

Seznam dokumentace

- 01- Technická zpráva
- 02- Specifikace
- 03- Telefonní rozvody 1NP
- 04- Optické rozvody 2NP
- 05- Strukturovaná kabeláž a STA 3NP
- 06- Strukturovaná kabeláž a STA 4NP
- 07- Blokové schéma SK a STA

Technická zpráva

TECHNIKA ZAŘÍZENÍ BUDOV – SLABOPROUD

Modernizace prostor pro zkvalitnění péče o dlouhodobě nemocné

Bílovecká nemocnice a.s.

Investor: Bílovecká nemocnice a.s.

Akce: Modernizace prostor pro zkvalitnění péče o dlouhodobě nemocné

Část: TECHNIKA ZAŘÍZENÍ BUDOV - SLABOPROUD

Projektant: Ing.Pavel Vank

Datum: 06/2016

Stupeň : DPS - REVIZE 01

1. ROZSAH PROJEKTOVANÉ TECHNOLOGIE

1.1 Strukturovaná kabeláž (datové a telefonní rozvody)

- návrh situace umístění datových zásuvek a STA (společná televizní anténa)
- trasy slaboproudých rozvodů (telefonní , optické , koaxiální a datové kabeláže)

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 popis objektu

Řešená část se týká objektu LDN Bílovecké nemocnice, kde se budou provádět stavební a interiérové úpravy 3NP a 4NP .

2.2. Strukturovaná kabeláž

Systém strukturované kabeláže bude sloužit jako infrastruktura pro investora s připojením na místní LAN a internetu. Zásuvky SK (Cat.5e) budou instalovány pod omítku nebo vhodně umístěny v interiéru a sladěny s architektonickým řešením. Použité pasivní komponenty kabelážního systému a zapojení zásuvek odpovídají normě ČSN EN 50173-1 kategorie 5e.

Vzájemné propojení datových zásuvek je možné v TCP/IP vrstvě prostřednictvím aktivních prvků nastavením switchů a routerů, komunikujících na třetí a druhé vrstvě OSI modelu. Předávacím rozhraním je Ethernet . Problematika vlastní topologie musí být po fyzické instalaci systému řešena a konzultována se stávajícím správcem počítačové sítě, tak aby nebyly narušeny zásady a principy zabezpečení této komunikační sítě. Aktivní prvky nejsou součástí tohoto projektu (switch).

2.3. Návrh rozvodů SK, Telefonních kabelů a Optických propojů

Pro horizontální rozvody budou použity nestíněné kabely typu UTP s kroucenými páry kategorie 5e.

Systém musí splňovat jako celek kategorii 5e a musí být certifikován ČTU Praha.

Kabeláž na každém patře bude svedena do podružných datových rozváděčů, které jsou dodávkou investora, a které budou umístěny na chodbě (viz. výkresová část). Kabeláž bude ukončena na příslušných patch panelech. Propojení se stávající sítí LAN bude provedeno přivedením optických kabelů z prostor servrovy. Ve 3NP bude propojen kabelem UTP CAT5e stávající datový rozváděč u kanceláří s novým datovým rozváděčem. Konfigurace aktivních prvků je v režii investora.

Do každého nového rozváděče bude přiveden kabel SYKFY 10x2x0,5 z prostor telefonní ústředny pro budoucí využívání telefonních linek.

Rozvody hlavní trasy budou provedeny na chodbách v elektroinstalačním kanálu , který bude instalován těsně pod stropem a to na obou stranách chodby. V pokojích a mimo podhled budou kabeláže uloženy pod omítku v trubce. Většina vývodů je brána jako rezerva a bude ukončena v blízkosti dveří v krabici KT250, kde bude stočena rezerva 2m z každého vývodu. Datové zásuvky v sesternách a vyšetřovnách a na chodbě budou v provedení pod omítkou CAT 5e 2xRJ45.

Na chodbách bude připravena rezerva pro Wifi přístupový bod a to tak, že bude v daném místě (viz. výkresová část) příslušná rezerva UTP 2m a montážní otvor v sádkartonovém stropě pro budoucí instalaci a přístup ke kabelu. Otvor doporučuji minimálně 15x15 cm. Rezerva bude přichycena v blízkosti montážního otvoru.

Přesné umístění zásuvek je nutné odsouhlasit s provozovatelem v návaznosti na interiéry a zásuvky nn.

Při instalaci kabelových tras je nutná koordinace s profesemi , které jsou dotčeny příslušnými trasami.

2.4. STA – Společná televizní anténa

Bude proveden rozvod koaxiální kabeláže a to tak, že ke každé STA zásuvce bude přiveden samostatný koaxiální kabel (paprskovitý rozvod). Kabeláž bude přivedena do stávajícího rozváděče STA ve 4NP. Dovybavení rozvaděče o příslušné technologie společné televizní antény není předmětem tohoto projektu a bude řešeno samostatnou nabídkou odborné firmy.

Rozvody hlavní trasy budou provedeny v podhledech v prostorech pokojů (hlavní chodbu protínají překlady se zapuštěným sádkartonovým stropem a proto tam nelze směřovat hlavní trasy). Kabely budou uloženy a svazkovány příchytkami v prostorech podhledů. V pokojích a mimo podhled budou kabeláže uloženy pod omítku v trubce. STA zásuvky budou v provedení pod omítkou.

Přesné umístění zásuvek je nutné odsouhlasit s provozovatelem v návaznosti na interiéry a zásuvky nn.

Při instalaci kabelových tras je nutná koordinace s profesemi , které jsou dotčeny příslušnými trasami.

Závěrečná ustanovení

Prostředí

Protokol o určení prostředí je součástí dokumentace silnoprůd.

Rozvodná soustava

1 N PE 230V 50Hz, TN-S

Ochrana a bezpečnost

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí neživých částí bude provedena u rozváděčů samočinným odpojením od zdroje, u periferních prvků bezpečným napětím. Provedení musí být v souladu se souborem norem ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-4 a ČSN 33 2000-5.

Rozvody se nenacházejí v prostoru, kde hrozí nebezpečí atmosférických výbojů nebo nf či vf rušení. Požadavky elektromagnetické kompatibility ve smyslu ČSN 33 2000 jsou splněny. Přepětové ochrany zde nejsou potřebné.

Montáž strukturované kabeláže může provádět organizace, která je pro montáž proškolená výrobcem/dodavatelem. Pracovníci musí mít příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci pro tuto činnost dle ČSN EN 50110-1 ED.2 a musí být proškoleni výrobcem nebo jím pověřenou organizací. Při montáži a provozování zařízení je nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečné práce podle ČSN EN 50110-1 ED.2. Veškeré práce na elektrickém zařízení, tj. údržba, kontrola, opravy atd. mohou být prováděny pouze při respektování ustanovení normy ČSN EN 50110-1 ED.2.

Do provozu lze uvést jen takové zařízení, které prošlo výchozí revizí dle souboru ČSN 33 2000-6. Zařízení musí vyhovovat všem platným požadavkům elektrotechnických předpisů a norem ČSN, musí být před uvedením do provozu přezkoušeno, zda je provedeno v souladu s dokumentací, zda jako celek má požadované vlastnosti, zda při jeho provozu nemůže dojít k ohrožení života nebo zdraví osob a zda neruší jiná zařízení.

Zařízení musí být udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho správná činnost a aby byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti, jakož i všechny ostatní požadavky podle příslušných předpisů.

Předání díla a zkušební provoz

Po ukončení montáže a vypracování výchozí revizní zprávy bude dílo protokolárně předáno odběrateli.

Dílo přebírá zodpovědný zástupce odběratele.

Během předání bude provedeno proškolení zodpovědných pracovníků, budou předány návody na obsluhu a průvodní dokumentace.

Průvodní dokumentace

Průvodní dokumentaci minimálně tvoří:

- návody a pokyny k obsluze,
- projektovou dokumentaci skutečného stavu.
- protokoly měření kabeláží

Servis zařízení

Opravy a jakékoliv zásahy provádí zhotovitel, případně jiná výrobcem pověřená organizace, která má:

- oprávnění tuto činnost provozovat,
- pro tuto činnost prokazatelně vyškolené pracovníky,
- potřebné vybavení zařízením a materiálem.

Změny a doplňky

Projektant si vyhrazuje právo na případné změny a doplňky k projektové dokumentaci, která vyplýne z montáže nebo kabelových tras. Veškeré změny, které oproti projektu vzniknou během montáže, je nutno poznamenat do výkresové dokumentace.

Podstatné změny oproti projektu, tzn. změny, které:

- větší objem dodávky zařízení,
- větší objem montážních prací,
- mění rozmístění a zapojení prvků,
- mění kteroukoliv položku ze specifikace materiálu,

je nutno předem konzultovat a nechat odsouhlasit projektantem.

Změny mohou vzniknout i na základě dodatečného požadavku objednatele. V případě, že by rozsah prací překročil rozpočet, bude toto předmětem dodatku ke smlouvě o dílo nebo samostatné objednávky.

Závěrečné ustanovení

- Tato PD slouží jako nedílná součást výkazů výměr a specifikací pro správné nacenění stavby (díla). A toto platí bez ohledu na zadávací podmínky VZ. V případě zjištění rozporů mezi výkazem výměr a PD nebo specifikací je GD na to povinen upozornit GP pro jeho případnou úpravu PD !!
- Všechny vizuálně přiznané prvky budou odsouhlaseny v rámci AD GP a investorem.
- Záměna technologií nebo zásadních materiálů je možná pouze se souhlasem GP a investora
- Autor projektu chce zdůraznit kvalitu provedení s ohledem jak na celek tak i na detail !
- Při stavbě platí obecně platné předpisy týkající se kvality a provedení stavebních prací, ČSN, a vyhlášky nebo zákonné předpisy ! Stavbu budou provádět odborné a specializované firmy s dostatečnými zkušenostmi pro danou část stavby.
- Tato dokumentace nenahrazuje dílenskou, technologickou nebo prováděcí dokumentaci dodavatele stavby nebo jeho subdodávky
- Dodavatelská firma je povinna si tuto dokumentaci před zahájením stavby projít a upozornit na sporná místa nebo nedostatky v PD, pokud takto neučiní bude GP tuto PD považovat za dodavatelem stavby schválenou. A toto platí bez ohledu na zadávací podmínky VZ !!
- Výběr konkrétních systémů a materiálů bude proveden na základě dohody mezi investorem a vybraným zhotovitelem v rámci výběrového řízení a musí být odsouhlasen generálním projektantem a autorem návrhu.
- V RÁMCI VYHOTOVENÍ BUDE ARCHITEKTEM A INVESTOREM /SPOLEČNĚ/ ODSOUHLASENA VÝROBNÍ DOKUMENTACE DODAVATELE.

- VÝROBNÍ VÝKRESY A POSTUPY KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM

- ZHOTOVITEL ČI DODAVATEL JE ODBORNÁ FIRMA A JEJÍ CENOVÁ NABÍDKA MUSÍ ZAHRNOVAT VŠECHNY DETAILS, KTERÉ POPŘÍPADĚ NEJSOU UVEDENY V ZADÁVACÍ DOKUMENTACI, TAK ABY BYL VÝROBEK V BEZCHYBNÉM TECHNICKÉM PROVEDENÍ, PLNĚ FUNKČNÍ SE SVOU UŽITNOU HODNOTOU.

Tato technická zpráva doplňuje výkresovou část a je nedílnou součástí projektu.

Veškeré práce provádějte dle platných předpisů a ČSN, při dodržení zásad bezpečnosti práce na zařízení nn.

Při provozu zařízení je uživatel povinen postupovat podle návodu k obsluze.

V případě změny nebo doplnění provede zhotovitel projektu na základě objednávky odběratele dodatek k projektu.