ЭКОЛОГИЙН БҮТЭЭМЖ ХХК
Байгаль орчны үнэлгээ, Зөвлөх үйлчилгээ

# 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“МОНГОЛ БАЗАЛЬТ” ХК-НИЙ БАЯНГОЛ ДҮҮРГИЙН 29-Р ХОРООНЫ НУТАГ ДЭВСГЭРТ БАЙРЛАХ “ЭРДЭС ЧУЛУУН ХӨВӨНГИЙН ҮЙЛДВЭР” ТӨСӨЛ

976-77114990
ecobuteemjgroup@gmail.com

УЛААНБААТАР
2025 ОН

# ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР

| | |
|---|---|
| **БЦГ** | Байгалийн Цогцолборт Газар |
| **БОАЖЯ** | Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын Яам |
| **БОНХАЖЯ** | Байгаль Орчин Ногоон Хөгжил Аялал Жуулчлалын Яам |
| **БНБД** | Барилгын Норм Ба Дүрэм |
| **БОМТ** | Байгаль Орчны Менежмент Төлөвлөгөө |
| **БОННҮ** | Байгаль Орчны Нөлөөллийн Нарийвчилсан Үнэлгээ |
| **БОНМС** | Байгаль Орчин, Нийгмийн Менежментийн Систем |
| **БО** | Байгаль Орчин |
| **БОНЭЗ** | Байгаль Орчин, Нийгэм Эдийн Засаг |
| **Д.Т.Д** | Далайн Түвшнээс Дээш |
| **ЕБС** | Ерөнхий Боловсролын Сургууль |
| **ЗГ** | Засгийн Газар |
| **МУ** | Монгол Улс |
| **МУУН** | Монгол Улсын Улаан Ном |
| **НЭЗ** | Нийгэм Эдийн Засаг |
| **ОНТХГН** | Орон Нутгийн Тусгай Хамгаалалттай Газар Нутаг |
| **СӨБ** | Сургуулийн Өмнөх Боловсрол |
| **ТХГН** | Тусгай Хамгаалалттай Газар Нутаг |
| **УТХГН** | Улсын Тусгай Хамгаалалттай Газар Нутаг |
| **ХХК** | Хязгаарлагдмал Хариуцлагатай Компани |

# ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

| | |
|---|---|
| **Га** | Гектар |
| **Гц** | Герц |
| **дБ** | Децибел |
| **Км** | Километр |
| **м** | Метр |
| **$м^2$** | Метр квадрат |
| **$м^3$** | Метр куб |
| **Па** | Паскаль |
| **Тн** | Тонн |

# АГУУЛГА


БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ХОЛБОГДОХ МЭДЭЭЛЭЛ ..................... 4
1.1. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ ..................... 4
1.2. ҮЙЛДВЭРИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ ..................... 9
1.3. ҮЙЛДВЭРИЙН ТАНИЛЦУУЛГА ..................... 11
1.4. ҮЙЛДВЭРИЙН ХИМИЙН БОДИСЫН ХЭРЭГЛЭЭ ..................... 13
1.5. ҮЙЛДВЭРИЙН ЭЦСИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮН ..................... 14
БҮЛЭГ.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ ..................... 19
БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ ..................... 21
3.1. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ ..................... 21
3.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ АРГА ЗҮЙ ..................... 21
БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ..................... 25
4.1. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ ..................... 25
4.2. ХАМРАХ ХҮРЭЭ ..................... 25
4.2.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө /2025 он/... 27
4.2.2. Ногоон байгууламж болон нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө /2025 он/... 30
4.2.3. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө ..................... 31
4.2.4. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө ..................... 31
4.2.5. Удирдлага, зохион байгуулалтын талаар авах арга хэмжээ ..................... 35
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР ..................... 38
4.3. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ..................... 40


# ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ


*Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн талаарх мэдээлэл ..................... 4*
*Хүснэгт 2. “Монгол базальт” ХК-ий 0232516 тоот газар эзэмших газрын ...... 5*
*Хүснэгт 3. “Монгол базальт” ХК-ий 000001484 тоот газар эзэмших газрын .. 5*
*Хүснэгт 4. “Монгол базальт” ХК-ий 000001485 тоот газар эзэмших газрын .. 5*
*Хүснэгт 5. Үйлдвэрт ашиглах химийн бодисын жагсаалт ..................... 13*
*Хүснэгт 6. Үйлдвэрт ашиглах химийн бодисын хэрэглээ ..................... 14*
*Хүснэгт 7. Нөлөөллийг тооцох аргачлал ..................... 21*
*Хүснэгт 8. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг тодорхойлох шалгуур ..................... 22*
*Хүснэгт 9. Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц ..................... 23*
*Хүснэгт 10. Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц ..................... 23*
*Хүснэгт 11. Гадаргын болон газрын доорх усанд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц ..................... 24*
*Хүснэгт 12. Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц ......... 24*
*Хүснэгт 13. Амьтны аймагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц ............. 24*
*Хүснэгт 14. Байгаль орчны төлөвлөгөөний зардлын задаргаа ..................... 26*
*Хүснэгт 15. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө .......... 27*
*Хүснэгт 16. Ногоон байгууламж болон нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө ......... 30*
*Хүснэгт 17. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардал .............. 31*
*Хүснэгт 18. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө боловсруулахад ашиглах хүснэгт ..................... 32*
*Хүснэгт 19. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө ..................... 33*
*Хүснэгт 20. Байгаль орчны менежментийн хүрээнд хэрэгжүүлэх ажил .......... 36*

*Хүснэгт 21. ОХШХ-ийн төлөвлөгөө* ........ 38
*Хүснэгт 22. Үйл ажиллагааны үе шатанд хэрэгжүүлэх байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр* ........ 39

## ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

*Зураг 1. Төлөвлөлт хийх талбайн байр зүй* .......... **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 2. Төслийн байршлын тойм зураг* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 3. Төслийн талбайн өнөөгийн байдал* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 4. Ерөнхий төлөвлөгөөний зураг* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 5. Хөдөлгөөний схем* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 6. Ерөнхий төлөвлөгөө* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 7. Тэнгэрийн орд харагдах байдал* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 8. Тэнгэрийн орд давхрын байгуулалт* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 9. Тэнгэрийн орд хүртэлх явган замын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 10. Тэнгэрийн орд хүртэлх явган замын ерөнхий төлөвлөгөө* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 11. Тэнгэрийн орд хүртэлх явган замын амрах талбайн харагдах байдал* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 12. Эвент талбайн ерөнхий төлөвлөгөө* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 13. Мэдээллийн төвийн харагдах байдал* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 14. Мэдээллийн төвийн усан оргилуурт* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 15. Мэдээллийн төвийн авто зогсоол* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 16. Авто зогсоол харагдах байдал* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 17. Хажуу булгийн тохижилтын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө* . **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 18. Хажуу булгийн тохижилтын харагдах байдал* .... **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 19. Дэлгүүн болдог амрах талбайн хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөлт* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 20. Дэлгүүн болдог амрах талбайн харагдах байдал.* **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 21. Амрах талбай-1 хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө* ... **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 22. Эрчист овооны ХЕТ* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 23. Онги тамганы хөшөө, Очирболд 3D рендеринг.* .. **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 24. Эрчист овоо 3D рендеринг* ........ **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 25. Ариун цэврийн байгууламж-1 хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөлт* . **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 26. Ариун цэврийн байгууламж-2 хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөлт* . **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 27. Ариун цэврийн байгууламж төлөвлөлт.* **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 28. Төслийн талбайн автозамын трассын зураг* ...... **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 29. Төслийн талбайн автозамын трассын зураг* ...... **Error! Bookmark not defined.**
*Зураг 30. Төслийн талбай дээрх худгийн байршил* **Error! Bookmark not defined.**

# БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ХОЛБОГДОХ МЭДЭЭЛЭЛ

## 1.1. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

**Төслийн нэр:** Евро стандартын эрдэс чулуун хөвөн үйлдвэрлэлийн төсөл

**Төсөл хэрэгжүүлэгч: МОНГОЛ БАЗАЛЬТ ХХК**

**Төслийн зорилго**

Эрхэм зорилго Компани нь эрчим хүчийг хэмнэх, дулааны алдагдлыг бууруулах, галын аюулгүй байдлыг ханг

ах болон дуу чимээнээс тусгаарлах өргөн боломжийг хэрэглэгчдэд олгож нийгмийн өгөөж ямагт өндөр байх зарчмыг эрхэмлэнэ. Компани нь Монгол улсын нийгэм,эдийн засгийн хөгжилд эрчим хүчийг хэмнэх, дулааны алдагдлыг бууруулах, галын аюулгүй байдлыг хангах болон дуу чимээнээс үүсэх стрессийг бууруулах боломжийг хэрэглэгчдэд олгох замаар өөрийн хувь нэмрээ оруулахыг эрхэмлэнэ.

**Алсын хараа**

Галт уулын чулуулгийг чулуун хөвөн болгон хувиргаж, нийгэмд тулгарч буй уур амьсгалын өөрчлөлтийн томоохон сорилтуудыг шийдвэрлэхэд хувь нэмэр оруулах бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж, орчин үеийн амьдралыг баяжуулж, аюулгүй, эрүүл, уур амьсгалд илүү тэсвэртэй, тотвортой нийгмийг цогцлооно.

**Стратеги зорилт:**

Богино хугацааны стратеги: 2025-2029

Зах зээлд BASALTWOOL брэндийн эрдэст чулуун хөвөн бүтээгдэхүүнийг гүнзгий таниулах, эрчим хүчний хэмнэлт, дулааны алдагдлыг бууруулах, барилгын дотоод уур амьсгалыг сайжруулах, байгаль орчныг хамгаалах чиглэлийн олон нийтийн ойлголтыг нэмэгдүүлэх, компанийн урт хугацааны стратеги зорилтуудад хүрэх суурь судалгаануудыг дуусгах, хөрөнгийн зах зээлд амжилттай оролцож, нэгжийн өртгийг бууруулах, бүтээмжийг өсгөх зэргээр үйлдвэрлэлийн үр ашгийг нэмэгдүүлж, хөрөнгө оруулагч, хувьцаа эзэмшигчдийн үр өгөөжийг нэмэгдүүлэх.

**Төсөл хэрэгжих талбайн байршил:**
Евро стандартын Эрчим хүч хэмнэгч BASALTWOOL Эрдэст чулуун Хөвөнгийн үйлдвэрийн эзэмшиж буй талбайн байршил нь нийслэлийн Баянгол дүүргийн 4-р хорооны нутаг дэвсгэрт байрлах бөгөөд далайн түвшнээс дээш 1357-1368 м-ийн өндөрт өргөгдсөн харьцангуй тэгш гадаргад байрлана. Төсөл хэрэгжих талбай орчимд газрын гадаргын хэвгийн зонхилох өнцөг 2-6⁰ орчим байна.

***Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн талаарх мэдээлэл***

| | |
|---|---|
| **Төсөл хэрэгжүүлэгч:** | "Монгол базальт"ХК |
| **Улсын бүртгэлийн дугаар:** | 9011082081 |
| **Регистрийн дугаар:** | 2100061 |
| **Газар эзэмших эрхийн гэрчилгээ:** | 2019 оны 09 сарын 20 өдөр №01107-201900756 Иргэн,Хуулийн этгээдэд газар эзэмшүүлэх гэрээтэй |
| **Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:** | Улаанбаатар ,Налайх,3-р хороо,бүс нуур/12610/,77 тоот |
| **Утас:** | 99193790 |

“Монгол Базальт” ХК нь “Эрдэс чулуун хөвөнгийн үйлдвэр болон түүний өргөтгөл” төслийг Улаанбаатар хотын Баянгол дүүргийн 29-р хорооны нутагт Үйлдвэрлэлийн баруун бүс-1 /16100/, Үйлдвэрийн тойруу-132-д 9462 м$^2$, 2087 м$^2$, 2087 м$^2$ газруудад хэрэгжүүлж байна.13

Тус төслийн талбай нь Улаанбаатар хотын төв цэгээс 8.3 км зайд, Эрчим хүчний гудамжинд, ТЭЦ3-с 2.3 км, ТЭЦ4-с 1.8 км зайд байрлана.

***Хүснэгт 2. “Монгол базальт” ХК-ий 0232516 тоот газар эзэмших газрын гэрчилгээ бүхий 18637309028624 нэгж талбарын захын цэгүүдийн солбицол***

| № | WGS 84 UTM Zone 48N | | Уртраг | Өргөрөг | Талбайн хэмжээ |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 636918.2637 | 5307435.286 | $106^0$ 49' 55.806" | $47^0$ 54' 20.239" | |
| 2 | 636917.9338 | 5307471.352 | $106^0$ 49' 55.831" | $47^0$ 54' 21.407" | |
| 3 | 636965.2548 | 5307470.572 | $106^0$ 49' 58.108" | $47^0$ 54' 21.345" | |
| 4 | 636965.1649 | 5307532.098 | $106^0$ 49' 58.174" | $47^0$ 54' 23.337" | |
| 5 | 636964.965 | 5307536.806 | $106^0$ 49' 58.170" | $47^0$ 54' 23.490" | 9462 м$^2$ |
| 6 | 636967.6962 | 5307536.868 | $106^0$ 49' 58.302" | $47^0$ 54' 23.490" | |
| 7 | 636965.5214 | 5307565.954 | $106^0$ 49' 58.230" | $47^0$ 54' 24.433" | |
| 8 | 637021.3724 | 5307565.944 | $106^0$ 50' 0.919" | $47^0$ 54' 24.390" | |
| 9 | 637028.1997 | 5307435.206 | $106^0$ 50' 1.099" | $47^0$ 54' 20.152" | |
| Эх сурвалж: 18637309028624 тоот нэгж талбарын кадастрын зураг | | | | | |

***Хүснэгт 3. “Монгол базальт” ХК-ий 000001484 тоот газар эзэмших газрын гэрчилгээ бүхий 1681610004 нэгж талбарын захын цэгүүдийн солбицол***

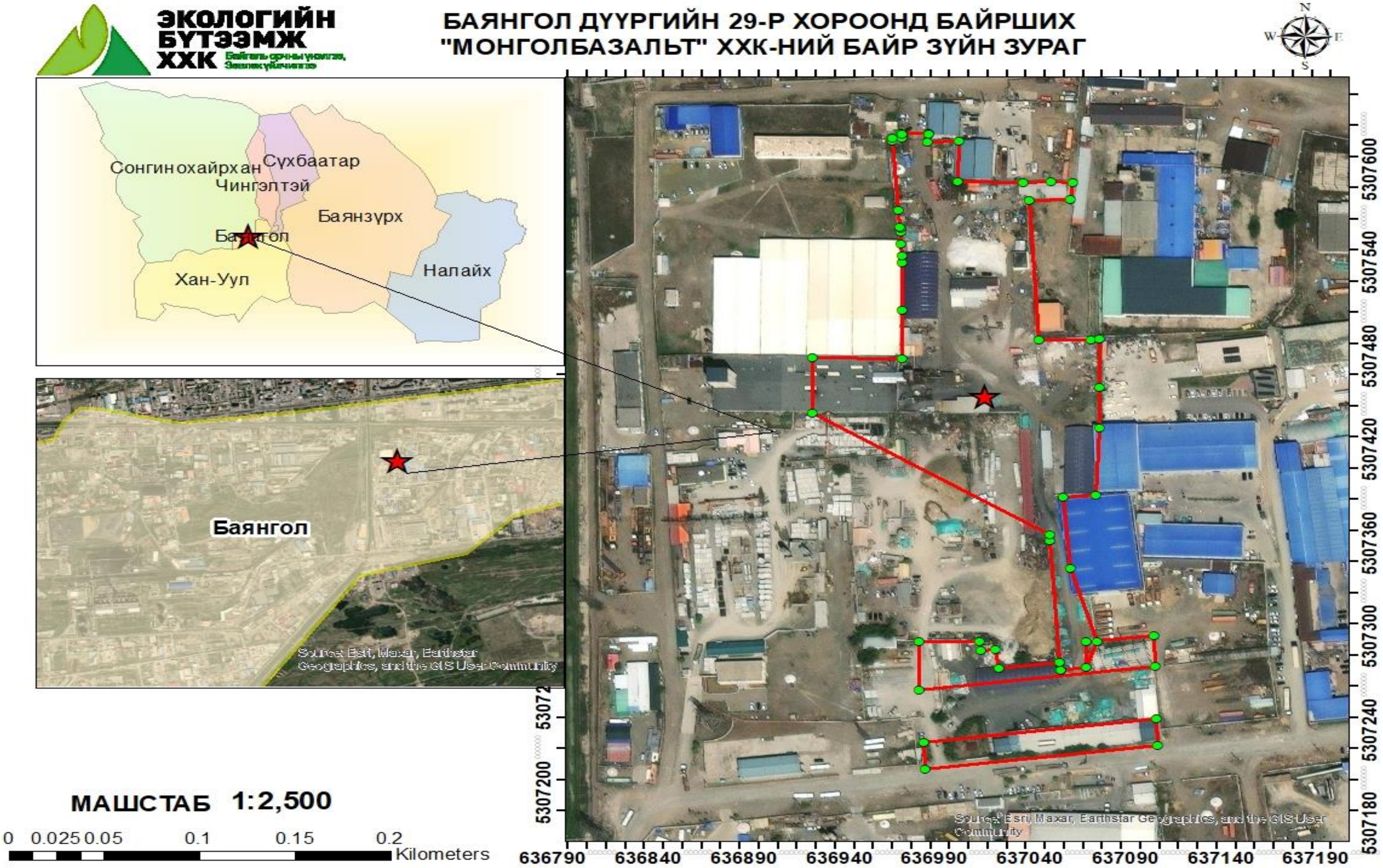
| № | WGS 84 UTM Zone 48N | | Уртраг | Өргөрөг | Талбайн хэмжээ |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 636975.46 | 5307257.64 | $106^0$ 49' 58.356" | $47^0$ 54' 14.444" | |
| 2 | 636974.24 | 5307288.4 | $106^0$ 49' 58.333" | $47^0$ 54' 15.441" | |
| 3 | 637005.91 | 5307288.75 | $106^0$ 49' 59.858" | $47^0$ 54' 15.428" | |
| 4 | 637006.42 | 5307283.15 | $106^0$ 49' 59.876" | $47^0$ 54' 15.246" | |
| 5 | 637014.24 | 5307283.75 | $106^0$ 50' 0.253" | $47^0$ 54' 15.260" | |
| 6 | 637016.22 | 5307271.21 | $106^0$ 50' 0.334" | $47^0$ 54' 14.852" | 2087 м$^2$ |
| 7 | 637047.44 | 5307275.31 | $106^0$ 50' 1.842" | $47^0$ 54' 14.961" | |
| 8 | 637048.06 | 5307270.13 | $106^0$ 50' 1.866" | $47^0$ 54' 14.793" | |
| 9 | 637061.53 | 5307271.84 | $106^0$ 50' 2.517" | $47^0$ 54' 14.838" | |
| 10 | 637067.61 | 5307288.65 | $106^0$ 50' 2.828" | $47^0$ 54' 15.377" | |
| 11 | 637097.34 | 5307292.21 | $106^0$ 50' 4.264" | $47^0$ 54' 15.470" | |
| 12 | 637097.85 | 5307272.85 | $106^0$ 50' 4.266" | $47^0$ 54' 14.842" | |
| Эх сурвалж: 1681610004 тоот нэгж талбарын кадастрын зураг | | | | | |

***Хүснэгт 4. “Монгол базальт” ХК-ий 000001485 тоот газар эзэмших газрын гэрчилгээ бүхий 1681610005 нэгж талбарын захын цэгүүдийн солбицол***

| № | WGS 84 UTM Zone 48N | | Уртраг | Өргөрөг | Талбайн хэмжээ |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 636977.41 | 5307206.76 | $106^0$ 49' 58.392" | $47^0$ 54' 12.795" | |
| 2 | 636976.55 | 5307223.93 | $106^0$ 49' 58.370" | $47^0$ 54' 13.352" | |
| 3 | 637098.74 | 5307239.11 | $106^0$ 50' 4.271" | $47^0$ 54' 13.749" | 2087 м$^2$ |
| 4 | 637099.2 | 5307222.23 | $106^0$ 50' 4.273" | $47^0$ 54' 13.203" | |
| 5 | 636977.41 | 5307206.76 | $106^0$ 49' 58.392" | $47^0$ 54' 12.795" | |
| Эх сурвалж: 1681610005 тоот нэгж талбарын кадастрын зураг | | | | | |

Үйлдвэрийн нутаг дэвсгэр дээрх автомашины зам нь бетонон хучилттай. Үйлдвэрийг барихад шаардлагатай талбай хангалттай их. Талбай нь тэгш. Байршлын хувьд үйлдвэр нь төмөр зам болон авто замын дагуу байршина.

Үйлдвэрийн барилгын хэмжээ нь 3000 м$^2$ байх ба төмөр карказ хийцэл,эрдэст чулуун хөвөнгөөр дулаалсан сэндвич нь хавтангаар дулаална. Нийт үйлдвэрлэлийн талбай 6000 м$^2$.

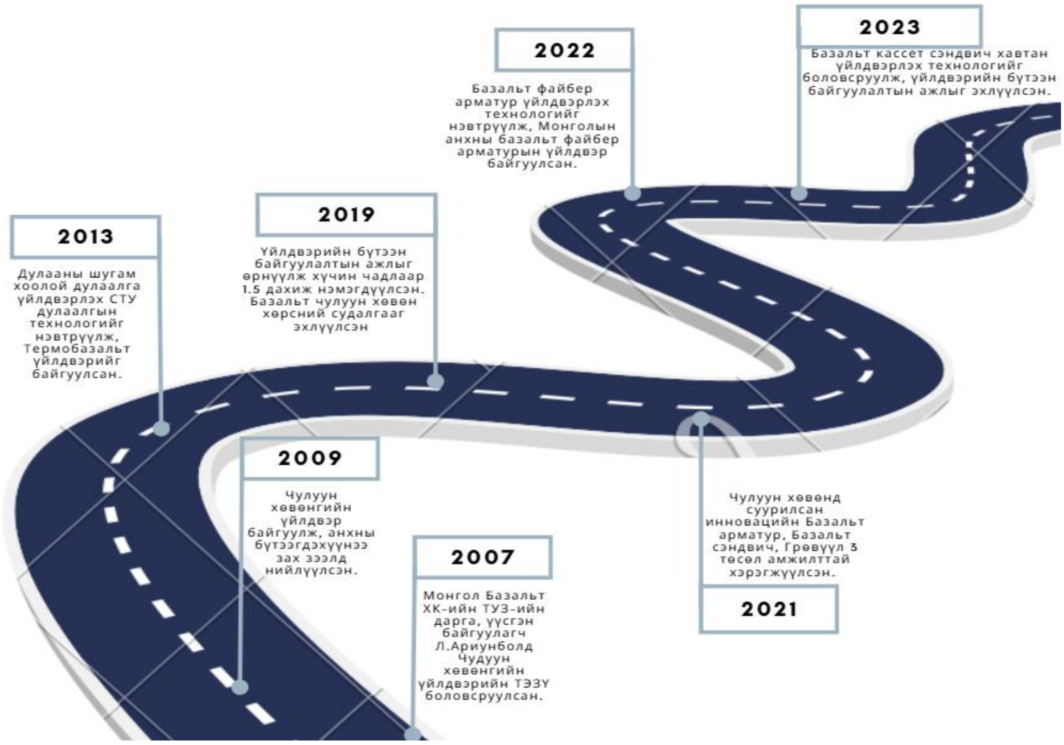



*Зураг 1. Төслийн талбайн байршлын зураг*

## КОМПАНИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ

“МОНГОЛ БАЗАЛЬТ” ХК нь Монголын хүнд аж үйлдвэрийн салбараас анхны Байгаль орчин нийгэм засаглалын үнэлгээ /ESG/ хийлгэсэн, дэлхийн аж үйлдвэрийн IV хувьсгал, хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлд судалгаа шинжилгээний ажлыг эрчимжүүлж, шинэ технологи, инновацын шийдэл бүхий үйлдвэрлэлийг нэвтрүүлэн, хүн төрөлхтний өмнө тулгамдаж буй хүлэмжийн хий, агаарын бохирдол, эрчим хүчний зардал, дулааны алдагдлыг бууруулах чиглэлээр олон зорилтот төсөл хөтөлбөр амжилттай хэрэгжүүлж буй үндэсний томоохон үйлдвэрлэгч юм.

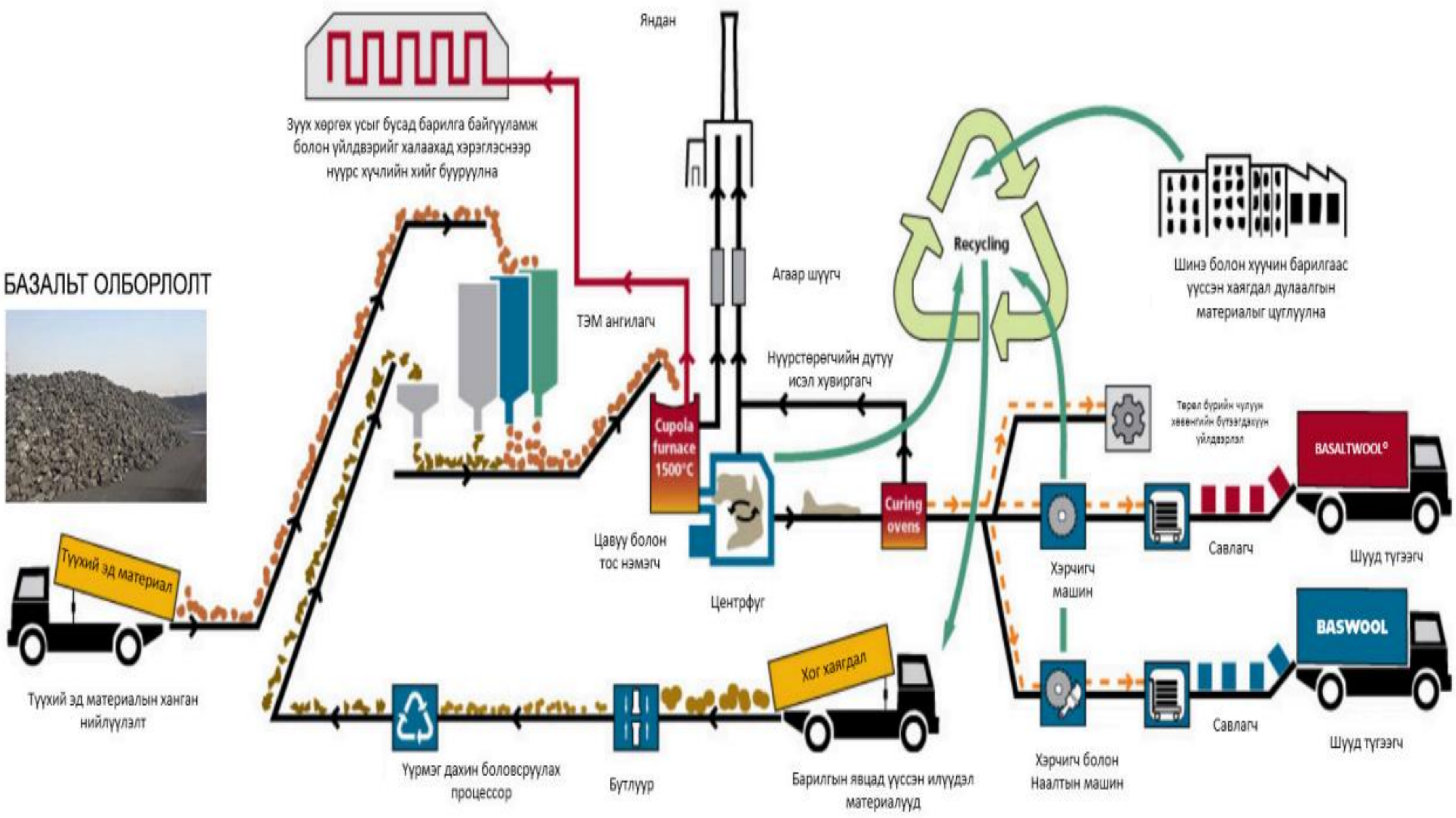
**Түүхэн замнал:**




***Зураг 2. Компанийн түүхэн замналын зураг***

BASALTWOOL брэндийн чулуун хөвөн нь базальт чулууг өндөр температурт (үйлдвэрлэлийн явцад базальт чулууг 1600$^0$C орчимд хайлуулж) түүний бүтэц байдаг шөрмөслөгийг хөвөнгийн хэлбэрт шилжүүлэн үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн юм***.***

BASALTWOOL Брэндийн чулуун хөвөнгийн шөрмөслөг (сэмэрдэс) нь эрс тэс өөрчлөлтөд тэсвэртэй байдаг бөгөөд 1100$^0$C халууныг ч тэсвэрлэх чаддаг нь галын аюул учирсан үед онцгой ач холбогдолтой хамгаалалт болдог.Энэхүү шинэж чанар нь дулаан дамжуулалт үлэмж бага байх чадвартай хосолсноор бусад төрлийн материалаар орлох боломжгүй онцлогтой байна***.***




*Зураг 3. Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн процессын зураг*

## 1.2. ҮЙЛДВЭРИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ

*Базальт чулуу бутлах ангилах төхөөрөмж*

*Түүхий эд ангилах байршуулах талбай*

*Түүхий эдийг пункерт хийж, зууханд ачаалах төхөөрөмж*

*Дулаан солилцуур зуух*

*Хайлах зуух*

*Центерфугийн тоног төхөөрөмж*

*Холбох цех дагуу найруулах тоног төхөөрөмж*

*Хөвөн суулгах гурвалжин камерын тоног төхөөрөмж*

***Сажлуурын болон нягтруулагчийн тоног төхөөрөмж***

***Дулаан боловсруулах камерын тоног төхөөрөмж***

***Дулаан боловсруулах камер***(*чулуун хөвөн халааж барьцалдуулах)* ***төхөөрөмж***

***Хөвөн хавтанг хэвд оруулах хэсэг*** *(дагуу зүсэх хөрөө)* ***тоног төхөөрөмж***

***Нимгэлэн зүсэх тоног төхөөрөмж***

***Үртэс сорох систем***

***Бэлэн бүтээгдэхүүн авах хэсэг***

***Бэлэн бүтээгдэхүүн боох төхөөрөмж***

***Бэлэн бүтээгдэхүүн жинлэж авах хэсэн***

## 1.3. ҮЙЛДВЭРИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

**“МОНГОЛ БАЗАЛЬТ” ХК** нь анх 2000 оноос базальт эрдэс чулуунд суурилсан дулаан тусгаарлагч материал үйлдвэрлэлийн технологи хөгжүүлэх чиглэлээр судалгаа, шинжилгээ, туршилтын ажлыг ОХУ болон Герман, Дани, Япон, БНХАУ-ын технологи хөгжүүлэлтийн эрдэм шинжилгээний байгууллагуудтай хамтран хэрэгжүүлсэн. Үүний үр дүнд дэлхийн хэмжээнд цөөн тооны өндөр хөгжилтэй улс орны эзэмшдэг, базальтыг боловсруулах технологийн ноу-хауг Монгол улсад нэвтрүүлж, эзэмшиж, Монгол Улсын Оюуны өмчийн газраар баталгаажуулсан байна.

Улмаар 2007 онд базальт чулуун хөвөнгийн үйлдвэрийг ашиглалтад оруулан **“BASALTWOOL”** брэндийн бүтээгдэхүүнийг Монгол улсын барилга, аж үйлдвэрийн салбарын зах зээлд анх нийлүүлснээс хойш 17 жил болжээ. Энэ хугацаанд үйлдвэр нь хэрэглэгчдийн эрэлт хэрэгцээнд нийцсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, бүтээгдэхүүний нэр төрлийг нэмэгдүүлэх, хэрэглэгчдийг стандарт шаардлага хангасан, чанартай, найдвартай бүтээгдэхүүнээр хангах чиглэлд голлон ажилласан байна. Үүнд:

v. 2007 он – Базальт эрдэс чулуун хөвөнгийн үйлдвэр

v. 2009 он – Сэндвич дулаан тусгаарлагч хавтангийн үйлдвэр

v. 2013 он – Термобазальт эрдэс чулуун шугам хоолойн дулаан тусгаарлагч

v. 2016 он – Шүршдэг базальтын технологи, үйлдвэрлэл

vi. 2020 он - Эрдэс чулуун хөвөнгийн үйлдвэрийн өргөтгөл, шинэчлэл

v. 2021 он – **Базальт файбер (BFRP) арматурын** үйлдвэрийн төсөл

***<u>Чулуун хөвөнгийн үйлдвэр:</u>***

***<u>Сэндвич дулаан тусгаарлагч хавтангийн үйлдвэр:</u>***

Үйлдвэрийн хүчин чадал нь нэг үндсэн шугамтай ба 1 минутанд 6м2хавтан үйлдвэрлэн гаргах бөгөөд хоногт 2880 м2 жилд (250 ажлын өдөрт) 720000м2 хавтан үйлдвэрлэх хүчин чадалтай болно. Тус компанийн үйлдвэрлэх Basaltwool брэндийн чулуун хөвөн сэндвич хавтангийн давуу тал нь галд шатахгүй, дулаан, дуу чимээ, ус чийгийг тусгаарлагч ба хүний бие, байгаль экологид сөрөг нөлөө муу нөлөөгүй, захиалагчийн захиалсан өнгө, загвар, урттайгаар үйлдвэрлэнэ. Үүнээс гадна засал хийгдэхгүй, барилга угсралтын ажлын хугацаа богино, жилийн турш угсралт хийх боломжтой, эдэлгээний хугацаа 50-иас дээш жил зэрэг барилгын материалын чанар стандартыг хангаж байгаа нь ижил төрлийн импортын материалын зардлыг бууруулж хөрөнгө оруулалтын өгөөжийг сайжруулах юм.

Үйлдвэрийн үндсэн тоног төхөөрөмж нь EN ISO 13849-1:2008 стандартаар үйлдвэрлэгдсэн бөгөөд Япон улсын Мицубиши корпорацын тоног төхөөрөмжөөр бүрэн автоматчилагдсан хэвлэн дармалдаж хавтан үйлдвэрлэх машин юм. Үндсэн түүхий эдээр Монгол Базальт компанийн BASALTWOOL брэндийн галд шатдаггүй чулуун хөвөнг ашиглана.

**Импортыг орлох бүтээгдэхүүн**

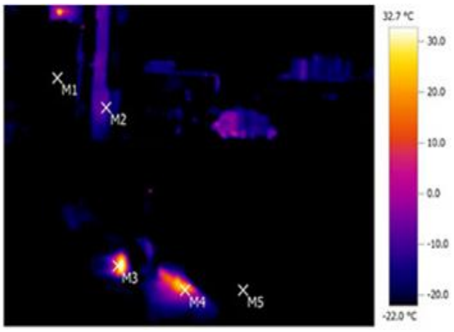
BASALTWOOL SANDWICH хавтан нь бага оврын зөөврийн байшин, амины орон сууц, дэлгүүр павильон, уул уурхай геологийн байр, хүнд хөнгөн үйлдвэрийн барилга, авто засвар үйлчилгээний төв, спорт заал, ХАА-н үр тарианы агуулах, МАА-н фирм, хашлага хан барих зэрэгт өргөнөөр хэрэглэгддэг.

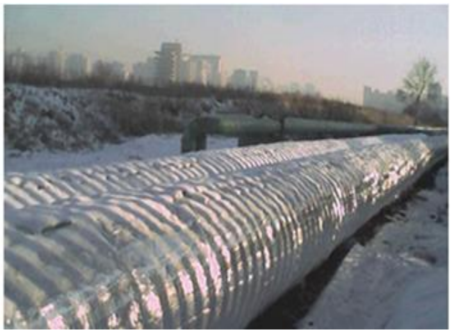
***<u>Термобазальт эрдэс чулуун шугам хоолойн дулаан тусгаарлагч:</u>***

2016 оны 02-р сарын 12-ны өдөр дулааны алдагдалгүй ТЕРМОБАЗАЛЬТ брэндийн шугам хоолойн дулаалгын үйлдвэр нээлтээ хийж анхны үйлдвэрлэлээ явуулав. (1 ээлжиндээ 700м2 бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх хүчин чадалтай).

Москва хотын шугам хоолойг дулаалсан ОХУ-ын СТУ компанитай хамтран Улаанбаатар хотын Энхтайваны гүүрний зүүн талд 600-н шугам дээр 100м шугам хоолойнд дулаалга хийж туршилт явуулав.

Термобазальтаар дулаалсан шинэ технологийн дулаалга нь дулааны алдагдал байхгүй бөгөөд зурагт M3 болон M4 цэг нь шугам хоолойн хаалтны (вентильные) бариул юм.





Термобазальтаар дулаалсан шинэ технологийн дулаалга нь дулааны алдагдалгүй байгааг дээрх зураг харуулж байна.

***<u>Базальт файбер (BFRP) арматурын үйлдвэрийн төсөл:</u>***

“МОНГОЛ БАЗАЛЬТ” ХК нь иргэний болон тусгай зориулалтын барилга, байгууламжийн төмөрбетон хийцийн гол орц болох арматурын зэх зээлд түүнийг орлох шинж чанартай, барилга үйлдвэрлэл болон угсралтын зардал бууруулах, өндөр температурын болон хүчил, шүлтийн орчинд тэсвэртэй зэрэг олон давуу талуудтай, дотоодын эрдэс түүхий эдэд суурилсан, нэмүү өртөг шингэсэн, технологийн багтаамж өндөртэй ноу-хау бүхий шинэ төрлийн “БАЗАЛЬТ ФАЙБЕР (BFRP) АРМАТУР”-ын үйлдвэрийг Монгол улсад нэвтрүүллээ.

Орчин үед файбер (FRP) арматур нь хөгжингүй орнуудын барилга, авто зам, төмөр зам, гүүрэн байгууламж, химийн үйлдвэр, сансрын болон батлан хамгаалахын бүтээн байгуулалтад ихээхэн хэрэглэгдэж буй үнэт бүтээгдэхүүн болсон бөгөөд Олон Улсын зах зээлд эрэлттэй материалын тоонд ороод байна. Файбер арматур нь түүхий эдээр ашиглаж буй файбер материалын төрлөөс хамаарч нүүрстөрөгч файбер (carbon fiber), шилэн файбер (glass fiber), арамид файбер (aramid fiber), базальт файбер (basalt fiber), нийлмэл файбер зэрэг олон төрлөөр үйлдвэрлэгдэж байгаа ч эдгээрээс өртгийн хувьд хямд, өндөр температурын болон хүчил, шүлтийн орчинд тэсвэрлэх чанар хамгийн өндөртэй, суналтын бат бэх өндөртэй, уян хатан чанарын модуль нь ган арматурт хамгийн их ойртсон бүтээгдэхүүн нь базальт файбер (BFRP) арматур юм.

Монгол Улсын арматурын жилийн хэрэгцээ дунджаар 250,000-350,000 тонн байдаг бөгөөд бид нийт арматур хэрэгцээнийхээ 70 орчим хувийг урд болон хойд хөршөөсөө импортоор авч байна. Монгол Базальт компани жилдээ 10,000 тонн базальт арматур үйлдвэрлэснээр барилга бүтээн байгуулалтын салбарт хамгийн өндөр хомстолтой барилгын материалыг дотооддоо тогтмол хангах эхлэл тавигдаж байна. Тодорхойлбол, барилгын тэгээс доош байгууламж, бетон зам, далан, гүүр, туннел, цэвэрлэх байгууламж, амины орон сууц, бетон хийцэд өндөр стандартын дагуу хэрэглэгдэх хөнгөн, уян чанарын арматурыг дотооддоо хангаж эхэлнэ. Базальт арматур нь барилгын бетон хийцийг бат бөх болгохоос гадна зэврэлтээс хамгаалж насжилтыг уртасгах онцлогтой тул иргэний болон үйлдвэрийн барилга байгууламжийн тэсвэртэй чанарыг нэмэгдүүлэх юм.

## 1.4. ҮЙЛДВЭРИЙН ХИМИЙН БОДИСЫН ХЭРЭГЛЭЭ

“Эрдэс чулуун хөвөнгийн үйлдвэрт 9 бодис ашиглахаар төлөвлөсөн байна.

***Хүснэгт 5. Үйлдвэрт ашиглах химийн бодисын жагсаалт***

| д/д | Химийн бодисын нэр | Олон улсын нэршил | Томъёо | CAS дугаар | Жилийн хэрэгцээ, тонн | 5 жилийн хэрэгцээ, тонн |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Үйлдвэрийн үндсэн процесст ашиглагдах бодис** | | | | | | |
| 1 | Мочевин | Urea | 57-13-6 | $CH_4N_2O$ | 25 | 125.0 |
| 2 | Фенолформальдегидтын давирхай | Phenol formaldehyde resin | 9003-35-4 | $[[C_6H_6O]m[CH_2O]n]x$ | 250 | 1 250.0 |
| 3 | Аммоны сульфат | Ammonium sulfate | 7783-20-2 | $(NH_4)_2SO_4$ | 2 | 10.0 |
| 4 | Бисфенол а диглицидилын эфирийн давирхай | Bisphenol-A-diglycidyl ether resin | 25068-38-6 | $C_{54}H_{60}O_9$ | 3 | 15.0 |
| 5 | Метил тетрагидрофталын ангидрид/MTHPA/ | Methyltetrahy-drophthalic anhydride | 26590-20-5 | $C_9H_{10}O_3$ | 2 | 10.0 |
| 6 | 2,4,6-ТРИ диметиламинометил фенол | Tris(Dimethylamino methyl) phenol | 90-72-2 | $C_{15}H_{27}N_3O$ | 0,5 | 2.5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Глицерин | 1,2,3-Propanetriol Glycerol Glycerin | 56-81-5 | $C_3H_8O_3$ | 5 | 25.0 |
| 8 | Гидрокси пропил метил целлюз | Hydroxypropyl methyl cellulose (HPMC) | 9004-65-3 | - | 3 | 15.0 |
| 9 | Парафин тос | Paraffin oil | 8020-83-5 | - | 8 | 40.0 |
| | | | | | 298.5 | 1 492.5 |

***Хүснэгт 6. Үйлдвэрт ашиглах химийн бодисын хэрэглээ***

| д/д | Химийн бодисын нэр | Олон улсын нэршил | Химийн бодисын хэрэглээ |
|---|---|---|---|
| 1 | Мочевин | Urea | Чулуун хөвөн үйлдвэрлэлд хэрэглэнэ. Барьцалдуулагч цавуу |
| 2 | Фенолформальдегидтын давирхай | Phenol formaldehyde resin | Цавууны үндсэн түүхий эд барьцалдуулагч, тэнцвэржүүлэгч, тогтворжуулагч |
| 3 | Аммоны сульфат | Ammonium sulfate | Цавууны нэмэлт бодис, бүтээгдэхүүнд шар өнгө өгөх зорилгоор хэрэглэнэ. |
| 4 | Бисфенол а диглицидилын эфирийн давирхай | Bisphenol-A-diglycidyl ether resin | Базальт арматур үйлдвэрт ашиглана. Нийлэг арматурын файбер утсуудыг нэгтгэж сэмрэх тасархаас хамгаалах |
| 5 | Метил тетрагидрофталын ангидрид/MTHPA/ | Methyltetrahy-drophthalic anhydride | Базальт арматур үйлдвэрлэхэд ашиглана. Хатууруулагч файбер коипозит материалд ашиглана. |
| 6 | 2,4,6-ТРИ диметиламинометил фенол | Tris(Dimethylaminomethyl) phenol | Базальт арматур үйлдвэрлэхэд ашиглана. Хатууруулагчаар хатаасан эпокси давирхайг зр дүнтэй идэвхжүүлэгч юм. |
| 7 | Глицерин | 1,2,3-Propanetriol Glycerol Glycerin | Шүршдэг базальтын үйлдвэрт ашиглах бодис |
| 8 | Гидрокси пропил метил целлюз | Hydroxypropyl methyl cellulose (HPMC) | Шүршдэг базальт хөвөнг барьцалдуулах шингэн эмульс. Гол үүрэг Барьцалдалтыг нэмэгдүүлэх |
| 9 | Парафин тос | Paraffin oil | Шүршдэг базальт хөвөнд хэрэглэнэ. Гол үүрэг нь Цементийн тоосжилтыг бууруулж хөвөн хольцыг гадаргууд тосон бүрхүүл үүсгэж гулсалтыг нэмэгдүүлнэ |

## 1.5. ҮЙЛДВЭРИЙН ЭЦСИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮН

***<u>Чулуун хөвөн:</u>***

Монгол Базальт ХК нь улсын хөгжлийн түүгчээ, эдийн засгийн тэргүүлэх чиглэл бүхий металл бус боловсруулах хүнд үйлдвэрлэлийн салбарт өндөр техник технологийн Евро-стандартын эрдэст чулуун хөвөн дулаан тусгаарлагч материалын үйлдвэрийг нутагшуулан барилга, дэд бүтэц, эрчим хүчний салбаруудад нийлүүлэн үйл ажиллагаа явуулсаар өдгөө 15 жилийг угтаж байна. Эрдэст чулуун хөвөн дулаан тусгаарлагч материал нь байгаль орчин, хүн нийгэмд ээлтэй, нүүрс хүчлийн хий, түүний ул мөрийг бууруулах, эрчим хүч, дулааны хэмнэлттэй, чанарын эрсдэлгүй, галын аюулгүй байдлыг олгосон үндэсний тогтвортой бүтээн байгуулалтуудыг дэлхийн чанар үзүүлэлтэд нийцүүлэх стратегийн онц чухал бүтээгдэхүүн билээ.

Эрчим хүч хэмнэх Үндэсний хөтөлбөр хэрэгжсэнээр 610 орчим сая квт.ц цахилгаан эрчим хүч хэмнэх, ойролцоогоор 600 гаруй мянган тонн CO2 хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулж, хэрэглэгч талдаа 80 орчим тэрбум төгрөгийн эрчим хүчний зардлын бууралтыг тус тус бий болгох боломж бүрдэнэ гэдэг урьдчилсан тооцоо гарсан байдаг. Зөвхөн сүүлийн 5 жилийн хугацаанд манай компанийн үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний ашиглалтын (~50жил) туршид хэмнэх эрчим хүчний дүнг тооцож үзэхэд Монгол улсын хэмжээнд 2.3* орчим сая Мвт.ц эрчим хүч хэмнэх буюу 1 сая орчим тонн CO2 хүлэмжийн хийн ялгарлыг багасгах

тооцоолол хийгдсэн байдаг бөгөөд энэ нь улсад эрчим хүч, дулаан үйлдвэрлэгч талдаа 310 тэрбум (дунджаар 6 орчим тэрбум/жилд) төгрөгийн хэмнэлт бий болгох юм. *(Европын дулаалгын холбооноос гаргасан 180ш эрчим хүчний аудитын тайлангаар эрдэст чулуун хөвөнг дулааны станцууд ашиглахад, 750,000 Мвт.ц/жилд хэмнэн жилдээ 500,000 тонн CO2 багасган, 23.5 сая евротой дүйцэх зардал хэмнэсэн байна. Олон улсын ECOFYS байгууллагын судалгаагаар дулааны станцууд эрдэст чулуун хөвөнг ашигласнаар 50-60 хувиар дулааны үр ашиггүй алдагдлаа бууруулах боломжтойг нотолсон юм.)

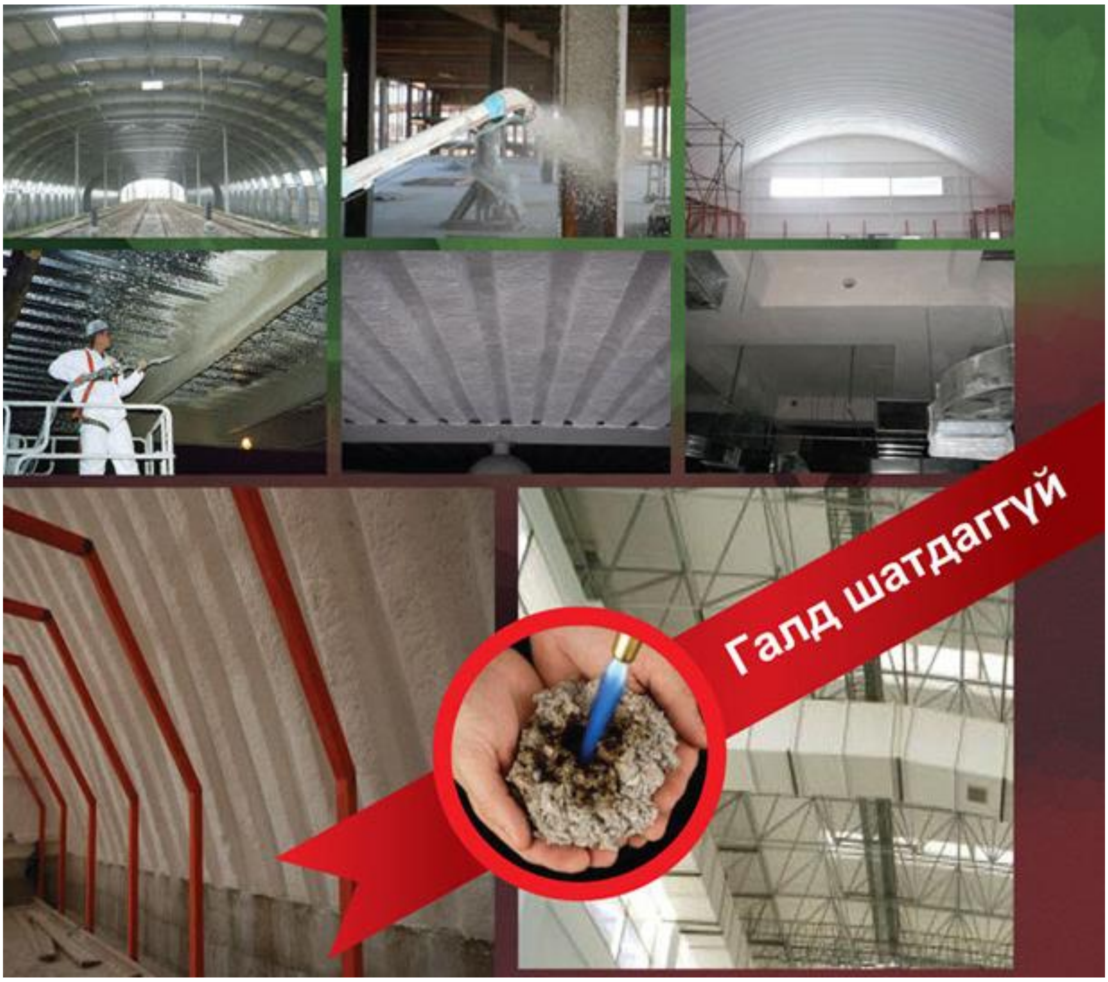
***Хэсэгчлэн угсрах сэндвич хавтан:***

Хэсэгчлэн угсрах сэндвич хавтангийн угсралт нь доороосоо дээшээ холболтуудыг чанартай шахаж хийгдэнэ. Сэндвичийн кассет төмөр дээр дулаан тусгаарлагч (чулуун хөвөн хавтан) тавигдсаны дараа салхинаас хамгаалсан хаалт, дараа нь ханын гадна талын өнгө төмөр бэхлэгдэнэ. Дуу чимээ тусгаарлах сэндвич хавтангийн хувьд дулаан тусгаарлагч тавихын өмнө сэндвичийн кассет төмөр дээр уур тусгаарлах пленк тавигдаж, дараа нь хатуу хавтан (30 мм) тавигдана, угсралт хийхдээ ямар нэгэн уур, хий, шингэн орохгүй байх байдлыг хангана.

***Шүршдэг базальт хөвөн чулуу:***

Шинэ технологийн шүршдэг Базальтвүүл чулуун хөвөн нь барилгын интерьер дизайнаас шалтгаалсан, ажиллахад хүндрэлтэй газруудад хурдан, хялбар, цэвэр үзэмжтэй гүйцэтгэх боломж олгодог дулаалгын материал юм.

Шүршдэг Базальтвүүл чулуун хөвөн дулаалга нь хэрэглэхэд хялбар түргэн хугацаанд ажлыг гүйцэтгэх боломжтой ба газар доорх авто зогсоол, олон төрлийн хоолойг байрлуулсан тааз, цэнгэлдэх хүрээлэнгийн хөнгөн болон олон төрлийн хэлбэртэй дээвэр, нисэх онгоцны буудлын дээвэр, ган багана зэрэг ажиллахад түвэгтэй хэсгийг шүршиж дулаалах, дуу чимээ тусгаарлах, галын аюулаас хамгаалахад тохиромжтой материал.



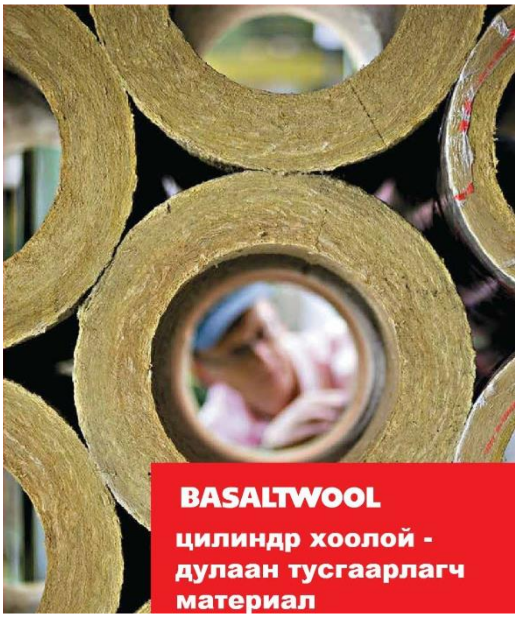

***<u>Термобазальт шугам хоолойн дулаалгын материал:</u>***

Сүүлийн жилүүдэд эрчим хүч хэмнэх асуудал өндөр ач холбогдолтой боллоо. Энэ нь байгууллагын ажлын эдийн засгийн үр өгөөж, экологийн асуудал, нефть хийн бүтээгдэхүүнүүдийн нөөц эцэс төгсгөлгүй биш гэдэг ойлголттой холбоотой. Иймээс дулааны шугам сүлжээ, нефть хийн шугам хоолой, барилга байгууламж барих үйл ажиллагаа эрхэлдэг байгууллагуудын өмнө тулгарч байгаа дулаан тусгаарлах асуудалд олон шаардлага тавигдаж байна. Үүнд:

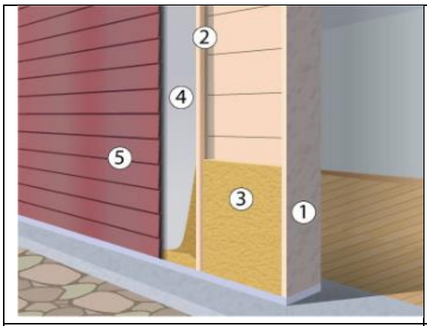
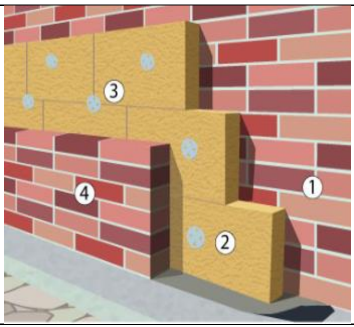
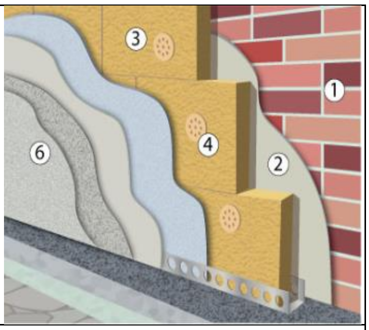
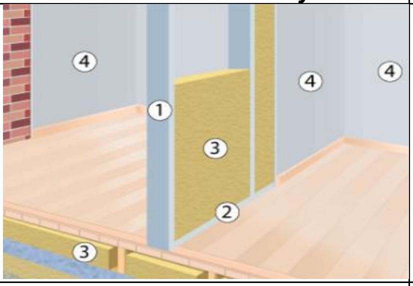
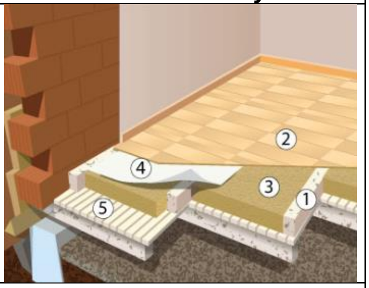
- Дулаан тусгаарлах материал нь удаан жилийн туршид тогтвортой дулаан тусгаарлах шинж чанарыг хангаж байх ёстой.
- Хэт ягаан туяаны үйлчлэлд тэсвэртэй байх хэрэгтэй.
- Хангалттай бат бөх шинж чанартай байх.
- Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж байгаа үндсэн материалууд нь сайн судлагдсан, олон жилийн хэрэглээний туршлагатай байх.
- Тээвэрлэх, хадгалахад тохиромжтой байх.
- Гадаргуугийн бүрэлтийг цогцоор шийдэх боломж
- Түвэгтэй хийцтэй системийн дулаалга хийх боломж
- Угсралтын энгийн шийдэл, боломж
- Шугам хоолойн гэмтэлтэй хэсэгт хурдан хүрэх боломж
- Өндөр температур (гал) үйлчлэх үед хортой бодис бодис ялгаруулахгүй байх

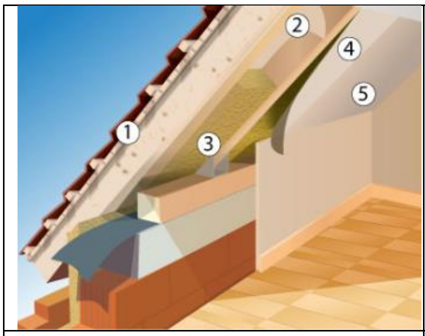
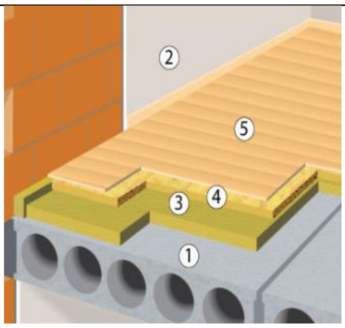
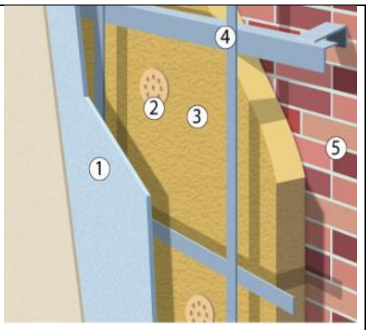
- Металл хийцийг зэврүүлэх бодис өөрийн бүтэцдээ агуулаагүй байх
- Ашгийн сонирхлоор дулаалгыг хуулж авч явахаар сонирхол татдаггүй байх зэрэг шаардлагууд орно.

Шугам хоолойн дулаан тусгаарлах материалыг зохион бүтээхдээ дээрх шаардлагуудыг үндсэн шаардлагууд болгон авлаа. Дулаан тусгаарлах материалыг зохион бүтээсэн зарчим нь хүлээн зөвшөөрөгдсөн, патентаар баталгаажсан.



## ТҮҮХИЙ ЭДИЙГ АШИГЛАХ БОЛОМЖТОЙ ТӨСӨЛ:

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| *Гадна ханан дулаалга* | *Тоосгон өнгөлгөөтэй хана* | *Фасадны гадна дулаалга* |
|  | |  |
| *Төмөр каркастай хамар хавтан* | *Каркасан хана* | *Дэр модон хөндлөвч шал* |

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| ***Мансардан дээврийн дулаалга*** | ***Бетонон шалны чимээ тусгаарлал*** | ***Агааржуулалттай гадна хана*** |

# БҮЛЭГ.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

| БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ | |
|---|---|
| **Физик газарзүй** | Улаанбаатар хот урдуураа Төв аймгийн Сэргэлэн, Алтанбулаг, баруугаараа мөн аймгийн Алтанбулаг, Аргалант, Баянцогт, баруун хойгуураа мөн аймгийн Батсүмбэр, зүүн хойгуураа, зүүгээрээ мөн аймгийн Батсүмбэр, зүүн хойгуур, зүүгээрээ мөн аймгийн Эрдэнэ сумтай хиллэн Дөрвөн уулын дунд Туул голын уудам хөндийд 470444 га талбай бүхий нутаг дэвсгэр эзлэн оршино. Нутгийн хамгийн өмнө захын цэг нь Төв аймгийн Сэргэлэн сумтай хиллэж байгаа хойд өргөрөгийн 54''-ын (107 градус 18 минут 54 секунд гэж°18°37'30'', зүүн уртрагийн 107°47 уншина) солбицолд, баруун захын цэг нь Төв аймгийн Баянчандмань, Батсүмбэр 14'42''-ын°23'12'', хойд өргөрөгийн 48°сумтай хиллэж байгаа зүүн уртрагийн 107 солбицолд, хойд захын цэг нь Төв аймгийн Батсүмбэр сумтай хиллэж байгаа хойд 27'-ын солбицолд, зүүн захын цэг нь°16'00'', зүүн уртрагийн 106°өргөрөгийн 48 24'', хойд°37°Төв аймгийн Эрдэнэ сумтай хиллэж байгаа зүүн уртрагийн 107 53'-ын солбицолд оршино. |
| **Уур амьсгалын нөхцөл** | Улаанбаатар нь маш өндөр газарт, харьцангуй өндөр өргөрөгт, ямар ч эргээс хэдэн зуун километр зайтай оршдог зэрэг шалтгаанаас болж дэлхийн хамгийн хүйтэн нийслэлд тооцогддог. Жилийн дундаж температур нь -1.3 °C. Богино, дулаан зунтай бөгөөд урт, маш хүйтэн, хуурай өвөлтэй. Жилийн дундаж хур тунадас нь 242.7 мм, дундаж чийгшилт нь 69%. Улаанбаатар хотын хаврын улирал нь 5 сарын дунд хүртэл үргэлжлэх бөгөөд дунджаар 5°C, дулаахан өдрүүдтэйгээс гадна сэрүүхэн ч өдрүүдтэй. Мөн гэнэт цасан шуурга ч тавьдаг. Харин зуны улирал нь дунджаар 30°C дулаан, бороотой, зарим тохиолдолд гэнэтийн мөндөр ордог.<br>Намрын улиралд нарлаг налгар өдрүүд удаанаар үргэлжилдэг бөгөөд дундаж дулаан нь 7°C. Моддын навчис шарлаж, аажмаар хүйтрэн цас аажмаар орж хэлдэг. Улаанбаатар хотод ихэвчлэн маш хүйтэн өвөл болдог. Дундаж температур нь -25°C хүрдэг. Хэдийгээр өвөлдөө их хүйтэн байх ч үүл багатай нарлаг өдрүүдтэй үе олон байна. |
| **Ус** | **Туул гол** нь Монгол улсын төв, хойд хэсгээр урсах гол юм. Хатан Туул гэж монголчууд нэрлэдэг уг гол нь 819 км[1] урттай бөгөөд ус цуглуулах талбай нь 49,840 км$^2$. Хэнтий, Төв, Сэлэнгэ аймаг болон Улаанбаатар хотын нутгаар урсан өнгөрнө. Сав газрын өндөршил нь 770-2800 метрийн хооронд байх ба хамгийн өндөр цэг нь далайн түвшнээс дээш 2799.3 метрийн өндөрт өргөгдсөн Асралт Хайрхан уул, хамгийн нам цэг нь далайн түвшнээс дээш 770 метрийн өндөр Орхон-Туулын бэлчир газар юм. Гүн нь 0,8-3,5 байдаг. Хэнтийн нуруун дахь Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт багтах Хагийн хар нуур, Номингийн голоос тус бүр эх авч, нийслэл Улаанбаатар хотын урд хэсгээр урсаж өнгөрөн Орхон голд цутгана. |
| **Ургамал** | Хэнтийн нурууны чийглэг сэрүүн уур амьсгал, өндрийн бүс бүслүүр, говь, тал хээрийн бүсийн ялгаагаар ургамлын бүрхэвч өндөр уулнаас нам хотос хүртэл нилээд ялгаатай бүрэлдэн тогтсон ба ургамлын бүтэц бүрэлдэхүүн Хангайн бүсэд баялаг, тал хээрт ядмаг байдаг байна. Сав газар нь тундрын, ойн, хээрийн, нугын хэв шинжийн ургамалшилттай. Сав газрын 30 орчим хувийг уулын ойт хээрийн ургамал, 20 гаруй хувийг хээр, хуурай хээрийн ургамал тус тус эзэлдэг. |
| **Амьтан** | Туул голын сав газар нь уулын тайга, ойт хээр, хээрийн гурван бүсийг дамнан тогтсон учраас тус сав газар дахь амьтны аймаг нь эдгээр байгалийн бүсийн амьтны аймгийн тархалтын ерөнхий онцлогийг хадгалдаг.<br>Нөгөө талаар амьтны аймгийн тархалтын байгалийн онцлог ямар нэгэн байдлаар өөрчлөгдөж байгаагаас түүнийг илүү нарийвчлалтай авч үзэхэд хүргэдэг ба тус сав газрын нийт нутаг дэвсгэрийн 82.8 хувийг хээрийн бүс, 11.8 хувийг ойт хээрийн бүс, 5.4хувийг уулын тайга эзэлдэг.<br>Туул голын сав газрын хэмжээгээр 10 овгийн 16 зүйл загас, 2 зүйлийн хоёр нутагтан, 7 баг, 18 аймгийн 60 шахам зүйл хөхтөн, 171 зүйл шувуу |

| | |
|---|---|
| | бүртгэгдсэнээс 5 зүйл загас, 11 зүйл хөхтөн ховордож болзошгүй, 12 зүйл шувуу, нэг зүйл хөхтөн ховор, нэг зүйл шувуу, нэг зүйл хөхтөн нэн ховор ангилалд багтаж байна. |
| **Тусгай хамгаалалттай газар** | Богдхан уул нь үндэсний төдийгүй дэлхийн экологийн тэнцлийг хангахад чухал нөлөө бүхий байгаль, түүх соёл, шинжлэх ухааны ач холбогдол бүхий газар хэмээн ЮНЕСКО-ийн Хүн ба Шим мандлын нөөц газрын сүлжээнд 1996 онд бүртгэж, 1997 онд гэрчилгээ олгосон.<br>Богдхан уулын дархан цаазат газар нь нийт 42271.24 га нутаг дэвсгэртэй.<br>- Хязгаарлалтын бүс 12035.09 га<br>- Хамгаалалтын бүс 23314.48 га<br>- Онгон бүс /А,Б/ 6921.66 га |
| **Нийгэм эдийн засаг** | Нийслэл Улаанбаатар хот нь түүхэн хөгжлийнхөө явцад 1954 оноос эхлэн 1954, 1963, 1971, 1986, 2002 онуудад тухайн үеийн нийгэм эдийн засгийн хөгжлийн чиг хандлагад нийцүүлэн боловсруулагдсан зургаан удаагийн хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу хөгжиж, өнөөгийн дүр төрхөө олсон. Нийслэлд 2020 оны байдлаар нийт 1499.1 мянган хүн байнга оршин сууж байгаа нь Монгол улсын нийт хүн амын 45% болж байна, тэр дундаа нийслэл хотын нийт хүн амын 95.2 хувь нь төвийн зургаан дүүрэгт суурьшиж байна. Тодруулбал, нийт хүн амын 45 хувь том хот даган суурьших буюу агломераци үүсгэсэн байдлаар, 30 хувь нь нийт 350 хот, суурин газарт авто замын тэнхлэг даган аж төрөх буюу шугаман байдлаар харин үлдсэн 25 хувь нь хөдөөд засаг захиргааны нэгжийн дагуу жигд тархан амьдарч байна. Энэ нь дэлхийн хамгийн их агаарын бохирдолтой хотын нэг болох Улаанбаатар хотод нийт улсын хүн амын 50 шахам хувь амьдарч байгаа нь Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдалд сөргөөр нөлөөлөх томоохон асуудал билээ. |

# БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

## 3.1. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Энэ бүлэгт төслөөс байгаль орчинд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг нөлөөлөлд өртөх орчноор буюу газрын гадарга, уур амьсгал, агаарын чанар, гадаргын болон гүний ус, хөрсөн бүрхэвч, ургамлын аймаг, амьтны аймаг, түүх соёлын дурсгал, төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн иргэдийн нийгмийн байдал, эрүүл мэнд зэрэг чиглэлүүдээр авч үзэн тодорхойлж, тэдгээр нөлөөллийн эрчим, цар хүрээг үнэлэн сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг тусгасан болно.

## 3.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ АРГА ЗҮЙ

**Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг** Байгаль Орчин Ногоон Хөгжлийн Сайдын 2014 оны 04 сарын 10-ны өдрийн А/117 дугаар тушаалын 2 дугээр хавсралт, Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийх шинэчилсэн аргачлал болон түүнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай 2017 оны 12 сарын 31-ны өдрийн А/331 дугаар тушаалаар батлагдсан аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

Төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах ажлыг зохион байгуулахын тулд нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлно. Нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлох нь тухайн хүний ойлголтоос ихээхэн хамаардаг тул ихэнх тохиолдолд байгаль орчны бүрэлдэхүүн тус бүрээр дараах шаардлагыг мөрдөх шаардлагатай. Нөлөөллийн хэмжээг 3 хүчин зүйлээр тодорхойлно. Нөлөөлөл тус бүрд дээр дурдсан хүчин зүйл бүр 1, 2, 3 гэсэн үнэлгээ өгөх бөгөөд энэ нь тухайн нөлөөллийн хэмжээ, тархалт, давтамжийг харуулна. Үүнд: Нөлөөллийн хэмжээ, хугацаа, нөлөөлөлд өртөх газар нутаг, нөлөөлөл тохиолдох, давтагдах магадлал.

***Хүснэгт 7. Нөлөөллийг тооцох аргачлал***

| | |
|---|---|
| **Хэмжээ тархалт (M) 1, 2 ба 3** | Нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлно. (бага, дунд, их) Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн хугацааг тодорхойлно. (богино, дунд, урт хугацаа) |
| **Хамрах хүрээ (S) 1, 2 ба 3** | Төслийн үйл ажиллагаанаас нөлөөлөлд өртөх газар зүйн байрлал, талбай (тухайн талбай орчимд, арай өргөвтөр талбайд, нэлээд өргөн газар нутгийг хамарсан) |
| **Давтамж/магадлал (F) 1, 2 ба 3** | Дахин давтагдах магадлал ба дахин давтагдах тоо (бага магадлалтай, өндөр магадлалтай, тохиолдол нь тодорхой) |

Болзошгүй нөлөөллийг хэмжээ, хамрах хүрээ, давтамж гурвын үржвэрээр тооцно.

$$M \times S \times F = \text{Болзошгүй нөлөөллийн хэмжээ}$$

Нөлөөллийн хамгийн бага хэмжээ 1 (1х1х1), хамгийн их хэмжээ нь 27 (3х3х3) байна. Нөлөөллийн хэмжээ 6-аас доош байгаа тохиолдолд үл мэдэгдэх нөлөөлөл гэж үзнэ. Дараах хүснэгтэд хэмжээ, хамрах хүрээ, давтамж гуравт үнэлгээг харгалзуулах журам, нэгдсэн үнэлгээг тооцоолох тухай журмыг харуулсан болно. Хэрвээ тухайн нөлөөлөл хуулийн зохицуулалт хийх шаардлагатай болохоор бол мэдэгдэхүйц нөлөөлөлд тооцогдоно.

***Хүснэгт 8. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг тодорхойлох шалгуур***

| Төрөл/үнэлгээ Шалгуур | Төрөл/үнэлгээ Шалгуур | | |
|---|---|---|---|
| **M: Хэмжээ, тархалт** | | | |
| **Түвшин -1** | Түвшин -1 Бага болон богино хугацааны нөлөөлөл - энэ хоёр нөхцөлийг зэрэг хангасан тохиолдолд | | |
| **Түвшин -2** | Дунд зэрэг, эсвэл дунд хугацааны нөлөөлөл - Энэ хоёр нөхцөлийн аль нэгийг хангасан тохиолдолд | | |
| **Түвшин -3** | Томоохон, эсвэл урт хугацааны нөлөөлөл- Энэ хоёр нөхцөлийг аль нэгийг хангасан тохиолдолд | | |
| **Нөлөөллийн түвшин** | | | |
| Бага зэргийн нөлөөлөл | Хэмжээ, тархалтын хувьд бага | Богино хугацааны | Төсөл дууссанаас хойш 6 сарын хугацаа нөхөн сэргээгдэх боломжтой |
| Дунд зэргийн нөлөөлөл | Хэмжээ, тархалтын хувьд дунд зэрэг | Дунд хугацааны | Төсөл дууссанаас хойш 6 сараас 2 жилийн хугацаанд нөхөн сэргээгдэх боломжтой. |
| Томоохон нөлөөлөл | Хэмжээ, тархалтын хувьд их | Урт хугацааны | Төсөл дууссанаас хойш 2 ба түүнээс жилийн хугацаанд дараа нөхөн сэргээгдэх боломжтой |
| **S: хамрах хүрээ буюу газарзүйн тархалт** | | | |
| **Үнэлгээ= 1** | Нөлөөлөх талбай: зөвхөн төслийн талбайн хүрээнд | | |
| **Үнэлгээ =2** | Нөлөөлөх талбай: төслийн талбайгаас гадагш 500м-ийн радиуст | | |
| **Үнэлгээ =3** | Нөлөөлөх талбайн: 500м-ийн радиусаас цааш талбайг хамарсан | | |
| **F: Давтамж буюу магадлал** | | | |
| **Үнэлгээ= 1** | Бага магадлалтай- Санал болгож буй төсөлтэй ижил төслүүдийн хувьд үүсэж байсан, энэ төслийн хувьд бараг тохиолдох боломжгүй | | |
| **Үнэлгээ =2** | Дунд зэргийн магадлалтай - Энэ төслийн хувьд тохиолдох боломжтой | | |
| **Үнэлгээ =3** | Өндөр магадлалтай - Энэ төслийн хувьд бараг л тохиолдоно | | |
| Нийт түвшин=M x S x F | Үнэлгээ | Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн хэмжээ | |
| **Нөлөөллийн түвшин бага** | <6 | Бага - Тийм ч анхаарал татахуйц биш | |
| **Нөлөөллийн түвшин дунд** | 6-18 | Дунд - урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтой | |
| **Нөлөөллийн түвшин өндөр** | >18 | Их буюу өндөр - урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтой | |
| **Бууруулж болохуйц нөлөөлөл: Нөлөөлөл нь их боловч тодорхой аргыг хэрэглэснээр нөлөөллийн түвшнийг бууруулах боломжтой.** | | | |
| **Үр дүнтэй (эерэг нөлөөлөл): Нөлөөлөл нь их боловч байгаль орчин, хүний хэрэглээ, хүний үнэ цэнийг сайжруулж чадна** | | | |

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учирч болзошгүй нөлөөллийг газрын гадарга, уур амьсгал, агаарын чанар, дуу чимээ, усан орчин, хөрс, ургамал үзүүлэх байдлаар нь үнэлж, үр дүнг тодорхойлов.

***Хүснэгт 9. Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц***

| № | Нөлөөллийн хэлбэр | Бохирдлын эх үүсвэр | Нөлөөллийн онооны үзүүлэлт | | | | | | | | Нөлөөл-лийн түвшин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Н | $A_1$ | $A_2$ | $A_3$ | $B_1$ | $B_2$ | C | ∑ | |
| **1** | Тоосжилт | Машин техникийн ашиглалт | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | -7 | Бага |
| | | Хог хаягдал | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | -7 | Бага |
| | | Зам талбай | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | -7 | Бага |
| **2** | Хорт хий | Машин техникийн ашиглалт | -1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | -9 | Бага |
| **3** | Дуу шуугиан | Машин техник | -1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -6 | Бага |
| **4** | Үнэр | Хог хаягдал | -1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | -9 | Бага |
| **Дүгнэлт** | | | Дээр дурдсан бүх нөлөөллүүд нь бага зэргийн нөлөөтэй байна. | | | | | | | | |

***Хүснэгт 10. Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц***

| № | Нөлөөллийн хэлбэр | Нөлөөллийн хэлбэр | Нөлөөллийг үнэлэх үзүүлэлт | | | | | | | | Нөлөөллийн зэргийн шалгуур |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Н | $A_1$ | $A_2$ | $A_3$ | $B_1$ | $B_2$ | $C_1$ | Σ | |
| **1** | Боломжит нөлөөлөл | Бүтээн байгууламжийн явцад хөрс эвдрэлд өртөх, зулгарах, устах | -1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 | Бага |
| | | Барилгын материалын тээвэрлэлтийн нөлөөгөөр шороон зам үүсэх | -1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 | Бага |
| | | Ажилчидын түр байршихтай холбоотой хог хаягдал, орчны талхагдал үүсэх | -1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 | Бага |
| **2** | Сөрөг нөлөөлөл | Бүтээн байгууламжийн ажлын явцад талбай бэлтгэх зорилгоор хөрс хуулах, шимт хөрс хадгалах, | -1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 8 | Дунд |
| | | Төслийн бүтээн байгууламж болон цаашдын үйл ажиллагааны явцад хэврэг бүтэцтэй элсэнцэр харшороон хөрс талхагдалд өртөх | -1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 8 | Дунд |
| **3** | Хуримтлагдах нөлөөлөл | Төслийн үйл ажиллагаа эхлэх үед жуулчидын хөрс орчны доройтол үүсэх | -1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 | Бага |
| | | Төслийн өдөр тутмын үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй хог хаягдлаар хөрс бохирдох, хөрс эвдрэлд өртөх | -1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 | Бага |
| **Дүгнэлт** | | | Дурдсан нөлөөллүүдийн 70% нь бага буюу сул эрсдэлтэй бүсэд багтсан байна. | | | | | | | | |

*Хүснэгт 11. Гадаргын болон газрын доорх усанд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц*

| № | Нөлөөллийн хэлбэр | | Нөлөөллийг үнэлэх үзүүлэлт | | | | | | | | Нөлөөллийн түвшин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | H | $A_1$ | $A_2$ | $A_3$ | $B_1$ | $B_2$ | $C_1$ | Σ | |
| **1** | Гадаргын усны нөөц баялаг | Барилгын ажил | -1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | -8 | Бага |
| | | Аялал жуулчлалын төслийн үйл ажиллагаа | -1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | -8 | Бага |
| **2** | Газрын доорх усны нөөц баялаг | Барилгын ажил | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | -7 | Бага |
| | | Аялал жуулчлалын төслийн үйл ажиллагаа | -1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | -8 | Бага |
| **3** | Усны чанарын өөрчлөлт | Барилгын ажил | -1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | -7 | Бага |
| | | Аялал жуулчлалын төслийн үйл ажиллагаа | -1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | -9 | Бага |
| **4** | Усны нөөцийн өөрчлөлт | Барилгын ажил | -1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | -7 | Бага |
| | | Аялал жуулчлалын төслийн үйл ажиллагаа | -1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | -8 | Бага |
| | **Дүгнэлт** | | Дээр дурдсан бүх нөлөөллүүд нь бага зэргийн нөлөөтэй байна.. | | | | | | | | |

*Хүснэгт 12. Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц*

| Д/д | Болзошгүй нөлөөлөл | Нөлөөлөлд өртөгдөх талбай, нөлөөллийн хэлбэр | Нөлөөллийн түвшин | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | их | дунд | бага |
| 1 | Байгалийн ургамалжил устах | Аялал жуулчлалын цогцолбор байгуулах, түүнийг дагалдан бий болох бусад жижиг барилга байгууламжуудыг байгуулах, ашиглах зэргээс | x | - | - |
| 2 | Ургамлын ургах чадварыг алдагдуулах | Машин техникийн хөдөлгөөн, хог хаягдал ба шороо, тоосжилт нь ургамлан бүрхэвч дээр бууж хуримтлагдах | x | - | - |
| 3 | Урт үндэстэй, олон наст ургамалд нөлөөлөх | Бага гүний усны татралт нь гүний усаар тэжээгддэг ургамлын ургалт саарах, мөхөх улмаар ургамал нөмрөгийн доройтолд өртөх | x | - | - |
| 4 | Гадаргын устай холбоотой ургамалжил мөхөх | Хүчтэй аадар бороосны гадаргын урсац, нэл угаагдлаар ургамлан нөмрөг бохирдох, ургамлан бүрхэц багасах, зүйлийн бүрэлдэхүүний тоо цөөрөх, улмаар ургамлан нөмрөг устаж болзошгүй | - | x | - |

*Хүснэгт 13. Амьтны аймагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц*

| № | Нөлөөллийн хэлбэр | Нөлөөлөлд өртөгдөх талбай, нөлөөллийн хэлбэр | Нөлөөллийн түвшин | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Их | Дунд | Бага |
| 1 | Амьтад үхэж хорогдох | Өнгөн хөрсийг хуулснаар мэрэгчид, мөлхөгчид болон сээр нуруутан амьтдын амьдрах орчныг сүйтгэх | x | - | - |
| 2 | Зарим зүйлийн шавж, сээр нуруугүйтэн амьтдын тоо буурах | Өнгөн хөрсийг хуулснаар үүдсэн экологийн нөхцөл байдлын өөрчлөлтөөс зарим зүйлийн шавжийн тоо толгой буурах, өсөн нэмэгдэж болзошгүй. | | x | - |
| 3 | Зэрлэг амьтад ойр орчмоос дайжих | Дуу чимээ, гэрэлтүүлэг, тээврийн хэрэглэлийн хөдөлгөөн ба машин техникийн нөлөөгөөр | x | - | - |
| 4 | Мал, амьтан үхэж, үрэгдэх | нүх, суваг шуудуунд мал, амьтан унах | - | - | x |
| 5 | Мал, амьтны бэлчээр хомсдох | Зам барих үйл ажиллагаанаас малын бэлчээр, зэрлэг амьтдын амьдрах талбай хомсдох | - | - | x |
| 6 | Хууль бус ан агнах | Шинээр ирж ажиллаж, суурьших хүмүүс зэрлэг ан амьтдыг хууль бусаар агнах | - | - | x |

# БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

## 4.1. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь 5 жилийн БОМТ-нд тулгуурласан тухайн жил бүрийн БОМТ-ийг жил бүр боловсруулан батлуулж, хэрэгжилтийг тайлагнан ажиллана. Тухайн жилийн БОМТ-г боловсруулах, түүнийг хэрэгжүүлэх, тайлагнах үйл ажиллагаа нь БОАЖСайдын 2019 оны 10 сарын 29-ны өдөр баталсан А-618 тоот тушаалаар баталсан "Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам"–ыг баримтална. Монгол Улсын "Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай" хуулийн 9-р зүйлийн 8-р заалт: "Байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллага төсөл хэрэгжүүлэгчийн тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан хүлээн авч дараа оны төлөвлөгөө болон түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгө, зардлын хэмжээг батална.

## 4.2. ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь "Эрдэс чулуун хөвөнгийн үйлдвэр"-ийн үйл ажиллагааны үед дагаж мөрдөх эрх зүйн зохицуулалтын дагуу хэрэгжих бөгөөд БОННҮ-ний тайлангийн 1 дүгээр бүлэгт төслийн хамрах хүрээг тодорхойлсон. Баянгол дүүргийн 29-р хорооны нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагааг эхлэх үед хүрээлэн буй орчныг хамгаалах, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх зорилт бүхий тус БОННҮ-ний тайланд тусгасан зөвлөмжүүдийн хүрээнд бүхий л асуудлыг хамрахад БОМТ нь дараах үндсэн 2 хэсгээс бүрдэнэ. *Үүнд:*

- ☑ Төслийн байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, бууруулах, арилгах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх арга замууд, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа болон шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө (БОХТ),
- ☑ Төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдал, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж байгаа орчны болон ажлын байрны нөхцөлийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацааг тусгасан орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ).

Төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд баримтлах эрх зүйн баримт бичиг болон шаардлагыг нь зайлшгүй хангаж мөрдөх стандартуудыг БОМТ-нд тодорхой тусгаж өгнө. Тухайн жилийн БОМТ боловсруулах, биелэлтийг тайлагнах журамд зааснаар байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь дараах агуулгатай байх бөгөөд хийх ажлын зардлыг тус бүрчлэн тооцож төлөвлөнө. *Үүнд:*

- Төслийн байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, бууруулах, арилгах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх арга замууд, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа болон шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан төлөвлөгөө;
- Ногоон байгууламж, мод тарих төлөвлөгөө;
- Үйл ажиллагааны үеийн осол, эрсдэлийн менежмент;

- Үйл ажиллагааны үеийн хог хаягдлын менежмент;
- Төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ;
- Тухайн жилийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөлт;
- БОМТ-г нөлөөллийн бүсийн олон нийт, оршин суугчдад тайлагнах, хэлэлцүүлэх арга хэмжээний төлөвлөлт

***Хүснэгт 14. Байгаль орчны төлөвлөгөөний зардлын задаргаа***

| № | Нийт төлөвлөгөөний зардал | Тухайн жилийн зардал (мян.төг) |
|---|---|---|
| **1** | Сөрөг нөлөөллийг багасгах арга хэмжээний зардал | 1 250.0 |
| **2** | Ногоон байгууламж болон нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө | 1 790.0 |
| **3** | Осол эрсдэлийн менежментийн зардал | 600.0 |
| **4** | Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал | 1 600.0 |
| **5** | Удирдлага зохион байгуулалтын талаар авах арга хэмжээний зардал | 1 000.0 |
| **6** | Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал | 3 100.0 |
| **Нийт зардал** | | **9 340.0** |

### 4.2.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө /2025 он/

*Хүснэгт 15. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө*

| Гол болон болзошгүй болон сөрөгнөлөөлөл | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ | Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж | Тухайн жилд зарцуулах төсөв (мян.төг) | Нийт зардал (мян.төг) | Баримтлах хууль, журам, Стандарт, аргачлал |
|---|---|---|---|---|---|
| Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдах тээврийн хэрэгслүүдийн орчны агаарт бий болгох бохирдлыг багасгах үүднээс тэдгээрт засвар үйлчилгээг тогтмол хийх, чанар сайтай шатах тослох материал хэрэглэх, яндан утааны шүүлтүүр тавих, утааны хяналтын хэмжилтийг тогтмол хийлгэж байхаас гадна ашиглалтын хугацаа дууссан тээврийн хэрэгслийг ашиглахгүй байх | | Жилд 1 удаа | **250.0** | **250.0** | MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Монголын агаарын чанарын стандарт (MNS)-4585:98, MNS-3384:82, MNS-3383:1982 Агаар мандал. Бохирдлын эх үүсвэр, нэр томьёо, тодорхойлолт |
| Ажлын байранд тоос тархахаас сэргийлж, салхивчийн ерөнхий ба хэсгийн системийг хийх, ажлын үед агаар сэлгэх төхөөрөмжийг зориулалтын дагуу ажиллуулж байх, агаар сэлгэх төхөөрөмжийн ажиллагаанд тогтмол үзлэг хийж эвдэрсэн тохиолдолд бүрэн засвар хийж цэвэрлэж байвал зохино. | | | - | Дотоод төлөвлөлтөд тусгасан | |
| **АГААР ОРЧИН** | | | | | |
| Тээврийн хэрэгслийн явалт, ажилчдын хөлөөр хөрс эвдрэх, ургамал гэмтэх, эвдрэл үүсэхээс гадна шатах тослох материал, хог хаягдал, бохирын шингэн алдагдсанаас хөрсөнд бохирдол үүсэж болзошгүй | Орчныг байнга чийглэж ургамал нөмрөгийг сэргээн сайжруулах зорилгоор бороожуулалтын (шүршүүр) систем бий болгох | Жилд 1 удаа | - | - | Газрын тухай хууль 56-р зүйл-56.2 Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль 6, 7-р зүйл MNS5850-2019, “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS5916:2008 Байгаль орчин. Үр шимтэй хөрсийг зайлуулахад тавигдах шаардлага ба хөрсийг ухах хугацаанд түр хадгалах MNS3298:1991 Хөрс. Хөрсний дээж авах MNS6458:2014 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Агуулахын барилга. БНбД 31-19-10, 2010 |
| | Газар ашиглалт, хөрсний бохирдолд нөлөөлж буй нөлөөлөл байгаа эсэхийг тодорхойлох, БОХШХ-т хамруулах | **БОХШХ-т тусгагдсан** | | | |
| | Төслийн талбайн орчмын хөрсний бохирдлыг тодорхойлох хяналт-шинжилгээ хийх | **БОХШХ-т тусгагдсан** | | | |
| | БОХШХ-ын үр дүнг тодорхойлж биелэлтийн тайланд тусгах, тус үр дүнд үндэслэн стандартаас илүү бохирдолтой талбайн хөрсийг солих, саармагжуулж хаях арга хэмжээг тухайн жилийн байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөнд тусгаж хэрэгжүүлж байх | Жилд 1 удаа | **200.0** | **200.0** | |

| Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ | Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж | Жилд зарцуулах төсөв (мян.төг) | Нийт зардал (мян.төг) | Баримтлах хууль, журам, стандарт, аргачлал |
|---|---|---|---|---|---|
| **ХӨРС, УРГАМАЛ НӨМРӨГ** | | | | | |
| Ахуйн болон үйлдвэрMNS 0900:2005 Ундны усны эрүүл ахуй, чанарын хяналт MNS 0899:1992 Ус хангамжийн эх үүсвэр сонгоход тавигдах шаардлага хог хаягдал хурын усаар угаагдаж, урсац үүсэх, хөрсний усыг бохирдуулах | Хог хаягдлын цэгийг урсац хөрсөнд нэвчихээргүй болгож засаж янзлах, бетон суурийн хамрах хэмжээг нэмэгдүүлэх | **Хог хаягдлын менежментэд тусгагдсан** | | | MNS0900:2005 Байгаль орчин. Хүний эрүүл мэндийг хамгаалах, аюулгүй байдал, Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага ба чанарын хяналт MNS4586:1998 Усны байгаль орчны чанар, MNS0899:1992 Ус хангамжийн эх үүсвэрийг сонгох дүрэм ба шаардлага болон эрүүл ахуйн шаардлага MNS0017-1-1-10:1979 Ус ашиглалт, хамгаалалт. Нэр томьёо ба түүний тодорхойлолт MNS4079:1988 Усны чанарын нэр томьёо ба тодорхойлолт |
| | Бохир усны шугам хоолой, бохир усыг урьдчилан цэвэрлэх байгууламжийн гэмтэл, түүхий эдийн ил задгай агуулах, хатуу хаягдлаас үүсэх урсац хөрсний усанд нэвчих, угаалга цэвэрлэгээнээс гарсан бохир усыг ил задгай асгах зэргээр хөрсний усны чанарт нөлөөлөхөөс сэргийлэх | Жил бүр | **300.0** | **300.0** | |
| | Хатуу хог хаягдлын цэгийг тохижуулах | **Хог хаягдлын менежментэд тусгагдсан** | | | |
| **УСАН ОРЧИН** | | | | | |
| Үйлдвэрийн барилгын хийц, инженерийн байгууламжийн төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн доголдлоос үүдэн аюул, осол гарах | Үйлдвэрийн барилгын хийц, инженерийн байгууламжийн төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн доголдлоос үүдэн аюул, осол гарахаас байнга урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах, барилгын бүрэн бүтэн байдалд байнгын хяналт тавих | Үйл ажиллагааны бүхий л үед | **500.0** | **500.0** | MNS 4990:2000. Ажлын байрны эрүүл ахуй ба хөдөлмөр хамгаалал. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага MNS5885:2008 Агаар бохирдуулагч бодисуудын хүлээн зөвшөөрөгдсөн концентрац.Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5002:2000 Ажлын |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ажилтны хариуцлагагүй үйлдэл, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааг хангаж ажиллаагүйгээс хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх | Үйлдвэрт ажиллаж буй мэргэжилтэн нь хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааг хангаж ажиллахаас гадна аливаа эрсдэлээс урьдчилан сэргийлсэн бүхий л арга хэмжээг авч ажиллах | Үйл ажиллагааны бүхий л үед | - | Дотоод төлөвлөлтөд тусгасан | байрны эрүүл ахуй ба хөдөлмөр хамгаалал. Дуу чимээний нормд тавигдах ерөнхий шаардлага ба аюулгүй ажиллах аргачлал MNS5003:2000<br>Ажлын байрны эрүүл ахуй ба хөдөлмөр хамгаалал. Дуу чимээ хэмжих ерөнхий шаардлага |
| **СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ НИЙТ ТӨСӨВ** | | | **1 250.0** | **1 250.0 мян.төг** | |

### 4.2.2. Ногоон байгууламж болон нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө /2025 он/

*Хүснэгт 16. Ногоон байгууламж болон нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө*

| ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НОГООН БАЙГУУЛАМЖ | НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ БОЛОН АРГА ХЭМЖЭЭ | АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ЦАР ХҮРЭЭ | НИЙТ ТОО ХЭМЖЭЭ | ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ХУГАЦАА, ДАВТАМЖ | НЭГЖИЙН ҮНЭ (МЯН.ТӨГ) | НИЙТ ЗАРДАЛ (МЯН.ТӨГ | БАРИМТЛАХ ХУУЛЬ, ЖУРАМ, СТАНДАРТ, АРГАЧЛАЛ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| НОГООН БАЙГУУЛАМЖ | Шар хуайс 1.2-1.5м | Төлөвлөгдсөн талбайд мод бут, тарина | 6 ширхэг | 60.0 | **10.0** | **60.0** | Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, техникийн ерөнхий шаардлага. - MNS 5918:2023; Цэцэрлэг зүлэг ногоон байгууламж |
| | Голт бор 1.2-1.5м | | | 90.0 | **15.0** | **90.0** | |
| | Хайлаас 0.8.1.0м | | | 60.0 | **10.0** | **60.0** | |
| ТЭР БУМ МОД ҮНДЭСНИЙ ХӨДӨЛГӨӨН | 5 Жилийн хугацаанд | | 100 ширхэг | 1 000.0 | **25.0** | **1 000.0** | МУЗГТ-н дугаар 350 2021 оны 11 дүгээр сарын 17-ны өдөр “ТЭРБУМ МОД” Үндэсний хөдөлгөөний талаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ |
| ХӨРС БЭЛТГЭЖ, МОД СУУЛГАХ НҮХ БЭЛТГЭХ | Хар шороо, элс, бууц зэргийг бэлтгэнэ | | 1 Ажилчин /хүн.цаг/ | 580.0 | **10.0** | **580.0** | Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлах MNS 6260 : 2011 |
| **НОГООН БАЙГУУЛАМЖ БАЙГУУЛАХАД ТӨСӨВЛӨГДСӨН ЗАРДАЛ 1 790.0 МЯН.ТӨГ** | | | | | | | |
| *“Газрын тухай хууль”-ийн 56.6-р зүйл: Хот, тосгоны өнгө үзэмж, эрүүл ахуйн нөхцөлийг сайжруулах, газрыг хамгаалах, нөхөн сэргээх шаардлагын дагуу газар эзэмшигч нь эзэмшилд авсан газрын 10-аас доошгүй хувийг ногоон байгууламжтай байна.* | | | | | | | |

### 4.2.3. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

***Хүснэгт 17. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардал***

| Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө | Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ | Арга хэмжээний цар, хэмжээ | Нэгжийн өртөг | Нийт зардал (мян.төг) | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж |
|---|---|---|---|---|---|
| Үйлдвэрт осол аваар гарахаас сэргийлэх | Тоног төхөөрөмжид байнгын хяналт тавих | Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжид | Дотоод хяналт, шалгалтаар | | |
| | Ажилтан албан хаагчдын мэдлэг чадварт тогтмол шалгалт, хяналт тавих | Удирдлага зохион байгуулалтаар шийдэх | 2025 он | | |
| | Технологийн доголдлын үед гарах ослоос урьдчилан сэргийлж, ослын үед авах арга хэмжээнүүдийг нөлөөллийн хэлбэр бүрээр төлөвлөн тусгах | Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээнд тусгах | 2025 он | | |
| Цаг агаарын үзэгдэл, ажилчдын хариуцлагагүй байдлаас шалтгаалан осол гарах | Цаг агаарын мэдээг байнга авч үйл ажиллагаатайгаа холбон ажиллах, болзошгүй ослоос урьдчилан сэргийлэх гарын авлагатай болох | Төсөл хэрэгжүүлэгчийн удирдах ажилтан албан хаагчдад үүрэг даалгавар өгөх | Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээнд тусгагдсан | | |
| | Ажилтан албан хаагчдад сургалт зохион байгуулах, аюулгүй ажиллагааны талаарх мэдээллийг өгч байх, самбартай болох | Үйлдвэрийн үйл ажиллагаануудын үед хэрэгжүүлэх ХХАА-ны гарын авлагатай болох | Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээнд тусгагдсан | | |
| | Болзошгүй аюул ослын үед ашиглах багаж хэрэгсэл, холбооны хэрэгсэлтэй болох | Ус, элс шороо, хүрз, цэвэрлэгээний бодис, холбооны хэрэгсэл гэх мэт | - | - | - |
| | Болзошгүй аюул ослын үед ашиглах мөнгөн хуримтлал бүрдүүлэх | | 600.0 | | |
| **Нийт зардал (мян.төг)** | | | **600.0** | | |

### 4.2.4. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

“Монгол базальт” ХК нь үйлдвэрийн талбайд хаягдал хөнгөн цагаан агуулсан хоёрдогч түүхий эд бүтээгдэхүүнүүдийг ил задгай ихээр хаясан нь цаашид хөрсний байгалийн унаган төрх алдагдаж хими, физик шинж чанарт өөрчлөлт орох нөлөөллийг үүсгэж болзошгүй байна.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь үйл ажиллагааны үр дүнд үүсэж буй хог хаягдлыг байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг байж болох хамгийн бага хэмжээнд байлгах зорилготойгоор ажиллах үүрэгтэй бөгөөд хоёрдогч түүхий эдийг ангилан ялгалтаас үлдэх хаягдлаар үйлдвэрийн талбай болон орчны газрын хөрсийг бохирдуулахгүйн тулд хог хаягдлын түр цэг байгуулан хаягдлыг ангилан ялгах хадгалах шаардлагатай. Энэ талаарх зохих мэдлэгийг ажиллагсдадаа эзэмшүүлж, зааварчилгаа өгч байх шаардлагатай.

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд үйлдвэр нь хоёрдогч түүхий эдийг ялган ангилах, хадгалах цэг байгуулах, ахуйн хог хаягдлыг ангилан цуглуулах зориулалтын сав байрлуулж цуглуулах, ажилчдын байрны халаалтын нам даралтын зуухнаас гарах нүүрсний үнсийг хадгалах сав байрлуулах, хог хаягдал, үнсээр бохирдсон үйлдвэрийн талбайг цэвэрлэх, хөрсийг сэргээх ажлуудыг төлөвлөлөө.

***Хүснэгт 18. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө боловсруулахад ашиглах хүснэгт***

| № | Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын төрөл | Хог хаягдлын код | Аюулын зэрэглэл | Хэмжээ шингэн-м$^3$/жил, хатуу-тн/жил) | Хадгалах | Устгах | Зайлуулах | Ландфилл хийх | Хоёрдогч түүхий эдэд нийлүүлэх |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ахуйн хаягдал | | | | | | | | | |
| 1 | Цаас, картон | Т 01 01 | - | | - | - | | - | + |
| 2 | Шил сав | Т01 02 | - | | - | - | | - | + |
| 3 | Хуванцар сав | Т 01 27 | - | | - | - | | - | + |
| 4 | Төмөр лааз, сав | Т 01 28 | - | | | | | | |
| 5 | Яс | Т 01 29 | - | | - | - | | - | + |
| 6 | Ахуйн холимог хог хаягдал (хоол хүнсний үлдэгдэл, хүнсний ногооны хаягдал г.м) | Т 03 01 | - | | - | - | + | - | - |
| 7 | Ахуйн бохир ус | Т 03 99 | - | | - | - | + | - | - |
| Үйлдвэрлэлийн хаягдал | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 8 | Хоёрдогч түүхий эдийн ангилан ялгалтаас гарах төмрийн хаягдал, кабель утасны хаягдал | 10 06 99 | - | | + | - | | - | - |
| | | | | | | | | | |

***Хүснэгт 19. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө***

| Хог хаягдлын ангилал | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ | Хамрах Хүрээ | Хэмжих нэгж | Нэгжийн зардал, мян. төг | Тоо хэмжээ | Нийт зардал, мян. төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Ахуйн хаягдал** | - Мэдээлэл сурталчилгаа хийх, тэмдэгжүүлэх<br>- Хаягдал зайлуулах гэрээг эрх бүхий этгээдтэй хийх | Төслийнталбай | ш | 500.0 | 2 | **1 000.0** | 2025 онд | - Хог хаягдлын тухай хууль;<br>- БОАЖ сайдын 2017.12.12-ны өдрийн А/349 дугаар тушаалын хавсралт. Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл;<br>- MNS 5344:2011 Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага,<br>- Засгийн газрын 2018 оны 116-р тогтоолын 1-р хавсралт. Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах,цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам, |
| | - Хог хаягдлыг ангилан ялгаж,гэрээт ААН -ээр төслийн талбайгаас тогтмол зөөвөрлүүлэх | Төслийн талбай | тн | 50.0 | 12 | **600.0** | 2025 онд Тогтмол сард 2 удаа | |
| | - Үйлдвэрт буцаан авах хаягдал /Чулуун хөвөнгийн тайрдас, хаягдал болон чулуун хөвөнгийн савалгаа, гялгар уутны хаягдал/ | Бүтээгдэхүүн худалдан авсан хэрэглэгчидээс | кг | Жилд ойролцоогоор 850кг хаягдал хөвөнгийн буцаалт авч үйлдвэрийн эргэлтэд оруулдаг. /Монгол базальт ХК-ийн санаачилсан BASALTCycle хөтөлбөрийн хүрээнд ажиллах.<br>Жилд ойролцоогоор 20кг рулон буюу гялгар уутын хаягдал гардаг ба гялгар уут дахин боловсруулах үйлдвэртэй хамтран ажиллах. | | | 2025 онд | |
| | - Төслийн талбай орчмын эргэнтойронд 100 м зайд цэвэрлэгээ хийх | Төслийн талбай орчимд 100 м | удаа | Гэрээнд заасан дүнгээр | - | Үйл Ажиллагааны зардалд тусгах | 2025 онд | |
| **Аюултай хаягдал** | - Аюултай хог хаягдал устгах эрх, зөвшөөрлийг авах<br>- Мэдээлэл хийх, тэмдэгжүүлэх | Төслийн талбай | удаа | Гэрээнд заасан дүнгээр | - | Үйл ажиллагааны зардалд тусгах | 2025 онд | |
| | - Химийн бодисын сав баглаа боодол, лабораторийн хаягдал | Химийн бодис материал ашиглах байгууламжууд | ш, тн, л | Элемент, Цэцүүх трейд ХХК-д гэрээний дагуу шилжүүлэх. | | | 2025 онд | |
| **Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв** | | | | | | | | **1 600.0 мян.төг** |

**Хог хаягдлын тухай хуульд заасан эрх үүргэз**

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар зүйл. Хог хаягдлын талаар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын эрх, үүрэгт зааснаар:

✓ 10.1.Иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага дараах эрх эдэлнэ:

- 10.1.1.хог хаягдлын тухай хууль тогтоомж зөрчсөн этгээдийн талаар төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллагад мэдээлэх, хариуцлага хүлээлгэхийг эрх бүхий байгууллага, албан тушаалтнаас шаардах;
- 10.1.2.хог хаягдлын талаар мэргэжлийн байгууллагаас арга зүйн туслалцаа, зөвлөгөө авах.

✓ 10.2.Хог хаягдлын талаар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага дараах үүрэг хүлээнэ:

- 10.2.1.энэ хуулийн 9.1.3-т заасан журмын дагуу энгийн хог хаягдлаа ангилан ялгах;
- 10.2.2.энэ хуулийн 15 дугаар зүйлд заасан шаардлагыг хангасан хогийн савтай байх;
- 10.2.3.аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулах;
- 10.2.4.хог хаягдлаа зориулалтын хогийн сав болон цэгт хаях эсхүл хог хаягдал цуглуулж тээвэрлэх эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх;
- 10.2.5.үүссэн аюултай хог хаягдлаа эрх бүхий байгууллагад, эсхүл тогтоосон тусгай цэгт хүлээлгэн өгөх;
- 10.2.6.нийтийг хамарсан цэвэрлэгээ, иргэдийн бүлгээс зохион байгуулсан үйл ажиллагаанд оролцох;
- 10.2.7.хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийг тогтоосон хугацаанд төлөх;
- 10.2.8.хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх;
- 10.2.9.эзэмшлийн барилга, байгууламжийн гадна хана, хашаа, хайсан дээр хог хаягдал болохоор зар сурталчилгаа байршуулахгүй байх;
- 10.2.10.энэ хуулийн 9.4.12-т заасан нийтийн эдэлбэр газрын хог хаягдал, цас, мөсийг цэвэрлэх;
- 10.2.11.барилга барих, буулгах, засварлах үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах, булшлах эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад шилжүүлж, үйлчилгээний хөлсийг хариуцах;
- 10.2.12.хог хаягдлын талаарх сургалтад хамрагдаж, мэдлэгээ дээшлүүлэх;
- 10.2.13.хамгийн боломжит арга технологи, байгаль орчинд ээлтэй арга ажиллагааг нэвтрүүлэх замаар хог хаягдлаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах;
- 10.2.14.хог хаягдлын талаарх хууль тогтоомж, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах;

- 10.2.15.хог хаягдлын улмаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хохирол учруулсан, учруулж болзошгүй байдал бий болсон тохиолдолд тухайн шатны Засаг дарга болон онцгой байдал, цагдаа, эрүүл мэндийн байгууллагад мэдэгдэх;
- 10.2.16.аж ахуйн нэгж, байгууллага нь байгууллагын ажилтнуудад хог хаягдлын менежментийн талаар сургалт зохион байгуулж, зохих мэдлэгийг эзэмшүүлэх, дадал зуршлыг хэвшүүлэх;
- 10.2.17.үйл ажиллагаанаас үүсэх хог хаягдлыг ангилан ялгах, хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, шатаах, устгах эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх, эдгээр үйл ажиллагаатай холбоотой гэрээ байгуулах, гэрээний хэрэгжилтэд хяналт тавих, байгууллагын дотоод болон гадна орчны цэвэрлэгээг хариуцах үүрэг бүхий нэгж, эсхүл ажилтантай байх;
- 10.2.18.аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хог хаягдлаас үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах шаардлагатай арга хэмжээг авах, аюулгүй ажиллагааг хангах.

✓ 10.3.Иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад хог хаягдалтай холбоотой дараах үйл ажиллагааг хориглоно:

- 10.3.1.хог хаягдлыг дэд бүтцийн шугам хоолойд хаях;
- 10.3.2.нийтийн эдэлбэр газар, ногоон бүс, үерийн далан сувагт хог хаягдал хаях;
- 10.3.3.хог хаягдлыг ил задгай шатаах;
- 10.3.4.гэрийн болон нам даралтын зууханд нийлэг материалтай хог хаягдлыг шатаах;
- 10.3.5.хог хаягдлыг хогийн сав болон тогтоосон цэгээс бусад газарт хаях;
- 10.3.6.аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хөрс бохирдуулагч жорлон байгуулах;
- 10.3.7.нийтийн эзэмшлийн эд хөрөнгө дээр зар сурталчилгаа байршуулах, шашны болон зан үйлийн эд зүйлс тавьж хог хаягдал үүсгэх.

✓ 15 дугаар зүйл. Хогийн саванд тавигдах шаардлага

- 15.1.Нийтийн болон эдэлбэр газар байршуулах хогийн сав дараах шаардлагыг хангасан байна:
- 15.1.1.хог хаягдлыг ангилах, ачих, цуглуулах технологид нийцсэн;
- 15.1.2.галд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн;
- 15.1.3.хог хаягдал салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдах, шүүрэл ялгарахаас сэргийлсэн.

### 4.2.5. Удирдлага, зохион байгуулалтын талаар авах арга хэмжээ

Төслийн хэрэгжилтийн үед авч хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын асуудал ихээхэн чухал үүрэгтэй юм. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийг дараах чиглэлд хандуулан төлөвлөгөөндөө тусгах нь зүйтэй.

- ✓ Удирдлага, зохион байгуулалтын талаарх арга хэмжээг хариуцан гүйцэтгэх байгаль орчны мэргэжилтэн ажиллуулах
- ✓ Байгаль орчны асуудал хариуцаж ажиллах ажилтан албан хаагч, түүний үүрэг хариуцлага
- ✓ Байгаль орчны чиглэлээр орон нутгийн иргэд, олон нийттэй хамтран ажиллах ажлын чиглэл
- ✓ Ажилтан албан хаагчдын дунд зохион байгуулах сургалт, танилцуулгын ажил, мэдээллийн самбар
- ✓ Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны чиглэлээр хийгдэх ажил
- ✓ Байгаль орчин хамгааллын чиглэлээр хийгдэх хяналт, шалгалтын хуваарь, бүртгэл хөтлөх, түүнийг хариуцах үүрэг хариуцлагын систем
- ✓ Байгаль орчин хамгааллын чиглэлээр бусад байгууллагатай хамтран ажиллах ажлын төлөвлөгөө, хуваарь
- ✓ Байгаль орчин хамгааллын чиглэлээр хийгдэх ажлын төсөв санхүүгийн зохицуулалт

Удирдлага зохион байгуулалтын чиглэлээр: Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүр байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран боловсруулж батлуулан, хэрэгжилтийг ханган ажиллах, жилийн эцэст БОМТ-ний хэрэгжилтийг нийслэлийн БОГ-аар дүгнүүлэх, оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх ажлыг зохион байгуулах, байгаль орчны хуулийн өөрчлөлттэй холбоотойгоор компанийнхаа дотоод дүрэм, журамд өөрчлөлт оруулах, ОБГ, МХГ зэрэг газруудаар станц дээрээ хяналт тавиулж, хамтран ажилчдынхаа дунд галын аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгааллын сургалтуудыг зохион байгуулах, осол эрсдэлээс хамгаалах ажлыг зохион байгуулах шаардлагатай.

Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа, ажиллагсдын эрүүл мэндийг хамгаалах ажлууд: Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүр ажилчдад ажлын байрны онцлог тус бүрд нийцсэн ажлын хувцас хэрэгслийг олгох, хортой нөхцөлд ажилладаг ажилтанд хор саармагжуулах бүтээгдэхүүнийг ажлын байранд тогтмол олгох, жил бүр эрүүл мэндийн төвтэй хамтран нийт ажиллагсдаа эрүүл мэндийн үзлэг шинжилгээнд хамруулан, нарийн мэргэжлийн эмч нараар ажил, мэргэжлийн онцлогоос шалтгаалсан өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэх сургалт, зөвлөгөө өгүүлэх, шаардлагатай тохиолдолд ажилтнуудыг амбулаториор эмчилгээнд хамруулах, машин тоног төхөөрөмж дээр ажиллах аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг байрлуулж, ажилд гарахын өмнө ажиллагсдад аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг өгөх, ажлын байранд яаралтай үед хэрэглэх түргэн тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм тариа бэлтгэх ажлуудыг төлөвлөлөө.

***Хүснэгт 20. Байгаль орчны менежментийн хүрээнд хэрэгжүүлэх ажил***

| № | Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ | Хугацаа | Зардал, мян.төг | Шаардлага |
|---|---|---|---|---|
| 1. Хуулийн хэрэгжилтийг хангуулах | | | | |
| 1 | БОМТ-д тусгасан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлыг тодорхой албан тушаалтанд хариуцуулан үйл | Төслийн нийт хугацаанд | Дотоод зардал | Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, 31.7 дугаар заалт |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ажиллагааг зохион байгуулах, дотоод журам тогтоож мөрдөх | | | |
| 2 | Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохих хугацаанд нь хийж гүйцэтгэх ба биелэлтийг жил бүр дүгнэж, дүнг байгаль орчны хяналтын байгууллагад хүргүүлж байх | Жил бүрийн 11-р сарын 1-ний дотор | - | “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн 14.1.2-р заалт |
| 3 | Байгаль хамгаалахад иргэдийн оролцоог идэвхжүүлэх, уулзалт зөвлөгөөг жил бүр зохион байгуулах, тэдний санал зөвлөмжийг БОХТ-г хэрэгжүүлэх ажилд тусгах | Жил бүрийн 6-р сард | - | “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээнд олон нийтийн оролцоог хангах тухай журам” БОНХ-ийн сайдын 2014 оны А-03 тоот тушаалын хавсралт |
| 4 | Хог хаягдлын тухай хуулиар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх, хог хаягдлыг аль болох дахин ашиглах, дахин боловсруулах | Жил бүр | - | “Хог хаягдлын тухай” хуулийн шинэчилсэн найруулга, 2017 |
| **2. Ажиллагсдыг чадавхжуулах** | | | | |
| 5 | Ажилчдыг хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалтад тогтмол хамруулах, чадавхжуулах | Жил бүр | Дотоод зардал | “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай” хуулийн 27.3.4, 28.1.8-р заалт |
| 6 | Орон нутгийн онцгой байдлын хэлтэстэй хамтран ажиллах гэрээ байгуулж, гэнэтийн осол, эрсдэл, түүнээс хамгаалах талаар ажилчдыг сургалтад хамруулах | Жил бүр | Дотоод зардал | “Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Сургалтын зохион байгуулалт үндсэн дүрэм” MNS 4969:2000 |
| 7 | Шаардлагатай үед хэрэглэх иж бүрэн эмийн санг заавартай нь байрлуулах, тогтмол хугацаанд нөхөн сэлбэх | Жил бүр | 1 000.0 | “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль”-ийн 14-р зүйл |
| 8 | Ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол хамруулах. | Жил бүр | Дотоод зардал | |
| **Нийт зардал** | | | **1 000.0** | |

## БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Эрдэс чулуун хөвөнгийн үйлдвэр төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тухай бүр илрүүлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор байгаль орчны төлөв байдал, шинээр үүсэн бий болсон нөхцөл байдалд ажиглалт, хяналт явуулах үйл ажиллагааны удирдамжийг **“Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр”** гэнэ.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд гарч байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тодорхойлох, болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх зорилготой. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт дараах зүйлсийг тусгасан байх болно. Үүнд:

- ✓ Байгаль орчны бүрэлдэхүүн тус бүрд үзүүлэх нөлөөлөл;
- ✓ Хяналт-шинжилгээ явуулах зайлшгүй шаардлагатай үзүүлэлтүүд;
- ✓ Хяналт-шинжилгээ явуулах төрөл, хэлбэр;
- ✓ Хяналт-шинжилгээ хийх, сорьц авах цэгийн байршил;
- ✓ Хяналт-шинжилгээ явуулах хугацаа, давтамж,
- ✓ Хяналт-шинжилгээ явуулах арга, аргачлал;
- ✓ Хяналт-шинжилгээ явуулахад шаардлагатай техник, тоног төхөөрөмж;
- ✓ Хяналт-шинжилгээний үр дүнг нэгтгэх, тайлагнах арга, хэлбэр зэрэг болно.

Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь төслийг хэрэгжүүлэх явцад үүссэн сөрөг нөлөөлөл, түүнийг бууруулах үйл ажиллагаа ямар үр дүнтэй байгааг илтгэх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний үндэслэлийг боловсруулах, иргэдэд бодит мэдээлэл өгөхөд чухал ач холбогдолтой. Мөн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, тухайн орчинд төслийн үйл ажиллагаанаас шалтгаалан гарсан өөрчлөлтүүдийг тодорхойлох, хянах зорилгоор зайлшгүй хянаж байх үзүүлэлтүүд, түүний тодорхойлолт, хуваарь, баримтлах стандарт, аргачлал, зардлыг тодорхойлон Байгаль орчин ногоон хөгжлийн яамны сайдын 2014 оны04-дүгээр сарын 10 ны өдрийн А-117 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, Байгаль орчин,аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-д заасны дагуу байгалийн бүрдэл тус бүрээр энэхүү орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг (ОХШХ) боловсруулав. Дараах хүснэгтэд төслийн хугацаанд жил бүр хийгдэх ОХШХ-ний төлөвлөгөөг гаргав.

***Хүснэгт 21. ОХШХ-ийн төлөвлөгөө***

| Байгаль орчны бүрэлдэхүүн | Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт | Охшх-ийн хуваарь | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
| | | 5,9, | 5,9, | 5,9, | 5,9, | 5,9, |
| АГААРЫН ЧАНАР | Тодорхой цэг дээрNOx, SO2, PM2.5, PM10, цаг агаарын үзүүлэлт | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ | Агрохимийн үзүүлэлтүүд болонхүнд металлын үзүүлэлтүүд | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| УСАН ОРЧИН | Ерөнхий хими, хүнд металл | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

*Хүснэгт 22. Үйл ажиллагааны үе шатанд хэрэгжүүлэх байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр*

| Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд | Хэмжих нэгж | Байршил | Хугацаа, давтамж | Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ | Нэгж зардал, мян. Төг | Нийт зардал, мян.төг | Мөрдөх стандарт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **АГААРЫН ЧАНАР, ДУУ ЧИМЭЭ** | | | | | | | |
| Хүхрийн исэл SO2 Азотын давхар исэл Nox, нийт тоосонцор<br>Орчны агаарт дэгдэмхий органик нэгдлүүдийг тодорхойлох ($PM_{2.5}$, $PM_{10}$, TSP) | мкг/м3 | Мониторингийн цэг<br>1. Үйлдвэрийн хашаан дотроос<br>2. Түүхий эдийн талбай<br>3. Үйлдвэрийн байр дотор<br>4. Химийн агуулахын хажуу цэг | Жилд 2 удаа | 4 цэгт | 100.0 | **800.0** | - MNS 4585:2016 Агаарын чанар.,<br>- MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага,<br>- MNS 17.2.5.11 Агаар дахь хүхэрлэг хийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга,<br>- MNS 17.5.1.21:1992 Автотээврийн хэрэгслийн дуу чимээ. Дуу чимээний хүлцэх түвшин хэмжих арга |
| Орчны дуу шуугианы түвшин | дБА | 1. Үйлдвэрийн гадаад орчин<br>2. Үйлдвэрийн дотоод орчин | Жилд 2 удаа | 2 цэгт | 150.0 | **600.0** | |
| **ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ** | | | | | | | |
| Хөрсний химийн үзүүлэлтүүд<br>Механик бүрэлдэхүүн<br>Хүнд металлууд | мг/кг | Мониторингийн цэг<br>1. Үйлдвэрийн хашаан дотроос<br>2. Түүхий эдийн талбай<br>3. Үйлдвэрийн байр дотор<br>4. Химийн агуулахын хажуу цэг | Жилд 2 удаа | 4 цэгт | 150.0 | **1 200.0** | - MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ<br>- MNS 3307:1991, MNS3308:1991 хөрс, хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох<br>- MNS3310:1991 хөрс, хөрсний агрохимийн үзүүлэлтийг тодорхойлох арга |
| **УСАН ОРЧИН** | | | | | | | |
| Ерөнхий химии болон нянгийн бохирдол | мг-экв/л м | 1. Унд ахуйн ус<br>2. Ахуйн сувгийн оролтын ус | Жилд 2 удаа | 2 цэг | 125.0 | **500.0** | - MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж<br>- MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага<br>- MNS 0900 : 2018 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт Элемент тус бүрийн аргын стандартаар шинжилж, үр дүнг "Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага |
| **ХЯНАЛТ МОНИТОРИНГИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ 1 ЖИЛИЙН ТӨСӨВ 3 100.0 МЯН.ТӨГРӨГ** | | | | | | | |

## 4.3. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, Хянан батлах, тайлагнах журмын дагуу тухайн жилийн БОМТ-г боловсруулж батлуулах ба БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах үүргийг хүлээнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, Хянан батлах, тайлагнах журмын 2.2-т заасны дагуу 2025 оны БОМТ төлөвлөгөөг Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ үнэлгээний ажлын үр дүнгээр боловсруулсан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үнэлгээний мэргэжлийн зөвлөл хэлэлцэн баталснаас хойш төсөл хэрэгжүүлэгч 1 сарын дотор байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөө боловсруулан ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагад батлуулахаар хүргүүлнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг ханган биелүүлж түүний үр дүнг тусгасан биелэлтийн тайланг 11 дүгээр сарын 01-ний дотор дээр дурдсан журмын 3-р хавсралтын дагуу гаргаж, харьяалагдах аймгийн байгаль орчны газарт 3-аас доошгүй хэвлэмэл хувь болон цахим хэлбэрээр хүргүүлнэ.

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9.8-д заасны дагуу төсөлд ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллага тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг хүлээн авч, түүнд хийсэн ажлын хэсгийн дүгнэлтийг үндэслэн биелэлтийг хянаж, дараагийн жилд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хянаж батална.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомж, батлагдсан байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон сөрөг нөлөөг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үндэслэн жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан дараа оны тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулна.