

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Investor:

Krajská zdravotní, a.s.,
Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem

Akce:

Stravovací provoz Krajské zdravotní, a.s.
- Nemocnice Chomutov, o.z

Část:

D.1.4.9. Slaboproudé rozvody

Technická zpráva

D.1.4.9.-01

Autorizoval: Jan Beran

Projektant: Jan Beran

Zakázka: ZKP160006

Datum: Leden 2016

Obsah

1. POPIS AKCE.....	3
2. NAVRŽENÉ TECHNOLOGIE	3
3. PODKLADY	3
4. POSOUZENÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	3
5. KOORDINACE S DALŠÍMI PROFESEMI	3
6. STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (STK)	3
6.1. Popis systému	3
6.2. Normy a předpisy.....	4
6.3. Datové rozvodny.....	4
6.4. Kompatibilita	4
6.5. Rozvody	4
6.6. Provozní podmínky a vnější vlivy	4
6.7. Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	5
7. DOMOVNÍ KOMUNIKACE (DT)	5
7.1. Popis systému	5
7.2. Technické řešení	5
8. PŘÍPRAVA PRO EPS	5
8.1. Popis systému	5
9. ZÁVĚR.....	5

1. Popis akce

Projektová dokumentace se zabývá návrhem slaboproudých systémů na akci *Stravovací provoz Krajské zdravotní, a.s. - Nemocnice Chomutov, o.z.* Dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby a je složena z textové části a výkresové části spolu s výkazem výměr. V dokumentaci je řešena pouze část objektu, která bude řešit vybavení vstupních prostor a administrativy.

2. Navržené technologie

V této části dokumentace jsou řešeny následující technologie:

- Strukturovaná kabeláž (STK)
- Domovní komunikace (DT)
- Příprava pro EPS na únikové cestě (EPS)

3. Podklady

Dokumentace je zpracována na základě těchto podkladů:

- Stavební výkresy (Projektová kancelář PS, 1/2016)
- Požárně bezpečnostní řešení (Ing. Charousková, 1/2016)

Příslušné normy ČSN jsou uvedeny vždy u jednotlivých technologií. Jsou to zejména normy řady ČSN EN 50132 (CCTV), ČSN EN 50133 (ACS), ČSN EN 50134 (Systém přivolání pomoci). Instalační firma by měla mít tyto normy k dispozici a dodržet jejich požadavky.

4. Posouzení vlivu na životní prostředí

Montáží ani následným provozem nedojde k ovlivnění životního prostředí.

Při realizaci nebudou produkovány žádné nebezpečné odpady. Kabely, kabelové žlaby, ohebné trubky a ostatní komponenty rozvodů slaboproudu jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde ani jiná možnost ohrožení životního prostředí.

5. Koordinace s dalšími profesemi

V rámci realizace projektu bude nutná koordinace s profesí stavební pro přípravu stoupacích tras, vodorovných tras a datových místností a začištění kabeláží vedených pod omítkou. Profese elektro řeší příklady napájení 230V pro slaboproudé systémy. Další koordinace vyplývají z popisů jednotlivých technologií.

6. Strukturovaná kabeláž (STK)

6.1. Popis systému

Systém strukturované kabeláže v sobě sdružuje telefonní a datové rozvody. Datové rozvody pak budou využívány v rámci dalších technologií. Propojení se stávajícími systémy zajišťuje provozovatel nemocnice. Vlastní datové rozvody budou provedeny U/UTP kabeláží cat.6 AWG23. Systém je plně univerzální, pro všechny technologie, včetně telefonů bude použit shodný typ kabeláží a zásuvek.

6.2. Normy a předpisy

Strukturovaná kabeláž je projektována dle požadavků těchto norem:

- ČSN EN 50173-1 ed. 3 IT – Univerzální kabelážní systémy – Všeobecné požadavky
- ČSN EN 50173-2 IT – Univerzální kabelážní systémy – Kancelářské prostory
- ČSN EN 50173-3 IT – Univerzální kabelážní systémy – Průmyslové prostory

6.3. Datové rozvodny

Veškeré datové rozvody budou distribuovány z nástěnného (RACK) rozvaděče v místnosti 1.39, která slouží jako místnost dietních sester. Z tohoto místa budou distribuovány všechny datové zásuvky. Propojení do sítě zajišťuje IT oddělení nemocnice.

Datové zásuvky budou instalovány:

V místnosti 01.27 – Kancelář skladníků – 2x zásuvka (2xRJ45) + vývod na videotelefon (2xUTP)

V místnosti 1.35 – Kancelář vedoucí – 2x zásuvka (2xRJ45) + vývod na videotelefon (2xUTP)

V místnosti 1.39 – Kancelář dietní sestry – 2x zásuvka (2xRJ45) + vývod na videotelefon (2xUTP)

V místnosti 1.02 – Chodba manipulační – vývod na videotelefon (2xUTP)

Vstup 01.01 – vývod na tablo a zámek (3xUTP)

Vše zakončeno na 24Port patchpanelu v místnosti 1.39.

6.4. Kompatibilita

Všechny nově dodávané aktivní prvky a SFP moduly musí být od stejného výrobce (ideálně ze stejné řady), pro zachování plné kompatibility. Zároveň je požadována kompatibilita se stávající sítí a SFP moduly.

6.5. Rozvody

Pro metalické datové rozvody budou použity kabely *U/UTP 4x2x0,55 AWG23 cat.6* v provedení pláště LSOH (LSZH). Maximální délka kanálu je 100m, s rezervou na propojovací kabely je tedy maximální délka trasy 90m.

Páteřní rozvody budou provedeny optickými kabely *(1-4)x(2-24)xSM 9/125um G.652.D*. Počet vláken je specifikován v blokových schématech a ve výkazu výměr.

Uložení kabelů bude provedeno následovně:

- Ve svazkových držácích na sdružených odbočných trasách – chodby nad podhledem
- Na kabelových příchytkách na samostatných odbočných trasách – nad podhledem
- V ohebných instalačních trubkách pod omítkou – svody z podhledu k zásuvkám

Kabely datové *nesmí být v souběhu s kabely silovými* – elektro 230V / 400V. Pokud není možné trasy zcela oddělit, je nutné dodržet požadavek na minimální odstupovou vzdálenost 20cm při souběhu nad 1m.

6.6. Provozní podmínky a vnější vlivy

STK je instalována v těchto podmínkách:

Klasifikace (třídy) prostředí podle ČSN EN 50131-1

I vnitřní chráněné (vytápěné místnosti)

II vnitřní všeobecné (schodiště, chodby, technické místnosti)

III vnější chráněné (přístřešky)

6.7. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

živých částí izolací (ČSN 33 2000-4-41, čl. 412.1)

kryty (ČSN 33 2000-4-41, čl. 412.2)

neživých částí samočinným odpojením vadné části od zdroje (ČSN 33 2000-4-41)

pospojováním (ČSN 33 2000-4-41)

Datové rozvaděče jsou pospojované k zemnicí soustavě objektu.

7. Domovní komunikace (DT)

7.1. Popis systému

Vstup do objektu 01.01 bude vybaven elektrickým zámkem a zvonkovým tablem domovního telefonu s kamerou, který bude vyzvánět na těchto místech:

- 01.27 – Kancelář skladníků
- 1.35 – Kancelář vedoucí

Zásobovací vstup 1.34 bude vybaven elektrickým zámkem a zvonkovým tablem domovního telefonu s kamerou, který bude vyzvánět na těchto místech:

- 01.27 – Kancelář skladníků

7.2. Technické řešení

Kabeláže pro systém domovního telefonu jsou řešeny v rámci strukturované kabeláže. Z tabla je provedeno propojení na dveřní zámek. Vzdálené otevření dveřního zámku je řešeno naprogramovaným funkčním tlačítkem na videotelefonech.

Požadované vlastnosti zámku:

12-24V DC, max. 1A, elektromechanický nebo elektromotorický zámek se samozamykáním, reverzní.

8. Příprava pro EPS

8.1. Popis systému

Dle požadavků PBŘ bude na schodišti 1.01 provedeno trubkování jako příprava pro dodatečné vybavení objektu systémem EPS.

9. Závěr

Projektová dokumentace není určena pro přímou realizaci díla a bude doplněna dalším stupněm – prováděcí projektovou dokumentací.

V Karlových Varech, 1. února 2016

Jan Beran