

Skaidrojošs apraksts.

Iekšējie elektrotīkli , zibensaizsadzība un ugunsdzēsības signalizācija.

1. Vispārīgā daļa.

Projektā paredzēts izbūvēt iekšējos elektroapgādes tīklus objektam Līkā iela 19A, Gulbene, Gulbenes novads

Projektā paredzēts izbūvēt visu kabeļu instalācija segti- zem apmetuma, reģipša plāksnēm, virs piekārtajiem griestiem un plastmasas caurulēs. Visu iekārtu novietojumu precizēt montāžas gaitā, saskaņojot ar interjera risinājumiem

Elektroapgādes projekts izstrādāts pamatojoties uz uzdevumu projektēšanu un

*LBN-201-15."Būvju ugunsdrošība."

*LBN 261-07 "Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve."

*MK not.Nr.500"Vispārīgie būvnoteikumi."

Tīkla spriegums 380/220 V ar TN-S sistēmai..

Visām Precēm un Materiāliem, kas izmantoti gan celtniecības , gan pārbaužu vajadzībā, jāatbilst starptautiskajiem EN standartiem vai atbilstošiem nacionālajiem standartiem.

Visiem materiāliem jābūt jauniem un to izvēlei jāatbilst specifiskajiem mērķiem un kā minimums, projektā paredzētajām prasībām.

2. Iekšējie elektrotīkli.

Barošanas avots esošās uzskaites sadale. No GS izvelkama kabeļlīnija līdz el.sadalei 1.stāvā. Uzstādītā jauda: 18 kW . Apreķinātā jauda: 10,8 kW, ņemot vērā, ka pēc projekta realizācija jaudas palielinājuma praktiski nav, elektroenerģijas uzskaitē paliek esošā.

Esošā elektroinstalācija izbūvēta ar alumīnija vadiem, energo neefektīva un nolietojusies, tā nomaināma atbilstoši šodienas prasībām.

Elektroinstalācija izpildāma ar sertificētiem vara kabeļiem (tehniskās īpašības līdzīgas kā NYM tipa kabeļiem) virs piekārtajiem griestiem,zemapmetumā un plastmasas caurulēs.Kabeļu pārejas cauri sienām veikt caur plastmasas caurulēm d=25 mm ; pēc kabeļu montāžas cauruļu galus noblīvēt. Stāvvadu el. kabeļus montēt plastmasas aizsargcaurulēs. Maģistr. el. kabeļus montēt plastmasas caurulēs.

Apgaismojums projektēts ar LED gaismekļiem ,ar apgaismojuma līmeni koridoros un sanmezglos 150lx, pārējās telpās no 30 līdz 200lx.

Evakuācijas apgaismojums projektēts ar autonomās barošanās gaismekļiem galvenajos evakuācijas ceļos, pie izejām informatīvajiem gaismekļiem jābūt ar uzrakstu "IZEJA". Evakuācijas un inform. apgaismojuma gaismekļiem darba režīmā jābūt pieslēgtiem pie objekta kopējā el. apgaismojuma tīkla. Gaismekļu un komutācijas aparātu kā slēdži, kontakti u.c. dizainu nosaka Pasūtītājs kopā ar montāžas firmas pārstāvi, ievērojot projektā uzrādīto aizsardzības pakāpi. Kontaktozešu precīzas uzstādīšanas vietas jānorāda Pasūtītājam. Kabeļu šķērsgriezumi aprēķināti uz pieļaujamo sprieguma kritumu un izvēlēti uz ilgstoši pieļaujamajām strāvām.

Visas elektrokonstrukciju metaliskās daļas, kuras normāli neatrodas zem sprieguma, bet izolācijas bojāšanās gadījumā var nokļūt zem sprieguma zemējamas ar esošo nulles vadu.

3.Zibensaizsadzība.

No zibens aizsardzības viedokļa ēka pieskaitāma III kategorijai. Jumta segums no skārda. Saskaņā ar Eirostandartu šādu jumtu zibens aizsardzība tiek nodrošināta, ja skārda jumtu sazemē ar soli 25m, skaitot pa ēkas perimetru, drošībai noliekot pa jumta kori un jumta malām galvanizētu zemējuma vadu $d=8\text{mm}$. Kā zemētāji paredzēti 2,5m gari elektrodi, kurus var uzstādīt vertikāli vai horizontāli, 0,7m dziļumā. Pie minētā kontūra pievienojamas visas metāla konstrukcijas, tajā skaitā ūdens notekas, ugunsdzēsēju kāpnes, zibens novadītāji pie dūmvadiem u.c. Rekomendējamā zemējuma pārejas pretestība 10 omi.

4.Ugunsdzēsības signalizācija.

Ugunsdzēsības signalizācijas projekts izstrādāts atbilstoši Pasūtītāja prasībām un normatīvajiem dokumentiem.

Saskaņā ar:

*LBN-201-15."Būvju ugunsdrošība."

*LVS prEN 54-14 "Ugunsgrēka uztveršanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas"

*LBN 262-15 "Elektronisko sakaru tīkli"

MK noteikumiem, .

Ēka pieskaitāma III ugunsizturības pakāpei, telpas normāla rakstura, bez īpašas ugunsbīstamības.

Trauksmes sistēma projektēta ar dūmu detektoriem (NB-338-2 un NB-338-2L vai ekvivalentem) un rokas signāldevēji FP2/RD, kuri pieslēgti pie esoša uztveres-kontroles aparāta(UKA) Bentel 404-8 (8 zonas) no 6-ās līdz 8-jai zonai. Pie izejām paredzēti manuālie signāldevēji, kuri uzstādāmi 1,5m augstumā un ne tālāk par 30m viens no otra, signāllīnija izpildāma ar z/s vadi, kura izolācija iztur paaugstinātu temperatūru ne mazāk kā 30min. . Ēkas iekšpusē paredzēti skaņas signalizātori, bet ēkas ārpusē skaņas-gaismas signalizātors. Visām uzstādāmajām ietaisēm jāatbilst Eirostandarta prasībām.

Instalācija izpildāma ar sertificētiem vājstrāvas kabeļiem pa griestiem un sienām. Vietās, kur iespējami mehāniski bojājumi, kā piem., zemāk par 2,5m, kā arī sienu, griestu šķērsojumos, tuvāk par 0,3m no citām komunikācijām un tamlīdzīgos gadījumos, instalācija ievietojama apvalkcaurulēs vai kabelkanālos. Pielietojot vājstrāvas vadus - tie visi jāievieto kabelkanālos, vai montāžas caurulēs.

Pirms darbu uzsākšanas, visiem strādniekiem izskaidrot darba drošības tehnikas noteikumus un normas. Ievērot MK 2003.25. 02 noteikumus Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus".

