

01	Revize dokumentace	09/2023
INDEX	Změna / Revision	Datum / Date

PROJEKT / PROJECT <b>Rekonstrukce a rozvoj koupaliště Polanka</b> Třebíč, areál koupaliště Polanka k.ú. Třebíč - Podklášteří 769916 parc.č. 122/1, 122/2, 122/3, 122/4, 122/8, 122/11, 112/8, 2027		
STAVEBNÍK / CLIENT <b>Město Třebíč</b> Karlovo náměstí 104/55, 674 01 Třebíč		
VYPRACOVAL / ELABORATED BY <b>Kamil John</b>	ZPRACOVATEL / CONCEIVED BY <b>VK projekt cz s.r.o.</b> <small>           sídlo: Bavorovice 117,            373 41 Hluboká nad Vltavou            vkprojekt@vkprojekt.cz; IČ: 025 95 826            tel.: 602 445 296; e-mail: dvolman@seznam.cz         </small>	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / CHECKED BY <b>Kamil John</b>	GENERÁLNÍ PROJEKTANT / GENERAL DESIGNER  <b>VMS projekt s.r.o.</b> <small>           sídlo: Novorossijská 16            100 00 Praha 10 - Vršovice            kancelář: Čerčanská 640/30b            140 00 Praha 4 - Krč         </small>	
HIP / HIP <b>Ing. Václav Steinhaizl</b>	DATUM / DATE <b>09/2023</b> MĚŘÍTKO / SCALE	
AUTOR / ARCHITECT <b>Ing. Radek Steinhaizl</b> <b>Ing. arch. Žaneta Joklová</b> <b>Ing. arch. Kateřina Stárková</b>		
STUPEŇ / PHASE <b>Dokumentace</b> <b>pro provádění stavby</b>		
STAVEBNÍ OBJEKT / PART OF BUILDING  <b>SO 42 AREÁLOVÉ ROZVODY NN A SLP</b>		
ČÁST / PART <b>D.1.4.2 Elektroinstalace</b>		
NÁZEV VÝKRESU / DRAWING TITLE  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		
ARCHIVNÍ ČÍSLO / DRAWING NO.  <b>2020-16</b>	ČÍSLO PŘÍLOHY / ATTACHMENTS NO.  <b>01.</b>	KOPIE / COPY

**Akce :        Rekonstrukce a rozvoj koupaliště Polanka  
                 Třebíč, areál koupaliště Polanka  
                 k.ú. Třebíč - Podklášteří 769916  
                 parc.č. 122/1,122/2,122/3,122/4,122/8,122/11,112/8,2027**

**Stavebník :        Město Třebíč  
                 Karlovo náměstí 104/55, 674 01 Třebíč**

**Hlavní projektant : VMS projekt s.r.o.  
                 Novorossijská 16,  
                 100 00 Praha 10 - Vršovice**

**Stupeň projektu :    Dokumentace pro provádění stavby**

**Stavební objekt :    SO 42 AREÁLOVÉ ROZVODY NN A SLP**

**Část :                D.1.4.2 Elektroinstalace**

## **Technická zpráva**

Tato projektová dokumentace pro provádění stavby řeší nové areálové rozvody NN v areálu koupaliště Polanka v rámci rekonstrukce a rozvoje koupaliště v Třebíči.

### **Všeobecně**

Napěťová soustava 3+N+PE, 50 Hz, 400 V, TN-C-S.

Ochrana proti úrazu el .proudem : automatickým odpojením od zdroje.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude navržena a provedena dle :

- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3,
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 3,

a norem ČSN souvisejících, ochranou automatickým odpojením od zdroje, ochranným pospojováním s vyrovnáním potenciálu.

### **Vnější vlivy dle ČSN 33 2000 - 5 – 51 :**

Pro venkovní prostor jsou vnější vlivy:

AA7, AB7, AD3, AR2, AS2 - prostory zvlášť nebezpečné

**Bilance potřeby energií pro areál koupaliště Polanka**

			Příkon	Soudobost
Energetický sloupek ( 1x 400V,32A; 1x 400V,16A; 4x 230V,16A )	19x cca 12.0 kW	cca	228.0 kW	0.3
Energetický sloupek ( 4x 230V,16A )	1x cca 12.0 kW	cca	12.0 kW	0.8
SO.10 – provozní objekt			47.4 kW	0.4
SO.10 – gastro			86.2 kW	0.6
SO.10 – kotelna			4.0 kW	0.9
SO.11 – recepce			15.0 kW	0.7
SO.12 – poolbar			57.4 kW	0.6
SO.13 – koktejl bar			0.0 kW	0.0
SO.10 - Bazénová technologie			43.5 kW	0.7
SO.20 - Bazénová technologie			62.0 kW	0.7
SO.24 - Bazénová technologie			82.0 kW	0.7

---

**CELKOVÝ INSTALOVANÝ PŘÍKON**                      **cca 637.5 kW ( cca 965A )**

---

**JEDNOTLIVÉ SOUDOBÉ PŘÍKONY**                      **cca 337.0 kW ( cca 510A )**

Celková soudobost mezi jednotlivými odběry - **cca  $\beta$  = 0.7**

---

**CELKOVÝ SOUDOBÍ PŘÍKON - Ps =**                      **cca 236 Kw ( cca 360A )**

**Bilance potřeby energií pro atrakce v areál koupaliště Polanka**

Zásuvková skříň    cca **100.0 kW**  
( 2x 400V,63A; 2x 400V,32A; 2x 400V,16A 4x 230V,16A )

## Připojení, rozvaděč a uložení

V rámci areálových rozvodů NN bude osazen nový elektroměrový rozvaděč RE ve zděném pilíři na hranici pozemku ( viz. výkresová dokumentace ).

Rozvaděč bude vybaven dvěma elektroměry s převodovým měřením a přípravou pro HDO.

Hlavní jištění :           -       **3 x 360A** pro areál koupaliště  
                                  -       **3 x 160A** pro atrakce v areálu koupaliště

Z elektroměrového rozvaděče RE na hranici pozemku připojen hlavní rozvaděč areálu RH v objektu SO10 kabely **2x AYKY 3 x 185 x 95**.

Dále bude z elektroměrového rozvaděče RE připojena zásuvková skříň kabelem **AYKY 3 x 120 + 70**, která bude osazena v objektu poolbaru v místnosti 1.04.

V rámci areálových rozvodů NN budou paprskově připojeny silové podružné rozvaděče v areálu z hlavního rozvaděče RH:

- rozvaděč R2 – pro SO.12 – poolbar – kabel CYKY-J 4 x 25
- rozvaděč R3 (**rezerva**) – pro SO.13 – koktejl – kabel CYKY-J 5 x 6 (**rezerva**)
- rozvaděč R4 – pro SO.11 – recepce bar – kabel CYKY-J 4 x 10
- rozvaděč RTCH1 – pro SO.20 – strojovna – kabel CYKY-J 3 x 50 + 35
- rozvaděč RTCH2 – pro SO.24 – strojovna – kabel CYKY-J 3 x 70 + 50

Součástí areálových rozvodů NN budou též kabeláže pro připojení energetických sloupků. V prostoru areálu bude osazeno celkem 19 ks energetických sloupků. Je uvažováno, že každý energetický sloupek bude obsahovat zásuvky (1x 400V,32A ; 1x 400V,16A ; 2x 230V,16A ).

Připojeny budou smyčkově kabely CYKY-J 5 x 10.

+ samostatný energetický sloupek ( zásuvky - 4x 230V,16A ) připojený kabelem CYKY-J 5 x 6 ( značení – „VIII.“ )

- značení – „I.“ – 3x energetický sloupek
- značení – „II.“ – 3x energetický sloupek
- značení – „III.“ – 3x energetický sloupek
- značení – „IV.“ – 3x energetický sloupek
- značení – „V.“ – 3x energetický sloupek
- značení – „VI.“ – 2x energetický sloupek
- značení – „VII.“ – 2x energetický sloupek
- značení – „VIII.“ – 1x energetický sloupek
- 

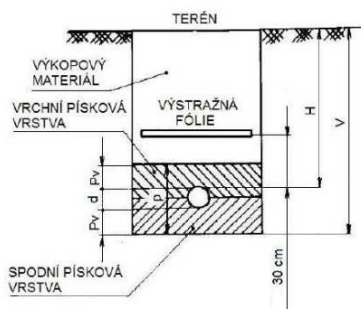
Kabeláže pro výše popsané technologie budou v celé trase uloženy v dvouplášťových chráničkách např. KOPOFLEX. Ve společném výkopu bude uložen i zemnicí drát FeZn 10mm pro uzemnění energetických sloupků.

V rámci uzemnění budou též připojeny na zemnicí drát FeZn 10mm nerezové bazény, brodítko a další nerezové technologické zařízení bazénů.

Kabely NN budou uloženy na pískové lože v hloubce:

- v terénu 80 cm
- v chodníku 80 cm
- pod komunikací 100 cm

kabely nutno opatřit výstražnou folií dle níže uvedeného řezu.



Před zahájením výkopových prací zajistit vytyčení stávajících sítí a při realizaci dodržet odstupové vzdálenosti při souběhu a křížení sítí v souladu s ČSN 73 6005 / Z4 07/2003.

Kladení kabelů a uložení kabelů v zemi musí být prováděno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

## Závěr

Po dokončení montáže bude provedeno komplexní vyzkoušení za účasti objednatele i provozovatele díla, a to vše během zkušebního provozu. Délka bude stanovena ve smlouvě o dílo.

Provozovatel je povinen zajistit revizní zprávy elektro-zařízení dle ČSN 33 2000–6. Výchozí elektro-revizi předá objednateli dodavatel zařízení před předáním elektrorozvodů do provozu včetně odstranění drobných závad na zařízení, které se může vyskytnout během zkušebního provozu.

Elektroinstalace bude provedena odborně podle platných zařizovacích předpisů a ČSN tak, aby byl zaručen bezpečný a spolehlivý provoz zařízení bez poruch.

Zpracovatel částí:

Zodpovědný projektant:

Datum:

**VK projekt cz s.r.o.**, IČ : 025 95 826

Bavorovice 117, 373 41 Hluboká nad Vltavou

John Kamil

ŘÍJEN 2023