

OBSAH

1. ÚVOD.....	3
2. ŘEŠENÉ SLABOPROUDÉ ROZVODY	3
3. PODKLADY	3
4. NÁVAZNOST NA DALŠÍ PROJEKTY A PROFESE	3
5. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	3
6. STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ-TELEFONNÍ ROZVODY	4
7. STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ	4
8. VEDENÍ.....	5
9. JEDNOTNÝ ČAS.....	5
10. DOCHÁZKOVÝ SYSTÉM.....	5
11. ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE	5
12. KAMEROVÝ SYSTÉM CCTV	5
13. POKYNY PRO MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU ZAŘÍZENÍ	6
14. REVIZE EL. ZAŘÍZENÍ.....	6
15. ZÁVĚR	6

1. Úvod

Tato projektová dokumentace řeší slaboproudé rozvody v prostorách budově ČSSZ v Trutnově. Navazuje a doplňuje silnoproudé rozvody budovy, které jsou řešeny v samostatné části projektu č. PD D.1.4.7.

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro stavební povolení stavby. Detailní realizační dokumentaci, zejména dokumentaci rozvaděčů a osazení jednotlivými prvky bude součástí realizační projektové dokumentace.

2. Jsou řešeny tyto slaboproudé rozvody

- Strukturovaná kabeláž – PC síť, telefony
- Přístupový systém
- EZS
- Docházkový systém
- Vyvolávací systém a rozhlas
- Jednotný čas
- Signalizační systém pro ZTP (WC 1.NP, 2.NP, 4.NP,6. NP, vchod – plošina)
se signalizací v podatelně a potvrzujícím tlačítkem u dveří WC příp. vchodu

3. Podklady

- Stavební výkresy objektu
- Projekt pro stavební povolení a požadavky investora
- Technická dokumentace výrobců technologií

4. Návaznost na další projekty a profese

Samostatný přívod pro připojení rozvaděče RACK

Samostatný přívod pro napojení rozvaděče STA

Systém EPS odblokuje zámek aktivního křídla dveří (dodávka stavby) na všech NP do CHÚC a odblokuje uzavřené dveře na volné prostranství z CHÚC, otevře je motorovým pohonem dveří (dodávka stavby) napájeným 15 minut z UPS EPS.

5. Základní údaje

5.1 Prostředí pro elektrická zařízení ve všech vnitřních prostorách, kterých se týká tento projekt, je prostředí normální.

5.2 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je u silnoproudého napájení samočinným odpojením od zdroje a rozvodu slaboproudu je oddělením obvodů a bezpečným napětím.

5.3 V 6.NP - server bude umístěn rozvaděč „4xRACK 19“ s napájením a záložním zdrojem a současně s přepětovou ochranou pro slaboproudé rozvody. Současně s touto ochranou je nutné provést ochranné pospojování všech slaboproudých prvků v jednotlivých patrech. V téže místnosti bude umístěna i ústředna EZS, a rozhlasová ústředna. V rozvaděči RACK bude umístěna i ústředna telefonní IP adresná.

6. Strukturovaná kabeláž-Telefonní rozvody

V místnosti 6NP bude ukončen přívodní kabel telefonních společností, bude přiveden metalický nebo optický kabel do rozvaděče RACK, kde se přes rozhraní připojí do systému.

V této místnosti se zajistí telefonní rozhraní včetně přepětové ochrany (součást rozvaděče RACK) na napojení telefonních linek do telefonní ústředny. Navrhují ústřednu softwarovou-systému VoIP. Její rozšíření je neomezené a funguje po datové síti. Nastavení je pak na uživateli jak ji nastaví. Lze ji i pronajmout od poskytovatele služeb.

Rozvod v budově bude vycházet z datového rozvaděče strukturované kabeláže a bude proveden kabely UTP cat.5e .

7. Strukturovaná kabeláž

V celé budově bude realizována komunikační síť pro PC formou rozvodů strukturované kabeláže. Jedná se o univerzální provedení telekomunikační sítě, která je nezávislá na použité výpočetní technice a přenosovém protokolu. Umožňuje libovolnou kombinaci. Navrhují připojení na internet s rychlostí min. 100MB/s.

Výhody strukturované kabeláže:

- připravenost na použití budoucích přenosových protokolů
- možnost použití VoIP – telefonní provoz, možnost jako domácí telefon i vyvolávací systém

Rozvod bude proveden od datového rozvaděče RACK který je umístěn v 6.NP. Rozvody jsou párovými kabely UTP 5e.cat. Do 100m délky (UTP 4x2x0,5) ukončenými na dvojzásuvkách RJ45 5.cat. se zářezávacím přípojným systémem na straně pracovního místa, na zářezových svorkovnicích Patch panelů v datovém rozvaděči na straně druhé.

Kabely nesmí být na trase od zásuvky k datovému rozvaděči přerušeny.

Každá datová dvojzásuvka RJ45 bude napojena dvěma kabely UTP.

U každé první zásuvky bude instalována přepětová ochrany pro slaboproudé rozvody.

Datový rozvaděč - skříň o velikosti (19")

8. Vedení

Rozvody jsou uvažovány v hlavních trasách v kovových perforovaných žlabech, pozinkovaných, ostatní v plastových trubkách pod omítkou nebo v podparapetních žlabech.

Prostupy kabeláže mezi požárními úseky budou utěsněny požárním tmelem.

9. Jednotný čas

Na každé chodbě a ve vstupu jsou navrženy digitální hodiny, které budou mít ústřednu v RACK v serverovně. Odtud se rozvede kabely v podhledech a pod omítkou k jednotlivým hodinám.

10. Docházkový systém.

V vstupní části v 1.NP je docházkový terminál, který sleduje jak příchod zaměstnanců, tak i příchod jednotlivých klientů na odbor OSSZ. Tento systém je navržen od společnosti ID KARTA, který je již používán na OSSZ v Opavě. Je plně komunikativní se všemi programy ČSSZ Praha.

Pro evidenci docházky a řízení přístupu do jednotlivých částí budovy bude použit přístupový systém. V celé budově bude provedena instalace přístupového systému tak, aby byl objekt cele pod kontrolou. Ke každým dveřím bude instalován snímač na čip, který umožní vstup do daného prostoru, kanceláře. Zároveň bude toto zaznamenáno a bude zřejmé kdo a kdy vstupuje do jednotlivých prostor.

Systém je rozdělen na jednotlivá patra a jednotlivé snímače jsou napojeny kabely CYKY-O 5x1,5 do jednotek na jednotlivých patrech a ty pak jsou napojeny kabelem 5e.cat UTP do datového rozvaděče, kde dojde k vzájemnému propojení s řídicím PC.

11. Elektrická zabezpečovací signalizace

Zabezpečení objektu bude řešeno pomocí magnetických kontaktů v oknech a dveřích a dále pomocí prostorové ochrany tj. prostorovými detektory – PIR ve všech místnostech po obvodu budovy a všech komunikačních plochách v celé budově. Všechny východy budou vybaveny tísňovými tlačítky s vývodem na ostrahu objektu.

Vyhodnocovací ústředna EZS bude nainstalována v místnosti 6.NP v serverovně. EZS bude napojena PCO.

Systém EPS odblokuje zámek aktivního křídla dveří (dodávka stavby) na všech NP do CHÚC a odblokuje uzavřené dveře na volné prostranství z CHÚC, otevře je motorovým pohonem dveří (dodávka stavby) napájeným 15 minut z UPS EPS.

12. Kamerový systém CCTV

Kamerový systém slouží k monitorování prostorů

- Venkovní parkovací plochy a vstup do objektu z nich.

- Venkovní vstupy do 1.NP budovy
- Vnitřní chodby
- Únikové schodiště
- Sledovací barevný monitor bude umístěn dle potřeb investora.
- Vnitřní barevné kamery s orientací umožňující zabrat daný prostor v celé šíři za minimálního osvětlení 5 luxů.
- Vnější kamery se zoomem a orientací dálkově ovládané v krytech odolných proti vodě, vyhřívaných s objektivem umožňujícím zabrat místo v celé šíři za minimálního osvětlení 5 luxů.

System je součástí taktěž docházkového přístupu. Kamery jsou napojeny kabely 5e.cat. s napájením. EZS a kamerový systém bude napojen na PCO.

13. Pokyny pro montáž, obsluhu a údržbu zařízení

Montážní práce může provádět montážní organizace, která má pro tuto činnost vyškolené pracovníky a potřebná oprávnění.

Montážní organizace provede při předávání zařízení zaškolení pracovníků vybraných uživatelem.

14. Revize el. zařízení

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací dle ČSN 33 1500. Další revize (periodické) provede provozovatel v předepsaných lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení (dílčí revize).

15. Závěr

Při provádění montážních prací musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy.

Vedení a celokovová montáž zařízení musí být provedena v souladu s technickými předpisy a normami zejména ČSN 33 2000, ČSN 34 2300, ČSN 34 2710, ČSN 730875 a souvisejícími normami a předpisy.