


Vypracoval: Bc. Pavel Říha	Kontroloval: Zdeněk Šteffek	 TINT s. r. o. Riegrova 832 738 01 Frýdek-Místek tel. 558 628 898, www.tint.cz	
Investor: Město Český Těšín Náměstí ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín	Místo: Pražská 3/14 parc. č. 4 k.ú. Český Těšín		
Stavba: Rekonstrukce budovy na ul. Pražská 3/14, parc.č. 4, k.ú. Český Těšín		Číslo zakázky:	Stupeň: DPS
Obsah: D.1.4.5 - SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA TECHNICKÁ ZPRÁVA		Datum: 04/2021	Formát: A4
			Výtisk: 1

Obsah

A.	OBEČNÁ ČÁST.....	3
A.1.	Obsah projektu	3
A.1.1.	Použité slaboproudé systémy	3
A.1.2.	Projektové podklady.....	3
A.1.3.	Předpisy a normy.....	3
B.	PROFESNÍ ČÁST	4
B.1.	Strukturovaná datová síť	4
B.1.1.	Popis systému vnitřních rozvodů	4
B.2.	CCTV – kamerový systém.....	5
B.2.1.	Popis systému.....	5
B.3.	EPS – požární detekce napojená na stávající ústřednu PZTS	5
B.3.1.	Popis systému.....	5
C.	Požadavky na ostatní profese	5
D.	Závěr.....	5
E.	Kontakty na projektanty specialisty.....	5

A. OBECNÁ ČÁST

A.1. Obsah projektu

Předmětem této části dokumentace je instalace slaboproudých rozvodů v objektu na ulici Pražská 3/14, parc. č. 4, k.ú. Český Těšín.

A.1.1. Použité slaboproudé systémy

V objektu budou použity tyto slaboproudé systémy:

- SK – Strukturovaná kabeláž
- CCTV – kamerový systém
- EPS – požární detektory napojené na stávající ústřednu PZTS

A.1.2. Projektové podklady

- Výkresy stavebního řešení jednotlivých podlaží objektu v digitální podobě se zakreslenou základní technologií.
- Výkres situace areálu – kamery, detekční systém, propojení budov 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. Kamerový systém
3. Požární detektory napojené na stávající ústřednu PZTS

B.1. Strukturovaná datová síť

B.1.1. Popis systému vnitřních rozvodů

Pro rozvody strukturované kabeláže bude použit ucelený certifikovaný systém STP Cat6 pro datové zásuvky a FTP Cat5e pro distribuci WiFi signálu v celém objektu. 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. 2.20 ve 2. NP bude umístěn datový rozvaděč o velikosti 42U a rozměrech 600x800 mm. V rozvaděči budou umístěny veškeré technologie pro strukturovanou datovou síť a kamerový systém. Kabelové trasy budou společné a budou vedené v chrániče ve zdi, v parapetních žlabech společných s technologií silnoproud, případně v kabelovém žlabu.

Datové zásuvky budou instalovány v jednotlivých kancelářích. Zásuvky budou instalovány společně se zásuvkami 230V.

Přesné rozmístění datových zásuvek a rozmístění antén WiFi je patrné z výkresové části dokumentace. Výška instalace zásuvek bude shodná s výškou silových zásuvek. Antény WiFi budou instalovány na strop a budou v datovém rozvaděči připojeny do switchu s napájením přes PoE.

Dále budou připraveny vždy dvě kabelové přípojky ve strojovně výtahu, u venkovního vstupu do výtahu pro budoucí možnost připojení dveřního komunikátoru a u hlavního vchodu pro připojení budoucího dveřního komunikátoru.

Dveřní komunikátory nejsou součástí této projektové dokumentace.

Veškerá kabeláž bude dle normy ČSN EN 50575 o reakci na požár ve třídě Dca s2d2a1 nebo lepší.

Na straně rozvaděče bude veškerá kabeláž vyvázána ve svazcích po 24 kabelech a připojena do patchpanelů s ponechanou rezervou. Všechny kabely a patchpanely budou popsány pro snadnou identifikaci jednotlivých kabelových tras.

Kabeláž bude po dokončení certifikována dle platných nařízení pro instalaci strukturované kabeláže Cat5e a bude splňovat všechny požadavky dle mezinárodních norem a standardů, především normy:

- ČSN EN 50173-1 ED.3
- ČSN EN 50173-1ED.3 Všeobecné požadavky na strukturovanou kabeláž

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

Přívod internetové konektivity do datového rozvaděče slaboproudu zajistí investor.

B.2. CCTV – kamerový systém

B.2.1. Popis systému

V rámci objektu bude instalována jedna IP kamera, která bude umístěna v 1. NP proti hlavnímu vchodu, pro možnost monitorování všech vstupujících osob.

Kamera bude připojena do stejného switchu s podporou PoE jako WiFi antény. Pro ukládání záznamu z kamery bude sloužit síťové úložiště umístěné v datovém rozvaděči, které bude osazeno dvěma pevnými disky s kapacitou 2 TB určené pro provoz 24/7 zapojené v režimu RAID1 pro zálohování záznamu.

Síťové úložiště obsahuje software pro správu kamer, živého obrazu i práci s uloženým záznamem. Software má plnou českou lokalizaci a umožňuje díky mobilnímu klientu i vzdálený přístup přes mobilní telefon.

B.3. EPS – požární detekce napojená na stávající ústřednu PZTS

B.3.1. Popis systému

V místnosti kotelný č. S.02 v 1. PP bude instalován jeden opticko-kouřový požární dektektor a jeden detektor úniku plynu. V prostorách celého 4. NP bude instalováno dalších 15 opticko-kouřových požárních detektorů.

Všechny detektory budou připojeny na datový kabel FTP Cat5e a budou sloužit pouze jako nástavba včasné detekce požáru připojené na stávající systém PZTS.

C. Požadavky na ostatní profese

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

- Profese Silnoproud zajistí samostatně jištěný přívod napájení 230V kabelem CYKY 3Cx1,5, ukončený zásuvkou v místě datového rozvaděče. Přívod bude jištěný samostatným jističem B16A.
- Součinnost stávajícího správce systému PZTS při připojování požárních detektorů.

D. Závěr

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:

Bc. Pavel Říha
Zdeněk Šteffek

778 774 909
774 873 470