

Technická zpráva

Akce: Železná Ruda č.p. 31 – stavební úpravy:
objekt č. 2 - výjezdové stanoviště Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje.

Změna stavby před jejím dokončením č. 2

Elektroinstalace

Investor: Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje, Edwarda Beneše 19,
301 00 Plzeň

Stupeň PD: DPS

Napětí : 3 + N + PE, AC 50 Hz , 230 / 400V TN – C/S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem : ČSN 332000-4-41 ed2.

Živých částí, čl. 412. : - izolací živých částí, čl. 412.1.
 - ochrana kryty nebo přepážkami, čl. 412.2.
 - dopl. ochrana proud. chráničem, čl. 412.5.

Neživých částí, čl. 413. : - ochrana sam. odpojením od zdroje, čl. 413.1.
 - zvýšená ochrana pospojováním, čl. 413.1.2.
 - zvýšená ochrana proud. chráničem, čl. 413.

Vnější vlivy : AB8, ostatní užití a konstrukce budov B a C – xx1

ČSN 332000-3, 332000-5-51, čl. 512.2.4.

Zóny dle ČSN 332000-7-701, ostatní vnější vlivy normální dle ČSN 332000-5-51, čl. 512.2.4.

1./ Napojení ze sítě NN, 0.4 kV, měření odběrného místa.

Objekt č.p. 31 je připojen na el. distribuční síť ČEZu 2x kabelem AYKY 3x120+70, ukončeným v pojistkové skříni SR na objektu vedle vchodu do ubytovací části.

Vzhledem ke stáří a stavu stávající elektroinstalace navržena úplná rekonstrukce ve stávajícím objektu včetně pojistkové skříně a nová v objektu přístavby. Přejít na soustavu TN – S proveden v rozvaděči RZS. Nový rozvaděč v objektu ZZS bude pod omítkou s dvířky.

Stanice záchranné služby bude samostatně měřena v RE B

Hlavní jistič pro RZS - 25A/ 400V, s charakteristikou B. Hlavní domovní přívod pro rozvaděč RZS kabelem CYKY 4Bx10.

2./ Podružná rozvodnice RZS.

Podružná rozvodnice je navržena typového provedení pod omítkou, s ochranným krytem do daného prostředí, IP 40/20, jmenovitého napětí 400V, stř. 50 Hz, In 25A, tř. ochrany I., viz. výkresy vč. rezervy, dle ČSN 357030, 357107, ČSN EN 604 39, 605 29, 604 39-3. Řešení a schéma zapojení najdete na výkresech této projektové

dokumentace, včetně jištění jednotlivých okruhů, ovládání, průřezy kabelů a vodičů. Pracovní poloha jističů bude vertikální. Před rozvodnicí musí být stále volný prostor min. 0,8 m. Rozvaděč RZS bude plastový pod omítku, s dvířky.

RZS bude mimo jiné obsahovat kombinovanou přepětovou ochranu typu 1 a 2. Navržena sada FLP-B+C MAXI VS. Pro napájecí zásuvky TV, ale i ostatní se doporučuje třetí stupeň ochrany SPD 3 – zásuvka s přepětovou ochranou nebo zásuvkové adaptéry OVERDRIVE X16.viz. ČSN EN 50310, ČSN 332000-5-54, ČSN 332000-4 ed2., ČSN EN 61643-11, ČSN EN 60664-1.

3./ Světelné a zásuvkové rozvody – okruhy.

Tyto rozvody provedte kabely CYKY v provedení pod omítkou, v konstrukcích objektu. Vypínače instalujte do výše 110 cm nad podlahou. Zásuvky ve vnitřních prostorech a v prostředí tomu určeném instalujte do výše 25 cm nad podlahou. V jiných prostředí tomu určených instalujte do výše 110 cm nad podlahou vč. zásuvek nad pracovní plochou a eventuelních zásuvek motorových. Stropní světelné vývody pro svítidla budou ukončeny svítidlovými spojkami. Druh a odstín osvětlovacích těles si vybere investor spolu se zhotovitelem sám dle druhu interiérů. Venkovní osvětlení přístupu do garáže a vchodu ovládáno instalací HZS.

El. rozvody pro vyhrazené el. zařízení doporučuji řešit po konečném návrhu či projektu dle požadavků dodavatele výrobků a vyhrazeného el. zařízení.

Jednotlivé silové okruhy budou jištěny v rozvodnici RZS. Zásuvkové okruhy, včetně světelného okruhu v soc. zařízení chráněny proudovými chrániči.

4./ Tep. spotřebiče, vytápění, ohřev TUV.

V době zpracování této dokumentace nebyly známi žádné požadavky na speciální el. zařízení.

Ohřev TUV je navržen plynovým kotlem umístěným v samostatné místnosti přilehlé k sociálnímu zařízení.

5./ Televizní a spojovací rozvody a zařízení.

Na místech dané investorem, osadte krabice KO 68/2 pod omítku pro účastnické zásuvky umístěnými v úrovni napájecích zásuvek 230V. Od každé zásuvky doporučuji provést samostatné kabelové vedení koax nebo skl. vlákna v trubkách PVC PH pod omítkou se zakončením v samostatném rozvaděči. V rozvaděči budou instalovány zesilovací a napájecí prvky dle rozsahu zvolených přijímačů a systému. Pro rozvaděč provedte samostatné napájení vč. vyrovnání potenciálu a pospojování z RZS. V objektu se provede rozvod telefonu, internetu strukturovanou kabeláží kategorie 5e. **Toto zařízení ani jeho umístění dosud nespecifikováno!**

6./ Rozvody pro domácí telefony a zvonky, videotelefon.

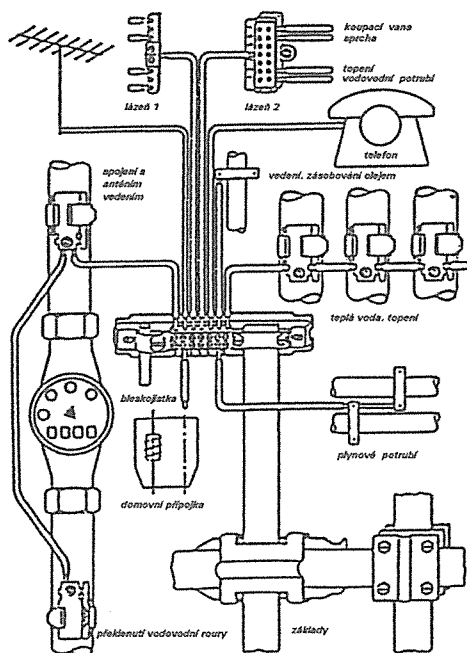
Tyto rozvody provedte kabely SYKFY pod omítkou. Tablo s tlačítky a čidly pro možnou instalaci zvonkového tabla či video systému, nebo jen tlačítka, instalujte ke vstupu vč. případné instalace el. zámku. Domácí telefony, video systém, či jen zvonek, osadte dle požadavků investora a dle platných ČSN a do provozní místnosti. **Toto zařízení dosud nespecifikováno!**

7./ Ochrana před dotykovým napětím.

Spolu s hlavním přívodem bude položen vodič CYA 6. Tento zemnič bude ukončen na hlavní ochranné přípojnici (HOP), umístěné pod rozvaděčem RH objektu hasičské zbrojnice, v krabici KT 250.

V elektroinstalaci je provedena ochrana samočinným odpojením od zdroje. V prostorech tomu určených provedte zvýšenou ochranu pospojováním dle ČSN 332000-4-41, 332000-7-701..... Zásuvky v těchto prostorech připojte na ochranné pospojování vodičem CY 4mm² pod omítkou. V budově musí být vzájemně spojeny do tzv. hlav. pospojení tyto vodivé části : ochranný vodič, uzemňovací přívod nebo hlavní ochranná svorka, rozvod potrubí v budově - voda, kovové konstrukce části viz. ČSN 332000-4-41 ed2., čl. 413.1.2.1., ČSN EN 50310.

Všeobecně :



8./ Předpisy a předání.

Elektroinstalace musí být provedena dle platných ČSN, zákonů a vyhlášek, BOZP, Před zahájením prací nutno vyřídit Stavební povolení dle Stavebního zákona. ***Projektová dokumentace je vypracována ve stupni prováděcí dokumentace. Před zahájením prací doporučuji provést konzultaci se všemi řemesly na stavbě k upřesnění jednotlivých oborů, provedení a řešení vč. upřesnění přesné specifikace rozsahu a výběru typ. provedení zařízení.*** Po dokončení elektroinstalace a všech prací s tímto společných, nutno provést záznam do projektové dokumentace skutečného provedení a následně provést výchozí revizní prohlídky revizním technikem elektro dle ITI viz.ČSN 332000-6, 331500, spojeno s vystavením revizních zpráv a dokladů k odběru el. energie pro energetiku.

Klatovy 05/2013

Vypracoval: Ing. Zdeněk Knížek

