

Obsah

A.	OBEČNÁ ČÁST.....	2
A.1.	Obsah projektu	2
A.1.1.	Použité slaboproudé systémy	2
A.1.2.	Projektové podklady.....	2
A.1.3.	Předpisy a normy.....	2
B.	PROFESNÍ ČÁST	3
B.1.	Strukturovaná datová síť	3
B.1.1.	Popis systému vnitřních rozvodů	3
B.2.	Aktivní prvky	4
B.2.1.	Switch PoE 24 portů	4
B.3.	PZTS.....	4
B.3.1.	Popis systému.....	4
B.3.2.	Použité prvky PZTS	4
B.4.	EPS	5
B.4.1.	Popis systému.....	5
B.4.2.	Použité prvky EPS	5
C.	Požadavky na ostatní profese	5
D.	Závěr.....	5
E.	Kontakty na projektanty specialisty	6

A. OBECNÁ ČÁST

A.1. Obsah projektu

Předmětem této části dokumentace jsou slaboproudé instalace ve stavebně upravovaném objektu Zubní ordinace v objektu Čujkovova 40a. Jedná se o instalaci systému PZTS a strukturované kabeláže.

A.1.1. Použité slaboproudé systémy

V objektu budou použity tyto slaboproudé systémy:

- SK – Strukturovaná kabeláž
- PZTS – Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
- EPS – Elektrická požární signalizace

A.1.2. Projektové podklady

- Výkresy stavebního řešení jednotlivých podlaží objektu v digitální podobě se zakreslenou základní technologií.
- Konzultace se zadavatelem požadavků.

A.1.3. Předpisy a normy

Tento projekt byl zpracován ve smyslu předpisů, které se vztahují na zařízení řešená v tomto projektu, jmenovitě:

EN 50173-1 ed. 3 (ISO/IEC 11801)	Univerzální kabelážní systémy - Všeobecné požadavky
EN 50173-2 (ISO/IEC 11801)	Univerzální kabelážní systémy - Kancelářské prostory
EN 50173-3 (ISO/IEC 24702)	Univerzální kabelážní systémy - Průmyslové prostory
EN 50173-5 (ISO/IEC 24764)	Univerzální kabelážní systémy – Datová centra a serverovny
ČSN EN 50174-1 ed. 2	Instalace kabelových rozvodů – Specifikace a zabezpečení kvality
ČSN EN 50174-2 ed. 2	Instalace kabelových rozvodů – Projektová příprava a výstavba v budovách
ČSN EN 50575	Kabely pro obecné použití ve stavbách ve vztahu k požadavkům reakce na oheň
ČSN EN 50131-1 ed. 2	PZTS – Systémové požadavky
ČSN EN 50131-3	PZTS – Ústředny
ČSN EN 50131-6 ed. 2	PZTS – Napájecí zdroje
ČSN CLC/TS 50131-7	PZTS – Pokyny pro aplikace
ČSN EN 60839-11-1	ACCESS – Požadavky na systém a komponenty
ČSN EN 60839-11-2	ACCESS – Pokyny pro aplikace

B. PROFESNÍ ČÁST

Je navrženo vybavení těmito druhy slaboproudých zařízení:

1. Strukturovaná datová síť
2. PZTS – Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
3. EPS – Elektrická požární signalizace

B.1. Strukturovaná datová síť

B.1.1. Popis systému vnitřních rozvodů

Pro rozvody strukturované kabeláže bude použit ucelený certifikovaný systém S/FTP Cat6 LSZOH. Strukturovaný kabelážní systém je navržen v jednotném systému keystone, který zajišťuje řešení s vysokou kvalitou, modularitou a parametry splňujícími všechny stávající standardy pro strukturované kabelážní systémy.

V technické místnosti č. 1.15 bude umístěn datový rozvaděč o velikosti 15U o rozměrech 600x500 mm. V rozvaděči budou umístěny veškeré technologie pro strukturovanou datovou síť.

Na vybraných místech budou instalovány datové zásuvky. Rozmístění datových zásuvek je patrné z výkresové části projektové dokumentace. Výška jednotlivých zásuvek bude v souladu se silovými zásuvkami. V prostorech u recepce a v blízkosti zubařských křesel budou datové zásuvky řešeny pomocí modulů zasazených do podlahových krabic. Podlahové krabice dodává profese silnoproud.

V prostoru recepce s čekárnou bude instalovaný AP kontrolér pro zajištění bezdrátové WIFI sítě.

Internetová konektivita bude napojena ze stávajícího rozvaděče a bude řešena samostatně nájemcem.

Kabeláž bude po dokončení certifikována dle platných nařízení pro instalaci strukturované kabeláže Cat6 bude splňovat všechny požadavky dle mezinárodních norem a standardů, především normy:

- ČSN EN 50173-1 ED.3 a ISO/IEC 11801 pro kategorii Cat6
- ČSN EN 50173-1ED.3 Všeobecné požadavky na strukturovanou kabeláž
- EN 50173-2 (ISO/IEC 11801) Kabeláže do kancelářských prostor
- EN 50173-3 (ISO/IEC 24702) Průmyslová kabeláž
- EN 50173-5 (ISO/IEC 24764) Serverové místnosti a propojení rozvaděčů

Instalaci a certifikaci smí provádět pouze taková realizační firma, která má proškolené pracovníky s platnou certifikací od výrobce dodávaného kabelového systému.

V DR bude provedený popis jednotlivých přípojek – kabelová kniha a dokumentace skutečného provedení.

B.2. Aktivní prvky

B.2.1. Switch PoE 24 portů

Výkonný switch vhodný do menších podniků, které podporuje řadu bezpečnostních funkcí. Podporuje ovládání přes cloudovou správu Instant On (přístup prostřednictvím mobilní aplikace a / nebo webového portálu) a místní webové GUI. Rozhraní: 24 x RJ-45 autosensing 10/100/1000 Class 4 PoE porty, 4 x SFP/SFP+ 1000/10000 Mbps ports (min=0 \ max=4 SFP/SFP+ transceivery), energetický rozpočet 307 W.

B.3. PZTS

B.3.1. Popis systému

Jedná se o rozšíření stávajícího systému PZTS objektu a instalaci nové kabeláže a prvků PZTS. Stávající zabezpečovací ústředna je instalována v prostorách místnosti ostrahy č. 1.20. Ovládací klávesnice s LCD displejem informující o místě vzniku narušení chráněných prostor bude instalována v prostorách vstupu do objektu v místnosti č. 1.04 vstup, zádveří. Klávesnice bude uzavřena v ochranném krytu se zámkem. Místnosti č. 1.05/1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.14 a 1.15 budou střeženy pomocí pohybového detektoru a detektoru tříštění skla. Místnost 1.05/1.06 bude také střežena pouze pomocí pohybového detektoru. Vstup do objektu bude střežen detektorem tříštění skla a také pohybovým duálním detektorem.

Pro nezávislé střežení zubní ordinace bude vytvořený samostatný podsystém.

Poplach z ústředny PZTS je vyveden na ovládací, zobrazovací klávesnice a na pult centralizované ochrany MPO. Pro úpravu přenosu je nutná koordinace se správcem PCO.

B.3.2. Použité prvky PZTS

B.3.2.1. PIR detektor pohybu

Pohybový detektor se spolehlivou detekcí i v rozsáhlejších komerčních a průmyslových aplikacích s dosahem 12 m. Otočením čočky lze jednoduše změnit pokrytí z vějíře na dlouhý dosah.

B.3.2.2. Koncentrátor

Koncentrátor v kovovém krytu slouží k rozšíření počtu zón ústředny. Jeden prvek tak slouží jak ke zvětšení počtu zón, tak může být využit i pro signalizaci stavů nebo k aktivování jiných provázaných technologií.

B.3.2.3. Přístupová kódová klávesnice

Klávesnice lze programově nastavit pro ovládání libovolných podsystémů, které jsou přiděleny uživatelům, nebo může být omezeno ovládání pouze na přiřazené podsystémy.

B.3.2.4. Detektor rozbití skla

Detektor rozpoznává rozbíjení skleněných výplní dveří a oken. Detekce je založena na duální technologii (detekce změny tlaku vzduchu provázené charakteristickým zvukem rozbíjení skla).

B.4. EPS

B.4.1. Popis systému

Jedná se o instalaci nové kabeláže a prvků EPS s napojením do stávající ústředny umístěné v místnosti ostrahy č. 1.20. V celém objektu budou použity opticko-kouřové detektory. V denní místnosti č. 1.14 bude použit teplotní hlásič. Hlásiče budou umístěny v jednotlivých ordinacích, ve společných a veřejně přístupných prostorech, v místnosti sterilizace č. 1.09 a v technické místnosti č. 1.15.

B.4.2. Použité prvky EPS

B.4.2.1. Opticko-kouřový hlásič

Opticko-kouřový hlásič určený do vnitřních prostor neprůmyslového charakteru. Instaluje se do míst předpokládaného výskytu a soustředování kouře. Pracuje na principu rozptylu infračerveného záření na částicích kouře.

B.4.2.2. Tlačítkový hlásič

Konvenční tlačítkový hlásič, červená barva, symbol požáru. Aktivační tlačítko je umístěno pod sklíčkem, které je nejprve potřeba rozbít.

B.4.2.3. Červená siréna s doplňkovou optickou červenou signalizací

Pro signalizaci je využíváno výstražné zařízení poskytující vynikající všesměrovou signalizaci v kombinaci s vysokou kvalitou, spolehlivostí a delší provozní životností.

C. Požadavky na ostatní profese

Profese Slaboproudu vyžaduje spolupráci od ostatních profesí a klade na ně následující požadavky:

- Profese Silnoproud zajistí přívod napájení 230 V kabelem CYKY 3Cx2,5 ukončený vývodem v místnosti č. 1.15 ve výšce + 2,2m pod stropem v místě instalace DR.
- Profese silnoproud zajistí uzemnění DR v místnosti č. 1.15 zelenožlutým vodičem.

D. Závěr

Všechny metalické kabely budou na straně datových rozvaděčů vyvázány ve svazcích po 24 kusech, popsány a ukončeny s dostatečnou rezervou v jednotlivých patchpanelech.

Všechny technologie napájené prostřednictvím PoE budou vyvázány v jednom společném patchpanelu a připojené do jednoho PoE switchu.

Veškeré instalace budou provedeny dle příslušných norem ČSN.

Montáž systémů bude provádět pouze montážní organizace výrobce nebo montážní organizace výrobcem poučená, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky.

Dle sdělení investora budou kabelové trasy vedeny v prostředí normálním dle ČSN 332000-1 ed. 2.

V případě nejasností kontaktovat projektanty pro konzultaci a eliminaci chyb.

Při instalaci, montáži i provozu zařízení dodržovat příslušné normy a bezpečnostní předpisy.

E. Kontakty na projektanty specialisty

Projektanti slaboproudu:

Zdeněk Šteffek

tel.: 774 873 470