

SWECO Projekt AS

Reg-kood 11304200

Valukoja tn 8/1

11415 Tallinn

Tel +372 674 4000

sweco@sweco.ee

www.sweco.ee

Projekteerimine – EEP001085, EEP003417

Muinsuskaitse - E 189/2005

Ehitusprojektide ekspertiisid – EPE000324, EPE001060

Ehitiste audit – EEK000394

Tuleohutus, Tuleohutuse projekteerimine - FPR000350

Ehitusgeodeetilised ja –geoloogilised uuringud - EEG000114

Elektritööd - TEL000717

Omanikujärelevalve – EEO001272

Surveseadmetööd – TST000261

Gaasitööd – TGT000402

Liikluskorralduse projektide tegemine – ELK000049

Töö nr

23420-0009

Ehitise aadress

Ereda tn 37, Sompa linnaosa, Kohtla-Järve linn
Ida-Virumaa (kü 32220:006:0010)

Töö nimetus

**Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha
projekteerimine**

Staadium

Põhiprojekt

Versioon

v01

Köide

TR – Raudteed ja raudteerajatised

Projektijuht

Anna Nikulnikova

Vastutav spetsialist

Tatjana Sössojeva

Diplomeeritud raudteeinsener, tase 7

Kutsetunnistus 191012

Kuupäev

23.10.2023

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnas, Ereda tn 37
Aadress: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
Kõide: TR
Staadium: PP
Kuupäev: 23.10.2023

KÄESOLEVA KÖITE KOOSTAJAD

Positsioon projekti töörühmas

Nimi

Allkiri

Projekti juht

Anna Nikulnikova

/allkirjastatud digitaalselt/

Diplomeeritud veevarustuse- ja
kanalisatsiooniinsener, tase 7.
Kutsetunnistus 144369

TR osa vastutav spetsialist

Tatjana Sõssojeva

/allkirjastatud digitaalselt/

Diplomeeritud raudteeinsener, tase 7

Kutsetunnistus 191012

AS osa teede projekteerija

Kert Jõeäär

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
 Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnas, Ereda tn 37
 Address: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
 Kõide: TR
 Staadium: PP
 Kuupäev: 23.10.2023

SISUKORD

1	ÜLDOSA	4
1.1	Projekteerijad	4
1.2	Ehitusprojekti ülesehitus.....	4
1.3	Üldandmed	4
1.3.1	Projekteeritavate rajatiste asukoht.....	4
1.4	Lähteandmed	4
1.4.1	Projekteerimise lähteülesanne.....	4
1.4.2	Alusdokumendid	5
1.4.3	Seadustes ja õigusaktides kehtestatud kohustuslikud nõuded	5
1.4.4	Projekteerimisel aluseks võetavad Eesti Vabariigi standardid ja eeskirjad ..	5
1.4.5	Muud standardid ja normid	6
1.4.6	Ehitusuuringud.....	6
1.5	Olemasoleva olukorra kirjeldus	6
2	RAUDTEE PROJEKTLAHENDUS	7
2.1	Üldandmed.....	7
2.2	Raudteerajatise normatiivsed näitajad	7
2.3	Plaanilahendus.....	8
2.4	Katend.....	8
2.4.1	Nõuded konstruktsioonikihtide rajamisele.....	9
2.5	Liikluskorraldus ja ohutusvahendid	10
3	TÖÖDE TEOSTAMINE JA KONTROLI	12
3.1	Üldosa	12
3.2	Ettevalmistustööd	12
3.3	Üldised keskkonnakaitselised nõuded ehitamisel	12

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnosa, Ereda tn 37
Aadress: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
Kõide: TR
Stadium: PP
Kuupäev: 23.10.2023

SELETUSKIRI

1 ÜLDOSA

1.1 Projekteerijad

Raudteed
Teed ja liiklus

SWECO Projekt AS
Valukoja 8/1, 114157 Tallinn
Telefon 6744 000
sweco@sweco.ee
MTR reg nr EEP001085
Projektijuht: Anna Nikulnikova
anna.nikulnikova@sweco.ee

1.2 Ehitusprojekti ülesehitus

Põhiprojekt on koostatud BRD Investment OÜ tellimisel, TTJA projekteerimistingimuste 2311802/00971 ja Enefit Power AS Logistika keskus tehnilise tingimuste ja eelprojekti alusel. Tingimuse esemeks on km 11+104.5 Kohtla-Järve -Ahtme jaamavaheteel tehnoloogilise raudteeülesõidukoha rajamine, mille käigus projekteeritakse ja ehitatakse raudteeülesõidu- ja sõidutee.

Põhiprojekt on koostatud kahes osas – raudtee (TR), tee ja liikluse (AS)

1.3 Üldandmed

1.3.1 Projekteeritavate rajatiste asukoht

Kinnistu aadress: Ereda tn 37, Sompalinnosa, Kohtla-Järve linn, Ida-Viru maakond
Katastritunnus: 32220:006:001

1.4 Lähteandmed

1.4.1 Projekteerimise lähteülesanne

Tööde eesmärk ja tingimused on esitatud TTJA projekteerimistingimustes 2311802/00971, Enefit Power AS Logistikakeskus tehnilistes tingimustes ja Enefit Power AS Logistikakeskus kooskõlastamises.

Tehakse jägmised projekteerimistööd:

- Ülesõidukoha konstruktsiooni paigaldamine ja raudteeülesõidukohaga külgneva sõidutee ehitamine.

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnas, Ereda tn 37
Address: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
Kõide: TR
Stadium: PP
Kuupäev: 23.10.2023

1.4.2 Alusdokumendid

Käesoleva projektiosa koostamise lähteandmeteks olid:

- 1) TTJA Projekteerimistingimused 2311802/00971.
- 2) Enefit Power AS Logistikakeskus tehnilised tingimused.
- 3) Eelprojekt. SWECO Projekt AS töö nr 23420-0009.
- 4) Enefit Power AS Logistikakeskus eelprojekti kooskõlastamise tingimused.

1.4.3 Seadustes ja õigusaktides kehtestatud kohustuslikud nõuded

- Ehitusseadustik, RT I, 09.08.2022, 13;
- Liiklusseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Raudteeseadus, RT I, 30.03.2021, 8;
- Majandus- ja taristuministri 09.11.2020 määrus nr 71 „Raudtee tehnokasutuseeskiri“, RT I, 09.12.2020, 7;
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, RT I, 26.02.2021, 7;
- Majandus- ja taristuministri 09.01.2020 määrus nr 2 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“, RT I, 20.11.2020, 4;
- Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedinõuded“, RT I, 20.11.2020, 3;
- Majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määrus nr 106: „Tee projekteerimise normid“, Lisa Maanteede projekteerimismid, RT I, 31.12.2021;
- Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus 22.02.2011 nr 12 „Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele“ RT I, 23.12.2020, 2
- Majandus- ja taristuminister, määrus 13.07.2018 nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“ RT I, 19.07.2018, 12

1.4.4 Projekteerimisel aluseks võetavad Eesti Vabariigi standardid ja eeskirjad

- EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
- EVS-EN 1997-1:2005 Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad;
- EVS-EN 13674-1:2011+A1:2017 Raudteealased rakendused. Rööbastee. Rööbas;
- EVS-EN 13450:2007 Raudteeballast;
- EVS-EN 13145:2005+A1:2011 Raudteealased rakendused. Rööbastee. Puitliiprid ja –prussid;
- EVS 614:2022 Teemärgised ja nende kasutamine;
- Elastsete teekatendite projekteerimise juhend MA 2017-003 (2020. a redaktsioon);
- EVS 901-1:2020 Tee-ehitus. Osa 1: Asfaltsegude ja pindamiskihide täitematerjalid;
- EVS 901-2:2016 Tee-ehitus. Osa 2: Bituumensideained;
- EVS 901-3:2021 Tee-ehitus. Osa 3: Asfaltsegud;

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnas, Ereda tn 37
Aadress: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
Kõide: TR
Stadium: PP
Kuupäev: 23.10.2023

- EVS 934:2016 Pinnas. Katsemeetodid ja katseseadmed. Plaatkoormuskatse
- EVS 901-20:2013 Tee-ehitus. Katsemeetodid. Osa 20: Filtratsioonimooduli määramine;
- EVS-EN 13108 Asfaltsegud. Materjalide spetsifikatsioonid;
- EVS-EN 13242:2006+A1:2008 Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatava sidumata ja hüdrauliselt seotud täitematerjalid;

Võrguvaldajate tehnilistes tingimustes võivad esineda täiendavad nõuded seadustele, eeskirjadele ja standarditele.

1.4.5 Muud standardid ja normid

- SNiP 32-01-95 Raudteede rööpmelaiusega 1520 mm ehitusnormid ja projekteerimine (Moskva, 1995)
- SP 32-104-98 Muldkeha projekteerimine raudteedel rööpmelaiusega 1520 mm (Moskva, 1996)
- SNiP 2.05.07-91*, STN TS-01-95, RATO 11 Pealisehitus
- S Eesti Raudtee tegevuseeskiri koos lisadega (<http://www.evr.ee/et/arikliendile#eeskirjad-ja-tasud>)
- Üleriigiline planeering Eesti 2030+ (<https://www.rahandusministeerium.ee/et/ruumiline-planeerimine/ulერიigiline-planeering>)

1.4.6 Ehitusuuringud

- OÜ Ida-Viru GEO geodeetiline alusplaan, töö nr 2741-08-23 „Ereda tn 37(raudteeülesõit) Topo-geodeetiline mõõdistamine“ august 2023. Koordinaadid L-EST 97 koordinaatsüsteemis, kõrgused EH-2000 kõrgussüsteemis.

1.5 Olemasoleva olukorra kirjeldus

Kavandatav tööde piirkond asub Ida-Viru maakond, Kohtla-Järve linn, Sompalinnas, Ereda tn 37 kinnisel territooriumil.

Olemasoleva Ahtme-Kohtla-Järve jaamavahe raudtee pealisehitus on rööbastest R50, raudbetoonliipritel epüüriaga 1840 liip /km. Ballast graniit- ja paekivikillustik.

Avalikku liiklust ei ole. Ülesõidu hakkavad kasutama killustiku ja aheraine tootmiseks ainult kasutatavad masinad, ehk frontaallaadur, täismassiga kuni 35t, poolhaagiskallurid täismassiga kuni 46t. Projekteeritava ülesõidu planeeritav kasutamise perioodiks on kuni kolm aastat.

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
 Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnas, Ereda tn 37
 Address: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
 Kõide: TR
 Staadium: PP
 Kuupäev: 23.10.2023

2 RAUDTEE PROJEKTLAHENDUS

2.1 Üldandmed

Projektis arvestatud ülesõidukoha konstruktsiooni paigaldamise ja raudteeülesõidukohaga külgneva sõidutee ehitamisega.

Tehnoloogilise ülesõidukohal peab olema 50m kauguselt äärmisest rööpast sõidukijuhile tagatud rongi nähtavus 400 meetri kauguselt. Nähtavuskolmnurgas teostatakse raadamine.

Vileandmise signaalmärk peab olema ülesõidukohast 300-800 meetri kaugusel. Kohalikest oludest sõltuvalt võib signaalmärki korrata.

Tehnoloogilisi ülesõidukohti kategooriatesse ei jaotata. Tehnoloogilised ülesõidukohad peavad vastama katte ja liikluskorraldusvahendite osas käesolevas juhendis ülesõidukohtade katte ja liikluskorraldusvahenditele sätestatud nõuetele.

Seoses toiteallika puudumisega ülesõidukoha rajamise piirkonnas ei ole ülesõidukoha valgustust ette nähtud. Ülesõidukoha kasutamine on nähtavuse ja ohutuse tagamiseks võimalik ainult valgel ajal.

2.2 Raudteerajatise normatiivsed näitajad

Töös aluseks on võetud Enefit Power AS Logistikakeskus poolt väljastatud tingimusi.

Tabel 1 Normatiivsed näitajad:

Jrk. nr	Nimetus	Mõõtühik	Näitaja
1.	Projektkiirus	km/h	kaubarongid kuni 40 km/h
2.	Rongide maksimaalne teljekoormus	t/teljele	32
3.	Mulde kandevõime	MPa	80
4.	Ballastkillustik	-	tardkivikillustikust fraktsiooniga 32-63,0 mm
5.	Ballastikihi paksus liiprite alla	cm	30
6.	Ballastiprisma laius	m	3,45
7.	Rööbaste tüüp	-	R50
8.	Liiprid	-	raudbetoonliiprid ŠS KB rööpakinnitusega, kõvapuitliiprid D2 kinnitusega
9.	Liiprite epüür	tk/km	1840

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnas, Ereda tn 37
Address: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
Kõide: TR
Stadium: PP
Kuupäev: 23.10.2023

Projekteerimine on teostatud vastavalt SP 119.13330.2017(SNiP 32-01-95 „Железные дороги колеи 1520мм“Railways with 1520 mm track) ja SP 32-104-98 „Проектирование земляного полотна железных дорог колеи 1520 мм“ (Design of Earthwork for Railways with 1520mm track).SNiP-i kohaselt projekteeritud tee on arvatud IV kategooriasse (p 4.2) . Projekteeritava teel on võimalik liikuda erinevat tüüpi vagunitel.

2.3 Plaanilahendus

Raudtee plaan vt joonis TR-4-01.

Käesolevas projektis on projekteeritud kontrarööbaste paigaldamisega ülesõidukoht (konstruktsioon ja kinnitused ning spetsifikatsioon vt joonis TR-4-02).

Rööpalukkude paiknemine ülesõidu katte ulatuses ei ole lubatud. Kui rööpalukk siiski paikneb katte piirides, tuleb rööpad keevitada.

Raudteeülesõidukoha kate peab rööbaste vahel olema 10 kuni 25 mm rööpa pealispinnast kõrgem ja väljaspool rööpaid ühel tasapinnal rööpa pealispinnaga min. 2 m ulatuses rööpa servast. Veeremi rattapaaride vabaks läbisõiduks peab raudteeületuskoha kate moodustama renni, mille laius on raudteeplaanist tulenevalt 75-110 mm ja sügavus vähemalt 45 millimeetrit.

Ülesõidu ehitamise käigus on ette nähtud raudbetoonliiprite asendamine kõvapuitliipritega D2 kinnitusega (5 tk. sammuga umbes 2m) kontrarööbaste kinnitamiseks. Puitliiprite paigaldamiseks ballasti liiprite otspinnastest eemaldatakse käsitsi.

Ülesõidu piires teostada liiprite toppimist.

Kõvapuitliiprite all olev ballast tihendatakse $E = 80 \text{ MPa}$ - ni ja ballastiprisma taastatakse.

Eemaldatud raudbetoonliiprid tagastada raudtee omanikule.

Kõvapuitliiprite töötlemine peab olema teostatud Euroopa Liidus kasutamiseks heaks kiidetud keskkonnasõbraliku vahendiga, mis takistab kuumenemisel süttimise, ei eralda suitsu või toksilisi auruksid. Minimaalne töötlemise sügavus 2 mm.

2.4 Katend

Katendi konstruktsiooni määramise aluseks on „Elastsete teekatendite projekteerimise juhend“. Katendiarvutused teostati katendi tabelarvutusprogrammis Excel KAP2.0 rakendusega ning sõidutee katendi parameetrite valimisel on lähtutud kogemuslikult.

PROJEKTEERITUD SÕIDUTE E ASFALTBETONKATEND Tüüp 1

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| - AC 16 surf 70/100 | $h = 5 \text{ cm}$ |
| - AC 32 base 70/100 | $h = 7 \text{ cm}$ |
| - Tm 240 fr 32/63, kiilutud | $h = 30 \text{ cm}$ |
| - Liivalus Tm 120 | $h = 30 \text{ cm}$ |
| - Täide liivast Tm 90 | $h \geq 28 \text{ cm}$ |
| - Olemasolev aluspinnas | |

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnas, Ereda tn 37
Address: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
Kõide: TR
Staadium: PP
Kuupäev: 23.10.2023

PROJEKTEERITUD SÕIDUTEE KILLUSTIKKATEND Tüüp 2

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| - Sidumata segu 0/31,5 | h = 20 cm |
| - Tm 240 fr 32/63, kiilutud | h = 30 cm |
| - Liivalus Tm 120 | h = 30 cm |
| - Täide liivast Tm 90 | h ≥ 20 cm |
| - Olemasolev aluspinnas | |

Katendites kasutatavate materjalide nõuded:

- 1) Asfaltbetoonsegus kasutatavate jämetäitematerjalide omaduste minimaalsed nõuded:
AC 16 surf: Gc 85/20, C_{50/30}, FI₂₅, LA₃₅, F_{NaCl4}, PRD_{AIR20}
AC 32 base: Gc 85/20, C_{50/30}, FI₂₅, LA₃₅, F₄, PRD_{AIR9}
- 2) Asfaltsegu sideaine valib seguprojekti koostaja vastavalt standarditele EVS 901-3:2021 "Tee- ehitus, Osa 3: Asfaltsegud" ja EVS 901-2: 2016 "Tee- ehitus, Osa 2: Bituumensideained" ning kooskõlastab selle enne tootmisesse andmist Tellija omanikujärelevalvega.
- 3) Killustikaluses kasutatavate jämetäitematerjalide omaduste minimaalsed nõuded:
Gc80/20, C_{90/3}, LA₃₅, F₄, FI₂₀, f₄
- 4) Killustikkatendi valikul juhinduda MTM määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ kvaliteedinõutest Lisa 10

Muldkeha

Muldkeha tuleb rajada külmakindlast materjalist projekteeritud katte pinnast minimaalselt 1 m sügavuseni ning orgaanilist ainet sisaldav pinnas eemaldada ja teisaldada.
EVS-EN 13242 ja EVS-EN 13285 standardite järgi toodetud materjal või peenliiv loetakse drenivaks juhul kui nad täidavad järgmisi tingimusi:

- Osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 10% ning samal ajal osakesi tera suurusega alla 0,006 mm on vähem kui 2% või
- Osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 7%

Külmakindlaks loetakse pinnaseid ning EVS-EN 13242 ja EVS-EN 13285 standardite järgi toodetud materjalid juhul, kui korraga on täidetud **kõik** järgmised tingimused:

- 1) Osakesi tera suurusega alla 0,125 mm on vähem kui 25%;
- 2) Osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 7%;
- 3) Osakesi tera suurusega alla 0,002 mm on vähem kui 0,5%.

2.4.1 Nõuded konstruktsioonikihtide rajamisele

Tee konstruktsioonikihtide rajamisel juhinduda MTM määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ kvaliteedinõutest:

- peatükk 2 § 6. välja arvatud lõige (3) esitatud haardeteguri nõuded;
- peatükk 3 esitatud kvaliteedinõuetest tööliikide järgi § 8.; § 9. välja arvatud lõige (5) ja lõige (6) nimetatud tiheduse kontrollimine elastsusmooduli mõõtmise teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega);

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnas, Ereda tn 37
Address: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
Kõide: TR
Staadium: PP
Kuupäev: 23.10.2023

- § 11. välja arvatud lõige (3) ja lõige (4) nimetatud tiheduse kontrollimine elastsusmooduli mõõtmise teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega;
- § 12.; § 18.; § 19. ja § 20.

Projektis on esitatud täiendavad nõuded konstruktsioonikihtide kandevõime ja tihendusteguri määramisele:

1) Sidumata teekatendi konstruktsioonikihtide kandevõime määratakse staatilise plaatkoormuskatsega vastavalt standardile EVS 934:2016. Lisaks plaatkoormuskatsele tohib kandevõime mõõtmiseks kasutada Taani koolkonna kergseadmeid (Dynatest LWD2, Prima 100) või Saksa koolkonna seadmeid GDP (German Dynamic Plate – Zorn, HMP, Terratest).

2) Täitepinnas ehitamisel kasutatava pinnase (täitepinnase) ja liivaluse tihendamist tuleb kontrollida tihendusteguri määramise teel ja täidetud peavad olema nõuded vastavalt MTM määrus 101 (10.08.2015) „Tee ehitamise kvaliteedinõuded“ Lisa 6. Tiheduse määramise välikatsega määratud tihedust võrreldakse vastava materjali laboratoorsel Proctor-teimil määratud võrdlustihedusega. Kontroll tuleb teostada kasutatavast materjalist sõltuvalt sobiva tiheduse määramise katseseadmega (penetromeeter, lõikerõngas, liivakoonus või muu tiheduse määramiseks sobiv seade). Kindlasti ei sobi täitepinnas tiheduse kontrollimiseks LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmed, kuna nende seadmete mõõteandmed ei võimalda hinnata tihendustegurit adekvaatselt.

3) Enne konstruktsioonikihtide rajamist tuleb tõendada kaeviku põhja aluspinnase kandevõime piisavus EVS 934:2016 kohase plaatkoormuskatsega või eelnevas alapunktis 1) kirjeldatud alternatiivse LWD katsetoodikaga. Juhul, kui tihendatud aluspinnase E_{v2} jääb väiksemaks tüüpkonstruktsioonis valitud aluspinnase E-moodulist (45 MPa), siis projektis esitatud tüüpkonstruktsioon ei ole kehtiv ning konstruktsiooni tugevdamiseks tuleb valida olukorda sobivad täiendavad kihid ja materjalid (geosünteedid või teised täitematerjalid), mille alusel teostatakse ka uus katendi kontrollarvutus.

2.5 Liikluskorraldus ja ohutusvahendid

Projekteeritud liikluskorraldus vaata joonisel AS-4-02.

Liiklusmärkide materjalinõuded:

Kõik liiklusmärgid, liiklusmärkide postid ja kinnitustarvikud peavad vastu pidama EVS-EN 12899-1 kirjeldatud koormustele. Tuulerõhu klassiks võtta vähemalt WL4 ja dünaamilise lumekoormus klassiks võtta vähemalt DSL3.

Liiklusmärkide postid ja tarvikud:

Postiks tohib kasutada kuum-tsingitud terastoru. Kõik postid peavad olema kuum-galvaniseeritud terastorud, mille mõõtmised tagavad liikluskorraldusvahendi püsimise EN 12899 kirjeldatud koormuste korral. Kõik avatud ülemise otsaga postid tuleb varustada vastupidavast materjalist kattega, mis takistab vee sissepääsu posti.

Liiklusmärkide paigaldamine:

Projekteeritud liiklusmärgid paigaldada vastavalt standardile „EVS 613:2001/A2:2016 Liiklusmärgid ja nende kasutamine“. Vundament peab vastu võtma EN 12899-1

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompä linnaosa, Ereda tn 37
Aadress: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
Kõide: TR
Staadium: PP
Kuupäev: 23.10.2023

kirjeldatud koormused. Liiklusmärgi konstruktsiooni võib paigaldada betoonvundamendile, kui vundament on saavutanud 80 % tugevusest

Tähispostid

Projektis on ette nähtud projekteeritava tee tähistamine tähispostidega. Tähispostid peavad olema plastmassist ja nende kasutusiga peab olema vähemalt 5 aastat. Helkuri paigalduskõrgus peab olema 0,90 m teepeenrast. Tähispostid tuleb paigaldada vastavalt liikluskorralduse joonistele ja Transpordiameti kehtivatele nõuetele

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnas, Ereda tn 37
Address: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
Kõide: TR
Stadium: PP
Kuupäev: 23.10.2023

3 TÖÖDE TEOSTAMINE JA KONTROLL

3.1 Üldosa

Tööde teostaja peab järgima Enefit Power AS Logistikakeskuse kooskõlastamise nõudeid ja tingimusi.

Töövõtja peab tööde tegemisel juhendama projektlahendusest, kehtivatest nõuetest ning projektipõhistest tehnilistest tingimustest. Kui projekteerimise ja ehituse vahelisel perioodil toimuvad kehtivates asjakohastes normdokumentides muudatused, siis peavad need kajastuma ehitushanke pakkumisdokumentides. Kõik tööd peab töövõtja teostama vastavuses heade ehitustavade ja tegema seda viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ja looduskeskkonda. Kasutada võib ainult materjale ja tooteid, mille vastavus kehtivatele nõuetele on tõestatud. Ehitustehnoloogia ja kvaliteet peab vastama asjakohastele normidele ning juhenditele, mis on jõus ehitusperioodil.

Enne kaevetööde algust peab töövõtja välja kutsuma tehnovõrkude valdaja ja saada nendelt kirjalikud juhendid ja load tööde tegemiseks vastava kaabli või torustiku kaitsevööndis.

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses". Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olemas määruses nõutud dokumendid.

Tellijal, ehitajal, projekteerijal ja omanikujärelevalvel teatavad omal algatusel viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada. Ehitaja peab teavitama projekteerijat kõigist projektis leitud ebaselgustest ning võimalikest vasturääkivustest enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse.

Ehitustööde käigus ei tohi kahjustada ümbritsevat keskkonda. Kõik ehitustöödega rikutud alad tuleb taastada algsel kujul.

3.2 Ettevalmistustööd

Enne ehitustööde alustamist toimuvad järgnevad eeltööd:

- uute kõvapuitliiprite, ballasti ja ülesõidu konstruktsiooni kohale vedu auto- või raudteetranspordiga ja laadimine ajutisel ladustamisplatsil;
- töökoht piiratakse mõlemalt poolt ajutiste puna-valgete signaallintidega, mis paigaldatakse töökohta piirist 50m kaugusele. Sõltuvalt töökohta paiknemisest jaamas sätestatakse töökohta piiramise täpne tegevuskord jaama teel vastavalt raudteehoiutööde juhendile

3.3 Üldised keskkonnakaitsemeetmed ehitamisel

Ehitusperioodil vastutab töövõtja ka keskkonnakaitse (oma ehitustegevuse ja muu sellest tuleneva piires) eest ehitusobjektil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Tellija poolsetele juhistele. Kuivaperioodil peab ette nägema tolmutõrjeks veega kastmise. Kogu tööde perioodil peavad olema garanteeritud juurdepääsud

Objekt: Tehnoloogilise raudteeülesõidukoha projekteerimine
Ida-Virumaa Kohtla-Järve linn Sompalinnosa, Ereda tn 37
Aadress: 32220:006:0010

Töö nr: 23420-0009
Kõide: TR
Staadium: PP
Kuupäev: 23.10.2023

olemasolevatele hoonetele. Ehitustööde käigus ei tohi kahjustada ümbritsevat keskkonda. Ehitustööde käigus rikunud või kahjustatud haljasalad tuleb taastada.

Töövõtja peab võtma vastavad meetmed, tutvustamaks kõigile oma alltöövõtjatele Eestis kehtivaid keskkonnakaitse seadusi ja –nõudeid ning rakendama kõigis tööpiirkondades kõiki vajalikke kontrollmeetmeid enne, kui lubab töid jätkata. Töövõtja rakendab vajalikke kogumismeetmeid, nagu näiteks õlieraldid, et vältida pinnase saastumist või rajab settetiigid hõljuvainete välja setitamiseks. Kogutud ohtlikud ained likvideeritakse seaduses ettenähtud viisil. Ohtlike ainete maha loksumise korral tuleb koheselt võtta kasutusele meetmed saastunud alade puhastamiseks.