

KRIŽAN - PROJEKCE, MONTÁŽ A REVIZE

ELEKTROINSTALACE, HROMOSVOD, MĚŘENÍ A REGULACE

STRÁŽKY 21, 403 40, ÚSTÍ NAD LABEM, tel./fax. 472 743 567, mobil 603 709 577

SLP-01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHN. KONTROLA	PROJEKČNÍ KANCELÁŘ KRIŽAN <i>Strážky 72 403 40 Ústí nad Labem Tel. 737 502 724 krizan@centrum.cz</i>	
Ing. Vlastimil Křižan	Ing. Vlastimil Křižan			
Investor: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem				
Název akce: DĚTSKÁ SKUPINA - změna užívání prostor v budově Klíšská 1695/30, Ústí nad Labem <i>Projekt slaboproudé elektroinstalace</i>			Místo:	Ústí nad Labem
			Účel :	DPS
			Zak. číslo:	13/2024
			Datum :	Duben 2024

1. Všeobecně

SEZNAM PŘÍLOH:

SLP-01 Technická zpráva

SLP-02 Situace, půdorys 1.NP– SLP

SLP-03 Schéma slaboproudých rozvodů

Výkaz výměr – pouze elektronicky

1.1. Rozsah a účel

Projektová dokumentace řeší slaboproudé rozvody na akci: Dětská skupina-změna užívání prostor v budově Klíšská 1695/30, Ústí nad Labem. Jedná se o strukturovanou kabeláž, kamerový systém, EZS, přístupový systém.

1.2. Podklady pro vypracování projektové dokumentace elektro

PD stavební části vypracovaná firmou AVN s.r.o. z 04/2024.

1.3. Předpisy a normy

Projekt je zpracován a musí být realizován dle platných norem ČSN, EN a předpisů v době realizace. V případě změny v PD musí být tato změna zakreslena do projektové dokumentace tím, kdo tuto změnu provedl.

2. Základní elektrotechnické údaje

2.1. Napěťové soustavy

3 PEN ~50 Hz 230/400 V, TN-S - síť

24V ~50 Hz , 12VDC

2.2. Ochrana před nebezp. dotyk. napětím

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude zajištěna samočinným odpojením vadných částí od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41ed.3, SELV.

3. Technické řešení

3.1. Datové a telefonní rozvody:

Ve vedlejším objektu Klíšská je umístěna slaboproudá skříň RACK. Skříň RACK je nevyhovující a bude vyměněna za novou. Stávající okruhy se připojí do nového rozvaděče RACK.

V datovém rozvaděči RACK budou umístěny datové propojovací panely 24xRJ45 kat.6 z nichž povedou kabely UTP kat.6 k jednotlivým datovým (telefonním) zásuvkám 2xRJ45 kat.6. Zásuvky budou v provedení pod a na omítku v bílé barvě a budou umístěny v instalačních krabicích. Zásuvky budou umístěny ve společném rámečku se silovými zásuvkami, pokud to bude možné. Mezi jednotlivými propojovací panely budou umístěny horizontální organizéry pro propojovací kabely. Na bocích skříně budou umístěny vertikální organizéry (oka).

Telefonie je řešena pomocí IP telefonů.

Optický kabel bude nově propojovat rozvaděč RACK a rozvaděč, který bude umístěn u sloupu VO u dětského hřiště, kde bude napojena kamera.

Do datového rozvaděče (na obou stranách) se umístí optický rozvaděč pro 12 vláken. Z něj je veden optický kabel OK MICRO 12xSM9/125um G.657.A2, který je vložen do chráničky. Optický kabel bude ukončen na optickém rozvaděči pro 12 vláken. Spoje vláken v optických rozvaděčích budou provedeny svárem na kterých bude provedena trubičková ochrana 60mm a sváry budou položeny do optických kazet.

Značení zásuvek, kabelů a patch panelů

Značení zásuvek doporučuji

Zásuvky : číslo datového koncentrátoru – pořadové číslo portu (zleva do prava)

Příklad: **K1-1,2** , koncentrátor K1 - první port, druhý port

- Svazek kabelů končící v boxu musí být označen popiskou odpovídající označení boxu s konektory.
- Každý jednotlivý kabel musí být označen číslem konektoru.
- Toto označení bude použito na obou stranách kabelu a také na propojovacích panelech v koncentrátoru.

Měřicí protokoly

Po skončení montáže budou všechny kabely přeměřeny na kontinuitu a izolační stav. Sdělovací kabely budou otestovány přístrojem LAN Cat 6. a budou provedeny dle s ČSN EN 50 173 – 1.

Po skončení montáže optického kabelu se provede závěrečné měření v následujícím rozsahu: - měření celkového útlumu optické trasy z obou stran přímou metodou. Útlum sváru může být max. 0,5 dB. Útlum odrazu na konektoru musí splňovat hodnotu min. -40 dB. V rámci předání stavby budou předány protokoly o měření měrného útlumu kabelů přímou metodou .

Každý datový port bude potištěn na propojovacím panelu a na zásuvce nesmyvatelným tiskem. Po skončení prací bude vyhotovena výkresová dokumentace skutečného stavu, ke které budou přiloženy kompletní měřicí protokoly (dle kategorie 6) všech nově instalovaných datových portů.

Výsledky závěrečného měření ve formě měřicích protokolů předá zhotovitel montážních prací před přejímacím řízením k ověření provozovateli.

3.2.Zabezpečení objektu EZS

Ústředna EZS je umístěná nově ve vedlejší budově. Stávající ústředny budou zdemontovány. Nová ústředna EZS se umístí do vedlejší budovy ke skříni RACK. Z ústředny je veden kabel JYSTY 3x2x0,8mm do expanderu, který je umístěný v 1.NP. Objekt bude moci být rozdělen do několika samostatných zón (max 8) – do EZS se napojí i vedlejší budova – II.etapa.

Kabely budou umístěny na roštích nebo žlabech (nad podhledem) a pod omítkou v trubce. Při umísťování kabelů je třeba respektovat obvyklé odstupové vzdálenosti od rozvodů elektro. Kabely budou vedeny ve společných trasách s kabely PC sítě.

Z EZS se po stávajícím optickém kabelu připojí klávesnice na PCO, aby bylo EZS ovládat z velínu.

3.2.Kamery

V objektu se nainstalují IP kamery. Kamery budou zapojeny do počítačové sítě ETHERNET. Kamery jsou napájeny PoE. Kamery mají vlastní SWITCH.

3.3. Přístupový systém

UJEP používá pro všechny jeho budovy přístupový systém od firmy IMA. Ve skříni RACK je umístěn zdroj 5A a 1x modul elektroniky CKP-44. Z CKP-44 jsou vedeny kabely ke čtečkám a k zámku.

Napájení:

Napájení zařízení, které je umístěno v objektu si zajišťuje profese slaboproudu.

Kabelové trasy

Z datového rozvaděče povedou kabely UTP drátěných žlabech nad podhledem, nebo v lištách u stropu. Z podhledu(nebo z hlavního lištového rozvodu) budou vedeny kabely v trubkách zasekanými ve zdi k zásuvce. Rozvody pro EZS budou uloženy společně s rozvody PC, pokud to bude možné.

Umístění jednotlivých kabelových tras se může na přání zákazníka změnit. Před montáží budou kabelové trasy odsouhlaseny investorem.

Kabelové trasy budou provedeny dle norem ČSN EN50173-1, ČSN EN 50174-1 a ČSN EN 50174-2.

Při montáži žlabů (průrazy, prostupy atd.) doporučuji :

- maximálně snížit prašnost, odsávání prachu vysavačem, popř.protiprachová zástěna apod.
- při průrazech používat detektor silových rozvodů

Napájecí kabely z rozvaděčů elektro a jističe v rozvaděčích elektro zajistí dodavatel SLP a ELEKTRO – dle PD.

Aktivní prvky sítě

V datovém rozvaděči budou umístěny aktivní prvky.

Použité normy a bezpečnost práce:

Při tvorbě této projektové dokumentace bylo dbáno na dodržení všech platných norem, jejich doplňků a novel, níže uvedených.

Taktéž při instalaci je nutno dodržet všechny schválené postupy výrobců dodávaných zařízení, standardy montážních prací, vyhlášky Ministerstva zdravotnictví o ochraně zdraví a normy týkající se bezpečnosti práce kmenové řady ČSN 34 40 .. a ČSN 34 41 ...

Použité normy :

ČSN EN 50173-1, ČSN EN 50174-1, ČSN EN 50174-2, EIA/TIA 568A, EIA/TIA 569, EIA/TIA 570A, ČSN 33 2000 -7-707ed.2, ČSN 33 2000 - 4 – 41ed.2, ČSN 33 2000 - 5 -54, ČSN 33 21 30ed.2

Souvisící požadavky, předpisy a ČSN :

Použité přístroje musí vyhovovat požadavkům nařízení vlády č.168/97 Sb. , 169/74 Sb. a zákonu č.22 o technických požadavcích na výrobky doložených protokolem o shodě výrobku s těmito technickými požadavky. Dále kmenová řada ČSN 33 2000.

Závěr:

Elektrické zařízení musí být před tím, než je uvedeno do provozu prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6ed.2 a bude vyhotovena výchozí revize.