

Dokumentace pro provedení stavby

ODLEHČOVACÍ SLUŽBA POBYTOVÁ, KROMĚŘÍŽ

1.4.5 SESTRA-PACIENT

Místo:
Kroměříž

Investor:
Město Kroměříž, IČO: 00287351
Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž

Datum:
12/2024

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Výchozí podklady

Obecně platná legislativa

Stavební výkresová dokumentace

Požadavky investora

Technické normy a předpisy, zejména ČSN 73 0875, ČSN 73 0810, ČSN 34 2710, ČSN EN 54-2 ČSN 73 0802, vyhláška 246/2001, vyhláška 23/2008 a zákon ČNR č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů pro EPS.

PBR - Ing. Zbyněk Pospíšil – 12/2024

1. Rozsah slaboproudých rozvodů

1.1 Sestra – pacinet – SESTRA

Napájení systémů

Provozní napětí je u SLP rozvodů 12VDC, 24VDC malé napětí. Napájecí napětí je ze soustavy 3NPE 230V/400V-50Hz, síť TN-S. Použitý stupeň ochrany před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 je na straně nn ochranou samočinným odpojením od zdroje a na straně mn, tj. v systémech SLP bezpečným malým napětím.

1.1 Sestra-pacient – SESTRA

Systém je jako celek certifikován dle normy DIN VDE 0834.

Obecně by prvky systému pro přivolání pomoci měly být umístěny všude, kde se může pohybovat klient - a to jak sám, tak i v doprovodu personálu. Speciálně v případě koupelen umístěných v „ostrůvku“ uprostřed patra jsou navrženy světla a prvky u obou východů.

Společné místnosti (Společenská místnost, Jídelna, Koupelna apod....) budou provedeny následovně:

Nade dveřmi je v KU68 umístěno světlo, které je napájeno 24V DC dvojlinkou 2x0,75mm z centrální místnosti (m.č. 209 - technická místnost), kde bude pro systém samostatný 12U rack pro systém sestra-klient.

Toto světlo je hlavní řídicí prvek odpovědný za přenos signálu jak v místnosti, tak i mezi místnostmi (princip BT MESH)

V místnosti za dveřmi na straně kliky je v KU68 následně umístěno dvojtláčítko kterým se ruší vyvolaný poplach.

Tlačítko je bezdrátové, nevyžaduje napájení kabelem.

V případě, že se jedná o WC nebo o koupelnu, je v KU68 v dosahu personálu nebo klientů umístěno táhlo . Tlačítko je bezdrátové, nevyžaduje napájení kabelem.

Pokoje pro klienty budou provedeny následovně:

Řídicím prvkem pokoje s klientem je tablet , který je umístěn v pokoji. Na pokoji je většinou hned za dveřmi nade vypínači světel ve výšce spodní hrany tabletu cca 150cm nad podlahou. Tablet je zapuštěn do zdi, je zapotřebí pro něj vytvořit lůžko o rozměrech 250x200mm (ŠxV) . Tablet je připojen pomocí UTP s konektorem.

RJ45 vyvedeným do tohoto lůžka. Každý UTP kabel je veden do racku centrální místnosti. V případě problémů s vytvářením lůžka pro tablet je možném systém osadit obdobným tabletem, který se instaluje na zeď, zde je zapotřebí dovést kabel UTP do KU68, která je za zády tabletu.

Nade dveřmi na chodbě je v KU68 umístěno světlo , které je s tabletem v té dané místnosti propojeno dalším UTP kabelem.

Na WC jsou v KU68 v dosahu personálu nebo klientů umístěna tři táhla . Ve sprchovém koutě cca 20cm nad sprchovou růžicí, u WC ve výšce cca 70-80cm nad podlahou a u umyvadla taktéž ve výšce 70-80cm. Tlačítko je bezdrátové, nevyžaduje napájení kabelem.

U každého lůžka je umístěno tlačítko klienta skládající se ze samostatného modulu v KU68 a drátového tlačítka. Modul je bezdrátový, nevyžaduje napájení kabelem.

Na sesterně je umístěn sesterský terminál , který funguje obdobně jako tablet na pokoji. Terminál je připojen do datové zásuvky na zdi pomocí patch kabelu. Kabel do datové zásuvky je veden z racku v centrální místnosti. Sesterny jsou v místnostech 130 a 216.

V centrální místnosti je umístěn samostatný rack 12U, ve kterém jsou umístěny všechny řídicí aktivní prvky systému (UPS, POE switche, napáječe 24V DC apod.). Do racku musí být přivedeno napájení 230V (stačí 2 zásuvky). V racku bude i 1ks police.

2. Závěr

Energetická soustava

Napěťová soustava : 3+PE+N, 400/230V AC, 50Hz, TN-S, 24V AC, IT

Protipožární zabezpečení stavby

Prostupy kabelů mezi jednotlivými požárními úseky musí zajištěny v souladu ČSN 73 0804.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena samočinným odpojením od sítě (napětí 230V/ 50Hz) a bezpečným malým napětím (napětí 24V/ 50Hz) dle příslušných norem.

Definice prostředí

Předpokládá se, že přístroje a trasy jsou umístěny v prostředí normálním ve smyslu normy, která je harmonizovaná s normami EU.

Krytí el. zařízení odpovídá druhu prostředí, které udává protokol o prostředí (není součástí tohoto projektu).

Uložení kabelů

Kabely budou uloženy přímo na betonový podklad, v galvanicky upravených uzavřených žlabech, v trubkách PVC v sádkartonových příčkách, ve žlabech nebo roštích galvanicky upravených nad podhledem, v plastových lištách na povrchu nebo v podlaze v pevnostních trubkách. Dimenze všech těchto tras bude volena vždy cca 20 % rezervou. Způsob uložení a použití příslušného kabelu je závislý na charakteru místnosti a požadavku napojení jednotlivých spotřebičů.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Při provádění montážních prací je nutné dodržet příslušné zákony a vyhlášky o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Všichni pracovníci budou proškoleni z norem o bezpečnosti práce na elektrických zařízeních. Rozvaděče budou označeny značkami dle příslušné normy ČSN.

Rozsah dodávky

Veškeré zařízení musí být v rámci dodávky v kompletním stavu a funkční. Součástí dodávky budou revizní zprávy a výkresy skutečného stavu. Před zahájením prací na dodávce a montáži zařízení je nutno provést ověření, zda skutečný stav na stavbě odpovídá výkresovému provedení. V případě nejjasností v dokumentaci je nutno zastavit dodávku i montáž a tuto situaci řešit.

Všechny zákony, nařízení vlády, vyhlášky, normativy, normy jsou uvažovány v posledním platném znění.

Na montáž slaboproudých systémů nejsou kladeny vyšší nároky, postačí osoba poučená. Osoby pověřené údržbou nebo opravou zařízení musí mít kvalifikaci osob znalých dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice a musí být proškoleny výrobcem nebo organizací výrobcem pověřenou.

Uživatel určuje v dostatečném předstihu osobu zodpovědnou za provoz zařízení, osoby pověřené údržbou zařízení a osoby pověřené obsluhou zařízení tak, aby při předávacím a převjímacím řízení mohly být proškoleny ze svých činností. Zároveň zajišťuje návaznost zařízení na organizaci zásahu. Pokud uživatel není schopen zajistit údržbu a obsluhu vlastními pracovníky, zajišťuje si tyto činnosti smluvně u jiné organizace.

Instalované slaboproudé zařízení a rozvody netvoří předpoklady pro narušení životního prostředí nebo platných předpisů pro objekt. Je nutné dodržovat zásady ekologického třídění a likvidace odpadů.

Instalace zařízení a rozvodů systémů a jejich používání nemá vliv na změnu stávajícího životního prostředí a při provozu systémů nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

Při montáži kabelových rozvodů zařízení musí respektovány všechny příslušné normy a předpisy, zejména dodržení minimálních odstupů od vedení nn rozvodů.

Kabeláž veškerých rozvodů bude provedena podle platných norem a technických podmínek výrobce.

Vedení musí být uspořádáno nebo označeno tak, aby jej bylo možno identifikovat při inspekci, zkoušení, opravách nebo úpravách.

Konstrukce skříní včetně napájecích a datových rozhraní musí splňovat požadavky na odolnost.

Uzemnění zařízení musí vyhovovat platným normám a všem normám souvisejícím. Při obsluze a práci na elektrickém zařízení musí obsluha respektovat ustanovení norem. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize a dále pravidelné revize dle platných norem.

Montáž rozvodů i zařízení mohou provádět pouze firmy, které jsou oprávněny výrobcem k montáži a servisu navržených zařízení.

Před uvedením do provozu bude provedeno komplexní vyzkoušení, o kterém bude zpracován protokol. Uvedení do provozu je podmíněno řádným předáním díla spolu s kompletní dodavatelskou dokumentací (dokumentace skutečného provedení, revizní zprávy, návody k použití a manuály v češtině, prohlášení o shodnosti zařízení, soupis náhradních dílů apod.). Před předáním díla je třeba provést zaškolení obsluhy případně i technické údržby.

Detailní postup a podrobnější specifikace předávané dokumentace a školení by měl být předmětem příslušné dodavatelské smlouvy.