

KRIŽAN - PROJEKCE, MONTÁŽ A REVIZE

ELEKTROINSTALACE, HROMOSVOD, MĚŘENÍ A REGULACE

STRÁŽKY 21, 403 40, ÚSTÍ NAD LABEM, tel./fax. 472 743 567, mobil 603 709 577

E-01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHN. KONTROLA	KRIŽAN-PROJEKCE, MONTÁŽ, REVIZE <i>Strážky 72</i> <i>403 40 Ústí nad Labem</i> <i>Tel. 737 502 724</i> <i>krizan@centrum.cz</i>	
Ing.Vlastimil Křižan	Martin Křižan			
Investor: SŽDC s.p., Dlážděná 1003/7, Praha 1				
Název akce: CHŘIBSKÁ ON – OPRAVA OBJEKTU ELEKTROINSTALACE			Místo:	Chřibská
			Účel :	DPS
			Zak. číslo:	24/2020
			Datum :	Březen 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

Osvětlovací projekt (pouze paré 1,2)

Výpočet rizika

Kniha svítidel (pouze elektronicky)

1.1. Rozsah a účel

Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele řeší elektroinstalaci na akci: „Chřibská ON – oprava objektu“.

1.2. Podklady pro vypracování projektové dokumentace elektro

PD stavební části vypracovaná firmou Zefraprojekt s.r.o. z března 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 a měření el. spotřeby pro stávající prostory je ze stávající KS1 umístěné na fasádě objektu. KS1 napájí rozvaděč RE kabelem CYKY-J 4x35mm².

Nad KS1 bude umístěn nový rozvaděč RE, který měří el. spotřebu pro bytové jednotky, pro 1.NP a pro tepelné čerpadlo. Z rozvaděče HR se měří el. spotřeba pro nezálohovanou část a z R-DK se měří el. spotřeba pro zálohovanou část nádražní stanice.

2.8. Předpokládaný odběr elektrické energie

1. Osvětlení	1,2 kW
2. Tepelné čerpadlo.....	15,0 kW
3. Ostatní	4,0 kW
CELKEM	20,2 kW
Výpočtový proud..	29,3 A

3. Technické řešení obvodů ELEKTRO

3.1.Napájení

Napájení a měření el. spotřeby pro stávající prostory je ze stávající KS1 umístěné na fasádě objektu. KS1 napájí rozvaděč RE kabelem CYKY-J 4x35mm².

Z RE jsou napojeny kabelem CYKY-J 5x6 mm² R-BYT (stávající) a R-TČ. Kabelem CYKY-J 4x25mm² je napojen rozvaděč HR. Rozvaděč HR napájí kabelem CYKY-J 4x25mm² R-DK nezálohovanou část. Z R-DK nezálohované části je napájena R-DK zálohovaná část, R-VO a R-releový domek. V případě výpadku el. proud je R-DK zálohovaná část napájena stávajícím kabelem ze stávajícího zálohovaného zdroje.

3.2. Světelná instalace

Světelná instalace je navržena vodiči CYKY 3-5 x 1,5mm² převážně ukládanými do podhledu a pod omítku.

Nové veřejné osvětlení bude napájeno ze stávajícího rozvaděče pro venkovní osvětlení.

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 pouze stavební přípravu chrániček do zdi dle požadavků investora. Které budou specifikovány při montáži.

3.5. Doplňující pospojování

V prostorách zvlášť nebezpečných se provede doplňující pospojování vodiče CY 4mm² zž.

3.6. 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.

3.7. 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 nejblíže, jak jen je to možné, k jejich vstupu do objektu.

3.8. 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 10mm².

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.

3.9. 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.