

SALMISTU SADAMA ETAPP 1
Ehitusprojekt
Põhiprojekt
VEETRANSPORDIRAJATISED

Raudbetoonkonstruktsioonide seletuskiri

KASUTATUD STANDARDID:

EVS-EN 1992-1-1:2005+NA:2007+A1:2015 Eurokoodeks 2:Betonkonstruktsioonide projekteerimine.
Osa1-1. Üldreeglid ja reeglid hoonetele.

1 **KOORMUSED**

Normatiivsed koormused teeninduskail, slipil ja betoonplatsidel:

$$q_n = 15 \text{ kN/m}^2$$

$$Q_n = 7,5 \text{ kN}$$

2 **ÜLDNÕUDED**

Elemendid ja monoliitosad valmistatakse graniitkillustikuga betoonist C35/45 XC4/XS3/XF4 (Veega kokkupuutuvad pinnad, mereehitised. Tee ja sillakatted, mis on avatud jäitevastaseid aineid sisaldavatele pritsmetele ja külma mõjule. Pritsmete tsoonis asuvad külma mõjule avatud mererajatised).
Betooni külmakindlusklass on KK4.

Sarrusteks kasutatakse keevitatavaid armatuurteraseid B500B.
Sarruste betoonist kaitsekiht on 55 mm.
Sarrusteraste jätkupikkused Ø12 - 600 mm, Ø16 - 800 mm.

Monteeritavate elementide killustikaluste lubatud tolerants on ± 20 mm.

Betonkonstruktsioonide joonmõõtmete tolerants on ± 10 mm.

Elementide paigaldustolerantsid on:

- ülemise serva kõrgusmärk ± 20 mm
- elementide esiserva aste plaanis ± 5 mm
- elementide esiserva kalle max $0,25^\circ$
- elementide kalle ristsuunas max $0,5^\circ$

Kõikide monoliitosade nähtavad servad on faasiga 25x25 mm.

3 **TEENINDUSKAI**

Teeninduskai koosneb killustikuga tasandatud kivipadjale monteeritud raudbetoonelementidest ja nende valatud monoliitsest pealisehitusest. Teeniduskai on jagatud deformatsioonivuugiga kaheks osaks.

Elemendid paigaldatakse tihedalt üksteise kõrvale, et vältida täite väljavarisemist. Deformatsioonivuuk jätta 2 cm laiune.

Kai elemendid E1 ja E2 monteerida tõstetraaversite abil, muud elemendid tõsteasade abil.
R/b elementide tõsteasad ja montaažiavad lahendatakse tööjoonistega.
Elemendid on dimensioneeritud lubjakivist kesktäite ehitamise koormusele.

Kesktäide ehitatakse esimeses järgus jämepurdpinnase (nt paejäätmel max 300 mm) puistamise teel ilma tihendamata kuni r/b elementide ülaservani. Sisetäite ehitamisel kasutada kallureid kandevõimega max 10 tonni. Kallur ei tohi sõita elemendi seinale lähemale kui 1 m. Arvutuslik maksimaalne täitepiinase aktiivsurve elemendi seinale on 14,2 kN/m². Soovitav on paigaldada ehitusaegsed sidemed-terastõmbid. Alustäide kaetakse geotekstiiliga. Killustikust või liivast lõpptäide teostatakse peale vööde ja ribide 75% tugevuse saavutamist.

Kesktäitelt ei tohi teostada elementide montaažitöid.

Teeninduskai pealispinna viimistlus on karestatud betoonipind, muus osas sile raketisepind.

4

SLIPP JA BETOONPLATSID

Raudbetoonkonstruktsioonid ehitatakse 300 mm paksustele killustikalustele.

Slipi veealune osa koosneb monteeritavatest kahekordse armeeringuga 3,52 x 3,6 m raudbetoonplaatidest paksusega 200 mm. Veepealne osa ja betoonplatsid on paksusega 150 mm. Lubatud tolerants -20....+30 mm.

Betoon C35/45 XC4/XS3/XF4 külmakindlusklass KK4.

Betoonplatsid sarrustatakse armatuurterastega B500B ühes kihis.

Betoonplatsidesse lõigatakse saagimise teel mahukahanemisvuugid sammuga ca 3,3 x 3,6 m.

Slipiplaatide ja betoonplatside pinnaviimistlus on karestatud betoonipind.

5

TUGISEINAD, LAINESEIN JA MASSIIVSED ÄÄREKIVID

Tugiseinte vetteulatuvad osad on monteeritavatest elementidest. Veepinnast kõrgemal asetsevad tugimüürid ja ääreivid on monoliitset raudbetoonist. Idapoolne lainesein on jagatud deformatsioonivuukidega kolmeks osaks. Deformatsioonivuukide laius 20 mm. Pinnaviimistlus on sile raketisepind.

6

KALDARAMBI TUGI JA KALDTEE

Raudbetoonist kaldarambi tugi ja kaldtee moodustavad ühtse konstruktsiooni. Kaldtee põranda pinnaviimistlus on karestatud betoonipind, muus osas sile raketisepind.

7

JOONISED:

TVR-7-01	Väljavõte rajatiste plaanist
TVR-7-02	Rajatiste plaani fragmendid 1 ja 2
TVR-7-03	Lõiked 1-1,4-4 ja 5-5
TVR-7-04	Lõige2-2
TVR-7-05	Teeninduskai plaan
TVR-7-06	Lõige 3-3
TVR-7-07	Kaldarambi tugi ja kaldtee
TVR-7-08	Element E1
TVR-7-09	Element E2
TVR-7-10	Element E3
TVR-7-11	Element E4
TVR-7-12	Element E5
TVR-7-13	Element E6
TVR-7-14	Element E7
TVR-7-15	Element E8
TVR-7-16	Elemendid E9 ja E10

Koostas:
Olev Okas