


| | | |
|----------|--|-------------------------------------|
| 1. | Teevalgustus | 2 |
| 1.1. | Üldandmed | 2 |
| 1.1.1. | Projekteerimistöö piiritus | 2 |
| 1.1.2. | Alusdokumendid | 2 |
| 1.1.2.1. | Lähteandmed | 2 |
| 1.1.2.2. | Ehitusuuringud | 2 |
| 1.1.2.3. | Normdokumendid | 2 |
| 1.2. | Olemasolev | 3 |
| 1.3. | Teevalgustus | 3 |
| 1.3.1. | Paigaldise peamised tehnilised parameetrid | 3 |
| 1.3.2. | Elektrivarustus | 3 |
| 1.3.3. | Kaabelliinid..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.3.4. | Kaabelliinide trassidel katendite taastamise põhimõtted..... | 3 |
| 1.3.5. | Valgustuse juhtimine..... | 4 |
| 1.3.6. | Mastid ja valgustid | 4 |
| 1.3.7. | Maandamised ja kaitseviisid | 4 |
| 1.3.8. | Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve | 4 |
| 1.3.9. | Käidunõuded | 4 |

| | | | | | |
|---|------------|--|---------|---------------------------------|--|
|  | | Projekti nimetus: Teevalgustuse projekt | | | Objekti aadress: Tallinna tn 21, Loksa linn |
| Töö nr. | Kuupäev | Koostas | Stadium | Fail | Leht |
| 240207 | 19.02.2024 | V. Sibrits | PP | 240207_PP_ELT-3-01_seletus.docx | 1 / 5 |

1. Teevalgustus

1.1. Üldandmed

1.1.1. Projekteerimistöö piiritus

Antud projektiosaga kirjeldatakse põhikriteeriumeid Tallinna tn 21, Loksa linn krundi vahetus läheduses paikneva ülekäiguraja valgustuse koostamiseks.

Vastavalt standardile on põhiprojekt koostatud eeskätt ehitusmaksumuse hindamiseks ning hanke korraldamiseks.

1.1.2. Alusdokumendid

1.1.2.1. Lähteandmed

Kasutatud teede-ehituslik projekt on koostatud EXTech Design OÜ poolt. töö nr 23011.


Loksa Linnavalitsuse juhised elektritoite võtmiseks.

1.1.2.2. Ehitusuuringud

Geodeetiline alusplaan on koostatud 11.02.2022 OÜ Topograaf poolt töö nr G042022. Koordinaadid L-Est '97 ja kõrgused EH2000 süsteemis.

1.1.2.3. Normdokumendid

- Ehitusprojekt. EVS 932:2017
- Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 1: Põhialused, üldiseloomustus, määratlused; EVS-HD 60364-1:2008
- Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-559: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Valgustid ja valgustuspaigaldised; EVS-HD 60364-5-559:2013
- Linnatänavad EVS 843:2016
- Eeskiri RT I 2015. Seadme ohutuse seadus
- Paigalduskaablid. EVS 720:2015 Põhialused, üldiseloomustus, määratlused. EVS-HD 60364-1:2008
- Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest EVS-HD 60364-4-41:2017
- Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest EVS-HD 60364-4-42:2011/A1:2015
- Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse EVS-HD 60364-4-43:2010
- Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele. EVS-EN 61140:2016
- Elektripaigaldiste käit. EVS-EN 50110-1:2013
- Ehitiste elektripaigaldised: osa 5-54: elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitse-potentsiaaliühtlustusjuhid. EVS-HD 60364-5-54:2011
- Eesti Standard EVS-IEC 60364 Ehitiste elektripaigaldised

| | | | | | |
|---|------------|--|----------|---------------------------------|--|
|  | | Projekti nimetus: Teevalgustuse projekt | | | Objekti aadress: Tallinna tn 21, Loksa linn |
| Töö nr. | Kuupäev | Koostas | Staadium | Fail | Leht |
| 240207 | 19.02.2024 | V. Sibrits | PP | 240207_PP_ELT-3-01_seletus.docx | 2 / 5 |

- CEN/TR 13201-1:2014/AC:2016 Teevalgus. Osa 1: Valgustusklasside valiku juhised
- EVS - EN 13201-1:2015 Teevalgus. Osa 2: Teostusnõuded
- EVS - EN 13201-1:2015 Teevalgus. Osa 3: Valgustussuuruste arvutamine
- EVS - EN 13201-1:2015 Teevalgus. Osa 4: Valgustuse mõõtemetodid
- EE 10421629-JV ST 5-6 0,4 – 20kV võrgustandard

1.2. Olemasolev

Tegemist on uue rajatisega.

1.3. Teevalgustus

1.3.1. Paigaldise peamised tehnilised parameetrid

Toitepinge 3x230/400V, 50 Hz

Juhistiku süsteem TN-C (L1, L2, L3, PEN), metallmastides TN-C-S (L1, L2, L3, N, PE)

Installeeritud võimsus (projekteeritud osas): F1 0,090kW;

Arvutuslik võimsus (projekteeritud osas): F1 0,095kW;

Arvutuslik vool (projekteeritud osas): F1 0,12A;

Sulavkaitsmed olemasoleva valgustusmasti küljes: 3xG10A.

1.3.2. Elektrivarustus

Projekteeritud teevavalgustuse toide võetakse planeeritava ülekäiguraja vahetus läheduses paiknevast olemasolevast valgustuse puitmastist. Mastile paigaldatakse mastilüliti nt SZ160 koos 3x gG10A sulavkaitsmetega.

Teevavalgustuse kaabeldus teostada AMKA3x16+25 õhukaabliga vastavalt struktuurskeemil ELT-7-01 näidatule. Kaablite ja mastide paiknemine on näidatud valgustuse projekti asendiplaanil ELT-4-01.


1.3.3. Õhuliinid

Õhuliini mastide, tõmmitate ja õhukaablite trassid ja kulgemised on kirjeldatud projekti asendiplaanil ELT-4-01.

Kaablite montaažil jälgida kaabli tootja poolt lubatud painderaadiusi, paigaldustemperatuure ja tõmbejõudusid.

1.3.4. Õhuliinide trassidel katendite taastamise põhimõtted

Katendite osa lahendatakse eraldi TL eriosa projektiga ning ei ole antud projekti koosseisus detailselt kirjeldatud.

| | | | | | |
|---|------------|--|----------|---------------------------------|--|
|  | | Projekti nimetus: Teevalgustuse projekt | | | Objekti aadress: Tallinna tn 21, Loksa linn |
| Töö nr. | Kuupäev | Koostas | Staadium | Fail | Leht |
| 240207 | 19.02.2024 | V. Sibrits | PP | 240207_PP_ELT-3-01_seletus.docx | 3 / 5 |

1.3.5. Valgustuse juhtimine

Projekteeritud teevalgustuse juhtimine toimub läbi olemasoleva toitekilbi juhtimisseadmetega.

1.3.6. Mastid ja valgustid

Arvutused on koostatud kasutades programmi Dialux Evo 12.

Paigaldatavaid masti tüüpe on üks:

- h=10m/1,5m/5° klass 2 10m immutatud puitmastid, kuhu on ette nähtud paigaldada Philips BGP282 T25 1xLED74-4S/757, 45,5W DPR1 valgustid või antud toote analoogid. Asendiplaanil tähistatud M1.2; Valgustite paigalduskõrgus on 6m.
- h=10m/2m/5° klass 2 10m immutatud puitmastid, kuhu on ette nähtud paigaldada Philips BGP282 T25 1xLED74-4S/757, 45,5W DPR1 valgustid või antud toote analoogid. Asendiplaanil tähistatud M1.1; Valgustite paigalduskõrgus on 6m.
-

Mastide täpsemat paigutust kirjeldab projekti asendiplaan ELT-4-01.

Kõikidel valgustitel peab olema piisava varuga (ilmastikukindel, kiuline, hülsitud ja 3 (kolme) sooneline kummikaabel H05RR-F 3g1,5) ja selle paigaldus peab toimuma sisetingimustes. Kaabel peab ulatuma terviklikult (lisaühendusteta) valgustist kuni masti ühendusklemmideni.

1.3.7. Maandamised ja kaitseviisid

Projekteeritud elektripaigaldis ehitada TN-C maandussüsteemi nõuete kohaselt. Projekteeritud valgustusmastile M1.2 ning olemasolevale valgustusmastile (kust võetakse elektritoide) on ette nähtud maandusseade maandustakistusega alla 100 oomi.


Käesolevas elektripaigaldises on kasutatud kaitset otsepuute eest ja kaitset kaudpuute eest (puutepingekaitse). Kaitse otsepuute eest (takistab pingestatud osade nii tahtlikku kui juhuslikku puudutamist) tagatakse tehasetooteliste elektriseadmete kasutamisega. Puutepingekaitse takistab ohtliku puutepinge teket, selle püsijäämist või pinge alla sattunud osade puudutamist.

1.3.8. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda EV Ehitusseadusest ning kohalikest lisanõuetest. Ehituse järelevalvet teostab piirkonna teevalgustuse käidukorraldaja. Kõrvalekalded projektist kooskõlastatakse tellijaga. Välisvalgustusvõrgu ehitaja peab omama õigust töötada Tallinna välisvalgustusvõrgus (loa väljastab Enefit Connect OÜ).

1.3.9. Käidunõuded


Pärast kaabelliini kasutuselevõttu tuleb teha seadmete ja liinitrassi ülevaatus pärast esimest eksploatatsiooniaastat. Ülevaatus teha päevasel ajal kontrollides põhjalikult elektriseadmete kõiki elemente.

| | | | | | |
|---|------------|--|----------|---------------------------------|---|
|  | | Projekti nimetus: Teevalgustuse projekt | | | Objekti aadress: Tallinna tn 21, Lokska linn |
| Töö nr. | Kuupäev | Koostas | Staadium | Fail | Leht |
| 240207 | 19.02.2024 | V. Sibrits | PP | 240207_PP_ELT-3-01_seletus.docx | 4 / 5 |

Kontrollimisel pöörata erilist tähelepanu järgmistele elementidele:

- liini trassile, mastide seisukorrale ja kaablite kinnitusele;
- kaabli armatuuri, juhtmete kinnituste ja seadmete seisukorrale;
- märkide, plakatite, hoiatuste ja pealkirjade olemasolu.

Seadmete ülevaatusel täita ülevaatus leht ja kanda sellele avastatud defektid. Defektide avastamisel määrab selle kõrvaldamise viisi ja aja käidukorraldaja. Pärast esimest eksploatatsiooniaastat lähtuda ülevaatuste ja hooldustööde planeerimisel hoolduskavade koostamise juhenditest ja nõuetest.

| | | | | | |
|---|------------|--|---------|---------------------------------|--|
|  | | Projekti nimetus: Teevalgustuse projekt | | | Objekti aadress: Tallinna tn 21, Loksa linn |
| Töö nr. | Kuupäev | Koostas | Stadium | Fail | Leht |
| 240207 | 19.02.2024 | V. Sibrits | PP | 240207_PP_ELT-3-01_seletus.docx | 5 / 5 |