



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



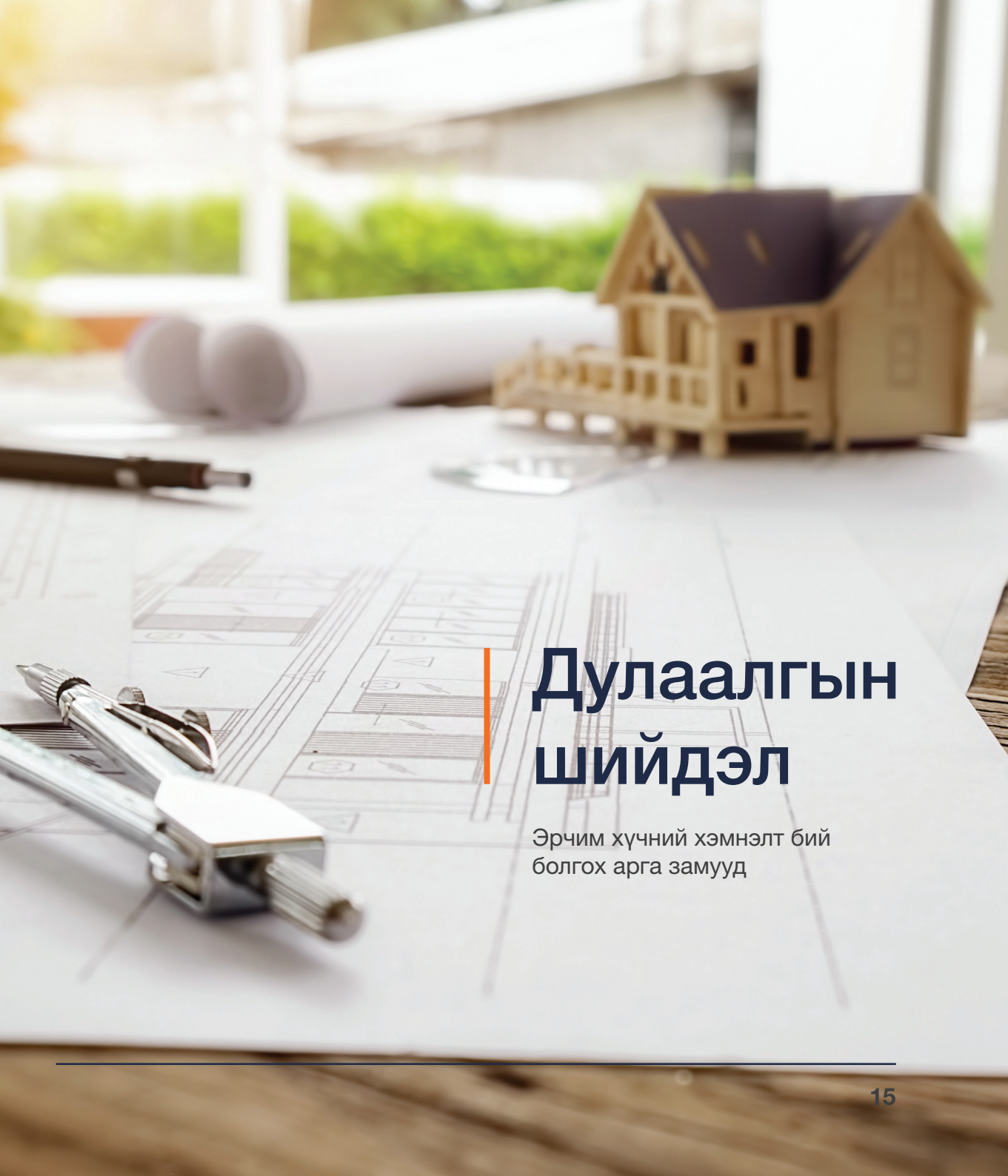
ХАСБАНК



ЭКО ДУЛААНЫ
ШИЙДЭЛ

ГАРЫН АВЛАГА



A photograph of a desk with architectural blueprints, a compass, a pen, and a small wooden house model. The background is a window with a view of greenery.

Дулаалгын шийдэл

Эрчим хүчний хэмнэлт бий
болгох арга замууд



| Дулаалга

Улаанбаатар, дэлхийн хамгийн хүйтэн нийслэл. Өвөлдөө дунджаар -21° , түүнээс дээш хүйтэрдэг.

Дулаан алдагдалаас үүдэлтэйгээр гэр байшинд хөлрөлт, цанталт үүссэнээр хөгц мөөгөнцөр, цаашлаад ялзрал гэх мэт гэмтэл бий болох эрсдэлтэй.

Хоол хийхэд уур дээшээ хөөрдөгтэй адил барилга доторх дулаан агаар дээшээ хөөрч нягт бус дулаалгагүй хэсгээр гадагш алдагддаг

32%

Барилгын хаших хийцүүдээр алдагдах дулаан алдагдал нь харилцан адилгүй байдаг ба цонхоор ойролцоогоор 10% нь алдагддаг.

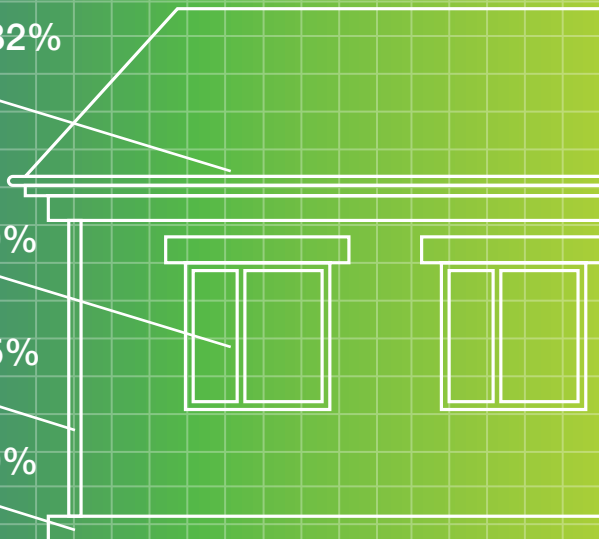
10%

Бид байшингийнхаа аль нэг хананд ойрхон суухад сийгэх, жиндэх мэдрэмж төрдөг. Энэ нь ханаар дулаан алдагдаж байгааг илтгэж байна

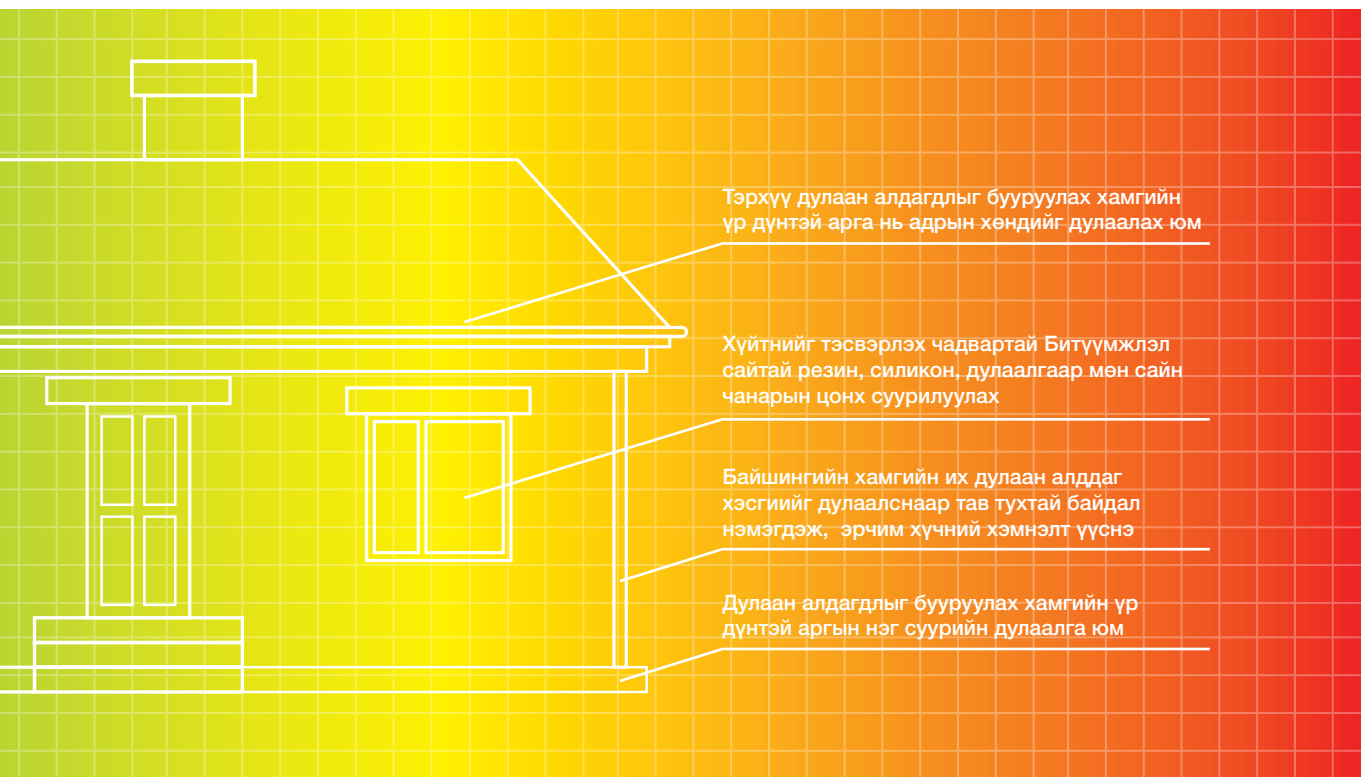
35%

Байшингийн суурь болох шалнаас дулаан алдагдаж байгаа тохиолдолд

10%



Хүйтний улиралд гэр болон барилгын дулаалгыг сайжруулснаар дулаан алдагдал 60% хүртэл хувь буурах боломжтой.



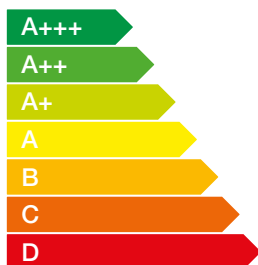


Дулаан алдаж буйг хэрхэн мэдэх вэ?



- Гэртээ хоол хийгээгүй үед гэр чийгтэй байвал;
- Галласан ч хүйтэн хэвээр байвал;
- Хөгц мөөгөнцөр үүсэж, обой хуурч, хана таазнаас сийгэж байвал;
- Цахилгаан халаагуурын хэрэглээнээс үүдэлтэй цахилгааны төлбөр хэт өндөр гарсаар байвал;
- Цонх цантаж, цонхоор дулаан алдаж мөстөж байвал.

Дулаалснаар үүсэх давуу талууд:



- Дотор агаарын чанар сайжирч эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөө буурна;
- Эрчим хүчний хэмнэлт бий болно;
- Тав тух нэмэгдэнэ;
- Түлшний хэрэглээ буурч эдийн засгийн хэмнэлт үүснэ.



Таны асуудал

- Байшингийн аль хэсгээр хамгийн ихээр дулаан алдаж байгааг мэдэхгүй;
- Технологийн бус дулаалдаг;
- Материалын сонголт буруу;
- Их мөнгө зарцуулж авсан материалаар үр дүн муутай дулаалга хийх.



Бидний шийдэл

- Техникийн үнэлгээ хийж, дулаан алдагдлын хэмжээг тодорхойлно;
- Байшингийн нөхцөлд тохируулан технологийн дагуу дулаална;
- Чанарын шаардлага хангасан материал;
- Дулаалсны дараагаар дахин техникийн үнэлгээ хийж эрчим хүчний бодит хэмнэлтийг хэмжинэ.

Өмнө



Дараа



I Дулаалга хийх үйл явц

01

ҮЗЛЭГ ШАЛГАЛТ

Таны байшин стандартын дагуу дулаалга хийхэд техникийн шаардлага хангаж байгаа эсэхийг шалгаж нягтална.

Жишээ нь:

- Мод чийгтэж үжирсэн эсэх;
- Борооны ус дээврээс шүүрдэг эсэх;
- Ханын ачаалал даах чадвар хэмжээ;
- Хөгц мөөгөнцөр ургасан эсэх гэх мэт.

02

МАТЕРИАЛЫН ОРЦ ТООЦОХ

Ямар төрлийн дулаалга хийх гэж буйгаас хамааран дулаалгын материалын хэмжээг стандартын дагуу бэлтгэнэ.

03

МАТЕРИАЛ БЭЛТГЭХ

- Барилгын бүтэц, хийц, материалаас хамааран дулаалга хийх материалын сонголт өөр байна;
- Дулаан Шийдэл төслийн ашиглах материалууд нь хамгийн сайн техникийн үзүүлэлттэй, барилгын салбарын MNS EN 6459:2014 стандарт хангасан.

04

АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ

- Аюулгүй байдлыг хангах хөдөлмөр хамгааллын хувцас өмсөнө;
- Хайс, тор татаж аюулгүйн тэмдэглэгээг байршуулна;
- Ажил дуусахад багаж тоног төхөөрөмж цахилгаанаас салгана;
- Материалийг аюулгүй газарт хураах буюу хадгална;
- Цахилгаан багаж тоног төхөөрөмжийг цахилгаанд залгахын өмнө чийгтээгүй хороогүй эсэхийг сайтар нягталж үзнэ.

05

ТЕХНОЛОГИЙН ДАГУУ ДУЛААЛАХ



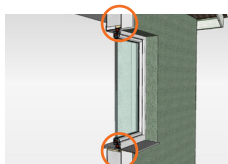


Цонхны дулаалга



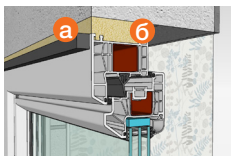
1. ЦОНХНЫ ХҮРЭЭГ ЦЭВЭРЛЭХ

Үзлэг шалгалт хийсний дараа солих боломжтой бол хуучин цонхыг аван ханын нээлхий нүхийг цэвэрлэж хөөс, тоос шороо, хадаас зэргээс салгана.



2. ТЕХНОЛОГИЙН ДАГУУ СУУЛГАХ

MNS 6266-2011 "Барилгын хана цонхны уулзварын угсралтын заадал" Техникийн ерөнхий шаардлагын дагуу цонхыг суулгана.



3. ЦОНХНЫ ДЭЭД БОЛОН 2 ХАЖУУ ХАНАТАЙ ХОЛБОГДОХ ХЭСГИЙН СУУЛГАЛТ:

Гурвалсан тусгаарлалтын системийг ашиглана. Үүнд:

а. Ус, чийг тусгаарлагч /ПСУЛ/

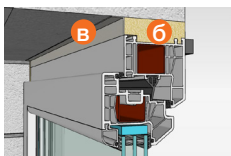
Ус, чийг, борооноос тусгаарлах тусгай материалын цонхны хүрээн дээр ирмэгийг дагуулж гадна талаас нь наана. Уг материалын өргөн нь 1см байдаг.

б. Суулгалтын хөөс

Дуу чимээ тусгаарлах болон дулааны гүүрийг багасгах зорилгоор шахдаг хөөсөөр чигжинэ. Хөөсний гөлгөр гадаргууг тайрахгүй хэвээр хадгалснаар битүүмжлэл сайжирч, эдэлгээ уртасдаг.

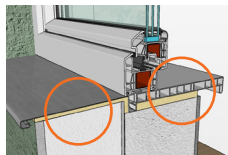
в. Уур чийг тусгаарлагч тууз

Уур чийг тусгаарлах туузыг цонхны дотор талаас хүрээг дагуулан ирмэгээр нь хийнэ. Уг тууз нь цонхны хүрээ болон үндсэн бүтцэд наалдах цавуулаг хэсэгтэй.



4. ЦОНХНЫ ДООД ХЭСГИЙН СУУЛГАЛТ:

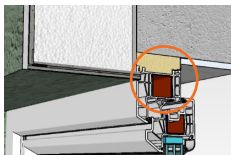
Цонхоо суулгахын өмнө хүрээний доод хэсэгт суулгалтын профилийг шургуулна. Үүнийг хийснээр цонх зөв тэгш сууж, гажилт үүсэхээс сэргийлэх ба усны хаялга болон дотор тавцанг бэхлэх хийц нь болж өгдөг.



5. БОРООНЫ УСНЫ ХАЯЛГА, ТАВЦАН

Дотор тавцан нь дулаан дамжилтыг багасгах олон камертай хуванцар байвал илүү сайн.

Гадна борооны усны хаялгыг нимгэн лист төмрөөр хийж болох бөгөөд ханын дулаалгын хавтангаас гадагш илүү гарсан байна.



6. ДУЛААНЫ ГҮҮРЭЭС СЭРГИЙЛЭХ

Хашлага бүтээцүүдийн уулзвар хэсэгт завсар буюу дулааны гүүр үүсдэг. Гадна хана болон цонхны уулзвар хэсгийн дулааны гүүрийг зогсоохдоо гадна ханын дулаалгыг цонхны хүрээн дээгүүр 1-2см давуулж хийнэ.

Суурийн дулаалга



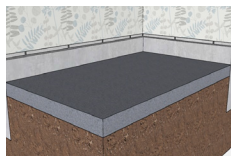
1. БУУЛГАЛТ ЦЭВЭРЛЭГЭЭ ХИЙХ

- Хуучин шалны хийц, хэсгүүдийг хуулж, зайлуулах;
- Ургамлын үндэстэй хөрсийг хуулах;
- Ялзарсан болон хөгцөрсөн хөрсийг хуулах.



2. БУУРИЙГ БЭЛТГЭХ

- Хөрсийг хаалганы босгоноос доош 25см гүн ухаж зайлуулна.
- Энэ нь дулаалга хийх талбайн бэлтгэл үе болно.

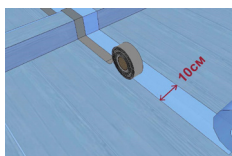


10см зузаан дайрган үе дэвсэнэ. Энэ нь хөрсний овойлт болон усыг өөртөө агуулах, хэв гажилтыг саармагжуулах зориулалттай.



3. УУР, ЧИЙГ ТУСГААРЛАЛТ ХИЙХ

Дэвссэн дайрган үе дээр уур, чийг тусгаарлах гялгар уутыг жигд, залгаас бүрт 10см зөрүүлэгтэй байхаар суурийн дагуу дэвсэнэ. Мөн ханын уулзвар хэсэгт 15см өндөртэйгөөр босоо чиглэлд хийнэ.

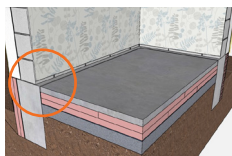


Залгаас хэсэгт 10см хэмжээгээр ам даруулна.



4. ДУЛААЛГА ДЭВСЭХ

5см зузаантай XPS хөөсөнцөрийг 2 үе дэвсэнэ. Дулаалгын хавтанг давхарлахдаа залгаас хэсгийг зөрүүлж дулааны гүүр үүсэхээс сэргийлнэ. Энэ нь мөн ачааллыг жигд авах үүрэгтэй.



5. БЕТОН ЦУТГАЛТ ХИЙХ

Дулаалгын үе дээр тор тавьж БМ250 маркын бетоноор 5см зузаантай цутгана.

Анхаарах зүйл:

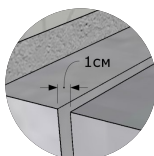
Бетон цутгалтын дээд гадаргууг тэгш хийнэ. Шаардлагатай бол нэмэлт цементэн тэгшилгээ үе хийнэ.

Бетон цутгалтыг хийхдээ деформацид орох нөхцлийг тооцож гадна хананаас 1см зайтай цутгана.

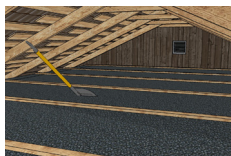


6. ШАЛНЫ ӨНГӨЛГӨӨ ХИЙХ

Бетон шалан дээр дурын өнгөлгөөний үе хийнэ. Жишээ нь хулдаас, паркет, будаг, хивсэнцэр гэх мэт.



Дээврийн дулаалга

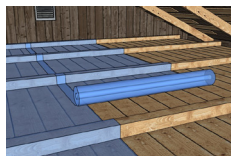


1. ДУЛААЛАХ ГАДАРГУУГ БЭЛТГЭХ

Үзлэг шалгалт хийсний дараа дулаалах боломжтой бол хуучин уламжлалт дулаалга болох шавар, үнсэн шаарга, картон цаас, хулдаас гэх мэтийг буулгаж цэвэрлэнэ.

Анхаарах зүйл:

Адрын хөндийн зай талбай хүн ажиллахад тохиромжтой багтаамжтай эсэхийг шалгаж үзэх хэрэгтэй.

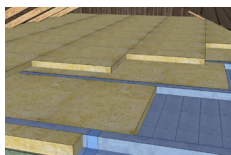
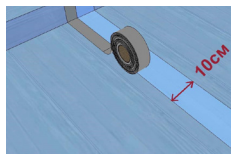


2. УУР ТУСГААРЛАГЧ ҮЕ ДЭВСЭХ

Адрын хөндийн ул банзыг цэвэрлэсний дараа уур тусгаарлагчийг /жишээлбэл: гялгар цаас, зориулалтын материал/ адрын хөндийн ул хэсэгт дэвсэж өгнө. Энэ үе нь ахуйн хэрэглээнээс гарч буй чийг, уурыг нэвчүүлж дулаалгыг норгохгүй байх зориулалттай.

Анхаарах зүйл:

Гялгар уутыг адрын хөндийд зай үлдээлгүйгээр бин битүү дэвсэнэ. Гялгар уутыг залгахдаа хамгийн багадаа 10см зөрүүлэн наалддаг туузаар наах шаардлагатай.

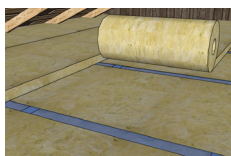


3. ДУЛААЛГЫН МАТЕРИАЛ БАЙРЛУУЛАХ

Уур ус тусгаарлагчийг дэвссэний дараа дулаалгыг хамгийн багадаа 20см зузаантайгаар дэвсэх ба дулаалгыг дэвсэх явцад ямар нэгэн зай завсар үүсгэхгүй байх хэрэгтэй.

Анхаарах зүйл:

Хоёрдугаар үеийг эхний үеийн заагийг зөрүүлэн дэвсэх ба энэ нь ханын дулаалгатай уулзаж битүү болсон байх ёстой.

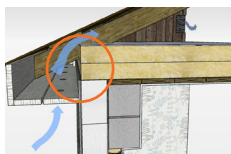
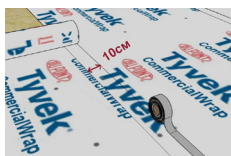


4. УС ТУСГААРЛАХ АМЬСГАЛДАГ ХУУДАС ДЭВСЭХ

Адрын хөндийн дулаалгын чухал үе шат нь зориулалтын ус тусгаарлагч болох амьсгалдаг цаасыг дулаалгын үеийн дээд талд дэвсэх юм.

Анхаарах зүйл:

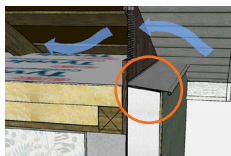
Дулаалга норсон тохиолдолд дулаан хамгаалах чадвараа алддаг тул гаднаас ус нэвчихээс хамгаалж сайтар битүүмжилнэ. Жишээлбэл: яндан нэвт гарсан хэсэг, хадаасны нүх гарсан хэсэгт гэх мэт.



5. ДУЛААНЫ ГҮҮРЭЭС СЭРГИЙЛЭХ

Хашлага бүтээцийн уулзвар хэсгээр завсар буюу дулааны гүүр үүсч дулаан алдагдлыг ихэсгэдэг. Үүнээс сэргийлэхийн тулд гадна ханын дулаалга хийх үед дараах арга хэмжээг авна.

Хучилтын дулаалгын хавтан гадна ханын дулаалгын хавтанг бүхэлд нь бүрэх буюу ирмэгүүд нь босоо тэнхлэгийн дагуу тэнцүү байна.



Адрын хөндийг агаар сэлгэх боломжоор хангаж дээврийн өнгийлт болон шувуу нурууны шанаа хэсэгт нээлхийнүүд гаргана.

Адрын хөндийн фронтон буюу хажуу хэсгийн дулааны гүүрийг багасгахдаа гадна ханын дулаалгын хавтанг хучилтын дулаалгын хавтангийн дээд ирмэгтэй тэнцүүлнэ.



Ханын дулаалга



1. ХАНАНД ХӨРСЖҮҮЛЭГЧ ТҮРХЭХ

Ханын гадаргууг цэвэрлэж тэгшилгээ хийсний дараа эхний үе болох хөрсжүүлэгчийг жигд түрхэнэ. Энэ үе нь гадна ханыг хөөсөнцөр хавтантай барьцалдуулах чадварыг дээшлүүлж өгдөг учраас зайлшгүй хийнэ.

Анхаарах зүйл:

Хөрсжүүлэгчийг бүрэн бэхэжсэний дараа дараагийн үеийг хийнэ. Бэхжих хугацааг тухайн бүтээгдэхүүний шошгоноос харна уу.

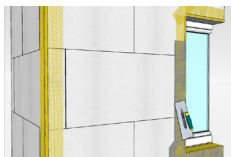


2. ХӨӨСӨНЦӨР ХАВТАНГ ХАНАНД БЭХЛЭХ

Булангийн хэсэгт хавтангуудыг шүдэлсэн холбоос үүсгэж наах нь илүү тогтвортой, борооны ус нэвтрэхгүй байх нөхцөлийг хангадаг.

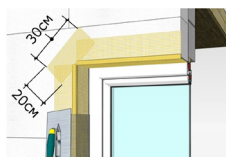
Анхаарах зүйл:

- Цавуу хатах хугацаа 24 цагаас дээш байна.
- Гадна агаарын хоногийн дундаж температур +5-аас +35C хооронд байх;
- Салхины хурд 10 м/сек - ээс бага байх.



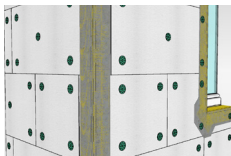
3. БУЛАНГИЙН ТОР ХИЙХ

Хөөсөнцөрийг бэхэлсний дараа барилгын ирмэг хэсэгт зориулалтын булангийн тор хийж эвдрэл үүсэхээс сэргийлнэ. Мөн хаалга цонхны эргэн тойронд хийснээр амлагаанууд нь тэгш болно.



4. ХААЛГА, ЦОНХНЫ БУЛАНГИЙН ХАМГААЛАЛТ

Булангийн торыг цавуут зуурмагаар наана. Мөн хаалга цонх зэрэг байнгын доргилттой хэсгүүдээр хагаралт, цууралт үүсдэг учир булан хэсгүүдэд нэмэлтээр давхар хүчитгэж өгнө.

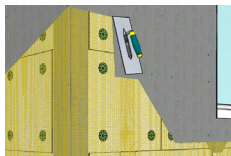


5. БЭХЭЛГЭЭ ХАДААС ХИЙХ

Дулаалгын хавтанг үндсэн хананд хадаасаар бэхэлснээр илүү бат бэх болно.

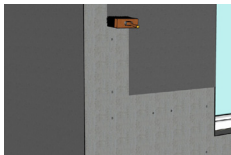
Анхаарах зүйл:

Хадаасан бэхэлгээг зайлшгүй хийнэ. Хавтанг наасан цавуу хатсаны дараа хадаасан бэхэлгээг хийнэ. Цавууны бүрэн бэхжих хугацаа нь агаар чийггүй үед ойролцоогоор 24 цаг байдаг.



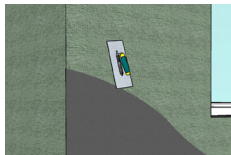
6. ҮНДСЭН ТОР ХИЙХ

Хадаасаар бэхэлсний дараа тор наах зориулалтаар хүйтэнд тэсвэрлэх чадвартай тусгай цавууг түрхэнэ. Цавуунд торыг живүүлэх замаар дулаалгын хавтанд хүргэхгүйгээр тогтооно. Цавууг ойролцоогоор 24-48 цаг хатаана.



7. ХӨРСЖҮҮЛЭГЧ ТҮРХЭХ

Тор нааж цавууг хатсаны дараа хөрсжүүлэгч хийнэ. Энэ нь чийгнээс хамгаалах болон дараагийн үе болох өнгө шавар, будгийн суурь үе болж өгдөг.



8. ГОЁЛЫН ШАВАРДЛАГА ХИЙХ

Хөрсжүүлэгч бэхэжсэний дараа гадна хананд зориулалтын гоёлын шаврыг хийснээр барилгын гадна фасадад ирэх цохилт даралтыг тэсвэрлэх чанар болон ус чийг тэсвэрлэх чанар нь нэмэгддэг.



ЭКО ДУЛААНЫ ШИЙДЛИЙГ
БИД ДЭМЖИНЭ!

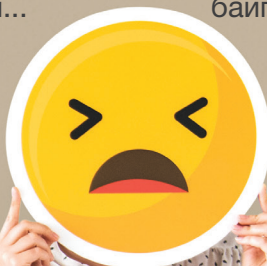
Байшин дулаалахад тулгардаг асуудлууд...

Байшингаа дулаалмаар байвч
бэлэн мөнгө байхгүй...



Яг хаанаас дулаан алдагдаад
байгааг мэдэхгүй...

Ямар материал
сонгохоо мэдэхгүй...



Яаж дулаалахаа
мэдэхгүй...

Цаг зав
гарахгүй...



Хүн хүч
хүрэхгүй...

Ухаалаг хөрөнгө оруулалт, Урт хугацааны хэмнэлт

- Тав тух нэмэгдэнэ;
- Байшингийн өнгө үзэмж сайжирна;
- Байшингийн насжилт, үнэ цэнэ өснө;
- Эдийн засгийн хэмнэлт бий болно;
- Эрүүл мэндэд эерэгээр нөлөөлж, хүүхдийн өвчлөл багасна.

ДЭЭВРИЙН ДУЛААЛГА:

Таны түлшний зардлыг 20% -40% бууруулна.

БҮТЭН ДУЛААЛГА:

Таны түлшний зардлыг 40-60% бууруулна.





Энэхүү материалыг Европын Холбооны Свич-Эшиа
хөтөлбөрийн санхүүжилттэй Агаарын бохирдлыг бууруулах
төслийн хүрээнд боловсруулсан болно.

Хаяг: Олон улсын худалдааны төв,
Жамьян гүний гудамж No.20А, Ш/Х-72,
Улаанбаатар-14200, Монгол Улс.

Лавлах утас: 1800-1888
Веб: www.xacbank.mn
И-мэйл: Info@xacbank.mn