

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba : STAVEBNÍ A KRAJINÁŘSKÉ ÚPRAVY
ZATÁČKY „ U MRAVENCŮ “

Místo : AREÁL ZOO, U TROJSKÉHO ZÁMKU 120/3, PRAHA 7, 171 00

Investor : ZOO PRAHA, U TROJSKÉHO ZÁMKU 120/3, PRAHA 7

Část : D.1.4.2. ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

Stupeň : DPS

V Praze leden 2016

Vypracoval:

Jan Svoboda
Janovského 53, Praha 7
IČ 11245051
tel.: 602 357 541

1. Podklady pro projekt

- stavební výkresy v měřítku 1 : 100
- konzultace s HIP a zástupci investora
- prohlídka stavebního objektu

2. Základní technické údaje

- použité normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3/Z1 ČSN 2000-5-54 ed.3
- napěťová soustava TN-C-S, 230/400 V, 50 Hz
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je automatickým odpojením od zdroje,
- doplněná proudovými chrániči s vybavovacím proudem 0,03 A a pospojováním.
- vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 / Z1 v prostoru, ve kterém budou realizovány stavební úpravy AA7, AB8, AD4, AE5, AK2, AL2, ostatní parametry vnějších vlivů jsou normální.
- provedením úprav dle této dokumentace nedojde k výraznému zvýšení instalovaného výkonu, ani k navýšení soudobého příkonu. Navýšení soudobého příkonu nepřesáhne hodnotu 300 VA, Tato hodnota bude pokryta z rezervy v areálu ZOO.

-

3. Projekt řeší

- úpravu ve stávajícím rozvaděči nn a nový rozvaděč ozn. R.1.1
- instalaci vestavných svítidel do zídek u cesty
- připojení pohonu vrat k elektrické síti
- připojení výdejního automatu k elektrické síti
- připojení info-panelu k elektrické síti
- připojení výdejního automatu k datové síti
- připojení info-panelu k datové síti
- uzemnění a pospojování

4. Technické řešení

Ve stávajícím objektu, u vstupu do ZOO, je v místnosti ostrahy umístěn stávající rozvaděč označený R1. Stávající rozvaděč nelze pro nové odběry použít z důvodu vyčerpání možnosti pro jeho rozšíření. Z tohoto důvodu je navržen nový rozvaděč označený R.1.1. který bude umístěn vedle stávajícího rozvaděče a bude ze stávajícího rozvaděče připojen. Pro možnost připojení bude ve stávajícím rozvaděči instalován dvoupólový proudový chránič 25/0,03 A s funkcí jističe 25 A. Výzbroj rozvaděčů je patrná z výkresu D.1.4.2-2. Kabely z tohoto rozvaděče budou vedeny v elektroinstalační liště L 50 x 20 k průchodu zadní stěnou objektu. Dále budou kabely uloženy v kabelovém žlabu MARS, upevněném pod okapem na zadní stěně objektu. V prostupu stěnou budou kabely uloženy v trubkách a protipožárně utěsněny. V místě, kde z objektu vystupuje vzduchotechnické potrubí, bude kabelová trasa svedena k zemi a kabely budou dále uloženy v korugovaných trubkách v kabelové rýze v zemi. Kabely při vstupu nebo výstupu z trubek, budou utěsněny proti průniku vody a vniknutí drobných živočichů. Kabely budou ukládány v hloubce 0,7 m a 0,3 m nad kabely bude položena výstražná folie. Podobně budou kabely utěsněny v prostupu zídka ke svítidlům a čidlům.

Svítlidla umístěná v zítkách budou vestavná, pro světelné zdroje LED 3 W, IP 65, 230 V, barva nerez. Všechny kabelové prostupy budou utěsněny. Svítidla budou pospojována a uzemněna na zemnicí vodič FeZn ϕ 10 mm vedený v zemi, vodičem CY 6 mm². Vodič CY bude přisvorkován na zemnicí vodič, spoj bude ochráněn samovulkanizační páskou a skryt v korugované trubce, spolu s přívodními kabely CYKY. Svítidla budou ovládána pohybovými čidly PIR a soumrakovým čidlem. Svítidla budou propojena kabelem CYKY 5 x 2,5 takže je možné měnit která svítidla budou ovládána pohybovým čidlem, která soumrakovým čidlem a která budou svítit stále.

V horní části cesty odbočuje komunikace, která nebude přístupná veřejnosti. V místě odbočení budou instalována ocelová, dvoukřídlová vrata s elektrickým pohonem. Přívodní kabel CYKY 3 x 2,5, bude uložený v kabelové rýze v korugované trubce v zemi. Ocelová konstrukce bude připojena k zemnicímu vodiči. Elektrická instalace na vratech bude provedena dle pokynů dodavatele strojní části vrat.

Výdejní automat a infopanel jsou připojeny kabely CYKY 3 x 1,5 z nového rozvaděče R1.1. V zemi jsou kabely uloženy v korugovaných trubkách. Všechny kabelové vývodky budou řádně utěsněny a ochráněny před poškozením.

Výdejní automat a informační panel budou spojeny kabely UTP 4x2x0,5 cat.5 s datovým rozvaděčem. Do každého zařízení budou zavedeny dva kabely UTP. Datový rozvaděč je umístěn v místnosti ostražky. Kabely UTP budou vedeny v elektroinstalační liště L 15x17 mm k průchodu zadní stěnou a dále v korugované trubce na žlabu MARS. Kabelový žlab bude mít přepážku pro oddělení silových a datových kabelů.

V současné době jsou na zadní straně objektu, v místě, kde bude instalován nový kabelový žlab MARS, zavěšeny neidentifikované kabely v ohebných trubkách PVC. Nově navržený žlab je navržen tak, aby tyto kabely mohly být přeloženy do nového žlabu.

5. Závěrem

Veškeré montáže elektrického zařízení bude provádět odborná firma s potřebným oprávněním. Po dokončení montážních prací a před uvedením do provozu bude zařízení podrobena revizi a bude vyhotovena výchozí revizní zpráva. U datových kabelů bude provedeno měření. Datové kabely budou proměřeny dle EN 50173 a protokol o měření bude předán investorovi.

OBSAH :

Technická zpráva

Výkresy : D.1.4.2-1 Půdorys – navrhovaný stav
D.1.4.2-2 Stávající a nový rozvaděč

OBSAH :

Technická zpráva

Výkresy : D.1.4.2-1 Půdorys – navrhovaný stav
D.1.4.2-2 Stávající a nový rozvaděč

OBSAH :

Technická zpráva

Výkresy : D.1.4.2-1 Půdorys – navrhovaný stav
D.1.4.2-2 Stávající a nový rozvaděč

OBSAH :

Technická zpráva

Výkresy : D.1.4.2-1 Půdorys – navrhovaný stav
D.1.4.2-2 Stávající a nový rozvaděč

OBSAH :

Technická zpráva

Výkresy : D.1.4.2-1 Půdorys – navrhovaný stav
D.1.4.2-2 Stávající a nový rozvaděč

