

**Objekti aadress:** 22103 Tartu-Ilmatsalu-Rõhu tee T2, 22103 Tartu-Ilmatsalu-Rõhu tee T3, 22103 Tartu-Ilmatsalu-Rõhu tee T4, Aasa tee T1, Ilmatsalu alevik, 22103 Tartu-Ilmatsalu-Rõhu tee T5, Tüki-Üleoja tänav Tüki küla ja Mesila tee T1 Tüki küla

## **Lähteandmed tänavavalgustuse paigaldise projekteerimiseks ja ehitamiseks Ilmatsalu alevikus ja Tüki külas.**

### **1. Projekteerimise lähteülesanne**

#### **1.1. Kooli tee:**

- 1.1.1. Projekteerida tööprojekti staadiumis Eesti riigile kuuluvatele kergliiklusteedele 22103 Tartu-Ilmatsalu-Rõhu tee T2, 22103 Tartu-Ilmatsalu-Rõhu tee T3, 22103 Tartu-Ilmatsalu-Rõhu tee T4, 22103 Tartu-Ilmatsalu-Rõhu tee T5 Ilmatsalu alevikus (haldajaks Transpordiamet) P5 tänavavalgustuse klassile vastav valgustuspaigaldis. Valgustite toiteks projekteerida maakaabel liin. Töömaa ala on näidatud Lisas 6;
- 1.1.2. Projekteerimiseks võtta tehnilised tingimused Transpordiametist;
- 1.1.3. Projekteeritava ala valgustuspaigaldis ühendada tänavavalgustuse juhtimiskilbi VJK 224 Tüki-Üleoja F2 toitele. Ühendus teostada valguspunktist 224:2:17 (Lisa 9);
- 1.1.4. Mastide asukoht, kõrgus ja paiknemine tee suhtes peab vastama Transpordiameti nõuetele;

#### **1.2. Tüki Üleoja tee:**

- 1.2.1. Projekteerida tööprojekti staadiumis Tartu linnale kuuluvale Tüki-Üleoja tänavale Tüki külas M6 tänavavalgustuse klassile vastav valgustuspaigaldis. Töömaa ala on näidatud [Lisas 8](#);
- 1.2.2. Projekteeritava ala valgustuspaigaldis ühendada tänavavalgustuse juhtimiskilbi VJK 224 Tüki-Üleoja toitele selleks spetsiaalselt Stik-Elekter AS poolt projekteeritud eraldi fiidrilt (Lisa 11). Projekteeritud kilbi asukoht on leitav Lisast 10;
- 1.2.3. Valgustid projekteerida 8m tsingitud kattega metallmastidele;

#### **1.3. Mesila tee**

- 1.3.1. Projekteerida tööprojekti staadiumis Tartu linnale kuuluvale Mesila tänavale Tüki külas M6 tänavavalgustuse klassile vastav valgustuspaigaldis. Töömaa ala on näidatud [Lisas 7](#);
- 1.3.2. Projekteeritava ala valgustuspaigaldis ühendada tänavavalgustuse juhtimiskilbi VJK 208 Uus-Rehemaa F1 toitele. Ühendus teostada valguspunktist 208:1:7;
- 1.3.3. Kaabelliin VP 208:1:7 kuni Mesila tee läbib Transpordiameti hallatavat teemaad milleks võtta tehnilised tingimused projekteerimiseks maahaldajalt;
- 1.3.4. ~~Mesila teele rajatava valgustuspaigaldis projekteerida õhuliinina Elektrilevi OÜ õhuliiniga ühispaigalduses kui liini valdaja seda võimaldab. Keeldumise korral projekteerida kaabelliinina 6m maatidel valgustuspaigaldis. Võtta 0,4 kV õhuliini valdajalt tingimused projekteerimiseks.~~ Mesila teele rajatava valgustuspaigaldis projekteerida kaabelliinina 6m maatidel valgustuspaigaldis;

**1.4. Kõikidele lähteülesandes nimetatud paigaldistele kehtivad ühised nõuded**

- 1.4.1. Liinide trassid planeerida pikki või risti kõnni/sõiduteid vältides diagonaali kulgemist, et mitte kitsendada hiljem planeeritavaid tehnovõrke/trasse;
- 1.4.2. Kaabelliinide ja valguspunktide asukoha projekteerimisel arvestada olemasolevate kommunikatsioonidega ja nende kaitsetsoonidega ning, et valguspunktide asukohad ei takistaks teehooldust;
- 1.4.3. Juhul, kui töö toimub teiste kommunikatsiooni trasside kaitsetsoonis, võtta trassivaldajate kooskõlastused;
- 1.4.4. Kaablite ja valgustite asukohad kooskõlastada ka Tartu LV haljasatusteenistuse spetsialistiga;
- 1.4.5. Kui projekteeritakse valgustid metallmastidel kõrgemale kui 8m ja ka 2,5m valgustite konsoolide kasutamise korral, tuleb projekteerimisel kasutada maste, millel on alumine ots standard läbimõõduga (koonilisuus 12) ja tipu läbimõõduga 76mm;
- 1.4.6. Valgustite valikul lähtuda Lisa 5 tingimustest;
- 1.4.7. Valgustite toitekaablina kasutada minimaalse soone ristlõikega 25 mm<sup>2</sup> kaablit;
- 1.4.8. Kaablid projekteerida rohelist värvi kaablikaitsetorusse;
- 1.4.9. Kaablikaitsetorust 30cm kõrgemale paigaldada hoiatuslint “Elektrikaabel” (kollane kile);
- 1.4.10. Valguspunktidele kaitsemaanduseks ja talitlusmaanduseks kaabli kaevikusse paraleelselt kaabelliiniga maandusjuhe, millele ühendada hargnemiskohtades ja liini lõppudes täiendavad maanduselektroodid;
- 1.4.11. Valgustite uued toiteliinid projekteerida TN-C juhistiku süsteemis. Esimese kaitseklassi valgusti projekteerimisel on lubatud TN-C-S juhistikku kasutada mastisisesele;
- 1.4.12. Tööde üleandmiseks on vajalik esitada Tellija nõuetele vastavad dokumendid. Täpsemad nõuded üleantava valmis objekti dokumentatsiooni koostamiseks on toodud Lisa 4 kaustas: Vorm 5. Dokumentide koostamise juhend Tartu TV objektide üleandmiseks;
- 1.4.13. projekt kooskõlastada Tartu Linnamajanduse Teedeteenistuse osakonna peaspetsialistiga arvestades nõudega, et kooskõlastamiseks esitatav projekt peab sisaldama kogu dokumentatsiooni ning asendiplaane lisaks pdf vormingule ka dwg või dgn vormingus ja valgusarvutuste evo faile ning projekteerija pädevusklassi, pädevustunnistuse numbrit;
- 1.4.14. täiendavaid andmeid valgustusliinide, kilpide ja valgustite kohta saab vaadata <https://tartu.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2e01c70976e44630be0e78cc2b421ff8> või Kooli tee: <https://arcg.is/OSKmWq> , Mesila tee: <https://arcg.is/1ffmKb0>

**2. Töö etapid.**

- 2.1. Projekteerimiseks vajalikud mahus geodeetilise alusplaani tellimine;
- 2.2. Töömaale jäävate tehnovõrguvaldajatelt ja transpordiametilt tehniliste tingimuste taotlemine;
- 2.3. Projekteerimine (valgusarvutused, elektrotehnilised arvutused, materjalide valik, tööde tehnoloogia valimine ja kirjeldus, katete taastamisalade ja katete konstruktsioonide määramine);
- 2.4. Kooskõlastamine tellijaga;
- 2.5. Kooskõlastamine tehnovõrguvaldajatega, kelle kaitsetsooni projekteeritav paigaldis jääb;
- 2.6. Ehitusteatis hankimine;
- 2.7. Ehitustegevus;

- 2.9. Eokumentatsiooni koostamine ja objekti üleandmine Tellijale (Dokumentatsiooni koostamine vastavalt Lisa 1). Töövõtja kohustus on valusti kontrolleri registreerimine Tartu linnas juba kasutusel olevasse juhtimissüsteemi;
3. Kasutusteatise ettevalmistamine.
4. **Lisad:**
  - 4.1. Lisa 1. Nõuded ja vormid;
  - 4.2. Lisa 2. Juhend Tartu TV võrgu projekteerimiseks.;
  - 4.3. Lisa 3. Ühendusklemmide paigaldusjuhend (NB! Ensto juhend on toodud tehnilistesse tingimustesse näidisenä. Võib kasutada ka teiste tootjate ühendusklemme ja juhendeid);
  - 4.4. Lisa 4. Tehnilised nõuded Tartu linna välisvalgustuse juhtimissüsteemile;
  - 4.5. Lisa 5. Tartu välisvalgustuse tehnilised tüüptingimused;
  - 4.6. Lisa 6. Töömaa Kooli teel;
  - 4.7. Lisa 7. Töömaa Mesila teel;
  - 4.8. Lisa 8. Töömaa Tüki Üleoja teel;
  - 4.9. Lisa 9. Väljavõte Stik Elekter valmivast projektist;
  - 4.10. Lisa 10. VJK 224 Tüki\_Üleoja asukoht. 96121\_PP\_EL-4-01\_Asendiplaan-L1\_297x1189;
  - 4.11. Lisa 11. 96121\_PP\_EL-4-03\_VJK224-skeem.

Koostas:

Andrus Reinmann  
Tartu linnavalitsus  
Linnamajanduse osakond, teedeteenistus  
Peaspetsialist Tel. 509 3591  
e-kiri: [andrus.reinmann@raad.tartu.ee](mailto:andrus.reinmann@raad.tartu.ee)  
/Allkirjastatud digitaalselt/