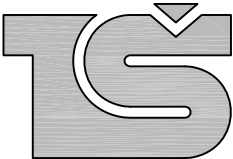


REVIZE Č.:	OBSAH :	DATUM :

MÍSTO STAVBY:	MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 16, 254 01 JÍLOVÉ U PRAHY		
INVESTOR:	REGIONÁLNÍ MUZEUM V JÍLOVÉM U PRAHY, P.O., MASARYKOVO NÁM. 16, JÍLOVÉ U PRAHY		
ZÁSTUPCE INVESTORA:	PhDr. Š. JUŘINOVÁ, ŘEDITELKA MUZEA, RNDr. J. VÁŇA		
PROJEKTANT:	 <b>PROJEKTOVÝ ATELIER PRO ARCHITEKTURU A POZEMNÍ STAVBY, s.r.o.</b> BĚLEHRADSKÁ 199/70, 120 00, PRAHA 2, IČO : 45308616 TEL.: 224 255 555, 222 512 997 WWW.ATELIERTS.CZ EMAIL: ATELIERTS@ATELIERTS.CZ		
AUTOŘI:	Ing.arch. T.ŠANTAVÝ, Ing.arch. S.HLADNÍK, Ing. D.ČERNÁ		
ODPOV.PROJEKTANT:	ZPRACOVATEL ČÁSTI:	KRESLIL:	KONTROLOVAL:
Ing.arch. T.ŠANTAVÝ	Ing. J.ZUNA	Ing. BEROUNSKÝ	Ing.arch. S.HLADNÍK
Č.ZAK.: 3489 060 22 00	NÁZEV DÍLA: <b>REKONSTRUKCE (REVITALIZACE) AREÁLU REGIONÁLNÍHO MUZEA V JÍLOVÉM U PRAHY</b>  ČÁST: <b>D.1.4b - SILNOPROUDÉ ROZVODY</b>		Č.PARÉ:
DATUM: 5/2023			
MĚŘÍTKO:			
STUPEŇ: DPS	NÁZEV PŘÍLOHY:  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Č.PŘÍLOHY:  <b>D.1.4b.1</b>
PROFESE: SILNOPROUD			

**Obsah:**

<i>Identifikační údaje</i> .....	strana 2
<i>Silnoproudá elektroinstalace</i> .....	strana 3
<i>Závěr</i> .....	strana 5
<i>Zpracovatel</i> .....	strana 5
<i>Příloha 1 – vzorový řez výkopem</i> .....	strana 6

## Identifikační údaje

### 1.1 předmět projektu

Tento projekt řeší silnoproudou elektroinstalaci pro rekonstrukci areálu Regionálního muzea v Jílovém u Prahy. Tento projekt zahrnuje následující elektroinstalaci:

- areálové venkovní osvětlení,
- napojení výsuvného el. sloupku pro atrakce,
- napojení zařízení ZTI.

Tento projekt začíná na svorkách stávajícího silového rozváděče RS a končí na jednotlivých spotřebičích.

### 1.2 stupeň projektu

dokumentace pro provedení stavby

### 1.3 výchozí podklady

- prohlídka místa
- podklady a požadavky investora
- stavební výkres
- ustanovení příslušných norem a předpisů

### 1.4 požadavky na ostatní profese

stavba:

- zajistí drážky pro kabelové trasy
- stavební začistištění, zaomítání instalace

ZTI:

- koordinace při pokládce kabelových tras a rozvodů vody

### 1.5 bezpečnost práce a odborné provedení

Za dodržení všech příslušných technických norem, požadavků a předpisů bezpečnosti práce při realizaci odpovídá dodavatelská firma (odbornost provedení, práce ve výškách, zabezpečení pracoviště, ...). Elektroinstalaci smí instalovat jen osoby s příslušnou kvalifikací a prokazatelně proškolené.

## Silnoproudá elektroinstalace

### 2.1 napěťová soustava

Vnitřní a venkovní rozvody: napěťová soustava je 3 ~ NPE 50 Hz 400/230 V / TN-C-S.

### 2.2 stupeň důležitosti dodávky el. energie

přívod a běžné spotřebiče

-stupeň důležitosti dodávky elektrické energie je č. 3 podle ČN 34 1610

### 2.3 druh a způsob uzemnění, zemní odpor

Hlavní uzemňovací bod bude ve stávajícím rozváděči RS. S tímto uzemňovacím bodem budou vodivě propojeny všechny kovové konstrukce. Zemní odpor by měl být menší než  $2 \Omega$ .

### 2.4 celkový instalovaný a současný příkon, napojení

Elektrická energie bude používána pro areálové venkovní osvětlení, pro výsuvný elektrický sloupek pro atrakce a pro zařízení ZTI.

ENERGETICKÁ BILANCE INST. ZAŘÍZENÍ, DOPLNĚK RS	$P_i$ [kW]	k	$P_p$ [kW]
Výsuvný el. sloupek	15,0	0,8	12,0
Areálové osvětlení	0,5	0,8	0,4
Zařízení ZTI	1,5	0,8	1,2
<b>CELKEM</b>	<b>17,0</b>		<b>13,6</b>

Pro výpočet současného příkonu je uvažován koeficient současnosti podle typu jednotlivých spotřebičů, jejich počtu a předpokládaného způsobu jejich provozu.

### 2.5 ochrana proti zkratu, přetížení a nebezpečnému dotykovému napětí

Hlavní deon v hlavním rozváděči omezuje maximální příkon a chrání přívodní kabel ke stávajícímu rozváděči RS před zkratem.

Všechny okruhy budou před zkratem chráněny jističi a vybrané okruhy navíc proudovými chrániči.

Druhy ochran před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

- |          |   |
|----------|---|
| Základní | - automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3 |
|          | - uzemněním dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3                        |
|          | - pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3                     |
| Zvýšená  | - doplňujícím pospojováním - dle ČSN 33 2000-4-41, ed.3       |
|          | - proudovým chráničem   |

## 2.6 členění prostor podle vnějších vlivů

Vnější vlivy byly stanoveny následovně:

- prostory normální

Běžná vnitřní elektroinstalace je z hlediska vnějších vlivů "v souladu s článkem 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 normální". Minimální krytí je IP20.

- AB5 - prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
- BA1 - nepoučené osoby (laici)
- CB1 - zanedbatelné nebezpečí

- prostory nebezpečné - minimální krytí je IP44.

Venkovní elektroinstalace, požadované krytí je podle příslušné, ČSN, obecně IP44.

- AB8 - venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami
- BA1 - nepoučené osoby (laici)
- CB1 - zanedbatelné nebezpečí

## 2.7 technické řešení

### a) doplnění rozváděče RS

Jedná se o stávající rozvodnici s DIN lištami umístěnou na fasádě technické objektu, viz. situace elektro. Do tohoto rozváděče bude doplněn jeden chránič s jističem pro areálové osvětlení, jeden proudový chránič s třífázovým jističem pro výsuvný el. sloupek, jeden proudový chránič s třífázovým jističem pro fekální čerpadlo, jeden jistič pro čerpací automat a jeden chránič s jističem pro spínací plovák v žumpě a pro signalizaci plnosti žumpy v chodbě v technickém objektu. Z rozvodnice bude proveden paprskový rozvod provedený běžným způsobem.

### b) uložení kabelů

Kabely budou typu CYKY a budou vedeny v drážkách ve stěně, ve stropě či v podlaze. Silové kabely budou v souběhu minimálně 200 mm od slaboproudých rozvodů. Kabely budou (dle reálných možností) uloženy přehledně, vodorovně a svisle v zónách vymezených ČSN 33 2130, změna 3. Ve venkovním prostoru budou kabely uloženy ve výkopu do pískového lože. Nad kabely bude do výkopu uložena výstražná fólie. Výkopy je nutné dělat s maximální opatrností, aby nedocházelo k poškození tras vody, kanalizace a plynu a též nedocházelo k poškození vegetace. Kabely budou vedeny v ochranných trubkách. Vzorový řez výkopem je v příloze 1 též technické zprávy.

### c) osvětlení

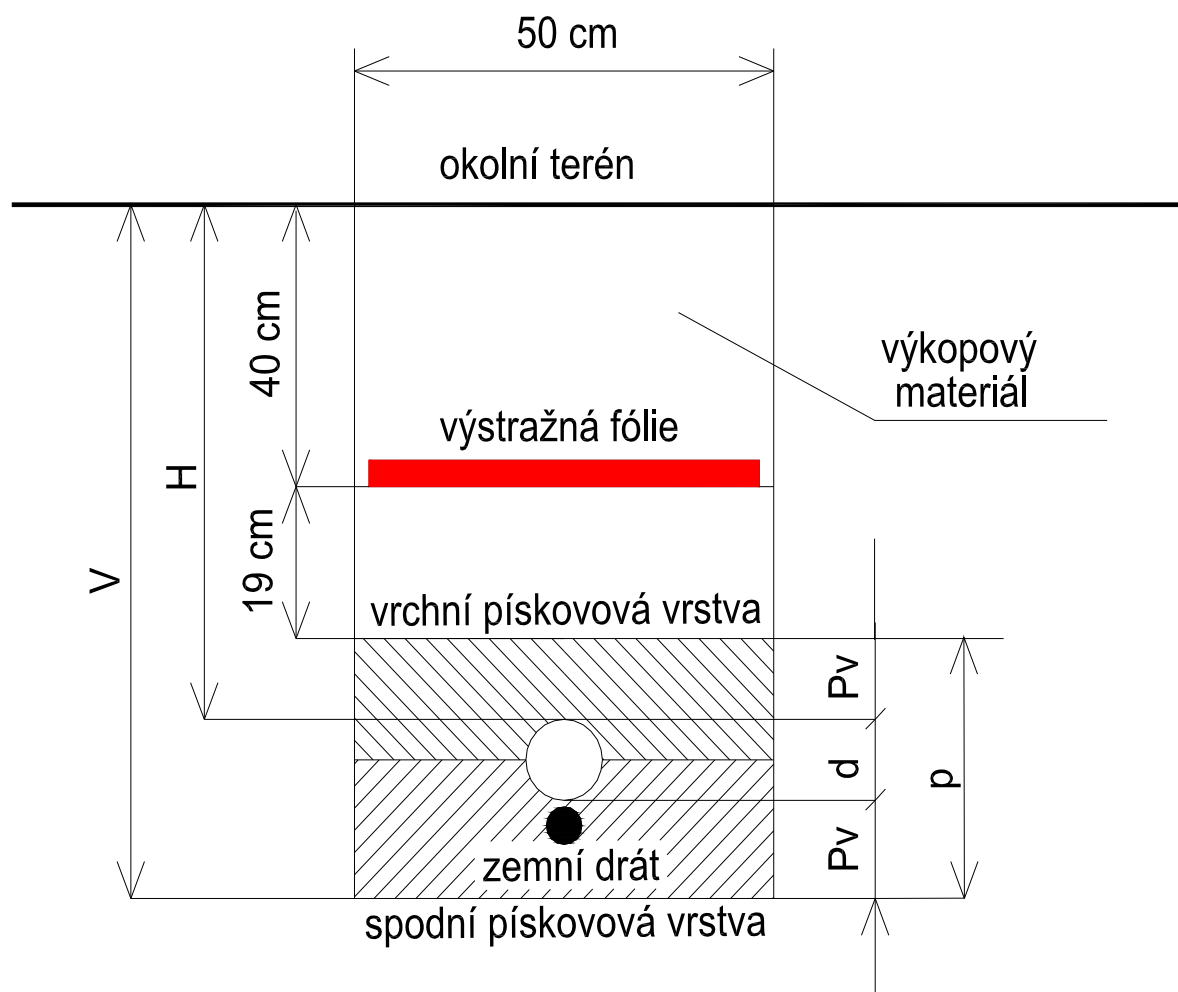
Osvětlení bude navrženo podle ČSN EN 12464-1 a požadavku investora. Bude se jednat jednak o sloupková LED svítidla s předřadníky DALI a dále o zapuštěná nástěnná čtvercová LED svítidla. Osvětlení se bude ovládat časově a ručně z ovládacího dotykového panelu..

## **Závěrem**

Celý rozvod byl proveden dle platných bezpečnostních předpisů ČSN 33 2000-4-41 ed.3 pro elektrická zařízení. Po dokončení před uvedením do provozu byla provedena výchozí revize všech částí elektrického zařízení. Elektrická zařízení se musí pravidelnou údržbou a prohlídkami udržovat v bezpečném a provozuschopném stavu. Servis zařízení provádí výrobce nebo organizace jím pověřená, která má pro tuto činnost prokazatelně vyškolené osoby a je vybavena potřebným zařízením a materiálem.

## **Zpracovatel**

Ing. Jaroslav Zuna, tel. 602 353 985, Bezdrevská 539, 198 00, Praha 9  
registrační číslo ČKAIT: 0009222, e-mail : [jzuna@apolloart.cz](mailto:jzuna@apolloart.cz)

**Příloha 1 – vzorový řez výkopem**

$P_v$  ..... písková vrstva, norm. 8 cm

$d$ ..... vnější průměr kabelu a ochranné trubky 5 cm

$p$ ..... pískové lože ( $p = d + 2P_v$ ), 21 cm

$H$ ..... hloubka uložení, 67 cm

$V$ ..... hloubka výkopu rýhy ( $V = H + d + P_v$ ), 80 cm