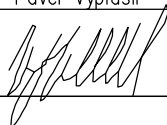


HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT		
Ing. Václav Morava	Pavel Vyplašil	Ing. Václav Morava		
Nám. Osvobození 155 Ostrovačice, 664 81				
INVESTOR: Domov pro seniory Sokolnice, Zámecká 57, 664 52 Sokolnice				
PROJEKT: Vybudování kanceláří stodola Domov pro seniory Sokolnice, příspěvková organizace Zámecká 57, 664 52 Sokolnice			FORMÁT	
			DATUM	06/2023
			STUPEŇ	DPS
			PROFESE	SILNOPROUDÉ ROZVODY
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 001

Silnoproudé rozvody NN

Úvodní část

Do stávajícího prostoru půdy budou umístěny tři nové kanceláře. Elektrorozvody budou připojeny na samostatný rozvaděč, který bude připojen do stávajícího rozvaděče který napájí sousední prostoru půdy.

Základní technické údaje

rozvodná soustava	3 PEN AC 400 V / TN-C 3 NPE AC 400 V / TN-C-S 3 NPE AC 400 V / TN-S 1 NPE AC 230 V / TN-S
ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	automatické odpojení od zdroje (čl. 411), dvojitá nebo zesílená izolace (čl. 412), proudové chrániče (415.1), doplňující ochranné pospojování (čl. 415.2)
vnější vlivy	Ve všech prostorech jsou základní
Stupeň důležitosti dodávky el. energie: - č.1 - nouzové osvětlení, - č.3 - ostatní elektrická zařízení	
Ochrana před bleskem není předmětem tohoto řešení	
Kompenzace účinniku s ohledem na povahu spotřebičů – neuvažuje se.	
Nouzové osvětlení dle ČSN EN 1838 (360453-9/2000), ČSN EN 50-171 a ČSN EN 50-172	

Zásobování elektrickou energií

Objekt je napájen z místní sítě, a připojení zůstává stávající beze změn. Nové rozvody budou připojeny do stávajících elektrorozvodů.

ELEKTROINSTALACE

Energetická bilance

Předmětem řešení je vybavení kanceláří novými zásuvkami a novým LED osvětlením. Uvažované navýšení instalovaného příkonu bude cca 1,2kW, a cca 2kW pro chlazení. K navýšení soudobého příkonu dojde o cca 2,1kW. Hlavní jistič objektu 50A vyhoví, a nebude nutné ho měnit. Výsledná energetická bilance objektu se mírně navýší v letních měsících, kdy bude v provozu klimatizace.

Vnitřní rozvody elektrické energie

Elektroinstalace bude provedena ve standardním vybavení (přístroje, rozvody) a v souladu s ČSN 33 2130 ed.3. Rozvody budou provedeny kabely s Cu jádry, uloženými dle místních podmínek. Zásuvkové rozvody budou vedeny pod podlahou. Umělé osvětlení v kancelářích bude provedeno dle ČSN EN 12464-1 na 500lx. Osvětlení pracovišť

vzhledem k šikmé střeše se předpokládá, že bude doplněno místním osvětlením – stolní lampou. Rozvody budou připojeny do stávajícího rozvaděče RMS částečně na rezervy a v prostoru půdy bude z důvodu montáže a komfortu obsluhy přidána malá povrchová rozvodnice R2. V rozvaděči RMS je dostatečná prostorová rezerva, takže není nutné přidáním nového vývodu rozvaděč měnit. Připojení venkovní chladicí jednotky bude rovněž provedeno z rozvodnice R2. Trasa napájecího kabelu bude v souběhu s chladicím potrubím. V trase s potrubím budou vedeny i napájecí a řídicí kabely pro vnitřní jednotky. Pro zařízení SLB bude přivedeno samostatné uzemnění do umístění jejich zařízení. Uzemnění bude připojeno na hlavní přípojnicí ochranného pospojování HPAS, která je umístěna pod rozvaděčem RMS.

Nouzové osvětlení

V komunikacích prostorech chodba a schodiště je instalováno nouzové osvětlení s autonomním testem a vlastním zdrojem dle ČSN EN 1838. V úpravami dotčeném prostoru zůstává beze změn. A protože stávající kancelář je vybavena nouzovým osvětlením, dojde obdobně k osazení nouzovým osvětlením i v nových kancelářích.

Provedení elektroinstalace z hlediska požární bezpečnosti

Veškeré rozvody a elektroinstalace pod podlahou budou provedeny kabely s třídou reakcí na oheň B2ca s1d0. V objektu je provedeno nouzové osvětlení dle ČSN EN 1838. Funkce Total STOP je řešena v již v rozvaděči stávající části na který se připojujeme. Proto zde není samostatně řešeno.

Pospojování, ochrana proti přepětí

Protože do rozvodnice R2 je připojena chladicí jednotka, která je umístěna ve venkovním prostředí, je nutné i rozvodnici R2 vybavit ochranou proti přepětí.

Ochrana před bleskem

Ochrana před bleskem je řešena, a zůstává beze změn.

Závěrečné ustanovení

Technické normy jsou zmíněny přímo v textu, seznam těch nejdůležitějších je uveden níže. Normy jsou v aktuálním znění včetně změn a oprav, názvy jsou pro přehlednost zkrácené.

ČSN 33 2000-1 ed.2 Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-46 ed.3 Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473 Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 332130 ed.3 Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 73 0848 Požární bezpečnost – kabelové rozvody
ČSN EN 1838 ed.2 Nouzové osvětlení

ČSN EN 12464-1 Umělé osvětlení – vnitřní pracovní prostory

Realizaci stavby je nutné provádět dodavatelským způsobem, pomocí odborné a na silnoproud specializované firmy. Montáž je třeba provádět dle profesních zásad. Pro stavbu je možné použít pouze certifikované materiály a výrobky.

Dodavatelská firma musí postupovat při realizaci podle projektu. Po skončení stavby zajistí montážní firma dokumentaci skutečného provedení a výchozí revizi. Dodavatel stavby provede v přiměřeném rozsahu školení obsluhy u jednotlivých zařízení.

Provozovatel stavby musí před zahájením provozu zpracovat provozní řád a zajistit proškolení pracovníků. Během provozu je třeba provádět pravidelnou údržbu a periodické revize.

U nouzového osvětlení je třeba provádět pravidelné zkoušky – 1x denně základní kontrola systému, 1x měsíčně krátký výpadek a funkční test systému, 1x ročně dlouhý výpadek a celková kontrola systému.

V Brně 2023

Pavel Vyplašil