



**FITCOM, s.r.o.;**  
Sv.Ducha 7;  
794 01Krnov;  
[www.fitcom.cz](http://www.fitcom.cz)

# **SZZ KRNOV MĚSTO ALBRECHTICE STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA BUDOVY LDN**

## **KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM SESTRA - PACIENT**

Přímý investor : SZZ Krnov ,Příspěvková organizace  
Zpracovatel projektu : FITCOM, s.r.o., Krnov  
Projektant : Jiří Plucnara, Zdeněk Škubna

Krnov, červenec 2022

## OBSAH:

č.	název	počet listů	číslo listů
1	Titulní strana	1	1
2	Obsah	1	2
3	Průvodní zpráva	3	3-5
4	Technická zpráva	3	6,7

## PŘÍLOHY:

č.	název	počet listů
1	Výkres půdorys P01 – umístění prvků KSSP 1NP	1
2	Výkres půdorys P02 – umístění prvků KSSP 2NP	1
3		

celkem listů: 4 dokumentace + 2x příloha

## Průvodní zpráva

## Identifikační údaje stavby:

Název stavby : Stavební úpravy a přístavba budovy LDN  
 Místo stavby : SZZ Krnov – LDN Město Albrechtice  
 Funkční zadání: komunikační systém sestra – pacient v objektu  
 Podmiňující akce: stavební připravenost objektu haly  
 Navazující akce: nejsou navazující akce

**Dodavatelský systém:**

Dodavatel zařízení : neuvedeno  
Dodavatel montážních prací: neuvedeno

**Podklady pro zpracování projektu:**

- stavební dispozice
- podklady z prohlídek objektu a jednání se zástupci generálního projektanta a investora
- zpráva požárně bezpečnostního řešení stavby

**Rozsah projektové dokumentace:**

Projekt řeší:  
- dodávku a montáž nového systému KSSP

**Vnější vlivy:**

- dle ČSN 33-2000-3:  
z hlediska elektrické bezpečnosti bude systém KSSP instalován v prostorách bez zvláštních vlivů

**Bezpečnost a ochrana před nebezpečným napětím:**

Dle ČSN 33-2000-4-41:  
- u prvků - ochrana malým napětím - PELV  
- u napajeců - samočinným odpojením od zdroje

Pro elektrický rozvod budou použity následující napěťové soustavy:

- |                          |   |                        |
|--------------------------|---|------------------------|
| 1 NPE, stř. 50 Hz, 230 V | - | napájení ústředny KSSP |
| 2 POE 24 V DC            | - | napájení prvků KSSP    |

**Předpisy a normy:**

Tento projekt byl zpracován na základě technických norem a předpisů, platných v době zpracování projektu a vztahujících se na zařízení v tomto projektu řešené.

## Technická zpráva

**POPIS ŘEŠENÍ**

Signalizační systém KSSP slouží pro zabezpečení signalizace mezi pacienty či klienty a zdravotnickým personálem na lůžkových odděleních nemocnic, v domovech důchodců, v ústavech sociální péče, v lázních, v charitních domech, hospicích či v jiných podobných typech zařízení.

Systém KSSP IP je vybudován na soustavě protokolů TCP/IP. Server komunikuje s jednotlivými periferními jednotkami přes klasickou Ethernet počítačovou síť (Ethernet LAN). Pro přenos audio dat (hovorové linky, zábavní programy) se využívá technologie VoIP, kdy jsou analogové signály na vstupu zdigitalizovány, následně přenášeny prostřednictvím IP paketů přes LAN a nakonec opět převedeny na analogové signály. Lze realizovat souběžně stovky hovorů či zábavních programů. Přes LAN se přenáší také video data od kamer k periferním jednotkám systému. Pro propojení serveru a periferních jednotek se používá standardní Ethernet LAN infrastruktura s přihlédnutím na požadavky napájení periferních jednotek přes

Ethernet (PoE – Power Over Ethernet). Nejčastěji používaná infrastruktura je s využitím Switch modulu, což je v podstatě 8-mi portový datový switch doplněný o PoE pro periferní jednotky. Switch moduly jsou umísťovány průběžně na chodbě oddělení do elektroinstalačních krabic a z těchto jsou připojovány jednotlivé periferní jednotky na pokojích či chodbě. Alternativně lze použít „strukturovanou kabeláž“, kdy se kabely od jednotlivých periferních jednotek sbíhají v datovém rozvaděči, kde jsou potom nainstalovány datové switch v rack provedení. Toto řešení je mnohem náročnější na kabeláž, nabízí však vyšší variabilitu. Dále je potřeba zajistit PoE pro periferní jednotky, obvykle přes PoE injektory. Nutno dodat, že periferní jednotky vyžadují napájecí napětí DC 24V.

## Technické řešení:

Stávající analogový systém MDC užívaný v prostorách LDN je z hlediska svého stáří a dostupnosti náhradních dílů nutno nahradit novým IP systémem KSSP, který bude splňovat výše uvedené parametry.

Rozmístění jednotlivých prvků KSSP a propojení je znázorněno na výkresu č. P 01.

Jednotlivé prvky KSSP budou umístěny v prostorách dle výkresové dokumentace, jejich přesné umístění nutno konzultovat s odpovědným personálem provozovatele. Umístění switch modulů bude na chodbách v zapuštěných krabicích KT 250, přístupných pro následný servis. V některých případech je možno využít stávajícího vedení pro sběrnici simple bus.

Propojení prvků KSSP ethernet i simple bus bude provedeno kabelem UTP resp. FTP v bezhalogenovém provedení. U ethernetových kabelů bude po jejich ukončení RJ konektory provedeno měření přenosových parametrů LAN. Napájení aktivních prvků bude provedeno kabelem CHKE-R 2x1,5. Kabely budou uloženy na příchytkách v kabelových trasách určených pro SLP instalace předchystaných po obou stranách chodby a částečně v nových trasách v trubkách zasekaných pod omítkou nebo v LV lištách v bezhalogenovém provedení. Napájecí příводы 230V pro napaječ a systémový server v místnosti č. 226 budou předchystány profesí Elektro – silnoproud.

Montáž systému KSSP a jednotlivých prvků bude provedena odborně způsobilou firmou s patřičnými certifikáty a dle montážních předpisů výrobce. Po zprovoznění systému KSSP bude před jeho uvedením do provozu provedeno zaškolení personálu pro obsluhu zařízení.

V Krnově, červenec 2022