


SCHVÁLENÝ DOKUMENT

Revize/Rev.	Datum/Date	Předmět revize/Revision Subject	Vypracoval/Designed by

Investor/Client	ČEPRO, a. s.				
Objednatel/Customer					
Název akce/Project	ČS EuroOil Mstětice				
Zak. číslo/Project No.	18082	Datum/Date	01/2019	Č. obj./ Cust. No.	
Místo stavby/Location	Mstětice				
Stupeň PD/PD Stage	Dokumentace pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení				

Vypracoval/Designed by	Sohlich Lubomír		17.12.2018	Projektová org. / Project Company PIK s. r. o. Na Hrázi 781 /15 750 02 Přerov Tel: +420 518 288 111 Web: www.pik.cz	
Kontroloval/Checked by	Pazdera Michal		17.12.2018		
Schválil/Approved by	Jan Šimanský				
HIP/Manager	Pazdera Michal				

Část/Part	D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
Podčást/Subsection	D1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu
SO/PS_CO/PU	SO02 Kiosek
Profesní díl/Professions	02. Elektro část
Prof. část/ Prof. Part	

Název/Title	Technická zpráva	
Číslo kopie/Copy No.	Archivní č. /Archival No. 18082-DSP-D-D1-SO02-02-101	Číslo revize / Rev. No. 0

Tento dokument je majetkem společnosti PIK s. r. o. Nesmí být použit a kopírován třetí osobou nebo jí předán, či jinak s ním nakládáno bez výslovného písemného souhlasu odpovědného zástupce společnosti. This document is property of PIK s. r. o. It is strictly prohibited to use, copy or hand over to any third party or otherwise dispose without explicit written permission of company commission agent.

Obsah

1. Všeobecně	3
1.1 Rozsah projektu	3
1.2 Projekční podklady	3
1.3 Předpisy a normy	3
2. Technické údaje.....	3
2.1 Soustava	3
2.2 Ochrana před nebezpečným dotykem	3
2.3 Bilance spotřeby el. energie	3
2.4 Stupeň dodávky el. energie.....	4
2.5 Vnější vlivy	4
3. Technické řešení.....	4
3.1 Připojení objektu na el. síť.....	4
3.2 Vnitřní silnoproudé rozvody.....	4
3.3 Světelná instalace	4
3.4 Zásuvková instalace.....	4
3.5 El. vytápění.....	4
3.6 Motorická instalace.....	5
3.7 Hromosvodní instalace.....	5
3.8 Pospojování dle ČSN 33 2000-4-41ed2,3	5
3.9 Údržba a obsluha elektrického zařízení	5
3.10 Návaznosti na jiné profese	5
4. Závěr	5

1. Všeobecně

1.1 Rozsah projektu

Projekt řeší vnitřní světelnou a zásuvkovou instalaci a přímotopné vytápění v kiosku ČS PHM Eurooil Mstětice.

1.2 Projekční podklady

Podkladem pro zpracování PD byla rozpracovaná PD jednotlivých profesí a konzultace.

1.3 Předpisy a normy

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných ČSN a předpisů souvisejících, zejména:

ČSN 33 2000-1ed.2

ČSN 33 2000-4-41ed.2, -42ed.2, -43ed.2, -443ed.2, -46ed.2, -473, -482

ČSN 33 2000-5-51ed.3, -52ed.2, -523ed.2, -534, -537, -54ed.3, 551ed.2, -559ed.2, -56ed.2

ČSN 33 2000-6

ČSN 33 1500, ČSN 33 2130ed.2, ČSN 34 1610

ČSN EN 12464-1, -2 a ČSN EN 1838

ČSN EN 50110-1ed.2

ČSN 65 0202

ČSN 73 0802, -04, -10, -48

ČSN 73 6005

Zákon č. 22/1997Sb.

Vyhláška č. 73/2010Sb.

Nařízení vlády č. 17/2003Sb., č. 23/2003Sb., č. 406/2004Sb.

2. Technické údaje

2.1 Soustava

Soustava : 3NPE~50Hz,230/400V,TN-S

2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41 :

- základní : samočinným odpojením od zdroje v síti TN

- zvýšená : doplňujícím pospojováním

2.3 Bilance spotřeby el. energie

Instalovaný výkon : $P_i = 36\text{kW}$

Soudobost : $= 0.6$

Výpočtové zatížení : $P_p = 21\text{kW}$

Měření spotřeby el. energie : - měření podružné pro celý areál ČS umístěno v rozváděči RE1

Kompensace účinku : - není uvažována

2.4 Stupeň dodávky el. energie

Objekt je zařazen ve 3. stupni důležitosti dle ČSN 34 1610.

2.5 Vnější vlivy

- viz stávající protokol o určení vnějších vlivů (oddíl B – Souhrnné řešení stavby – 03)

3. Technické řešení

3.1 Připojení objektu na el. síť

Vnitřní světelná a zásuvková instalace včetně přímotopného vytápění kiosku je napájena z rozváděče RMS1-1 řešeného v PS 01-02 – Vnější silnoproudé rozvody.

3.2 Vnitřní silnoproudé rozvody

V projektu je uvažováno s celoplastovými kabely CYKY dimenzovanými s ohledem na zatížení, způsob uložení, úbytek napětí a velikost impedance poruchové smyčky. Všechny vývody jsou jištěny proti zkratu i přetížení. Kabely jednotlivých vývodů jsou buď vyvedeny ze spodní části rozváděče RMS1-1 do prostoru kabelového kanálu, nebo z horní části do podhledu nebo pod omítku. V podhledech jsou kabely vedeny v PVC lištách. Mimo podhled jsou kabely uloženy pod omítkou. V podlaze prodejny a při průchodu kabelů vně objektu kiosku jsou kabely uloženy v chráničkách řešených ve stavební části projektu. Veškeré vnitřní silnoproudé rozvody budou provedeny dle ČSN.

3.3 Světelná instalace

Pro osvětlení vnitřních prostorů objektu kiosku jsou použita LED svítidla upevněná v podhledu, na zdi nebo stropě. Pro osvětlení vchodů jsou použita venkovní svítidla LED upevněná nad dveřmi. Projekt řeší i instalaci nouzového osvětlení v prodejně, kdy při výpadku sítě je svítidlo napájeno z vlastního zdroje. Svítidla jsou ovládána kolébkovými ovladači, umístěnými v krabicích pod omítkou ve stejné niveletě 1.1m nad podlahou. Typ svítidel a ovladačů včetně jejich rozmístění je zřejmé z výkresu. Výpočet osvětlení prostorů byl proveden na hladiny osvětlenosti uvedené na výkrese. Čištění svítidel se předpokládá 1x za půl roku, obnova povrchů 1x za 2 roky, údržba svítidel bude prováděna z přenosného žebříku. Světelná instalace venkovních prostorů je napájena z rozváděče RMS1-1 a ovládána z rozváděče RMS1-1 a to buď ručně nebo pomocí soumrakového spínače umístěného na fasádě kiosku.

3.4 Zásuvková instalace

Projekt řeší 1- fázovou zásuvkovou instalaci o napětí 230V. Zásuvky jsou umístěny v krabicích pod omítkou ve stejné niveletě 0.3m a 1.1m. Zásuvky v prostoru pokladny jsou umístěny v panelových krabicích na konstrukci pultu. Ze zásuvkové instalace bude připojen i ohřívač TUV. Blokování TUV je provedeno sazbovým spínačem z rozváděče RE1. Typ zásuvek včetně jejich rozmístění je zřejmé z výkresu. Pro nouzové přivolání pomoci z místnosti wc pro tělesně postižené je instalována sada pro nouzovou signalizaci s nouzovým tlačítkem a resetovacím tlačítkem a signalizačním světlem a zdrojem napájení s bezpečným napětím v pokladně kiosku.

3.5 El. vytápění

Konvektory přímotopného vytápění jsou připojeny z krabicových rozvodek pohyblivými přívody, které jsou součástí konvektorů. Konvektory jsou ovládány buď termostaty, které jsou součástí konvektorů nebo centrálně prostorovým termostatem s týdenním režimem. Blokování PV je provedeno sazbovým spínačem z rozváděče RE1.

3.6 Motorická instalace

Pro případ trvalého výpadku el. energie je na fasádě objektu osazena přívodka pro připojení náhradního zdroje. Přepnutí provozu „SÍŤ-NZ“ se provádí přepínačem v rozváděči RMS1-1.

3.7 Hromosvodní instalace

Jímací soustava je provedena s ohledem na tvar střechy jako mřížová z vodiče FeZn $\phi 8\text{mm}$ upevněným v podpěrách PV21. K hromosvodní instalaci bude připojeno oplechování atiky svorkami SO a OK přestřešení svorkami SP1. Při instalaci anténního stožáru CCS bude provedeno jeho propojení s hromosvodní instalací svorkou ST. Jímací soustava bude připojena na svody provedené z vodiče FeZn $\phi 8\text{mm}$ a upevněné v podpěrách PV01. Svody jsou připojeny pomocí zkušebních svorek SZ umístěných ve výšce 1.8m nad upraveným terénem k uzemňovacím vývodům které jsou chráněny před mechanickým poškozením do výšky 1.7m nad upraveným terénem ochrannými úhelníky OU. Hromosvod kiosku a uzemnění areálu ČS je řešené v SO 01-03 – Silnoproudé rozvody a uzemnění.

3.8 Pospojování dle ČSN 33 2000-4-41ed2,3

Do hlavního pospojování musí být vzájemně spojeny tyto vodivé části:

- uzemňovací soustava areálu
- ochranné vodiče rozváděčů
- rozvod potrubí vody (je-li kovové)
- velké kovové části

vodičem FeZn $\phi 8\text{mm}$, Cu 6 Z-Ž na hlavní uzemňovací přípojnici v rozváděči RMS1-1.

Ve venkovním prostoru musí být provedeno doplňující pospojování všech vodivých částí a neživých částí vodičem Cu 4 Z-Ž.

3.9 Údržba a obsluha elektrického zařízení

Údržba bude prováděna v předepsaných periodických cyklech dle revizního řádu. Opravy el. zařízení budou prováděny zásadně výměnným způsobem. Požadavky na kvalifikaci obsluhy a údržby jsou stanoveny v ČSN 34 3100 takto :

- obsluhu smí provádět alespoň osoba poučená ve smyslu čl. 33 této normy
- údržbu smí provádět alespoň osoba znalá ve smyslu čl. 34 této normy

3.10 Návaznosti na jiné profese

- stavební : chráničky pro uložení kabelů, prostupy, šachty

4. Závěr

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6.