

## **OBSAH :**

<b>1.</b>	<b>OBEČNÁ ČÁST .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>ČLENĚNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>3</b>
3.1	SILNOPROUDÉ ROZVODY .....	3
3.1.1	<i>Hlavní technické údaje.....</i>	3
3.1.2	<i>SO 10.1 – Hlavní přípojka z rozvodů ČEZ.....</i>	4
3.1.3	<i>Měření spotřeby elektrické energie.....</i>	4
3.1.4	<i>SO 10.2 – Podružné rozvody NN .....</i>	4
<b>4.</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>5</b>

## **1. OBECNÁ ČÁST**

### **Zodpovědné osoby**

Projekt vypracoval Seifert Marek – projektování elektrických zařízení pro generálního projektanta PROJEKTSTUDIO EUCZ s.r.o. .

Za obsah projektu a návrh technického řešení zodpovídá :

**Seifert Marek**

Projekt je duševním majetkem autora projektované části elektro-silnoproud a nesmí být kopírován jako celek ani jako část bez souhlasu autora díla.

### **Předmět projektu**

Dokumentace pro provedení stavby - silnoproud v rámci akce : NÁMĚSTÍ OVA – JIH, VEŘEJNÝ PROSTOR OSTRAVA - HRABŮVKA.

ELEKTROINSTALACE

SO 10 – SILNOPROUDÉ ROZVODY

## **2. ČLENĚNÍ DOKUMENTACE**

Projekt je rozdělen do následujících částí :

- SILNOPROUDÉ ROZVODY

### 3. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 3.1 SILNOPROUDÉ ROZVODY

### 3.1.1 Hlavní technické údaje

- Rozvodné soustavy : 3 PEN stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – C  
3 NPE stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – S
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem v souladu s ČSN 33 20 00 – 4 – 41 ed.2.  
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí :
  - Izolací živých částí dle ČSN 332000-4-41 ed.2
  - Kryty nebo přepážkami dle ČSN 332000-4-41 ed.2
- Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí :
  - Izolací dle ČSN 332000-4-41 ed.2
  - Automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 ed.2
- Zvýšená ochrana neživých částí :
  - Hlavním pospojováním dle ČSN 332000-4-41 ed.2
  - Chráničem dle ČSN 332000-4-41 ed.2
- Určení vnějších vlivů : dle ČSN 332000-5-51 ed.3

## Venkovní prostory

AA3,AA4,AB8,AC1,AD4,AE1,AF1,AG1,AH2,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ2,AR2,  
AS2,BA5,BC3,BD1,BE1.

Vzhledem k tomu, že se vnější vliv AD4 vyskytuje pouze občas a není předpoklad, manipulace s elektrickým zařízením v době trvání tohoto vnějšího vlivu, je tento prostor zařazen jako prostor nebezpečný, dle ČSN 332000-4-41 ed. 2, změna Z1.

**Závěr :**

V případě jakýchkoliv změn ve využití prostor , ve stavební konstrukci , volby materiálu ,  
v dalším období stavební přípravy a vlastní stavby je nutno toto určení vnějších vlivů  
doplnit .

Příkonová bilance:

Instalovaný výkon  $P_i = 333,13 \text{ kW}$

Výpočtový výkon  $P_p = 164,0 \text{ kW}$

Jmenovitý proud  $I_n = 248,5 \text{ A}$

### **3.1.2 SO 10.1 – Hlavní přípojka z rozvodů ČEZ**

Tato část uvedena pouze informativně, jelikož celou tuto část řeší ČEZ Distribuce a.s. jako celek.

Z trafostanice OS 8555 bude vyvedena kabelová smyčka provedená silovými kabely AYKY 3x240+120mm<sup>2</sup>, jenž bude provedena ve vyznačené trase. Tato kabelová smyčka bude napájet veškeré nově řešené kabelové trasy. Ukončení kabelové trasy bude vždy v HDS na vyznačených místech.

Nové kabelové trasy budou provedeny za pomoci kabelových chrániček AROT DVK110- rovné trasy, DVR110- rohy, ohyby - v celé trase.

V souběhu s výše uvedenými kabely bude připoložen zemnicí vodič FeZn 30X4mm odbočky z tohoto pásku budou prováděny vodičem FeZn 10mm<sup>2</sup>.

Venkovní kabelové trasy budou vedeny v komunikaci (na betonovém podloží s horní hranou kabelové chráničky 1000 mm) a ve volném terénu terénu (v pískovém loži s horní hranou kabelové chráničky 700 mm).

Veškeré souběhy a křížení budou řešeny v souladu s ČSN 73 6005 .

Před započítáním zemních prací nutno celou trasu vytyčit, bez tohoto vytyčení nebudou zemní práce zahájeny.

### **3.1.3 Měření spotřeby elektrické energie**

Měření spotřeby elektrické energie bude prováděno v RE1NN s hodnotami hlavních jističů před elektroměrem:

- 3x40A – RVO 616
- 3x50A – výtah, způsob měření přímý
- 3x200A – podružné rozvody NN, podružné podzemní rozvaděče

Měření spotřeby elektrické energie bude rovněž prováděno v RE2NN zvlášť pro objekt Infocentra a zvlášť pro OVANET, oba dva odběry budou fakturační. Hodnoty hlavních jističů před elektroměrem:

- 3x32A – Infocentrum, měření dvojtarifní
- 1x16A – OVANET, měření jednotarifní

Měření spotřeby elektrické energie bude vždy prováděno přímým způsobem, charakteristika hlavních jističů – B.

### **3.1.4 SO 10.2 – Podružné rozvody NN**

Z rozvaděče RE1NN bude vyvedena kabelová smyčka provedená silovým kabelem AYKY 3x120+70mm<sup>2</sup>. Na tuto smyčku budou napojeny podzemní rozvaděče, pódium, fontána, vánoční strom, ...

Výtah bude napojen samostatným silovým kabelem, který nebude na tuto smyčku připojen, tato část je řešena samostatným projektem.

Nové kabelové trasy budou provedeny za pomoci kabelových chrániček AROT DVK110- rovné trasy, DVR110- rohy, ohyby - v celé trase.

V souběhu s výše uvedenými kabely bude připoložen zemnicí vodič FeZn 30x4mm odbočky z tohoto pásku budou prováděny vodičem FeZn 10mm<sup>2</sup>.

Venkovní kabelové trasy budou vedeny v komunikaci (na betonovém podloží s horní hranou kabelové chráničky 1000 mm) a ve volném terénu (v pískovém loži s horní hranou kabelové chráničky 700 mm).

Veškeré souběhy a křížení budou řešeny v souladu s ČSN 73 6005.

Před započítím zemních prací nutno celou trasu vytyčit, bez tohoto vytyčení nebudou zemní práce zahájeny.

#### **Podzemní rozvaděče:**

Navrhované podzemní rozvaděče umožňují velmi jednoduchým a elegantním způsobem řešit dočasné připojení na elektrickou síť, jejich vybavení bude řešeno dle navržených typů.

Otvírání rozvaděčů je velmi jednoduché - po otočení 6tihranného šroubu v poklopu se rozvaděče otevřou sami pomocí plynových pístů. Tato technologie umožňuje jejich snadné ovládání a hlavně bezporuchový provoz.

Základem podzemních rozvaděčů je šachta z polykarbonátu s masivním víkem z nerez oceli. Toto víko je možné zadláždit, takže zcela splyne s okolím. Hlavní předností rozvaděčů je možnost jejich opětovného uzavření po připojení kabelů, takže ani při provozu do nich nemá nikdo neoprávněný přístup (kabely prochází do rozvaděče otvorem ve víku. Podzemní rozvaděče v novém provedení jsou doplněny vzduchotěsnou ochranou, která zaručí, že ve sklopeném stavu mají krytí IP 58.

## **4. ZÁVĚR**

Instalace bude provedena v souladu s příslušnými normami ČSN a všemi jejich dodatky v den výstavby.

***Pokud je v textové nebo výkresové části PROJEKTU uveden odkaz na konkrétní výrobek či výrobce, neznamená to, že zadavatel požaduje po uchazeči použití a ocenění tohoto konkrétního výrobku. Uchazeč může při stanovení nabídkové ceny použít jakýkoliv ekvivalentní výrobek od jakéhokoliv jiného výrobce, pokud dodrží technické a kvalitativní parametry dané projektovou dokumentací.***

## SEZNAM DOKUMENTACE:

1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA	SO 10 – 01
2 – SPECIFIKACE MATERIÁLU	SO 10 – 02
3 – SITUACE SILNOPROUDÝCH ROZVODŮ	SO 10 – 03
4 – ULOŽENÍ KABELŮ V ZEMI	SO 10 – 04
5 – PODZEMNÍ ROZVADĚČ A	SO 10 – 05
6 – PODZEMNÍ ROZVADĚČ B	SO 10 – 06
7 – PODZEMNÍ ROZVADĚČ C	SO 10 – 07
8 – PODZEMNÍ ROZVADĚČ D	SO 10 – 08
9 – ROZVODNICE RE1NN	SO 10 – 09