

ERDF - Úpravy budovy „G“ Ostravské univerzity
Mlýnská 5, Moravská Ostrava

Dokumentace pro provádění stavby

D.1.4 - 01 Slaboproud - Technická zpráva

| | |
|--------------------|---|
| Zhotovitel: | Atelier: Mika Svoboda architekti s.r.o. |
| Hlavní projektant: | Ing. arch. et Ing. Petr Svoboda |
| Projektant: | Jan Kupec |
| Vypracoval: | Jakub Kupec |
| Stavebník: | Ostravská univerzita Dvořákova 7 701 03 Ostrava |

Datum: 06 / 2024

OBSAH :

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | ÚVODNÍ ÚDAJE..... | 2 |
| 1.1 | ZODPOVĚDNÉ OSOBY | 2 |
| 2 | TECHNICKÁ ČÁST | 2 |
| 2.1 | PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE..... | 2 |
| 2.3 | DT – DOMOVNÍ TELEFON (VIDEOTELEFON)..... | 3 |
| 2.4 | KT - KABELOVÉ TRASY A ROZVODY | 3 |
| 2.5 | POŽADAVKY NA UCPÁVKY A POŽÁRNÍ ODOLNOST KABELŮ | 3 |
| 3 | SPOLEČNÉ POZNÁMKY K SLABOPROUDÝM ROZVODŮM | 4 |
| 3.1 | PŘIPOJENÍ TECHNOLOGIE NA ROZVODNOU SÍŤ | 4 |
| 3.2 | OCHRANA VEDENÍ PROTI PŘEPĚTÍ | 4 |
| 3.3 | ZABEZPEČENÍ NEPŘETRŽITÉHO NAPÁJENÍ..... | 4 |
| 3.4 | OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM..... | 4 |
| 3.5 | POŽÁRNÍ BEZPEČNOST | 4 |
| 3.6 | VLIV PS NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | 4 |
| 3.7 | BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PROVOZU | 4 |
| 4 | ZÁVĚR | 5 |

1 ÚVODNÍ ÚDAJE

1.1 ZODPOVĚDNÉ OSOBY

Projekt vypracoval Jan Kupec, autorizovaný technik ČKAIT 1102600 v oboru technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení.

1.2 OSTATNÍ

Pokud tato dokumentace (z důvodu upřesnění a přiblížení technických parametrů, kvality projektovaných prvků a navrhovaných řešení) obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy nebo názvy, technologie či specifická označení výrobků, jsou tyto odkazy, názvy a označení nezávazné a zadavatel v souladu s § 45, odst. 3 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení. Nabídka musí být v souladu se současně používanými materiálovými standardy a požadavky na zabezpečení spolehlivého provozu a servisu zařízení investora.

Realizační firma musí být odborně způsobilá k provedení bezvadného díla, a aby přesně stanovila rozsah svých prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace, včetně návazností na stavbu, ostatní řemesla, harmonogram výstavby a časové rozdělení stavby na samostatně řešené části s příslušnými stranami.

Je povinností zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou definitivní cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků objednatele.

2 TECHNICKÁ ČÁST

2.1 PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby jsou slaboproudé systémy – část Domovní telefony – videotelefony v prostoru přízemí budovy G Ostravské univerzity, ul. Mlýnská 5, v Ostravě.

2.2 PROJEKTOVÉ PODKLADY

Podkladem pro zpracování PD jsou:

- stavební půdorysy objektu v měřítku 1:100
- požadavky investora
- technické podmínky výrobce
- požárně bezpečnostní řešení stavby
- ČSN EN 50173 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy
- ČSN 334060 Ochrana zařízení a obslužného personálu před vlivy elmag. pole
- ČSN 332160 Ochrana sděl. vedení před účinky VN
- ČSN 334000 Odolnost sděl. vedení proti přepětí a nadproudu
- ČSN 334010 Ochrana sděl. vedení proti přepětí a nadproudu
- ČSN 332000 Soubor norem

- ČSN 342300 Předpisy pro vnitřní rozvody sděl. vedení
- ČSN 332130 Elektrotechnické předpisy - Vnitřní rozvody
- ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- ČSN EN 50 136 Poplachové přenosové systémy a zařízení
- Vyhláška 23/2008 Technické podmínky požární ochrany staveb
- Vyhláška 268/2011 Technické podmínky požární ochrany staveb

2.3 DT – DOMOVNÍ TELEFON (VIDEOTELEFON)

2.3.1 Technické řešení DT

Boční vstup do objektu z ulice Mlýnská bude osazen tablem IP domovního telefonu s hovorovou jednotkou, barevnou kamerou a jedním tlačítkem. Tablo bude napojeno kabelem UTP kat.6 do nejbližší volné zásuvky SK v m.č.n1.04. Kabel bude veden v plastové liště LV po povrchu. Z tabla DT bude kabelem CYSY 4x1 veden signál pro ovládání automatických dvoukřídlých dveří vstupu. Tablo bude instalováno do instalační krabice pod omítku.

V m.č.n1.04, n1.06 a n1.08 budou osazeny 3ks IP videomonitorů s barevným displejem a tlačítkem pro vzdálené ovládání dveří. Videomonitorů budou napojeny propojovacím kabelem UTP kat.6 (patchcordem) do nejbližší volné zásuvky SK v m.č.n1.04, n1.06 resp. n1.08.

Všechny prvky systému budou prostřednictvím stávajících rozvodů SK napojeny do switchu s 5-ti porty, který bude systém jak napájet PoE napájení, tak bud zajišťovat komunikaci mezi tablem a monitory.

Tablo bude mít pouze jedno tlačítko, po jehož aktivaci dojde ke zvonění na všech monitorech. Obsluha, která nejdříve zpozoruje zvonění, zahájí stlačením tlačítka komunikaci a může dálkově otevřít vstupní automatické dveře. Východ z budovy bude řešen radarem dveří.

Parametry jednotlivých komponentů systému DT jsou detailně specifikovány ve výkazu výměr, který je nedílnou součástí této PD.

2.4 KT - KABELOVÉ TRASY A ROZVODY

Páteřní kabelové trasy budou vedeny v plastových lištách po povrchu. Sestupy ke koncovým prvkům budou vedeny v elektroinstalačních lištách LV po povrchu.

Přesné vedení a typ kabelových tras bude řešen realizační firmou na stavbě. Dimenzi lišt a trubek řeší realizační firma dle situace na stavbě a v závislosti na použitých kabelech.

2.5 POŽADAVKY NA UCPÁVKY A POŽÁRNÍ ODOLNOST KABELŮ

Elektroinstalace v posuzovaném objektu musí být provedena v souladu s platnými předpisy pro prostředí stanovené dle ČSN 33 2000 - 3 a ČSN 33 2000-5-51. Před uvedením stavby do užívání bude provedena revize elektrozařízení. Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení mohou být volně vedeny požárními úseky s požárním rizikem, pokud tyto vyhovují ČSN EN 50265-1, ČSN EN 50265-2-1, ČSN EN 50265-2-2, ČSN IEC 332-3, CEI IEC 60331-11, CEI IEC 60331-21, CEI IEC 60331-23 a CEI IEC 60331-25 nebo musí být pod omítkou o tl. 10 mm nebo v uzavřených truhlících či kanálech popř. chráněny protipožárním nástřikem. Všechny protipožární ochrany musí vykazovat požární odolnost EI 30 DP1. Ostatní kabely nemusí splňovat výše uvedené požadavky.

3 SPOLEČNÉ POZNÁMKY K SLABOPROUDÝM ROZVODŮM

3.1 PŘIPOJENÍ TECHNOLOGIE NA ROZVODNOU SÍŤ

Připojení na rozvody napájení 230V/400V řeší projekt silnoproudu, včetně dodržení příslušných norem ČSN/EN.

3.2 OCHRANA VEDENÍ PROTI PŘEPĚTÍ

Přepět'ové ochrany pro slaboproudé systémy jsou řešeny v dílčích systémech.

Přepět'ové ochrany pro silnoproudé napájení slaboproudých technologií je řešeno v rámci projektu silnoproudu - doporučujeme osadit III. stupněm přepět'ové ochrany.

3.3 ZABEZPEČENÍ NEPŘETRŽITÉHO NAPÁJENÍ

Systém DT nebude zálohován.

3.4 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM

Technologie všech systémů budou spojeny s nulovým potenciálem PE vodičem přívodního kabelu. Jsou-li v blízkosti technologie zařízení, jejichž potenciál by mohl být odlišný od potenciálu kovových částí rozváděče, je nutno provést jejich pospojování.

3.5 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Žádné z instalovaných zařízení nesmí být zdrojem sálavého tepla. Proudové zatížení kabeláže nesmí způsobit ohřev, který by mohl být zdrojem požáru.

3.6 VLIV PS NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

SLP systémy nebudou mít vliv na stávající životní prostředí. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde ani jiná možnost ohrožení životního prostředí.

3.7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PROVOZU

Při výstavbě je nutno dodržovat platné zásady bezpečnosti práce. Při montáži a provozování zařízení nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 48/82 Sb. Obsluhu a práci na elektrickém zařízení provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN 34 31 00.

Na provedené elektroinstalace musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61 doložená revizní zprávou dle ČSN 33 15 00.

Elektrické zařízení smí obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky č.50/1978 Sb. a v souladu s vypracovanými správními předpisy. Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci alespoň znalí.

4 ZÁVĚR

Instalace budou provedeny dle příslušných norem ČSN EN. Montáž systémů může provádět pouze montážní organizace výrobce nebo montážní organizace výrobcem poučená, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky. Při montáži jednotlivých systémů je třeba dodržet pokyny výrobce pro jejich umístění a nastavení (viz technická dokumentace systémů a prvků).

Projektová dokumentace se skládá z nedílných součástí: Technické zprávy, Specifikace materiálu a Výkresové dokumentace.