

**Jaromír Achilis**

**Jiráskova 90/21, 78901 Zábřeh**

telefon

583416015

e-mail

Jaromir.Achilis@tiscali.cz

IČ

70602514

Stupeň

**PROJEKT**

Stavba,  
místo

**TEMENICKÁ 109, ŠUMPERK  
CELKOVÁ REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE  
BYTY ČÍSLO 18, 23 a 24**

Investor

**Město Šumperk, náměstí Míru 1, 78701 Šumperk**

Část

**SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA**

Vypracoval

Jaromír Achilis

datum

13.9.2024

Výtisk  
číslo

archivní č.

zakázkové č.

**18 - 47**

**0**

**Jaromír Achilis**

**Jiráskova 90/21, 78901 Zábřeh**

telefon

583416015

e-mail

Jaromir.Achilis@tiscali.cz

IČ

70602514

Stupeň

**PROJEKT**

Stavba,  
místo

**TEMENICKÁ 109, ŠUMPERK  
CELKOVÁ REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE  
BYTY ČÍSLO 18, 23 a 24**

Investor

**Město Šumperk, náměstí Míru 1, 78701 Šumperk**

Část

**SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA**

Obsah

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vypracoval

Jaromír Achilis

datum

13.9.2024

Výtisk  
číslo

archivní č.

zakázkové č.

**18 - 47**

**0**

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **OBSAH**

<b>1.</b>	<b>ÚVODNÍ ČÁST A PODKLADY</b>	<b>3</b>
1.1	PŘEDMĚT PROJEKTU	3
1.2	ROZSAH PROJEKTU	3
1.3	PODKLADY PRO PROJEKT	3
1.4	POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY	3
<b>2.</b>	<b>HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	<b>4</b>
2.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAPĚŤOVÝCH SOUSTAV	4
2.2	ZÁKLADNÍ DATA BYTOVÝCH ROZVADĚČŮ 3RB22, 4RB1, 4RB2 (3 KUSY)	4
2.3	PROSTORY Z HLEDISKA ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM	4
2.4	INSTALAČNÍ SOUSTAVA	4
2.5	PROVEDENÍ ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ PODLE VNĚJŠÍCH VLIVŮ	5
2.6	OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ	5
2.7	OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ	5
2.8	TŘÍDA OCHRANY ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ	5
2.9	OCHRANA ELEKTRICKÝCH VEDENÍ PŘED TEPELNÝMI ÚČINKY	5
2.10	OCHRANA PŘED NADPROUDY	5
2.11	OCHRANA PŘED PŘEPĚTÍM	5
2.12	KATEGORIE DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE	5
2.13	VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 33 2000-1 ED.2	5
<b>3.</b>	<b>OCHRANA A BEZPEČNOST ZDRAVÍ</b>	<b>6</b>
3.1	PŘEDPOKLADY PRO UVEDENÍ DO PROVOZU A PODMÍNKY PRO PROVOZ	6
3.2	REVIZE	6
3.3	VÝSTRAŽNÉ TABULKY A NÁPISY:	6
3.4	KVALIFIKACE MONTÁŽNÍCH PRACOVNÍKŮ A PRACOVNÍKŮ ÚDRŽBY	6
3.5	OSOBY BEZ ELEKTROTECHNICKÉ KVALIFIKACE	6
3.6	CERTIFIKACE	7
<b>4.</b>	<b>TECHNICKÝ POPIS SILNOPROUDU</b>	<b>8</b>
4.1	1. ETAPA REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE – BYTY ČÍSLO 18, 23 A 24	8
4.2	DEMONTÁŽE	8
4.3	NAPOJENÍ NA DISTRIBUČNÍ KABELOVOU SÍŤ NÍZKÉHO NAPĚTÍ – ČEZ DISTRIBUCE	8
4.4	HLAVNÍ DOMOVNÍ VEDENÍ BYTOVÉHO DOMU	8
4.5	ELEKTROMĚROVÉ ROZVADĚČE	8
4.6	TŘI NOVÉ BYTOVÉ ROZVADĚČE 3RB22, 4RB1, 4RB2	8
4.7	UMĚLÉ OSVĚTLENÍ	9
4.8	SVĚTELNÁ INSTALACE	9
4.9	NAPÁJECÍ ROZVODY A ZÁSUVKOVÁ INSTALACE	9
4.10	HLAVNÍ A OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ	10
4.11	PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ	10
4.12	STÁVAJÍCÍ STAV – BYT ČÍSLO 18 VE 3.NP	11
4.13	STÁVAJÍCÍ STAV – BYTY ČÍSLO 23 A 24 VE 4.NP	12
<b>5.</b>	<b>SOUPIS SPOTŘEBIČŮ</b>	<b>13</b>
<b>6.</b>	<b>SOUPIS VODIČŮ</b>	<b>14</b>
<b>7.</b>	<b>VÝKAZ VÝMĚR</b>	<b>16</b>

## 1. ÚVODNÍ ČÁST A PODKLADY

### 1.1 Předmět projektu

Předmětem projektu je vypracování dokumentace, t.j. technické zprávy a výkresů stavební elektroinstalace stavby „**TEMENICKÁ 109, ŠUMPERK – CELKOVÁ REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE - BYTY ČÍSLO 18, 23 a 24**“. Investorem stavby je Město Šumperk.

### 1.2 Rozsah projektu

Projekt řeší nové rozvody stavební elektroinstalace tří bytů 18, 23 a 24 stávajícího bytového domu, jedná o tyto části:

- odpojení a demontáž kompletní stávající stavební elektroinstalace tří bytů 18, 23 a 24 bytového domu
- tři nové bytové rozvaděče bytů 18, 23 a 24
- napájecí a zásuvkové rozvody tří bytů 18, 23 a 24 bytového domu
- vnitřní umělé osvětlení tří bytů 18, 23 a 24 bytového domu
- napojení dalších v rámci stavby pevně instalovaných elektrických spotřebičů jako jsou elektrické sporáky, ventilátory, kuchyňské digestoře a další elektrická zařízení tří bytů 18, 23 a 24 bytového domu

Projekt neřeší:

- ochranu objektu před účinky atmosférické elektřiny, ta zůstane zachována,
- napojení tepelného zařízení, tento rozvod zůstane zachován
- slaboproudé rozvody – řeší samostatný projekt

### 1.3 Podklady pro projekt

Projektová dokumentace elektrických rozvodů je zpracována podle projektu stavební části. Dalšími podklady byly projektové dokumentace požární bezpečnostního řešení stavby (PBR), vytápění, zdravotnické a vzduchotechniky

### 1.4 Použité normy a předpisy

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými normami ČSN, zejména pak s ČSN EN 61140, ed.3, ČSN 33 2000-1, ed.2, ČSN 33 2000-4-41, ed.3, ČSN 33 2000-4-43, ed.2, ČSN 33 2000-4-443, ed.3, ČSN 33 2000-4-46, ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2: 2022, ČSN 33 2000-5-52, ed.2, ČSN 33 2000-5-534, ed.2, ČSN 33 2000-5-537, ed.2, ČSN 33 2000-5-54, ed.3, ČSN 33 2130, ed.3, ČSN 33 2000-7-701, ed.2, ČSN EN 12464-1 (2022), ČSN EN 50110-1, ed.3 - **všechny normy v platných vydáních.**

## 2. HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

### 2.1 Základní údaje napěťových soustav

**Rozvodná soustava: 3 PEN ~50 Hz, 400 V, síť TN-C** – stávající hlavní domovní vedení pro napájení stávajících elektroměrových rozvaděčů 4PEJ2 (3.NP) a 9PEJ2 (4.NP) – v těchto stávajících elektroměrových rozvaděčích je provedeno rozdělení potenciálu PEN na samostatně vedené potenciály PE a N.

**Rozvodná soustava: 3 NPE ~50 Hz, 400 V, síť TN-S** – stávající napájení nových podružných bytových rozvaděčů a rozvod stavební elektroinstalace z těchto nových bytových rozvaděčů.

### 2.2 Základní data bytových rozvaděčů 3RB22, 4RB1, 4RB2 (3 kusy)

Stupeň elektrizace bytů		B
Soudobý příkon bytu	$P_p$	= 11 kW
Výpočtový proud bytového rozvaděče	$I_V$	= 17,6 A
Jmenovitý proud bytového rozvaděče	$I_n$	= 25 A
Zkratové proudy:	$I_{ks}$	< 6 kA
	$I_{km}$	< 9 kA

Základem je soudobý příkon bytu 11 kW, který platí pro výše byty stupně elektrizace B, v tomto příkonu je zahrnut příkon všech běžně užívaných elektrických spotřebičů, a to včetně elektrických spotřebičů pro přípravu pokrmů (pečení a vaření).

Počty obvodů v bytech podle velikostní kategorie:

50 m<sup>2</sup> užitné plochy - byt číslo 18 – dva okruhy světelné, dva okruhy zásuvkové, jeden okruh pro kuchyňskou linku

80 m<sup>2</sup> užitné plochy - byty číslo 23 a 24 – dva okruhy světelné, tři okruhy zásuvkové, jeden okruh pro kuchyňskou linku

Mimo výše uvedené okruhy budou v každém bytě ještě tyto okruhy:

- napojení sporáku (trojfázový jistič a proudový chránič 16 A)
- dva okruhy pro napojení pračky a myčky (dva dvoupólové chrániče s nadproudovou ochranou 16 A/B)

### 2.3 Prostory z hlediska úrazu elektrickým proudem

Jedná se o prostory normální dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-4-41, ed.3. Vnější vlivy charakterizující prostory normální jsou všechny vnitřní prostory objektu.

### 2.4 Instalační soustava

Uzavřená – tři nové bytové rozvaděče mají krytí IP30, po otevření dveří IP20. Ostatní elektrická zařízení umístěná ve vnitřních prostorách tří bytů budou mít krytí IP20, resp. IP44 a vyšší v místnostech s umývacími prostory a ve venkovním prostoru. Instalační materiál bude ve vnitřním provedení pro montáž pod omítkou, resp. pro montáž na povrchu – v částech objektu, kde bude nový rozvod umístěn nad podhledy a na povrchu.

**2.5** Provedení elektrických rozvodů podle vnějších vlivů

Nový rozvod silnoprůdu bude proveden podle těchto norem:

ČSN 33 2130, ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody – platí pro rozvody v bytových prostorách objektu.

ČSN 33 2000-7-701, ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí – Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou - platí pro rozvody v místnostech s umývacími prostory.

**2.6** Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

V části nízkého napětí bude ochrana provedena izolací živých částí, kryty nebo přepážkami dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3.

**2.7** Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Základní – ve střídavých sítích TN-C a TN-S (400 V~, 230 V~) bude ochrana provedena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3.

Zvýšená – proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30 mA – platí pro všechny koncové rozvody bytů.

Zvýšená – ve stanovených prostorách bude základní ochrana doplněna doplňujícím pospojováním dle ČSN 33 2000-7-701, ed.2.

**2.8** Třída ochrany elektrických zařízení

Ochrana elektrických zařízení je třídy I. a II dle ČSN EN 61140, ed.3, tabulky I. Zařízení s ochranou třídy I. musejí být opatřena prostředky pro připojení ochranných vodičů.

**2.9** Ochrana elektrických vedení před tepelnými účinky

Bude provedena takovým uspořádáním elektrické instalace a kabelových rozvodů stavební elektroinstalace, aby nemohlo dojít k jejich nežádoucímu ovlivňování tepelnými vlivy jiných zařízení.

**2.10** Ochrana před nadproudy

V rozvodech nízkého napětí je ochrana před nadproudy provedena automatickým odpojením od zdroje předtím, než nadproud a doba jeho trvání dosáhnou nebezpečné hodnoty. Pro jistění jednotlivých obvodů se použijí jističe, resp. dvoupólové proudové chrániče s nadproudovými ochranami.

**2.11** Ochrana před přepětím

Ve třech bytových rozvaděčích se zapojí přepětové ochrany SPD typu 3.

**2.12** Kategorie dodávky elektrické energie

Elektrické zařízení bytového domu zůstane napojeno na kabelovou smyčku distribučního kabelového vedení NN společnosti ČEZ Distribuce.

**2.13** Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed.2

Vzhledem ke způsobu užívání nových vnitřních prostor není nutno zpracovávat protokol o stanovení vnějších vlivů, protože se jedná o vnitřní prostory normální z hlediska úrazu elektrickým proudem. Jedná se o vnitřní prostory bez působení vnějších vlivů zvyšujících nebezpečí úrazu elektrickým proudem – výskyt pouze normálních vnějších vlivů. V místnostech s umývacími prostory bude elektrický rozvod proveden podle normy ČSN 2000-7-701.

BD – podmínky úniku v případě nebezpečí – BD2 – malá hustota obsazení, obtížné podmínky pro únik.

### 3. **OCHRANA A BEZPEČNOST ZDRAVÍ**

#### 3.1 Předpoklady pro uvedení do provozu a podmínky pro provoz

1. Souhlasný stav s projektovou dokumentací
2. Provedení výchozí revize dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6, ed.2

Předpokladem pro řádný a trvalý provoz elektrického zařízení je správná obsluha elektrických přístrojů podle norem a pokynů výrobců či dodavatelů. Manipulovat s elektrickými přístroji smějí jen osoby s patřičnou elektrotechnickou kvalifikací (Zákon č. 250/2021 Sb., NV číslo 190/2022 Sb., ČSN EN 50110-1, ed.3).

**Podle NV číslo 190/2022 Sb. se jedná o vyhrazené elektrické zařízení třídy II.**

#### 3.2 Revize

Montážní organizace provede výchozí revizi a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500. Investor je pak povinen provádět pravidelné revize ve lhůtách dle ČSN 33 1500. V případě zařízení hromosvodu po každém zásahu bleskem. Výchozí revize bude prováděna dle postupů stanovených ČSN 33 2000-6, ed.2.

#### 3.3 Výstražné tabulky a nápisy:

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmětovými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 3864.

#### 3.4 Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby

Osoby pověřené montáží a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle zákona č. 250/2021 Sb. a NV číslo 190/2022 Sb.

Tyto osoby musejí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na zařízení.

Všechny práce musí být provedené dle platných norem ČSN v čase realizace. Dodavatel je povinen do jednoho výtisku prováděcí dokumentace zakreslit skutečné provedení dané elektroinstalace.

Po ukončení montáže, před uvedením do provozu se zařízení prověří, že odpovídá osvědčením doloženým v konstrukční dokumentaci a je způsobilé bezpečného provozu.

Každý zásah do elektroinstalace musí být řádně zaznamenán do dokumentace skutečného stavu.

#### 3.5 Osoby bez elektrotechnické kvalifikace

Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámené s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

Kritériem úspěšnosti je splnění požadavku na ochranu před úrazem elektrickým proudem v normálním provozu a při poruše. Při zjištění poruchy se volí taková opatření, která zajistí požadovanou odolnost elektrických zařízení v daném prostředí.

### 3.6 Certifikace

Ke všem výrobkům, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů, musí být dodané příslušné schvalovací a certifikační protokoly zpracované autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.



## **4. TECHNICKÝ POPIS SILNOPROUDU**

### **4.1 1. etapa rekonstrukce elektroinstalace – byty číslo 18, 23 a 24**

V rámci 1. etapy rekonstrukce elektroinstalace se provedou rekonstrukční práce pouze v bytech číslo 18, 23 a 24 – tyto byty nejsou užívány nájemníky.

### **4.2 Demontáže**

V rámci 1. etapy provádění rekonstrukce elektroinstalace se provede kompletní odpojení a demontáž všech stávajících elektrických zařízení silnoproudu ve třech dotčených bytech číslo 18, 23 a 24. Jedná se o jejich stávající bytové rozvaděče a kompletní rozvod z těchto tří bytových rozvaděčů, které jsou označeny ro18, ro23 a ro24.

- ro18 (byt číslo 18 ve 3.NP) - bude nahrazen novým bytovým rozvaděčem 3RB22
- ro23 a ro24 (byty číslo 23 a 24 ve 4.NP) - budou nahrazeny novými bytovými rozvaděči 4RB1 a 4RB2

Společně s výše uvedenými bytovými rozvaděči se provede odpojení a demontáž všech stávajících silnoproudých kabelů, včetně tří napájecích kabelů vedených ze stávajících elektroměrových rozvaděčů, dále krabicových rozvedek, spínačů osvětlení a všech jednofázových a trojfázových zásuvek. Dále se provede odpojení a demontáž všech svítidel a lustrových vývodů.

### **4.3 Napojení na distribuční kabelovou síť nízkého napětí – ČEZ Distribuce**

Toto napojení zůstane při provádění 1. etapy zachováno.

### **4.4 Hlavní domovní vedení bytového domu**

Obě stávající hlavní domovní vedení zůstanou při provádění 1. etapy zachována.

### **4.5 Elektroměrové rozvaděče**

Dva stávající dotčené oceloplechové elektroměrové rozvaděče umístěné na chodbách jednotlivých podlaží zůstanou při provádění 1. etapy zachovány, pouze se odpojí a demontují stávající napájecí kabely ro rozvaděčů bytů a ty se nahradí novými bezhalogenovými kabely.

### **4.6 Tři nové bytové rozvaděče 3RB22, 4RB1, 4RB2**

V předsíních tří dotčených bytů se do stěn osadí nové zapuštěné plastové rozvaděče 3RB22, 4RB1 a 4RB2, které budou ve třech provedeních:

- typ 1 – celkem 8 okruhů – 3RB22 – schéma zapojení na výkresech číslo E 5/1 a E 5/2
- typ 2 – celkem 9 okruhů - 4RB1 a 4RB2 - schémata zapojení na výkresech číslo E 5/3 a E 5/4

Obě provedení se liší pouze počtem zásuvkových okruhů. V přívodu se zapojí hlavní vypínače a za nimi čtyřpólové přepětové ochrany, pak se zapojí jednotlivé jističe, proudové chrániče a kombinované proudové chrániče s nadproudovými ochranami. Pohled na bytové rozvaděče je zakreslen na výkrese číslo E 5/4. Novými zapuštěnými plastovými rozvaděči se nahradí původní plechové zapuštěné rozvaděče. Tři nové bytové rozvaděče se napojí novými bezhalogenovými kabely vyvedenými ze dvou stávajících elektroměrových rozvaděčů.

#### 4.7 Umělé osvětlení

V částech jednotlivých bytů bude zřízeno nové umělé osvětlení, a to pomocí LED svítidel. V pobytových místnostech jednotlivých bytů budou pro montáž lustrů připraveny čtyřpólové lustrové vývody se svorkovnicemi a háky zakotvenými do stropů.

To znamená, že projekt řeší umělé osvětlení chodeb, šaten a sociálních zařízení (koupelny a WC) v bytech a napojení a spínání nových ventilátorů větrání sociálních zařízení a také řeší napojení kuchyňských linek (osvětlení) a případně také jejich digestoří s ventilátory.

Návrh a instalace svítidel musí odpovídat požadavkům normy ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů – Část 1 Vnitřní pracovní prostory, jde o normu, která je v platnosti od 1.3.2022.

Základem dobré osvětlovací praxe je splnit kromě požadované osvětlenosti další kvalitativní a kvantitativní požadavky. Požadavky na osvětlení jsou určeny uspokojením tří základních lidských potřeb:

- zrakové pohody
- zrakového výkonu
- bezpečnosti

Umělé osvětlení – ve stavbou řešených společných a bytových prostorách je navrženo dle ČSN EN 12464-1.

Stanovení udržované osvětlenosti  $E_m$ :

- Chodby v bytech – 100 lx, index oslnění  $UGR_L$  – 28, index podání barev  $R_a$  – 40, použijí se LED svítidla, IP44, ovládání pomocí zapuštěných přepínačů u dveří
- Sociální zázemí a šatny v bytech – 200 lx, index oslnění  $UGR_L$  – 25, index podání barev  $R_a$  – 80, použijí se LED, IP44, ovládání pomocí zapuštěných spínačů u dveří do jednotlivých místností

#### 4.8 Světelná instalace

Na dvou dispozičních výkresech číslo E 2 a E 4 jsou zakresleny pozice nových elektrických zařízení stavební elektroinstalace (nové rozvaděče, svítidla a spínače umělého osvětlení).

Rozvody světelné instalace se provedou silovými kabely oheň nešířícími bezhalogenovými pro běžné instalace uloženými jednak na povrchu v pozinkovaných drátěných kabelových žlabech nad SDK podhledy, jednak pod omítkou (platí pro vodorovná vedení a svislé přívody k zapuštěným spínačům).

Jednofázové osvětlení bude spínáno zapuštěnými spínači osvětlení v plastových instalačních krabicích, krytí IP40. V rozvodu pod omítkou se použijí zapuštěné krabice instalační (pro spínače) a zapuštěné krabice se svorkami. V rozvodu nad SDK podhledy se použijí bezhalogenové krabice rozvodky se svorkami. Přívody k jednotlivým svídlům se uloží do bezhalogenových ochranných trubek.

#### 4.9 Napájecí rozvody a zásuvková instalace

Na dvou dispozičních výkresech číslo E 1 až E 3 jsou zakresleny pozice dalších nových elektrických zařízení stavební elektroinstalace (rozvaděče, jednofázové zásuvky a ventilátor větrání).

Rozvody napájecí a zásuvkové instalace se provedou silovými kabely oheň nešířícími bezhalogenovými pro běžné instalace uloženými jednak na povrchu v pozinkovaných drátěných kabelových žlabech nad SDK podhledy, jednak pod omítkou (platí pro vodorovná vedení a svislé přívody k zapuštěným zásuvkám a k zapuštěným rozvaděčům).

V napájecím a zásuvkovém rozvodu pod omítkou se použijí zapuštěné krabice instalační (pro zásuvky) a zapuštěné krabice se svorkami. V rozvodu nad SDK podhledy a na povrchu se použijí bezhalogenové krabicové rozvodky se svorkami.

**Zařízení pro přípravu jídel** – v projektu řešena příprava pro napojení trojfázových elektrických sporáků či jiných zařízení, jedná se o trojfázové okruhy 1 napojené z bytových rozvaděčů, přičemž se tyto okruhy ukončí v zapuštěných sporákových přípojkách se signalizací zapnutého stavu, ty se namontují do zapuštěných krabic. Ze zapuštěných spínačů se sporáky napojí pomocí šňůr v ochranných hadicích. Dále je řešena příprava pro napojení stávajících kuchyňských linek, jedná se o jednofázové okruhy 2 napojené z bytových rozvaděčů, přičemž se tyto okruhy ukončí v zapuštěných krabicových rozvodkách umístěných na vhodných místech s ohledem na uspořádání stávajících kuchyňských linek.

**Jednofázová zásuvková instalace** – v jednotlivých bytech se rozmístí dvojité zapuštěné jednofázové zásuvky. Na balkonech jednotlivých bytů se umístí dvojité nástěnné zásuvky v plastových krabicích. Jednofázové zásuvkové okruhy 3 jsou určeny pro myčky nádobí umístěné v kuchyních. Další jednofázové zásuvkové okruhy 4 jsou určeny pro pračky umístěné v kuchyni (byt číslo 18) nebo v šatnách bytů číslo 23 a 24. Další jednofázové zásuvkové okruhy 5 a 6, resp. 5 až 7 jsou určeny pro běžné používání v bytech. Rozmístění jednofázových zásuvek v bytech bude řešeno podle požadavků nájemníků s ohledem na rozmístění nábytku v jednotlivých místnostech.

**Zařízení vzduchotechniky** – jedná se o napojení jednoho jednofázového ventilátoru s doběhem pro větrání sociálního zařízení bytu číslo 18. Ventilátor se napojí na světelný okruh číslo 7 koupelny a bude mít doběh po vypnutí osvětlení.

#### **4.10 Hlavní a ochranné pospojování**

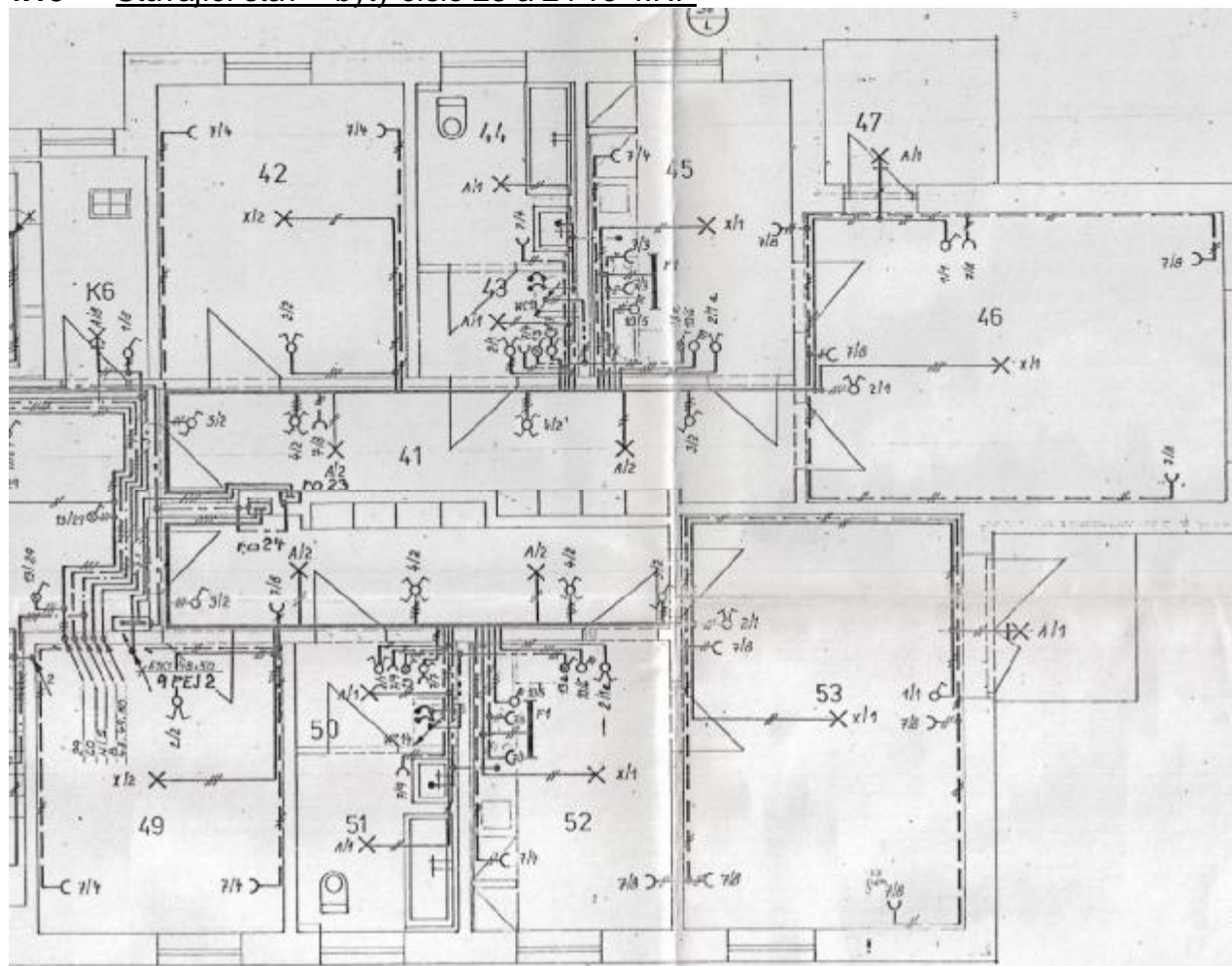
V místnostech se sprchou, případně v dalších dotčených prostorách tří bytů se provede doplňující pospojování v souladu s ČSN 33 2000-4-41, ed.3 a ČSN 33 2000-5-54, ed.3. Přípojnice hlavního ochranného pospojování MET (HOP) bude umístěna v daném bytovém rozvaděči. Na tyto přípojnice budou paprskovitě zelenožlutými vodiči H07V-K 4 mm<sup>2</sup> napojena všechna stanovená zařízení v dotčených místnostech.

#### **4.11 Protipožární opatření**

**Nové rozvody stavební elektroinstalace v bytech číslo 18, 23 a 24 se provedou bezhalogenové kabely v provedení dle ČSN 73 0848, změna Z2, tzn. kabely s třídou reakce na oheň B2<sub>ca</sub>-s1,d1, resp. B2<sub>ca</sub>-s1,d0. Jedná se o rozvod nad podhledy. Svislé přívody ke spínačům a zásuvkám se uloží pod omítkou. Přívody k jednotlivým svítidlům se uloží do bezhalogenových ochranných trubek.**

Hand-drawn floor plan of a building with rooms 8, 9, 10, 11, 12, and K2. The plan includes various electrical symbols, switches, and labels such as WC3, WC4, F/1, A/1, A/2, and K2. It also shows dimensions like 4B x 2.5 and 4B x 50, and a label 4PEJ2 at the bottom right.

4.13 Stávající stav – byty číslo 23 a 24 ve 4.NP





## 5. SOUPIS SPOTŘEBIČŮ

označení	název	výkon (kW)	napětí (V~)	proud (A)	přístroj	kabel
	<b>3. NADZEMNÍ PODLAŽÍ</b>					
4PEJ2	Elektroměrový rozvaděč - vlevo		400			
3RB22	3. NP - byt číslo 18 (34,58 m <sup>2</sup> ) - typ 1	11	400	25/B		CXKE-R-J 5x10
	<b>4. NADZEMNÍ PODLAŽÍ</b>					
9PEJ2	Elektroměrový rozvaděč - vpravo		400			
4RB1	4. NP - byt číslo 23 (71,57 m <sup>2</sup> ) - typ 2	11	400	25/B		CXKE-R-J 5x10
4RB2	4. NP - byt číslo 24 (68,47 m <sup>2</sup> ) - typ 2	11	400	25/B		CXKE-R-J 5x10
	<b>3. NP - BYT 18 - ROZVADĚČ 3RB22</b>		400	25/B		
EH1	kuchyň - sporák	7	400	i16/B	FA1+FI1	CXKE-R-J 5x4
2	kuchyň - linka - digestoř		230	i16/B	FAI2	CXKE-R-J 3x2,5
3	kuchyň - zásuvka - myčka		230	i10/B	FAI3	CXKE-R-J 3x2,5
4	kuchyň - zásuvka - pračka	2	230	i10/B	FAI4	CXKE-R-J 3x2,5
5	koupelna, obývací pokoj - zásuvky		230	i16/B	FAI5	CXKE-R-J 3x2,5
6	předsíň, kuchyň - zásuvky		230	i16/B	FAI6	CXKE-R-J 3x2,5
7	koupelna, obývací pokoj - osvětlení + ventilátor		230	i10/B	FAI7	CXKE-R-J 3x1,5
8	předsíň, kuchyň - osvětlení		230	i10/B	FAI8	CXKE-R-J 3x1,5
	<b>4. NP - BYT 23 - ROZVADĚČ 4RB1</b>		400	25/B		
EH1	kuchyň - sporák	7	400	i16/B	FA1+FI1	CXKE-R-J 5x4
2	kuchyň - linka - digestoř		230	i16/B	FAI2	CXKE-R-J 3x2,5
3	kuchyň - zásuvka - myčka		230	i10/B	FAI3	CXKE-R-J 3x2,5
4	šatna - zásuvka - pračka	2	230	i10/B	FAI4	CXKE-R-J 3x2,5
5	koupelna, obývací pokoj, balkon - zásuvky		230	i16/B	FAI5	CXKE-R-J 3x2,5
6	předsíň, kuchyň - zásuvky		230	i16/B	FAI6	CXKE-R-J 3x2,5
7	šatna, ložnice - zásuvky		230	i16/B	FAI7	CXKE-R-J 3x2,5
8	předsíň, koupelna, obývací pokoj, balkon - osvětlení		230	i10/B	FAI8	CXKE-R-J 3x1,5
9	šatna, kuchyň, ložnice - osvětlení		230	i10/B	FAI9	CXKE-R-J 3x1,5
	<b>4. NP - BYT 24 - ROZVADĚČ 4RB2</b>		400	25/B		
EH1	kuchyň - sporák	7	400	i16/B	FA1+FI1	CXKE-R-J 5x4
2	kuchyň - linka - digestoř		230	i16/B	FAI2	CXKE-R-J 3x2,5
3	kuchyň - zásuvka - myčka		230	i10/B	FAI3	CXKE-R-J 3x2,5
4	šatna - zásuvka - pračka	2	230	i10/B	FAI4	CXKE-R-J 3x2,5
5	koupelna, obývací pokoj, balkon - zásuvky		230	i16/B	FAI5	CXKE-R-J 3x2,5
6	předsíň, kuchyň - zásuvky		230	i16/B	FAI6	CXKE-R-J 3x2,5
7	šatna, ložnice - zásuvky		230	i16/B	FAI7	CXKE-R-J 3x2,5
8	předsíň, koupelna, obývací pokoj, balkon - osvětlení		230	i10/B	FAI8	CXKE-R-J 3x1,5
9	šatna, kuchyň, ložnice - osvětlení		230	i10/B	FAI9	CXKE-R-J 3x1,5

trasa	vodič	délka (m)	spojuje	spojuje
<b><u>6. SOUPIS VODIČŮ</u></b>				
<b>6.1 ROZVOD Z ELEKTROMĚROVÝCH ROZVADĚČŮ</b>				
3WLRB22	CXKE-R-J 5x10	17	Rozvaděč 4PEJ2	Rozvaděč 3RB22 bytu 18
4WLRB1	CXKE-R-J 5x10	17	Rozvaděč 9PEJ2	Rozvaděč 4RB1 bytu 23
4WLRB2	CXKE-R-J 5x10	16	Rozvaděč 9PEJ2	Rozvaděč 4RB2 bytu 24
<b>3. NADZEMNÍ PODLAŽÍ</b>				
<b>6.2 ROZVOD BYTU 18</b>				
WL1	CXKE-R-J 5x4	17	Rozvaděč 3RB22	Sporáková přípojka Q1
	H07RN-F 5G2,5	4	Sporáková přípojka Q1	Sporák EH1
WL2	CXKE-R-J 3x2,5	17	Rozvaděč 3RB22	Kuchyň - krabice 2 linky
WL3	CXKE-R-J 3x2,5	16	Rozvaděč 3RB22	Kuchyň - zásuvka 3 myčky
WL4	CXKE-R-J 3x2,5	20	Rozvaděč 3RB22	Kuchyň - zásuvka 4 pračky
WL5	CXKE-R-J 3x2,5	49	Rozvaděč 3RB22	Koupelna, obýv. pokoj - zásuvky
WL6	CXKE-R-J 3x2,5	49	Rozvaděč 3RB22	Předsíň, kuchyň, balkon - zásuvky
WL7	CXKE-R-J 3x1,5	18	Rozvaděč 3RB22	Koupelna, obývací pokoj
	CXKE-R-J 5x1,5	18		- osvětlení + ventilátor koupelny
	CXKE-R-O 3x1,5	9		
WL8	CXKE-R-J 3x1,5	22	Rozvaděč 3RB22	Předsíň, kuchyň, balkon
	CXKE-R-J 5x1,5	17		- osvětlení
	CXKE-R-J 7x1,5	18		
	CXKE-R-O 3x1,5	16		
	CXKE-R-O 2x1,5	4		
<b>4. NADZEMNÍ PODLAŽÍ</b>				
<b>6.3 ROZVOD BYTU 23</b>				
WL1	CXKE-R-J 5x4	24	Rozvaděč 4RB1	Sporáková přípojka Q1
	H07RN-F 5G2,5	4	Sporáková přípojka Q1	Sporák EH1
WL2	CXKE-R-J 3x2,5	24	Rozvaděč 4RB1	Kuchyň - krabice 2 linky
WL3	CXKE-R-J 3x2,5	25	Rozvaděč 4RB1	Kuchyň - zásuvka 3 myčky
WL4	CXKE-R-J 3x2,5	16	Rozvaděč 4RB1	Šatna - zásuvka 4 pračky
WL5	CXKE-R-J 3x2,5	73	Rozvaděč 4RB1	Koupelna, obýv. pokoj, balkon - zásuvky
WL6	CXKE-R-J 3x2,5	62	Rozvaděč 4RB1	Předsíň, kuchyň - zásuvky
WL7	CXKE-R-J 3x2,5	47	Rozvaděč 4RB1	Šatna, ložnice - zásuvky
WL8	CXKE-R-J 3x1,5	34	Rozvaděč 4RB1	Předsíň, koupelna, obývací pokoj
	CXKE-R-J 5x1,5	24		balkon - osvětlení
	CXKE-R-J 7x1,5	31		
	CXKE-R-O 3x1,5	19		
	CXKE-R-O 2x1,5	4		
WL9	CXKE-R-J 3x1,5	21	Rozvaděč 4RB1	Šatna, kuchyň, ložnice
	CXKE-R-J 5x1,5	19		- osvětlení
	CXKE-R-O 3x1,5	16		

[illegible]



stavba:

**TEMENICKÁ 109, ŠUMPERK**  
**CELKOVÁ REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE**  
**BYTY ČÍSLO 18, 23 a 24**

investor:

**Město Šumperk, náměstí Míru 1,  
78701 Šumperk**

## 7. VÝKAZ VÝMĚR

zpracovatel: **Jaromír Achilles**

datum zpracování

13.9.2024

část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

## 7. VÝKAZ VÝMĚR

## Jaromír Achilis

datum zpracování

13.9.2024

část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

# 7. VÝKAZ VÝMĚR zpracovatel: Jaromír Achilles

datum zpracování

13.9.2024

část:

ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

pozice	popis	typ	měrná jednotka	množství	jednotková cena Kč		cena celkem za pozici Kč	
					dodávka	montáž	dodávka	montáž
<b>1.3 0</b>	<b>MONTÁŽE - byt číslo 18</b>							
1.3 1	Přesun zapuštěného plastového rozvaděče 3RB22 na místo instalace a jeho montáž a upevnění ve zvětšeném otvoru po demontovaném rozvaděči		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
1.3 2	Bezhalogenový kabel CXKE-R-J 3x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	45,00	-	-	0,00	0,00
1.3 3	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 3x1,5 v rozvaděči		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
1.3 4	Kabel CXKE-R-J 3x2,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	170,00	-	-	0,00	0,00
1.3 5	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 3x2,5 v rozvaděči		kus	10,00	-	-	0,00	0,00
1.3 6	Kabel CXKE-R-J 5x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	40,00	-	-	0,00	0,00
1.3 7	Bezhalogenový kabel CXKE-R-J 5x10 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	20,00	-	-	0,00	0,00
1.3 8	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 5x10 v rozvaděči		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
1.3 9	Kabel CXKE-R-J 5x4 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	20,00	-	-	0,00	0,00
1.3 10	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 5x4 v rozvaděči		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
1.3 11	Bezhalogenový kabel CXKE-R-J 7x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	20,00	-	-	0,00	0,00
1.3 12	Bezhalogenový kabel CXKE-R-O 2x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	5,00	-	-	0,00	0,00
1.3 13	Bezhalogenový kabel CXKE-R-O 3x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	30,00	-	-	0,00	0,00
1.3 14	Šňůra H07RN-F 5G2,5		m	4,00	-	-	0,00	0,00
1.3 15	Ukončení a zapojení šňůry H07RN-F 5G2,5		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
1.3 16	Stropní průmyslové LED svítidlo, 13 W, 4000 K, IP54, průměr 280 mm, označení C, včetně ukončení kabelu		kus	4,00	-	-	0,00	0,00

**7. VÝKAZ VÝMĚR** zpracovatel: **Jaromír Achilles**

datum zpracování

13.9.2024

část:

**ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY**

dodavatel:

pozice	popis	typ	měrná jednotka	množství	jednotková cena Kč		cena celkem za pozici Kč	
					dodávka	montáž	dodávka	montáž
1.3 17	Stropní průmyslové LED svítidlo, 7 W, 4000 K, IP54, průměr 220 mm, označení <b>D</b> , včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
1.3 18	Přesun nových svítidel a manipulace s nimi		kus	5,00	-	-	0,00	0,00
1.3 19	Jednopolový spínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
1.3 20	Sériový spínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
1.3 21	Střídavý přepínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
1.3 22	Dvojitý střídavý přepínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
1.3 23	Dvojitá zapuštěná zásuvka 250 V/16 A se zemnicím kolíkem a clonkami, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	17,00	-	-	0,00	0,00
1.3 24	Dvojitá nástěnná zásuvka 250 V/16 A se zemnicím kolíkem, víčkem, IP44, včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
1.3 25	Zapuštěná sporáková přípojka, 25 A, IP55, se signalizací, včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
1.3 26	Čtyřpólová lustrová svorkovnice + hák		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
1.3 27	Instalační zapuštěná krabice, jednonásobná, bezhalogenová, pod omítku, pro zapuštěné zásuvky a spínače		kus	25,00	-	-	0,00	0,00
1.3 28	Krabicová rozvodka, nástěnná, bezhalogenová, IP44, na povrch, včetně membránových ucpávek a svorek (pro rozvod na povrchu a nad podhledy)		kus	26,00	-	-	0,00	0,00
1.3 29	Kabelový drátěný pozinkovaný žlab, 50/50 mm včetně příslušenství pro rozvod na povrchu nad podhledy v bytech (nosníky, tvarovky, spojovací materiál)		m	35,00	-	-	0,00	0,00
1.3 30	Ochranná bezhalogenová plastová trubka nebo hadice ø 20 mm pro uložení na povrchu, včetně příchytěk a příslušenství		m	12,00	-	-	0,00	0,00
1.3 31	Ochranná bezhalogenová plastová trubka nebo hadice ø 25 mm pro uložení na povrchu, včetně příchytěk a příslušenství		m	6,00	-	-	0,00	0,00

zpracovatel: **Jaromír Achilis**

datum zpracování

13.9.2024

část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

**7. VÝKAZ VÝMĚR** zpracovatel: **Jaromír Achilis**

datum zpracování

13.9.2024

část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

**7. VÝKAZ VÝMĚR** zpracovatel: **Jaromír Achilis**

datum zpracování

13.9.2024

část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

zpracovatel: **Jaromír Achilis**

datum zpracování

13.9.2024

část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]



## 7. VÝKAZ VÝMĚR zpracovatel: Jaromír Achilles

datum zpracování

13.9.2024

část:

ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

pozice	popis	typ	měrná jednotka	množství	jednotková cena Kč		cena celkem za pozici Kč	
					dodávka	montáž	dodávka	montáž
<b>2.3 0</b>	<b>MONTÁŽE - byt číslo 23</b>							
2.3 1	Přesun zapuštěného plastového rozvaděče 4RB1 na místo instalace a jeho montáž a upevnění ve zvětšeném otvoru po demontovaném rozvaděči		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
2.3 2	Bezhalogenový kabel CXKE-R-J 3x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	60,00	-	-	0,00	0,00
2.3 3	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 3x1,5 v rozvaděči		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
2.3 4	Kabel CXKE-R-J 3x2,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	275,00	-	-	0,00	0,00
2.3 5	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 3x2,5 v rozvaděči		kus	6,00	-	-	0,00	0,00
2.3 6	Kabel CXKE-R-J 5x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	45,00	-	-	0,00	0,00
2.3 7	Bezhalogenový kabel CXKE-R-J 5x10 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	20,00	-	-	0,00	0,00
2.3 8	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 5x10 v rozvaděči		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
2.3 9	Kabel CXKE-R-J 5x4 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	25,00	-	-	0,00	0,00
2.3 10	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 5x4 v rozvaděči		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
2.3 11	Bezhalogenový kabel CXKE-R-J 7x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	35,00	-	-	0,00	0,00
2.3 12	Bezhalogenový kabel CXKE-R-O 2x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	4,00	-	-	0,00	0,00
2.3 13	Bezhalogenový kabel CXKE-R-O 3x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	40,00	-	-	0,00	0,00
2.3 14	Šňůra H07RN-F 5G2,5		m	4,00	-	-	0,00	0,00
2.3 15	Ukončení a zapojení šňůry H07RN-F 5G2,5		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
2.3 16	Stropní průmyslové LED svítidlo, 13 W, 4000 K, IP54, průměr 280 mm, označení C, včetně ukončení kabelu		kus	7,00	-	-	0,00	0,00

**7. VÝKAZ VÝMĚR** zpracovatel: **Jaromír Achilles**

datum zpracování

13.9.2024

část:

**ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY**

dodavatel:

pozice	popis	typ	měrná jednotka	množství	jednotková cena Kč		cena celkem za pozici Kč	
					dodávka	montáž	dodávka	montáž
2.3 17	Stropní průmyslové LED svítidlo, 7 W, 4000 K, IP54, průměr 220 mm, označení <b>D</b> , včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
2.3 18	Přesun nových svítidel a manipulace s nimi		kus	8,00	-	-	0,00	0,00
2.3 19	Jednopolový spínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
2.3 20	Sériový spínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	3,00	-	-	0,00	0,00
2.3 21	Střídavý přepínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	4,00	-	-	0,00	0,00
2.3 22	Dvojitý střídavý přepínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
2.3 23	Křížový přepínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	3,00	-	-	0,00	0,00
2.3 24	Dvojitá zapuštěná zásuvka 250 V/16 A se zemnicím kolíkem a clonkami, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	29,00	-	-	0,00	0,00
2.3 25	Dvojitá nástěnná zásuvka 250 V/16 A se zemnicím kolíkem, víčkem, IP44, včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
2.3 26	Zapuštěná sporáková přípojka, 25 A, IP55, se signalizací, včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
2.3 27	Čtyřpólová lustrová svorkovnice + hák		kus	3,00	-	-	0,00	0,00
2.3 28	Instalační zapuštěná krabice, jednonásobná, bezhalogenová, pod omítku, pro zapuštěné zásuvky a spínače		kus	45,00	-	-	0,00	0,00
2.3 29	Krabicová rozvodka, nástěnná, bezhalogenová, IP44, na povrch, včetně membránových ucpávek a svorek (pro rozvod na povrchu a nad podhledy)		kus	32,00	-	-	0,00	0,00
2.3 30	Kabelový drátěný pozinkovaný žlab, 50/50 mm včetně příslušenství pro rozvod na povrchu nad podhledy v bytech (nosníky, tvarovky, spojovací materiál)		m	56,00	-	-	0,00	0,00
2.3 31	Ochranná bezhalogenová plastová trubka nebo hadice ø 20 mm pro uložení na povrchu, včetně příchytěk a příslušenství		m	24,00	-	-	0,00	0,00

## 7. VÝKAZ VÝMĚR

## Jaromír Achilis

datum zpracování

13.9.2024

část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

**7. VÝKAZ VÝMĚR** zpracovatel: **Jaromír Achilis**

datum zpracování

13.9.2024

část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

zpracovatel: **Jaromír Achilles**

datum zpracování

13.9.2024

část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

## 7. VÝKAZ VÝMĚR

zpracovatel: **Jaromír Achilis**

datum zpracování

13.9.2024

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

# 7. VÝKAZ VÝMĚR zpracovatel: Jaromír Achilles

datum zpracování

13.9.2024

část:

ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

pozice	popis	typ	měrná jednotka	množství	jednotková cena Kč		cena celkem za pozici Kč	
					dodávka	montáž	dodávka	montáž
<b>3.3 0</b>	<b>MONTÁŽE - byt číslo 24</b>							
3.3 1	Přesun zapuštěného plastového rozvaděče 4RB2 na místo instalace a jeho montáž a upevnění ve zvětšeném otvoru po demontovaném rozvaděči		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
3.3 2	Bezhalogenový kabel CXKE-R-J 3x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	55,00	-	-	0,00	0,00
3.3 3	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 3x1,5 v rozvaděči		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
3.3 4	Kabel CXKE-R-J 3x2,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	255,00	-	-	0,00	0,00
3.3 5	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 3x2,5 v rozvaděči		kus	6,00	-	-	0,00	0,00
3.3 6	Kabel CXKE-R-J 5x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	55,00	-	-	0,00	0,00
3.3 7	Bezhalogenový kabel CXKE-R-J 5x10 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	20,00	-	-	0,00	0,00
3.3 8	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 5x10 v rozvaděči		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
3.3 9	Kabel CXKE-R-J 5x4 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	20,00	-	-	0,00	0,00
3.3 10	Ukončení a zapojení kabelu CXKE-R-J 5x4 v rozvaděči		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
3.3 11	Bezhalogenový kabel CXKE-R-J 7x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	45,00	-	-	0,00	0,00
3.3 12	Bezhalogenový kabel CXKE-R-O 2x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	4,00	-	-	0,00	0,00
3.3 13	Bezhalogenový kabel CXKE-R-O 3x1,5 B2 <sub>ca</sub> s1d0 pod omítkou a na povrchu		m	45,00	-	-	0,00	0,00
3.3 14	Šňůra H07RN-F 5G2,5		m	4,00	-	-	0,00	0,00
3.3 15	Ukončení a zapojení šňůry H07RN-F 5G2,5		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
3.3 16	Stropní průmyslové LED svítidlo, 13 W, 4000 K, IP54, průměr 280 mm, označení C, včetně ukončení kabelu		kus	7,00	-	-	0,00	0,00

**7. VÝKAZ VÝMĚR** zpracovatel: **Jaromír Achilles**

datum zpracování

13.9.2024

část:

**ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY**

dodavatel:

pozice	popis	typ	měrná jednotka	množství	jednotková cena Kč		cena celkem za pozici Kč	
					dodávka	montáž	dodávka	montáž
3.3 17	Stropní průmyslové LED svítidlo, 7 W, 4000 K, IP54, průměr 220 mm, označení <b>D</b> , včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
3.3 18	Přesun nových svítidel a manipulace s nimi		kus	8,00	-	-	0,00	0,00
3.3 19	Jednopolový spínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
3.3 20	Sériový spínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
3.3 21	Střídavý přepínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	4,00	-	-	0,00	0,00
3.3 22	Dvojitý střídavý přepínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	4,00	-	-	0,00	0,00
3.3 23	Křížový přepínač zapuštěný, kompletní sestava, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	2,00	-	-	0,00	0,00
3.3 24	Dvojitá zapuštěná zásuvka 250 V/16 A se zemnicím kolíkem a clonkami, IP20, včetně ukončení kabelu		kus	29,00	-	-	0,00	0,00
3.3 25	Dvojitá nástěnná zásuvka 250 V/16 A se zemnicím kolíkem, víčkem, IP44, včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
3.3 26	Zapuštěná sporáková přípojka, 25 A, IP55, se signalizací, včetně ukončení kabelu		kus	1,00	-	-	0,00	0,00
3.3 27	Čtyřpólová lustrová svorkovnice + hák		kus	3,00	-	-	0,00	0,00
3.3 28	Instalační zapuštěná krabice, jednonásobná, bezhalogenová, pod omítku, pro zapuštěné zásuvky a spínače		kus	45,00	-	-	0,00	0,00
3.3 29	Krabicová rozvodka, nástěnná, bezhalogenová, IP44, na povrch, včetně membránových ucpávek a svorek (pro rozvod na povrchu a nad podhledy)		kus	32,00	-	-	0,00	0,00
3.3 30	Kabelový drátěný pozinkovaný žlab, 50/50 mm včetně příslušenství pro rozvod na povrchu nad podhledy v bytech (nosníky, tvarovky, spojovací materiál)		m	56,00	-	-	0,00	0,00
3.3 31	Ochranná bezhalogenová plastová trubka nebo hadice ø 20 mm pro uložení na povrchu, včetně příchytěk a příslušenství		m	24,00	-	-	0,00	0,00



## 7. VÝKAZ VÝMĚR

## Jaromír Achilis

datum zpracování

13.9.2024

část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

**7. VÝKAZ VÝMĚR** zpracovatel: **Jaromír Achilis**

datum zpracování

13.9.2024

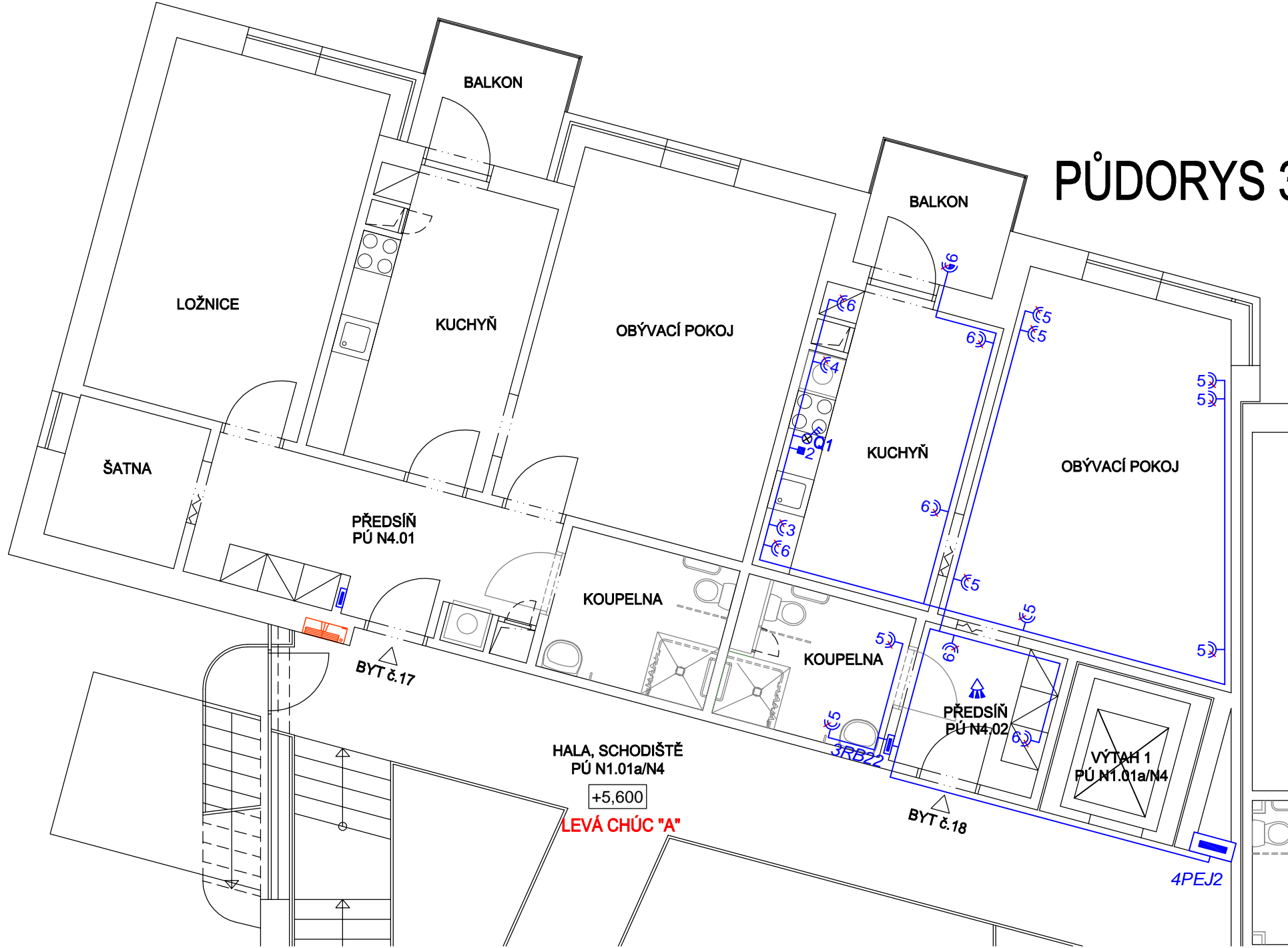
část:

## ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

dodavatel:

[illegible]

PŮDORYS 3.NP - M 1:75



- ROZVADĚČ  
DVOJITÁ ZAPUŠTĚNÁ JEDNOFÁZOVÁ ZÁSUVKA, 5513A-C02357B, IP40, BÍLÁ - 17 KUSŮ  
DVOJITÁ NÁSTĚNNÁ JEDNOFÁZOVÁ ZÁSUVKA, 5518-2069B, IP44, BÍLÁ - 1 KUS  
ZAPUŠTĚNÁ SPORÁKOVÁ PŘÍPOJKA, 3536N-C0325211, IP55 - 1 KUS  
AUTONOMNÍ HLÁSIČ POŽÁRU 2CKA006800A2719 - 1 KUS

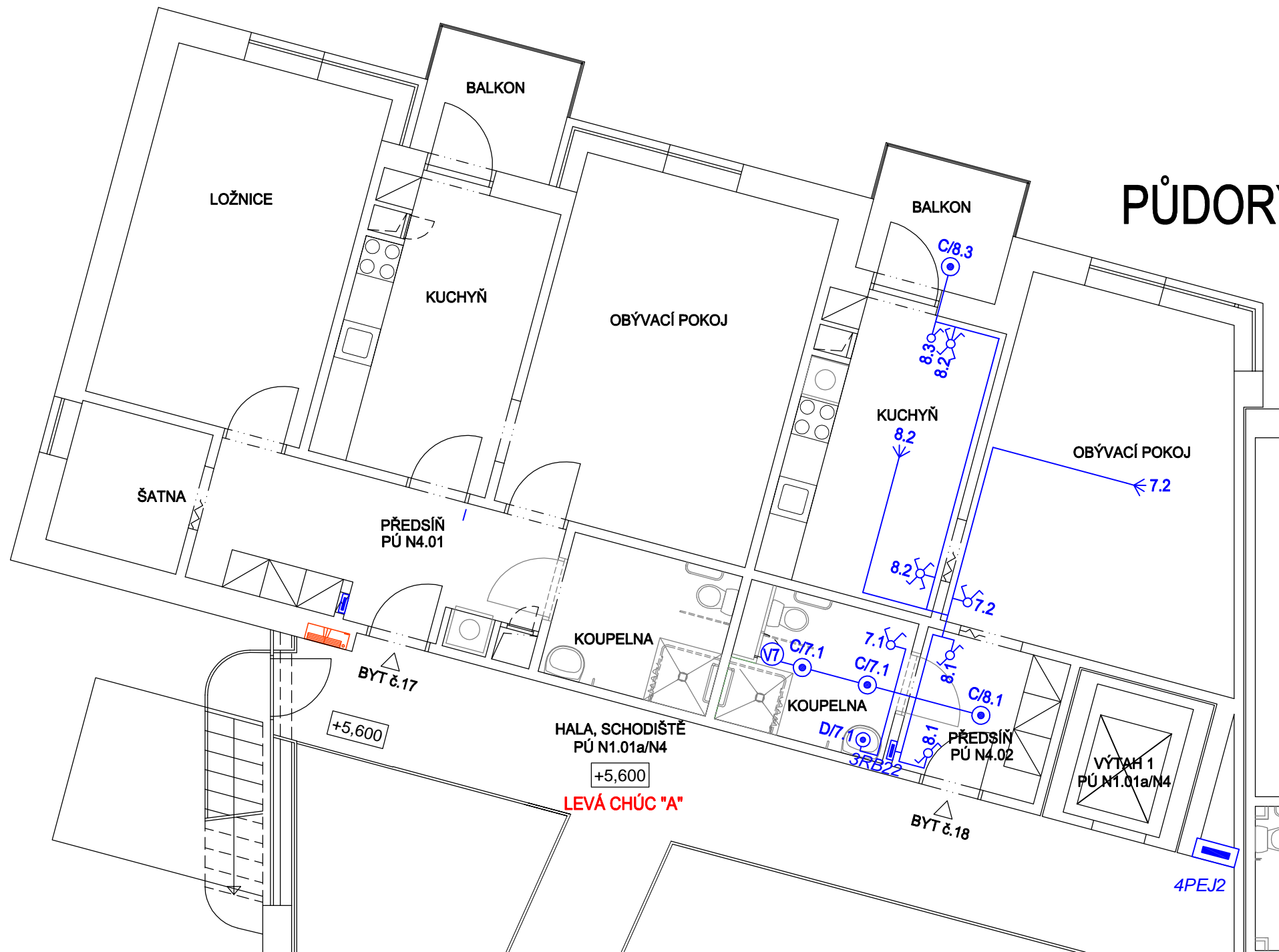
KABEL Z 4PEJ2:

3WLRB22

V TOMTO PODLAŽÍ SE PROVEDE DEMONTÁŽ ROZVADĚČŮ:  
ro18

ROZVODNÁ SOUSTAVA: 3 NPE ~50 Hz, 400 V, TN-S - NOVÉ ROZVODY  
OCHRANA PŘED VZNIKEM NEBEZPEČNÉHO DOTYKOVÉHO NAPĚTÍ: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

INVESTOR Město Šumperk, náměstí Míru 1, 78701 Šumperk		Jaromír Achilles	
STAVBA TEMENICKÁ 109, ŠUMPERK CELKOVÁ REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE BYTY ČÍSLO 18, 23 a 24		78901 Zábřeh, Jiráskova 90/21 telefon 583416015	
ČÁST SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	MĚŘITKO 1:75	DATUM 09/2024	ČÍSLO VÝKRESU  E 1
OBSAH VÝKRESU 3.NP - ZÁSUVKOVÁ INSTALACE	NÁZEV VÝKRESU TEMENICKÁ 109.dwg		



## PŮDORYS 3.NP - M 1:75

- ROZVADĚČ
- JEDNOPÓLOVÝ ZAPUŠTĚNÝ SPÍNAČ, IP20 - 1 KUS
- SÉRIOVÝ ZAPUŠTĚNÝ SPÍNAČ, IP20 - 2 KUSY
- STŘÍDAVÝ ZAPUŠTĚNÝ PŘEPÍNAČ, IP20 - 2 KUSY
- DVOJITÝ STŘÍDAVÝ ZAPUŠTĚNÝ PŘEPÍNAČ, IP20 - 2 KUSY
- LUSTROVÝ VÝVOD (HÁK + ČTYŘPÓLOVÁ SVORKOVNICE), IP20 - 2 KUSY
- VENTILÁTOR VĚTRÁNÍ, S DOBĚHEM - 1 KUS
- C - EMI EYE LED102B1, 13 W, 840, 4000 K, IP54, Ø280 mm, PŘISAZENÉ - 4 KUSY
- D - EMI EYE LED102B1, 7 W, 840, 4000 K, IP54, Ø220 mm, PŘISAZENÉ - 1 KUS

ROZVODNÁ SOUSTAVA: 3 NPE ~50 Hz, 400 V, TN-S - NOVÉ ROZVODY  
OCHRANA PŘED VZNIKEM NEBEZPEČNÉHO DOTYKOVÉHO NAPĚTÍ: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

INVESTOR	Město Šumperk, náměstí Míru 1, 78701 Šumperk	Jaromír Achilles	
STAVBA	TEMENICKÁ 109, ŠUMPERK CELKOVÁ REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE BYTY ČÍSLO 18, 23 a 24	78901 Zábřeh, Jiráskova 90/21 telefon 583416015	
ČÁST	SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	MĚŘITKO	DATUM
OBSAH	VÝKRESU	1:75	09/2024
3.NP - SVĚTELNÁ INSTALACE		NÁZEV VÝKRESU	ČÍSLO VÝKRESU
		TEMENICKÁ 109.dwg	E 2

UDORYS 4.NP - M 1:75

STROJOVNA UPC PÚ N5.03

VÝTAH 2 PÚ N1.01b/N5

ÚKLID

LOŽNICE

KOUPELNA

ŠATNA

KUCHYŇ

BALKON

OBÝVACÍ POKOJ

BYT č.23

CHODBA PÚ N1.01b/N5 +8,400

PRAVÁ CHŮC "A"

BYT č.24

9PEJ2

+8,400

LOŽNICE

KOUPELNA

ŠATNA

KUCHYŇ

BALKON

OBÝVACÍ POKOJ

PŘEDSÍŇ PÚ N5.01

PŘEDSÍŇ PÚ N5.02

4RB1

4RB2

8Q1

8Q2

8Q3

8Q4

8Q5

8Q6

8Q7

8Q8

8Q9

8Q10

8Q11

8Q12

8Q13

8Q14

8Q15

8Q16

8Q17

8Q18

8Q19

8Q20

8Q21

8Q22

8Q23

8Q24

8Q25

8Q26

8Q27

8Q28

8Q29

8Q30

8Q31

8Q32

8Q33

8Q34

8Q35

8Q36

8Q37

8Q38

8Q39

8Q40

8Q41

8Q42

8Q43

8Q44

8Q45

8Q46

8Q47

8Q48

8Q49

8Q50

8Q51

8Q52

8Q53

8Q54

8Q55

8Q56

8Q57

8Q58

8Q59

8Q60

8Q61

8Q62

8Q63

8Q64

8Q65

8Q66

8Q67

8Q68

8Q69

8Q70

8Q71

8Q72

8Q73

8Q74

8Q75

8Q76

8Q77

8Q78

8Q79

8Q80

8Q81

8Q82

8Q83

8Q84

8Q85

8Q86

8Q87

8Q88

8Q89

8Q90

8Q91

8Q92

8Q93

8Q94

8Q95

8Q96

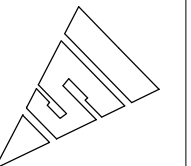
8Q97

8Q98

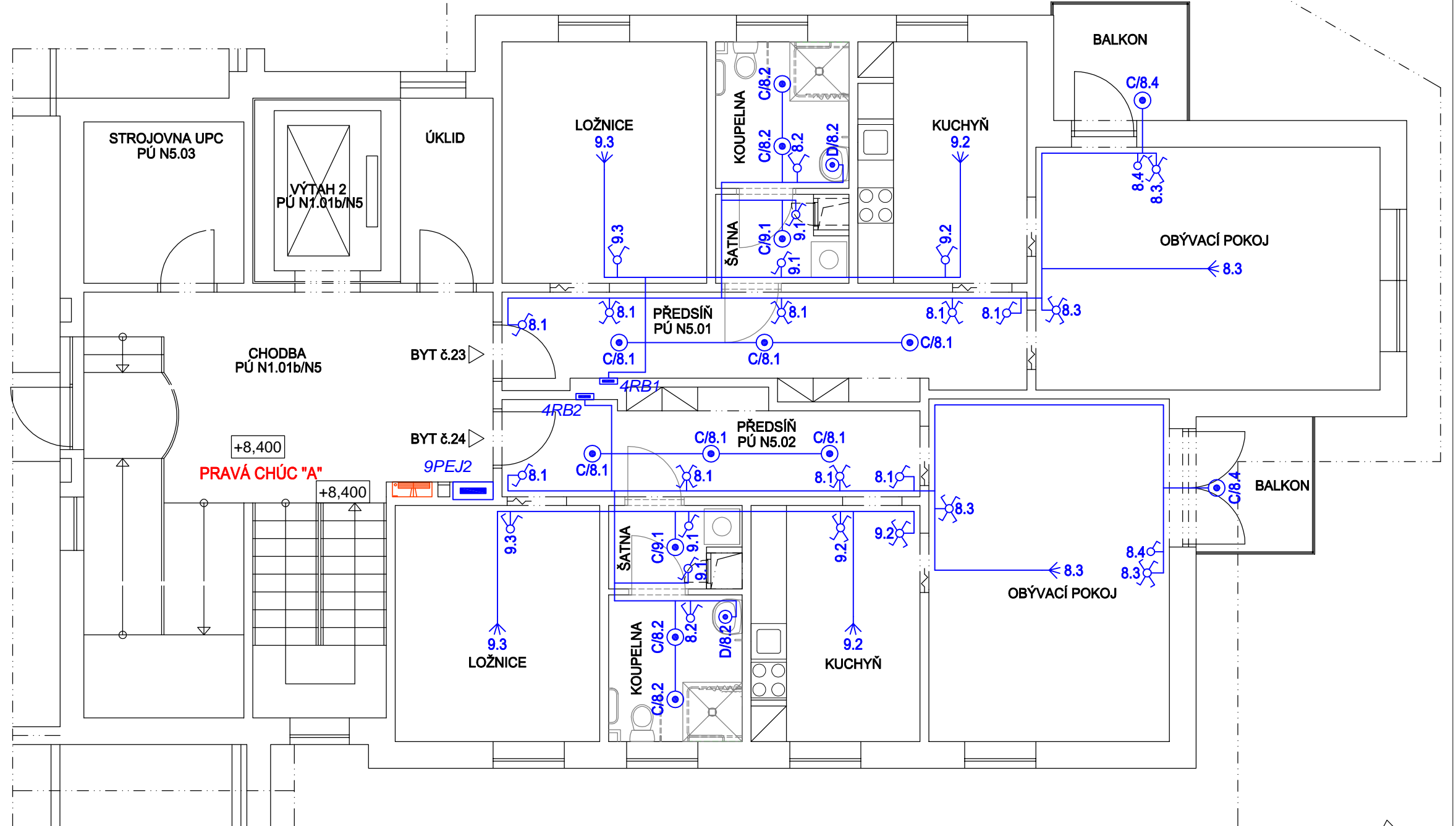
8Q99

8Q100

- # E 3



# PŮDORYS 4.NP - M 1:75



## ROZVADĚČ

- JEDNOPÓLOVÝ ZAPUŠTĚNÝ SPÍNAČ, IP20 - 2 KUSY
- SÉRIOVÝ ZAPUŠTĚNÝ SPÍNAČ, IP20 - 5 KUSŮ
- STŘÍDAVÝ ZAPUŠTĚNÝ PŘEPÍNAČ, IP20 - 8 KUSŮ
- DVOJITÝ STŘÍDAVÝ ZAPUŠTĚNÝ PŘEPÍNAČ, IP20 - 6 KUSŮ
- KŘÍŽOVÝ ZAPUŠTĚNÝ PŘEPÍNAČ, IP20 - 5 KUSŮ
- LUSTROVÝ VÝVOD (HÁK + ČTYŘPÓLOVÁ SVORKOVNICE), IP20 - 6 KUSŮ
- C - EMI EYE LED102B1, 13 W, 840, 4000 K, IP54, Ø280 mm, PŘISAZENÉ - 14 KUSŮ
- D - EMI EYE LED102B1, 7 W, 840, 4000 K, IP54, Ø220 mm, PŘISAZENÉ - 2 KUSY

ROZVODNÁ SOUSTAVA: 3 NPE ~50 Hz, 400 V, TN-S - NOVÉ ROZVODY  
OCHRANA PŘED VZNIKEM NEBEZPEČNÉHO DOTYKOVÉHO NAPĚTÍ: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

INVESTOR	Město Šumperk, náměstí Míru 1, 78701 Šumperk	Jaromír Achilles	
STAVBA	TEMENICKÁ 109, ŠUMPERK CELKOVÁ REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE BYTY ČÍSLO 18, 23 a 24	78901 Zábřeh, Jiráskova 90/21 telefon 583416015	
ČÁST	SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	MĚŘITKO	DATUM
OBSAH VÝKRESU	4.NP - SVĚTELNÁ INSTALACE	1:75	09/2024
		NÁZEV VÝKRESU	ČÍSLO VÝKRESU
		TEMENICKÁ 109.dwg	E 4









**PŘEDSÍŇ**  
KOUPELNA  
OBÝVACÍ POKOJ

**ŠATNA**  
KUCHYŇ  
LOŽNICE

CXKE-R-J 3 x 1,5  
Ø10,5 mm

WL8  
OKRUH 8

CXKE-R-J 3 x 1,5  
Ø10,5 mm

WL9  
OKRUH 9

PE L1 PE N L2 PE N PE

FAI8 2 N 1 N  
iDPNN Vigi  
10 B/2, 30 mA  
A9D56610  
TYP A  
2 MODULY

FAI9 2 N 1 N  
iDPNN Vigi  
10 B/2, 30 mA  
A9D56610  
TYP A  
2 MODULY

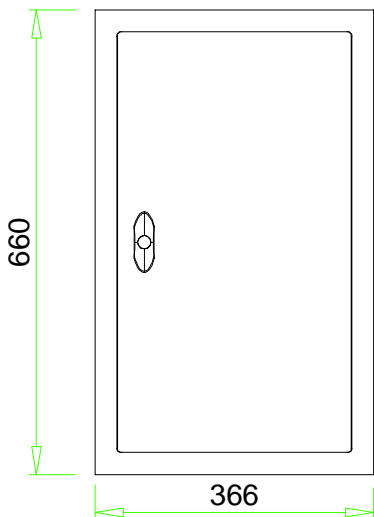
N L1 L2 L3 N L1 L2 L3

3 NPE ~50 Hz, 400 V, síť TN-S In = 25 A

POČET OSAZENÝCH MODULŮ: 30  
POČET VOLNÝCH MODULŮ: 9  
PROVEDENÍ:  
PLASTOVÝ ZAPUŠTĚNÝ ROZVADEČ S PRŮHLEDNÝMI DVEŘMI, LVSP313, PRO 39 MODULŮ  
PŘÍVOD SHORA, VÝVODY NAHORU  
POČET KUSŮ: 2  
KRYTÍ: IP40, IK09, PO OTEVŘENÍ DVEŘÍ IP20

POČET OSAZENÝCH MODULŮ: 30  
POČET VOLNÝCH MODULŮ: 9  
PROVEDENÍ:  
PLASTOVÝ ZAPUŠTĚNÝ ROZVADĚČ S PRŮHLEDNÝMI DVEŘMI, LVSPX313, PRO 39 MODULŮ  
PŘÍVOD SHORA, VÝVODY NAHORU  
POČET KUSŮ: 2  
KRYTÍ: IP40, IK09, PO OTEVŘENÍ DVEŘÍ IP20

POHLED NA BYTOVÝ ROZVADĚČ 3RB22 (4RB1, 4RB2)  
M 1:10



HLOUBKA SKŘÍŇE JE 86 mm

Napěťové soustavy:	Ochrana před nebezpečným dotykem
3 NPE ~50 Hz, 400 V	Automatickým odpojením od zdroje
1 NPE ~50 Hz, 230 V	Automatickým odpojením od zdroje

Charakteristické hodnoty rozváděče					
Pi =	kW	β =	In =	25 A	Iks = < 6 kA
Pp =	11 kW	cos φ =	0,9	Ires =	A
					Ikm = < 9 kA

INVESTOR Město Šumperk, náměstí Míru 1, 78701 Šumperk		Jaromír Achilles		78901 Zábřeh, Jiráskova 90/21 telefon 583416015
STAVBA TEMENICKÁ 109, ŠUMPERK CELKOVÁ REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE BYTY ČÍSLO 18, 23 a 24				
ČÁST SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	MĚŘITKO 1:10	DATUM 09/2024	ČÍSLO VÝKRESU	
OBSAH VÝKRESU BYTOVÉ ROZVADĚČE 3RB22, 4RB1, 4RB2	NÁZEV VÝKRESU TEMENICKÁ 109.dwg		E 5/5	