

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI

JELGAVAS AMATU VIDUSSKOLAS ĒKU PĀRBŪVE AKADEMIJAS IELĀ 25, JELGAVĀ, elektrotehniskās daļas projekts izstrādāts, balstoties uz saņemtiem projektēšanas uzdevumiem, kā arī saskaņā ar spēkā esošajiem pašvaldību un Latvijas valsts izdotajiem normatīvajiem dokumentiem.

Dotā projekta elektrotehniskajā daļā risināti:

- Apgaismojuma un spēka tīkli;
- Ārēja apgaismojuma un ārēja spēka tīkli;
- Zibensaizsardzība;

Visi montāžas darbi jāveic saskaņā ar priekšrakstu un spēkā esošajiem pašvaldību un valsts izdotajiem būvniecības normatīviem. Uzņēmumam, kurš slēdz līgumu par elektroinstalācijas tīklu izbūvi, jāpiedāvā pilns darbu un materiālu komplekts, kas nepieciešams spēka un apgaismes iekšējo elektrotīklu izbūvei. Visām iekārtām jānodrošina lietošanas instrukcijas valsts valodā.

Materiālus un montāžas izstrādājumus, kas nav paredzēti dotajā projektā, jāparedz montāžas organizācijai, ņemot vērā iepriekšējo darba pieredzi.

Projektējamās robežas sakas no US sadales.

ELEKTROAPGĀDE UN ELEKTROINSTALĀCIJA

Ēkas elektropatērētājiem nodrošināt sistēmu, kas ļauj visus patērētājus sazemēt pielietojot atsevišķi potenciāla izlīdzināšanas kopnes zemēšanas vadītāju pievienošanai.

Elektrisku spēka un apgaismes tīklu izpildīt ar vara kabeļiem. Paredzēts izmantot arī plastmasas caurules un penāļus kabeļu aizsardzībai. Kā arī

gaismas renes gaismekļu stiprināšanai.

ELEKTRISKĀS SADALES.

Kopējie dati:

Ēkā tiek plānots sadalnes demontāža un tas pārvietošana pie citas sienas (tur kur nepieciešams saskaņā ar EL projektu), saglabājot esošus kabeļus.

Sadalnei jābūt atbilstošam izpildījumam (IP) attiecīgās telpas klasifikācijai, kur tā uzstādīta.

Sadalēm jābūt aizslēdzamām, lai nepieļaut nepiederošo personu piekļūšanu sadaļu strāvu vadošajām daļām.

Sadales jāparedz ar kanāliem iekšējo savienojumu vadiem. Komutācijas aparātu savienojumiem izmantot vara vai alumīnija slīdes. Visām strāvu vadošām daļām jābūt nosegtām ar izolējošu vairogu. Izejošajām līnijām ar šķērsriezumu līdz 16 mm² (ieskaitot) paredzēt rindu spailes. Rindu spailes numurēt.

ZEMĒŠANAS UN PĀRSPRIEGUMA AIZSARDZĪBAS SISTĒMA

Zibensaizsardzība.

Ēkai paredzēt pasīvu zibensaizsardzības sistēmu, kas atbilst III zibensaizsardzības klasei;

Pie zibensaizsardzības sistēmas pievienot sniega barjeras, metāla kāpnes u. c. strāvu vadošas iekārtas, kas atrodas uz ēkas jumta;

Nolaidumi no jumta uz zemējuma kontūriem pa ēkas fasādēm;

Pēc zibens aizsardzības zemējuma kontūra izbūves veikt kontrolmērījumus, lai būtu $R_z > 10\Omega$.

Visi darbi izpildāmi ievērojot LBN, LVS, EN un ražotāju izdotās instrukcijas.

Visi elementi, kuri ir augstāk pār 30 cm (metāla) un 50 cm (nemetāla), pārredzēt zibensuztverēju.

Zemēšana:

Sadalnēs jābūt zemēšanas (potenciālu izlīdzināšanas) kopnei visā tās platumā.

Zemēšanas kopnei jābūt no augstas vadītspējas vara un tai jābūt atbilstošam šķērsriezuma laukumam un mehāniskai izturībai, lai būtu iespējams kabeļu zemējuma vadu pievienojums. Visi strāvu vadošie sadaļu elementi, kas normāli neatrodas zem sprieguma jāsavieno ar zemēšanas kopni. Visām durvīm ar eņģēm jābūt pievienotām pie zemēšanas kopnes ar lokana vada palīdzību.

Projektējamās sadales ievados tiks paredzētas kombinētas pārsprieguma aizsardzības „B”+”C” pakāpes.

Iekšējā vadu sistēma un spailes (stacijas):

Vadu sistēmai jābūt ar PVC izolāciju. Vadu šķērsriezumam jābūt ne mazākam par 1,5 mm². Vadus jātur vietā ar izolētiem kanāliem vai spailēm.

Etiketes:

Etiketēm jābūt latviešu valodā.

Etiketēm jābūt izgatavotām no balta/melna/balta trafolīta .

Iekšējie tīklu kabeļi:

- Etiketēm jāietver tīkla nosacītie apzīmējumi;
- Visi izejošie un ieejošie kabeļi jāmarķē.

Ārējās etiketes:

- Etiketēm jānodrošina sekojošā informācija, kas parādās sadaļu shēmās;
- Sistēmas spriegums;
- Sadales marķējuma numurs;
- Barojošā kabeļa numurs,

Testēšana:

Materiālus jātestē rūpnīcā. Pārbaudes rezultātus sniedz līgumslēdzēja (pasūtītāja) pārstāvis.

Veicamās pārbaudes:

- Dielektriskais stiprums;
- Izolācijas izturība;
- Funkcionālā pārbaude.

Ierīkojams:

- Vienfāzes automātiskie slēdži visiem elektroapgādes kabeļiem;
- Ķēžu saraksts bloku iekšpusē;
- Numurētas spailes sadales augšā kabeļu līdz 16 mm² pievienojumiem.

Elektroinstalācijas apakšuzņēmējs veic spēka un vadības līniju montāžu un iekārtu pārbaudi.

APGAISMES SISTĒMA

Kopējie dati:

Objekta apgaismes sistēma ietver sevī darba apgaismojumu projektējamā zonā.

Gaismekļiem jābūt ražotiem autorizētā rūpnīcā un sertificētiem Latvijā.

El. gaismekļu izpildījums saskaņā ar telpu klasifikāciju, kur tās uzstādītas:

- IP44 telpās ar paaugstinātu mitrumu;
- IP20 telpās ar normālu mitrumu;

Visiem gaismekļiem jāatbilst zaļo iepirkumu prasībām.

Gaismas slēdžu uzstādīšanas augstums – 1m, ja nav norādīts citāds augstums.

SPĒKS

Kopējie dati:

El. rozešu izpildījums saskaņā ar telpu klasifikāciju, kur tās uzstādītas:

- IP44 telpās ar paaugstinātu mitrumu;
- IP20 telpās ar normālu mitrumu;

Visiem kabeļiem jābūt atbilstošiem CPR D klase.

Visi stāvvadi un kabeļu sienas šķērsojumi ir jānoblīvē ar nedegošu montāžas pūtu.

Visiem elektrisko tīklu kabeļiem jābūt rezervei 30% no paredzētās jaudas.

Projekta realizācijas laikā saglabāt esošus maģistrālus kabeļus. Esošiem kabeļiem ir nepieciešams pārbaudīt izolācijas pretestības parametrus, lai apliecināt ka tie der tālākai ekspluatācijai.

05.2018. H.Leoho