



EESTI EHITUSPROJEKT

MTR reg. nr

EEP002543

22.05.2016

EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr. 12374504 Sõpruse pst 151, TALLINN tel: 516 1092 e-mail: info@eeprojekt.ee

TÖÖ nr:

A-1661

TELLIJA:

KOSE VALLAVALITSUS

EHITISE AADRESS:

ORU KOOLI
KOSE VALD
HARJU MAAKOND

**Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine
PÕHIPROJEKT
SELETUSKIRI JA JOONISED**

Projekti juht

Madis Tasa

Projekteerija

Madis Nõmm

Projekti kontrollija:

Avo Tasa

TALLINN 2016

I SISUKORD

1	Üldosa	4
1.1	Põhiprojekti ülesehitus.....	4
1.2	Üldandmed	4
1.2.1	Hoone asukoht	4
1.2.2	Hoone lühikirjeldus	5
1.2.3	Projekteerija.....	5
1.3	Alusdokumendid.....	5
1.3.1	Lähteandmed	5
1.3.1.1	Tellija lähteülesanne	5
1.3.2	Normdokumendid	5
1.3.3	Standardid ja juhendmaterjalid	6
1.3.4	Tööde kvaliteet.....	6
2	Asendiplaan	7
2.1	Üldandmed	7
2.1.1	Maa-ala tehnilised andmed	7
2.1.2	Projekteerimistöö piiritus	7
2.1.3	Alusdokumendid	7
2.1.3.1	Lähteandmed	7
2.1.3.2	Uuringud, mõõtmised ja prognoosid	7
2.2	Olemasolev.....	7
2.2.1	Paiknemine	7
2.2.2	Olemasolevad hooned ja rajatised	7
2.2.3	Olemasolev reljeef	7
2.2.4	Olemasolev kõrghaljastus	7
2.2.5	Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed.....	8
2.3	Asendiplaani lahendus.....	8
2.3.1	Asendiskeem	8
2.3.2	Hoone(te) ja rajatis(te) paigutus.....	8
2.4	Vertikaalplaneering	9
2.4.1	Hoonete paiknemiskõrgus.....	9

2.5	Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine	9
2.5.1	Parkimine.....	9
2.6	Teed ja platsid	9
2.6.1	Juurdesõidutee	9
2.7	Haljastus ja heakorrastus	9
2.7.1	Olemasolev, säilitatav haljastus.....	9
2.7.2	Piirded ja väravad	9
2.7.3	Jäätmekäitlus	9
3	Arhitektuur	10
3.1	Üldosa	10
3.1.1	Hoone üldandmed.....	10
3.2	Siseruumid	11
3.2.1	Lammutustöödest	11
3.2.2	Eeltööd	11
3.2.3	Vaheseinte rajamine.....	11
3.2.4	Aknad	12
3.2.5	Uksed	12
3.2.6	Siseviimistlus	12
3.2.7	Mööbel	12
3.2.8	Erimööbel	15
3.2.9	Inseneritehnilised võrgud	16
4	Konstruksioonid	16
4.1	Hoone konstruktsioonid (tarindid)	16
4.1.1	Hoone maa-alused konstruktsioonid	16
4.1.1.1	Vundamendid, postid ja talad.....	16
4.1.1.2	Põrandad	16
4.1.2	Karkass	17
4.1.2.1	Kandeseinad	17
4.1.2.2	Vahelaed	17
4.1.3	Koormused	17
4.1.4	Omakaalukoormused.....	17
4.1.5	Kasuskoormused, tehnoloogilised ja seadmete koormused	17

4.1.6	Kandekonstruksioonide tolerantsi- ja kvaliteediklassid	17
4.1.7	Metalltoodete korrosioonikaitse nõuded	17
5	Tuleohutusnõuded.....	17
5.1	Hoone kasutusviis	18
5.2	Hoone tulepüsivusklass	18
5.3	Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad	18
5.4	Tuletõkkesektsioonide (TTS) moodustamine ja nende tulepüsivus	18
5.5	Tuletundlikkus.....	19
5.6	Evakuatsioon.....	19
5.7	Automaatne tulekahjusignalisatsioon	20
5.8	Turvavalgustus	20
5.9	Automaatne tulekustutussüsteem	20
5.10	Piksekaitse	20
5.11	Suitsueemaldus	20
5.12	Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril	20
5.13	Tuleohutusabinõud hoones sees	20
5.14	Kommunikatsioonide läbiviigid tuletõkke konstruktsioonidest.....	20
5.15	Tulekustutid	21
5.16	Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele	21
5.17	Väline kustutusvesi	21
5.18	Küttekolded.....	21
6	Valgustus ja elekter	21
7	Ventilatsioon	21
8	Küte	23
9	Vesi ja kanalisatsioon.....	23
10	Energiaohutuse osa	24
11	Keskonna alased ja tervisekaitse nõuded	24
11.1	Keskkonnamõjud.....	24
11.2	Pinnase- ja lammutustööd ning jäätmekäitlus	24
11.3	Jäätmekava	25

II JOONISTE REGISTER

Leht	Nimetus	Mõõtkava	Tähis
1	Asendiplaan	1:1000	A-1
2	Mööbli paigutuse ja tehnoloogia skeem	1:100	A-2
3	Eksplikatsioonid	1:100	A-3
4	Köögi mööbli paigutuse ja tehnoloogia skeem	1:100	A-4
5	Tüüpkonstruktsioonide lõiked	1:100	A-5
6	Algklasside garderoobi pinnalaotis	1:50	A-6
7	Metallelementide sidumisjoonis	1:20	A-7
8	Algklasside garderoobi plaan	1:20	A-8
9	Algklasside garderoobi „puu“	1:20	A-9
10	Algklasside garderoobi jalatsipink	1:20	A-10
11	Garderoobi jalatsipink	1:20	A-11
12	Garderoobi jalatsipinkide paigutusskeem	1:20	A-12
13	Rajatavate avade sildamine	1:100	A-13
14	Avatäited	1:50	A-14

1 Üldosa

1.1 Põhiprojekti ülesehitus

Projekt käsitleb Oru põhikooli köögikompleksi ja garderoobide rekonstrueerimist aadressiga Oru kool, Oru küla Kose vald. Projektiga lahendatakse köögi, söökla ja garderoobide lammutus- ja ümberehitustööd, mööbli ja tehnoloogia paigutus; õpilaste garderoobi laienduse mööbli kujundus; õpilaste garderoobi jalatsiriulite kujundus. Töid teostatakse ainult etteantud töömaa piirini vt. korruseplaani. Tööde osaks ei ole sisemine tuleohutuslahendus.

1.2 Üldandmed

1.2.1 Hoone asukoht

Käesolevas projektis kajastuv hoone asub Oru külas, Kose vallas. Kinnistu 33701:004:0788 on hoonestatud: hoonega ehitisregistrikoodiga 120548326 .

1.2.2 Hoone lühikirjeldus

Tegemist olemasoleva kahekorruselise koolihoonega. Projekteerimise töömaa käsitleb hoone põhjatiiva alumisel korrusel asuvat köögikompleksi ja keskosa esimesel korrusel asuvat garderoobi.

1.2.3 Projekteerija

Projekteerimise peatöövõtja

Eesti Ehitusprojekt OÜ

Reg nr : 12374504

Aadress: Mustamäe tee 5 - 807, 10616 Tallinn

MTR: EEP002362 projekteerimine

E-mail: info@eeprojekt.ee

Projekteerimise projektijuht

Projektijuht: Madis Tasa

GSM: (+372) 516 1092

Madis.tasa@eeprojekt.ee

Arhitekt: Madis Nõmm

madis.nomm@eeprojekt.ee

1.3 Alusdokumendid

1.3.1 Lähteandmed

1.3.1.1 Tellija lähteülesanne

- Ehitusprojekti aluseks on Tellija poolt koostatud hankemenetlus
- Projekteerimise töövõtu koosoleku protokoll 09.06.2016 nr. EE-4
- Kose Vallavalitsuse 04.11.2014 korraldusega nr 679 väljastatud projekteerimistingimused nr 67-14

1.3.2 Normdokumendid

- Ehitusseadustik (Riigikogus vastu võetud 11.02.2015)
- Nõuded ehitusprojektile (Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97)
- Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded (Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 nr 54)
- Ehitise kasutamise otstarvete loetelu (Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 51)

- Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused (Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57)
- Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded (Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 54)
- Mõrta normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42)
- Hoone energiatõhususe miinimumnõuded (Majandus- ja taristuministri 03.06.2015 määrus nr 55)
- Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika (Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 58)
- Olulise energiatarbega tehnosüsteemile esitatavad nõuded (Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 52)
- Ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord (Majandus- ja kommunikatsiooniministri 26.07.2013 määrus nr 49)
- Toote nõuetele vastavuse seadus (Riigikogus vastu võetud 20.05.2010)
- Seadme ohutuse seadus (Riigikogus vastu võetud 18.02.2015)

1.3.3 Standardid ja juhendmaterjalid

- EVS 811:2012. Hoone ehitusprojekt
- EVS 865-2:2014. Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 2. Põhiprojekti seletuskiri
- RKS juhend „Tehnilised nõuded koolidele ja büroohoonetele”
- Tehnilised nõuded koolidele ja büroohoonetele, Riigi Kinnisvara AS (versioon 2013.a.)
- Kose Vallavalitsuse 04.11.2014 korraldusega nr 679 väljastatud projekteerimistingimused nr 67-14

1.3.4 Tööde kvaliteet

- Tarindi RYL 2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid
- Maa RYL 2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid
- Sisetööde RYL 2013 - Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd
- Maalritööde RYL 2012 - Maalritööde kvaliteedi üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid

Ehitusmaterjalid ja tehtavad ehitustööd peavad täielikult vastama EV seadustes, määrustes sätestatud ja ametiasutuste poolt esitatavatele nõuetele ning olema kooskõlas sellekohaste rahvusvaheliste, Euroopa ja Eesti standardiorganisatsiooni standarditega (EVS-EN, ISO, EN; DIN). Lubatud on kasutada mis tahes muud ametlikku samaväärset või kõrgemat kvaliteeti tagavat alternatiivstandardit.

2 Asendiplaan

2.1 Üldandmed

2.1.1 Maa-ala tehnilised andmed

<u>Spetsifikatsioon</u>	<u>Olemasolev</u>
• Kinnistu pindala:	57793 m ²
• Kinnistu sihtotstarve:	Ühiskondlike ehitiste maa 100%

2.1.2 Projekteerimistöö piiritus

Projekt käsitleb aadressil Oru kool, Oru küla, Kose vald asuvat koolimaja.

Hoone paikneb põhja-lõuna suunaliselt

Hoone jääb põhimahtudelt selliseks ka pärast rekonstrueerimistööde läbiviimist.

2.1.3 Alusdokumendid

2.1.3.1 Lähteandmed

- Tellijapoolne lähteülesanne;
- Projekteerimistingimused

2.1.3.2 Uuringud, mõõtmised ja prognoosid

- Hoone mõõdistusprojekt
- Eesti Ehitusprojekt OÜ poolt teostatud kohapealne ülevaatus ja täpsustavad mõõtmised.

2.2 Olemasolev

2.2.1 Paiknemine

Hoone paikneb Põhja- lõuna suunaliselt

2.2.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistu 33701:004:0788 on hoonestatud: hoonega ehitisregistrikoodiga 120548326.

2.2.3 Olemasolev reljeef

Reljeef krundi ulatuses ühtlase kaldega krundi loode-kagu suunal, kõrgused merepinnast krundil on vahemikus +62.4 m abs. Käesoleva projektiga ei muudeta ega lahendata.

2.2.4 Olemasolev kõrghaljastus

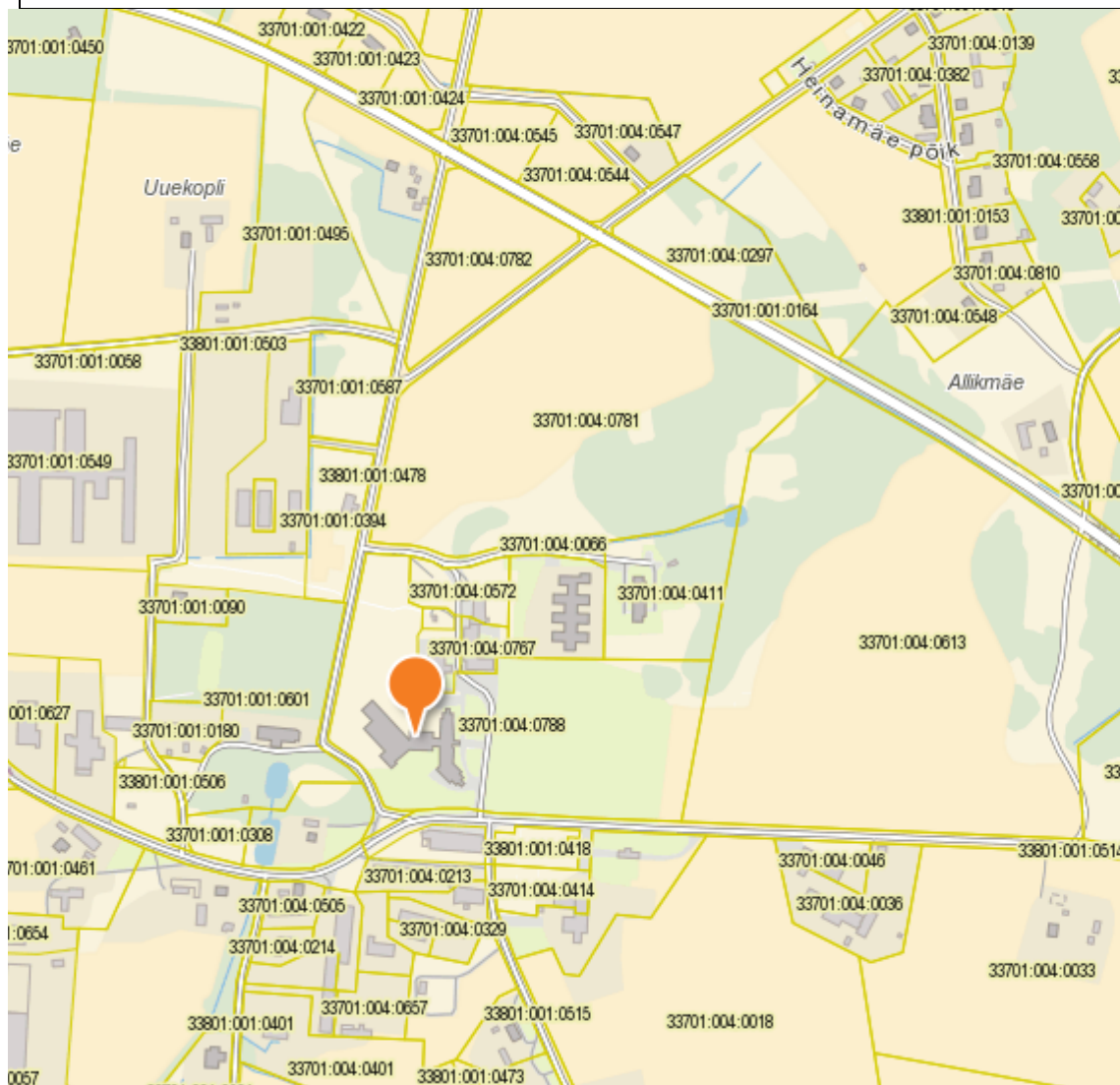
Kinnistul on vähene kõrghaljastus. Käesoleva projektiga ei muudeta ega lahendata.

2.2.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistu piirneb lõunast Vana teega. Läänest pääseb krundile Keskuse-Heinamäe teelt (nimed vastavalt maa-ameti kodulehel olevale infole). Käesoleva projektiga ei muudeta ega lahendada.

2.3 Asendiplaani lahendus

2.3.1 Asendiskeem



Väljavõte Maa-ameti kaardiserverist

M 1:2500

2.3.2 Hoone(te) ja rajatis(te) paigutus

Hoonestuse paigutust käesoleva projektiga ei muudeta.

2.4 Vertikaalplaneering

2.4.1 Hoonete paiknemiskõrgus

Hoone paiknemiskõrgust käesoleva projektiga ei muudeta.

2.5 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.5.1 Parkimine

Parkimist käesoleva projektiga ei lahendata.

2.6 Teed ja platsid

2.6.1 Juurdesõidutee

Juurdesõiduteid käesoleva projektiga ei muudeta.

2.7 Haljastus ja heakorraldus

2.7.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Kõrghaljastuse olukord kinnistul ei muutu. Tagada kõrghaljastuse kasvupinnas

2.7.2 Piirded ja väravad

Piirete lahendust käesoleva projektiga ei muudeta.

2.7.3 Jäätmekäitlus

Olmeprügi kogumiseks kasutatakse olemasolevaid konteinereid kinnistu läänepoolses osas. Ehitustööde ajaks paigaldatakse kinnistu sisehoovi ajutine konteiner ehitusjäätmete kogumiseks. Jäätmekäitlus on korraldatud vastavalt kehtivale jäätmehooldus eeskirjadele.

3 Arhitektuur

3.1 Üldosa

3.1.1 Hoone üldandmed

Projekt käsitleb aadressil Oru kool, Oru küla, Kose vald asuvat koolimaja. Rekonstrueerimistööde eesmärk on koolisöökla k.a. köögi ja abiruumide tänapäevaste nõuetega vastavusse viimine ning garderoobi mahutavuse suurendamine. Kooli söökla ehitati ja sisustati 1987-88. Tänaseks päevaks on lahendus vananenud nii funktsionaalselt kui moraalselt. Projekt käsitleb riigihanke lähteülesandes käsitletud siseruumide vastavusse viimist Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja standardite.

Käesolevas ehituslikuskirjelduses käsitletakse üldehituslikke rekonstrueerimistöid, keriosade renoveerimine lahendatakse eraldi projektiga

Ehitustööde teostamisel esitatavad kvaliteedinõuded.

Ehituse käigus teostatavaid ehitustöid tehakse kehtivate või ehituskirjelduses ja joonistel mainitud määruste, normide ning HEA EHITUSTAVA ehitusreeglite kohaselt, järgides omaniku järelevalve ja toote paigaldusjuhiste nõudeid.

Ehitustöödel juhindutakse Tarindi RYL2010, Sisetööde RYL2013 kvaliteedi nõuetest. Kõik materjalid peavad olema varustatud toote tehniliste näitajate sertifikaatide ja selle kvaliteeti ja vastavust (sobivust) tõestavate dokumentidega, tervisekaitse ja päästeameti sertifikaatidega. Tööde teostus peab olema sellisel tasemel, et oleks tagatud materjalide tehnilistes tingimustes esitatud garantiiaeg. Teostatavatele töödele antav garantiiaeg vastavalt Ehitusseadusele vähemalt 2 aastat.

Töös kasutatavad ehitusained ja -materjalid peavad olema dokumentidele vastavad. Kasutatavad ehitusmaterjalid tuleb ehitusel ladustada selliselt et nende kvaliteet ei halveneks. Kasutatavad töövahendid, masinad ning abiseadmed peavad olema eesmärgikohased ja vastama materjalide õige töötlemise ja tööohutuse nõuetele. Töötingimusi ja muid töötegemist mõjutavaid asjaolusid tuleb selgitada varakult enne töö alustamist.

Kuna tegemist on olemasoleva hoonega, siis tuleb kõik mõõdud täpsustada ehitusobjektile

Olemasolevaid ja uuendamisele mittekuuluvaid konstruktsioone ja nende viimistlusi kahjustada ei ole lubatud ning peab säilitama nende esialgse seisukorra.

Kui käesolevas ehituskirjelduses on määratlemata tööviise või juhiseid, tuleb tööd teha parimate ehitustraditsioonide ja järelevalvet teostava isiku ettekirjutuste kohaselt.

Tööde teostamise esteetilisest välimusest:

Projekti koostaja:
Eesti Ehitusprojekt OÜ
Sõpruse pst 151, Tallinn
info@eeprojekt.ee
Reg.nr. 12374504

Koostaja: Madis Nõmm

Kontrollis: Avo Tasa

MTR: EEP002543 /TEL002196



- Kõik ülespöörded vertikaalpinnale peavad algama ühelt joonelt. (märkida ette märkenööriga vms.)
- Läbiviikude vormistus peab olema korrektne, st. et nurgad tuleb vormistada kahe külgsuuna hüdroisolatsioonipaaniga – vältida nurkade lappimist.
- Ülespöörde kõrgused läbiviikudel jne peavad olema ühekõrgused.

Nõuded ehitus-montaažitöödele

- Ehitustööde teostamise käigus tuleb kinni pidada käesolevast seletuskirjast, joonistest ja ehitusmaterjalide valmistajate poolt antud juhistest. Lisajoonised kooskõlastada tellijaga enne tööde alustamist.
- Kui käesolevas ehituskirjelduses on määratlemata tööviise või juhiseid, tuleb tööd teha parimate ehitustraditsioonide ja järelevalvet teostava isiku ettekirjutuste kohaselt.

3.2 Siseruumid

3.2.1 Lammutustöödest

Rekonstrueerimistööde käigus lammutatakse vaheseinad, osalt põrandad ja eemaldatakse kogu sisustus:

Kõik kergvaheseinad; köögikompleksi ja abiruumide põrandad (v.a. keldri koridori kohalt, mille lagi on rajatud monteeritavatest r/betoon elementidest, mis puhastatakse põrandakihtidest kuni paneeli pealispinnani); uksed; demonteeritakse kogu elektri-, ventilatsiooni- ja sanitehniline paigaldus ning torustikud; vaheuksed, müürida kinni üleliigsed avad (näit demonteeritava ventilatsiooni torustikust jäävad) seintes; eemaldada seintelt plaadid, liistud, tapeedid jms. Säilitada keskküttesüsteem.

Telgede 8 ja 10 vahelt eemaldada kogu nähtav kaabeldus, lae- ja põrandaliistud; vee- ja kanalistasioonisüsteem.

Lammutusalast jäävad täielikult välja ruumid 116, 117 ja 118. Jälgida, et ruumi 116 elektripaigaldise taasühendamine toimiks ilma viimistlust kahjustamata (ühenduskoht tuleb jätta ruumi 114)

3.2.2 Eeltööd

Enne põrandate ja vaheseinte ehitamist paigaldada põrandaalused torustikud ja kaabeldus. Teostada vajalikud väikesemahulised kinnimüürimis- ja krohviparandustööd. Likvideerida põrandaluuk (ava 900x900 mm, paksus konstruktsioonis ca 300 mm) ruumist 103, ava betoneerida (C30/37 150 mm, armatuur #6mm, S=150 mm).

2.3.3. Vaheseinte rajamine

Ehitada köögikompleksi uued vaheseinad vastavalt ruumiplaneeringule. Uued vaheseinad ehitatakse kõik 66mm metallkarkassist ning kaetakse 13mm kipsplaadiga, vastavalt ruumi funktsioonist viimistletakse kipsplaat või paigaldatakse keraamilised plaadid. Vaata seinte kohta lähemalt jooniselt A-5

2.3.4. Aknad

Köögi ja söökla renoveerimise projekti raames akende lahendust ei käsitleta

2.3.5. Uksed

Välisuksi ei muudeta. Uued siseuksed valida sileda pinnaga, kergesti puhastatavad, kaetud kulumis- ja pesemiskindla värviga.

Raiuda kahe söögisaali vahelisse seinu ukseava 2,1x1,1 m ning köögi ja söögisaali vahelisse seinu luugiava 0,6 (kõrgus)x0,8 (laius)m, alumise ääre kõrgus põranda pinnast 900 mm. Äär katta lamineeritud mööblikatte plaadiga, üleulatus saali poolt 25 mm, nurgad ümardatud; nõudepsuruumi poolt serv seinaga tasa; mõlemad servad katta laminaadiribaga.

2.3.6. Siseviimistlus

Hoone siseviimistlusmaterjalid on ruumide kaupa loetletud ruumitabelis ja materjalide loetelu siseviimistluse spetsifikatsioonides.

Köögis ja abiruumides on põranda katteks valitud klinkerplaat Milton 29x29x1, pruun. Söögisaalide põrandakatteks valiti PVC Marbled Real rust 2767, libastusmiskindlus R10, paani laius 2000 mm.

Üldine põhimõte on, et köögis ja abiruumides on sein kaetud keraamilise plaadiga Tania 20x25 mm valge kuni kõrguseni 2,0 m. Sealt kõrgemale, samuti lagi katta sisevärviga Escaro Akzent, matt, koormusklass RL 3, läige 10 matt, välimusklass P, hõõrdekindlus 1.

Söögisaalides on ette nähtud seinu pind kogu ulatuses, samuti katta sisevärviga Escaro Akzent, matt, koormusklass RL 3, läige 10 matt, välimusklass P, hõõrdekindlus 1.

Jälgida RKAS juhendit Tehnilised nõuded mitteametitele 2016 <http://rkas.ee/parim-praktika/tehnilised-nouded-mitteametitele>, eriti ruumikaarti Kooliruumid http://rkas.ee/files/Kooliruumid_ruumikaardid_E.pdf

2.3.7. Mööbel

Mööbli paigutus on kajastatud plaanil, üldised andmed tabelis. Kööki ja abiruumidesse on joonisel paigutatud vaid mööbel ja seadmed, mis on vajalikud täpsustamiseks vee, kanalisatsiooni, elektrisüsteemi, ventilatsiooni jms vajadust ja asukohta.

Söögiruumidesse on kavandatud kokku 132 istekohta, istumine on lahendatud 8-, 6- ja 4-kohaliste laudadega. Väiksema söögiruumi mööbli kõrgus peab vastama mudilase gabariitidele.

Reaalne söögisaalide kohavajadus on praegu 115, kuid Oru kooli õpilaste arv kasvab suhteliselt kiiresti. Seega jäetakse 17 istekohta reservi. Kuna istumine on söögisaalides lahendatud pikkade pinkidega, siis esialgu on lastel lihtsalt veidi lähedam istuda. Võimalik on ka esialgu mõnest lauast loobuda. Selleleemaline otsus tehakse ehitushanke käigus, kasutades selleks hetkeks teadaolevat infot õpilaste arvu kasvu prognoosi kohta.

Valitud on järgmised mööblielemendid:

Söögilaud tootjalt DTP Trading OÜ. Ümardatud nurkadega, pikkus ja kõrgus vastavalt tellimusele, võimalik tellida nii toolide kui pinkidega.



Vestibüüli vastuvõtupunkti kõnetool N2, AS U-Creta:

Kõnetool N2

Mõõdud: 550*500*1200



Vestibüüli vastuvõtupunkti tool, keritav vahemikus 670-970 mm



Tööriiete kapp nt AS Arco AR. Õpetajate garderoobi paigaldada 9-osaline kapp (võimalik jaotus 2+3+4);
köögi garderoobi paigaldada 4-osaline kapp.



2.3.8. Erimööbel

Eritellimusmööbli paiknemine on tähistatud plaanil, üldine kujundus joonistel.

Kööki ja abiruumidesse on joonisel paigutatud vaid mööbel ja seadmed, mis on vajalikud täpsustamaks vee, kanalisatsiooni, elektrisüsteemi, ventilatsiooni jms vajadust ja asukohta.

Olemasolevate garderoobibokside jalatsikapid asendatakse uutega (vt joonised A-11 ja A-12). Koolipoolne soov oli tagada igasse boksi jalatsikappe vähemalt ühele klassikomplektile (kuni 20 õpilast), kusjuures üks boks oleks kasutuses eraldi, pikapäevarühmale. Jalatsikappe on praegu projekteeritud igase boksi 23-le õpilasele, kusjuures osad kapid on eelistatult mõeldud saabastele (ühekordsed, kõrge riulivahega) ja osad kingadele-tossudele (kahekordsed ehk vaheriuliga). Kokku on garderoobiboksidest kohti 7-le klassikomplektile ja 1-le pikapäevarühmale.

Vestibüüli on kavandatud täiendav garderoobipind (vt jooniseid A-2, A-6 kuni A-10) algklassidele, milles kuni 34 kohta (2 klassikomplekti). Selleks rajada keset ruumi ellipsikujuline vineerist vahesein järgmiselt: eemaldada väliskuse poolne istumiselement (soovitavalt taaspüstitada see teise korruse fuajeis, luues aluse metallist; mitte jätta kõrgusvahet istumispinna ülemise ja kõrgenduse alumise serva vahele); silendada istumiselemendi keskosa all olev betoonpõrand; paigaldada metallist kaarvinkel joonisel näidatud asukohta; kiht-kihilt liimida (kasutades PVA liimi) kaarvinkli siseperimeetrit mööda 4-kihiline 3 mm paksune vineer,

kokku 5 kihti, laius 1.525 mm; (välimise kihi kvaliteediklass B/BB, kusjuures nähtavaks pooleks peab jääma kiht B, vahekihtide kvaliteediklass C/C) kuni paksuseni 15 mm; vineeri väliskihtide liiteservad peavad olema mahuliselt eristatud; vältida liiteservade sattumist lävepakkude tsooni; pärast vineeri lõpp-paksuse 15 mm saavutamist kruvida külge sokli metallist väliskaar; lõigata vineeri ülemine serv mõõtu vastavalt joonisele; lihvida sissepääsusi ümbritsevad ringiservad pehmelt kaarjaks, raadiusega 7,5 mm; ülemise pinna serv lihvida siledaks, nurgafaasi raadius 1 mm; viimistluseks kasutada rohelist lateksvärvi nt Bindo (kujundust vt joonis), läikeaste 20 (poolmatt), hõrdekandlus vähemalt klass 1; sisepinnale kinnitada PVA liimi ja kruvide abil nagide paigaldamise laud (painduv MDF, punane), kinnitada nagid. Kõik metallkinnised (kruvid, poldid) peavad olema peitpeaga ja kriimustuskindlad; raudelementidelt peab eemaldama kõik kraasid ja vajadusel töötlemise servi, et vältida kriimustamist.

Muu mööbel rajada üldjuhul 18 mm paksusest vineerist, kvaliteediklass B/B või B/BB, nähtavaks küljeks B, servad silestatud, nurgafaasi raadius 1 mm, kinnituselemendid peitpeaga. Konstruktiivseks tagaseinaks vineer 3 mm, kvaliteediklass C/C. Üldjuhul kõik pinnad, mille kohta pole esitatud värvilahendust, peitsida ja õlitada.

2.3.9. Inseneritehnilised võrgud

Vahetada välja olemasolev betoonpõrandasse valatud kütetorustik Dn32 analoogse vastu, koos põrandasse vastava kanali rajamise ja kinnivalamisega, kuni põrandale olemasoleva katte pinnani.

Söögisiaalide ja vahekäigu ventilatsioonitorustik viimistleda analoogiliselt lagedega.

Söögisaaali ventkorstna avadesse paigaldada suletav ventilatsioonirest, gabariidid lõõri mõõdus, seinavärv.

Eemaldada olemasolev radiaator projekteeritud külmkambri seinast, toruotsad sulgeda.

Trappide asukohti vt projekti VK kaustast

4 Konstruktsioonid

4.1 Hoone konstruktsioonid (tarindid)

4.1.1 Hoone maa-alused konstruktsioonid

4.1.1.1 Vundamendid, postid ja talad

Olemasolev vundamenti kandvat osa, antud projektiga ei muudeta - kaetakse soojustusega ning tsementplaadiga (vt. Fassaadi rekonstrueerimise projekti)

4.1.1.2 Põrandad

Olemasolevad, mis köögi ja abiruumide osas uuendatakse kogu konstruktsiooni ulatuses ning söögiruumide osas uuendatakse põrandate kate.

4.1.2 Karkass

4.1.2.1 Kandeseinad

Olemasolev 300 mm seinapaneelidest, mida käesoleva projektiga ei muudeta

4.1.2.2 Vahelaed

Olemasolevad r/b vahelaed, mida käesoleva projektiga ei muudeta.

4.1.3 Koormused

Hoone konstruktsioonid projekteeritakse vastavalt Eesti Vabariigi kehtivatele seadustele ja standardite.

4.1.4 Omakaalukoormused

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad normatiivsed omakaalukoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud Eesti Vabariigi standardi EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused. alusel.

4.1.5 Kasuskoormused, tehnoloogilised ja seadmete koormused

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad normatiivsed kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud Eesti Vabariigi standardi EVS-EN 1991-1-1:2002 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused.“ alusel. Kasuskoormuse osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

4.1.6 Kandekonstruktsioonide tolerantsi- ja kvaliteediklassid

Hoone kandekonstruktsioonide ehitamisel tuleb juhendada RYL nõuetest: TarindiRYL 2010, MaaRYL 2010. Kandekonstruktsioonid peavad kuuluma I kvaliteediklassi. Konstruktsiooni tolerantsiklass peab vastama I kvaliteediklassi nõuetele. Puitelementide valmistamise tolerantside arväärtused vastavad standardile EVS-EN 14081-1:2016 ja EVS-EN 1313-1:2010.

4.1.7 Metalltoodete korrosioonikaitse nõuded

EVS-EN 10169:2010+A1:2012 lehtterasest toodete kohta (näiteks katuseplekk, vihmaveeplekkide plekk jms). Kõik pinnad, mida peab säilitama kaitsekihtidega, tuleb katta kaitsevärviga S7.09 (vastavalt standardile EVS EN ISO 12944 - 5). Kinnitusvahendid peavad kuuluma vähemalt C4 keskkonnaklassi

5 Tuleohutusnõuded

- Majandus- ja taristuminister määrus 02.06.2015 nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”

- EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012 Ehitiste tuleohutus. Osa 6. Tuletõrje veevarustus.
- EVS 812-7:2008 – Ehitiste tuleohutus Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus

Hoone kuulub tulepüsivusklassi TP2, kasutusviis IV . Hoone põhikandekonstruktsioonid jäävad olemasolevad. Välisseinte kandvateks konstruktsioonideks on olemasolevad tuhaplokkseinad ning monoliitne r/b madalvundament.

Kasutades soojusisolatsioonimaterjali tuletundlikkusega C-s1,d0 - E-s2,d2, tuleb takistada tule levik välisseinal ühest tuletõkkeseptsioonist teise. Kasutatava kivivilla tuletundlikkuse klass peab olema vähemalt A2-s1,d0.

Villaribad paigaldada kõikide välisseinas olevate avade ümber ja räästasse. Villaribade minimaalne laius on 200 mm. Villaribad tuleb paigaldada ka seina läbiviikude ümber. Akna ava piirata villaribadega pealt ja külgedelt. Maapinnast mõõdetuna 2m kõrgusele peab soojustus vastama A klassi tuletundlikkusele ja sokli osa. Kui sokkel ulatub maapinnast üle 1,8m kõrguse siis peab A klassi soojustusmaterjali tsooni laius olema vähemalt 0,2m. Kokkupuutel konstruktsiooni muude põlevmaterjalist osadega nagu katusekonstruktsioon puhul peab EPS olema isoleeritud vastavalt.

Tuletõkkeseptsioonide väljaehitamise kohta vt täpsemalt fassaadi rekonstrueerimise projekti.

5.1 Hoone kasutusviis

Tuleohutusest tuleneva ehitiste liigituse alusel on hoone IV kasutusviisiga: Põhikooli või gümnaasiumi õppehoone.

5.2 Hoone tulepüsivusklass

Tulepüsivuse seisukohalt kuulub hoone klassi **TP-2**. välisseina materjalid peavad vastama tulekindlusklassile vähemalt **B-s1,d0**

5.3 Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Kande- ja tuletõkke konstruktsioonide tulepüsivus on REI30. Evakuatsioonitreppide kandekonstruktsioonide tulepidavus REI30. Keldri katlaruumi konstruktsioonide tulepüsivus EI120, muud kandvad konstruktsioonid REI60

5.4 Tuletõkkeseptsioonide (TTS) moodustamine ja nende tulepüsivus

Hoone on jaotatud kokku 9ks TTS'iks. Nendest omaette TTS on evakuatsiooni trepikojad, ventilatsiooni šahtid, kilbiruum ja katlaruum.

TTS'ide tulepüsimus maapealsetel korrustel on EI30, ukсед EI15; keldri osas EI60, ukсед EI30 ning katlaruumis EI120, ukсед EI60

Hoone on sektioneeritud järgmiselt:

- 1 – sektiiooni moodustavad kelder koos tehnilise koridoriga. Sektsiooni pindala 396,7m² TTS EI60. TT ukсед EI-30
- 2 – sektiiooni moodustab keldris asuv mahutiruum. Sektsiooni pindala 11,9 m². TTS EI120, TT ukсед EI60
- 3 – sektiiooni moodustab keldris asuv katlaruum . Sektsiooni pindala 14,9 m². TTS EI120, TT uks EI60
- 4 – sektiiooni moodustab keldris asuv trepikoda . Sektsiooni pindala 6,1 m². TTS EI60, TT uks EI30
- 5 – sektiiooni moodustab esimene korrus. Sektsiooni pindala 768,1 m². TTS EI30, TT uks EI15
- 6 – sektiiooni moodustab evakuatsioonitrepikoda. Pindala 17,8m² EI30, TT uks EI 15
- 7 - sektiiooni moodustab tehniline ruum (kilbiruum). Sektsiooni pindala 8,8 m². EI30, TT uks EI15
- 8 – sektiiooni moodustab trepikoda läbi kahe korruse. Sektsiooni pindala 84,7 m². EI30, TT uks EI15
- 9 – sektiiooni moodustab põhikooli teine korrus. Sektsiooni pindala 669 m². EI30, TT uks EI15

Põhikooli korpuses on kooli üldalade vahel tavaolukorras tuletõkkeukсед avatud. Ohu korral ukсед sulguvad automaatselt. Isesulguvad ukсед on järgmiste sektiioonide vahel:

- 5 ja 8
- 8 ja Spordihoonesse mineva koridori vahel (spordihoone ei kuulu käesoleva töö koosseisu
- 5 ja 6
- 6 ja 9
- 8 ja 9

5.5 Tuletundlikkus

Välisseinte välispinna tuletundlikkus – B-s1,d0

Seinte ja lagede tuletundlikus

- Koridorid: B-s1,d0
- Trepikojad: B-s1,d0

Katusekatte tuletundlikkus – Broof

Tehnoruumid keldris ja esimesel korrusel:

- Seinad ja lagi – B-s1,d0
- Põrand - Dfl-s1

5.6 Evakuatsioon

Maksimaalselt hoones viibivate arv on 250 inimest.

Evakuatsioonitee lubatud pikkus IV kasutusviisiga hoonetes on 45m kaks evakuatsiooni pääsu ja paigaldatud ATS.

Evakuatsiooniteedel paiknevad uksed peavad avanema väljapoole, olema varustatud evakuatsioonisuluse ehk avamiseseadmega, mis peab olema alati avatav ilma abivahenditeta ning suluseavamise liigutus ei tohi olla vastupidine evakuatsiooni suunale. Kahepoolset uksel peavad olema kergesti avatavad mõlemad uksepooled. Evakuatsiooniteel asuv tuletõkkeuks peab olema isesulguv (varustatud näiteks pneumosulguriga) ja avatav võtmeta, sealhulgas elektroonilise võtmeta. Tuletõkke ja evakuatsiooni avatäited ja sulused peavad vastama EVS871:2010 nõuetele.

5.7 Automaatne tulekahjusignalisatsioon

Hoonesse on ette nähtud automaatne tulekahjusignalisatsioon

5.8 Turvavalgustus

Hoonesse on ette nähtud paigaldada turvavalgustussüsteem
Riskivalgustus on ette nähtud tehnoruumidesse.

5.9 Automaatne tulekustutussüsteem

Hoonesse ei ole ette nähtud automaatset tulekustutussüsteeme.

5.10 Piksekaitse

Hoonetele on ette nähtud paigaldada piksekaitse.

5.11 Suitsueemaldus

Suitsueemaldus hoone perimeetril põhineb loomulikult tõmbel akende ja ka uste kaudu. Aknad peavad olema avatavad või purustatavad välisseina ülemise kolmandiku osas.

5.12 Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril

Krundil on tagatud juurdepääs hoonetele igast küljest.

5.13 Tuleohutusabinõud hoones sees

Hoonesse on paigaldatud autonoomsed tulekahjusignalisatsioonid, igale korrusel arvestada kaks 6kg pulberkustutit, paigaldada seinale, evakuatsioonitpääsu lähedale..

5.14 Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkke konstruktsioonidest

Tuletõkkekonstruktsioonid läbivad tehnosüsteemid ei tohi suurendada tule levikut. Kõik kommunikatsioonide läbiviigud isoleerida vastavalt tarindi tulepüsivusklassile.

5.15 Tulekustutid

Tulekustutite minimaalselt vajalik hulk on üks vähemalt 6 kg tulekustutusaine massiga tulekustuti iga 200 m² kohta, kuid vähemalt kaks kustutit igale korrusele. Kustutite täpsed asukohad määrata tööprojekti staadiumis. Üldjuhul kasutatakse 6 kg pulberkustutit, tehnilistes ruumides 6 kg süsihappegaaskustutid.

5.16 Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Päästetehnikaga juurdepääsuks on ümber hoone kõva kattega asfaltteed.

Päästemeeskonna sisenemine hoonesse toimub peaukse kaudu.

5.17 Väline kustutusvesi

Kinnistu väline tulekustutusvesi 15 l/s on ette nähtud võtta olemasolevast tuletõrjeveemahutist 125m³. Mahuti asub hoonest u. 120 m kaugusel. Mahuti tagab tuletõrjevett 15l/s 3 tunni jooksul.

Mahutit tuleb täita veega puhkepäevadel või öisel ajal.

Vooluhulga arvutamise aluseks on kasutatud EVS 812-6:2012 Ehitise tuleohutus. Tuletõrje veevarustus standardit.

5.18 Küttekolded

Koolimaja keldris asub õliküttekatel (tuletõkkeseksioon EI120, uks EI60) selle kõrvalruumis õlimahutid (tuletõkkeseksioon EI120, uks EI60).

6 Valgustus ja elekter

Lammutustööde käigus demonteeritakse kogu elektripaigaldis. Lammutusalast jäävad täielikult välja ruumid 116, 117 ja 118 (koos garderoobiboksidega). Jälgida, et ruumi 116 elektripaigaldise taasühendamine toimiks ilma viimistlust kahjustamata (ühenduskoht tuleb jätta ruumi 114)

Kogu kirjeldatud töömaa ulatuses projekteeritakse valgustus ja pistikud koos kaabeldusega; köögiseadmete toide koos kaabeldusega; uued kilbid. Lähemalt vt elektriosa projektist.

7 Ventilatsioon

Töömaale on projekteeritud soojustagastusega mehaaniline sissepuhke- ja väljatõmbeventilatsioon.

Hoonesse on kokku projekteeritud neli ventilatsioonisüsteemi:

- SP1/VT1 ventilatsioonisüsteem SP= +339 l/s; VT= -316 l/s ;H=250 Pa (köögiosa ruumide üldventilatsioon)

- VT2 ventilatsioonisüsteem $VT = -15 \text{ l/s}$; $H = 150 \text{ Pa}$ (duširuumi väljatõmme)
- VT3 ventilatsioonisüsteem $VT = -550 \text{ l/s}$; $H = 350 \text{ Pa}$, regul. kiirusega, integ. valgustusega (rasvafiltritega köögikubud)
- VT4 ventilatsioonisüsteem $VT = -200 \text{ l/s}$; $H = 250 \text{ Pa}$, regul. kiirusega, (nõudepesumasinate aurukubud)

SP1/VT1 süsteemis kasutada näiteks Komfovent VERSO CF 2300 U seadet rekonstrueeritavate ruumide õhu mehaaniliseks sissepuhkeks ja väljatõmbeks. Seadme komplekti kuuluvad filtrid, soojusvaheti, veekalorifeer, ventilaatorid. Seade paigaldada keldri põrandale. Seadme temperatuuri kasutegur on 85 %. Õhuvõtt ja väljavise teostada läbi olemasoleva õhuhaardekanali, mis asub maa all.

VT2 ventilatsioonisüsteemis paigaldada duširuumi kohale väljatõmbeventilaator. Ventilaatori ette paigaldada EU5 filter ja mürasummuti. Väljavise varustada ka sulgklapiga. Heitõhk suunata D-125 kanaliga läbi katuse.

VT3 ventilatsioonisüsteemis paigaldada kööki pliidi ja praepanni kohale laekinnitusega sissepuhke- väljatõmbe köögikubu HKS. Kubu mõõdud on 2000x1200x400 mm. Ahju ja keedukatla kohale paigaldada seinakinnitusega väljatõmbe köögikubu HKV. Kubu mõõdud on 2500x1300x400 mm. Köögikubud peavad olema varustatud valgustuse ja rasvafiltriga. Heitõhk suunata 400x270 mõõduga šahti mööda pööningule, kuhu paigaldada väljatõmbeventilaator. Ventilaatori ette paigaldada mürasummuti. Väljavise varustada ka sulgklapiga. Heitõhk suunata D-400 kanaliga läbi katuse. Köögikubude kompensatsiooniõhk saadakse läbi pliidikubu sissepuhkeavade. Õhuhaare teostada 600x400 kanaliga, mis isoleerida 100 mm mineraalvillaga. Õhuvõtte paigaldada filter EU7. Õhuhaarde ots paigaldada läbi köögi sein ja varustada see ka sulgklapiga. Köögi lae kõrgus on 3 m.

VT4 ventilatsioonisüsteemis paigaldada nõudepesumasinate kohale seinakinnitusega väljatõmbe aurukubud HKA. Kubude mõõdud on 1200x1200x400 mm. Heitõhk suunata 400x270 mõõduga šahti mööda pööningule, kuhu paigaldada väljatõmbeventilaator. Ventilaatori ette paigaldada mürasummuti. Väljavise varustada ka sulgklapiga. Heitõhk suunata D-315 kanaliga läbi katuse. Aurukubude kompensatsiooniõhk saadakse läbi pliidikubu sissepuhkeavade.

Ventilatsiooniosa kohta koostatakse eraldi põhiprojekt.

Täpsemalt lahendatakse eraldi kütte- ja ventilatsiooniprojektis.

8 Küte

Kogu hoone küte toimub hetkel õli- ja pelletikütte baasil. Kasutusel on kahetorusüsteem, radiaatoritel termostaatventiile ei ole. Keldrisse paigaldatavale ventilatsiooniagregaadile teostatakse veeküttekalorifeeri ühendus, mis lahendatakse ventilatsiooni põhiprojekti koosseisus. Hoone küttesüsteemi tervikuna antud projektiga ei muudeta.

Täpsemalt lahendatakse eraldi kütte- ja ventilatsiooniprojektis.

9 Vesi ja kanalisatsioon

Hoone projektis käsitletud osas teostatakse vee- ja kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimistööd.

Olemasolevad külma ja sooja vee trassid on paigaldatud keldri lae alla. Alates keldri trassist kuni rekonstrueeritava osa veevõtuseadmeteni paigaldada uus veetorustik. Sooja vee valmistamiseks kasutatakse hoone spordisaali osas asuvaid pelletikatlaid ning alternatiivina õlikatelt. Köögi all keldris asuv boiler demonteerida. Asemele paigaldada kaks 200l tarbeveeboilerit. Boilerid peavad olema ühendatud järjestikku olemasoleva sooja vee trassiga.

Veega varustatakse kõik rekonstrueeritava hooneosa san tehnilised seadmed. Kõik hoone külma vee torud teha PEX-AL-PEX PN 10 torust mõõtudega 16x2 – 32x3. PEX-AL-PEX torude ühendamisel kasutada keermes- või pressliitmikke.

Hoone külma vee veevõtuseadmed on valamusegistid, WC-potid, dušisegistid, pesumasinad ja uus köögitehnika. Veesüsteemis kasutatavad materjalid, st torud, sulgemisarmatuurid, ühendusosad, tihendid jne. ei tohi halvendada veekvaliteeti.

Hoone reovee kanalisatsioonisüsteem on projekteeritud isevoolsena. Esimese korruse põranda all juhitakse vertikaalsetest püstikutest kogutud olmereovesi läbi isevoolse kanalisatsioonitoru hoonest välja kanalisatsioonikaevudesse. Hoonest väljas paigaldada vähemalt 1,2 m sügavusele kanalisatsioonitrassid. Hoone väljaviigid ühendada olemasolevate betoonist kaevudega. Köögist kaevudesse ja Kälja tulevad trassid varustada rasvapüüduritega (rasvapüüduri Qarv=2,0 l/s). Rasvapüüdurid paigaldada vastavalt tootja paigaldusjuhendile. Olemasolevad betoonist rasvapüüdurid likvideerida.

Vee ja kanalisatsiooni rekonstrueerimiseks koostatakse eraldi VK projekt.

10 Energiatõhususe osa

Projekt on koostatud vastavalt Majandus- ja taristuministri määrusele: „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ 03.06.2015 nr 55

- Hoone energiatõhususarv ei tohi ületada 150 kWh/(m² a)
- Hoone välispiirete summaarne soojaerikadu köetava pinna ruutmeetri kohta on 0,21 W/(m²·K).
- Välisseinte soojuslähivus 0,2 W (m²·K)
- Katuse soojuslähivus 0,1 W (m²·K)
- Akende soojajuhtivus 1,0 W(m²·K)
- Uste soojajuhtivus 1,5 W(m²·K)

Välispiirete keskmine õhulekkearv ei tohi üldjuhul ületada üht kuupmeetrit tunnis välispiirde ruutmeetri kohta [m³/(hm²)]. Niiskuskonvektiooni riskide vältimiseks tuleb tarindite kriitilised sõlmed (nt sein ja katuse ühendus, katuslae auru- või õhutõkke jätkukohad, läbiviigud) teha praktiliselt täiesti õhkupidavaks.

Hoonele on koostatud energiaarvutusel põhinev energiamärgis.

11 Keskonna alased ja tervisekaitse nõuded

11.1 Keskkonnamõjud

Ehitustööde käigus tekkivad ehitusjäätmekogused tuleb sorteerida liigiti ja utiliseerida vastavalt nõuetele. Tehiskeskkonna mõjud inimeste tervisele ei ole ohtlikud. Projektiga ei kaasne keskkonda saastavat tegevust. Tekkivad olmejäätmekogused sorteeritakse liikide kaupa eraldi prügikonteineritesse. Korraldada jäätmekäitlus vastavalt kehtivatele nõuetele – Kose valla jäätmehoolduseeskiri, vastu võetud 20.12.2007 nr 91

11.2 Pinnase- ja lammutustööd ning jäätmekäitlus

Projektiga kavandatud vajalikud ehitustööd ei tekita ümbritseva keskkonna reostumist.

Ehituse käigus kannatada saanud ümbruskonna pinnakattematerjalide taastamistööd kuuluvad ehitustöövõttu. Taastamistööde tulem peab vastama enne töövõttu, fikseeritud samaväärsele olukorrale. Hoone ümbruses ehituse tõttu puude ega põõsaste eemaldamine ei ole vajalik. Käesolevas projektis ei käsitleta ning rekonstrueerimise käigus ei muudeta liiklus-, parkimis- ega ajaviitealasid.

Ehitusjäätmete käitlemine korraldatakse materjalide liikide kaupa. Ohtlike jäätmete teket ei ole ette näha. Tekkivad lammutus- ja ehitusjäägid kogutakse kokku ja ladustatakse ning veetakse ära vastavalt kehtivale jäätmehoolduseeskirjale.

Jäätmete konteinereid hoitakse ajutiselt kinnistul.

Jäätmete käitluse korraldab ehitusperioodil ehituse peatöövõtja.

Jäätmed tuleb üle anda vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele.

Ehitusjäätmete äraveol pidada silmas, et ehitusjäätmel oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või olema registreeritud Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regionis (Viljandi mnt 16, Tallinn), jäätmeõiend kinnitada jäätmehoolduse osakonnas ning lisada ehitise ülevaatusse dokumentidele, lisainfo tel 674 4800.

11.3 Jäätmekava

Vastavalt Vinni valla jäätmehoolduseeskirja, vastu võetud 24.04.2014 nr 10

I JÄÄTMEKÄITLUS – jäätmehinnanguline kogus ja koostis

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon	63,7	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 01 02	Tellised	21,2	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 01	Puit	0,3	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 02	Klaas	-	-	
17 02 03	Plast	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 03 02	Asfaldijäätmed	-	t	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 04 07	Metallisegud	0,05	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
15 01	Pakendid (nt. puitlused, kile, paberkartongpakend, jms)	0,1	t	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmehinnangulise võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 08 02	Kipsipõhised	-	t	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile

	ehitusmaterjalid			
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht	0,3	t	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 06 05*	Eterniit või muu asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
08 01 11*, 15 01 10*	Lahustite ja/või muu ohtlike aineid sisaldavad jäätmed	0,03	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba ning ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale jäätmekäitlejale
17 09 03*	Ohtlike aineid sisaldav muu ehitus- ja lammutuspraht (sh segapraht)	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
20 03 01	Prügi (segaolmejäätmed)	0,6	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohalik omavalitsuse poolt.

* - ohtlikud jäätmed

II PINNAS – pinnasetööde mahtude bilanss

Pinnase liik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas (17 05 04)	-	t	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile.
Kruusajäätmed ja kivipuru (01 04 08)	-	t	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile.
Ohtlike aineid sisaldavad kivid ja pinnas (17 05 03*)	-	t	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile.

III SELGITUSED

Jäätmete liigiti kogumiseks ehitusplatsil ja jäätmete käitlemistoimingud ja -kohad.

Tabelites esitatud ehitusjäätmete mahud võivad muutuda. Kui objekti omanik või ehitaja soovib mõnda materjali kasutada või ladustada teisiti kui jäätmekavas kirjeldatud, siis tuleb see täiendavalt kooskõlastada Keskkonnaametiga. Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest. Ehitusplatsil jäätmete kogumiseks kasutatakse tähistatud vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele 0,6 m³ kuni 10 m³ mahutit paigaldatud jäätmevedaja poolt. Mahutite ja kaevise ladustamise asukohad ehitusplatsil on märgistatud ehitusprojekti põhijoonisel (või lisatud skeemil). Mahukad ehitusjäätmed, mida kaalu või mahu

tõttu pole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta.

Pakendijäätmed tagastatakse pakendiettevõtjale (PAKS § 10 Pakendiettevõtja on isik, kes majandus- või kutsetegevuse raames pakendab kaupa, veab sisse või müüb pakendatud kaupa.) pakendijäätmete taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastava jäätmeloa omavale jäätmekäitlejale.

Ohtlikud ehitusjäätmed, väljaarvatud saastunud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi nõuete kohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlikke jäätmeid kogutakse algpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavas mahutisse.

Peale ehitustööde lõpetamist, ehitise kasutusloa taotlemisel vormistatakse jäätmeõienäide ja kinnitatakse Viru regiooni Keskkonnaametis. Selle jaoks kogutakse kokku kõik ehitustööde ajal jäätmete üleandmis-vastuvõtu aktid.

KOOSKÕLASTUSED



TERVISEAMET
PÕHJA TALITUS
NORTHERN SERVICE OF THE HEALTH BOARD

TERVISEOHUTUSE HINNANG nr 9.3-1/4941-4

11.08.2016

Projekti nimetus Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine
(Oru küla, Kose vald, Harju maakond). Põhiprojekt.

Tellija nimetus ja aadress Kose Vallavalitsus, Hariduse 1, Kose, Harjumaa

Andmed projekteerija kohta Eesti Ehitusprojekt OÜ, Sõpruse pst 151a, Tallinn

Projekti saabumise kuupäev ja reg.nr 09.08.2016 nr 9.3-1/4941-3

Terviseohutuse hindamine toimus vastavalt järgmistele õigusaktidele:

- Rahvatervise seadus
- Vabariigi Valitsuse 30.05.2013 määrus nr 84 „Tervisekaitsenõuded koolidele”

Ehitusprojekti terviseohutuse hinnang:

Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimise põhiprojekt vastab kehtivatele tervisekaitse nõuetele söökla ja garderoobi osas.

Köögi hindamine „Toiduseaduse” alusel ei kuulu Terviseameti pädevusse.

(allkirjastatud digitaalselt)

Natalja Šubina
direktor

Jelena Andrianova 6943717 jelena.andrianova@terviseamet.ee

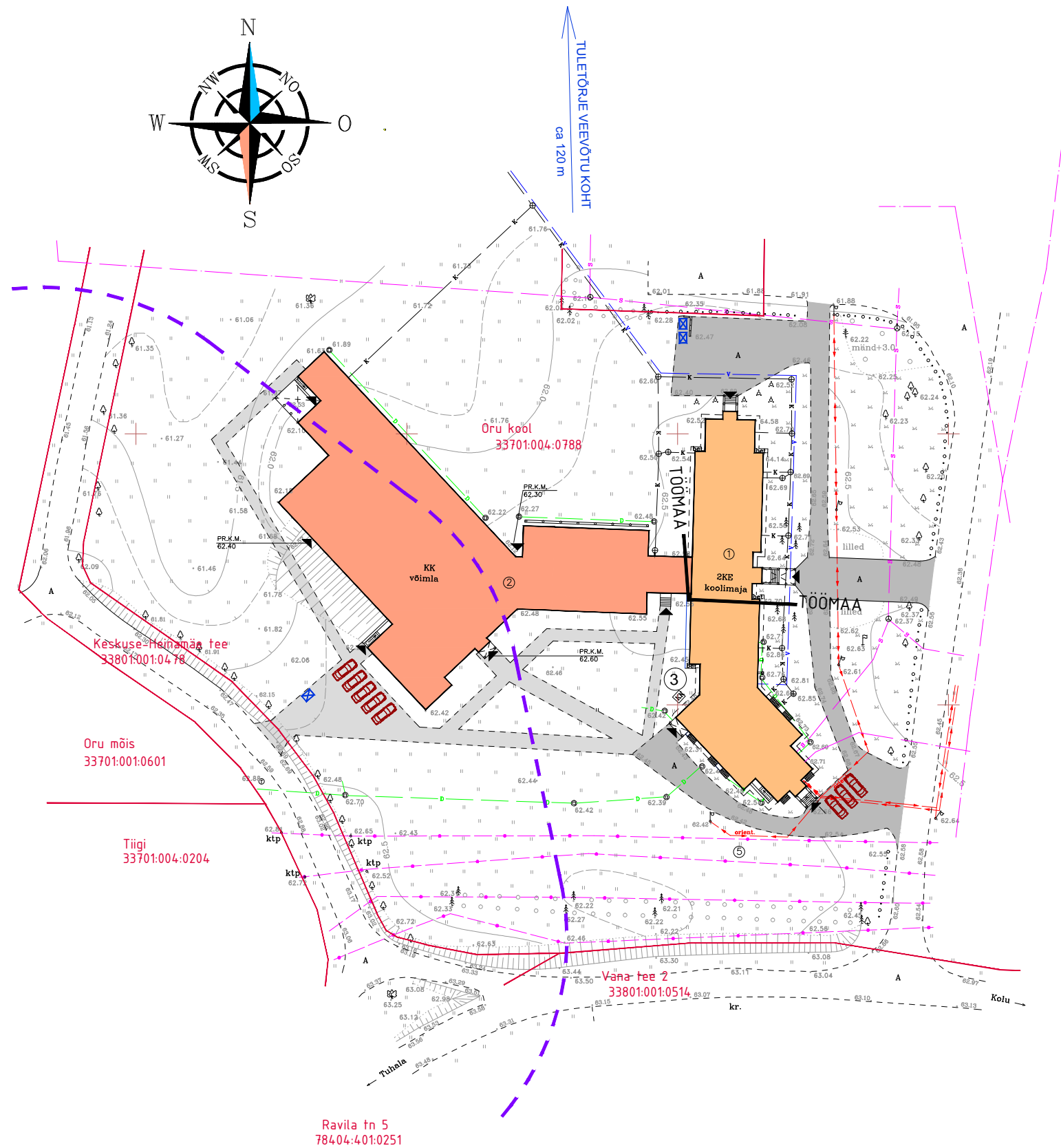
Hiiu 42 **Tel** + 372 6943 700
11619 Tallinn **Faks** + 372 6943 701

Järvamaa esindus:	Pärnu 56, Paide 72712	tel 385 1975
Raplamaa esindus:	Mahlamäe 8-32, Rapla 79511	tel 489 4907
Sanitaarkarantiini büroo:	Hiiu 42, 11619 Tallinn	tel 694 3750

www.terviseamet.ee e-post: pohja@terviseamet.ee
Registrikood 70008799

JOONISED





TINGMÄRGID	
	OLEMASOLEV KRUNDIPIIR
	KINNISMÄLESTISE KAITSEVÕÕNDI PIIR
	OLEMASOLEVAD HOONED
	OLEMASOLEV HOОВI ASFALTKATE
	OLEMASOLEV HOОВI BETOONKIVI KATE
	OLEMASOLEV MADALPINGEKAABEL
	OLEMASOLEV SIDETRASS
	OLEMASOLEV KANALISATSIOONITRASS
	OLEMASOLEV VEETRASS
	OLEMASOLEV OKASPUU
	OLEMASOLEV LEHTPUU
	OLEMASOLEVAD PRÜGIKONTEINERID
	OLEMASOLEVAD SISSEPÄASUD HOONESSE
	Ü - 100%
	33701:004:0788 KAT.-TUNNUS

KOOLIMAJA TEHNILISED NÄITAJAD:

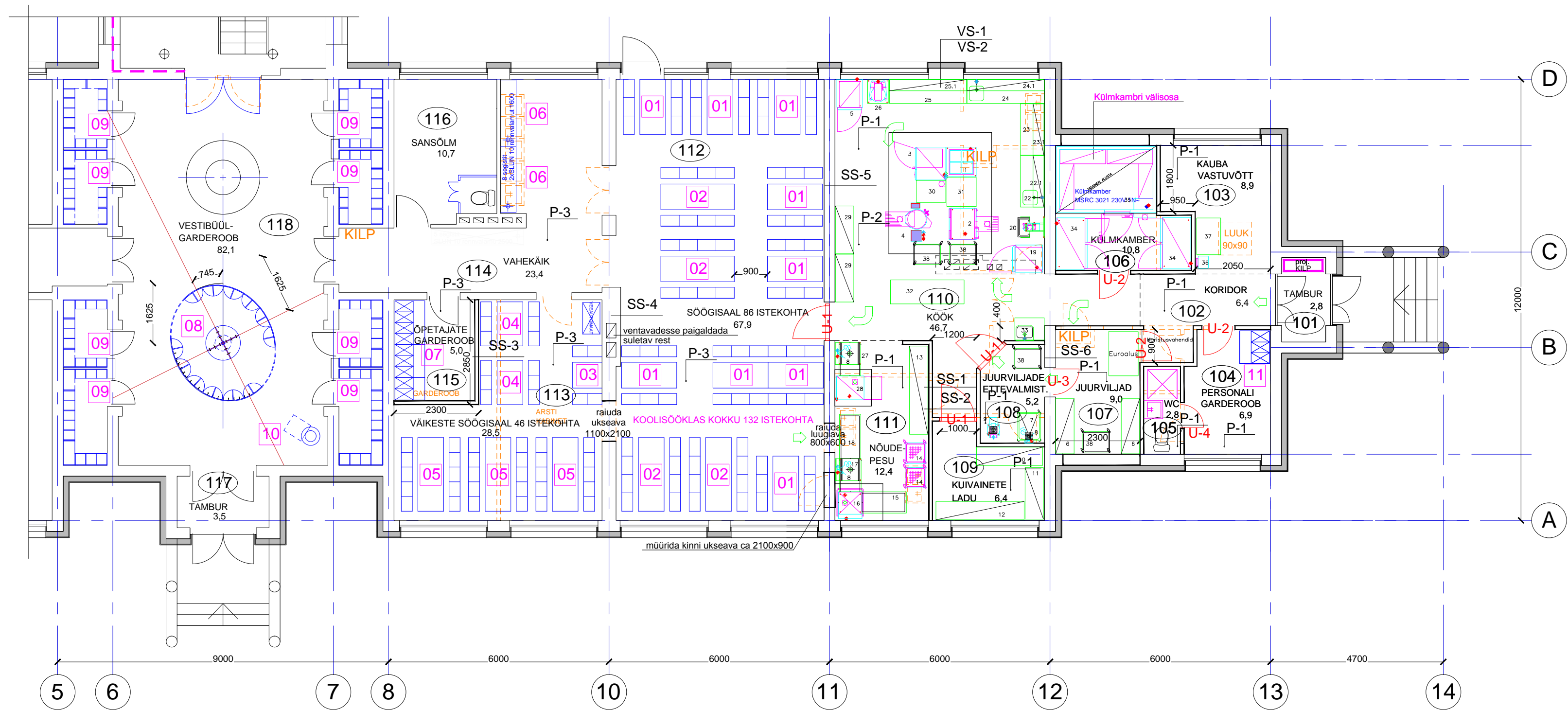
KRUNDI PINDALA	57793 m2
EHITISEALUNE PIND	976,5 m2
MAAPEALSETE KORRUSTE ARV	2
KÕRGUS	11,3 m
PIKKUS	71,34 m
LAIUS	14,54 m
SULETUD NETOPIND	1740,1 m2
KÕETAV PIND	1408,4 m2
MAHT	5047 m3

EKSPLIKATSIOON

①	KOOLIMAJA
②	SPORDIHOONE - KÜLAKESKUS
③	ÕHUVÕTU KAMBER



Objekti asukoht:		Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond			Stadium:	
Projekti nimetus:		Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine			Töö number:	
Joonise nimetus:		ASENDIPLAAN			Kuupäev:	
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543		TELLIJA:	Kose Vallavalitsus		Joonise nr.	Leht:
		PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa		A-1	1
		PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm		Möötkava:	
		KONTROLLIS:	Avo Tasa		1:1000	



Ruumide eksplikatsioon - koolimaja põhikorrus

Nr	Ruumi nimetus	Pind m2
101	TAMBUR	2,8
102	KORIDOR	6,4
103	KAUBA VASTUVÕTT	8,9
104	PERSONALI GARDEROOB	6,9
105	WC	2,8
106	KÜLMKAMBER	10,8
107	JUURVILJAD	9,0
108	JUURV. ETTEVALMISTUS	5,2
109	KUIVAINETE LADU	6,4

110	KÖÖK	46,7
111	NÕUDEPESU	12,4
112	SÖÖGISAAL	67,9
113	VÄIKESTE SÖÖGISAAL	28,5
114	VAHEKÄIK	23,4
115	ÕPETAJATE GARDEROOB	5,0
116	SANSÕLM	10,7
117	TAMBUR	3,5
118	VESTIBÜÜL-GARDEROOB	82,1

TINGMÄRGID:

- OLEMASOLEV SEIN
- LAMMUTATAV SEIN
- RAJATAV SEIN

MÄRKUSED:

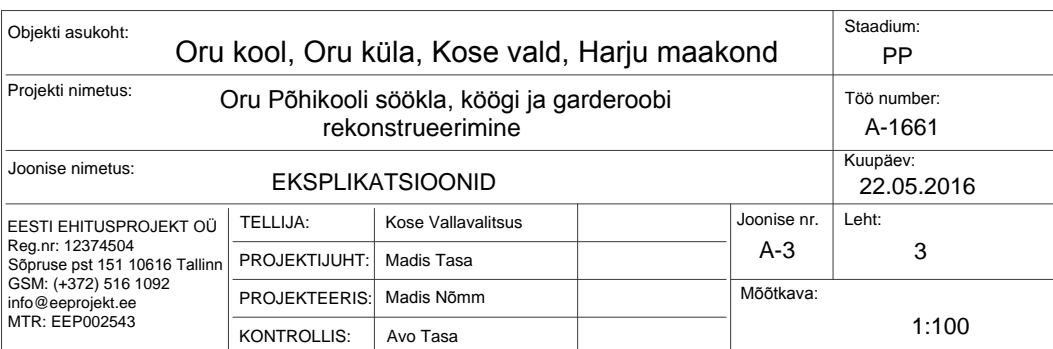
- Vaheseinte gabariidid antud ilma viimistluskihte arvestamata
- Külmkambrü suurus täpsustada kohapeal, arvestades kütte magistraalitorustikega
- Kõik valitud mööbli, sisustuse ja köögiinventari elemendid on lubatud asendada vaid samaväärsete ja sarnase kujundusega elementidega. .
- Erimööbli asendamine kooskõlastada projekteerijaga
- Eksplikatsioonid vt joonis nr A-3
- Köögi tehnoloogia ja mööbli asetuse skeemi vt täpsemalt joonis A-4

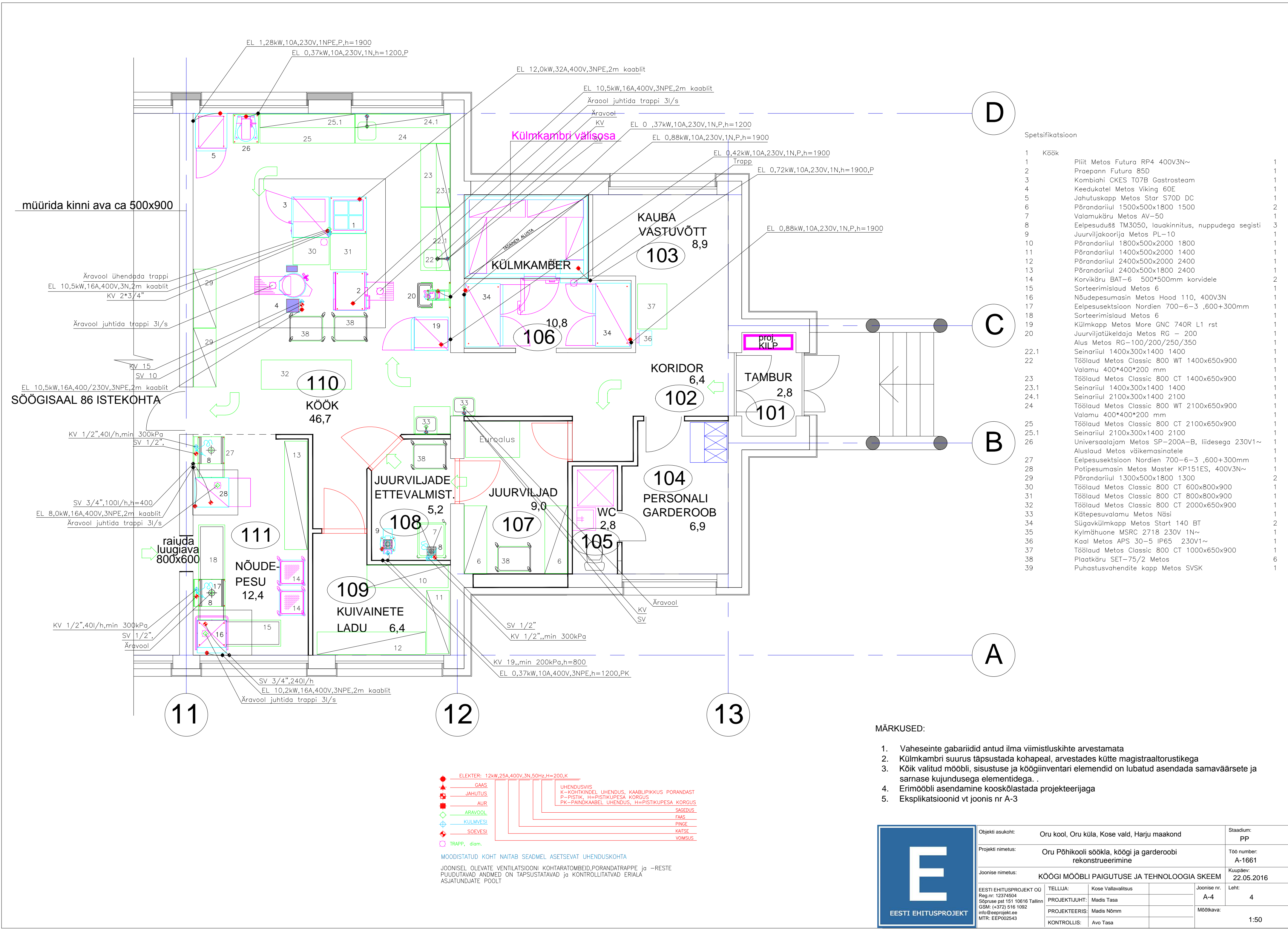


Objekti asukoht:	Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond			Stadium:	PP
Projekti nimetus:	Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine			Töö number:	A-1661
Joonise nimetus:	MÖÖBLI PAIGUTUSE JA TEHNOLOOGIA SKEEM			Kuupäev:	22.05.2016
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543	TELLIJAJA:	Kose Vallavalitsus		Joonise nr.	A-2
	PROJEKTIIJUHT:	Madis Tasa		Leht:	2
	PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm		Möötkava:	1:100
	KONTROLLIS:	Avo Tasa			

Nr A-2	Elemendi nimetus	Kogus
01	6-kohaline laud koos kahe pingiga	9
02	8-kohaline laud koos kahe pingiga	4
03	4-kohaline laud koos kahe pingiga (madal)	1
04	6-kohaline laud koos kahe pingiga (madal)	2
05	10-kohaline laud koos kahe pingiga (madal)	3
06	Rennvalamu nt SLUN10 koos 8 segistiga	2
07	Tööriiete kapp 4+3+2 või 4+5 sektsioonid	1
08	Algklasside garderoob	1
09	Garderoobipinkide komplekt	8
10	Vastuvõtupult tooliga	1
11	Tööriiete kapp 3-ne sektsioon	1


Pos.	RUUM	PÕRAND	SEIN	LAGI	SANTEHNIKA	MÄRKUSED
101	Tambur	-	sisevärv Escaro Akzent matt koormusklass RL3, läige	-		Kilbi paigaldamisega seotud remontitööd
102	Koridor	Klinkerplaat Milton 29x29x1 pruun tulepüsivus DFL - s1	sisevärv Escaro Akzent matt koormusklass RL3, läige 10 matt, välimusklass P, valge hõrdekandlus 1 kõrgusest 2,0 kuni laeni Keraamiline plaat Tania 20x25 valge, kõrguseni 2,0m	sisevärv Escaro Akzent matt koormusklass RL3, läige 10 matt, välimusklass P, valge hõrdekandlus 1	-	
103	Kauba vastuvõtt				-	
104	Personaliruum				-	
105	WC				Valge seinavalamu, kangsegisti/ valge WC-pott altvooluga/ dušš 80x80 liuguksega, kangsegisti	
106	Külmkamber				-	
107	Juurviljad				-	
108	Juurviljade ettevalmistus				-	
109	Kuivainete ladu				-	
110	Köök				Valamute asukohti vt joonis A-2	
111	Nõudepesu				Valamute asukohti vt joonis A-2	
112	Söögisaal	PVC Marble Real rust 2767 libastumiskandlus R10 tulepüsivus Bfls1	sisevärv Escaro Akzent matt koormusklass RL3, läige 10 matt, välimusklass P hõrdekandlus 1 toon vast. sisekujundusprojektile	sisevärv Escaro Akzent matt koormusklass RL3, läige 10 matt, välimusklass P, hõrdekandlus 1 toon vast. sisekujundusprojektile	-	Eemaldada kõik vaheüksed põsed remontida mööbel vt. A-2
113	Söögisaal				-	
114	Vahekäik				8 kangsegistit 2 rennvalamut SLUN 1600	mööbel vt. A-2
115	Õpetajate garderoob				-	mööbel vt. A-2
116	Sansõlm	-	-	-	-	
117	Tambur	-	-	-	-	
118	Vestibüül	-	-	-	-	mööbel vt. A-2
	Koridorid I ja II korrus	-	-	-	2 joogikraani Oras (101026AC)	



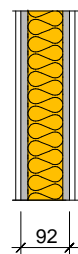


Spetsifikatsioon		
1	Köök	
1	Pliit Metos Futura RP4 400V3N~	1
2	Praepann Futura 85D	1
3	Kombiahi CKES T07B Gastrosteam	1
4	Keedukatel Metos Viking 60E	1
5	Jahutusapp Metos Star S70D DC	1
6	Põrandariil 1500x500x1800 1500	2
7	Valamukäru Metos AV-50	1
8	Eelpesudušš TM3050, lauakinnitus, nuppudega segisti	3
9	Juurviljakoorija Metos PL-10	1
10	Põrandariil 1800x500x2000 1800	1
11	Põrandariil 1400x500x2000 1400	1
12	Põrandariil 2400x500x2000 2400	1
13	Põrandariil 2400x500x1800 2400	1
14	Korvikäru BAT-6 500*500mm korvidele	2
15	Sorteerimislaud Metos 6	1
16	Nõudepesumasin Metos Hood 110, 400V3N	1
17	Eelpesuseksioon Nordien 700-6-3 ,600+300mm	1
18	Sorteerimislaud Metos 6	1
19	Külmkapp Metos More GNC 740R L1 rst	1
20	Juurviljatükeldaja Metos RG - 200	1
20.1	Alus Metos RG-100/200/250/350	1
22.1	Seinariil 1400x300x1400 1400	1
22	Töölaud Metos Classic 800 WT 1400x650x900	1
23	Valamu 400*400*200 mm	1
23.1	Töölaud Metos Classic 800 CT 1400x650x900	1
24.1	Seinariil 2100x300x1400 2100	1
24	Töölaud Metos Classic 800 WT 2100x650x900	1
25	Valamu 400*400*200 mm	1
25.1	Töölaud Metos Classic 800 CT 2100x650x900	1
26	Seinariil 2100x300x1400 2100	1
27	Universaalajam Metos SP-200A-B, liidesega 230V1~	1
28	Aluslaud Metos väikemasinatele	1
29	Eelpesuseksioon Nordien 700-6-3 ,600+300mm	1
30	Potipesumasin Metos Master KP151ES, 400V3N~	1
31	Põrandariil 1300x500x1800 1300	2
32	Töölaud Metos Classic 800 CT 600x800x900	1
33	Töölaud Metos Classic 800 CT 800x800x900	1
34	Töölaud Metos Classic 800 CT 2000x650x900	1
35	Kätepesuvalamu Metos Näsi	1
36	Sügavkülmkapp Metos Start 140 BT	2
37	Kylmahuone MSRC 2718 230V 1N~	1
38	Kaal Metos APS 30-5 IP65 230V1~	1
39	Töölaud Metos Classic 800 CT 1000x650x900	1
	Plaatkäru SET-75/2 Metos	6
	Puhastusvahendite kapp Metos SVSK	1

- MÄRKUSED:
- Vaheseinte gabariidid antud ilma viimistluskihte arvestamata
 - Külmkambri suurus täpsustada kohapeal, arvestades kütte magistraaltorustikega
 - Kõik valitud mööbli, sisustuse ja köögiinventari elemendid on lubatud asendada samaväärsete ja sarnase kujundusega elementidega. .
 - Erimööbli asendamine kooskõlastada projekteerijaga
 - Eksplikatsioonid vt joonis nr A-3

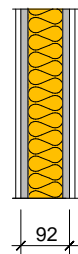
	Objekti asukoht: Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond			Staadium: PP			
	Projekti nimetus: Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine			Töö number: A-1661			
	Joonise nimetus: KÖÖGI MÖÖBLI PAIGUTUSE JA TEHNOLOOGIA SKEEM			Kuupäev: 22.05.2016			
	EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543			TELLIJA:	Kose Vallavalitsus	Joonise nr. A-4	Leht: 4
				PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa	Mõõtkava:	1:50
PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm						
KONTROLLIS:	Avo Tasa						

SS-1



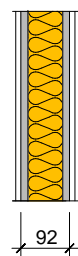
- Keraamiline plaat Tania 20x25 valge, kõrguseni 2,0 m
- Plaatimisseguga Ceresit CM11 universaalne
- Kipsplaat nt Cyproc 13 mm
- Metallkarkass 66 mm, vahel kivivill nt Isover KL35 70 mm
- Kipsplaat nt Cyproc 13 mm
- Plaatimisseguga Ceresit CM11 universaalne
- Keraamiline plaat Tania 20x25 valge, kõrguseni 2,0 m

SS-2



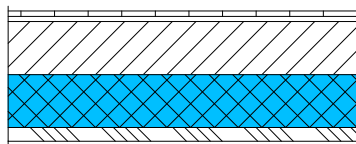
- Sisevärv Escaro Akzent matt valge, kõrgusest 2,0 m kuni laeni
- Seinapahtel Weber Vetonit VH, hall
- Kipsplaat nt Cyproc 13 mm
- Metallkarkass 66 mm, vahel kivivill nt Isover KL35 70 mm
- Kipsplaat nt Cyproc 13 mm
- Seinapahtel Weber Vetonit VH, hall
- Sisevärv Escaro Akzent matt valge, kõrgusest 2,0 m kuni laeni

SS-3



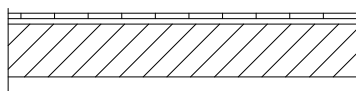
- Sisevärv Escaro Akzent matt
- Seinapahtel Weber Vetonit VH, hall
- Kipsplaat nt Cyproc 13 mm
- Metallkarkass 66 mm, vahel kivivill nt Isover KL35 70 mm
- Kipsplaat nt Cyproc 13 mm
- Seinapahtel Weber Vetonit VH, hall
- Sisevärv Escaro Akzent matt

P-1



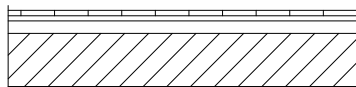
- Klinkerplaat Milton 29x29x1 pruun 10 mm
- Tasanduskiht nt Vetonit Klinkersegu 10 mm
- Betoonplaat, betoon C25/30 100 mm/ (armeeritud teraskiuga)
- Eristuskiht (arm. pe-kile 0,2mm)
- Soojustus: vahtpolüstüreen (ld<0,033W/m*K) 100 mm
- *Pikaajalise koormustaluvusega >30kPa (n. EPSfoam200) paigaldada kahes kihis, kahe kihi vahel radoonitõkkemembraan*
- Olemasolev aluspinnas (vajadusel pealiskihti eemaldada või tuua juurde jämeliiva. Tihendada)

P-2



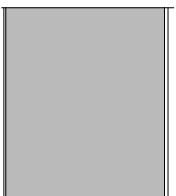
- Klinkerplaat Milton 29x29x1 pruun 10 mm
- Tasanduskiht nt Vetonit Klinkersegu 10 mm
- Olemasolev raudbetoonpaneel

P-3



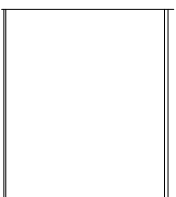
- PVC Marbled Real rust 2767 10 mm
- Tasanduskiht nt Vetonit Klinkersegu 10 mm
- Olemasolev põrandaplaat tasandussegul
- Olemasolev raudbetoonpaneel või betoonpõrand

SS-4



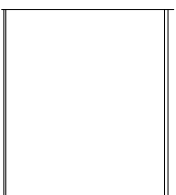
- Sisevärv Escaro Akzent matt
- Seinapahtel Weber Vetonit VH, hall
- Olemasolev sein
- Seinapahtel Weber Vetonit VH, hall
- Sisevärv Escaro Akzent matt

SS-5



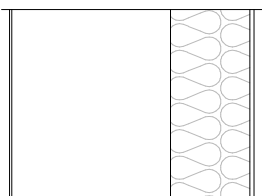
- Sisevärv Escaro Akzent matt
- Seinapahtel Weber Vetonit VH, hall
- Olemasolev sein
- Plaatimisseguga Ceresit CM11 universaalne
- Keraamiline plaat Tania 20x25 valge, kõrguseni 2,0 m

SS-6



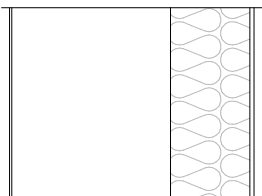
- Keraamiline plaat Tania 20x25 valge, kõrguseni 2,0 m
- Plaatimisseguga Ceresit CM11 universaalne
- Olemasolev sein
- Plaatimisseguga Ceresit CM11 universaalne
- Keraamiline plaat Tania 20x25 valge, kõrguseni 2,0 m

VS-1



- Väliskrohv
- Soojustus
- Olemasolev sein
- Olemasolev krohv
- Seinapahtel Weber Vetonit VH, hall
- Sisevärv Escaro Akzent matt

VS-2

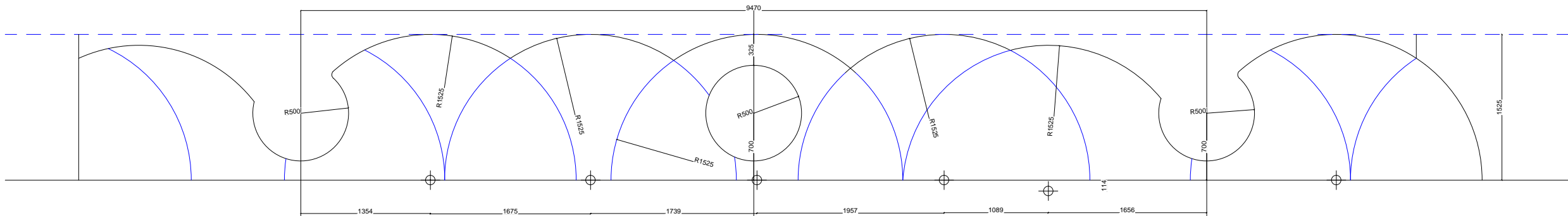


- Väliskrohv
- Soojustus
- Olemasolev välissein
- Olemasolev krohv
- Plaatimisseguga Ceresit CM11 universaalne
- Keraamiline plaat Tania 20x25 valge, kõrguseni 2,0 m



Objekti asukoht: Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond				Staadium: PP	
Projekti nimetus: Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine				Töö number: A-1661	
Joonise nimetus: TÜÜPKONSTRUKTSIOONIDE LÕIKED				Kuupäev: 22.05.2016	
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543	TELLIJA:	Kose Vallavalitsus		Joonise nr. A-5	Leht: 5
	PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa		Mõõtkava: 1:100	
	PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm			
	KONTROLLIS:	Avo Tasa			

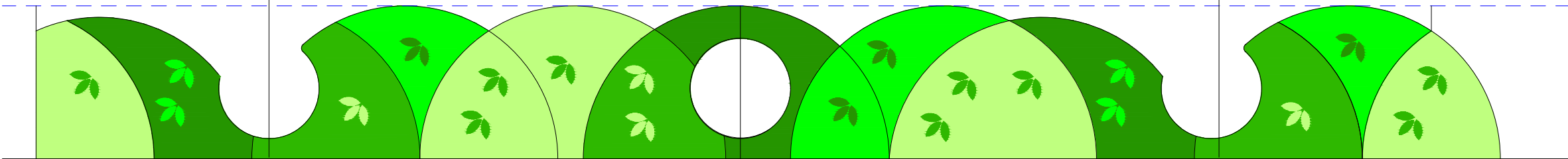
GADEROOBI PINNALAOTIS MÕÕTUDEGA



KORDUS

KORDUS

GADEROOBI PINNALAOTIS KUJUNDUSEGA

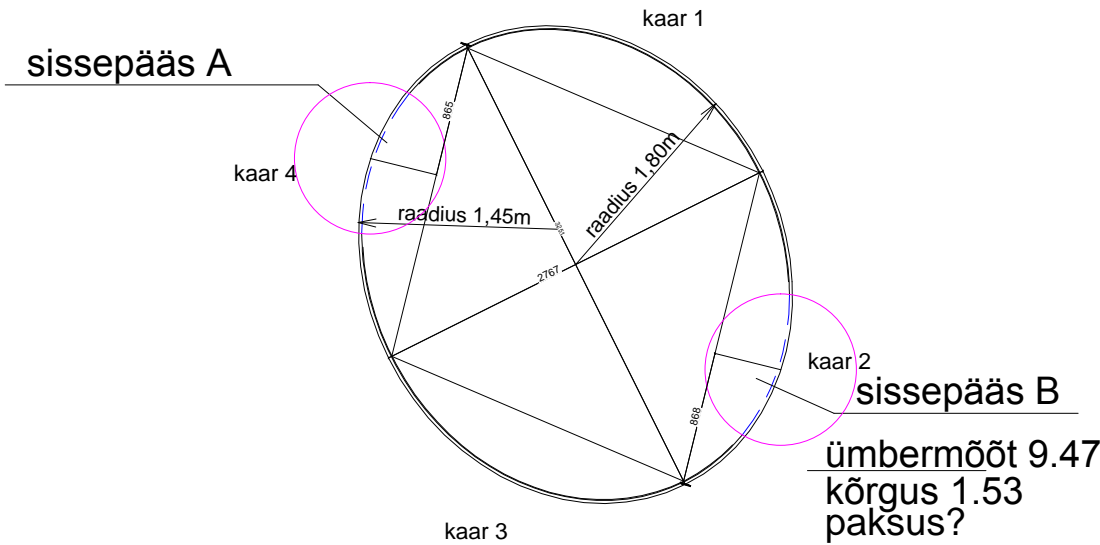


sissepääs A

sissepääs B

sissepääs A

GARDEROOBI ELLIPSI SKEEM

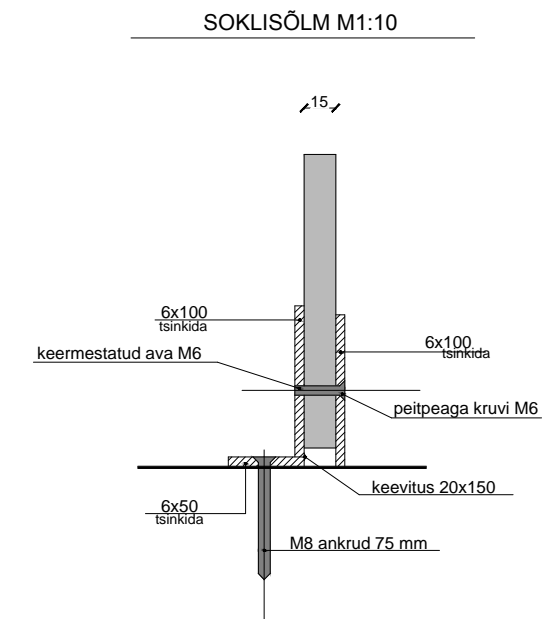
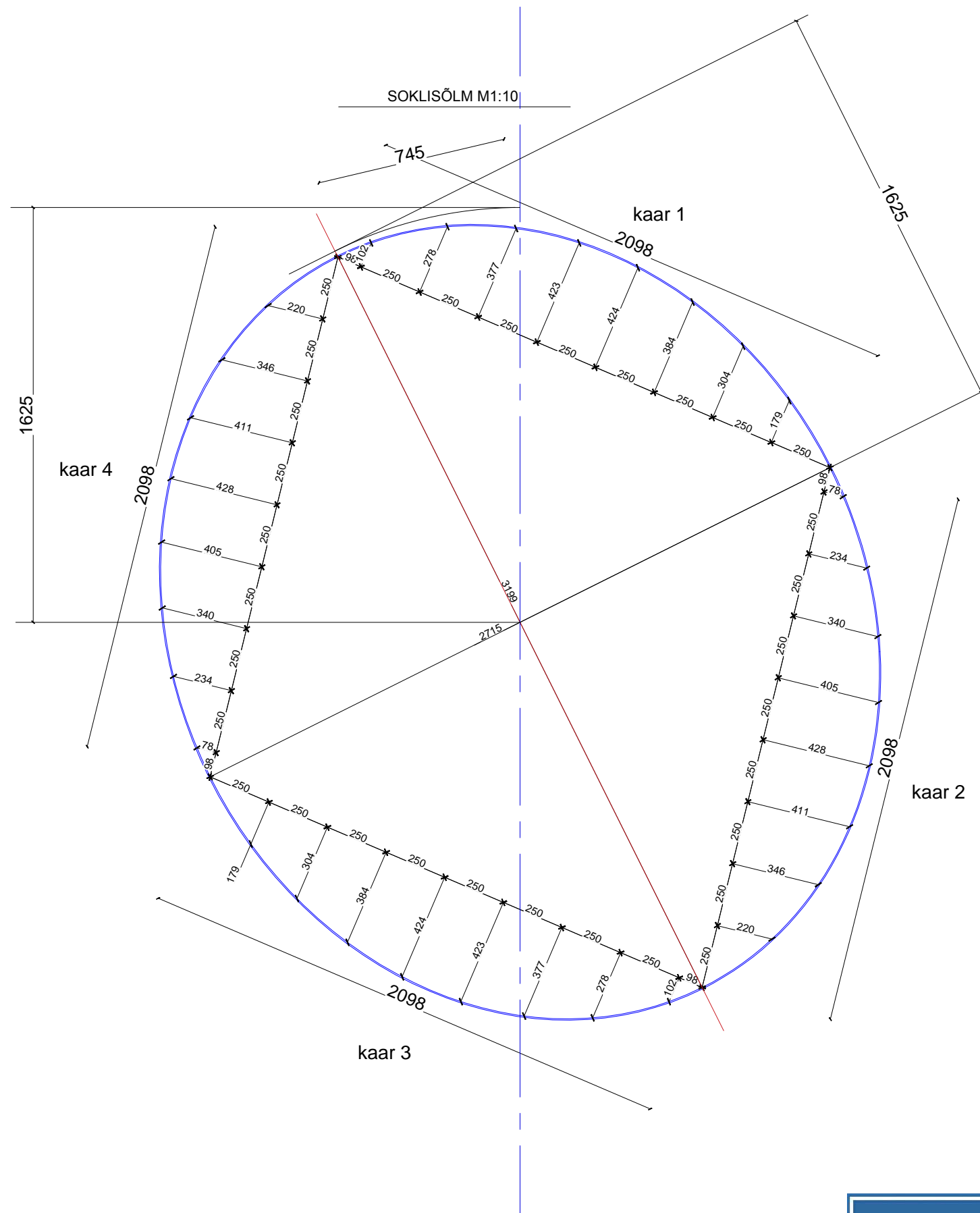


MÄRKUSED:

- kiht-kihilt liimida (kasutades PVA liimi) kaarvinkli siseperimeetrit mööda 4-kihiline 3 mm paksune vineer kuni paksuse 15 mm saavutamiseni (5 kihti vineeri, arvestamata liimi paksust)
- mõlemal pool välimise vineeri kvaliteediklass B/BB, kusjuures nähtavaks pooleks peab jääma kiht B, vahekihtide kvaliteediklass C/C;
- vineeri väliskihitide liiteservad peavad olema mahuliselt eristamatud;
- vältida liiteservade sattumist lävepakkude tsooni;
- lõigata vineeri ülemine serv mõõtu vastavalt joonisele;
- lihvida sissepääsusi ümbritsevad ringipinnad pehmelt kaarjaks, raadiusega 7,5 mm;
- ülemise pinna serv lihvida siledaks, nurgafaasi raadius 1 mm;
- viimistluseks kasutada rohelist lateksvärvi nt Bindo (kujundust vt joonis), läikeaste 20 (poolmatt), hõrdekindlus väh klass 1;
- ellipsi sisepinnale kinnitada PVA liimi ja kruvide abil nagide paigaldamise laud (painduv MDF, punane), kinnitada nagid.
- kõik metallkinnised (kruvid, poldid) peavad olema peitpeaga ja kriimustuskindlad;
- raudelementidelt peab eemaldama kõik kraasid ja vajadusel töötleva servi, et vältida kriimustamist.
- ellipsi ümbermõõt on ca 9470 mm



Objekti asukoht:	Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond				Staadium: PP
Projekti nimetus:	Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine				Töö number: A-1661
Joonise nimetus:	ALGKLASSIDE GARDEROOBI PINNALAOTIS				Kuupäev: 22.05.2016
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543	TELLIJA:	Kose Vallavalitsus	Joonise nr.	Leht:	
	PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa	A-6	6	
	PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm	Mõõtkava:		
	KONTROLLIS:	Avo Tasa	1:50		

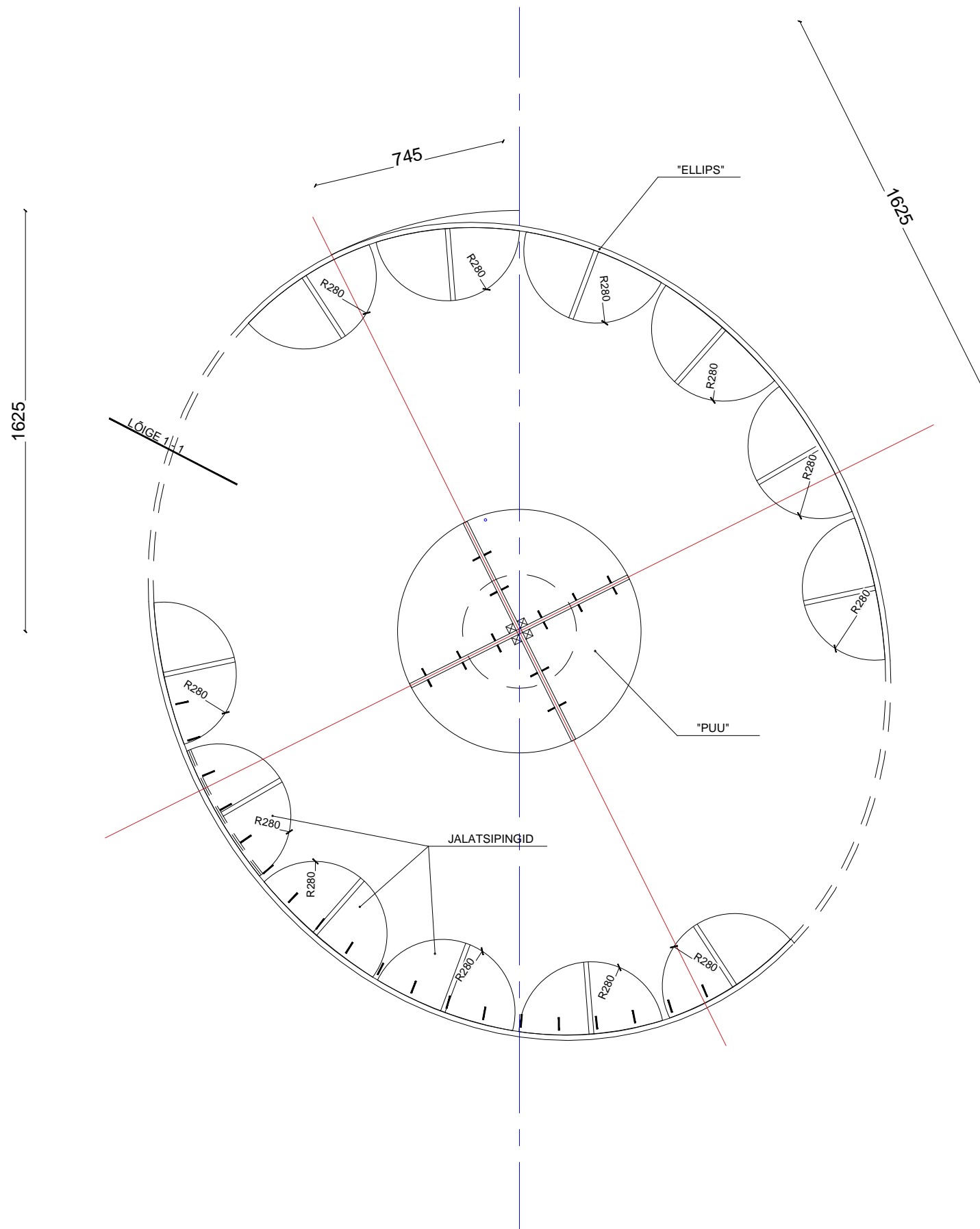


MÄRKUSED:

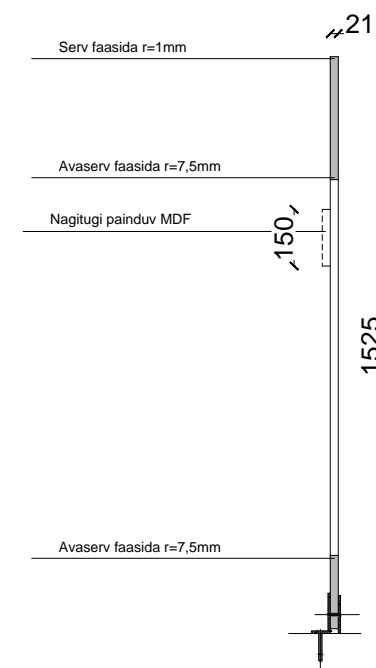
1. Mõõdud antud kaare siseküljest
2. Metallelemendid tsinkida
3. Kõik kontaktservad lihvida, kraasid eemaldada.



Objekti asukoht: Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond				Staadium: PP	
Projekti nimetus: Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine				Töö number: A-1661	
Joonise nimetus: METALLELEMENTIDE SIDUMISJOONIS				Kuupäev: 22.05.2016	
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543		TELLIJA: Kose Vallavalitsus		Joonise nr. A-7	Leht: 7
		PROJEKTIJUHT: Madis Tasa		Mõõtkava: 1:20	
		PROJEKTEERIS: Madis Nõmm			
		KONTROLLIS: Avo Tasa			



LÕIGE 1 - 1

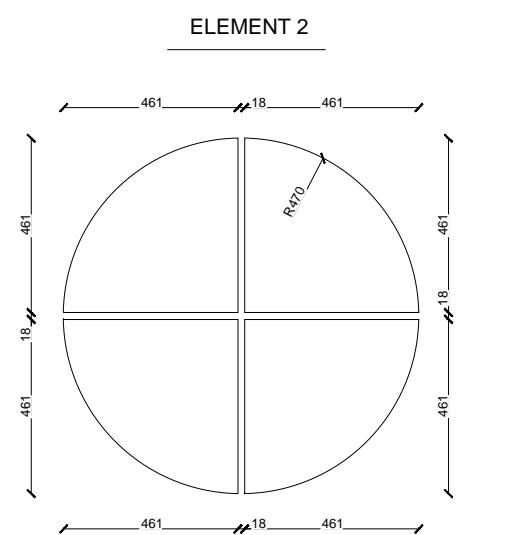
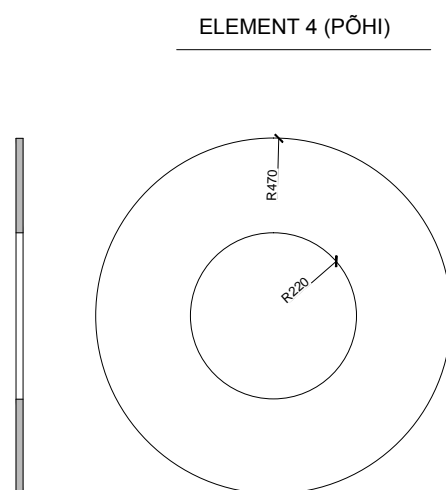
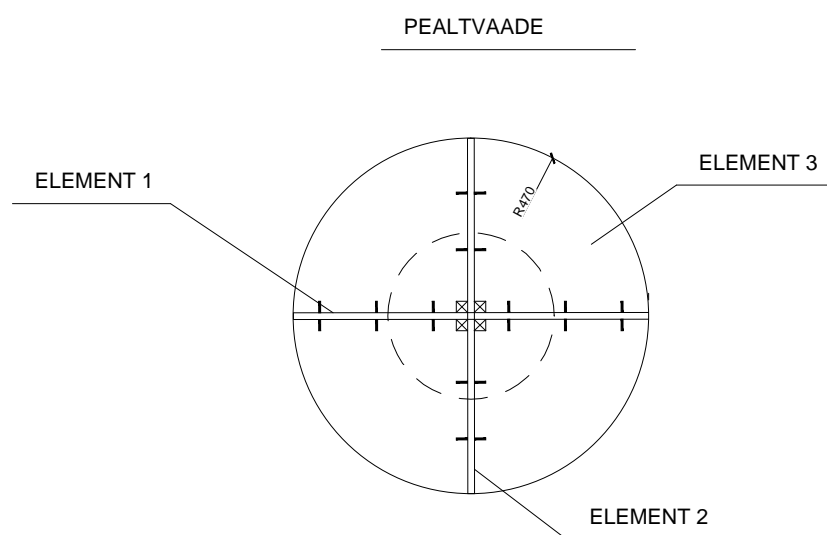
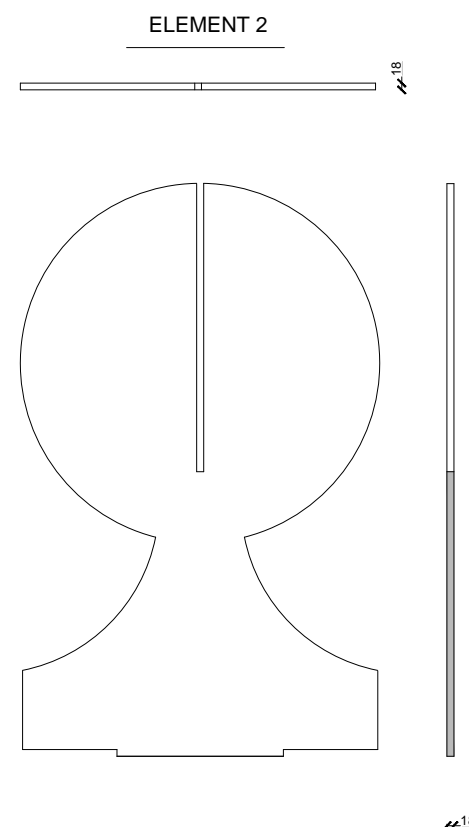
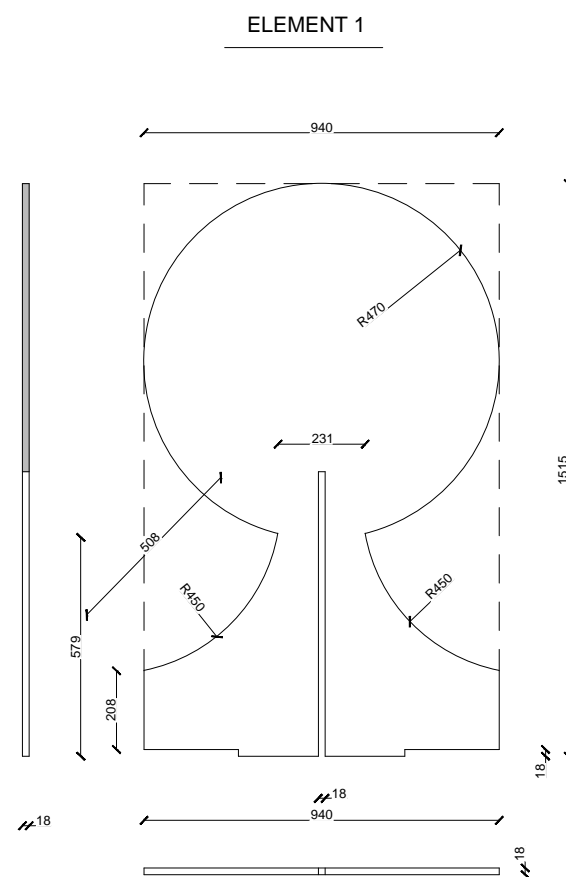
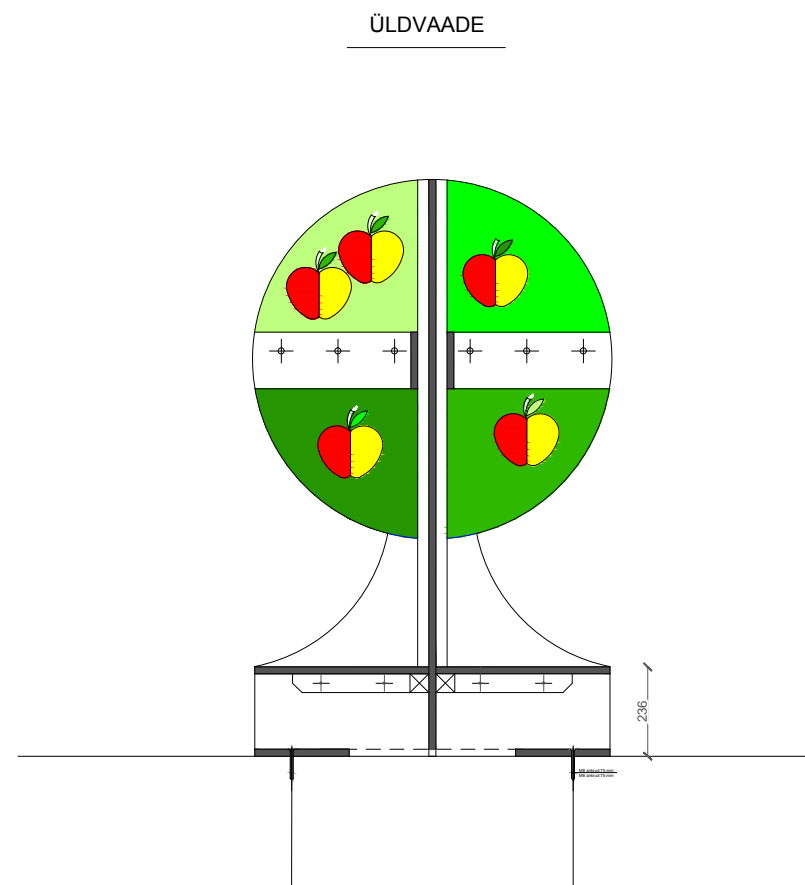


MÄRKUSED:

1. Jalatsipinkide tagumise serva kaar täpsustada koha peal igale pingile eraldi.
2. Jalatsipinke vt joonis A-7
3. "Puu" vt joonis A-8



Objekti asukoht: Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond				Staadium: PP	
Projekti nimetus: Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine				Töö number: A-1661	
Joonise nimetus: ALGKLASSIDE GARDEROOBI PLAAN				Kuupäev: 22.05.2016	
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543		TELLIJA:	Kose Vallavalitsus	Joonise nr. A-8	Leht: 8
		PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa	Mõõtkava: 1:20	
		PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm		
		KONTROLLIS:	Avo Tasa		

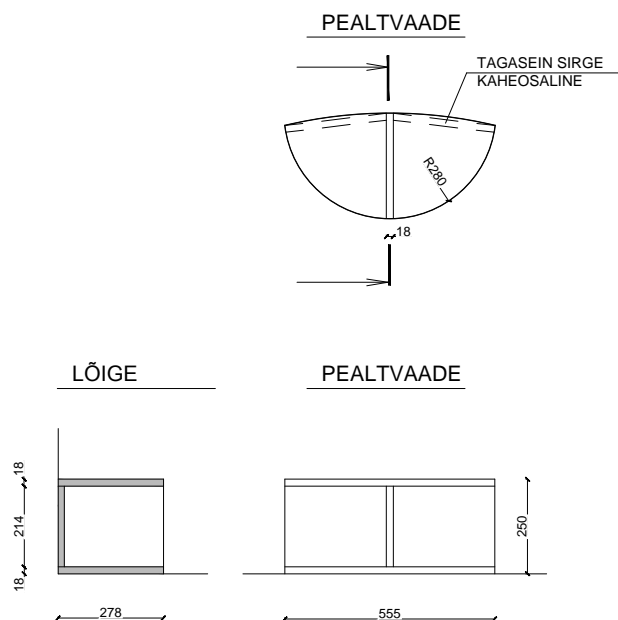


MÄRKUSED:

1. Kasutada 18 mm vineeri vineeri kvaliteediklass B/B;
2. lihvida servad siledaks, nurgafaasi raadius 1 mm;
3. tugilatis 35x35 mm, hõõveldatud, välisnurga faas $r=3$ mm
4. viimistluseks kasutada rohelist lateksvärvi nt Bindo (kujundust vt joonis), läikeaste 20 (poolmatt), hõõrdekindlus väh klass 1;
5. "puu" külge kinnitada PVA liimi ja kruvide abil nagide paigaldamise laud (vineer 18 mm), kinnitada nagid.
6. kõik metallkinnised (kruvid, poldid) peavad olema peitpeaga ja kriimustuskindlad;



Objekti asukoht:	Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond			Staadium:	PP
Projekti nimetus:	Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine			Töö number:	A-1661
Joonise nimetus:	ALGKLASSIDE GARDEROOBI "PUU"			Kuupäev:	22.05.2016
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543	TELLIJA:	Kose Vallavalitsus		Joonise nr.	A-9
	PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa		Leht:	9
	PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm		Mõõtkava:	
	KONTROLLIS:	Avo Tasa		1:20	

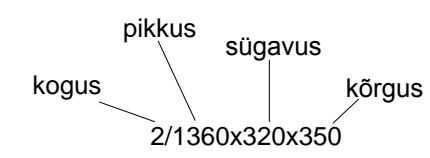
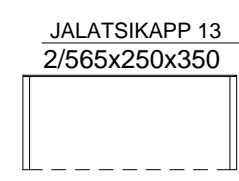
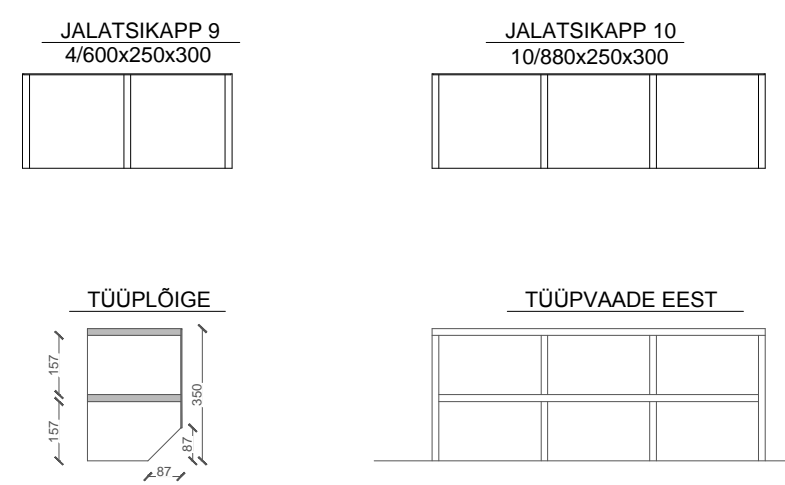
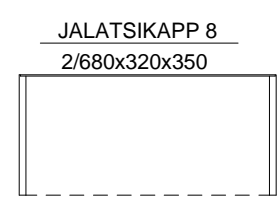
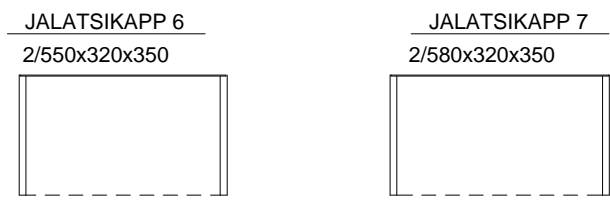
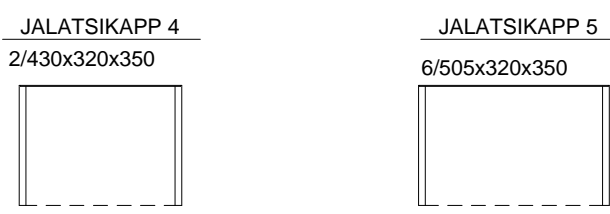
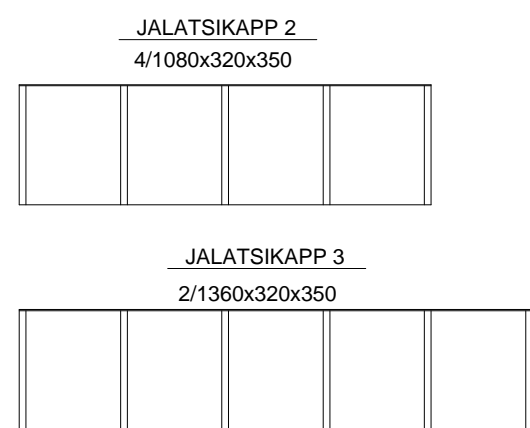
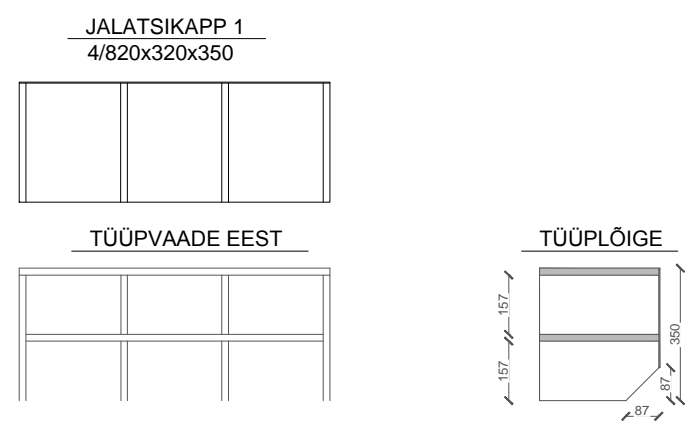


MÄRKUSED:

1. Kasutada 18 mm vineeri, kvaliteediklass B/B või B/BB, nähtavaks küljeks B;
2. lihvida servad siledaks, nurgafaasi raadius 1 mm;
3. kõik metallkinnised (kruvid, poldid) peavad olema peitpeaga ja kriimustuskindlad;
4. Üldjuhul kõik pinnad, mille kohta pole esitatud värvilahendust, peitsida ja õlitada.



Objekti asukoht:				Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond		Staadium: PP	
Projekti nimetus:				Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine		Töö number: A-1661	
Joonise nimetus:				ALGKLASSIDE GARDEROOBI JALATSIPINK		Kuupäev: 22.05.2016	
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543	TELLIJA:	Kose Vallavalitsus		Joonise nr. A-10	Leht: 10		
	PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa					
	PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm		Mõõtkava:	1:20		
	KONTROLLIS:	Avo Tasa					



- MÄRKUSED:
1. Kasutada 18 mm vineeri, kvaliteediklass B/B või B/BB, nähtavaks küljeks B;
 2. lihvida servad siledaks, nurgafaasi raadius 1 mm;
 3. kõik metallkinnised (kruvid, poldid) peavad olema peitpeaga ja kriimustuskindlad;
 4. Üldjuhul kõik pinnad, mille kohta pole esitatud värvilahendust, peitsida ja õlitada.
 5. Tagasein 3 mm vineerist
 6. Nurgapinkidel puudub vaheriilul
 7. Nurgapinkide laiused täpsustada eraldi pärast ülejäänud riulite paika asetamist. Kõik omavahel kokkupuutuvad pinkide otsa- või külgeinad peavad sobituma vahedeta

<div></div> <div>EESTI EHITUSPROJEKT</div>	Objekti asukoht: Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond				Stadium: PP	
	Projekti nimetus: Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine				Töö number: A-1661	
	Joonise nimetus: GARDEROOBI JALATSIPINGID				Kuupäev: 22.05.2016	
	EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543		TELLIJA:	Kose Vallavalitsus	Joonise nr. A-11	Leht: 11
			PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa		
		PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm	Mõõtkava: 1:20		
		KONTROLLIS:	Avo Tasa			

12	13
2	9
6	10
5	10
2	9
4	11

13	12
9	2
10	6
10	5
9	2
11	4

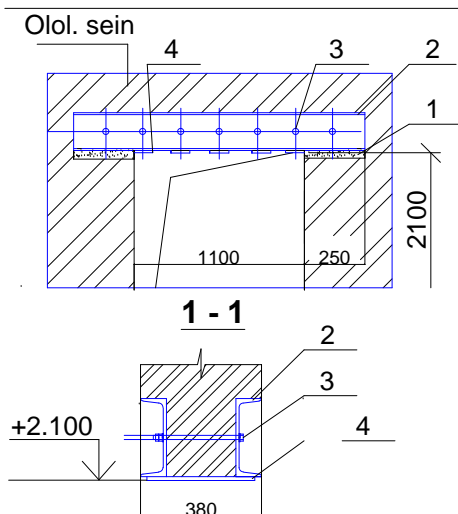
5	10
1	
5	10
7	10
3	
8	1

10	5
	1
10	5
10	7
	3
1	8



Objekti asukoht:	Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond			Staadium:	PP
Projekti nimetus:	Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine			Töö number:	A-1661
Joonise nimetus:	GARDEROOBI JALATSIPINKIDE PAIGUTUSSKEEM			Kuupäev:	22.05.2016
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543	TELLIJA:	Kose Vallavalitsus		Joonise nr.	Leht:
	PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa		A-12	12
	PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm		Mõõtkava:	
	KONTROLLIS:	Avo Tasa			
					1:50

Ukseava 2100x1100 ruumide 112 ja 113 vahel

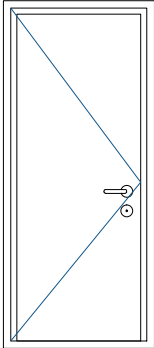


1. Tsementmört M200 - 20 mm
2. U 200, l = 1600 mm
3. Polt M16, samm 250 mm
4. Leht 10x100x340 mm, samm 300 mm

* Luugiava 600(h)x800 mm ruumide 111 ja 112 vahel ukseava raiuda analoogiliselt



Objekti asukoht:				Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond		Staadium: PP	
Projekti nimetus:				Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine			Töö number: A-1661
Joonise nimetus:				RAJATAVATE AVADE SILDAMINE			Kuupäev: 22.05.2016
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543	TELLIJA:	Kose Vallavalitsus		Joonise nr. A-13	Leht: 13		
	PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa					
	PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm		Mõõtkava:	1:100		
	KONTROLLIS:	Avo Tasa					

TÄHIS JOONISEL	ESKIIS	AVAMÕÕDUD bxh	KOGUS KÄELISUS	TÜÜP	TULEPÜSIVUS	HELIPIDAVUS dB	LÄVEPAKK	MÄRKUSED
U-1		1000x2100	3-parem	Alumiiniumraamis siseuks (köögi uksed) käänd-sileuks, dB tihend	-	-	Lävepakuga	Käepide - Valnes VAL208/19 ST/S, roostevaba matt Lukustus samast seeriast, millest käepide. San.ruumides ruumides vastavad sulgurid. Täpsustub tööprojekti. VIIMISTLUS: Siseuks - värvitud sile siseuks, toon valge
U-2		900x2100	3-parem	Alumiiniumraamis siseuks (köögi uksed) käänd-sileuks, dB tihend	-	-	Lävepakuga	
U-3		800x2100	1-parem	Alumiiniumraamis siseuks (köögi uksed) käänd-sileuks, dB tihend	-	-	Lävepakuga	
U-4		700x2100	1-parem	Alumiiniumraamis siseuks (wc uks) käänd-sileuks, dB tihend	-	-	Lävepakuga	

MÄRKUSED:

- 1. KÕIGI USTE MÕÕDUD TULEB ENNE TELLIMIST TÄPSUSTADA VASTAVALT TEGELIKELE AVADELE OBJEKTIL.
- 2. KOGU MAJA LUKUSTUS TÄPSUSTUB TÖÖPROJEKTIS. LUKUD JA KÄEPIDEMED KOMPLETEERIB TARNIJA.
- 3. ENNE TELLIMIST TÄPSUSTADA USTE KÄELISUS JA USTE TÄPNE KOGUS.



Objekti asukoht:				Oru kool, Oru küla, Kose vald, Harju maakond		Staadium: PP	
Projekti nimetus:				Oru Põhikooli söökla, köögi ja garderoobi rekonstrueerimine		Töö number: A-1661	
Joonise nimetus:				AVATÄITED		Kuupäev: 22.05.2016	
EESTI EHITUSPROJEKT OÜ Reg.nr: 12374504 Sõpruse pst 151 10616 Tallinn GSM: (+372) 516 1092 info@eeprojekt.ee MTR: EEP002543	TELLIJA:	Kose Vallavalitsus		Joonise nr. A-14	Leht: 14		
	PROJEKTIJUHT:	Madis Tasa					
	PROJEKTEERIS:	Madis Nõmm		Mõõtkava: 1:50			
	KONTROLLIS:	Avo Tasa					