

# WATTCONTROL - PROJEKCE, MONTÁŽ A REVIZE

ELEKTROINSTALACE, HROMOSVOD, MĚŘENÍ A REGULACE

STRÁŽKY 21, 403 40, ÚSTÍ NAD LABEM, mobil 603 709 577

## E-01 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHN. KONTROLA	KRIŽAN-PROJEKCE, MONTÁŽ, REVIZE <i>Strážky 21</i> <i>403 40 Ústí nad Labem</i> <i>Tel. 603 709 577</i> <i>vl.krizan@seznam.cz</i>	
Ing.Vlastimil Křižan	Ing.Vlastimil Křižan			
Investor: SŽDC s.p. Praha				
Název akce: <b>PODBOŘANY – ON – CELKOVÁ OPRAVA vč. PLYNOFIKACE</b>  <i>Zařízení silnoprůdové elektrotechniky</i>			Místo:	Podbořany
			Účel :	DPS
			Zak. číslo:	<b>63/2020</b>
			Datum :	Září 2020

## 1. Všeobecně

### SEZNAM PŘÍLOH:

E-01 Technická zpráva

E-02 Výkaz výměr

E-03 Zapojení okruhů elektro

E-04 Půdorys 1.PP, 1.NP, 2.NP, Hromosvod + uzemnění

Výpočet denního a umělého osvětlení (pouze elektronicky)

Kniha svítidel (pouze elektronicky)

### **1.1. Rozsah a účel**

Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele řeší elektroinstalaci na akci: „Podbořany ON – celková oprava vč.plynofikace“.

### **1.2. Podklady pro vypracování projektové dokumentace elektro**

PD stavební části ze září 2020.

### **1.3. Předpisy a normy**

Projekt je zpracován a musí být realizován dle platných norem ČSN, EN a předpisů v době realizace. V případě změny v PD musí být tato změna zakreslena do projektové dokumentace tím, kdo tuto změnu provedl.

## 2. Základní elektrotechnické údaje

### **2.1. Napěťové soustavy**

3 PEN ~50 Hz 230/400 V, TN-C - síť

3 PE+N ~50 Hz 230/400 V, TN-S – vnitřní rozvod

### **2.2. Ochrana před nebezp. dotyk. napětím**

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude zajištěna samočinným odpojením vadných částí od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Doplňujícím pospojováním

Proudovým chráničem

### **2.3. Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51ed.3**

Ve všech prostorách mimo prostoru se sprchou je prostor normální.

Prostor ve sprše je prostor zvlášť nebezpečný – řeší samostatná norma ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

## **2.4. Krytí el. zařízení**

Použité elektrické přístroje a zařízení musí vyhovovat podmínkám ČSN 33 2000-5-51ed.3.

## **2.5. Osvětlení**

Osvětlenost je dle ČSN EN 12464-1. Hodnoty Em jsou uvedeny v Osvětlovacím projektu.

## **2.6. Barevné značení vodičů**

Barevné značení vodičů podle ČSN 33 0166ed.2.

## **2.7. Napájení a měření el. spotřeby**

Napájení budovu ČD, bytů a společných prostor je z elektroměrového rozvaděče RE, který je umístěn uvnitř budovy.

# **3. Technické řešení obvodů ELEKTRO**

## **3.1. Napájení**

Napájení prostor ČD, bytů a společných prostor je z elektroměrového rozvaděče RE, který je umístěn uvnitř budovy. Bytový rozvaděč je napájen kabelem CYKY-J 5x6mm<sup>2</sup>. V bytě je prováděn ohřev TV pomocí plynového kotle, ohřev TUV pomocí boileru. Boiler je napojen na HDO.

## **3.2. Světelná instalace**

Světelná instalace je navržena vodiči CYKY 3-5 x 1,5mm<sup>2</sup> převážně ukládanými do podhledu a pod omítkou.

V bytech musí být světelné okruhy vybaveny proudovým chráničem 30mA dle ČSN 33 2000-4-41ED.3.

## **3.3. Zásuvková instalace**

ZÁSUVKOVÁ INSTALACE 1x230 V.

Zásuvkové obvody 230 V 50 Hz jsou navrženy vodiči CYKY 3Cx2,5, ukládanými do podhledu a pod omítkou.

Při realizaci dohodne stavebník s dodavatelem prací elektro přesné rozmístění zásuvkových vývodů a jejich výšky nad podlahou, zájmena s ohledem na vybavení místnosti nábytkem, umístění a velikost radiátorů topení apod.

Všechny zásuvky vyjma zásuvek pro PC-stůl dopravy musí být vybaveny proudovým chráničem 30mA.

Výška zásuvek bude odsouhlasena investorem při montáži.

### **3.4. Slaboproudá zařízení**

Tato PD neřeší slaboproudé rozvody. Řeší samostatný projekt.

### **3.5. Doplnující pospojování**

V prostorách zvláště nebezpečných se provede doplňující pospojování vodiče CY 4mm<sup>2</sup> zž.

### **3.6. Ventilátory na sociálním zařízení**

Ve veřejných prostorách jsou ventilátory spouštěny automaticky přes pohybový senzor. Pohybový senzor zajišťuje doběh ventilátoru.

### **3.7. Demontáž**

Ve všech dotčených prostorech bude provedena kompletní demontáž stávající elektroinstalace. Kabelové vedení ve zdi, které nebude zasaženo stavebními pracemi, je možno ve zdi ponechat.

**Je nutné si předem odsouhlasit investorem, které kabelové vedení bude zdemontováno, a které bude odstraněno!!!.**

### **3.8. Ochranné pospojování (HOP)**

Hlavní ochranná přípojnice (svorkovnice pro připojení potenciálu) bude umístěna v objektu. Do svorkovnice bude přiveden uzemňovací přívod, připojeny budou ochranné vodiče, vodivé potrubní systémy ústředního vytápění, vody, plynu apod. Vodivé části, přicházející do objektu z venku, musí být pospojovány co nejbližší, jak jen je to možné, k jejich vstupu do objektu.

### **3.9. Hromosvod, ochranné uzemnění, ochrana proti přepětí**

Pro zajištění ochrany proti blesku, je na budově nainstalován hromosvod dle ČSN EN 62305-3 LPS III. Jímací vedení bude řešeno na střešní krytině a bude uloženo na vhodných podpěrách. Svody budou vedeny po objektu. Zkušební svorka bude umístěna ve výšce 1,8m nad upraveným terénem. Kovové předměty umístěné poblíž jímacího vedení bude k tomuto vedení připojeno. Hromosvod se napojí na zemnič pomocí tyče FeZn 10mm<sup>2</sup>.

Uzemnění objektu je provedeno pomocí pásku FeZn30x4mm, který je umístěný min. 60 cm pod zemí vedle domu. Pro napojení ochranné přípojnice a hromosvodu budou vyvedeny praporce pro připojení.

Proti přepětí jsou v rozváděči nainstalovány přepět'ové ochrany.

### **3.10. Závěr**

Prováděcí firmě se klade za povinnost respektování platných předpisů a norem ČSN. Pro zřizování elektrických rozvodů a zařízení musí být použito vhodných materiálů a práce musí být provedeny řemeslně pracovníky s odpovídající kvalifikací.

Při realizaci doporučujeme stavebníkovi dohodnout s prováděcí firmou design včetně barevného řešení vypínačů a zásuvek.

Elektrické zařízení musí být před tím, než je uvedeno do provozu přihlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a bude vyhotovena výchozí revize.