELIÉR 1
0.02	PŘÍSTŘEŠEK
0.03	DVŮR
0.04	INSTALAČNÍ A SKLADOVÝ PROSTOR
0.05	CHODBA SE SCHODIŠTĚM

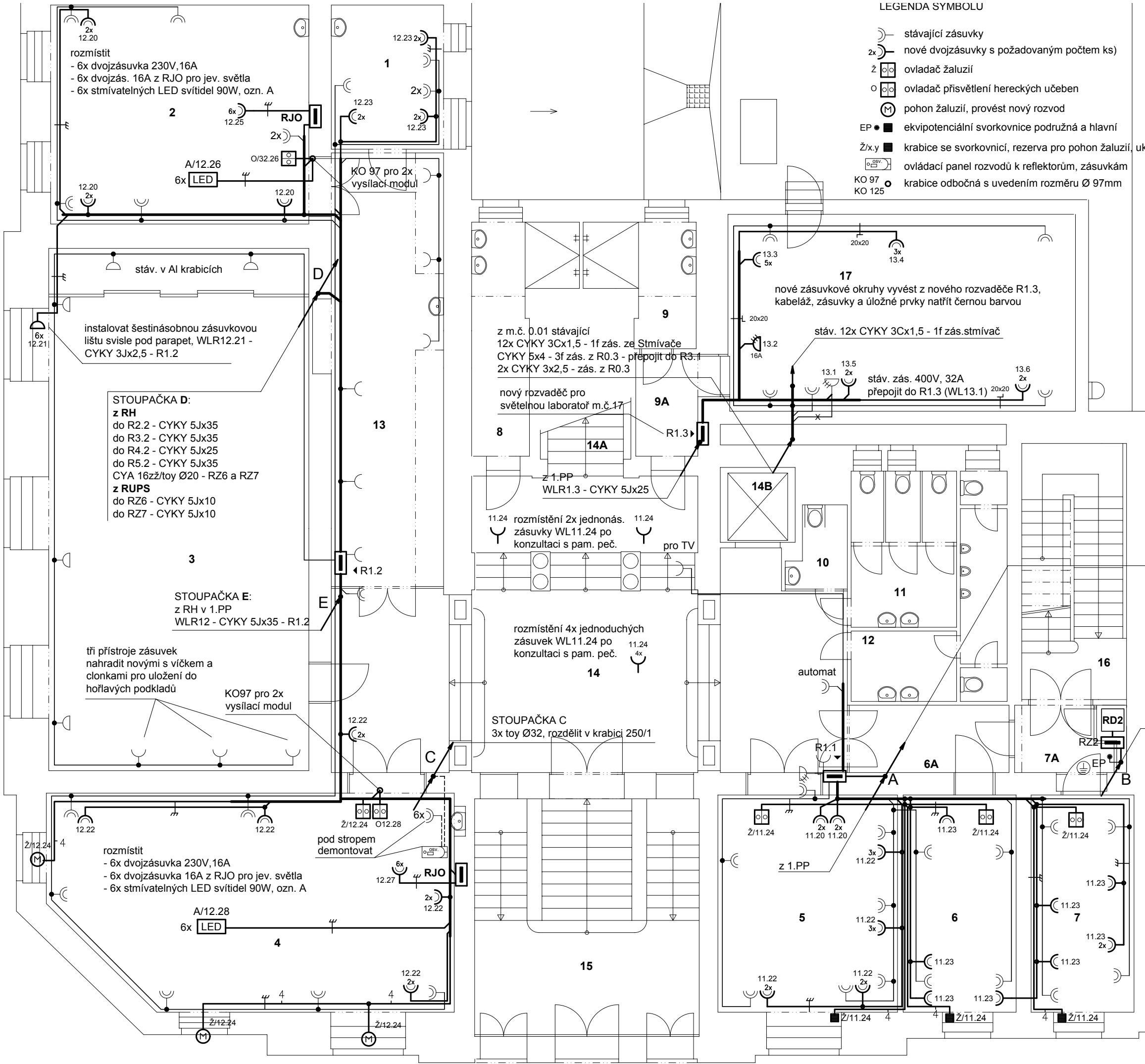
STOUPAČKA C  
napájení stávajících světelných rar  
v hereckých učebnách, demontovat  
stoupačky do 1.NP, 4 a 5.NP  
po demontovaných kabelech uložit  
chráničky 3x toy Ø32, v patrech děl  
v krabici s víčkem velikosti 250/1

STOUPAČKA B:  
z RUPS  
do RZ2 - CYKY 5Jx10  
z RH  
CYA 16zž/toy Ø20 - RZ

STOUPAČKA A:  
z RH  
do R1.1 - CYKY 5Jx35  
do R2.1 - CYKY 4x35+CY35 stáv.  
do R3.1 - CYKY 5Jx35  
do R4.1 - CYKY 5Jx50  
do R5.1 - CYKY 5Jx50  
do R5.3 - CYKY 5Jx35  
z RUPS  
do RZ3 - CYKY 5Jx16  
do RZ4 - CYKY 5Jx10  
do RZ5 - CYKY 5Jx10

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PUPKYŇOVA 95a	
KRAJ:	JIHOMORAVSKÝ	OBEC:	BRNO	REVIZE:	Č. 1, 2018	
INVESTOR:	JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno					
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						FORMÁT 2 A4
						DATUM 30.05.2018
						STUPEŇ DPS
						SPECIALIZACE ELEKTRO
						MĚŘÍTKO 1:100
						ZAK.ČÍSLO: 01/14
						ARCHIVNÍ ČÍSLO ČYKRESU
						E297/01/14
						E3
SILNOPROUD – PŮDORYS 1.PP						TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ PŮVAHU DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁNÍ ČI PŘEDÁNÍ TŘETÍ OSOBĚ.



LEGENDA SYMBOLU

- stávající zásuvky
- nové dvojzásuvky s požadovaným počtem ks)
- ovladač žaluzií
- ovladač přisvětlení hereckých učeben
- pohon žaluzií, provést nový rozvod
- ekvipotenciální svorkovnice podružná a hlavní
- krabice se svorkovnicí, rezerva pro pohon žaluzií, ukončení kabelu
- ovládací panel rozvodů k reflektorům, zásuvkám
- krabice odbočná s uvedením rozměru Ø 97mm

LEGENDA

ČÍSLO	NÁZEV
1	KANCELÁŘ
2	UČEBNA
3	TĚLOCVIČNA
4	UČEBNA
5	ATELIER DRAMAT. TVORBY
6	UČEBNA ZPĚVU
6A	PŘEDSÍŇ
7	PODATELNA + TISK
07A	PŘEDSÍŇ
8	SPRCHY - Ž
9	SPRCHY - M
9A	PŘEDSÍŇ
10	WC IMOBIL.
11	WC - Ž
12	WC - M
13	CHODBA
14	HALA
14A	SCHODIŠTĚ
14B	VÝTAH
15	VSTUP
16	SCHODIŠTĚ
17	SVĚTLNÁ LABORATOŘ

STOUPAČKA A:

z RH  
do R1.1 - CYKY 5Jx35  
do R2.1 - CYKY 4x35+CY35 stáv.  
do R3.1 - CYKY 5Jx35  
do R4.1 - CYKY 5Jx50  
do R5.1 - CYKY 5Jx50  
do R5.3 - CYKY 5Jx35  
CYA 16zž/toy Ø20 - RZ ±  
z RUPS  
do RZ3 - CYKY 5Jx16  
do RZ4 - CYKY 5Jx10  
do RZ5 - CYKY 5Jx10

STOUPAČKA C

napájení stávajících světelných ram  
v hereckých učebnách, demontoval  
stoupačky do 1.NP, 4 a 5.NP  
po demontovaných kabelech uložit  
chráničky 3x toy Ø32, v patrech dël  
v krabici s víčkem velikosti 250/1

STOUPAČKA B:

z RH  
CYA 16zž/toy Ø20 - RZ ±  
z RUPS  
do RZ2 - CYKY 5Jx10

v 7A přeinstalovat  
(přesunout)  
stávající svítidla  
mimo prostor úprav

REVIZE Č. 1

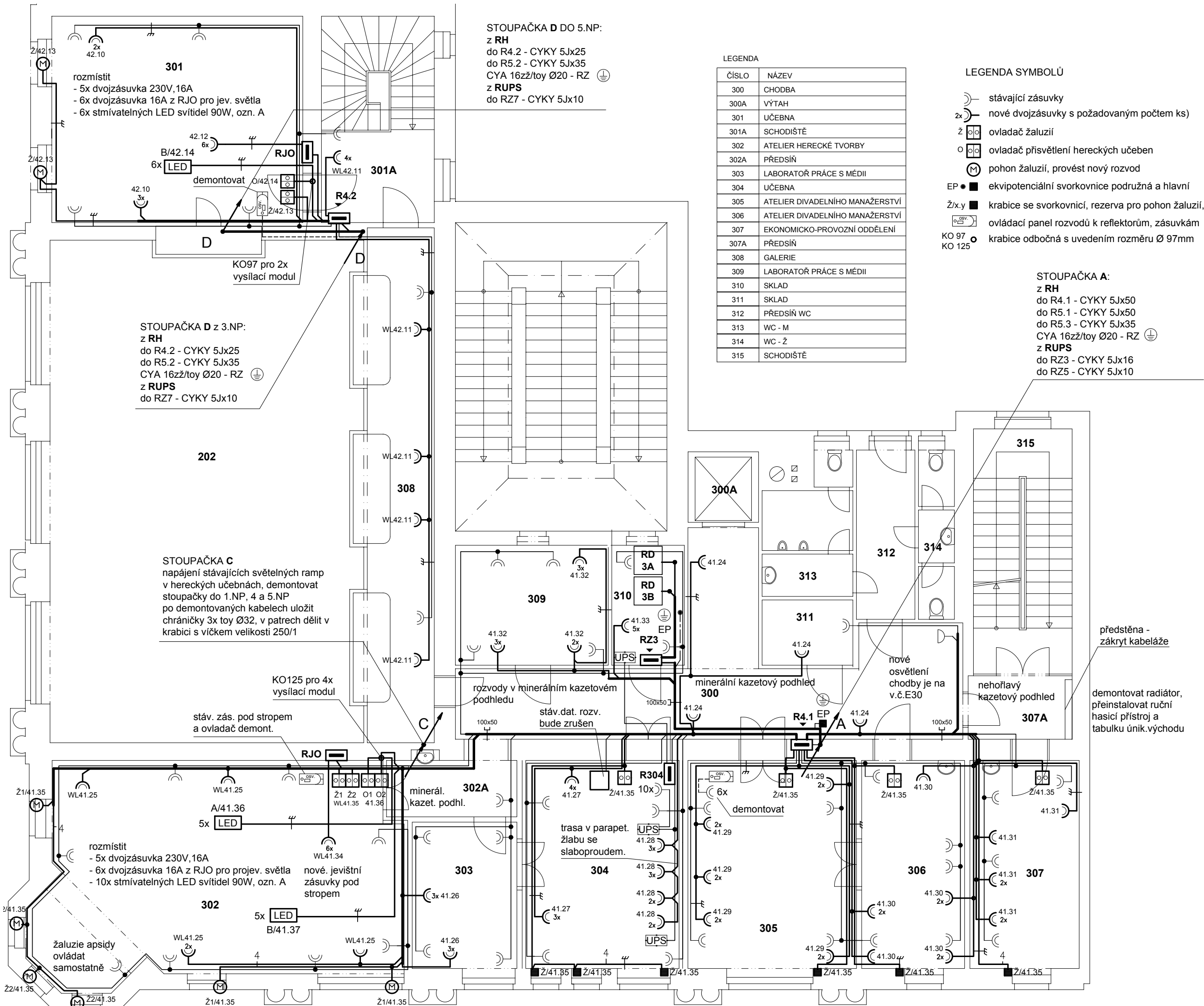
VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP. PROJ. PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP. PROJ. STAVBY ING. KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PUKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ		OBEC: BRNO		REVIZE: Č. 1, 2018	FORMÁT	2 A4
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno					DATUM	30.05.2018
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE					STUPEŇ	DPS
					SPECIALIZACE	ELEKTRO
					MĚŘITKO	1:100
SILNOPROUD – PŮDORYS 1.NP					ZAK.ČÍSLO:	01/14
					ARCHIVNÍ ČÍSLO	CYKRESU E297/01/14 E:4



# REVIZE Č. 1

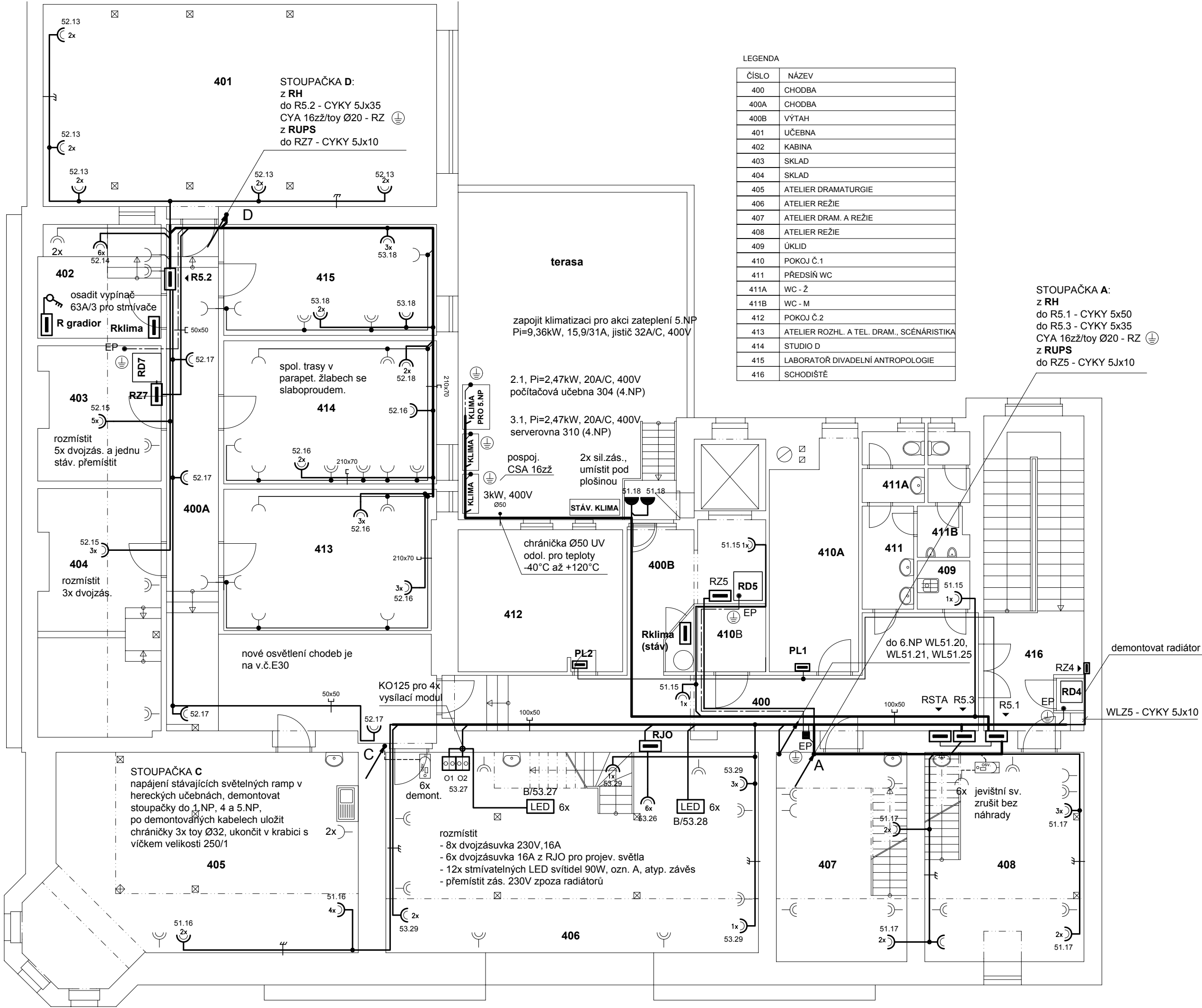
VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP. PROJ. PROFESSE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP. PROJ. STAVBY ING. KOZLOVSKÝ	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ</b> <b>ELEKTRO</b> e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PUKRYNOVA 95a
KRAJ: JIHOŘAVSKÝ	OBEC: BRNO	REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno			FORMÁT 2 A4 DATUM 30.05.2018 STUPEŇ DPS SPECIALIZACE ELEKTRO MĚŘÍTKO 1:100 ZAK.ČÍSLO: 01/14	
<b>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO</b> <b>REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ</b> <b>A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE</b> <b>D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>			ARCHIVNÍ ČÍSLO C.VYKRESU <b>E297/01/14 E5</b>	
<b>SILNOPROUD – PŮDORYS 2.NP</b>				
TENTO DOKUMENT JE DUSEVNIM VLASTNOSTIM AUTORA. MA POUZATI DUSEVNIMHO TAJEMSTVI DLE USTANOVENI PARAGRAFU 17 OBECNEHO ZAKONA A NESMI BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUZIT, KOPIROVAN CI PREDAN TIEMTO OSOBAM.				





REVIZE Č. 1

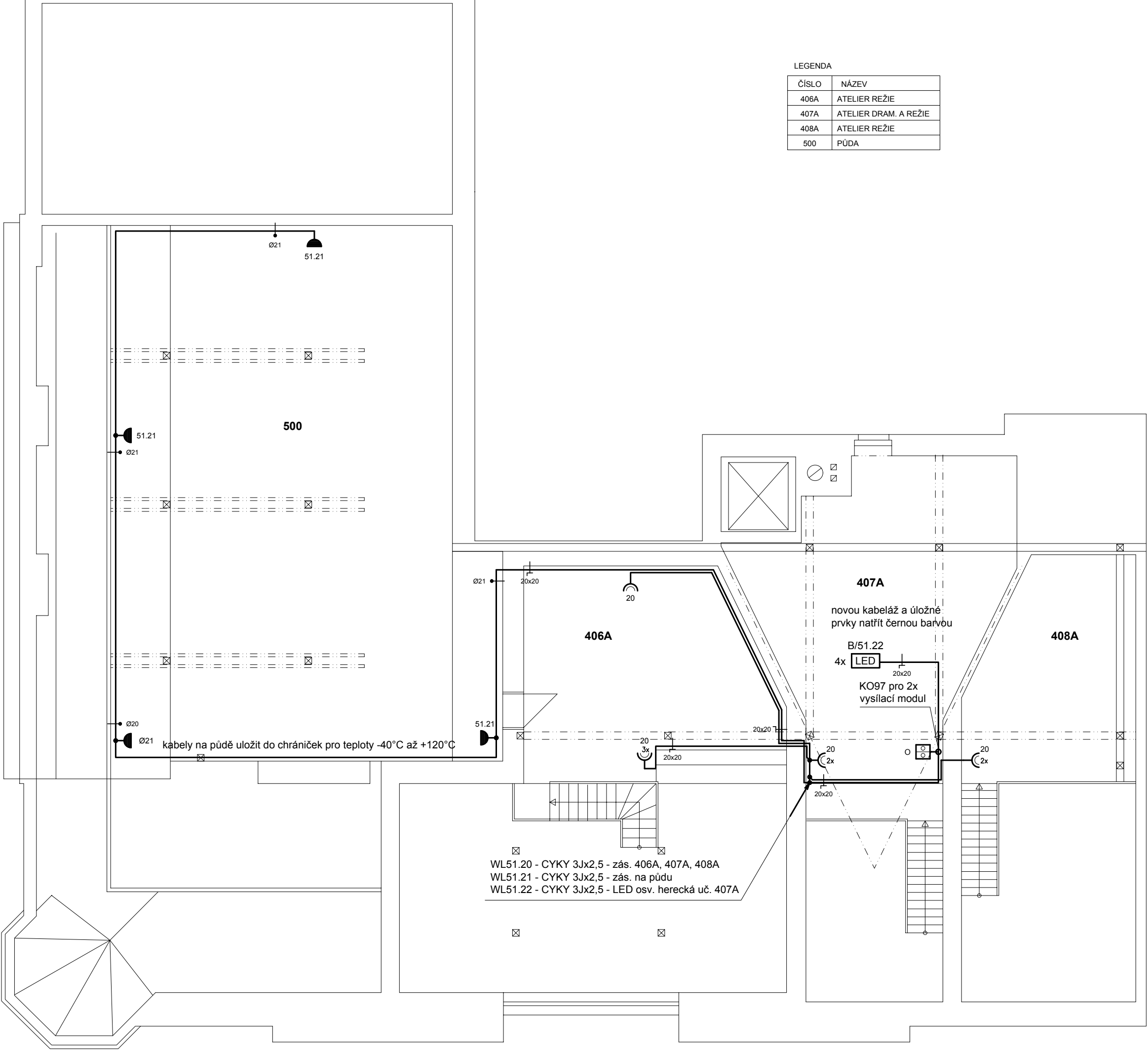
VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROJESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL ING. KOZLOVSKÝ	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYNHOVA 95a	
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ	OBEC: BRNO	INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno	REVIZE: Č. 1, 2018	FORMÁT	2 A4	
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE					DATUM 30.05.2018	
					STUPEŇ DPS	
					SPECIALIZACE ELEKTRO	
					MĚŘITKO 1:100	
					ZAK.ČÍSLO: 01/14	
SILNOPROUD – PŮDORYS 4.NP					ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	CYKLESU E7
					TENTO DOKUMENT JE DUSENIM VLASTNICTVIM AUTORA. MA POUZHU DUSENIMU TAJENSTVI A JE DUSENIMU POUZHU PARAGRAFU 17 OBECNIMU ZAKONA A NESMI BYT BEZ SOULASU AUTORA POUZIT, KOPIROVAN CI PREDAN TRETÍ OSOBE.	



REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROJESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@ed.cz BRNO, PUKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHO		MORAVSKÝ		OBEC: BRNO		REVIZE: Č. 1, 2018			
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno								FORMÁT 2 A4	
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE								DATUM 30.05.2018	
								STUPEŇ DPS	
								SPECIALIZACE ELEKTRO	
								MĚŘITKO 1:100	
ZAK.ČÍSLO: 01/14								ARCHIVNÍ ČÍSLO C.VÝKRESU	
SILNOPROUD – PŮDORYS 5.NP								E297/01/14 E8	
TENTO DOKUMENT JE DUSEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ PŮVAHU DUSEVNÍHO TALENTU DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLÁSU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.									





LEGENDA

ČÍSLO	NÁZEV
406A	ATELIER REŽIE
407A	ATELIER DRAM. A REŽIE
408A	ATELIER REŽIE
500	PÚDA

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ		OBEČ: BRNO		REVIZE: Č. 1, 2018			
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	1:100
						ZAK.ČÍSLO:	01/14
SILNOPROUD – PŮDORYS 6.NP						ARCHIVNÍ ČÍSLO	Č.VÝKRESU
						E297/01/14	E9
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ PŮVAHU DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLÁSY AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN, ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.							

[illegible]

DATA 1	TOTAL	EP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
WS02	WS01	3x16, 35zž	WLR01	WLR02	WLR03	WLRS1	WLD1	WLRU	WLRMO	WLOS	WL	WLR11	WLR12	WLR13	
FTP4P Cat 6A	CHKE-V 3x1,5	CYA	CYKY 5Jx25	CYKY 5Jx25	CYKY 5Cx35	CYKY 5Cx10	CYKY 5Cx10	CYKY 5Jx35	CYKY 5Jx16	CYKY 5Cx6	-	CYKY 5Jx35	CYKY 5Jx35	CYKY 5Jx25	CYKY 5Jx25
KOMUNIKACE REZERVA	CENTRAL STOP	POSPOJ.	R0.1 M.Č.024	R0.2 M.Č.024C	R0.3 M.Č.0.01	RS1 M.Č. 024	D1 M.Č. 024	ROZV. RUPS M.Č.02	RMO M.Č. 01. DÍLNA	OS VRÁTNICE	REZERVA	R1.1 M.Č. 6A	R1.2 M.Č. 13	R1.3 M.Č. 1.02	

NOVÝ  
KABEL  
NOVÝ ROZV.  
PRO M.Č. 17

1.NP

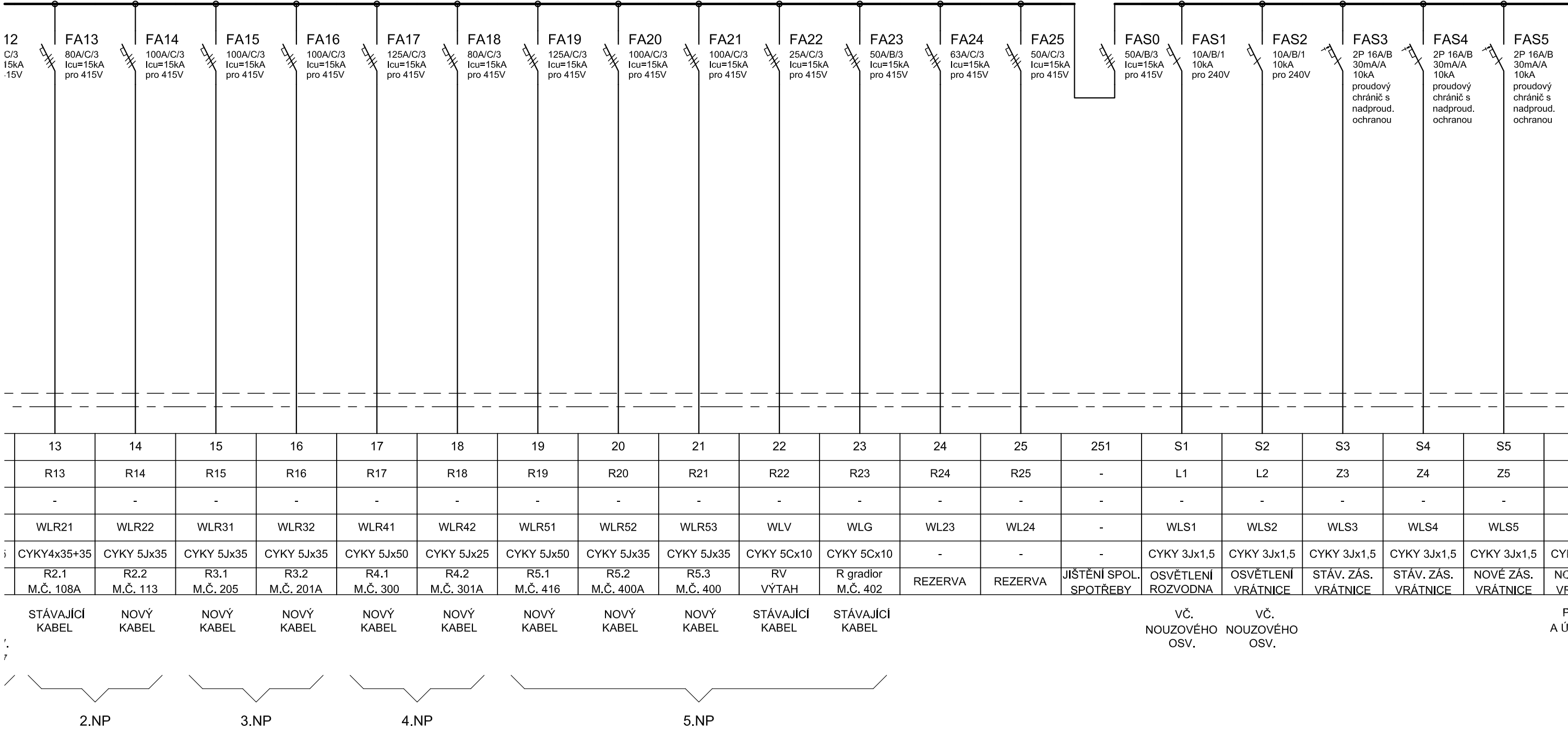
JMEN. PROUD: 400 A

OCELOPLECHOVÝ SKŘÍŇOVÝ  
O DVOU POLÍCH  
IP40  
IP20  
DOHODA S VÝROBCEM (600+800)x300 x2000  
MAX. DÉLKA 1400 (NUTNO DOMĚŘIT)  
SVĚTLÝ KOMAXIT NAPŘ. RAL 7035  
PROKAZATELNĚ POUČENÝMI LAIKY  
ZDOLA  
NAHORU

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESÉ ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ</b> <b>ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ		OBEC: BRNO		REVIZE: Č. 1, 2018			
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
<b>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO</b> <b>REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ</b> <b>A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE</b> <b>D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘÍTKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
<b>SCHÉMA ROZVADĚČE RH – 1. ČÁST</b>						ARCHIVNÍ ČÍSLO <b>E297/01/14</b>	Č.VÝKRESU <b>E10a</b>

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.

## LEGENDA K FHL A PŘÍSTROJŮM VIZ V.Č. E10c

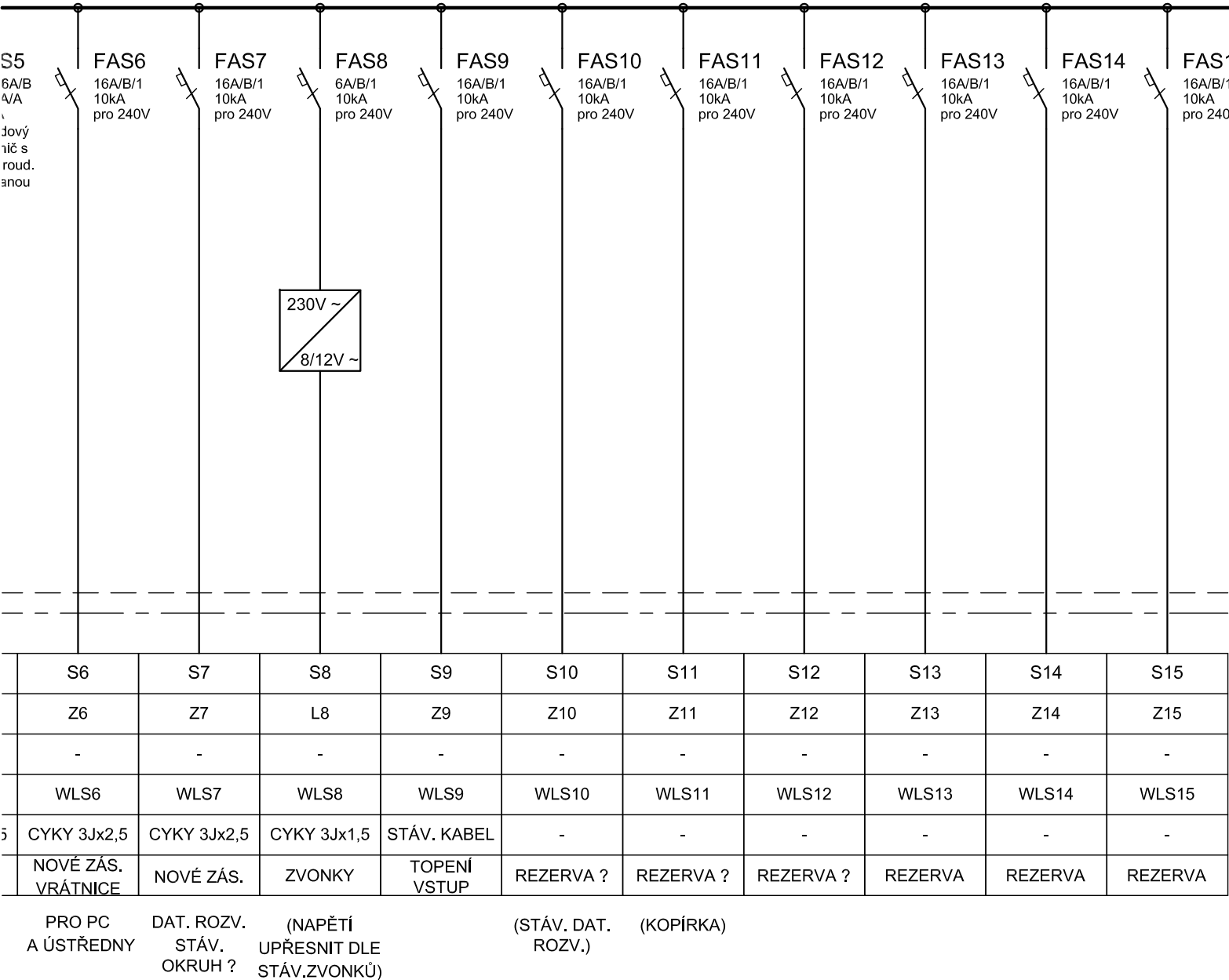


LEGENDA K FHL A PŘÍSTROJŮM VIZ V.Č. E10c

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

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO: 01/14	
SCHÉMA ROZVADĚČE RH – 2. ČÁST						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E10b
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KÓPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.							



Legenda pro FHL:

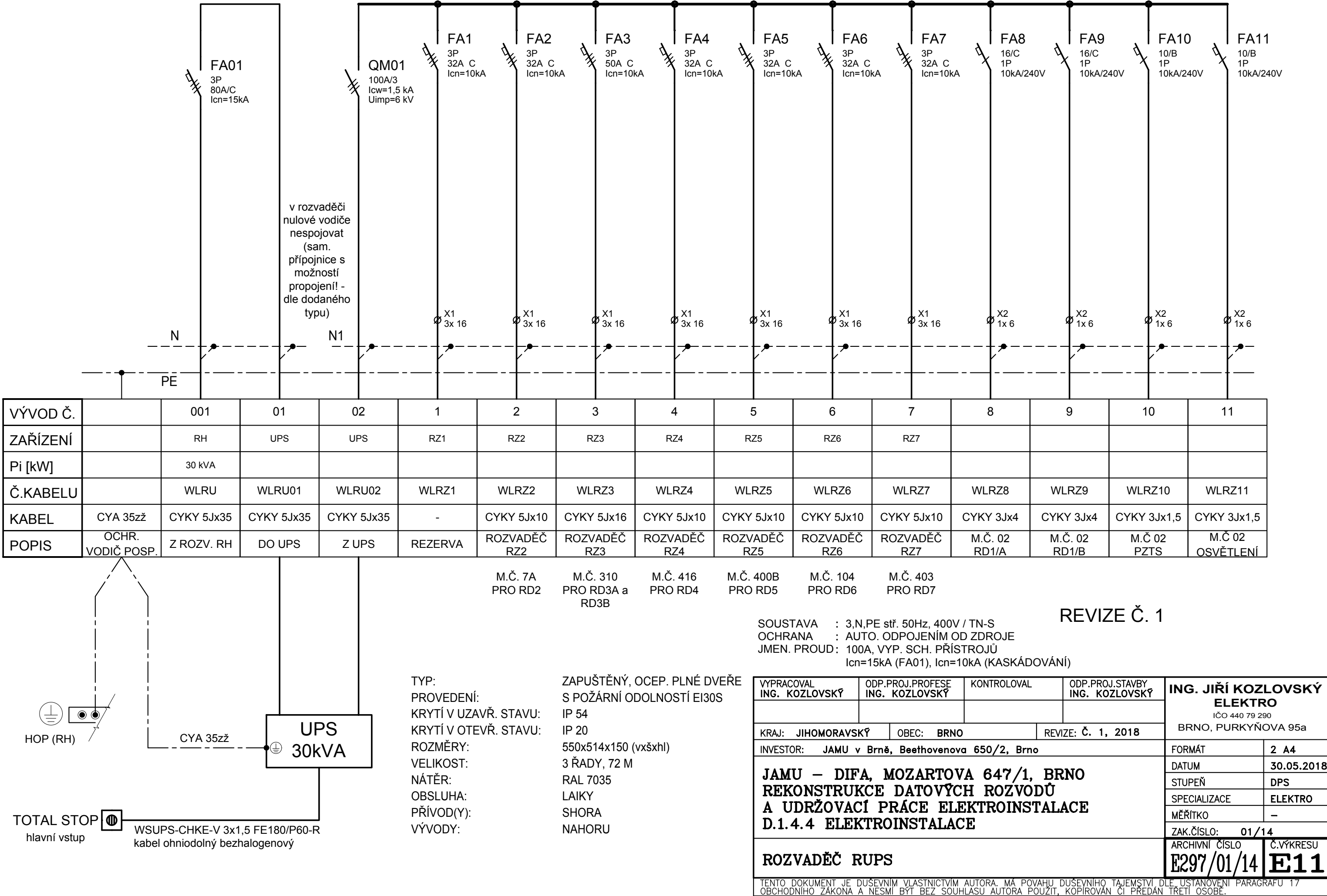
- In = 250A
- provedení dle popisu, 3p, Icu/Ics 36kA, charakteristika F, 380/415V
- spoušť (LT) velké zpoždění Ir = In x ... 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9, 0,95, 0,98, 1
- externí napájecí modul 24V DC a bateriový modul
- zobrazovací modul měření diagnostiky pro zobrazení výsledků měření, alarmů a provozních informací, které zpracovává elektronická řídicí jednotka vč. kabeláže a svorkovnic na dveře rozvaděče
- komunikační modul protokolu Modbus pro integraci do nadřazeného (supervizního) systému - ŘS:modul a příslušenství, připojovací blok, svorkovnice, propojovací kabely
- modul pro přenos signálů o stavu jističe a přenos povelů komunikační vazbou s pamětí indikátorů údržby
- software pro konfiguraci, testování a vizualizaci
- mezifázové bariéry, kryty svorek
- elektronická řídicí jednotka (EŘJ) 5E s LCD displejem umožňující měření I, U, f, P, E, THD (harmonické zkreslení):  
**Měření proudu** - Měření proudů ve fázích a neutrále I1, I2, I3, IN, Průměrný proud ze třech fází Iavg, Nevyšší proud ze třech fází Imax, Měřič maxima/minima proudu, Proudová nesymetrie mezi fázemi  
**Měření napětí** - Sdružená napětí (U) a fázová napětí (V), Průměrná napětí Uavg, Vavg, Napěťová nesymetrie L-L (U), L-N (V)  
Měření frekvence - Frekvence (f)  
**Indikace kvality energie** - Celkové harmonické zkreslení (THD) pro proudy a napětí  
Měření výkonu - Činný, jalový a zdánlivý výkon, celkový a po fázích, Účinník a cos φ  
**Měření maxima/minima** - Pro všechna měření I, U, f, P, E  
Odběrové hodnoty proudů a výkonů v časovém intervalu - Hodnoty odběru, celkový a po fázích, Maximální odběr  
**Měření energie** - Činná, jalová a zdánlivá energie, celková a po fázích  
**Signalizace, alarmy a historie** - Indikace druhu poruchy, Alarmy vydávané při dosažení nastavené vysoké/nízké naměřené hodnoty I, U, f, P, E, Záznam historie vybavení, alarmů a provozních událostí, Tabulky nastavených hodnot a údajů maximetru I, U, f, P, E s časovými značkami  
**Indikátory údržby** - Počítadla vybavení, alarmů a provozních událostí, Počítadlo provozních hodin, Opatřebení kontaktů, Časový profil zátěže a tepelný model  
**Komunikace** - přídatný modul komunikačního protokolu Modbus

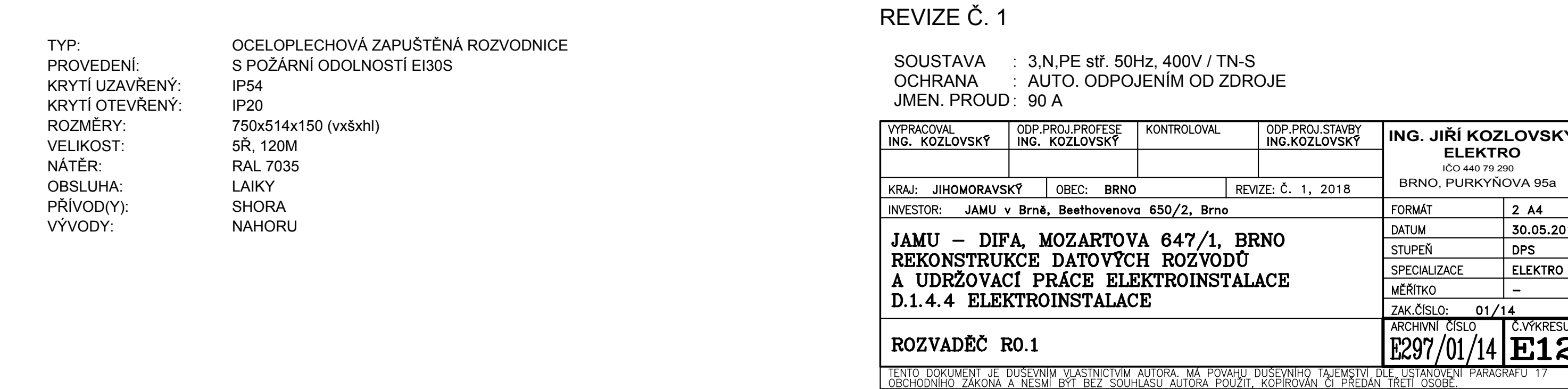
**Legenda k přístrojům rozvaděče:**  
**požadované provedení, parametry a charakteristiky přístrojů do rozvaděče jsou uvedeny v knize výrobků.**  
**Provedení - přístrojovou dispozici konzultovat s projektantem!**

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

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018			
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno							FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE							DATUM	30.05.2018
							STUPEŇ	DPS
							SPECIALIZACE	ELEKTRO
							MĚŘITKO	–
							ZAK.ČÍSLO:	
SCHÉMA ROZVADĚČE RH – 3. ČÁST							ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E10c
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KÓPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.								

REVIZE Č. 1

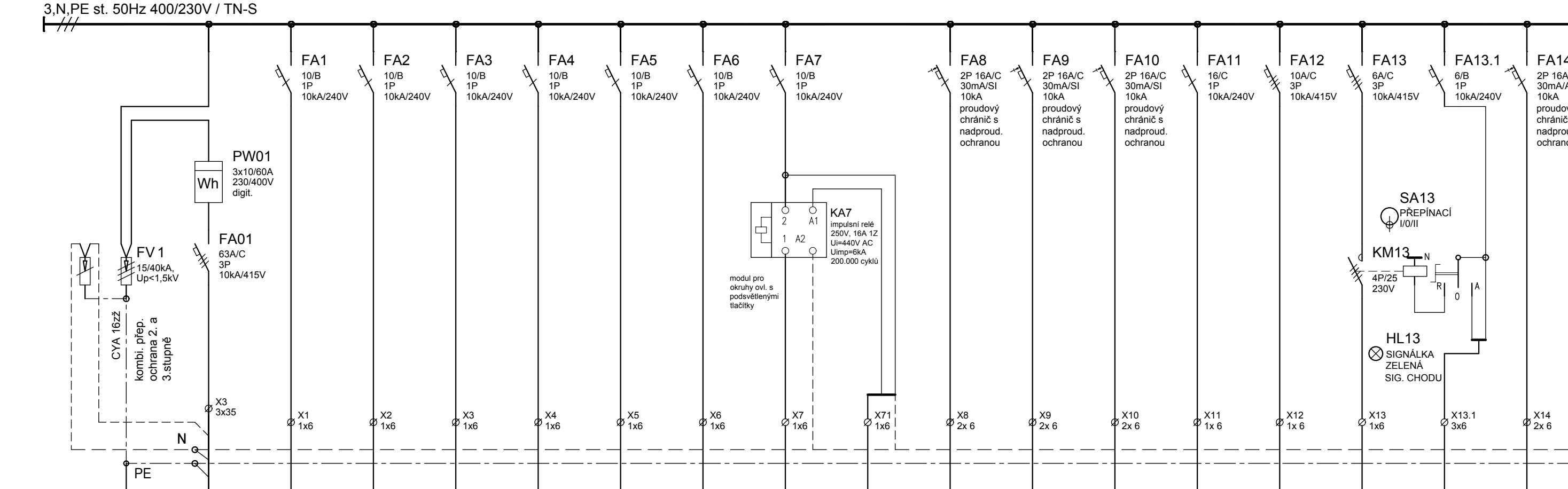




OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
IP54  
IP20  
750x514x150 (vxšxhl)  
5Ř, 120M  
RAL 7035  
LAIKY  
SHORA  
NAHORU

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
ROZVADĚČ R0.1						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E12
						TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KÓPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.	



VÝVOD Č.	EP	01	1	2	3	4	5	6	7	71	8	9	10	11	12	13	13.1	14
ZAJÍZENÍ		R	L1	L2	L3	L4	L5	R6	L7	-	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12	M13	-	Z15
Pi [kW]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KABEL		WLR02	WL02.1	WL02.2	WL02.3	WL02.4	WL02.5	WL02.6	WL02.7	WS02.7	WL02.8	WL02.9	WL02.10	WL02.11	WL02.12	WL02.13	WS02.13	WL02.14
Č.KABELU	CYA 10ZŽ	CYKY 5Jx25	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx1,5		CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5			CYKY 5Jx1,5	CYKY 5Jx1,5	CYKY 3Jx2,5
POPIS	POSPOJ.	ROZVADĚČ RH	OSV. KLUB +NO+VENT.	OSVĚTLENÍ WC	OSVĚTLENÍ SKLAD	OSVĚTLENÍ CHODBA + NO	NO	REZERVA	OSVĚTLENÍ SCHODY	OVĽAD.OSV. SCHODY	ZÁSUVKY KLUB	ZÁSUVKY PULT	ZÁS. ŮKLID + ROZVADĚČ	REZERVA	REZERVA	VZT WC	DETEKTOR POHYBU	ZÁS. M.Č. 09

PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

NOVÝ VÝVOD  
K  
DETEKTORŮM  
NA WC

TYP:  
PROVEDENÍ:  
KRYTÍ UZAVŘENÝ:  
KRYTÍ OTEVŘENÝ:  
ROZMĚRY:  
VELIKOST:  
NÁTĚR:  
OBSLUHA:  
PŘÍVOD(Y):  
VÝVODY:

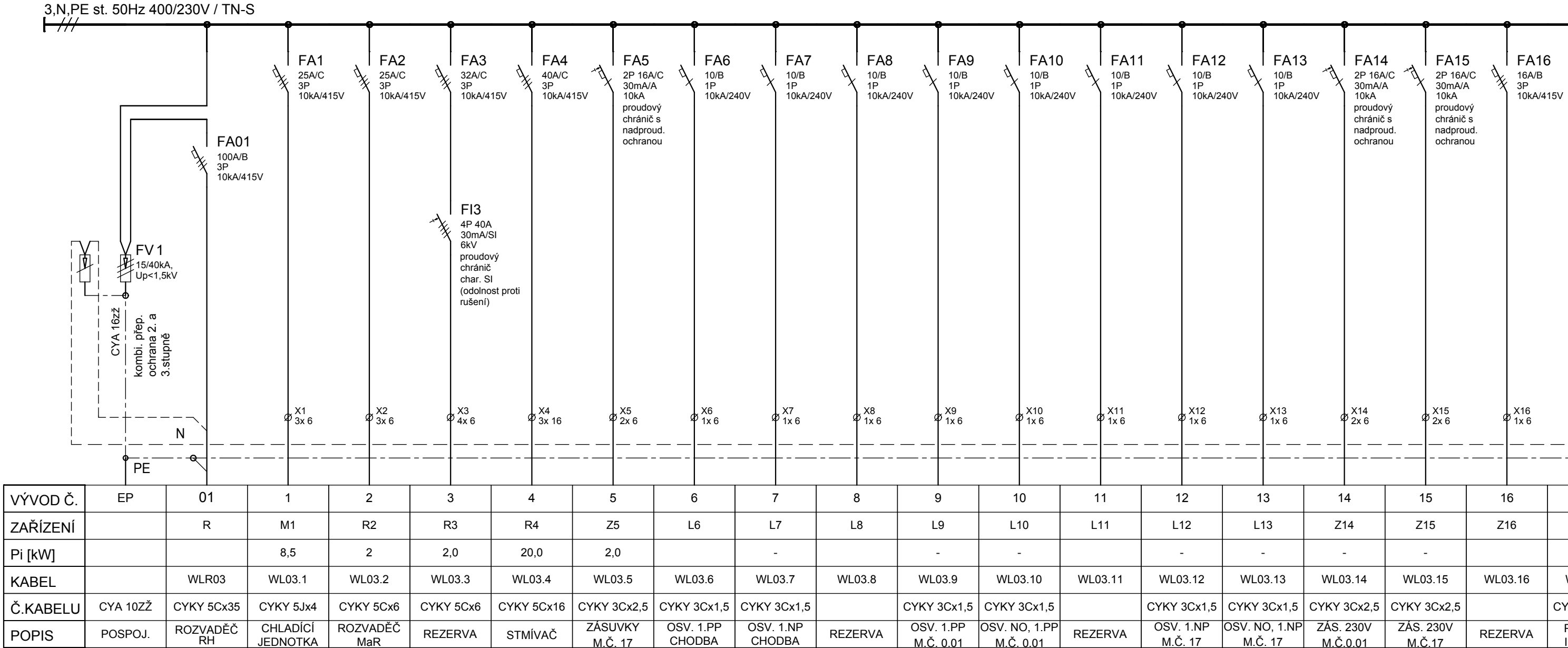
OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
IP54  
IP20  
750x514x150 (vxšxhl)  
3Ř, 72M  
RAL 7035  
LAIKY  
SHORA  
NAHORU

REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a				
KRAJ: JIHMORAVSKÝ			OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018						
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno								FORMÁT		2 A4		
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE								DATUM		30.05.2018		
								STUPEŇ		DPS		
								SPECIALIZACE		ELEKTRO		
								MĚŘÍTKO		–		
								ZAK.ČÍSLO:		01/14		
ROZVADĚČ R0.2								ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14		Č.VÝKRESU E13		

TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIOVÁN CI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.



ZÁS 400V V M.Č. 17  
PŘEPOJIT DO R1.3

PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

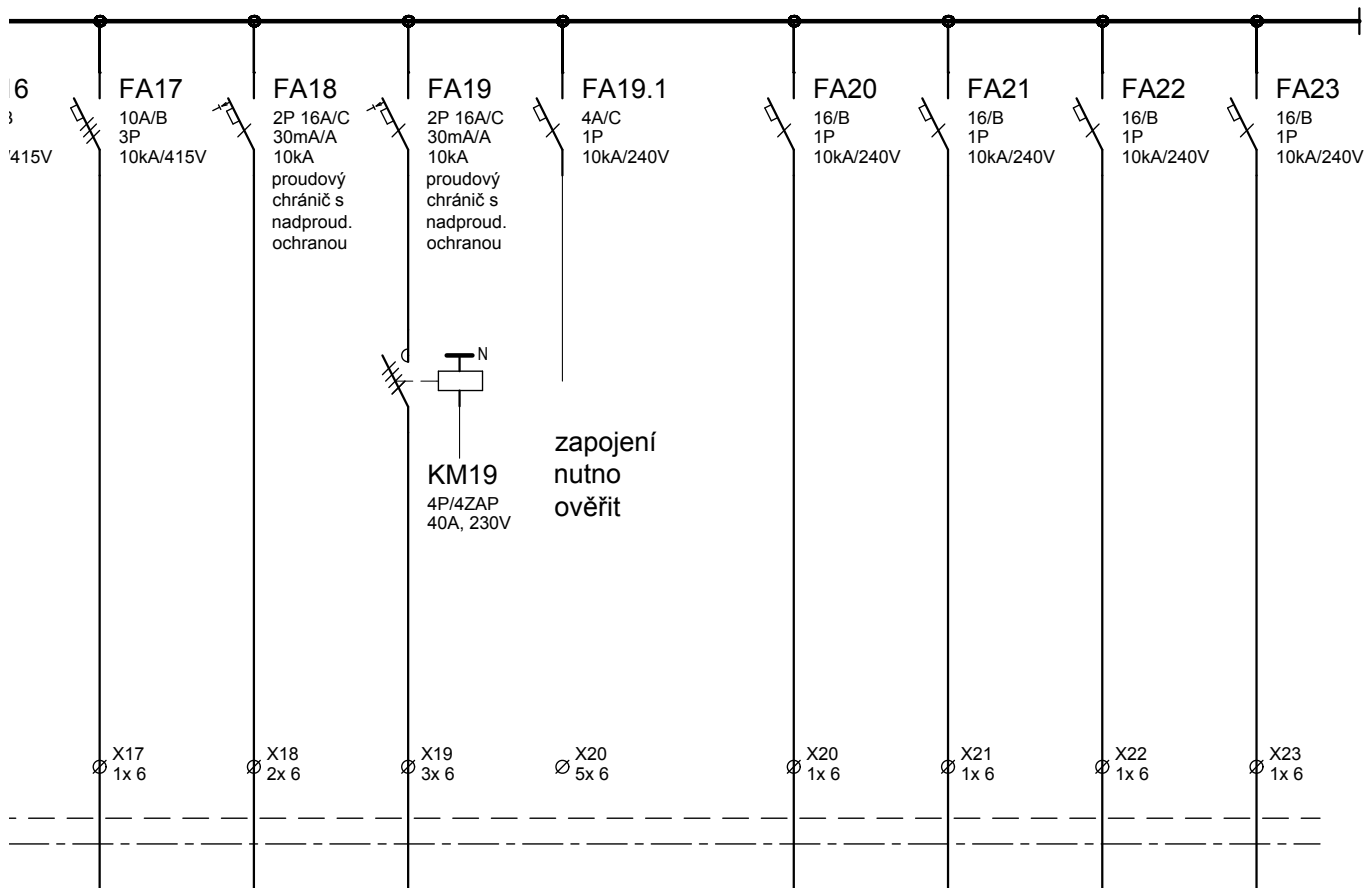
SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 100 A

TYP: PLASTOVÁ NÁSTĚNNÁ ROZVODNICE  
PROVEDENÍ: PRŮHLEDNÉ DVEŘE  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP30  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP30  
ROZMĚRY: -  
VELIKOST: 18M/Ř, 90M  
NÁTĚR: -  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018					
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno								FORMÁT		4 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE								DATUM		30.05.2018
								STUPEŇ		DPS
								SPECIALIZACE		ELEKTRO
								MĚŘITKO		–
								ZAK.ČÍSLO:		01/14
ROZVADĚČ R0.3 – 1. ČÁST								ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU
								E297/01/14		E14a
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.										





17	18	19
Z17	Z18	Z19
-	-	-
WL03.17	WL03.18	WL03.19
CYKY 5Cx1,5	CYKY 3Cx2,5	STÁV. KABEL
PLOŠINA INVALIDI	3x ZÁS. 230V POD ROZV.	OVL.

22	23	24	24
Z20	Z21	Z22	Z23
-	-	-	-
WL21	WL22	-	-
CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	-	-
ZÁS. PC M.Č. 0.01	ZÁS. PC M.Č. 0.01	REZERVA	REZERVA

PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

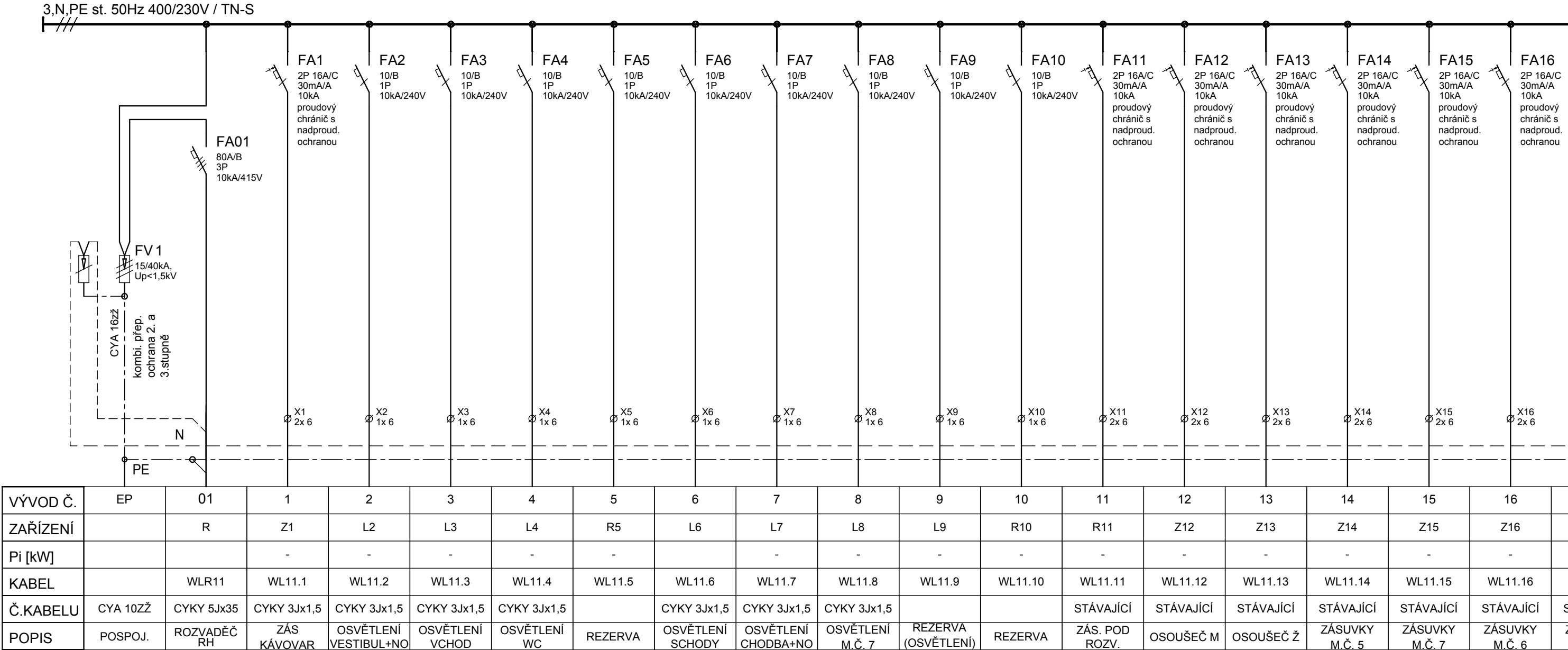
NOVÉ VÝVODY

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 100 A

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	4 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
ROZVADĚČ R0.3 – 2. ČÁST						ARCHIVNÍ ČÍSLO	Č.VÝKRESU
						E297/01/14	E14b
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN, ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE							

TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIOVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.



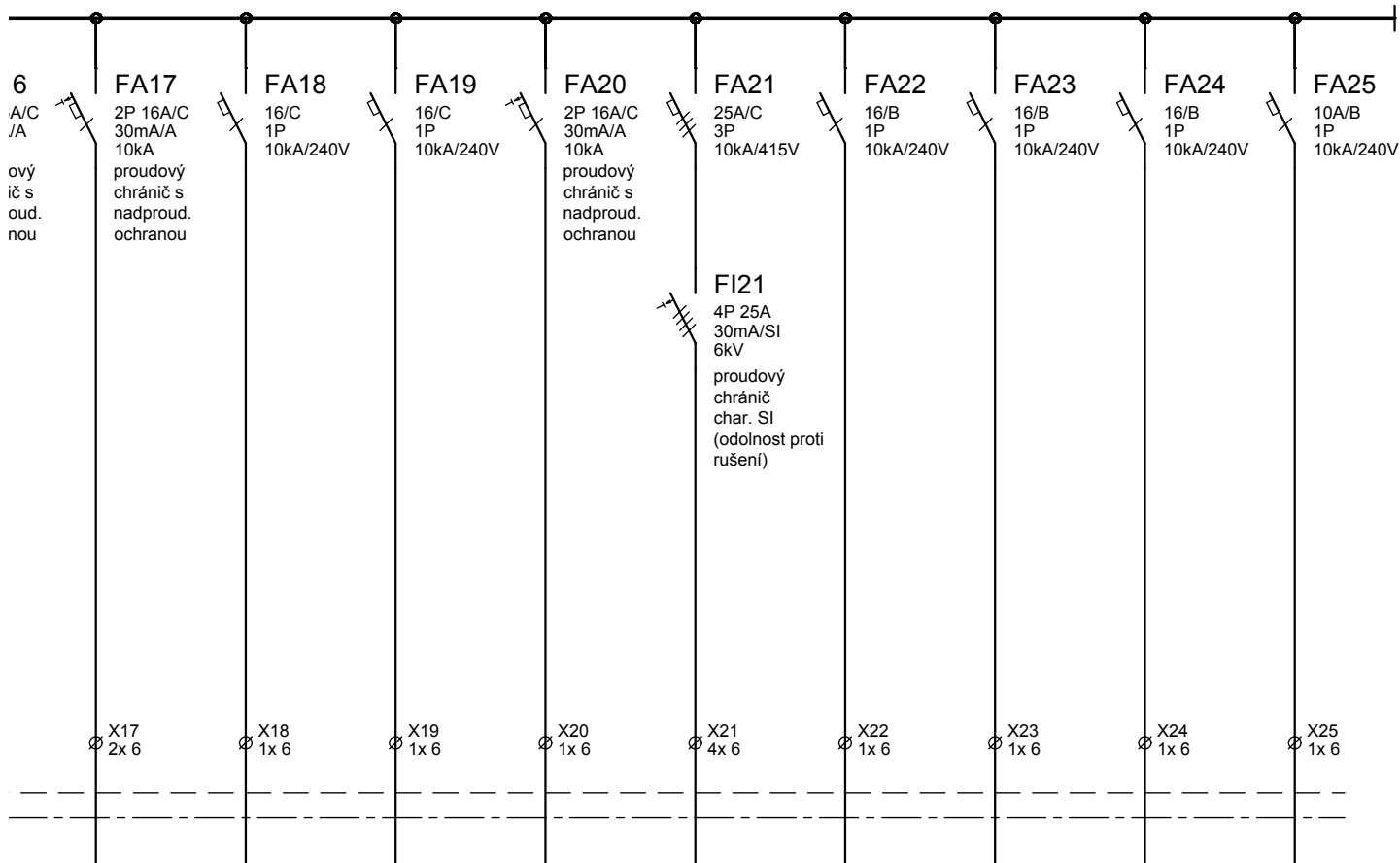
PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

TYP: OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
PROVEDENÍ: S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP54  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP20  
ROZMĚRY: 750x514x150 (vxšxhl)  
VELIKOST: 5Ř, 120M  
NÁTĚR: RAL 7035  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
ROZVADĚČ R1.1 – 1. ČÁST						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E15a
						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.	



17	18	19	20	21	22	23	24	25
Z17	Z18		Z20	Z21	Z22	Z23	Z24	M25
-	-		-	-	-	-	-	0.2
WL11.17	WL11.18	WL11.19	WL11.20	WL11.21	WL11.22	WL11.23	WL11.24	WL11.25
STÁVAJÍCÍ			CYKY 3Jx2,5		CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx1,5
ZÁSUVKY M.Č. 5+6	REZERVA	REZERVA	ZÁS. M.Č. 5	ZÁS. 400V M.Č. 5	ZÁS. PC M.Č. 5	ZÁS. PC M.Č. 6, 7	ZÁS. PC M.Č. 14, 14A	ŽALUZIE M.Č. 5, 6, 7

NOVÝ OKRUH

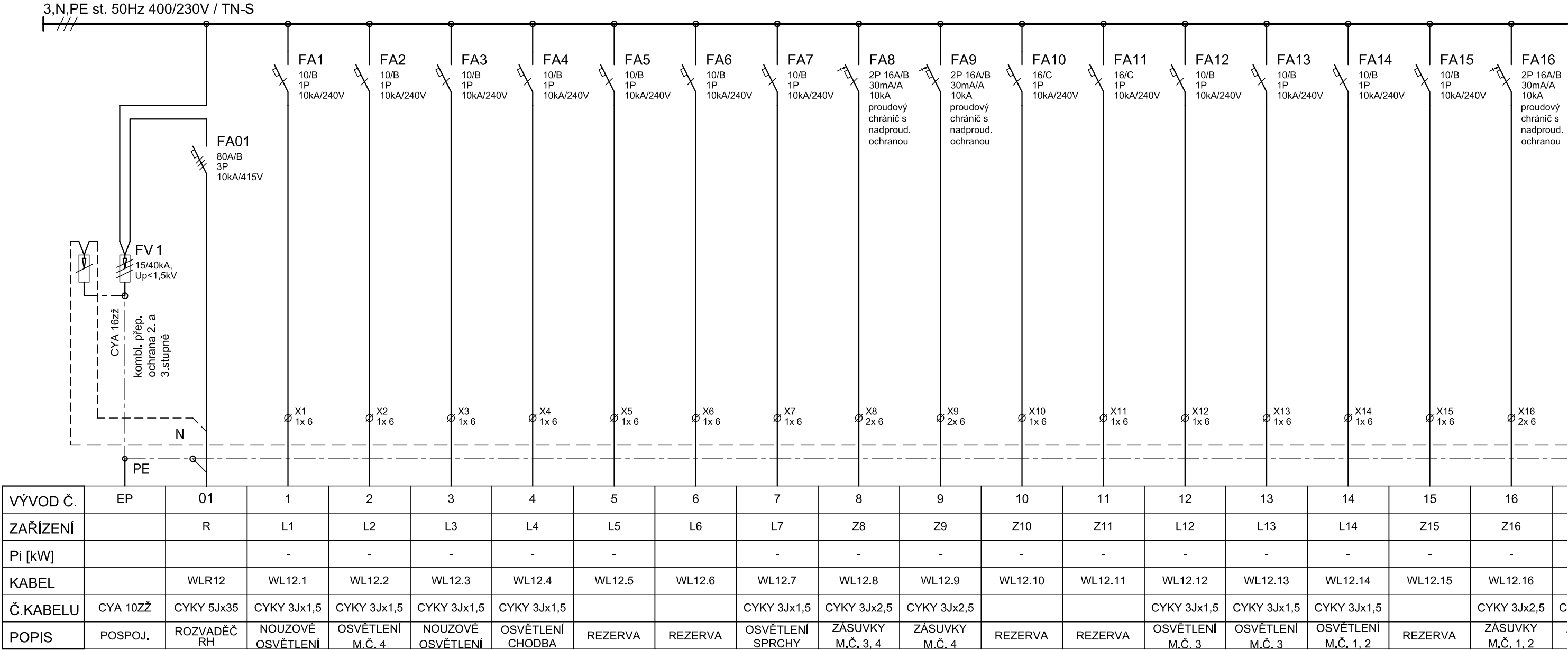
PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

NOVÉ VÝVODY

## REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD : 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	1 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	01/14
ROZVADĚČ R1.1 – 2. ČÁST						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E15b
						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.	



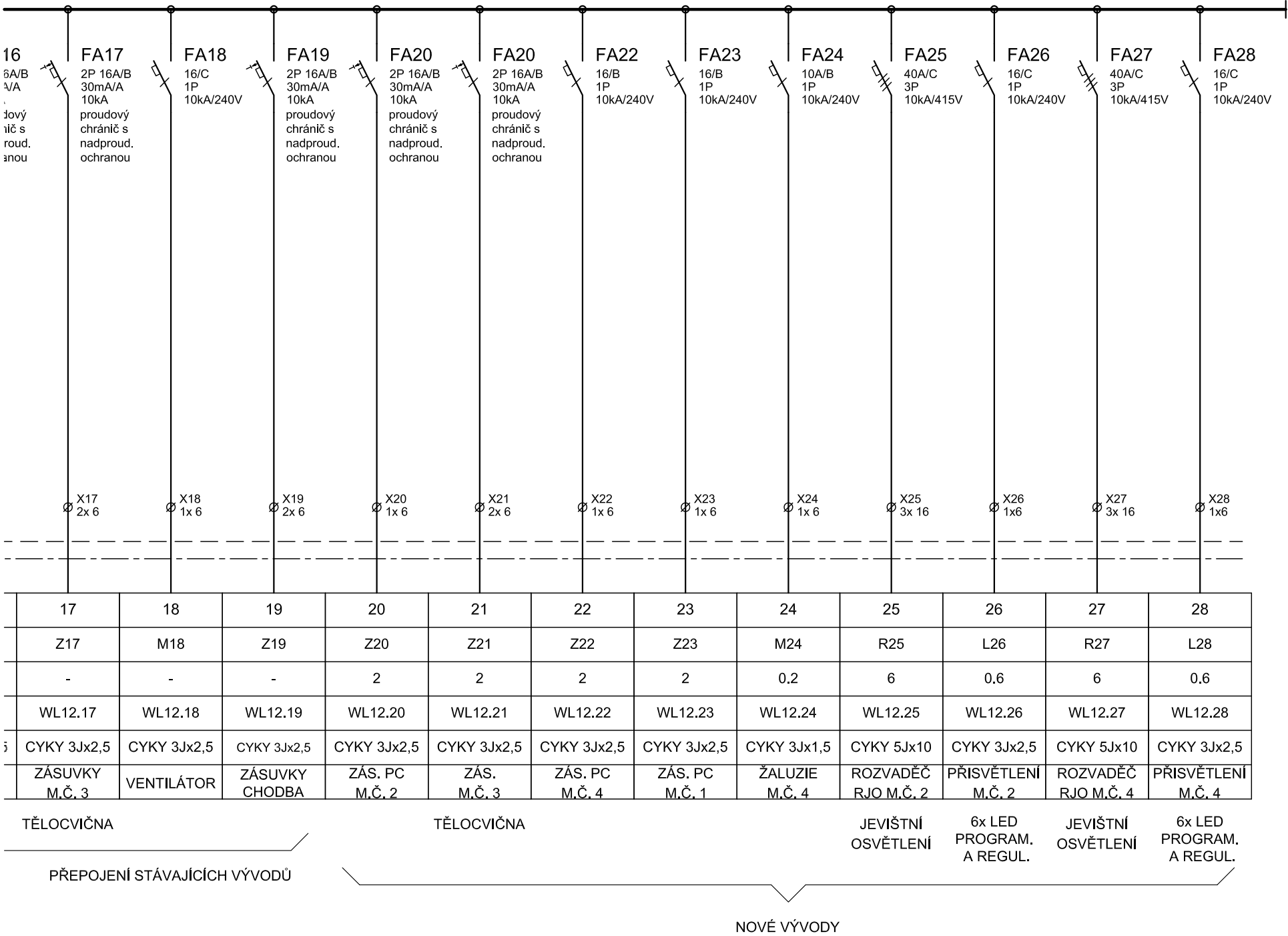
TĚ

PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

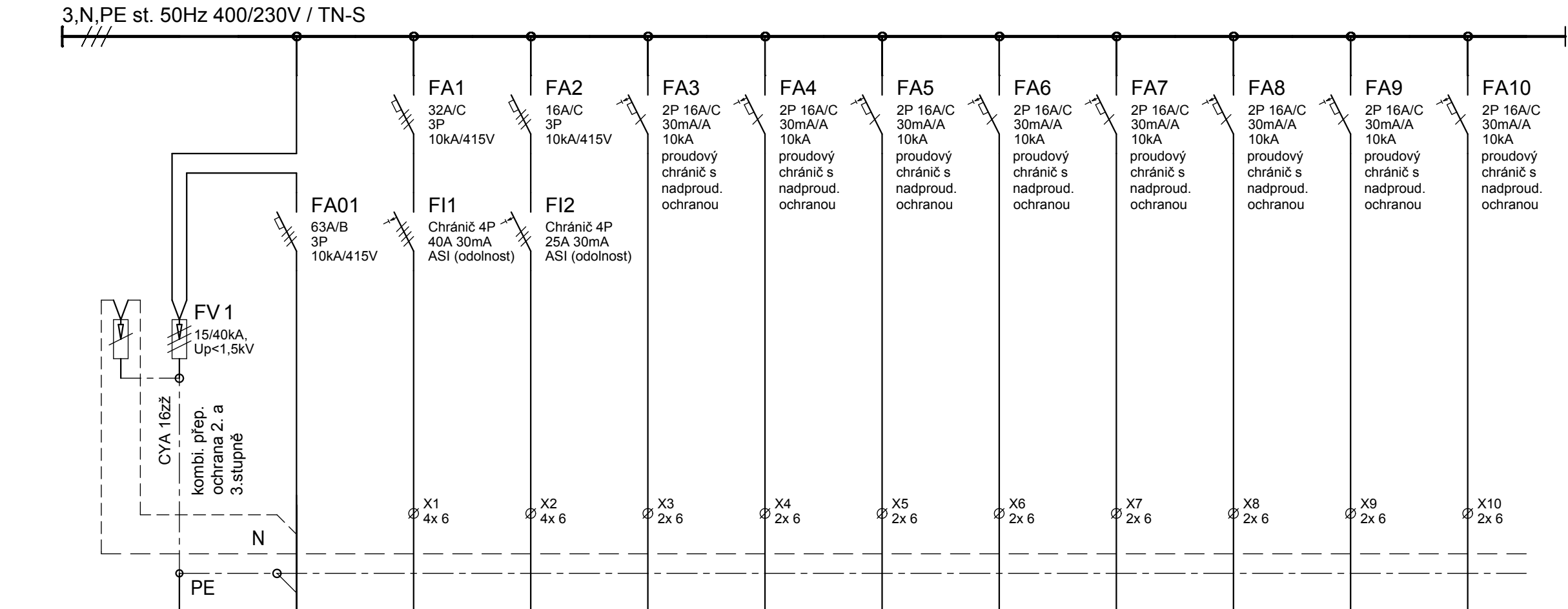
TYP: OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
PROVEDENÍ: S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP54  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP20  
ROZMĚRY: 750x514x150 (vxšxhl)  
VELIKOST: 5Ř, 120M  
NÁTĚR: RAL 7035  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ		OBEC: BRNO				REVIZE: Č. 1, 2018					
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno								FORMÁT		2 A4	
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE								DATUM		30.05.2018	
								STUPEŇ		DPS	
								SPECIALIZACE		ELEKTRO	
								MĚŘITKO		–	
								ZAK.ČÍSLO:		01/14	
ROZVADĚČ R1.2 – 1. ČÁST								ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU	
								E297/01/14		E16a	
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.											



SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a					
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ		OBEC: BRNO				REVIZE: Č. 1, 2018							
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno										FORMÁT		2 A4	
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE										DATUM		30.05.2018	
										STUPEŇ		DPS	
										SPECIALIZACE		ELEKTRO	
										MĚŘITKO		–	
										ZAK.ČÍSLO:			
ROZVADĚČ R1.2 – 2. ČÁST										ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU	
										E297/01/14		E16b	
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 OSOBE.													



VÝVOD Č.	EP	01	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ZAŘÍZENÍ		R	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11
Pi [kW]		16.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	-	-	-	-
KABEL		WLR13	WL13.1	WL13.2	WL13.3	WL13.4	WL13.5	WL13.6	WL13.7	WL13.8	WL13.9	WL13.10
Č.KABELU	CYA 10ZŽ	CYKY 5Jx25	CYKY 5Jx6	CYKY 5Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	-	-		
POPIS	POSPOJ.	ROZVADĚČ RH	ZÁS. 400V 32A	ZÁS. 400V 16A	ZÁSUVKY RAMPY	ZÁSUVKY RAMPY	ZÁSUVKY RAMPY	ZÁSUVKY RAMPY	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA

PŘEPOJENÁ Z R0.3  
v 0.01 (PŮVODNÍ  
OZN. R03), NOVÝ  
KABEL

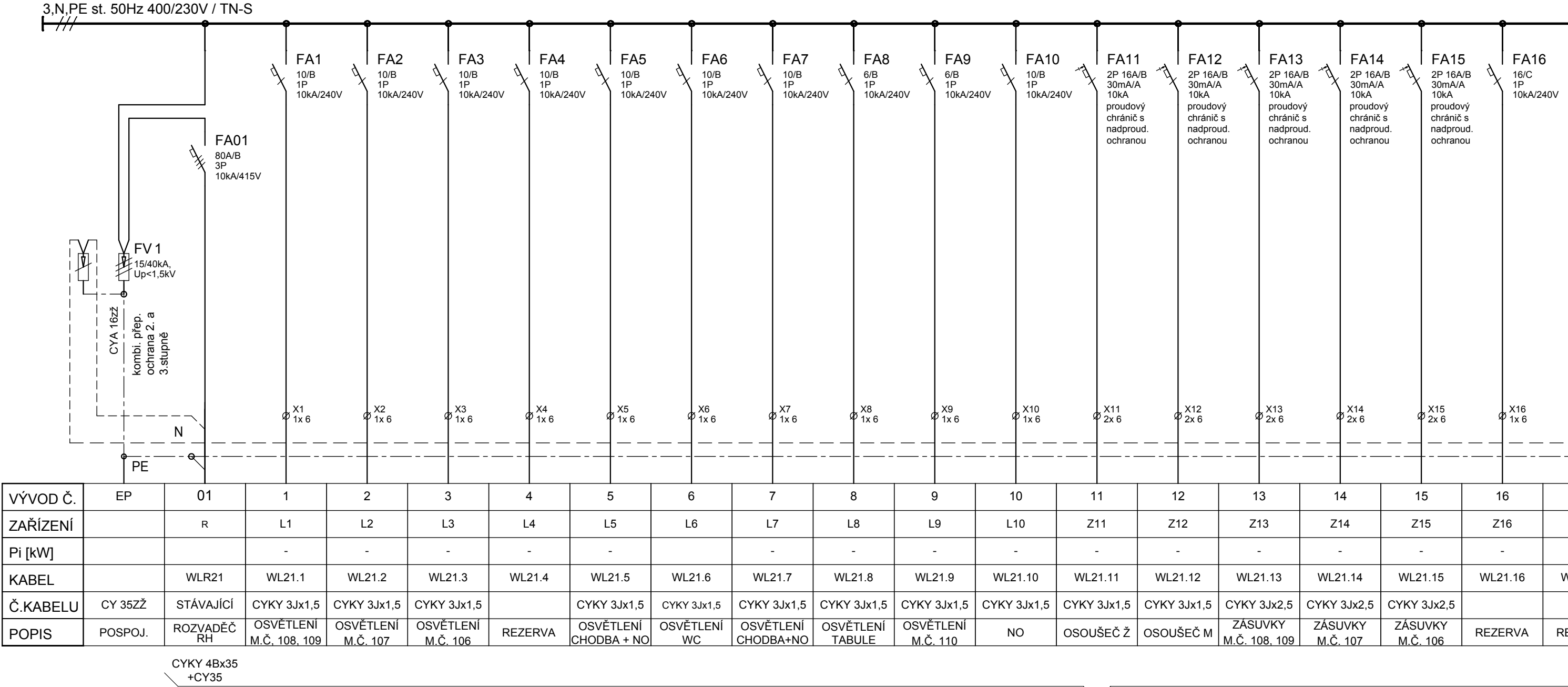
TYP:  
PROVEDENÍ:  
KRYTÍ UZAVŘENÝ:  
KRYTÍ OTEVŘENÝ:  
ROZMĚRY:  
VELIKOST:  
NÁTĚR:  
OBSLUHA:  
PŘÍVOD(Y):  
VÝVODY:

OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
IP54  
IP20  
550x514x150 (vxšxhl)  
3Ř, 72M  
RAL 7035  
LAIKY  
SHORA  
NAHORU

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018					
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno								FORMÁT		2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE								DATUM		30.05.2018
								STUPEŇ		DPS
								SPECIALIZACE		ELEKTRO
								MĚŘÍTKO		–
								ZAK.ČÍSLO:		01/14
ROZVADĚČ R1.3								ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU
								E297/01/14		E17
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.										



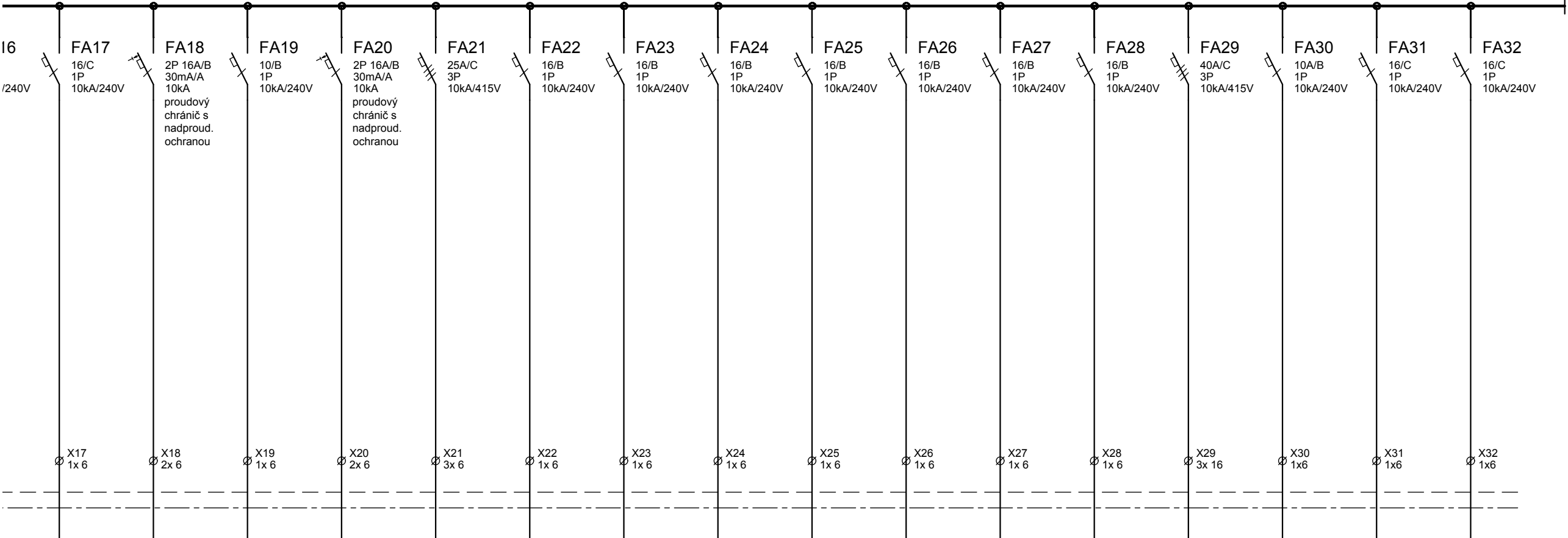
PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

TYP: OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
PROVEDENÍ: S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP54  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP20  
ROZMĚRY: 750x510x150 (vxšxhl)  
VELIKOST: 5Ř, 120M  
NÁTĚR: RAL 7035  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018						
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno								FORMÁT		2 A4	
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE								DATUM		30.05.2018	
								STUPEŇ		DPS	
								SPECIALIZACE		ELEKTRO	
								MĚŘITKO		–	
								ZAK.ČÍSLO:			
ROZVADĚČ R2.1 – 1. ČÁST								ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU	
								E297/01/14		E18a	
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 OSOBE.											



17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Z17	Z18	R19	Z20		Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	R29	R30	L31	L32
-	-	-	-		2	2	2	2	2	2	2	6	-	0.5	0.5
WL21.17	WL21.18	WL21.19	WL21.20	WL21.21	WL21.22	WL21.23	WL21.24	WL21.25	WL21.26	WL21.27	WL21.28	WL21.29	WL21.30	WL21.31	WL21.32
	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx2,5		CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 5Jx10	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5
REZERVA	ZÁSUVKA POD ROZV.	OSVĚTLENÍ M.Č. 105	ZÁSUVKY M.Č. 105	REZERVA	ZÁS. PC M.Č. 100, 100A	ZÁS. PC M.Č. 105	ZÁS. PC M.Č. 106	ZÁS. PC M.Č. 106	ZÁS. PC M.Č. 107	ZÁS. PC M.Č. 108, 109	ZÁS. PC - M.Č. 108A, 109A	ROZVADEČ RJO M.Č. 105	ŽALUZIE M. 105 AŽ 109	PŘISVĚTLENÍ 105	PŘISVĚTLENÍ 105

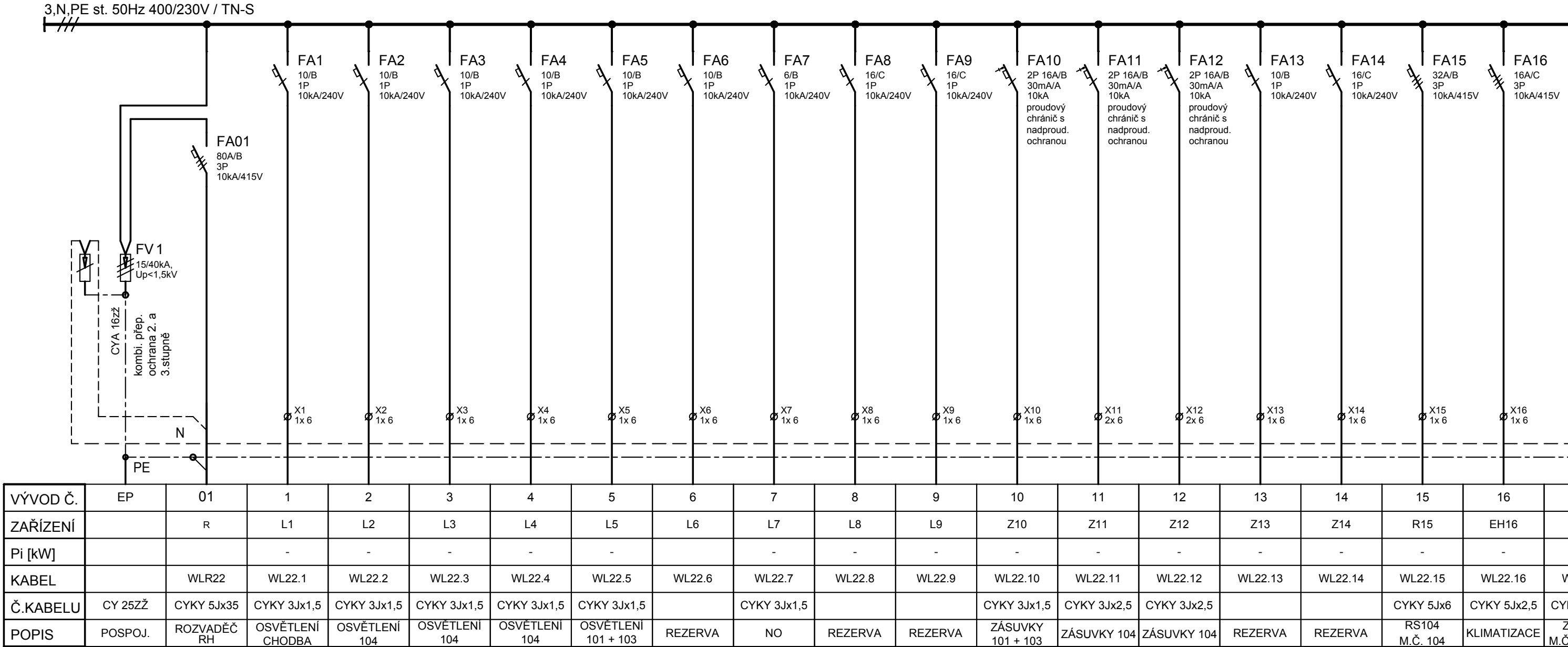


SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018					
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno								FORMÁT		2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE								DATUM		30.05.2018
								STUPEŇ		DPS
								SPECIALIZACE		ELEKTRO
								MĚŘÍTKO		–
								ZAK.ČÍSLO:		01/14
ROZVADĚČ R2.1 – 2. ČÁST								ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU
								E297/01/14		E18b
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.										





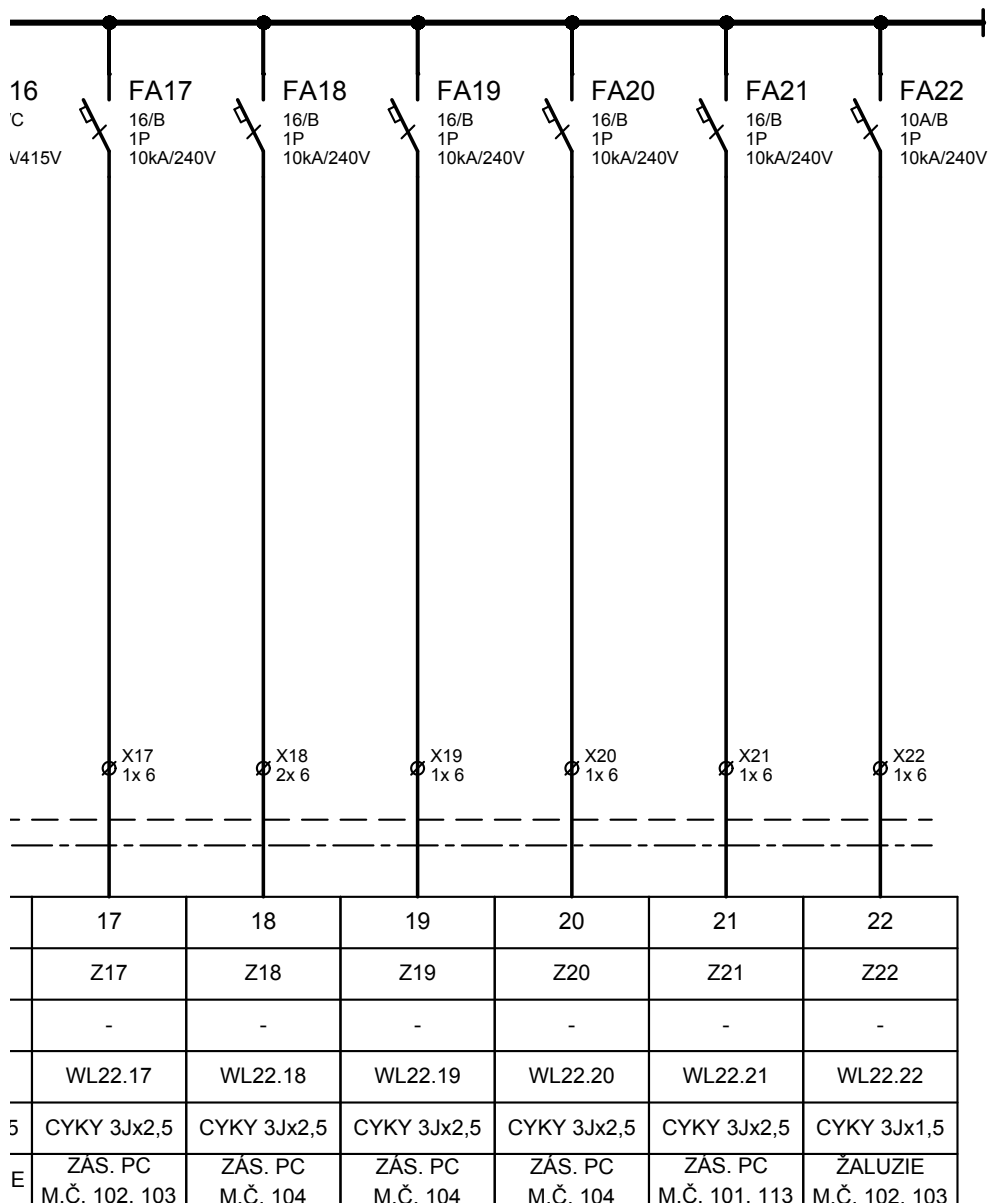
PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

TYP: OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
PROVEDENÍ: S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP54  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP20  
ROZMĚRY: 550x510x150 (vxšxhl)  
VELIKOST: 3Ř, 72M  
NÁTĚR: RAL 7035  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ			OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018					
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno									FORMÁT		2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE									DATUM		30.05.2018
									STUPEŇ		DPS
									SPECIALIZACE		ELEKTRO
									MĚŘITKO		–
									ZAK.ČÍSLO:		01/14
ROZVADĚČ R2.2 – 1. ČÁST									ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU
									E297/01/14		E19a
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 OSOBE.											



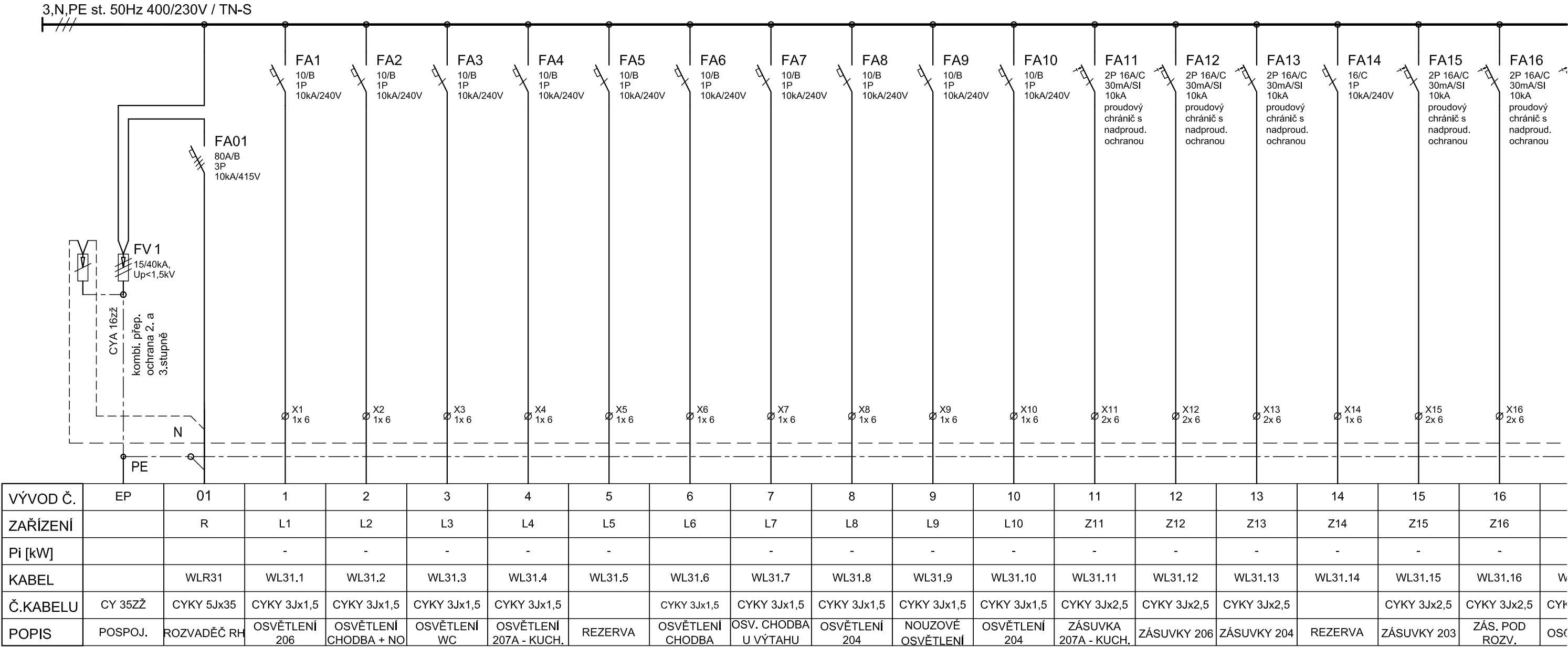
NOVÉ VÝVODY

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
 OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
 JMEN. PROUD: 90 A

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
<b>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
<b>ROZVADEČ R2.2 – 2. ČÁST</b>						ARCHIVNÍ ČÍSLO	Č.VÝKRESU
						<b>E297/01/14</b>	<b>E19b</b>
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN, CI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE							

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.



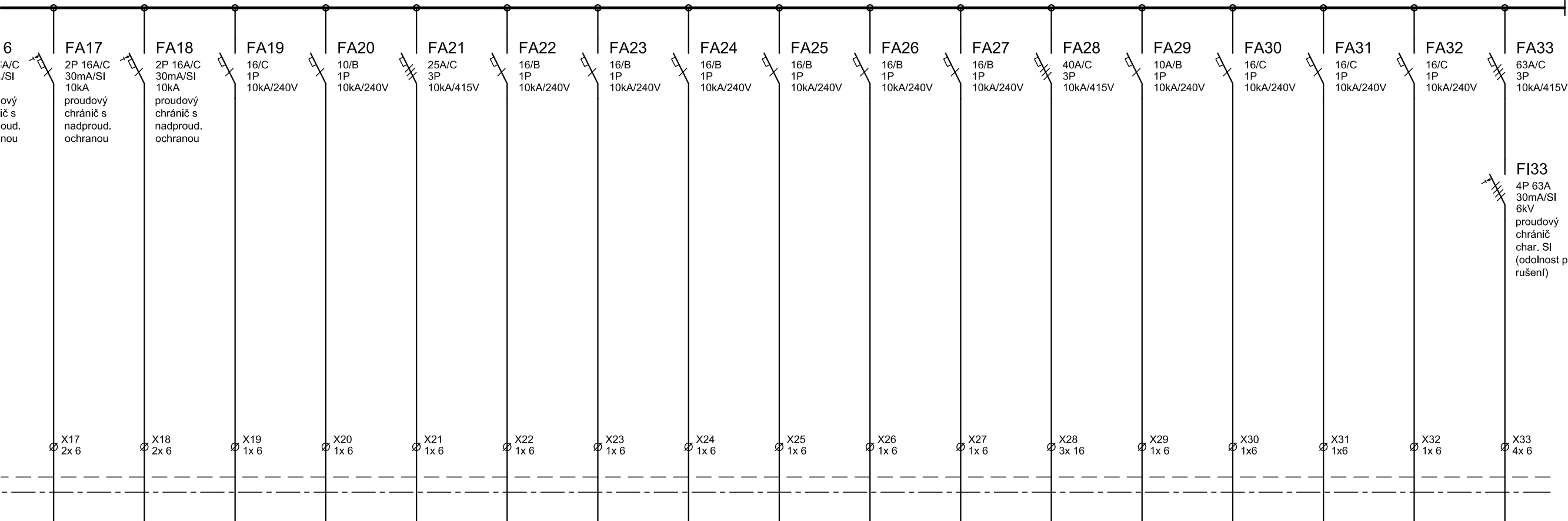
PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

TYP: OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
PROVEDENÍ: S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP54  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP20  
ROZMĚRY: 750x510x150 (vxšxhl)  
VELIKOST: 5Ř, 120M  
NÁTĚR: RAL 7035  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
<b>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
<b>ROZVADĚČ R3.1 – 1. ČÁST</b>						ARCHIVNÍ ČÍSLO <b>E297/01/14</b>	Č.VÝKRESU <b>E20a</b>
						TENTO DOKUMENT JE DUSEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUSEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.	



17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Z17	Z18				Z22	Z23	Z24	Z25	Z26	Z27	Z28	R29	L30	L31	Z32	Z33
-	-				-	-	-	-	-	-	6	-	0.5	0.5	2	6
WL31.17	WL31.18	WL31.19	WL31.20	WL31.21	WL31.22	WL31.23	WL31.24	WL31.25	WL31.26	WL31.27	WL31.28	WL31.29	WL31.30	WL31.31	WL31.32	WL31.33
CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5				CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 5Jx10	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 5Jx16
OSOUSEČ Ž	OSOUSEČ M	REZERVA	REZERVA	REZERVA	ZÁS. PC 200, 200A	ZÁS. PC M.Č. 203	ZÁS. PC M.Č. 204	ZÁS. PC 204A, 206	ZÁS. PC 205, 207A	ZÁS. PC M.Č. 207	ROZVADĚČ RJO M.Č. 203	ŽALUZIE	PŘISVĚTLENÍ 203	PŘISVĚTLENÍ 203	ZÁS. PC 202 (AULA)	ZÁS. 400V 202 (AULA)

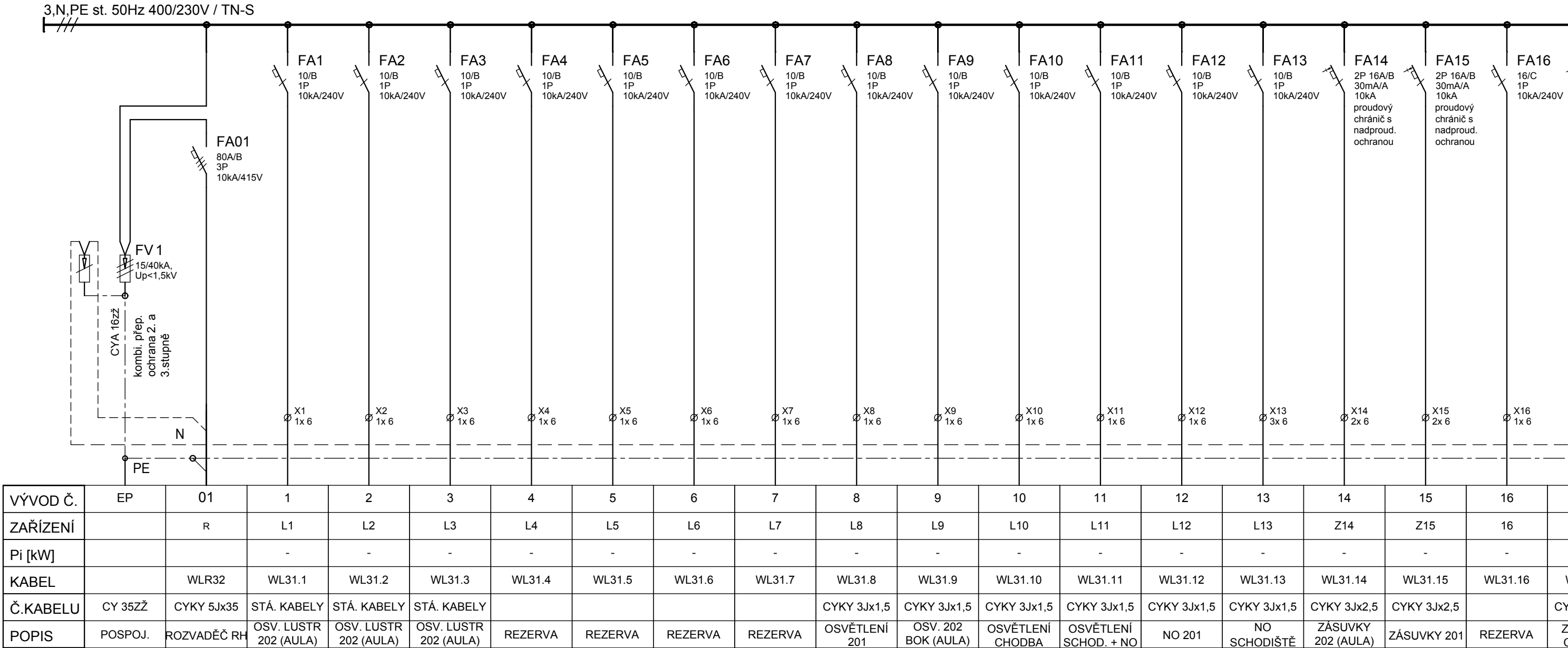
JEVIŠTNÍ M.Č. 203, 204, 5x LED  
OSVĚTLENÍ 204A, 206, 207 PROGRAM.  
A REGUL.

NOVÉ VÝVODY

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD : 90 A

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
ROZVADĚČ R3.1 – 2. ČÁST						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E20b
						TENTO DOKUMENT JE DUSEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUSEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.	



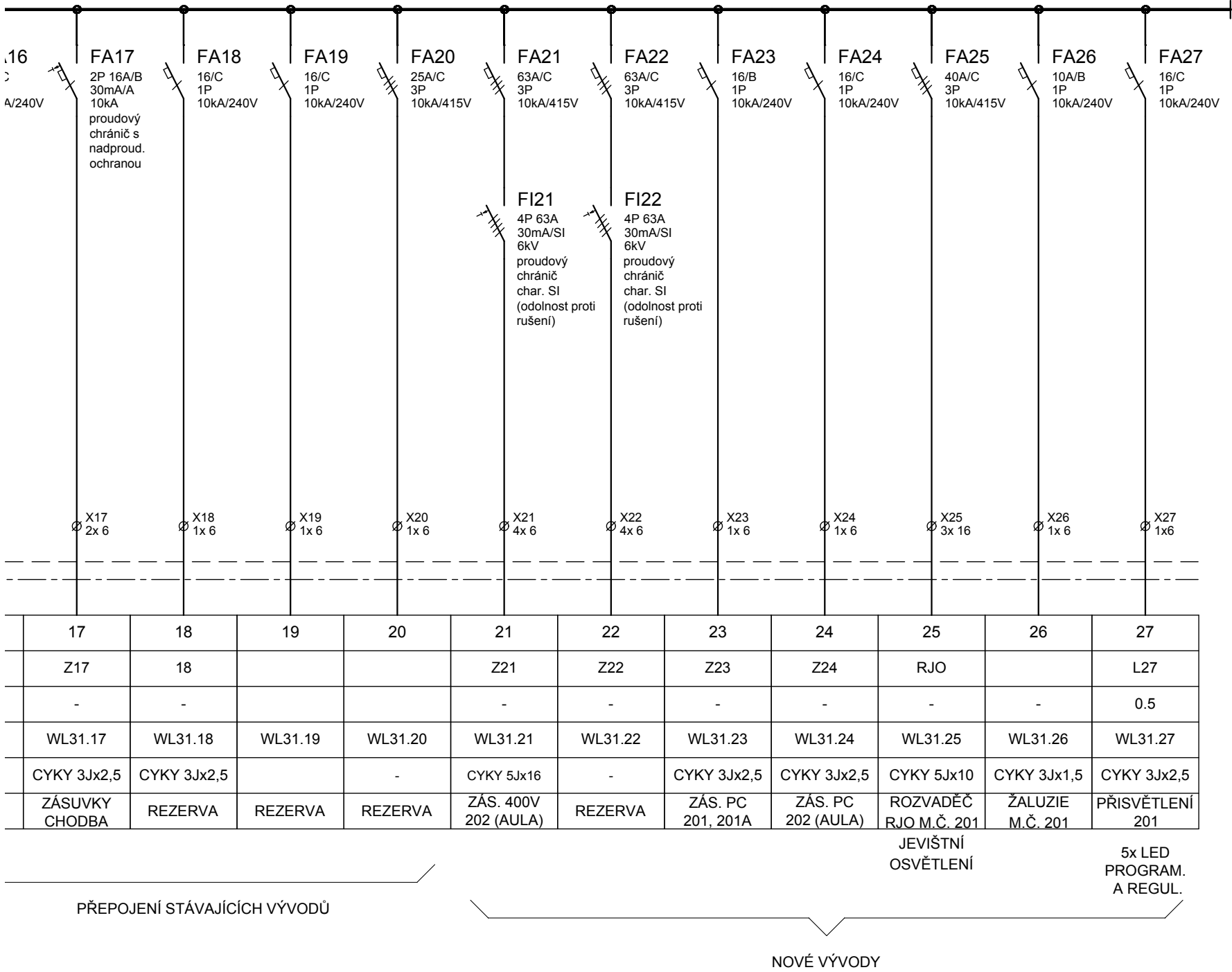
PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

TYP: OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
PROVEDENÍ: S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP54  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP20  
ROZMĚRY: 550x510x150 (vxšxhl)  
VELIKOST: 3Ř, 72M  
NÁTĚR: RAL 7035  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

REVIZE Č. 1

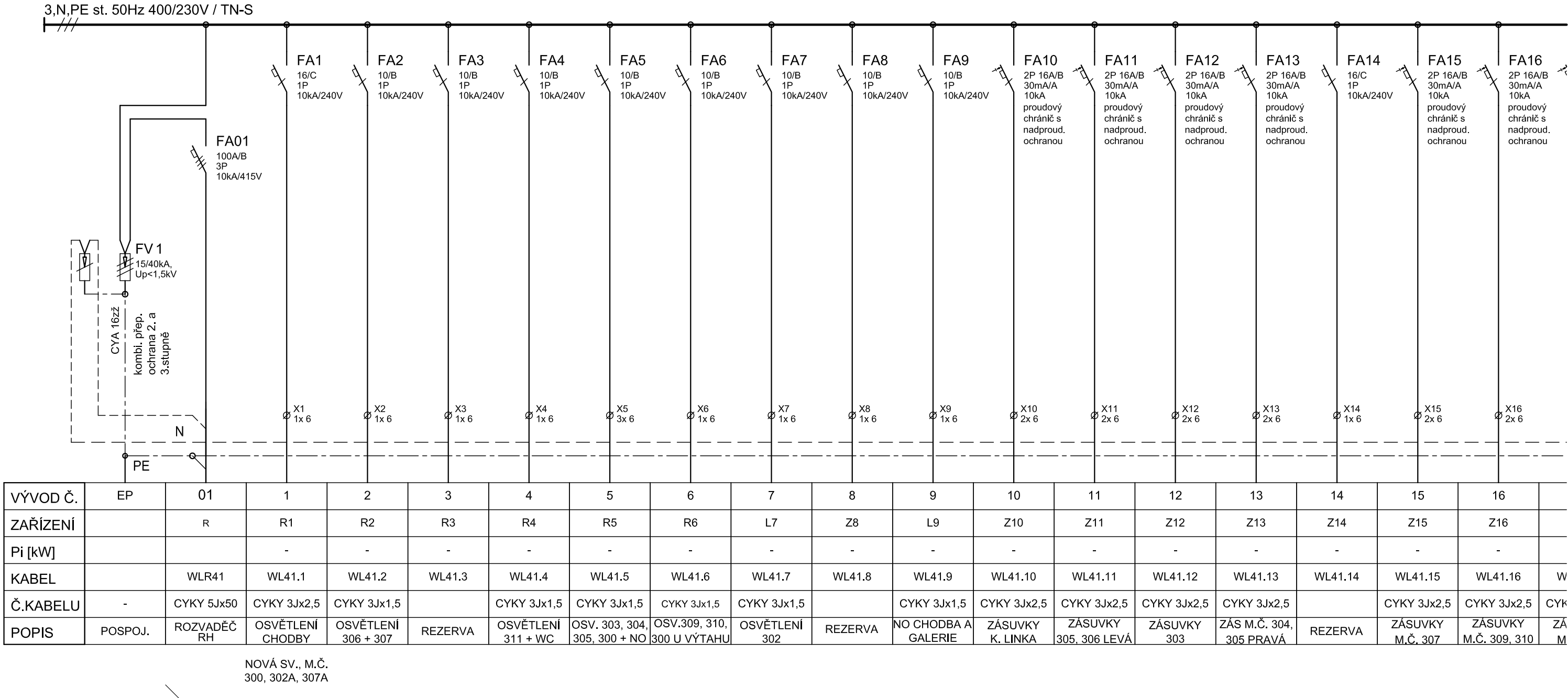
VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO: 01/14	
ROZVADĚČ R3.2 – 1. ČÁST						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E21a
						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 OSOBE.	



## REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018			
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno							FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE							DATUM	30.05.2018
							STUPEŇ	DPS
							SPECIALIZACE	ELEKTRO
							MĚŘITKO	–
							ZAK.ČÍSLO:	
ROZVADĚČ R3.2 – 2. ČÁST							ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E21b
							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.	



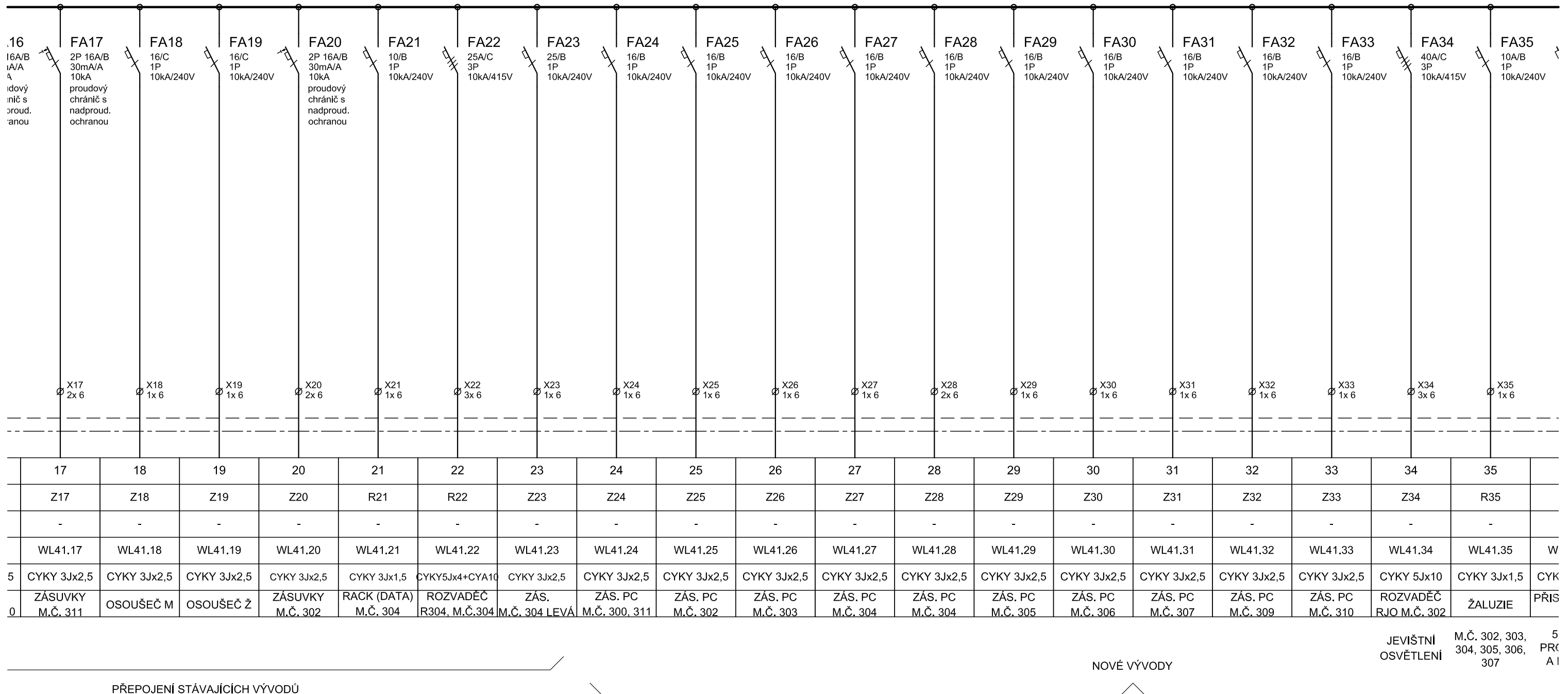
PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

TYP: OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
PROVEDENÍ: S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP54  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP20  
ROZMĚRY: 750x510x150 (vxšxhl)  
VELIKOST: 5Ř, 120M  
NÁTĚR: RAL 7035  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ</b> <b>ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
<b>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO</b> <b>REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ</b> <b>A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE</b> <b>D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
<b>ROZVADĚČ R4.1 – 1. ČÁST</b>						ARCHIVNÍ ČÍSLO <b>E297/01/14</b>	Č.VÝKRESU <b>E22a</b>
						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 OSOBE.	

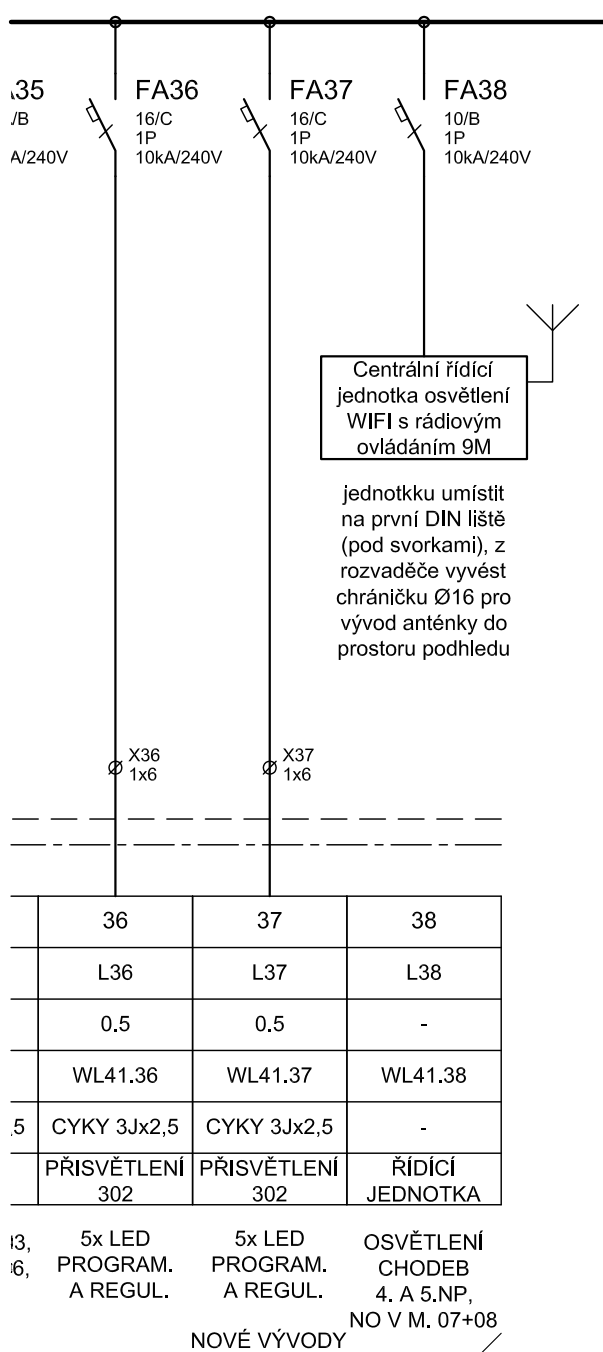


REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROJEFE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
<b>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘÍTKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
<b>ROZVADĚČ R4.1 – 2. ČÁST</b>						ARCHIVNÍ ČÍSLO <b>E297/01/14</b>	Č.VÝKRESU <b>E22b</b>
						TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN, ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ	

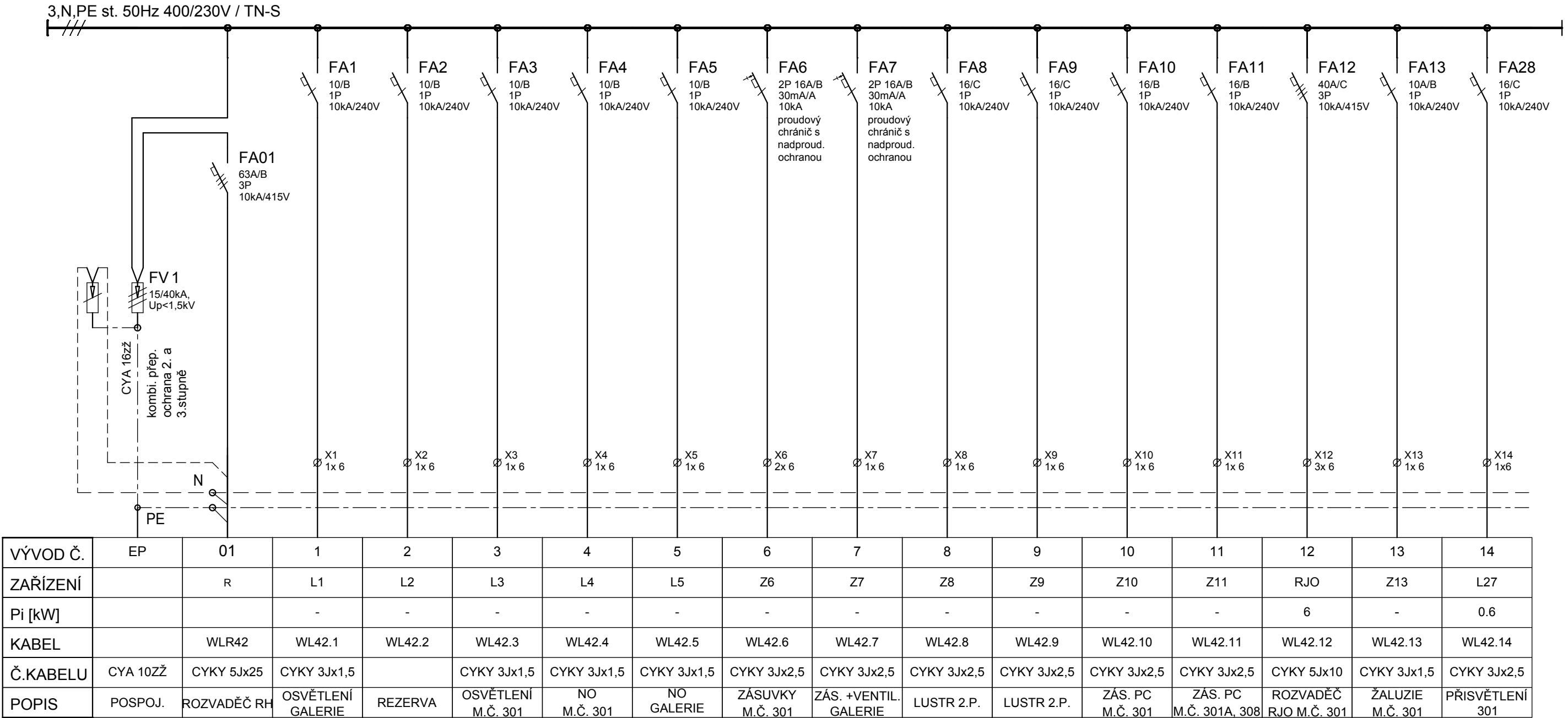




## REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
 OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
 JMEN. PROUD: 90 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ			OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018					
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno									FORMÁT		1 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE									DATUM		30.05.2018
									STUPEŇ		DPS
									SPECIALIZACE		ELEKTRO
									MĚŘITKO		–
									ZAK.ČÍSLO:		01/14
ROZVADĚČ R4.1 – 3. ČÁST									ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU
									E297/01/14		E22c
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.											



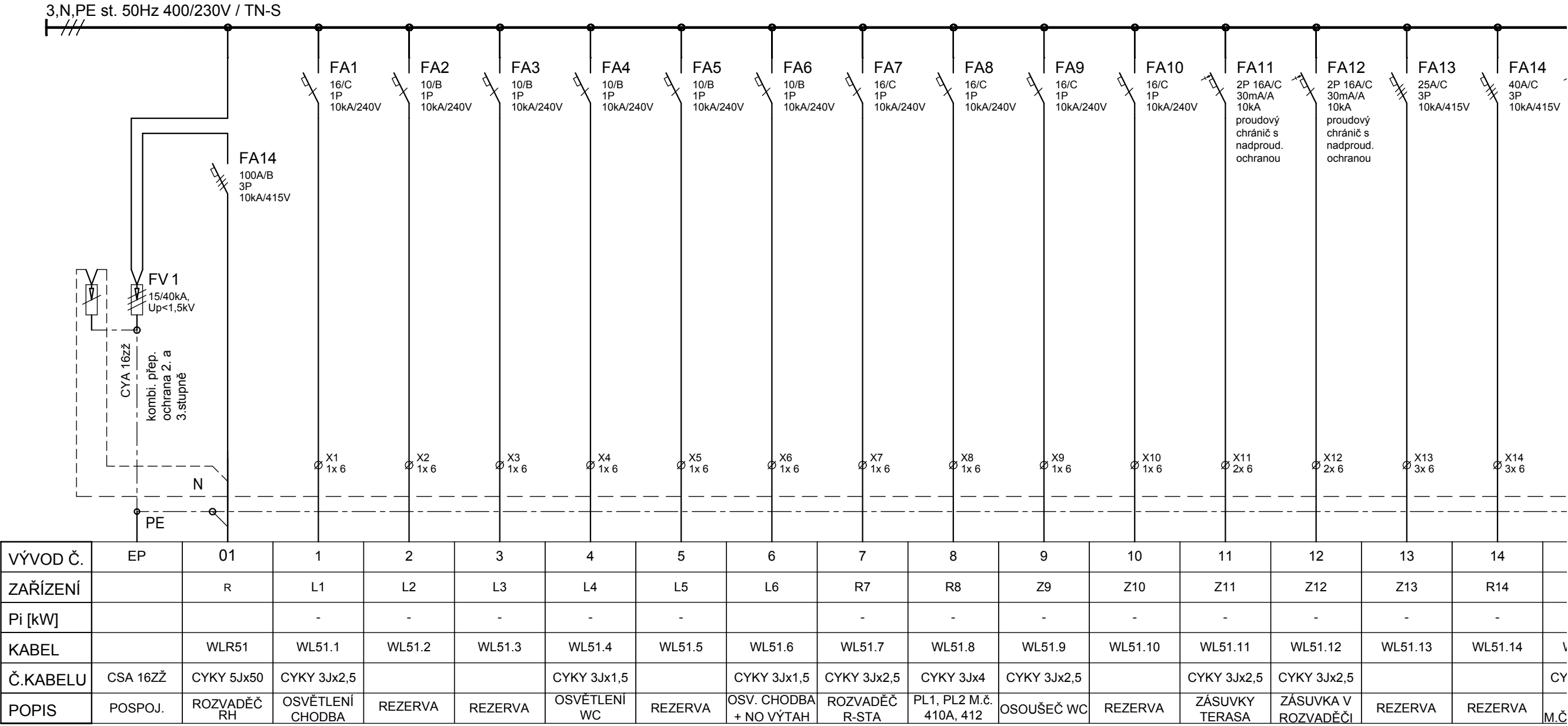
TYP:  
PROVEDENÍ:  
KRYTÍ UZAVŘENÝ:  
KRYTÍ OTEVŘENÝ:  
ROZMĚRY:  
VELIKOST:  
NÁTĚR:  
OBSLUHA:  
PŘÍVOD(Y):  
VÝVODY:

OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
IP40  
IP20  
754x426x195 (vxšxhl)  
3Ř, 52M  
RAL 7035  
LAIKY  
SHORA  
NAHORU

### REVIZE Č. 1

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

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018					
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno								FORMÁT		2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE								DATUM		30.05.2018
								STUPEŇ		DPS
								SPECIALIZACE		ELEKTRO
								MĚŘITKO		–
								ZAK.ČÍSLO:		01/14
ROZVADĚČ R4.2								ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14		Č.VÝKRESU E23
								TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KÓPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.		



KLIMA NA  
TERASE

M.Č. 400, 400A  
NOVÉ OSVĚTLENÍ

PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VÝVODŮ

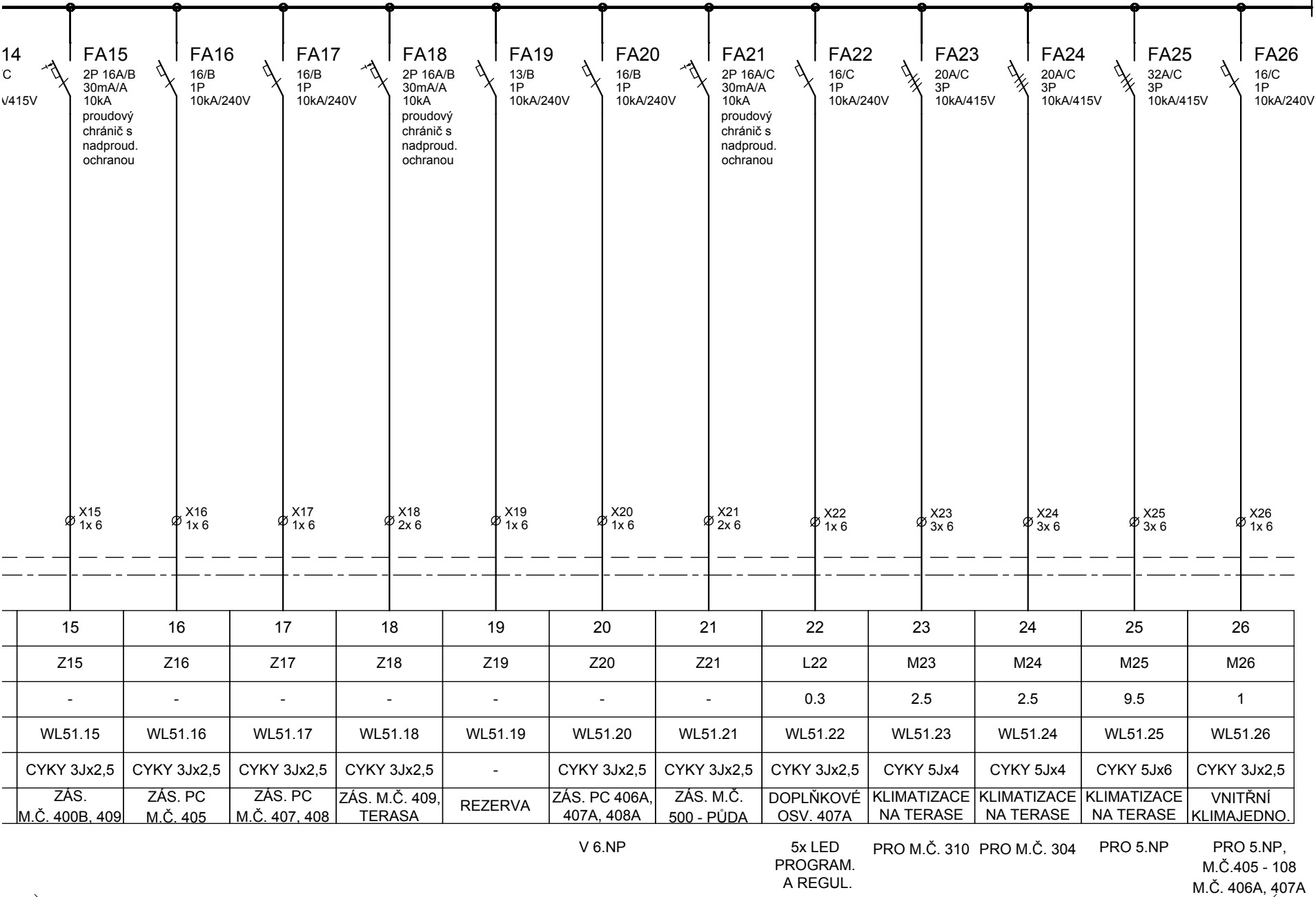
REVIZE Č. 1

TYP:  
PROVEDENÍ:  
KRYTÍ UZAVŘENÝ:  
KRYTÍ OTEVŘENÝ:  
ROZMĚRY:  
VELIKOST:  
NÁTĚR:  
OBSLUHA:  
PŘÍVOD(Y):  
VÝVODY:

OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
IP43  
IP20  
550x510x150 (vxšxhl)  
3Ř, 72M  
RAL 7035  
LAIKY  
SHORA  
NAHORU

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 100 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ</b> <b>ELEKTRO</b> IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018			
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno							FORMÁT	2 A4
<b>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO</b> <b>REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ</b> <b>A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE</b> <b>D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>							DATUM	30.05.2018
							STUPEŇ	DPS
							SPECIALIZACE	ELEKTRO
							MĚŘITKO	–
							ZAK.ČÍSLO:	
<b>ROZVADĚČ R5.1 – 1. ČÁST</b>							ARCHIVNÍ ČÍSLO <b>E297/01/14</b>	Č.VÝKRESU <b>E24a</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 OSOBE.	

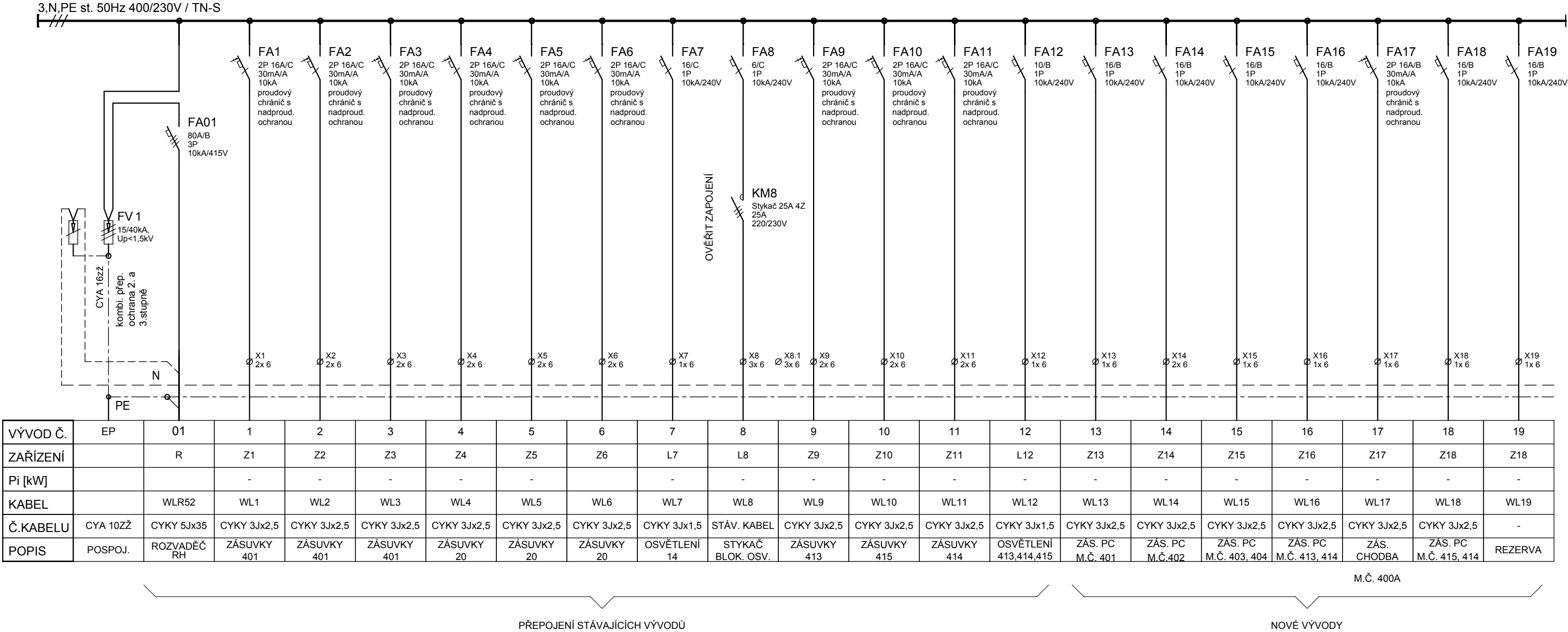


NOVÉ VÝVODY

REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD : 100 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
ROZVADĚČ R5.1 – 2. ČÁST						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E24b
						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.	



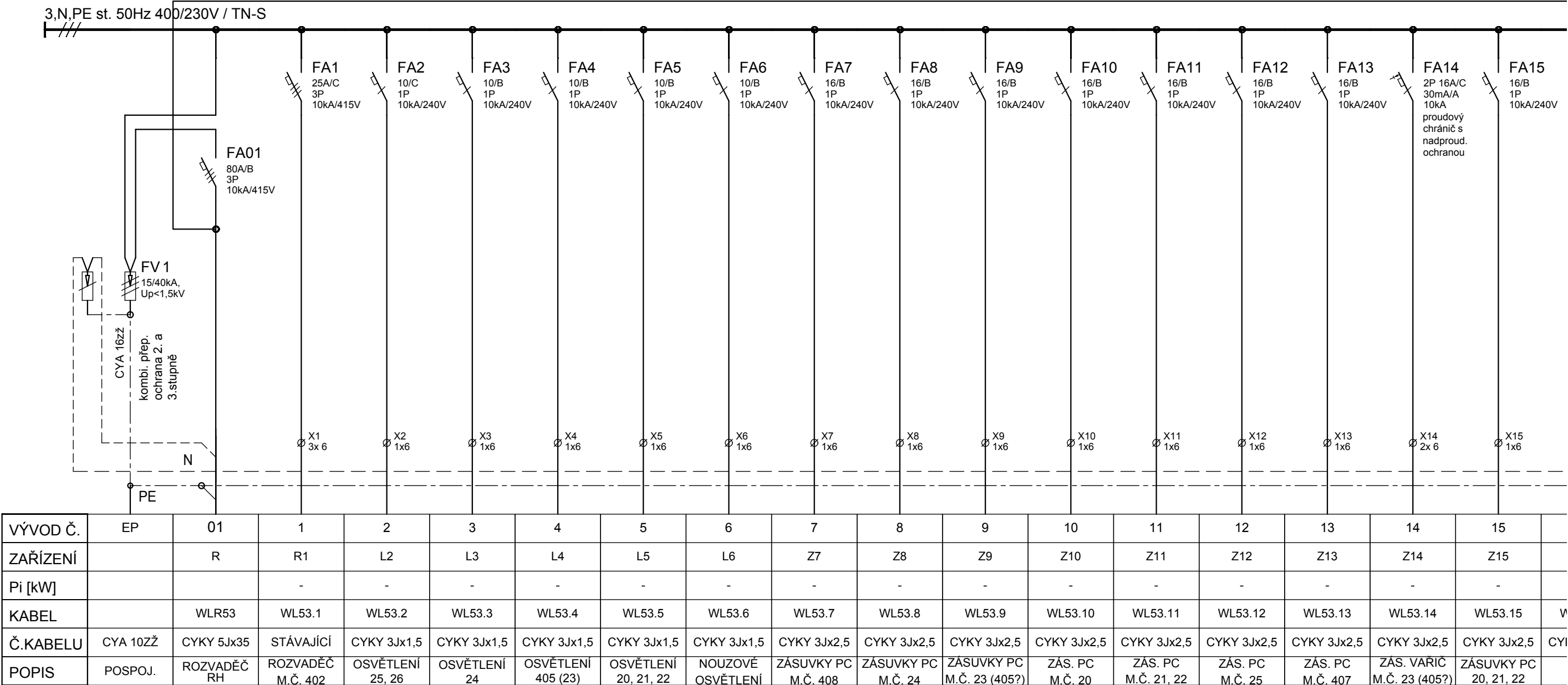
## REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 90 A

TYP: OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
PROVEDENÍ: S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP54  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP20  
ROZMĚRY: 550x514x150 (vxšxhl)  
VELIKOST: 3Ř, 72M  
NÁTĚR: RAL 7035  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

POZOR - v popisu jsou stará čísla místností, nutno opravit dle skutečnosti

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
ROZVADĚČ R5.2						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E25
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KÓPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.							



ČÍSLOVÁNÍ PŘIZPŮSOBENO STÁVAJÍCÍMU OČÍSLOVÁNÍ V ROZVADĚČI

KABELÁŽ STÁVAJÍCÍ - PRŮŘEZY NEJSOU POTVRZENY!

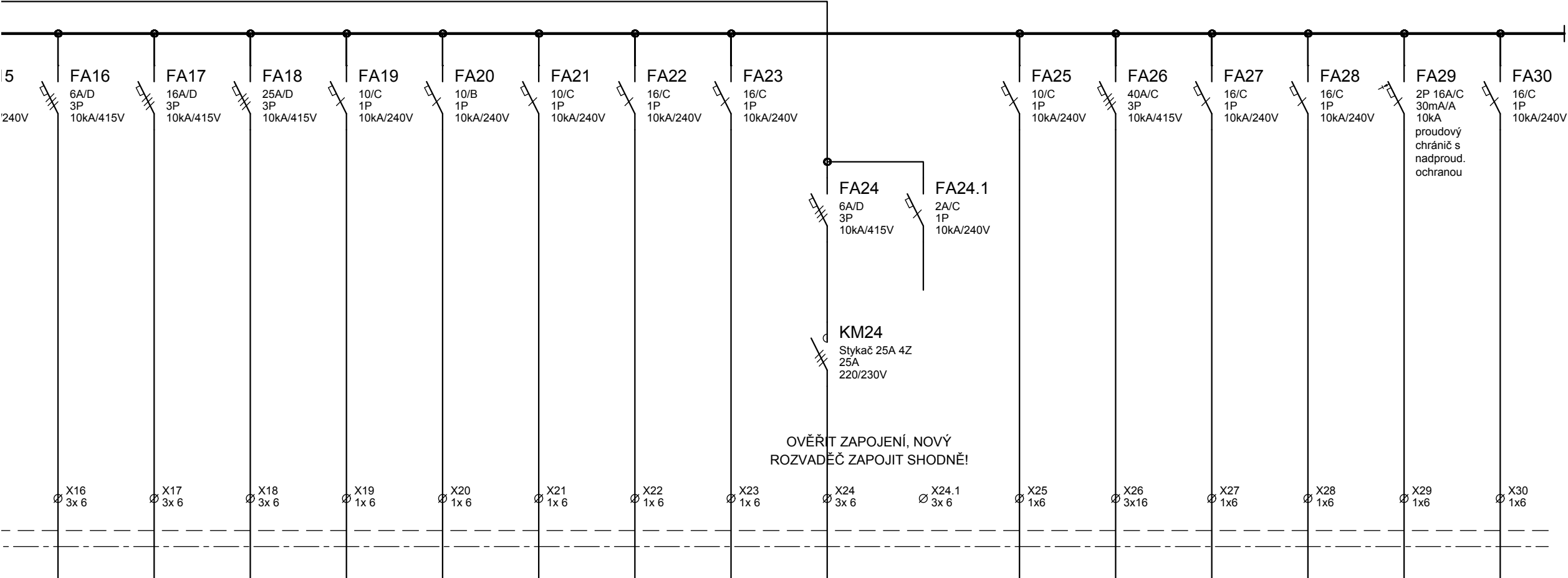
TYP: OCELOPLECHOVÁ ZAPUŠTĚNÁ ROZVODNICE  
PROVEDENÍ: S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP54  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP20  
ROZMĚRY: 750x514x150 (vxšxhl)  
VELIKOST: 5Ř, 120M  
NÁTĚR: RAL 7035  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

REVIZE Č. 1

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD : 90 A

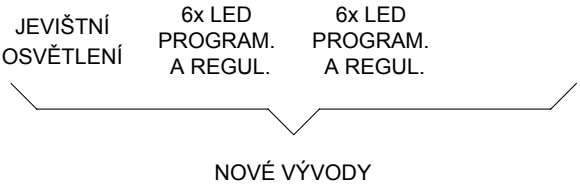
POZOR - v popisu jsou stará čísla místností, nutno opravit dle skutečnosti

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018			
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno							FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE							DATUM	30.05.2018
							STUPEŇ	DPS
							SPECIALIZACE	ELEKTRO
							MĚŘITKO	–
							ZAK.ČÍSLO:	
ROZVADĚČ R5.3 – 1. ČÁST							ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E26a
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 OSOBE.								



16	17	18	19	20	21	22	23	24	24.1	25	26	27	28	29	30
Z16	Z17	Z18	L19	L20	L21	Z22	Z23	V24	-	R25	RJO	L27	L28	Z29	Z30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	0.6	0.6	2	-
WL53.16	WL53.17	WL53.18	WL53.19	WL53.20	WL53.21	WL53.22	WL53.23	WL53.24	WL53.241	WL53.25	WL53.26	WL53.27	WL53.28	WL53.29	WL53.30
CYKY 5Jx2,5	CYKY 5Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx1,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 5Jx2,5	CYKY 3Jx1,5	-	CYKY 5Jx10	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	CYKY 3Jx2,5	-
VZT	VZT VENTO-DOLE	VZT CARRIER	VENTILÁTORY 20, 21	OSVĚTLENÍ 24A, 26A	OSVĚTLENÍ 25A	ZÁSUVKY PC 25A, 26A	ZÁSUVKY PC 24A, 25A	POŽÁRNÍ VENTILÁTORY	OVL. POŽÁR. VENTIL.	REZERVA	ROZVADĚČ RJO M.Č. 406	PŘISVĚTLENÍ 406	PŘISVĚTLENÍ 406	ZÁSUVKY 406	REZERVA

NA TERASE



## REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a				
KRAJ: JIHMORAVSKÝ			OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018						
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno								FORMÁT		2 A4		
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE								DATUM		30.05.2018		
								STUPEŇ		DPS		
								SPECIALIZACE		ELEKTRO		
								MĚŘITKO		–		
								ZAK.ČÍSLO:				01/14
ROZVADĚČ R5.3 – 2. ČÁST								ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU		
								E297/01/14		E26b		
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 OSOBE.												

REVIZE Č.1, 2018

<b>JAMU - DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>	<b>Ing. Jiří Kozlovský ELEKTRO Purkyňova 95a, Brno IČ 44079290</b>
	<b>Formát: 2x A4</b>
	<b>Datum: 30.05.2018</b>
	<b>Stupeň: DPS</b>
	<b>Č.zak.: 18/18</b>
	<b>Arch.č.: H360/18/18</b>
<b>PŘEJMENOVÁNÍ ROZVADEČŮ A NOVÉ VÝVODY</b>	<b>Výkres č.: E27</b>

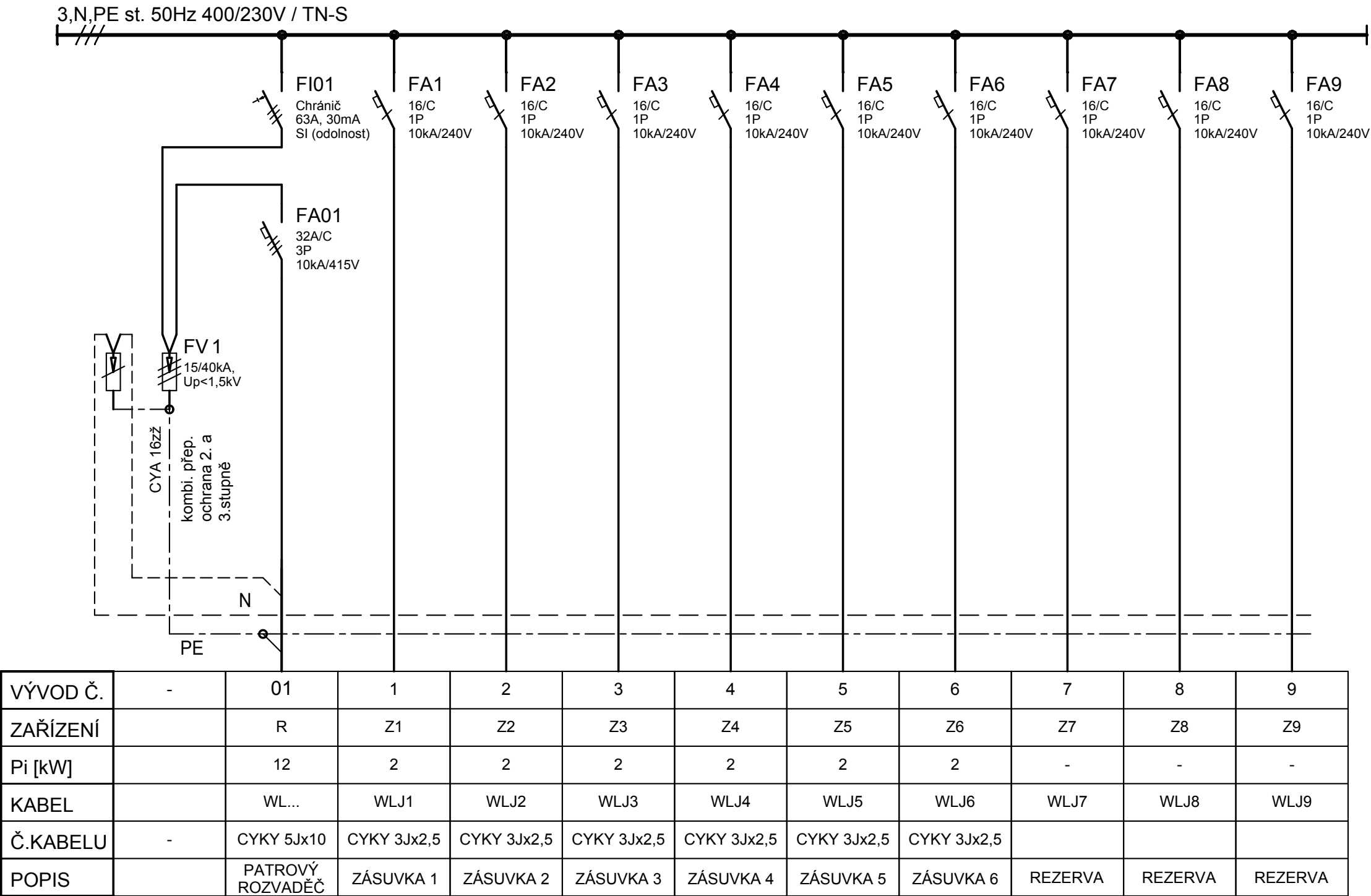


## PŘEJMENOVÁNÍ ROZVADĚČŮ

PODLAŽÍ	PATRO	PŮV.NÁZEV	NOVÝ NÁZEV
1.PP	suterén	R.1	R0.1
1.PP	suterén	R.2	R0.2
1.PP	suterén	R3	R0.3
1.NP	přízemí	R.01	R1.1
1.NP	přízemí	R.02.1	R1.2
2.NP	1.patro	R.11.1	R2.1
2.NP	1.patro	R.12.1	R2.2
3.NP	2.patro	R.21.1	R3.1
3.NP	2.patro	R.22.1	R3.2
4.NP	3.patro	R31.1	R4.1
4.NP	3.patro	R.32.1	R4.2
5.NP	4.patro	R.41.1	R5.1
5.NP	4.patro	R42.1	R5.2
5.NP	4.patro	R42	R5.3

## NOVÉ VÝVODY DO ROZVADĚČŮ

[illegible]



REVIZE Č. 1

VÝVODY Z PATROVÝCH ROZVADĚČŮ:

- 1.NP - R1.2 (2x)
- 2.NP - (R2.1 - neřeší se)
- 3.NP - (R3.1, R3.2 - neřeší se)
- 4.NP - R4.1, R4.2
- 5.NP - R5.1

ROZVODNICE PRO NAPÁJENÍ ZÁSUVKOVÝCH  
OKRUHŮ JEVIŠTNÍHO OSVĚTLENÍ

TYP: ZAPUŠTĚNÁ PLASTOVÁ  
PROVEDENÍ: BÍLÉ PLNÉ DVEŘE  
KRYTÍ UZAVŘENÝ: IP40  
KRYTÍ OTEVŘENÝ: IP20  
ROZMĚRY: 294š x 502v x 80hl  
VELIKOST: 3Ř. 36 M  
NÁTĚR: -  
OBSLUHA: LAIKY  
PŘÍVOD(Y): SHORA  
VÝVODY: NAHORU

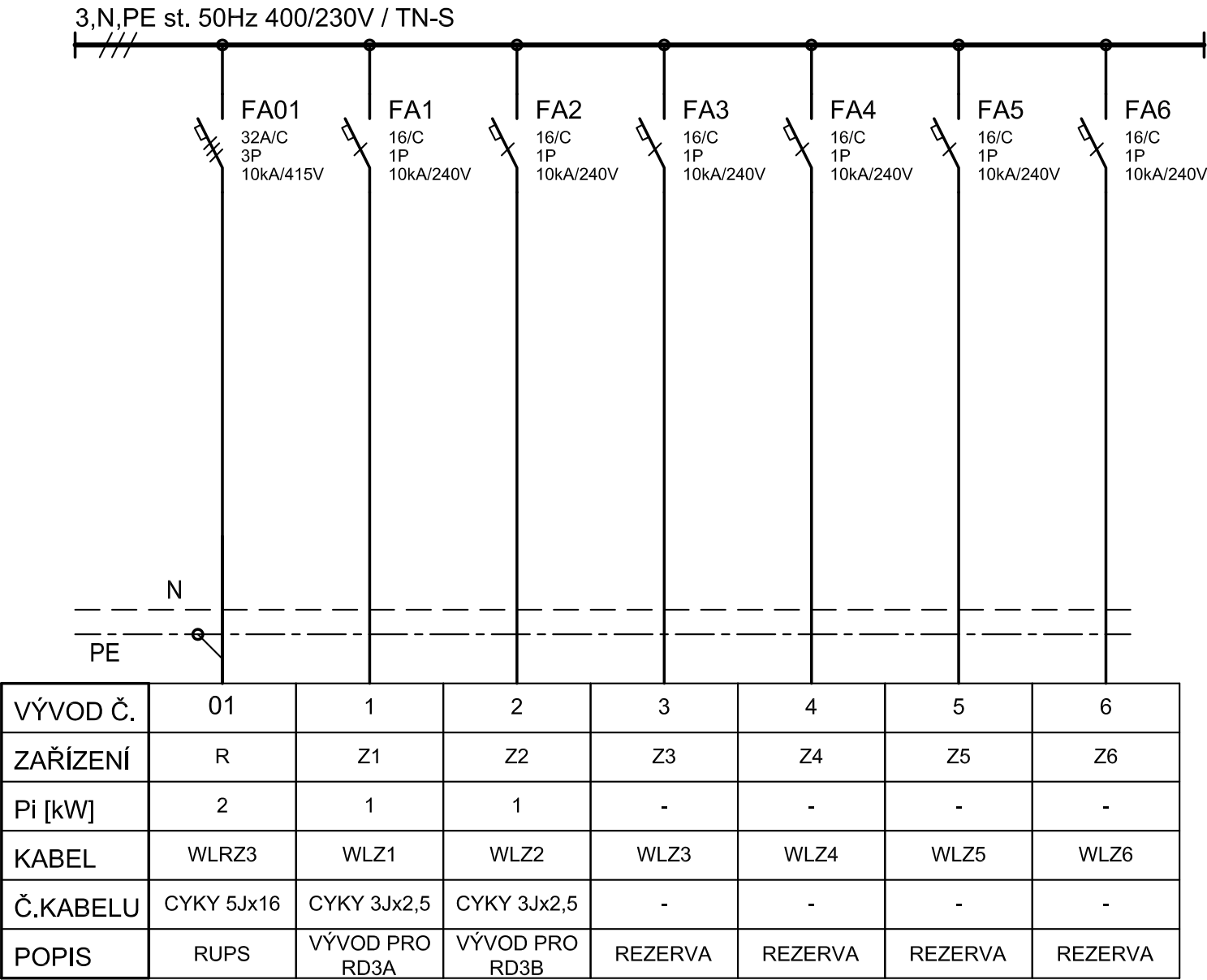
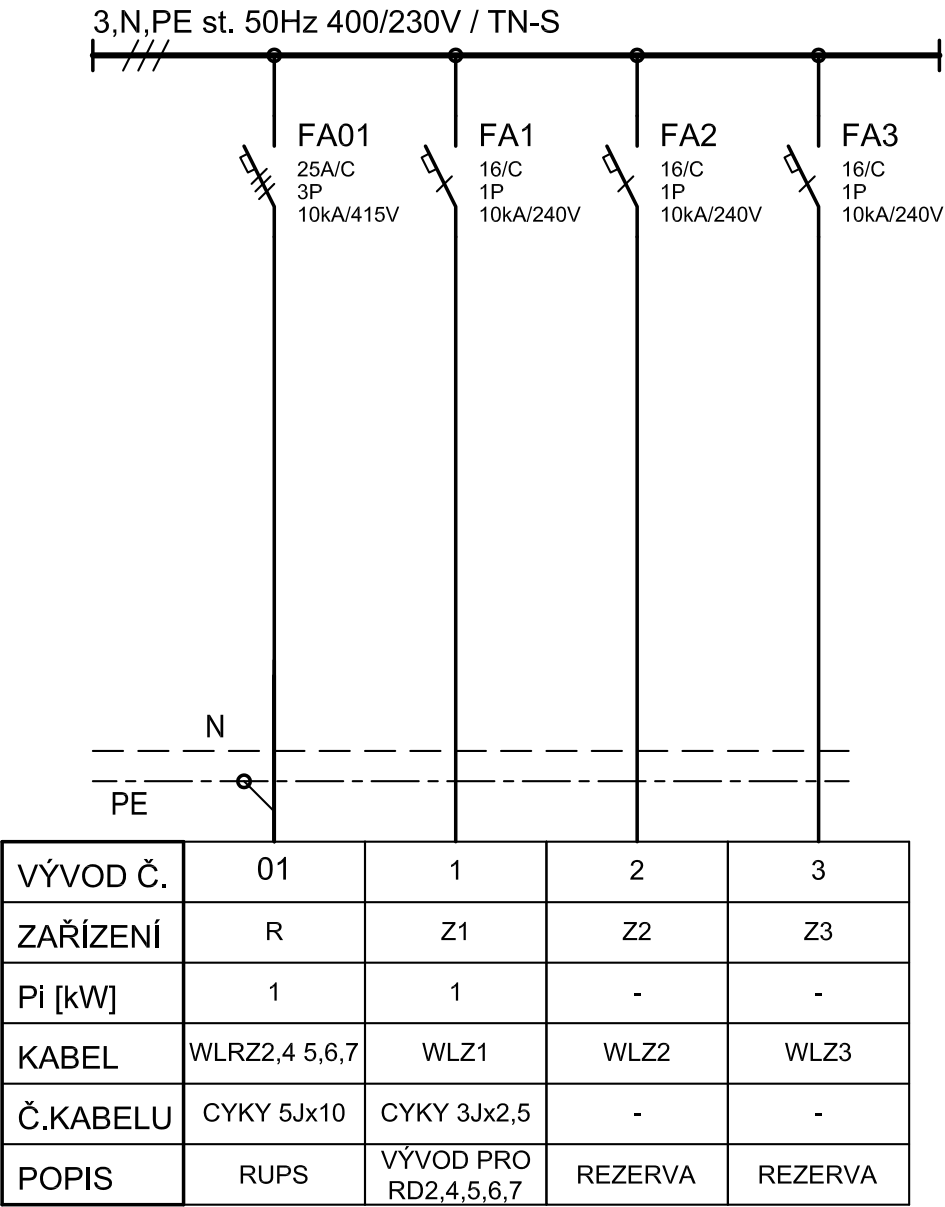
DVEŘE OPATŘIT ZÁMKEM NA KLÍČ, KE KAŽDÉ  
ROZVODNICI DODAT 4 KLÍČE

SOUSTAVA : 3,N,PE stř. 50Hz, 230/400V / TN-S  
OCHRANA : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
JMEN. PROUD: 63 A

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
ROZVODNICE RJO						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU E28
						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.	

SCHÉMA PLATÍ PRO RZ2, RZ4 AŽ RZ7

SCHÉMA PLATÍ PRO RZ3



Soustava : 3,N,PE stř. 50Hz, 230/400V / TN-S  
Ochrana : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
Jmen. proud: 32 A

Soustava : 3,N,PE stř. 50Hz, 230/400V / TN-S  
Ochrana : AUTO. ODPOJENÍM OD ZDROJE  
Jmen. proud: 50 A

PLATÍ PRO RZ2, RZ4,  
RZ2 DO SÁDROKARTONOVÉ STĚNY

TYP:  
PROVEDENÍ:  
KRYTÍ UZAVŘENÝ:  
KRYTÍ OTEVŘENÝ:  
ROZMĚRY:  
VELIKOST:  
NÁTĚR:  
OBSLUHA:  
PŘÍVOD(Y):  
VÝVODY:

OCEP. ZAPUŠTĚNÁ  
S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ EI30S  
IP40  
IP20  
454x426x195 (vxšxhl)  
2Ř, 26M  
RAL 7035  
LAIKY  
SHORA  
NAHORU

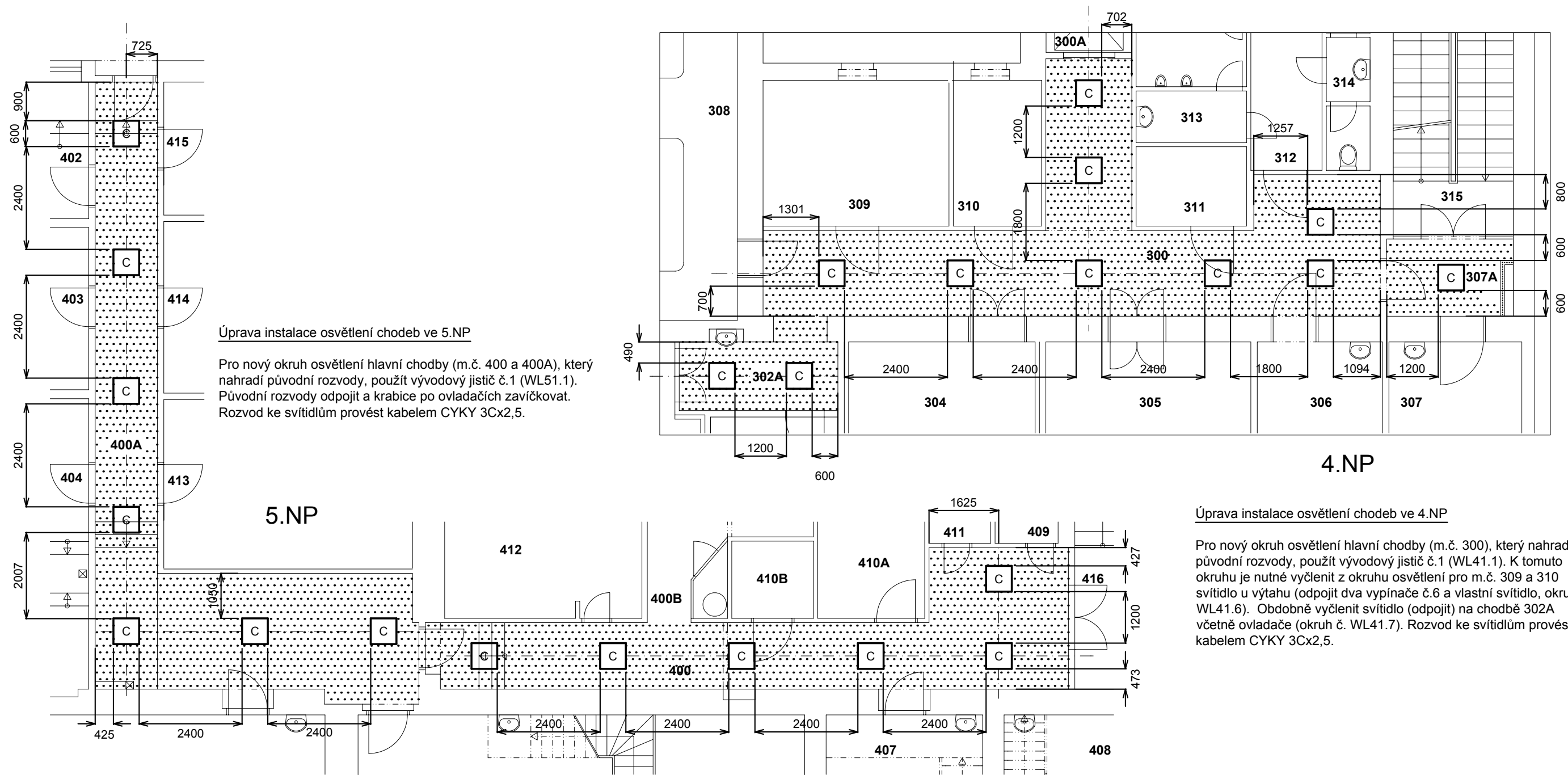
PLATÍ PRO RZ3, RZ5, RZ6, RZ7

TYP:  
PROVEDENÍ:  
KRYTÍ UZAVŘENÝ:  
KRYTÍ OTEVŘENÝ:  
ROZMĚRY:  
VELIKOST:  
NÁTĚR:  
OBSLUHA:  
PŘÍVOD(Y):  
VÝVODY:

PLASTOVÁ NÁSTĚNNÁ  
NEPRŮHLEDNÁ DVÍŘKA  
IP40  
IP20  
-  
1Ř, 18M  
-  
LAIKY  
SHORA  
NAHORU

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL		ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ			OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018					
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno									FORMÁT		2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE									DATUM		30.05.2018
									STUPEŇ		DPS
									SPECIALIZACE		ELEKTRO
									MĚŘITKO		–
									ZAK.ČÍSLO:		
ROZVODNICE RZ									ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14		Č.VÝKRESU E29
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 OSOBE.											



Úprava instalace osvětlení chodeb ve 5.NP

Pro nový okruh osvětlení hlavní chodby (m.č. 400 a 400A), který nahradí původní rozvody, použít vývodový jistič č.1 (WL51.1). Původní rozvody odpojit a krabice po ovladačích zavíčkovat. Rozvod ke svítidlům provést kabelem CYKY 3Cx2,5.

Úprava instalace osvětlení chodeb ve 4.NP

Pro nový okruh osvětlení hlavní chodby (m.č. 300), který nahradí původní rozvody, použít vývodový jistič č.1 (WL41.1). K tomuto okruhu je nutné vyčlenit z okruhu osvětlení pro m.č. 309 a 310 svítidlo u výtahu (odpojit dva vypínače č.6 a vlastní svítidlo, okruh WL41.6). Obdobně vyčlenit svítidlo (odpojit) na chodbě 302A včetně ovladače (okruh č. WL41.7). Rozvod ke svítidlům provést kabelem CYKY 3Cx2,5.

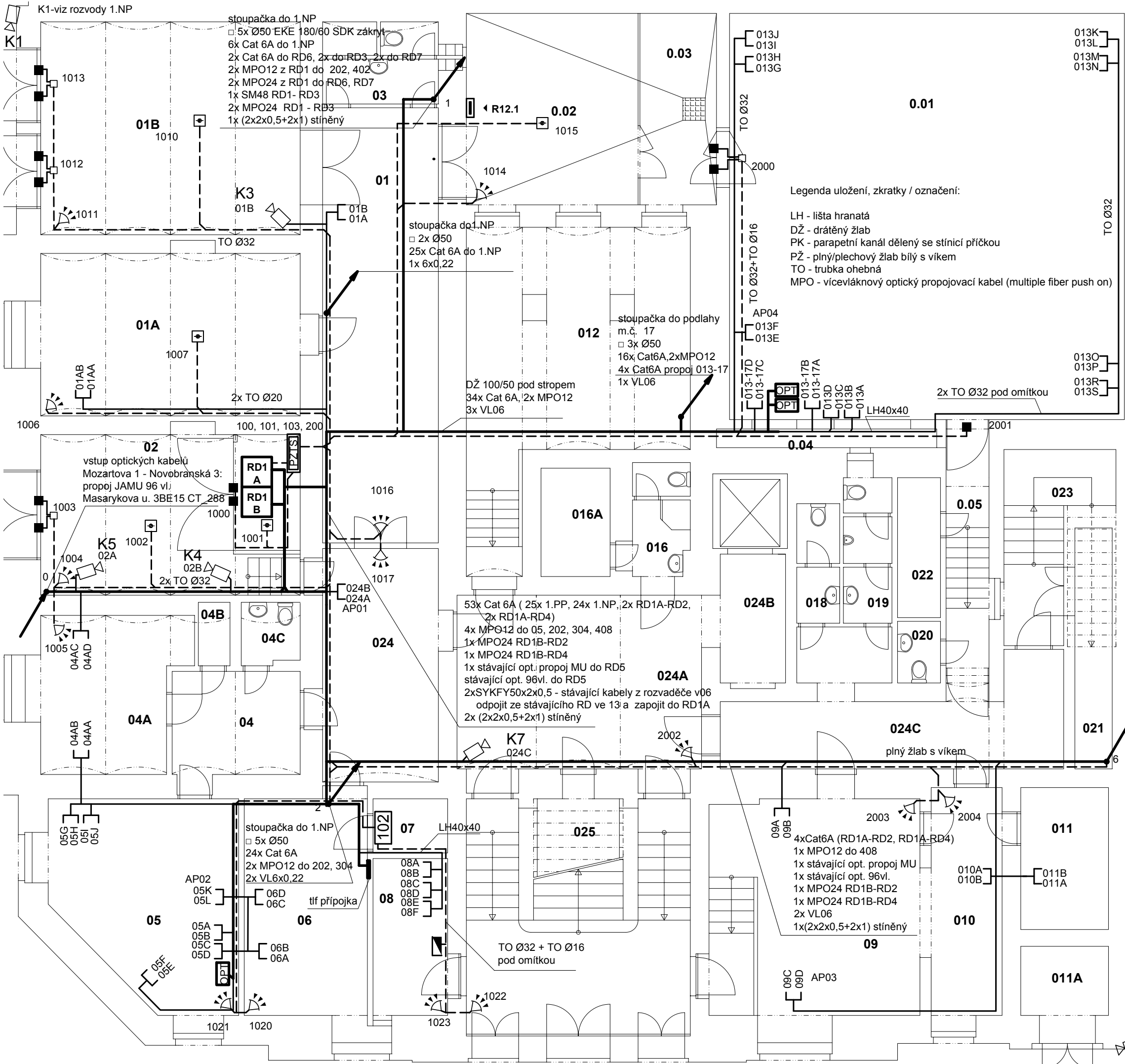
LEGENDA INSTALACE

- nehořlavý minerální kazetový podhled
- Svítidlo C - LED, do podhledu 600x600, podrobný popis viz Kniha výrobků. Rastr podhledu musí respektovat vypočítané rozmístění svítidel. Svítidla musí být umístěna v osách chodeb.

V chodbách 4. a 5.NP, kde bude zřízen minerální podhled, demontovat svítidla a ostatní prvky (wi-fi, VZT výústky). V 5.NP je stávající sádkokartonový podhled, který bude demontován. V těchto chodbách provést nový rozvod napájecích okruhů. Svítidla budou vybavena inteligentními fotosenzory a budou napojena do řídicího systému s rádiovou komunikací. Svítidla budou v systému naprogramována tak, aby v přítomnosti osob svítila na plný světelný výkon (případně na snížený, lze programovat každé svítidlo samostatně). V případě nepřítomnosti osob po kontrolované dobu nepřítomnosti bude intenzita osvětlení snížena na dohodnutou hodnotu, např. 20 - 30%. Celkové vypnutí bude taktéž naprogramováno na danou prodlevu. Centrální řídicí jednotka bude umístěna ve 4.NP v rozvaděči R4.1.

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING. KOZLOVSKÝ	<b>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO</b> e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
<b>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</b>						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	1:100
						ZAK.ČÍSLO:	
<b>CHODBY 4. A 5.NP – OSVĚTLENÍ</b>						ARCHIVNÍ ČÍSLO <b>E297/01/14</b>	Č.VÝKRESU <b>E30</b>
						TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ PŮVABU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KÓPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.	



LEGENDA		
ČÍSLO	NÁZEV	M2
01	DÍLNA	36,10
01A	SKLAD	30,20
01B	GARÁŽ	39,60
02	DÍLNA	29,90
03	SOC. ZAŘÍZENÍ	6,00
04	PŘEDSÍŇ	9,40
04A	KABINET TV	14,50
04B	SPRCHA	1,40
04C	WC	2,40
05	LABORATOŘ	25,00
06	UČEBNA ZPĚVU	19,00
07	ROZVODNA	2,90
08	VRÁTNICE	8,30
09	BAR	32,80
010	PŘÍPRAVNA	11,00
011	SKLAD	8,80
011A	ODPADKY	4,30
012	VÝM. STANICE	40,00
016	SOC. ZAŘÍZENÍ	4,60
016A	UKLIZEČKY	5,40
018	WC - Ž	3,10
019	WC - M	4,70
020	WC	1,90
021	SKLAD	6,40
022	SKLAD	4,20
023	SCHODIŠTĚ	12,50
024	CHODBA	19,40
024A	CHODBA	30,50
024B	PŘEDST. VÝTAHU + VÝTAH	9,90
024C	CHODBA	19,10
025	SKLAD ČIST. PROSTR.	7,10
0.01	ATELIER 1	116,82
0.02	PŘÍSTŘEŠEK	24,28
0.03	DVŮR	10,97
0.04	INSTALAČNÍ A SKLADOVÝ PROSTOR	3,28
0.05	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	8,87

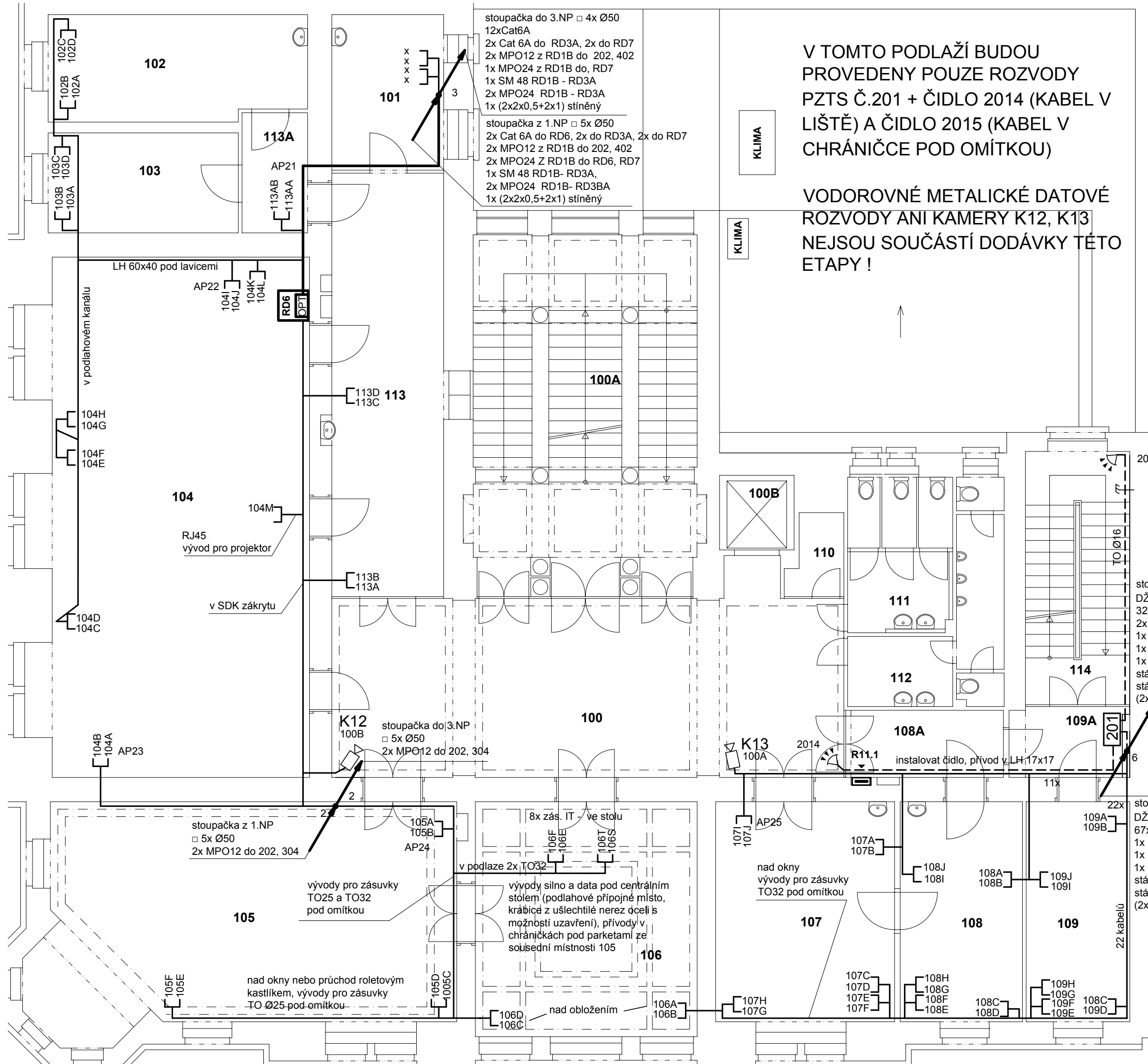
Legenda viz v. č. S5

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROJESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	<div>ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYNOVA 95a</div>
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ	OBEC: BRNO	REVIZE: č. 1, 2018			
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno					
<div>JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE</div>					
SLABOPROUD – PŮDORYS 1.PP					FORMÁT 2 A4
					DATUM 30.05.2018
					STUPEŇ DPS
					SPECIALIZACE ELEKTRO
					MĚŘÍTKO 1:100
					ZAK.ČÍSLO: 01/14
					ARCHIVNÍ ČÍSLO C.VÝKRESU
					F297/01/14 S1
TENTO DOKUMENT JE DUSEVNIM VLASTNICTVIM AUTORA. MÁ PŮVAHU DUSEVNÍHO TALENTU. JE DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.					

K2-viz rozvody 1.NP  
K2





V TOMTO PODLAŽÍ BUDOU  
PROVEDENY POUZE ROZVODY  
PZTS Č.201 + ČIDLO 2014 (KABEL V  
LIŠTĚ) A ČIDLO 2015 (KABEL V  
CHRÁNIČCE POD OMÍTKOU)

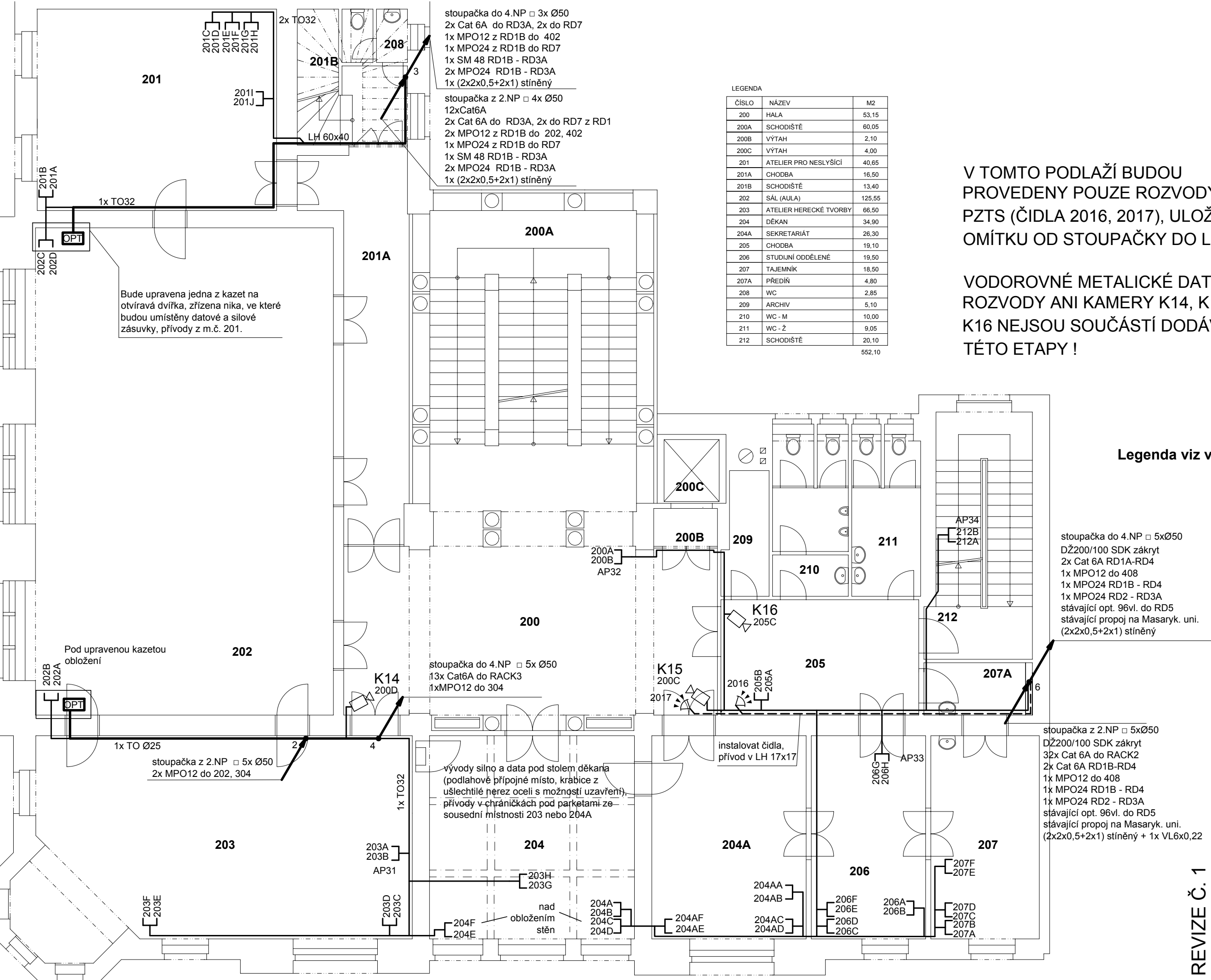
VODOROVNÉ METALICKÉ DATOVÉ  
ROZVODY ANI KAMERY K12, K13  
NEJSOU SOUČÁSTÍ DODÁVKY TĚTO  
ETAPY !

LEGENDA		
ČÍSLO	NÁZEV	M2
100	HALA	65,50
100A	SCHODIŠTĚ	58,30
100B	VÝTAH	4,00
101	KABINET HLASOVÉ A HUDEBNÍ VÝCHOVY	12,60
102	UČEBNA	20,05
103	UČEBNA	13,65
104	POSLUCHÁRNA	96,25
105	ATELIÉR HERECKÉ VÝCHOVY	66,35
106	UČEBNA	37,50
107	UČEBNA	28,90
108	PRACOVNA	19,25
108A	PŘEDSÍŇ	7,70
109	PRACOVNA	16,35
109A	PŘEDSÍŇ	5,05
110	ÚKLID	2,70
111	WC - Ž	11,40
112	WC - M	12,70
113	CHODBA	34,15
113A	PŘEDSÍŇ	5,65
114	SCHODIŠTĚ	21,90
		539,95

Legenda viz v. č. S5

REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFES ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PŮRKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ	OBEČ: BRNO	REVIZE: Č. 1, 2018				
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						
SLABOPROUD – PŮDORYS 2.NP						
TENTO DOKUMENT JE DUSEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ PŮVAHU DUSEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE ÚSTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.					ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.YKRESU S3



LEGENDA		
ČÍSLO	NÁZEV	M2
200	HALA	53,15
200A	SCHODIŠTĚ	60,05
200B	VÝTAH	2,10
200C	VÝTAH	4,00
201	ATELIER PRO NESLYŠÍCÍ	40,65
201A	CHODBA	16,50
201B	SCHODIŠTĚ	13,40
202	SÁL (AULA)	125,55
203	ATELIER HERECKÉ TVORBY	66,50
204	DĚKAN	34,90
204A	SEKRETARIÁT	26,30
205	CHODBA	19,10
206	STUDIJNÍ ODDĚLENÉ	19,50
207	TAJEMNÍK	18,50
207A	PŘEDÍŇ	4,80
208	WC	2,85
209	ARCHIV	5,10
210	WC - M	10,00
211	WC - Ž	9,05
212	SCHODIŠTĚ	20,10
		552,10

V TOMTO PODLAŽÍ BUDOU  
PROVEDENY POUZE ROZVODY  
PZTS (ČIDLA 2016, 2017), ULOŽIT NA  
OMÍTKU OD STOUPAČKY DO LIŠTY.

VODOROVNÉ METALICKÉ DATOVÉ  
ROZVODY ANI KAMERY K14, K15,  
K16 NEJSOU SOUČÁSTÍ DODÁVKY  
TÉTO ETAPY !

Legenda viz v. č. S5

REVIZE Č. 1

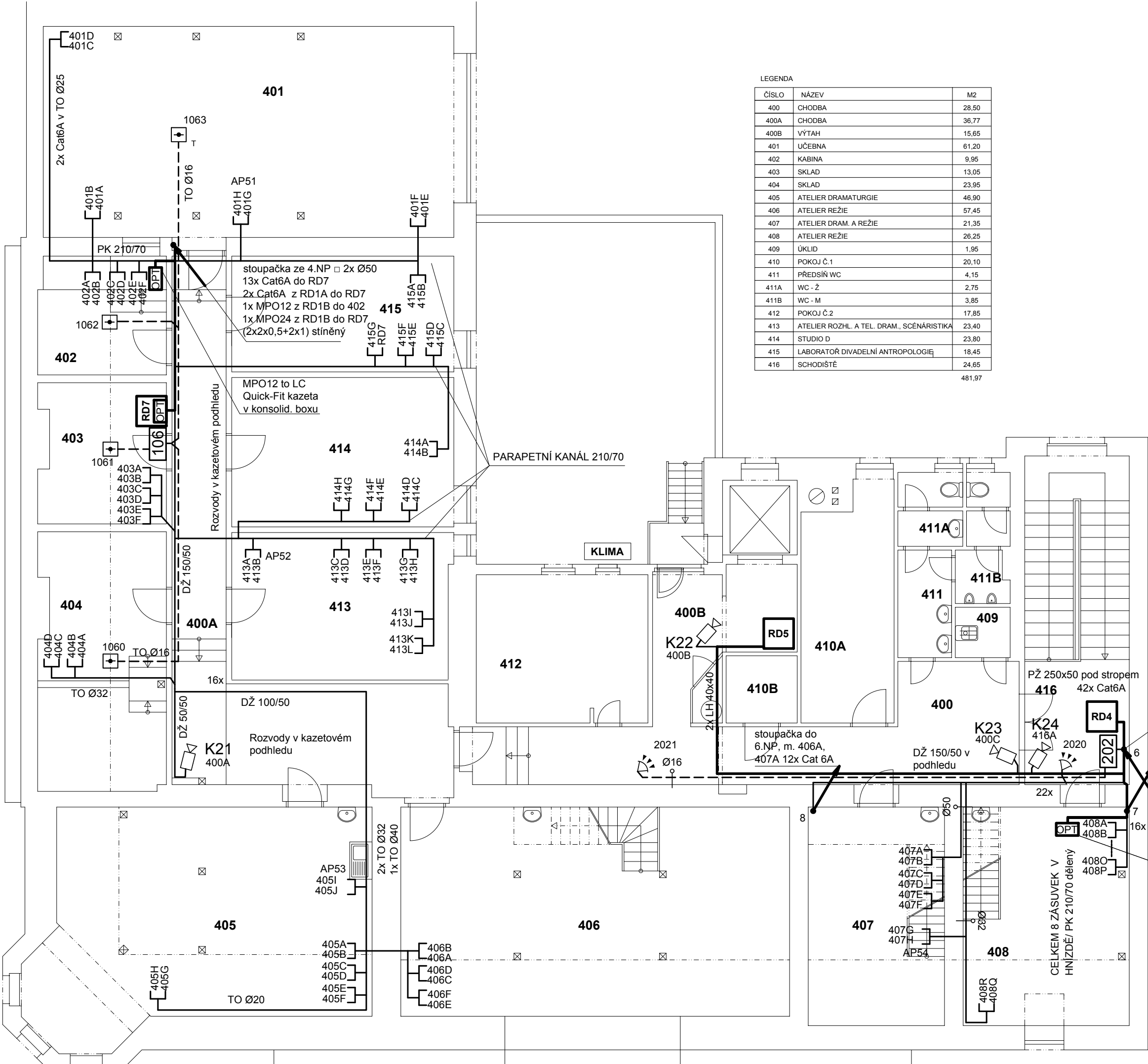
VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFES ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYNHOVA 95a
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ		OBEC: BRNO	REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno					
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE					
SLABOPROUD – PŮDORYS 3.NP					
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ PŮVABU DUŠEVNÍHO, TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.					

JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO  
REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ  
A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE  
D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE

SLABOPROUD – PŮDORYS 3.NP







LEGENDA		
ČÍSLO	NÁZEV	M2
400	CHODBA	28,50
400A	CHODBA	36,77
400B	VÝTAH	15,65
401	UČEBNA	61,20
402	KABINA	9,95
403	SKLAD	13,05
404	SKLAD	23,95
405	ATELIER DRAMATURGIE	46,90
406	ATELIER REŽIE	57,45
407	ATELIER DRAM. A REŽIE	21,35
408	ATELIER REŽIE	26,25
409	ÚKLID	1,95
410	POKOJ Č.1	20,10
411	PŘEDSÍŇ WC	4,15
411A	WC - Ž	2,75
411B	WC - M	3,85
412	POKOJ Č.2	17,85
413	ATELIER ROZHL. A TEL. DRAM., SCÉNÁRISTIKA	23,40
414	STUDIO D	23,80
415	LABORATOŘ DIVADELNÍ ANTROPOLOGIE	18,45
416	SCHODIŠTĚ	24,65
		481,97

Legenda viz v. č. S5

REVIZE Č. 1

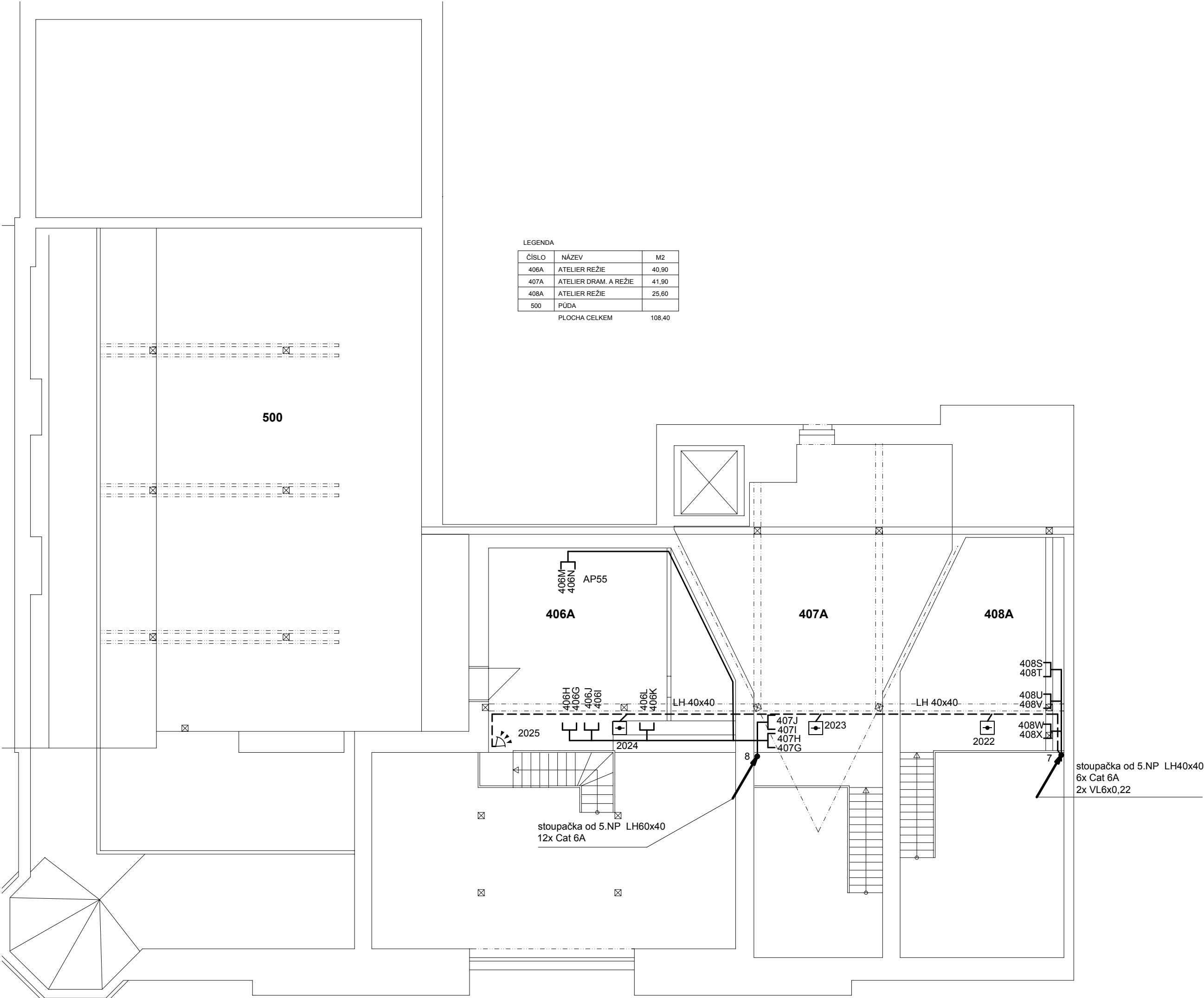
stoupačka ze 4.NP □ 5xØ50  
DŽ200/100 SDK zákryt  
2x Cat6A RD1A-R4  
24x Cat6A do 4 NP  
1x MPO24 RD1B - RD4  
1x MPO24 RD3A - RD4  
SM24 RD3A - RD5  
1xMPO12 do 408 z RD1B  
stávající propoj na Masaryk. uni.  
stávající propoj JAMU 96vl.  
(2x2x0,5+2x1) stíněný

stoupačka do 6.NP, m. 408A,  
6x Cat 6A + 2xVL6x0,22

MPO12 to LC  
Quick-Fit kazeta  
v konsolid. boxu

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYNOVA 95a
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ	OBEČ: BRNO	REVIZE: Č. 1, 2018			
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno					
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE					
SLABOPROUD – PŮDORYS 5.NP					FORMÁT 2 A4
					DATUM 30.05.2018
					STUPEŇ DPS
					SPECIALIZACE ELEKTRO
					MĚŘÍTKO 1:100
					ZAK.ČÍSLO: 01/14
					ARCHIVNÍ ČÍSLO C:VÝKRESU
					E297/01/14 S6
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MA PŮVABU DUŠEVNÍHO TALENTU, DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.					

TENTO DOKUMENT JE DŮSEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ PŮVAHU DŮSEVNÍHO VLASTNICTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KÓPIROVÁN, CI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ.

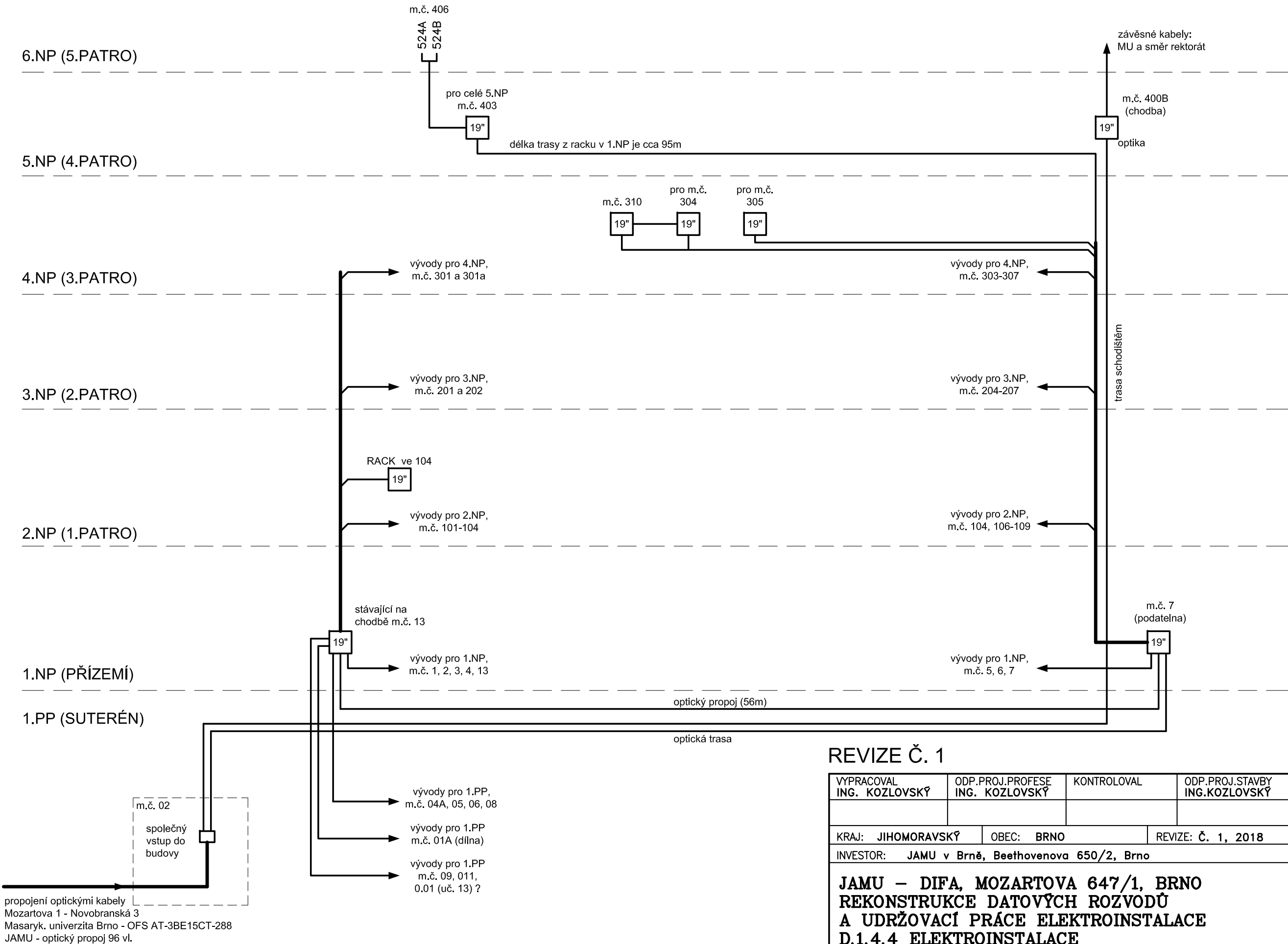


LEGENDA		
ČÍSLO	NÁZEV	M2
406A	ATELIER REŽIE	40,90
407A	ATELIER DRAM. A REŽIE	41,90
408A	ATELIER REŽIE	25,60
500	PŮDA	
PLOCHA CELKEM		108,40

Legenda viz v. č. S5

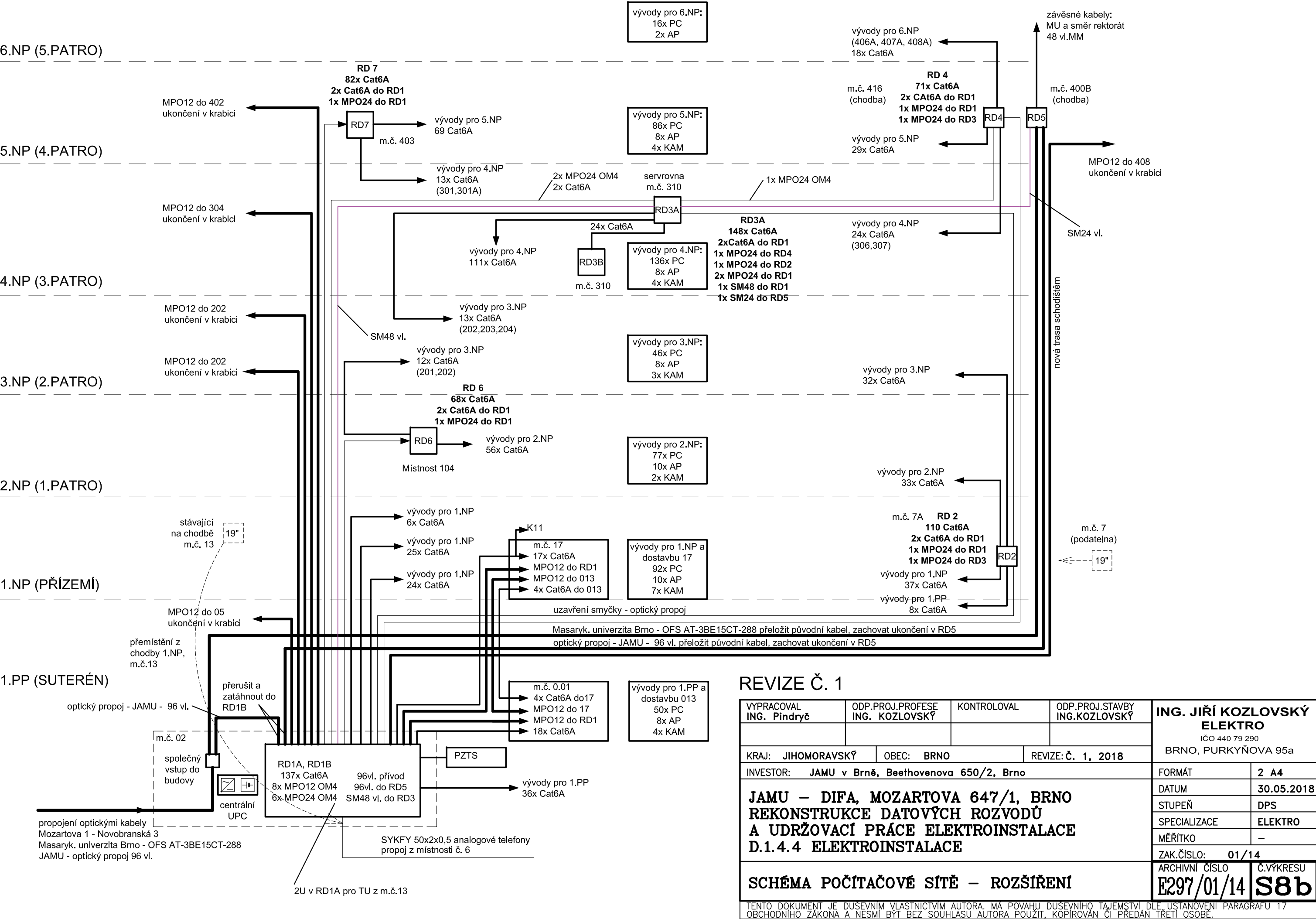
REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ	KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.jiri@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a	
					FORMÁT	2 A4
					DATUM	30.05.2018
					STUPEŇ	DPS
					SPECIALIZACE	ELEKTRO
					MĚŘÍTKO	1:100
					ZAK.ČÍSLO:	01/14
					ARCHIVNÍ ČÍSLO	C.VÝKRESU
SLABOPROUD – PŮDORYS 6.NP					E297/01/14	S7
TENTO DOKUMENT JE DUSEVNIM VLASTNICTVIM AUTORA. MA POVAHU DUSEVNÍHO VLASTNICTVÍ DLE ÚSTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.						



REVIZE Č. 1

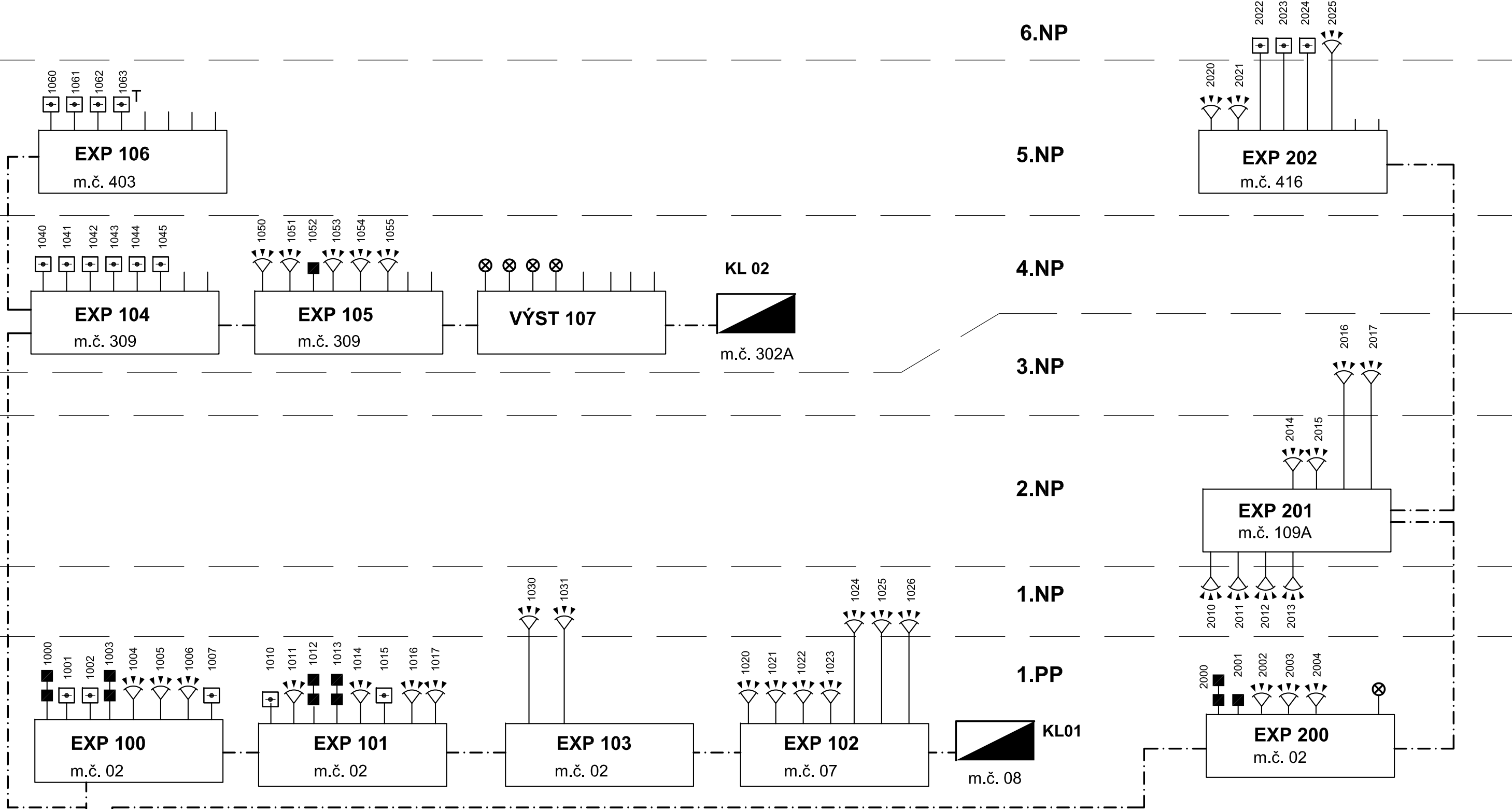
VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
SCHÉMA POČÍTAČOVÉ SÍTĚ – STÁVAJÍCÍ						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU S8a
						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 OSOBE.	





VYPRACOVAL ING. Pindryč		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO		REVIZE: Č. 1, 2018			
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
SCHÉMA POČÍTAČOVÉ SÍTĚ – ROZŠÍŘENÍ						ARCHIVNÍ ČÍSLO	Č.VÝKRESU
						E297/01/14	S8b
TENTO DOKUMENT JE DUSEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA, MÁ POVAHU DUSEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN, ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ							





REVIZE Č. 1

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL	ODP.PROJ.STAVBY ING.KOZLOVSKÝ	ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO IČO 440 79 290 BRNO, PURKYŇOVA 95a	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: BRNO			REVIZE: Č. 1, 2018		
INVESTOR: JAMU v Brně, Beethovenova 650/2, Brno						FORMÁT	2 A4
JAMU – DIFA, MOZARTOVA 647/1, BRNO REKONSTRUKCE DATOVÝCH ROZVODŮ A UDRŽOVACÍ PRÁCE ELEKTROINSTALACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE						DATUM	30.05.2018
						STUPEŇ	DPS
						SPECIALIZACE	ELEKTRO
						MĚŘITKO	–
						ZAK.ČÍSLO:	
SCHÉMA PZTS						ARCHIVNÍ ČÍSLO E297/01/14	Č.VÝKRESU S10
						TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.	

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.