

Vypracoval :

Ing. Komanický

Zodpovedný projektant :

Ing. Komanický

Vedúci projektant :

Ing.arch. Kunec

Investor : Katolícka univerzita v Ružomberku

Stavba : Rekonštrukcia ubytovacieho zariadenia
v kňazskom seminári v Košiciach

Dátum : 04/2022

Časť : E7 - Elektroinštalácia

Stupeň : DRS

Obsah: Technická správa

Príl.č. : E 1

Stavba : Rekonštrukcia ubytovacieho zariadenia v kňazskom seminári v Košiciach

Použité normy

STN EN 12464-1	Svetlo a osvetlenie Osvetlenie pracovných miest Časť 1: Vnútorne pracovné miesta
STN EN 60445	Zákl. a bezp. zásady pre rozhranie človek-stroj, označ. a identifikácia Identif. svoriek zariadení a prípojev vodičov a vodičov
STN 33 2000-1	Elektrické inštalácie budov Časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy
STN 33 2000-4-41 r.2019	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 4: Zaistenie bezpečnosti Kapitola 41: Ochrana pred zásahom el. prúdom
STN 33 2000-4-42	Elektrické inštalácie budov Časť 4: Zaistenie bezpečnosti Kapitola: Ochrana pred účinkami tepla
STN 33 2000-4-46	Elektrické inštalácie budov Časť 4: Zaistenie bezpečnosti Kapitola 46: Bezpečné odpojenie a spínanie
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov Časť 5: Výber a stavba el. zariadení Kapitola 51: Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov Časť 5: Výber a stavba el. zariadení Kapitola 52: Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie budov Časť 5: Výber a stavba el. zariadení Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 33 2000-7-701	Elektrické inštalácie budov Časť 7: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory Oddiel 701: Priestory s vaňou alebo sprchou a umývacie priestory

Základné údaje

Elektrická sieť:	3/N/PE 50Hz 400/230V TN-S
Základná ochrana pred zásahom el. prúdom:	izolovaním živých častí, krytmi
Ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche:	ochranným uzemnením a pospájaním
	samočinným odpojením napájania
	prúdovým chráničom
Ochrana pred prepäťovými javmi:	prepäťovou ochranou kat. T2

Výkonová bilancia

Svetelná inštalácia	512W
Prenosné spotrebiče 230V	2000W
Spotrebiče kuchyne	10 000W
Vzduchotechnika	396W
Temperovanie WC	1 800W
Inštalovaný výkon $P_i =$	14 708W = 14,7kW

Výpočtový výkon	$P_p = P_i \times 0,8 =$	11,76kW
Výpočtový prúd	$I_p =$	18,7A

Elektroinštalácia – navrhovaný stav

Bodom napojenia navrhovanej elektroinštalácie bude jestvujúca rozvodnica R41. Z nej sa káblom CYKY-J 5x6 napojí nová rozvodnica R411, z ktorej sa napojí navrhovaná elektroinštalácia.

Osvetlenie navrhovaných priestorov je navrhnuté LED svietidlami E27 s indexom farebného podania $R_a = 80$.

Napojenie bežných prenosných spotrebičov je riešené zásuvkovými vývodmi 230V. Presné osadenie zásuviek je predmetom projektu ASR.

Vzduchotechnika

Ventilátory v soc. priestoroch sa napoja zo svetelného obvodu danej miestnosti.

Vykurovanie

Temperovanie podlahy soc. priestorov je navrhnuté DEVI podlahovými rohožami $150W/m^2$, ktoré budú ovládané termostatmi.

Prevádzka a bezpečnosť

Navrhované el. zariadenie je v zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z. vyhradeným technickým zariadením skupiny „B“.

Činnosť na elektrickom el. zariadení môžu podľa vyhl. 508/2009 Zb.z. vykonávať iba "elektrotechnik" v zmysle §21; „samostatný elektrotechnik“ v zmysle §22; „elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky“ v zmysle §23 a „revízny technik vyhradeného technického zariadenia elektrického“ v zmysle §24 uvedenej vyhlášky.

Prešov, apríl 2022

Vypracoval: Ing. Komanický