

switchasia



Funded by
the European Union



ДУЛААН ШИЙДЭЛ
SWITCH OFF AIR POLLUTION



БАЙШИН СУУЦЫГ
ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД





Энэхүү товхимлыг Европын Холбооны санхүүгийн дэмжлэгтэйгээр гаргав. Товхимолд дурьдагдсан аливаа мэдээллийн үнэн зөв байдлыг “Дулаан шийдэл II” төсөл бүрэн хариуцах бөгөөд Европын Холбооны байр суурийг илэрхийлээгүй болно.

Хэвлэлийн эх: ЖЭРЭС ОУТББ

Улаанбаатар хот, 2025 он

Дулаан шийдэл II төслийн
санхүүжүүлэгч байгууллагууд

switchasia



Funded by
the European Union

FONDATION
LOGEMENT



GLOBAL ALLIANCE
FOR GREEN AND
GENDER ACTION



AFD

УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ ГЭЖ ЮУ ВЭ?



Хүний үйл ажиллагаанаас шалтгаалж дэлхийн уур амьсгалын тогтолцоонд гарч буй өөрчлөлтийг уур амьсгалын өөрчлөлт гэдэг. Уур амьсгалын өөрчлөлт нь нүүрстөрөгчийн давхар исэл болон метан зэрэг хүлэмжийн хийн ялгарлаас үүдэн бий болдог. Уур амьсгалын өөрчлөлт нь гамшгийн давтамж нэмэгдэх, ургамлын төрөл зүйл устаж үгүй болох, гол горхи ширгэх зэрэг үр дагавруудыг бий болгож бидний амьдралд сөргөөр нөлөөлж байна. Дэлхий бол тэр чигтээ нэг цөм бөгөөд нэг бүсэд бий болсон өөрчлөлт нь дэлхийн бусад бүх хэсэгт нөлөөлдөг юм.

УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ АГААРЫН БОХИРДОЛТОЙ ХОЛБООТОЙ ЮУ?

Уур амьсгалын өөрчлөлт, агаарын бохирдол хоёр нь хоорондоо салшгүй холбоотой. Уур амьсгалын өөрчлөлтийг хүлэмжийн хийн ялгарал бий болгодог. Харин хүлэмжийн хий нь байшин сууцыг нүүрс түлж халаах, бензин/түлш хөдөлгүүрт тээврийн хэрэгсэл ашиглахад ихээр ялгардаг. Айл өрхүүдийн түлшний хэрэглээ, нам даралтын зуух, тээврийн хэрэгсэл, цахилгаан станц зэргээс хүлэмжийн хий ялгараад зогсохгүй утаа, нарийн ширхэгт тоосонцрыг үүсгэн агаарыг бохирдуулдаг. Бидний амьдарч буй Улаанбаатар хот нь дэлхийн хамгийн их агаарын бохирдолтой хотуудын тоонд багтдаг бөгөөд агаарын бохирдлын 60 гаруй хувь нь түлшний хэрэглээнээс үүдэж байна



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

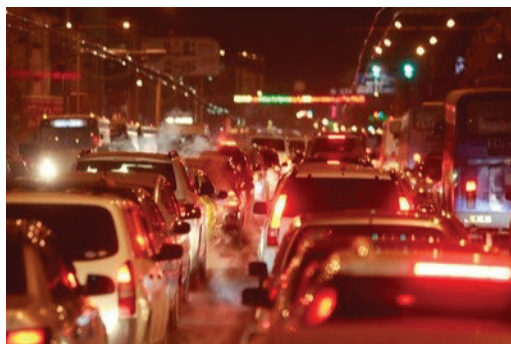
АГААРЫН БОХИРДОЛЫН ЭХ ҮҮСВЭР

Суурин эх үүсвэр



Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний болон бусад зориулалтын барилга байгууламж

Хөдөлгөөнт эх үүсвэр



Дизель түлш, шатахуунаар ажилладаг бүх төрлийн автотээврийн хэрэгсэл, өөрөө явагч болон зөөврийн хөдөлгөөнт хэрэгслүүд

АГААРЫН БОХИРДОЛЫГ ҮҮСГЭХ ШАЛТГААНУУД

Ахуйн нүүрсний хэрэглээ

- **198'840** айл өрх
- **516.5** мян. тн шахмал түлш



Тээврийн хэрэгслүүд
804,656 автомашин

Цахилгаан станц, уурын зуухнууд

- **7.7** сая.тн түүхийн нүүрс



Хогын цэг,
зам талбай



ХАШААНДАА МОД ХЭРХЭН ТАРИХ ВЭ?

1

**СУУЛГАЦ
ТАРИХ НҮХЭЭ
БЭЛДЭНЭ**



Суулгац нүхээ ухахдаа үржил шимтэй өнгөн шороог нэг талд, ёроолын үржил шим муутай, шаварлаг, чулуу ихтэй хөрсийг нөгөө талд ялган овоолно. Нүхний гүн болон өргөн 70-80 см байвал тохиромжтой.

2

**ХӨРСӨӨ
БЭЛДЭНЭ**



Ухсан нүхэндээ хар шороо 50хувь, элс 30хувь, бууц 20хувь байхаар тооцож хольж бэлтгэнэ. Модны үндэсний хүзүү нүхний ирмэгээс 10-15 см доор байх нь нар тусах, чийг авахад тохиромжтой.

3

**СУУЛГАЦ
ТАРИХ**



Бэлдсэн хөрснийхөө гол хэсэг суулгацаа суулган, хөлөөрөө гишгэлэн чигчиж агаар орохгүй болгоно. Үндэсний үзүүр нугалараагүй, доош чиглэсэн байх ёстой. Үндэснийг хэт гүнд суургаж болохгүй.

4

УСАЛГАА



Модыг суулгасан өдрөө 60-80л усаар, сөөгийг 20-30 литр усаар усална. Хэт даралттай усаар шүршвэл хөрсийг сулруулах эрсдэлтэй. Тиймээс ханыг нь дагуулан зөөлөн усална. Усалгааг өглөө орой хоёр хийдэг.

5

АРЧИЛГАА



7-10 хоногт 1-2 удаа усалгаа хийнэ. Нэг хийхдээ мод бол 40-50 литр усаар усална. Услах үедээ хөрсийг сийрэгжүүлэх хэрэгтэй. Намрын 10 дугаар сард цэнэг усалгаа хийнэ.

6

**БАЙГАЛЬД
ДАСАХ**



Гурван жилийн дараа модонд арчилгаа шаардлагагүй болж, байгальд бүрэн дасна.

ХАШААНДАА БОХИРОО ШИЙДЭХ БОЛОМЖ



Септик жорлон

Хуримтлагдсан өтгөн шингэнийг хоёр удаагийн шүүлтүүрээр цварүүлэн шүүж хөрсөнд шингээх технологи



Хуурай жорлон

Хэрэглэхэд авсаархан хялбар энэхүү жорлон нь өтгөн, шингэнийг ялгаж, өтгөнийг тусгай био ууттай саванд цуглуулна.



Саванд цуглуулж бордоожуулах жорлон

Ялгадас хураах савандаа био масс дэвсэнэ. Био масс нь тухайн нутагт ургадаг ургамлын хаягдал, үндэс, үртэс, хог байж болно. Хэсэг хугацааны дараа био массыг дахин нэмж хутгах замаар бордоо болгоно.



Соруулдаг жорлон

Битүүмжлэлийг сайн хийж, цутгах хэрэгтэй. Соруулах нүхний амсарыг саад тээг болхооргүй гаргана. Нүхийг хэт доор хийвэл соруулдаг машины шаланк хүрэхгүй байж болно.



Газар хуурайшуулж хатаах жорлон

Говь болон цөлөрхөг хөрстэй газар ялгадсыг ууршуулж, овор хэмжээг багасгаж хатаах байдлаар бактер үржих орчингүй болгоно.



Газар бордоошуулагч жорлон

Био массын тусламжтай шингэнийг шүүж газарт шингээх, өтгөнийг ялзмагжуулаж бордоо болгох зориулалттай жорлон.



Агуулга

1. БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ СТАНДАРТ АРГА

• Стандарт дулаалгын давуу тал	6
• Байшин сууц хаагуураа дулаан алддаг вэ?	7
• Хэрхэн дулаан алдаж буйг мэдэх вэ?	7
• Дулаалгыг хэрхэн хийх вэ?	8
• Стандарт дулаалга хийх үйл явц	9
• Дулаан алдагдлыг хэмжих техникийн үнэлгээ	10
• Дулаалгын материалиуд	10
• Дулаалгын Бригад	11

2. ДУЛААЛГЫН ТӨРЛҮҮД

• Дээврийн дулаалга	13
• Ханын дулаалга	14
• Цонх сайжруулалт	16
• Суурийн дулаалга	17
• Шалны дулаалга	18
• Дулаалгын зээлийн шийдлүүд	19

3 ДУЛААЛГЫН ХЯЛБАР ШИЙДЛҮҮД

• Цонхны завсар зайг битүүмжлэх	23
• Цонхны гадна хаалт хийх	24
• Цонхны шилэнд наалт наах	25
• Цонхны жийргэвч резин солих арга	26
• Хаалганы нугас орчмыг дулаалах	27
• Хаалганы самбар дулаалах	28
• Хаалганд давхар хөшиг хийх	29
• Хананд дулаалга хийх	30
• Хананы хүрээ хийж дулаан алдагдлыг бууруулах	31
• Зуухны арын хананд дулаан ойлгох зорилгоор мөнгөлөг материал байршуулах	32
• Шаланд нэмэлт дэвсгэрийг зөв байрлуулах	33
• Шалны нэмэлт дэвсгэрийн доор цаасан хайрцаг дэвсэх	34
• Яндан хоолой орчмын таазыг дулаалах	35
• Яндан хоолойг дулаалгын материалаар ороож дулаалах	36



Гарын авлага бэлтгэх болсон шалтгаан юу вэ?

Европын Холбооны санхүүжилттэй хэрэгжсэн “Дулаан шийдэл” төсөл нь байшин сууцны дулаан алдагдлыг бууруулах, эрчим хүчний хэмнэлттэй амьдралын хэв маягийг төлөвшүүлэх улмаар агаарын бохирдлыг бууруулахад хувь нэмэр оруулах зорилготой.

Төслийн хүрээнд байшин сууцны дулаалгын стандарт болон хялбар шийдлүүдийг боловсруулж, олон нийтэд танилцуулсан ба энэ нь:

- Иргэдийг байшиндаа дулаан алдаж байгаа эсэхийг тодорхойлох
- Стандартын шаардлага хангасан дулаалгын материал, технологиор дулаалга хийх,
- Хялбар, өөрсдөө хийх боломжтой дулаалгын арга барил эзэмшихэд тусалж байна.

2022–2025 оны хооронд нийслэлийн Сүхбаатар, Сонгинохайрхан, Чингэлтэй, Баянгол, Хан-Уул, Баянзүрх дүүргүүдийн 2711 өрх энэхүү гарын авлагын дагуу байшингаа дулаалж, дунджаар 30–40% эрчим хүчний хэмнэлтийг бий болгоод байна.

Иргэд болон сайн дурын идэвхтнүүдийн санал хүсэлтийн үндсэн дээр гарын авлагыг шинэчилж, нэмэлт шийдлүүдийг нэмж боловсруулсан болно.

Та энэхүү гарын авлагыг хөрш айл, найз нөхөд, хамаатан садандаа хуваалцаж, зааврын дагуу хялбар аргаар байшингаа дулаалж эсвэл стандарт дулаалгыг хэрхэн хийлгэх талаарх мэдээллийг хуваалцаж, зааврын дагуу байшингаа дулаалаарай!

Дулаан шийдэл II төслийн зорилго юу вэ?

“Дулаан шийдэл II” төсөл нь Европын Холбооны СВИЧ-Эшиа II хөтөлбөрийн санхүүжилттэй 2022-2026 онд хэрэгжих дөрвөн жилийн хугацаатай төсөл бөгөөд Жэрэс Олон Улсын Төрийн Бус Байгууллага удирдан ШУТИСийн дэргэдэх Барилгын Эрчим Хүч Хэмнэлтийн Төв, Монголын Барилгын Үндэсний Ассоиаци ТББ, Монголын Ногоон Санхүүгийн Корпораци ХХК, Монголын Эмэгтэйчүүдийн Сантай хамтран хэрэгжүүлж байна. Төслийн зорилго нь Монгол улсын барилгын салбарт нөөцөд хэмнэлттэй, бохирдуулагч багатай туршлагыг нэвтрүүлэх зорилгоор хүртээмжтэй, тохиромжтой шийдлүүд хөгжүүлэн хувийн сууцны эрчим хүчний хэмнэлтийг нэмэгдүүлж, түлшний хэрэглээ, хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах юм. Төсөл хэрэгжих хугацаанд 5,900 өрхөд эрчим хүчний хэмнэлттэй шийдэл хэрэгжүүлж 17,700 тонн хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулахаар зорьж байна.



1.

БАЙШИН СУУЦЫГ
ДУЛААЛАХ
СТАНДАРТ АРГА

Стандарт дулаалгын давуу тал

Европын Холбооны санхүүжилттэй хэрэгжсэн “Дулаан шийдэл I” төслийн хүрээнд Монголын цагуур, барилгын нөхцөлд тохирсон дулаалгын шийдлүүдийг боловсруулж, олон нийтэд санал болгож байна.

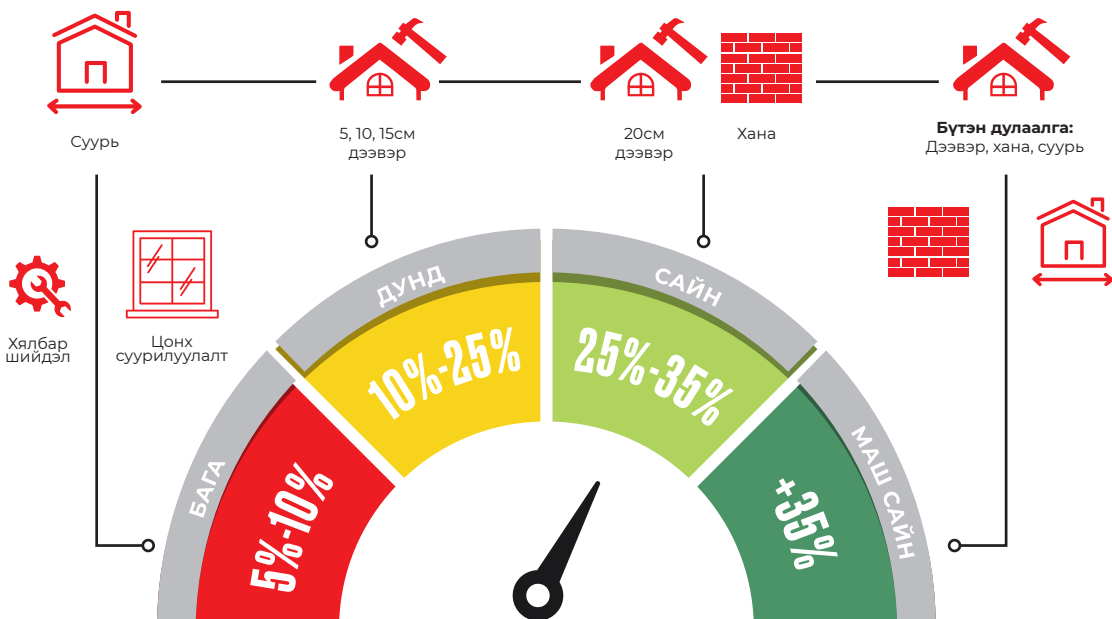
Төслийг хамтран хэрэгжүүлэгч Шинжлэх Ухаан, Технологийн Их Сургуулийн харьяа Барилгын эрчим хүч хэмнэлтийн төвийн мэргэжилтнүүд Монгол орны өвлийн эрс тэс уур амьсгал, сууцны онцлогийг харгалзан боловсруулсан стандарт дулаалгын шийдэл нь дараах үр нөлөөтэй:

- Эрчим хүчний хэрэглээг 70 хүртэлх хувиар бууруулах,
- Түлш, цахилгааны зардлыг хэмнэх,
- Сууцны өнгө үзэмжийг сайжруулах,
- Үл хөдлөх хөрөнгийн үнэлгээг нэмэгдүүлэх,
- Дотор агаарын чанарыг сайжруулснаар эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөг бууруулах,
- Эдийн засгийн үр ашиг бий болгох гэх мэт.

Мөн дулаалгын ажлыг сургалтад хамрагдаж, технологийн дагуу мэргэшсэн дулаалгын бригадууд гүйцэтгэдэгээрээ онцлогтой.

Тэдгээр бригадууд нь гэрээт нийлүүлэгчдээс чанартай, стандарт шаардлага хангасан материал ашиглан, технологийн дагуу баталгаатай гүйцэтгэл хийх нь тус шийдлийн давуу тал болж байна.

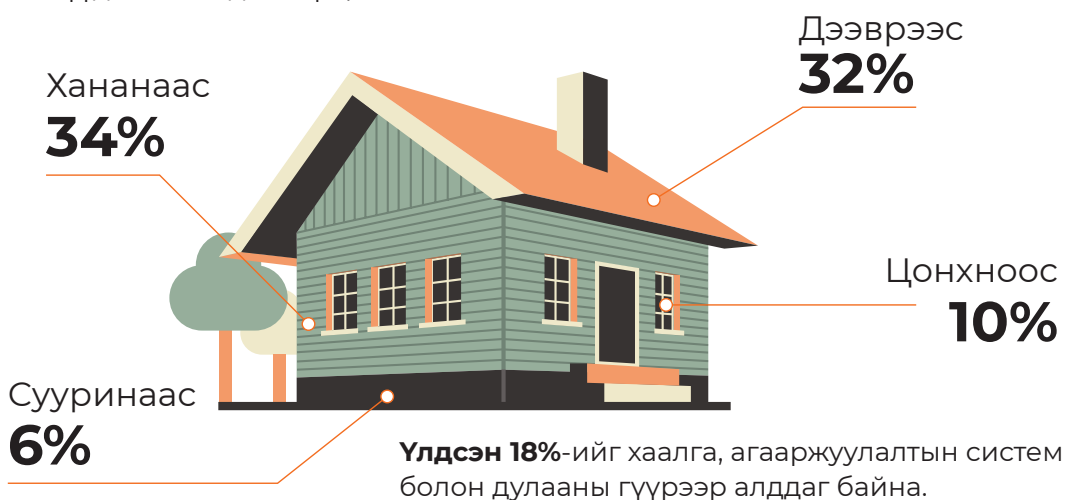
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТИЙН ХЭМЖҮҮР



Байшин сууц хаагуураа дулаан алддаг вэ?

Гэртээ даарч суух нь хэнд ч таалагдахгүй нь лавтай. Гэвч манай олон өрх байшингаа барихдаа зураг төсөлгүйгээр, зориулалтын бус материал ашиглаж, дулаалга хангалтгүй хийдэг. Үүний улмаас их хэмжээний дулаан алдагдаж, өвлийн улиралд хүйтэн, тав тухгүй нөхцөлд амьдрах шалтгаан болдог.

Байшингийн тань аль хэсгээр дулаан алдаж байгааг мэдэх нь хамгийн эхний чухал алхам юм. Ингээд байшинд хамгийн түгээмэл дулаан алдагддаг хэсгүүдийг хамтдаа харцгаая:



Хэрхэн дулаан алдаж буйг мэдэх вэ?

- Галласан ч хүйтэн хэвээрээ байх
- Хана, шаланд хөгц мөөгөнцөр үүсэх
- Ханын цаас хуурч гадаргуу чийгтэй хүйтэн байх
- Шалнаас жиндэж хүйтэн оргих
- Цахилгаан халаагуурын хэрэглээнээс үүдэлтэй цахилгааны төлбөр хэт өндөр гарах
- Цонх цантаж, хөлрөх
- Цонхны зай завсраар сийгэх
- Хаалга цантаж мөстөж байвал дулаан алдаж байна гэсэн үг юм.

Эдгээр шинж тэмдгийн аль нэг илэрсэн бол Та байшингаа зайлшгүй дулаалах шаардлагатай.



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

Дулаалгыг хэрхэн хийх вэ



Дулаалгын зөвлөх Техникийн үнэлгээ хийж дулаан алдагдлын хэмжээг оновчтой зөв тодорхойлно



Байшингийн нөхцөлд тохируулан технологи, стандартын дагуу зөв дулаална



Чанарын шаардлага хангасан материал



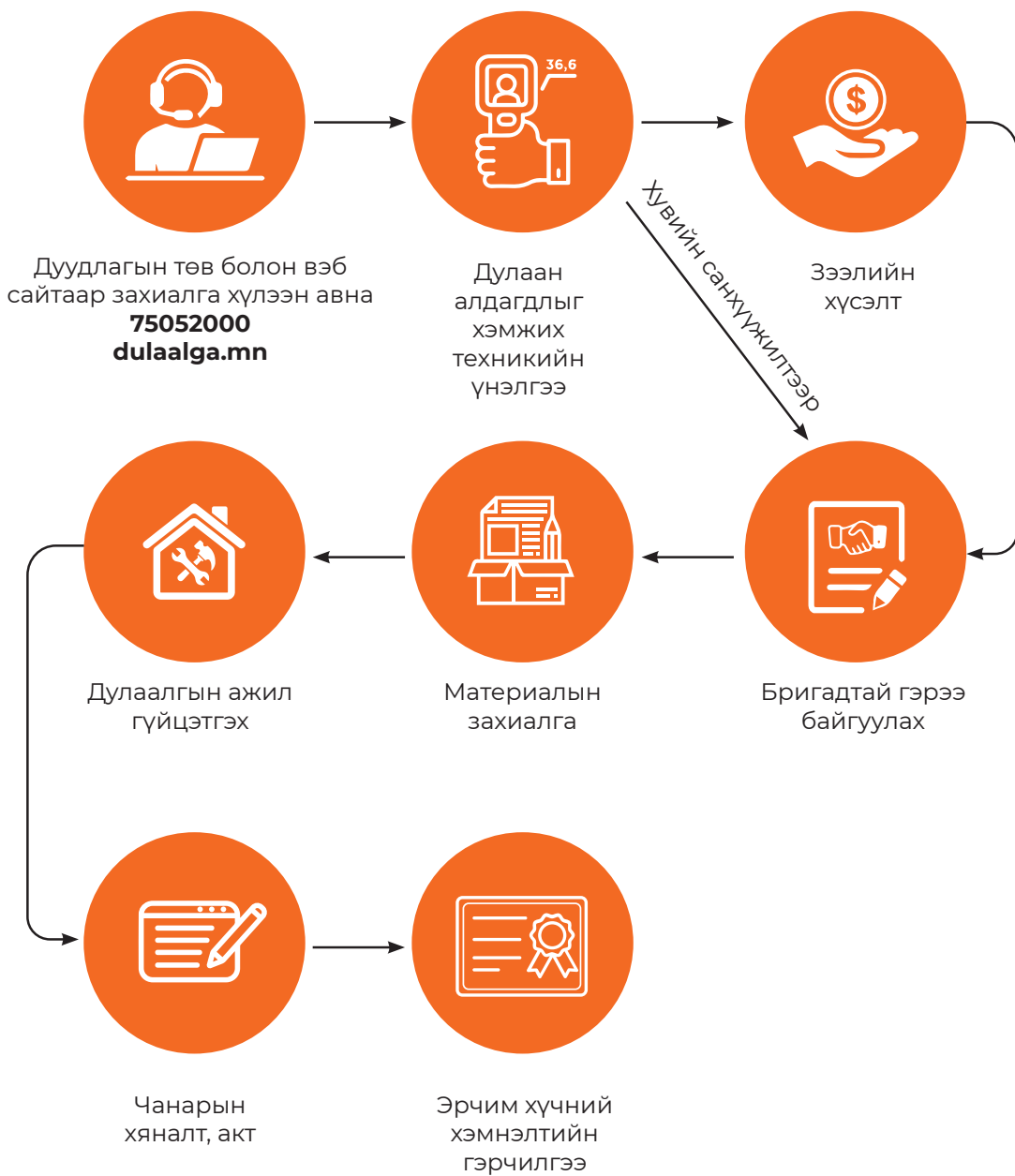
Сургагдсан дулаалгын бригад



Эрчим хүчний аудиторын эрчим хүчний хэмнэлтийн гэрчилгээ



Стандарт дулаалга хийх үйл явц



Алхам алхамаар: Хэрэглэгчид өөрсдийн санхүүгийн чадамжиндаа тохируулан шат дараалалтайгаар бүтэн дулаалга хийлгэх боломжтой.



Дулаан алдагдлыг хэмжих техникийн үнэлгээ

Дулаан алдагдлыг хэмжин, байшинд тохирсон дулаалгын үнийн тооцоолол гаргах үйлчилгээ

Төрөл:

Энгийн: Улирал харгалзахгүй хийнэ

Камертай: Зөвхөн өвлийн улиралд буюу гадаад дотоод агаарын температурын зөрүү 15 градусаас дээш байхад хийгдэнэ

- Зургийг и-мэйлээр явуулна



Дулаалгын материалууд

			
ЭРДЭС ХӨВӨН 98 хувь эрдсээс бүтэх ба үлдсэн 2 хувь нь цавуу байдаг. Утаслаг буюу хөвөн дулаалга нь сүвэрхэг материал бөгөөд агаарыг нүх сүвэндээ хөдөлгөөнгүй барьдаг учир сайн чанарын дулаалга болон дуу тусгаарлагч болдог. Давуу тал - Галд тэсвэртэй - Хэв гажилтад тогтвортой - Агаар сэлгэлттэй - Мөөгөнцөр, бактериод тэсвэртэй - Хорхой шавьж үүрлэдэггүй - Хөнгөн жинтэй учир угсрахад хялбар Сул тал - Арьстай хүрэлцсэн тохиолдолд арьсанд харшил өгөх аюултай - Амьсгалын замд их хэмжээгээр уушгинд орвол аюултай - Чийг шингэлт өндөр	ЧУЛУУН ХӨВӨН Дэлхий даяар хамгийн түгээмэл хэрэглэгдэж буй дулаалгын материалуудын нэг төрөл бөгөөд бүтцийн хувьд галт уулын чулуунаас гаргаж авсан бүтээгдэхүүн юм. Давуу тал - Галд тэсвэртэй - Хэв гажилтад тогтвортой - Агаар сэлгэлттэй - Мөөгөнцөр, бактериод тэсвэртэй - Хорхой шавьж үүрлэдэггүй Сул тал - Арьстай хүрэлцсэн тохиолдолд арьсанд харшил өгөх аюултай - Амьсгалын замд их хэмжээгээр уушгинд орвол аюултай - Жин ихтэй, угсралтын ажлын төвөгтэй - Чийг шингэлт өндөр	ХӨӨСӨНЦӨР ДУЛААЛГЫН ХАВТАН /EPS/ Уг материалын 98% нь агаар, 2% нь полестирин бөгөөд хөнгөн жинтэй ашиглахад хялбар, тодорхой хэмжээний даац авах чадвартай, хөшүүн шинж чанартай, дулаан болон дуу тусгаарлагч материал юм. Давуу тал - Эрүүл мэндэд хор нөлөөгүй - Дулаан хадгалах чадвар өндөр - Хөнгөн, ашиглахад хялбар - Мөөгөнцөр, ус чийгт тэсвэртэй - Дахин боловсруулах боломжтой Сул тал - Галд тэсвэргүй - Хэт ягаан туяанд өртөмтгий - Дуу тусгаарлах чадвар муу	ХАЙЛМАЛ ХӨӨСӨНЦӨР ДУЛААЛГЫН ХАВТАН /XPS/ Уг материал хөнгөн жинтэй ашиглахад хялбар, тодорхой хэмжээний даац авах чадвартай, хөшүүн шинж чанартай, дулаан болон дуу тусгаарлагч юм. Давуу тал - Эрүүл мэндэд хор нөлөөгүй - Дулаан тусгаарлах чадвар өндөр - Хөнгөн, ашиглахад хялбар - Мөөгөнцөр, ус чийгт тэсвэртэй Сул тал - Галд тэсвэргүй - Хэт ягаан туяанд өртөмтгий - Дуу тусгаарлах чадвар муу - Байгаль орчинд ээлгүй материал
Хэрэглээ Барилгын хана, адрын хучилт, давхар хоорондын хучилт, хамар хана, хөндий шалыг дулаалах, мөн дуу тусгаарлах зорилгоор ашиглана.	Хэрэглээ Барилгын хана, адрын хучилт, давхар хоорондын хучилт, хамар хана, хөндий шалыг дулаалах, мөн дуу тусгаарлах зорилгоор ашиглана.	Хэрэглээ Барилгын хана, давхар хоорондын хучилт, хамар хана дулаалах, мөн дуу тусгаарлах зорилгоор ашиглана.	Хэрэглээ Барилгын суурь, шалны дулаалгад ашиглана.

Дулаалгын Бригад



Дулаалгын зөвлөх: Дулаан алдагдлыг хэмжиж, дулаалгын баталгаат үнийн санал гаргана.

Дулаалгын Бригад: Дулаалгын ажлыг гүйцэтгэх барилгын бичил, жижиг бизнес эрхлэгчид

Дулаалгын технологи: Монголын дулаан хамгааллын норм нормативын дагуу ШУТИС-ийн дэргэдэх Барилгын эрчим хүч хэмнэлтийн төвийн бэлтгэсэн стандартын дагуух дулаалгын технологи





2.

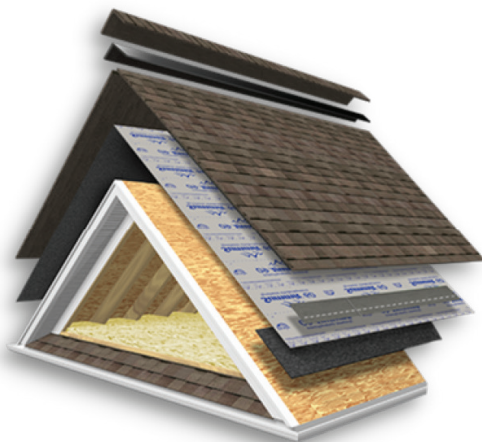
ДУЛААЛГЫН
ТӨРЛҮҮД

Дээврийн дулаалга

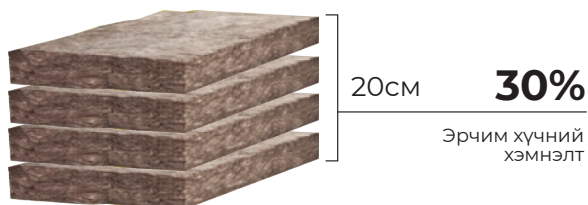
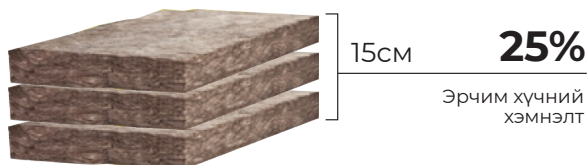
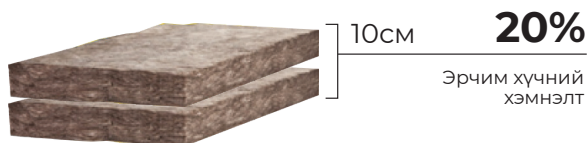
- 1 Адрын хөндийн дулаалга
- 2 Таазны дулаалга
- 3 Налуу дээврийн дулаалга (дотор болон гадна талаас дулаалах)

МАТЕРИАЛЫН СОНГОЛТ:

- Эрдэс хөвөн
- Чулуун хөвөн
- Хонины ноос



ЭРДЭС ХӨВӨН



Агааржуулагч сараалж



Уур, ус тусгаарлагч

*1.2м-ээс дээш өндөртэй, дусаал дусдаггүй дээврийг улирал харгалзахгүй дулаална.

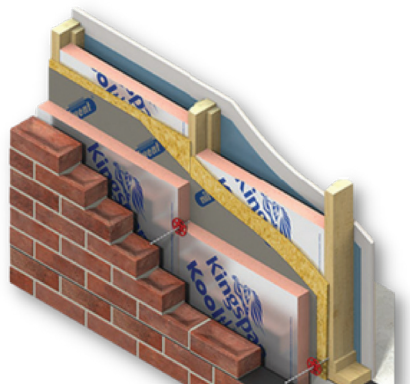


Ханын дулаалга

- 1 Холболттой ханын дулаалга (гадна болон дотроос дулаалах)
- 2 Агаар сэлгэлттэй ханын дулаалга (гадна болон дотроос дулаалах)

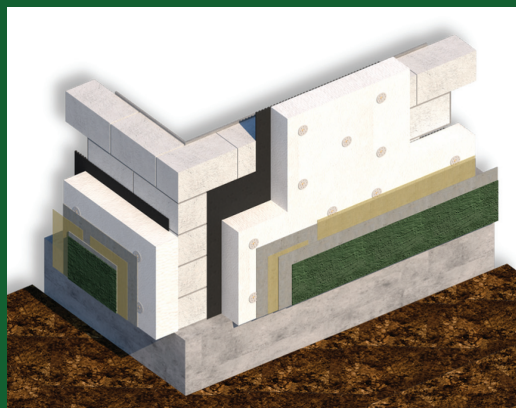
ФАСАДНЫ СОНГОЛТ:

- Төмөр
- Хуванцар
- Өнгө сонголтоор



1

ХОЛБОЛТТОЙ ХАНЫН ДУЛААЛГА (ГАДНА БОЛОН ДОТРООС ДУЛААЛАХ)



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭМНЭЛТ
35%

АНХААРАХ ЗҮЙЛС

ГАДНА ТАЛААС ДУЛААЛАХАД

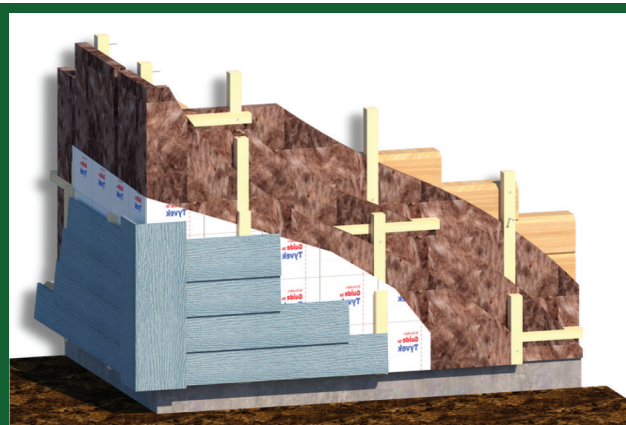
1. Гадна хана нь дулаалгын хавтан болон өнгөлгөөний шавардлага гэх мэт нэмэлт ачаалал (1 м² талбайд 35-аас 50кг) авах боломжтой байх
2. Хэрэв гадна хана өнгөлгөө шавартай бол шаврын чанарыг шалгах / шаардлагатай бол нэмж шавардлага хийнэ/
3. Дээврийн өнгийлт хамгийн багадаа 20см хүрэх
4. Ханын ачаалал даах чадварыг мэргэжлийн хүнээр үнэлүүлсэн байх
5. Гадна ханын зузаан 10см-ээс дээш байх
6. Гадна хана чийггүй байх.

ДОТОР ТАЛААС ДУЛААЛАХАД

1. Дулаалга хийснээр барилгын дотор талын ашигтай орон зай багасна
2. Байшингийн насжилт багасна
3. Дулаалга хийгдэж байх хугацаанд бригадыг ажиллах нөхцөлөөр хангаж сууцаа чөлөөлөх

2

АГААР СЭЛГЭЛТТЭЙ ХАНЫН ДУЛААЛГА (ГАДНА БОЛОН ДОТРООС ДУЛААЛАХ)



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭМНЭЛТ

35%

ГАДНА ТАЛААС ДУЛААЛАХАД

1. Гадна хана салангид хэсэггүй гадаргуу нь тэгш /хэвгий $\pm 5\text{мм}$ бага/ байгаа эсэх;
2. Дээврийн өнгийлт хамгийн багадаа 20 см хүрч байгаа эсэх;
3. Гадна хана нь модон рам зангидах, дулаалга болон өнгөлгөөний хавтанг бэхлэх гэх мэт нэмэлт ачаалал (1 м^2 талбайд 50-аас 70кг) авах боломжтой буюу хангалттай даацтай байх;
4. Гадна хана нь чийггүй, хуурай байх;
5. Цахилгааны кабель, утас, усны шугам хоолой, агаар сэлгэлтийн нээлхийг дулаалгын материалаар далдлахын өмнө сайтар шалгах
6. Өрөгт бүтээцтэй барилгыг хөөсөнцөр болон эрдэс хөвөнгийн аль алинаар дулаалах боломжтой бол модон барилгыг зөвхөн эрдэс хөвөн ашиглаж агаар сэлгэлттэй технологиор дулаална

ДОТОР ТАЛААС ДУЛААЛАХАД

1. Дулаалга хийснээр барилгын дотор талын ашигтай орон зай багасна
2. Байшингийн насжилт багасна
3. Дулаалга хийгдэж байх хугацаанд бригадыг ажиллах нөхцөлөөр хангаж сууцаа чөлөөлөх
4. Аюулгүй ажиллагааг хангах



Цонх сайжруулалт



Хийгдэх
хугацаа:
04/01 - 10/01

ЭРЧИМ
ХҮЧНИЙ
ХЭМНЭЛТ

8%

ЦОНХНЫ ТӨРӨЛ

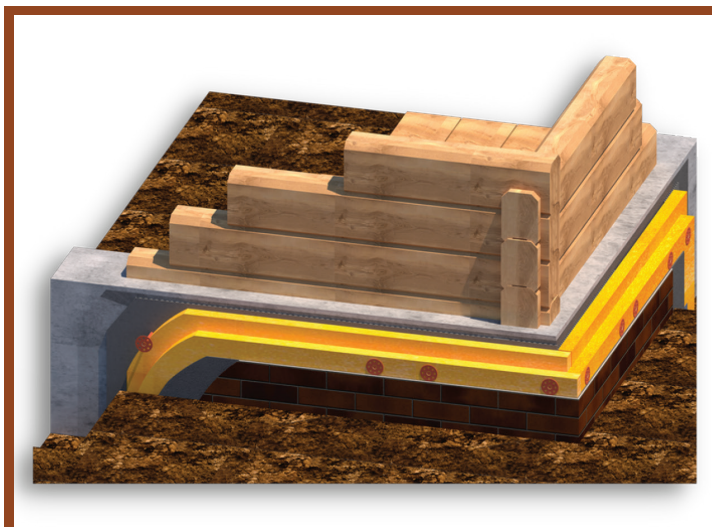
1. 3 давхар шилтэй
2. 3 давхар шилтэй, хос онгойлттой
3. 3 давхар шилтэй, энгийн онгойлттой

ЦОНХНЫ ӨНГӨ МАТЕРИАЛ

- Цагаан uPVC (хуванцар)
- Бор uPVC (хуванцар) цонх

1. Барилгын ханын хийцлэлд хүндрэл гарах эсэх
2. Үндсэн ханын гадна ирмэгтэй тэнцүүлж цонх суулгах боломжтой эсэх

Суурийн дулаалга



Хийгдэх хугацаа:
04/15 - 10/15

ЭРЧИМ
ХҮЧНИЙ
ХЭМНЭЛТ

10%

XPS хавтанцраар дулаална

ӨНГӨЛГӨӨ:

- Өнгө дизайн сонголтоор

ДУЛААЛГЫН ТЕХНОЛОГИ

1. Бетон суурь /Ус чийгээс хамгаалах түрхлэгтэй/
2. Дотор цавуут зуурмаг
3. XPS дулаалгын хавтан 10см
4. Бэхэлгээ хадаас
5. Гадна цавуут зуурмаг
6. Керамик хавтан/шавардлага
7. Усны хаялга төмөр

АНХААРАХ ЗҮЙЛС

1. Суурийн бетон хагарсан, бутарсан эсэх
2. Суурийн гадаргуу тэгш бус, жигд гөлгөр бус эсэх



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

Шалны дулаалга



Хийгдэх хугацаа:
04/15 - 10/15

ЭРЧИМ
ХҮЧНИЙ
ХЭМНЭЛТ

10%

XPS хавтанцраар дулаална

ӨНГӨЛГӨӨ:

- Хулдаас Паркет Будаг Хивсэнцэр
1. Шалны хөндий дэх шороо ургамлын үндэс бүхий хөрстэй эсэх
 2. Хөгц мөөгөнцөр ургасан эсэх
 3. Үжирсэн мод, ургамлын хаягдлын агууламжтай суулт үүсэх эсэх
 4. Шаварлаг хөрстэй эсэх



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

ДУЛААЛГЫН ЗЭЭЛИЙН ШИЙДЛҮҮД



ХААН БАНК



1800-1917

ХЭРЭГЛЭЭНИЙ НОГООН ЗЭЭЛ

Зээлийн нөхцөл

- 20 сая хүртэлх
- 30 сар хүртэлх хугацаатай
- Жилийн 14.4%-н хүүтэй

Зээлийн шаардлага

- Сүүлийн 6 сарын хугацаанд ажил бизнес тогтвортой эрхэлсэн байх
- Зээлийн муу түүхгүй байх

Салбар нэгж

- Долоон буудал
- Бөхийн өргөө
- Да хүрээ
- Их цайз
- Толгойт
- Баянхошуу
- Цагдаагийн академи
- Нисэх
- Сонгинохайрхан
- Яармаг



ХАСБАНК

Амьдралд - ашиг, хамтдал.



1800-1888

ХЭРЭГЛЭЭНИЙ НОГООН ЗЭЭЛ

Зээлийн нөхцөл

- 20 сая хүртэлх
- 30 сар хүртэлх хугацаатай
- Жилийн 15.6%-н хүүтэй

Зээлийн шаардлага

- Сүүлийн 6 сарын хугацаанд ажил бизнес тогтвортой эрхэлсэн байх
- Зээлийн муу түүхгүй байх

Салбар нэгж

- Хасбанкны Улаанбаатар хот дах бүх салбар



ТӨРИЙН БАНК
ЭРСДЭЛГҮЙ ИРЭЭДҮЙН БАТАЛГАА



1800-1881

ХЭРЭГЛЭЭНИЙ НОГООН ЗЭЭЛ

Зээлийн нөхцөл

- 15 сая хүртэлх
- 30 сар хүртэлх хугацаатай
- Жилийн 12-14.4%-н хүүтэй

Салбар нэгж

- Төрийн банкны Улаанбаатар хот дах бүх салбар

Зээлийн шаардлага

- Сүүлийн 6 сарын хугацаанд ажил бизнес тогтвортой эрхэлсэн байх
- Цалин, түүнтэй адилтгах орлогын 60%-иас хэтрэхгүй дүнгээр зээлээ хуваарийн дагуу хэсэгчлэн төлөх чадвартай
- Зээлийн муу түүхгүй байх



БОГД БАНК

ИТГЭЛЭГ ТҮГЭЭНЭ

ХЭРЭГЛЭЭНИЙ НОГООН ЗЭЭЛ

Зээлийн нөхцөл

- 50 сая хүртэлх
- 30 сар хүртэлх хугацаатай
- Жилийн 22.8-25.2%-н хүүтэй

Салбар нэгж

- Богд цамхаг
- Их тойруу
- Улаан хуаран
- Мишээл
- Драган
- Хархорин

Зээлийн шаардлага

- Сүүлийн 6 сарын хугацаанд ажил бизнес тогтвортой эрхэлсэн байх
- Зээлийн муу түүхгүй байх



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

ДУЛААЛГЫН ЗЭЭЛИЙН ШИЙДЛҮҮД



☎ 1800-2020

ХЭРЭГЛЭЭНИЙ НОГООН ЗЭЭЛ

Зээлийн нөхцөл

- 50 сая хүртэлх
- 30 сар хүртэлх хугацаатай
- Жилийн 15.6 %-н хүүтэй

Салбар нэгж

- Капитрон банкны Улаанбаатар хот дахь бүх салбар

Зээлийн шаардлага

- Сүүлийн 6 сарын хугацаанд ажил бизнес тогтвортой эрхэлсэн байх
- Бизнесийн орлоготой бол тасралтгүй 6 сар бизнесээ эрхэлсэн байх
- Зээлийн муу түүхгүй байх
- Зээлийн хугацаанд эд хөрөнгийн даатгалд хамрагдахыг зөвшөөрсөн байх.



☎ 7607-1818

Зээлийн нөхцөл

- Дулаан шийдэл төслийн хөнгөлөлт: 5 сая хүртэлх төгрөгийн зээлийн дүнд ногдох хүүгийн төлбөрийн 50%-ыг төслөөс хариуцна.
- 30 сар хүртэлх хугацаатай сарын 2.4%-н хүүтэй

Салбар нэгж

- Да хүрээ
- Сүхбаатар салбар
- 21-р хороолол

Зээлийн шаардлага

- Тогтмол орлогын эх үүсвэртэй байх
- Зээлийн муу түүхгүй байх



☎ 7272-9779

Зээлийн нөхцөл

- Дулаан шийдэл төслийн хөнгөлөлт: 5 сая хүртэлх төгрөгийн зээлийн дүнд ногдох хүүгийн төлбөрийн 50%-ыг төслөөс хариуцна.
- 24 сар хүртэлх хугацаатай
- 3 сая хүртэл барьцаагүй
- сарын 3.5%-н хүүтэй

Салбар нэгж

- Вишнфанд ББСБ-ын Улаанбаатар хот дахь бүх салбар

Зээлийн шаардлага

- Тогтмол орлогын эх үүсвэртэй байх
- Зээлийн муу түүхгүй байх



☎ 1800-1600

Зээлийн нөхцөл

- Дулаан шийдэл төслийн хөнгөлөлт: 5 сая хүртэлх төгрөгийн зээлийн дүнд ногдох хүүгийн төлбөрийн 50%-ыг төслөөс хариуцна.
- 24 сар хүртэлх хугацаатай
- сарын 2.49-2.99%-н хүүтэй

Салбар нэгж

- Транскапитал ББСБ-ын Улаанбаатар хот дахь бүх салбар

Зээлийн шаардлага

- Тогтмол орлогын эх үүсвэртэй байх
- Зээлийн муу түүхгүй байх



БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ГЭРЧИЛГЭЭ			
Бүртгэлийн дугаар:	xxxxxxx	Олгосон огноо:	Хүчинтэй хугацаа:
		2024 он 02 сар 14 өдөр	
Гэрчилгээний төрөл:	Зураг төсөл		
Барилгын зориулалт:	Хувийн сууц - КТМС		
Барилгын нэр:	Загвар сууц		
Ашиглалтанд орсон он:			
Барилгын байршлын хаяг			
хот, аймаг:	Улаанбаатар хот	дүүрэг, сум:	Баянзүрх
хороо, баг:	1	барилгын дугаар	1
гудамж:	ШУТИС 5-р байр	зип код:	13361
Эрчим хүчний хэрэгцээний ангилал			
Эрчим хүчний хэмжээтэй	Нормын/Суурь/хууналт кВт.ц/(м² жил)	Зураг төслийн/Бодит үзүүлэлт кВт.ц/(м² жил)	Зөрүү %
A++ < 20%			
A+ 20%-40%			
A 40%-65%		45	63
B 65%-90%			
C 90%-110%	72		
D 110%-160%			
E 160%+			
Барилгын эрчим хүчний хувийн бодит хэрэгцээ: 140 кВт.ц/(м² жил)			
Барилгын эрчим хүчний жилийн бодит хэрэгцээ: 4131 кВт.ц/жил			
Хүлэмжийн хийн ялгарлын хэмжээ CO2: 3.1 тонн/жил			
Үнэлгээ хийсэн аудиторын нэр:	Д. Дарамбаазар		
Цахим хаяг:	Утас: 99106923		
Цахим хаяг:	Утас:		
Гарын үсэг:	Гарын үсэг		
Гэрчилгээ олгосон:			
БХБСайд, ЭХСайдын хамтран баталсан "Барилгын эрчим хүчний гэрчилгээ олгох журам", БНБД 25-01-20 Барилгын дулаан хамгаалалт нормыг үндэслэн "ДУЛААН ШИЙДЭЛ"-д олгов.			

ДУЛААЛГА ХИЙЛГЭСЭН ХЭРЭГЛЭГЧИЙН СЭТГЭГДЭЛ

Хан-Уул дүүргийн оршин суугч

Би шөнө болгон 04 цагт босож нүүрс хийдэг. Заримдаа мартаад унтчихвал өглөө 7 цагт хэдүүлээ даараад л босно шүү дээ. Дулаалга хийлгэж эрчим хүчний гэрчилгээгээ авсаны дараа өглөө 4 цагтаа сэрснээ, өө нээрээ нүүрс хийхгүй шүү дээ гээд буцаад унтсан.



3.

ДУЛААЛГЫН
ХЯЛБАР
ШИЙДЛҮҮД

шийдэл

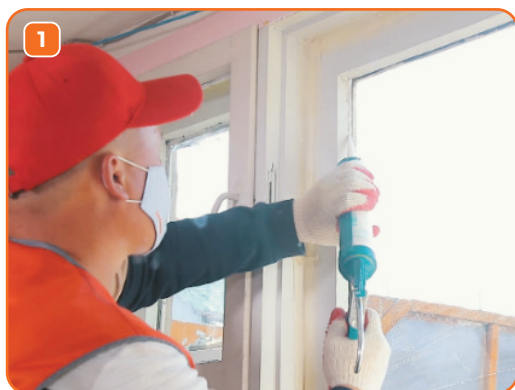
1

ЦОНХНЫ ЗАВСАР ЗАЙГ БИТҮҮМЖЛЭХ



QR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

Цонхны эргэн тойрон дахь шороо тоосыг арчиж цэвэрлэн, силиконоо буунд нь угсарч, замаскаа зуурч бэлтгэнэ.



Цонхны хүрээ, шил хоёрын заагаар
силикон хийж битүүмжилнэ.



Харин цонхны хүрээний хагархай болон
цууралтад замаск хийнэ.



Зүсч бэлтгэсэн нимгэн парлоныг
цонхны хүрээ хоорондын зай завсарт
чигжинэ.



Парлон агаар нэвтэрдэг материал тул
битүүмжилж туузан наалтыг хуванцар
тэгшлэгчээр жигд наана.



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

ШИЙДЭЛ

2

ЦОНХНЫ ГАДНА ХААЛТ ХИЙХ



QR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

Цонхны хаалтыг цонхны гадна талаас байрлууна. Гэрэл нэвтэрхүйц тунгалаг поликарбонат материалаар хийх нь тохиромжтой. Хүйтний улиралд төдийгүй дулааны улиралд ч уг хаалтыг хэрэглэж болно.



1
Хаалтыг цонхны өндрийн хэмжээсийн дагуу тайрч бэлтгэнэ. Харин хаалтны замыг цонхноос 2 тийш хаалтны хэмжээгээр илүү гарч байхаар тооцоолж тайрна.



2
Цонхны дээд доод хэсэгт хаалтны замыг сайтар бэхэлж шрупээр тогтооно.



3
Замыг тогтоосны дараа цонхны хаалтыг замын ховилд суурилуулна.



4
Хаалтыг 2 талаас нь нээж хаагддаг байхаар хийнэ. Цонхны хэмжээ жижиг бол нэг тал руугаа нээгддэг байхаар хийж болно. Тунгалаг материалтай тул нарны гэрэл сайн нэвтэрнэ.

ШИЙДЭЛ

3

ЦОНХНЫ ШИЛЭНД НААЛТ НААХ

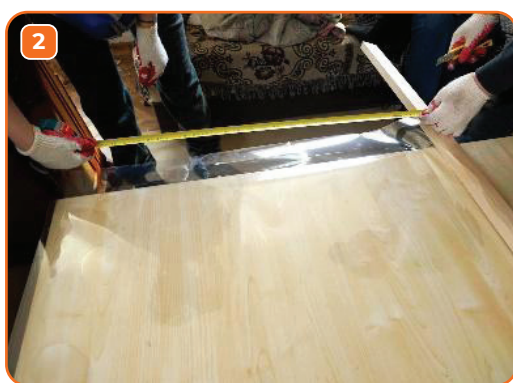


QR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

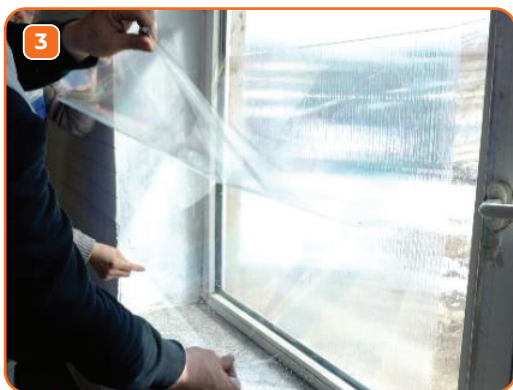
Цонхны дотор гадаргуу дээр тунгалаг наалт нааснаар цонхоор дулаан алдагдах нь буурч, гаднаас харагдах байдал нь хязгаарлагддаг тул хувийн орон зайг хамгаалах арга болдог.



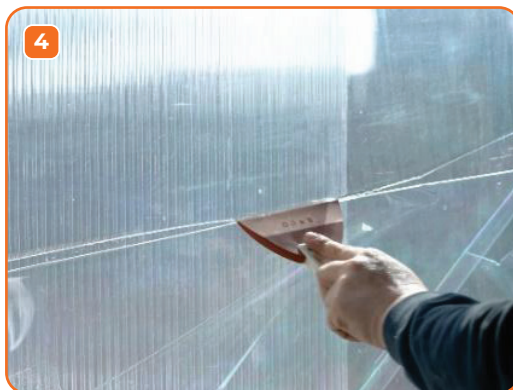
Цонхны шилийг усаар шүршиж хуванцар тэгшлэгчээр сайтар хусаж цэвэрлэнэ. Алчуур ашиглан цэвэрлэхэд гадаргууд аливаа наалдац үлддэг тул заавал хуванцар тэгшлэгчээр хусна.



Цонхны шилний хэмжээсийг авч, тунгалаг наалтыг хэмжээсийн дагуу тайрч бэлтгэнэ.



Тунгалаг наалтны цавуутай хэсгийг нэг булангаас нь болгоомжтой хуулж цонхны шилэнд наахад бэлтгэнэ.



Хуванцар тэгшлэгч ашиглан шил наалт хоёрын дунд хий оруулахгүй жигд наана.



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

ШИЙДЭЛ

4

ЦОНХНЫ ЖИЙРГЭВЧ РЕЗИН СОЛИХ АРГА



QR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

Цонхны хүрээний даравч буюу нуух сугалж авах



Цонхны жийргийг солихын тулд шилийг хүрээлсэн нуухыг салгана.



Нуух нь хүрээнд бат бөх бэхлэгдсэн байдаг учир эхлээд цүүцний ард резинэн алхаар зөөлөн цохиж завсар гаргана. Улмаар завсарыг дагуулж цүүцийг налуу чиглэлтэй цохиж нуухыг бүрэн салгана.

Резин, жийргэвч солих



Одоо ашиглагдаж байгаа цонхнуудын жийрэг резинүүд нь PVC байдаг. Энэ резин нь хүйтэнд тэсвэргүй, нар салхины үйлчлэлд амархан ордог учир хатуураад жийргэвчний үүргээ гүйцэтгэж чадахгүй болсон байдаг. Иймээс EPDM резинээр сольсноор цонхны битүүмжлэлийг илүү сайжруулдаг.



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

шийдэл

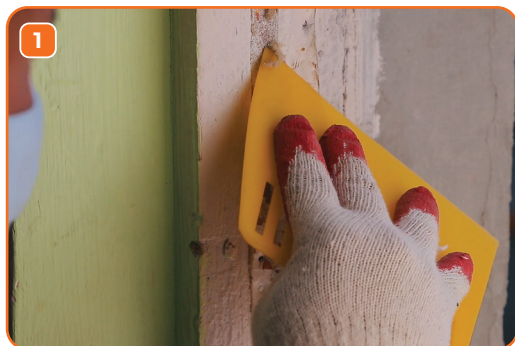
5

ХААЛГАНЫ НУГАС ОРЧМЫГ ДУЛААЛАХ

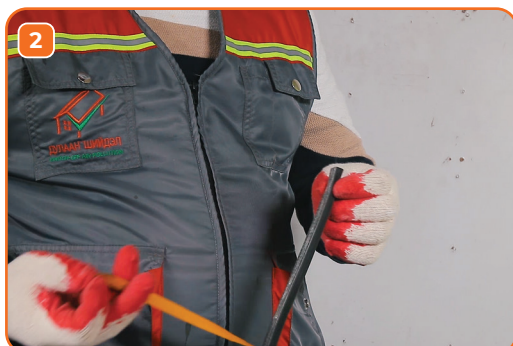


QR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

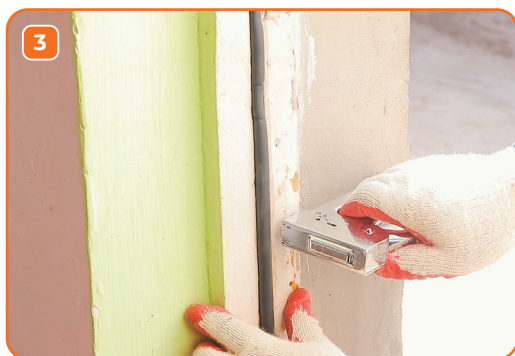
Хаалга бүрэн гүйцэт сайн хаагдахгүй байх, хаагдсан ч завсар зайгаараа сийгэх нь дулаан алдаж буй шинж тэмдэг юм. Иймд жийргэвч резин нь урагдаагүй, бүрэн гүйцэт эсэх, мөн хатуурч чанараа алдаагүй эсэхийг шалгаж үзээрэй. Хэрэв аль нэг шинж тэмдэг илэрвэл жийргэвч резинийг сольж, сайжруулах хэрэгтэй.



Хаалганы хүрээг сайтар цэвэрлэж,
гадаргууг нь тэгшлэж бэлтгэнэ.



Хаалганы хүрээний хэмжээгээр резинэн
жийргэвчийг зүсэж бэлтгэнэ.



Резинэн жийргэвчний арын наалтыг
хуулж хаалганы хүрээнд нааж тогтооно.



Хаалга нээж хаагддаг хэсэгт наасан
резинэн жийргэвчний салж хуурах нь
элбэг тохиолддог тул нэмэлт бэхэлгээг
үдэгчээр хийж болно. Орж гарахдаа
хаалгаа гүйцэт хааж хэвших хэрэгтэй.



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

ШИЙДЭЛ

6

ХААЛГАНЫ САМБАР ДУЛААЛАХ



QR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

Хаалганы самбарыг дулаалснаар хаалгаар дулаан алдахыг бууруулах, дуу чимээг багасгах боломжтой.



Хаалганы дотор талаас самбарын урт, өргөний хэмжээг авна.



Самбарын хэмжээний дагуу хаалга дулаалахаар бэлтгэсэн материалыг зүснэ.



Хаалганы дулаалга хийх материал хэмжээ таарч байгаа эсэхийг шалгана.



Хэрэв дулаалга хийхээр наалддаг артай материал сонгосон бол арын хуулгыг салгаж жигд нямбай наана. Харин наалтгүй даавуун болон бусад материал сонгосон бол хадаж тогтооно.

ШИЙДЭЛ

7

ХААЛГАНД ДАВХАР
ХӨШИГ ХИЙХQR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

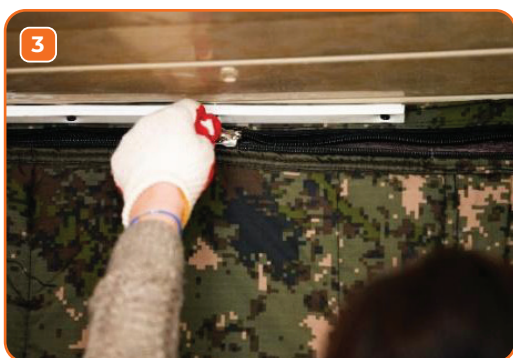
Хаалгаар дулаан алдахыг бууруулахад давхар хөшиг ашиглах нь нэн тохиромжтой байдаг. Хаалганы давхар хөшигийг гар доорх хуучин хөнжил, хөнгөн дулаан материал зэргийг ашиглан хийж болно. Хөшиг нь хаалганаас дөрвөн талруугаа 5см илүү гарч байхаар бэлтгэнэ.



1
Хөшигний дээд хэсгийг хаалганы тотгонд кабель далдлагчаар дарж бэхэлнэ. Хөшиг нь байнга нээгдэж, хаагдаж байдаг тул бэхэлгээг бат бөх хийх хэрэгтэй.



2
Хөшигний доод тал нь газар шүргэх урттай байна. Энэ хэсгийг авч угаахад хялбар салдаг байдлаар хийж болно.



3
Хаалганы хөшигийг авч солих, угааж цэвэрлэхэд хялбар хөнгөн дулаан материалаар хийж болно. Мөн авахад хялбар байлгахын тулд дээд талыг цахилгаантай хийж болно. Хүн орж гардаг хэсгийг нээж хаахад хялбар байхаар бас цахилгаантай хийж болно.



4
Зуны улиралд хөшигийг авч далд хийн, ижил хэмжээтэй нимгэн тороор сольж болно. Энэ нь гэрт ялаа, шумуул гэх мэт хорхой шавьж орохоос сэргийлэх давуу талтай.



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

ШИЙДЭЛ

8

ХАНАНД ДУЛААЛГА ХИЙХ



QR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

Хананд дулаалгын хөөсөнцөр обойг нааснаар дулаан алдагдал буурч, хөгц мөөгөнцөр үүсэхээс урьдчилан сэргийлж, дуу чимээ тусгаарлах ач холбогдолтой.



Хананы урд байрлуулсан зүйлсийг зайчилж, бэхэлсэн эд зүйлийг авна. Хананд үүссэн нүх цууралтыг замаскаар чигжээс хийж хананы гадаргууг тэгш болгож бэлтгэнэ.



Хананы тоос шороог шүүрээр унагааж цэвэрлэнэ. Нарийн завсар зайны тоосыг багс ашиглан цэвэрлэж болно. Гадаргуу хуурай цэвэрхэн болсон байх ёстой.



Цэвэр, хуурай тэгш болсон хананд хөөсөнцөр обойн арыг хуулж цавуутай хэсгээр нь наана.



Жижиг хэсгүүдэд хөөсөнцөр обойг цаас зүсэгчээр зүсэж наана. Хөөсөнцөр обойн материал нь зөөлөн тул тайрч хэмжээ тааруулахад хялбар байдаг. Аль болох ханын бүх талбайг бүрхэхээр обойг гүйцэт наах нь үр дүнтэй.



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

ШИЙДЭЛ

9

ХАНАНЫ ХҮРЭЭ ХИЙЖ ДУЛААН АЛДАГДЛЫГ БУУРУУЛАХ



QR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

Хана тааз хоёрын уулзвар хэсгийн дулаан алдагдал, сийгэлтийг багасгах ач холбогдолтой. Хананд хөөсөнцөр обой наасны дараа дээд хүрээгээр наах нь илүү үр дүнтэй. Дулаан алдагдлыг бууруулахаас гадна гэрт өнгө үзэмж нэмнэ.



Хананы тоос шороог шүүрээр унагааж цэвэрлэнэ. Нарийн завсар зайны тоосыг багс ашиглан цэвэрлэж болно. Гадаргуу хуурай цэвэрхэн байх ёстой.



Хананы хүрээ ирмэг дагуу урт өргөний хэмжээг авч, хүрээний хөөсөнцөр бэлдэцийг тайрч бэлдэнэ.



Тайрч бэлдсэн хүрээний хөөсөнцөр бэлдцэд силикон түрхэнэ.



Силикон түрхсэн бэлдцээ хананы хүрээ дагуулан ирмэгээр дарж сайтар наана.



ШИЙДЭЛ

10

ЗУУХНЫ АРЫН ХАНАНД ДУЛААН ОЙЛГОХ ЗОРИЛГООР МӨНГӨЛӨГ МАТЕРИАЛ БАЙРШУУЛАХ

Зуухны арын хана хэсэгт дулаан ойлгох зорилгоор төмөр метал байрлуулснаар дулааныг удаан хадгалах боломжтой. Гарын дор өөрт байгаа төмөр, лист зэргийг ашиглаж болно.



1
Галд тэсвэртэй чанартай төмөр материалыг ойлгогч хийхээр сонгож авна.



2
Зуухны арын хананы хэмжээг авна. Ойлгогч хийхээр сонгосон төмрийг хананы хэмжээний дагуу нугална.



3
Нугалж бэлэн болсон төмрийг зуухны арын хананд байршуулна. Ингэснээр хана хэт халахаас сэргийлэх ба дулааныг ойлгох ач холбогдолтой. Хэрэв металыг зуухны арын хананд бэхлэх шаардлагатай гэж үзвэл халалтыг тооцож бэхлэх аргаа сонгоно.



4
Хана, ойлгогч метал хоёрын завсар модоор жааз зангидан эрдэс хөвөнгөөр дулаалбал илүү үр дүнтэй байдаг.

ШИЙДЭЛ

11

ШАЛАНД НЭМЭЛТ ДЭВСГЭРИЙГ ЗӨВ БАЙРЛУУЛАХ



QR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

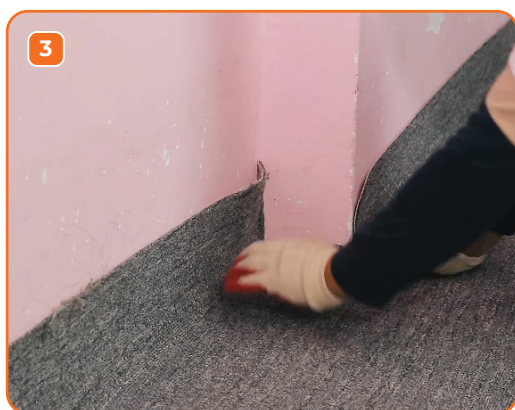
Шаланд дэвсгэр тавигдаагүй өнцөг булангаар сийгэлт үүсэж дулаан их алдагддаг. Дэвсгэр хивс зэргийг зөв дэвссэнээр дулаан алдагдлыг бууруулах боломжтой.



Шалан дээр дэвсгэр, хивс хивсэнцэр дэвсэхэд өнцөг булан хэсэгт дэвсэгдэхгүй дутуу үлдсэн байдаг.



Дэвсгэрийг өнцөг булан үлдээхгүй битүү дэвсэхийн тулд урт өргөний хэмжээг авч, дэвсгэрийг тайрч бэлтгэнэ.



Хана шалны уулзвар хэсгийг хааж, дэвсгэрийг хана өөд 20 орчим см өгсүүлэн дэвсэнэ.



Дэвсгэрийг зураг дээрх шиг өрөөний бүх хананд өгсүүлэн дэвсэнэ.



БАЙШИН СУУЦЫГ ДУЛААЛАХ
АРГА, ШИЙДЛҮҮД

ШИЙДЭЛ

12

ШАЛНЫ НЭМЭЛТ ДЭВСГЭРИЙН ДООР ЦААСАН ХАЙРЦАГ ДЭВСЭХ



QR КОДЫГ УНШУУЛЖ ВИДЕО
ЗААВАРЧИЛГААГ ҮЗЭЭРЭЙ

Байшингийн суурь хэсэг дулаалга муу, шалаа хөндий суурилуулсан зэргээс шалтгаалан шалаар дулаан алддаг. Шалнаас дулаан алдахыг бууруулснаар тав тух нэмэгдэнэ. Шаланд нэмэлт дэвсгэр буюу хивс хивсэнцрийг зөв байрлуулах аргатай хослуулан хэрэглэвэл илүү үр дүнтэй.



Цаасан хайрцгуудыг зузаан, нимгэнээр нь ялган ангилж дэвсэхэд бэлдэнэ.



Цаасан хайрцгийг 3 давхарлаж дэвсэх нь илүү үр дүнтэй бөгөөд давхарга бүрд нь ижил зузаантай цаасан хайрцаг хэрэглэнэ. Цаасан хайрцгийн уулзвар хэсгүүдийг наалддаг туузаар хөдөлгөөнгүй бэхэлж наана.



Хайрцаг дэвсэж нааж бэлдсэний дараа дэвсгэр болон хулдаасыг дээрээс нь дэвсэнэ.



Хана шалны уулзвар хэсгийг хааж, дэвсгэрийг хана өөд өгсүүлэн илүү гаргаж дэвсэнэ. Цаасан хайрцаг дэвссэн хэсэгт ус асгах чийгтүүлэхгүй байх хэрэгтэй.

ШИЙДЭЛ

13

ЯНДАН ХООЛОЙ ОРЧМЫН ТААЗЫГ ДУЛААЛАХ

Дээврийн хөндийн яндан байрласан орчмын таазны тоос шороо, үнс тортгыг шүүрээр эсвэл багсаар сайтар цэвэрлэнэ.



Адрын хөндийд дулаалга хийхдээ аюулгүй байдлыг бүрэн хангаж ажиллах хэрэгтэй. Яндан хоолойн эргэн тойрны 40см орчмыг дулаалбал тохиромжтой. Яндан тойрсон хэмжээг метрээр авна.



Дулаалгын материалыг хэмжээний дагуу хэлбэр гарган зүсэж бэлтгэнэ. Галд тэсвэртэй, шатдаггүй материал сонгоно.



Гал дэмждэгүй дулаалгын материал нь зузаан, чулуун хөвөн материал байдгийг анхаарч цаас зүсэгч болон хөрөө ашиглавал зохимжтой.



Тайрч бэлтгэсэн дулаалгын материалаар яндангийн эргэн тойронд битүү дэвсэж сайтар дулаална.

ШИЙДЭЛ

14

ЯНДАН ХООЛОЙГ ДУЛААЛГЫН МАТЕРИАЛААР ОРООЖ ДУЛААЛАХ

Яндан нимгэн материалаар хийдсэн байвал галлагаа хооронд цан цохих, хар угаар гоожих, муухай үнэр гарах зэрэг бэрхшээлүүд их байдаг. Тийм учир яндаг дулаалснаар дээрх бэрхшээлүүдийг шийдэх боломжтой. Айл бүрийн яндангийн хэмжээ болон дээвэр рүү гарах нүхнээс хамаарч ашиглагдах чулуун хөвөнгийн хэмжээ харьцангуй өөр өөр байна. Хэрвээ материал бага хэмжээгээр олдохгүй бол хөрштэйгөө дундаа авч хуваан хэрэглэж болно.



Янданг дулаалахад 30см орчим өргөнтэй 5-15 см зузаантай чулуун хөвөн дулаалгын материалыг ашиглана.



Бэлтгэсэн дулаалгын материалаар яндан хоолойг 1-2 давхар ороож мөнгөлөг скочоор гадуур нь бэхэлнэ.

ЭРЧИМ ХҮЧЭЭ ХЭМНЭХ АРГУУДЫГ ХЭРЭГЖҮҮЛЦГЭЭЕ!



- Сууцаа дулаалах
- Цонх, хаалгаа дулаалах, битүүмжийг нь сайжруулах
- Температур тохируулагч, термостаттай цахилгаан халаагуур ашиглах



- Аливаа гэрлийг ашиглаагүй үедээ унтраах
- Улайсдаг чийдэнг LED болон CFL гэрлээр солих
- Үүдний тамбар, хашаа, байшингийн гадаах гэрэлтүүлгийг мэдрэгчтэй гэрлээр солих



- Хөргөгчөө зуух болон цонхтой ойрхон байрлуулахгүй байх
- Хөргөгч онгойлгох тоогоо багасгах болон удаан онгойлгохгүй байх
- Хөргөгчний хэмийг (хөргөгч 4 хэм, хөлдөөгч -18 хэм) шаардлагагүй хэт хүйтнээр тохируулахгүй байх

A+++

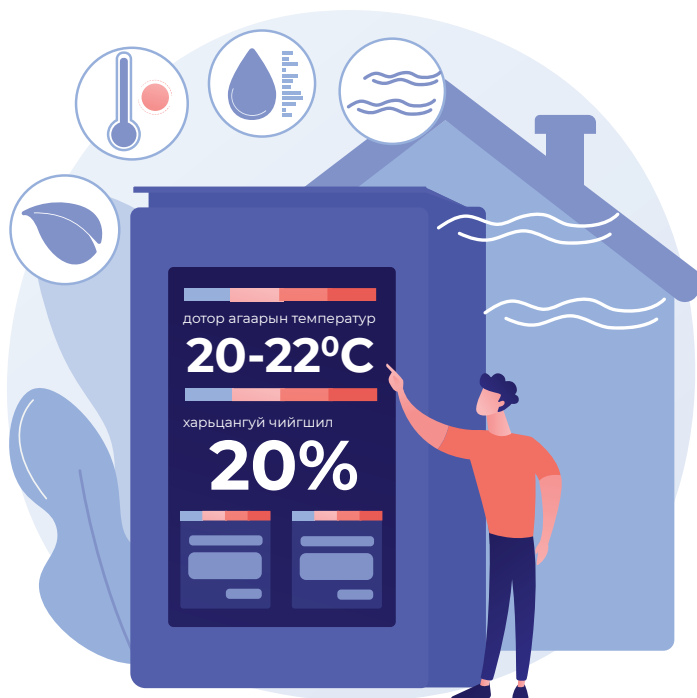
- Эрчим хүчний хэмнэлттэй A+++ цахилгаан бараа худалдаж авах
- Хэрэглээгүй үедээ цахилгаан хэрэгслээ унтраах болон разетканаас нь салгах
- Уртасгагч, цэнэглэгчний улаан гэрлийг унтрааж хэвших

ДОТОР АГААРЫН ХЭМ, ЧИЙГШИЛ

Дотор агаарын хэм, чийгшил аль болох тогтмол, хэлбэлзэл багатай байх нь тав тухтай байх орчныг бүрдүүлдэг. Иймд дотор агаарын хэм, харьцангуй чийглэгийг Гигрометр ашиглан хэмжиж хэвшээрэй.



- Хүйтний улиралд дотор агаарын температур **20-22 хэм**, харьцангуй чийглэг **20%-иас бага** байхад хамгийн тохиромжтой байдаг.
- Дотор орчны агаарын харьцангуй чийглэгийг хэвийн хэмжээнд байлгахын тулд хоол хийх, хувцас угаах, усанд орох зэрэг чийг их үүсэх үеүдэд **агаар сэлгэж хэвшээрэй**.



Хялбар аргаар байшингаа дулаалсан хэрэглэгчдийн сэтгэгдэл



Хялбар шийдэл аяны "Сургагч өрх" Д.Эрдэнэчимэгийн сэтгэгдэл

Манайх байшингийн дулаан алдагдал буурч дулаахан болсон. Анх хороон дээр зохион байгуулсан Хялбар шийдэл аяны сургалтанд хамрагдсан. Хүн өөрөө санаагүй өөрийнх нь дэргэд байдаг материалаар дулаалга хийж болдог гэдгийг тэр сургалтаас олж мэдсэн. Сургалтын үеэр макетан дээр ажиллуулаад байшингийн энэ хэсгийг ийм материалаар ингэж дулаалдаг гээд зааж өгсөн. Сургалт дуусаад гарахад надад өгсөн гарын авлагын зааврыг дагаж гэрийнхээ хаалгыг дулаалсан. Ер нь их сэрүүхэн хонодог байсан. Дараа өглөө босоход мэдэгдэхүйц дулаахан болсон. Хоёр өдрийн дараа би дахиад номоо харж байгаад шалаа картон цаасаар дулаалсан. Энэ маягаар өдөр бүр нэг нэг алхамаар гарын авлагын зааврын дагуух бүх хэсгүүдэд дулаалгаа хийсэн.



Хялбар шийдэл аянд идэвхтэй оролцсон С.Зориглонгийн сэтгэгдэл

Хөрш Эрдэнэчимэг маань манайд орж ирээд, надад дулаалга хийхийг зааж өгсөн. Бид хоёр хамтран гарын дор материалаар манай гэрийн хаалга, цонх, шалыг дулаалсан. Өөрт байгаа материалаар дулаалга хийсэн нь үр дүнтэй болж сийгэлт мэдэгдэхүйц багассан шүү.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. ЭМЯ, 2015 он. Монгол орны уур амьсгалын өөрчлөлт: Дэлхийн уур амьсгалын загвараас гарсан үр дүн. Токио хот, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам, <https://www.unicef.org/mongolia/media/df>
2. БСШУЯ, НҮБ-ын Хүүхдийн сан, Японы Хүүхдийг ивээх сан, 2018. Боловсролын салбарт агаарын бохирдлын нөлөөллийг шуурхай үнэлэх нь судалгааны тайлан, 2018 оны 8-р сар. https://www.unicef.org/mongolia/media/911/file/Agaariin_bohirdol_report_mn.pdf
3. UNREAD, НҮБ-ын Хүүхдийн сан, Агаарын бохирдол жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд хэрхэн нөлөөлнө вэ? зөвлөмж, 2020 оны 4 дүгээр сар. <https://www.unread.today/c/unicef-airpollution>
4. Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв., Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээлэл IV боть., Улаанбаатар хот., 2021. <http://www.hdc.gov.mn/file-category/56/>
5. ЖЭРЭС ОУТББ, Дулаалгын хөтөлбөрт хамрагдсан төлөөлөгч өрхүүдийн нийгэм эдийн засагт үзүүлсэн нөлөөллийн судалгаа, Улаанбаатар хот, 2020 он

**"ДУЛААН ШИЙДЭЛ II" ТӨСӨЛТЭЙ ХОЛБООТОЙ
САНАЛ, СЭТГЭГДЭЛ, ГОМДЛЫГ ДООРХ
СУВГУУДААР МЭДЭЭЛНЭ ҮҮ**



7505-2000



"ДУЛААН ШИЙДЭЛ ТӨСӨЛ"



dulaalga.mn



dulaanshiideltusul@gmail.com