

Karel Sadílek
projekční činnost
Žitná 1955,688 01 Uh. Brod

Počet listů: 6

PROJEKT STAVBY

Dokumentace pro provedení stavby

F. Dokumentace objektů

1. Pozemní objekt : Stavební úpravy bývalé kotelny na zimním stadionu v Uh. Brodě

- 1.4 Technika prostředí staveb**
- 1.4.h Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů**
- 1.4.1 Technická zpráva**

Stavba : **Stavební úpravy bývalé kotelny na zimním stadionu
v Uherském Brodě**

Investor : **CPA Delfín, p. o., Slovácké nám. 2377, 688 01 Uh. Brod**

Projektant : **Karel Sadílek**
Hlavní inž. projektu : **ing. Milan Surovec**

Datum : duben 2024

Par. č.

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

1.2.1 Technická zpráva

- a/ všeobecná část
- b/ popis technického řešení
- c/ závěr
- d/ legendy

1.2.2 Výkresy

- 1. Elektroinstalace – osvětlení - 1.N.P.**
- 2. Elektroinstalace – zásuvkové rozvody - 1.N.P.**
- 3. Rozvaděč RMS1**
- 4. Doplnění rozvaděče RH1.2**

1.2.3 Rozpočet elektroinstalace

a/ všeobecná část

Předmětem této projektové dokumentace je nová elektroinstalace v prostorech bývalé kotelny na zimním stadionu v Uh. Brodě v rozsahu :

- vnitřní silnoproudé rozvody
- umělé a nouzové osvětlení
- rozvaděče RMS1, RH1.2
- přímotopné elektrické konvektory 230V, 2000W

Výchozí podklady

- stavební řešení objektu
- podklady od projektantů ostatních profesí
- požadavky investora
- katalogy přístrojů a zařízení použitých v instalaci
- soubory platných ČSN související s předmětem a rozsahem dokumentace

Rozvodná soustava : 3NPE, AC, 50Hz, 230/400V/TN-C-S

Ochrana před nebezpeč.
dotykem

: dle ČSN 33 20000-4-41 ed.2
základní izolací živých částí, přepážkami, kryty
při poruše ochranným pospojováním, automatickým
odpojením od zdroje

Prostředí

: rozcvičovna, dílna
tyto prostory jsou pokládány za normální s normálními
vnějšími vlivy neovlivňujícími el.úraz

Bod rozdělení

: stávající rozvaděč RH1.2

Instalované příkony : $P_i = 16,0 \text{ kW}$

$P_p = 13,0 \text{ kW}$

b/ popis technického řešení

Demontáže :

Součástí tohoto projektu jsou demontáže stávající elektroinstalace a rozvaděčů v místnostech č. 1 a 3.

Napojení elektroinstalace :

Nově navržená elektroinstalace v místnosti č. 1 rozváděč bude napojena z nově navržené rozvodnice RMS1. Rozváděč bude napojen kabelem typu CYKY-J 5x6 mm². Kabel bude vyústěn ze stávajícího rozváděče RH1.2, který je umístěn v místnosti č.6 rozvodna NN.

Nově navržená elektroinstalace v místnosti č. 3 dílna bude napojena ze stávajícího rozvaděče RH1.2. V rozvaděči budou doplněny jističí prvky pro nově navrženou elektroinstalaci.

Popis rozvaděčů :

Rozvaděč RMS1 – oceloplechová rozvodnice pro zapuštěnou montáž

Velikost a náplň rozvaděče je na samostatném výkrese č. 3.

Rozvaděč RH1.2 – stávající skříňový rozvaděč

Popis elektroinstalace :

Elektroinstalace bude provedena kabely |CYKY-J. Kabely budou uloženy v místnosti č.1 v drátěných žlebech nad podhledy a samostatné kabely mimo podhledy budou zařezány frézou pod omítkou.

V místnosti č.3 bude elektroinstalace provedena kabely CYKY-J. Kabely budou uloženy na povrchu v drátěných žlebech a samostatné kabely budou uloženy v plastových trubkách osazených na povrchu.

Umělé osvětlení :

Hodnoty osvětlenosti byly zvoleny dle ČSN EN 12464 – 1. Osvětlení místností a ostatních prostorů je nutno řešit tak, aby při hospodárném využití energie zajistilo vytváření zrakové pohody při splnění hygienických, technických a estetických požadavků a požadavků na bezpečnost osob.

Nejnižší přípustné hodnoty udržované osvětlenosti uvedené normy jsou:

- rozcvičovna, dílna $E_m = 500 \text{ lx}$

Osvětlení je navrženo svítidly LED. Svítidla budou uchycena na stopních konstrukcích a v podhledech.

Ovládání osvětlení bude pomocí vypínačů.

Nouzové osvětlení :

Pro nouzové osvětlení únikové cesty z místnosti č.1 je navrženo svítidlo s popisem směru únikových cest, která obsahuje aku baterii / doba svícení 1 hod., příkon svítidla 11W /. Svítidlo N.O. se uvádí do provozu automaticky při výpadku síťového napětí.

Svítidlo NO bude napojeno ze samostatného okruhu.

Zásuvkové rozvody :

Rozsah zásuvkové instalace ve všech prostorách je navržen podle předpokládaného využití těchto rozvodů.

Zásuvky 230 V se připojí kabely CYKY-J 3 x 2,5 mm².

V místnosti č. 1 budou zásuvkové vývody osazeny v nikách. Pro napojení přímotopných konvektorů jsou navrženy samostatné zásuvkové okruhy č. 22,23,24,25,26 a 27.

Pro napojení přímotopných konvektorů v místnosti č.3 navrženy samostatné zásuvkové okruhy č.22,23 a 24.

U zásuvkových vývodů musí být provedena doplňková ochrana proudovými chrániči dle čl. 411.3.3 normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Rozmístění zásuvkových okruhů a jejich přesné osazení je nutno před vlastní montáží koordinovat s investorem.

c/ závěr

Provedení el. instalace musí odpovídat všem platným normám a předpisům ČSN. Po skončení montáže provede montážní organizace výchozí revizi a vydá revizní zprávu.

Před vlastní montáží elektroinstalace bude provedena koordinace rozvodů a přesného osazení jednotlivých zásuvkových vývodů a ovl. prvků se zástupcem realizační firmy a investorem.

d/ legendy

legenda svítidel

- A svítidlo nouzové s vlastním zdrojem, 11 W, 1 hod.
- C svítidlo LED do podhledu 600 x 600, 38 W ,
- B svítidlo LED přisazené BS 100, 2 x 36W, 34W, IP 65

legenda tras

- ▷ A kabely uloženy v drátěném žlabu vel. 50/50
- B kabely uloženy ve stávajícím kabelovém kanálu

samostatné kabely uloženy v plastových trubkách
trubky uloženy na povrchu

legenda přístrojů

spínače, přepínače, zásuvky pod omítkou – místnost č.1
spínače, přepínače, zásuvky na omítku – místnost č.3

legenda elektrických zařízení

- RH1.2 stávající rozvaděč skříňový
- RMS1 oceloplechová rozvodnice, zapuštěná montáž
- elektrické přímotopné konvektory, 2000W, 230V