

# D 1.2.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město Nymburk, Náměstí Přemyslovců 163, 288 02  
Nymburk  
Místo stavby: Palackého tř. 1749, Nymburk 2  
Stavba: OPRAVA SILNOPROUDÉ ELEKTROINSTALACE  
V PROSTORÁCH MĚSTSKÉ KNIHOVNY NYMBURK  
Stupeň: D.P.S.  
Zak. č.: 65JV24

## D.1.2.5.SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Vypracoval: Jindřich Vocásek  
Datum: prosinec 2024

# SEZNAM PŘÍLOH

## **D.1.2.5.1 Technická zpráva**

Obsah:        1.00 - Úvodní část a podklady  
                 2.00 - Hlavní technické údaje  
                 3.00 - Ochrana a bezpečnost zdraví při práci  
                 4.00 - Technický popis rozvodů

## **D.1.2.5.2        Výkresy:**

- D.1.2.5.2    -Legenda místností, vnějších vlivů a umělého osvětlení
- D.1.2.5.3    -Legenda k výkresům
- D.1.2.5.4    -Situační schéma sítě
- D.1.2.5.5    -Situační schéma rozvodů osvětlení 1.NP.
- D.1.2.5.6    -Situační schéma zásuvkových a silových rozvodů 1.NP.
- D.1.2.5.7    -Situační schéma rozvodů osvětlení 2.NP.
- D.1.2.5.8    -Situační schéma zásuvkových a silových rozvodů 2.NP.
- D.1.2.5.9    -Rozvaděč R 1.1.
- D.1.2.5.10   -Rozvaděč R 1.2.
- D.1.2.5.11   -Rozvaděč R 2.1.
- D.1.2.5.12   -Rozvaděč R 2.2.
- D.1.2.5.13   -Výkaz výměr.

## 1.00 - Úvodní část a podklady

- 1.01-** Městská knihovna je dvoupodlažní samostatně stojící budova v uliční zástavbě ul. Palackého (hlavní vchod) a Dlouhá třída (vchod pro personál). Budova byla vystavěna před II. světovou válkou v roce 1928. Objekt není nemovitou kulturní památkou, pouze se nachází v památkové zóně. Původně objekt sloužil jako kino OKO, později v roce 1961 jej začala využívat městská knihovna. V roce 1992 byla knihovna rozsáhle rekonstruována a svůj ráz si zachovala do dnešní doby.  
Dokumentace řeší koncepci nového umělého osvětlení na základě návrhu architekta a elektroinstalaci silnoproudých rozvodů řešeného objektu v návaznosti na stávající zařízení. Elektroinstalaci v prostoru sociálních zařízení řeší samostatná projektová dokumentace.
- 1.02-** Rozsah projektu řeší instalaci nového elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného na místě stávajícího elektroměrového rozvaděče. Z RE 1 je napojen nový hlavní rozvaděč R 1.1 umístěný ve skladu č.m. 105.  
Dále je řešena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, napojení nových podružných rozvaděčů R 1.2, R 2.1 a R 2.2, rozmístění zásuvek, napojení stávajícího rozvaděče MaR v kotelně, napojení stávající klimatizace na střeše objektu, napojení slaboproudých zařízení, napojení stávajícího rozvaděče výtahu atd.  
Dále řeší instalaci svítidel dle světelně technického výpočtu a návrhu architekta vč. jejich připojení a ovládání.
- 1.03-** Ochrana objektu před účinky atmosférické elektřiny je stávajícími hromosvody.
- 1.04-** Podklady pro projekt  
Stavební výkresy v měř. 1:50, projekt úpravy sociálního zařízení, požadavky investora.  
Dalším podkladem byly nároky na hladinu osvětlení, protokol o vnějších vlivech, požární zpráva, architektonický návrh osvětlení, návrh řízení systému DALI svítidel, program pro výpočet osvětlení na počítači zpracovaný dle přílohy č. 1 ČSN –EN 12 464-1.
- 1.05-** Související ČSN: 60 446 ed.2, 33 2000-4-41 ed.2, 33 2000-4-43 ed.2, 33 2000-6 ed.2, 33 2000-5-54 ed.3, 33 2000-5-51 ed.3, Z1 a Z2, 33 2000-5-52 ed.2, 33 2000-5-534 ed.2, 12 464-1, 12 665, 1838, 33 2130 ed.3, ČSN 33 1500 Z.4, 33 1600 ed.2, 34 3085, ed.2, 33 2000-7-701 ed.2, 33 2000-7-702 ed.3, 33 2000-7-710, 50-522, 73 6005, 50 265-1, 50 265-2-1, 50 265-2-2, 332-3, 73 0802, 73 0804, 73 0810, 61 936-1, 60 721-3-1, 60 721-3-3, 60721-3-4, 62 305-1-4.

## 2.00 - Hlavní technické údaje

**2.01** -Rozvodná soustava - přívod - 3 + PEN stř. 50 Hz, 400V  
vývody - 3 NPE stř. 50 Hz, 400 V

**2.02** -Instalovaný a soudobý příkon

|                 |   |              |              |
|-----------------|---|--------------|--------------|
| Osvětlení       | - | Pi = 13,0 kW | Pp = 10,4 kW |
| TUV             | - | Pi = 2,2 kW  | Pp = 2,2 kW  |
| Ostatní rozvody | - | Pi = 45,0 kW | Pp = 25,5 kW |

**2.03** -Vnější vlivy: dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Z1 a Z2 o určení prostředí prostoru podle vnějších vlivů a jednotlivých výsledných kódů vnějších vlivů se jedná ve většině vnitřních prostor objektu o prostory normální. Vnější vlivy jsou v tabulce na výkrese D.1.2.5.2.

**2.04** -Druh podkladů - nehořlavé, nevodivé  
nehořlavé, vodivé

**2.05** -Instalační soustava: otevřená, utěsněná

**2.06** -Nejnižší krytí el. předmětů z hlediska vnějších vlivů a přístupnosti osob:

- rozvaděče: IP 30, 40/20
- instalační přístroje: IP 20, IP 40, IP 44, IP 54
- svítidla: IP 20, IP 40, IP 44, IP 54, IP 65

**2.07** -Zajištění dodávky el. energie dle ČSN 34 1610, čl. 16107-110 je uvažována dodávka el. energie – stupeň č.3.

### **2.08 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4- 41 ed.3:

Ochrana základní:

Ochrana izolací živých částí

Ochrana kryty nebo přepážkami

Ochrana při poruše:

Automatické odpojení v případě poruchy

Ochranným pospojováním

Doplňková ochrana:

Doplňkovým ochranným pospojováním

Proudovými chrániči typu A (30mA)

Ochrana proti zkratu je provedena jističi.

Ochrana proti proudovému přetížení je provedena jističi.

Zkratové poměry na přípojce: menší než 10kA

### 3.00 - Ochrana a bezpečnost zdraví při práci

- 3.01** -Základní ochrana el. zařízení před vznikem nebezpečného dotykového napětí neživých částí viz bod 2.09 této technické zprávy.
- 3.02** -S ochranným vodičem (žlutozeleným) jsou spojeny kostry el. strojů a zařízení. El. rozvaděče jsou uzemněny včetně ochranných přípojníc.
- 3.03** -Krytí el. předmětů a těsnosti instalace, volba vedení odpovídá daným prostředím, podkladům a stupni kvalifikace osob provádějících práci s obsluhou na el. zařízení.
- 3.04** -Ochrana el. vedení před mechanickým poškozením je provedena polohou, kde nelze toto zajistit, jsou navrženy plast. trubky do výše 1,5 m nad podlahou.
- 3.05** -Prostupy vedení stěnami, stropy do prostorů a jinými prostředními jsou utěsněny.
- 3.06** -Ochrana vedení před přetížením a zkratem je jističi.
- 3.07** -Barevné označení vodičů musí odpovídat ČSN 33 0165 ed.2.
- 3.08** -Bezpečnost vypínání el. zařízení jako celku je v rozvaděči RE 1 ve vstupní chodbě číslo místnosti 103 vpravo za vstupními dveřmi. Je označen tabulkou " Hlavní vypínač – vypni v nebezpečí! " .
- 3.09** -Umístění rozvaděče je provedeno tak, aby před ním byla ulička dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, Z1, Z2, tj. 0,8m.
- 3.10** -Obsluhu (zapínání, vypínání, volbu) el. strojů a zařízení mohou provádět osoby bez elektrotechnické kvalifikace.
- 3.11** -Údržbu a opravy el. zařízení a strojů, mohou provádět jen osoby znalé s vyšší kvalifikací dle ČSN 34 3080.
- 3.12** -Práce na el. zařízení se musí provádět dle bezp. předpisů ČSN a EN.
- 3.13** -Pomůcky určené k obsluze a zajištění bezpečnosti dle ČSN EN 50 110-1 ed.3 musí být zajištěny před uvedením el. zařízení do zkušebního provozu a uloženy na vyhrazených místech. Ochranné a pracovní pomůcky nejsou součástí dodávky elektrotechnického zařízení.
- 3.14** -Manipulace s el. zařízením při požáru se řídí dle ČSN 34 3085 ed.2 a dalších souvisejících předpisů.
- 3.15** -Ke každému el. zařízení provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 1500, Z1, Z2,Z3, ČSN 33 2000-6 ed.2,Z1,Z2 a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500 Z1,Z2,Z3 a ČSN 33 2000-6 ed.2,Z1,Z2.
- 3.16** -Uživatel je povinen v pravidelných lhůtách provádět revizi el. zařízení dle ČSN 33 1500, Z1, Z2,Z3.

## 4.00 - Technický popis rozvodů

### **4.01 -Připojení objektu**

Objekt budovy knihovny je napojen na distribuční síť ČEZ Distribuce a.s. z ulice Palackého tř., kde je vlevo od vchodu do budovy osazena přípojková skříň (beton, plechové dveře) SS 102/BVS4. Ta je kabelem AYKY 3Bx120+70 mm<sup>2</sup> smyčkově napojena na distribuční síť v této lokalitě. Z této skříň je napojen nový elektroměrový rozvaděč RE 1 s požární odolností stávajícím kabelem AYKY 4Bx35 mm<sup>2</sup> a osazeny pojistky PN 0-100A gG. Elektroměrový rozvaděč je navržen od firmy EATON s požární odolností RE-EI30-1 EI2 30 DP1-S200/Sa, s rozměry skříň 426x754x240mm a je osazen ve zdi v místě stávajícího elektroměrového rozvaděče, který bude demontován. Velikost hlavního jističe před elektroměrem zůstává 63A, je osazen nový jistič charakteristiky B 63/3A.

**4.02 - Rozvaděč RP 1.1** - OCEP rozvaděč na omítku typ BP-O-800/10-C-W firmy EATON ELEKTROTECHNIKA, krytí IP 30, rozměry 800x1.060x262,5 mm, přívod horem, vývody spodem i horem. Rozvaděč je osazen ve skladu číslo místnosti 105 vpravo za vstupními dveřmi. Bude napojen z elektroměrového rozvaděče RE 1 kabelem CYKY-J 5x25 mm<sup>2</sup> a ovládacím kabelem CYKY-J 5x1,5 mm<sup>2</sup>. Slouží k jištění, napájení a ovládání většiny vývodů pro 1.NP kromě chodby č.m. 110, kotelny a terasy. Z rozvaděče jsou napojeny podružné rozvaděče objektu RP 1.2 a RP 2.1. Rozvaděč je vybaven přístroji a přepětovou ochranou EATON a je v něm osazena řídicí jednotka 128 2xDALI sběrnice 250mA pro řízení svítidel v prostoru knihovny a vstupní chodby (svítidla na napájecí liště) v 1.NP. Rozvaděč je sestaven dle výkresu č. D.1.5.2.9.

**4.03 -Rozvaděč RP 1.2** – OCEP rozvaděč na omítku typ BP-O-400/7-C-W firmy EATON ELEKTROTECHNIKA, krytí IP 30, rozměry 415x775x262,5 mm, přívod horem, vývody spodem i horem. Rozvaděč je osazen v kotelně číslo místnosti 111 vlevo za vstupními dveřmi. Bude napojen z rozvaděče RP 1.1 kabelem CYKY-J 5x16 mm<sup>2</sup> a ovládacím kabelem CYKY-J 5x1,5 mm<sup>2</sup>. Je vybaven instalačními přístroji a přepětovou ochranou EATON. Slouží k jištění, napájení a ovládání vývodů pro vstupní chodbu číslo místnosti 110, kotelnu a terasu. Je z něho napojen rozvaděč měření a regulace kotelny kabelem CYKY-J 5x6 mm<sup>2</sup> a rozvaděč pro zadní část knihovny 2.NP R 2.2 kabelem CYKY-J 5x10 mm<sup>2</sup> a ovládacím kabelem CYKY-J 5x1,5 mm<sup>2</sup>. Rozvaděč je sestaven dle výkresu č. D.1.5.2.10.

**4.04 -Rozvaděč RP 2.1** – nový OCEP zapuštěný rozvaděč s atypickou náplní EATON typ BF-U-3-MES 600/10-ST, přívod horem, vývody spodem i horem, krytí IP 30, rozměry 600x1000x180 mm. Je umístěn na chodbě číslo místnosti 201 mezi dveřmi do kanceláří 202 a 203. Je napojen z rozvaděče RP 1.1 kabelem CYKY-J 5x10 mm<sup>2</sup> a ovládacím kabelem CYKY-J 5x1,5 mm<sup>2</sup>. Je vybaven instalačními přístroji a přepětovou ochranou EATON a je v něm osazena řídicí jednotka 68 DALI sběrnice 250mA pro řízení svítidel v prostoru knihovny v 2.NP. Slouží k jištění, napájení a ovládání všech vývodů zázemí a kanceláře v 2.NP a pro většinu prostoru knihovny v 2.NP. Rozvaděč je sestaven dle výkresu č. D.1.2.5.11.

**4.05 -Rozvaděč RP 2.2** – nový OCEP zapuštěný rozvaděč s atypickou náplní EATON typ BF-U-3-MES 600/7-ST, přívod horem, vývody spodem i horem, krytí IP 30, rozměry 600x700x180 mm. Je umístěn v místnosti číslo 208B pro server naproti nákladnímu výtahu. Je napojen z rozvaděče RP 1.2 kabelem CYKY-J 5x10 mm<sup>2</sup> a ovládacím kabelem CYKY-J 5x1,5 mm<sup>2</sup>. Je vybaven instalačními přístroji a přepětovou ochranou EATON. Slouží k jištění, napájení a ovládání vývodů pro kanceláře v zadní části budovy, pro zadní část knihovny 2.NP. Je z něho napojen stávající hlavní vypínač nákladního výtahu kabelem CYKY-J 5x2,5 mm<sup>2</sup>. Výtah je v současné době nepoužívaný. Dále je z něho napojena venkovní jednotka pro klimatizaci kabelem CYKY-J 5x6 mm<sup>2</sup>. Rozvaděč je sestaven dle výkresu č. D.1.2.5.12.

**4.06 -Rozvody** – budou provedeny:

- A. Kabelel CYKY, 1-CXKH-R uloženými pod omítkou.
- B. Kabelel CYKY, 1-CXKH-R uloženými v kabelových mřížových žlabech.
- C. Kabelel 1-CXKH-R uloženými v rohových lištách u stropu.
- D. Kabelel CYKY uloženými v trubkách KOPOS na povrchu.
- E. Kabelel 1-CXKH-R uloženými v podlahových lištách.
- F. Kabelel CYKY, 1-CXKH-R uloženými v omítce v trubkách monoflex.

Svítlidla budou osazena na stropní konstrukci, na boční konstrukci stavby, na nosných napájecích lištách pro svítidla.

Svítlidla, krabice, přístroje na hořlavých materiálech budou podložena podložkami z nehořlavého materiálu nebo budou použity přístroje, krabice, svítidla na nebo do tohoto povrchu určené.

Spínače a přepínače osadit ve výši 1200 a 1500 mm od podlahy.

Zásuvky budou osazeny ve výši 400,1200,1300, 1500 a 1800 mm nad podlahou, případně bude výška zásuvek určena investorem na stavbě dle rozmístění interiéru. Všechny zásuvky jsou opatřeny ochrannými clonkami!

Vývody k zásuvkovým sloupkům v prostoru knihovny pro PC stoly jsou napojeny přes přístrojovou přípojku na zdi, z přístrojové přípojky je vývod kabelem 1-CXKH-R-J 3x2,5 mm<sup>2</sup> uložená v podlahové liště z Al profilu. Přesné určení zadá provozovatel v rámci stavby.

Vývody k zásuvkovým sloupům v 1.NP mezi regály jsou napojeny přes krabici na zdi, z krabice je vývod kabelem 1-CXKH-R-J 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Zásuvkové sloupy jsou osazeny u betonových sloupů a vývod ze stropu k patě zásuvkového sloupu bude případně uložen v podlahové liště bílé barvy (pokud nebude možno kabel uložit do drážky na betonovém sloupu).

Vývody pro knihovní systém budou upřesněny na základě dodavatelské dokumentace. Pro napájení samoobslužného pultu a monitoru systému jsou na výkrese navrženy vývody, které budou upřesněny. Datové propojení systému řeší samostatná dodavatelská dokumentace slaboproudých zařízení.

Při souběhu a křížování silnoproudých a slaboproudých zařízení nutno dodržet příslušné ČSN.

Výběr barevných odstínů ovládacích přístrojů bude upřesněn dle návrhu interiéru a investora.

V nechráněné únikové cestě a v prostoru knihovny budou rozvody elektroinstalace provedeny v omítce pod vrstvou minimálně 15 mm. Pokud to nebude možné, budou použity bezhalogenové kabelel 1-CXKH-R, nebo bude použit protipožární nátěr např. PROMASTOP. Funkčnost kabelů při požáru není vyžadována.

#### 4.07 -Zásuvkové rozvody

Jsou navrženy:

- 230 V v běžném rozsahu
- 230 V s přepětovou ochranou
- 230 V dle požadavku pro jednotlivé prostory
- 400 V dle požadavku pro jednotlivé prostory

#### 4.08 -Hlavní osvětlení

Pro osvětlení řešených částí tohoto objektu byla navržena LED svítidla dle světelného technického propočtu, návrhu interiéru a architektonické studie. Výpočet umělého osvětlení byl proveden tokovou metodou vypracovaný dle přílohy ČSN EN 12464-1. Osvětlenost zajišťující potřebný zrakový výkon stanovený na základě zrakové obtížnosti úkolu respektuje ČSN EN 12464-1.

**4.09** -Hladiny osvětlenosti jsou navrženy jako časově minimální. Údržbu a čištění svítidel je nutné provádět klesne-li hodnota pod uvažovanou hladinu.

#### 4.10 -Způsob údržby osvětlovací soustavy

Svítidla a světelné zdroje je nutné minimálně 3x za rok čistit běžnými čistícími prostředky. Vzhledem k závěsné výšce svítidel je možné údržbu a čištění provádět z dvojitých žebříků.

**4.11 -Způsob ovládání svítidel** – svítidla jsou připojena na jednopólové vývody a ovládána jednopólovými spínači a přepínači osazenými vedle dveří. Svítidla na chodbách 103,104,110,201 jsou ovládána tlačítky SB ... přes impulsní relé umístěné v jednotlivých rozvaděčích.

Svítidla v prostoru knihovny v 1.NP a třífázová napájecí lišta pro svítidla na chodbě 103 jsou vybaveny DALI předřadníkem.

DALI předřadník (Digital Addressable Lighting Interface) je elektronické zařízení, které umožňuje komunikaci mezi řídicí jednotkou a LED svítidly, což umožňuje inteligentní řízení osvětlení. Ovládání DALI systémů může probíhat pomocí tlačítek, senzorů, chytrých telefonů nebo jiných řídicích jednotek.

Tato svítidla jsou ovládána na centrálním ovládacím tlačítkovém panelu se čtyřmi scénami, který je umístěný v rohu prostoru knihovny u stolu s obsluhou. Dále jsou ještě v prostoru u dveří ovládací tlačítka DA 1.60 s DALI převodníkem umístěným v krabici pod tlačítkem.

Svítidla v prostoru knihovny v 2.NP jsou vybaveny DALI předřadníkem. Tato svítidla jsou ovládána na centrálním ovládacím tlačítkovém panelu se čtyřmi scénami, který je umístěný na chodbě vedle dveří do knihovny. Dále jsou ještě v prostoru u dveří ovládací tlačítka DA 3.22 s DALI převodníkem umístěným v krabici pod tlačítkem.

V rozvaděči R 1.1 je umístěná řídicí jednotka ŘM 128 2 x DALI sběrnice 250mA a v rozvaděči R 2.1 je umístěná řídicí jednotka ŘM 64 1 x DALI sběrnice 250mA. Dále jsou řídicí jednotky napojeny do datové sítě knihovny. Naprogramování systému včetně zaškolení obsluhy je součástí dodávky systému. Nutná koordinace s dodavatelem elektroinstalace. Dodávka a instalace kabelových tras, ovládacích tlačítek, jisticích prvků, rozvaděčů včetně zapojení není dodávkou systému. Systém ovládání DALI je navržen firmou DNA CENTRAL EUROPE, s.r.o.



#### **4.12 -Způsob ovládání zařízení -**

Klimatizační jednotka na střeše je nově napojena kabelem CYKY-J 5x6 mm<sup>2</sup>. Úprava, přemístění vnitřních jednotek a propojení s venkovní jednotkou je součástí dodávky klimatizačního systému.

Vytápění objektu je stávající z plynové kotelny, kde je stávající rozvaděč měření a regulace MaR, který bude nově napojen z rozvaděče R 1.2 umístěného v kotelně.

Stávající schodišťový výtah pro vozíčkáře je nově napojen z rozvaděče R 1.1.

Ovládání zůstává stávající.

Stávající nákladní výtah v zadní části objektu bude nově napojen z rozvaděče R 2.2 kabelem CVYKY-J 5x2,5 mm<sup>2</sup>. Výtah není používán a pro provoz je třeba zajistit revizi výtahu.

#### **4.13 -Slaboproudé rozvody**

Budou řešeny dodavatelskou dokumentací. Rozvaděč RACK 1 bude umístěn v přízemí ve skladu 105 a bude napojen optickým kabelem. Silově je napojen z rozvaděče R 1.1. Další rozvaděč RACK 2 bude umístěn v kanceláři 202 a silově bude napojen z rozvaděče R 2.1. Pro zadní část objektu je v místnosti serveru navržen rozvaděč RACK 3 a ten bude silově napojen z rozvaděče R 2.2. Stávající ústředna EZS je umístěna v kanceláři 203 a silově je napojena z rozvaděče R 1.2. Veškeré datové komunikační rozvody včetně datových zásuvek, WIFI routerů atd. jsou součástí dodávky slaboproudu.

#### **4.14- Nouzové osvětlení**

Na únikových cestách a důležitých provozních místech – nad vchodovými dveřmi, v komunikačním prostoru, jsou osazena nouzová svítidla s vlastními vnitřními akumulátory zajišťující minimální osvětlení únikových cest úrovní 5lx. Tato soustava se bude zapínat automaticky při ztrátě napětí v elektroinstalaci-rozvodné síti.

Pro nouzové osvětlení je použito:

- nouzové svítidlo bezpečnostní
- nouzové orientační svítidlo s piktogramem

Všechna nouzová svítidla mají vlastní nouzový zdroj akumulátor s dobou provozu minimálně 1 hodinu.

Svítidla jsou instalována dle ČSN EN 50172,50171,1838.

#### **4.15 -Přepětová ochrana**

Každým rokem dochází k nárůstu škod způsobených přepětím v sítích nn. Především v letním období jsou příčinou těchto škod bleskové výboje. Některé přístroje však mohou být zničeny i přepětím vznikajícím při běžných spínacích jevech v síti. Jedná se především o přístroje s elektronickými prvky, jako počítače, EZS, TÚ apod.

Z těchto důvodů je instalována přepětová ochrana firmy EATON. Vybrané zásuvky jsou osazeny přepětovou ochranou.

#### **4.16 -Uzemnění**

MET-H (hlavní ochranné přípojnice) je umístěna v místnosti skladu a je propojena s pomocnými MET, s potrubím vodovodním, s potrubím topení a VZT zařízení, přípojnici rozvaděčů a uzemněna na stávající uzemnění objektu.

V kotelně je nutné doplňkové ochranné pospojení vodivých částí dle příslušných ČSN-EN.

Stávající uzemnění je nutno proměřit a v případě nevyhovujících hodnot sestavit nové. Provedení musí odpovídat ČSN-EN.

## Závěr:

Při dodávce dle této PD je nutné respektovat platné ČSN a související předpisy. Projekt byl zpracován podle požadavků investora, dle platných právních předpisů a norem s použitím převážně typových elementů a zařízení. Případné změny při realizaci nebo změny v projektu je možné provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem, investorem a s případným souhlasem dotčených orgánů. Pokud toto ustanovení nebude splněno, není možné stavbu posuzovat dle tohoto projektu a projektant za toto nenese odpovědnost. V průběhu stavby bude dodavatelskou firmou veden stavební deník. Pro řádnou realizaci díla před započítím realizace stavby, montáže a objednáním materiálu je investor nebo dodavatel povinen provést dopracování této dokumentace na dodavatelskou a dílenskou dokumentaci, a to zejména s ohledem na konečný výběr typů a výrobců jednotlivých výrobků a zařízení a s ohledem na své firemní know-how. Tuto dokumentaci pak musí předem projednat s investorem, o čemž pořídí zápis. Součástí tohoto projednání bude i deklarace (to je především doložení výpočtů, soulady s návody výrobců, soulad s touto projektovou dokumentací), provozních a charakteristických parametrů, včetně deklarace projektem požadovaných parametrů a charakteristik. Deklarace pouhým prohlášením bez objektivních prokázání tvrzení není možná. Teprve po schválení investorem může započít s realizací. Dodavatel je také povinen seznámit se před započítím realizace díla, resp. ještě před podáním cenové nabídky a uzavření smluvních vztahů jak s místní situací a stávajícím stavem, tak s touto řešenou částí stavby, i s celou projektovou dokumentací, a to s dostatečnou odbornou péčí pro řádné provedení díla. Dodavatel veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s investorem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení a smluvních vztahů pro stavbu. V případě jiného postupu, jdou veškeré vzniklé náklady k tíži zhotovitele!!! Součástí stavby jsou pak i např. veškeré činnosti pro zaměření vnitřních částí místa stavby a staveniště, mimo jiné pro zdokumentování a ověření stávajícího stavu a podmínek pro nový stav budovy a jejího vybavení (budovy, jejich členění a vybavení, sítě technického vybavení a TZB, atd.), včetně činností a plateb správcům dotčených sítí technického vybavení pro jejich vyhledání a vytýčení. Dále průběžný a závěrečný úklid, ochrana okolních staveb, zdraví, bezpečnostní a mimo jiné také hygienická opatření, sběr a likvidace odpadů, zkoušky, uvedení do provozu, zkušební provoz, provozní řády, zaučení obsluhy, pomocné plošiny a lešení, prováděcí dokumentace a dokumentace skutečného stavu a běžné a ostatní položky dle obvyklé cenové soustavy, atd. Stavba se pak řídí i případným plánem BOZP, popř. pokyny koordinátora BOZP, technického a autorského dozoru. Dodavatel stavby bude garantovat, že jeho dodávka díla bude ucelená, funkční a včasná. Dodavatel je povinen zahrnout do provádění díla všechny náklady potřebné pro včasné, ucelené a funkční dokončení díla, včetně nutného zhotovení dokumentace skutečného stavu, kontrolu souladu jednotlivých částí podkladů. Z tohoto důvodu je také dodavatel povinen se předem dostatečně seznámit se stávajícím stavem a možnými vlivy stávajícího stavu a provozu v místě stavby. Pokud dojde v průběhu stavby k nepředvídaným okolnostem nebo ke změnám, jež si vyžádal investor, je nutno předem konzultovat s projektantem.

Zpracovatel této PD nezajišťuje koordinaci jednotlivých profesí. Se zpracovatelem této PD nebyl sjednán autorský dozor na stavbě. Zpracovatel této PD žádným způsobem nezodpovídá za správnost provedení (realizaci) požadavků na stavbě (tato je v kompetenci dodavatelských firem a stavebního dozoru).  
Po dokončení elektroinstalačních prací provede montážní firma výchozí revizní zprávu na základě ČSN -EN.