

# TECHNICKÁ SPRÁVA

Investor: Fakultná nemocnica J.A.Reimana Prešov, Hollého 14, Prešov  
Stavba: Stavebné úpravy pedopsychiatrie - IV.NP psychiatrická nemocnica FNŠP  
J.A.Reimana, Hollého 14, Prešov  
Objekt: SO-01 Psychiatrická nemocnica  
Časť: Slaboprúd  
Stupeň: Projekt

## 1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

### 1.1 Predmet projektu

Predmetom projektovej dokumentácie je návrh dátového rozvodu systémom štruktúrovanej kabeláže (internet, telefón), návrh vstupného systému, sledovacieho systému CC-TV, televízneho systému STA a komunikačného systému sestra-pacient pre priestory objektu Psychiatrická nemocnica – Pedopsychiatria IV.NP.

### 1.2. Projektové podklady

- 1.2.1. Jednanie s vedením (investorom) a prevádzkou o rozsahu dodávok a riešením zariadení.
- 1.2.2. Výkresová dokumentácia stavebnej časti.
- 1.2.3. Podklady o výrobcov a dodávateľov, SOLARIX, CONTENG, KOPOS, CABLOFIL a SCHRACK
- 1.2.4. Platné STN 34 23 00, EN 50 173, EN 50 174-2, TPT-T6, STN 33- 2000- 4- 41 a ďalšie STN, ktoré súvisia s menovanými normami.

### 1.3. Rozsah projektu

#### **Projekt rieši:**

- 1.3.1. Rozvod štruktúrovanej kabeláže (pasívnu časť) do priestorov pracovísk a izieb na základe požiadavky prevádzky oddelenia (miesta a kapacity)
- 1.3.2. Návrh dátového rozvádzača kompletne pre celok slaboprúdu, vrátane prírodných káblov z uvažovaného rozvádzača na I.NP
- 1.3.3. Systém vstupu – video vrátnikmi
- 1.3.4. Systém sledovania pacientov – CC-TV
- 1.3.5. Rozvod a príjem TV signálu (terestriál)
- 1.3.6. Návrh komunikačného signálu “sestra-pacient“

#### **Projekt nerieši:**

- 1.3.7. Aktívne prvky dátovej siete
- 1.3.8. Konkrétne prvky systému STA (dorieši investor kvôli jednotnosti systému)
- 1.3.9. Dodávku a montáž telefónnych prístrojov, TV prijímačov.
- 1.3.10. Pripojenie uvažovaných káblov prípojky – do siete dátového rozvodu a napojenie telefónnych liniek do siete nemocnice.

## 2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Napät'ová sústava: 1 PEN, AC 230 V, 50Hz / TN-S  
napájanie zdrojov zar. dát. a dorozumievacieho zariadenia  
2 DC 12 V, 24 V / SELV

zariadenia informačných technológií

Ochrana pred úrazom el. prúdom v sústave NPE – samočinným odpojením od zdroja,  
v sústave 2 DC – malým napätím, oddelením od zdroja.

Prostredie v zmysle STN 330300 základné.

### 3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1. Štruktúrovaná kabeláž pozostáva z rozvodu tienenej siete cat.6. Jednotne dvojité zásuvky sa inštalujú do jednotlivých priestorov v požadovanom rozsahu prevádzkou (viď. dispozičný výkres). Ukončenie rozvodu v dátovom rozvádzači DR s ktorého inštaláciou sa uvažujú v dennej miestnosti č.464. Prívod dátovej a telefónnej siete nemocnice sa uvažuje uložením káblov z 1. poschodia z hlavného rozvádzača objektu. Vlastné pripojenie do siete (v hlavnom rozvádzači zabezpečí u prevádzky IT a servise telefónu) investor. Z uvažovaného dátového rozvádzača vybaveného panelmi zásuviek sú káble vedené na chodbu a ňou v drôtovom kanáliku v priestore podhl'adu do jednotlivých miestností. V núdzovom prípade telefónnej linky je možné napojiť na jestvujúci rozvod v objekte ktorí je ukončený v miestnosti č. 469. V rámci predmetného sa uloží aj kábel JYSTY pre prenos stavu medicínálnych plynov.

#### 3.2 Návrh vstupného systému.

Súpravy video vrátnikov sa uvažuje inštalovať do priestorov vstupu na oddelenie – č.m.455 a 468. Vstupné panely do stien. Jedná sa o dva samostatné sety pre jedného účastníka. Video telefóny od vstupných panelov sa inštalujú do miestnosti sestier č.465. Elektrozámkový rám dverí. Napájače zariadení sa inštalujú do podhl'adov pri vchodových dverách. Káblové prepojenie zariadení sa prevedie podľa manuálu dodaného priamo so zariadením setov. Jedna sa o systém KARAT-BUS 2.

#### 3.3. Sledovací systém CC – TV.

Predmetný kamerový systém má snímať nepretržite ale najmä v noci priestory izieb pacientov. Do jednotlivých izieb sa inštalujú kamery vybavené IR. Káblové rozvody budú vedené v trasách slp do miestnosti sestier č.465 kde sa umiestnia dva videorekordéry pre 8 kamier. Monitory na stenu. Ovládanie záberu kamier buď priamo z VDR alebo klientskou stanicou čo môže byť aj tablet. Prepojovací rozvod je spol.káblom s napájaním pomocou pasívnym členom prijímač-vysielač a použitím galvanických oddel'ovačov. Napájací zdroj spoločný sa inštaluje do dátového rozvádzača. Dispozície viď. výkres.

#### 3.4. Televízny rozvod STA

Do jednotlivých vybraných priestorov má byť privedený televízny signál v rámci STA – ukončený účastníckou zásuvkou. Riešenie je podobné ako navrhnuté riešenie “interného pavilónu“ FNŠP J.A.Reimana. Na streche objektu sa inštaluje anténny systém z ktorého káble budú zvedené do rozvodnice v ktorej budú prijímače terestriálneho systému a rozbočovače signálu. Z tejto rozvodnice budú hviezdicovo rozvedené signály do jednotlivých miestností, kde končí účastníckou zásuvkou koncovou. Káblový rozvod koax pevne pod omietku, resp. voľne na káblovom rošte. Dispozície viď. výkres.

#### 3.5. Komunikačný systém “sestra-pacient“ VISOCALL IP.

Navrhovaný systém v sebe zlučuje základnú funkciu zabezpečeného privolania sestry pacientom od každého lôžka a zo sociálnych zariadení. Všetky uvažované zariadenia sú certifikované v súlade s DIN VDE 0834 normu pre systémy “pacient-sestra“ v zdravotníctve. Všetky plasty sú s antibakteriálnom vyhotovení s jednoduchou údržbou. Pacientske terminály sú umývateľné. Hlavným riadiacim pultom je sesterský terminál ST-TOUCH umiestnený v miestnosti sestier č.465. Na tomto terminále sú zobrazované všetky volania, je možné z neho robiť hromadné volania a sledovať pohyb pacientov a personálu po oddelení. Terminál signalizuje taktiež poruchy systému. Jednotlivé komponenty systému sú združené v systémových switchoch, ktoré budú inštalované na strope chodby. Tie budú slúžiť aj na napájanie jednotlivých komponentov. Systémové switche budú zapojené do staničného switchu “STS“ ktorý sa inštaluje spolu s napájacími blokmi (24V) do dátového rozvádzača. V budúcnosti bude staničný switch prepojený s ďalším na iných oddeleniach. Rozvody sú navrhované káblami dátovými cat.5 a cat.6. Taktiež silovým CHKH-R 2x2,5 a CHKH-R

3x1,5 pre napájanie. Na chodbe budú rozvody uložené na drôtovom rošte na stope a pri rozvodoch v miestnostiach v el. inštalačných rúrkach pod omietkou. Presné prevedenie inštalácie a montáž komponentov a celej kabeláže musí byť realizované podľa technickej dokumentácie a inštalačných návodoch výrobcu. Napájanie zdrojov priamo z nap.panely v dátovom rozvádzači DR.

#### 4. ZÁVER

Nedeliteľnou súčasťou predmetnej správy je výkresová dokumentácia, technická špecifikácia s výkazom výmer.

Realizáciu predmetnej inštalácie majú previesť pracovníci, ktorí majú na predmetné montáže preukázateľne školených pracovníkov s elektrotechnickou kvalifikáciou a odbornou kvalifikáciou na základe predpisu výrobcu.

Pri realizácii je potrebná úzka spolupráca s investorom – jeho IT a údržbou telefónnych zariadení a rozvodov.

Pri realizácii je potrebné dodržať všetky STN a všetky predpisy o ochrane a bezpečnosti pri práci a tiež interné predpisy FNŠP – J.A.Reimana.

Košice, apríl 2018

Vypracoval:

Šefčík E.

č. 171 IKO 1998 EZ PA E2