

±0,000 = 247,50 m n.m. B.p.v.

# TĚLOCVIČNA ZŠ DRAHOTUŠE



ZADAVATEL

MÍSTO

DATUM

ZPRACOVATEL

ZODP. PROJEKTANT

VYPRACOVAL

Město Hranice, Pernštejnské náměstí č.p. 1, 753 37 Hranice  
parcely č. 140, 141, k.ú Drahotuše

04/2021

StudioPAB s. r. o., 28. října 462/5, 77900 Olomouc, [www.studiopab.cz](http://www.studiopab.cz)

Ing. arch. Pavel Pospíšil, ČKA 1548

Ing. Kamil Novotný

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

**SO.08 - VNĚJŠÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY**

---

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**SO.08.01**

Obsah technické zprávy:	1. Rozsah projektové dokumentace
	2. Technické údaje
	3. Popis zařízení
	4. Společná ustanovení
	5. Seznam použitých norem

## 1. Rozsah projektové dokumentace:

Vnější silnoproudé rozvody nn řeší zásobování elektrickou energií, měření elektrické energie a silnoproudé napojení objektů situovaných mimo objekt tělocvičny. Jedná se o:

- elektroměrový rozvaděč
- čerpadla v čerpacích šachtách

## 2. Technické údaje:

Rozvodná soustava : střídavá 3NPE, TN-C-S, 400/230 V, 50 Hz

Instalovaný příkon :  $P_i = 1,5 \text{ kW}$   
(instalovaný příkon je započítaný v objektu D1.4.3)

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- automatickým odpojením v případě poruchy
- ochranným uzemněním a pospojováním

Ochrana proti zkratu a přetížení ČSN 33 2000-4-43 ed.2:

- pojistkami a jističi

## 3. Popis zařízení:

### a. Zásobování a měření odběru elektrické energie

Z jistící rozpojovací skříň SD umístěné v pilíři na boční stěně školy bude veden kabel do elektroměrového rozvaděče umístěného vedle této skříň. Měření odběru elektrické energie bude umístěno v tomto elektroměrovém rozvaděči RE. Před třífázový jednosazbový elektroměr se osadí jistič B63/3 s jmenovitým proudem 63A. Z elektroměrového rozvaděče bude veden kabel CYKY-J 4x25 do rozvaděče tělocvičny R.

**Měření elektrické energie musí být provedeno dle PŘIPOJOVACÍCH PODMÍNEK napojených z distribuční sítě nízkého napětí ČEZ Distribuce.**

## **b. Elektroinstalace**

Elektroinstalace bude provedena celoplastovými kabely s měděnými žilami. Rozvody se uloží v zemi do elektroinstalačních trubek a v objektu školky budou kabely uloženy pod omítku.

Trasa kabelů je navržena mimo komunikace převážně do zelených pásů. Uložení kabelů se provede do pískového lože ve výkopu hloubky 80 cm. Pro zakrytí kabelového lože se použijí kabelové krycí desky. Při křížení kabelové trasy s komunikací se kabely uloží do prostupy z kabelových chrániček KOPOFLEX ve výkopu hloubky 120 cm.

Při souběhu a křížení kabelů nn 0,4 kV s ostatními sítěmi technického vybavení je nutno minimální vzdálenosti dle ustanovení ČSN 73 6005. Vzájemné vzdálenosti vedení se měří mezi jejich vnějšími povrchy.

## **c. Čerpadla v čerpacích šachtách**

Čerpací šachty budou obsahovat čerpadlo s příslušenstvím připojená z rozvaděče R-ČŠ. Spolu s přívodním kabelem se do výkopu uloží i rezervní kabelová chránička pro ovládací kabely ČŠ.

## **d. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím**

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je navržena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 takto: základní ochrana je zajištěna základní izolací živých částí nebo přepážkami nebo kryty. Ochrana při poruše je zajištěna ochranným uzemněním a pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy.

# **4. Společná ustanovení**

Osoby obsluhující elektrická zařízení musí mít kvalifikaci "pracovník poučený nebo znalý" nebo kvalifikaci vyšší. Při obsluze, údržbě, opravách a jiných pracích na elektrickém zařízení musí být dodrženy pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy pro práci a obsluhu na elektrickém zařízení.

Při montážních pracích musí být dodrženy příslušné závazné normy platné v době výstavby. Provedení prací musí odpovídat projektu a každá změna musí být předem odsouhlasena projektantem. Změny v provedení prací musí být dodavatelem zakresleny do jednoho výtisku dokumentace.

Dodavatel montážních prací je povinen dodržet ustanovení ČSN 33 1500, ČSN 33 2200-6 a norem souvisejících o provedení a předání výchozí revizní zprávy realizované elektroinstalace, po dokončení a při předání prací objednateli.

Výstavba veškerých rozvodů a zařízení nemá vliv na stávající životní prostředí. Zařízení není zdrojem zdraví škodlivých produktů.

## 5. Seznam použitých norem

ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí Část 4- 41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí Část 4- 43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-537 ed. 2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje Oddíl 537: Přístroje pro odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-5-56 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení- Zařízení pro bezpečnostní účely
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí
ČSN EN 50110-1 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 60204-1 ed.2	Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN EN 61439-1 ed.2	Rozvaděče nízkého napětí Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení