


1.	Tänavavalgustus	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.	Tänavavalgustus	3
1.3.1.	Paigaldise peamised tehnilised parameetrid	3
1.3.2.	Elektrivarustus ja kaabelliinid	3
1.3.3.	Kaabelliinide trassidel katendite taastamise põhimõtted	5
1.3.4.	Valgustuse juhtimine	5
1.3.5.	Mastid ja valgustid	5
1.3.6.	Maandamised ja kaitseviisid	5
1.3.7.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	6
1.3.8.	Käidunõuded	6

		Projekti nimetus: Vasalemma raudteejaama parkla ehitusprojekt			Objekti aadress: Vasalemma alevik, Lääne-Harju vald, Harjumaa
Töö nr.	Kuupäev	Koostas	Stadium	Fail	Leht
250604	21.01.26	V. Sibrits	PP	250604_PP_ELT-3-01_seletus.docx	1 / 6

1. Tänavavalgustus

1.1. Üldandmed

1.1.1. Projekteerimistöö piiritus

Antud projektiosaga kirjeldatakse põhikriteeriumeid Vasalemma raudteejaama parkla projekteeritava tänavavalgustuse koostamiseks. Täiendavalt antakse lahendus videovalvesüsteemidele.

Vastavalt standardile on põhiprojekt koostatud eeskätt ehitusmaksumuse hindamiseks ning ehitushanke läbiviimiseks.

1.1.2. Alusdokumendid

1.1.2.1. Lähteandmed

Eesti Raudtee AS poolt väljastatud tehnilised tingimused nr 13-8/3473-1.

Elektrilevi OÜ poolt väljastatud tehnilised tingimused nr 501900.

Valgustuse kavandamisel on lähtutud muuhulgas Transpordiameti käskkirjast 17.05.2024 nr 1.1-1/24/85 „Riigiteede valgustuse kavandamine“.


Teiste eriosade graafilised materjalid.

1.1.2.2. Ehitusuuringud

Geodeetiline alusplaan on koostatud 21.08.2025 Geodeesia24 OÜ poolt töö nr 11021-25. Koordinaadid L-Est '97 ja kõrgused EH2000 süsteemis.

1.1.2.3. Normdokumendid

- Ehitusprojekt. EVS 932:2017
- Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 1: Põhialused, üldisloomustus, 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, üldisloomustus, 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 60364-4-43:2023
- Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele. EVS-EN 61140:2016

		Projekti nimetus: Vasalemma raudteejaama parkla ehitusprojekt			Objekti aadress: Vasalemma alevik, Lääne-Harju vald, Harjumaa
Töö nr.	Kuupäev	Koostas	Staadium	Fail	Leht
250604	21.01.26	V. Sibrits	PP	250604_PP_ELT-3-01_seletus.docx	2 / 6

- Elektripaigaldiste käit. EVS-EN 50110-1:2023
- Ehitiste elektripaigaldised: osa 5-54: elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitse-potentsiaaliühtlustusjuhid. EVS-HD 60364-5-54:2022
- Eesti Standard EVS-IEC 60364 Ehitiste elektripaigaldised
- 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
- Transpordiameti juhend: Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel.

1.2. Olemasolev

Jaama tn Raudtee haljasala kinnistu läheduses paiknev olemasolev tänavavalgustuse mast ja tänavavalgustuse toiteliin. Olemasolev toiteliin saab toite Jaama tn ja riigitee nr 17 ristmikul paiknevast toitekilbist, fiider 2, peakaitse 3xB16A.

1.3. Tänavavalgustus

1.3.1. Paigaldise peamised tehnilised parameetrid

Toitepinge 3x230/400V, 50 Hz

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

Installeeritud võimsus uues osas: F2 0,16kW

Arvutuslik võimsus: F2 0,16kW;

Arvutuslik vool: F2 0,23A;


1.3.2. Elektrivarustus ja kaabelliinid

Jaama tn Raudtee haljasala kinnistu läheduses paiknev olemasolev tänavavalgustuse mast ja tänavavalgustuse toiteliin. Olemasolev toiteliin saab toite Jaama tn ja riigitee nr 17 ristmikul paiknevast toitekilbist, fiider 2, peakaitse 3xB16A. Projekti asendiplaanil näidatud olemasolevast valgustusmastist ehitatakse elektrimaakaabelliin Vasalemma raudteejaama parkla valgustamiseks asendiplaanid näidatud trassil.

Olemasolevast valgustusmastist paigaldatakse elektrikaabel AXPk 4g25 kinnisel meetodil üle Jaama tn, pikkus ca 12,5m. Ülejäänud elektrikaabel liin paigaldatakse lahtise kaevega.

Mastile M1.01A paigaldatakse videovalve seadmete jaoks seadmekarp. Karbi täpsem spetsifikatsioon on esitatud materjalide loendis ning sisu on kirjeldatud joonisel ELT-7-04.

Alates mastist M1.01A paigaldatakse CAT6 välistingimustesse sobiv sidekaabel kuni mastini M1.04, kaabel paigaldatakse d32 750N kaablitorusse. Videovalvekaamerad paigaldatakse

		Projekti nimetus: Vasalemma raudteejaama parkla ehitusprojekt			Objekti aadress: Vasalemma alevik, Lääne-Harju vald, Harjumaa
Töö nr.	Kuupäev	Koostas	Staadium	Fail	Leht
250604	21.01.26	V. Sibrits	PP	250604_PP_ELT-3-01_seletus.docx	3 / 6

mastidele M1.01A ja M1.04. Salvestusseadmed, 4G väliruuter paigaldatakse M1.01A mastile paigaldatavasse seadmekarpi. Seadmekarp varustatakse talviseks perioodiks termostaadi ning kütteelemendiga. Video salvestatakse lokaalselt kõvakettale ning 4G ruuteri abil pilve.

Projekteeritud tänavavalgustuse paigaldist kirjeldab eraldi ka struktuurskeem ELT-7-01.

Kaablite ja mastide paiknemine on näidatud valgustuse projekti asendiplaanil ELT-4-01.

Allmaarajatiste kaitsevööndist väljaspool olevaid kaablitrassi kaevetöid teostada mehhaniseeritult, kontrollides enne, kas maa sees ei leidu plaanidele kandmata rajatisi. Ristumistel allmaarajatistega tuleb kutsuda kohale trassi esindaja ning paigaldussügavus täpsustada kohapeal ehituse käigus, tehes kindlaks täpse asukoha ja suuna ning vastavalt vajadusele paigaldada kaabel lubatud kõrgusgabariidile.

Kaevetööde ristumisel teiste kommunikatsioonidega ja nende kaitsetsoonis teostada käsitsi. Kaevamistööde käigus selgunud maa-aluste kommunikatsioonide teisiti paiknemisel teavitada sellest vastavate kommunikatsioonide esindajaid.

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


Ristumised teiste maa-aluste kommunikatsioonidega teostada vastavalt standardile EVS 843:2016.

Nimetus	Vertikaalgabariit (m)
Vee- ja kanalisatsioonitoru	0.25
Gaasitoru	0.2
Kaugkütte toru või selle kanali välispind	0.25
Elektrikaabel 0.4kV	0.1
Elektrikaabel 6..20kV	0.3
Sidekaabel- v kanalisatsioon	0.15

Kaablid paigaldatakse erinevates paigaldussituatsioonides järgmiselt:

- Riigitee alal ja muldes - d75 1250N kaablitorus, 1,2m sügavusel.
- Riigiteekatte all / muldes - d75 1250N kaablitorus 1,5m sügavusel,
- Riigitee välistel teekattega aladel d75 750N kaablitorus, 1,0m sügavusel.
- Riigitee välistel haljasalal d75 450N kaablitorus 0,7m sügavusel,

Kaablite ja mastijalandite paigaldusel arvestada teeprojekti kõrgustega. Jalandi ülemine ots peab jääma 10...15cm kõrgemale selle paigalduskoha planeeritud kõrgusest, st jalandi paigaldamisel nõlva, tuleb arvestada selle kaldega. Kordusmaandused rajada piki kaablikaevikut. Mastikannud paigaldatakse tänava äärekivi esiservast vähemalt 0,5m kaugusele. Kaablikaeviku rajamisel lähtuda AS Eesti Energia 0.4...20kV võrgustandardi osast 6 „0.4kV kaabelliinid“.

		Projekti nimetus: Vasalemma raudteejaama parkla ehitusprojekt			Objekti aadress: Vasalemma alevik, Lääne-Harju vald, Harjumaa
Töö nr.	Kuupäev	Koostas	Staadium	Fail	Leht
250604	21.01.26	V. Sibrits	PP	250604_PP_ELT-3-01_seletus.docx	4 / 6

Kaevikust väljakaevatavat pinnast ei tohi kasutada kaabelliini ümbritsevaks esmaseks tagasitäiteks, selleks tuleb kasutada liiva. Kaevikute kaevamisel kaevata V – kujuline kaevik või teostada kaeviku sein, et vältida vajumisi ja varinguid. Kaeviku tagasitäide tihendada 0,20...0,25m kihtide kaupa. Ülejäänud täitepinnasele ja sillutisele teostada äravedu vastavalt kohaliku omavalitsuse poolt määratud korrale ja kohta. Kaablikaeviku tagasitäidet ning kaablite / hoiatuslinde paiknemise põhimõtteline skeem on esitatud projekti joonisel ELT-7-02.

Jaama tn ristumisel kinnisel meetodil kaabli paigaldamiseks ette nähtud puurimiskaevikute kaugused teekatte servast on vastavalt 3m ning 3m. Puurimiskaevikute kaugused teekattest ning valgustusmastide vahelised mõõdud on esitatud ka projekti asendiplaanil.

1.3.3. Kaabelliinide trassidel katendite taastamise põhimõtted

Teekatete osa lahendatakse eraldi teedeprojekti eriosa projekti mahus ning ei ole käesolevas ELT eriosas detailselt kirjeldatud.

1.3.4. Valgustuse juhtimine

Projekteeritud teevalgustuse juhtimine toimub läbi olemasoleva juhtimissüsteemi (astrokell), mis paikneb antud tänavavalgustuse ahela olemasolevas toite/juhtimiskilbis TVJK1. Kellaajalist hämardamist, antud valgustuse paigaldises ette ei ole nähtud.

1.3.5. Mastid ja valgustid

Paigaldatavaid masti tüüpe on 2:

- h=6m koonilised metallmastid, kuhu on ette nähtud paigaldada Philips - BGP281 T25 1 xLED49-4S/830 DW50 39,5W, 4116lm, koos 3g1,5 kummikaabli varuga 8m, valgustid või antud toote analoogid. Asendiplaanil tähistatud M1.01, M1.02-M1.04
- h=6m koonilised metallmastid, kuhu on ette nähtud paigaldada videovalveseadmete seadmekarp. Asendiplaanil tähistatud M1.01A


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

Ühendused mastiklemmidelt valgustini ja seadmekarbini teha paigaldatud kummikaabliga üle sulavkaitsme (6A, igale valgustile eraldi).

1.3.6. Maandamised ja kaitseviisid

Projekteeritud elektripaigaldis ehitada TN-C maandussüsteemi nõuete kohaselt. Projekteeritud valgustusmastidele M1.01A; M1.4, olemasolevale valgustusmastile ehitada maandusseade maandustakistusega alla 30 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.

		Projekti nimetus: Vasalemma raudteejaama parkla ehitusprojekt			Objekti aadress: Vasalemma alevik, Lääne-Harju vald, Harjumaa
Töö nr.	Kuupäev	Koostas	Staadium	Fail	Leht
250604	21.01.26	V. Sibrits	PP	250604_PP_ELT-3-01_seletus.docx	5 / 6

Puutepingekaitse takistab ohtliku puutepinge teket, selle püsimajäämist või pinge alla sattunud osade puudutamist.

1.3.7. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda EV Ehitusseadusest ning kohalikest lisanõuetest. Ehituse järelevalvet teostab piirkonna tänavavalgustuse käidukorraldaja. Kõrvalekalded projektist kooskõlastatakse tellijaga.


1.3.8. Käidunõuded

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

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: Vasalemma raudteejaama parkla ehitusprojekt			Objekti aadress: Vasalemma alevik, Lääne-Harju vald, Harjumaa
Töö nr.	Kuupäev	Koostas	Stadium	Fail	Leht
250604	21.01.26	V. Sibrits	PP	250604_PP_ELT-3-01_seletus.docx	6 / 6