

Technická zpráva

k elektroinstalaci po stavebních úpravách objektu v ulici B.Němcové 118.

AKCE : DOMAŽLICE – Stavební úpravy objektu v ulici Boženy Němcové 118

INVESTOR : Město Domažlice, Náměstí Míru 1, 344 01 Domažlice

PROJEKTANT : Ing. Jaroslav Reininger, Baldovská 101, 344 01 Domažlice

Obsah :

1. Úvod
2. Základní technické údaje
3. Elektrické napájení objektu
4. Elektroměrový rozvaděč
5. Pomocné rozvaděče
6. Zásuvkové obvody
7. Osvětlení
8. Větrání
9. Vytápění
10. Slaboproudé obvody
11. Hromosvod
12. Uzemnění , svorková krabice EP
13. Provedení elektroinstalace
14. Závěr

1. Úvod

Objekt v majetku Města Domažlic, který je nyní využíván jako městská knihovna bude stavebně upraven pro nové využití, a to jako objekt Městské policie.

2. Základní technické údaje

Proudová soustava TN-C , TN-S, 3+N+PE, 230/400V, 50Hz,

Hlavní ochranná svorkovnice – ve svorkové krabici pod rozvaděčem ER. Bude uzemněna na společné uzemnění objektu.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 Základní – automatickým odpojením od zdroje čl.413.1

Zvýšená - automatickým odpojením od zdroje proudovými chrániči čl.412.5

Zvýšená - automatickým odpojením od zdroje s doplňujícím pospojením čl.413.2

Ochrana před přetížením nebo zkratem – dle ČSN 33 2000-4-43, je provedena jističi v rozvaděčích.

Ochrana před přepětím – stávajícím hromosvodem a přepětovými ochranami v rozvaděčích

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000 – 5-51 ,

Venkovní prostory ----- AA7,AB7 AD4,AE4,AF2

Sprchy ----- instalace dle ČSN 33 2000-7-71

Ostatní prostory ----- Bez vlivu

3. Elektrické napájení

Bude využito stávající z pojistkové skříně ČEZ , která je osazena na budově. Napájecí kabel bude po demontování stávajícího ER přepojen na hlavní jistič nového rozvaděče. Nový rozvaděč ER bude osazen do stejného místa jako byl stávající.

4. Elektroměrový rozvaděč ER

Bude použit rozvaděč kombinovaný – v jedné skříně bude ve spodní části osazen rozvaděč elektroměrový trojsystémový , dvojsazbový , spínač sazby – HDO a všechny potřebné el. přístroje pro měření. Spodní část bude plombovatelná. V horní části budou osazeny el. přístroje, které budou tvořit pomocný rozvaděč označený v dokumentaci R1.

5. Pomocné elektrické rozvaděče

Jsou celkem čtyři – R1, R2, R3, R4. V těchto rozvaděčích jsou instalovány el. přístroje pro jištění a spínání elektrických okruhů. Jsou zde instalovány také hlavní vypínače pro možnost vypnutí odpovídající části instalace.

Rozvaděče budou plastové zápusťné s dvířky. Rozvaděč R1 je součástí rozvaděče ER, R2 bude osazen na chodbě do zdi. Rozvaděče R3 a R4 budou osazeny ve II.NP. Rozvaděč R2 bude napájen z R1, R3 bude také napájen z R1. Rozvaděč R4 bude napájen z R3. Z rozvaděče R1 budou napájeny místnosti č. 1.01 až 1.06 . Z rozvaděče R2 budou napájeny místnosti 1.07 až 1.16.

6. Zásuvkové obvody

Zásuvky jednofázové budou z větší části uloženy v krabicích do zdi. Některé zásuvky 230V, spolu se zásuvkami datovými budou osazeny do parapetních kanálů. Zásuvky silové i datové budou napájeny ze zásuvek osazených v krabicích ve zdi u stolů pohyblivými přívody, aby bylo možno stoly přemístit.

Zásuvky 230V označené na výkresech tečkou budou obsahovat přepěťovou ochranu jemnou – „D“. Výšku nad podlahou u zásuvek osazených ve zdi určí investor. Zásuvky v prostorech s volným přístupem veřejnosti budou osazeny zátkami proti možnosti nebezpečného dotyku.

Trojfázová zásuvka bude instalována v kotelně a bude napájena z R2.

7. Osvětlení

Osvětlení bude provedeno žárovkovými, diodovými nebo výbojkovými svítidly. Svítidla budou ovládána spínači od vchodů. Na chodbách bude ovládání svítidel provedeno pomocí překlápěcích relé. Světelné rozvody budou realizovány uložení kabelů do ohebných trubek a tyto pak do podlah a zdí, nebo do vkládacích PVC lišt. Výška vypínačů nad podlahou 1,5m. Doporučená svítidla jsou sepsána na zvláštním listě.

8. Větrání

Na WC bez oken bude instalace připravena pro připojení odsávacích ventilátorů. Upřesní projektant stavební části. (Není zakresleno).

9. Vytápění

K vytápění budou použity plynové kotle, které budou instalovány v kotelně a kromě vytápění budou také ohřívat vodu pro umyvadla a sprchy. Kotle budou umístěny v místnosti 1.16.

10. Slaboproudé obvody

Pro zavedení TV a internetového signálu budou z půdního prostoru svisle dolů u vchodu uloženy do zdí PVC ohebné trubky o23 a signály budou zavedeny do datového rozvaděče ve II.NP a do serveru v I.NP. Datový rozvaděč ve II.NP bude propojen čtyřmi ochrannými trubkami Kopoflex o 50 pro uložení slaboproudých vedení mezi datovým rozvaděčem a servrovnou, a pro propojení datových vedení mezi podlažími. Před zahájením prací na silnoproudých rozvodech musí být vybrána dodavatelská firma slaboproudých rozvodů, aby mohlo dojít k nutné spolupráci. V místnostech budou datová vedení zavedena do krabic s datovými zásuvkami. Pro zřízení datových rozvodů bude přizvána odborná firma, která upřesní uložení vedení. Ochranné trubky pro slaboproudé rozvody budou uloženy při pracích na silnoproudé elektroinstalaci, v podlahách a ve zdech nad okny, pokud možno odděleně od silnoproudých rozvodů.

V objektu bude instalován systém EZS, EPS a kamerový systém uvnitř i vně objektu. Z antény pro vysílač umístěné na střeše bude proveden koaxiální svod, uložený do ochranné trubky. Umístění vývodu svodu antény určí investor.

Všechna slaboproudá zařízení budou mít záložní zdroje, umístěné v místnosti č. 1.09 .

11. Hromosvod – zůstává stávající, je nutno provést jeho revizi.

12. Uzemnění , svorková krabice EP

Ochranné uzemnění bude připojeno ke stávajícímu uzemnění objektu.

Svorková krabice EP do níž bude uzemnění připojeno, bude osazena pod ER u vchodu.

Z této krabice provedte vodičem CY10 pospojení všech kovových potrubí, potrubí vstupujících do objektu , kovových konstrukcí stavby, plynových kotlů a svorkovnic PE v podružných rozvaděčích a také v elektroměrovém rozvaděči.

13. Provedení elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena celoplastovými měděnými kabely CYKY příslušných průřezů, uložených do ochranných trubek do podlah a volně pak do zdí. Možno použít také plastové vkladací lišty.

Světelné obvody budou rozvedeny v podlahách a ve zdech .

Z rozvaděče R1 pro přední část objektu I.NP budou napájeny také rozvaděče R2 a R3. Slaboproudé rozvody budou vedeny kabely UTP. Další upřesní dodavatelská firma slaboproudých rozvodů.

14. Závěr

Montážní elektrotechnické práce musí být provedeny za dodržení všech bezpečnostních předpisů a platných technických norem ČSN, pracovníky s platným osvědčením dle vyhlášky 50/78 Sb. Po ukončení prací musí být provedena výchozí revize. Jak investor tak pracovníci v objektu musí být seznámeni s umístěním a použitím hlavních vypínačů v rozvaděčích. Tato technická zpráva doplňuje výkresovou část projektu a je jeho nedílnou součástí

V Domažlicích dne 11. 06. 2018

Reininger

