

# ***REKONSTRUKCE ČP 59***

## ***Ul. Hradecká, Holice***

<b>Část:.....</b>	<b>Elektroinstalace</b>
Místo stavby:.....	Holice, ul. Hradecká ČP 59
Investor:.....	Město Holice, IČ: 00273571 Holubova 1 534 01 Holice
Datum vypracování:.....	11/2016
Stupeň dokumentace .....	DPS
Hlavní projektant :.....	Projekce Vrbický s.r.o., TGM 24, Holice v Čechách
Projektant elektro.....	Ing. Jan Půlpán Václavská 1033, Chrudim II

**OBSAH:**

1. Předmět projektu .....	3
2. Projektové podklady .....	3
3. Rozsah projektu .....	3
4. Stanovení vnějších vlivů .....	3
5. Normy a předpisy .....	3
6. Technická data.....	3
<i>Napěťová soustava .....</i>	<i>3</i>
<i>Stupeň důležitosti dodávka el. energie.....</i>	<i>4</i>
<i>Ochrana při poruše .....</i>	<i>4</i>
<i>Ochrana proti zkratu ,přetížení a přepětí.....</i>	<i>4</i>
7. Technické řešení .....	4
<i>Napojení na rozvody nn napětí.....</i>	<i>4</i>
<i>Elektroměrný rozvaděč RE.....</i>	<i>4</i>
<i>Bytové rozvodnice RB1 až RB8.....</i>	<i>4</i>
<i>Domovní rozvodnice RD .....</i>	<i>4</i>
<i>Instalace kabelových tras v objektu.....</i>	<i>4</i>
<i>Elektroinstalace objektu .....</i>	<i>5</i>
<i>Vnitřní komunikační zařízení .....</i>	<i>5</i>
<i>Rozvody STA .....</i>	<i>5</i>
<i>Rozvody strukturované kabeláže .....</i>	<i>6</i>
<i>Zemní soustava .....</i>	<i>6</i>
<i>Hlavní pospojování.....</i>	<i>6</i>
8. Seznam odběrních míst.....	7
9. Ochrana proti atmosférickému přepětí .....	7
<i>Zatřídění objektu.....</i>	<i>7</i>
<i>Počet svodů.....</i>	<i>7</i>
<i>Jímací soustava.....</i>	<i>7</i>
<i>Svodová soustava .....</i>	<i>8</i>
<i>Dostatečná vzdálenost .....</i>	<i>8</i>
<i>Zemní odpor .....</i>	<i>8</i>
<i>Revize soustavy .....</i>	<i>8</i>
10. Bezpečnost práce a revize .....	8
11. Osvětlení.....	9
<i>Nouzové osvětlení.....</i>	<i>9</i>
12. Seznam výkresů .....	9

## 1. Předmět projektu

Předmětem projektu elektro je vnitřní elektrická instalace přestavby bytového domu s celkem 8 bytovými jednotkami v Holicích, ul, Hradecká ČP 59.

## 2. Projektové podklady

- a) Stavební výkresy jednotlivých podlaží.
- b) Požadavky ostatních profesí
- c) Požadavky investora

## 3. Rozsah projektu

Projekt elektro řeší vnitřní silovou elektrickou instalaci objektu od napojení na stávající kabelovou přípojkovou skříň SP objektu. Z přípojkové skříně SP bude napájeno hlavní domovní vedení objektu, které bude napájet společný elektroměrný rozvaděč RE. V tomto rozvaděči budou umístěny elektroměrná měření pro všechny bytové jednotky a společné prostory. Z elektroměrných rozvaděčů RE budou napájeny jednotlivé rozvodnice jednotek RB a domovní rozvodnice RD .

Z rozvodnic RD a RB budou napájeny všechny světelné a zásuvkové vývody a ostatní pevně instalované elektrické spotřebiče příslušné části objektu.

Dále projekt elektro řeší slaboproudou instalaci zahrnující:

- Vnitřní komunikační zařízení bytového domu
- Rozvody STA
- Rozvody počítačové sítě

Objekt bude dále vybaven hromosvodovou a uzemňovací soustavou.

## 4. Stanovení vnějších vlivů

Elektroinstalace je navržena na základě ČSN 332000-5-51 ed. 3 a ČSN 332000-4-41 ed.2

Kategorie vnějších vlivů:

A - vnější činitelé prostředí:

AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1AL1,AM1,AN1,AP1,AQ1,AR1,AS1

B - využití: - BA1,BC2,BD1,BE1

C - konstrukce: - CA1,CB1

Na podkladě stanovení vnějších vlivů byly prostory vyhodnoceny dle ČSN 332000-4-41 ed.2- jako prostory NORMÁLNÍ.

## 5. Normy a předpisy

Zařízení je projektováno dle norem ČSN a elektrotechnických předpisů platných v době zpracování projektu. Jde o tyto normy: ČSN 332000-4-41 ed2 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem, ČSN 332000-5-54 ed2 - Uzemnění a ochranné vodiče, ČSN 332000-5-51 ed3 - Výběr a stavba elektrických zařízení, ČSN 332000-4-43 - Ochrana proti nadproudům, ČSN 332000-4-47 - Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem, ČSN 332000-5-53 Spínací a řídicí přístroje, ČSN 332000-7-701

Elektrická instalace ve sprchách, koupelnách a umývárkách, ČSN 357020 - Elektroměrové a přístrojové desky, ČSN 332130 e2 - Vnitřní elektrické rozvody, ČSN 332000-5-52 e2- Předpisy pro kladení silových elektrických vedení, soubor norem ČSN EN 62305 – Ochrana před bleskem

## 6. Technická data

### **Napěťová soustava**

SP – přípojková skříň

3+PEN, 50Hz, 230/400V, TN-C .

RE - Elektroměrný rozvaděč

3+N+PE 50Hz, 230/400V, TN-C .

RB, RD - rozvodnice

3+N+PE 50Hz, 230/400V, TN-C-S .

Město Holice

11/2016

**Stupeň důležitosti dodávka el. energie**

dle ČSN 34 16 10 - 3.stupeň

**Základní ochrana**

Dle ČSN 332000-4-41 ed.2

- izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 příloha A – čl.A1
- kryty dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 příloha A – čl.A2

**Ochrana při poruše**

- Dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 :
- automatickým odpojením od zdroje, ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 411
- jističi s dobou vypnutí do 0,4sec.pro  $U < 230V, AC$
- doplňková ochrana použitím proudového chrániče s reziduálním proudem do 30 mA, ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 415.1
- doplňující ochranné pospojování, ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl. 415.2

**Ochrana proti zkratu ,přetížení a přepětí**

Vývody jednotlivých obvodů jsou proti zkratu a přetížení jištěny jističi v rozvaděčích RE, RD a RB. Ochrana proti přepětí je zajištěna osazením přepětových ochran stupně T1 do rozvaděče RE a stupně T2 do rozvaděčů RB. Ochrana stupně T3 bude osazena do zásuvek napájejících elektronicky citlivé zařízení.

**7. Technické řešení****Napojení na rozvody nn napětí**

Bytový dům bude napájen ze stávající kabelové přípojkové skříně SP objektu (ČEZ Distribuce a.s.) instalované v obvodové stěně objektu. Ze skříně SP bude vedeno hlavní domovní vedení CYKY 3\*35+25 a bude ukončeno v elektroměrném rozvaděči RE instalovaném na podlaží 1NP.

**Elektroměrný rozvaděč RE**

Elektroměrný rozvaděč RE bude umístěn na chodbě na podlaží 1NP . V tomto rozvaděči budou osazena přímá elektrická měření pro všechny bytové jednotky a společné prostory bytového domu. Z elektroměrného rozvaděče budou napájeny jednotlivé rozvodnice bytové RB1 až RB8 a rozvaděč společné spotřeby domu RD.

Elektroměrný rozvaděč bude připraven pro zaplombování. Přípojnice PE elektroměrných rozvaděčů bude připojena k ochranné přípojnici objektu HOP. Elektroměrný rozvaděč bude vybaveny elektroměrovými kříži pro elektroměry a spínací prvky, hlavními jističi, jističi spínacích prvků a můstkem PEN. Elektroměrné rozvaděče budou zapojeny, dle připojovacích podmínek ČEZ Distribuce a.s.

**Bytové rozvodnice RB1 až RB8**

Budou osazeny v předsíni příslušného bytu. Vývody z rozvodnice jsou vedeny pod omítkou. Napájení bude provedeno z příslušného elektroměrného rozvaděče RE kabelem CYKY 4B\*10. Rozvodnice budou vybaveny přepětovou ochranou třídy T2. Pro všechny obvody je zavedena doplňková ochrana proudovým chráničem s reziduálním proudem menším 30mA.

**Domovní rozvodnice RD**

Bude osazena na chodbě na podlaží 1NP . Napájení bude provedeno z elektroměrného rozvaděče RE kabelem CYKY 4B\*10. Z rozvodnice budou napájeny všechny obvody společné spotřeby bytového domu.

**Instalace kabelových tras v objektu**

- Kabelové rozvody budou provedeny dle ČSN 332000-5-52.
- Slaboproudé rozvody budou vedeny odděleně od silových a je možné je svazkovat.

**Elektroinstalace objektu**

- Elektrické rozvody objektu budou vedeny skrytě pod omítkou dle ČSN 332130 ve vodorovných a svislých instalačních zónách.
- Silové rozvody budou provedeny kabely CYKY nebo jejich ekvivalenty, dle způsobu uložení.
- Světelné obvody budou provedeny vodiči průřezu 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Zásuvkové obvody budou provedeny vodiči průřezu 2,5mm<sup>2</sup>. Viz výkresy jednotlivých rozvodnic RD, RB.
- Spínače se osadí ve výši 1,05m od podlahy.
- Zásuvky v obytných místnostech 0,2 m od podlahy, v kuchyni pak nad pracovním stolem ve výši 1,15m. Ve společných prostorách se zásuvky osadí do výšky 1.05m.
- Zásuvka pro myčku a krabice pro napojení el. sporáku bude v kuchyni vyvedena pod pracovním stolem ve výšce 0,3m
- Světelný vývod nad umyvadly v koupelnách ve výšce 1,8m a mimo zónu 2.
- Zásuvka u umyvadla ve výši min 1,2m dle ČSN 332130 ed.2
- Vývody pro digestoře ve výšce 1,65m
- Dorozumivací zařízení bude umístěno ve výšce 1,4m
- Vývody pro pracovní osvětlení pod závěsnými skřínkami v kuchyni 1,35m od podlahy
- V celém objektu bude provedeno hlavní pospojování na hlavní ochrannou přípojnicí objektu.
- V koupelnách bude provedeno doplňkové ochranné pospojování

**Vnitřní komunikační zařízení**

- Bytový dům bude vybaven soustavou domácích telefonů (DT) v každé bytové jednotce. Bytové telefony jsou navrženy jako stanice se sluchátkem. Alternativně mohou být ve variantě handsfree.
- Projekt předpokládá umístění zařízení (EV) elektrický vrátný u vchodových dveří.
- Dveře budou otevírány dálkově a pro tento účel budou osazeny (EZ) elektrickým zámekem.
- Soustava domácích telefonů umožňuje komunikaci mezi telefonními přístroji v bytových jednotkách DT a mezi zařízením elektrického vrátného EV u vstupních dveří.
- Před vstupem do bytů budou osazena zvonková tlačítka ZT napojená z bytových stanic DT.
- Napájecí zdroj systému bude uložen v rozvodnici RDT na podlaží 1 NP.
- Rozvodnice slaboproudu RDT bude napájena z rozvodnice RD. Rozvodnice RDT bude dále osazena vypínačem.
- Bytové telefony DT budou osazeny v bytech v blízkosti vstupních dveří.
- Konkrétní zapojení jednotlivých prvků rozvodu systému domácích telefonů bude provedeno dle blokového schématu a montážního návodu u každého jednotlivého zařízení.
- Typy propojovacích vodičů jsou uvedeny na výkrese blokového schéma.
- Kabely budou uloženy v elektroinstalačních trubkách pro slaboproudé rozvody pod omítkou.
- Slaboproudé rozvody budou vedeny odděleně od silových a je možné je svazkovat.
- V jednotlivých bytech budou kabely uloženy v elektroinstalační trubce pod omítkou.

**Rozvody STA**

- Projekt řeší vytvoření kabelových tras instalováním elektroinstalačních trubek pod omítku a instalování TV koaxiálních kabelů
- Jednotlivé antény a anténní zesilovače, osazení TV zásuvek, zajistí a osadí na základě požadavku investora a na místních příjímacích podmínkách elektromontážní firma zabývající se instalací televizních antén.
- Na podlaží 1NP bude umístěn distribuční rozvaděč RS pro sloučení nezávislých větví anténních rozvodů. Do rozvaděče HDR bude zavedeno napájecí napětí 230V, 50Hz.
- Z rozvaděče RS bude do každé bytové jednotky veden koaxiálních kabel pro přenos TV signálu v elektroinstalační trubce pod omítkou.
- Bude vytvořena kabelová trasa instalací elektroinstalační trubky mezi rozvaděčem RS a místem umístění anténní soustavy na střeše objektu.
- Pro televizní příjem bude na střeše osazen typový anténní stožár. Prováděcí firma určí měřením, na kterém objektu je výhodnější umístit anténní stožár.
- Vlastní zásuvky STA budou osazeny v blízkosti zásuvek 230V, AC do společného rámečku.

**Rozvody strukturované kabeláže**

- Pro rozvod signálu PC sítě bude použit systém strukturované kabeláže CAT6.
- Na podlaží 1NP bude umístěn hlavní datový rozvaděč RS.
- Bude provedeno přímé propojení zásuvek XD v objektu s ranžirovacím polem rozvaděče RS.
- Do rozvaděče RS bude proveden přívod napětí 1NPE, 230V, 50Hz z rozvodnice RD.
- Kabely systému budou uloženy v elektroinstalačních trubkách pod omítkou.
- Distribuční rozvaděč RS bude vybaven aktivními prvky PC sítě (dodá poskytovatel internetového připojení).
- Způsob napojení objektu na internet určí dodavatel internetového připojení.
- Pro bezdrátové připojení objektu bude mezi místem umístění přijímací antény a rozvaděčem RS instalována elektroinstalační trubka s osazeným kabelem CAT6.
- Mezi přípojkovou skříň telefonního operátora R-TEL a rozvaděčem RS bude osazena elektroinstalační trubka s instalovaným kabelem SYKFY 10\*2\*0,5
- Kabely systému budou uloženy v elektroinstalačních trubkách pod omítkou
- Vlastní zásuvky XD budou osazeny do společných rámečků se silovými.

**Zemní soustava**

- Uzemňovací soustava bude splňovat podmínky dle ČSN 332000-5-54 ed2. a ČSN EN 62305-1,2,3,4
- Bude vybudován obvodový zemnič vně chráněné stavby a to jako strojený zemnič pomocí pásu FeZn 30\*4mm. Tento pásek se uloží jako obvodový zemnič do hloubky min 0,5m a ve vzdálenosti 1m od vnějších zdí stavby.
- Pokud to bude možné bude zemnič spojen se zemníčem sousední budovy.
- Zemnič se vyvede na místech pro spojení s hlavní ekvipotenciální přípojnici objektu HEP a svody hromosvodové soustavy.
- Spoje se základovým zemníčem musí být viditelný a rozebíratelný přes zkušební svorku.
- Při překlenutí dilatačních spár musí být zemnič uspořádán tak, aby je dilatační síly nemohly porušit.
- Všechny spoje zemničů a podzemní spoje uzemňovacích přívodů se musí chránit proti korozi asfaltovou zálivkou, antikorozi páskou nebo licí pryskyřicí. Protikorozi ochrana nesmí narušovat vodivost spojů.
- Hodnota zemního odporu zemniče nesmí být větší než 5 ohm.

**Hlavní pospojování**

Hlavní ekvipotenciální přípojnice HEP bude umístěna na 1PP a bude připojena na strojený zemnič pomocí FeZn 10

Do obvodu hlavního pospojování musí být připojeny následující vodivé části:

- Ochranný vodič PE
- uzemňovací přívod od uzemňovací soustavy objektu
- uzemnění neživých částí všech elektrických zařízení
- kovové součásti elektroinstalačních tras
- kovové konstrukční a stavební prvky,
- kovové potrubní rozvody
- Provedení hlavního pospojování vodičem dle ČSN 332000-5-54, 547.1.1 .
- V koupelně bude provedeno místní doplňující ochranné pospojování všech vodivých předmětů (neplatí pro předměty, které jsou izolovaně umístěny - mají proti PE větší izolační odpor jak 100 kOhmů. Ochranné pospojování se spojí s ochranným vodičem zásuvky, popřípadě s ochranou přípojnici HEP vodičem CY 4 Z/Ž.

## 8. Seznam odběrních míst

Položka	Soupis spotřebičů	Hl.jistič	Pj ( kW )	ks	Příkon kW
1	Bytové jednotky	B20/3	11	8	88
2	Společná spotřeba	B20/3	4	1	4
	Celkem instalovaný příkon				92
	Součinitel současnosti				0,48
	Soudobý příkon				44,2
	Soudobý proud				67,2

Topení bude zajištěno plynovými kotli. K přípravě pokrmů budou použity elektrické sporáky. Stupeň elektrizace bytových jednotek B s max. soudobým příkonem 11kW – dle ČSN 332130.

## 9. Ochrana proti atmosférickému přepětí

### Zatřídění objektu

Hromosvodová soustava bude navržena dle ČSN EN 62305-1,2,3,4.

Hladina ochrany před bleskem LPL ..... III

Třída ochrany před bleskem LPS..... III

### Počet svodů

Bude vytvořeno ..... min. 7 svodů

Vzdálenost mezi svody ..... max 15m

### Jímací soustava

Poloměr valící koule ..... 45m

- Pro ochranu objektu před bleskem byl zvolen neoddálený neizolovaný hromosvod
- Pro návrh hromosvodové soustavy s ohledem na tvar a výšku objektu byla zvolena metoda valící se koule.
- Jímací vodič bude veden po hřebenu střechy a budou na něm umístěny jímací tyče
- Jímací vedení bude vedeno po objektu na podpěrách. vzdálenost podpěr ve vodorovném i svislém směru bude zvolena dle materiálu jímací soustavy, tak aby nedocházelo k prověšení vodiče a byla zachována odolnost před povětrnostními vlivy.
- Jímací soustava bude řešena položením lana nebo drátu z materiálu dle tabulky

Materiál	Tvar	min průřez ( mm <sup>2</sup> )	Poznámka
Měď	Pásek	50	min. tloušťka 2 mm
	Drát	50	Ø 8 mm
	Lano	50	min Ø každého drátu 1,7 mm
Pocínovaná měď	Pásek	50	min. tloušťka 2 mm
	Drát	50	Ø 8 mm
	Lano	50	min Ø každého drátu 1,7 mm
Hliník	Pásek	70	min. tloušťka 3 mm
	Drát	50	Ø 8 mm
	Lano	50	min Ø každého drátu 1,7 mm
Legovaný hliník	Pásek	50	min. tloušťka 2.5 mm
AlMgSi	Drát	50	Ø 8 mm
	Lano	50	min Ø každého drátu 1,7 mm
Pozinkovaná ocel	Pásek	50	min. tloušťka 2.5 mm
	Drát	50	Ø 8 mm
	Lano	50	min Ø každého drátu 1,7 mm
Nerezová ocel	Pásek	50	min. tloušťka 2 mm
	Drát	50	Ø 8 mm
	Lano	70	min Ø každého drátu 1,7 mm

- Rovněž je třeba při realizaci dodržet přípustnost kombinace materiálů svodů, jímacích soustav a jejich působení mezi sebou a na materiály konstrukce

materiál	pozink. ocel	hliník	měď	nerez. Ocel	titan	cín
pozink. Ocel	I	I	X	I	I	I
hliník	I	I	X	I	I	I
měď	X	X	I	I	X	I
nerez. Ocel	I	I	I	I	I	I
titan	I	I	X	I	I	I
cín	I	I	I	I	I	I

**Svodová soustava**

- Svody budou vedeny na povrchu v místě nosných sloupů objektu.
- Každý svod bude opatřen zkušební svorkou a bude provedeno očíslování zkušebních svorek.
- Svody až ke zkušební svorce budou provedeny stejným materiálem jako hromosvodová soustava. Od zkušební svorky bude provedeno uzemnění k zemnicí soustavě objektu drátem FeZn 10mm.
- Všechny vodivé konstrukce, které jsou součástí vnitřní ochrany před bleskem (včetně jejich přívodů), by neměli být připojeny na vnější jímací soustavu.

**Dostatečná vzdálenost**

- Dostatečná vzdálenost S byla stanovena výpočtem a činí cca 7cm
  - o max. výšku objektu cca 10,57m
  - o třída ochrany před bleskem III
  - o počet svodů 7
- S hromosvodovou soustavou se spojí všechny větší kovové části, okapy, okřídílí, oplechování, pokud budou od hromosvodové soustavy ve vzdálenosti menší než dostatečné.
- Spoje hromosvodné soustavy budou provedeny typovými svorkami. Svody se připevní na vybudovaný základový zemnič přes rozebíratelnou zkušební svorku.

**Zemní odpor**

- Zemní odpor nesmí být větší než 10 Ohm.
- Přechodové odpory musí být menší jak 0,2 Ohm.
- Provedení hromosvodové soustavy podléhá výchozí revizi elektro.

**Revize soustav**

Výchozí revizi bude provedena dle ČSN 332000-6 ed.2, ČSN 331500 ed. 2 a ČSN EN 62305-3,4  
 Další revize (periodické) provede provozovatel v předepsaných lhůtách a po každé opravě, či úderu blesku. Celková revize bude prováděna každé 4 roky. Vizualní kontrola každé 2 roky.

**10. Bezpečnost práce a revize**

Montážní práce musí probíhat se zřetelem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci dle nařízení vlády č.:361/2007 Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Při pracích pod napětím nebo v jeho blízkosti se musí postupovat dle ČSN EN 50110-1 ed.2 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních.

Periodicky je nutno provádět vizuální kontrolu všech přístrojů v rozvaděči. Na zařízení nízkého napětí, která jsou chráněna maximálně proti úmyslnému dotyku prstem nebo nástrojem může pracovat pracovník alespoň znalý s elektrotechnickou kvalifikací a jen za předpokladu, že tento pracovník je k této činnosti zvlášť ustanoven, školen, vybaven předepsanými ochrannými a pracovními pomůckami, s nebezpečím obeznámen a dodržuje předepsaná bezpečnostní ustanovení.

Údržba elektrického zařízení je omezena na případnou opravu chráněného obvodu při výpadku některého z jističů dle příslušného schématu rozvaděče. Údržbu a opravy elektrického zařízení mohou provádět jen pracovníci znalí, nebo pracovníci pro samostatnou činnost.

K novému elektrickému zařízení provede montážní organizace výchozí revizi dle CSN 33 1500, 33 2200-6-61, HO 384.6.61 a vydá revizní zprávu. Elektrické zařízení musí být trvale udržováno v předepsaném stavu. Provozovatel je povinen zajistit provádění pravidelných revizí dle CSN 331500.



## 11. Osvětlení

Požadované hodnoty osvětlení byly stanoveny s ohledem na druh místnosti a na povahu vykonávané činnosti v jednotlivých místnostech dle ČSN EN 12464-1.

<b>Druh místnosti dle ČSN EN 12464-1</b>	<b>Odstavec tabulky 5</b>	<b>UGR</b> Jednotné meze omezení oslnění	<b>Ra</b> Index podání barev	<b>Udržovaná osvětlenost Em ( lx )</b>
Technické místnosti	5.3.1	25	60	200
Schodiště	5.1.2	25	40	100
Vnitřní komunikace	5.1.1	28	40	100
Sušárna, kočárkárna	5.4.1	25	60	100
Úklidová místnost	5.2.4	25	80	200

### Nouzové osvětlení

Každé nouzové svítidlo bude vybaveno samostatným zdrojem na dodávku elektrické energie. Nouzové osvětlení bude provedeno dle ČSN EN 1838. Kabely nouzového osvětlení budou vedeny mim 10mm pod omítkou. Min. intenzita osvětlení bude 5lx

## 12. Seznam výkresů

<b>Položka</b>	<b>Název výkresu</b>	<b>Číslo výkresu</b>
1	Světelné obvody 1NP	EL 01
2	Světelné obvody 2NP	EL 02
3	Zásuvkové obvody 1NP	EL 03
4	Zásuvkové obvody 2NP	EL 04
5	Slaboproudé obvody 1NP	EL 05
6	Slaboproudé obvody 2NP	EL 06
7	Hromosvodová soustava	EL 07
8	Elektroměrný rozvaděč RE	EL 08
9	Domovní rozvodnice RD	EL 09
10	Bytová rozvodnice RB1-RB8	EL 10
11	Elektrické obvody 1PP	EL 11