

# **TARTU KARLOVA KOOL**

## **Keemia klassi rekonstrueerimine Sisekujundusprojekt**

Osa: Sisearhitektuur  
Staadium: Põhiprojekt

Tellijä: Tartu Linnavalitsus  
Projekteerija: Kristi Lõhmus

Tartu 2016

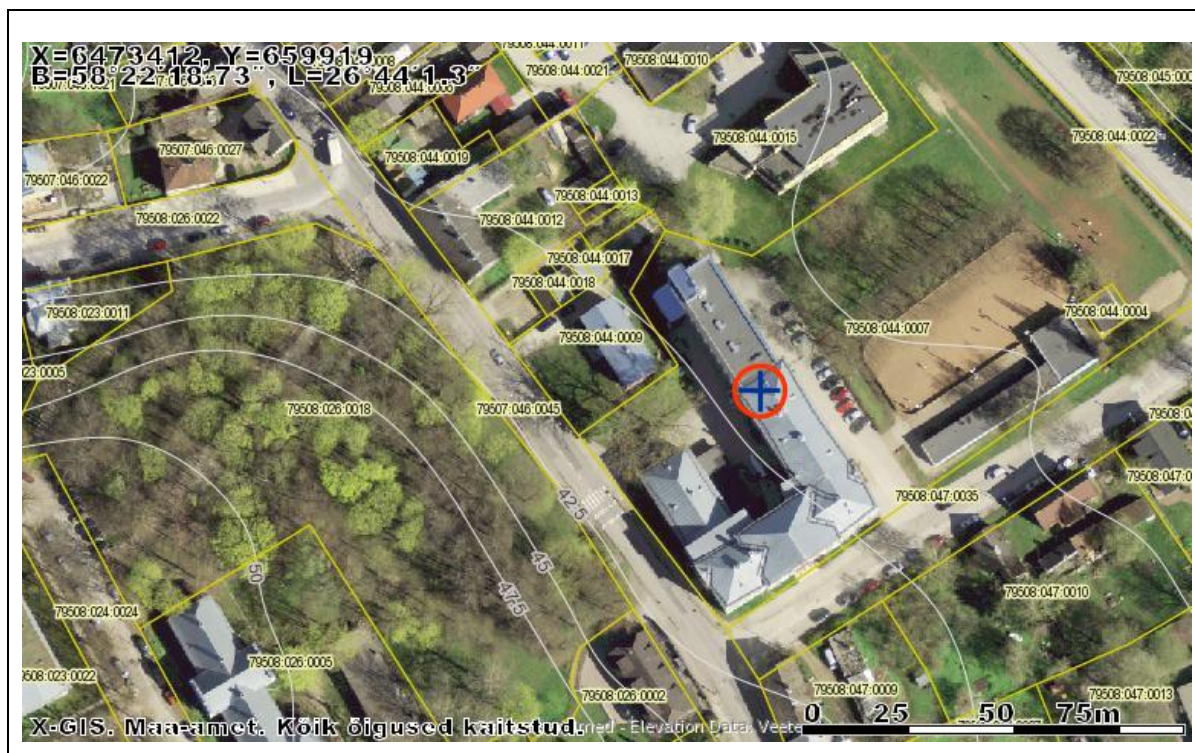
## SISUKORD

1. ÜLDOSA .....	4
2. KONTSEPTSIOON .....	5
2.1. ASENDIPLAAN .....	5
2.2. MATERJALID .....	5
2.2.1. Põrandakatted .....	5
2.2.2. Seinaviimistlus .....	5
2.2.3. Laed .....	6
2.3. MÖÖBEL .....	6
2.4. SANITAARKERAAMIKA JA SEADMED .....	6
2.5. VALGUSTUS .....	6
2.6. AKNAD .....	6
Lisa 1. Põrandate spetsifikatsioon .....	8
Lisa 2. Seinte spetsifikatsioon .....	9
Lisa 3. Lagede ja valgustite spetsifikatsioon .....	10
Lisa 4. Mööbli spetsifikatsioon .....	11
Lisa 5. Sanitaarkeraamika ja seadmete spetsifikatsioon .....	15
Lisa 6. Aknakatted .....	17
Lisa 7. Toote sertifikaat .....	18
Lisa 8. Tõmbekapp .....	19

## JOONISED

faili nimi: karlovakool\_keemia\_PP.dwg

Karlova Kooli keemia klass – ruumiplaan	LEHT-1
Karlova Kooli keemia klass – lõige A-A	LEHT-2
Karlova Kooli keemia klass – põrandate viimistlus	LEHT-3
Karlova Kooli keemia klass – mööbel, seadmed, san keraamika	LEHT-4
Karlova Kooli keemia klass – lagi, valgustid	LEHT-5
Karlova Kooli keemia klass – õpilase laud	LEHT-6
Karlova Kooli keemia klass – õpetaja laud	LEHT-7
Karlova Kooli keemia klass – abiruumi mööbel	LEHT-8
Karlova Kooli keemia klass – abiruumi kõrge kapp	LEHT-9
Karlova Kooli keemia klass-avade spetsifikatsioon	LEHT-10
Karlova Kooli keemia klass-detailid	LEHT-11
Karlova Kooli keemia klass-detailid	LEHT-12
Karlova Kooli keemia klass-detailid	LEHT-13
Välisvaated	LEHT-14
Karlova Kool III korruse vent seade	LEHT-15



Skeem 1 Asendiskeem

## 1. ÜLDOSA

Käesolev sisekujundusprojekt on koostatud Tartu Kalova Kooli keemia klassi kohta. Projekti Tellija on Tartu Linnavalitsus Linnavarade osakond.

Projekti koostamise aluseks on:

-Tellija lähteülesanne,

- Tellija poolt edastatud olemasolevad alusplaanid (sh ARC Projekt töö nr 200102, 2002016, 2007-008).

Seletuskiri ja joonised täiendavad teineteist. Erinevuste korral seletuskirjas ja/või joonistel täpsustada lahendus projekti autoriga.

Käesolevat dokumenti ei ole õigus paljundada, kasutada ega loovutada kolmandale isikule ilma autori nõusolekuta.

## **2. KONTSEPTSIOON**

Ruumide sisekujunduses on lähtutud õpilastele ja õpetajatele sobiva keskkonna kujundamisest. Kasutatud materjalid ja sisustus on turvaline ja kasutajasõbralik. Arvestatud on ruumide kasutamiskoormusega ja sellega, et kasutatavaid materjale on kerge ja lihtne hooldada.

Klass on planeeritud õppetööks 26 õpilasele. Õpetajal on võimalus korraldada õppetööd gruppides nii, et 10 õpilast saavad tegeleda praktilise tööga. Selleks on ruumis viis lauda 10 istekohaga laboratoorsete tööde teostamiseks.

Klassi ruumiplaani ei muudeta. Klassiruumis vahetatakse välja aknad, paigaldatakse uus põrandakate, seinad värvitakse ja ruumi planeeritakse uus mööbel. Personali abiruumi on planeeritud uued tökohad ja vahendite ladustamiseks mõeldud kapid. Abiruumi paigaldatakse uus põrandakate, seinad värvitakse.

### **2.1. ASENDIPLAAN**

Hoone paikneb Lina ja Kalevi tänavate ristmikul. Ümbruses paiknevad korterelamud. Seletuskirjale on lisatud asendiplaan vt Skeem 1.

### **2.2. MATERJALID**

Faili nimi: faili nimi: karlovakool\_keemia\_PP.dwg

#### **2.2.1. Põrandakatted**

Põrandaplaatide spetsifikatsioon on toodud Lisa 1. Toote sertifikaat on toodud Lisas 6. Põrandale on planeeritud akustiline vinüülkate.

#### **2.2.2. Seinaviimistlus**

Seinte spetsifikatsioon on toodud Lisa 2.

Seinad on pahteldatud, krunditud, värvitud. Värvipind peab olema suure pesemis-, desinfitseerimis- ning kulumiskindlusega. Alus- ja viimistlussüsteemi moodustavad materjalid tuleb valida ühelt tootjalt. Enne värvimist eemaldada seintelt tolm. Enne seinte lõplikku värvimist teha värvitoonist ca 1m<sup>2</sup> proovivärvimine ja kooskõlastada Tellijaga nin projekteerijaga.

Uute usteavade tegemisega seoses pahteldada, kruntida ja värvida sein ka koridori poolt, toon sama koridoris oleva värvitooniga.

### **2.2.3. Laed**

Lagede spetsifikatsioon on Lisa 3.

Klassiruumi on planeeritud ripplagi. Nähtavale jäävad kommunikatsioonitorud värvitakse RAL 9016. Abiruumi jääb olemasolev lagi. Lagi pahteldatakse, krunditakse, värvitakse.

## **2.3. MÖÖBEL**

Mööbli spetsifikatsioon on toodud Lisa 4. Klassiruumi on planeeritud uus mööbel.

## **2.4. SANITAARKERAAMIKA JA SEADMED**

Sanitaarkeraamika ja seadmete spetsifikatsioon on toodud Lisa 5. Täpsemalt vt eriosade projekt.

## **2.5. VALGUSTUS**

Õpperuumis on tagatud optimaalne loomulik valgustus. Loomulik ja tehisvalgustus peavad tagama piisava ühtlase ja varjudeta hajutatud valgustuse igal õppekohal õpperuumis. Valguslahendus vt elektiprojekt.

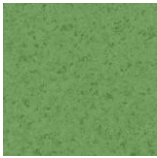
## **2.6. AKNAD**

Akende vahetus on planeeritud keemia klassis ja abiruumis. Uued aknad valmistatakse olemasolevate eeskujul (vt joonised). Kasutatud on aknaprofiile projektist Karlova Gümnaasiumi akende remondi projekt, töö 2002 016, ARC Projekt. Avade mõõdud tuleb

kontrollida kohapeal enne valmistamist. Valmistamiseks tuleb kasutada õhkkuiiva okaspuitu. Aknad tuleb kittida naturaalse linaõlikitiga ja värvida linaõlivärviga, värv valge. Aknad on puidust kahekordse raamiga. Raamide profiil ja vahekaugus peavad olema täpselt samad mis olemasolevatel. Välimise akna raami sees on klaas, mis tuleb kittida. Sisemine aknaraam tuleb teha originaalist 5mm paksem ja paigutada sellesse klaaspakett. Värvimisel kanda viimane viimistluskiht akendele pintsliga. Kremoonid on süvistatud akendesse, kremooni pöörad teiseldatavad.

Akende valmistajal tuleb paigaldada kõik vajalikud tihendid. Väljavahetatavatel akendel tuleb demonteerida vanad kremoonid ja anda üle säilitamiseks tellijale. Akende piirdeliistud, veeplekid jm detailid tuleb valmistada algupäraste eeskujul. Aknalauad tuleb restaureerida.

**Lisa 1. Põrandate spetsifikatsioon**

Tähis	Kirjeldus	Ruumi põranda pinadala	Info
<b>P1</b>	 <p>Forbo Sarlon Canyon 432228 (roheline) PUR viimistluskiht, helisummutavus 15 dB, materjali paksus 2.6 mm, kulumiskihi paksus 0.7 mm, libastumiskindlus R10, kasutusklassid: 34 / 42, jääkvajumine: 0.05 mm või sellega samaväärne toode.</p>	86.6m <sup>2</sup>	<p>Floorin AS</p> <p>Põrandakate paigaldatakse ülespööretega. Toote vastavusdeklaratsioon on toodud Lisa 7.</p>
<b>P2</b>	<p>Olemasolev puitparkett säilitatakse. Ukse eemaldamisel tekkinud üleminek parketi ja koridori põrandakatte vahel kaetakse liistuga.</p>		

**MÄRKUSED**

Põrandakatte kogused on esitatud põhiprojekti põhjal seisuga 26.02.2016.a. Põrandakate paigaldatakse ülespööretega.

Kõik ehitusega seotud mõõdud enne tellimist objektile kohapeal üle täpsustada ning teostada põrandate kontrollmõõtmine. Materjali ülekulu arvestab tööde teostaja.

Tööde käigus toimunud muudatused projekteerija ja Tellijaga üle täpsustada.



## Lisa 2. Seinte spetsifikatsioon

Tähis	Kirjeldus	Info
S1	Seinad pahteldatud, krunditud, värvitud (matt pestav seinavärv, koormusklass 3, hõõrdekindel, Bindo 20 või analoog) Caparol 3Dplus Melisse 15 või sellega samaväärne toode.	Värvipind peab olema suure pesemis-, kulumiskindlusega.

### MÄRKUSED

Lahtine krohv eemaldatakse, seinad pahteldatud, krunditud, värvitud. Alus- ja viimistlussüsteemi moodustavad materjalid tuleb valida ühelt tootjalt. Enne värvimist eemaldada seinalt tolm.

Enne seinte lõplikku värvimist teha ca 1 m<sup>2</sup> proovivärvimine ja kooskõlastada Tellija ning projekteerijaga.

Akna põsed pahteldatud, krunditud, värvitud valged.

Koridori viiva ukse eemaldamise järgselt tuleb ukse põsed viimistleda ja värvida koridori seinaga samat tooni.

Kõik ehitusega seotud mõõdud ja materjali kogused enne tellimist objektile kohapeal üle täpsustada ning teostada seinte kontrollmõõtmine. Materjali ülekulu arvestab tööde teostaja. Tööde käigus toimunud muudatused projekteerija ja Tellijaga üle täpsustada.

**Lisa 3.** Lagede ja valgustite spetsifikatsioon

<b>Tähis</b>	<b>Kirjeldus</b>	<b>Ruumi ruutmeetrite arv</b>	<b>Info</b>
<b>L1</b>	Ripplagi Ecophon Advantage A 15x600x600 valge, karkass T24 valge või sellega samaväärne toode.	65.9m <sup>2</sup>	Saint-Gobain Ehitustooted AS
<b>L2</b>	Olemasolev lagi pahteldatud, värvitud täismatt valge.	20.7m <sup>2</sup>	Värvipind peab olema suure pesemis-, kulumiskindlusega.

<b>Tähis</b>	<b>Kirjeldus</b>	<b>Kogus</b>	<b>Info</b>
<b>V1</b>	Süvisvalgusti MODUL-R600 LED 4400840 OP või sellega samaväärne toode. Vt eriosade projekt.	12tk	AS Glamox HE Vt eriosade projekt.
<b>V2</b>	Rippvalgusti C50-S 149 OP või sellega samaväärne toode. Vt eriosade projekt.	5tk	AS Glamox HE Vt eriosade projekt.

**MÄRKUSED**




Pistikute ja lülitite sarjastus soovitavalt ABB Basic 55 valge.  
Valgustiplaan vaata eriosade projekt.





Lagede viimistlus laieneb 3cm ulatuses seinale ülemisele servale, tagamaks korrektse lae ja seinaviimistluse lõpetus.





Enne värvimist eemaldada laepinnalt mustus ja tolmu. Nähtavale jäävad vent torud lae all värvida, toon RAL 9016 (valge).


Kõik ehitusega seotud mõõdud ja materjali kogused enne tellimist objektil kohapeal üle täpsustada ning teostada lagede kontrollmõõtmine. Materjali ülekulu arvestab tööde teostaja. Tööde käigus toimunud muudatused projekteerija ja Tellijaga üle täpsustada.

**Lisa 4. Mööbli spetsifikatsioon**

Tähis	Artikkel	Kirjeldus	Kogus	Info
M1		Õpilase laud 700x600x727, lauaplaat 25mm kaetud kompaktlaminaadiga, kanditud ABS plastik kandiga ABS-HU 162643(HRANIPEX); jalaraam 40x20mm nelikant terastoru RAL 9006, reguleeritav jalaotsik või sellega samaväärne toode. Vt mööblijoonis.	26tk	Lauapinna materjal peab olema vastupidav mehhaanilistele, keemilistele ja termilistele mõjutustele.
M2	 Art 360353	Õpilase tool Legere, valge, iste ja seljatugi vormitud kõrgsurvelaminaadist, raam metallist värvitud RAL 9006, virnastatav, istme laius 360mm, sügavus 360mm või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	26tk	AJ Tooted
M3	 Art 650005	Labori taburet reguleeritava kõrgusega, jalatoega, ilma ratasteta 340x340x560-800 , iste poliüuretaanist, raam kroom kattega või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	10tk	Retent AS
M4		Seinaäärne töölaud 1300x700x750 koos ülakappide, valamu ja segistiga (lauaplaat-kompaktlaminaat 25mm valge, kant ABS-HU 162643 (HRANIPEX), metallraam RAL 9006, ilma aluskappideta. Ülkapid-korpus melamiin 16mm, helehall, uks-al raam/lamineeritud klaas, pronks) või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	10tk	Retent AS Lauapinna materjal peab olema vastupidav mehhaanilistele, keemilistele ja termilistele mõjutustele. Kappide vahele paigaldada vajadusel kõrgsurve laminaadist taustaplaat (valge).
M5		Õpetaja töölaud 2800x700x900 (lauaplaat-kompaktlaminaat 25mm valge, kant ABS-HU 162643 (HRANIPEX), korpus melamiin 16mm helehall, sahtli esipaneel kõrgsurve laminaat valge, kant ABS helehall, kilpküljed ja laua	1tk	Retent AS Lauapinna materjal peab olema vastupidav

		esipaneel kõrgsurve laminaat 16mm ABS plastik kant helehall) või sellega samaväärne toode. Vt mööblijoonis.		mehhaaniliste le, keemilistele ja termilistele mõjutustele. Mööbli materjalid ja tarvikud vt mööblijoonis.
<b>M6</b>		Tõmbekapp 1000x760x2080 või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1tk	Retent AS  Tõmbekapi tehniline info vt Lisa 8.
<b>M7</b>	 Art 650006	Õpetaja tool reguleeritava kõrgusega, jalatoega, ilma ratasteta, iste polüuretaanist, raam kroom kattega või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1tk	Retent AS
<b>M8</b>		Töölaua 1300x700x750 (lauaplaat-kõrgsurve laminaat valge, kant ABS-HU 162643, metallraam RAL 9006, raami alla kinnitatud sahtlikapiga art 11020340525 03 korpus melamiin 16mm helehall, sahtli esipaneel kõrgsurve laminaat valge, kant ABS helehall) või sellega samaväärne toode.	2tk	Retent AS
<b>M9</b>	 Art.nr. 23411	Töötool, iste ning seljatug on polsterdatud musta kangaga, seatav selja-ning jalatugi, kõrguse reguleerimine amortisaatoriga, istelaius: 440mm, istesügavus: 395-420mm, istekõrgus: 600-845mm, liugjalgadel või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	2tk	AJ Tooted
<b>M10</b>		Tõmbega hoiukapp 800x500x2100 lukustatav(korpus melamiin 16mm helehall, uksed kõrgsurve laminaat valge, kant ABS helehall) või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1tk	Retent AS  Kapi riiulite materjal täpsustada Tellijaga objektis kohapeal.
<b>M11</b>		Abiruumi töölaud 2516x600x900 (lauaplaat-kompaktilaminaat valge, kant ABS-HU 162643, korpus melamiin 16mm helehall, sahtli ja kappide esipaneel kõrgsurve laminaat valge, kant ABS helehall) või sellega samaväärne toode.	1kompl	Retent AS  Mööbli materjalid ja tarvikud vt mööblijoonis.

<b>M12</b>		Abiruumi kõrge kapp sahtlitega 900x500x2100 (korpus melamiin 16mm helehall, sahtli ja kappide esipaneel kõrgsurve laminaat valge, kant ABS helehall, klaasuks al raam/pronks klaas) või sellega samaväärne toode. Vt mööblijoonis.	3tk	Retent AS  Mööbli materjalid ja tarvikud vt mööblijoonis.
<b>M13</b>		Kuivatusrest valamu kohale seinale 600x450 või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1tk	Retent AS
<b>M14</b>		Abiruumi kõrge kapp riidekapiga 900x500x2100 (korpus melamiin 16mm helehall, sahtli ja kappide esipaneel kõrgsurve laminaat valge, kant ABS helehall, klaasuks al raam/pronks klaas) või sellega samaväärne toode. Vt mööblijoonis.	1tk	Retent AS  Mööbli materjalid ja tarvikud vt mööblijoonis.
<b>M15</b>		Abiruumi kõrge kapp avatud riuliga 900x500x2100 (korpus melamiin 16mm helehall, sahtli ja kappide esipaneel kõrgsurve laminaat valge, kant ABS helehall, klaasuks al raam/pronks klaas) või sellega samaväärne toode. Vt mööblijoonis.	1tk	Retent AS  Mööbli materjalid ja tarvikud vt mööblijoonis.
<b>M16</b>		Abiruumi kõrge kapp all kapiga 900x500x2100 (korpus melamiin 16mm helehall, sahtli ja kappide esipaneel kõrgsurve laminaat valge, kant ABS helehall, klaasuks al raam/pronks klaas) või sellega samaväärne toode. Vt mööblijoonis.	1tk	Retent AS  Mööbli materjalid ja tarvikud vt mööblijoonis.
<b>M17</b>		Interaktiivne tahvel või sellega samaväärne toode.	1tk	Tootekood täpsustada Tellijaga objektile kohapeal.
<b>M18</b>		Kriiditahvel 2X3 roheline 1200x900mm, magnet, al-raam, värvitud metall, vastupidav roheline magnetpind sobib tihedaks kasutamiseks, alumiiniraam plastikdetailidega, kriidialus kogu tahvli ulatuses, kinnitatakse neljast nurgast, kinnituskomplekt kaasas, kergesti või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1tk	Kontoriabi.ee Toolster Grupp OÜ
<b>M19</b>		Mobiilne kaardihoidja 2x3 SM01SZ, SKU:250-04480, ratastel, reguleeritava kõrgusega jal, kaartide hoidmiseks või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1tk	Kontoriabi.ee Toolster Grupp OÜ
<b>M20</b>		Astmega moodul 600x600x300mm kasevineer, värvitud valge, astemed mustad, freesitud kaeavad või sellega samaväärne toode. Pilt on	1tk	AJ Tooted









illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.				
<b>M21</b>		Roostevabast terasest kolme kandikuga käru 590x910x965, riiulite vahekaugus 280mm, raam 25mm terastorust, kandevõime 100kg, rattad plastikust raamiga, 100mm, pöörduvad, kaks piduriga või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1tk	Elbest Kaubandus OÜ
<b>M22</b>		Seinapaneel 1550x300x16mm PLP kaetud kõrgsurve laminaadiga (valge) kant ABS plastik (helehall) või sellega samaväärne toode. Paneeli paigalduskõrgus täpsustada Tellijaga tööde käigus.		Paneel paigaldada seinale tooli seljatoe kõrguselt kaitsmaks seinamäärumise eest.

#### MÄRKUSED

Mööbli tugevuse ja vastupidavuse eest vastutab mööbli tootja.

Kõik ehitusega seotud mõõdud enne tellimist objektile kohapeal üle täpsustada ning teostada kontrollmõõtmine. Muudatuste korral materjalid projekteerija ja Tellijaga kooskõlastada.

**Lisa 5. Sanitaarkeraamika ja seadmete spetsifikatsioon**

Tähis	Artikkel	Kirjeldus	Kogus	Info
SA1		Keraamiline valamu D-Code Vanity 545x435, 0337540000/ segisti Hansgrohe Focus 31806000 kroom kattega või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1tk	Tet-ko OÜ
SA2	 art 13940  art 71071000	Valamu Jika Zeta 500x430 või sellega samaväärne toode ja valamusegisti Hansgrohe Logis 70 kroom kattega või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1kompl	Tet-ko OÜ
SA3	 	Valamu Franke EFX614-78 roostevaba, nõrutuspinnaga 78x47,5 või sellega samaväärne toode ja segisti Franke kangsegisti B601 kroomkattega või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1kompl	FEB AS
S1	 Tootekood SCP 1502SS	Sencor SCP 1502SS 1 rauaga lauapliit, ruumisäästlik ja kompaktne, plaadi läbimõõt 18,5 cm, toitejuhtme pikkus 80 cm, libisemiskindlad jalad, üekuumenemise kaitse, reguleeritav temperatuur, töörežiimi kontrollamp, mõõtmed, mm 247 x 283 x 81 mm, roostevaba, 1500W või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.	1tk	Omega Kodumasinad
S2	 Tootekood TSL1404-20	Külmik Liebherr - Energiasäästuklass: A+, aastane energiatarve [kWh/a]: 177, automaatne jahekapi sulatus, kliimaklass: SN-ST, külmapidavus [h]: 10, külmutusvõimsus [kg / 24 h]: 2, müratase [db(A)]: 40, mõõtmed K/L/S [cm]: 85/50/62, uksepoolsus vahetatav, valge või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.		Euronics
S3	 Tootekood ESF 4520LOW	Nõudepesumasin Electrolux eraldiseisev, A+ energiaklass, pesuklass ja kuivatusklass A, 9 kompl, 6 programmi, valge või sellega samaväärne toode. Pilt on illustratiivse tähendusega ja toodud näidisena.		Euronics

## MÄRKUSED

Segistite veeühendused on jäiga toruga. Kasutada metallist, kroomkattega torusid.

Seadmete tehnilised näitajad täpsustada Tellijaga enne tellimist kohapeal.

Kõik ehitusega seotud mõõdud ja materjali kogused enne tellimist objektil kohapeal üle täpsustada ning teostada kontrollmõõtmine.

Vaata ka eriosade projekt.



**Lisa 6. Aknakatted**

<b>Kirjeldus</b>	<b>Info</b>
Pimendav ruloo RU5-DUB-52/B (beez) (tellitav) või sellega samaväärne toode.	AS Sunorek

**MÄRKUSED**

Aknad ja aknalauad valmistatakse, värvitud valge. Aknapõsed värvitud valged. Ruumi paigaldatakse pimendavad rulood.

Materjali kogused enne tellimist objektile kohapeal üle täpsustada ning teostada avade kontrollmõõtmine.

Tööde käigus toimunud muudatused projekteerija ja Tellijaga üle täpsustada.

**Lisa 7. Toote sertifikaat**

creating better environments



**EC vastavusdeklaratsioon**

**Välja antud vastavalt Ehitustoodete direktiivile (CPD - Construction Product Directive)**

Käesolevaga tõendame, et vastavalt Nõukogu ehitustoodete direktiivile 89/106/EEC 21. detsembrist 1988 koos parandustega,

**Forbo Flooring Systems**

tootmistehas:

Forbo Sarlino  
63, rue Gosset  
BP 2717-F-51055 Reims

deklareerib, et siseruumide põrandakatte toode, vahukihiga polüvinüülkloriid-põrandakate, vastavalt toote standardile EN 651, mida turustatakse järgmise kaubamärgi nime all:

**SARLON 19dB**

**Wood XL, Cristal, Concrete, Uni, Topography, Code Zero**



vastab tüübi nõuetele: EN 14041:2004

Kirjeldus	Standard	Omaduste deklaratsioon
Tulekindlus	EN 13501-1	Klass C <sub>s</sub> - S1
Testanud isik		CSTB 84, Avenue Jean Jaurès Champs-sur-Marne F-77447 Marne-la-Vallée CEDEX 2
Libastumiskindlus	EN 13893	Klass DS
Elektrilised omadused	EN 1815	Pinge kehal ≤ 2,0 kV
Antistatiline põrandakate	EN 12524	0,25 W / m.K
Soojusjuhtivus		

Vastavuse kinnitus on tõendatud EN 14041:2004 lisa ZA süsteemi 3 rakendades

Kuupäev: 18/06/2012

Pascal Masse  
Tegevdirektor

## Lisa 8. Tõmbekapp

### TÕMBEKAPP

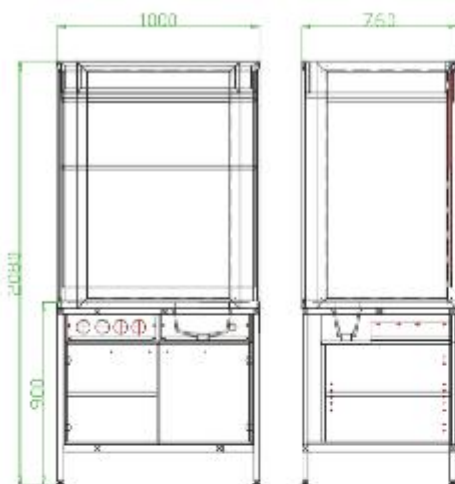
1

#### TÕMBEKAPP KOOLIDELE

**L x S x K : 1000mm x 760mm x 2080mm**

TÖÖKÕRGUS: 900MM ; VENDI AVA 160MM

Kooli tõmbekapp on valmistatud vastupidavatest materjalidest, mida kasutatakse laborimööbli valmistamisel. Kapi ülemine osa on pulbervärvitatud anodeeritud alumiinium raamil, mille külge kinnitub klaas. Tagaseinadel ja külgeinadel on 4mm karastatud klaas, esiküljel on 6mm lamineeritud klaas. Kapi alaosa on valmistatud 18mm paksusest niiskuskindlast puitlaastplaadist mis on kaetud labori laminaadiga. Tööpind on valmistatud happekindlast roostevabast terasest AISI 316. Tõmbekapp on 30x30x2mm nelikanttorust pulbervärvitatud keevisraamil. Tõmbekapis kasutame kvaliteetseid veekraane firmalt Broen, samuti on kappi võimalik soetada AISI 316 kraanikauss. Äravool ja haisulukk on valmistatud kvaliteetsest happekindlast PVCst. Tõmbekapil on 30 W LED valgustus, niiskuskindlad pistikupesad ja lüliti (IP44). Kui vajalik lisame komplekti ka ventilaatori ja pöörete regulaatori. Tõmbekapi esklaas avaneb 510mm, väljatõmbe hulk on 325 - 500 m<sup>3</sup>/h.



AS Retent  
Voika 14c, Nõo  
61601 Tartumaa, Estonia  
Tel: +372 7 301 400

www.retent.ee  
E-mail: retent@retent.ee

