

TEHNILINE KIRJELDUS

1. ÜLDINE

1.1	Hanke nimetus	Muuga sadama kai nr 6 hüdroisolatsioonitööd Viitenumber 000000
-----	---------------	---

2. TÖÖ KIRJELDUS

Muuga sadama kai nr 6 hüdroisolatsioonitööd vastavalt käesoleva tehnilise kirjelduse ja skeemide (Lisa 1.1) kohaselt, sh:

2.1	Ettevalmistustööd, mobilisatsioon ja demobilisatsioon, sh: 2.1.1 töötehnoloogia, tööohutuse ja keskkonnakaitse plaanide koostamine ja kooskõlastamine; 2.1.2 elektri- ja veevarustussüsteemide ühendamine; 2.1.3 ehitussoojakute tarnimine objektile ja objektilt ära; 2.1.4 ajutiste ehitiste ja ajutiste kommunikatsioonide korrastamine; 2.1.5 vajadusel alltöövõtjatega lepingute sõlmimine; 2.1.6 ehitusmaterjalide tellimine ja osadena tarnimine objektile; 2.1.7 tellingute, seadmete ja muude abivahendite toimetamine tööalale ja nende paigaldamine ning eemaldamine; 2.1.8 muud ehitusala ettevalmistuseks vajalikud tööd.
2.2	Muuga sadama kai nr 6 päise esi- ja alumise pinna hüdroisolatsioon - Gemite Tuff-Flex süsteem või analoog – ca 496 m ² .
2.3	Ehitusdokumentatsiooni (vt Lisa 1.2) vormistamine, töö koordineerimine ja kontroll, katsetused jms.

3. TEHNILISED NÕUDED

3.1	Konstruksioonide taastatud osa arvutuslik eluiga peab olema vähemalt 15 aastat.
3.2	Ehitusdokumentatsioonil tuleb kõrgusarv esitada EH2000 süsteemis.
3.3	Olemasolevate konstruktsioonide seisukorda ei tohi halvendada.
3.4	Kaide elementide remondi süsteemi puhul võib kasutada iga tootja materjale, kuid tingimusel, et need vastavad alltoodud nõuetele: - armatuurterase kaitsekihi nominaalpaksus - 50 mm (±10 mm); - betoon C35/45 XC4+XS3+XF4/KK4 vastavalt standartidele EVS-EN 206-1:2007 ja EVS 814:2003; - betoonpinna nähtavad pinnad - tolerantsid vastavalt BÜ9-2019; - kasutatavad materjalid peavad vastama mereveekeskonna tingimustele ja vastu pidama merejää mõjule; - materjalid peavad olema soovitatud tootjafirma poolt hüdrotehniliste rajatiste remontimiseks; - hüdrotehniliste rajatiste r/b elementide remont ning nende materjalide kasutamine veepealsetes ja vee vahelduva taseme tsoonides peab omama sõltumatute allikate hinnanguid nende materjalide pikaajalise kasutamise kohta analoogsetel objektidel, sh jääoludes; - materjalide pealekandmise meetodika ja tingimused peavad vastama nende materjalide tootjate poolt kehtestatud nõuetele.
3.5	Enne hüdroisolatsiooni süsteemi pealekandmist peab betoonaluse pind olema puhas õlisaastumisest, biosaastumisest, tolmust ja mustusest.
3.6	Rajatiste pealisehitise kõikide remonttsoonide tarindielementide mõõdud tuleb täpsustada ja remondi mahud kohaldada vastavaks tegelike mõõtudega.
3.7	Gemite Tuff-Flex süsteem või analoog - värv tumehall RAL 7016.
3.8	Tööde tehnoloogia koostamine ja kooskõlastamine Tellijaga. Töö tehnoloogias peab sisalduma: 3.8.1 tööde teostamise järjekord ja tähtajad ning nende vastavus tööde teostamise graafikule; 3.8.2 kaielementide remontimise tehnoloogia, koos kasutatavate meetodite ja mehhanismide kirjeldusega.

3.8.3	Kui töövõtja kasutab Gemite Tuff-Flex hüdroisolatsioonisüsteemi analoogi, siis on see vajalik TTÜ Ehitiste Projekteerimise Instituudi või tunnustatud eksperdi seisukoht pakkuja poolt betooni hüdroisolatsiooni tegemiseks kasutatava tehnoloogia sobivuse kohta tehnilise kirjelduse kohastel tõdel. Tehnoloogia, seadmete ja töömeetodite valikul peab Töövõtja arvestama, et kai elemendid on püstsuunast kaldu, teraselementidel on deformatsioonid ja neid on keevitamisega kinnitatud terasprofiilide külge.
3.9	Tööohutuse plaani koostamine ja kooskõlastamine Tellijaga enne tööde alustamist.
3.10	Keskkonnakaitse plaani koostamine kooskõlastamine Tellijaga enne tööde alustamist.

4. TÖÖ KORRALDAMISE TINGIMUSED JA NÕUDED

4.1	<p>Töökordluse hindamisel peab pakkuja arvestama Tellija „Sadama eeskirja“ nõuetega (vt www.ts.ee) ja alljärgnevaga:</p> <p>4.1.1 Kai nr 6 tehnilised parameetrid ja lubatud koormused vt kai passist (Lisa 1.3). Lubatud koormuseid ületada on keelatud.</p> <p>4.1.2 Betoontarindite alumine pind on ca +0,8 m kõrgusel ± 0,00 merepinnast (absoluutkõrgus).</p> <p>4.1.3 Merepinna tase võib muutuda ±1,3 m ja muutub iga päev. Maksimalne tormilaine kõrgus võib olla kuni ca 4 m – vt Lisa 1.4.</p> <p>4.1.4 NB! Töövõtja otsustab, millistel ilmastikutingimustel töid teostada, oluline on, et töid teostatakse ohutult, kvaliteetselt ja tähtaegselt. Sobivaid ilmasid kaidel remonttööde teostamiseks on umbes 1/3÷2/3 kõigist kalendripäevadest kuus.</p> <p>4.1.5 Töö tehakse Muuga sadama vabatsoonis, terminali laevade lossimis-laadimisohtlikus tsoonis.</p> <p>4.1.6 Kaidel silduvad laevad. Töö ei tohi takistada tavapärasest laevade sildumist, lossimis-laadimist ega sadamateenistuste ja operaatorettevõtete igapäevast tootmistegevust, millest tulenevalt võivad tekkida seisakud.</p> <p>4.1.7 Sadama tootmistegevusest tingituna tuleb töövõtjal kaide hõivatuse tõttu muuta operatiivselt tööfronte.</p> <p>4.1.8 Tellija ei vastuta Töövõtja ees lossimisest-laadimisest või ilmastikuoludest tingitud tööseisakute ega neist tekkinud lisakulutuse või kahju eest.</p> <p>4.1.9 Tellijale esitatakse teostatud tööde igaks etapiks on ühe elemendi kogu remonditav lõik.</p> <p>4.1.10 Iga tööetapp esitada Tellijale vastuvõtmiseks eraldi. Teostatud tööde etapid tuleb Tellijale esitada tööpäevadel etteteatamisel kella 9.30 kuni 16.00. Tellijat tuleb teavitada teostatud tööde üleandmisest telefoni teel vähemalt 2 tundi enne üleandmist.</p> <p>4.1.11 Töövõtja viib Tellija esindaja teostatud tööde vastuvõtukohale ja tagab ohutuse nende tööde vastuvõtmisel.</p> <p>4.1.12 Kooskõlastatud Ehitusdokumentatsioon tuleb esitada Muuga infrastruktuuri osakonnale.</p>
4.2	<p>NB!</p> <p>Tööde tegemiseks suletud sadamaaladel (sh objekti külastuseks) tuleb taotleda Tellijalt loa kooskõlas Tellija Sadamaaladele sissepääsu korraga. Muuga sadamas kehtib sisenejatele lisaks AS Tallinna Sadam Muuga vabatsiooni töökordluse. Tellija väljastab Töövõtjale kuni 10 isikuluba ja sõiduki pääsuõigust tasuta (sh väljastamistasu, hooldustasu ja sõiduki pääsuõiguse kuutasu) maksimaalselt 1-aastaseks perioodiks ning pikendab tasuta nimetatud isikulubasid ja sõiduki pääsuõigusi Töövõtja vastavasisulisel taotlusel Sadamaaladele sissepääsu korra kohaselt igaks järgneva 1-aastaseks perioodiks kogu tööde tegemise perioodil. Kõik load, mis ületavad eelnimetatud kogust, on tasulised. Lühiajaline pääsuõigus on tasuta 30 päevaks arvates taotlemise hetkest. Loa purunemisel või kaotamisel uue loa väljastamine on tasuline vastavalt Tellija Sadamaaladele sissepääsu korrast toodud hinnakirjale. Taotluse esitamisel esitage palun eraldi nimekirjad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A-pääsala sisse/välja (tehnik, varustus jms); EMTA-le eraldi ei ole vaja esitada-sadama turvafirma vormistab e-loa; - B-pääsala sisse/välja (ilma „kaubata“ sõidukid/isikud) - kõik töötajad saavad ajutised isikuload (vajavad ka kai nr 9/10 värava avamiseks). Need väljastatakse Töövõtja soovitud perioodiks, kuid mitte kauemaks, kui leping kehtib, esimesel sisenemisel B-pääslast. <p>Sõidukite ja isikute pääs terminali: - Stivis OÜ stivis@stivis.com (kai nr 6 kasutatav operaatorettevõte)</p>
4.3	<p>Projektid, teostatavad tööd ja Ehitusdokumendid tuleb Töövõtjal esitada ja kooskõlastada alljärgnevalt:</p> <p>4.3.1 tööohutuse plaan - ohutuse osakond j.soop@ts.ee</p> <p>4.3.2 ehitustegevusega seonduvate keskkonnaaspektide loetelu ja tegevuskava oluliste keskkonnaobjektide kontrolli all hoidmiseks - kvaliteedi- ja keskkonnajuhtimise osakond a.linnamagi@ts.ee</p> <p>4.3.3 kindlustuspoliisid - Muuga infrastruktuuri osakond i.hildebrandt@ts.ee</p> <p>4.3.4 tööde finantseerimine - Muuga infrastruktuuri osakond a.suhhanova@ts.ee</p> <p>4.3.5 töö tehnoloogia ja ehitusosa - Muuga infrastruktuuri osakond g.konstantinov@ts.ee</p> <p>4.3.6 elektriosta - energeetikaosakond j.haponen@ts.ee</p> <p>4.3.7 vee ja kanalisatsiooni osa - energeetikaosakond j.pihlamagi@ts.ee</p>

4.3.8	töökorraldus, ajakava, tarindite ja ehitusmaterjalide ladustamine	✓ To: Muuga sadama haldusjuht j.toiger@ts.ee ✓ Cc: - Sadamakapteni asetäitja h.trave@ts.ee ; - Muuga infrastruktuuri osakond g.konstantinov@ts.ee ; - kaid kasutatav operaatoretevõtte.
4.3.9	igapäevane kooskõlastus enne tööde alustamist kell 8.00-9.00	- Muuga laevaliikluse juhtimise osakond - Muuga infrastruktuuri osakond - kaid kasutatav operaatoretevõtte

5. KVALITEEDINÕUDED

5.1	Töö peab vastama Hea Ehitustava, Eesti Vabariigi standardite ja eeskirjade ning alljärgnevate standardite ja juhendite nõuetele: 5.1.1 Ehitusseadustik; 5.1.2 Tarindi RYL 2010; 5.1.3 EVS-EN 206-1:2007 Betoon. Osa 1: Spetsifitseerimine, toimivus, tootmine ja vastavus; 5.1.4 EN 10080:2005 Steel for the reinforcement of concrete. Weldable reinforcing steel; 5.1.5 EVS-EN 13670-1:2010 ehitustolerantsid (toodete kohta); 5.1.6 PIANC. Accelerated Low Water Corrosion. Report of Working Group 44 - 2005 of the Maritime Navigation Association, October 2005; 5.1.7 RIL 236-2006 „Satamalaitureiden kunnonhalliinta“, 2006; 5.1.8 Eesti Betooniühingu Juhend BÜ2 2017. 5.1.9 Muud Eesti Vabariigi standardid ja eeskirjad.
5.2	Tööks kasutatavad materjalid peavad: - vastama tarindile ja paigaldistele mõjuvatele keskkonnatingimustele; - omama toimivusdeklaratsioone ja -sertifikaate; - olema keskkonnale ohutud ja omama seda tõendavaid sertifikaate. - olema kooskõlastatud Tellijaga kirjalikult.
5.3	Töövõtja on kohustatud suhtuma tööde tegemisse säästlikult ja heaperemehelikult – kasutama loodussäästlikke tehnoloogiaid ja vältima keskkonna reostamist, tagama tööde tegemise alaga külgneval Sadama territooriumil ohutuse (inimesed, autod), kasutataval tööde tegemise alal tööohutuse, heakorra ja puhtuse ning järgima tervisekaitse, keskkonnakaitse, jäätmekäitluse ja muid „Sadama eeskirjas“ ja muudes Tellija kodulehel kättesaadavates juhenddokumentides (vt https://www.ts.ee/eeskirjad-tasud) kehtestatud nõudeid. Keskkonnareostuse tekkimise korral on Töövõtja kohustus omal kulul teavitada keskkonnateenistust ja osutada kõikvõimalikku abi reostuse kiireks kõrvaldamiseks.

6. TÖÖVÕTJA VARUSTAMINE ENERGIAGA TÖÖ AJAL

6.1	Tellija annab vajaduse korral töövõtja kasutusse tööks vajalikud elektri- ja veevõtuühenduskohad.
6.2	Töövõtja paigaldab omal kulul ajutised elektri- ja veevarustuse ühendused koos arvestitega.
6.3	Elektrienergia ja vee tarbimise ning kanalisatsiooni vastuvõtmise eest tuleb tasuda Tellijale arvestinäitude ja Tellija kehtivate hinnakirjade alusel (tariifid vt aadressil: https://www.ts.ee/energeetika/).

7. MUU

7.1	Lisade loetelu: Lisa 1.1 Kai nr 6 päise skeem Lisa 1.2 Ehitusdokumendid Lisa 1.3 Kai nr 6 pass Lisa 1.4 Sadama akvatooriumi ilmastikuvideo
-----	--