
 PEZ s.r.o. PROJEKCE ENERGETICKÝCH ZAŘÍZENÍ OSTRAVA IČO 62301110 DIČ CZ62301110 info@pez-projekce.cz		Tato dokumentace je ve smyslu autorského zákona považována za duševní vlastnictví firmy PEZ s.r.o. Jakékoli kopírování, poskytování této dokumentace třetí osobě, či její využití k jiným účelům než je uvedeno ve smlouvě o dílo k této dokumentaci lze provádět pouze s předchozím souhlasem firmy PEZ s.r.o.			
		Název zakázky Infrastruktura pro elektromobilitu III Lokalita Valchařská			
		Číslo zakázky 43-2503-001			
		Digi		DCC	
PS/SO SO03 - Trafostanice - D.1.4.1 - Elektroinstalace		Nahrazuje	Skartace 24		
Název dokumentace <u>TECHNICKÁ ZPRÁVA</u>		Stupeň 25-DPS	Příloha D.1.4.03/101		
Projektant V. Novák	Zodp. projektant V. Novák	Hl. projektant Ing. Raška	Datum 02/2022	Počet listů 3	

Obsah:

1. Úvod
2. Energetické zajištění
3. Základní údaje
4. Umělé osvětlení
5. Zásuvkové rozvody
6. Vytápění, chlazení
7. Větrání
8. Kabelové rozvody
9. Rozváděče ANS 01-03

1. Úvod

Předmětem řešení je projekt elektroinstalace objektu SO 03 Nabíjecí stanice.

Obsahem řešení projektu je:

- přívody pro rozváděče ozn. ANS 01-03 z rozváděče vlastní spotřeby ANH
- rozváděče ANS 01-03
- osvětlení řešených prostor
- nouzové osvětlení
- zásuvkový rozvod 230V pro napojení ručních a přenosných el. spotřebičů
- pomocné práce
- BOZP

Projekt řeší stavební elektroinstalaci osvětlení, zásuvek, vytápění a větrání rozveden určených pro výstavbu dobíjecí infrastruktury pro elektromobilitu se třemi nabíjecími stanicemi, které se nacházejí v zastavěném území města Ostravy, v prostoru ulice Valchařská. Dokumentace je zpracována v rozsahu pro stavební povolení. Podkladem pro zpracování tohoto projektu byly požadavky provozovatele stavby, stavební část projektu a konzultace se zástupcem investora.

2. Energetické zajištění

Jednotlivé obvody zásuvek, osvětlení, vytápění a větrání budou napojeny z rozváděče ANS 01, ASN02 a ASN03. Vývody pro rozváděče jsou napojeny z rozváděče vlastní spotřeby ANH, jističe FA21, 22 a 23 nezajištěné napájení pro síť III. kategorie vč. zajištěného napájení pro síť I. kategorie. Napájecí kabely budou uloženy v kabelovém prostoru a budou součástí této dokumentace.

3. Základní údaje

Proudová soustava	:	3 N + PE, stř. 50Hz, 400 V / TN–C-S
Provozní napětí	:	400 / 230V
Výpočtové zatížení	:	$P_i = 3 \times 6,5 \text{ kW}$
Soudobost	:	0,6
Požadovaný příkon	:	$P_p = 3 \times 3,9 \text{ kW}$
Ochrana před úrazem el. proudem při poruše : (před. dotykem neživých částí)	:	samočinným odpojením od zdroje ochranným pospojováním
Dodatková ochrana	:	proudovými chrániči
Vnější vlivy vnitřní prostory	:	normální
Prostory s hlediska úrazu el. proudem	:	normální dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3, změna Z1

4. Umělé osvětlení

Osvětlení prostorů je navrženo LED přisazenými svítidly. Ovládání osvětlení je provedeno od vstupu do místností. Pro označení únikové cesty jsou navržena nouzová svítidla s piktogramem, která jsou napojena ze samostatného zdroje ve svítidle. Toto nouzové osvětlení bude v provozu pouze při výpadku napájení. Navržené typy svítidel jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Pro osvětlení přístupové cesty k budově sociálního zázemí v nočních hodinách, jsou na venkovní fasádě umístěny LED reflektory s pohybovým čidlem, které budou uchyceny na výložníku 0,6m. Pohybové čidlo obsahuje nastavovací prvky pro nastavení citlivosti vzdálenosti a intenzity venkovního osvětlení.

5. Zásuvkové rozvody

Pro napojení el. přenosných zařízení je navržen jeden zásuvkový obvod napojený vždy ze samostatného rozváděče ANSxx. Zásuvkový vývod je připojeny na proudový chránič s vybavovacím proudem $I_d = 30 \text{ mA}$. Zásuvky budou umístěny ve výšce 1,2 m od podlahy.

6. Vytápění

Tepelné ztráty objektu byly vypočítány na základě stavebních podkladů pro venkovní teplotu - 15°C a oblast s intenzivní mi větry dle ČSN EN 12 831.

Pro vytápění je navržený elektrický přímotopný konvektor o výkonu 3,0kW, který je součástí této dokumentace. Ovládání je navrženo termostatem přímo na konvektoru. Teplota se bude udržovat na 16°C. Při návrhu tohoto konvektoru je uvažováno s tepelnými zisky od elektro rozvaděčů. Konvektor je opět součástí dodávky domku.

7. Větrání

Při návrhu větrání bylo uvažováno dle sdělení investora s větráním pouze při překročení vnitřní teploty nad 35°C, který bude hlídán prostorovým termostatem. Dále jsou hlídány vstupní dveře pomocí kontaktů a jsou ukončeny v rozvaděči ANS 01 a 02 na samostatné svorkovnici, která se dále propojí na řídicí systém Sicam A8000. Chod ventilátoru je za prvé signalizován od pomocného kontaktu termostatu jako požadavek chodu a od pomocného kontaktu stykače jako chod ventilátoru.

8. Kabelové rozvody

Vnitřní silnoproudé rozvody budou provedeny kabely CYKY, uloženými v trubkách v betonovém skeletu případně v instalačních lištách. Kabelový rozvod musí být veden v instalačních zónách ve smyslu normy ČSN 33 2130-Z2.

9. Rozváděče ANS 01, ASN 02 a ASN 03

Rozváděče jsou navrženy jako plastové rozvodnice na povrch v krytí IP 40/20. Vzhledem k prostorovým možnostem v domku ochran, je před montáží nutná koordinace s jednotlivými profesemi a vybavení rozvaděči měření. Tento rozvaděč je dodán v rámci dodávky domku.