

**TEHNILINE KIRJELDUS**

Hanke nimetus: **Transiidikeskuse AS konteineriterminali laienduse 2. etapp**  
 Objekti asukoht: Maardu linn, Muuga sadam 216

Konteineriterminali laiendus tehakse peaehitustöövõtu meetodil.  
 Konteineriterminal asub Muuga sadama territooriumil.  
 Konteineriterminali kate on kogu platsi ulatuses ühesugune.

**1. Sajuvee süsteem**

Sajuvee süsteem tuleb rajada vastavuses juba toimiva süsteemiga, tuleb teha vajalikud ühendused jms. Sajuvee restkaevud tuleb rajada konteinerite ladustusala servadesse nii, et rasked transpordimasinad ei saa sõita üle kaevude ja neid lõhkuda.

**2. Konteinerite laoplat**

Konteinerite laoplat tuleb rajada kooskõlas projektdokumentatsiooniga.

**Katendi tüüp I (asfalkattega alad)**

Asfaltbetoon AC 16 surf 70/100 (tardkivikillustikuga, bituumen 8% gilsoniidiga)	50mm
Asfaltbetoon AC 20 base 70/100 gilsoniidiga	70mm
Tsementstabiliseerimine TS 32	300mm
Paekillustikust alus fr 32/64 kiilutud fr 8/12 ja fr 12/16	250mm
Geovõrk, võrgusilm 35x35 mm, tõmbetugevus min 30 kN/m	

**Katendi tüüp II (Confalt-kattega alad)**

Drenaažasfalt PA 16 (tardkivikillustikuga)	50mm
Asfaltbetoon AC 20 base 70/100	70mm
Tsementstabiliseerimine TS 32	300mm
Paekillustikust alus fr 32/64 kiilutud fr 8/12 ja fr 12/16	250mm
Geovõrk, võrgusilm 35x35 mm, tõmbetugevus min 30 kN/m	

Nõutav üldine elastsusmoodul killustikaluse peal on  $E > 100$  Mpa, mida tuleb mõõta staatilise või dünaamilise plaatkoormamisega kehtivate õigusaktide ja normatiivide kohaselt.

**3. Asfaltbetoonkate**

Asfaltbetooni koostis ja paigaldamine peab olema kooskõlas Eesti standarditega:

- Asfaltsegede täitematerjalid. EVS 901-1:2009 Tee-ehitus. Osa 1
- Bitumensideained. EVS 901-2:2009 Tee-ehitus. Osa 2
- Asfaltsegud. EVS 901-3:2009 Tee-ehitus. Osa 3

Asfaltbetooni seguretsept tuleb koostada projekteerimis-ehitustöövõtu käigus ja kooskõlastada tellijaga.

Segu koostis peab olema püsiv, komponentide tegelik sisaldus tohib erineda kokkulepitud retseptis kehtestatud piires:

- sideaine		±0,4/0,5 massi %
- kivimaterjal	<0,063 mm	±2%
	<0,5 mm	±4/5%
	alla 2 või 4 mm	±5/6%
	alla 8 või 12 mm	±6/7%

Asfaltbetoonisegu margiks on pealmises kihis asfaltbetoon AC 16 surf 70/100 graniitkillustikust ja aluskihis asfaltbetoon AC 20 base 70/100 gilsoniidiga. Kuna staatilised koormused konteinerite nurkade all on väga suured, tuleks segu projekteerida piisavalt jäik (Marshalli voolavus  $2 \div 4$ ), mille saavutamiseks tuleks kasutada kõva bituumenit (näiteks B50/70) ja kivimaterjali eriti hoolikalt projekteeritud terakoostist.

Asfaltbetoonisegu ei tohi paigaldada õhutemperatuuril alla +5°C. Asfaltbetoonikihtide ühendamiseks omavahel tuleb neid kruntida vedela bituumeni (kulu 0,2...0,3 l/m<sup>2</sup>) või bituumenemulsiooniga (kulu 0,3...0,4 l/m<sup>2</sup>). Tihendamise tulemusena peab kate saavutama nõutava tiheduse ja tasetuse. Valmis kattel ei tohi olla rullimisjälgi, pragusid ega libedaaid kohti.

Paigaldatud asfaltbetoonkatte lubatud hälbed:

- põikkalle ±0,5‰
- pinna kõrgusarv ±2 cm
- kihi laius -5...+10 cm
- keskmine kihipaksuse vähenemine ristlõikes kuni 10%
- kihipaksuse vähenemine üksikmõõtmisel kuni 1 cm

Poorse asfaltbetoonikihi maksimaalne suurim pilu 3 m tasetuslati all pikisuunas <-5 mm ja põiksuunas 5 mm. Samad väärtused kulumiskihile on vastavalt 4 ja 3 mm.

Asfaltkatte kvaliteet määratakse seguproovide võtmise teel paigaldatud tihendamata kattest ja katteproovide puurimise teel tihendatud kattest. Asfaltkatte tihendustegurid Marshalli seadmega tihendatud proovikehade suhtes peavad vastama järgmistele suurustele. Katteproovi keskmine tihendustegur:

- AC20 surf gr  $\geq 0,98$  vuugil  $\geq 0,94$
- AC32 base  $\geq 0,97$  vuugil  $\geq 0,92$

#### 4. Juhendmaterjalid

Tööde tegemisel juhendada teetöödele esitatavatest nõuetest ja normidest, sh:

- Tee projekteerimise normid ja nõuded / maanteede projekteerimismid (TSM 28.09.1999.a määrus nr 55 / MKM 13.05.2004.a määrus nr 132, ettevalmistamisel muutmine);
- Teehoiutööde tehnoloogianõuded (MKM 13.05.2004.a määrus nr 132);
- Liikluskorralduse nõuded teetöödel (MKM 13.07.2015.a määrus nr 90);
- Tee ehitus- ja remonditööde dokumenteerimise nõuded ja kord (MKM 14.10.2008.a määrus nr 88);
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised (MA peadirektori 23.12.2015.a käskkirj nr 0314s).

#### 5. Täiendavad nõuded

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud hankima vajalikud kooskõlastused kommunikatsioonitrasside valdajatelt ja vajaduse korral kommunikatsioonide valdajad kohale kutsuma.

Ehitustööde käigus tuleb tagada kõikide olemasolevate piirimärkide säilimine.

Ehitaja peab tagama kõigi kooskõlastustes esitatud nõuete ja tingimuste täitmise.

Ehituse ajal vastutab töövõtja ka keskkonnakaitse (oma ehitustegevuse ja muu sellest tuleneva piires) eest ehitusobjektil ja selle kõrval oleval alal Eesti Vabariigis kehtivatele seaduste ja nõuete ning tellijapoolsete juhiste kohaselt.

Tellijal, ehitajal (töövõtjal) ja omanikujärelevalve teostajal teatavad omal algatusel viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest teehoiutöö kirjelduses ning abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada. Ehitaja peab teavitama teehoiutöö kirjelduse koostajat kõigist teehoiutöö kirjelduses leitud ebaselgustest ning võimalikest vasturääkivustest enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamisotsuse.

Hankija hangib ehitusloa. Kõik ülejäänud vajalikud load ja kooskõlastamised, mis on seotud ehitustöö tegemise ja selle üleandmisega hankijale, hangib töövõtja.

Hanke mahtu kuulub kehtivate seadustega ette nähtud eestikeelse teostusdokumentatsiooni esitamine hankijale digitaalselt (dwg ja pdf formaadis) ja kolmes (3) eksemplaris paberil.

Töövõtja peab arvestama, et ehitustööd toimuvad Muuga sadama vabatsoonis.