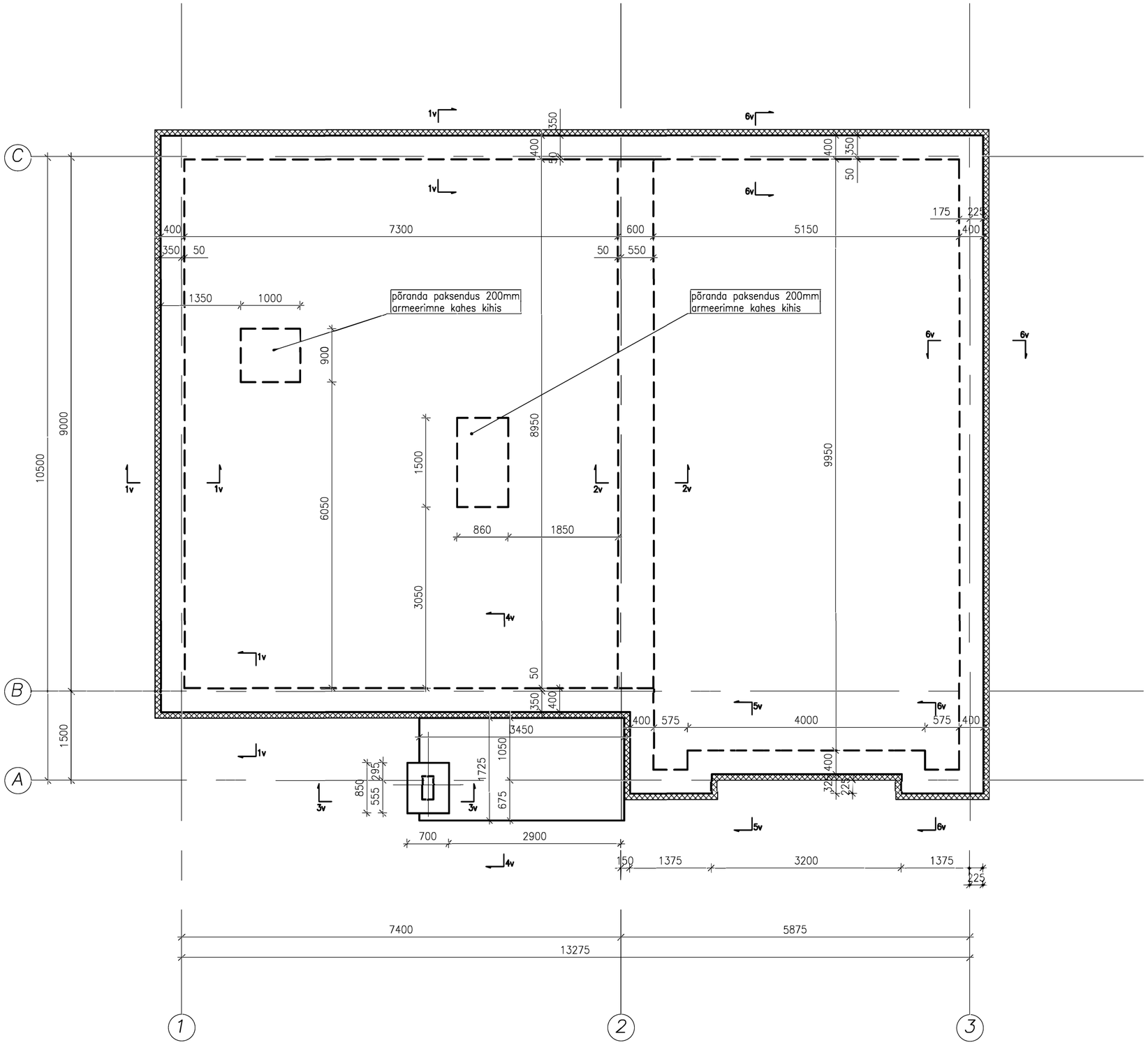

TÖÖJUHISED JA MÄRKUSED:

1. KÕIK KÕRGUSMÄRGID ON SUHTELISED; ±0,000 =VT. ASENDIPLAAN
2. VUNDAMENDID ON PROJEKTEERITUD PAASPINNASELE
3. BETOONITÖÖDE JÄRELVALVEKLASS 2; TOLERANTSIKLASS 1 (EVS–EN 13670–1:2003)
4. BETOON C25/30 XC2 (EN 206–1)
5. ARMATUURI KLASS KUI POLE ERALDI MÄRGITUD TEISITI A500H (EVS–EN 10080).
6. SARRUSTERASE PAINUTAMINE, LÕIKAMINE VASTAVALT STANDARDILE EVS–EN 13670
7. KAITSEKIHT, KUI TALDMIKU– VÕI SÕLMEJOONISEL POLE MÄRGITUD TEISISTI: 50mm VASTU TASANDATUD PINDA, 40mm MUJAL 30mm.
8. ÜLEKATTEJÄTKUD 50ø
9. TAGASITÄIDE TEOSTADA HÄSTI DRENEERIVA MINERAALSE PINNASEGA (LIIV; KRUUS).
10. PROJEKTI ERINEVATE OSADE LAHKNEVUSE KORRAL TEAVITADA KOHESELT PROJEKTEERIJAT.
11. 4BETOONTOODETE KESKKONAKLASS – PINNASEGA KOKKUPUUTUVAD ELEMENDID XC2
12. RAUDBETOONKONSTRUKTSIOONIDE EHITAMISEL (SEALHULGAS RAKETISE EHITAMINE, SARRUSTÖÖD, BETOONIMINE, JÄRELHOOLDUS, 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. JÄRELVALVEKLASSI JA TALLE ON KOHALDATUD

13. VUNDAMENTIDE RAJAMISEL EEMALDATAKSE TÄITE– JA KASVUPINNAS, KAHJUSTUNUD, REOSTANUD PINNAS VMS NING TEHAKSE VAJADUSEL TAGASITÄIDE MINERAALSE TÄITEGA, MIS TIHENDATAKSE VÄHEMALT 95%–NI. ÜLEJÄÄNUD OSA TÄITMINE TEHAKSE KONSTRUKTSIOONITÜÜBI KOHASELT, VÕI KUI EI OLE MUUD MÄÄRATUD, KASUTATAKSE KIHTIDENA TIHENDATAVAT MINERAALSET PINNAST (LIIVA, KRUUSA, KILLUSTIKKU).

ÜLDJUHUL, KUI JOONISEL VÕI ÜKSIKASJALISES KIRJELDUSES POLE ERALDI MÄRGITUD TEISITI ERI TAASTÄITMISKOHTADE TIHENDAMIS– JA KANDENÕUDED ON JÄRGMISED:

VUNDAMENDI ALUS	D > 95%,	E1 > 80 MN/M2,	E2/E1 < 2.2
FILTERKIHT	D > 90%,	E2 > 50 MN/M2,	E2/E1 < 2.2
JAGAV KIHT	D > 92%,	E2 > 47 MN/M2,	E2/E1 < 2.2
KANDEV KIHT	D > 92%,	E2 > 80 MN/M2,	E2/E1 < 2.2

TÖÖVÕTJA KOOSKÕLASTAB TELLIJAGA IGA TÄITEMATERJALI KOHTA TEHTUD SÕELUMISTULEMUSED ENNE TÄITMISE ALUSTAMIST.
TÄITEMATERJALI SUURIMA OSAKESE LÄBIMÕÕT EI TOHI OLLA ÜLE 2/3 ÜHE TIHENDUSKIHI PAKSUSEST.
TÄITMISTÖID TALVISTES TINGIMUSTES TEHES JÄRGITAKSE RIL 132 PUNKTI 7.15.
TÖÖD TEHA MAARYL 2010 JÄRGI.

1.1 *Kvaliteedinõuded*

1.1.1 Üldist

Iga ehitustoode kasutamisel (transportimisel, ladustamisel, töötlemisel, sellele aluse vms ettevalmistamisel, paigaldamisel vms) järgida tootja juhiseid.
Kõiki materjale võib välja vahetada tehniliste näitajate poolest samaväärsetega, arvestades ekspluatatsioonikulusid (sh kasutus– ja hooldduskulusid) ja kooskõlastades projekteerijaga. Materjalide samaväärsus peab olema kooskõlastatud tellija, projekteerija ja omanikujärelvalvega.
Materjalid peavad vastama dokumentides neile esitatud kvaliteedinõuetele. Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentides peab olema märge, mille põhjal materjali kvaliteet on kontrollitav. Järgida 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 redaktsioonil.
Materjalid peavad olema transportimise ja vaheladustamise ajal vastavolt kaitstud ja pakitud. Pakendi peal peab olema märge selle sisust. Lahtisena kahaletoimetavate materjalide hulk, liik ja kvaliteet peavad olema märgitud saatedokumentides.
Kui ehitusmaterjalide korduvkasutus on lubatud, tuleb see eraldi näidata dokumentides.
Tuleb vältida kasutut ladustamist ehitusel. Ehitusmaterjalid ladustakse selliselt, et nende kvaliteet ei halvene.
Ehitusplatsil või transpordil kannatada saanud materjalid tuleb asendada uutega. Ehituse käigus viga saanud konstruktsioonid parandatakse või asendatakse uutega.
Ehitustööde peatöövõtja kahustuste hulka kuulub olemasolevate kanstruktsioonide (sh ka olemasolevate tehnovõrkude vms) täpse asukoha ja olukorra fikseerimine enne ehitustööde algust.

1.1.2 *Raudbetoonkonstruktsioonid*

Raudbetoonkonstruktsioonide ehitamisel (sealhulgas raketise ehitamine, sarrustööd, betoonimine, järelhooldus, 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. järelvalveklassi ja talle on kohaldatud 1. tolerantsiklassi nõuded (narmoaltolerantsid).
Põhilised lubatud hälvete arvväärtused on antud ehituskirjelduse vastavas peatükis.
Üldjuhul nähtavate betoonpindade (seinad, laed, postid, talad) puhul tagada tasasuse klass A, töödeldavate (krohvitavate, pahteldavate) betoonpindade puhul tagada tasasuse klass B; nähtamatute betoonpindade (vundamendid) klass C; betoonpindade kuulumiskindlus 4 (Eesti betoonühingu juhend BÜ4; saome juhend BY40). Monteeritavates raudbetoontarindites kasutatava betooni tugevusklassid valitakse tootejooniste koostamise käigus. Betooni spetsifitseerimine, toimivus, tootmine ja vastavus lähtudes standardist EVS–EN 206–1:2007.
Betoneerimistöödel alla +5°C jälgida talvise betoneerimise nõudeid. Betoneerimine ning betooni tardumine on keelatud õhu temperatuuril alla –15°C.

Projekteerimisel on arvestatud armatuuri klassiga B500B (EVS–EN 10080). Ehitamisel võib kasutada ka teised sarrusterased mis tarnitakse Eestisse erinevates riikidest ning on taodetud erinevate markide ja tähistustega vastavalt kohalikele rahvuslikele standartidele, eeldusel et sarrusteras vastab ka standardis EVS–EN 10080 armatuurile B500B esitatud kriteeriumitele ja vastavus on nõuetekoheselt tõestatud.
Sarrusterase painutamine, lõikamine vastavalt standardile EVS–ENV 13670.
Betooniteraste keevitustööd tuleb teha vastavalt standardi EVS–EN ISO 3834 nõuetele. Keevisühendustes kasutatavate elektraodide klass peab vastama liidetavate elementide terase margile.
Eelpingeelementides kasutatud pingearmatuur peab vastama standardile EN 10138.

1.1.3 *Teraskonstruktsioonid*

Teraskonstruktsioonide ehitamisel (sealhulgas elementide lõikamine, painutamine, töötlemine, koostamine ja keevitamine) jälgida Eesti standardis EVS–EN1090–2:2008 (Teras– ja alumiiniumkonstruktsioonide valmistamine) esitatud nõudeid ja tolerantside väärtuseid. Kõik materjalid ja nende kasutusviis peavad vastama käesolevas projektis nendele esitatud nõuetele, standardile EVS–EN1090–2:2008 ja selle standardi viitestandartidele. Põhilised lubatud hälvete arvväärtused on antud ehituskirjelduse vastavas peatükis, siin esitamata lubatud hälvete väärtused standardi EVS–EN1090–2:2008 järgi.
Teraselementide pinnatöötlus ja kaitse vastavalt standardile EVS–EN ISO 12944–2. Hoone sees olevate teraselementide pinnatöötlus vastavalt keskkonnaklassile C1 ja ettevalmistusklassile P1; välisõhus olevate teraselementide pinnatöötlus vastavalt keskkannaklassile C3 ja ettevalmistusklassile P2, maa sees olevate teraselementide pinnavõimistlus vastavalt keskkonnklassile Lm3.
Keevisõmblused teostatakse elektrikaarkeevitusega kas automaat–, poolautomaat– või käsitsi meetodil (EN 1418). Kõik keevised teha terasmargile vastavate materjalidega, elektraodis kasutatava materjali voolavuspiir peab ületama keevitatava materjali piiri vähemalt 5% võrra.
Juhul kui joonisel ei ole näidatud keevisõmbluse pikkust, tuleb keevisõmblus teostada kogu liite ulatuses. Juhul kui joonisel ei ole näidatud keevisõmbluse kõrgust a, see peab olema võrdne õhema liidetava komponendi paksusega. Keevitustööde teostaja peab olema atesteeritud EN 287–1 järgi. Keevitustöid koordineerib keevituskoordinaator, kellel on asjakohane pädevus ja kogemus vastavalt EN ISO 14731.
Koordinaatorilt nõutav teadmisklass valitakse lähtudes teostusklassist ja muudest tingimustest EVS–EN 1090–2:2008 tabeli 14 järgi.
Kui pole eraldi märgitud teisiti terase tegevusklass üldjuhul S355.
Kui pole eraldi märgitud teisiti poltide, keermevarraste ja muude terasest kinnitite tugevusklass üldjuhul 8.8. Paltliited an, juhul kui nende otstarve ei ole projektis määratud teisiti, lõike– ja tõmbejõule töötavad liited. Eelpingestamata poltidekomplekt peab saavutama asjakohase pingestuse, nõue loetakse üldjuhul täidetuks, kui kasutatakse normaalsuuruse ja ilma varre pikenduseta mutrivõtit või kui perkussioonivõti hakkab „vasardama".
Hoone teraskonstruktsioonide kasutusklass SC1; üldjuhul teraskonstruktsioonidele kohaldatakse PC1 tootekloas ja seega teostamine peab vastama EXC2 teostusklassile. Ehitusplatsil keevitatavate komponentidele eraldi rakendatakse PC2 tootekloas ja teostamine peab vastama EXC3 toestusklassile. Teraskomponentide pinnaklass: leht– ja riboterastele – A2 (EN 10163–2); profiilterastele – C1 (EN 10163–3).

1.1.4 *Kivikonstruktsioonid*

Kivikonstruktsioonide tolerantsid vastavalt TarindiRYL 2010 punkt 42.5 klass 2. nõuetele. Põhilised lubatud hälvete arvväärtused on antud ehituskirjelduse vastavas peatükis. Kivikonstruktsioonide ladumisel järgida ka tootja juhised.

– MONOLIITNE RAUDBETOON

– SOOJUSTUS EPS