

DATUM	Č. REVIZE	POPIS ZMĚNY

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	PROJEKT MANAGER	Dodavatel části:		
Jiří Veselský	Jiří Veselský	Vít Bartoň			
	Podpis	Razítko a podpis			
	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL			
	Patrik Žáček	Vít Bartoň	<div>explan</div> <div>Projektant části:</div> <div>Michelská 18/12a</div> <div>140 00 Praha 4</div>		
Razítko a podpis	Podpis	Podpis			
INVESTOR MĚSTO KOLÍN					
KARLOVO NÁMĚSTÍ 78, 280 12 KOLÍN 1					
AKCE	MATEŘSKÁ ŠKOLA V ULICI RIMAVSKÁ SOBOTA 923, KOLÍN 2				
ČÁST	ELEKTROINSTALACE				
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA				
			ČÍSLO ZAKÁZKY EXPLAN: 25015		
			STUPEŇ PD: DPS		
DATUM:		02/2025	PARÉ Č.		
FORMÁT / POČET A4		11xA4			
MĚŘÍTKO:		-			
VÝKRES Č.		001			

OBSAH**1 SPOLEČNÉ ÚDAJE**

- 1.1 Úvod
- 1.2 Projektové podklady
- 1.3 Systém napětí
- 1.4 Prostředí
- 1.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- 1.6 Ochrana proti přepětí
- 1.7 Požární zabezpečení objektu:
- 1.8 Nápojení požárně bezpečnostních zařízení
- 1.9 Připojovaný výkon
- 1.10 Měření spotřeby elektrické energie

2 VNITŘNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY

- 2.1 Nápojení objektu
- 2.2 Hlavní napájecí rozvody - neměřené
- 2.3 Napájecí rozvody – měřené
- 2.4 Rozvaděče
- 2.5 Osvětlení
- 2.6 Zásuvky
- 2.7 Ostatní elektrická zařízení
- 2.8 Štítky

3 HROMOSVOD A UZEMNĚNÍ

- 3.1 Hromosvody
- 3.2 Zemnicí soustava

4 VNITŘNÍ SLABOPROUDÉ ROZVODY

- 4.1 Strukturovaná kabeláž
- 4.2 Domácí telefon

5 Požadavky na obsluhu, údržbu a montáže elektrických zařízení

- 5.1 Uvedení elektrického zařízení do provozu
- 5.2 Revize elektrického zařízení.
- 5.3 Závěrečná ustanovení
- 5.4 Technické předpisy a normy:

1 SPOLEČNÉ ÚDAJE

1.1 Úvod

Tato projektová dokumentace řeší: Dokumentaci pro provedení stavby - respektive stavebních úprav MŠ Masarykova 891, na adrese Rimavské Soboty Kolín.

Projekt zahrnuje: Silnoproudé instalace, osvětlení, zásuvkové rozvody a ostatní činnosti potřebné k napojení zařízení na rozvod elektrické energie.

Projekt dále zahrnuje napájení, ovládání, popřípadě signalizaci vybraných zařízení VZT, ZTI.

Projekt nezahrnuje: vlastní připojení objektu na elektrickou síť (zařízení připojuje dodavatel distribuční společnosti). Napojení je stávající.

Dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby a nenahrazuje další stupně dokumentace (například dílenskou dokumentaci stavby, atd).

1.2 Projektové podklady

Podkladem pro zpracování této dokumentace byly stavební podklady, architektonické podklady, zadání investora, podklady od jednotlivých profesí TZB a požárního specialisty.

Nedílnou součástí podkladů jsou ČSN a vyhlášky platné v době vydání projektové dokumentace.

1.3 Systém napětí

Napěťové soustavy provozního napájení

3PEN 50 Hz 400 V TN-C – hlavní přívody

3NPE 50 HZ 400/230 V TN-C-S – ostatní rozvody

Napěťové soustavy jednotlivých zařízení jsou uvedeny na příslušných výkresech projektové dokumentace nebo na označovacích nebo výrobních štítcích zařízení.

1.4 Prostředí

Viz. samostatná příloha: Návrh protokolu o určení vnějších vlivů.

Protokol je součástí souhrnné části dokumentace

1.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem podle ČSN33 2000-4-41 ed.2 automatickým odpojením od zdroje.

Základní ochrana:

izolací – kabelové rozvody

kryty nebo přepážkami – rozvaděče i všechna NN zařízení

Ochrana při poruše

automatické odpojení v případě poruchy

ochranné pospojování

doplňková ochrana proudovým chráničem

1.6 Ochrana proti přepětí

Ochrana proti SEMP (Switching ElectroMagnetic Pulse)

Ochrana proti spínacímu přepětí je zajištěna instalací přepětiových ochran popsanych níže. Ochrana je navržena s ohledem na požadavky ČSN 33 2000-4-443 ed.2 Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím. Jednotlivé instalované přístroje zajistí snížení přepětí na hodnoty impulzních výdržných napětí požadovaných pro jednotlivá zařízení.

Ochrana proti LEMP (Lightning ElectroMagnetic Pulse)

Na objektu bude provedena vnější ochrana pomocí hromosvodu a vnitřní ochrana bude realizována vyrovnáním potenciálů na svorkovnici MET, umístěné v blízkosti rozvaděče RE. Elektroinstalační rozvody jsou chráněny pomocí kombinovaných svodičů přepětí I.a II. stupně instalovaném pouze v rozvaděčích společné spotřeby. Přepětiové ochrany nebudou instalovány v neměřené části instalace, protože to neumožňují předpisy distribuční společnosti. Všechna pasivní vedení vstupující do objektu budou přímo spojena na MET. Je třeba počítat s instalací přepětiových ochran při přechodu z ochranného prostoru hromosvodu do objektu dle ČSN EN 62305. Pro zajištění funkce SPD je nutné v celém objektu instalovat prvky pouze od jednoho výrobce.

1.7 Požární zabezpečení objektu:

Všeobecně

Elektroinstalace bude splňovat požadavky uvedené v části dokumentace požárního zabezpečení. Prostupy kabelových tras mezi jednotlivými požárními úseky budou protipožárně utěsněny.

Vzhledem ke konstrukčnímu materiálu budovy budou podružné rozvaděče a vývody z hlavního rozvaděče pro ostatní zařízení osazeny proudovými chrániči s reziduálním proudem 300 mA.

Pro kabelové trasy budou voleny nehořlavé materiály. Všechna použitá zařízení a materiály musí být schváleny pro použití v ČR. Elektrická zařízení musí být označena značkami a nápisy dle platných zákonů, vyhlášek, vládních nařízení a ČSN.

Požadavky na vypínání elektrické energie v objektu

Vypínání elektrické instalace bude prováděno dálkově, a to tlačítky umístěnými u vstupu do objektu, kde je předpoklad zahájení protipožárního zásahu. V těchto prostorech bude instalováno tlačítko „CENTRAL STOP“ – vypíná provozní elektroinstalaci mimo napájení požárně bezpečnostních zařízení. Vývody funkční při požáru musejí zůstat pod napětím. Hlavní silové vypínače pro funkci central stop budou umístěny v rozvaděčích RE/RH a UPFD. Vypínače budou sloužit pro odpojení veškeré instalace v objektu mimo napájení požárně bezpečnostních zařízení z rozvaděče UPFD. Přepnutí na náhradní zdroj proběhne automaticky v případě poruchy běžného napájení. Dále bude instalováno tlačítko „TOTAL STOP“, které umožní vypnout veškerou elektroinstalaci v objektu včetně požárně bezpečnostních zařízení. Vypínací prvky pro funkci total stop budou osazeny v rozvaděči RE/RH. Signálem od tlačítka total stop bude zastaven i UPFD pro napájení požárně bezpečnostních zařízení. Tlačítka central i total stop budou zabezpečena proti zneužití.

Vypnutí elektrické energie v objektu smí provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky č.50/1978 Sb. Pro použití tlačítka TOTAL STOP bude provozovatelem objektu vypracován provozní předpis a zaškolená obsluha.

VYPÍNÁNÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE TENTO PROJEKT NEŘEŠÍ. PONECHÁNO STÁVAJÍCÍ.

1.8 Napojení požárně bezpečnostních zařízení

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení objektu musí být třídy reakce na oheň B2ca s1 d0 s funkcí požadovanou platnými předpisy, ČSN 730848, vyhl. 23/2008 Sb. v pozměněném znění vyhl. 268/2011 Sb. a Požárně Bezpečnostním Řešením dotčené stavby.

Napájení ze dvou nezávislých zdrojů bude řešeno:

první zdroj – napojení požárně bezpečnostních zařízení na distribuční soustavu

druhý zdroj – lokální akumulátor integrovaný ve světle

- Ve objektu je řešeno jako požárně bezpečnostní zařízení pouze nouzové osvětlení

1.9 Připojovaný výkon

Výkonová bilance				
(25015_Gaudia_MŠ Rimavské Soboty - Kolín)				
Název		Pi (kW)	θ	Ps (kW)
Stavba (Výtah,atd)	AST	7,0	0,50	3,5
Osvětlení		4,0	0,90	3,6
Zásuvky provozní		10,0	0,30	3,0
Vzduchotechnika	VZT	5,0	0,60	3,0
Gastro - stávající zařízení - stávající odhad		4,0	0,70	2,8
CELKEM (fakturačně měřeno)		30,0		15,9
Soudobý příkon odpovídá jmenovité proudové hodnotě I=			24,3 A	
při cos φ=			0,95	
Stávající kabel pro napojení - z RE		5x16 /50A		

1.10 Měření spotřeby elektrické energie

Fakturační měření spotřeby elektrické energie je provedeno na straně NN činnými přímými elektroměry instalovanými v elektroměrových rozvaděčích. Rozvaděče jsou provedeny podle standardů distributora elektrické energie s možností zaplombování předepsaných částí (závlačky nejsou povoleny). Každý jistič před elektroměrem musí mít vlastní přívodní vedení ze svorkovnice (nejsou povoleny propojovací lišty tzv. hřebeny). Elektroměrové rozvaděče jsou umístěny vně objektu.

Napojení je stávající a není řešeno tímto projektem

2 VNITŘNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY

2.1 Napojení objektu

Napojení objektu je již provedeno z přípojkové skříně vně objektu, která jsou dodávkou jiného projektu a součástí rozvodů distribuční soustavy (ČEZ). Napojení objektu je provedeno 1 přípojkovou skříní, ze které je vyvedeno HDV kabely přímo do místa umístění daného elektroměrového rozvaděče. Místo elektroměrového rozvaděče je stávající. Společně s HDV mezi přípojkovou skříní a elektroměrovým rozvaděčem je přiložena mikrotubička o velikosti 10/6 mm (vnější průměr/vnitřní průměr) v provedení se sníženou hořlavostí – charakteristika omezující šíření plamene (LSZH, LSOH, LSHF, LSPE, HFFR) s příslušnou certifikací.

2.2 Hlavní napájecí rozvody – neměřené

Jedná se o rozvody neměřené. Ze stávající přípojkové skříně je napojeno hlavní domovní vedení kabely s jádrem z mědi, kabely jsou uloženy dle standardů distributora. SDK konstrukce se nepovažuje za dostatečnou ochranu. Takto uložené kabely povedou do rozvaděče RE z RIS, odkud jsou napojeny měřené rozvody v objektu. Jednotlivé měřené vývody budou včetně vodiče PEN vedeny přes elektroměr na výstupní svorky elektroměrového rozvaděče. V rozvaděčích je zakázáno používat propojovací lišty, každý jistič bude mít samostatné přívodní vedení z přívodní svorkovnice. Elektroměrové rozvaděče budou připraveny pro zaplombování.

Zhotovitel má za povinnost předložit před zahájením prací dokumentaci neměřených rozvodů včetně technické zprávy ke schválení na distributora elektrické energie.

2.3 Napájecí rozvody – měřené

Kabeláž silnoproudu je provedena kabely s měděným jádrem. Veškerá hlavní napájecí kabeláž je provedena v systému TN-C, resp. TN-S. Ochranný vodič je označen zelenožlutou barvou v celé délce. Není povoleno jakkoli ochranný vodič přeznačovat, nebo použít za ochranný přeznačený vodič jiné barvy.

Stoupací vedení bude provedeno:

- Kabely uloženými na stoupacích žebřících, drátěných žlabech, tyto trasy budou vybaveny prvky pro odlehčení tahu. Drátěný kabelový žlab bude typu s dvojitým příčnickem s profilovaným lemovým drátem, který je spojen 2-mi svařenými body, pro vyšší tuhost a pevnost.
- Kabely uloženými pod omítkou

Vodorovné rozvody budou provedeny:

Všechny nosné konstrukce pro rozvody elektro jsou ocelové pozinkované.

Instalace jsou provedeny u betonových stěn v nadzemních patrech vedením kabelů v trubkách pod omítkou, u zděných stěn v nadzemních patrech vedením kabelů pod omítkou.

Přechody mezi jednotlivými požárními úseky jsou opatřeny protipožárními ucpávkami. Prostupy instalací požárně dělicími konstrukcemi (stěnami) jsou utěsněny podle čl. 8.6.1 ČSN 73 0802 hmotami se stupněm hořlavosti nejvýše C1.

2.4 Rozvaděče

Elektrické rozvaděče, jejichž funkčnost není nutná při požáru, s napájením větším než 200 V a zároveň jmenovitým proudem větším, než 25 A musí splňovat požární odolnost minimálně EI 30 – S₂₀₀ (o→i) v případě umístění:

- v požárních úsecích bez požárního rizika
- v prostoru únikových cest bytové části objektu

Požární odolnost je zajištěna vlastní konstrukcí rozvaděče nebo samostatnou stavební konstrukcí včetně požárního uzávěru s požadovanou požární odolností. Alternativně lze požadavek požární odolnosti nahradit instalací certifikovaného lokálního hasicího zařízení uvnitř rozvaděče s nehořlavou konstrukcí včetně uzávěru s automatickým vypnutím hlavního jističe tohoto rozvaděče.

Elektroměrový rozvaděč „RE“ – Rozvaděč je stávající na sousedním objektu s jištěním všech vývodů. Je vybaven klikou pro otevření klíčem dle požadavků distributora elektrické energie.

Kabely v prostorách Mateřské školy jsou veškeré v kategorii B2cas1d1.

2.5 Osvětlení

Umělé osvětlení vnitřních prostor objektu je navrženo dle požadavků investora a architekta svítidly s intenzitou v souladu s ČSN EN 12464-1 a ČSN 33 2130. Umělé osvětlení je zřízeno v každé místnosti, kde bude zajišťovat rovnoměrné osvětlení celé místnosti na srovnávací rovině. K celkovému osvětlení jsou navržena svítidla s LED zdroji.

Požadavky na svítidla jsou specifikovány ve výkresové části dokumentace, dodavatel je povinen zajistit svítidla a provést montáž v kvalitě odpovídající ČSN EN 60598-1. Technické a společné prostory budou osvětleny LED svítidly. Je použito zdrojů s podáním barev dle příslušného prostoru. Index podání barev světelných zdrojů R_a musí být větší než 80, na chodbách větší než 60. Činitel oslnění UGR je dodržen dle účelu prostoru.

Osvětlení je provedeno svítidly osazenými na stěnách a stropě, případně zavěšenými.

Chodby jsou vybaveny LED svítidly. Chodby jsou ovládány pomocí tlačítek, pohybových čidel či vypínači.

Technické prostory jsou vybaveny LED svítidly v průmyslovém provedení. Ovládání je provedeno místně spínači umístěnými u vstupů.

Spínání osvětlovacích soustav je navrženo manuální ovladači instalovanými u vstupů do jednotlivých místností a prostorů

Vývody pro osvětlení v koupelnách a umývárkách se sprchou jsou vždy napojeny přes proudový chránič.

Instalační výšky spínačů:

Na povrchu 130 cm

Zapuštěné 110 cm

Navržené hodnoty osvětlenosti E_m v jednotlivých prostorech dle ČSN EN 12464-1 a ČSN 73 4301/Z1 jsou následující:

- Vstup a chodby – 100–300 lx
- Chodby servisní 100–150 lx
- Schodiště 150 lx
- Rozvodny 300 lx
- Technické místnosti 300 lx
- Sklady 200 lx
- Toalety 200 lx
- Příjem jídel 200 lx
- Herny 300 lx

Případná svítidla nad umyvadly musí mít minimální krytí alespoň IPx4. Vývody pro osvětlení jsou provedeny ve výšce 2000 mm od č. p., na střed umyvadla minimálně však 600 mm od hrany vany (sprchy).

Nouzová osvětlovací soustava je navržena v souladu s ČSN EN 1838 a požadavky požární zprávy. Je provedeno nouzové osvětlení únikových cest a ve vybraných prostorách antipanické osvětlení. Je použito osvětlovacích těles s autonomií 1 h. Pro označení únikových východů je použito osvětlovacích těles s vnitřními zdroji s autonomií 1 h a s piktogramy. Nouzové osvětlení je zřízeno ve všech prostorách přístupných dětem a na společných chodbách.

Nouzové osvětlení je vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení a je nutné provádět pravidelné kontroly dle EN 50172:

- Denně – kontrola funkčnosti a napájení



- Měsíčně – kontrola funkčnosti – rozsvítit nouzová svítidla
- Ročně – kompletní test včetně kontroly výdrže a provést záznam

Maximální životnost NiCD baterií je 4 roky, doporučuje se její výměna již po dvou letech provozu. Datum výroby baterie je uveden přímo na baterii.

2.6 Zásuvky

V prostoru objektu jsou rozmístěny zásuvky 230 V/16 A IP44 barvy šedé nebo IP20/40 barvy bílé. Zásuvky standardní nebo úklidové budou instalovány ve výšce 300 mm nad úrovní podlahy. Konkrétní počty a umístění zásuvek viz výkresová dokumentace. Všechny zásuvkové obvody jsou napojeny na proudový chránič.

Zásuvky v prostorech školky, kde se pohybují převážně děti, budou vybaveny dle ČSN 33 2130 ed.4. Dodatečnou ochranou minimálně IP40, např. vybaveny ochrannými clonky.

(Herna, umývárna apod.)

2.7 Ostatní elektrická zařízení

Výtah

V objektu se nachází 1 výtah (gastro výtah). Umístění výtahu je patrné z PD. Profese elektro přivede napájení do rozvaděče R. Výtah.

Vzduchotechnika

Na základě požadavků profese VZT zajistí profese silnoproud napájení a ovládání zařízení VZT. Detailní popisy použitých VZT zařízení jsou v technické zprávě profese VZT.

Zařízení slaboproudu

Profese SIL zajišťuje napájení zařízení ESL. Napájení racku.

Vytápění

Profese elektro nezajišťuje žádné napájení pro profesy UT – nebyly požadavky.

Zařízení ZTI

Profese elektro neobdrželo žádný požadavek na napájení ZTI zařízení.

2.8 Štítky

Všechny vodiče a kabely budou označeny štítky s vyznačením čísla a typu kabelů a vodičů.

3 HROMOSVOD A UZEMNĚNÍ

3.1 Hromosvody

Dle ČSN EN 62305 ed.2 byl objekt zařazen do třídy LPS II. Objekt je opatřen hromosvodem dle ČSN EN 62305 ed.2. Na objektu nedochází ke změně – hromosvod bude ponechán stávající.

Jímací soustava je provedena z drátu AlMgSi vedených na podpěrách nebo svorkách. Elektrická zařízení na střeše se k hromosvodu nepřipojují. Pokud by došlo v průběhu výstavby ke změnám střechy, bude nutné provést i úpravu hromosvodu. Tento projekt neřeší změnu či doplnění zařízení na střechu - nedochází tedy k žádným úpravám stávajícího hromosvodu.

Jímací soustava se pomocí svodů na obvodovém plášti objektu připojí přes zkušební svorky ke



společné uzemňovací soustavě. Zkušební svorky jsou instalovány u každého svodu v zemní krabici. **VŠECHNA PROPOJENÍ S UZEMNĚNÍM (ZKUŠEBNÍ SVORKY, ZEMNÍ PŘÍPOJNICE) MUSÍ BÝT PŘÍSTUPNÁ. DŮVODEM JE MOŽNOST ODPOJENÍ UZEMŇOVACÍCH PŘÍVODŮ PŘI PROVÁDĚNÍ PRAVIDELNÝCH REVIZÍ UZEMNĚNÍ A HROMOSVODU. TYTO SPOJE SE NESMÍ OPATŘOVAT ŽÁDNÝM NÁTĚREM!!!**

3.2 Zemní soustava

Stávající, tento projekt neřeší uzemnění. Jedná se o vnitřní rekonstrukci a úpravy objektu nemají dopad na stávající uzemnění objektu.

4 VNITŘNÍ SLABOPROUDÉ ROZVODY

4.1 Strukturovaná kabeláž

Pro potřeby provozu objektu je instalován stávající systém domácího telefonu který bude beze změny ponechán a není upravován proto není součástí PD. V objektu je nově navržena strukturovaná kabeláž v kategorii 6 U/UTP. Přípojka slaboproudů není předmětem této PD. Přípojky si řeší investor na základě smlouvy s poskytovatelem. V rozvaděči budou umístěny patch panely a switche. Z Racku budou dále napojeny koncové zásuvky v dosahu 90 m. Z datového rozvaděče budou napojeny koncová zařízení -datové zásuvky, případně stávající komunikátory atd... Tyto koncové elementy budou napojeny kabelem UTP cat. 6.

4.2 Domácí telefon

V objektu je instalován stávající domácí telefon který slouží pro každou učebnu samostatně. Jedná se o domácí videotelefon. Domácí telefon tedy není součástí řešení tohoto projektu

4.3 Autonomní detekce

Dle požadavku PBR budou veškeré prostory vybaveny autonomní detekcí.

5 Požadavky na obsluhu, údržbu a montáže elektrických zařízení

5.1 Uvedení elektrického zařízení do provozu

Před uvedením elektrického zařízení do provozu je nutno překontrolovat, zda elektrické zařízení je zapojeno podle projektové dokumentace a zda jistící prvky odpovídají jistícím prvkům uvedeným v dokumentaci. Na elektrické zařízení musí být vypracovaná výchozí revizní zpráva.

5.2 Revize elektrického zařízení.

Podle ČSN 33 1500 je provozovatel povinen zajistit provádění pravidelných revizí ve lhůtách podle ČSN 33 1500.

5.3 Závěrečná ustanovení

Dodávky budou vždy realizovány jako komplexní, zabezpečující činnost projektovaných systémů podle běžných zvyklostí, pokud není v některé části PD uvedeno jinak – tedy včetně stavebních přípomocí, pomocných konstrukcí, kotvení, kompletačních a doplňkových prvků, revize, měření, výrobní dodavatelské dokumentace, dokumentace skutečného provedení, provozní dokumentace a provozních řádů.

Veškeré uvedené typy zařízení či výrobců jsou pouze referenční, a lze je tedy nahradit jinými od jiných výrobců, pokud budou mít stejné nebo podobné parametry.

Provádějící je povinen dodržovat montážní návody a technologické postupy určené výrobcem jednotlivých zařízení. Při provádění prací je nutné dodržet platné ČSN, bezpečnostní předpisy, vyhlášky a zákony ČR. Pokud by se při provádění prací vyskytly podstatné změny anebo si tyto vyžádal investor, je třeba, aby byly projednány rovněž s projektantem.

Dokumentace je platná jako celek veškeré informace jsou obsaženy v jednotlivých částech projektu a některé informace se nedublují. Je tedy nutné brát v úvahu celou projektovou dokumentaci, a ne pouze její vybrané části.

Dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, se dokumentace pro provádění stavby zpracovává v podrobnostech umožňujících vypracovat soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr (viz Společné zásady Přílohy č. 13 cit. vyhlášky).

Dokumentace nenahrazuje dodavatelskou, realizační či dílenskou dokumentaci stavby. Tato dokumentace je součástí dodávky zhotovitele díla a v případě rozporu se zadávací dokumentací je povinen tyto změny konzultovat s projektantem dokumentace pro provádění stavby.

Součástí realizační, dodavatelské či dílenské dokumentace jsou výkresy výrobků dodaných na stavbu (výkresová část rozvaděčů), detaily provedení uzemnění, svodů hromosvodu, jímací soustavy, prostupů, kabelových tras včetně jednotlivých kabelových rozvodů, detaily trubkování, koordinace s ostatními účastníky na stavbě dle skutečně dodaných výrobků a technologických postupů provádění díla.

Dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, může stavební a montážní práce provádět pouze zhotovitel, který při realizaci zabezpečí odborné vedení stavby oprávněným stavbyvedoucím (§ 160 odst. 1 cit. zákona), přičemž stavbyvedoucím se rozumí výlučně osoba s příslušnou autorizací (§ 134 odst. 2 + § 158 odst. 1 cit. zákona).

Dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů, je autorizovaná osoba oprávněna pouze v rozsahu oboru, popřípadě specializace, pro kterou jí byla



udělena autorizace (§ 18 písm. h) nebo § 19 písm. d) cit. zákona); odborné vedení realizace tak musí být zajištěno stavbyvedoucím, který je autorizovanou osobou v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení (§ 5 odst. 3 písm. f) cit. Zákona.

Prováděcí firma má za povinnost zpracovat dílenskou dokumentaci a po dokončení díla předat investorovy dokumentaci skutečného provedení stavby včetně všech náležitostí s tím spojených a revizi elektroinstalace.

Je-li v dokumentaci definován nějaký konkrétní výrobek nebo technologie, má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standart a v nabídce může být nahrazen i výrobkem, nebo technologií srovnatelnou.

5.4 Technické předpisy a normy:

ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrická zařízení. Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Bezpečnost, Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2+Z1	Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-443 ed.3	Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-444	Ochrana před napětovým a elektromagnetickým rušením
ČSN 33 2000-4-45	Bezpečnost. Ochrana před podpětím
ČSN 33 2000-4-46 ed.3	Bezpečnost. Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	Bezpečnost. Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN EN 50310 ed.4	Použití společné soustavy propojování a uzemnění v budovách vybavených zařízeními informační techniky
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 2000-5-537 ed.2	Přístroje pro odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Výběr a stavba el. zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-559 ed.2	Výběr a stavba el. zařízení – Svítidla a světelná instalace
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN EN 60445 ed.6	Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
ČSN EN 61140 ed.3	Ochrana před úrazem el. proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení – Vnitřní pracovní prostory
ČSN 33 2130 ed.4	Elektrické instalace nízkého napětí; Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN 36 0020	Sdružené osvětlení.
ČSN EN 61537 ed.2	Vedení kabelů; Systémy kabelových lávek a systémy kabelových roštů
ČSN EN 62305 ed.2	Předpisy pro ochranu před bleskem
ČSN EN 50110-1 ed.4	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 736005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 61439-1 ed. 3	Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 61439-2 ed. 3	Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Výkonové rozváděče
ČSN EN 17037+A1	Denní osvětlení budov