

## **Skluzavka, velký bazén koupaliště Bajda, Kroměříž**

**V.č.: BTK-E-051**

**Z.č.: 241127**

**Počet stran: 4**

Investor: Město Kroměříž, Velké nám. 115/1, 767 01 Kroměříž

Místo stavby: Koupaliště Bajda, Na Sladovnách, 767 01 Kroměříž

**DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ STAVBY (DPPS)**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **PS 01 BAZÉNOVÁ TECHNOLOGIE**

Elektroinstalace

**1. Obsah**

1.	Obsah.....	2
2.	Seznam dokumentace.....	2
3.	Úvodní část.....	2
3.1	Rozsah projektu .....	2
3.2	Použité normy a předpisy.....	2
3.3	Podklady pro zpracování projektu .....	2
3.4	Návaznost na ostatní PD .....	3
4.	Technická část .....	3
4.1	Základní technické údaje .....	3
4.1.1	Rozvodná soustava: 3~PEN 50Hz , 230/400V/TN-C-S.....	3
4.1.2	Vnější vlivy - stávající.....	3
4.1.3	Uzemnění a ochranné vodiče: .....	3
4.1.4	Stupeň dodávky elektrické energie:.....	3
4.2	Energetická bilance:.....	3
4.3	Kompenzace jalové energie .....	3
4.4	Elektromagnetická kompatibilita .....	3
5.	Popis řešení.....	3
	Rozvody pro připojení technologických zařízení.....	3
	Pospojování a uzemnění .....	4
6.	Bezpečnost práce .....	4
6.1	Revize el. zařízení.....	4
6.2	Kvalifikace pracovníků .....	4
6.3	Výstražné tabulky a nápisy .....	4
6.4	Hygiena práce .....	4

**2. Seznam dokumentace**

V.č.: BTK – E- -

1.	Technická zpráva.....	051
2.	Půdorys.....	052

**3. Úvodní část****3.1 Rozsah projektu**

Projekt řeší:

- úpravu a dozbavení stávajícího rozvaděče pro novou BT
- připojení a ovládání čerpadla BT,
- pospojování a uzemnění související s novou BT
- Projekt neřeší:
- stávající technologická zařízení
- původní rozvody ve strojovně včetně napájecích rozvodů.

**3.2 Použité normy a předpisy**

Projekt „silnoproudu pro BT“ je zpracován v rozsahu dokumentace DPS. Svým obsahem odpovídá platným normám a předpisům, zejména pak Předpisu č. 225/2017 Sb „O územním plánování a stavebním řádu“ (stavební zákon) v úplném znění, jak vyplývá z pozdějších změn a doplnění v zákonech a dalších doplňujících vyhláškách.

Pro obsluhu a provoz je třeba upravit a doplnit provozní řád, se kterým bude v nezbytném rozsahu seznámen provozní personál.

**3.3 Podklady pro zpracování projektu**

Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace:

- podklady od profese bazénové technologie,

### 3.4 Návaznost na ostatní PD

- PD PS 001 – Bazénová technologie

## 4. Technická část

### 4.1 Základní technické údaje

4.1.1 Rozvodná soustava: 3~PEN 50Hz , 230/400V/TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem:

Základní: -automatickým odpojením od zdroje dle čs. normy ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.3

Doplňková: - pospojováním, proudovými chrániči

4.1.2 Vnější vlivy - stávající

Výměna technologických zařízení nemá vliv na změnu charakteristiky určených (původních) vnějších vlivů

4.1.3 Uzemnění a ochranné vodiče:

Parametry ochranných vodičů dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3

4.1.4 Stupeň dodávky elektrické energie:

dle ČSN 34 1610 - III

### 4.2 Energetická bilance:

Změny BT představují navýšení stávajícího instalovaného výkonu o cca  $P_{BT} = 5,5$  [kW]

### 4.3 Kompenzace jalové energie

Vzhledem k velikosti parametrů instalovaných výkonů nové BT, zůstane kompenzace jalové energie původní.

### 4.4 Elektromagnetická kompatibilita

Předpokladem pro řádný provoz je zajištění elektromagnetické kompatibility připojovaných zařízení.

## 5. Popis řešení

Ve strojovně BT bude instalováno nové čerpadlo pro atrakci – skluzavka. Pro připojení se provede úprava ve stávajícím rozvaděči RBT, který se vyzbrojí novým jištěným vývodem. Pro připojení čerpadla se vyvedou kabelové vývody, které se uloží (doplní) ve stávajících trasách. Přívody k zařízení se uloží na povrchu na stěně nebo na konstrukcích technologických rozvodů.

Ovládání čerpadla je řešeno v režimech místně (R) – přepínačem volby režimu, který je umístěn přímo v prostoru čerpadla – který slouží pro seřízení a opravu, 0 – čerpadlo je vypnuto, dálkově (D) čerpadlo se ovládá tlačítky „START“, „STOP“, která budou nově umístěna na ovládacím panelu na dveřích rozvaděče RBT. Ovládací tlačítka lze v případě potřeby dále rozšířit (paralelně sériové zapojení) pro možnost ovládání i z jiných míst. Pro efektivní rozběh čerpadla je v obvodu instalován soft startér. Před uvedením do provozu je třeba (v souladu s doporučením výrobce) provést nastavení a seřízení zařízení. Provozní stavy čerpadla – „CHOD“, „PORUCHA“ jsou signalizovány signálkami na ovládacím panelu rozvaděče. Provedení úprav a schéma zapojení jsou patrné – viz v.č. 103.

### Rozvody pro připojení technologických zařízení

Pro připojení nových spotřebičů se použijí Cu kabely do 1kV. Pro kabelové rozvody se využijí stávající kabelové trasy, případně se kabely uloží na stěnách anebo jiných úložných konstrukcích. Připojení spotřebičů se provede v souladu se stávající elektroinstalací.

## Pospojování a uzemnění

Součástí všech rozvodů bude pospojování elektrických zařízení, ocelových konstrukcí, potrubí a krytů technologických zařízení, u kovových úložných konstrukcí vedení se provede jejich vodivé spojení. Pospojování bude provedeno samostatnými Cu (ZŽ) vodiči nebo vodiči FeZn, uloženými ve společných trasách s napájecími vodiči. Průřezy ochranných vodičů, které nebudou ve společném obložení, musí být provedeny v souladu s ČSN 33 2000-5-54 ed. 3. Jako ochranné pospojování mohou sloužit i kovové úložné konstrukce vodičů, jestliže splňují požadavky norem. Pospojování se napojí na hlavní ochrannou přípojnici (HOP) objektu.

## 6. Bezpečnost práce

Při montáži a provozování zařízení nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 48/82 Sb., která byla novelizována vyhláškou č. 192/2005Sb.

Obsluhu a práci na elektrickém zařízení je nutno provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN EN 501 10-1 ed.2

Na provedené elektro zařízení musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61 ed.2 doložená revizní zprávou dle ČSN 33 1500.

Elektrické zařízení mohou obsluhovat pracovníci poučení v souladu s vypracovanými provozními předpisy. Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci alespoň znalí.

Při montážních pracích musí dodavatel zpracovat technologický postup montáže a práce provádět dle vyhlášky č. 363/2005 Sb.

Na staveništi je nutno dodržovat zásady, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a zařízení staveniště. Dodavatel vypracuje pro stavbu požární řád. Při stavbě je nutno dodržovat požárně bezpečnostní předpisy, zvláště při svařování a práci s otevřeným ohněm.

### 6.1 Revize el. zařízení

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500. Další revize (periodické) provede provozovatel ve lhůtách dle normy a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

### 6.2 Kvalifikace pracovníků

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci viz zákon 250/2021 Sb a NV 194/2022 Sb.

### 6.3 Výstražné tabulky a nápisy

El. zařízení musí být před uvedením do provozu vybaveno bezpečnostními nápisy a tabulkami předepsanými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 3864 (01 8010) v souladu s ČSN ISO 3864-1 (01 8011).

### 6.4 Hygiena práce

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami, zejména Zákon o ochraně veřejného zdraví č.258/2000 Sb. o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

**Ve Zlíně dne :** 11/2024

**Vypracoval :** Ing. Jaromír Vanžura