



KANEPI ALEVIKU VÄLISVALGUSTUSE LISA

PÕHIPROJEKT

Tellija:	Kanepi Vallavalitsus
Dokumendi tüüp:	Põhiprojekt
Kuupäev:	22.04.2025
Projekti nr:	24021
Objekti aadress:	Põlva maakond, kanepi vald, kanepi alevik
Versioon:	01
Projekteerija:	Marek Banko
Projektijuht:	Sander Kulp
Kontrollija:	Sander Kulp

Projekti nr.	24021	Projekti koostaja:	Hepta Group Energy OÜ
Stadium:	Põhiprojekt	Vastutav spetsialist:	Sander Kulp
Versioon:	v01	Koostaja:	Marek BAnko
Dokument:	24021_PP_EL-3-01_Seletuskiri	Kuupäev:	22.04.2025

SISUKORD

1.	TEHNOVÕRKUDE LAHENDUSED	3
1.1.	Üldosa.....	3
1.2.	Nõuded olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmiseks kaevetöödel.....	Error! Bookmark not defined.
2.	VÄLISVALGUSTUS	4
2.1.	Piirkonna kirjeldus.....	4
2.2.	Valgustehnilised andmed	4
2.2.1.	Teekate	4
2.2.2.	Valgustusklassid	4
2.3.	Valgustid.....	4
2.3.1.	Valgustuse juhtimine.....	5
2.4.	Valgustuse juhtimiskilbid.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.	Kaitse ja maandamine.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.	Olemasolev valgustus	Error! Bookmark not defined.
2.7.	Demonteerimine	Error! Bookmark not defined.
3.	EHITAMINE	5
3.1.	Maakaablite ehitus.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Tähistused	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Mastid	5
3.4.	Maastiku ja teede taastamine.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.	Keskkonnakaitse.....	5
4.	TRASSIVALDAJATE KOOSKÕLASTUSTE KOONDTABEL ...	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.	JOONISTE LOETELU	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

Projekti nr.	21149	Projekti koostaja:	Hepta Group Energy OÜ
Stadium:	Põhiprojekt	Vastutav spetsialist:	Sander Kulp
Versioon:	v01	Koostaja:	Giancarlo Delfino
Dokument:	21149_PP_EL-3-01_Seletuskiri	Kuupäev:	27.08.2021

1. TEHNOVÕRKUDE LAHENDUSED

1.1. Üldosa

Käesolevas projektis on lahendatud Põlva maakond, Kanepi vald, Kanepi alevik välisvalgustus (edaspidi „objekt“). Projekt käsitleb tänavavalgustuse valgustustehnilist osa.

Projekti koostamisel on lähtutud:

1. CEN/TR 13201-1:2014/AC:2016 Teevalgustus. Osa 1: Valgustusklasside valik;
2. EVS-EN 13201-2:2015 Teevalgustus Osa 2: Toimivusnõuded;
3. EVS-EN 13201-3:2015 Teevalgustus Osa 3: Toimivuse arvutamine;
4. EVS-EN 13201-4:2015 Teevalgustus Osa 4: Valgusliku toimivuse mõõtemetodid;
5. EVS 843:2016 Linnatänavad;
6. EVS-EN 13201-5:2015 Teevalgustus. Osa 5: Energiatõhususnäitajad
7. EVS-EN 12464-2:2014 Valgus ja valgustus Töökohavalgustus. Osa 2: Välistöökohad;
8. EVS-HD 60364-4-41:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
9. Elektrilevi 0,4 – 20 kV võrgustandard;
10. EVS-HD 60364-7-714:2012 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-714: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele. Välisvalgustuspaigaldised;
11. MKM määrus nr 97, 17.07.2015 Nõuded ehitusprojektile;
12. EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
13. "Elektriohutuseseadus", EVS-HD 60364-4-41:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest
14. EVS-HD 60364 4 42:2011 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest
15. Eesti Vabariigi seadused ja õigusaktid;

Projekti koostamisel on lähtutud kehtivatest elektriseadmete ehituse normatiivdokumentidest.

Spetsifikatsioonis ei ole arvestatud ehituse käigus tekkivate võimalike ajutiste võrgukonfiguratsioonide materjalidega.

Käesolev projekt ei sisalda ehitustööde organiseerimise osa. Ehitustööde teostaja lahendab tööde teostamise tehnoloogilise järjekorra koos sellega kaasnevate töödega, sh ehitusaegsete ajutiste tehnovõrkude rajamisega või ümberehitustega. Lahendused ümberehitustele kuuluvad ehituse töövõttu.

Töövõtjal on kohustus enne hinnapakumise tegemist tutvuda olukorraga kohapeal. Enne tööde algust tutvuda kooskõlastuste tingimustega ning arvestada nende nõudmistega. Enne ehitustööde algust tuleb projekteeritud kaablitrass maha märkida. Vähemalt kolm päeva enne liiniehitustööde algust tuleb võtta ühendust kinnistute valdajatega ning teavitada neid tööde teostamisest nende maaüksusel. Tööde alustamisel tuleb informeerida tehnovõrkude valdajaid ja täpsustada tehnovõrkude täpne asukoht surfimise teel.

Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid lahendada töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga. Ehituse käigus kahjustada saanud maa-alune kommunikatsioon tuleb töövõtjal nõuetekohaselt taastada. Ehitustöödeks valida aeg kui maapinna kahjustused on minimaalsed.

Projekti nr.	21149	Projekti koostaja:	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	Vastutav spetsialist:	Sander Kulp
Versioon:	v01	Koostaja:	Giancarlo Delfino
Dokument:	21149_PP_EL-3-01_Seletuskiri	Kuupäev:	27.08.2021

2. VÄLISVALGUSTUS

2.1. Piirkonna kirjeldus

Projektilal on projekteeritud täiendav valgustusmast Antla-Kanepi tee riigitee äärde nõuete kohase valgustuse saavutamiseks.

2.2. Valgustehnilised andmed

Valgustusklasside valik ja tänavavalguste valgustehnilise näitajad on toodud välja valgusarvutustes. Säilivusteguriks on valitud 0,8.

Valgustite valik toimus eelkõige energiasäästlikkus põhjal. Mastide vahekaugused ja valgustite optikate liigid on näidatud asendiplaanil ja elektriskeemidel.

Valgustid paigaldada vastavalt asendiplaanidele.

Tänavavalgustuse valgustustehnilised näitajad vastavalt säilivustegurile on välja toodud valgusarvutustes.

2.2.1. Teekate

Seoses sellega, et kavandatud paigaldatava asfaltkatte peegelduvuse andmed puuduvad, ei ole teada ka täpne katte peegelduse väärtus (Reflection table).

Sel juhul, vastavalt CIE soovitudele (1984, CIE Publication 66 Road Surfaces and Lighting), kasutatakse käesolevas projektis peegeldustabelit C3, mis katab tabelid R2...R4. (Vt. ka 1999.a, CIE Publication 13x-1999 Road Surface and Road Marking Reflection Characteristics).

2.2.2. Valgustusklassid

Valgustusklasside valik on tehtud vastavalt normile CEN/TR 13201-1:2014/AC:2016 Teevalgustus. Osa 1: „Valgustusklasside valik”. Projekti valgusarvutused on teostatud tüüpolukordade kohta. Valgusarvutus on tehtud lähtudes standarditest CEN/TR 13201-1:2014 ja EVS-EN 13201-2:2015.

Valgustusklassid on leitavad dokumendist „XXXXX_PP_EL-3-02_Valgustusklasside_valik”

2.3. Valgustid

Projektis kasutatud valgustite mudelid ja valgusarvutuste tulemused on välja toodud projekti lisades. Kõik kasutatavad valgustid peavad olema uued ning omama vähemalt 5 aastast garantiid valgustile tervikuna. Valgusti varuosad peavad olema kättesaadavad 10 paigaldusajale järgneva aasta jooksul.

Objekti valgustitena on ette nähtud Vizulo Micro Martin LED-tänavavalgustid. Valgustite toiteseadmete kasutegur peab olema vähemalt 0,8. Valgustid paigaldatakse vastavalt plaanile ja skeemile. Valgustid tuleb tarnida liigpinge kaitsega SRG10 10kV 10kA (valgustisisene jadamisi ühendatud LED indikaatoriga).

Valgusti installatsioonikaabel peab ulatuma terviklikult (lisaühendusteta) ühendusklemmideni, mis asuvad õhuliinil.

Projekti nr.	21149	Projekti koostaja:	Hepta Group Energy OÜ
Stadium:	Põhiprojekt	Vastutav spetsialist:	Sander Kulp
Versioon:	v01	Koostaja:	Giancarlo Delfino
Dokument:	21149_PP_EL-3-01_Seletuskiri	Kuupäev:	27.08.2021

2.3.1. Valgustuse juhtimine

Valgustuse juhtimine toimub vastavalt olemasoleva valgustuse juhtimiskilbi režiimidele.

2.4. Mastid

Puitmastidena kasutada 10-meetrilisi klass II TAN-immutusega puitmaste, milles 2m paigaldada pinnasesse. Pinnas ümber posti tihendada. Masti paigalduse teostab Enefit AS enda kuludega.

2.5. Keskkonnakaitse

Ehitamisel kasutatavad masinad ja mehhanismid ei tohi lekkida õli, kütust ega muid kemikaale. Pärast ehitamist tuleb ümbrus korrastada ja ehituspraht käidelda vastavalt kehtivale seadusandlusele ning kooskõlas Viru-Nigula valla heakorraeeskirja ja jäätmehoolduseeskirjaga. Ehitusmaterjale ei tohi põletada.