



OÜ EstKONSULT

Registrikood 10410360
Sõpruse pst 151A, 13417 Tallinn
telefon: +372 664 6730
e-post: admin@estkonsult.ee



MTR EP10410360-0001
MTR EK10410360-0001

20.02.2003 Projekteerimine
20.02.2003 Ehitusekspertiis

MTR TGP000251

21.10.2011 Gaasipaigaldise ehitamine

MTR EEP003323
MTR ELK000025
MTR EPE001031

29.06.2015 Sildade ja teede projekteerimine
05.08.2015 Liikluskorralduse projekteerimine
29.06.2015 Silla- ja teeprojektide ekspertiis

MTR EEP003405
MTR EPE001102

26.08.2014 Raudteerajatiste projekteerimine
26.08.2014 Raudteerajatiste projektide ekspertiis

Töö nr 19-124

Projekti ekspertiisi tellija:
Ehitise aadress:

Kuusalu Vallavalitsus
Salmistu küla, Kuusalu vald, Harju
maakond

Salmistu sadama 1 etapi ehitusprojekti ekspertiis

EKSPERTIIS

Heiki Meos
Juhataja

Priit Pöldre
Projekteerija



Tallinn, detsember 2019

Ekspertarvamuse koostajad

EstKONSULT OÜ

Registrikood 10410360

Sõpruse pst 151A, 13417 Tallinn

telefon: +372 664 6730

e-post admin@estkonsult.ee

Ekspert**Heiki Meos**

Volitatud ehitusinsener,
tase 8

Projekteerija**Priit Pöldre**

Diplomeeritud
ehitusinsener, tase 7

Projekteerija**Hille Hanni**

Volitatud veevarustuse-
ja
kanalisatsiooniinsener,
tase 8

Sisukord

Ekspertarvamuse koostajad.....	2
Sisukord.....	3
1. Üldandmed.....	4
2. Ekspertiisi tegemise ja ehitusprojekti hindamise alused.....	5
3. Lühikirjeldus.....	5
4. Ekspertarvamus projektiosade asendiplaan ja ehituskonstruktsioonid kohta.....	6
4.1. Projektiosa ekspertiisi tegija.....	6
4.2. Ekspertiisiks esitatud projektiosa andmed.....	6
4.3. Üldist.....	6
4.4. Asendiplaani osa tähelepanekud.....	6
4.5. Konstruktsiooniosa tähelepanekud.....	6
5. Ekspertarvamus projektiosa VK kohta.....	7
5.1. Projektiosa ekspertiisi tegija.....	7
5.2. Ekspertiisiks esitatud projektiosa andmed.....	7
5.3. Projektiosa koostaja pädevus.....	7
5.4. VK osa tähelepanekud.....	7
6. Kokkuvõte.....	8

1. Üldandmed

Ehitusprojekti nimetus:	Salmistu sadama 1 etapi ehitusprojekt
Ehitusprojekti aadress:	Salmistu küla, Kuusalu vald, Harju maakond
Ehitusprojekti tellija:	Kuusalu Vallavalitsus registrikood 75033496 Mõisa tee 17, Kiiu, Kuusalu vald Esindaja Urmas Kirsti
Tarindite projekteerija:	Aavo ja Riina Raig Projekt OÜ, registrikood 10262126, aadress Ränduri 40, 10921 Tallinn Aavo Raig
VK projekteerija :	Nivoo Projekt OÜ, registrikood 10638761 aadress Piibelehe tn 9 Tallinn 10618 Anne Altpere
Ekspertarvamuse tellija:	Kuusalu Vallavalitsus

2. Ekspertiisi tegemise ja ehitusprojekti hindamise alused

1. Ehitusseadustik;
2. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 62, 08.06.2015 Nõuded ehitusprojekti ekspertiisile
3. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 97 17.07.2015 Nõuded ehitusprojektile;
4. Eesti Vabariigi standard EVS 932:2017 Ehitusprojekt
5. Eesti Vabariigi projekteerimisstandardid projektiosadele vastaval alal;
6. Hea projekteerimis- ja ehitustava.

Ekspertiisi käigus on hinnatud:

1. projektdokumentatsiooni vastavust ehitusprojektile esitatavatele nõuetele;
2. projektdokumentatsiooni koostaja vastavust nõuetele;
3. projekti järgi ehitatava ehitise vastavust nõuetele;
4. projekti järgi ehitatava ehitise vastavust lähteandmetele;
5. projektis esitatud tehniliste lahenduste põhjendatust;
6. projekti järgi ehitatava ehitise ohutu kasutamise tagamist.

3. Lühikirjeldus

Salmistu sadama 1 ehitusetapi ehitusprojekt on tehtud Aavo ja Riina Raig Projekt OÜ poolt, töö nr SAL2019-PP.

Projektiga on lahendatud asendiplaan, muulide, kaldakindlustuse ja kai konstruktsioonid, ujuvkaid, tehnovõrgud ja akvatooriumi süvendus.

Kai konstruktsiooniks on kavandatud raudbetoonist elemendid. Kaiesine sügavus on -2,5 meetrit, kai pealispinna kõrgus +1,5 meetrit keskmise merevee taseme pinnast. Kai laiuseks on 5,85 meetrit.

Sadama läänebasseini kaitseks NW...NNW-suunalise laine- ja jääründe eest rajatakse kivikonstruktsioonis põhjamuul ja läänemuul.

Paigaldatakse 2 ujuvat 2,4m laiust paadisilda. Mõlemad paadisillad on kahepoolses kasutuses.

Kai ääres on raudbetoonkonstruktsioonis slipp.

4. Ekspertarvamus projektiosade asendiplaan ja ehituskonstruksioonid kohta

4.1. Projektiosa ekspertiisi tegija

OÜ EstKONSULT, ehitusinsener Priit Pöldre

4.2. Ekspertiisiks esitatud projektiosa andmed

1. Konstruksiooni osa ja asendiplaani osa seletuskiri OÜ Aavo ja Riina Raig Projekt 18-I leheküljel;
2. Konstruksiooniosa ja joonised – plaanid ja lõiked 39-I lehel;

4.3. Üldist

Põhiprojekti koostajaks on OÜ Aavo ja Riina Raig OÜ insener Aavo Raig, kellel on pädevus ja kehtiv MTR registreering sadamarajatiste projekteerimiseks.

4.4. Asendiplaani osa tähelepanekud

Valitud asendiplaani lahendus tagab mere poolt juurdepääsu paatidele ja maa poolt autodele. Asendiplaan ja rajatiste plaan on põhjalikud ning informatsioon ammendav.

4.5. Konstruksiooniosa tähelepanekud

Seletuskiri

Seletuskirjast ei leidnud kaikonstruksioonidele ja slipile mõjuvaid lubatavaid kasuskoormusi.

Tuleb lisada kaelementide killustikaluse lubatavad tolerantsid ja kaelementide paigaldustäpsuse nõuded. Ujuvkaide kandevõime ja konstruksiooni nõuded on vaja lisada, et nende järgi oleks võimalik tooted valida. Seletuskirjas ei ole esitatud raudbetoonkonstruksioonide nõuded (tolerantsid, keskkonnaklassid, pinna- viimistluse nõuded. Samuti üldnõuded kasutatavatele materjalidele, raketise pindadele ja töövuukidele.

Joonised

TVR-7-08 kuni 7-16 Monteeritavate raudbetoonelementide joonistel ei ole esitatud tõstmiseks vajalikud elemendid (tõsteaasad, -hülsid või -avad).

TVR-7-08 Element E1. Lisada joonisele või seletuskirjale juhis, et kai sisemuse täite saab teha pärast ehitusaegsete sidemete lisamist või kohapeal valatava kai ääretala betooni tugevuse saavutamist.

5. Ekspertarvamus projektiosa VK kohta

5.1. Projektiosa ekspertiisi tegija

OÜ EstKONSULT Keskkonnatehnika, VK insener Hille Hanni.

5.2. Ekspertiisiks esitatud projektiosa andmed

VK osa seletuskiri 15-l lehel ja VK joonised 5-l lehel

5.3. Projektiosa koostaja pädevus

VK osa koostajaks on OÜ NIVOO PROJEKT, projekteerija Anne Altpere, kellel on pädevus ja kehtiv MTR registreering veevarustuse ja kanalisatsiooni projekteerimiseks.

5.4. VK osa tähelepanekud

Seletuskiri

Seletuskirja punkt 10 – ei selgu, kas õhutustoru tuleb viia 2,2m kõrgusele maapinnast (kai pind 1.50 abs) või kõrgusele 2,2 abs nagu on kirjas asendiplaanil.

Joonised

Kaevude skeemidel puudub armatuuri tingmärgi seletus (joonised VKV 7.01 ja VKV 7.02).

6. Kokkuvõte

Ekspertiisiks esitatud asendiplaani osa, konstruktsiooniosa ja VK osa projekt vastab põhiprojekti mahule nii määruse kui ka standardi mõistes. Joonised on detailsed ja koostatud professionaalselt.

Konstruktsiooniosa ja VK osa projekteerinud ja vastutavate spetsialistidena esitatud insenerid on kehtiva MTR registreeringuga ja pädevad.

Ekspertiisi käigus on kontrollitud kai ja muulide geomeetrilisi mõõte. Lahendused on koormustele vastavad, kandevõime ja stabiilsus on tagatud.

Projekt sobib pärast pisiparanduste ja täienduste tegemist kasutamiseks põhiprojektina. Projekt annab üheselt mõistetavat tehnilist informatsiooni kavandatavate tegevuste, rajatiste ja nendega kaasnevate mõjutuste kohta.

Käesolev projekt sobib lähtealuseks järgnevale projekteerimisstaadiumile - tööprojektile. Järgnevas projekteerimise staadiumis on soovitatav täpsustada lainetuse parameetrid modelleerimise teel muulide kuluefektiivseima lahenduse leidmiseks.