

Olemasoleva kai ja paadisliipi rekonstrueerimine aadressil 1. Jõe tn 17, Narva

Konstruktiiivne osa

Seletuskiri

Sisukord

1 ULDANDMED	3
1.1 Töö nr	3
1.2 Projekti nimetus	3
1.3 Töö osa	3
1.4 Projekti tellija	3
1.5 Töövõtja	3
1.6 Projekteerimine	3
1.7 Objekt	3
1.8 Objekti asukoht	4
2 ASENDIPLAAN	4
2.1 Üldosa	4
2.2. Olemasolev	4
2.2.1. Paiknemine	4
2.2.2. Olemasolevad hooned ja rajatised	6
2.3 Sissepääsud kinnistule	6
2.4. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine	6
2.4.1. Liikluskorraldus ja parkimine	6
2.5. Haljastus ja heakorrastus	7
2.5.1 Olemasolev, säilitatav haljastus	7
2.5.2. Väike ehitised ja -vormid	7
2.5.3 Piirded ja väravad	7
2.5.4 Jäätmekäitlus	7
2.6. Välisvalgustus	7
3 ARHITEKTUUR	8
3.1 Ehitise tehnilised andmed	9
4 KONSTRUKTIIVNE OSA	11
4.1 Aluseks võetud normdokumendid	11

4.1.1 Seadused ja normatiivsed aktid	11
4.1.2 Standardid.....	11
4.1.3 Juhendmaterjalid	12
4.1.4 Normatiivsed dokumendid ehitustöö teostamiseks	12
4.2 Rajatise üldine kirjeldus.....	13
4.2.1 Rajatise üldiseloomustus.....	13
4.2.2 Koormused	13
4.2.2.2 Normatiivsed koormused	13
4.3 Ehituskonstruksioonide keskkonnatingimused	14
4.3.1 Betoonkonstruksioonid	14
4.4 Tolerantsid.....	14
4.4.1 Kohapealt valatavad raudbetoonist tarindid.....	14
4.4.1.1 Tugiseinad	14
4.4.1.2 Plaadid	14
4.4.1.3 Sarrus	15
4.4.1.4 Taridetailid, sarrusjätkud, avad (läbimineku kohad).....	15
4.5 Projekteeritavad konstruksioonid.....	15
4.5.1 Raudbetoonvundamendid.....	15
5 TÖÖOHUTUS E HITUSES	16
5.1 Ohutuse nõuded	16
5.1.1 Tööde teostamise organiseerimine	16
5.2 Töökaitse ehitusplatsil	17
5.2.1 Betoonitööd	17
5.2.2 Montaažitööd	18
6 E HITUSES KASUTATAVAD MATERJALID	18
7 E HITUSJÄRELVALVE JA DOKUMENTATSIOON.....	19
8 KESKKONNAMÕJU LEEVENDAMISE MEETMED	19
9 JÄÄTMEKÄITLUS	21
10 PIIRIREŽIIMI EESKIRJAD.....	22
11 E HITUSTÖÖDE MAKSUTABEL.....	20

Too nr / staadium 202206 / tooprojekt
Too nimetus: Olemasoleva kai ja paadisliipi rekonstrueerimine aadressil 1. Jõe tn 17, Narva
Objekti aadress: Ida-Virumaa, Narva, 1.Jõe tänav 17
Projekti koostamise aeg ja koht: 24.03.2023.a., Narva
202206_TP_AA-3-01_v04_Seletus.pdf

1 ULDANDMED

1.1 Töö nr

Töö nr 202206

1.2 Projekti nimetus

Töö nimetuseks: Olemasoleva kai ja paadisliipi rekonstrueerimine aadressil 1. Jõe tn 17, Narva

1.3 Töö osa

Konstruktiivne osa

1.4 Projekti tellija

Projekti tellija: Narva Linnavalitsuse Linnamajandusamet

1.5 Töövõtja.

Spes Ehital OÜ, Reg.nr. 12329716

Aadress: P.Kerese tn 20-6, Narva linn, Ida-Viru maakond

Telefon: +372 3570 035

E-post: spesehital@gmail.com

1.6 Projekteerimine

OÜ Archirender, Reg.nr. 11482775

Aadress: Kangelaste prospekt 9-75, 20603, Narva linn, Ida-Viru maakond

Telefon: +372 5538157

E-post: margarita.archirender@gmail.com

Vastutav spetsialist: Margarita Sharkova/allkirjastatud digitaalselt/

Diplom. ehitusinsener, Tase 7 kutsetunnistus 135620

1.7 Objekt

Aadress	Tehnilised näitajad
Jõe tn 17, Narva	<u>Maa sihtotstarve:</u> Üldkasutatav maa 100%
Katastritunnus:	<u>Maa pindala 3592 m²</u>
51104:004:0173	Ehitisregistri kood: Plats 291659809 (1350 m ²)
	Paadislipp 291659794 (40 m ²)
	Kai 291661173 (100 m ²)

Archirender OÜ Registrikood 11482775
Ettevõtja aadress Kangelaste prospekt 9--75, Narva linn, Ida-Viru maakond, 20603
Projekteerija-vastutav spetsialist: Margarita Sharkova /allkirjastatud digitaalselt/
Diplom. ehitusinsener, Tase 7. kutsetunnistus 135620, MTR-s nr EEK000969

1.8 Objekti asukoht

Aadress: Ida-Virumaa, Narva, 1. Jõe tänav 17

Katastri tunnus: 51104:004:0173

2 ASENDIPLAAN

2.1 Üldosa

Asendiplaan lahendus vastab Eesti Vabariigis kehtivate seaduste, määruste, projekteerimismäärustite ja juhendite nõuetega:

EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“, EVS 843:2016 „Linnatänavad“, Narva linnas kehtivate Narva Linnavolikogu määrustega, Narva linna üldplaneeringu nõuetega.

Käesoleva projekti asendiplaaniline lahendus vastab olemasolevale väikeehituslikule situatsioonile.

Projekt koostamis vastavalt Narva Linnavalitsuse 13.08.2014 määruse nr 25 “Geodeetiliste mõõdistus- ja uurimistööde tegemise kord” § 9 punktile 1). Krundi alusplaan fragment A4 formaadis koos spetsialisti templiga: “Topograafiline plaan tehnovõrkudega“, töö nr.953T, koostatud Infraekspert OÜ, 02.07.2021.a.

2.2. Olemasolev

2.2.1. Paiknemine

Olemasolev vesi-mootori sektsiooni kai oli ehitatud 1963. aastal. Konstruksiooniks on betoonslip ja asfalteeritud platvorm, mis on kaikhaks kergmootoripaatile ja paatile. Platsil asusid paadigaraažid. Kai ja slipi üldpind on 140 m² (100+40 m²). Slipi toimimise tagajärjel ja keskkonna mõjul, asfalteeritud platvorm varises veepiiril. Täna jaoks puudub võimalus antud ehitise sihtotstarbeliseks kasutamiseks. Narva Linnavolikogu 2021. aastal otsustas rekonstrueerida platvormi hävinud osa. Slipi ja betoonkai rekonstrueerimisel tehtud tööde tulemusena, hoonestusala suureneb jõe suunas ja hakkab vastama 182 m² suurusele.

Narva linna 1. Jõe tn 17 kinnistul asuv paadislipp on ainuke ujuvvahendite veeskamiskoht Narva jõe alamjooksul, mida saab kasutada päästepaatide vette laskmiseks. Politsei- ja Piirivalve seaduse § 3 lõige 4 kohaselt otsingu- ja päästetöö tegemine ning merereostuse avastamise ja likvideerimise korraldamine sise- ja territoriaalmeres, majandusvööndis, Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järvel ning muus piiriveekogus teostab Politsei- ja Piirivalveamet. Ning



2.2.2. Olemasolevad hooned ja rajatised

Krundil asub olemasolev paadiramp betoonist ja plats asfaltkattega.



foto 1



foto 2

2.3 Sissepääsud kinnistule

Kinnistu territooriumile sissepääsuks kasutatakse olemasolevad asfalteeritud ja/või muu kõvakattega teed.

2.4. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.4.1. Liikluskorraldus ja parkimine

1.Jõe tänavalt teelt pääseb krundisisese tee kaudu krundi idaosas asuvale parkimisplatsile.

Parkimine toimub omal kinnistul.

Tuletõrjeauto võib krundile otse pääseda olemasoleva juurdesõidutee kaudu.

Ette nähtud liiklust, vt.asendiplaani AS-4-02_asend.

Sõiduautode parkimine ei ole ette nähtud.

2.5. Haljastus ja heakorrastus

2.5.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Muudatused ei ole.

2.5.2. Väike ehitised ja -vormid

Väike ehitiste ja –vormide paiknemist projektiga ei vaadelda.

2.5.3 Piirded ja väravad

Kinnistut ei piirata.

2.5.4 Jäätmekäitlus

Platsile asub jäätmekonteiner, V=140l.

2.6. Välisvalgustus

Välisvalgustuse projekt vaadeldakse eraldi.

3 ARHITEKTUUR

Projekteerimise eel oli tehtud rajatise visuaalne ülevaatus.



foto 3



foto 4

Antud projekti renoveerimise käigus paadirampi üldised tehnilised omadused muutuvad.

Ehitise otstarve ei muutu. Ehitise välimus muutub. Projekt näeb ette betoonpaadirambi rekonstrueerimine olemasolevale kaile, muldkeha territooriumi haljastuse, uue slipi seade kaatrite/paatide tõstmiseks autohaagisesse.

Projekteeritud kasutusega rajatise kuni 30a.

Projekteerimis- ja ehitustööde mahtu kuulub:

- Tugiseina projekteerimine ja renoveerimine

- Kai ja muude, inimeste mugavaks ja ohutuks liikumiseks vajalike elementide (sh piirded, trepid, käsipuud) projekteerimine ja renoveerimine.

- Sliipi projekteerimine ja renoveerimine.

3.1 Ehitise tehnilised andmed

Ehitise nimetus: KAI

Ehitise kasutamise otstarve: 21523 (kood) Kaldakindlustus

Ehitisregistrikood: 291661173

Ehitise tehnilised andme	Näitajad EHR-i andmed	NÄITAJAD Projekt nr 202206 /Määrus57/
Ehitisealune pind	100 m2	140 m2
Maapealse osa alune pind	100 m2	140 m2
Absoluutne kõrgus	-	1,2
Kõrgus	1,6 m	1,6 m
Pikkus	5,0 m	7,5 m
Laius	20,0 m	19,4 m
Sügavus	-	-2,5 m
Suletud netopind	38,0 m2	38,0 m2
Kõetav pind	43,2 m2	38,0 m2
Maapealse osa maht	-	20,0 m3
Maht	160,0 m3	160,0 m3
Konstruksioonid ja materjalid		
Vundamendi liik	Madalvundament	Madalvundament
Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide materjali liik	monoliitne raudbetoon	monoliitne raudbetoon
Välisseina välisviimistluse materjali liik	Betoon	Betoon, puit
Välisseina liik	betoon	betoon
Katuste ja katuslagede kandva osa materjali liik	puudub	puudub
Vahelagede kandva osa materjali liik	puudub	puudub
Katusekate materjal	puudub	puudub
Tehnosüsteemid		
Elektrisüsteemi liik	puudub	puudub
Veevarustuse liik	puudub	puudub
Kanaliseerimise liik	puudub	puudub
Soojusvarustuse liik	puudub	puudub

Ehitise nimetus: PAADISLIPP

Ehitise kasutamise otstarve: 21512 (kood), Kalda-või ujuvramp, ujuvkai, slipp

Ehitisregistrikood&291659794

Ehitise tehnilised andme	Näitajad EHR-i andmed	NÄITAJAD Projekt nr 202206 /Määrus57/
Ehitisealune pind	40,0 m ²	42,1 m ²
Maapealse osa alune pind	40,0 m ²	42,1 m ²
Absoluutne kõrgus	-	1,2
Kõrgus	1,6 m	1,7 m
Pikkus	8,0 m	10,0 m
Laius	4,0 m	4,0 m
Sügavus	-	-1,1 m
Suletud netopind	-	-
Köetav pind	-	-
Maapealse osa maht	-	-
Maht	64,0 m ³	60,0 m ³
Konstruksioonid ja materjalid		
Vundamendi liik	Madalvundament	Madalvundament
Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide materjali liik	monoliitne raudbetoon	monoliitne raudbetoon
Välisseina välisviimistluse materjali liik	betoon	betoon
Välisseina liik	betoon	betoon
Katuste ja katuslagede kandva osa materjali liik	puudub	puudub
Vahelagede kandva osa materjali liik	puudub	puudub
Katusekate materjal	puudub	puudub
Tehnosüsteemid		
Elektrisüsteemi liik	puudub	puudub
Veevarustuse liik	puudub	puudub
Kanaliseerimise liik	puudub	puudub
Soojusvarustuse liik	puudub	puudub

4 KONSTRUKTIIVNE OSA

4.1 Aluseks võetud normdokumendid

4.1.1 Seadused ja normatiivsed aktid

1. Ehitusseadustik RT I, 05.03.2015, 1. 11.02.2015, 1 ja sellega seonduvad õigusaktid
2. Ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seadus RT I, 23.03.2015, 3. 18.02.2015
3. Looduskaitse seadus RT I 2004, 38, 258.
4. Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr. 97 "Nõuded ehitusprojektile"
5. Majandus- ja kommunikatsiooniministri 26.07.2013 määrus nr. 49 "Ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord"
6. Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr. 54 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"

4.1.2 Standardid

1. EVS 932:2017 Ehitusprojekt
2. EVS-EN 1991-1-1:2002 Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1. Üldkoormused.
Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused
3. EVS-EN 1991-1-3:2006 Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3. Üldkoormused.
Lumekoormus
4. EVS-EN 1991-1-4:2005 Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3. Üldkoormused.
Tuulekoormus
5. EVS-EN 13501-1:2007+A1:2009
Ehitusmaterjalide ja -elementide tulepüsivus
6. EVS 812-7:2018 Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine
projekteerimise ja ehitamise käigus
7. EVS 1992-1-1:2005/A1:2015
Eurokoodeks 2. Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1:
Üldreeglid ja reeglid hoonetele
8. EVS 1993-1-1:2005/AC:2009 Eurokoodeks 3. Teraskonstruksioonid. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid

hoonete projekteerimiseks

4.1.3 Juhendmaterjalid

- 1.RYL-2010 (Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset) Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded
MaaRYL 2010, Tarindi RYL 2010, Sisetööde
RYL 2013, Maalritööde RYL 2012, Hoone tehnosüsteemide RYL
2002, InfraRYL 2006 ja 2010; Väljastaja ET-INFOkeskuse AS)
2. ET-kartoteek Eesti ehitusalased normdokumendid (Eesti Ehitusteabe kartoteeki
väljastab Ehitusteave AS)
3. ETF-kartoteek Soome RT-kataloogi lühendatud variant, üldehitusalased
normatiivid, seadusandlus, projekteerimisjuhised ja tootekaardid
(Eesti Ehitusteabe Fondi kartoteek, väljastab ET-INFOkeskuse AS)
4. RT-kartoteek (soomekeelne) Käsitleb Soome ehitusalaseid normatiive ja seadusandlust,
projekteerimisjuhiseid ja tootekaarte
5. BY 40-2003 Betonirakenteiden pinnat 2003 (Betoniyhdistys)
6. BY 45/BLY 7 Betonilattiat 2014 (Betoniyhdistys)
7. RIL 107-2012 Ehtiste vee- ja niiskuskaitse juhend

4.1.4 Normatiivsed dokumendid ehitustöö teostamiseks

Ehitustöö ettevalmistamise käigus, enne ehitusplatsil töö alustamist koostab ehitusettevõtja kirjaliku tööohutuse plaani ja ehitustööde organiseerimise plaani. Ehitusettevõtja peab lähtuma Vabariigi Valitsuse määrusest 08.12.1999 nr 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“. Tööde organiseerimise plaaniga tuleb ette näha Töömaa aiaga piiramine ja sissepääsude varustamine. Enne töödega alustamist tuleb Töövõtjalt nõuda kvaliteediplaani koostamist ja esitamist, samuti igalt vastavalt alltöövõtjalt oma tööloigu kohta kvaliteedi tagamise plaani koostamist ja esitamist. Kvaliteediplaani osa on ka ehitamisaegse niiskuse ja puhtuse ohjamise kava.

Ehitustegevusest tingitud mürale on kehtestatud nõuded öisel ajavahemikul vastavalt Sotsiaalministri 04.03.2002.a määrusele nr 42, vibratsioonile kehtivad nõuded ööpäevaringselt vastavalt Sotsiaalministri 17.05.2002.a määrusele nr 78. Ehitusettevõtja on kohustatud teostama vibratsioonitasemete mõõtmisi läheduses asuvates hoonetes, teostama teede ja kõrvalhoonete

ehituseelse ülevaatusse ning koostama ülevaatusaktid

4.2 Rajatise üldine kirjeldus

4.2.1 Rajatise üldiseloomustus

Projekteeritud Ehituskonstruksioonid asetatakse jahisadamale vana betoonaluse fragmentidele. Antud projekt hõlmab betoonkai renoveerimist koos tugiseina, betoonplatvormide ja libiseva paigaldusega.. Projektimärk aktsepteerib olemasolevat asfaltkatet.

Kai pikkus on 19,4 m, laius on 7,5 m. Slipi laius 4 m, nõlva pikkus 10 m. Tugiseina siseruumi moodustavad umbes 32-64 mm killustik ja hüdroisolatsioon. Eeldatakse valmis raudbetoonplaatide kasutamine 140x3000x6000, või, toodetud ehituse ajal Lühike tugisein on järgmiste mõõtmetega: pikkus 4,14 m, laius 5,3 m. Kai seintele monteeritakse sildumise puitpruss 100x200 mm. Platvormile paigaldatakse pollarid, kaatrite/paatide 3,5 m sammuga sildumise tagamiseks.

Lühikese tugiseina siseruumi moodustavad graniidist rahnud \varnothing 300-800 mm. Projekt näeb ette raudbetoonist tugiseinte ja platvormide ehitamist, võimalisi tajuma olulised koormused.

4.2.2 Koormused

4.2.2.1 Koormuste tähtsamad osavarutegurid

(EVS-EN 1990:2002)

Alalised koormused:

- | | |
|--|-------------------------|
| - kandevõime kaotus, mis sõltub materjali tugevusest | $\gamma_{G,sup} = 1,2$ |
| - muutuvad koormused (ebasoodne mõju) | $\gamma_{G,sup} = 1,50$ |
| - pinnase tugevusest sõltuv kandevõime kaotus | $\gamma_Q = 1,30$ |

4.2.2.2 Normatiivsed koormused

Omakaalukoormused

(EVS-EN 1991-1-1:2002)

Vastavalt konstruktsioonidele ja paigaldatava seade kaalule

Lumekoormus

Projekteerimisel on lähtutud EVS-EN 1991-1-3:2006 normatiivsest väärtusest.

$S_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$

Tuulekoormus

Projekteerimisel on lähtutud EVS-EN 1991-1-4:2007 normatiivsest väärtusest.

4.3 Ehituskonstruksioonide keskkonnatingimused

4.3.1 Betoonkonstruktsioonid

Projekt näeb ette kai kõigi betoonkonstruktsioonide paigaldamiseks betooni C35/45 W8 XC2 + XA2 kasutamist.

Betooni tugevus ja keskkonnaklass (EVS-EN 206: 2014) määratud sõltuvalt väliste koormuste ja protsesside mõjust kavandatud raudbetoonkonstruktsioonidele.

Betoonkonstruktsioonide vastupidavuse keskkonnamõjudele varustatakse vastava betooni koostisega ja betoonist kaitsekihiga armatuuri jaoks.

Tugiseina ja platvormi ehitamise põhinõuded on toodud joonistel EK-5-03, EK-5-04

4.4 Tolerantsid

Tolerantside arväärtused lähtuvad BY39, BY40 nõuetest; konstruktsioonid kuuluvad valdavalt normaalklassi.

Betoonpinnad, mida ei kaeta peale valamist viimistlusega ja jäävad näha, peavad olema kvaliteediga, mis BÜ4 kohaselt vastab klassi B kvaliteeditasemele.

4.4.1 Kohapealt valatavad raudbetoonist tarindid

4.4.1.1 Tugiseinad

- põhimõõtmed	± 30 mm
- ülapinna kõrgus	± 20 mm
- külghälve	± 30 mm
- alusplaadi ülapind	tasasusklass B (BLY 7/BY45)

4.4.1.2 Plaadid

- plaadi paksus	± 15 mm
- plaadi ülapind	tasasusklass B (BY45/BLY7)
- plaadi alapind	vastavalt BY40 nõuetele, klass B
- üla- ja alapinna kõrgusmärk toel	± 15 mm
- külghälve	± 20 mm

- külgsinna hammastus (mm/100 mm) 10 mm

4.4.1.3 Sarrus

- mõõtmised

$L < 500 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$

$L = 500...1000 \text{ mm} \pm 15 \text{ mm}$

$L = 1000...2000 \text{ mm} \pm 20 \text{ mm}$

$L > 2000 \text{ mm} \pm 30 \text{ mm}$

- ankurdus- ja jätkupikkused

$\varnothing < 16 \text{ mm} - 20 \text{ mm}$

$\varnothing > 16 \text{ mm} - 40 \text{ mm}$

- sarruse paiknemine: vastavalt BY39 nõuetele (pt. 7)

4.4.1.4 Taridetailid, sarrusjätkud, avad (läbiminekohtad)

- sarrusjätkude asukoha hälve $\pm 10 \text{ mm}$

- avad $\pm 20 \text{ mm}$

- ankrupoldid:

- vertikaalis $\pm 10 \text{ mm}$

- poldirühm horisontaalis $\pm 10 \text{ mm}$

- üksik pold horisontaalis $\pm 3 \text{ mm}$

4.5 Projekteeritavad konstruktsioonid

4.5.1 Raudbetoonvundamendid

Projekteeritavate raudbetoonkonstruktsioonide kõik nõutavad joonised, lõiked, sõlmed ja spetsifikatsioonid on antud projekti käesolevas osas.

Betooni konstruktsioonid on projekteeritud monoliitset raudbetoonist. Kasutatava betooni klass C35/45

W8 ja armatuurvõrkude klass B500B (DIN 488-1:2009). Kasutatav armatuur peab vastama standardile EVS EN 10080:2006.

Betooni keskkonnatingimused on antud p. 4.3.1.

Monoliitset raudbetoonist tehtud konstruktsioonide betoonipinna kvaliteediklass – B (Soome

Betoonühingu juhend BY 40).

Armatuurvõrgud – seotud. Keevitud võrke kasutamine on keelatud. Armatuurvõrgud siduda koha peal ruumkarkassina. Armatuuri ja keemilise ankrude teoreetilistel ristmikutel armatuur mitte lõigata, aga nihkuda vstavalt vajadusele.

Armatuur- ja betoontööde teostamisel tagada Eestis kehtivate kõigi normide ja reeglite järgimine.

Puittalade ja pollarite kinnitamiseks vundamendile, kasutatakse keemilisi ankruid.

Poltide pikkus on määratletud konstruktiivselt normatiivse dokumentatsiooni ning keemiliste ankrude tootja nõude alusel.

5 TÖÖOHUTUS EHTUSES

Renoveerimistööde peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999. a määruses nr 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses". Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist. Renoveerimistööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi

ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid. Ehitaja peab tagama, et ehitusfirma ja ehitusega seotud töötajad oleksid kindlustatud. Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega. Renoveerimistööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr 377. Renoveerimistööde teostajal peavad olema olemas määruses nõutud dokumendid.

5.1 Ohutuse nõuded

5.1.1 Tööde teostamise organiseerimine

Ehitusplatsil on mitu teed, mida kasutatakse transpordi ja inimeste liikumise jaoks. Kinnistu põhja ossa paigaldatakse ehitusplatsi peamised ajutised rajatised, sh kuivkäimla. Tööde teostamise ajal peavad olema kinnistule paigaldatud ajutised piirded, vastavad tähised ja liikluskorralduse ajutised märgid.

Ehitusplatsi ajutised vee- ja elektrivarustuse võimalused peavad olema määratletud töövõttulepingu kehtimise ajal töövõtja ja tööandja vahel.

Ehitusplatsi tuleohutuse vahendeid antakse töövõtja poolt, pannakse olmeruumidesse ja peavad olema regulaarselt hooldatud ja kontrollitud.

Renoveerimistööde korraldamisel ehitusplatsil tuleb eriti tähelepanu pöörata tuleohutuse, elektriohutuse, töökaitse ja keskkonnakaitse nõuetele. Nõuete mittetäitmine võib esile tuua kahjulikud tagajärjed: vee või õhu reostumine mürkainetega, vara hävimine, vigastused ja ohvrid tehnoloogiast mitte kinnipidamise tõttu.

5.2 Töökaitse ehitusplatsil

Töökaitse ehitusplatsil koosneb kolmest osast.

Tööohutuse juhised Enne tööde algust peab olema korraldatud sissejuhatav instruktaaz ja instrueerimine töökohal, kõik töölisel peavad olema tutvunud tööohutuse juhenditega ja ehitusplatsi korraldusega.

Ohutegurite analüüs ehk riskihindamine Selle käigus selgitakse potentsiaalsed ohud, kahjustuse raskuse tasemed, kahjustuse tekkimise tõenäosus. Pärast riskide selgitamist, võetakse ette meetmed töötajate riskide kõrvaldamiseks või vähendamiseks.

Sisekontroll. Sisekontrolli käigus kontrollitakse ettekirjutuste ja töödejuhiste täitmist. Vähemalt üks kord nädalas viiakse läbi ehitusplatsi üldkontroll, mille käigus kontrollitakse korda ehitusplatsil, tellinguid, ühendusteid, valgustust, tõsteseadmeid, energijaotusinstallatsioone.

Töökohad peavad olema varustatud isikukaitsevahenditega. Töökohtade isikukaitsevahenditega varustamisel järgima tööohutuse üldreegleid ning Tellija territooriumil kehtivad sisereegleid.

Vastavalt Tellija ohutustehnika sisereeglitele (p.2.2.13 ja 2.2.15): «Ehitusplatsidel kogu personal peab olema varustatud eririietuse, -jalatsite ja individuaalsete kaitsevahenditega ning nad on kohustatud neid töötamise ajal kasutama. Ehitusplatsidel personal peab kasutama kaitsekiivrit ja -prille.»

Töötamisel kõrgusel tuleb kasutada ohutusvööd.

Ehitusplatsil kasutatavad jalanõud peavad olema libisemis- ja läbistamiskindlad.

Põlvitamisega seotud töödel kasutatakse põlvekaitsmeid.

Kõiki elektriseadmeid, mida kasutatakse ehitusplatsil, lubatakse kasutada vastavalt eeskirjadele.

Peale töö lõpetamist elektriseadmed lülitatakse vooluvõrgust välja. Töökaitse ehitusplatsil koosneb kolmest osast.

5.2.1 Betoontööd

1. Betooniseguga töötamisel on vaja kanda kaitsevahendid, mis kaitsevad segu nahale või silma sattumise eest.
2. Raketis võetakse maha ainult töödejuhataja vastaval loal.
3. Vibraatorite käepidemed peavad olema varustatud amortisaatoritega.
4. Sarrust ei tohi monteerida pingestatud elektriliinide läheduses, paigaldatud sarrusel ei tohi käia.

5.2.2 Montaažitööd

1. Montaažiga tegelevad töölised peavad olema kinnitatud turvakõitega.
2. Kiivri, turvajalanõude ning helkurvesti kandmine ehitusplatsil on kohustuslik.
3. Elemendid tuleb tõsta paigalduskohale võimalikult õiges asendis.
4. Kraanajuhile annab märguandeid üks isik. Märguande „stopp“ võib anda iga töötaja.
5. Ilma eelneva hoiatuseta ei tohi elemente tõsta üle töökohtade, kus viibivad inimesed.
6. Inimeste viibimine tõstetavatel elementidel on keelatud.
7. Tõstetud elementide rippuma jätmine ei ole lubatud.
8. Paigaldatud elemente ei tohi lahti ühendada enne nende tugevat ja püsivat kinnitamist.
9. Montaažitöid ei tohi teostada tugeva tuule, vihma- ja lumesaju korral.
10. Töötades kõrgepingeliinide läheduses tuleb elektriliinidest hoida ohutusse kaugusesse.

6 EHITUSES KASUTATAVAD MATERJALID

Kõik kasutatavad materjalid peavad vastama kehtivatele seadustele, määrastele ja

Tervisekaitse ameti nõuetele. Kõik materjalid peavad olema sertifitseeritud Eestis ja omama vastavuse sertifikaati.

Käesoleva projekti lahendustega valitud materjalid on nimetatud joonistel. Nende omadused on antud peamiselt joonistel.

Töövõtja vajaduse või soovi puhul on võimalik nimetatud projektis materjalid asendada analoogiga, milliste omadused ja karakteristikud on mitte halvemad. Ehitusmaterjalide asendamine peab olema määratletud töövõtja poolt eri tööjoonistel ja/või teostusdokumentatsioonil.

Viimistlusmaterjalide asendamine peaks olema kooskõlastatud käesoleva projekti koostajaga ja vastutava spetsialistiga, ning heaks kiidetud Tellija poolt.

Konstruktiivsete materjalide asendamine peab olema kookõlastatud käesoleva projekti vastutava

spetsialistiga.

7 EHITUSJÄRELVALVE JA DOKUMENTATSIOON

Ehituse teostamise alusdokumentideks on Ehitusseadustik ja Majandus- ja taristuministri 06. juuli 2015. a. määrus nr 80 „Omanikujärelvalve tegemise kord“.

Ehituse järelevalve teostaja on kohustatud jälgima ehitusprojektist kinnipidamist, ehitusnormide ja kvaliteedinõuete täitmist, ehitusplatsi ohutust ning selle korrashoidu, kontrollima pidevalt ehitusmaterjalide ja ehitustoodete ning tööde teostamise kvaliteedinõudeid ja vastavaid sertifikaate.

Renoveerimise ajal avastatud projektivigadest ja puudustest on vajalik tellija kohene teavitamine.

Materjalide ja konstruktsioonide muutmisel konsulteerida projekti teostanud firmaga.

Ehitusjärelvalve võtab vastu ehitajalt vastavad ehitustööd, ehitise üksikud osad või järgud, vormistades koos ehitajaga nende kohta vajalikud ehitusdokumendid.

Peidetud konstruktsioonide ja osade kohta tuleb koostada kaetud tööde aktid, vastasel juhul võib järelvalve nõuda, et peidetud materjalid või nende osad eemaldatakse. Töövõtja, tellija ja projekterija ehitusaegne järelvalve ja kontroll on määratud täiendavate lepingutega.

8 KESKKONNAMÕJU LEEVENDAMISE MEETMED

Narva jões on mitmete kaitsealuste kalade elupaik. Nende liikide elupaikade kaitse on ka Narva jõe alamjooksu hoiuala ning Struuga loodusala, mis kuulub üleeuroopaliselt Natura 2000 kaitsealade võrgustikku, kaitse-eesmärgiks. Lisaks on vastavalt LKS § 55 lg 6 kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal keelatud.

Vastavalt projektile ehitatakse Narva jõe veekaitsevööndisse kaldaga püsivalt ühendatud lautrikoha ning renoveeritakse vanad konstruktsioonid. Kuni lautrikoha rajamine ei ole vastuolus ranna ja kalda kaitsega, on selle rajamine lubatud (LKS § 38 lõike 6). Samuti ei nõua lautrikoha rajamine eraldi planeeringut. Välditud peab olema pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu ranna või kalda erosiooni või hajuheidet. Kavandatavad ehitustööd ei kujuta kaldale ohtu ja ei ole otseselt vastuolus VeeS § 118 lg 1 toodud eesmärgiga kuid ka ehitustegevusel tuleb järgida, et ei tekitataks kalda erosiooni ja hajuheidet.

Ehitamine toimub kaldal, mõjutamata veehoidlas olevat vett ja vältides igasugust kokkupuudet veega.

Ehituse käigus kindlasti võetakse arvesse ka järgmist:

Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnasel ja veekogule lähemal kui 10 meetrit. Kütuse ja õli mahutid peavad olema veekogust eemal ja eraldatud vältimaks reostusohu. Kasutada tuleb ainult töökorras tehnikat, keelatud on kütte- ja määrdeainete sattumine vette ja pinnasesse. Avariid ja reostuse tekkimisel tuleb operatiivselt reostuse edasine levik tõkestada, reostus likvideerida ning teavitada sellest esimesel võimalusel Keskkonnaametit. Tööde järgselt tuleb kogu tööpiirkond korrastada.

Kavandatava tegevuse raames ei ole ette nähtud olulist reovee tekke suurenemist piirkonnas. Kavandatava tegevusega ei planeerita heitvee juhtimist Narva jõkke. Paadislipp ei soodusta ujuvsaarte teket ning nende liikumist. Paadislipp projekteeritakse ja valmistatakse aastaringseks kasutamiseks kõikide võimalike veetasemete ning lainetustega. Korraldatud on nõuetekohane jäätmekäitlus. Alal on tagatud heakord. Tegevusega ei kavandata maaparandust. Paadislipp paigaldatakse jõe kaldale, mis tähendab, et ehitustehnika ja paadislipp ise jäävad jõe kaldale, vett mitte kuidagi puudutamata, nagu oli juba mainitud. Veekogu süvendamist kavandatav tegevus ette ei näe. Veetaseme kõikumist ei põhjusta.

Töid teostatakse peale vee ärajuhtimist ehitusplatsilt, püstitades veekindla veetõke veetasemest kõrgemal. Kaevetööd viiakse läbi piki rannajoont vette sattumata.

Planeeritaval tööde kohal pinnast eemaldatakse mahus 48 m³ ja viiakse Uikala prügila, jäätme kood 17 05 04. Kuna töökoha ja vee vahele paigaldatakse spetsiaalne veetõke, ei mõjuta sellises mahus kaevetööd veetaset kuidagi. Need tööd ei ole veekogu süvendamise tööd ja tööd tehakse veekogu kõrval. Ehituse ajal heljumi teket (moodustamist) ei toimu, kuna renoveerimistööd ei tehta jõe sees.

Renoveerimistööde ajal tuleb tagada kehtiva keskkonnavalise seadusandluse täitmine, vältida veekogude põhja reostamist ehitusprahiga ning jälgida ehitusmehhanismide tehnilist korrasolekut, et ära hoida võimalikke lekkeid. Renoveerimistööde teostamisel ei tohi kahjustada pinnast ning tekitada erosiooniohtu.

Müra kandumine õhu kaudu sõltub tuule kiirusest ja suunast, õhuniiskusest ning soojustlikust stratifikatsioonist. Helilainete levik maapinnalähedases õhukihis on oluliselt maastikulisest eripärast, eeskätt aluspinna iseloomust (kareduskoefitsiendist) – pinnamoest, taimestikust, veekogudest ja ehitistest. Ehitustööde ala ja võimalike müra mõjualade põhjalikku ülevaatuse käigus ei leiti ühtegi linnupesa. Mis tähendab, et ehitustöödel pole mürast tulenevaid piiranguid.

Keskkonnamüra normtasemed

Välismüra taotlustaseme arvsuurused uutel planeeritavatel aladel on järgmised:

Liiklusemüra ekvivalenttase L_{pA,eq,T} (dB), päeval öösel, III kategooria 60 50

Liiklusega seotud üksikute mürasündmuste korral hinnatakse täiendavalt ekvivalentsele helirõhutasemele ka maksimaalset helirõhutaset. Maksimaalne helirõhutase müratundlike hoonetega aladel L pA, max ei või olla suurem kui 85 dB päeval ja 75 dB öösel.

Kaitsealuseid ja haruldasi taimi ei ole tuvastatud kavandatud tegevuse piirkonnas ja seetõttu kaitstavatele loodusobjektidele mõju puudub. Kaitsealuseid loomaliike võiks ka mõjutada puude raie, aga kuna puude raiet pole alal ette nähtud, siis ebasoodne mõju puudub.

Vastavalt LKS § 57 lg 1 on võõrtaimede loodusesse istutamine ja külvamine keelatud. Vastavalt [Maa-ameti karuputke kaardirakenduse](#) andmetele kavandatavas ehitusalas teadaolevaid karuputkekolooniaid ei ole. Karuputke taimede avastamisel tuleb sellest Keskkonnaametit teavitada aadressil info@keskkonnaamet.ee. Rohkem infot karuputke võõrliikide kohta saab [Keskkonnaameti kodulehelt](#).

Kokkuvõte

- Kavandatud Narvajõe paadislipi ning paadisadama ehitamine vastab strateegiliste Ida-Viru maakonna ja projektidega seotud kohalike omavalitsuste planeerimisdokumentidega kavandatud arengusuunale.
- Käesoleva projektiga on ette nähtud paigaldada paadislipp, mis moodustatakse 2.4 m laiustest kalda külge ankurdusvaiade ja kinnitusdiagonaalide abil. Esitatud lahendus on keskkonnasõbralik. Puudub vajadus suuremahuliste pinnase paigaldustööde tegemiseks.
- Projekteeritud tehniline lahendus arvestab Narva jõe veetaseme kõikumise ulatust, ega põhjusta paadisildade eksploatatsioonis kahjustusi jõe kallastele.
- Paadislipp rajamine ei ole vastuolus kaitse-eeskirjaga ega põhjusta olulist mõju Narva jõe ega kaitseväärtustele.

9 JÄÄTMEKÄITLUS

Ehitustegevusega kaasneb teatav jäätmete (ehitusmaterjalide jäägid, nende pakendid, teisaldatav pinnas jms). Ehitustegevuse käigus tekkivad ehitusjäätmed tuleb üle anda litsentseeritud jäätmekäitlejale, võimalusel suunata taaskasutusse. Kohalikul omavalitsusel on õigus nõuda jäätmete üleandmist tõendavate dokumentide esitamist ja jäätmekäitluse käsitlemist ehitusprojektiis.

10 PIIRIREŽIIMI EESKIRJAD

Ehitustööde käigus pealume arvestada piirirežiimi eeskirjadega p. 52

Kõik isikud peavad piirivööndis elluviidavast tegevusest teavitama Politsei- ja Piirivalveametit vähemalt 72 tundi enne tegevuse toimumist, kui nende tegevus võib takistada välispiiri valvamist või häirida piirirahu. Tegevusest teavitamisel esitatakse Politsei- ja Piirivalveametile järgmised andmed:

- 1) teataja ees- ja perekonnanimi;
- 2) teataja kontaktandmed;
- 3) tegevuse toimumise aeg ja koht;
- 4) tegevuse kirjeldus ja selle asjaolud.

52 1. Välispiiri valvamist takistavad või piirirahu häirivad tegevused piirivööndis on järgmised:

- 1) lõhkamistöö;
- 2) kaevandustöö;
- 3) mehitamata õhusõiduki käitamine;
- 4) õppus;
- 5) ajujaht;
- 6) võistlus;
- 7) muu üritus või tegevus, mis võib takistada välispiiri valvamist või häirida piirirahu.

Piirirahu häirivast tegevusest peate teavitada e-kirjaga aadressil: ida.piir@list.politsei.ee

Juhul kui ehitustööde käigus soovitakse lennutada mehitamata õhusõidukit:

Riigipiiri piirangualas EER1 peab mehitamata õhusõiduki käitamiseks olema Politsei- ja Piirivalveameti eelnev kooskõlastus. Politsei- ja Piirivalveametile tuleb oma tegevuse kooskõlastamiseks saata info planeeritavate lendude kohta (kindlasti asukoht, kõrgus, aeg, eesmärk, kontaktandmed) aadressile ppa@politsei.ee.

11 EHITUSTÖÖDE MAKSUTABEL

Nimetus	Mõõt- ühik	Kogus	Ühiku hind	Kokku maksumus (eurodes)
1. Projekteerimistööd, sh:				6300
1.1. Mõõdistused	objekt	1	400	400
1.2. Eskiis	objekt	1	700	700
1.3. Tööprojekt	objekt	1	5200	5200
2. Ehitustööd	objekt	1		58120
Objekti maksumus kokku (km-ta)				64420
Tellija reserv 5%				3221
Maksumus reserviga (km-ta)				67641
Käibemaks 20%				13528,20
Objekti maksumus kokku (km-ga)				81169,20