



Tellija:

Bisontesolar OÜ

Reg.Kood 12512509

Tule tn 22/1, Saue linn, Harju maakond

Tel: +372 5264331

Info@bisontesolar.eu

Projekt:

VOLTSY OÜ

Reg. Kood 11575838

Türju, Mereääre, Saaremaa, Saaremaa vald

Tel: +372 615 8610 info@voltsy.ee

Töö nr: P21044

Dokumendi tüüp

Seletuskiri

RAPLA VALLAS RIIGITEEDE
KAITSEVÖÖNDIS
BUSSIPEATUSTE VALGUSTUSE
EHITUS
ELEKTER
TÖÖPROJEKT

Versioon 03

Printimise kuupäev

Projektijuht: S.Kihlevelt

Koostanud: S.Kihlevelt

Kontrollinud: S.kihlevelt

Projekti nr P21044

Projekti staadium: Tööprojekt

SISUKORD

1.	ASUKOHAD	4
2.	ÜLDOSA.....	5
2.1.	Ehitustööde üldnõuded	5
2.2.	Olemasolev olukord	6
2.3.	Valgustid	6
2.4.	Valgustitele ja nende paigaldamisele täiendavad nõudmised	7
3.	TÖÖDE MAHT.....	8
4.	MATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON.....	9
5.	RINGDIAGRAMM.....	9

1. ASUKOHAD

Projekti teostamise asukohad:

1. Rapla vallas Vaopere külas riigitee nr 14 Kose-Purila alusele maale tee vasakule poolele km 13,574 Vanakõrtsu (Salumetsa)
2. Rapla vallas Vaopere külas riigitee nr 14 Kose-Purila alusele maale tee vasakule poolele km 14,464 Kūüni bussipeatusesse.
3. Rapla vallas Vaopere külas Rõõsapõllu (Rõõsa) bussipeatusesse riigitee nr 14 Kose-Purila km 15,215 vasakule poolele
4. Rapla vallas Vaopere külas riigitee nr 14 Kose-Purila alusele maale tee vasakule poolelele km 16,158 Vaopere bussipeatus

2. ÜLDOSA

Käesoleva projekt lahendab Päikesepatareidel töötavad LED valgustite paigalduse Rapla valla bussipeatustes.

Projekti eesmärk on „võtmed kätte“ valgustite tarne ja paigaldus ülalmainitu bussipeatustesse.

Töövõtja võib kasutada projektis määratud materjalide asemel teiste tootjate samaväärseid materjale kuid need tuleb eelnevalt kooskõlastada Tellija esindajaga.

NB! Ehitustöödel või selle ettevalmistamisel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged/vastuolulised, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Märkus – Projektis kujutatud ootepaviljonid nende uutes asukohtades ei kuulu selle projekti raames ümberpaigaldamiseks.

Nende ümberpaigaldamisega tegeleb Rapla Vallavalitsus ning ühtlasi ka sõmib IKÕ-d kui ka muud dokumendid seadustamiseks.

2.1. Ehitustööde üldnõuded

Tööd olemasolevate liinirajatiste kaitsetsoonis võib teostada ainult võrguvaldaja loal ning vajadusel kutsuda liinivaldaja esindaja kohapeale.

Mastide paigaldamisel veenduda bussipeatuste hooldusvõimaluses ning peale ehitustööde lõppu taastada eelnenud heakord ja haljastus.

Enne ehitustööde algust tuleb koostatada riigitee ehitusaegne liikluskorralduse projekt ja kooskõlastada see Transpordiametiga.

Peale ehitutööd säilitada olemasolev piirimärgid ja geodeetilised alusvõrgu punktid. Kaevamistööde käigus selgunud maa-aluste kommunikatsioonide teisiti paiknemisel teavitada sellest vastavate kommunikatsioonide esindajaid.

2.2. Olemasolev olukord

Hetkel alapunktis „Asukohad“ mainitud bussipeatused ei oma valgustus ning on bussi ootajale ohtlikud.

2.3. Valgustid

	Mudel	RS-SL60PEN
Päiksepaneel	Võimsus	60W/6V
	Tüüp	Polükristalliline räni
	Efektiivsus	17-18%
Aku	Maht	144WH
	Laadimissüklite arv	2000
Valgusti	Valgsutugevus	2500-2700lm
	Võimsus	15W
	LED-de arv	100
	LED kilp	Bridgelux
	Valguse värvus	3000K
	CRI	≥70Ra
	Valgusti pea materjal	AL sulam
	Valgusnurk	12°
	Eluiga	50000 tundi
Süsteem	Valgustuse kontrollpinge	5V
	Valgus jaotus	Batwing objektiiv polariseeritud valgusega
	Valgus nurk	CO/100, 270°
	Valgustuse aeg (täisakuga)	5-7 vihmast päeva
	Töötemperatuur	20°C~60°C
	Masti kinnitismõõt	60mm
Paigaldus	Paigalduskõrgus	4-8m
	Paigaldustihedus	20-40m

2.4. Valgustitele ja nende paigaldamisele täiendavad nõudmised

Valgustid on eraldi programmeeritava funktsiooniga ja ta tuleb seadistada vastavalt tootja juhiste (pimedal ajal töötamisel). Vastavalt selle, et oleks tagatud autojuhtide ohutus kui ka bussiootajate oma peaks seadistama valgustid nii ,et öösel põleb valgusti 60% tugevusega 1h, 50% tugevusega 3h ning koidikul 30% tugevusega.

NB! Valgustid peavad valgustama 0 kraadise nurgaga, sellejaoks on vajalik tellida konsool, et kompenseerida valgusti 12 kraadist nurka ja viia valgustuspunkt 0 kraadile. Antud toote saab tellida kas ettevõttest Leku metall või tellida antud toodete edasimüüjatelt.

2.6. Kaevetööde tehnoloogia

Kaevetöid teostada alljärgnevalt:

- Kaevetööd teostatada enamasti puuriga või siis käsitsi lahtikaevamise meetodil.
- Vältida kraavinõlvade, teeäärte kui ka bussipeatuste ümberolevate platsida üleliigne kahjustamine ning kui antud platsidel on vaja teostada väljakaevet kasutades ekskavaatorit siis on vajalik koostöölastada antud tegevus nii Tellija kui ka transpordiametiga ning koostada kattendi taastamise projekt.
- Vundamendi paigaldamiseks kaevet sügavus on ca 0.7m ning raadius 0.5m.
- Üleliigne pinnas pärast tööde teostamist eemaldada ning tasandada kaevukoht.
- Paigaldada mastid.
- Peale mastide paigaldamist paigaldada valgustid ning seadistada nad.
- Tööde lõppedes teha vajalikud valgustiheduse mõõtmised.

3. TÖÖDE MAHT

TÖÖDE MAHUD		
Nimetus	ühik	Kogus
Koonuspostide paigaldus	tk	4
Jalandite paigaldus ning selle juurde kuuluvad kaevetööd	tk	4
Valgustite montaaž	tk	4
Korrastutööd	kmpl	1
Kontrolltoimingud	kmpl	1

4. MATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON

Materjalide spetsifikatsioon		
Nimetus	Ühik	Kogus
Koonuspost 6M/SB6200 (andmeleht lisas) HE-sertifitseeritud	tk	4
Mastijaland VPA-5 (andmeleht lisas)	tk	4
Konsool (valgusti kompenseerimiseks)	tk	4
Kaitsekumm mastile vastavalt mastijalandile	tk	4
Valgusti Solar Sailing RS-SL60PEN (andmeleht lisas)	tk	4

5. RINGDIAGRAMM

