
	Projekti nimetus: Narva-Jõesuu sadama – ja jõeäärse territooriumi ning esindusväljaku põhiprojekt		
	Aadress: Suur-Lootsi 2, 8 ja 10, Kalda tn 2, Narva-Jõesuu linn, Ida-Virumaa		
Projekti juht: S. Kasepalu	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: A. Koppel	Töö nr: 23072	Stadium: Põhiprojekt	Dokumendi tähis: EL-3-01
Vastutav insener: K. Logvinjuk			

1 ÜLDOSA	2
1.1 Alusdokumendid	2
1.1.1 Lähteandmed	2
1.1.2 Ehitusuuringud	2
1.2 Normdokumendid	3
2 TÄNAVAVALGUSTUS	3
2.1 Tänavavalgustuse vastuvõtmine	6
3 ESINDUSVÄLJAKU VALGUSTUS	6
4 VKG ELEKTRIVÕRGUD KP JA MP KAABELLIINID	7
5 ELASA MULTITORUDE KAITSE	7
6 TARBIJA JAOTUSKILPIDE 0.4KV ELEKTRIVARUSTUS	8
6.1 Ehitustööde dokumenteerimine	9
6.2 OLEMASOLEVAD TEISTE VÕRGUVALDAJATE VÕRGUD	9
7 KESKKONNAKAITSE	10
7.1 Jäätmekäitlus.....	10

	Projekti nimetus: Narva-Jõesuu sadama – ja jõeäärse territooriumi ning esindusväljaku põhiprojekt		
	Aadress: Suur-Lootsi 2, 8 ja 10, Kalda tn 2, Narva-Jõesuu linn, Ida-Virumaa		
Projektijuht: S. Kasepalu	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: A. Koppel Vastutav insener: K. Logvinjuk	Töö nr: 23072	Staadium: Põhiprojekt	Dokumendi tähis: EL-3-01

1 ÜLDOSA

Käesoleva projektiga on lahendatud Narva-Jõesuu linnas asuva esindusväljaku territooriumi, Suur-Lootsi tn ja Kalda tn valgustus, elektrivarustus ning sidevõrgu kaitsetorud.

Töövõtja võib projektis näidatud seadmeid ja materjale asendada samaväärsetega ja kooskõlastatult võrkude valdajate ja teiste süsteemide paigaldajatega muuta vajadusel kaabelliinide trasseeringut.

Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada kooskõlastuste koondnimekirjas märgitud tingimustega.

Projekti tellija on Narva-Jõesuu Linnavalitsus.

1.1 Alusdokumendid

1.1.1 Lähteandmed


Projekti koostamisel on aluseks:

- Narva-Jõesuu Linnavalitsuse poolt antud tehnilised lähteülesanded tänavavalgustuse jaoks (e-kiri 24.01.2024);
- ELASA Elektroonilise side alased tehnilised tingimused nr: TT2499 väljastatud 22.01.2024, kehtivad kuni 22.01.2025;
- Telia Eesti AS telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused nr 38595539, kehtivad kuni 18.01.2025;
- VKG Elektrivõrgud tehnilised tingimused elektriprojekti koostamiseks 10.01.2024 nr VEV.07-7/23, kehtivad kuni 10.01.2025.

1.1.2 Ehitusuuringud

Projekti koostamisel on kasutatud andmeid järgmistest ehitusuuringutest:

- Geodeetiline alusplaan: Geodeesia24 OÜ töö nr 7912-23 (2023.a)
- Ehitusgeoloogilised uuringud: OÜ Rei Geotehnika töö nr 5316-23 (2023.a)
- Keskkonnamõjude eelhindang eskiislahendusele: LEMMA OÜ 2024.a töö


	Projekti nimetus: Narva-Jõesuu sadama – ja jõeäärse territooriumi ning esindusväljaku põhiprojekt		
	Aadress: Suur-Lootsi 2, 8 ja 10, Kalda tn 2, Narva-Jõesuu linn, Ida-Virumaa		
Projekti juht: S. Kasepalu	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: A. Koppel Vastutav insener: K. Logvinjuk	Töö nr: 23072	Stadium: Põhiprojekt	Dokumendi tähis: EL-3-01

1.2 Normdokumendid

- EVS 843 Linnatänavad;
- EVS 932 Ehitusprojekt;
- EVS-EN 50110-1 Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded;
- EVS-EN 50160 Avalike elektrivõrkude pinge tunnussuurused;
- EVS-EN 60598-2-3 +A1 Valgustid. Osa 2-3: Erinõuded. Valgustid teede ja tänavate valgustamiseks;
- EVS-EN 40-1 Tänavavalgustuspostid. Osa 1: Mõõtmised ja määratlused.
- EVS-EN 40-2 Tänavavalgustuspostid. Osa 2: Üldnõuded ja mõõtmised;
- EVS-HD 60364-4-41 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
- EVS-HD 60364-4-43 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse.
- EVS-HD 60364-5-51 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised;
- EVS-HD 60364-5-52 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud;
- EVS-HD 60364-5-54 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhid;
- EVS-HD 60364-5-559 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-559: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Valgustid ja valgustuspaigaldised;
- EVS-HD 60364-6 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 6: Kontrollitoimingud;
- EVS-EN 61140 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele;
- EVS-IEC 60050(195) Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 195: Maandamine ja kaitse elektrilöögi eest;
- EVS-EN 12613 Plastics warning devices for underground cables and pipelines with visual characteristics;
- CEN/TR 13201 – 1 Teevalgustus. Osa 1: Valgustusklasside valiku juhised.
- EVS-EN 13201-2 Teevalgustus. Osa 2: Toimivusnõuded;
- EVS-EN 13201-3 Teevalgustus. Osa 3: Toimivuse arvutamine;
- EVS-EN 13201-4 Teevalgustus. Osa 4: Valgusliku toimivuse mõõtemetodid;
- EVS-EN 13201 – 5 Teevalgustus. Osa 5: Energiatõhususnäitajad.
- Elektrilevi OÜ 0.4 – 20 kV võrgustandardid.
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 9 „Nõuded ehitusprojektile“.

2 TÄNAVAVALGUSTUS

Projekteeritud tänavavalgustuse elektritoide on ette nähtud olemasolevate lülitusseadmete LJS-4 ja LJS Aia 05 baasil.

	Projekti nimetus: Narva-Jõesuu sadama – ja jõeäärse territooriumi ning esindusväljaku põhiprojekt		
	Aadress: Suur-Lootsi 2, 8 ja 10, Kalda tn 2, Narva-Jõesuu linn, Ida-Virumaa		
Projekti juht: S. Kasepalu	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: A. Koppel Vastutav insener: K. Logvinjuk	Töö nr: 23072	Stadium: Põhiprojekt	Dokumendi tähis: EL-3-01

Olemasolevad tänavalaiendusele ette jäävad valgustuse mastid on ette nähtud demonteerida ja paigaldada uude kohta.

Projekteeritud tänavavalgustus ehitatakse LED-lampidega valgustitega värvustemperatuuriga 3000K. Ülekäiguradade valgustite värvustemperatuur 5700K. Valgustid monteeritakse koonilistele metallmastidele, Suur-Lootsi tn tänavavalgustite paigalduskõrgus on 10m, Kalda tn tänavavalgustite paigalduskõrgus on 8m, kergliiklusteede ja ülekäiguraja valgustite paigalduskõrgus on 6m maapinnast. Masti vundament paigaldada nii, et vundamendi reguleerimispoldid oleksid ligipääsetavad ilma asfaltkatet lõhkumata.

Valgustite käivitusvoolust tingitud toitesüsteemi hetkelise ülekoormuse vältimiseks tuleb paigaldada lülituskilpidesse projekteeritud fiidril käivitusvoolu piiravad seadmed.

Valgustus peab vastama fotobioloogilise ohutuse standardile EVS-EN 62471:2008, mille alusel valgustid võivad olla kas RG0 või RG1 klassile vastavad.

Projekteeritud valgustuslahendus ei tekita valgusreostust.

Valgusti kaldenurk teepinna suhtes on 0°.

Kõikidesse mastidesse on ette nähtud ühenduskomplekt valgusti kaitseaparatuuri paigaldamiseks valgusti ja kaablite ühendamiseks.

Valgustite toiteliinid ehitatakse pinnases kaabliga AXPk 1kV. Maakaablid paigaldatakse terves ulatuses plastmontaažitorus. Kaablile paigaldada termokahanevad otsamuhvid. Kaablite ja plasttorude paigaldussügavus on 1.0 m sõidutee osas ning kõnniteedel ja haljasalal 0.7 m maapinnast. Kaablitross markeeritakse täiendavalt hoiatuslindiga.


Paigaldatavate kaablite minimaalsed püstkaugused ja rööpvahekaugused ristumistel teiste kommunikatsioonidega nähakse ette vastavalt standarditele ja normidele. Kaablite paigaldamisel kaevesse ja kaablikraavi täitepinnasega täitmisel tuleb järgida Elektrilevi OÜ 0.4-20 kV võrgustandardi nõudeid. Kaablikaevise laius peab võimaldama kaabli (-te) ja kaablikaaitsetoru (-de) takistusega paigaldust, täitepinnasega (ei tohi sisaldada kive ega tükke, mille läbimõõt on üle 20 mm) täitmist, pinnase tihendamist, kaitse- ja hoiatuslinde paigaldamist, käsitsi kaevamisel ka töötaja ohutut liikumist kaevise põhjal. Kaablikaeviku pealtlaius määratakse vastavalt pinnase varisemismurgale. Piiratud ruumi korral pehmes pinnases tuleb kaevise seinad kindlustada.

Kaablikaaitsetorud peavad vastama standardile EN-EVS 61386-24 „Elektripaigaldustorud / osad 2-4: Erinõuded maa-alustele kaablipaigaldustorudele“.

Peale kaevetööde lõppu tuleb ehitajal teostada katete taastamine vastavalt kaevetööde eeskirjale. Tehtud kaevetööde tagajärjel kahjustatud haljastus ja pinnakatted tuleb taastada varem seal asuva katendiga vähemalt projekteerimismääratud ulatuses. Katete taastamise plaanid ja mahud on toodud käesoleva projekti mahus eraldi joonistel.

Objekt on projekteeritud vastavuses Eesti standardiga EVS-IEC 60364-4-41 „Ehitiste Elektripaigaldised osa 4-4: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest“.

Elektrilöögivastaseks kaudpuutekaitseks (rikkekaitseks) on rakendatud toite automaatsel kiirel väljalülitamisel põhinevat kaitseviisi (liinikaitselülitid), kaitsemaandust ja potentsiaaliühtlustust. Lubatud puutepinge välisvalgustuse paigaldises ei tohi ületada 50 V.

	Projekti nimetus: Narva-Jõesuu sadama – ja jõeäärse territooriumi ning esindusväljaku põhiprojekt		
	Aadress: Suur-Lootsi 2, 8 ja 10, Kalda tn 2, Narva-Jõesuu linn, Ida-Virumaa		
Projekti juht: S. Kasepalu	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: A. Koppel	Töö nr: 23072	Stadium: Põhiprojekt	Dokumendi tähis: EL-3-01
Vastutav insener: K. Logvinjuk			

Tänavavalgustuse mastidele on ette nähtud kordusmaandus. Maanduspaigaldise konstruktsioon koosneb FS-tüüpi elektroodidest ja horisontaalmaandusjuhist (Cu25).

Elektrivarustuse pingesüsteem välisvalgustuse võrgus 3x 400/230V, 50Hz, juhistikusüsteem TN-C.
Kolmefaasilistes fiidrites koormust jagada faaside vahel maksimaalselt sümmeetriliselt.

Valgustid komplekteeritakse standardiseeritud toiteplokiga ja piisava pikkusega 3-soonelise kummikaabliga. LED-valgustid tuleb tellida tehast piisava kaablivaruga, et ei pea objektile valgusti korpust paigaldamisel ja ühendamisel avama.
Valgustite paigaldamisel järgida valgustitega kaasas olevat paigaldusjuhendit.
Valgustid seadistada säästurežiimile eelprogrammeeritud draiveritega.

Paigaldatavatel tänavavalgustitel peab olema CLO (constant lumen output) funktsioon.
Valgustid komplekteeritakse Diia (digitaalne valgustusliidese liit) poolt standardiseeritud toiteplokiga.
Iga valgusti toiteseadmel peab olema sekundaarne 24V alalisvoolu väljund juhtseadmete ja või andurite toiteks mis tagab toitevoolu ka juhul kui valgusti LED mooduli toitevool on läbi DALI juhtkäsu välja lülitatud.
Valgustid varustatakse vähemalt ühe Zhaga spetsifikatsioonile (Zhaga book 18 ed 2.0) vastava pistikupesaga mis on liidestatud valgusti toiteseadmega. Zhaga liides lihtsustab ühendus- ja andurite koostalitlusvõimega kommunikatsiooni- / andur sõlmede lisamist LED-valgustitele.

Suur-Lootsi tn projekteeritud sõidutee valgustusklass on M4, kergliiklustee valgustusklass on P3, piirkond on määratud tee asfaltkatte servadega või tee kattemärgistusega.

Suur-Lootsi tn objekti üldised valgustustehnilised näitajad:

Suur-Lootsi tänav

Tabel 1


Sõidutee					
	L cd/m ²	U ₀	U _I	TI %	REI
Normeeritud näitajad vastavalt klassile	≥0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤15	≥ 0.3
Arvutuslikud näitajad	0.84	0.83	0.89	9	0.97

Tabel 2

Kergliiklustee		
	Em lx	Emin lx
Normeeritud näitajad vastavalt klassile	7.50-11.25	≥ 1.5
Arvutuslikud näitajad	9.97	5.2

Tabel 3

Mänguväljak		
	Em lx	Emin lx
Arvutuslikud näitajad	21.5	12.1

	Projekti nimetus: Narva-Jõesuu sadama – ja jõeäärse territooriumi ning esindusväljaku põhiprojekt		
	Aadress: Suur-Lootsi 2, 8 ja 10, Kalda tn 2, Narva-Jõesuu linn, Ida-Virumaa		
Projekti juht: S. Kasepalu	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: A. Koppel Vastutav insener: K. Logvinjuk	Töö nr: 23072	Stadium: Põhiprojekt	Dokumendi tähis: EL-3-01

Kalda tn projekteeritud sõidutee valgustusklass on M5, kergliiklustee valgustusklass on P3, piirkond on määratud tee asfaltkatte servadega või tee kattemärgistusega.

Kalda tn objekti üldised valgustustehnilised näitajad:

Kalda tänav

Tabel 1

Sõidutee	L cd/m ²	U ₀	U _l	TI %	REI
Normeeritud näitajad vastavalt klassile	≥0.50	≥ 0.35	≥ 0.4	≤15	≥ 0.3
Arvutuslikud näitajad	0.86	0.82	0.88	7	0.55

Tabel 2

Kergliiklustee	Em lx	Emin lx
Normeeritud näitajad vastavalt klassile	7.50-11.25	≥ 1.5
Arvutuslikud näitajad	9.1	5.7

Valgustuse kontrollarvutused on teostatud valgusarvutusprogrammiga DIALUX EVO. Valgusarvutuste tehnilised andmed on toodud projekti lisas. Juhul kui kasutatakse teisi valgusteid, kui antud projektis, tuleb teostada täiendavad valgusarvutused valgustite sobivuse kontrollimiseks.

2.1 Tänavavalgustuse vastuvõtmine

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda EV Ehitusseadustikust ja käidukorraldaja elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Kõrvalekalded projektist kooskõlastatakse Tellija ja projekteerijaga ning fikseeritakse kirjalikult.


Tänavavalgustuse vastuvõtu-üleandmise protseduuri käigus peavad olema teostatud kõik vajalikud elektrilised mõõtmised ja katsed ning valgustehnilised mõõtmised vastavalt kehtivatele normidele.

Peale tänavavalgustuse rajatiste ja kaabelliinide 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: valgustite, kilpide ja muude seadmete tehniline seisukord, valgustite ja postide kinnituste seisukord, märkide, hoiatuste ja pealkirjade olemasolu.

3 ESINDUSVÄLJAKU VALGUSTUS

Projekteeritud esindusväljaku valgustuse elektritoide on ette nähtud büroohoone olemasoleva lülitusseadme baasil.

Territooriumi valgustus ehitatakse LED-lampidega valgustitega. Valgustid monteeritakse Metallmastidele. Esindusväljaku valgustite paigalduskõrgus on 8m, parkla ja kergliiklustee valgustite paigalduskõrgus on 6m maapinnast.

	Projekti nimetus: Narva-Jõesuu sadama – ja jõeäärse territooriumi ning esindusväljaku põhiprojekt		
	Aadress: Suur-Lootsi 2, 8 ja 10, Kalda tn 2, Narva-Jõesuu linn, Ida-Virumaa		
Projektijuht: S. Kasepalu	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: A. Koppel Vastutav insener: K. Logvinjuk	Töö nr: 23072	Staadium: Põhiprojekt	Dokumendi tähis: EL-3-01

Välisvalgustuse toiteliinid ehitatakse kaabliga XPK 1kV ja AXPk 1kV plasttorus pinnases. Kaablite ja plasttorude paigaldussügavus on kõnniteedel ja haljasalal 0.7 m maapinnast. Kaablitrass markeeritakse täiendavalt hoiatuslindiga.

Valgustusmasti soklisse monteeritakse keermekaitsmed ja klemmid. Ühendus valgustist kuni masti ühendusklemmideni teostatakse ilmastikukindla, kiulise, hülsitud kolmesoonelise kummikaabliga H07RN. Elektrivarustuse pingesüsteem on 3x230/400V, juhistiku süsteem esindusväljaku välisvalgustuse võrgus on TN-S, kergliiklusteede ja parkla võrgus - TN-C.

Tugimüürile paigaldatakse LED ribavalgustid. LED ribade toitepinge on 24V. LED ribade trafokilbid on ette nähtud paigaldada tugimüürile kilbinišši.

Kaablite paigaldamisel kaevesse ja kaablikraavi täitepinnasega täitmisel tuleb järgida Elektrilevi OÜ 0.4-20 kV võrgustandardi nõudeid.

Valgustuse mastidele on ette nähtud kordusmaandus. Maanduspaigaldise konstruktsioon koosneb FS-tüüpi elektroodidest ja horisontaalmaandusjuhust (Cu25).

Ehitustöödel järgida kooskõlastuste tingimusi vastavalt kooskõlastuste koondtabelile.

4 VKG ELEKTRIVÕRGUD KP JA MP KAABELLIINID

Projekti töömahtude maa-alal paiknevad VKG Elektrivõrgud OÜ 0.4 kV ja 6 kV maakaabelliinid ning jaotus- ja liitumiskilbid.

Ehitustööde käigus tuleb tagada olemasolevate liinirajatiste säilivus, kontrollida normatiivsed sügavused ja vahekaugused.

Olemasolevad 0.4kV ja 6kV kaabelliinide lõigud on ette nähtud likvideerida ja asendada projekteeritud kaabelliinidega.

Kaabelliinide ümbertõstmise lahendatakse eraldi projektiga VKG Elektrivõrgud OÜ tehniliste tingimuste alusel. Tööprojekti staadiumis projekt peab olema kooskõlastatud enne käesoleva projekti alusel ehitustöödega alustamist.

Lõplik maakaabelliinide ümbertõstmise, sügavamale laskmise või uue paigaldamise vajadus ja maakaabelliinide kaitsmise või ümberehitamise vajadus selgub projekti edasise lahenduse põhjal.


5 ELASA MULTITORUDE KAITSE

Olemasolevad ELASA multitorud projekteeritud sõidutee laienduse osas on ette nähtud kaitsta poolitatavate plasttorudega.

Kaablitorude minimaalne paigaldussügavus sõidutee all on 0.5m.

Olemasolev sidekaev 105K49 on ette nähtud demonteerida ja asendada KKS-2 tüüpi raudbetoon poolkaevuga.

Lõplik multitorude kaitsmise vajadus hinnatakse ehitustööde käigus koostöös ELASA piirkondliku järelevalve töötajaga.

	Projekti nimetus: Narva-Jõesuu sadama – ja jõeäärse territooriumi ning esindusväljaku põhiprojekt		
	Aadress: Suur-Lootsi 2, 8 ja 10, Kalda tn 2, Narva-Jõesuu linn, Ida-Virumaa		
Projekti juht: S. Kasepalu	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: A. Koppel Vastutav insener: K. Logvinjuk	Töö nr: 23072	Stadium: Põhiprojekt	Dokumendi tähis: EL-3-01

Ehitustööde käigus tuleb tagada olemasolevate liinirajatiste säilivus, kontrollida normatiivsed sügavused ja vahekaugused. Ehitajal teostada sideehitiste uuringud, mille alusel näha ette vajadusel projektiga haarataval alal sideehitiste kaitsemeetmed.

Enne ehitustööde algust teostada sideliinide surfimist kasitsi, selgitada välja liinide sügavusi ja maarata vajalikku kaitset.

6 TARBIJA JAOTUSKILPIDE 0.4KV ELEKTRIVARUSTUS

Projekteeritud ürituste kilbi elektrivarustus on ette nähtud perspektiivse 0.4kV liitumiskilbi baasil, liitumiskilbi peakaitse on 100A. Perspektiivne liitumispunkt VKG Elektrivõrgud OÜ võrguga asub liitumiskilbi tarbija toitekaabli klemmidel.

Elektrivõrguga liitumiseks tuleb tellijal esitada liitumistaotlus, sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu.

Elektrivarustuse välisvõrgu juhistikusüsteem on TN-C. Esindusväljaku jaotusvõrgu kilpide juhistikusüsteem on TN-S. Elektrivarustuse pingesüsteem 3x 400/230V, 50Hz.

Toiteliinid tarbija jaotuskilpi ehitatakse maakaabliga AXPk 1kV, esindusväljaku jaotuskilpidesse ja videokaamerateni – kaabliga XPK 1kV. Kaablitele paigaldada termokahanevad otsamuhvid. Kaablid paigaldatakse terves ulatuses plastmontaažitorus klass 750N.

Kaablitross markeeritakse pinnases täiendavalt markerlindiga. Kaablitoru paigaldussügavus haljasalal ja kõnniteede osas on 0.7 m. Ristumisel olemasolevate, samal kõrgusel paiknevate kommunikatsioonidega, paigaldada kaabel olemasoleva kommunikatsiooni alt vastavalt kehtivatele normidele.


Paigaldatava kaabli minimaalsed püstkaugused ja rööpvahekaugused ristumistel teiste kommunikatsioonidega nähakse ette vastavalt standarditele ja normidele.

Kaablikaevise laius peab võimaldama kaabli (-te) ja kaablikaitsetoru (-de) takistuseta paigaldust, täitepinnasega (ei tohi sisaldada kive ega tükke, mille läbimõõt on üle 20 mm) täitmist, pinnase tihendamist, kaitse- ja hoiatuslinde paigaldamist, käsitsi kaevamisel ka töötaja ohutut liikumist kaevise põhjal. Kaablikaeviku pealtlaius määratakse vastavalt pinnase varisemisnurgale. Piiratud ruumi korral pehmes pinnases tuleb kaevise seinad kindlustada. Kaablikaitsetorud peavad vastama standardile EN-EVS 61386-24:2010 „Elektripaigaldustorud / osad 2-4: Erinõuded maa-alustele kaablipaigaldustorudele“.

Peale kaevetööde lõppu tuleb ehitajal teostada katete taastamine vastavalt kaevetööde eeskirjale. Tehtud kaevetööde tagajärjel kahjustatud haljastus ja pinnakatted tuleb taastada varem seal asuva katendiga vähemalt projekteerimismääratud ulatuses.

Igale jaotuskilbile on ette nähtud maanduseks ja potentsiaalide ühtlustamiseks paigaldada kordusmaandus. Maanduspaigaldise konstruktsioon koosneb 3-m FS-tüüpi elektroodidest ja horisontaal maandusjuhist.

Elektrilöögivastaseks kaudpuutekaitseks (rikkekaitseks) on rakendatud toite automaatsel kiirel väljalülitamisel põhinevat kaitseviisi (liinikaitselülitid), kaitsemaandust ja potentsiaaliühtlustust. Lubatud puutepinge elektripaigaldises ei tohi ületada 50 V.

	Projekti nimetus: Narva-Jõesuu sadama – ja jõeäärse territooriumi ning esindusväljaku põhiprojekt		
	Aadress: Suur-Lootsi 2, 8 ja 10, Kalda tn 2, Narva-Jõesuu linn, Ida-Virumaa		
Projektijuht: S. Kasepalu	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: A. Koppel Vastutav insener: K. Logvinjuk	Töö nr: 23072	Staadium: Põhiprojekt	Dokumendi tähis: EL-3-01

Perspektiivsetele elektriautode laadimisseadmetele on ette nähtud paigaldada plasttorud. Laadimisseadmete elektriliitumine ja tarbija kaabelliinid lahendatakse eraldi projektiga VKG Elektrivõrgud OÜ tehniliste tingimuste alusel.

6.1 Ehitustööde dokumenteerimine

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda EV Ehitusseadusest ja võrguvaldaja elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist.

Kaabli paigaldamisel kutsuda kohale võrguvaldaja esindaja. Kõrvalekalded projektist kooskõlastatakse tellijaga ja projekteerijaga ning fikseeritakse kirjalikult.

6.2 OLEMASOLEVAD TEISTE VÕRGUVALDAJATE VÕRGUD

Teiste võrguvaldajate võrkude ja liinirajatiste kaitsevööndis ehitustööde teostamisel tuleb järgida võrguomanike nõudeid rajatiste kaitsmiseks ja säilitamiseks.


Ehitustööde teostaja peab tagama kõigi olemasolevate tehnovõrkude säilimise ning töötamise nii ehituse ajal kui peale tööde lõpetamist. Ehitustegevuse käigus tekitatud kahjud hüvitab kahju tekitaja.

Ristumiskohtades ja lähenemiskohtades alla 0.5 m kaevetöid teostada ainult käsitsi.

Lahtikaevatud kaablid ja torud kaitstakse täiendavalt mehaaniliste vigastuste vältimiseks (näit. paigaldatakse kaablid ajutiselt laudkasti, kasutatakse kaablikanali karprauast toestust, riputamiseks koormarihmasid vms), vajadusel toestada kaevik vältimaks pinnase nihkumist olemasolevate tehnovõrkude alt.

Maa-aluste kommunikatsioonide vaheliste kujade tagamiseks pikikulgemisel ja ristumisel lähtuda standardist EVS 843:2016.

Kaevikute kaevamisel kohtades, mis ohustavad olemasolevaid kommunikatsioone, kaevata V – kujuline kaevik või toestada kaeviku sein, et vältida vajumisi ja varinguid, mis võivad kahjustada kaableid ja sidekaablikanalisisatsiooni. Kaablitega ristumiskohtades tihendada alt täidetav pinnas ümbruses oleva pinnase tiheduseni ja seejärel katta kaabel nõuetekohaselt. Ehitustöödel järgida kooskõlastuste tingimusi vastavalt kooskõlastuste koondtabelile.

 K PROJEKT	Projekti nimetus: Narva-Jõesuu sadama – ja jõeäärse territooriumi ning esindusväljaku põhiprojekt		
	Aadress: Suur-Lootsi 2, 8 ja 10, Kalda tn 2, Narva-Jõesuu linn, Ida-Virumaa		
Projektijuht: S. Kasepalu	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: A. Koppel Vastutav insener: K. Logvinjuk	Töö nr: 23072	Staadium: Põhiprojekt	Dokumendi tähis: EL-3-01

7 KESKKONNAKAITSE

7.1 Jäätmekäitlus

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhiste vastavalt. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele.

Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kõrvaldatakse vastavalt keskkonnaorganite ettekirjutustele ja ladustuskoha kasutuseeskirjadele. Ehitusjäätmete valdaja on kohustatud korraldama oma jäätmete taaskasutamise või andma jäätmed käitlemiseks (sh vedamiseks) üle jäätmeluba (ohtlike jäätmete puhul ka ohtlike jäätmete käitluslitsentsi) omavale või jäätmekäitlejana registreeritud isikule.

Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine tuleb kooskõlastada omavalitsuse ringmajanduse osakonnaga.

Pinnasereostuse ilmnemisel ettevalmistus- või ehitustööde tegemise ajal teatada sellest koheselt omavalitsuse ringmajanduse osakonda. Kaevetöödel kaevandatavad pinnased tuleb vedada seadusega lubatud kohtadesse.