

AKCE : <b>ZMĚNA ÚČELU UŽÍVÁNÍ STÁVAJÍCÍ MŠ NA DVĚ KMENOVÉ TŘÍDY ZŠ V OBJEKTU ZŠ Gen. F. Fajtla, ul. RYCHNOVSKÁ</b>		ČÍSLO ZAKÁZKY : <b>008 03 23</b>
MÍSTO : ul. Rychnovská, Rychnovská 139, 199 00 Praha 9 - Letňany katastrální území: Letňany [731439], číslo parcely: 143		 <b>AKK</b> ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ KŘIVKA
INVESTOR : Městská část Praha18, Bechyňská 639, 199 00 Praha 9 - Letňany		
ZHOTOVITEL : Architektonická kancelář Křivka s.r.o.		ADRESA : BEDŘICHOVSKÁ 2183/16 PRAHA 8 182 00
DATUM : 05/2023	VEDOUcí PROJEKTU : Ing. Radek Dědina evidenční číslo ČKAIT: 0009180	
STUPEŇ :  DSP	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : Ing. Radek Dědina	KONTAKTY : 211 155 190 737 615 321 dedina@arch-krivka.cz
	VYPRACOVAL : Roman Krátký	
ČÁST PROJEKTU : D.1.4. - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		MĚŘÍTKO :
OBSAH : D.1.4.G - ELEKTROINSTALACE TECHNICKÁ ZPRÁVA		REVIZE:
		OZNAČENÍ : <b>D.1.4.G.A</b>

## OBSAH DOKUMENTACE

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE, PODKLADY A ZÁMĚR PD.....	2
1.1 Identifikační údaje .....	2
1.2 Podklady .....	3
1.3 Záměr PD .....	3
1.4 Předpokládaná lhůta realizace .....	3
2 TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	4
2.1 Účel a rozsah projektu elektroinstalace .....	4
2.2 Výpis norem a právních předpisů .....	4
2.3 Základní technické údaje a charakteristiky.....	5
2.3.1 Popis objektu a předmět stavebních úprav .....	5
2.3.2 Energetická bilance .....	6
2.3.3 Napěťová soustava a stupeň dodávky elektrické energie.....	6
2.3.4 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	6
2.3.5 Vnější vlivy.....	6
2.3.6 Elektromagnetická kompatibilita .....	6
2.4 Popis technického řešení .....	7
2.4.1 Připojení objektu na veřejný rozvod elektrické energie.....	7
2.4.2 Způsob uložení vedení.....	7
2.4.3 Rozvaděče .....	7
2.4.4 Umělé osvětlení .....	7
2.4.5 Zásuvkové obvody.....	8
2.4.6 Elektrické vytápění a VZT .....	8
2.4.7 Slaboproudé rozvody a MaR .....	8
2.4.8 Uzemnění a hromosvod .....	8
2.4.9 Ochrana proti přepětí.....	8
2.4.10 Pospojování .....	8
2.5 Požární ochrana .....	9
2.6 Bezpečnost práce.....	9
2.7 Zkoušky a revize.....	9
3. PŘÍLOHY	
Protokol o určení vnějších vlivů a klasifikaci zdravotnických prostor č. 010319	
4. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE	
D.1.4.G.01 Elektroinstalace	
D.1.4.G.02 Rozvaděč R1	
D.1.4.G.03 Elektroinstalace demontované	

# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE, PODKLADY A ZÁMĚR PD

## 1.1 Identifikační údaje

Identifikační údaje o stavbě a zpracovateli projektové dokumentace.

Název:	Změna účelu užívání stávající MŠ na dvě kmenové třídy ZŠ Gen. F. Fajtla
Místo:	kraj: Hlavní město Praha
	obec: Praha
	část obce: Praha 18 – Letňany, [731439]
	katastrální území: Letňany 731561, č. parc. 143
	ulice: Rychnovská 139
Investor:	ÚMČ Praha 18, Odbor technické správy obce Bechyňská 639, Praha 18 – Letňany, 199 00
Generální dodavatel PD:	Architektonická kancelář Křivka, s.r.o. Veronské náměstí 377, Praha 15, Horní Měcholupy, 109 00 IČ 25730037, DIČ CZ25730037
Vedoucí projektu:	Ing. Radek Dědina, ČKAIT 0009180 Architektonická kancelář Křivka, s.r.o.
Stupeň PD:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)
Číslo zakázky AKK:	05/2023

## **1.2 Podklady**

Návrh a uspořádání elektrických zařízení v této projektové dokumentaci vychází z informací a podkladů dostupných v době zpracování projektu.

- Architektonicko-stavební řešení, Architektonická kancelář Křivka 05/2023
- č. zak. 008 03 23, Ing. Radek Dědina – půdorys nového stavu 1.NP pro zřízení kmenových tříd
- Pravidelná revizní zpráva
- Požárně bezpečnostní řešení
- Požadavky profesních projektantů na připojení technologií, požadavky investora a uživatele
- Požadavky platných zákonů, vyhlášek, předpisů a norem
- Fotodokumentace

## **1.3 Záměr PD**

Záměrem projektové dokumentace je zpracování dokumentace elektroinstalace pro Změna účelu užívání stávající MŠ na dvě kmenové třídy ZŠ Gen. F. Fajtla, ul. Rychnovská

## **1.4 Předpokládaná lhůta realizace**

2023

## 2 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 2.1 Účel a rozsah projektu elektroinstalace

Projektová dokumentace řeší provedení silnoproudých elektroinstalačních rozvodů a ochranu proti přepětí v části 1.NP ZŠ gen. Fajtla, kde bude zřízeny dvě kmenové učebny místo rušené mateřské školky. Projektová dokumentace je zpracována ve stupni dokumentace pro stavební povolení dle zákona 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v rozsahu dle vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb se změnami dle vyhl. 62/2013 Sb. Rozsah dokumentace je přizpůsobena druhu a významu stavby.

### 2.2 Výpis norem a právních předpisů

Označení	Označení změny	Název
ČSN 33 2000-1 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-2-21		Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 2: Definice – Kapitola 21: Pokyn k používání všeobecných termínů
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2	Z1	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-42 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-442 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-442: Bezpečnost – Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku zemních poruch v soustavách vysokého napětí
ČSN 33 2000-4-443 ed. 2		Elektrické instalace budov – Část 4-44: Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením – Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-444		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-444: Bezpečnost – Ochrana před napětovým a elektromagnetickým rušením
ČSN 33 2000-4-45		Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím
ČSN 33 2000-4-46 ed. 2		Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-46 ed. 2	Opr.1	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473		Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-473	Opr.1	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti – Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-473	Z1	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-482		Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů – Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-523 ed. 2		Elektrické instalace budov – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 2000-5-523 ed. 2	Z1	Elektrické instalace budov – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 2000-5-534		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení – Odpojování, spínání a řízení – Oddíl 534: Přepětíová ochranná zařízení

ČSN 33 2000-5-537		Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje – Oddíl 537: Přístroje pro odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-551 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení – Ostatní zařízení – Článek 551: Nízkonapěťová zdrojová zařízení
ČSN 33 2000-5-559 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-559: Výběr a stavba elektrických zařízení – Svítidla a světelná instalace
ČSN 33 2130 ed.3		Elektrické instalace nízkého napětí- Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2130 ed.3	Z1	Elektrické instalace nízkého napětí- Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2000-6		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
ČSN 33 2000-7-701 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 ČSN EN 61140 ed. 2	Z1	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou Ochrana před úrazem elektrickým proudem- Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 1838		Světlo a osvětlení- Nouzové osvětlení
ČSN 12464-1		Světlo a osvětlování – Osvětlování pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN 730802		Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
ČSN 730802	Z1	Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
ČSN ISO 3864		Soubor norem: Grafické značky
IEC 60364-5-5		Electrical installations of buildings – Part 5-51: Selection and erection of electrical equipment – Common rules
ČSN EN 614339		Soubor norem: Rozvaděče nízkého napětí
ČSN EN 62305		Soubor norem: Ochrana před bleskem
ČSN 33 2000-5-551 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení - Ostatní zařízení - Článek 551: Nízkonapěťová zdrojová zařízení
ČSN 33 2000-5-559 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-559: Výběr a stavba elektrických zařízení - Svítidla a světelná instalace

- Vyhláška ČÚBP č.48/92 Sb., Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- Vyhláška č. 137/1998 Sb., Ministerstva pro místní rozvoj, ze dne 9. června 1998, o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění vyhl. č. 491/2006 Sb. a vyhl. 502/2006 Sb., jako prováděcí vyhl. k zákonu č. 183/2006 Sb.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb o dokumentaci staveb se změnami dle vyhl. 62/2013
- Vyhláška ČÚBP č.50/78 Sb. o elektrotechnické kvalifikaci
- Zákon č. 458/2000 Sb. Energetický zákon
- Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon
- Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí
- Zákon č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech

## 2.3 Základní technické údaje a charakteristiky

### 2.3.1 Popis objektu a předmět stavebních úprav

Rekonstrukcí dochází ke zrušení samostatného provozu mateřské školy. Po stavebních úpravách vzniknou dvě kmenové třídy , větší o ploše 53,17m<sup>2</sup> s projektovanou kapacitou 26 žáků a menší o ploše 40,80m<sup>2</sup> s projektovanou kapacitou 20 žáků. Dále vzniká chodba , kde budou umístěny šatní skřínky žáků vše v ZŠ gen. Fajtla, Rychnovská 139, Praha-Letňany. Nad kabinetem a novou chodbou betonový žebříkový strop a bude proveden nový rastrový podhled. Kmenové učebny vznikají v místě rušené denní místnosti mají podlahu z PVC a nad místnostmi je stávající požární předěl samonosný sádkokartonový podhled. Řešené prostory jsou napájeny z nového podružného rozvaděče, který je umístěn nově na chodbě m.č. 1.01 – rozvaděč bude s požární odolností a bude kouřotěsný .

#### Hlavní body z řešení elektro:

- 1) Demontáž stávajících rozvodů v řešených prostorech v 1.NP
- 2) Vybudování staveništního rozvodu pro stavbu

- 3) Vybudování nové elektroinstalace pro řešené prostory kmenových tříd a kabinetu v 1.NP  
Obnova napojení zachované šatny 1.08 a WC 1.07
- 4) obnova připojení VZT na stávající silové a světelné rozvody elektro

#### Řešené prostory elektro:

1.NP: 1.01 až 1.05, 2.01 (1.10 – pouze zapojení ve stávajícím rozvaděči – přívod, jištění)

### 2.3.2 Energetická bilance

	příkon	soudobost	příkon
Osvětlení vč. nouzového a protipanického:	2,0	0,9	1,8
Zásuvkové obvody	8,4	0,6	5,0
Celkem	10,4		
Celková soudobost		0,9	
<b>Příkon řešených prostor celkem</b>		<b>9,36 kW</b>	
<b>Přívodní kabel z R m.č. 1.10 do R1:</b>		<b>CYKY-J 4x6+CY6</b>	
<b>Jištění v R m.č. 1.10:</b>		<b>3B32 A</b>	
<b>Hlavní jistič v R1 m.č. 1.09</b>		<b>3B25A</b>	

### 2.3.3 Napěťová soustava a stupeň dodávky elektrické energie

Napěťová soustava:	NN: TNC-S 3+PEN (PE+N), 50 Hz, 3x230/400V
Stupeň dodávky elektrické energie:	3 – není instalováno náhradní napájení mimo nouzového osvětlení, které je řešeno svítidly s integrovaným akumulátorem

### 2.3.4 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Základní ochrana izolací, krytím a přepážkami dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. Ochrana při poruše: normální: automatickým odpojením vadné části od zdroje, doplňková ochrana: proudovým chráničem s reziduálním proudem 30 mA, ochranné pospojování.

Zásuvky určené pro určitého zařízení, např. lednice apod. nebudou napájeny přes proudový chránič a jsou určeny pouze pro napájení určitého zařízení.

### 2.3.5 Vnější vlivy

Určení vnějších vlivů řeší „Protokol o určení vnějších vlivů odbornou komisí“ vypracovaný dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, který je v příloze této PD.

El. instalace v místnostech se sprchou nebo vanou bude provedena dle ČSN 33 2000-7-71 ed. 2.

El. instalace v umývacím prostoru dle ČSN 33 2130 ed.3

### 2.3.6 Elektromagnetická kompatibilita

V objektu mohou být instalovány pouze zařízení a výrobky, které splňují požadavky Nařízení vlády č. 616/2006 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility. Trasy slaboproudých a silnoproudých rozvodů musí být vedeny s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu dle ČSN EN 50174-1 ed.2 a ČSN EN 50174-2 ed.2.

## 2.4 Popis technického řešení

### 2.4.1 Připojení objektu na veřejný rozvod elektrické energie

Připojení objektu i měření spotřeby elektrické energie zůstane stávající. Jedná se pouze o demontáž stávající elektroinstalace v části 1.NP a instalace nové elektroinstalace.

### 2.4.2 Způsob uložení vedení

Vnitřní elektroinstalační rozvody budou provedeny kabely s měděnými jádry a celoplastovou izolací. Rozvody budou uloženy pod omítkou, v dutinách konstrukcí a v rastrových podhledech a příčkách.

Při instalaci rozvodů je nutno dodržovat instalační zóny dle ČSN 33 2130 ed. 3. Při ukládání vedení a výběru přístrojů je nutno respektovat požární vlastnosti podkladů, na které budou přístroje a vedení montovány.

### 2.4.3 Rozvaděče

V objektu bude instalován nový rozvaděč R1 (m.č. 1.01), z kterého budou napájeny nové světelné, zásuvkové obvody, podlahové vytápění a v řešených prostorech a ve stávajících prostorech šatny 1.08 a WC 1.07 – stávající ventilátor. Rozvaděč R1 bude napájen z rozvaděče, který je umístěn na chodbě (m.č. 1.10) kabelovým vedením CYKY-J 4x6mm<sup>2</sup>. Kabel bude jištěn v R (1.10) jističem 3B32A. Rozvaděč R je o tento jistič 3B32A již doplněn – jsou na něj zapojeny stávající rozvody školky. Dále bude z R (1.10) vedeno do R1 uzemnění CY 6mm<sup>2</sup>. Provedení rozvaděče R1 bude odpovídat požadavkům pro laickou obsluhu dle ČSN EN 60439-3a bude s požární odolností EI 30DP1 – S. Rozvaděč R1 (1.09) je umístěn v nechráněné únikové cestě (má protipožární úpravu). Přístrojové vybavení rozvaděče R1 je patrné z výkresové části PD. Konečné vybavení rozvaděče R1 a jejich zapojení bude upřesněno před realizací stavby v dalším stupni PD (PD pro realizaci stavby).

### 2.4.4 Umělé osvětlení

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY - J 3x1,5 a CYKY - J 5x1,5. Umělé osvětlení musí být navrženo v souladu ČSN EN 12464. Výpočet osvětlení bude proveden na konkrétní schválená svítidla investorem. V místnostech musí být dodrženy osvětlenosti dle ČSN 73 4301 a ČSN 12464-1:

m.č.	popis místnosti	E (lx)
1.01	Chodba	200
1.02	Kabinet	500
1.03	Kmenová třída – sdružené osvětlení	700
1.04	Kmenová třída	500
1.07	Umývárna a WC personál – stávající	200
1.08	Šatna personál	100
2,01	Hygienická kabina 2NP	200

Index podání barev Ra=80.

Ovládání osvětlení bude spínači. Umělé osvětlení je navrženo LED svítidly. LED svítidla v první sekundě po zapnutí odebírají nárazový (startovací) proud. Po dosažení provozních podmínek se tento proud ustálí na jmenovité hodnoty svítidel. Nárazový proud je roven až 250násobku jmenovitého proudu. Příčinou je nabíjení kompenzačních kondenzátorů v napájecím zdroji. Proto by mohlo docházet k nechtěnému vybavení jističů. Výše uvedené je třeba brát v potaz při konečném návrhu jištění a ovládání osvětlení, které bude v závislosti dle počtu svítidel spínaných jedním ovládacím prvkem.

V řešených prostorech budou instalována nouzová svítidla s integrovanými akumulátory – doba provozu 1 hod. Nouzová svítidla budou opatřeny piktogramy. Rozmístění svítidel a doba provozu dle PBŘ. Ve spolupráci s



požárním technikem je nutné před realizací projít navrhované únikové cesty a zjistit zda stávající nouzové osvětlení bude navazovat na nová nouzová svítidla v upravených prostorech.

## **2.4.5 Zásuvkové obvody**

Zásuvkové obvody budou napájeny kabely CYKY-J 3x2,5 jištěny v rozvaděči R1. Případné vybrané zásuvky pro IT zařízení budou s integrovanou přepětovou ochranou třetího stupně nebo si uživatel elektroinstalace pořídí zásuvkový adaptér s přepětovou ochranou 3. stupně a použije ho dle potřeby. Všechny všeobecné zásuvkové obvody budou zapojeny přes proudový chránič s reziduálním proudem 30 mA. Do prostorů, kam mají přístup děti, budou instalovány zásuvky s clonkami - krytí IP40. Zásuvky, kam mají přístup děti, budou výhradně umístěny ve výšce 1,2m nad zemí z důvodu větší bezpečnosti dětí. Zásuvky, které nebudou využity, doporučuji zaslepit bezpečnostní zásuvkovou zásepkou. Přesné rozmístění zásuvek určí uživatel před nebo v průběhu realizace.

## **2.4.6 VZT**

Stávající VZT je v m.č. 1.07 (WC personál). Ventilátor je ovládán vypínačem.

VZT se uvažuje pouze v m.č. 2.01 (Hygienická místnost). Ventilátor se bude ovládat vypínačem. Další speciální technologické rozvody, které by byly napájené el. energií (např. el. otvírání oken, ohřev TUV) se neuvažují.

## **2.4.7 Slaboproudé rozvody a MaR**

Slaboproudé rozvody včetně EPS, EZS, PC, ozvučení, TA, telefonních rozvodů, Wifi nejsou předmětem této části projektové dokumentace – řešeno samostatně - rozšíření evakuačního rozhlasu, strukturovaná kabeláž. Případné požadavky na jištění slaboproudých rozvodů musí investor upřesnit před realizací.

## **2.4.8 Uzemnění a hromosvod**

Uzemňovací soustava a hromosvod je stávající. Ochrana před bleskem byla vybudována v době platnosti ČSN 34 1490.

## **2.4.9 Ochrana proti přepětí**

V objektu bude instalována koordinovaná ochrana proti přepětí v souladu s ČSN EN 62305-4 ed. 2. Ochrana proti přepětí je v objektu řešena třístupňově. Přepětová ochrana stupně I a II (B+C) – bude instalována v rozvaděči R1 (m.č. 1.01). III (D) stupeň přepětové ochrany bude v zásuvkách s integrovanou přepětovou ochranou na požadovaných místech dle investora/uživatele (zejména zásuvky pro citlivá elektronická zařízení), popřípadě bude řešeno mobilním zásuvkovým adaptérem s integrovanou přepětovou ochranou dle potřeby. Proti přepětí musí být ochráněny i slaboproudé rozvody, aby nedošlo k zavlečení části bleskového proudu do objektu. Svodiče budou uzemněny na přípojnicí hlavního ochranného pospojování (MET)

## **2.4.10 Pospojování**

Dle požadavku vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby bude v řešené části objektu zřízena ochranná přípojnice (umístěna v rozvaděči R1) ve smyslu ČSN 33 2000-5-54 ed.3., která bude propojena s R (m.č. 1.10) vodičem CY 6 mm<sup>2</sup>. Na přípojnicí ekvipotenciálního pospojování MET budou spojeny všechny cizí vodivé části přístupné dotyku a uzemněny speciální a technologické rozvody v řešených prostorech.

## **2.5 Požární ochrana**

Elektrická instalace musí svým provedením odpovídat požadavkům stanoveným ČSN 34 1054 „Předpisy pro kladení elektrických vedení, jištění a zatížitelnost vodičů požadavkům ČSN 33 2000-5– 523 ed.2. Pokud vedení prochází do jiného požárního úseku, budou tyto prostupy ošetřeny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810. Protipožární prostupy musí být provedeny certifikovanou odbornou firmou. Všechny prostupy instalací mezi požárními úseky utěsnit nehořlavými hmotami dle PBŘ.

## **2.6 Bezpečnost práce**

Projekt byl zpracován v souladu s platnými předpisy týkajícími se bezpečnosti práce. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci musí být zajištěna splněním příslušných technicko-organizačních opatření. Během stavby a následného provozu, obsluhy a údržbě elektrických zařízení je nutno dodržet příslušná ustanovení platné legislativy.

Dle požadavku vyhlášky 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení mohou být veškeré montáže, opravy, revize a zkoušky prováděny pouze osobami s platným oprávněním dle zákona 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce. Pracovníci provádějící elektromontáže musí rovněž splňovat kvalifikační požadavky podle jednotlivých paragrafů vyhlášky č. 50/1978 Sb.

## **2.7 Zkoušky a revize**

Před realizací by měla být vypracována PD pro realizaci stavby. Po dokončení elektroinstalace musí být zhotovitelem provedena projektová dokumentace skutečného provedení. Na základě PD budou před uvedením elektroinstalace do trvalého provozu provedeny předepsané zkoušky a vyhotovena výchozí revizní zpráva elektroinstalace.

Uživateli musí být předán projekt skutečného provedení spolu s protokoly, kusovými zkouškami a výkresy rozvaděčů, schémata zapojení a jejich případnými změnami, návody pro provoz a údržbu. Uživatel elektroinstalace musí být seznámen s její obsluhou a s možnými riziky.