

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Būvprojekta "Nordeķu parka apgaismes elektrotīklu izbūve" elektroapgādes daļa izstrādāta pamatojoties uz RPA "Rīgas gaisma" izsniegtajiem tehniskiem noteikumiem Nr. 27/2022.

Būvprojekts izstrādāts, ņemot vērā sekojošus normatīvos dokumentus:

- LR Būvniecības likums;
- MK noteikumi Nr. 500 „Vispārīgie būvnoteikumi”
- MK noteikumi Nr. 574 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 008-14 „Inženiertīklu izvietojums”
- MK noteikumi Nr.50 - "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi"
- MK noteikumi Nr.353 Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārtība”
- LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
- LEK 123 „Elektroenerģijas uzskaites ierīkošanas noteikumi”
- u.c. spēkā esošiem Latvijas valsts izdotajiem būvniecības normatīviem (LBN) un Latvijas valsts standartiem.
- MK noteikumi Nr. 568 “ZPI prasības un kritēriji ielu apgaismojuma projektam”
- LVS EN 40-1 Apgaismojuma stabi. 1. daļa. Definīcijas un termini
- LVS EN 40-2 Apgaismes stabi. 2. daļa. Vispārīgās prasības un izmēri.
- LVS EN 40-3-1 Apgaismojuma stabi. 3-1. daļa. Projektēšana un verificēšana.

Raksturīgo slodžu specifikācija.

- LVS EN 40-3-2 Apgaismojuma stabi. 3-2. daļa. Projektēšana un verificēšana.
- Verificēšana testējot.
- LVS EN 40-3-3 Apgaismes stabi. 3-3. daļa. Projektēšana un verificēšana.
- Verificēšana ar aprēķiniem.
- LVS 190-9 Ceļu apgaismojuma projektēšanas noteikumi.
- LVS EN 13201-1 Ielu un ceļu apgaisme. 1. daļa. Apgaismes klases izvēle.
- LVS EN 13201-2 Ielu un ceļu apgaisme. 2. daļa. Veiktspējas prasības.
- LVS EN 13201-3 Ielu un ceļu apgaisme. 3. daļa. Veiktspējas rēķināšana.
- LVS EN 13201-4 Ielu un ceļu apgaisme. 4. daļa. Ietaišu gaismotspējas mērīšana
- VAS "Latvijas Valsts ceļi", Vispārējās valsts autoceļu tīklā veicamo darbu izpildes un kvalitātes prasības atbilstoši autoceļu noslogojumam, ietverot grozījumus Nr.1 un grozījumus Nr. 2

Vispārīgie norādījumi:

Projektējamās kabeļus krustojuma vietās ar citām komunikācijām, kad attālums starp tiem mazāks par 0.5m, nepieciešams:

- veikt skatrakumus ar citām komunikācijām;
- guldīt proj. kabeli aizsargcaurulē;

Rakšanas darbus esošo pazemes komunikāciju tuvumā un krustojuma vietās veikt bez mehānismu pielietošanas.

Visi montāžas darbi jāveic saskaņā ar spēkā esošajiem pašvaldību un Latvijas Valsts uzdotajiem būvniecības normatīviem, Eiropas normatīviem (EN), tiem standartiem, kuriem ir Latvijas standartu statuss (LVS EN), kā arī Pasūtītāja norādījumiem. Objektā drīkst pielietot tikai LR sertificētus materiālus. Visām iekārtām jānodrošina lietošanas instrukcija valsts valodā.

Gadījumos, kad montāžas darbu laikā tiek atklāts, ka esošā komunikāciju situācija neatbilst plānā uzrādītajam vai tiek atrastas komunikācijas, kas nav uzrādītas plānā, tad izsaucami visu ieinteresēto komunikāciju ekspluatējošo organizāciju pārstāvji komunikāciju piederības noskaidrošanai.

Pēc būvdarbu veikšanas sakopt teritoriju atbilstoši elektrodrošības un celtniecības prasībām.

Veicot inženierkomunikāciju izbūvi, pieļaujama inženierkomunikāciju novietojuma pielāide +/- 0.3m no būvprojektā paredzētā. Ja inženierkomunikācijas novietojuma izmaiņas ietekmē citas inženierkomunikācijas un/vai īpašumtiesības, jāveic izmainītās būvprojekta daļas atkārtota saskaņošana ar skarto inženierkomunikāciju turētājiem un/vai nekustamā īpašuma īpašniekiem.

Projektējamās kabeļus guldīt 0.7m dziļumā, bet zem braucamās daļas 1m dziļumā.

Zem braucamās daļas projektējamās kabeļus aizsargāt ar aizsargcaurulēm ar mehānisko izturību 1250N, bet šķērsojumos ar citām komunikācijām ar mehānisko izturību 450N. Kabeļus aizsargāt ar kabeļu brīdinājuma lentu "Uzmanību kabelis".

Apgaismes tīkla kabeļus aizsargāt ar caurulēm visas trases garumā.

Aizsarglenta guldāma pa kabeļu asi. Guldēt kabeļus sagatavot 10 cm biezu smilšu gultni (bez akmeņiem, celtniecības atkritumu un izdedžu ieslēgumiem) un apbērt ar 10 cm biezu smilšu aizsargkārtu, virs tās ieklāt brīdinājošu aizsarglentu.

Vietās, kur attālums no projektējamās kabeļlīnijas līdz esošam kokam mazāks par 2m, kabeli guldīt aizsargcaurulē, saudzējot koku saknes. Strādāt bez mehānismiem.

Visā būvniecības un labiekārtošanas darbu laikā nepieciešams veikt koku aizsardzības pasākumu monitoringu, kuru tiesīgs veikt sertificēts kokkapis – arborists.

Pēc kabeļu izbūves pa esošām teritorijām segumu atjaunot sākotnējā stāvoklī. Esošā seguma atjaunošana materiālu daudzumos nav paredzēta, ja tas tiek sakārtots pie ceļa izbūves. Pēc būvdarbu veikšanas sakopt teritoriju atbilstoši elektrodrošības un celtniecības prasībām.

Apgaismes tīklu izpildīt ar NYY-J tipa kabeļiem. Barojošos kabeļus ievilkt tranzītā caur balstu spailēm. Gaismas ķermeņus balstā aizsargāt ar automātiskiem slēdžiem 1F C6A. Apgaismojuma konsolēs ar diviem gaismekļiem paredzēts uzstādīt katram gaismeklim savu automātslēdzi 1F C6A.

Apgaismes tīkla elektroapgāde ir paredzēta no esošā ielu apgaismojuma tīkla Buļļu un Dzirciema ielās, veicot esošās ielu apgaismojuma vadības sadalnes T1139 nomaiņu pret jaunās paaudzes vadības sadalni ar "City light" vadības sistēmu. Visus esošo ielu apgaismojuma pievienojumus pārslēgt no demontējamās vadības sadalnes uz jauno, paredzot jaunus 0.4kV kabeļu NYY-J 4x16 posmus. Gadījumā ja, zemes īpašnieks kad.nr.01000660274 neļauj jauno apgaismojuma kabeļu būvniecību, tad esošo ielu apgaismojuma zarus Buļļu ielā pārslēgt no jaunās CK-5.

Projektā izmantoti RAL9006 Stork Little brother (IP66, IK09, -40 °C līdz +50 °C, 4000K) kuri atbilst I klases tipam un tiem paredzēts aizsargzemējums. Gaismekļi ir individuāli komplektējami. Gaismekļa balastam ir jāatbalsta DALI-2 protokolu un gaismekļiem jābūt nodrošinātiem ar bez instrumentu piekļuves tehnoloģiju (toolless).

Apgaismojuma projekts atbilst ZPI prasībām un izvēlēto gaismekļu energoefektivitātes rādītāji iekļaujas ZPI, 7.2 punkta prasību diapazonā (0.014-0.027W/lx*m2). Precīzus rādītājus skatīt apgaismojuma aprēķina datus.

Katram balstam izbūvēt atkārtotu zemējuma kontūru, zem balsta pamatnes paredzot d20mm vertikālo cinkotās apaļdzelzs elektrodu, kura pretestībai jābūt ne lielākai par 10Ω. Nepieciešamības gadījumā zemējumu papildināt ar horizontāliem apaļdzelzs zemētājiem, veidojot apvienotu zemējumu starp tuvākiem balstiem. Materiālus izvēlēties atbilstoši LVS EN 62305, 3. daļai.

(Projektā izmantoto gaismekļu saraksts)

Gaismeklis Vizulo, Little brother 25 W 16 LEDs (IP66, IK09, -40 °C to +50 °C, 4000K), RAL9006	gb.	37*	G1
Gaismeklis Vizulo, Little brother 70 W 48 LEDs (IP66, IK09, -40 °C to +50 °C, 4000K), RAL9006	gb.	5*	G2

* - skaitu precizēt

Darbuzņēmēja pienākumi:

Pirms būvdarbu sākšanas veikt esošo zemes īpašnieku brīdināšanu par veicamajiem darbiem atbilstoši pastāvošajai likumdošanai.

Vietās, kur piesaistes projektējamām komunikācijām ir dotas no projektējamajiem ceļiem, kabeļus guldīt pēc to izbūves dabā.

Materiālu specifikācijā ir ietverti visas galvenās iekārtas un materiāli, kas norādītas rasējumos. Būvuzņēmējam sastādot būvdarbu tāmi, jāievērtē tehniskā projekta risinājumi un materiālu specifikācija, kā arī montāžas tehnoloģija.

Palīgmateriālu izmaksas jāietver esošās specifikācijas materiālu izmaksās. Projektā uzrādītās iekārtas un materiāli var tikt aizvietoti ar citiem, Latvijā sertificētiem, attiecīgas nozīmes izstrādājumiem, kuru tehniskā specifikācija un kvalitāte atbilst projekta uzstādījumiem un apmierina Pasūtītāju un ieinteresētas organizācijas.

Būvuzņēmējam jāievērtē apjomu sarakstā minēto darbu veikšanai nepieciešamie materiāli un papildus darbi, kas nav minēti šajā sarakstā, bet bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēcā esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apmērā. Pēc tehniskā projektā izstrādes un saskaņošanas specifikācijā uzrādīto iekārtu un materiālu daudzumi var tikt precizēti.

Vides aizsardzības pasākumi:

- Tranšeju ierīkošanas laikā, ar mehānisma palīdzību, vispirms tiek noņemts augsnes virsslānis, bet pēc tranšejas aizbēršanas, augsnes virsslānis tiek novietots sākotnējā vietā. Ja tranšeja tiek rakta ar rokām, bez mehānisma palīdzības, augsnes virsslānis tiek ieklāts pēdējais.
- Vietām kur projektējamā kabeļu trase ir izvietota zonā ar sīkiem krūmājiem un kokiem, ir jāveic kabeļu aizsargjoslas tīrīšanu 2 metru platumā, 1m uz katru pusi no kabeļa ass.
- Visiem materiāliem, kuri tiek pielietoti objektā ir jābūt apkārtējai videi nekaitīgiem.
- Pēc darbu pabeigšanas, sakārtot, būvniecības darbiem izmantoto, teritoriju, atjaunot zālāju un brauktuvi un ietvi cietos segumus.
- Atkritumu (būvgružu) apsaimniekošana jāveic, saskaņā ar vietējas pašvaldības saistošos noteikumus noteikto atkritumu apsaimniekošanas plānu. Izvedot būvgružus, tos jānosedz ar brezentu vai specialu tīklu. Būvdarbu atkritumus un būvgružus izvest uz tuvāko darbojošos atkritumu izgāztuvi. Būvgružus un atkritumus, kas klasificējami kā bīstamie atkritumi, jānogādā bīstamo atkritumu uzglabāšanas vietā.
- Darba procesa gaitā radušies atkritumi un būvgruži ir jāsavāc un jānovieto tiem atvēlētās vietās – konteineros. Faktisko būvgružu apjomu precizēt uz vietas.
- Ja objekta būvniecības laikā rodas bīstamās ķīmiskās vielas (eļļu saturoši kabeļi vai iekārtas, eļļainas lupatas, krāsu bundžas, u.t.t.), šie atkritumi ir jāsavāc atsevišķi no citiem būvgružiem, kuri rodas objekta īstenošanas laikā

Sastādīja: A. Ivanovs