


AUTOMATIZÁCIA SKLADOVANIA, VÝDAJA EVIDENCIE A SPOTREBY LIEKOV A ŠPECIÁLNEHO ZDRAVOTNÍCKEHO MATERIÁLU ELEKTROINŠTALÁCIA

Technická správa



AUTOR PROJEKTU	Ing. Martin Janouš	 ELEKTRIC Slovakia s.r.o. Mojš 298, Mojš 010 01	
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Martin Janouš		
INVESTOR	NsP Považská Bystrica, Nemocničná 986, 017 01 Považská Bystrica		
STAVBA	NsP Považská Bystrica	STUPEŇ	PSP
OBJEKT	AUTOMATIZÁCIA SKLADOVANIA, VÝDAJA EVIDENCIE A SPOTREBY LIEKOV A ŠPECIÁLNEHO ZDRAVOTNÍCKEHO MATERIÁLU VRÁTANE STAVEBNÝCH ÚPRAV NEMOCNICA S POLIKLINIKOU POVAŽSKÁ BYSTRICA	PROFESIA	ELEKTROINŠTALÁCIA
		MIERKA	EL Č.DOKUMENTU
		DÁTUM	03/2019
		REVÍZIA	
OBSAH	Technická správa	FORMÁT	
		Č.ZÁK.	490/2019

ELEKTROINŠTALÁCIA

TECHNICKÁ SPRÁVA

Základné údaje

Názov stavby: AUTOMATIZÁCIA SKLADOVANIA, VÝDAJA
EVIDENCIE A SPOTREBY LIEKOV
A ŠPECIÁLNEHO ZDRAVOTNÍCKEHO MATERIÁLU
VRÁTANE STAVEBNÝCH ÚPRAV
NEMOCNICA S POLIKLINIKOU POVAŽSKÁ BYSTRICA

Miesto stavby: Nemocničná 986, 017 01 Považská Bystrica

Stavebník: NsP Považská Bystrica, Nemocničná 986, 017 01 Považská Bystrica

Účel stavby: Ústavná lekáreň NsP Považská bystrica

ÚVOD:

Predmetom TD je návrh umelého osvetlenia, vnútorných silnoprúdových rozvodov a úprava rozvádzačov RP2 a P2

- svetelnú inštaláciu
- zásuvkovú inštaláciu
- uzemnenie

A. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY:

Podklady pre vypracovanie technickej dokumentácie boli:

- výkresy pôdorysov a rezov stavebnej časti ústavnej lekárne , M 1: 100
- požiadavky projektanta stavebnej časti
- predpisy a platné normy STN, s dôrazom na STN 33 2000-7-710 a :

Vyhl. 508/2009 Zb. MPSVR SR, STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41:2007-10, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52:2012-04, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-7-701:2007-10, STN 33 2130/Z2, STN 33 2000-7-701:2002-12, STN 33 2180, STN 33 2312:2013-09, STN EN 62305-1:2012-04 (34 1390), STN 60529, STN EN 61140:2004-08 (33 2010), STN ISO 3864-1:2013-07 (01 8012), STN EN 60204-1, a normy súvisiace

B. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE:

Elektrické údaje :

Napájacia sústava : 3/N/PE 400V +/-10%, 50 Hz +/- 1 Hz

Vnútorný odpor siete : 0,11 Ohm

Max. prúd : 50 A

Istenie : B50 A

Zemniaci vodič : 16 mm²

Ochrana pred úrazom elektr. prúdom podľa STN 33 2000-4-41:

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (čl. 412):

- izolovaním živých častí, krytmi, umiestnením mimo dosah

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche (čl. 413):

- samočinným odpojením napájania
- doplnkovým pospájaním

Doplnková (čl. 412.5):

- prúdovým chráničom

Vonkajšie vplyvy (STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-3):

viď „Protokol č. 244723 o komisionálnom určení prostredí“

Vnútorne priestory:

AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ1,AR1,AS1

- vonkajšie vplyvy sú v súlade s článkom 512.2.4 - normálne

Vonkajšie priestory:

AA7,AB7,AC1,AD2,AE3,AF2,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ2,AR2,AS2, BC2

- vonkajšie vplyvy sú v súlade s článkom 512.2.4 – zvlášť nebezpečné

Prostredie podľa STN 33 0300 čl. 3.1.1 - základné
 čl.4.1.2 - pod prístreškom

Inštalovaný príkon: **$P_i = 76 \text{ kW}$**
Výpočtové zaťaženie: **$P_p = 60,8 \text{ kW}$**
Predpokladaná ročná spotreba: **$A_r = 961 \text{ 126,4 kWh}$**

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: 3.stupeň podľa STN 34 1610

C. TECHNICKÉ RIEŠENIE:

HLAVNÉ ROZVODY A ROZVÁDZAČ

Elektroinštalácia ústavnej lekárne prevedť podľa výkresu č.1 a č.2. Hlavné rozvádzače RP2 P2 budú inštalované na mieste jestvujúcich rozvádzačov. Rozdelenie sústavy (požadovaná 5-vodičová sústava)

Jestvujúce vývody v rozvádzačoch RP2 a P2 sa ponechajú. Jestvujúce káble je potrebné merať (izolačné stavy) ak nebudú vyhovovať je ich nutné vymeniť za nové.

Prechodový odpor spoločného uzemnenia $R_z < 2\Omega$

VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY:

El. energia sa bude v prípade uvažovaného vybavenia ústavnej lekárne využívať na napájanie elektrospotrebičov zo zásuvkových obvodov 230V/400V .

Vnútorne rozvody sú navrhované v súlade s ustanoveniami a požiadavkami STN 33 2000-5-52, STN 33 2130. Elektrické prístroje a spotrebiče treba umiestniť a pripojiť podľa STN 33 2180, v kúpeľni podľa STN 33 2000-7-701:2007-10.

Pre napojenie elektrických spotrebičov sú navrhované zásuvkové obvody ukončené jednonásobnými zásuvkami 250V/16A typ 4FN150 51/A resp. 250V/16A typ 4FN150 54 osadenými vo výške 1,2m nad podlahou. Všetky zásuvkové obvody musia byť chránené prúdovým chráničom s rozdielovým prúdom 30mA – doplnková ochrana. Prívody k zásuvkám budú realizované káblami CYKY 3Jx2,5mm² STN IEC 60754-2

Všetky elektrické obvody v celom rozsahu bude realizovaná káblami CYKY 3Jx2,5mm² uložených v žľaboch LEGRAND, kde budú osadené zásuvky. Celková elektroinštalácia bude realizovaná v žľaboch.

UMELÉ OSVETLENIE:

Umelé osvetlenie objektu musí spĺňať požiadavky STN EN 12464-1 – tab. 5.40.1. Osvetlenie bude uskutočnené LED svietidlami 36w, ktoré budú umiestnené na povrchu stropu tak, aby intenzita bola od 500 lx do 1000lx podľa druhu a charakteru miestnosti a činností..

Napojenie svietidiel je navrhnuté káblami CYKY 3Jx1,5mm², uloženými obdobným spôsobom, ako vo vnútorných sil. rozvodoch. V celom objekte sú navrhnuté stropné a nástenné svetelné vývody pričom platia rovnako všetky požiadavky na inštalačný materiál a prístroje, ako je už uvedené v predošlom.

Jestvujúce svietidla, ktoré ostanú je nutné ich prekontrolovať.

Nástenné svietidlá inštalovať do výšky 2,2 m nad podlahou. Svetelné systavy budú ovládané typovými vypínačmi a prepínačmi osadenými pri vstupoch vo výške 1,2m nad podlahou.

Intenzity osvetlenia priestoroch určené na základe STN 36 0074:2012

Miestnosť	intenzita v lux
chodba	500 lux
kancelárie	1000 lux

Určenie klasifikácie zdravotníckych priestorov podľa STN 33 2000-7-710:2013 podľa prílohy B

Miestnosť	zdravotnícky priestor	typ mies.	skupina	trieda
chodba	lôžková časť	6	1	≤ 0,5s
kancelárie	ošetrovanie pacientov	6	1	≤ 0,5s

D. BOZ:

Elektrické zariadenia v objekte sú zaradené do skupiny „B“ podľa prílohy č.1, III. Časť, Vyhlášky 508/2009 Zb. MPSVR SR.

Priestory v objekte z hľadiska nebezpečia úrazu elektrickým prúdom sú považované za „bezpečné“.

Rozvádzače a rozvodnice, taktiež elektrické prístroje a svietidlá musia mať krytie definované podľa určeného prostredia min. **IP40/20** resp. **IP2x**.

Montáž treba previesť v súlade s platnými normami STN a príslušnými bezpečnostnými predpismi.

Montáž elektrických zariadení môžu prevádzkať len oprávnené osoby s príslušnou kvalifikáciou v zmysle Vyhl. 508/2009 Z.z

Pred uvedením do prevádzky treba elektrické zariadenie odborne preveriť a vyskúšať. Pred uvedením do prevádzky sa vydá „Správa o prvej odbornej prehliadke a odbornej skúške“ podľa príslušných predpisov.

Elektrickú inštaláciu a bleskozvod revidovať a preskúšavať v lehotách a rozsahu stanovenom v STN 33 1500.

Akémkoľvek zmeny a doplnky technickej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom a investorom.

V Žiline, marec 2019

Ing. Martin Janouš