

D.1.4.1 ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY VČ.OCHRANY PŘED BLESKEM

1. D.1.4.-01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA
2. D.1.4.-02 OCHRANA PROTI BLESKU

Akce : **OPRAVA STŘECHY A FASÁDY DOMU
NA UL. DRÁTOVENSÁČ.P. 197 V
BOHUMÍNĚ- PUDLOVĚ
K.Ú. PUDLOV , PARC. Č. 789**

Investor : Město Bohumín, Masarykova 158, 735 81 Bohumín
Stupeň : DPS
Datum : XI.2018
Zakázka: 09518

MIKO-PROJEKČNÍ KANCELÁŘ

Ing. Michael KOTAS
Teslova 2b
702 00 OSTRAVA 1
tel 737 417 019

Akce : OPRAVA STŘECHY A FASÁDY DOMU
NA UL. DRÁTOVENSÁ Č.P. 197 V
BOHUMÍNĚ- PUDLOVĚ
K.Ú. PUDLOV , PARC. Č. 789

Investor : Město Bohumín, Masarykova 158, 735 81 Bohumín
Stupeň : DPS
Datum : XI.2018
Zakázka: 09518

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.1 ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY VČ.OCHRANY PŘED BLESKEM

MIKO-PROJEKČNÍ KANCELÁŘ

Ing. Michael KOTAS
Teslova 2b
702 00 OSTRAVA 1
tel 737 417 019

Úkolem projektu je řešení nové ochrany před bleskem objektu na ulici Drátovenská v Bohumíně . Dokumentace je vypracována na základě stavebních podkladů a prohlídky na místě samém .

a) Základní technické údaje

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ED.2 z hlediska ČSN 33 2000-5-51ed.3:
AB7 venkovní

b) Energetická bilance:

neobsahuje

c) Měření el.energie a kompenzace:

neobsahuje

d) Předpokládaná roční spotřeba:

neobsahuje

Zkratové poměry:

neobsahuje

e) Přípojka elektrické energie

neobsahuje

f) Náhradní zdroje el. energie

neobsahuje

g) Umělé osvětlení

neobsahuje

h) Elektroinstalace

neobsahuje

i) VZT

neobsahuje

J,k) –projekt neobsahuje a nebude osazen.

l) Způsob uložení

neobsahuje

m) Ochrana před bleskem

Ochranná úroveň objektu z hlediska ochrany před bleskem LPS III. Systém ochrany před bleskem LPS III. Předpokládaná střední hodnota měrného odporu okolní půdy max. 300-500 Ω m.

S ohledem na tvar objektu a střechy zajistí hřebenová-mřížová jímací soustava , doplněná jímači a pomocnými jímači rovnoměrné rozložení bleskového proudu na stejný napěťový potenciál. Poloměr valící se koule je 45m.

1. Uzemňovací soustava je vytvořena strojeným zemničem prostřednictvím zemního pásku, uloženého předepsaným způsobem v zemi-strojený. Parametry uzemňovací soustavy vyhovují normě ČSN-EN 62 305 (bližší údaje včetně výpočtů budou uvedeny na výkrese).

Popis jímací soustavy

Jímací soustava na celém objektu bude mřížová , doplněná jímači a pomocnými jímači , vytvořená vodičem AlMgSi Ø 8 mm na podpěrách dle charakteru střechy. Vzájemná vzdálenost podpěr je max. 1 metr. Velikost ok mřížové soustavy je max. 15 x15 metrů v závislosti na ochranné úrovni LPS III.

Počet svodů a jejich provedení

S ohledem na požadovanou ochrannou úroveň objektu z hlediska ochrany před bleskem LPS III je nutno dodržet maximální vzdálenost mezi jednotlivými svody 15 metrů, přičemž svody mají být rozmístěny po obvodu objektu co nejrovnoměrněji. Svody budou na podpěrách PV. Každý svod bude opatřen zkušební svorkou a dále napojen na uzemňovací soustavu (na vývod pásku FeZn 30x4 mm-stojený zemnič) . Průchod pásku z volného prostoru do země musí být opatřen v délce cca 30 cm smrštitelnou trubicí s vrstvou tavného lepidla(kvalitním antikoročním nátěrem).

Ochranné opatření před úrazem osob dotykovým a krokovým napětím

Svody budou mimo komunikační prostor a pravděpodobnost přiblížení nebo doba výskytu osob vně stavby a okolí svodů je velmi malá.

Bezpečnost a hygiena práce

V průběhu montážních prací je nutno dodržovat ustanovení ČSN 33 2000-4-43 A ČSN 33 2000-4-46. Pracovníci provádějící práce musí být prokazatelně proškoleni z vyhlášky ČÚBP č.48/1982 Sb. a přezkoušeni podle vyhlášky ČÚBP ČBÚ č. 50/1978 Sb. Při provádění prací je nutné důsledně zajišťovat beznapěťový stav.

Zařízení smí obsluhovat jen osoby řádně vyškolené a provozovatelem k obsluze určené. Opravy zařízení smí provádět pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Výchozí revize

Před uvedením zařízení do provozu je nutno provést výchozí revizi podle ČSN 332000-6.

Technická specifikace materiálu

Hromosvod

1. AlMgSi φ8 na PV01

m 25

2. AlMgSi ϕ 8 na PV22	m 40	
3. AlMgSi ϕ 8 na PV15	m 15	
4. FeZn ϕ 10	m 20	
5. Svorka SZ s popis štítkem	ks 4	
6. Svorka SS	ks 20	
7. Svorka SR03	ks 6	
8. Svorka SK	ks 6	
9. Svorka SJ01	ks 2	
10. Svorka SO		ks 5
11. Ochranný úhelník vč.držáků OU+2DUz		ks 4
12. Zemnicí tyč ZTP+sr03K		ks 2
13. Zemnicí pásek FeZn 30x4 –strojený zemnič	m 30	
14. Demontáž původního hromosvodu	hod 12	
15. Smrštiteľná trubice s vrstvou tavného lepidla		m 2
16. Jímač JP15+držák DJ4H+DJ4D		ks 2
17. Ruční výkop 70x40 ve III.tř.zeminy vč záhozu		m 30
18. Revize	hod	

Poznámka: Montáž nových svodů a výměna původních bude provedena z lešení, které bude dodávkou stavby.