

SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

VYPRACOVAL: Petr Vodáček	ZOD. PROJEKTANT: Petr Vodáček	TECH. KONTROLA: Ing. Pavel Malínek	 Ing. Pavel MALÍNEK Jakoubka ze Stríbra 44, OLOMOUC IČ: 46616373	
				
INVESTOR: Fakultní nemocnice Olomouc I. P. Pavlova 185/6, Nová Ulice, 77520 Olomouc			FORMÁT:	
AKCE: Oprava kožní kliniky a kliniky pracovního lékařství MÍSTO: parcela č. st.584, k.ú. Nová Ulice			DATUM:	9/2016
			ÚČEL:	DSP+DPS
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. KOPIE:	
			MĚŘÍTKO:	Č. VÝKRESU: D.1.4.SLP.01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **OPRAVA KOŽNÍ KLINIKY A KLINIKY PRACOVNÍHO LÉKAŘSTVÍ**

Část: SLP – SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Katastrální území: k.ú. Nová Ulice, parc. č. st. 584

Místo stavby: areál Fakultní nemocnice v Olomouci, budova Kožní kliniky, 1.np, 2.np

Kraj: Olomoucký

Investor: Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, Nová Ulice, 775 20 Olomouc

Účel dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení (DSP) a provádění stavby (DPS)

Autor projektu: Ing. Pavel Malínek, Jakoubka ze Stříbra 44, 779 00 Olomouc

Vedoucí projektant: Ing. Pavel Malínek

Projektant elektro: Petr Vodáček – ELPEVO, Boční 660, Velký Týnec

Tel: 774 190 770, e-mail: vodacekp@seznam.cz

ČKAIT: 1201646

2. PODKLADY

2.1. Zpracovaná dokumentace

- Půdorys budovy v elektronické podobě
Normy platné v době zpracování PD, hlavně pak:
- ČSN 33 2130 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33-2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN EN 50 110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN 33 1310 ed. 2 Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

- ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
- ČSN 33 2000-7-710 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory
- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
- ČSN EN 50274 - Rozváděče nn – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí

2.2. Ostatní podklady

- Podklady a pokyny ke zpracování PD (investor)

3. TECHNICKÝ POPIS

3.1. Předmět a rozsah projektu

Předmětem této části projektové dokumentace (dále jen PD) jsou nové datové rozvody strukturované kabeláže a zvonek v opravovaných místnostech 1. a 2. np objektu Kožní kliniky v areálu Fakultní nemocnice v Olomouci. Stávající objekt má tři nadzemní a jedno podzemní podlaží. Stavebně je tvořen železobetonovým skeletem s lehkým opláštěním, stropy jsou železobetonové. V prostorách 1.np, m.č. P2-122, P2-125, P2-126, 2.np m.č. P2-202, P2-203 a P2-243, bude provedeno rozšíření datových rozvodů strukturované kabeláže, pro provoz Kožní kliniky. Předmětem této části PD nejsou elektrické rozvody v ostatních podlažích, silnoproudé rozvody a detailní montážní a pomocné práce, výrobně – technická dokumentace výrobků dodaných na stavbu.

Projekt je zpracován ve stupni dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby. Je možné, využít ho pro výběr zhotovitele.

3.2. Základní technická data

Napěťová soustava: 1+N+PE AC ~ 50 Hz 230V TN - S – napájení napáječů slp rozvodů

Ochrana před nebezpečným dotykem: dle ČSN 33 2000–4–41 ed.2
automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 200-4-41 ed.2,
malým napětím SELV

Ochrana před bleskem: vnější dle ČSN 34 1390 (stávající)
vnitřní – osazení svodičů přepětí T1+T2 v rozvaděči RO-13
T3 ve vytypovaných zásuvkách

Třída vlivu dle ČSN 33 2000-5-51:

- Všechny řešené prostory: jsou klasifikovány jako prostory normální s těmito třídami vnějších vlivů: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
- Vnější vlivy ve sprchách, včetně klasifikace zón jsou určeny normou ČSN 33 2000-7-701 ed. 2
- Elektroinstalace bude provedena v krytí, podle druhu stanoveného prostředí a v souladu s elektrotechnickými normami v platném znění
- Ve všech prostorách platí trvale povinnost provozovatele, udržovat zařízení v dobrém technickém stavu a neprodleně odstraňovat závady vzniklé během provozu.

3.3. Technické řešení

Elektroinstalace všeobecně

Pro instalaci nových kabelů po chodbách v 1. a 2. np, bude využito stávajících kabelových tras slaboproudých rozvodů, vč. stoupaček. Stávajících kabelových tras bude taktéž využito pro instalaci přívodu pro zvonek v místnosti lymfodrenáže ve 2. np. V jednotlivých místnostech, bude nová instalace provedena pod omítkou, kabely uloženými v ohebných plastových trubkách. Po dokončení hrubých rozvodů, budou vysekané drážky vyplněny hrubou vápeno-cementovou maltou a poté zapraveny jemnou štukovou omítkou.

Prostupy všech kabelů přes zdivo mezi různými požárními úseky, budou zajištěny protipožárními ucpávkami.

Zvonek

V místnosti P2-243 (Přístrojová lymfodrenáž), budou u všech lehátek, instalovány zvonková tlačítka, kterými bude v případě potřeby aktivován zvonek v místnosti P2-202 (Manuální lymfodrenáž) pro přivolání služby. Pro napájení zvonku, bude v rozvaděči RO-13 instalován zvonkový transformátor. Pro napájení zvonku, bude použit kabel JYTY 2x1. Kabelové vedení bude uloženo v trubkách pod omítkou.

Strukturovaná kabeláž

Pro možnost připojení PC, tiskáren, telefonů, budou ve všech opravovaných místnostech Kožní kliniky instalovány nové datové zásuvky. Vždy budou instalovány dvojité zásuvky RJ-45, v zapuštěném provedení pod omítku. Datové kabely UTP Cat.5E 4x2x0,5, od jednotlivých zásuvek, budou vedeny do datového rozvaděče R40, v místnosti nové servrovy P1-016.

Upozornění: Veškeré prováděné práce musí být konzultovány a prováděny ve spolupráci s oddělením informatiky FN Olomouc.

Souběhy

Souběhy a křížovatky se sdělovacími vedeními-při souběhu sdělovacího vedení s vedením silovým do 5m je třeba dodržet min. vzdálenost 3cm. Nad 5m souběhu je třeba dodržet min. vzdálenost 10cm. Slaboproudé kabely vedte raději v elektroinstalačních trubkách s použitím protahovacích krabic.

3.4. Bezpečnost a hygiena práce

Předpokladem pro řádný a bezpečný provoz el. zařízení je správná obsluha el. strojů a přístrojů. Manipulovat s el. zařízením smí jen osoby s patřičnou kvalifikací podle ČSN EN 50110-1, ed.2.

Provozního stavu zařízení se dosáhne sepnutím příslušných vypínačů v hlavních a podružných rozvaděčích a zapnutím příslušných spotřebičů. Před uvedením zařízení do trvalého provozu musí být zařízení překontrolováno, musí být zajištěn souhlasný stav výkresové dokumentace se skutečným stavem. Dodavatel elektroinstalace seznámí uživatele s el. zařízením, s instalačními zónami ve smyslu ČSN 33 2130 s místy jištění atd. Zároveň uživatele prokazatelně poučí o bezpečném používání el. instalace. Revizní technik provede výchozí revizi a vystaví revizní zprávu dle ČSN 33 2000-6, bez níž nesmí být zařízení uvedeno do provozu. Zařízení musí být udržováno podle příslušných norem a pokynů výrobce. Elektroinstalace je navržena pro obsluhu laiky, i když je předpoklad obsluhy nabíjecích zařízení alespoň osobami poučenými. Při provádění prací musí být dodrženy platné normy a předpisy, zvláště pak ČSN 33 2000-4-47, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-523, ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2000-7-710, ČSN 33 2130 ed.2, ČSN EN 62305-3, ČSN EN 62305-4, ČSN 33 2312 ed.2 a ostatní platné předpisy. Veškeré práce musí být prováděny s pomocí předepsaných pracovních a ochranných pomůcek, při respektování všech příslušných norem a předpisu ČSN, týkajících se provádění prací a bezpečnosti práce. Bezpečnost práce se řídí ČSN EN 50110-1 ed.2 a souvisejícími předpisy. Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení. Bezpečnost provozu je dána konstrukcí použitých zařízení, bezpečnostními a provozními předpisy uživatele. Ochrana proti vlivu prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení. Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat podmínky stanovené zákonem 22/97sb. O technických požadavcích na výrobky... a souvisejícími nařízeními vlády ČR. Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků s harmonizovanými českými technickými normami.

Ve Velkém Týnci dne 15. 9. 2016

Petr Vodáček