

Technická zpráva

Stavební úpravy nám. Hrdinů 6, poliklinika B, 1.NP, 794 01 Krnov

Investor: Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

Stupeň projektové dokumentace: pro stavební povolení

Základní údaje :

Síť nn : rozvody za novým rozváděčem v 1.NP R1 : TN – S (3/N/PE)

Provozní napětí : 400/230V ~ 50 Hz

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 332000-4-41 ed.3 :

základní – izolací nebo kryty nebo přepážkami

při poruše – ochran. pospojováním a autonomním odpojením od zdroje

Příkony - nový stav :

Instalovaný příkon :	světla :	0,93 kW
	ostatní	10,5 kW

Soudobost β :	světla : 0.6	0,5
	ostatní: 0.6	6,3

Celkový soudobý příkon : 6,8 kW

Soupis použitých norem :

Vyhláška č.499/2006 Sb. ve znění vyhl. č.62/2013 Sb.

Vyhláška č.73/2010 Sb.

ČSN 33 2000-4-41 ed.3: Ochrana před úrazem el. proudem

ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2: Výběr a stavba elektrických zařízení – obecné předpisy

ČSN 33 2000-5-54 ed.2: Výběr a stavba el. zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-6 ed.2: Elektrické instalace nízkého napětí část 6: revize

ČSN 33 2000-7-710: Elektrické rozvody ve zdravotnických prostorech

ČSN 33 21 30 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2000-5-523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech

ČSN EN 12464-1: Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů-Část 1: Vnitřní pracovní prostory

Úvodem :

Předmětem projektu je návrh nové elektroinstalace v 1.NP v budově polikliniky. V 1.NP se bude nacházet ordinace lékaře urologa, která bude rekonstruovaná z bývalé ordinace neurologie.

Rozsah PD vychází z požadavku investora po dohodě s lékařem

Rozsah projektu :

- nová el. instalace v 1.NP bez nového přívodu ze stávajícího rozvaděče ERJ1000 v přízemí budovy.
- zakreslení datových vývodů - zásuvek do situačního výkresu
- zakreslení silových vývodů - zásuvek do situačního výkresu
- zakreslení světelných vývodů – světel a vypínačů do situačního výkresu
- projekt neřeší rozvod EPS

Zajištění dodávky el. energie :

S ohledem na charakter objektu se jedná o 3.stupeň zajištění.

Přívod pro nový rozvaděč R1 :

Napojení bude ze stávajícího rozvaděče ERJ1000 v přízemí kde je vyveden stávající kabel CYKY 5Jx4mm do rozvaděče R1 v 1.NP. sloužícího pro napájení nového prostoru ordinace. Pro místnost 1.08 bude z rozvaděče ERJ1000 nově vyveden kabel CYKY 3Jx2.5 pro napojení dvoj-zásuvky dle dokumentace. V rozvaděči R1 se aktuálně nachází kromě vývodu z podružného měření odpočtovým elektroměrem pro novu ordinaci urologie také vývod pro stávající ordinaci logopedie. Tento vývod bude nově opět napojen na odpočtový elektroměr. Oba vývody budou opatřeny hlavním vypínačem a poté také vypínačem pro daný vývod. Bude také propojena přípojnice doplňujícího pospojování MET která bude umístěna pod rozvaděčem R1 vodičem CYA 25mm.

Kabely budou uloženy pod omítkou a v podhledu budou přichyceny hmoždinkami pro SK pásy.

El. instalace v1.NP za rozvaděčem R1 :

Nový rozvaděč R1 bude umístěn za vstupními dveřmi do sesterny v místnosti 1.16. Veškeré rozvody budou nové uloženy pod omítkou, SDK přičkách a SDK stropech.

Zdůrazňuji, že v R1 budou kombinované chrániče s jističem 16A a 10A - pro zásuvkové a světelné obvody v ordinacích **typu „A“** s vybavovacím proudem do 30 mA. Požadavek na oddělené chrániče v různých ordinacích i na typ „A“ odpovídá čl. 710.411.3.2.1 ČSN 33 2000-7-710. Ostatní je zřejmé z výkresu D.1.4.E1 až D.1.4.E3.. V R1 se nachází rovněž přepěťová ochrana prvního a druhého stupně, zásuvky v obvodech pro ordinaci a sesternu budou vybaveny přepěťovou ochranou třetího stupně, viz dokumentace s označením XPC.

Provedení el. instalace bude odpovídat ČSN 33 2000-7-710 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory. Tato norma klade poměrně náročné požadavky na el. instalaci ve zdravotnických prostorech. Protože žádný z prostorů v 1.NP není zařazen do skupiny 2, ale jsou zde pouze místnosti zařazené do skupin 0 a 1, není uvažována jiná než běžná TN síť.

V místnostech zařazených do skupiny 0 a 1 bude provedeno doplňující pospojování vodičem CY6 dle čl. 710.413.6.1. Jednotlivé vývody – viz výkres D.1.4.E4. Platí požadavek - čl. 710.415.2.2 - na maximální velikost odporu $0,7 \Omega$ mezi přípojnici doplňujícího pospojování a připojeným předmětem, kontaktem zásuvek atd.

Protože ČSN 33 2000-7-710 neřeší v místnostech skupin 0 a 1 jednoznačně, kde musí být antistatická podlaha, bude antistatická krytina v místnosti vyšetřoven, tedy m.č. 1.17 a 1.19. S ohledem na používané zdravotnické přístroje není třeba se zabývat elektromagnetickým rušením.

Návrh osvětlení :

Návrh svítidel byl zpracován na základě výpočtu osvětlení, podrobný výpočet se nachází jednak u investora, jednak v archivním paré u projektanta. Ve všech místnostech jsou navržena LED svítidla. Při navrhování osvětlení byla respektována ČSN EN 12464-1 „Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory“ – vydání z března 2012. Osvětlení jako celek bude plně odpovídat uvedené normě. Protože svítidla budou osvětlovat místnosti, v nichž platí ČSN pro zdravotnické prostory, je třeba, aby v každé místnosti, kam mají přístup pacienti, bylo i svítidlo nouzového osvětlení - viz ČSN 33 2000-7-710 čl. 710.55.1.

Slaboproudé rozvody :

- 1) Slaboproudé rozvody budou taženy kabelem UTP cat.6. Požadavek lékaře byl na přípravu do WIFI routu. Případná příprava RACK rozváděče by byla v režii lékaře. výkrese D.1.4.E1 jsou pouze zakresleny datové zásuvky.
- 2) EPS – elektrická požární signalizace zůstává stávající a projekt tuto neřeší.
- 3) EZS – elektrická zabezpečovací signalizace je rovněž stávající a projekt tuto neřeší.

Zpracoval :

Karel Cyprich Oprávnění ev. č.:14253/7/19/EZ-M,O,R,Z-E2A

červen 2025

Příloha č.1 - PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "K. Cyprich", written over the bottom right of the stamp.