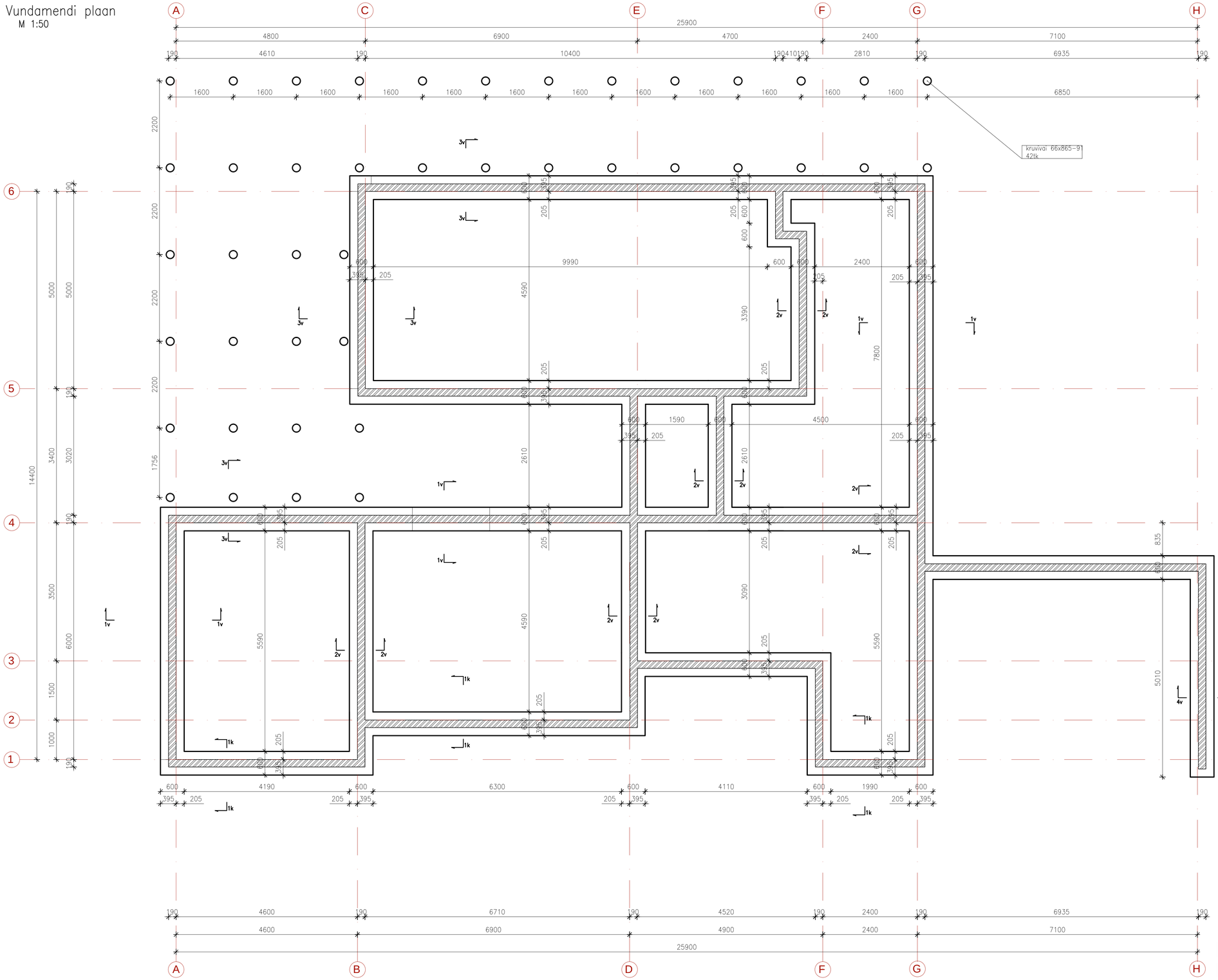
Vundamendi plaan
M 1:50



TÖÖJUHISED JA MÄRKUSED:

1. KÕIK KÕRGUSMÄRGID ON SUHTELISED; ±0,000 =+20,25
2. VUNDAMENDID ON PROJEKTEERITUD TIHENDATUD KILLUSTIKPADJALE. KAMDEV PINNAS ON PEENLIV.
3. BETOONITÖÖDE JÄREVALVEKLASS 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 PANUTAMINE, LÕIKAMINE VASTAVALT STANDARDILE EVS-EN 13670
7. KATTEKIHT, KUI TALUNIKU- VÕI SÕLMEJOONISEL POLE MÄRGITUD TEISITI: 50mm VASTU TASANDATUD PINDA, 40mm MUJAL 30mm.
8. ÜLEKATTEJÄRVKUD 50#
9. TAGASITÄIDE TEOSTADA HÄSTI DRENEERIVA MINERAALSE PINNASEGA (LIIV; KRUUS).
10. PROJEKTI ERINEVATE OSADE LAHKNEMUSE KORRAL TEAVITADA KOHESELT PROJEKTEERIJAT.
11. ABETOONTOODETE KESKKONNAKLASS – 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 B02 ESITATUD NÕUDED JA TOLERANTSIDE VÄÄRTUSED. BETOONPINDADE KVALITEET JA RAKETISTE KVALITEET VASTAVALT EESTI BETOONÜHINGU JUHENDILE B04. ANTUD HOONE KUULUB 2. JÄREVALVEKLASSI 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 KONSTRUKTSIOONITÖÖBI 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 TAASTÄITMISKIHTADE THENDAMIS– 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 > 90 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 THENDUSKIHI PAKSUSEST.
TÄITMISTÖÖD 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, tõstlemisel, sellele aluse vms ettevalmistamisel, paigaldamisel vms) järgida tootja juhiseid.
Kõiki materjale võib välja vahetada tehniliste näitajate poolest samaväärsetega, arvestades ekspluatatsioonikuluid (sh kasutus- ja hoolduskuluid) ja koos kõigi asjakohaste projekteerijatega. Materjalide samaväärsus peab olema kooskõlastatud tellija, projekteerija ja omaniku järelevalvega.
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 redaktsioon.
Materjalid peavad olema transportimise ja vaheladustamise ajal vastavalt kaitstud ja pakitud. Pakendi peal peab olema märge selle sisust. Lahtisena kohaletoimetavate materjalide hulk, liik ja kvaliteet peavad olema märgitud saatedokumentides.
Kui ehitusmaterjalide korduvkasutus on lubatud, tuleb see eraldi näidata dokumentides.
Tuleb välistada kasutut lahustamist ehituses. Ehitusmaterjalid ladustatakse selliselt, et nende kvaliteet ei halvene.
Ehitusplatsil või transpordil kannatada saanud materjalid tuleb asendada uuega. Ehituse käigus viga saanud konstruktsioonid parandatakse või asendatakse uuega.
Ehitusplatsile pestäidlustja kohustuste hulka kuulub olemasolevate konstruktsioonide (sh ka olemasolevate tehnovõrkude vms) tõpse 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) järgida Eesti standardis EVS-ENV 13670-1:2010 (betoonkonstruktsioonide ehitamine) ja Eesti betoonühingu juhendis B02 esitatud nõudeid ja tolerantside väärtuseid. Betoonpindade kvaliteet ja raketiste kvaliteet vastavalt Eesti betoonühingu juhendile B04. Antud hoone kuulub 2. järjekvaliteetsusi ja talle on kohaldatud 1. tolerantsiklassi nõuded (normaaltolerantsid).
Põhilised lubatud hälvete arvväärtused on antud ehituskirjelduse vastavas peatükis.
Üldjuhul nähtavate betoonpindade (seinad, laed, postid, talad) puhul tagada tasasuse klass A, töödeldavate (krohvitavate, pahtlefavate) betoonpindade puhul tagada tasasuse klass B; nähtamatute betoonpindade (vundamendid) klass C; betoonpindade kuulumiskindlus 4 (Eesti betoonühingu juhend B04; soome juhend B140). Monteeritavates raudbetoontarindites kasutatava betooni tugevusklassid valitakse tootjaonäite koostamise käigus. Betooni spetsifitseerimine, toimivus, tootmine ja vastavus lähtudes standardist EVS–EN 206–1:2007.
Betoneerimistöödael alla +5°C järgida talvise betoneerimise nõudeid. Betoneerimine ning betooni turdumine 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 laodatud erinevate markide ja tähistustega vastavalt kohalikele rahvuslikele standarditele, eeldusel et sarrusteras vastab ka standardis EVS–EN 10080 armatuurile B500B esitatud kriteeriumitele ja vastavus on nõuetekohaselt tõestatud.
Sarrusterase painutamine, lõikamine vastavalt standardile EVS–ENV 13670.
Betoonterase keevitustööd tuleb teha vastavalt standard EVS–EN ISO 3834 nõuetele. Keevisühendustes kasutatavate elektroodide klass peab vastama liidetavate elementide terase margile.
Eelpingeelementides kasutatud pingearmatuur peab vastama standardile EN 10138.
1.1.3 Teraskonstruktsioonid
Teraskonstruktsioonide ehitamisel (sealhulgas elementide tõlkamine, painutamine, tõõtlemine, koostamine ja keevitamine) järgida Eesti standards EVS–EN1090–2:2008 (Teras– ja alumiiniumkonstruktsioonide valmistamine) esitatud nõudeid ja tolerantside väärtuseid. Kõik materjalid ja nende kasutuseks peavad vastama kliasolevas projektis nendele esitatud nõuetele, standardile EVS–EN1090–2:2008 ja selle standardi viitestandardidele. Põhilised lubatud hälvete arvväärtused on antud ehituskirjeldusse vastavas peatükis, siin esitamata lubatud hälvete väärtused standard 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 keskkonnaklassile C3 ja ettevalmistusklassile P2, muu sees olevate teraselementide pinnaviimistlus vastavalt keskkonnklassile Lm3.
Keevisõmblused teostatakse elektrikaarkeevitusega kas automaat–, poolautomaat– või käsitsi meetodil (EN 1418). Kõik keevised teha terasmargile vastavate materjalidega, elektroodia kasutatava materjali voolavuspir peab ülletama keevitatava materjali piiri vähemalt 5% võrra. Juhul kui joonisel ei ole näidatud keevisõmbluse pikust, 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 teadmiskiaas valitakse lähtudes teostuskiassist ja muudest tingimustest EVS–EN 1090–2:2008 tabeli 14 järgi.
Kui pole eraldi märgitud teisiti terase tegevusklass liidjuhul S355.
Kui pole eraldi märgitud teisiti poltide, keermevarraste ja muude terasest kinnitite tugevusklass liidjuhul 8.8. Polttitled on, juhul kui nende otstarve ei ole projektis määratud teisiti, 6ike– ja tõmbejõule töötavad liited. Eelpingestamata poltidekomplekt peab soovitama asjakohase pingestuse, nõue lietakse liidjuhul täidetuks, kui kasutatakse normaalsuuruse ja ilma varre pikenduseta mutriviõti või kui perkussioonivõti hakkab „vasardama“
Hoone teraskonstruktsioonide kasutusklass SC1; liidjuhul teraskonstruktsioonidele kohaldatakse PC1 tooteklass ja seega teostamine peab vastama EXC2 teostusklassile. Ehitusplatsil keevitatavate komponentidele eraldi rakendatakse PC2 tooteklass ja teostamine peab vastama EXC3 teostusklassile. Teraskomponentide pinnaklass: leht– ja ribaterasele – A2 (EN 10163–2); profiilterasele – C1 (EN 10163–3).
1.1.4 Kivikonstruktsioonid
Kivikonstruktsioonide tolerantsid vastavalt TorindRYL 2010 punkt 42.5 klass 2. nõuetele. Põhilised lubatud hälvete arvväärtused on antud ehituskirjeldusse vastavas peatükis. Kivikonstruktsioonide ladumisel järgida ka tootja juhiseid.

– MONOLIITNE RAUDBETOON

– COLUMBIAKIVI PLOKK, ARMEERITUD JA TÄISBETONEERITUD