

## 1 ÚVOD

Předmětem této dokumentace pro povolení stavby je elektroinstalace silová řešící osvětlení dočasné (sezónní) stavby nafukovací haly ve stávajícím areálu tenisových kurtů v Tachlovicích.

## 2 PODKLADY

Podkladem pro zpracování dokumentace byly :

- technické listy výrobků
- dokumentace nafukovací haly TILEA
- zadání investora

Seznam základních použitých norem :

ČSN 33 2000-1	Elektrické instalace budov – základní ustanovení
ČSN 33 2000-4-41	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-43	Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-46	Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-54	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-51	Výběr a stavba elektrických zařízení – všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN EN 12464-1	Osvětlení pracovních prostorů – vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 1838	Návrh nouzového osvětlení
ČSN 33 2130	Vnitřní elektrické rozvody

## 3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### 3.1 NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA :

- 3+N+PE, 230/400V AC 50Hz, TN-C-S

### 3.2 OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU :

- základní : automatickým odpojením od zdroje
- zvýšená : proudovými chrániči (u vybraných okruhů)
- zvýšená : vodivým pospojováním

### 3.3 PŮSOBENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ :

Provedení elektroinstalace bude vždy odpovídat danému prostoru.

## **4 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

### **4.1 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ :**

#### **4.1.1 Základní napájení :**

Z hlediska energetické bilance se vzhledem k instalovaným LED svítidlům jedná pouze o bezvýznamný nárůst potřeby energie. Napojení světelných okruhů bude provedeno v nově instalovaném mobilním prozvaděči, který bude napojen kabelovým vedením na rozvody silové elektřiny ve strojovně haly.

#### **4.1.2 Osvětlení :**

Osvětlení je zajištěno bodovými LED svítidly upevněných pomocí plastových konzol přímo ke konstrukci nafukovací haly. V ploše haly jsou navrženy zdroje o výkonu 150W a 200W. Spínání ovládáno centrálně od rozvěděče.

Východy a změny směru úniku jsou označeny samostatnými svítidly s příslušným piktogramem. Nouzové osvětlení je zajištěno vestavěnými invertory (bateriovými zdroji), k aktivaci dochází automaticky při ztrátě napětí na příslušném okruhu.

Hodnoty průměrné osvětlenosti (Em) stanovené na základě požadavků ČSN EN 12464-1

sportovní haly, gymnastika, bazény (pro běžné použití)

300lx

**Navržené osvětlení vyhovuje požadavkům normy. Splnění požadavku je doloženo výpočtem osvětlení, který je přílohou této zprávy.**