



GP:		Ing. Jaroslav Žák 397 01 PísekKollárova 740/35, 397 01 Písek tel: 777045577, jaroslav.zak@tiscali.cz		Generální projektant:			
Kontroloval:	Martin Počta T: +420 608 908 692, E: pocta@tzb-projekt.cz			Projektant části:			
Vypracoval:	Martina Picková, Martin Počta			MPE s.r.o, Palackého sady 68, 397 01 Písek			
Investor:		Město Písek, Velké náměstí 114/3, 397 01 Písek		Arch.č.:		–	
Místo:		par.č. 106/16, k.ú. Smrkovice		Stupeň:		DUR, DSP	
Projekt:		Přístavba sociálního zařízení u hřiště, par.č. 106/16, k.ú. Smrkovice		Měřítko:			
				Datum vydání:		12/2019	
				Formát:		12x A4	
				Objekt		–	
Část:		D1.4 – ELEKTROINSTALACE		ČÍSLO KOPIE		ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY
Název výkresu:		TECHNICKÁ ZPRÁVA				D1.4-EL	1

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

D.1.4.g ELEKTROINSTALACE SILNOPROUD  
D.1.4.h ELEKTROINSTALACE SLABOPROUD

## Identifikace stavby

Název akce : **Přístavba sociálního zařízení u hřiště,  
par.č. 106/16, k.ú. Smrkovice**

Místo akce : par.č. 106/16, k.ú. Smrkovice

Projektovaná část : D.1.4.g Silnoproudá elektroinstalace  
D.1.4.h Slaboproudá elektroinstalace

Stupeň dokumentace : DUR, DSP

Investor : Město Písek, Velké náměstí 114/3, 397 01 Písek,

GP: Ing. Jaroslav Žák  
Kollárova 740/35, 397 01 Písek

Zpracovatel části: MPE s.r.o., Chelčického 52/5, 397 01 Písek

Datum zpracování : 12/2019

## Obsah

<b>1. Projekční podklady .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Předmět projektu .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Základní technické údaje .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Technický popis řešení - silnoprúd .....</b>	<b>3</b>
4.1. <i>Připojení na elektrickou energii .....</i>	3
4.2. <i>Rozvodnice RS1 .....</i>	3
4.3. <i>Elektrostavební instalace.....</i>	3
4.4. <i>Osvětlení .....</i>	4
4.5. <i>Zásuvkové okruhy.....</i>	4
4.6. <i>Přepěťová ochrana.....</i>	4
<b>5. Technologické celky.....</b>	<b>4</b>
5.1. <i>UT.....</i>	4
5.2. <i>TUV.....</i>	4
5.3. <i>ZTI.....</i>	4
5.4. <i>VZT .....</i>	4
<b>6. Bezpečnost a ochrana zdraví.....</b>	<b>4</b>
<b>7. Upozornění pro investora a dodavatele .....</b>	<b>5</b>

## 1. Projekční podklady

Projektová dokumentace byla vypracována na základě :  
Stavebních podkladů  
Technologických podkladů (ZTI)

## 2. Předmět projektu

Předmětem projektu je elektrotechnická instalace provedená v nově řešeném sociálním zázemí stávajících šaten.

## 3. Základní technické údaje

*Napěťová soustava - silová část:*

TN-C 3+PEN, 50 Hz , 400 V  
TN-S 3+PE+N, 50 Hz , 400 V  
TN-S 1+PE+N, 50 Hz , 230 V

*Ovládací, řídicí a signalizační soustava:*

TN-S 1+PE+N, 50 Hz , 230 V

*Ochrana před nebezpečným dotykem (ČSN 332000 4-41 ed.3):*

- automatickým odpojením od zdroje
- pospojením
- proudovým chráničem

*Ochrana proti nadproudům :* dle ČSN 332000-4-43 ed.2 selektivním dimenzováním jistících prvků

*Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie*

Dle ČSN 341610 ed.2 – dodávka elektrické energie ve stupni č.3

*Bilance odběru elektrické energie*

$$P_i/P_s = 6,5/5,2kW$$

*Měření spotřeby elektrické energie*

Měření spotřeby elektrické energie je navrženo v samostatné elektroměrové skříně osazené v pilíři – bude zachováno

Měření spotřeby elektrické energie – měření přímé typ C – dle vyhl. 218/2001 sb. (EON a.s.).

## 4. Technický popis řešení - silnoprůd

### 4.1. Připojení na elektrickou energii

V rámci řešených prostor sociálního zázemí bude osazena nová rozvodnice. Rozvodnice bude napojena ze stávajícího rozváděče stávajících šaten kabelem CYKY-J5x4. Stávající rozváděč bude doplněn o nový jistič In=3x20A/B.

### 4.2. Rozvodnice RS1

Rozvodnice bude umístěna v prostoru skladu (m.06). Bude použita plastová zapuštěná rozvodnice s dvířky. Rozvodnice bude obsahovat prostor pro osazení potřebných jistících a ovládacích modulových prvků. Přívod elektrické energie bude proveden ze stávající rozvodnice šaten.

### 4.3. Elektrostavební instalace

Veškeré elektroinstalace budou provedeny měděnými kabely v soustavě TN-S.

Elektroinstalace budou provedeny dle požadavků ČSN 33 2130 ed. 3, TNI 332130. Elektroinstalace v koupelnách a v prostorách s vanou nebo sprchou budou provedeny dle požadavků ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

Kabelové rozvody budou vedeny po povrchu v instalačních PVC lištách. Při pokládce kabelů bude dodržována ČSN EN 50565-1 a ČSN 34 7402, při používání odbočných krabic budou dodržovány požadavky řady norem ČSN EN 60670, uložení kabelových rozvodů bude v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, ČSN 33 2130 ed. 3, TNI 332130, ČSN EN 50174-1 ed. 2 a ČSN EN 50174-2 ed. 2. U všech kabelů a vodičů bude provedeno jejich nesmazatelné označení štítky, na kterých bude uvedeno minimálně označení kabelu, typ kabelu a odkud je napojen. Kabelové štítky budou instalovány dle požadavků ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. NA.4.5.2.5.

#### 4.4. Osvětlení

Osvětlení bude provedeno převážně přisazenými a nástěnnými svítidly IP44  
Min. intenzita osvětlení je stanovena dle ČSN EN 12464-1  $E_m=200lx$ .  
Ovládání osvětlení bude instalačními spínači 230V/10A.

#### 4.5. Zásuvkové okruhy

V jednotlivých prostorách budou dle požadavků investora osazeny zásuvky 230/50Hz  
pro běžnou potřebu – napojeno pomocí proudových chráničů RCD  $I_{rez}=30mA$  dle ČSN 332000-4-41 ed.3.

#### 4.6. Přepětová ochrana

V nové rozvodnici bude provedena instalace přepětových ochran (SPD) - kombinovaná ochrana SPD typ 1+2 – dle stávajícího řešení SPD.

### 5. Technologické celky

#### 5.1. UT

Bez požadavku

#### 5.2. TUV

Ohřev TV bude zajištěn akumulacním zásobníkem TV 230V, 2,2kW

#### 5.3. ZTI

Bez požadavku

#### 5.4. VZT

Prostory WC budou osazeny odtahovými ventilátory (koupelny, WC). Ovládání bude provedeno se světlem a pomocí doběhových relé.

### 6. Bezpečnost a ochrana zdraví

Navržené elektrotechnické zařízení odpovídá platným normám a předpisům. Jedná se zejména o:

ČSN 33 20 00-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 20 00-7-701 ed.2	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN EN 60947-2 ed. 3	Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 2: Jističe
ČSN 33 2000-4-43 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-5-54 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-5-523 ed. 2	Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 3060	Elektrotechnické předpisy. Ochrana elektrických zařízení před přepětím
ČSN 33 2130 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
TNI 332130	

ČSN EN 61140 ed. 2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 62305 část 1-4	Ochrana před bleskem část 1-4
ČSN 33 1500 Z1-Z4	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

příslušné normy a vyhlášky. Pro ochranu zdraví při montážních pracích je třeba činit všechna příslušná opatření. V případě vzniku požáru se předpokládá použití hasicích přístrojů s náplní CO<sub>2</sub>. Staveništní rozváděč je třeba vyznačit příslušnou bezpečnostní tabulkou, zejména tabulkou "Vypni v nebezpečí". Elektrická zařízení neobsahují materiály snadno zápalné ani výbušné.

## **7. Upozornění pro investora a dodavatele**

Před začátkem prací je třeba uskutečnit schůzku všech osob, kterých se výše uvedená činnost týká. Zde se dohodne přesný postup provádění prací a jejich vzájemná koordinace (zdravotní, voda, topení, stavba apod.).

**Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu pro stavební povolení dle vyhl. 405/2017 Sb. V případě použití projektové dokumentace pro jiné účely než byla zpracována (provedení stavby, podklad pro prováděcí dokumentaci ostatních profesí) nebere zpracovatel záruky za vzniklé škody.**