# Část 6 – Komunikační zařízení sestra - pacient

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Název | Komunikační zařízení sestra-pacient | Oddělení | Interní odd., plicní odd., chirurgické odd., ortopedické odd. |
| Počet souborů | 1 |  | |

**Technická specifikace**

**Obecné specifikace**

* zabezpečení trvalého optického a akustického kontaktu pacientů s personálem v rámci pokojů pacientů, sociálních a společenských prostor nemocnice
* použitá zařízení, tj. navržené prvky systému sestra – pacient, musí vyhovovat ustanovením všech platných norem pro provozování obdobných zařízení
* provedení instalace a výběr instalovaných prvků musí být zároveň provedeno dle všech souvisejících platných norem a předpisů ČSN
* je požadována možnost oboustranné komunikace mezi pacienty a personálem.
* IP systém komunikace
* indikace volacích signálů tónovým návěstím v místech přítomnosti personálu
* hlasový přenos s technologií VoIP
* zobrazení údajů o klientech a o pohybu personálu na displejích terminálů sester
* používání tlačítek a táhel nouzového volání
* zrušení nouzového volání pouze v místě jeho volání
* služební hovorové spojení mezi místnostmi osazenými komunikačními jednotkami
* archivace veškerých pacientských volání s možností prohlížení na displeji terminálu sestry či přenesení na nosič a zpracování na PC
* centrální hlášení na komunikační prvky systému
* autodiagnostické funkce
* vzdálená správa
* jednoduchý upgrade
* noční provoz
* zapsání jména účastníka pro jednoznačnou identifikaci volacích míst
* konfigurace systému z klávesnice terminálu sestry
* zálohování údajů a jejich ochrana při výpadku sítě
* možnost předávání dat prostřednictvím rozhraní USB
* informace o tom, kdo a z jakého určeného místa pomoc přivolává, musí být zjistitelná vždy a musí být přehledně zobrazována na terminálech personálu umístěných na sesternách a všech komunikačních prvcích.
* informace o tom z jakého signalizačního zařízení bylo voláno, za jak dlouho a kým byla poskytnuta pomoc, musí být zjistitelné on-line a zároveň archivované a zpětně dohledatelné.
* stávající instalace komunikačního systému bude demontována a odstraněna.
* terminál:
* Řízení a komunikaci v rámci celého komunikačního systému obstaráno systémovým serverem.
* Terminál personálu s min. 12“ dotykovým displejem, který slouží k zobrazování a ovládání všech funkcí a stavů systému komunikace.
* Zobrazení i signalizace přivolání pomoci z jednotlivých volacích jednotek a prvků v komunikačním systému.
* Umístění na sesterně.
* Na denních místnostech personálu budou umístěny komunikační jednotky s dotykovými displeji sloužící k monitorování klientských volání. Tyto jednotky umožní také ovládání zámku vchodových dveří na jednotlivých odděleních včetně identifikace příchozích prostřednictvím vchodové kamery včetně přenosu obrazu na displej komunikační jednotky.
* přivolání pomoci:
* pacientský terminál – bude umístěn u každého lůžka klienta v kombinaci s komunikační jednotkou na každém pokoji
* táhla a tlačítka nouzového volání – budou umístěna v jednotlivých sociálních zařízeních
* signalizace
* Po aktivaci jakéhokoliv volacího tlačítka přivolání pomoci musí dojít k okamžitému zobrazení typu signalizace včetně vyznačení úrovně signalizace a místa, odkud byla signalizace přivolání pomoci aktivována
* Odpočet času, kdy dojde k návštěvě personálu po zahájení signalizace až po registraci personálu na pokojovém terminálu
* Přenos volání na prvky, na kterých je aktuálně personál registrován. Všechny tyto údaje musí v systému komunikace archivovány
* při montáži musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Instalace kabelových tras musí být provedena dle příslušných ČSN a předpisů na ně navazujících. Dle ČSN 34 2300 a ČSN 33 2000-5-52 je nutné dodržet odstup kabelových tras od silnoproudých rozvodů do 1 kV - 30 cm
* kabelové rozvody budou vedeny ve stávajících trubkovodech a v elektroinstalačních trubkách v podhledu. Nepřipouští se jakékoliv dodatečné stavební úpravy a vedení kabelových tras v lištách
* kompletní software a licence pro plný provoz

**Sestava systému pro jednotlivá oddělení**

1. Chirurgie aseptická

* 1 ks Terminál personálu IP + zásuvka + napáječ systému + switch moduly
* Lůžková jednotka 22 ks + závěs na zeď
* Komunikační jednotka s dotykovým displejem na denní místnost – 1 ks
* Vchodová komunikační jednotka IP - 1 ks
* Komunikační jednotka pokojová – 9 ks
* Tlačítko nouzového volání 12 ks
* Táhlo nouzového volání 6 ks
* Svítidlo signalizační nad dveře pacientských pokojů – 9 ks
* Ovladač elektrického zámku – 1 ks
* Kamera vnitřní IP ke vchodovým dveřím – 1 ks
* Veškerá kabeláž a materiál potřebný pro kompletní propojení všech požadovaných prvků

1. Chirurgie mezoseptická

* 1 ks Terminál personálu IP + zásuvka + napáječ systému + switch moduly
* Lůžková jednotka 27 ks + závěs na zeď
* Komunikační jednotka s dotykovým displejem na denní místnost – 1 ks
* Vchodová komunikační jednotka IP - 1 ks
* Komunikační jednotka pokojová – 10 ks
* Tlačítko nouzového volání 15 ks
* Táhlo nouzového volání - 9 ks
* Svítidlo signalizační nad dveře pacientských pokojů – 11 ks
* Ovladač elektrického zámku – 1 ks
* Kamera vnitřní IP ke vchodovým dveřím – 1 ks
* Veškerá kabeláž a materiál potřebný pro kompletní propojení všech požadovaných prvků

1. Interna muži

* 1 ks Terminál personálu IP + zásuvka + napáječ systému + switch moduly
* Lůžková jednotka 28 ks + závěs na zeď
* Komunikační jednotka s dotykovým displejem na denní místnost – 1 ks
* Vchodová komunikační jednotka - 1 ks
* Komunikační jednotka pokojová – 10 ks
* Tlačítko nouzového volání 14 ks
* Táhlo nouzového volání 9 ks
* Svítidlo signalizační nad dveře pacientských pokojů – 11 ks
* Ovladač elektrického zámku – 1 ks
* Kamera vnitřní IP ke vchodovým dveřím – 1 ks
* Veškerá kabeláž a materiál potřebný pro kompletní propojení všech požadovaných prvků

1. Interna ženy

* 1 ks Terminál personálu IP + zásuvka + napáječ systému + switch moduly
* Lůžková jednotka 37 ks + závěs na zeď
* Komunikační jednotka s dotykovým displejem na denní místnost – 1 ks
* Vchodová komunikační jednotka IP - 1 ks
* Komunikační jednotka pokojová – 13 ks
* Tlačítko nouzového volání - 20 ks
* Táhlo nouzového volání - 10 ks
* Svítidlo signalizační nad dveře pacientských pokojů – 13 ks
* Ovladač elektrického zámku – 1 ks
* Kamera vnitřní IP ke vchodovým dveřím – 1 ks
* Veškerá kabeláž a materiál potřebný pro kompletní propojení všech požadovaných prvků

1. Ortopedie

* 1 ks Terminál personálu IP + zásuvka + napáječ systému + switch moduly
* Lůžková jednotka 24 ks + závěs na zeď
* Komunikační jednotka s dotykovým displejem na denní místnost – 1 ks
* Vchodová komunikační jednotka IP - 1 ks
* Komunikační jednotka pokojová – 10 ks
* Tlačítko nouzového volání 17 ks
* Táhlo nouzového volání 10 ks
* Svítidlo signalizační nad dveře pacientských pokojů – 11 ks
* Ovladač elektrického zámku – 1 ks
* Kamera vnitřní IP ke vchodovým dveřím – 1 ks
* Veškerá kabeláž a materiál potřebný pro kompletní propojení všech požadovaných prvků

1. Plicní oddělení

* 1 ks Terminál personálu IP + zásuvka + napáječ systému + switch moduly
* Lůžková jednotka 23 ks + závěs na zeď
* Komunikační jednotka s dotykovým displejem na denní místnost – 1 ks
* Vchodová komunikační jednotka - 1 ks
* Komunikační jednotka pokojová – 8 ks
* Tlačítko nouzového volání 12 ks
* Táhlo nouzového volání 6 ks
* Svítidlo signalizační nad dveře pacientských pokojů – 8 ks
* Ovladač elektrického zámku – 1 ks
* Kamera vnitřní IP ke vchodovým dveřím – 1 ks
* Veškerá kabeláž a materiál potřebný pro kompletní propojení všech požadovaných prvků

**Technické specifikace jednotlivých prvků**

1. Terminál personálu

* Prvek, jehož prostřednictvím je prováděn monitoring systému, konfigurace a správa systému.
* Akustická a optická signalizace jednotlivých volání
* Zobrazení adresy volajícího místa na displeji
* Zobrazení údajů o klientech a o pohybu a registraci personálu na oddělení
* Prohlížení historie volání klientů, registrací personálu
* Ovládání elektrických zámků vstupních dveří
* Decentralizace systému do menších logických celků
* Jednoduchá a přehledná obsluha přes dotykový displej min. 12“
* Přijetí klientského volání nebo alarmu a možnost jeho zrušení nebo potlačení
* Volba a editace zábavných programů
* Editace jmen klientů
* Prohlížení instalovaných kamer v systému
* Volba klienta dle místnosti či jména a realizace spojení s klientem
* Update terminálu přes USB flash disk či z Internetu
* Možnost implementace libovolného množství TP2 IP v rámci systému
* Nastavení hlasitosti signalizace a podsvícení displeje
* Signalizace odpojených prvků v systému na displeji TP2

1. Komunikační jednotka pokojová

* volba registrace sestry i pomocného personálu ( RFID karta, tlačítko)
* možnost ovládání EZ vstupních dveří
* vyslání žádosti o spojení se sestrou
* hlasité komunikační spojení s personálem
* připojení volací šňůry prostřednictvím konektoru
* přijetí volání z jiných jednotek v systému s možností vzájemné komunikace
* vyvolání služebního alarmu
* vzájemná komunikace se všemi komunikačními prvky systému
* hlasitá reprodukce zpráv z terminálu personálu na pokoj či v rámci centrálního hlášení na celé oddělení
* akustická signalizace všech volání z jiných míst systému a systémů v rámci sdruženého provozu, možnost nastavení individuální hlasitosti na daném prvku.
* ovládání svítidla optické signalizace

1. Komunikační jednotka s dotykovým displejem na denní místnost

* Stejné funkce jako Komunikační jednotka pokojová (b), navíc:
* dotykový displej
* Kromě tlačítka volání na sestru všechny funkce implementovány v rámci ovládacího displeje.
* adresné volání
* Možnost prohlížet aktuální obraz instalovaných IP kamer

1. Vchodová komunikační jednotka

* možnost vyslání žádosti a realizace hovorového spojení s personálem
* otevření elektrického zámku
* možnost logického spojení s prvkem Sada IP kamer
* možnost logického spojení s prvkem čtečka RFID karet CRFID IP
* možnost implementace RFID modulu pro automatické otevírání dveří
* nastavení individuálního otevírání dveří dle jména na RFID kartě

1. Kamera vnitřní IP ke vchodovým dveřím

* Přenos obrazu od vstupních dveří na Terminál personálu od vstupních dveří na oddělení a na komunikační jednotku s dotykovým displejem
* Adaptér napájení

1. Lůžková jednotka

* Prvek ve tvaru telefonního sluchátka
* Do systému musí být připojen prostřednictvím konektoru na Závěsu lůžkové jednotky s konektorem IP v klasickém provedení, případně prostřednictvím konektoru na Zásuvce účastníka IP  při instalačním rozvodu v pacientských rampách (v tomto případě je součástí dodávky taktéž Závěs lůžkové jednotky bez konektoru pro uchycení samotného sluchátka)
* nedestruktivní konektory pro případné násilné vytržení bez jeho poškození
* vyslání žádosti a navázání hovorového spojení na sestru a pomocný personál
* možnost poslechu zábavných programů dle výběru
* přepínání a regulace hlasitosti zábavných programů
* realizace hovorového spojení
* převzetí telefonního hovoru z terminálu

1. tlačítko nouzového volání

* Prvek umožňující vyslání nouzového volání do systému
* Použití v sociálních místnostech
* Odolnost proti vlhkosti v místnostech se zvýšenou vlhkostí

1. Táhlo nouzového volání

* Prvek s táhlem umožňující vyslání nouzového volání do systému
* Možnost umístění do výšky min. 2,2 m
* Použití v sociálních místnostech
* Odolnost proti vlhkosti v místnostech se zvýšenou vlhkostí

1. Svítidlo signalizační nad dveře pacientských pokojů

* Signalizuje stav na daném místě
* Světlo musí být tvořeno pěti segmenty s LED barevnou diodou odpovídající danému typu volání