

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: SŽ s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1				
Název akce: RYBNIŠTĚ ON – OPRAVA OBJEKTU ELEKTROINSTALACE			Místo:	Rybniště
			Účel :	DPS
			Zak. číslo:	79/2021
			Datum :	Říjen 2021

1. Všeobecně

SEZNAM PŘÍLOH:

E-01 Technická zpráva

E-02 Výkaz výměr (pouze elektronicky)

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: „Rybniště ON – oprava objektu“.

1.2. Podklady pro vypracování projektové dokumentace elektro

PD stavební části vypracovaná firmou Zefraprojekt s.r.o. z října 2021.

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 E_m 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 KS5 umístěné na fasádě objektu. KS5 napájí rozvaděč R01 stávajícím kabelem CYKY-J 4x25mm². Z KS5 je také napájen stávajícím kabelem CYKY-J 4x10 rozvaděč elektrokotle R-KOT.

Z rozvaděče R01 se měří el. spotřeba pro nezálohovanou část a z RZS se měří el. spotřeba pro zálohovanou část nádražní stanice.

Z RE-BYTY jsou napájeny podružné rozvodnice ve 2.NP pro byty a R2P pro společné prostory. RE-BYTY je napájeno z KS-RE u vstupu do budovy.

2.8. Předpokládaný odběr elektrické energie

1. Elektrokotel.....	15,0 kW
CELKEM	15,0 kW
Výpočtový proud..	27,7 A

2.9. Předpokládaný odběr elektrické energie

1. Osvětlení	1,5 kW
2. Elektrický ohřívač.....	12,9 kW
3. Přímotop.....	7,5 kW
4. Ostatní	2,0 kW
CELKEM	23,9 kW
Výpočtový proud..	34,6 A

3. Technické řešení obvodů ELEKTRO

3.1. Napájení

Napájení a měření el. spotřeby pro stávající prostory je ze stávající KS5 umístěné na fasádě objektu. KS5 napájí rozvaděč R01 stávajícím kabelem CYKY-J 4x25mm². Z KS5 je také napájen rozvaděč elektrokotle R-KOT.

Z R01 jsou napojeny kabelem CYKY-J 5x4 mm² rozvaděče RV a RD, kabelem CYKY-J 5x2,5mm² je napojen R-SKLEP a RK. Z R-01 nezálohované části je napájena RZS- zálohovaná část, R-VO a R-releový domek. V případě výpadku el. proud je RZS 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, zejména 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.

3.5. Doplňující pospojování

V prostorách zvláště 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 nejbližší, 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 bude provedeno novým zemnicím páskem FeZn 30/4 okolo objektu.

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.

Prvky elektroinstalace a slaboproudu mající povahu zajištění provozu či drážní dopravy budou posuzovány dle vyhl. 100/1995 Sb.