

UCS.....B:2023

## НИЙГМИЙН ДЭД БҮТЭЦ



Сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллагын барилгын  
дотор засалд тавих шаардлага

## АГУУЛГА

1. ЗОРИЛГО .....	2
2. НОРМАТИВ .....	2
3. ХҮҮХДИЙН ТОГЛОХ ОРЧИН, ОРОН ЗАЙН ТУХАЙ ОЙЛГОЛТ .....	3
4. БАЙГАЛЬД ЭЭЛТЭЙ, ХҮҮХДИЙН ТАЛБАЙН АЮУЛГҮЙН СТАНДАРТ .....	4
5. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ИНТЕРЬЕРЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА .....	5
6. ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ ХОРТОЙ ЗҮЙЛСЭЭС ХАМГААЛАХ НЬ .....	6
7. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТООД ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТАЛБАЙН АШИГЛАЛТ, ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР .....	10
8. БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИНД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА .....	12
ШАЛ .....	12
9. ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ .....	15
10. БҮЛГИЙН ӨРӨӨ .....	17
11. АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ .....	22
12. ХӨГЖИМ, БИЕИЙН ТАМИРЫН ТАНХИМ .....	27
13. ГАЛ ТОГОО .....	27
14. ХОРТОН ШАВЬЖ ЗЭРЭГ ЭРҮҮЛ АХУЙН АСУУДАЛ .....	27
15. АРИЛГАХ, ХАЛДВАРГҮЙЖҮҮЛЭХ АРГА .....	28
16. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ .....	46

## 1. ЗОРИЛГО

Нийслэлийн хэмжээнд сургуулийн өмнөх боловсролын барилгын дотор засал,интерьер дизайнд тавигдах шаардлагыг тодорхойлж өнгө үзэмж,тав тухтай, эрүүл орчинг бүрдүүлэхэд оршино.

## 2. НОРМАТИВ

Сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллагын барилгыг төлөвлөхөд дараах барилгын номр дүрэм, стандартын мөрдөнө. Үүнд:

БНБД 31-03-03 – Олон нийт иргэний барилга;

БНБД II-66-88 – Сургалт хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах норм, дүрэм;

БНБД 21-01-02 – Барилга байгууламжийн галын аюулгүйн байдал;

БНБД 21-02-02 – Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм;

БД 31-112-11 – Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн амьдрах орчны шаардлагад нийцсэн зураг төсөл зохиох дүрэм;

БНБД 40-05-98 – Барилга доторх усан хангамж, ариутгах татуурга;

БНБД 23-02-08 – Байгалийн гэрэлтүүлэг ба зохиомол гэрэлтүүлэг1;

БНБД 41-01-02 – Агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ерөнхий барилгын норм ба дүрэм;

БД 31-112-11 – Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн амьдрах орчны шаардлагад нийцсэн зураг төсөл зохиох дүрэм;

MNS 6055:2009 – Иргэний барилгын төлөвлөлтөд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний шаардлагыг тооцсон орон зай, орчин, үндсэн шаардлага;

MNS 6558:2015 – Сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллагын сургалтын орчны ерөнхий шаардлага;

MNS 4968 – Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Ерөнхий шаардлага;

MNS 4996:2000 – Ажлын байрны гэрэлтүүлгийн норм, хэмжих аргад тавих ерөнхий;

MNS 4244:1994 – Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага;

MNS 5150:2002 – Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа. Ерөнхий шаардлага;

MNS 5390:2004 – Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага;

UCS 1101B:2022 – Сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллагын гадна орчны ерөнхий шаардлага.

### **3. ХҮҮХДИЙН ТОГЛОХ ОРЧИН, ОРОН ЗАЙН ТУХАЙ ОЙЛГОЛТ**

3.1.1. Хүүхдийн тоглох үйл явц нь амьдралых нь чухал хэсэг бөгөөд насанд хүрэгчдээс ялгаатай нь тэд тоглоом тоглосоноор хөгжиж байдаг.

Хүүхдүүд тоглосоноор хүрээлэн буй орчныг мэдэрдэг бөгөөд тоглоом нь өсөлтийн явцад юу зөв, юу буруу байгааг олж мэдэхэд тусладаг. Энэ хэрэгцээг тохиромжтой нөхцөлөөр хангах шаардлагатай.

Хүүхдүүдийн хувьд ажил, тоглоом хоёрыг нэг ойлголт мэт ойлгодог. Тоглоом нь хүүхдийн биеийн болон оюун санааны бүхий л үйл ажиллагааг дэмжинэ.

Тоглоомоор хүүхдүүд бие бялдарын бэлтгэл, нийгэмд дасан зохицох чадвар, эр зоригийг хөгжүүлэхийн зэрэгцээ хувийн зан чанаруудаа хөгжүүлдэг.

Тоглох орчин бол хүүхдийг янз бүрийн тоглоом, туршилтаар дамжуулан бие бялдар, сэтгэн бодолтыг хөгжүүлэх газар юм.

Хүүхдэд зориулсан тоглох орчин гэдэг нь тоглоомын талбай, цэцэрлэг, хүүхэд асрах газар зэргийг хэлнэ.

3.1.2. Цэцэрлэг болон хүүхдийн асрамжын газар нь гадна болон дотор тохижилтыг хослуулсан байна.

Хөгжлийн хязгаарлалттай хүүхдүүдийн хувьд тоглоомын талбай (газар) нь мөн ялгаагүй төрөл бүрийн үйл ажиллагаа явуулах боломжоор хангах газар юм.

Мөн хүүхэд асрах, сурах байраар хангагдсан газруудыг энэ бүлэгт хамруулна.

3.2. Хүүхдийн тоглох орчин, орон зайд нөлөөлөх хүчин зүйлс:

Хүүхдийн тоглох орчин, орон зайн хувьд барилга угсралт, менежмент, ашиглалт, эзэмшил зэрэг нөлөөлөх зүйлс нь хангагдсан байх хэрэгтэй.

3.2.1. Барилга байгууламж:

Архитектор, дизайнерууд, тоглоом үйлдвэрлэгч, худалдагч, тоглоом суурилуулагч гэх мэт.

3.2.2. Удирдлагын байгууллага:

Хүүхдийн асрамжийн газар, цэцэрлэгийн хувьд багш, хариуцсан багш сурган хүмүүжүүлэгч, эзэмшигч гэх мэт,

3.2.3. Тоглоомын талбай(тоглоомын газар)-д байгууламжийн хариуцагч зохицуулагч гэх мэт. Эдгээрт: Сайн дурын эцэг эх, бүлэг эсвэл нийгэмлэг, улс төрийн сонирхолтой бүлэг хүмүүс гэх мэт.

3.2.4. Эзэмшигч:

Тоглоомын талбай, хүүхэд асрах газар, цэцэрлэг зэргийг эзэмшиж, ажилуулж буй хүн, байгууллага

3.2.5. Бусад:

Сурган хүмүүжүүлэгч, хүүхдийн боловсролд оролцож буй бусад хүмүүс гэх мэт

3.3. Хүүхдийн тоглох орчин, орон зайг барихдаа урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ, анхаарах зүйлс

3.3.1. Тоглоомын барилга байгууламж эсвэл хүүхдийн үйл ажиллагаанд зориулсан бусад байгууламжид тавигдах үндсэн шаардлага:

3.3.1.1. Тоглоомын бүх хэрэгсэл нь ослын эрсдэлээс хамгаалагдсан, засвар үйлчилгээ хийгдэхэд хялбар, хүүхдийн биед тохирсон байх ёстой.

- 3.3.1.2. Стандарт болон хийц нь хүүхдэд тохирсон байна.
- 3.3.1.3. Тоглоомын суурин болон хөдөлгөөнт хэрэгсэлийг сайтар суурилуулсан байх ёстой бөгөөд бүх тоглоомын хэрэгсэл хурц ирмэггүй байх ёстой.
- 3.3.1.4. Тоглоомын тоног төхөөрөмжүүдийг угсрахдаа эрэг, хадаас болон бусад хэсгүүд нь дотогшоо орох эсвэл булангүй дугуйрсан байхаар тохируулагдсан байна.
- 3.3.1.5. Тор гэх мэтийг салгахгүйн тулд сайтар бэхэлсэн байх бөгөөд бүх хэсгүүд хоорондоо орооцолдохгүй байхаар шийднэ.
- 3.3.2. Хүүхдийн зохиулалттай газрын шалны материал, өнгөлгөөний материал, будаг зэрэг нь хүүхдийн эрүүл мэндэд хортой бодис агуулаагүй байх шаардлагатай.
- 3.3.2.1. Хүүхдийн зориулалттай барилга байгууламж нь байгальд ээлтэй, хүүхдэд аюулгүй байдлыг хангасан холбогдох стандартын дагуу зөвшөөрөгдсөн материал ашиглана.
- 3.3.2.2. Хүүхдүүд тоглох, туршлага хуримтлуулах замаар өсөж том болдог тул олон тоглоомын хэрэгсэлийг цогцоор нь суурилуулахаас илүүтэй насны онцлогт нь тохирсон төрөл бүрийн тоглоомын хэрэгсэлийг сонгон хэрэглэх хэрэгтэй.
- 3.3.3. Насны онцлогт нь тохирсон төрөл бүрийн тоглоомын жишээ:
  - 3.3.3.1. Хүүхдийн аюулгүй байдлыг хангаж эрэг боолт түгжээ гэх мэтийг далд байдалтай суурилуулна.
  - 3.3.3.2. Хүүхдэд зориулсан тоглоомыг хүүхдэд тохирох өндөрт байрлуулж, том эсвэл хүнд тоглоомыг шүүгээний доор байрлуулна. Тоглоомыг сонгохдоо аюулгүй байдлыг баталгаажуулсан эсэхийг шалгах.
  - 3.3.3.3. Дотор суурилуулах тоглоомын тоног төхөөрөмжийн зай зэргийг харгалзан төлөвлөнө. Мөн зай талбайн хязгаарлагдмал байдлаас хамаарч унахаас урьдчилан сэргийлэх талбайн хэмжээ зэргийг тооцоолох шаардлагатай.
- 3.3.4. Хүүхдийн тоглоомын талбайн материал, өнгө
  - 3.3.4.1. Материал болон өнгө нь хүүхдийн сэтгэн бодох чадвар, өсөлт хөгжил, танин мэдэхүүд нөлөөлдөг бөгөөд тоглоомын хэрэгслэлийн өнгө үзэмж нь сонирхол татахуйц байна. Мөн хийгдсэн материал нь эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөгүй байна.
  - 3.3.4.2. Улаан, шар өнгө нь хөдөлгөөнтэй болон хөдөлгөөнгүй тоглоомын талбайд тайван уур амьсгалыг бүрдүүлдэг бөгөөд ногоон, цэнхэр өнгүүд эрж хайх, төвлөрөхөд эерэгээр нөлөөлдөг.
  - 3.3.4.3. Цэцэрлэг нь хүүхдийг 2 наснаас эхлэн сургуулийн өмнөх боловсрол олгох, хүмүүжүүлэх, бие бялдар оюун санааг хөгжүүлэх түүнийг дэмжсэн боловсролын байгууллага юм. Цэцэрлэг нь хүүхдийг аюулгүй тоглож суралцаж, боловсрол эзэмшихэд зориулсан анги, тоглоомын өрөө зэрэг зохион байгуулалттай байна.

#### **4. БАЙГАЛЬД ЭЭЛТЭЙ, ХҮҮХДИЙН ТАЛБАЙН АЮУЛГҮЙН СТАНДАРТ**

- 4.1. Байгальд ээлтэй хүүхдийн талбайн аюулгүй байдал гэдэг нь химийн хорт бодис болон хүрээлэн буй орчны эрсдэлээс хамгаалагдсан эрүүл аюулгүй тоглоомын талбай юм.
- 4.2. Хүүхдийн талбай гэдэгт:

- 4.2.1. Хүүхдийн тоглоомын талбай, хүүхэд асрах газар, цэцэрлэг, цэцэрлэгийн өрөө, бага сургуулийн анги танхим, тусгай сургууль буюу хөгжлийн хязгаарлалттай хүүхдүүдийн ашиглах анги танхим гэх мэт багтана.
- 4.2.2. Хүүхдийн гадна тоглоомын талбайн тоног төхөөрөмжүүдийг нүдний түвшинд байрлахаар суурилуулах бөгөөд хүүхдүүдийн сэтгэл нийцсэн эрүүл аюулгүй орчинг бүрдүүлнэ.
- 4.2.3. Хортон шавьж, хорт бичил биетнээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор үе үе эрүүл ахуйн халдваргүйжуулалт хийж тоглох таатай орчинг бүрдүүлэх шаардлагатай.
- 4.2.4. Үр дүнтэй зохион байгуулалт хийж хүүхдийн аюулгүй байдлыг хүрээлэн буй орчны өвчлөлөөс сэргийлж, эрүүл мэндийг нэн тэргүүнд тавина.
- 4.3. Байгальд ээлтэй цэцэрлэгийн дотоод засал
  - 4.3.1. Зураг төсөл, барилгын ажил (анги танхим гэх мэт), ашиглалт, засвар үйлчилгээ зэрэг бүх үйл явцын туршид байгальд ээлтэй цэцэрлэгийн дотоод үйл ажиллагааны талбайг бий болгоход анхаарна.
  - 4.3.2. Зураг төсөл барилгын үе шатанд цэцэрлэгийн орчинд тохирсон элементүүд болон материал нь байгаль орчны сөрөг хүчин зүйлсийг багасгах асуудлыг шийдсэн байх шаардлагатай.

## **5. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ИНТЕРЬЕРЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА**

- 5.1. Цэцэрлэг нь хүрээлэн буй орчны сөрөг хүчин зүйлээс хамгаалагдсан, байгальд ээлтэй интерьер, дотоод орон зай, шал, хана зэргээс бүрдэнэ.
  - 5.1.1. Модон эдлэлд:  
Хамгаалалтын бодис хэрэглэх шаардлагагүй бөгөөд түүхий мод эсвэл усанд уусдаг хоргүй будаг хэрэглэнэ.
  - 5.1.2. Метал материал:  
Зэвэрдэггүй ган, гууль, хайлш, зэс зэрэг маш сайн эдэлгээтэй материалыг сонгож элэгдэл хорогдлоос сэргийлнэ. Байгальд ээлтэй будаг болон өнгөлгөөний материал хэрэглэнэ.
  - 5.1.3. Хуванцар материал:  
Синтетик резинэн шалны гадаргуугийн материалд агуулагдах хар тугалга, кадми, мөнгөн ус, хромын нийт массын эзлэх хувь нь 0,1 ба түүнээс бага байна.
- 5.2. Барилга угсралтын явцад ашигласан бүх барилгын материал нь дотоод орчны агаарын чанарт нөлөөлж болзошгүй. Хэрэв материал нь чийгийг шингээдэг бол хөгц үүсч болзошгүй. Иймд битүүмжийг сайн хийнэ.
- 5.3. Агаар дахь харьцангуй чийгшил ихтэй үед чийг, мөөгөнцөр ихсэх тул чигжээсийг сайн хийнэ.
- 5.4. Барилга угсралтын явцад цавуу, будаг гэх мэт ажлыг тохирсон чийгшилд гүйцэтгэнэ. Цавууг түрхэхдээ өрөөний темпратурыг 5 хэмээс дээш байлгах хэрэгтэй.
- 5.5. Будаг нь өнгө, наалдамхай чанар сайтай байдаг. Түүнээс ялгарах бохирдуулагчийн хэмжээ нь багаж хэрэгсэл, ашигласан материал уусгагчийн шинж чанараасаа хамаарч харилцан адилгүй байдаг.

- 5.6. Барилгын ажил дууссаны дараа талбайг цэвэрлэхэд ашигладаг шингэн бодис гэх мэт цэвэрлэгээний бүтээгдэхүүнээс бохирдуулагч бодис болон химийн хорт бодис ялгардаг учир тохиромжтой бүтээгдэхүүн хэрэглэнэ.
- 5.7. Эрүүл ахуйн хувьд барилгын ажлын явцад дотоод орчны агааржуулалт, эрүүл ахуйн шаардлага хангахгүй орчин нөхцөлөөс урьдчилан сэргийлж ариун цэврийн байгууламжын халдваргүйжүүлэлтэд анхаарах хэрэгтэй.
- 5.7.1. Байгууламжийн шалны материалыг арчлахад хялбар аргаар цэвэрлэн, ариун цэврийн шаардлага хангасан ариутгалын бодис хэрэглэнэ.
- 5.7.2. Дотор бохирдсон агаарыг жигд солилцох цонх, автомат төхөөрөмж зэрэг зохих агааржуулалтын системийг хослуулан ашиглана

## **6. ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ ХОРТОЙ ЗҮЙЛСЭЭС ХАМГААЛАХ НЬ**

Цэцэрлэгийн хүрээлэн буй орчин хортой хүчин зүйлээс хамгаалагдсан, байгальд ээлтэй интерьерыг бий болгохын тулд зураг төсөл, будаг, өнгөлгөөний материалыг ашигладаг.

6.1. Хор хөнөөл учруулж болзошгүй зүйлс:

6.1.1. Модноос ялгарах аюултай химийн бодисыг дотоод орчныг бий болгоход ашигладаг. Модон хавтангийн материалаас (фанер, бөөмийн хавтан гэх мэт) нийт дэгдэмхий органик нэгдлүүд формальдегид зэрэг аюултай химийн нэгдлүүд ялгаруулдаг. Модыг сонгохдоо байгальд ээлтэй, бат бөх чанар сайтай, зориулалтын дагуу тохирох модыг сонгоно. Бүтээгдэхүүний чанарын баталгаажуулалт, байгаль орчны тэмдэгтэй зэрэг аль болох ээлтэй химийн хорт бодис бага ялгаруулдаг байх.

Шилмүүст мод нь формальдегид зэрэг хортой химийн бодисуудыг сайн шингээж, шингэсэн формальдегидийг аажмаар ялгаруулдаг. Энэ нь шингээх суллах шинж чанартай байгалийн барилгын материал юм. Шилмүүст ургамлууд (нарс гэх мэт) хүний биед ашигтай фитонцид их хэмжээгээр ялгарч, мод байшинд үүсдэг формальдегид арилгах өндөр үр дүнтэй.

6.1.2. Метал материал

Барилгын доторх металл материалын хөгшрөлт, гэмтлийн улмаас материалд агуулагдах химийн аюултай бодисын гадаргуугаас ялгарна. Тиймээс тухайн газар суурилуулсан хөнгөн цагаан, зэс, ган материалыг эдэлгээ даах материалыг сонгон ашиглах. Ган хавтан, хоолойн хувьд амархан муудахаас сэргийлж цайрдсан ган хавтан, цайрдсан ган хоолойг ашиглана. Муудахаас сэргийлэхийн тулд ашигласан гадаргуу дээрх будаг, кадми мөнгөн ус, хромын нийлбэр жингийн хуваалтаар 0,1 хувиас бага байхаар тооцно. Ашиглаж буй бүтээгдэхүүнийг гэрчилгээгээр баталгаажуулах боломжгүй бол холбогдох баримт бичгүүдийг эрх бүхий байгууллагад шинжилгээ хийлгэх хүсэлт тавина. Стандартад нийцэж буй эсэхийг шалгана. Шаардлагатай бол уян хатан чанар, бат бөх чанарыг сайжруулахын тулд металл материалын гадаргууг хуванцараар бүрж болно. Хуванцараа сонгохдоо ашиглалтын нөхцөл болон боловруулах нөхцөлөөс хамааран сонгоно. Ашигласан өнгөлгөөний материалын хувьд хар тугалга, кадми, мөнгөн ус, хромын нийт массын эзлэх хувь 0.1% -иас бага байна.

6.1.3. Хуванцар

Зөөлөн полиэтилен, хуванцар сав суулга хийх материал нь өрөөний температурт хүрээлэн буй орчны химийн нэгдлийн хэмжээг нэмэгдүүлдэг. Хуванцар байгууламжийн материалыг шилэн материалаар бэхжүүлсэн хуванцар (FRP),

фторэтилен давирхай (PTFE) зэрэг удаан эдэлгээтэй материалаар хийсэн материалыг ашиглах. Фталатад суурилсан хуванцаржуулагчийн агууламж нь батлагдаагүй тоглоомууд болон хүүхдэд зориулсан тоглоомууд (хуванцар тоглоом) худалдан авахдаа бүтээгдэхүүний мэдээллийг тодорхой тэмдэглэж, аюулгүй байдлын баталгаажуулалтын тэмдэг гэх мэт баталгаажуулалтын тэмдэгтэй бүтээгдэхүүнийг сонгоно.



*Зураг 1. Үүдний хэсэг (Жишээ зураг)*

- 6.2. Будаг ба өнгөлгөөний материал
  - 6.2.1. Боломжит аюул:
    - 6.2.1.1. Цэцэрлэгийн доторх үйл ажиллагааны талбайн материалын гадаргууг элэгдэлтээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор ашигладаг будаг, өнгөлгөөний материалд агуулагдах хар тугалга; кадми, мөнгөн ус, зургаан валент хром зэрэг аюултай химийн бодисын гадаргууд ялгаруулна.
    - 6.2.1.2. Хүүхдийн буйдан, дэрэнд хэрэглэдэг арьс гэх хиймэл арьс нь янз бүрийн химийн хорт бодис ялгаруулдаг. Гадна талд ил гарсан ханын цаасыг будах пигмент болон торгон ханын цаасны PVC бүрэлдэхүүнийг тогтворжуулах тогтворжуулагчид агуулагдах хүнд металлууд нь ханын цаасны хөгшрөлтийг үүсгэдэг.
    - 6.2.1.3. Дотор үйл ажиллагааны орон зайд ашигласан будаг эсвэл өнгөлгөөний материал нь органик нэгдлүүдэд өртөн тэдгээрээс ялгарах нэгдлүүд нь формальдегид, нийт дэгдэмхий бодис үүсгэдэг. Байгаль орчны технологийг хөгжүүлэх, дэмжих тухай 'EL 241 Paint' гэрчилгээний стандартад хар тугалга, кадми, мөнгөн ус, зургаан валент хромын нийлбэрийн массын хувийг эко шошгоны гэрчилгээг зөвхөн 0.1 хувиас бага бүтээгдэхүүнд олгоно.
    - 6.2.1.4. Будаг, өнгөлгөөний материалыг барилгын материалын бохирдуулагчийн ялгаруулалтын стандартад нийцсэн бүтээгдэхүүнийг ашиглана.
  - 6.3. Бохирдуулагч бодис ялгаруулах материалыг тодорхойлох шалгуур
    - 6.3.1. Байгалийн түүхий эдийг ашиглан ханын цаас, будаг, монорум зэрэг нь ихэвчлэн PVC материалаас бүрддэг тул байгалийн гаралтай материалаас илүү байгалийн материал болох охра, нүүрс, модыг ашигладаг. Өрөөн доторх үйл ажиллагааны талбайн гадаргууг үлдсэн будгаар дахин будах үед будганд их хэмжээний пигмент (өнгө будагч бүрэлдэхүүн хэсэг) үүснэ.



- 6.3.2. Хүнд металл хуримтлагдаж болзошгүй тул дахин ашиглахаас зайлсхийх хэрэгтэй. Усанд уусдаг (шингэрүүлсэн бүтээгдэхүүн) нь будагны өнгөлгөөний ажлыг шууд гүйцэтгэхэд үнэр багатай ажиллахад хялбар байдаг. Эсвэл усан суурьтай будаг хэрэглэхийг зөвлөж байна.
- 6.3.3. Үйл ажиллагааны талбай, орчин барихад ашигласан барилгын материал, бүтээгдэхүүнээс ялгардаг химийн хорт бодисын хордлогын улмаас хүүхдийн астма, атопик дерматит зэрэг хүрээлэн буй орчны гаралтай харшилийн өвчлөл нэмэгдэх эрсдэлтэй.
- 6.4. Байгаль орчны хортой хүчин зүйл, химийн аюултай бодис үүсгэгч материалын төрөл
  - 6.4.1. Барилга угсралтын явцад дотоод орчны цэвэр орчныг бүрдүүлэхэд онцгой анхаарал хандуулах шаардлагатай. Агаар дахь харьцангуй чийгшил ихтэй үед чийг, бохирдуулагч (TVOC) шингээлт ихсэх тул дулаалга, чигжээсийг шүршинэ.
  - 6.4.2. Цавуу, будаг гэх мэтийг чийгшил тохиромжтой үед хийдэг. Цавууг түрхэхдээ өрөөний зохих температурыг 5 хэмээс дээш байлгах хэрэгтэй. Барилгын талбайд ачаалагдсан гигроскопийн материал чийгийг шингээвэл хөгц үүсч болно. Бэртэхээс сэргийлж хуванцар боолтоор битүүмжилнэ.
  - 6.4.3. Будгийн хэрэгсэл, ашигласан материал, уусгагч нь онцлогоос хамаарч ялгарах бохирдуулагчийн хэмжээ харилцан адилгүй байдаг тул будаг нь маш сайн наалддаг будаг ашиглан хэрэглээгээ багасгана.
  - 6.4.4. Будаг, өнгөлгөөний материалыг дотоод орчны агаарын чанарын процессын туршилтын аргаар, нийт дэгдэмхий органик нэгдэл, формальдегид, толуол зэргийг хэмжинэ.
  - 6.4.5. Стандартаас хэтрэхгүй бүтээгдэхүүн хэрэглэнэ.
  - 6.4.6. Цэвэрлэгээ дууссаны дараа талбайг цэвэрлэх, зохион байгуулахад ашигладаг лав гэх мэт цэвэрлэгээний бүтээгдэхүүнээс бохирдол үүсдэг бөгөөд энэ нь аюултай химийн бодис ялгаруулдаг. Бохирдох боломжит бүтээгдэхүүнийг хэрэглэхээс татгалз.
  - 6.4.7. Барилгын ажлын үед агааржуулалт, гэрэлтүүлэг, температур, чийгшлийн зохистой засвар үйлчилгээ хийнэ.
  - 6.4.8. Эко шошготой, байгальд ээлтэй барилгын материал эсвэл тохирхуйц барилгын материалыг ашиглан дотоод орчны агаарын чанарыг хадгалахад анхаарна.
  - 6.4.9. Байшин доторх таатай орчныг бүрдүүлэх, нөөц, эрчим хүч хэмнэх зорилгоор үйлдвэрлэсэн барилгын материалыг ашиглана.
  - 6.4.10. Бохирдуулагч бодис ялгаруулдаг барилгын материалыг ашиглахгүй байна.
  - 6.4.11. Зуны улиралд агааржуулалт сайтай үед барилгын материал болон бусад зүйлсийг сольж, байгалийн гаралтай материал ашиглана.
  - 6.4.12. Дотор агаарын орчныг сайжруулах зэрэг эерэг нэмэлт функц бүхий функциональ барилгын материалыг ашиглана.
  - 6.4.13. Хүүхдийг дотоод орчны бохирдлоос хамгаалахын тулд шинээр барилга барихад нийт дэгдэмхий органик нэгдлүүд, формальдегид зэрэг хортой бодис ялгардаг. Химийн бодисыг хянах зорилгоор барилгын ажил дууссаны дараа угааж, ариутгах

нь барилгын ажлын явцад үүссэн бохирдуулагч бодисыг хангалттай хэмжээгээр гадагшлуулах арга хэмжээ авна.

6.5. Дотоод орчин:

Гадна орчноос тусгаарлагдсан дотоод орон зайн шинж чанараас шалтгаалан хүрээлэн буй орчны хортой хүчин зүйлсийн байгалийн цэвэршилт хангалтгүйгээс хүүхдийн эрүүл мэндэд хохирол учруулах талаар сэрэмжтэй байна. Барилга дотор байгалийг мэдэрч, байгалийн цэвэршүүлэх нөлөөг олж харахын тулд байгальд ээлтэй дотоод орчныг бүрдүүлэх шаардлагатай. Байгалиас шууд олж авсан материалыг ашиглан хүүхдүүдийн байгальд ээлтэй үйл ажиллагааг хөгжүүлэх, зөвхөн доторх орчинд төдийгүй бусад боловсролын хэрэгсэл, тоглоомууд дээр байгалийг мэдэрч тоглох боломжтой.



*Зураг 2. Бүлгийн өрөө . (Жишээ зураг)*

6.5.1. Ургамлаар дотоод орчны агаарыг бохирдуулагч бодисыг цэвэрлэх

6.6. Эрүүл ахуйн менежментээр дамжуулан таатай орчин:

Хүүхдийн идэвхтэй хөдөлгөөн хийх таатай орчныг бүрдүүлэхийн тулд эрүүл ахуй, эрүүл ахуйн менежментийн зорилгоор үе үе халдваргүйжүүлэлт, агааржуулалт хийнэ

6.6.1. Байгууламж, шал дотор зай талбай нь гаднаас тусгаарлагдсан шинж чанараас шалтгаалан хүүхдийн эрүүл мэндэд хүрээлэн буй орчны хортой хүчин зүйлс нөлөөлж, барилга байгууламж, шалны материалд хуримтлана.

6.6.2. Хаалга, цонхоор хортон шавьж, мэрэгч амьтдыг нэвтрүүлэхгүй байх зорилгоор шавьжны тор зэрэг зохих тоног төхөөрөмжиг суурилуулна.



*Зураг 3. Бүлгийн өрөө. (Жишээ зураг)*

6.6.3. Шавьж устгах үйлчилгээтэй цонхны тор эсвэл шумуулын тор ашиглана.

- 6.6.4. Шалыг өдөр бүр цэвэрлэж байх ёстой тул гадаргуу нь хулдаас эсвэл сайн чанарын резинэн хавтан, үйсэн эсвэл үүнтэй төстэй материал ашиглана.
- 6.6.5. Ижил төрлийн материал, цэвэрлэхэд хялбар материалаар хийсэн хивс, хивсэнцэр тавина.
- 6.6.6. Хана нь усаар угааж болдог, элэгдэлд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн байх ба хичээлийн болон тоглоомын танхимын хувьд хуванцар бүрээстэй байх ёстой.
- 6.6.7. Засвар хийхэд хялбар байхын тулд винил эсвэл усанд тэсвэртэй ханын цаасыг сонгоно.
- 6.7. Агааржуулалтын төхөөрөмж:
  - 6.7.1. Дотор агаарыг цэвэршүүлээгүйгээс үүдэн доторх агаарын бохирдуулагчийн хор хөнөөл нэмэгдэнэ.
  - 6.7.2. Тохиромжтой агааржуулалтын цонх зэргийг бэхэлсэн эсвэл механик агааржуулалтын төхөөрөмжийн хүчин чадал 21.6м<sup>3</sup>/хүн цаг[18]-аас илүү суулгана.
  - 6.7.3. Агааржуулалт гэх мэт гадаа цэвэр агаарыг өрөөнд хангалттай оруулах замаар доторх бохирдуулагчийг гадагшлуулах.
    - 6.7.3.1. Дотор агаарын температурыг нэмэгдүүлэх замаар барилгын материалаас ялгарах хортой бохирдуулагчийн хэмжээг багасгаж, улмаар доторх бохирдуулагчийг зайлуулахын тулд агааржуулалт хийнэ.
  - 6.7.4. Агааржуулалтын эзэлхүүний стандартыг цагт 0.7 удаа агааржуулах боломжтой агаарын эзэлхүүнийг баталгаажуулах шаардлагатай бөгөөд гадаа цаг агаарын нөхцөл байдлаас хамааран агааржуулалтын үлээгч суурилуулах шаардлагатай.
    - 6.7.4.1. Байгалийн агааржуулалт эсвэл холимог агааржуулалтын төхөөрөмж гэх мэт механик агааржуулалтын төхөөрөмж нь хангалттай хэмжээгээр агааржуулалт хийж чадахуйц шаардлагатай хэмжээний агааржуулагчыг сонгон хэрэглэнэ.
    - 6.7.4.2. Механик агааржуулалтын байгууламж суурилуулах тохиолдолд стандартыг дагаж мөрдөх хэрэгтэй.

Агааржуулалтын системийн жишээ:
  - 6.7.5. Ангийн цонх нь сургалтын нөхцөлийг бүрдүүлэх, өрөөний гэрэлтүүлэг, агааржуулалт, дуу чимээ тусгаарлагч, температурын хяналт зэрэгт ихээхэн үүрэг гүйцэтгэдэг.
    - 6.7.5.1. Тиймээс ангийн бүх цонхны нийт талбайг ангийн талбайн 15-20% -д тохируулна.

## **7. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТООД ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТАЛБАЙН АШИГЛАЛТ, ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР**

- 7.1. Цэцэрлэгийн доторх байгууламжийг засварлах, засварлахад ашигладаг будаг, өнгөлгөөний материал нь дотоод орчны агаар бохирдуулагчийн ялгаруулалтын стандартад нийцсэн байх ёстой.
  - 7.1.1. Энэ нь хар тугалга, кадми, мөнгөн ус, зургаан валент хромын нийт массын эзлэх хувь 0.1% ба түүнээс бага байхад тохиромжтой байх ёстой.
- 7.2. Элэгдэл, хөгшрөлтөөс урьдчилан сэргийлэх

- 7.2.1. Бага насны хүүхдүүд ихэвчлэн байдаг дотоод үйл ажиллагааны талбайн шал, өнгөлгөөний материал нь стандартаас хэтэрсэн бохирдуулагч бодис ялгаруулахаас болгоомжил.
- 7.2.1.1. Ангиудад шалны дэвсгэр болгон ашигладаг нийлэг резин гэх мэтийн хувьд тухайн бүтээгдэхүүнд агуулагдах хар тугалга, кадми, мөнгөн ус, зургаан валент хромын масс нь 0.1 хувиас бага байна. Үүнд формальдегид, нийт дэгдэмхий органик нэгдлүүд, толуол гэх мэт орно.
- 7.3. Дотоод орчны агаарыг бохирдуулахаас сэргийлэх  
Цэцэрлэгийн дотоод үйл ажиллагааны талбайн байгууламж, шалыг хортон шавьж, хортой бичил биетүүд амьдрахаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор загварчилна.
- 7.3.1. Эко шошготой бүтээгдэхүүн гэх мэт хүүхдийн эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөллийг багасгах, зохих хэмжээний угаалгын нунтаг хэрэглэж эрүүл ахуй “Халдвараас урьдчилан сэргийлэх тухай хуулийн хэрэгжилтийн дүрэм”-ийн стандартын дагуу ариун цэврийн халдваргүйжүүлэлт хийнэ.
- 7.3.2. Цонх, агааржуулалтын хэрэгслийг хангалттай цэвэр агаараар хангах, зохих температур, чийгшлийг хадгална.
- 7.4. Будаг ба өнгөлгөөний материал  
Дотор байгууламжийг хайхрамжгүй хандсанаас материал гэмтсэний улмаас хар тугалга, кадми, мөнгөн ус болон хром зэрэг аюултай химийн бодисууд хана, шалан дээр үлддэг.
- 7.5. Тиймээс цэцэрлэгийн дизайн нь тухайн орон зайн зорилго, онцлогийг тодорхойлохын тулд өнгө ашиглахаас гадна өнгөний зөв сонгох, сурах үйл ажиллагааг сайжруулах ёстой.
- 7.6. Сургуулийн өмнөх насны 3 настай хүүхэд өөр өнгийг сайн ялгаж чаддаггүй, 4 настай хүүхдүүдийн өнгө ялгах чадвар аажмаар сайжирч, 5 настай хүүхдүүд өнгөний ханалтыг анзаарч чаддаг болсон. 6-7 настай хүүхдүүд өнгөний ханалтын нарийн ялгааг ялгах чадвартай байдаг.
- 7.7. Цэцэрлэгт тод өнгө сонгох нь хамгийн сайн сонголт боловч тод өнгөний хэрэглээ нь хүүхдийн хараанд сөргөөр нөлөөлж, анхаарал сарниулах шалтгаан болдог. Тиймээс өнгөний ерөнхий өнгө нь цайвар байх. Энгийн зөвлөмжүүд: дотоод засал чимэглэлд гурваас илүү өнгөөр тохирохгүй, мөн орон нутгийн материал ашиглах.
- 7.8. Анги – Цайвар өнгө бол ангийн хамгийн үр дүнтэй өнгөний нэг юм. Цагаан өнгө нь өнгөлөг ангийн хувьд сайн давамгайлах өнгө. Бага зэрэг шар өнгө нь ангийн сурагчдын мэдлэгийг хадгалахад үр дүнтэй.
- 7.9. Биеийн тамирын заал - улаан, ягаан нь цэцэрлэгийн биеийн тамирын зааланд шаардлагатай өнгө юм. Биеийн хариу урвалыг өдөөж өгдөг.
- 7.10. Цайны газар – Жүржийн өнгө нь хоолны дуршилд нөлөө нь энэ нь цэцэрлэгийн цайны газарт тохиромжтой өнгө.

- 7.11. Коридор ба лобби – Коридор, хүлээн авалтын хэсэг гэх мэт олон нийтийн газар суралцах, төвлөрөх нь гол зорилго биш тул энд өнгө, дизайны сонголтоороо арай илүү “чөлөөтэй” байх . Жишээлбэл, сургуулийн өнгө, логог ашиглан бахархал, өвөрмөц байдлыг бий болгох.
- 7.12. Ашиглалт, засвар үйлчилгээний заавар  
Мод, металл, цемент гэх мэт материалын гадаргуу дээр сөрдийж ёрдойсон хэсэг байхгүй эсэхийг шалгах, шаардлагатай бол хар тугалга зэрэг будаг, өнгөлгөөний материал, кадми, мөнгөн ус, хромын массын хувь нь 0.1% -иас бага бүтээгдэхүүн ашиглаж болно.
- 7.12.1. Ашигласан бүтээгдэхүүний "Эко Марк"-ын гэрчилгээгээр баталгаажуулах боломжгүй бол эрх бүхий байгууллагад туршилтын хүсэлт гаргаж ирүүлсэн тайлан, холбогдох баримт бичгүүдийг стандартад нийцэж байгаа эсэхийг баталгаажуулна.

## **8. БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИНД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА**

- 8.1. Гэмтсэн байгууламж, шалны материалд агуулагдах хортой химийн бодисууд (хар тугалга, кадми, хром, м өнгөн ус) арьс, амаар дамждаг.
- 8.1.1. Хүүхдүүдийн ихэвчлэн байдаг өрөөний төрөл, шалны материалын онцлогийг харгалзан өдөр бүр цэвэрлэгээ хийнэ.
- 8.1.2. Дотор байгууламж, шалны материалыг эвдэрч гэмтсэн эсэхийг тогтмол шалгаж, нягталж байх.
- 8.1.3. Яаралтай солих эсвэл засварлах
- 8.1.4. Хүүхдийн үйл ажиллагааны талбайд ашигладаг синтетик резинэн шалны материалын гадаргуугийн материалд агуулагдах хар тугалга, кадми, мөнгөн ус, зургаан валент хром нийт массын эзлэх хувь 0.1% хувиас бага байх ёстой

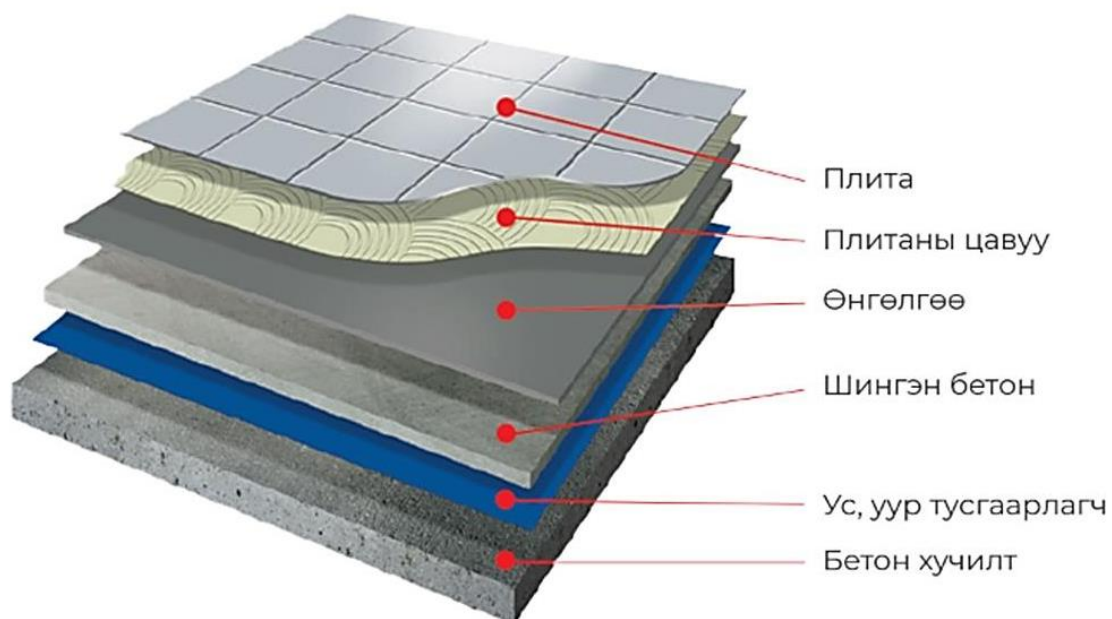
### **ШАЛ**

- 8.2. Хор хөнөөл учруулж болзошгүй хүчин зүйлс:
- 8.2.1. Шалны гадаргуугийн материалд агуулагдах хортой химийн бодисууд нь арьс, амаар дамжин хүүхдэд илэрдэг.
- 8.2.2. Цэцэрлэгийн тоглоомын талбайд хүүхдүүдийн байрлах талбай нь ихэвчлэн анги танхим өрөөнд байдаг тул шалан дээр хүрэх давтамж өндөр байдаг.
- 8.2.3. Дотор материалд дулаалга болон бусад шалны материалд аюултай химийн бодисууд үүсдэг. Тухайлбал уян шал, хивс зэргийг шалны дуу чимээг багасгахад ашигладаг.
- 8.2.4. Синтетик резинэн шалны "Байгаль орчны тэмдэг"-ийн гэрчилгээг эрх бүхий байгууллагад хүсэлт гаргаснаар баталгаажуулах боломжгүй бол туршилтын тайлан зэрэг холбогдох баримт бичгүүдээр стандартад нийцэж байгаа эсэхийг баталгаажуулна.
- 8.2.5. Тоглоомын тоног төхөөрөмжийн чөлөөт уналтын өндрөөс илүү зузаантай резинэн шалны материалыг суурилуулна.
- 8.2.6. Дотор нь хүүхэд тоглож байхдаа унах зэрэг хүүхдийн аюулгүй байдлын ослоос урьдчилан сэргийлэх зорилготой байна. Даац шингээх чадвар нь резинэн шалны

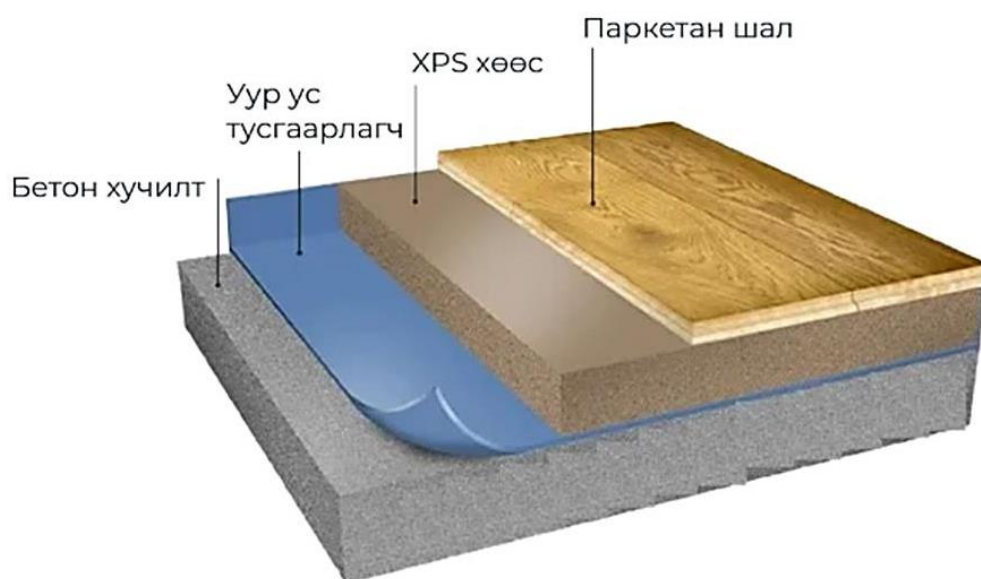
уян хатан чанар эсвэл үндсэн давхаргын шинж чанараас хамаарч өөр өөр байдаг тул резинэн шалны зузаан жигд байна.

- 8.2.7. Аюулгүй байдлын цочрол шингээх резинэн шалны материалыг ашиглахдаа синтетик резинэн хэсгүүдийг 0.5-аас 2 мм-ийн стандарт зузаантай резинэн шалны материалаар хийдэг. Барилга угсралтын дараа резинэн шалны материалаас ялгарах формальдегидийн хэмжээ 75 мг/кг ба түүнээс бага байх ёстой.
- 8.2.8. Резин дэвсгэрийн хувьд хүүхдийн тоглоомын үед даацыг зөвхөн зузаанаар нь бүрэн шингээх нь үндэслэлгүй тул резинэн дэвсгэрээс бусад хивс хэрэглэнэ. Эсвэл уян хатан винил, хулдаас, резин эсвэл хуванцар хавтан зэрэг бусад даац шингээгч материалыг нэмэлтээр хэрэглэнэ.
- 8.2.9. Хүүхдэд аюулгүй, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан орчинг бүрдүүлэхийн тулд шалыг цэвэрлэхэд хялбар, зөөлөн бүтэцтэй гигроскопгүй материалаар хийнэ. Мөн химийн хорт бодис бага ялгаруулдаг бүтээгдэхүүнийг шалан дээр хэсэгчлэн тавьсан хивс, резинэн дэвсгэрээр ашигладаг.
- 8.2.10. Шат, орон зайд шилжих үед хүүхдүүдийг хальтирахаас сэргийлж, гулсдаггүй шалны материалыг ашиглана. Тэр дундаа шатаар явахдаа хүүхэд хальтирч гэмтэх осол их гардаг тул халтиргаанаас хамгаалах дэвсгэр дэвсэх зэргээр аюулгүй байдлын ослоос урьдчилан сэргийлээрэй.

## Ариун цэврийн өрөөний шалны хэсэглэл



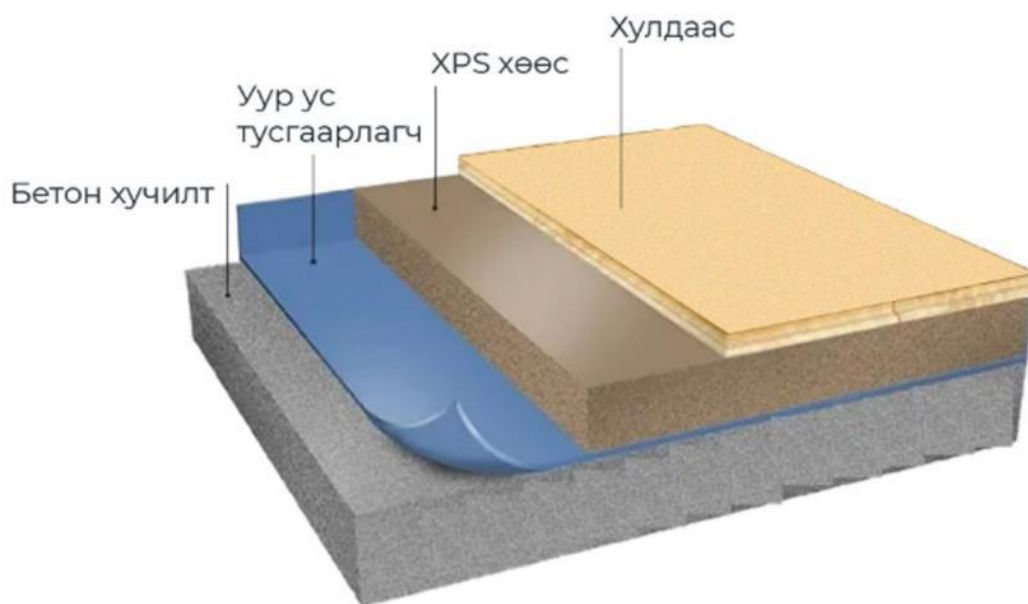
Ариун цэврийн өрөөний шалан дээр хүүхэд халтирч унахаас сэргийлэн резинэн шалавч дэвсэнэ. Хагарч гэмтэхээс сэргийлэн жижиг хэмжээний плита ашиглана.



Анги танхимын шалан дээр CASA Classic Saletto - 50851 стандартын паркетан шал дэвсэх.

*Зураг 4. Шалны хэсэглэл. (Жишээ зураг)*

Анги танхимын өрөөний шалан дээр сайн чанарын хулдаас дэвсэх.



Зураг 5. Шалны хэсэглэл. (Жишээ зураг)

## 9. ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Цэцэрлэг бол бага насны хүүхдүүдийн шинэ зүйлийг судалж, сурдаг анхны газруудын нэг юм. Тиймээс хүрээлэн буй орчин нь итгэлцлийн уур амьсгалыг бий болгох нь онцгой чухал юм. Тэнцвэртэй гэрэлтүүлэг нь үүнд ихээхэн хувь нэмэр оруулдаг. Шууд бус гэрэл, санамсаргүй өдрийн гэрлийг ашиглах нь таатай уур амьсгалыг бүрдүүлдэг. Гэрэлтүүлгийн мэдрэгчийн тусламжтайгаар хиймэл гэрлийн гэрлийн эрч хүч, өнгөний температурыг өдрийн гэрэлд тохируулан динамикаар тохируулах боломжтой.

- 9.1. Энэ нь эрчим хүчийг хэмнэж, байгалийн гэрэлтүүлгийн нөхцөл нь хүүхдүүдэд танил бус орчинд тав тухтай байдлыг мэдрэхэд хялбар болгодог. Мөн цэцэрлэгийн гэрэлтүүлэг нь стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.
- 9.2. EN 12464-1 стандарт нь хүмүүс тоглох, дуулах, гар урлал хийх, зурах зэрэгт гэрлийн эрчмийг дор хаяж 300 люкс гэж заасан байдаг.
- 9.3. Гэрэлтүүлгийг гэрэлтүүлэггүй, харааны ажлын шаардлагаас хамааран  $UGR < 19$  эсвэл  $UGR < 22$  байх ёстой.
- 9.4. Зорилго нь харааны ая тухыг бий болгож, хүүхдийн хэрэгцээнд уян хатан хариу өгөх явдал юм. Зөв гэрэлтүүлгийн удирдлагын системтэй бол янз бүрийн гэрэлтүүлгийн үзэгдлүүдийг тухайн тохиолдлоор програмчилж, өөрчлөх боломжтой.
- 9.5. Ийм байдлаар гэрэлтүүлгийг том, олон үйлдэлт өрөөнд ч гэсэн ялгаатай бүсийг бий болгоход ашиглаж болно.
- 9.6. Энэ нь хүүхдүүдэд чиг баримжаа олгох зөн совингийн мэдрэмжийг өгдөг. Нөхөрсөг, дулаан цагаан цайвар өнгө нь сайн сайхан байдлын мэдрэмжийг нэмэгдүүлж, хүүхдүүдэд аюулгүй байдал, тайтгарлын мэдрэмжийг өгдөг.

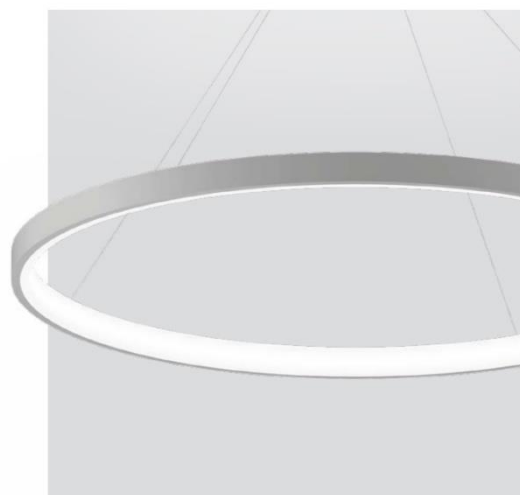


9.7. Гэрэлтүүлгийн загвар нь үүнд хувь нэмрээ оруулж чадна.



Зураг 6. Гэрэл. (Жишээ зураг)

Task / квадрат  
Хуванцар хавтангын тааз / Бетон тааз  
3000 К, 4000 К, ТW (Тохируулж болох цагаан)  
Хамгийн тохиромжтой хэрэглээ  
Цэцэрлэг, цайны газар,  
Чуулганы танхимууд  
Өнгө: цагаан, саарал, хар, алтлаг



ВЕТО тоирог / дөрвөлжин  
хонхорхой  
Хуванцар хавтангын тааз / Сүлжээний тааз  
3000 К, 4000 К, ТW (Тохируулж болох цагаан)  
 $UGR \leq 19$   
Хамгийн тохиромжтой хэрэглээ  
Хичээлийн өрөө, цайны газар, чуулганы танхим,  
Номын сангууд  
Өнгө: цагаан хар

## 10. БҮЛГИЙН ӨРӨӨ

- 10.1. Бүлгийн өрөө нь хүүхэд тоглох, хичээллэх, унтах, хооллох зэрэг олон талын үйл ажиллагаа явуулах боломжтой, осол аюулгүй байх нөхцлийг бүрдүүлсэн байна.
- 10.2. Бүлэгт эмнэлгийн анхны тусламжийн иж бүрдэл байх бөгөөд шалнаас дээш 1,5м-1,8м өндөрт байрлуулсан байна.
- 10.3. Бүлгийн өрөө хана, шалны дэвсгэр нь хэт эрээн бус, цайвар өнгөтэй, цэвэрлэгээ хийх боломжтой байна.
- 10.4. Хүүхдэд ойлгомжтой зурагт байдлаар дүрсэлсэн аюулгүй гарцын зургийг бүлэг бүрт хүүхдийн харааны түвшинд байршуулсан байна.
- 10.5. Бүлгийн өрөө нь агаарын солилцоо хангалттай явагдах нөхцөлтэй, салхивч нь чөлөөтэй хаагдаж нээгддэг, шороо тоос орохоос хамгаалагдсан, ердийн болон механик агааржуулалтын төхөөрөмжөөр хангагдсан байх ба (20-25)°C температурын дулаантай, харьцангуй чийгшил 45% ( $\pm 7\%$ ) байна.
- 10.6. Бүлгийн өрөөний хананд шалнаас 0,8м-ээс 1,0м-ийн өндөрт дулаан хэмжигч байрлуулж, температурыг хянана.

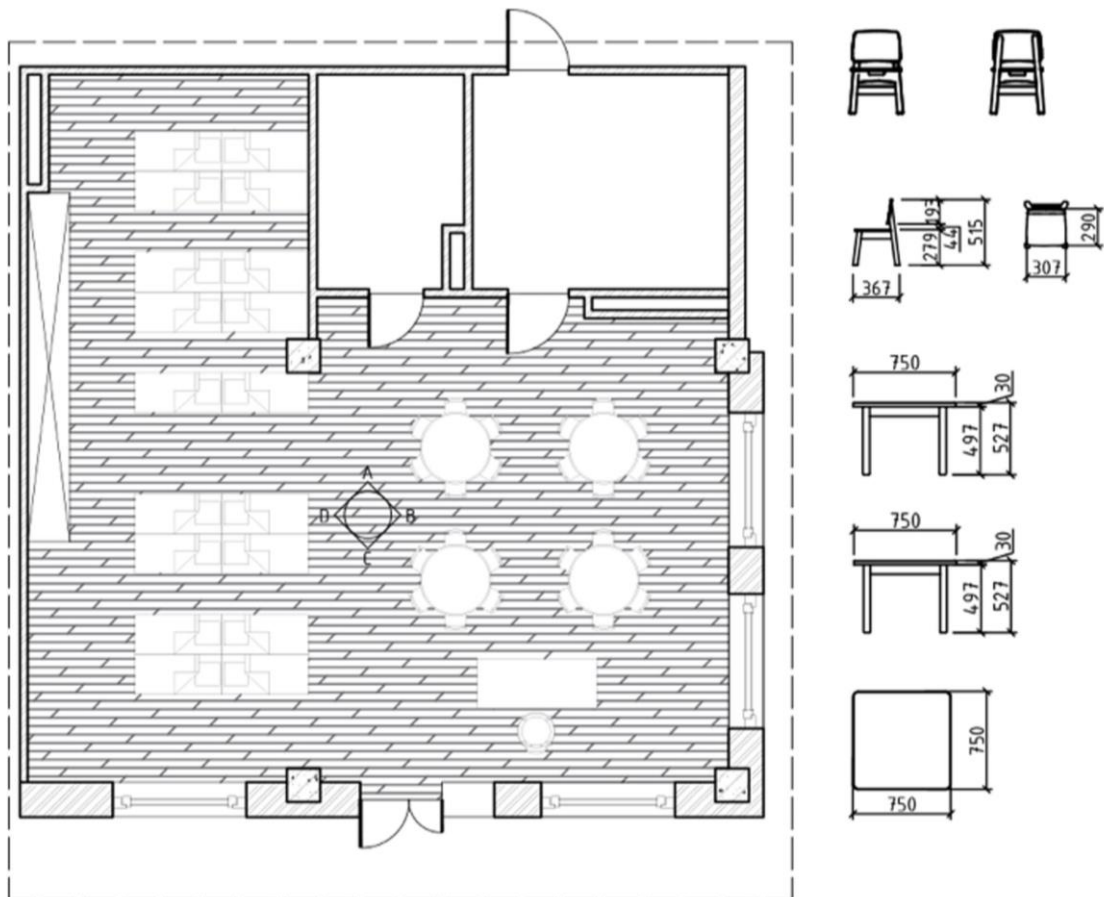
**ЗӨВЛӨМЖ:** Бүлгийн өрөөнд хүүхэд байхгүй үед агаарын солилцоог явуулан салхи оруулах бөгөөд хүүхдийг өрөөнд орж ирэхээс 30 минутын өмнө салхилуулалтыг зогсооно. Өрөөний температурыг (2-4)°C-ээс хэтрүүлж бууруулахгүй байхад анхаарна. Мөн ариун цэврийн өрөөгөөр дамжуулан өрөөнд салхи оруулахгүй байвал зохино.

- 10.7. Цэцэрлэгийн болон анги танхимын тавилга хэрэгслийг хөдөлгөөнгүй, тогтвортой байрлуулж, хүүхэд бэртэж, гэмтэхээс урьдчилан сэргийлсэн байна.
- 10.8. Хүүхдийн бие эрхтэнд гэмтэл учруулах хурц үзүүр ирмэгтэй болон шил, төмрөөр хийсэн тавилга тоног төхөөрөмж ашиглахгүй



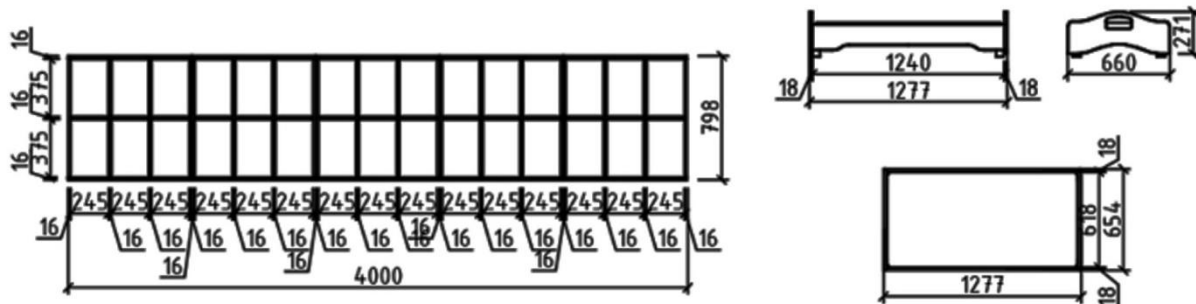
*Зураг 7. Бүлгийн өрөө, тоглох хэсэг. (Жишээ зураг)*

Хичээлийн танхим болон ширээ сандалны хэмжээс



Зураг 8. Бүлгийн өрөө, хичээллэх болон хооллох хэсэг. (Жишээ зураг)

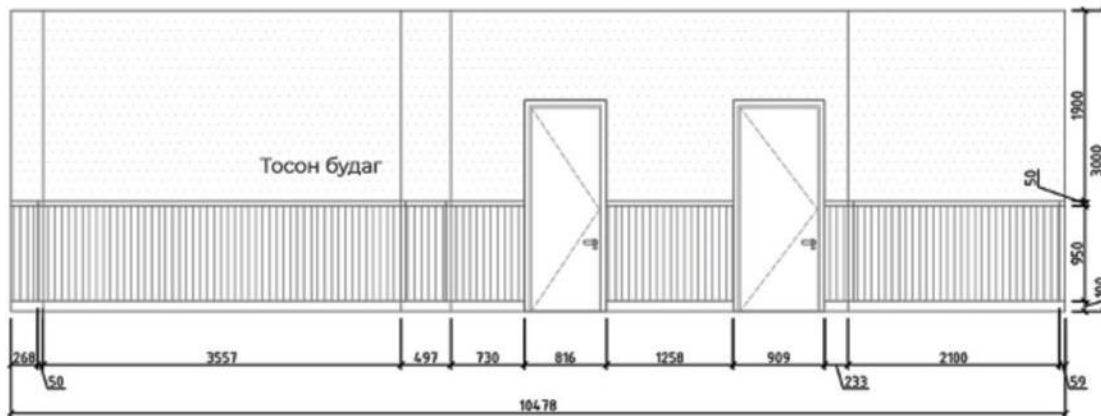
Хичээлийн танхимын тавилгын хэмжээс /см/



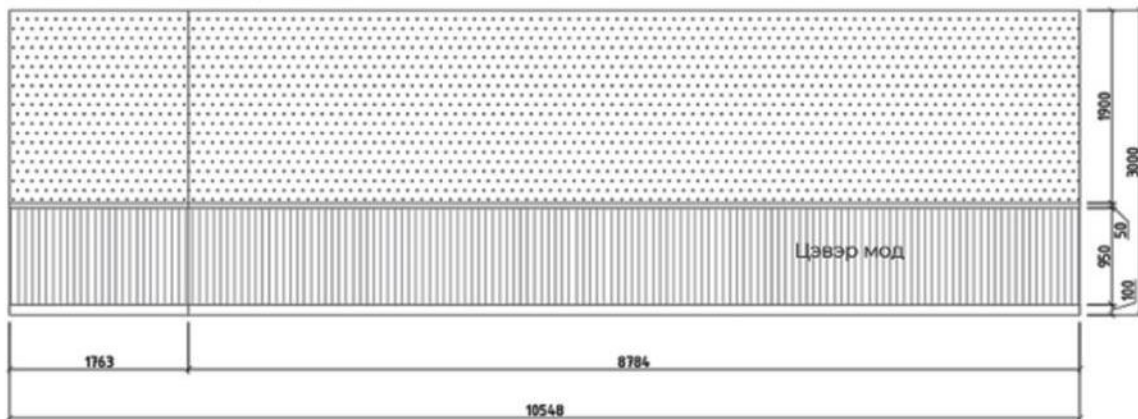


Зураг 9. Бүлгийн өрөө. (Жишээ зураг)

Ангийн ханын дэлгээс А



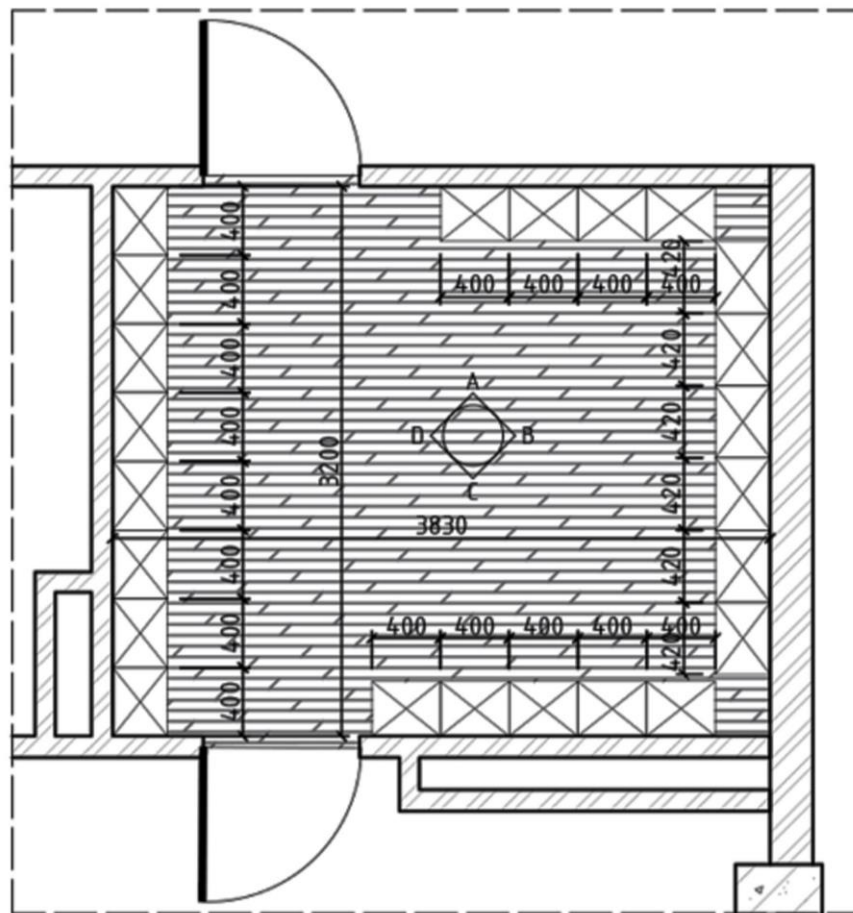
Ангийн ханын дэлгээс D





Зураг 10. Хувцас солих өрөө . (Жишээ зураг)

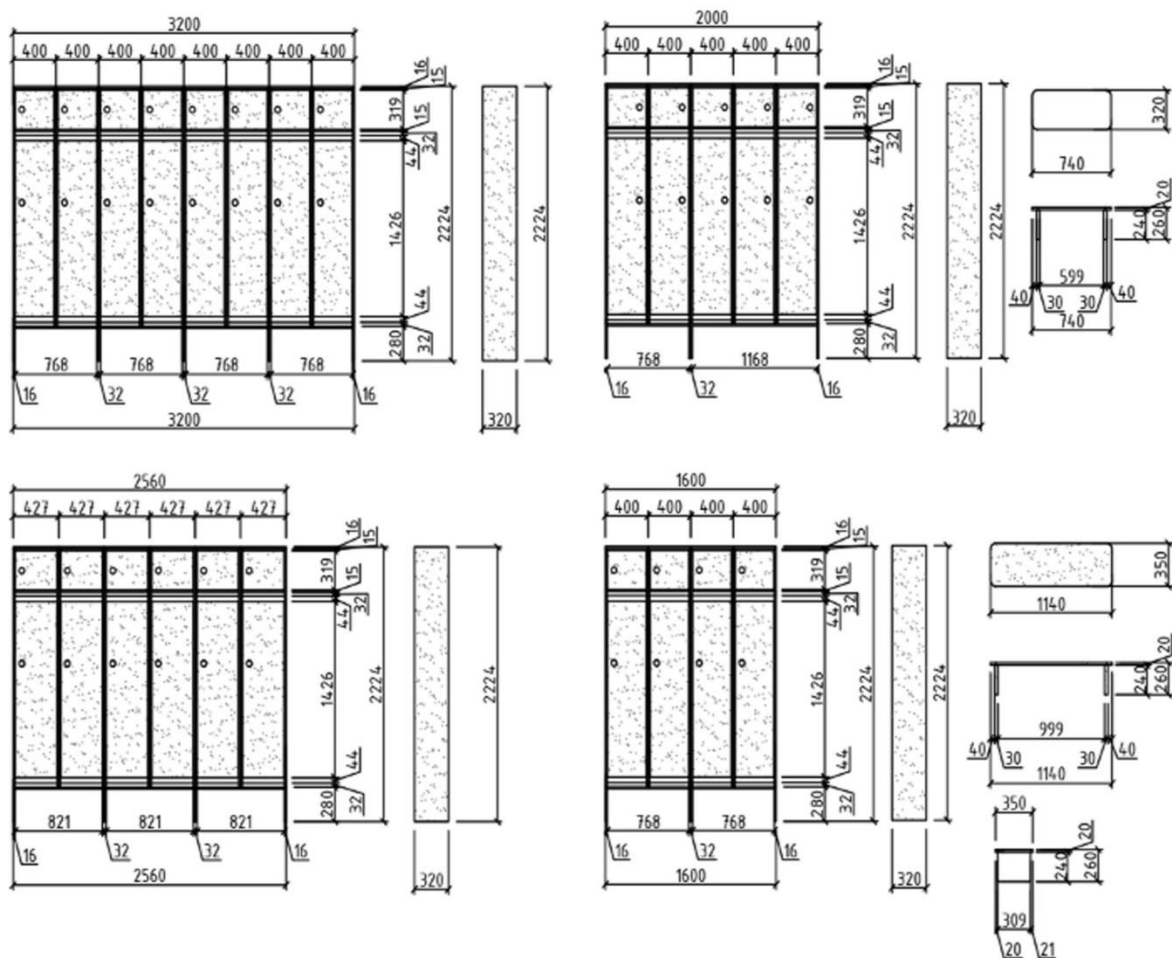
Хүүхдийн хувцас солих өрөөний байгуулалт





Зураг 11. Хувцас солих өрөө . (Жишээ зураг)

Хүүхдийн хувцас солих өрөөний шүүгээний стандарт хэмжээс /см/



## 11. АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

- 11.1. Цэцэрлэгийн хүүхдэд зориулсан ариун цэврийн өрөөг дотор байрлуулна.
- 11.2. Ариун цэврийн өрөө нь агааржуулалтын системтэй, цонхны салхивч нь дээд талд байрласан байна.
- 11.3. Ариун цэврийн өрөөний цахилгааны холболт нь далд байна.
- 11.4. Ариун цэврийн өрөөний шал хальтардаггүй материалаар хийгдсэн, нэг түвшинд байна.
- 11.5. Ариун цэврийн өрөөний суултуурууд хоорондоо тусгаарлагчтай, тусгаарлагчийн хажууд хүүхэд унахаас сэргийлсэн бариултай байна.
- 11.6. Угаалгын өрөөн нь бохир, цэвэр хэрэгслийг хадгалах тусгай тавиур буюу шүүгээтэй, бохир зөөлөн эдлэлийг хүлээн авах савтай байна.
- 11.7. Цэвэрлэгээ, үйлчилгээнд ашиглах химийн бодис, ариун цэврийн хэрэгслийг хүүхдийн гар хүрэхгүй газар байрлуулна.
- 11.8. Ариун цэврийн өрөөний угаагуур нь хүснэгтэд заасны дагуу байна. (Хүснэгт 1)

### Угаагуурт тавих шаардлага

Хүснэгт 1

№	Хэмжээ	2-3 нас	4-5 нас	Тайлбар
1	Угаагуурын өндөр (ихгүй)	50см	60см	Шалнаас ээш угаагуурын тавцан хүртэлх зай
2	Угаагуур хоорондын зай (багагүй)	50см	50см	Нэг угаагуурын цоргоноос нөгөө угаагуурын цорго хүртэлх зай
3	Угаагуурын өргөн (багагүй)	40см	50см	Угаагуурын өргөн
4	Толины өндөр (ихгүй)	40см	40см	Угаагуур дээр байрлуулсан толины өргөн

- 11.9. Хөтөвч ашигладаг хүүхэд тус бүр тусдаа хөтөвчтэй байна.
- 11.10. Ариун цэврийн өрөөний суултуур нь охид, хөвгүүдээр нь ялгасан таних тэмдэгтэй байна.
- 11.11. Ариун цэврийн өрөөний суултуурын усны татуурга нь хүүхэд ашиглахад хялбар байна.
- 11.12. Ариун цэврийн өрөөний суултуур нь хүснэгт 2-т заасны дагуу байна.

## Суултуурт тавих шаардлага

Хүснэгт 2

№	Хэмжээ	2-3 нас	4-5 нас	Тайлбар
1	Суултуурын өндөр (ихгүй)	20см	27-28см	Ердийн суултуурыг шалыг доош ухаж суулгаж болно.
2	Суултуурын урт (ихгүй)	55см	55см	Хананаас суултуурын урд талын хэсэг хүртэлх зай.

11.13. 24 цагийн үйл ажиллагаатай цэцэрлэгийн бүлгийн ариун цэврийн өрөөнд усанд орох шүршүүр байрлуулна.

11.14. Шүршүүрийн хананд хүүхэд унахаас хамгаалсан бариултай байх бөгөөд хальтрахаас сэргийлсэн дэвсгэртэй байна.

11.15. Хүүхдийн ариун цэврийн хэрэглэл нь тус бүрдээ таних тэмдэгтэй байна.

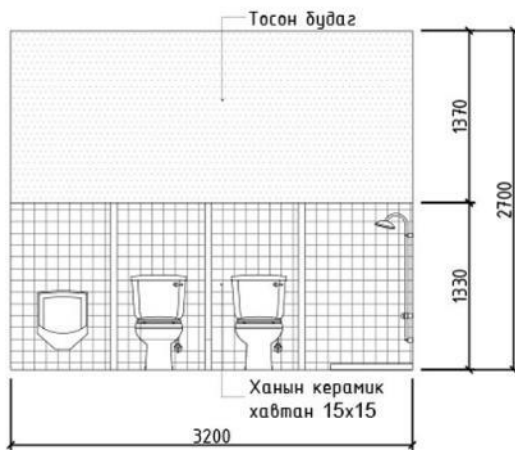


Зураг 12. Аруйн цэвэрийн өрөө (Жишээ зураг)



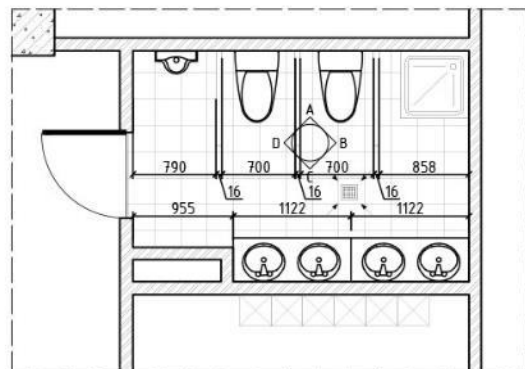


Зураг 13. Ариун цэврийн өрөө . (Жишээ зураг)



Ариун цэврийн өрөөний суултуур, хөтөвчний ханын материал болон өндрийн стандарт хэмээс /см/

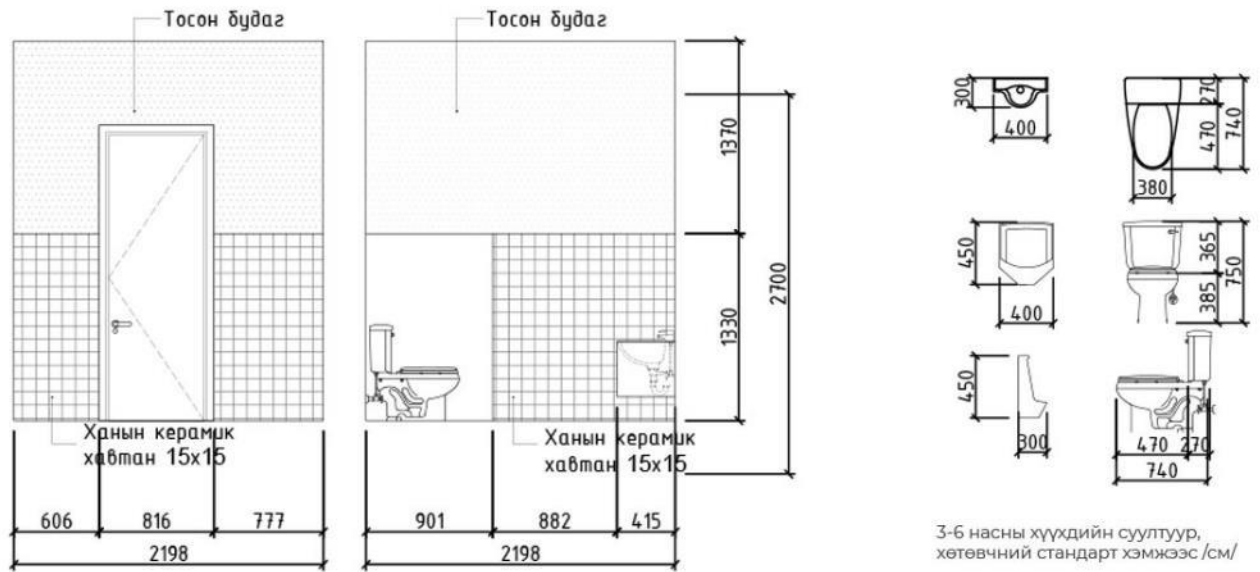
Ариун цэврийн өрөөний хэсэглэл /см/





Зураг 14. Аруйн цэвэрийн өрөө (Жишээ зураг)

Ариун цэврийн өрөөний хана, хаалганы стандарт хэмжээс /см/



3-6 насны хүүхдийн угаалтуур, суултуур, крант, тольны дундаж өндөр

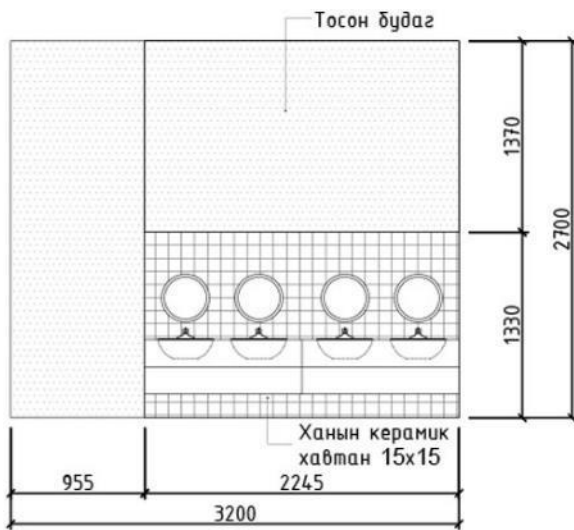
Нэр	Знас	6нас
Суултуур	300мм	360-380мм
Угаалтуур	422мм	500мм
Крант	455мм	600мм
Толь	600мм	900мм

3-6 насны хүүхдийн дундаж өндөр

Нэр	Охин	Хүү
3	85-100см	86-102см
4	92-108см	93-109см
5	98-116см	98-116см
6	105-122см	105-124см

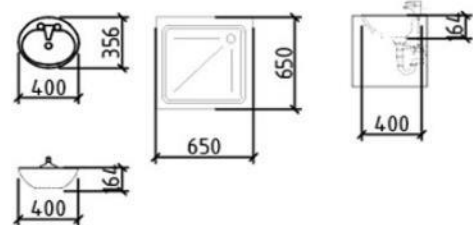


Зураг 15. Ариун цэврийн өрөө . (Жишээ зураг)



Ариун цэврийн өрөөний угаалтуур, ханын материал болон өндрийн стандарт хэмээс /см/

Ариун цэврийн өрөөний угаалтуур болон шүршүүрний стандарт дундаж хэмжээс /см/



## **12. ХӨГЖИМ, БИЕЙН ТАМИРЫН ТАНХИМ**

- 12.1. Хөгжим, биеийн тамирын танхимын шал нь дулаан хадгалах материалаар хийгдсэн байна.
- 12.2. Хөгжмийн танхимд хүүхдийн насны онцлогт тохирсон хөгжмийн зэмсэг, техник хэрэгслийг ашиглана.
- 12.3. Хүүхдийн насны онцлогт тохирсон биеийн тамирын хэрэгслийг ашиглана.

## **13. ГАЛ ТОГОО**

- 13.1. Хүүхдийн хоолны үйлдвэрлэл, үйлчилгээг явуулахдаа MNS CAS RCP 39:2011 “Нийтээр нь үйлчлэх хоол үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд мөрдөх эрүүл ахуйн дадал”, MNS 4946:2005 “Хоолны газрын ангилал, зэрэглэл, үндсэн шаардлага” стандартын үндсэн шаардлагыг хангасан байна.

**ЗӨВЛӨМЖ:** Чанарын баталгаажуулалтад хамрагдсан, шинжигээний дүгнэлттэй хүнсний бүтээгдэхүүнийг хүүхдийн хоол үйлдвэрлэлд хэрэглэж байвал зохино.

- 13.2. хүүхдийн хоолны хэрэглэлийг бүлэгт байрлуулалгүйгээр гал тогооны хэсэгт зааврын дагуу угааж халдваргүйжүүлэн, дахин бохирдуулахгүй нөхцөлд хадгална.
- 13.3. Хот суурин газарт хоол хүнсний бүтээгдэхүүнийг зохиулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэнэ.
- 13.4. Ундны ус зөөх, хадгалах сав нь таглаатай, угааж цэвэрлэхэд хялбар, хүнсний зориулалтын материалаар хийгдсэн, хүүхдийн эрүүл мэндэд эрсдэлгүй байна.
- 13.5. Ундны болон ахуйн усанд жилд хоёроос доошгүй удаа эрүүл ахуйн шинжилгээ хийлгэж дүгнэлт гаргуулсан байна.
- 13.6. Цэцэрлэгт хэрэглэж байгаа аяга, таваг, хоолны сав хэрэгсэл нь хүний биед хортой нөлөөгүй, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан байна.

## **14. ХОРТОН ШАВЬЖ ЗЭРЭГ ЭРҮҮЛ АХУЙН АСУУДАЛ**

Цэцэрлэгийн тасалгааны шал, тоглоомын хэрэгсэл, тоглоом зэрэгийн нянгийн улмаас хүүхдүүд халдвар авах эрсдэлтэй.

- 14.1. Тасалгааны тоглоомын газар, тоглоомонд хуримтлагдсан тоосонцор хүүхдийн эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлдэг стафилококк, стрептококк, сальмонелла гэх мэт хортой нянгийн амьдрах таатай орчинг бүрдүүлдэг. Халдваргүйжүүлэлтийн үед хэрэглэдэг пестицидийн химийн хорт бодисоос болж хүүхдийн эрүүл мэндэд хохирол учруулж болзошгүй.
- 14.2. Хүүхдүүдийг цэвэрхэн ангид тоглуулахын тулд эрүүл ахуй, халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол сахих шаардлагатай. Агаар дахь хортой бодисыг багасгахын тулд байгууламжийн ашиглалтын цаг дууссаны дараа шал цэвэрлэх, агааржуулалт зэрэг тасралтгүй агаар сэлгэлт хийх шаардлагатай.
- 14.3. Сард нэгээс доошгүй удаа тааз, цонхны хүрээ, шавьжны тор зэргийг тоос шороо хуримтлагдахаас сэргийлж, хананд мөөгөнцөр илэрсэн тохиолдолд нэн даруй цэвэрлэнэ.

## 15. АРИЛГАХ, ХАЛДВАРГҮЙЖҮҮЛЭХ АРГА

- 15.1. Агаар цэвэршүүлэгч, угаалгын нунтаг хэрэглэхдээ хамгаалалтын сав баглаа боодол, эко шошготой бүтээгдэхүүн гэх мэт хүүхдийн эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөө хамгийн бага бүтээгдэхүүнийг хэрэглэх хэрэгтэй.
- 15.2. Халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх тухай хуулийн дагуу тогтоосон шавьж устгах бодис хэрэглэж, дихлорвос дээр суурилсан шавьж устгах бодисыг хориглоно. (Ариутгалын тоо – 9-6-р саруудад: өдөр бүр /, 6-9-р саруудад: нэгээс олон удаа/
- 15.3. Халдваргүйжүүлэлт хийхдээ бүтээгдэхүүний стандарт хэрэглээ, шингэрүүлэх харьцаа зэрэг шошго дээрхи заасан үйлдвэрлэгчийн зөвлөмжийг дагаж мөрдөнө.
  - 15.3.1. Химийн бодис цацахдаа хүүхэд байхгүй үед хийж, дор хаяж 2-3 цаг анги танхимд орохгүй байх арга хэмжээ авна.
  - 15.3.2. Хүүхдийн үйл ажиллагааны талбайн тавилга, бүтээгдэхүүн, шалыг цэвэрлэнэ.
  - 15.3.3. Тогтвортой – Чийгшил өндөр байх нь агаар болон бохирдуулагчийн хооронд химийн урвал үүсгэдэг тул усаар цэвэрлэсний дараа хуурай даавуугаар арчина.
  - 15.3.4. Онгорхой цонх болон эсрэг талын цонхыг нэгэн зэрэг онгойлгож, агаарын урсгалыг жигд болгоно.
- 15.4. Тоглоом, ширээ, усны аяга зэрэг гар хүрч болох газруудад пестицидтэй харьцахаас сэргийлнэ.
- 15.5. Хачиг, хөгц үржихээс сэргийлж чийгийг 50%-иас бага байлгах, зөөлөвчний материал, даавуун буйдан, хөнжлийг цэвэрхэн байлгана.
- 15.6. Хэрэв та озон ялгаруулах чадвар багатай, тоосжилт өндөртэй, үнэр дарах үйлчилгээтэй агаар цэвэршүүлэгч хэрэглэвэл илүү цэвэр дотоод агаар авах боломжтой.
- 15.7. Байгалийн агааржуулалтыг өдөрт 2-оос доошгүй удаа өглөө, үдээс хойш хийх бөгөөд өглөө 10:00 цагаас хойш, өдрийн цагаар нарны гэрэл, нарны гэрэл ихтэй байдаг.
- 15.8. Цагийг үр дүнтэй ашиглана. Дотоод орчны таатай орчинг бүрдүүлэхийн тулд "Г Сургуулийн эрүүл мэндийн тухай" хуулийн хэрэгжилтийн журмын 3 дугаар зүйлийн 1 дэх хэсгийн 3-2 дахь хэсэгт заасан багш нар дотор агаарын чанарын засвар үйлчилгээ, менежментийн стандартыг дагаж мөрдөнө.
- 15.9. Цэцэрлэгийн дотоод орчны агаарын чанарын засвар үйлчилгээ, удирдлагын стандарт Зөвхөн өрөөний агааржуулалт төдийгүй гэрэлтүүлгийг хангалттай том цонхоор хийх нь давуу талтай.
- 15.10. Хүүхдэд халтиргаа гулгаанаас сэргийлэх, эрүүл ахуйг сахихад туслах зорилгоор угаалгын өрөөнд хальтиргаагүй дэвсгэр тавина.
- 15.11. Халдваргүйжүүлэлтийн арга

Хүүхдийн гарыг цэвэр байлгах үүднээс анги танхимд гар ариутгагч, угаалгын сав суулгаснаар эрүүл ахуйн үр дүнтэй байдаг.

- 15.11.1. Хүүхдийн үйл ажиллагааны талбайд ашигласан материал нь зэвэрдэггүй, элэгдэлгүй материалаар хийгдсэн байх ёстой.
- 15.11.2. Дотор болон гадаа үйл ажиллагаанд ашигладаг будаг, өнгөлгөөний материалд агуулагдах хар тугалга, кадми, мөнгөн ус, хром нийт массын эзлэх хувь 0.1% -иас бага байна.
- 15.11.3. Хүүхдийн үйл ажиллагааны талбайн байгууламжид ашигладаг мод нь дараахь хамгаалалтын бодисыг ашиглах ёсгүй.  
Гэсэн хэдий ч модон гадаргууг шалгуур хангасан будгаар тогтмол будаж байвал зохистой.

- 15.11.4. Хромын зэс хүнцлийн нийлмэл модны хамгаалалтын бодис №1, №2, №3 (ССА-1, ССА-2, ССА-3) Хром/зэсийн фтор/цайрын нэгдэлд суурилсан мод хамгаалах бодис (CCFZ) хром зэс борын нийлмэл мод хамгаалах бодис (CCB)  
Хөрсөнд агуулагдах хар тугалга, кадми, хром, мөнгөн ус, хүнцэл, тухайлбал хүүхдийн үйл ажиллагааны талбайн шалан дээр хэрэглэдэг элс нь тогтоосон стандартад нийцсэн байх ёстой.
- 15.11.5. Хүүхдийн тоглох гадна талбайд ашигласан элс зэрэг хөрсний байгаль орчны аюулгүй байдлын удирдлагын стандартууд (нэгж: мг/кг)

Хүснэгт 3

Нас	Хөгжлийн онцлог	Төрөл
	<i>Биеийн энгийн хөдөлгөөн хийх, дуу чимээ гэх мэт хүрээлэн буй орчны талаархи энгийн сониуч байдлыг харж, сонсгол, хүрэлцэх мэдрэхүй, хараагаа хөгжүүлж эхэлдэг</i>	<i>Дуу чимээ, хар цагаан гар утас гэх мэт сонсгол, сонсгол мэдрэхүйг идэвхжүүлдэг хэрэгслүүд; усанд сэлэх, усанд орох</i>
	<i>Хуруу гэх мэт жижиг булчингууд хөгжиж эхэлдэг Бүтээлч үйл ажиллагааг эхлүүлэх Энгийн барилгын тоглоом тоглох</i>	<i>Элс овоолох, байшин тоглох, Поп-ап тоглоом, барилгын блок</i>
	<i>Онгирах, хошигнох, адал явдалт мэдрэмжийг харуулсан биеийн хөдөлгөөн өндөртэй үе Нарийн моторын удирдлага Уран сэтгэмжтэй барилгын тоглоом тоглох</i>	<i>Янз бүрийн өргөн, хэлбэрийн модон хавтан; шат хэлбэртэй суурь, гурвалжин арааны налуу</i>
	<i>Логик сэтгэлгээг харуулдаг Бодит, практик, хариуцлагатай Сургуулийн өмнөх насны хүүхдүүдээс илүү бодитой, зохион байгуулалттай үе тэнгийнхэнтэйгээ хуваалцах, хамтран ажиллах Өсвөр насны хүүхдүүдээс илүү уян хатан тоглох</i>	<i>Нарийн ширхэгтэй тулгуур, хөгжмийн зэмсэг тоглох, цаасан урлал,э идэвхтэй (блок, леги) тоглоом; драмын тоглоом, бүлгийн тоглолт, биеийн тамирын тоглоом</i>

## Тоглоомын хэрэгсэлд ашигласан материалын шинж чанар

**Мод**

Түүхий мод (нарс, агч гэх мэт)	Тод өнгө, зөөлөн бүтэцтэй Энэ нь хатуу модонд өвөрмөц гоо зүйн шинж чанартай боловч температур, чийгшлийн өөрчлөлтөд мэдрэмтгий байдаг
Фанер (хусан фанер гэх мэт)	Маш сайн бат бөх, усны хамгаалалттай, боловсруулахад харьцангуй хялбар Хатуу модноос хөнгөн
Самбар (БСХС, РВ гэх мэт)	Үнэ хямд, боловсруулахад хялбар, хэв гажилт багатай
Байшингийн мод	Хатуу модонд хамгийн ойр шинж чанар, үзэмжтэй бөгөөд бат бөхийг зохиомлоор тохируулах замаар шаардлагатай хөндлөн огтлолыг бий болгож болно.

**Модон өнгөлгөөний материал**

Модон өнгөлгөөний материал	Маш сайн гялалзуулна, хатуулаг, бат бөх чанар, зуурамтгай чанар багатай, хурдан хатдаг
Усанд уусдаг будаг	Органик уусгагчийн оронд ус ашиглах нь гал асаах цэг бага тул хэмнэлттэй, аюулгүй байдаг
Байгалийн будаг	Ургамлаас гаргаж авсан орцоор хийгдсэн, хүний бие, байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй, өндөр өртөгтэй

**Хуванцар (байгалийн нийлмэл материал)**

ПУ (полиуретан)	Бат бөх, химийн бодист тэсвэртэй, уян хатан чанар сайтай
PVC (винил хлорид)	Усны хамгаалалттай, уян хатан, химийн бодист тэсвэртэй, гэхдээ халуунд сул
Бусад химийн утаснууд (Хилэн, илгэн гэх мэт.)	Бусад химийн утаснууд (Хилэн, илгэн) гэх мэт.
Байгалийн нийлмэл материал (хөвөн, ноос гэх мэт)	Хүрээлэн буй орчин болон хүний биед нөлөөлөхгүй, чийг шингээх чадвар сайтай Бага хүч чадал, хязгаарлагдмал боловсруулалт

**Хуванцар**

abs	Маш сайн хэлбэрждэг, гадаргууг сайн гялалзуулж, будах нөлөөтэй Хэдийгээр уян хатан чанар муутай ч цохилтод тэсвэртэй, усны эсэргүүцэл, хүч чадал, цахилгааны шинж чанартай, сул хүчил, шүлтийг тэсвэрлэдэг. Хуванцар бүрэх хамгийн тохиромжтой
EPS (Өргөтгөсөн полистирол)	Хөөсөн полистиролоор хийгдсэн бөгөөд цагаан, цайвар шинж чанартай. Усны хамгаалалт, дулаалга, дуу чимээ тусгаарлагч, буфер, хүчил, шүлт, тос, спирт гэх мэт маш сайн.
EVA	Хөнгөн, усанд тэсвэртэй, гялгар, тунгалаг, уян хатан, наалдамхай, хүйтэнд тэсвэртэй, цочролд тэсвэртэй, гадаад төрхөөрөө маш сайн тансаг.
FRP	Хөнгөн жинтэй, маш сайн бат бөх, цохилтод тэсвэртэй, халуунд тэсвэртэй, ачааллын үед гулзайлт сайтай. Боловсруулахад хялбар ч өндөр температурт хэрэглэх боломжгүй, бутлах, шатаахад хүндрэлтэй тул байгаль орчныг бохирдуулах гол хүчин зүйл гэж хүлээн зөвшөөрдөг.
PE (полиэтилен)	Хямд, хатуу, нугардаг, усан дээр хөвдөг Маш сайн цохилтонд тэсвэртэй, хүйтэнд тэсвэртэй, химийн эсэргүүцэл ба цахилгаан тусгаарлагч, хоргүй, үнэргүй Сул үнэртэй, будагч нөлөө багатай, тосонд сул
Полиуретан хөөс	Халуунд тэсвэртэй, озоны эсэргүүцэл, элэгдэлд тэсвэртэй, нөхөн сэргэлт сайн, хатуулаг, уян хатан чанар нь нягтралаас хамааран өөр өөр байдаг. Цавууг бусад материалаар боловсруулж, гэрэл болон хүчилтөрөгчөөр шарлах боломжтой

**Цаас**

Картон	Бүтэц нь зөөлөн, хөнгөн бөгөөд боловсруулахад хялбар боловч цохилт, элэгдэл, гэмтэл, чийгийн эсрэг сул байдаг. Эдийн засгийн хэмнэлттэй, хаясан ч байгаль орчинд нөлөөлөхгүй
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Металл**

Хөнгөн цагаан, зэвэрдэггүй ган гэх мэт.	Боловсруулахад хялбар, маш сайн бат бөх, бат бөх Тавилгын хүрээнд хэрэглэхэд жинг багасгана
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------



## ХАВСРАЛТ 1. ЭНГИЙН ҮНЭРГҮЙ ФАНЕРЫН ЧАНАРЫН СТАНДАРТ

### формальдегид цацрагийн стандарт

Төрөл	Чанарын стандартууд	
Формальдегид цацрагийн стандарт	SEO	Формальдегидийн ялгарлын туршилтанд формальдегидийн ялгарлын дундаж хэмжээ 0.3мг/л-аас бага, дээд тал нь 0.4мг/л-ээс бага байх ёстой.
	EO	Формальдегидийн ялгарлын туршилтанд формальдегидийн ялгарлын дундаж хэмжээ 0.5мг/л-аас бага, дээд тал нь 0.7мг/л-ээс бага байх ёстой.
	E1	Формальдегидийн ялгарлын туршилтанд формальдегидийн ялгарлын дундаж хэмжээ 1.5 мг/л-аас бага, дээд тал нь 2.1 мг бага байх ёстой.

## ХАВСРАЛТ 2. ГАДАРГУУГИЙН БҮРЭЭСИЙН ТӨРӨЛ БА ШИНЖ ЧАНАР

### формальдегид цацрагийн стандарт

Гадаргуугийн боловсруулалтын бүрээсийн төрөл	Төрлөөр нь онцлог
Полиэфир давирхай (Полиэстер будаг)	Олон талт, маш сайн боловсруулах чадвартай, янз бүрийн дотоод/гадна материалд ашиглагддаг Силикон найрлага ихтэй холилдвол өнгө нь тодрох боловч уян хатан чанар нь буурдаг. Их бохирдолгүй газар ашиглах нь зүйтэй.
Силикон давирхай (Цахиур полиэфир будаг)	PGS суурьтай будагны бат бөх чанарыг сайжруулсан зэврэлтэнд тэсвэртэй, цаг агаарт тэсвэртэй ган хавтан Халуунд тэсвэртэй будаг, гаднах цаг агаарт хүчтэй, тэсвэртэй, гаднах материал болгон ашигладаг Химийн эсэргүүцэл, зэврэлтэнд тэсвэртэй, цаг агаарт тэсвэртэй барилгын дотор болон гадна материалд тохиромжтой.
Фторын давирхай (Поливинилиден фторын будаг)	Термопластик нийлэг материалыг фотохимийн урвалд маш сайн тэсвэртэй фторрезинд ашигладаг. Тод өнгөтэй байсан ч нарны гэрэлд тэсвэртэй шинж чанаруудтай Цаг агаарт маш сайн тэсвэртэй, удаан эдэлгээтэй (зэврэлт, цаг агаарын эсэргүүцэл, химийн эсэргүүцэл)

	Бусад бүрэх гүйцэтгэлтэй харьцуулахад хамгийн сайн бүрэх арга
Винил хлоридын уусмал (PVC Plastisol Paint)	Хүчтэй зэврэлтэнд тэсвэртэй, маш сайн уян хатан чанар, хэв гажилтын эсрэг хүчтэй Бохирдуулагч ихтэй хот суурин газар, үйлдвэрийн газар, далайн эрэг, чийгшил ихтэй газруудад тохиромжтой. PVC бүрээсийг голчлон 100 мкм-ээс 200 мкм хүртэл зузаантай хэрэглэдэг. Будаг дахь хуванцаржуулагч нь хэт ягаан туяаны эсрэг сул байвал хэт ягаан туяагаар шарах шаардлагатай

### ХАВСРАЛТ 3. БОХИРДУУЛАГЧ БОДИС ЯЛГАРУУЛАХ МАТЕРИАЛЫГ ТОДОРХОЙЛОХ ШАЛГУУР

Бохирдуулагчийн төрөл	Формальдегид (мг/м <sup>2</sup> цаг)		Нийт дэгдэмхий органик нэгдлүүд (TVOC) (мг/м <sup>2</sup> цаг)	Метил бензол (мг/м <sup>2</sup> цаг)
	2010 оноос хойш	2011 оноос хойш		
Цавуу	0,5	0,12	2,0	0,080
Будаг			2,5	
Чигжээс			1,5	
Шаваас			20,0	
Ерөнхий материал			4,0	

## ХАВСРАЛТ 4. МАТЕРИАЛ БҮРИЙН ДАВУУ БОЛОН СУЛ ТАЛУУД, ШИНЖ ЧАНАРУУД

Шалны материал	Онцлог		Бүтэц (материал)	Онцлог
	Давуу тал	Сул тал		
Мод	Байгалийн гоо сайхан эрүүл ахуйн шаардлага хангасан Байнгын хэрэглээ	Чимээ шуугиан Чийгэнд сул	Мод	Байгалийн гоо сайхан Маш сайн эдэлгээтэй Хялбар засвар үйлчилгээ
Хулдаас	Янз бүрийн өнгө, хэв маяг Уян хатан чанараараа баялаг Хялбар засвар үйлчилгээ Суулгахад хялбар, хямд үнэ	Хальтиргаатай	Хуурай хэсэг	Байгалийн өнгө, бүтэцтэй Маш сайн дулаалгатай Төрөл бүрийн өнгө, бүтэцтэй
Резинэн хавтан	Уян хатан чанараараа баялаг Засвар үйлчилгээ, суурилуулалтад хялбар		Будаг	Олон төрлийн өнгө, бүтэцтэй
Үйсэн	Байгалийн үзэмжтэй Уян хатан чанараараа баялаг	Сул бат бөх Засвар үйлчилгээ хийхэд хүндрэлтэй	Ханын цаас	Дулаан Янз бүрийн төрөл
Винил үйсэн	Хуралцахад зөөлөн Уян хатан чанараараа баялаг Төрөл бүрийн өнгө, загвар	Байгалийн гоо үзэсгэлэнгээ алдах	Үйсэн	Байгалийн өнгө, бүтэцтэй
Винил	Тусгаарлалтын нөлөө, дуу шингээх чадвар	Засварлахад бага зэрэг хэцүү	Улаан тоосго	Байгалийн өнгө, бүтэцтэй Үнэгүй ханын найрлага
Хивс	Дулаан, дотно уур амьсгал Маш сайн дуу чимээ тусгаарлагч нөлөө Унасан объектын улмаас учирсан хохирлын хувьд аюулгүй байдал	Нян, тоос шороонд амархан бохирддог Засварлахад хэцүү	Даавуу, ноос	Байгалийн өнгө, бүтэцтэй Янз бүрийн төрөл дулаан мэдрэмж
Хиймэл чулуу	Хялбар засвар үйлчилгээ Суулгахад хялбар бага үнэ	Чимээ шуугиан Байгалийн гоо үзэсгэлэнгээ алдах		

## ХАВСРАЛТ 5. МАТЕРИАЛЫН ШИНЖ ЧАНАРЫН ДАГУУ АНГИЛАЛ

Ангилал	Онцлог
Чулуу (Байгалийн гантиг)	Өтгөн, цул, өнгө, толбо нь үзэсгэлэнтэй, өнгөлгөөнөөс хамаарч янз бүрийн гялбаа үлддэг. Чулуун материалуудаас хамгийн олон төрлийн өнгөтэй
Мод (Модон шал, өнгөлгөө)	Энэ нь хүрэхэд зөөлөн бөгөөд байгалийн давуу талтай Фанер, хуванцар, өнгөлгөөний хавтан гэх мэт орчин үеийн, олноор үйлдвэрлэсэн материалуудыг боловсруулж байна. Маш сайн эдийн засгийн үндэслэл, бүтээмж, жигд байдал, дулаан хүйтнээс хамгаалах Өндөр шатамхай, бат бөх чанаргүй, хязгаарлагдмал нөөц
Будаг	Төрөл бүрийн өнгө, гэрлийн тусгалыг тохируулах зэрэг давуу талтай Будаг нь дэгдэмхий үнэртэй тул дотоод засал чимэглэлийн материал болгон ашиглана, гэхдээ сүүлийн үед үнэргүй будаг байдаг болсон. Байгалийн нийлэг будаг боловсруулж, өргөнөөр ашигладаг болсон
Хавтан ба хиймэл гантиг	Маш сайн бат бөх, шингэдэггүй, хөнгөн, галд тэсвэртэй Барилгын хувьд энгийн, өнгө хээний сонголттой тул өргөн хэрэглэгддэг

## ХАВСРАЛТ 6. МАТЕРИАЛЫН ТӨРӨЛ БА БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХОРТОЙ ХҮЧИН ЗҮЙЛ ҮҮСГЭДЭГ ХИМИЙН АЮУЛТАЙ БОДИСУУД

Барилгын материал, бүтээгдэхүүн	Агуулж буй эсвэл ялгаруулж болзошгүй аюултай химийн бодис
Винил хлоридын бүтээгдэхүүн (PVC)	Хуванцаржуулагч (DDP, DEP, DBP, EMP)
Хуванцаржуулагч (DDP, DEP, DBP, EMP)	Формальдегид, ацетон, бензол
Ламинатан мод	формальдегид
Мод хамгаалах бодис	толуол, ксилол
Тосон будаг	толуол, ксилол
Модон цавуу	хуванцаржуулагч
Эпокси давирхай дээр суурилсан цавуу	ксилол, хуванцаржуулагч
Латекс дүүргэгч бодис	Метил этил кетон, бутанол, бензол, толуол
Шалны цавуу	ксилол
Мод будагч бодис	Метилотан, триметилбензол
Латекс будаг	Бутанол, этилбензол, пропилбензол, толуол
Нийлмэл шалны бүрээс	Формальдегид, бутанол, этилбензол, ксилол

## ХАВСРАЛТ 7. ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ХЭСГҮҮДИЙН ДАГУУ БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛ АНГИЛАЛ БА ҮНДСЭН ҮҮРЭГ

Түүхий эд		Ангилал	Найрлага	Үндсэн функц
Ургамал	Лигноцеллюлоз	Мод	Нүүрс, модны нунтаг, солонгос цаас	Чийгшилт шингээлтийн хяналт
	Бусад	-	Фитонцид, ногоон цай, шар буурцаг гэх мэт	Байгалийн TVOC хувилбар
Ашигт малтмал	Чулуун суурьтай	Кальцийн силикат дээр суурилсан ауритын төрөл		Хэт улаан туяаны цацараг сөрөг ионы ялгаруулалт чийгшлийн хяналт
	Хөрсний төрөл	Шавар дээр суурилсан галт уулын үнсэн дээр суурилсан диатомын шороон гипсэн	Охр, хоёр атомт шороо, галт уулын чулуу	Чийгшилт шингээлт
	Металл	-	Хөнгөн цагаан, зэс, зэвэрдэггүй	Бактерийн эсрэг

## ХАВСРАЛТ 8. БАРИЛГЫН ФУНКЦИОНАЛЬ МАТЕРИАЛЫГ МАТЕРИАЛ БОЛОН ҮНДСЭН ЧИГ ҮҮРГИЙН ДАГУУ АНГИЛАХ

Хэрэглээний талбараар	Төрөл	Үндсэн функц
Тааз	Шар шавар зуурмаг, шар шавартай шавардлагын материал, таазны өнгөлгөөний материал, будаг	Чийгшилт шингээлтийн хяналт, бактерийн эсрэг хэт улаан туяа
Хана	Шар шавар зуурмаг, улаан шавартай шавардлагын материал, ханын цаас, гипсэн хавтан, хавтан, будаг, шавардлагын материал	Чийгшилт шингээлтийн хяналт, бактерийн эсрэг хэт улаан туяаны цацраг сөрөг ионы ялгаруулалт
Шал	Шал, шалны будаг	Чийгшилт шингээлтийн хяналт, бактерийн эсрэг
Бусад	Цавуу	Шингээлт

## ХАВСРАЛТ 9. ХҮҮХДИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛАХ ТАЛБАЙ, ШАЛНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН СТАНДАРТ

Асуудал	Стандарт
Хар тугалга	200 хүрэхгүй
Кадми	4 ба түүнээс бага
Зургаан валентын хром	5 ба түүнээс бага
Мөнгөн ус хүнцэл	4 ба түүнээс бага
хүнцэл	25 ба түүнээс бага

## ХАВСРАЛТ 10. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТОРХ АГААРЫН ЧАНАРЫГ ХАДГАЛАХ СТАНДАРТ [29]

бохирдуулагчийн ангилал	Стандарт	Хэрэглээний байгууламж	тэмдэглэл
Нарийн тоос (мкг/)	100	бүх ангиуд	
нүүрстөрөгчийн давхар исэл (ppm)	1000		10 микрон ба түүнээс бага
Формальдегид (мкг/м <sup>3</sup> )	100		Механик агааржуулалтын байгууламжийн хувьд 1500ppm
Нийт хөвөгч бактери (CFU/м <sup>3</sup> )	800		
Хөгц (CFU/нэгж)	10	Эрүүл мэндийн өрөө Зоогийн газар	
Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (ppm)	10	Ганцаарчилсан халаалт, хажуугийн ангиуд	эрүүл мэндийн өрөө
Азотын давхар исэл (ppm)	0,05		
Радон (pCi/L)	4,0	Газар доорх анги	
Нийт дэгдэмхий органик нэгдлүүд (мкг/м <sup>3</sup> )	400	Барилга сургуулийн зориулалттай ашиглалтанд орсноос хойш 3 жил	Үүнд өргөтгөл, засварын ажил орно
Асбест (ш/см)	0,01	Асбест ашигладаг сургуулиуд	Асбестыг сургуульдаа тусгаарлагч болгон ашигладаг
озон (ppm)	0,06	Багшийн алба, захиргааны алба	Озон үүсгэдэг албан тасалгааны тоног төхөөрөмж
Хачиг (муур/м <sup>2</sup> )	100	эрүүл мэндийн өрөө	(Хувилагч гэх мэт)

## Хавсралт 11. Барилгын материалын хэрэглээг хязгарлах

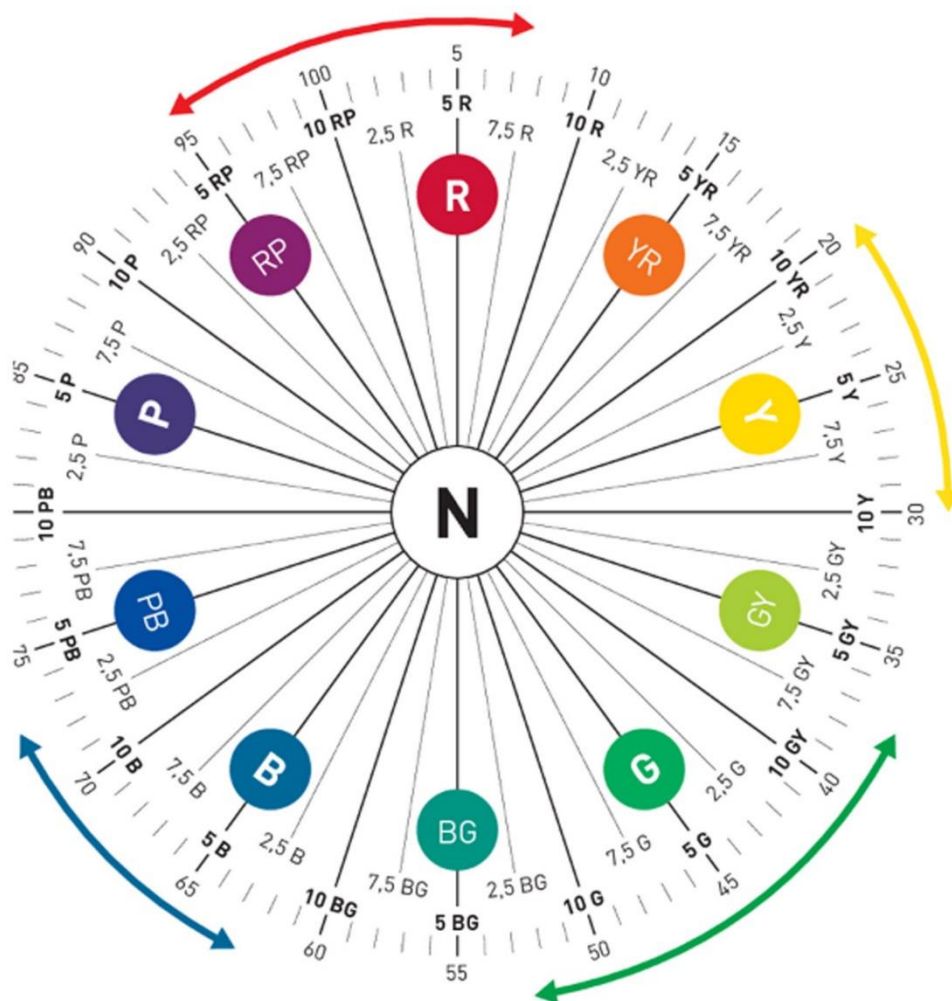
Зорилтот байгууламж	Хяналтын чухал шалгуурууд
шинэ сургууль	Гнийтийн ашиглалтын байгууламж дахь дотоод орчны агаарын чанарын удирдлагын тухай хуулийн 11 дүгээр зүйлд заасны дагуу бохирдуулагч бодисын ялгаралт. Барилгын материалын хэрэглээг хязгаарлах. Анги доторх агааржуулалтыг жигд явуулахын тулд агааржуулалтын төхөөрөмжийг суурилуулна. Формальдегид бага ялгаруулдаг ширээ, сандал, компьютер зэрэг хичээлийн хэрэгслээр хэрэглэнэ. Ангид байгаа формальдегид болон дэгдэмхий органик нэгдлүүдийг засвар үйлчилгээний стандартад нийцүүлэх. Шаардлагатай арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх.
Сургууль ашиглалтанд орсны дараа 3 жил доторх	Засвар үйлчилгээний стандартыг хангахын тулд формальдегид ба дэгдэмхий органик нэгдлүүдэд анхаарлаа хандуулах.
Сургуулийн барилга (10-аас дээш насжилттай барилгатай сургуулиуд)	Засвар үйлчилгээний стандартыг хангахын тулд нарийн ширхэгтэй тоос, агаарт дамждаг бактерийг удирдахад анхаарна. Одоо байгаа байгууламжийг засах, засварлахдаа байгальд ээлтэй барилгын материалыг ашигла. Ширээ, сандал, компьютер зэрэг сургуулийн тавилга нь формальдегид бага ялгаруулдаг.
Замын хажуугийн сургууль гэх мэт	Өвлийн улиралд болон ачаалал ихтэй зам дагуух сургуулиудын хувийн халаалт (шууд шаталтаар халаах тохиолдолд хязгаарлагдмал), нүүрстөрөгчийн дутуу исэл ба азотын давхар ислийг засвар үйлчилгээний стандартад нийцүүлэхийн тулд эрчимтэй зохицуулах хэрэгтэй. Цайны газар, эмчийн өрөөнүүдэд бактери, хачиг унах (эрүүл мэндийн өрөөнүүдэд хязгаарлагдах) Зохистой удирдахад анхаарлаа хандуул. Асбестыг дулаалгад ашигладаг сургуулиуд асбестыг засвар үйлчилгээний стандартад нийцүүлэхэд анхаарах ёстой.

## ХАВСРАЛТ 12. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ЕРӨНХИЙ МЕНЕЖМЕНТ

Шалгах жагсаалт		хяналтын мөчлөг
Ерөнхий менежмент	Дотор үйл ажиллагааны талбай цэвэр үү?	өдөр бүр
	Угаалгын өрөө зэрэг гулгамтгай газар байдаг уу?	өдөр бүр
	Тусдаа цуглуулах ангилах гэх мэт хогийн савыг цэвэрхэн ашигладаг уу?	өдөр бүр
	Төрөл бүрийн санал хүсэлт, түүнтэй төстэй хайрцагнууд цэвэрхэн байдаг уу?	өдөр бүр
	Хиймэл гэрэлтүүлгээс ямар ч гялбаа байхгүй, дотоод гэрэлтүүлэг сайн хадгалагдсан эсэх	өдөр бүр
	Барилгын буланд эсвэл цонхны хүрээ дээр конденсаци үүссэн үү?	өдөр бүр
	Хана таазнаас ус гоожсоны улмаас мөөгөнцөр үүсэх зэрэг хортой орчин үүссэнүү? Ямар нэгэн өртөлт бий юу?	өдөр бүр
Байгаль орчны аюулгүй байдлын менежмент	Гэмтсэн синтетик резинэн гадаргууг шал, бэхэлгээ болгон ашигладаг резинүүдийг шалгах	өдөр бүр
	Байгууламжийн материалын гадаргуу хууларсан хэсэг байна уу?	өдөр бүр
	Байгалийн агааржуулалт эсвэл механик агааржуулалтын байгууламжаар дамжуулан дотоод агааржуулалт сайн ажиллаж байна уу? (Өглөө 10:00, үдээс хойш 1-2:00) өдөрт хоёроос илүү удаа хийхийг зөвлөж байна)	өдөр бүр
	Блок (хуванцар, мод гэх мэт) тоглоомыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх. Та үүнийг зөв хийж байна уу?	1 долоо хоног
	Хүүхдийн гарт байнга хүрдэг хэсгүүд (тоглоом гэх мэт) Ариутгал (70%-ийн спирт гэх мэт) сайн хийгдэж байна уу?	1 долоо хоног
	Хувцас, ор дэрний цагаан хэрэглэл, тоног төхөөрөмжийг нарны гэрлээр зохих ёсоор халдваргүйжүүлэх хийж байна уу	1 долоо хоног
	Халдваргүйжүүлсний дараа шал, ном, сандал, тоглоомын эд зүйлс зэрэг бүтээгдэхүүний гадаргуу Та ариутгагч бодисыг арилгахын тулд цэвэрлэдэг үү?	халдваргүйжүүлсний дараа 1 өдрийн дотор
	Ариун цэврийн болон ариутгал халдваргүйжүүлэлт тогтмол хийж байна уу? *4-9 сар: Дор хаяж нэг удаа/2-р сар, 10-3-р сар: Дор хаяж нэг удаа/3-р сар	2 сар
	Материал, шал, будаг Хар тугалга, кадми, мөнгөн ус, хромын нийлбэр 0.1 хувь ба түүнээс бага масстай бүтээгдэхүүн ашигласан уу ("Байгаль орчны тэмдэг", Эрх бүхий байгууллагын туршилтын тайлан) (баталгаажсан баримтат нотлох баримтаар нотлогдож болно.)	1 жил (Хэрэв шаардлагатай бол)
	Дотор агаарын чанарын засвар үйлчилгээний стандартыг хэмждэг үү? Та агаарын чанарыг шалгаж байна уу? (жилд нэг удаа хийдэг) * [Сургуулийн эрүүл мэндийн тухай хуулийн]-ын 3 дугаар зүйлийн 1 дэх хэсгийн 3-2 дахь хэсгийн талаар	1 жил (Хэрэв шаардлагатай бол)

## Барилгын дотор өнгөний ерөнхий шаардлага

Барилга, байгууламжийн дотор өнгөнийг сонгохдоо “Muncell” өнгөний системийг ашиглана.



Тайлбар:

- Өнгө буюу “Hue”

Ние нь өнгөний загварийн өнгөний хэсэг бөгөөд 0-360 градусаар дугаарлагдсан байна.

Өнгө: Улаан, шар, ногоон, цэнхэр, нил ягаан гэсэн үндсэн 5 өнгө

- Тодрол буюу “Value”

Өнгөний гүн ба бүдэг байдлыг тодорхойлох уг үзүүлэлт 0-10 хүртэлх тоогоор илэрхийлэгдэнэ.

- Гялтган буюу “Chroma”

Өнгөний хурц, тод байдлыг илтгэх үзүүлэлт нь 0-14 хүртэлх тоогоор илэрхийлэгдэнэ.





*Зураг 16. Бүлгийн өрөө. (Жишээ зураг).*



*Зураг 17. Бүлгийн өрөө, тоглох хэсэг (Жишээ зураг).*



*Зураг 18. Бүлгийн өрөө, хичээллэх, хооллох хэсэг. (Жишээ зураг).*



*Зураг 19. Бүлгийн өрөө, унтах хэсэг. (Жишээ зураг).*



*Зураг 20. Цэцэрлэгийн эрхлэгчийн өрөө. (Жишээ зураг).*



*Зураг 21. Цэцэрлэгийн эрхлэгчийн өрөө. (Жишээ зураг).*



Зураг 22. Цэцэрлэгийн үүдний хэсэг. (Жишээ зураг).



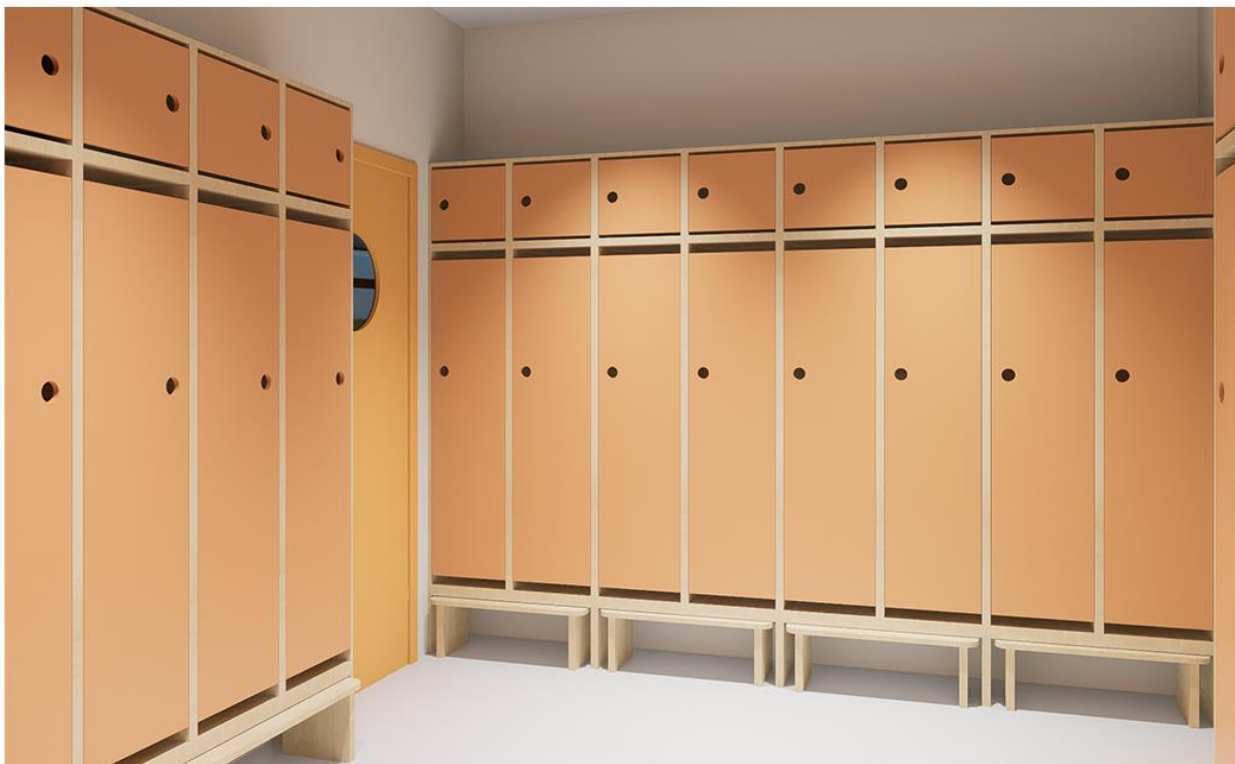
Зураг 23. Цэцэрлэгийн үүдний хэсэг. (Жишээ зураг).



*Зураг 24. Ариун цэврийн өрөө. (Жишээ зураг).*



*Зураг 25. Ариун цэврийн өрөө. (Жишээ зураг).*



*Зураг 26. Хувцас солих өрөө. (Жишээ зураг).*



*Зураг 27. Хувцас солих өрөө. (Жишээ зураг).*

## 16. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

- Хот байгуулалтын тухай,
- Газрын тухай хууль
- Хот, суурин газрыг дахин хөгжүүлэх тухай хууль
- Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал – 2030
- БНБД 30-01-04 Хот, тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм
- БНБД 21-01-02 Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал
- БНБД 21-02-02 Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм
- БНБД 21-04-05 Барилга байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл
- БД 31-112-11 Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн амьдрах орчны шаардлагад нийцсэн зураг төсөл зохиох норм
- БНБД 31-03-03 Олон нийт иргэний барилга
- БНБД 23-02-08 “Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг”
- MNS 6056:2009 Иргэний барилгын төлөвлөлтөд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний шаардлагыг тооцсон орон зай, үндсэн шаардлага”
- MNS 6423:2019 “Теле хяналтын системийн техникийн ерөнхий шаардлага”
- Korean 유치원\_실내\_가이드라인

<https://www.keep.go.kr/chemistory/546?action=read&action-value=2271a33ede8d4622b5f1439c814d81df&page=37>