

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Projektā risināti ārējie elektroapgādes tīkli - zibensaizsardzība un zemējums.  
Visi aktīvās zibensaizsardzības sistēmas montāžas darbi jāveic saskaņā ar spēkā esošo Francijas standartu NFC-17-102, kā arī Ražotāja.

Objektā drīkst pielietot tikai LR sertificētus materiālus. Visām iekārtām jānodrošina lietošanas instrukcijas valsts valodā.  
Uzņēmumam, kurš slēgs līgumu par tīklu izbūvi, jāpiedāvā pilns darbu un materiālu komplekts, kas nepieciešams šīs sistēmas izbūvei. Materiālus un montāžas izstrādājumus, kas nav paredzēti dotajā projektā, jāparedz montāžas organizācijai, ņemot vērā iepriekšējo darba pieredzi.

Projektā paredzēto aparatūras iekārtu marku un tipu var aizvietot ar analoģu izstrādājumu. Šī projekta risinājumi var tikt precizēti pēc Pasūtītāja vai arhitekta norādījumiem.

Visas iekārtas pirms pasūtīšanas saskaņot ar Pasūtītāju.

Izmantotie normatīvi un standarti

- Elektroapgādes sistēmas būvprojekts izstrādāts, lietojot sekojošus normatīvus un standartus:
- Francijas standarts NFC-17-102 "Protection against lightning"

Zibensaizsardzība

Objekts, atbilstoši būvju klasifikācijai, atbilst III zibensaizsardzības klasei un tajā paredzēts uzstādīt aktīvās zibensaizsardzības sistēmu - INGESCO. Ēkas visu daļu zibensaizsardzība tiks nodrošināta izbūvējot vienu aktīvo zibens uztvērēju.

Uz ēkas jumtā paredzēts uzstādīt aktīvo uztvērēju - INGESCO PDC.E 60, kas nodrošinās objekta pilnu aizsardzības pārklājumu atbilstoši III zibensaizsardzības klasei noteiktajiem parametriem. Zibens aizsardzības pārklājums noteikts robežās no 19-97 metri un tālāk, atbilstoši skaitliskajai starpībai no uztveršanas galvas augstuma līdz jumta vai uz tā esošo izvirzījumu augstumam. Aizsardzības pārklājuma aprēķins balstīts uz Francijas standartu NFC-17-102, ko atbalsta izmantojamās zibensaizsardzības sistēmas INGESCO ražotājs.

Montāža

Uz ēkas jumtā, plānā norādītajā vietā, uzstādīt aktīvo zibens uztvērēju PDC.E 60. Uztvērēju uzstādīt 4.0m garā mastā ar tērauda pamatni un atsvariem. Uztvērēja izvietojumu un stiprināšanas veidu precizēt montāžas gaitā.

No zibens uztveršanas sistēmas pa fasādi montēt zibens novedējkabeli (elektrolītisks vara kabelis- 50mm2) to novadot līdz mērījumu klemmei, tālāk no klemmes uz zemējuma kontūru izbūvējot stiepli RD-10.

1,5m augtumā virs un 0,2m zem zemes līmeņa, stiepli paredzēts montēt cinkotā tērauda apvalka PVC caurulē, tās mehāniskai un pretkorozijas aizsardzībai, kā arī aizsarzībai pret pieskarspriegumu.

Plānā norādītajai novedējstieplei 2,0m augstumā no zemes līmeņa uzstādīt zibensspērienu uzskaites ierīci un zem tās, 1,5m augstumā, pievienot testa mērījumu klemmi PVC kārbā.

Starp zemējuma elektrodiem guldīt zemējuma lentu - cinkots tērauds 30x3,5mm

Atbilstoši plānojumam vienā punktā, dažādos virzienos, iedzīt zemē un pievienot vara kabelim 3 zemējuma elektrodus(20x1500mm) veidojot „Crow's feet” zemējuma sistēmu.

Veikt zemējuma ietaises pretestības mērījumus nolaidumam. Zemējuma ietaisei jānodrošina pretestība ne lielāka vai vienāda par attiecīgi 10Ω. Gadījumā, ja zemējuma ietaises pretestība pārsniedz pieļaujamo lielumu, to nepieciešams papildināt ar papildus elektrodiem.

Visus zemē esošos zemētājietaises savienojumus aizsargāt(aptīt) ar pretkorozijas lentu.

Visas proj. zibensaizsardzībai blakus esošas normāli strāvu nevadošas metāla elektroietaisies daļas, ēku metāla konstrukcijas, stacionāras metāla caurules, tehnoloģisko iekārtu metāla daļas un tml. sazemēt.

Pēc rakšanas darbu veikšanas atjaunot rakto virsmu segumus un labiekārtot darbu laikā skarto teritoriju.

Perspektīvā projektējot vai uzstādot uz ēkas jumta vai citām tās daļām jebkāda veida inženierkomunikācijas vai konstrukcijas, ievērot zibensaizsardzības risinājumā noteiktos aizsardzības zonu pārklājumus. Uzstādāmo instalāciju atrašanās ārpus pārklājuma zonas, zibens spēriena laikā, var rezultēties ar to bojājumiem vai projektētās zibensaizsardzības sistēmas nespēju veikt tai paredzētās funkcijas.

Zemējuma kontūra krustojuma vietās ar apakšzemes komunikācijām veikt komunikāciju atšurfēšanu, izbūvēt zemējuma kontūru ievērojot minimālo vertikālo attālumu 0,5m.

Projektētā zibensaizsardzības sistēma nevar garantēt pilnīgu ēku un personu aizsardzību, tās lietošana mazina zibens izraisītā kaitējuma risku. Ievērot rasējumos norādītās piezīmes.

OBJEKTA NOVIETOJUMA SHĒMA




RASĒJUMU SARAKSTS

Nr.	Marka	Nosaukums	Mērogs
1	ELT-1	Vispārīgie rādītāji	B/M
2	ELT-2	Zemējuma plāns	1:250
3	ELT-3	Fasāžu plāni asīs 1-9	1:100
4	ELT-4	Fasāžu plāni asīs 9-1	1:100
5	ELT-5	Fasāžu plāni asīs A-B, B-A	1:100
6	ELT-6	Jumta plāns	1:100

ELT PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

	-Karsti cinkota tērauda lenta 30x3,5mm
	-Cinkota tērauda apaļdzelzs, RD-10
	-Zemējuma elektrods 20mm x 1,5m
	-Aktīvais zibens uztvērējs
	-Elektrolītisks vara kabelis(Ø8mm-50mm2)
	-Divdaļīgā aizsargcaurule D-110, 750N

<div>Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN:42103044336 B.K. reģ. nr.:12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv</div> <div> LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS</div>				<b>Būvniecības ierosinātājs:</b> A/S "Olaines ūdens un siltums", reģistrācijas Nr. 50003182001, Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114						
<b>Būvprojekta nosaukums:</b>				Zibensaizsardzības sistēmas izbūve						
<b>Objekta adrese:</b>				Gaismas iela 4, Stūnīši, Olaines pag., Olaines nov., LV-2127						
<b>Lapas nosaukums:</b>				VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI						
				<b>Mērogs</b>	<b>Pasūt. Nr.</b>	<b>Arh. reģ. Nr.</b>	<b>Stadija</b>	<b>Marka</b>	<b>Lapu sk.</b>	<b>Nr.</b>
				B/M	25082021	25082021	-	ELT-1	-	