

OBJEDNATEL:					
<p align="center">MĚSTO PETŘVALD NÁMĚSTÍ GEN. VICHERKA 2511 735 41 PETŘVALD</p>					
VEDOUcí PROJEKTANT	ING. MAGDALÉNA PALOVSKÁ		 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz		
ZODP. PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN				
VYPRACOVAL	ING. JOSEF NEZVAL				
KONTRÓLOVAL	ING. MAGDALÉNA PALOVSKÁ				
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ		STAVEBNÍ ÚŘAD: PETŘVALD			
NÁZEV AKCE: <p align="center">REVITALIZACE ŠKOLNÍ JÍDELNY A DRUŽINY ZŠ ŠKOLNÍ</p>			STUPEŇ		DPS
			DATUM		12/2019
			FORMÁT/POČET STR.		A4/6
			MĚŘÍTKO		-
NÁZEV OBJEKTU: SO 01 – JÍDELNA A DRUŽINA		ČÁST: D.1.4.5 – SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	Č. ZAK	19009	ČÍSLO SOUPR.
		SOUBOR	DOC		
NÁZEV PŘÍLOHY:			Č. PŘÍLOHY :		
<p align="center">TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>			<p align="center">19006-DPS-D.1.4.5-SO 01 - 01</p>		

1. Všeobecné údaje

Projekt elektroinstalace řeší instalaci umělého osvětlení, zásuvkovou instalaci a hromosvody v přistavovaném objektu. Součástí elektroinstalace je rovněž napojení drobných elektrospotřebičů v rámci stavební části. Základními podklady pro zpracování elektroinstalace byly stavební výkresy.

2. Silnoproudá elektroinstalace

Při realizaci stavby je nutné, aby zhotovitel elektroinstalace provedl koordinaci s ostatními profesemi, případně si nechal vytýčit technologická zařízení, aby nedošlo ke kolizi zejména s osvětlením a elektrickými přístroji.

2.1. Základní technické údaje

<i>Zdroje elektrické energie:</i>	Svorky přívodních napájecích kabelů pro rozvaděče RS
<i>Rozvodné soustavy:</i>	3NPE, AC, 50Hz, 400/230V / TN-S (instalační vývody z R)
<i>Rozdělovací uzly soustav:</i>	Hlavní rozvaděč RS
<i>Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím za normálního provozu:</i>	Krytím, izolací, ve smyslu ČSN 33-2000-4-41 ed.2
<i>Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím v případě poruchy:</i>	Samočinným odpojením od zdroje nadproudovými jistícími prvky a proudovým chráničem ve smyslu ČSN 33-2000-4-41 ed.2
<i>Ochrana před přepětím:</i>	V RH je umístěn I a II. stupeň, v podr. rozv. je umístěn II. stupeň, vybrané zásuvkové obvody obsahují III. stupeň
<i>Měření spotřeby elektrické energie:</i>	V RH v rozvodně na straně NN
<i>Stupeň dodávky el. energie:</i>	č.3 pro instalační rozvody, č.1 pro nouzové osvětlení
<i>Kompensace účinníku $\cos\varphi$:</i>	Individuelně kompenzovaná svítidla
<i>Filtrace vyšších harmonických:</i>	Neřeší tato PD (předpokládají se kompatibilní spotřebiče)
<i>Osvětlenost:</i>	Hygienická minima ve smyslu ČSN EN 12464-1
<i>Vnější vlivy:</i>	viz. protokol

2.2. Energetická bilance

RMS			<i>příkon</i>	<i>b</i>	<i>Ps</i>
	<i>spotřebiče</i>		<i>kW</i>		<i>kW</i>
1	osvětlení		3	0,8	2,4
2	VZT		0,5	0,85	0,4
3	žaluzie, pohony		1	0,65	0,7
4	plošina		1	1	1,0
5	slaboproudá zařízení		0,5	0,8	0,4
6	ohříváče ZTI		28	0,3	8,4
7	zásuvky, ostatní		10	0,6	6,0
celkový maximální příkon (kW)			44,0		19,3
výpočtový příkon (kW)				soudobost odběrů	12,5
			0,65		

Nový instalovaný příkon:

$$P_i = 19,3 \text{ kW}$$

Současný příkon:

$$P_p = 12,5 \text{ kW}$$

Navýšení odběru bude pokryto z rezervy v hlavním rozvaděči a z rezervy po demontované elektroinstalaci. Jistič před elektroměrem bude stávající.

2.3. Napojení

Pro objekt přístavby pro rozvaděče RMS1 a RMS1 se přivede nové kabely CYKY 5x10 z hlavního rozvaděče v jídelně. Do hlavního rozvaděče se osadí 2x nový jistič 40B/3, ze kterého se napojí nové přívodní kabely pro RMS1 a RMS2.

2.4. Rozvaděče

Rozvaděč RMS1, RMS2 – nový rozvaděč pro přístavbu. Oceloplechový rozvaděč osazený do stěny. Z rozvaděče se napojí všechny rozvody osvětlení, zásuvková instalace, ohřivačem, žaluzie a VZT.

2.5. Popis elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena dle ČSN 33 2130 Elektrotechnické předpisy-vnitřní elektrické rozvody. Dle této ČSN budou také stanoveny minimální počty elektrických vývodů v jednotlivých prostorách.

2.6. Elektroinstalace umělého osvětlení

Navržený počet svítidel v jednotlivých místnostech odpovídá předepsanému osvětlení dle ČSN EN 12464-1.

Osvětlení bude provedeno LED svítidly. Svítidla budou umístěna na stropě. Rozvody budou provedeny vodiči CYKY. Vodiče budou uloženy pod omítkou. Ovládání osvětlení bude od vstupů do jednotlivých prostor.

2.7. Elektroinstalace zásuvkových rozvodů

Zásuvková instalace bude provedena vodiči CYKY pod omítkou, v elektroinstalačních lištách, podle charakteru jednotlivých prostorů. Přístroje jsou součástí této elektroinstalace. Zásuvky budou napojeny z rozvaděče RS. Zásuvky umístit 0,4m nad podlahou.

2.8. Spotřebičové elektrorozvody

Řeší připojení pevně instalovaných spotřebičů techniky prostředí stavby. Jedná se o připojení VZT, ZTI, slaboproudů apod. Vývody jsou přesně specifikovány v grafické části. Koncové prvky jsou definovány v legendách. Návrh respektuje požadavky vnějších vlivů a požadavky investora.

2.9. Hromosvody a uzemnění

Uzemnění bude provedeno v souladu s ČSN 332000-4-41 ed.2, ČSN 332000-5-54, ČSN 341293-4 a EN62305 na straně nn. Celá uzemňovací soustava objektu bude provedena a vzájemně propojena v zemi páskem FeZn30x4. Pásek se uloží kolem objektu v rámci výkopových prází ve stavební části.

Jímací soustava

Řízení rizika pro ochranu před bleskem bylo stanoveno pomocí metodiky dle VdS 2010 následovně:

- třída LPS III
- revizní lhůta (celková revize) 3 roky

Hromosvod je řešen s mřížovou jímací soustavou vodičem FeZn d8mm. Vzduchotechnická zařízení na střeše, jakou jsou ventilátory a další el. zařízení vně objektu budou opatřena oddáleným jímačem, tj. jímací tyčí případně více jímači ve vzdálenosti s určené dle ČSN EN 62305-3, čl. 6.3 od chráněného zařízení tak, aby zařízení leželo v ochranném pásmu jímače. Ochranný prostor jímače bude stanoven dle příslušné třídy LPS (LPL) a výškou jímače. Vyústky vzduchotechniky budou opatřeny pomocnými jímači.. Svody jsou rozděleny po obvodu budovy, max. vzdálenost pro třídu III mezi svody je 15m. Zkušební svorky jsou umístěny na fasádě. Zkušební svorky budou očíslovány.

2.10. Protipožární ucpávky

Prostupy kabelových vedení požárně dělicími konstrukcemi v hlavních a sdružených trasách, v prostorách posuzovaných podle ČSN 0802 a ČSN 73 0804 - je požadováno použití ucpávek.

2.11. Zařízení pro odvětrání CHÚC

V 2.np do místnosti A2.05 se osadí ústředna RZN 4408-M na zeď. Ústředna bude obsahovat záložní baterie pro zálohování pohonů dveří a světlíků při výpadku hlavního napájení. Na ústřednu se napojí dvě linky pro kouřové a tlačítkové hlásiče. Dále se na ústřednu napojí požární světlíky na střeše objektu a pohon dveří u schodiště kabelem PRAFlaDur 5x1.5. Na každé patro se osadí na strop kouřový hlásič FO 1362 a na zeď u schodiště tlačítkový hlásič RT42FK.

3. Technické požadavky na dodávky a montážní práce

Dodavatel musí zajistit dodávky a montážní práce v souladu s platným zněním zákona č. 22/1997 Sb. - Technické požadavky na výrobky. Před uvedením elektroinstalace do provozu je nutné provést výchozí revizi.

4. Dokumentace skutečného provedení stavby

Součástí výchozí revize a dodávky elektromontážních prací je dokumentovat skutečné provedení stavby ve smyslu ČSN 33-2000-4-41 ed.2. V rámci realizace dílčích částí rozvodů provede dodavatel elektro (respektive stavební dozor) fotodokumentaci.

5. Závěr

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny dle platných ČSN. Před uvedením instalovaného zařízení do provozu nutno provést výchozí revizi dle ČSN 331500. Před započítím zemních prací nutno vytýčit a zabezpečit veškeré podzemní sítě. Projektová dokumentace opravena dle skutečného provedení alespoň v jednom vyhotovení bude předána uživateli.