

Zdeněk Kemr - projekce elektro

Majakovského 29, K.Vary

Město bez bariér ZŠ H.Slavkov, Školní 786-II.etapa  
SO 01 - Bezbariérové úpravy

**A.č.**  
**Z.č. 19308b**

**DPS**

501

# Technická zpráva

**Silnoprúdová elektrotechnika**

## Seznam dokumentace

Technická zpráva	501
Půdorys 1.-3.NP - sklad vozíků, WC II. st.	502
Půdorys 1.NP - zázemí tělocvičen	503
Půdorys 1.NP - šatny I.st.	504
Půdorys 1.NP - slaboproud	505
Rozváděče	506
Schemata	507
Výpis materiálu	508
.	.

Dne: 28.2.2020

Vypracoval: **Z.Kemr**  
Kontroloval:

**Úvodem :**

Jde o stávající objekt základní školy s jedním technickým podzemním podlažím a třemi nadzemními podlažími, který bude upraven tak, aby vyhovoval Vyhl.398/2009 Sb. Objekt je montovaný železobetonový skelet s dozdívanými zdmi a příčkami. Stropy jsou ze železobetonových panelů. Budou provedeny úpravy pro vozíčkáře.

Projekt řeší elektroinstalaci a slaboproudé rozvody ve stupni projektu k provedení stavby. Projekt řeší světelné a slaboproudé rozvody v šatně, umývárkách tělocvičny, WC ve 2.-3.NP, signalizaci od vstupů do místa obsluhy.

**Podklady :**

Výkresy stavební části, situace, vyjádření investora.

**Použité normy ČSN :**

33 2000-1, 33 2000-3-32, 33 2000-4-41ed 2, 33 2000-4-43,  
33 2000-4-46, 33 2000-4-47, 33 2000-4-473, 332000-5-51ed 3, 33 2000-5-52,  
33 2000-5-54, 33 2000-5-523, 33 2130 ed 2, 33 2000-7-701ed 2,  
33 2310, 33 2320, 33 2312, EN 12464-1, EN 62305, 73 6005 a další.

**Technické údaje :**

Proudová soustava :

Přívod 0,4 kV	3PEN stř. 50 Hz 400/230 V	TN - C
Elektroinstalace	3PEN stř. 50 Hz 400/230 V	TN - S

Pi = navýšení 0 kW

Spotřeba zůstane beze změny.

*Zajištění ochrany osob, el.zařízení a bezpečnosti práce :*

Navržená ochrana před úrazem el.proudem dle ČSN 33 2000-4-41ed 2

Ochrana před dotykem živých částí	základní - izolací
	základní - kryty a přepážkami
Ochrana před dotykem neživých částí	základní - automatickým odpojením od zdroje
	zvýšená - proudovými chrániči a doplňkovým pospojováním

Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed 3 :

Vnitřní prostory

AB5	+5 až + 40°C, prostory chráněné před atmosfer. vlivy s regulací teploty
AC1	nadmořská výška do 2.000 m
AD1	zanedbatelný výskyt vody
AE1	zanedbatelný výskyt cizích pevných těles
AF1	zanedbatelný výskyt korozivních nebo znečišťujících látek
AG1	mírné mechanické namáhání
AH1	mírné vibrace
AK1	bez nebezpečí výskytu rostlinstva nebo plísní
AL1	bez nebezpečí výskytu živočichů
AM1	zanedbatelné elektromagn., elektrostatické nebo ionizující působení
AN1	nízká intenzita slunečního záření – do 500 W/m <sup>2</sup>

AP1	zanedbatelné seismické účinky – do 30 Gal
AQ1	zanedbatelná bouřková činnost do 25 dní v roce
AR1	pomalý pohyb vzduchu – do 1m/s
BA3	invalidé
BC2	výjimečný dotyk osob s potenciálem země
BD1	malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik
BE1	povaha skladovaných nebo zpracovávaných látek bez význ.nebezpečí
CA1	stavební materiály nehořlavé
CB1	konstrukce budovy – zanedbatelné nebezpečí

Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed 3 normální.

**Prostředí je určeno pouze pro návrh krytí přístrojů a svítidel v tomto projektu.**

Krytí elektrických předmětů, druh a uložení vodičů odpovídá danému prostředí, podkladům a kvalifikaci obsluhy.

Ochrana vodičů proti mechanickému poškození je provedena polohou, uložením v drážkách pod omítkou, v lištách.

Ochrana proti účinkům přetížení a zkratů je provedena pojistkami a jističi dle ČSN 33 2000-5-523, ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 .

Intenzita osvětlení odpovídá ČSN EN 124 64-1.

200 lx	šatna, umývárna, WC
100 lx	sklad, chodba

### **Technický popis :**

*Rozvaděče :*

Stávající podružný rozvaděč R3 je osazen na chodbě u dílen v 1.NP a obsahuje jistící prvky pro světelné a zásuvkové obvody. Bude v něm osazen jistič 1x16A nového rozvaděče R1.

Tento rozvaděč R1 bude osazen vedle rozvaděče R3 a bude obsahovat prvky napájení nouzové signalizace z WC, signalizací od vchodu do objektu.

*Rozvody - montáž :*

Světelné rozvody budou provedeny vodiči CYKYLO, přívody z rozvaděčů kabely CYKY. Kabely povedou z rozvaděčů pod omítkou do 1.PP, zde na povrchu. Z 1.PP povedou kabely pod omítkou k plošinám.

*Osvětlení :*

Svítlidla budou ovládána kolébkovými spínači a přepínači.

**Spínače budou osazeny dle Vyhl. 398/2009 Sb. příl. 3, čl. 8.1.6.**

Světelnětechnický výpočet byl zpracován na svítidla viz Příloha 1, uložená u projektanta.

Zhotovitel dodá světelnětechnický výpočet na dodaná svítidla.

*Odvětrání :*

Větrání bude pomocí ventilátoru, ovládaného spínači osvětlení WC. Ventilátor bude mít doběhové relé.

**Upřesnění viz projekt odvětrání.**

*Slaboproud:*

Budou provedeny rozvody pro signalizaci od vstupů do budovy. Tlačítkové tablo video bude osazeno u vrat do objektu u vstupu do jídelny, u hlavního vstupu, u vrátnice a u vstupu u tělocvičny. Domácí telefon hand-free bude v sekretariátu, ve vrátnici, na chodbě u vstupu u tělocvičny.

**Tlačítkové tabla budou v provedení dle Vyhl. 398/2009 Sb. příl. 3, čl. 8.1.6.**

Na WC a sprchách imobilních bude osazeno signalizační zařízení. Vedle záchodu nebo sprchy bude tahový spínač, kterým se v případě nouze aktivuje kontrolní modul s alarmem, umístěný nad dveřmi do WC a umývárny. Odstavení alarmu se provede tlačítkem, osazeným u dveří WC nebo umývárny. Signální panel bude v sekretariátu, v recepci.

**Umístění signálních panelů bude upřesněno při realizaci.**

Signalizace bude fungovat takto :

V případě nouze zatáhne klient za tahový spínač, který sepne kontrolní modul nad dveřmi místnosti. Tento modul obsahuje světelnou a zvukovou signalizaci. Signalizace se odstaví tlačítkem u dveří. Signalizace ze všech WC a sprch je přenášena také do signálního panelu v sekretariátu, v bytě školníka. Slaboproudé rozvody budou vedeny v 1.NP pod omítkou případně v lištách na omítce, v technickém podlaží v trubkách na omítce.

*Požadavky na HSV:*

Vysekat drážky a prostupy pro vedení a výklenek pro rozvaděč.

**Závěr :**

Pro montáž musí být použit materiál a zařízení schválené autorizovanou zkušebnou pro použití při montáži na území ČR.

Zdeněk Kemr - projekce elektro

Majakovského 29, K.Vary

Město bez bariér ZŠ H.Slavkov, Školní 786-II.etapa  
SO 01 - Bezbariérové úpravy

**A.č.**  
**Z.č. 19308b**

**DPSS**

## Seznam dokumentace

### Silnoproudá elektrotechnika

#### Seznam dokumentace

Technická zpráva	501
Půdorys 1.-3.NP - sklad vozíků, WC II. st.	502
Půdorys 1.NP - zázemí tělocvičen	503
Půdorys 1.NP - šatny I.st.	504
Půdorys 1.NP - slaboproud	505
Rozváděče	506
Schemata	507
Výpis materiálu	508

Vypracoval: **Z.Kemr**  
Kontroloval: