

Dokumentace pro provedení stavby

ZŠ ZÁMORAVÍ, KROMĚŘÍŽ, PŘÍSPĚVKOVÁ ORG.
Švabinského nábřeží 2077, 767 01 Kroměříž
Adaptace bytu na odborné učebny

D 1.4.5 ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

Místo:
Kroměříž

Investor:
MĚSTO KROMĚŘÍŽ
Velké nám. 115/1, 767 01 Kroměříž

Datum:
5/2025

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Výchozí podklady

Obecně platná legislativa.
Stavební výkresová dokumentace.
Požadavky investora a příslušné ČSN.

1. Rozsah slaboproudých rozvodů

1.1 Strukturovaná kabeláž – SKS

1.2 Domovní videotelefon – VDT

1.3 Kamerový systém – CCTV

Napájení systémů

Provozní napětí je u SLP rozvodů 12VDC, 24VDC malé napětí. Napájecí napětí je ze soustavy 3NPE 230V/400V-50Hz, síť TN-S. Použitý stupeň ochrany před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 je na straně nn ochranou samočinným odpojením od zdroje a na straně mn, tj. v systémech SLP bezpečným malým napětím.

1.1 Strukturovaná kabeláž – SK

Strukturovaná kabeláž je univerzální kabelážní systém sloužící pro přenos dat (počítačová síť, telefonní síť a další komunikační systémy budov). Podstatou SK je integrace všech datových a hlasových přenosů do jednoho společného rozvodu s užitím jedné kabeláže a síťových spojovacích prvků.

Na základě norem ISO 11801, EN 50173 a EIA/TIA 568A se jako univerzální topologie využívá topologie hierarchické hvězdy - všechny kabely jsou svedeny do jednoho místa (uzlu), kde jsou spojeny síťovým prvkem (switchem, případně routerem). Prostřednictvím uzlu se do sítě můžou jednoduše zakomponovat další požadované systémy. Mezi základní požadavky patří především bezpečnost a vysoká spolehlivost celého systému. Řešení celého systému musí rovněž vykazovat dostatečný stupeň flexibility umístění přípojných bodů v závislosti na změnách konkrétní konfigurace jednotlivých pracovišť. Univerzální kabelážní systém se všeobecně definuje jako stejnorodý, hierarchicky vybudovaný a univerzálně použitelný kabelážní systém. Stejnorodost znamená homogenní infrastrukturu sítě pro různé systémy (přenos dat, telefonních hovorů a dalších signálů) při použití jednoho typu přenosového média (kabelu). Pasivní vrstva komunikačního systému (tj. kabeláž) je navržena ve spolehlivostní třídě MCN (Mission Critical Network). Na takové kabeláži nemůže dojít

samovolně k žádné poruše. Ta může být zapříčiněna pouze vnějším hrubým mechanickým poškozením části systému. Pro dodržení požadovaných vlastností systému pro třídu MCN je potřebné použít materiály, které splňují přesné technické požadavky. Rovněž instalační technik musí mít autorizační osvědčení o tom, že splnil teoretické i praktické zkoušky při instalaci uvedených materiálů. Při instalaci systémů a jejich komponentů musí být kladen důraz především na: ČSN EN 50173 a všechny podčásti; ČSN EN 50174 a všechny jeho podčásti; ČSN ISO IEC 2382-25; ISO/IEC 11801; ANSI/TIA/EIA-568-B; ANSI/TIA/EIA-569-A; TSB67; EIA/TIA 606; EIA/TIA 569; EN 50288; IEC 61156-5 (46C/783/CDV); TSB 72.

Technické řešení

Jedná se o propojení stávajícího a nového racku, který není předmětem této PD. Propojení obou racků bude provedeno pomocí kabelů UTP cat.6, FO 12vl. SM a SYKFY 10x2x0,5. Předmětem této PD je pouze ukončení těchto páteřních rozvodů ve stávajícím a novém racku. Pozice racků jsou zřejmé z PD.

1.2 Domovní videotelefon – VDT

Systém domácího videotelefonu ALCAD je navržen tak, aby splnil potřeby a přání běžných uživatelů. Vchodová stanice i videotelefonní přístroje se snadno ovládají, umožňují jednoduchou montáž a při komunikaci zajišťují kvalitní audio a video přenos.

Stávající systém bude rozšířen a nově bude instalována jedna hlavní vchodová stanice u vchodu do chodby objektu, která sousedí s nově vybudovanými odbornými učebnami.

Nová vchodová stanice bude umístěna na fasádě objektu – povrchová montáž.

Pomocí této vchodové stanice se bude možné dovolat do učeben „N.1.01. - učebna I a II“, kde budou umístěny videotelefony. Pomocí tlačítek videotelefonu bude možné odblokovat zámek ve vstupních dveřích.

Zámek ABLOY EL 460 ve vstupních dveřích, systémový kabel 10m a kabelová průchodka bude dodávkou dodavatele dveří.

Napájecí zdroj bude umístěn v chodbě nad dveřmi.

1.3 Kamerový systém – CCTV

Do stávajícího kamerového systému bude přidána jedna kamera, která bude sledovat vedlejší vstup do objektu.