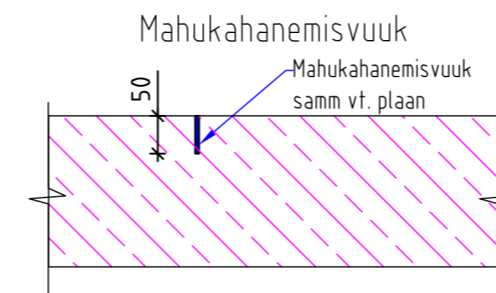
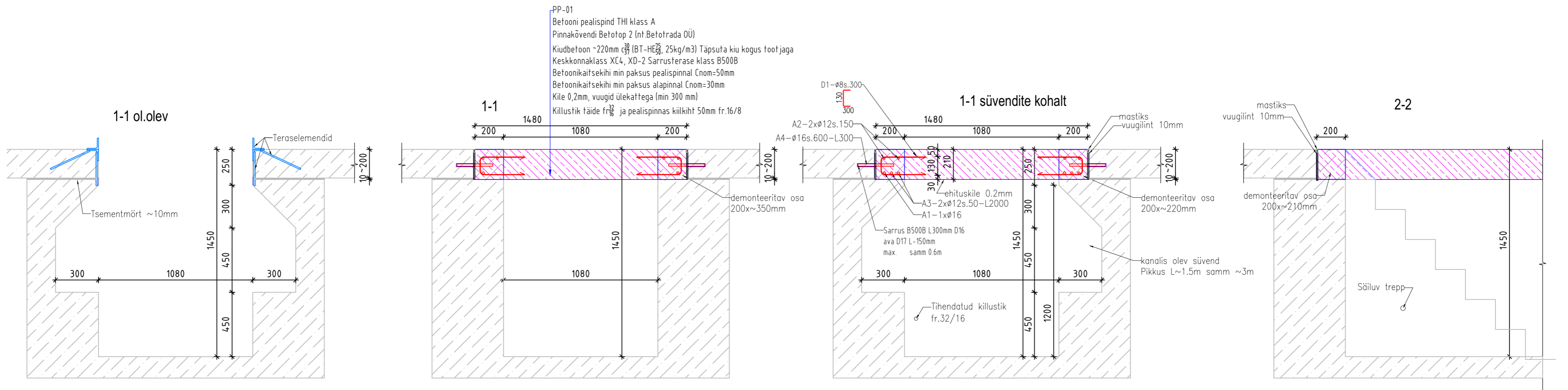


### Märkused:

1. Põrandaplaatid rajata tihendatud killustikalusel.
2. Täitematerjal tihendatakse kihtide kaupa korraga tihendatava kihi paksus määratakse tihendusseadmete alusel. Täitematerjalide tihedus- ja kandvusnõuded vastavalt MaaRYL 2010 P 2232.5, tabelid 2232:T2 ja 2232:T3.
3. Alustäitematerjal tihendatakse kihtide kaupa - Killustikaluse tihendamisel juhendada RIL 132-2000 juhendmaterjalist, el.moodulite suhe  $E2/E1 < 2,2$  ja  $E2 > 120\text{MPa}$ .
4. Kiudbetoonplaadi R/B klass c30/37, teraskiud BT-HE 75/50 25kg/m3. Kiudude kulu ja mark täpsustada vastaval kiudude tootja juhisele.
5. Keskkonklass XC4+XD2, (EN 206-1). Betooinimikaitsekihi min. kihi paksus plaadi pealispinnas  $C_{nom}=50\text{mm}$ , kaitsekihi min. kihi paksus plaadi alapinnas  $C_{nom}=30\text{mm}$  kui sõlmejoonisel pole märgitud teisisti. Jätkamisel minimaalne ülekattepikkus 40Ø.
6. Sarrusterase vastavusklass B500B, (EVS-EN 10080:2006)  $F_{yd}=435\text{MPa}$ . Sarrusele antud välimised painutusmõõdud, sarruse painutusmõõdud vaata sõlmede joonis.
7. Konstruktsioone on lubatud koormata peale betooni 70% tugevuse saavutamist.
8. Projekti erinevate osade lahkvõime korral teavitada koheselt projekteerijat.
9. Kui peale konstruktsioonide avamist ilmneb vastuolu käesolevas projektis esituga - teavitada sellest projekteerijat ja vajadusel korrigeeritakse projektlahendust.
10. Betoonplaadi liide ol.oleva betooniga (vuugilint 10mm, vormistada mastiksvuugina).
11. Betoonplaadi ülalpinna löigata mahukahanemismuugid max. vahakaugusega 5x5m. lõiked teostada laiussega 5mm ja sügavusega 50mm. Kattekihis vormistada muugid mastiksvuukidena.
12. Põranda perimeetrile paigaldada plaadi üla- ja alapinda kontuuriraud D12 ja D16 vastavalt lõike 1-1 näidatule.
13. Plaadi viimistlusklass ülalpinna THI A (vastavalt Betooni pinnad BÜ4 2010) ja pealispinnal kaetud Betotop 2 pinnakõvendiga vastavalt tootja juhisele.
14. Betooni järeelhooldusega alustada esimesel võimalusel katta killega või järeelhooldusainega betotex.
15. Mahukahanemise vähendamiseks on soovitatav kasutada lisaainet bt-sra 400, doseeringuga 1% tsemendi mahust.
16. KASUSKOORMUSED vastavalt tellija lähteandmetele qk-5kN/m2 ja Qk-45kN (rasketehnika rattakoormus). Rasketehnika maksimaalse teljekoormusega 90kN.

### Üldmärkused rekonstrueeritud betoonpõranda osas:

1. Kasutusea kategooria 4, kasutusiga 50a.;
2. Tagajärgede klass- Standardi EVS-EN 1990:2002 kohaselt on kandekonstruktsioonid määratletud tagajärgede klassi CC2.
3. Töökindlusklass- Standardi EVS-EN 1990:2002 kohaselt on tagajärgede klassi CC2 korral töökindlusklassiks RC2.
4. Teostusklass- Standardi EVS-EN 1990:2002 kohaselt rakendatakse antud hoone puhul toodetele teostusklass EXC2.
5. Ehitusaegse järelevalve puhul rakendatakse järelevalve tase IL2.
6. Spetsifikatsioonis sarruse ja betooni kogus antud ühe kanali kohta.
7. Täidetud killustikuga kanalid tuleb uuesti kihtide kaupa tihendada - killustikkihi maksimaalne korraga tihendatav kihi paksus vastavalt tihendajale.
8. Kanalis seintes olevate süvendit pikkus ca. 1.5m ja samm ~3m. Kui konstruktsioonide avades selgub mittevastavus arvus ja sammus tuleb spetsifikatsiooni sarruse koguseid korrigeerida.



## Kvaliteedinõuded:

- Iga ehitustööde kasutamisel (transportimisel, ladustamisel, töötlemisel, sellele aluse vms ettevalmistamisel, paigaldamisel vms) järgida tootja juhiseid. Kõiki materjale võib välja vahetada tehniliste näitajate poolest samaväärsetega, arvestades eksploatatsioonikulusid (sh kasutus- ja hoolduskulusid) ja kooskõlastades projekteerijaga. Materjalide samaväärsus peab olema kooskõlastatud tellija, projekteerija ja omanikujärevalvega.
- Materjalid peavad vastama dokumentides neile esitatud kvaliteedinõuetele. Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentides peab olema märged, mille põhjal materjali kvaliteet on kontrollitav. Jälgida Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrust: „Ehitusmaterjali ja -toote nõuetele vastavuse tõendamise kord ja eri liiki ehitustoodete nõuetele vastavuse tõendamiseks vajalikud vastavushindamise protseduurid“ vastu võetud 04.05.2004 nr 123. kehtiva redaktsioon.
- Ehitustööde peatöövõtja kohustuste hulka kuulub olemasolevate konstruktsioonide (sh ka olemasolevate tehnovõrkude vms) täpse asukoha ja olukorra fikseerimine enne ehitustööde algust.
- Betoonitööde järevalveklass 2; tolerantsiklass 1 nn. normaal tolerantsid, standart (evs-en 13670-1:2010). Raudbetoonkonstruktsioonide ehitamisel (sealhulgas raketise ehitamine, sarrustööd, betoonimine, järeelhooldus, elementide valmistamine ja monteerimine, materjalide käsitlemine, ladustamine jm) jälgida eesti standardis evs-env 13670-1:2010 (betoonkonstruktsioonide ehitamine) ja eesti betoonühingu juhendis bü2 esitatud nõudeid ja tolerantside väärtuseid. Betoontöödel alla +5 järgida talvise betoneerimise nõudeid.
- Sarrusterase vastavusklass B500B, (EVS-EN 10080:2006) F<sub>yd</sub>=435MPa. Sarrusele antud välimised painutusmöödud, sarruse painutustüübid vaata sõlmede joonis. Sarrusterase minimaalne painutusraadius 4x sarrusterase läbimõõt kui sarrusvarras on < / = Ø16. Sarrusterase painutamine, lõikamine vastavalt standardile EVS-ENV 13670. Sarruse jätkamisel minimaalne ülekattepiikkus 40Ø, kui ei ole joonisel näidatud teisiti, varraste omavaheline minimaalne vahekaugus 25mm (betooni täitematerjali suurim mööde 16mm) vastavalt EVS-EN 1992-1-1:2005 P8.2.(2). Spetsifikatsioon pole arvesse võetud ülekatteid ja paigalduseks vajalikku lisasarrust. Tolerantsiklass 1 nn. normaal tolerantsid, standart EVS-EN 13670:2010.
- Raudbetoonkonstruktsioonide ehitamisel (sealhulgas raketise ehitamine, sarrustööd, betoonimine, järeelhooldus, elementide valmistamine ja monteerimine, materjalide käsitlemine, ladustamine jm) jälgida Eesti standardis EVS-ENV 13670-1:2010 (betoonkonstruktsioonide ehitamine) ja Eesti betoonühingu juhendis BÜ2 esitatud nõudeid ja tolerantside väärtuseid. Betoonpindade kvaliteet ja raketiste kvaliteet vastavalt Eesti betoonühingu juhendile BÜ4. Antud hoone kuulub 2. järevalveklassi ja talle on kohaldatud 1. tolerantsiklassi nõuded (normaal tolerantsid) standart EVS-EN 13670:2010.

## Üldmärkused rekonstrueeritud betoonpõranda osas:

- Kasutusea kategooria 4, kasutusiga 50a.;
- Tagajärgede klass- Standardi EVS-EN 1990:2002 kohaselt on kandekonstruktsioonid määratletud tagajärgede klassi CC2.
- Töökindlusklass- Standardi EVS-EN 1990:2002 kohaselt on tagajärgede klassi CC2 korral töökindlusklassiks RC2.
- Teostusklass- Standardi EVS-EN 1990:2002 kohaselt rakendatakse antud hoone puhul toodetele teostusklass EXC2.
- Ehitusaegse järelevalve puhul rakendatakse järelevalve tase IL2.
- Spetsifikatsioon sarruse ja betooni kogus antud ühe kanali kohta.
- Täidetud killustikuga kanalid tuleb uuesti kihtide kaupa tihendada - killustikihhi maksimaalne korrigeeritud tihendatav kihi paksus vatavalt tihendajale.
- Kanalis seintes olevate süvendit pikkus ca. 1.5m ja samm ~3m. Kui konstruktsioonide avades selgub mittevastavus arvus ja sammus tuleb spetsifikatsiooni sarruse koguseid korrigeerida.
- Sulgudes olevad mõõtarvud kontrollida koha järgi.