

Technická zpráva

1.0 Rozsah projektu:

Předmětem projektové dokumentace je návrh bleskosvodů, uzemnění a silnoproudých rozvodů.

Akce:

Projektová dokumentace je vypracována ve stupni dokumentace provedení stavby.

1.1 Výchozí podklady:

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byla projektová dokumentace stavební část, podklady od ostatních profesí, požadavky investora, odborná literatura, ČSN, požárně bezpečnostní řešení a pod.

1.2 Základní technické údaje:

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

1.3. Ochrany

Ochrana před úrazem el.proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Čl. 411.1 izolací ,kryty,přepážkami

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (při poruše)

Čl.411.3.1 ochranné uzemnění, ochranné pospojování.

Čl.411.3.2 automatické odpojení od zdroje

Doplněná ochrana před dotykem neživých částí (při poruše)

Čl.411.3.3 proudovým chráničem

Proti zkratu – pojistkami v přípojkové skříní.

Proti přetížení – jističi v rozváděči.

1.5 Vnější vlivy bez změny

2.0 Silnoproudá elektroinstalace:

Na celém objektu bude provedeno zateplení. Svítidla umístěná na fasádě objektu budou nová v provedení led. Přívody budou nové z nejbližšího rozváděče objektu.

Veškeré rozvody světelné budou napojeny přes proudové chrániče s vybavovacím proudem do 30mA. Veškerá vedení volně po fasádě budou uložena v plastových žlabech a ponechána pod zateplením. Nefunkční budou demontována. Na fasádě vedle vstupu bude demontována nevyužitá rozvodnice. Rozvodnice je umístěna blíže rohu objektu. Nika po rozvodnici bude zazděna.

3.0 Technické řešení uzemnění a hromosvodu :

Obvodový zemnič dle ČSN 332000-5-54 :

Kolem objektu bude položen zemničí pásek FeZn 30X4 mm. Zemničí pásek bude uložen v zemi 70cm po terénu. Vývody ze zemniče budou provedeny pomocí vodiče FeZn D 10. Vývody budou vyvedeny k jednotlivým svodům hromosvodu, uzemnění hlavní ochranné přípojnice objektu stávající není předmětem projektu.

- Ochrana před úderem blesku dle ČSN EN 62305-1 -2

Bleskosvod

Objekt je umístěn v oblasti s četností bouřek v rozsahu 25 – 36 dní v roce.

Údaj byl převzat z izokeraunické mapy ČHMÚ.

Jedná se o dvoupodlažní objekt, v blízkém okolí se nacházejí budovy stejné výšky .

Porovnáním požadavků na provoz budovy s podmínkami prostředí a okolní zástavby byla stanovena míra ohrožení objektu a požadovaná účinnost bleskosvodní soustavy.

Jedná se o objekt, který se zařazuje do třídy LPS III.

Z toho vyplývají následující hodnoty :

Jímací soustava bude tvořena mřížovou jímací soustavou s oky 10 X 10. doplněnou tyčovými jímači.

Jímací soustava bude uzemněna pomocí šesti svodů.

Svody budou vedené pod zateplením a ukončené zkušební svorkou v krabici

Svody budou uzemněny na zemnič.

Pro vnější ochranu jsou doporučeny materiály dle ČSN EN 50164-1 ed.2, které nevyžadují údržbu se životností cca 15 let.

Všechna uzemnění a kovové hmoty poblíž v zemi se musí propojit na stejný potenciál.

Zemní odpor samostatné zemničí soustavy hromosvodu musí být $R_Z < 10 \Omega$.

Elektromontážní práce budou provedeny podle platných předpisů a norem v souladu s projektovou dokumentací. Z hlediska zajištění provozu, bezpečnosti práce a osob, jakožto i hygieny při práci je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy. Montáž vyhrazeného zařízení, kterým bleskosvod je, mohou provádět firmy, proškolené přímo dodavatelem vyhrazeného zařízení.. Firma zodpovídá za dodržení montážních technologických postupů. Soulad realizace dodávky a projektu posuzuje a schvaluje TIČR.

