

“МӨНХИЙН БАЯН ГАЛ” ЦЕМЕНТИЙН ҮЙЛДВЭРИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТАЙЛАН

2025

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:
“МӨНХИЙН БАЯН ГАЛ” ХХК-ийн
ЕРӨНХИЙ ЗАХИРАЛ

/ВАН МАО/

Хянасан:

ХБОБХГ-ын ахлах шинжээч

Хэрэгжилтийг гаргасан :

Мөнхийн баян гал ХХК-ны

БО,ХАБЭА-н хэлтсийн дарга

Боловсруулсан:

БО,ХАБЭА мэргэжилтэн

/О.Амарсанаа/

Жан Гуан Ли/

Д.Даваарэгзэн /



CNBM

Мөнхийн баян гал ххк

ГАРЧИГ

1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА.....	2
1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл	2
1.2. Үйлдвэрийн байршил.....	2
1.3. Үйлдвэрлэлийн хүчин чадал	2
1.4. Байгаль орчныг хамгаалах зарчим	3
1.5. Үйлдвэрлэлийн технологи	3
1.6. Түүхий эд.....	4
1.7. Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл.....	5
1.8. Төслийн талбайн координат	6
1.9. Цементийн үйлдвэрийн технологийн тойм схем.....	7
1.10 2025 оны бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл тоон үзүүлэлт.....	8
1.10.2 Түүхий эдийн хэрэглээ ба бүтээгдэхүүний чанарын үзүүлэлт.....	9
2. ҮЙЛДВЭРИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	10
3. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	12
3.1 Агаарын чанар.....	12
Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах.....	12
4. Усны чанар.....	20
Усны чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах.....	20
5. Ургамалын чанар	24
Ургамал амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах	24
6. Хөрсөн бүрхэвч.....	25
Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах.....	25
7. Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ	25
4. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	28
5. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	32
6. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫН ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	33
7. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	36
8. ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	37
9. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	41
10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	44
12. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад талуудад хэлэлцүүлэх хуваарь	47
13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН НИЙТ ЗАРДЛЫН ХЭМЖЭЭ	48
14. ДҮГНЭЛТ	49

1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Хүснэгт 1. Компанийн мэдээлэл

№	Мэдээллийн төрөл	Үзүүлэлт
1	Аж ахуйн нэгжийн нэр	"Мөнхийн Баян Гал" ХХК
2	Улсын бүртгэлийн дугаар	9019024058
3	Регистрийн дугаар	5118115
4	Төслийн нэр	Цемент боловсруулах үйлдвэр
5	Газар ашиглах гэрчилгээний дугаар	№ 0000124341
6	Газар ашиглах шийдвэрийн дугаар	Төв аймгийн Сэргэлэн сумын засаг даргын 2022 оны 10 дугаар сарын 10-ны өдрийн А/1126 тоот
7	Газрын хэмжээ	108 га
8	Газар ашиглах зориулалт	Үйлдвэрлэл
9	Үйлдвэрлэх түүхий эд	Портланд цемент
10	Жилд үйлдвэрлэх хүчин чадал	1 сая тн
11	Байршил	Төв аймаг, Сэргэлэн сум, 1-р баг
12	Үйл ажиллагаа эхэлсэн он	2015 он
13	Одоогийн байдал	2025 оны байдлаар үйлдвэрийн үйл ажиллагаа улирлын хугацаандаа хэвийн явж байна.
14	Түүхий эд материал	Шохойн чулуу, шавар, төмрийн баяжмал, байгалийн шохой, гөлтгөнө, цеолит, нүүрсний үнс
15	БОННУ тайлан батлагдсан он	2022 он
16	БОННУ тайлангийн дугаар	2022/ОА97
17	Ажиллах горим	3 дугаар сараас 11 дугаар сар хүртэл
18	2025 оны цемент үйлдвэрлэл	550 000 тн
19	2025 оны чулуунцар үйлдвэрлэл	460 000 тн (клинкер)

1.2. Үйлдвэрийн байршил

"Мөнхийн Баян Гал" ХХК-ийн цементийн үйлдвэр нь Төв аймгийн Сэргэлэн сумын 1-р багийн нутагт, Зуунмод хотоос зүүн урагш 34 км, Сэргэлэн сумын төвөөс зүүн тийш 22 км, Налайх дүүргээс урагш 23 км зайд байрладаг. Үйлдвэрийн талбай нийт 108 га газар хамардаг бөгөөд хуучин орос цэргийн ангийн хойд талд, төмөр замын 7-р зөрлөгөөс урагш цахилгаан дэд станц хүртэл сунаж оршино.

1.3. Үйлдвэрлэлийн хүчин чадал

Монгол улсад барилгын салбарын хөгжил өргөжин, цементийн эрэлт жилээс жилд өсөж байгаа өнөөгийн нөхцөлд "Мөнхийн Баян Гал" ХХК нь өдөрт 2 500 тн, жилд 1 000 000 тн цемент үйлдвэрлэх чадалтай үйлдвэр байгуулан ажиллаж байна. Үүнээс 200 000 тн нь РС 32.5 маркийн

холимог цемент, үлдсэн 800 000 тн нь PO 42.5 маркийн ердийн цахиурын исэлтэй цемент юм.

1.4. Байгаль орчныг хамгаалах зарчим

Манай компани нь Монгол улсын байгаль орчны хууль, стандартыг мөрдөхийн зэрэгцээ үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаа байгальд ээлтэй байлгах бодлогыг баримталдаг. Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгахын тулд дэвшилтэт технологи, шүүлтүүрийн систем, цахилгаан хэмнэлтийн шийдэл нэр бүрийг ашиглаж, тогтмол сайжруулалт хийж байна. Холбогдох төрийн ба орон нутгийн мэргэжлийн байгууллагуудын шинжилгээ, үнэлгээгээр манай үйлдвэр байгаль орчны шаардлагыг ханган ажиллаж байгааг баталгаажуулсан. *"Мөнхийн баян гал" ХХК нь БНХАУ-н төрийн өмчит барилгын материал үйлдвэрлэлийн корпораци CNBM хөрөнгө оруулалт, дэмжлэгтэйгээр Монгол Улсын Барилгын материал үйлдвэрлэл, нийлүүлэлтийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулахаар Төв аймгийн Сэргэлэн суманд 2015 онд Дэлхийн хамгийн орчин үеийн дэвшилтэт арга, техник, технологиудыг нэвтрүүлэн жилд нэг сая тонн өндөр чанарын цемент үйлдвэрлэх хуурай аргын цогц үйлдвэрийг барьж байгуулан тогтвортой үйл ажиллагаа явуулан өдгөөг хүртэл ажиллаж байна.*

Монгол Улсын барилгын материал үйлдвэрлэлийн салбарын хөгжлийн энэ жишиг бүтээн байгуулалт нь түүхий эдийн зүй зохистой ашиглалт, тээвэр ложистикийн зөв шийдэл, байгаль орчны ээлтэй үйл ажиллагаа, техник, технологийн дэвшил ноу-хауг өөртөө шингээсэн цогц шийдэл болж байгаагаараа онцлог төдийгүй байгаль орчинд ээлтэй ЭКО үйлдвэр юм.

1.5. Үйлдвэрлэлийн технологи

Цемент үйлдвэрлэлд DCS хяналтын системийг нэвтрүүлж, тоос шүүх дэвшилтэт технологийг ашиглан бүтээгдэхүүний чанарыг баталгаажуулж, энергийн зарцуулалтыг хамгийн бага түвшинд барьж байна. Түүхий эдийн агуулах, бутлах, жигдрүүлэх, нунтаглах, шатаах, хөргөх, цемент нунтаглах болон бэлэн бүтээгдэхүүн хадгалах агуулах зэрэг бүх үйл явц төвлөрсөн хяналттайгаар явдаг. Үйлдвэрийн өргөтгөл болон ажилчдын орон сууцны бүсийг бүрэн төлөвлөсөн.

Үйлдвэрийн бүтцийн төлөвлөлт ба түүхий эдийн байрлал

Үйлдвэрийн үндсэн бүсүүд нь байгаль орчны менежмент болон хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны зохион байгуулалттай уялдуулан дараах байдлаар зохион байгуулагдсан.

1. Түүхий эдийн агуулах ба бэлтгэл хэсэг

Үйлдвэрийн хойд бүсэд байрлах бөгөөд:

- Шохойн чулуу бутлах хэсэг
- Шохойн чулуу овоолох болон жигдрүүлэх талбай
- Туслах түүхий эдийн агуулах
- Нүүрсийг жигдрүүлэх болон бэлтгэх агуулах
- Нүүрсний талбай

Эдгээр байгууламжууд нь түүхий эдийн нийлүүлэлтийн тогтвортой байдлыг хангах, материалын чанарын хэлбэлзлийг багасгах, тоосжилтын тархалтыг хянах инженерийн шийдэлтэй.

2. Гол үйлдвэрийн бүс

Үйлдвэрийн төв хэсэгт байрлах бөгөөд цемент үйлдвэрлэлийн үндсэн технологийн дамжлагууд багтана:

- Түүхий эд хуваарилах станц
- Түүхий эд нунтаглах тасаг
- Түүхий эдийн бэлдэцийн агуулах
- Чийгшүүлэх цамхаг
- Зуухны төгсгөл хэсгийн тоос сорох төхөөрөмж
- Эргэлтэт шатаах зуухны үндсэн болон толгойн хэсэг
- Шатаалтын бүсийн тоос сорох систем
- Нүүрсний нунтаг бэлтгэх төхөөрөмж
- Чулуунцарын (клинкер) агуулах

Эдгээр байгууламж нь чанарын горимын тогтвортой байдлыг хангахын зэрэгцээ хаягдал

дулааныг нөхөн ашиглах, тоосжилтын хяналтын системээр тоноглогдсон.

3. Бэлэн бүтээгдэхүүний бүс

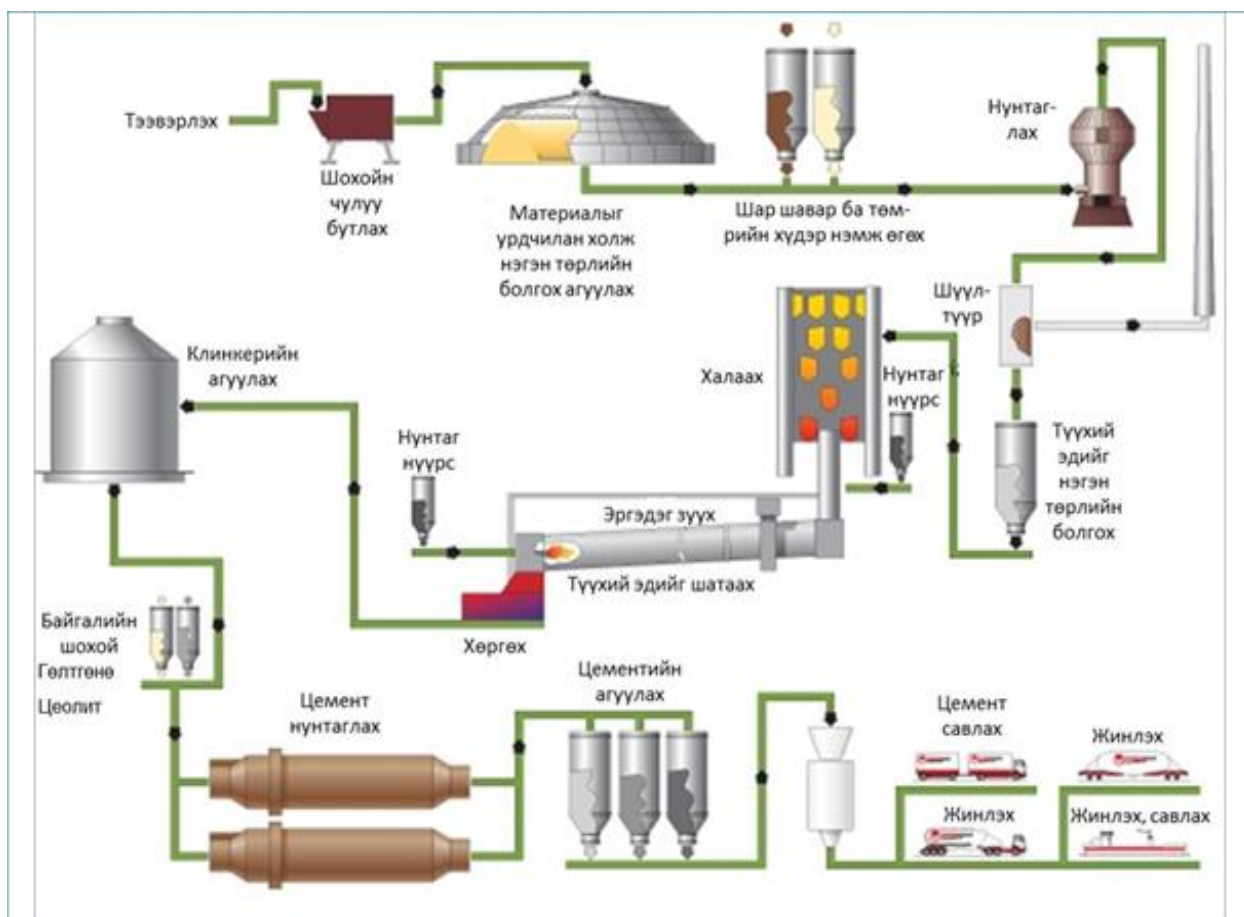
Үйлдвэрийн өмнөд хэсэгт байрлах бөгөөд:

- Цемент нунтаглах байгууламж
- Цементийн агуулах
- Задгай болон савласан бүтээгдэхүүний тээвэрлэлтийн бүс
- Баглаа боодлын шугам

Инженерийн зохион байгуулалт нь тээврийн урсгалыг оновчтой болгож, тоосжилт болон дуу чимээний тархалтыг бууруулсан.

4. Ажилчдын амралт, орон сууцны хороолол

Үйлдвэрийн хамгийн хойд бүсэд байршуулсан бөгөөд хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, амьдрах орчны эрүүл мэндийн стандартын шаардлагыг хангасан төлөвлөлттэй. Үйлдвэрийн дуу чимээ, тоосжилтын нөлөөллөөс зайдуу байрласан нь ажлын байрны эрүүл ахуйд эерэг нөлөө үзүүлдэг.



Зураг 1. Үйлдвэрийн технологийн бүдүүвч

1.6. Түүхий эд

Үйлдвэрийн үндсэн түүхий эд болох шохойн чулууг Төв аймгийн Баянцагаан сумын нутаг дэвсгэрээс (үйлдвэрээс 80 км зайтай) ханган авах бөгөөд гөлтгөнө, шавар, төмрийн баяжмал зэргийг бусад нийлүүлэгч компаниудаас авах захиалгаар хангадаг. Итгэмжлэгдсэн туршилтын лаборатори ажиллуулж, түүхий эдийн чанарыг тогтмол шинжилж бөгөөд өдөрт 2 500 тн чулуунцар шатаах хүчин чадалтай шугам 2016 оноос хойш тогтвортой ажиллаж байна. Манай үйлдвэр үндэсний барилгын салбарыг чанартай цементээр хангах, үнэ нийцтэй, тогтвортой үйлдвэрлэл явуулах эрхэм зорилготой юм.

1.7 Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл

Мөнхийн баян гал" ХХК нь (ISO/IEC 17025:2017) ISO 9001:2015 зэрэг стандартуудыг хангасан OPC 42.5, PC 42.5, PC 52.5, CPC 32.5 портланд цемент, мөн сульфатын орчинд тэсвэртэй цемент үйлдвэрлэнэ. Цементийнхээ хэрэгцээнээс хамаарч 30 хүртлэх хувийг 50 кг-аар, 70 орчим хувийг задгай байдлаар зах зээлд нийлүүлнэ. Хэрэгцээ гарвал тн-оор шуудайтай үйлдвэрлэж болно.



Зураг 2. Үйлдвэрийн үндсэн бүтээгдэхүүн



Зураг.3 Төслийн өнөөгийн төлөв байдал,

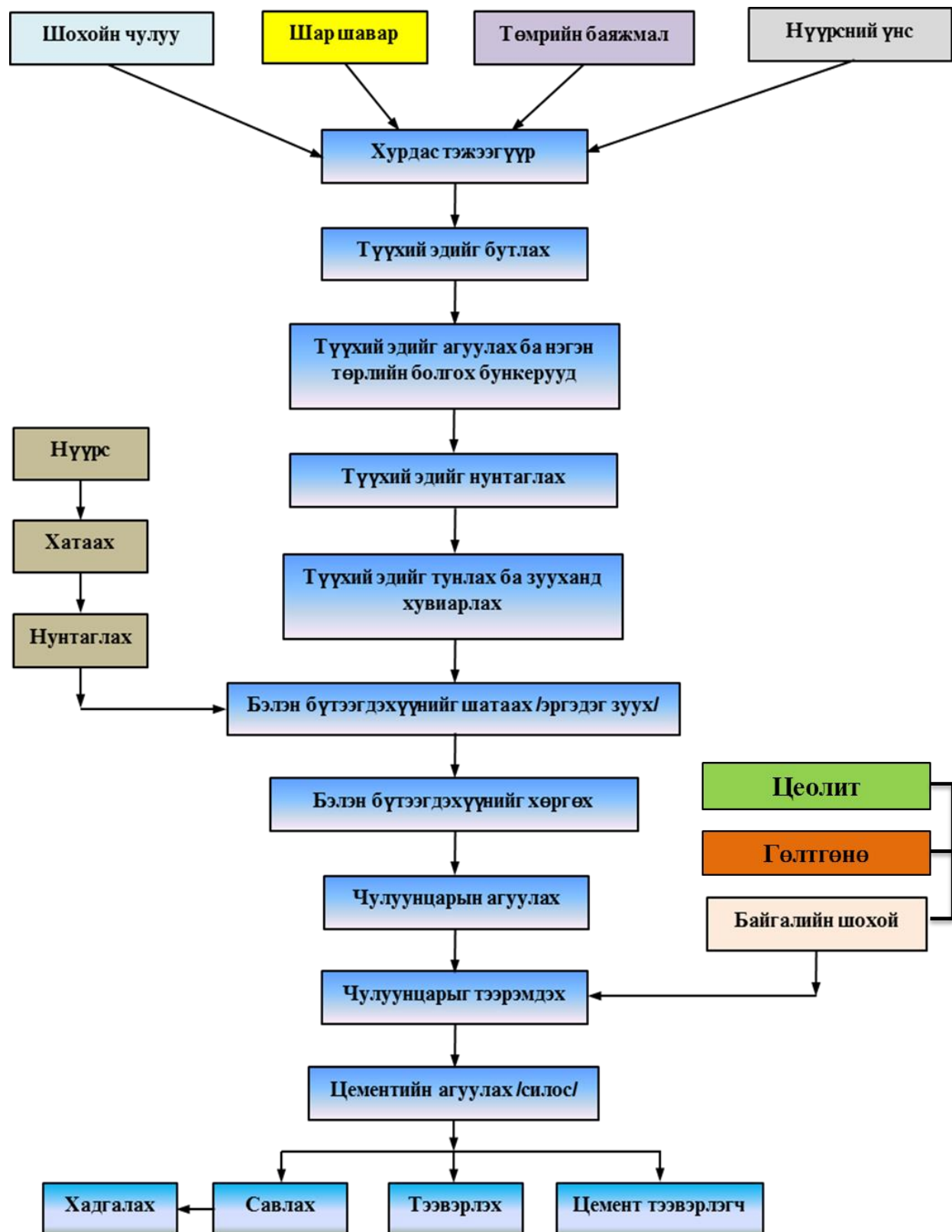
1.8. Төслийн талбайн координат

Хүснэгт 2. Координат цэгүүд

№	Өргөрөг	Уртраг
1	47° 32' 6.9"	107° 18' 26.0"
2	47° 32' 4.81"	107° 18' 13.16"
3	47° 32' 11.5"	107° 18' 11.2"
4	47° 32' 7.1"	107° 17' 46.6"
5	47° 32' 22.6"	107° 17' 33.47"
6	47° 32' 45.88"	107° 17' 20.27"
7	47° 32' 51.2"	107° 17' 59.2"
8	47° 32' 47.56"	107° 18' 4.51"
9	47° 32' 36.99"	107° 18' 7.86"
10	47° 32' 34.31"	107° 18' 9.63"
11	47° 32' 27.86"	107° 18' 10.8"
12	47° 32' 21.2"	107° 18' 13.0"
13	47° 32' 12.6"	107° 18' 22.0"

---ooOOOOOoo---

1.9. Цементийн үйлдвэрийн технологийн тойм схем



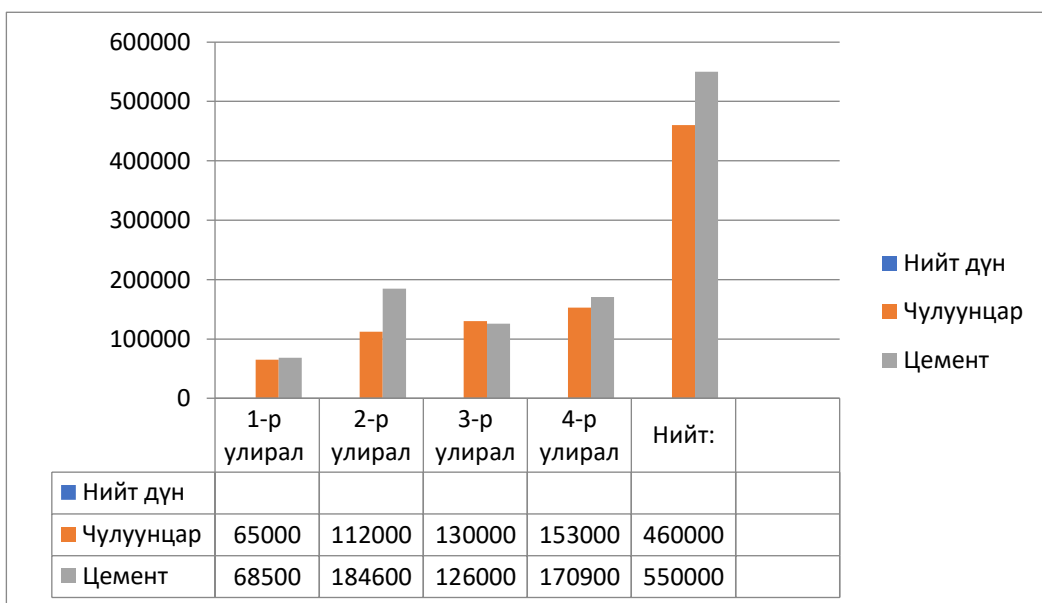
1.10 2025 оны бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл тоон үзүүлэлт

Тайлант жилд улс орны нийгэм, эдийн засгийн хөгжил, тэр дундаа томоохон бүтээн байгуулалт, дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтын хэмжээ нэмэгдсэнтэй холбоотойгоор дотоодын зах зээлд цементийн эрэлт тогтвортой өсөлттэй байсан нь үйлдвэрийн үйлдвэрлэл, борлуулалтын хэмжээнд эерэгээр нөлөөлөв. Барилгын салбарын эрчимжилт болон төр, хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтын идэвхжил нэмэгдсэн нь бүтээгдэхүүний борлуулалтыг өмнөх онуудаас өсөх суурь нөхцөл болсон.

Үйлдвэрийн үндсэн бүтээгдэхүүний чанар, үнийн өрсөлдөх чадвар, нийлүүлэлтийн тогтвортой байдал сайн хэвээр хадгалагдсаны үр дүнд нийт үйлдвэрлэл өмнөх жилүүдийн дундаж үзүүлэлтээс давсан байна. Тайлант хугацаанд:

- Цементийн нийт үйлдвэрлэл: ойролцоогоор 550,000 тонн,
- Чулуунцар (клинкер) үйлдвэрлэл: 460,000 тонн –д хүрч, төлөвлөгөөт хүчин чадлын ашиглалтыг тогтвортой хэмжээнд барьж ажиллав.

Үйлдвэрлэлийн энэхүү өсөлт нь зах зээлийн эрэлт нэмэгдсэнтэй шууд уялдахаас гадна үйлдвэрийн техник, технологийн найдвартай ажиллагаа, тасралтгүй үйл ажиллагааны горим, түүхий эдийн хангалт болон үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын үр дүнд бий болсон эерэг үзүүлэлт юм.



1.10.2 Түүхий эдийн хэрэглээ ба бүтээгдэхүүний чанарын үзүүлэлт

Тайлант жилд нийт **550,000 тонн цемент үйлдвэрлэхэд** шаардлагатай үндсэн түүхий эдийн хангамж, хэрэглээ тогтвортой бөгөөд төлөвлөгөөний дагуу хангагдсан байна. Үндсэн түүхий эдийн хэрэглээний бүтэц нь үйлдвэрлэлийн технологийн горимын дагуу дараах байдлаар бүрдэв. Үүнд:

- Шохойн чулуу: 680,000 тонн
- Улаан шавар: 68,000 тонн
- Нүүрс: 68,000 тонн
- Дулааны цахилгаан станцын хаягдал үнс: 27,000 тонн
- Гөлтгөнө: 24,000 тонн
- Төмрийн хүдэр: 25,000 тонн

Эдгээр түүхий эдийн найрлага, химийн болон физик шинж чанар нь цементийн чанарт шууд нөлөөлдөг тул үйлдвэрлэлийн бүх үе шатанд лабораторийн нарийн хяналт тавин ажиллаа. Түүхий эдийн химийн найрлагын харьцаа, бүтэц нь MNS болон олон улсын стандартын шаардлагад нийцсэн тогтсон норм, тун хэмжээгээр хэрэглэгдэх бөгөөд тухайн үзүүлэлтүүдийн хэлбэлзэл нь бүтээгдэхүүний эцсийн чанарт нөлөөлөх эрсдэлтэй байдаг.

Иймд технологийн горимыг тогтвортой барих, лабораторийн дээжлэлтийн давтамжийг нэмэгдүүлэх, түүхий эдийн орцын хяналтыг оновчтой тооцох аргачлалыг хэрэгжүүлснээр бүтээгдэхүүний чанар тогтвортой, шаардлага хангасан түвшинд хадгалагдлаа.

Түүхий эдийн хангамж, лабораторийн хяналт, үйлдвэрлэлийн тогтвортой ажиллагаа нь зах зээлийн эрэлт өссөн энэ жилд үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг бүрэн ашиглах гол нөхцөл болж, цементийн үйлдвэрлэлийн өсөлтийг дэмжсэн эерэг хүчин зүйл болж ажиллав.



2. ҮЙЛДВЭРИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Цемент үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа нь байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд тодорхой хэмжээгээр нөлөөлөх боломжтой. "Мөнхийн баян Гал" ХХК-ийн үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас үүдэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл нь 2022 онд хийгдсэн Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээнд (БОННБУ) тусгагдсан бөгөөд энэхүү тайланд шинэчлэн нэгтгэн дүгнэлээ.

Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг агаар, ус, хөрс, ургамал, амьтан, дуу чимээ, нийгэм-эдийн засгийн хүрээнд авч үзэж, нөлөөллийн хэмжээ, хугацаа, чиглэл зэргийг дараах байдлаар үнэлэв.

2.1. Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээ

"Чулуунцар боловсруулж хуурай аргаар цемент үйлдвэрлэх" технологийн явцад байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд дараах үндсэн нөлөөлөл үүсэх боломжтой. Үүнд:

- Экосистемийн бүтцийн өөрчлөлт
- Ус, хөрсний нөөцийн чанарын өөрчлөлт
- Агаарын бохирдлын түвшин нэмэгдэх
- Амьтан, ургамлын амьдрах орчны хязгаарлалт
- Ландшафт, байгалийн төрхөд нөлөөлөх
- Дуу чимээ, шуугиан
- Хүн амын эрүүл мэнд, ажлын орчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Эдгээр нөлөөллүүдийг **шалтгаан, үр дагаврын хамаарлаар** авч үзэж, дараах хүснэгтэд нэгтгэн харууллаа.

Хүснэгт 3. Болзошгүй сөрөг нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээ

Байгаль орчны үзүүлэлтүүд	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцаалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
1. Байгалийн экосистемийн өөрчлөлт										
Газрын доорх усны нөөцийн өөрчлөлт	х				х		х			
Гадаргын усны нөөцийн өөрчлөлт		х			х		х			
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	х				х		х			
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	х				х		х			
Зэрлэг амьтдын орон зай		х			х		х			х
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт			х							
2. Байгалийн нөөц, ашиглалт										
Газрын доорх нөөц баялаг	х				х		х			
Бэлчээрийн байдал	х				х	х				

Эрдэс түүхий эдийн нөөц	х									
Эрчим хүчний нөөц		х			х					х
3.Байгаль орчны чанарын өөрчлөлт										
Газар доорхи усны чанарын өөрчлөлт	х				х	х				х
Гадаргын усны чанарын өөрчлөлт		х			х	х				
Агаарын бохирдол		х				х				х
Хөрсний бохирдол	х					х				

2.2. Үйлдвэрийн нөлөөллийн чиглэл ба шинж чанар

- Шууд нөлөөлөл: үйлдвэрлэлийн технологийн процессоос үүсэх хаягдал хий, тоосжилт, дуу чимээ, хөрсний доройтол зэрэг.
- Шууд бус нөлөөлөл: ус, хөрсний бохирдол дамжин байгаль орчин, хүн амын эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл.
- Өөрөө зохицох нөлөөлөл: байгалийн нөхөн сэргэлтээр буурах богино хугацааны нөлөөлөл.
- Буцалтгүй нөлөөлөл: газрын хэвлийн ашиглалт, ландшафтын хэлбэрийн өөрчлөлт зэрэг дахин сэргээгдэхгүй нөлөөлөл.

2.3. Эерэг нөлөөлөл

Цементийн үйлдвэрийн үйл ажиллагаа нь орон нутгийн эдийн засаг, ажил эрхлэлтэд дараах эерэг үр нөлөө үзүүлж байна:

- Байнгын болон улирлын чанартай ажлын байр нэмэгдсэн
- Орон нутгийн иргэдийн орлого, татварын орлого өссөн
- Дэд бүтэц (цахилгаан, авто зам, усан хангамж) сайжирсан
- Нийгэм, эдийн засгийн идэвхжил нэмэгдсэн

2.4. Дүгнэлт

"Мөнхийн Баян Гал" ХХК-ийн цемент үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үүсэх нөлөөлөл нь бүртгэгдсэн, хянагдах боломжтой, ихэнхдээ богино хугацааны болон дунд эрчимтэй нөлөөлөл бөгөөд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг тогтмол хэрэгжүүлснээр уг нөлөөллийг бууруулах бүрэн боломжтой юм.

3. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

3.1 Агаарын чанар

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр					
1	Дуу чимээ, тоосжилттой ажлын байранд ажиллах ажиллагсдыг маск, иж бүрэн хувцас, чихний бөглөө, нүдний шил зэрэг хамгаалах хувцас хэрэгслээр хангах	Үйлдвэрийн нийт ажилчдад	Нийт ажилтын эрүүл ахуйн үүднээс хамгаалах хэрэгслээр тогтмол хангаж ажиллав.	Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны зардал	Жилийн турш
2	Бутлах, шигших, нунтаглах, холих, ачих буулгах бүх цехүүдийн агааржуулах хоолой бүрт тоос баригч уутан фильтруудийн ашиглалт арчилгааг хийх	Үйлдвэрийн хэмжээнд	Үйлдвэрийн шат дамжлагуудаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор бүх хэсгүүдийн уутан фильтруудийг тухай бүрт солиж байршуулдаг.	Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны зардал	Жилд
3	Агаарын чанарын хяналт шинжилгээг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар хийлгэх,	Үйлдвэрийн хэмжээнд	Мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар хийж гүйцэтгүүлэв.	500.000	Жилд
4	Үйлдвэрээс нэгдсэн засмал зам хүртлэх 8 км сайжруулсан шороон замыг засаж янзлан үе шаттай хатуу хучилттай засмал зам тавих ажлыг эхлүүлэх	Улсын чанартай авто замаас- Үйлдвэрийн байр хүртлэх зам	Тайлант онд замын төсвийн тооцоолол болон зураг төслийг батлуулав.	Үйл ажиллагааны зардал	Тухайн жилд
5	Дотоод тээвэрлэлтээс үүсэх тоосжилтийг дарах зорилгоор тоос дарах усалгаа хийх (зуны улиралд), Зам талбайн усалгааг тодорхой хуваарийн дагуу хийж хэвших	Улсын чанартай замаас үйлдвэр хүртэл	Өөрийн усалгааны машин болон хувь хүнтэй гэрээ байгуулан усалгааг өдөр бүр 5-6 удаа хийж байв.	13.000.000	Тоосжилттой улиралд
Нийт дүн				13.500.00	

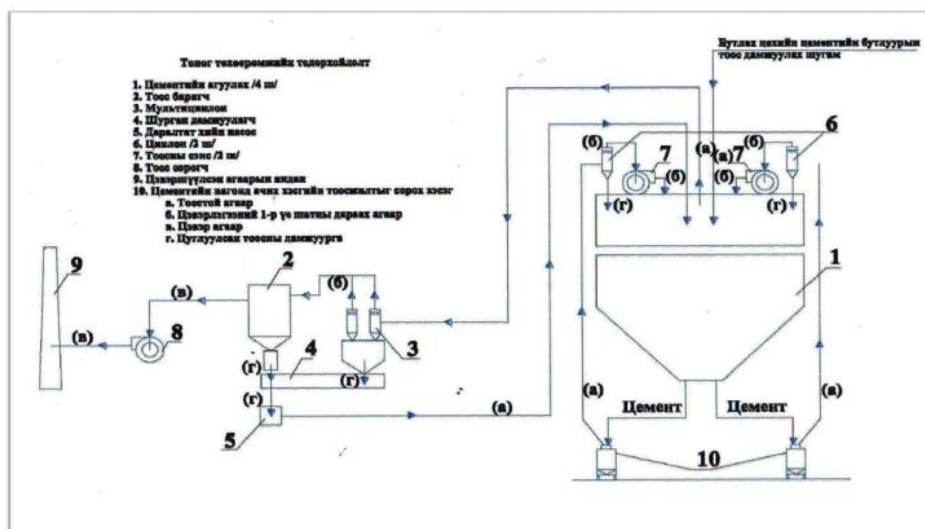


3.1. Ажилтнуудыг дуу чимээ ихтэй, тоосжилттай ажлын байр дээр ажиллах үед Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль болон салбарын стандартын шаардлагын дагуу хамгаалах хувцас, хэрэгслээр тогтмол ханган ажиллаж байна.

Үүнд: амны хаалт, тоос дарах зориулалтын маск, иж бүрэн ажлын хувцас, чихний бөглөө, нүдний хамгаалах шил зэрэг хамгаалах хэрэгслийг байгууллагын батлагдсан график, хуваарийн дагуу тогтмол олгодог. Мөн ажлын байрны эрсдэлийн түвшин нэмэгдсэн тохиолдолд болон шаардлагатай үед өдөр бүр нөхөн олголт хийдэг.

Цементийн үйлдвэрийн онцлог, тоосжилтын шалтгаант эрсдэлийн зэрэглэлд тулгуурлан хамгаалах хэрэгслийн хэрэглээ, олголтыг ХАБЭА-н дотоод журам, норм нормативын дагуу хэрэгжүүлж, ажилтныг бүрэн хангагдсан байлгахыг хяналттай хэрэгжүүлж байна.

3.2 Орчны хамгаалалт ба тоос шүүх систем: Үйлдвэрт өндөр бүтээмжтэй, эрчим хүчний зарцуулалт багатай, байгаль орчинд ээлтэй, бөгөөд хоргүй үйлдвэрлэлийн дэвшилтэд техник, технологи болон DCS хяналтын систем, сайн чанарын тоос цэвэрлэх төхөөрөмжүүд зэрэг үйлдвэрлэлийн шинэ дэвшилтэт тоног төхөөрөмж ашиглаж ажиллаж байдаг. Үйлдвэрийн тоос шүүх системийг доорх зурагт харууллаа.



Зураг.4 Тоос шүүх систем

Цементийн үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоос, тоосонцор нь агаарын бохирдлын гол эх үүсвэр тул үйлдвэр нь бүх дамжлага дээр өндөр хүчин чадалтай уутан шүүлтүүр (bag filter) бүхий тоос шүүх систем ашиглан агаарын бохирдлыг бууруулж ажилладаг.

Үйлдвэрийн хэмжээнд нийт 28 ширхэг, өөр өөр хүчин чадал бүхий уутан шүүлтүүрүүд суурилуулсан бөгөөд тэдгээр нь бутлалт, нунтаглах, тээвэрлэлт, зуухны систем, хөргөлт, савлагаа зэрэг бүх гол цэгүүдийн тоосжилтыг бууруулах зориулалттай.

Тоос шүүх системийн үндсэн зарчим

1. Тоосжилт үүсэх бүх цэгт битүүмжлэл сайтай тоног төхөөрөмж, вакуум сорох систем ашиглана.
2. Үүссэн тоостой агаарыг өндөр бүтээмжтэй уутан шүүлтүүрт сорж оруулан тоосонцрыг 5-

30 мг/м³ хүртэл буюу стандартын зөвшөөрөгдөх түвшнээс доош бууруулдаг.

3. Шинэ дэвшилтэт технологи (DCS хяналтын систем, уутан шүүлтүүр, цахилгаан шүүлтүүр) ашигласнаар зуухны хэсгийн өндөр температуртай хаягдал хийг ч бүрэн цэвэрлэх боломжтой.
4. Шүүлтүүрээс цугларсан бүх тоос нь үйлдвэрийн үйлдвэрлэлийн циклд дахин ашиглагддаг тул хатуу тоосонцор орчны агаарт хаягдахгүй.

Үр нөлөө, үзүүлэлтүүд

- Шохойн чулууны бутлалт, тээвэрлэлт, түүхий эдийн агуулах, түүхий эд нунтаглах, зуухны хаягдал хий зэрэг бүх гол цэгүүдэд уутан шүүлтүүр ашигласнаар:
 - тоосны агууламжийг 30 мг/м³-аас бага болтол бууруулдаг
 - шатаалтын зуухнаас гарах тоосыг ≤ 5 мг/м³ хүртэл бууруулдаг
 - SO₂ ба NO_x-ийн тодорхой хэсгийг шүүх чадвартай
- Хаягдал хийн хэмжээ их, халуун температурыг даах зориулалттай тусгай уутан шүүлтүүрийг ашигласнаар технологийн найдвартай байдлыг хангадаг.
- Багтаамжийн хувьд 3 000–380 000 м³/цаг хүртэл янз бүрийн хүчин чадлын шүүлтүүрүүдийг байршуулсан.

Дүгнэлт

Үйлдвэр нь тоосжилт үүсэх бүх дамжлагад зориулж өндөр хүчин чадалтай шүүлтүүрийн иж бүрэн систем суурилуулснаар цементийн үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас гарах тоос, тоосонцрын ялгарлыг Монгол Улсын стандартын шаардлагын хүрээнд багасган, байгаль орчны агаарын чанарыг хамгаалах нөхцөлийг бүрэн бүрдүүлж ажиллаж байна.



Зураг 5. Тоос сорох, хураах төхөөрөмжүүдийн зарим нэг байгууламжид байгаа байдал

2025 онд үйлдвэрлэлийн тоос шүүх системийн үр ашгийг сайжруулахаар нийтдээ ойролцоогоор 3,600 ширхэг уутан шүүлтүүрийг шинэчилж солих ажлыг амжилттай гүйцэтгэсэн бөгөөд зургаар харуулав.



Зураг 6. Шүүлтүүр солиж байгаа байдал

3.3. АГААР ОРЧНЫ ЧАНАРЫН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХАРЬЦУУЛСАН ТАЙЛАН (2024 / 2025 он)

1. Ерөнхий мэдээлэл

Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны явцад агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийг үнэлүүлэх зорилгоор Цаг уур, орчны шинжилгээний газар буюу Байгаль орчин, хэмжилзүйн төв лабораториор агаар орчны шинжилгээг тогтмол хийлгэж ажилладаг.

Шинжилгээ нь Монгол Улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй дараах стандартын дагуу хийгдсэн:

- MNS 4585:2016 / 2025 – Орчны агаар. Агаарын чанарын техник шаардлага
- MNS 5002:2000 – Ажиллах орчны агаарын зөвшөөрөгдөх агууламж
- MNS 4990:2015 – Ажлын байрны эрүүл ахуйн шаардлага
- MNS 6768:2019 – Дуу чимээний ерөнхий шаардлага

Эдгээр стандарт нь аж ахуйн нэгжүүд орчны болон ажлын байрны агаарын чанарын үзүүлэлтүүдийг зөвшөөрөгдөх түвшнээс хэтрүүлэхгүй байх хууль эрх зүйн үндэс болдог.

2 Харьцуулсан тоон үзүүлэлт (2024 / 2025 он)

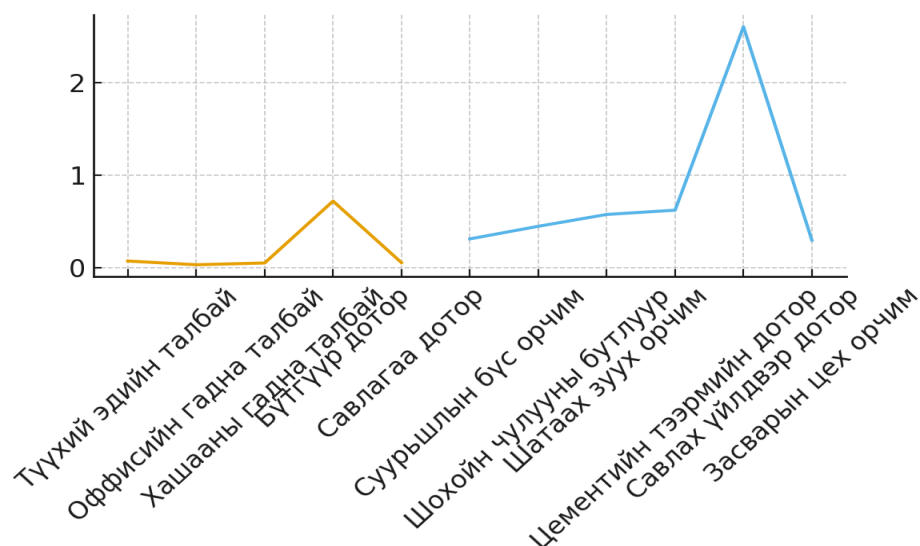
Шинжилгээг 2024 онд таван цэгээс, 2025 онд зургаан цэгээс авсан бөгөөд дараах үндсэн бохирдуулагчдыг хэмжсэн. Үүнд:

- Нийт тоосжилт (TSP)
- Азотын давхар исэл (NO_2)
- Хүхэрлэг хий (SO_2)
- Дуу чимээний түвшин (dBA)

Доорх хүснэгтэд хоёр жилийн үзүүлэлтийг нэгтгэн, өөрчлөлтийг дүгнэн харуулав.

3. Үзүүлэлтүүдийн дүн шинжилгээ

3.1. Нийт тоосжилтын өөрчлөлт график



2025 онд нийт тоосжилтын үзүүлэлт ихэнх цэгт өссөн бөгөөд дараах байршлуудад стандарт хэтрэлтүүд илэрсэн:

- **Савлах үйлдвэрийн дотор:** 2.60 mg/m³
→ MNS 4585-ийн 0.5 mg/m³ зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс өндөр
- **Шатаах зуухны орчим:** 0.574 mg/m³
→ Зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан

2024 оны дүнтэй харьцуулахад тоосжилтын өсөлт дараах байршлуудад их байна:

Байршил	2024 (mg/m³)	2025 (mg/m³)	Өөрчлөлт
Савлагаа	0.054	2.60	▲ +2.546 (их өсөлт)
Шатаах зуух	0.050	0.574	▲ +0.524
Шохойн чулууны бутлуур	0.031	0.446	▲ +0.415

Дүгнэлт:

2025 онд тоосжилт нь 2024 оноос 0.4–2.5 mg/m³-ээр өссөн. Үүнд савлагааны шугам, нунтаг түүхий эдтэй холбоотой бүс хамгийн их нөлөөлөл үзүүлж байна. Магадгүй энэ ажилласан цаг хугацаа болон үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүн өссөнтэй холбоотой.

3. Азотын давхар ислийн (NO₂) өөрчлөлт

2025 онд NO₂-ын агууламж:

- Тээрийн хэсэгт 0.057 mg/m³ → 2024 онтой харьцуулахад өссөн
- Савлагааны дотор 0.065 mg/m³
- Шатаах зуухны орчим 0.047 mg/m³

Эдгээр нь стандартын 0.20 mg/m³ хэмжээнээс давсангүй.

Дүгнэлт:

NO₂-ын түвшин стандартын хэмжээнд байгаа болно.

4. Хүхэрлэг хий (SO₂)-ийн өөрчлөлт

SO₂-ын үзүүлэлт хоёр жилд тогтвортой, стандартын 0.45 mg/m³-ээс хангалттай бага байна.

- 2025 онд бүх цэгт 0.007–0.010 mg/m³
- 2024 онтой харьцуулахад бага зөрүүтэй буурсан

Дүгнэлт:

SO₂ бохирдлын эрсдэл бага, хяналт сайн байна.

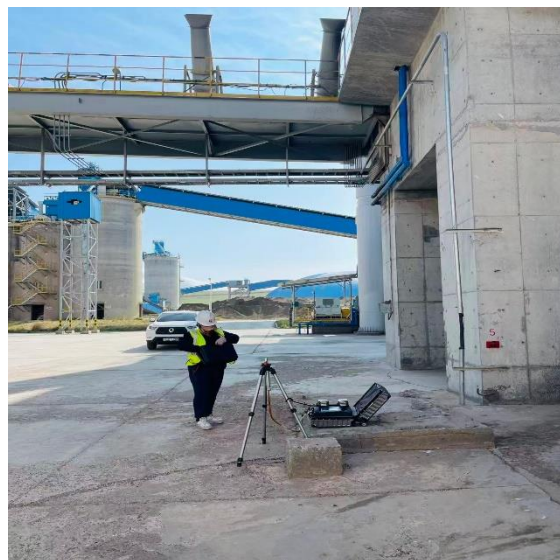
5. Дуу чимээний түвшин

MNS 6768:2019 стандартад:

- Сууцны бүс ойролцоо: **60 dBA**
- Ажлын байр дотор: **85 dBA**

2025 оны үзүүлэлт:

- Шатаах зуух орчим: **90 dBA** →
- Тээрмийн хэсэг дотор: **95 dBA** →
- Савлагааны үйлдвэр: **88 dBA** →



Зураг 7. Агаар орчны шинжилгээ

6. Монгол Улсын зөвшөөрөгдөх хэмжээтэй харьцуулах нь

Үзүүлэлт	Норм (MNS 4585:2016/2025)	2025 оны хамгийн өндөр утга	Үнэлгээ
Тоосжилт	0.5 mg/m ³	2.60 mg/m ³	✗ Хэтэрсэн
SO ₂	0.45 mg/m ³	0.010 mg/m ³	✓ Хэтрээгүй
NO ₂	0.20 mg/m ³	0.073 mg/m ³	✓ Хэтрээгүй
Дуу чимээ	60–85 dBA	95 dBA	✗ Хэтэрсэн

7. Ерөнхий үнэлгээ

2025 оны агаар орчны шинжилгээний үр дүнгээс харахад:

- Тоосжилт оессон бөгөөд зарим цэгт (ялангуяа савлагаа, шатаах зуух) стандарт хэтэрсэн.
- Дуу чимээний түвшин үйлдвэрлэлийн орчинд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс 10–15 dB-аар давсан.
- NO₂ зэрэг хийн бохирдол өссөн боловч зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрээгүй.
- SO₂ тогтвортой, эрсдэл бага.

Эдгээр нь бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн хэмжээ нэмэгдсэн болон, жилийн ажиллах хугацаа нэмэгдсэнтэй холбогдсон үр дүн юм. /Шинжилгээний дүнг хавсралтад оруулав./

3.4 7.6 км хатуу хучилттай авто зам барих ажлын хэрэгжилтийн явц

Үйлдвэрийн тээвэрлэлтийн нөлөөнөөс үүдэх тоосжилт, замын элэгдэл, орчны доройтлыг бууруулах зорилтын хүрээнд 7.6 км авто замыг хатуу хучилттай болгох ажил 2025 онд төлөвлөгдөж, зураг төсөл болон төсвийн тооцоолол бүрэн боловсруулагдсан. Энэхүү ажлыг хэрэгжүүлэх үндсэн нөхцөл болох газрын эрх, ашиглалтын асуудлыг шийдвэрлүүлэхээр Төв аймгийн Сэргэлэн суманд хандсан боловч газрын гэрчилгээ болон холбогдох зөвшөөрлийн олголт хойшлогдсон тул зураг төслийг экспертийн байгууллагад хүргүүлэх боломж бүрдээгүй байна. Иймд зам барилгын ажил түр хугацаагаар хойшлогдон, хүлээлтийн байдалд шилжсэн бөгөөд газрын асуудал 2025 онд багтан шийдвэрлэгдэх төлөвтэй байна. Мөн тухайн төрлийн барилга угсралтын ажлыг өвлийн улиралд гүйцэтгэхэд боломжгүй болгодог уур амьсгалын нөхцөл, техникийн шаардлагын улмаас 11 дүгээр сараас эхлэн ажил гүйцэтгэх боломжгүй болсон тул төлөвлөсөн ажлын цар хүрээний дагуу сул зогсолт үүссэн.

Газрын асуудал бүрэн шийдэгдэж, зураг төсөл экспертийн байгууллагын дүгнэлтээр баталгаажмагц авто замын барилгын ажлыг 2026 онд үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх боломж бүрдэх бөгөөд энэ нь үйлдвэрийн орчны тоосжилтыг бууруулах, экологийн эрсдэлийг хязгаарлах чухал дэд бүтцийн ажил юм.

3.5 Замын тоосжилт бууруулах усалгааны ажлын хэрэгжилт

Үйлдвэрийн ачаа тээврийн хөдөлгөөнөөс үүдэх тоосжилтын нөлөөллийг бууруулах зорилгоор улсын чанартай авто замаас үйлдвэр хүртэлх нийт 8 км орчим шороон замд тогтмол усалгааны ажил гүйцэтгэж байна. Манай байгууллага өөрийн эзэмшлийн усалгааны машинаар тухайн замд өдөр тутам усалгааг тогтмол хийж, тоосжилтын тархалтын эрчмийг бууруулахад анхааран ажилласан.

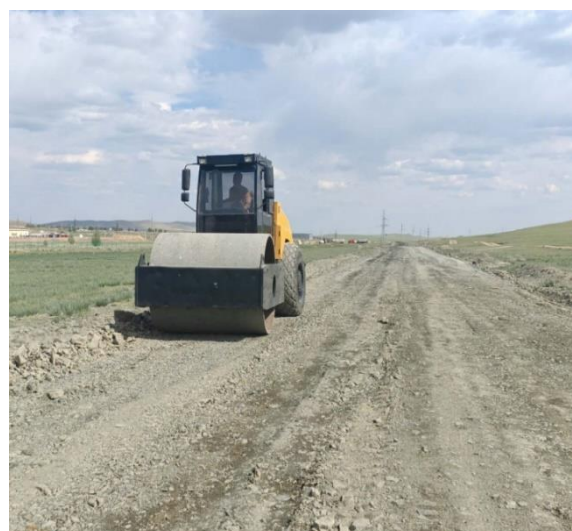


Зураг 8. Гадна зам талбайн усалгаа хийж байгаа байдал

Нэмж дурдахад, 2025 оны 8 дугаар сараас 10 дугаар сар хүртэлх хугацаанд тус чиглэлийн замын усалгааг нэмэгдүүлэх үүднээс мэргэжлийн байгууллагатай “Ажил гүйцэтгэх түрээсийн гэрээ” байгуулж, тус хугацаанд өдөрт 4 болон түүнээс дээш удаагийн давтамжтайгаар усалгааны ажлыг гүйцэтгүүлсэн. Энэ нь “Агаарын чанарын тухай хууль”, “Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль”, мөн аж ахуйн нэгжүүд орчны бохирдлыг бууруулах үүрэгтэй гэсэн хуулийн зохицуулалтын хүрээнд хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ юм.

Ийнхүү тогтмол болон эрчимжүүлсэн усалгааны ажлуудын үр дүнд замын тоосжилтыг бууруулах, үйлдвэрийн ойролцоох орчны агаарын чанарт сөрөг нөлөөллийг хатуу хучилттай зам тавих хүртэл багасгах, тоосонцрын тархалтаас үүдэх эрсдэлийг хязгаарлах нөхцөлийг бүрдүүлж ажиллав.

Мөн үйлдвэрийн гаднах авто замын хучилтын ажлыг хэрэгжүүлэх зөвшөөрөл нь холбогдох дээд шатны байгууллагаар үндсэндээ батлагдаж, тендер сонгон шалгаруулалтын бэлтгэл ажил эхлээд байна. Замын хучилтын ажлыг бүрэн хийж дуусгах хүртэлх хугацаанд тээврийн хэрэгслийн аюулгүй, жигд хөдөлгөөнийг хангах, тоосжилт болон хөрсний эвдрэлээс үүдэх байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор манай байгууллага 2025 оны 7 дугаар сард 700,000 юань (ойролцоогоор 350.0 сая төгрөг)-ийн хөрөнгө оруулалтаар үйлдвэрийн гаднах сайжруулсан шороон замыг засварлан тэгшлэх ажлыг гүйцэтгэсэн. Уг засварын ажил нь Монгол Улсын Зам, тээврийн салбарт мөрдөгдөж буй техникийн шаардлага, стандартын дагуу хэрэгжсэн бөгөөд байгаль орчныг хамгаалах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний хүрээнд хийгдсэн болно.



Зураг 9. Гадна зам талбайн усалгаа хийж байгаа байдал

4.Усны чанар

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
Усны чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр					
1	Гадаргын болон гүний ус бохирдох	Бохир ус цэвэрлэгээний 2 байгууламжийн үйл ажиллагааг хэвийн горимд бүрэн шилжүүлэх,	Үйлдвэрийн хэсгийн бохир усыг эрх бүхий,байгууллагатай гэрээлэн хаягдал усыг соруулан ачуулж байв.	5.000.000	Жилийн турш
2		Цэвэр ус болон хаягдал усны чанарын шинжилгээг улиралд 1-оос доошгүй удаа мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Улирал бүр эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар цэвэр ус болон, бохир усны шинжилгээг тогмол хийлгэн ажиллав.	1.500.000	Улирал бүрт
3	Байгалийн усны нөөц ашиглах, хамгаалах	Усны нөөц ашигласны төлбөрийг цаг тухайд нь төлөх	Тоолуурын заалтаар жилийн туршид ашигласан усны төлбөрийн төлсөн.	Урсгал зардалд тусгасан.	Жилд
4	Үйлдвэрийн хэсэгт хяналтын цооногийн мэдээлэл нэгтгэх	Эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар мониторингын цооногт нэгдсэн усны сүлжээний мэдээлэл нэгтгэх логгер төхөөрөмж суулгах	Тоног төхөөрөмжийн захиалга хийгдсэн	Урсгал зардалд тусгасан.	Жилийн турш
Нийт төлбөр				6.470.000	

4.1 Суурьшлын хэсгийн цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагаа хэвийн явагдаж байна. Үйлдвэрийн хэсгийн бохир усыг эрх бүхий байгууллагатай гэрээ байгуулан хаягдал усыг соруулан ачуулах үйл ажиллагааг тогтмол зохион байгуулж байгаа болно. Цэвэрлэх байгууламжийн технологийн горим өвлийн улиралд хөрсний ус хэт хүйтэн нөхцөлд бактерийн үржлийн боломж хязгаарлагддаг учир цэвэрлэх үйл явц хүндрэлтэй болдог. Иймд тухайн улиралд бохир усны эрчимтэй соруулах аргыг сонгон хэрэгжүүлж, бохир усны төв цэвэрлэгээний хэвийн ажиллагааг ханган ажиллаж байна. /Замын хуудас болон гэрээг хавсаргав. /

4.2 Бохир усны шинжилгээний дүнгийн тойм

Төв аймгийн Сэргэлэн сумын 1-р багийн суурьшлын хэсэг болон үйлдвэрийн хэсгээс авсан бохир усны сорьцод хийсэн шинжилгээний үр дүнг Монгол Улсын MNS 4943:2015 стандартын шаардлагатай харьцуулан үнэлсэн.

Шинжилгээний гол үзүүлэлтүүдээс:

- рН нь суурьшлын хэсэгт 8.62, үйлдвэрийн хэсэгт 7.50 бөгөөд MNS 4943:2015 стандартын зөвшөөрөгдөх хязгаар болох 6-9 гэсэн диапозонд багтаж байна.
- Жинлэгдэгч бодисын агууламж (ЖБ) үйлдвэрийн сорьцод 3.0 мг/л хэмжигдсэн нь стандартын 30 мг/л хязгаараас доогуур байна.
- Химийн хэрэглээт хүчилтөрөгчийн үзүүлэлтүүд болох Перманганатын исэлдэх чанар (XXX-Mn) ба Химийн хэрэглээт хүчилтөрөгч (XXX) үйлдвэрийн сорьцод тус тус 106 мг/л ба 170 мг/л бөгөөд тус бүрийн стандартын хязгаар (50 мг/л ба 20 мг/л) -аас доогуур байна.
- Биохимийн хэрэглээт хүчилтөрөгч (БХХ5) нь 12.50 мг/л хэмжигдэж, MNS 4943:2015 стандартын 20 мг/л хязгаараас бага байна.
- Азотын төрлийн үзүүлэлтүүд болох аммонийн азот ($\text{NH}_4\text{-N}$), нитрит ($\text{NO}_2\text{-N}$), нитрат ($\text{NO}_3\text{-N}$) нь 0.004-0.012 мг/л орчим хэмжигдэж, стандартын хязгаараас (15 мг/л $\text{NH}_4\text{-N}$, 1.5 мг/л $\text{NO}_2\text{-N}$) хамаагүй бага байна.

Энэхүү шинжилгээний дүнгээс үзэхэд, үйлдвэрийн болон суурьшлын хэсгийн бохир ус нь Монгол Улсын Усны тухай хууль болон MNS 4943:2015 стандартад заасан бохир усны зөвшөөрөгдөх хэмжээний шаардлагыг бүрэн хангасан болохыг нотолж байна.

Байгаль орчны хяналт, зохицуулалтын хүрээнд эдгээр үзүүлэлтүүдийн тогтмол мониторинг, хяналтыг үргэлжлүүлэн хийх нь байгаль орчны бохирдлыг бууруулах, эрүүл ахуйн нөхцлийг сайжруулахад чухал ач холбогдолтой юм. /Нийт шинжилгээний дүнг харахад зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан үзүүлэлт байхгүй тул сүүлийн улирлын шинжилгээг иш болгов. /

Усны чанарын шинжилгээний ерөнхий дүгнэлт

2025 онд Төв аймгийн Сэргэлэн сумын нутаг дэвсгэрт байрлах үйлдвэрийн болон суурьшлын бүс нутгаас авсан усны сорьцод нийт 29 үзүүлэлтээр шинжилгээ хийлгэлээ. Шинжилгээний дүн нь Монгол Улсын усны чанарын үндэсний MNS болон олон улсын ISO стандартуудын дагуу гарсан болно.

1. Суурьшлын бүс нутгийн усны шинжилгээний дүн:

Суурьшлын хэсгийн усны сорьцын рН нь 8.62 байж, хүчил шүлтийн тэнцвэрт байдлыг хадгалсан бөгөөд MNS 4943:2015 стандартад заасан 6-9-ын заалтын дотор байна. Жинлэгдэгч бодис (ЖБ), химийн хэрэглээт хүчилтөрөгч (XXX), биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ5) зэрэг үзүүлэлтүүд зөвшөөрөгдөх хязгаарт багтаж, усны органик болон эрдэс бохирдол хязгаартай болохыг илэрхийллээ. Азотын төрөл ($\text{NH}_4\text{-N}$, $\text{NO}_2\text{-N}$, $\text{NO}_3\text{-N}$) нь экологийн шаардлагад нийцсэн байна.

2. Үйлдвэрийн орчны усны шинжилгээний дүн:

Үйлдвэрийн бүс нутгаас авсан усны сорьцод рН нь 7.50 байж, хүчил шүлтийн түвшин MNS 4943:2015 стандартад нийцсэн байна. Гэхдээ жинлэгдэгч бодис болон химийн хэрэглээт хүчилтөрөгчийн хэмжээ суурьшлын бүсийнхээс харьцангуй өндөр гарсан бөгөөд энэ нь үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй хязгаарлагдмал нөлөө байж болохыг харуулж байна. Бусад үзүүлэлтүүд мөн стандартын шаардлагад нийцсэн бөгөөд байгаль орчинд хүлцэх боломжтой түвшинд байна.

Нийтлэг дүгнэлт:

Ийнхүү усны 29 үзүүлэлтээр хийсэн шинжилгээний үр дүнд, суурьшлын болон үйлдвэрийн бүс нутгийн усны чанар нь Монгол Улсын MNS 4943:2015 стандартын шаардлагад нийцэж байгаа

бөгөөд усны бохирдлын түвшин хяналтанд байна. Гэсэн хэдий ч үйлдвэрийн орчны усны зарим үзүүлэлтүүдэд нэмэлт хяналт тавих шаардлага байгааг илэрхийлж байгаа тул байгаль орчны тогтвортой байдлыг хангах үүднээс усны чанарын мониторингийн үйл ажиллагааг тасралтгүй үргэлжлүүлэх шаардлагатай байна. /Мөн илүү олон үзүүлэлт харуулсан усны шинжилгээнээс иш болгов. /



Зураг 10. Усны шинжилгээ хийж байгаа байдал

4.3 Усны хэрэглээ ба төлбөрийн гүйцэтгэл

2025 онд манай байгууллагын ашигласан бүх худгуудын усны хэрэглээг жил бүрийн туршид усны тоолуурын заалтаар бүрэн хянан, бүртгэж ажилласан болно. Усны хэрэглээг ил тод, бодит хэмжээнд тогтоож, усны төлбөрийг Монгол Улсын холбогдох хууль тогтоомж, тухайлбал “Усны тухай хууль” болон “Усны төлбөрийн журам”-ын дагуу хугацаанд нь бүрэн төлж гүйцэтгэсэн талаар тайлагнаж байна.

Тухайн жилд хэрэглэсэн усны хэмжээ болон түүнд ногдох төлбөрийн мэдээллийг нарийвчлан бүртгэж, санхүүгийн бүртгэлд тусган, усны нөөцийн үр ашигтай менежмент, байгаль орчны хамгааллын бодлоготой уялдуулан зохион байгуулсан. Усны тоолуурын мэдээлэлд тулгуурлан усны хэрэглээний үр ашиг сайжрах, усыг хэмнэх арга хэмжээг эрчимжүүлэхэд чиглэсэн хяналт, үнэлгээ, дүн шинжилгээний ажил тасралтгүй хийгдэж байна.

Ийнхүү усны хэрэглээ, төлбөрийн гүйцэтгэл нь холбогдох хууль, журмын шаардлагыг бүрэн хангасан бөгөөд байгаль орчны тогтвортой байдлыг хангахад чухал үүрэгтэй юм.

4.4 Үйлдвэрийн хэсгийн усны хяналтын цооногийн мэдээллийн нэгтгэл

Үйлдвэрийн хэсэгт усны хяналтын цооногийг гарган, мониторингийн системийг сайжруулах үүднээс эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагын оролцоотой усны сүлжээний мэдээллийг нэгтгэх логгер төхөөрөмжийг захиалан суурилуулах ажил эхэлсэн юм. Гэвч уг төхөөрөмжийг усны нэгдсэн мониторингийн системд холбох ажил нь тодорхой шалтгаанаар буюу технологийн бэрхшээл болон гүйцэтгэх ажиллагааны хойшлогдолтын улмаас уг 2025 оны хугацаанд бүрэн гүйцэтгээгүй байна.

Иймд энэхүү мониторингийн системийн бүрэн бүтэн байдлыг хангах, усны чанар, хэрэглээний нарийвчилсан мэдээллийг цогцоор хянах боломжийг бүрдүүлэх зорилгоор 2026 онд дээрх логгер төхөөрөмжийг усны нэгдсэн системд амжилттай холбож, бүрэн ажиллагаатай болгох ажлыг зайлшгүй гүйцэтгэх болно.

Уг ажлыг бүрэн хэрэгжүүлснээр байгаль орчны хяналт, усны хэрэглээний менежментийг сайжруулах, усны нөөцийг хамгаалах үйл ажиллагаанд чухал дэмжлэг үзүүлэх бөгөөд холбогдох хууль, тогтоомж, тухайлбал “Байгаль орчны мониторингийн тухай” болон “Усны тухай” хуулийн шаардлагыг бүрэн хангах нөхцөл бүрдэх юм.

Нэмэлт: 2022–2025 оны ус ашиглалтын дүн шинжилгээ

2022–2025 оны хооронд байгууллагын нийт усны хэрэглээ жилээс жилд тогтмол өсөх хандлагатай байв. Ахуйн болон үйлдвэрийн хэрэглээ хоёулаа нэмэгдсэн бөгөөд үүнээс үйлдвэрийн усны хэрэглээ огцом өсөлттэй байгаагаар онцлог юм.

2022 онд нийт 31.8 мянган м³ ус ашигласан бол 2023 онд 45.2 мянган м³ болж 42% өссөн байна. Энэ өсөлтийн гол шалтгаан нь үйлдвэрийн хэрэглээ 8.1 мянган м³-ээс 24.0 мянган м³ болж огцом нэмэгдсэнтэй холбоотой. Харин ахуйн хэрэглээ энэ үед 23.7 мянган м³-ээс 21.2 мянган м³ болж бага зэрэг буурсан байна.

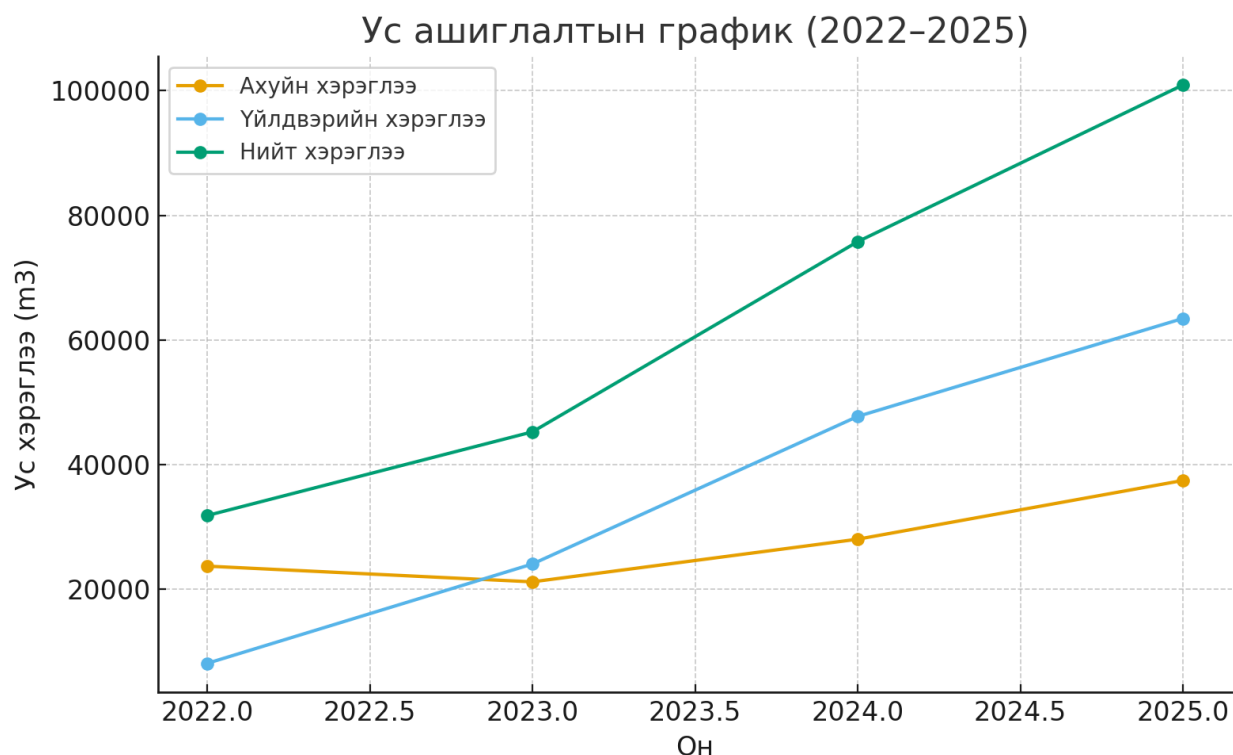
2024 онд усны нийт хэрэглээ 75.8 мянган м³ болж, өмнөх оноос 67%-иар өссөн нь үйлдвэрийн үйл ажиллагаа эрчимжсэнтэй шууд холбоотой бөгөөд үйлдвэрийн усны хэрэглээ 47.7 мянган м³ хүрсэн байна. Ахуйн хэрэглээ мөн 28.0 мянган м³ болж өсөлттэй гарсан нь ажиллах хүчний тоо нэмэгдсэн эсвэл ахуйн хэрэглээний ачаалал нэмэгдсэнтэй холбогдож байна.

2025 онд нийт усны хэрэглээ хамгийн өндөр түвшинд хүрч 100.9 мянган м³ болсон нь өмнөх оноос 33%-иар өссөн үзүүлэлт юм. Энэ оны өсөлтийн гол хөдөлгөгч хүчин нь үйлдвэрийн хэрэглээ 63.4 мянган м³ болж тасралтгүй өссөн явдал юм. Ахуйн хэрэглээ мөн 37.5 мянган м³ болж тогтвортой өсөлтийг хадгалсан байна.

Ерөнхий дүгнэлтэд, ус ашиглалтын өсөлтийн үндсэн чиг хандлага нь үйлдвэрийн үйлдвэрлэлийн хүчин чадлын нэмэгдэлт, үйл ажиллагааны өргөжилттэй холбоотой байна. Цаашид үйлдвэрийн усны хэрэглээний үр ашиг, дахин ашиглалт болон ус хэмнэлтийн бодлогыг тодорхойлох шаардлагатай байна. 2022-2025 оны ахуйн болон үйлдвэрийн усны хэрэглээний мэдээллийг үндэслэн график боловсрууллаа.

- Ногоон шугам нь нийт усны хэрэглээг,
- Шар шугам нь ахуйн усны хэрэглээг,
- Хөх шугам нь үйлдвэрийн усны хэрэглээг харуулж байна.

Графикаас харахад ахуйн болон үйлдвэрийн усны хэрэглээ жил бүр өссөн байна. Тус график нь усны хэрэглээний өөрчлөлтийг жилүүдээр харуулж, байгаль орчны тайлан, усны хэрэглээний хяналт, төлөвлөлтөд ашиглахад тохиромжтой.



5. Ургамалын чанар

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
Ургамал амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр					
1	Үйлдвэрийн болон орчны талбай дахь хөрс, ургамлан нөмрөг, нөлөөлөлд өртөх	Ургамлын мониторинг судалгааг жилд 1-2 удаа явуулж, үр дагаврыг тогтмол хянах	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав.	435.000	Жилд
2	Ашиглалтын талбай дахь хөрс, ургамлан нөмрөг нөлөөлөлд өртөх	Эдэлбэр газрын хэмжээнд талбайн тохижилтыг хийж, ногоон байгууламж байгуулах	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан	Үйл ажиллагааны зардалд тусгасан.	Жилийн турш
Нийт төлбөр				435.000	

5.1 Хөрсний чанарын хяналт-шинжилгээний үр дүн

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд суурьшлын хэсэг (дээж №692) болон үйлдвэрийн хэсэг (дээж №693)-ээс хөрсний сорьц авч, бичил биетний шинжилгээг Монгол Улсад мөрдөгдөж буй MNS 6341:2012, MNS 5688:2006 стандартын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Шинжилгээнд *Clostridium perfringens*, гэдэсний бүлгийн нян, *Escherichia coli* (E.coli), *Proteus spp* болон нийт бичил биетний тоо (ББЕТ)-г тодорхойлсон бөгөөд суурьшлын болон үйлдвэрийн хэсгийн сорьцуудад гэдэсний бүлгийн нян, E.coli, *Proteus spp* илрээгүй болно. Мөн *Clostridium perfringens*-ийн агууламж нь стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй, аюулгүй түвшинд байна.

Нийт бичил биетний тоо (ББЕТ) нь стандартын шаардлагад нийцсэн бөгөөд хөрсний бичил биетний байгалийн хэвийн төлөв алдагдаагүй, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй судлалын бохирдол үүсээгүйг харуулж байна. Шинжилгээний дүнгээр хүний эрүүл мэнд болон хүрээлэн буй орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэхүйц эрсдэл тогтоогдоогүй болно.

Дээрх үр дүнг үндэслэн тухайн тайлант хугацаанд суурьшлын болон үйлдвэрийн хэсгийн хөрсний чанар нь ариун цэвэр, эрүүл ахуйн шаардлагыг хангаж, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон холбогдох стандарт, норм дүрмийн хэрэгжилт хангагдсан гэж дүгнэв. Цаашид БОМТ-д заасан давтамжийн дагуу хөрсний чанарын хяналт-шинжилгээг тогтмол үргэлжлүүлэх, бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэвшмэл байдлаар хэрэгжүүлэх нь зүйтэй.

5.2 Тайлант хугацаанд ашиглалтын талбайд газар шорооны ажил, барилга угсралт, ургамлан нөмрөгт шууд нөлөөлөхүйц үйл ажиллагаа шинээр хийгдээгүй болно. Иймд эдэлбэр газрын хэмжээнд талбайн тохижилт хийх, ногоон байгууламж байгуулах ажил тухайн хэсэгт хэрэгжээгүй болно. Харин хөрс, ургамлан нөмрөгт өмнө нь нөлөөлөлд орсон талбайг нөхөн сэргээх, мод, бут сөөг тарих, ногоон байгууламж байгуулах ажлыг нөхөн сэргээлт болон мод тарих чиглэлийн хүрээнд тусган, холбогдох хэсэгт тайлагнаж байна.

6. Хөрсөн бүрхэвч

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр					
1	Ахуйн гаралтай хог хаягдлыг цэвэрлэх, хог хаягдлын талбайд, тээвэрлэх	Нийт үйлдвэрийн талбай болон түр хогын цэгийн хэсэгт	Хог хаягдлын цэгт эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар ариутгал халдваргүйтгэл хийж ажиллав.	820.000	Жилд
2	Түүхий эдийн тээврийн 7.6 км зам нь орчны тоосжилт үүсгэх	Улсын чанартай замаас үйлдвэр хүртлэх шороон зам	Байгууллагын усалгааны машинаар болон, усалгааны түрээсийн машинтай гэрээ байгуулан усалгаа хийж гүйцэтгэв.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгасан.	Жилийн турш
Нийт төлбөр				820.000	

7. Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
Удирдага зохион байгуулалтын талаарх арга хэмжээ					
1	Ажиллагсдыг, жил бүр эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамруулах	Нийт ажилчид	Эрүүл мэндийн хугацаат үзлэг оношилгоог орон нутгийн эмнэлэгээр хийлгэв.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгасан.	Жилд
2	Ажлын байранд анхан шатны тусламж үйлчилгээний иж бүрэн багаж хэрэгслийг авч, байрлуулах.	Үйлдвэрийн бүх объект	Эрүүл мэндийн мэргэжлийн арга тусламж авч ажиллав.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгасан.	Жилийн турш
3	Ажиллагсдыг нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр бүрэн хангах	Нийт ажилчдын хэмжээнд	Тогтмол цаг хугацааны давтамжтай хангаж ажиллаж байв.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгасан.	Жилийн турш
4	Жил бүр тухайн жилийн, байгаль орчны, менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хэрэгжилтийг хангах, биелэлтийг тайлагнах	Орон нутгийн засаг захиргаа	Тогтмол хийж хэрэгжүүлэг ажлууд	Үйл ажиллагааны зардал	Жилд

5	Хяналт шинжилгээний үр дүнгүүдийг орон нутгийн захиргаа, нутгийн оршин суугчдад танилцуулж, тэдний саналыг авах	Орон нутгийн засаг захиргаа	Үйлдвэрлэлийн ойр орчмын иргэдэд танилцуулах мэдээллэх	750.000	4-р улирал
6	Байгаль орчны аудит хийлгэх	Үйлдвэрийн хүрээнд	Тусгай эрх бүхий байгууллагаар хийж хэрэгжүүлэв.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгасан	Жилд

7.1 Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн хяналт, мониторинг

Байгууллага нь Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, Эрүүл мэндийн тухай хууль болон холбогдох журам, зааврын хүрээнд нийт ажилтныг жил бүр орон нутгийн эрүүл мэндийн байгууллагад хугацаат эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулж ажилладаг.

Хугацаат үзлэгийн явцад ажилтнуудын эрүүл мэндийн байдлыг үнэлэх, тухайн ажлын байр, үйлдвэрлэлийн орчинтой холбоотойгоор анхаарах эрсдэлт хүчин зүйлсийг тодорхойлох, өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж боловсруулах ажлыг хийж, тухайн оны үйл ажиллагаанд эрүүл мэндийн мониторинг хийж хэрэгжүүлж байна.

Дээрх арга хэмжээ нь ажилтны эрүүл мэндийг хамгаалах, хөдөлмөрийн таатай орчныг бүрдүүлэх, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад чиглэсэн бөгөөд тайлант хугацаанд тогтмол хэрэгжиж, холбогдох хууль тогтоомжийн шаардлагыг ханган ажилласан болно.

7.2 Ажлын байранд анхан шатны тусламж үйлчилгээний бэлэн байдал

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, Эрүүл мэндийн тухай хууль болон холбогдох журам, зааврын хүрээнд ажлын байранд анхан шатны тусламж үйлчилгээний иж бүрэн багаж, хэрэгслийг худалдан авч, стандартын дагуу байршуулан, бэлэн байдлыг хангаж ажилласан болно.

Үүнтэй уялдуулан эрүүл мэндийн байгууллагын эмч, эмнэлгийн мэргэжилтнүүдийг оролцуулан анхан шатны тусламжийн багаж, хэрэгслийг зөв, аюулгүй ашиглах, осол, гэмтлийн үед авах арга хэмжээний талаар мэргэжлийн сургалтыг үйлдвэрийн нийт ажилтнуудын дунд зохион байгуулж, практик мэдлэг олгосон.

Дээрх арга хэмжээ нь үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны явцад үүсч болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, ажилтны эрүүл мэндийг хамгаалах, ослын үед шуурхай хариу арга хэмжээ авах нөхцөлийг бүрдүүлэхэд чиглэсэн бөгөөд тайлант хугацаанд тогтмол хэрэгжиж, холбогдох хууль тогтоомжийн шаардлагыг ханган ажилласан болно.



Зураг 11. Анхны тусламжийн сургалт хийж байгаа байдал

7.3 Ажиллагсдыг нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр хангах арга хэмжээ

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль болон холбогдох дүрэм, журмын дагуу үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны онцлогт тохирсон нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслийг (НБХХ) ажиллагсдыг бүрэн хангаж, тогтоосон журам, ёс горимын дагуу олгож, ашиглуулан ажилласан болно.

НБХХ-ийг олгох, ашиглах, хадгалах, хяналт тавих үйл ажиллагааг хууль тогтоомжид нийцүүлэн зохион байгуулж, ажилтнуудын хөдөлмөр эрхлэх явцад эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд учирч болзошгүй эрсдэлийг бууруулах, байгаль орчин болон хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх нөхцөлөөс урьдчилан сэргийлэхэд чиглүүлэн хэрэгжүүлсэн.

7.4 Хяналт-шинжилгээний үр дүнгийн мэдээлэл, олон нийтийн оролцоо

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Олон нийтийн мэдээллийн ил тод байдал, мэдээлэл авах эрхийн тухай хууль болон холбогдох журам, шаардлагын хүрээнд байгаль орчны хяналт-шинжилгээний үр дүнг орон нутгийн захиргаа, үйлдвэрийн ойр орчимд оршин суугч иргэдэд танилцуулж, тэдний санал, зөвлөмжийг авах арга хэмжээг зохион байгуулсан.

Тухайлбал, тайлант хугацаанд тухайн үйлдвэрийн ойр орчимд байрлах нутгийн иргэдэд хадлан хадах үеийн хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын зааварчилгаа өгч, үүнтэй уялдуулан тухайн жилд хэрэгжүүлсэн байгаль орчны хяналт-шинжилгээний явц, үр дүнг танилцуулж, иргэдийн зүгээс гаргасан санал, хүсэлтийг сонсож, үйл ажиллагаандаа тусган ажилласан болно.

Дээрх арга хэмжээ нь орон нутгийн иргэдтэй харилцах, мэдээллийн ил тод байдлыг хангах, байгаль орчны менежментийг сайжруулах, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад чиглэсэн бөгөөд тайлант хугацаанд тогтмол, үр дүнтэй хэрэгжсэн гэж дүгнэв.

7.6 Байгаль орчны аудитын хэрэгжилт, дүгнэлт

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон холбогдох журамд заасны дагуу байгаль орчны аудитын ажлыг 2 жил тутамд хийлгэх үүргийг хэрэгжүүлж, тайлант хугацаанд уг ажлыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагатай гэрээлэн, тогтоосон хугацаанд амжилттай гүйцэтгүүлсэн болно.

Байгаль орчны аудитын ажлыг Төв аймгийн Сэргэлэн сумын нутагт байрлах "Мөнхийн баян гал" ХХК-ийн цементийн үйлдвэрийн төсөл-д хийж гүйцэтгэхэд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг **нийт 54 шалгуур үзүүлэлтээр** үнэлсэн бөгөөд **нийцэл 89.1 хувь, үл нийцэл 10.9 хувь** гэж дүгнэгдсэн.

Аудитын тайланд тусгагдсан дүгнэлт, зөвлөмж, үл тохирлыг арилгах төлөвлөгөө, хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарийг бүрэн хэрэгжүүлэх нөхцөлтэйгөөр уг төслийг "цаашид хэвийн үргэлжлүүлэх боломжтой" гэж дүгнэсэн болно. Дээрх үр дүнг үндэслэн байгууллага нь аудитын зөвлөмжийг үйл ажиллагаандаа тусган, байгаль орчны менежментийг сайжруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.



Зураг 12. Байгаль орчны аудитын хяналтын явц

4. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
1	Үйлдвэрийн газрын байгаль, цаг уурын онцлогт тохируулан үйлдвэрийн хашаан дотор мод тарьж ногоон байгууламжийг өргөтгөн байгуулах	Үйлдвэрт	2025 онд 1200ширхэг Хайлаас, улиас мод тариалав.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгасан	Хавар, намрын тариалалт
2	Үйлдвэрийн гадна зам, талбайн тээврийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилт,	Тээврийн замд	-Үйлдвэрийн гадна зам талбайд усалгаа арчилгаа хийж ажилласан.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгасан.	Жилийн турш
3	Эвдэрсэн овоолго, шорооноос хөрс, тоос задгайрч тархах	Үйлдвэрийн талбай	Илүүдэл шороог зайлуулж, талбайг тэгшлэх ажлууд шат дараатай хийж ажиллав.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгасан.	Жилийн турш
4	Ногоон байгууламж арчилгаа хангалтгүйгээс ургамал хорогдох,	Үйлдвэрийн талбай	Тариалалт хийгдсэн талбайд мод бут сөөгний усалгаа арчилгаа хийж ажиллаж байв.	Үйл ажиллагааны зардал	1,3-р улиралд
5	Орон нутгийн мод толлогод хамрагдаж үр дүнг тооцуулав.	Нийт тариалалт хийсэн газарт	Нийт тариалалт хийсэн модны тоо мэдээллийг гаргав.	-	3-р улиралд

4.1 Мод тариалалтын талаар

Жил бүрийн тарилтын ажлын хүрээнд мод, бут сөөг тарих, нөхөн сэргээх ажлын тайлан Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Ойн тухай хууль, Газрын тухай хууль, мөн Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн 32 дугаар зарлигаар баталсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн-ийн хэрэгжилтийг хангах зорилтын хүрээнд манай байгууллага 2025 онд мод тарих болон өмнөх жилийн тарилтын талбайн арчилгаа, нөхөн сэргээх ажлуудыг дараах байдлаар зохион байгуулан гүйцэтгэв.

1. Шинэ тарилтын ажлын гүйцэтгэл

Энэ онд мэргэжлийн тусгай зөвшөөрөлтэй “Ногоон Харш” ХХК-тай байгуулсан гэрээний дагуу ойжуулалтын талбайд нийт **1,200 ширхэг мод, бут сөөг** шинээр тарив. Тарьсан суулгацууд нь тухайн бүсийн хөрс, уур амьсгалын нөхцөлд тохирсон төрөл зүйл бөгөөд үүнд:

- **Хайлаас (Ulmus pumila)** – үндсэндээ гол хэсгийн тарилтад
- **Улиас (Populus spp.)** – жижгэвтэр хэмжээтэй суулгац хэлбэрээр

Ойжуулалтын ажил 1 га орчим талбайд хийгдсэн бөгөөд хөрс ухах, суулгац тарих, үндэсний хэсгийг чийгжүүлэх, хамгаалалтын наалт, хашаа татах зэрэг технологийн шаардлагуудыг эрх бүхий байгууллага стандартын дагуу бүрэн мөрдөж ажиллав.

2. Тарьц, суулгацын арчилгаа, нөхөн сэргээх ажил

Өмнөх жил тарьсан мод, бут сөөгийн амьдралтын хувь, ургалтын чанарыг сайжруулах зорилгоор дараах арчилгаа, нөхөн сэргээх ажлыг гүйцэтгэлээ:

- Тарьцын ургалтын хяналт, сул ургалттай суулгацын нөхөн тариалалт
- Усалгаа, хөрс сийрэгжүүлэлт, шим тэжээл нэмэх
- Хортон шавжийн тандалт, урьдчилан сэргийлэх бодис цацах
- Ургалт муутай хэсгүүдэд шинэ нөхөн суулгац тарьж байршуулсан
- Зарим суулгацын үндэсний тойрогт хамгаалалтын хашлага хийж бэхжүүлсэн

Эдгээр ажлын үр дүнд өмнөх жилийн тарилтын талбайд моддын амьдралтын хувь тогтвортой өсч, ургалтын чанар сайжирсан байна.



Зураг 13. Мод тариалалт хийж байна.

3. Ирэх жилийн нэмэлт тарилтын төлөвлөгөө

2026 оны хаврын ургалтын улирал эхэлмэгц, хайлаас болон улиас модны **нахиа задлах үеэр** нэмэлт тарилтын ажил зохион байгуулах төлөвлөгөөтэй. Ингэснээр тарилтын нягтшуулалт хангагдаж, амьдралтын хувь, нөхөн сэргэлтийн чанар нэмэгдэх зорилготой.

Дүгнэлт

Манай байгууллага 2025 онд ойжуулалтын ажилд идэвхтэй оролцож, шинэ мод тарилт, өмнөх тарилтын арчилгаа, нөхөн сэргээн тарилтыг мэргэжлийн байгууллагын хяналт дор үр дүнтэй зохион байгуулж ажиллалаа. Цаашид “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд байгаль орчны тогтвортой хөгжлийг дэмжих, ногоон байгууламжийг нөхөн сэргээх ажлыг шат дараатай үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх бодлоготой байна.



Зураг 14. Мод тариалалт хийж байна.

4.2. Үйлдвэрлэлийн явцад агаар орчинд үүсэж болзошгүй тоосжилт, дэгдэмхий бохирдлыг бууруулах зорилгоор тоос дарах усалгааг тогтмол зохион байгуулна. Үйл ажиллагааны талбай, тээврийн зам, түүхий эдийн ил задгай хэсгүүдэд батлагдсан усалгааны граффикийн дагуу усалгаа хийж, хуурайшилт ихсэх, салхины хурд нэмэгдэх үед усалгааны давтамжийг нэмэгдүүлэн хэрэгжүүлнэ. Тоос дарах ажлыг зориулалтын усалгааны машин ашиглан гүйцэтгэх бөгөөд уг машинтай холбоотой үйлчилгээний гэрээг холбогдох баримт бичгийн хамт хавсаргав. Дээрх арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлснээр агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулж, Монгол Улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон холбогдох норм, стандартыг мөрдөн ажиллана.

Энэхүү агуулга нь Байгаль орчны тайлангийн “Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ”-ний “Агаар орчин” дэд хэсэгт тусгагдсан тул ижил утгатай мэдээллийг тайлангийн бусад хэсэгт давхар оруулаагүй болно. Усалгааны график болон усалгааны машинтай байгуулсан гэрээг баримт болгон хавсаргав.

4.3. Үйлдвэрлэлийн талбайд эвдэрч, задгайрсан овоолго болон ил задгай шороон хуримтлалаас хөрс, тоос дэгдэх, тархах эрсдэл үүсэж болзошгүй тул уг сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор илүүдэл шороог зохих журмын дагуу зайлуулж, талбайг тэгшлэх ажлыг шат дараатайгаар гүйцэтгэсэн. Тус ажлыг хэрэгжүүлэхдээ үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд саад учруулахгүйгээр, тоосжилт үүсэх эрсдэлийг хамгийн бага түвшинд барих арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэв.



Зураг 15. Газрын тэгшилгээ хийсэн байдал.

Дээрх ажлын хүрээнд үйлдвэрийн талбай дахь түүхий эдийг хураах, хадгалах хэсгийн газрын гадаргыг тэгшилж, эмх цэгцтэй зохион байгуулан, ил задгай шороо, овоолгын хэмжээг багасгах ажлуудыг хийсэн. Ингэснээр салхины нөлөөгөөр тоос, хөрс тархах нөхцөлийг бууруулж, агаар орчны чанарт сөрөг нөлөө үзүүлэхээс урьдчилан сэргийлсэн болно. Уг арга хэмжээг Монгол Улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон холбогдох стандарт, нормын шаардлагад нийцүүлэн хэрэгжүүлэв.

4.4 Модны усалгаа арчилгааны талаарх

Өнгөрсөн жил тарьсан мод, бут сөөгийн усалгаа, арчилгааг мэргэжлийн байгууллагатай байгуулсан гэрээний дагуу тухайн усалгаа арчилгааны ажлууд хийгдэв.

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Ойн тухай хууль болон "Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөний хэрэгжилтийг хангах зорилтын хүрээнд манай байгууллага өнгөрсөн онд тарьж ургуулсан мод, бут сөөгийн тогтмол усалгаа, арчилгааг мэргэжлийн түвшинд зохион байгуулан ажиллав.

Уур амьсгалын нөхцөл, хөрсний шинж чанар, тарьц суулгацын насжилтыг харгалзан эрх бүхий, тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулж, ургалтын улирлын турш дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн байна. Үүнд:

- Мод, бут сөөгийн тогтмол усалгаа
- Үндэсний орчмын хөрсийг сийрэгжүүлэх
- Бордоо, шим тэжээлийн бодис нэмэх
- Хортон шавж, өвчний тандалт болон шаардлагатай үед хамгаалах бодис цацах
- Үхсэн болон ургалт муутай суулгацыг илрүүлж, нөхөн тарилтын зөвлөмж гаргах
- Байгалийн болон хүний нөлөөллөөс хамгаалах арга хэмжээ

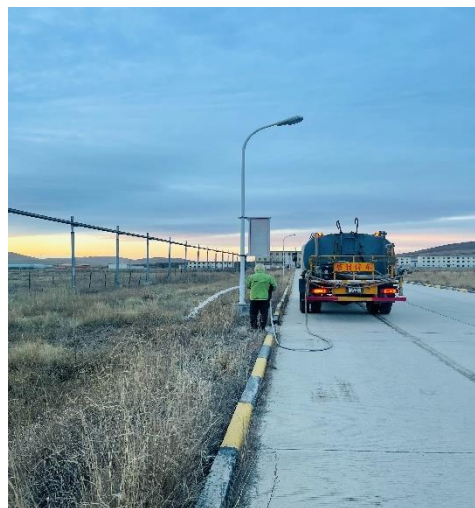
Арчилгаа, усалгааны үр дүнд тарьц, суулгацын ургалт тогтвортой хэвээр хадгалагдаж, амьдралтын хувь мэдэгдэхүйц сайжирсан бөгөөд талбайн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжийн чанар ахицтай байгааг мэргэжлийн байгууллагын хяналтын дүгнэлтэд дурдсан болно.

Энэхүү ажил нь:

- Мод, бут сөөгийн ургалт, амьдрах чадварыг нэмэгдүүлэх
- Тарьцын доройтлыг бууруулах
- Тогтвортой ногоон байгууламж бүрдүүлэх
- Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангах
- Дүйцүүлэн хамгаалах болон нөхөн сэргээлтийн үзүүлэлтийг сайжруулах

чухал ач холбогдолтой байлаа.

Манай байгууллага цаашид ч мэргэжлийн байгууллагын хяналт, зөвлөмжийн дагуу арчилгаа, усалгааны ажлыг тасралтгүй үргэлжлүүлж, ногоон байгууламжийн тогтвортой хөгжлийг ханган ажиллах бодлоготой байна.



Зураг 16. Модны усалгаа хийж байгаа байдал

4.5 Ургамлын бүрхэвч, мод тарилтын хяналттай холбоотой хэрэгжилт

Орон нутгийн эрх бүхий байгууллагаас үйлдвэрийн талбайд хийгдсэн мод тооллогын ажлын хүрээнд тарьж ургуулсан мод, сөөгний ургалтын түвшин 10 хувьтай байгааг тогтоож, холбогдох сануулгыг өгсөн. Үүний зэрэгцээ цаашид мод, ногоон байгууламжийн ургалт, арчилгаа, хамгаалалтыг тогтмол, нарийн чанд хянаж, ургалтын явцыг сайжруулах арга хэмжээг төлөвлөн хэрэгжүүлэхийг албан ёсоор үүрэг болгон анхааруулсан.



Зураг 17. Мод тооллого хийж байна.

Тус зөвлөмж, үүргийн дагуу байгууллага нь мод тарилтын арчилгаа, усалгаа, хамгаалалтын ажлыг сайжруулж, ургалтын явцад тогтмол хяналт-шинжилгээ хийх, үр дүнг баримтжуулах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн. Дээрх ажлуудыг Монгол Улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Ойн тухай хууль болон холбогдох журам, норм, стандартад нийцүүлэн хэрэгжүүлж, биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, нөхөн сэргээх зорилтыг ханган ажиллана.

5. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Манай үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас орон нутгийн иргэд, оршин суугчид, айл өрх, байгууллагыг нүүлгэн шилжүүлэх шаардлага үүсээгүй боловч байгаль цаг уурын эрсдэл, гамшигт нөхцөл, ялангуяа цас зуд болон хүн хатуу өвөлжилтийн үед орон нутгийн иргэдэд тогтмол дэмжлэг үзүүлж ирсэн нь бидний нийгмийн хариуцлагын чухал хэсэг юм.

Монгол Улсын “Онцгой байдлын тухай”, “Гамшгаас хамгаалах тухай” болон холбогдох бусад хууль тогтоомжийн хүрээнд байгаль цаг уурын гамшигт нэрвэгдсэн иргэдийн амьжиргааг хамгаалах, эрсдлийг бууруулах, гамшгийн хариу арга хэмжээг шуурхай зохион байгуулах үүрэг, хариуцлагыг төрийн болон хувийн хэвшлийн байгууллага хүлээдэг.

Үүний дагуу манай үйлдвэр нь цас зуд, хүн хатуу өвөлжилтийн хүндрэлтэй үед нутгийн иргэдэд зориулан “Дулаан өвөл” хөтөлбөрийн хүрээнд түлээ нүүрс, өвс тэжээл зэрэг амин чухал нөөцөөр жил бүр тогтмол туслалцаа үзүүлж байна. Тусламжийн энэ хэлбэр нь орон нутгийн малчид, өрхүүдийн өвлийн бэлтгэлд дэмжлэг болохоос гадна тэдний амьжиргааны тогтвортой байдлыг хангахад чиглэсэн нийгмийн хамгааллын арга хэмжээ болдог.

Мөн цас цуд, хүн хатуу өвөлжилтийн үед манай үйлдвэрийн техник хэрэгсэл, мэргэжлийн хүний нөөцийг ашиглан нутгийн зам гарцыг нээх, тээвэр логистикийг хөнгөвчлөх үйл ажиллагааг тогтмол зохион байгуулдаг бөгөөд энэ нь нүүлгэн шилжүүлэх үйл ажиллагаа биш боловч байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг бууруулах, орон нутгийн иргэдийн аюулгүй байдлыг хангах үүрэгтэй салшгүй холбоотой арга хэмжээ юм.

Тус арга хэмжээ нь нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөөний хүрээнд орон нутгийн иргэдийн амьжиргаанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, орон нутгийн нийгмийн хамгааллын хүрээнд зайлшгүй авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний нэг хэсэг болох бөгөөд холбогдох хууль эрх зүйн зохицуулалтыг чанд мөрдөн ажиллаж байна.

Ийнхүү байгаль цаг уурын гамшигт өртсөн иргэдийн амьжиргааг хамгаалах, нийгмийн дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа нь манай үйлдвэрийн байгаль орчин, нийгмийн хариуцлагын бодлогын чухал бүрэлдэхүүн хэсэг бөгөөд байгаль орчны нөлөөллийг удирдах, эрсдэлийг бууруулахад онцгой ач холбогдолтой юм.

6.БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫН ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тус төслийг хэрэгжүүлэх явцад биологийн олон янз байдалд эргэн нөхөн сэргэхээргүй сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй учраас биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулах шаардлагагүй гэж байгаль орчны нарийвчласан үнэлгээнд тусгаж өгсөн хэдий ч

6.1 Нутгийн иргэдийн хадлан хадах ажлыг тогтмол зохион байгуулдаг.

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон Газрын тухай хуулийн хүрээнд газар, ургамлын нөөцийг зүй зохистой ашиглах, орон нутгийн иргэдийн оролцоог дэмжих, нийгэм-байгаль орчны харилцан уялдааг сайжруулах зорилгоор манай байгууллага үйлдвэрлэлийн хашаан дахь өвс ургамлын талбайг нутгийн иргэдэд хадлан хадаж авах боломжийг олгон ажиллав.

Үйлдвэрийн хашаан доторх талбайд ургалт сайн байсан бөгөөд орон нутгийн иргэдийн хүсэлт, сумын багийн захиргааны зөвшөөрөл, зохицуулалтын дагуу нийт 10 гаруй өрх өвс хадах ажилд хамрагджээ. Тэдгээр өрхүүд нийтдээ 40 гаруй бага оврын ачааны машин (портер)-оор хадсан өвсөө тээвэрлэн авсан байна.

Энэхүү ажил нь дараах үр өгөөжтэй байв:

- Ургамлын нөөцийг үр ашигтай, алдагдалгүй ашиглах
- Өвсний илүүдэл ургалтаас үүдэх галын эрсдлийг бууруулах
- Орон нутгийн малчдын өвс тэжээлийн хэрэгцээг хангаж, амжиргаанд нь дэмжлэг үзүүлэх
- Үйлдвэрийн талбайн байгаль орчны нөхцөлийг сайжруулах
- Байгаль орчны дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний шалгуурт нийцэхүйц, нэмэлт экологийн ажлыг хэрэгжүүлэх

Дээрх ажлын үр дүнд үйлдвэрийн хашааны газрын оновчтой ашиглалт сайжирч, талбайн нөхөн сэргээгдэх чадвар нэмэгдэн, нутгийн иргэдийн оролцоонд тулгуурласан байгаль орчны зохистой менежментийг хэрэгжүүлэх боломж бүрдэв.Манай байгууллага цаашид ч орон нутгийн иргэдтэй хамтран экологийн тогтвортой ашиглалт, дүйцүүлэн хамгаалах ажлуудыг шат дараатайгаар хэрэгжүүлэх бодлоготой ажилах болно.



Зураг 18. Хадлан авсан байдал

6.2 Налайхад мод тариалсан ажил:

Монгол Улсад хэрэгжиж буй “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Улаанбаатар хотын Налайх дүүргийн нутаг дэвсгэрт мод, бут тарих нийгмийн хариуцлагын ажил

Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн 2021 оны 3 дугаар сарын 25-ны өдрийн 32 дугаар зарлигаар баталсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн, мөн Ой, хээрийн түймрээс урьдчилан сэргийлэх, ойжуулалт, ногоон бүсийг нэмэгдүүлэхтэй холбоотой Ойн тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Хот байгуулалтын баримт бичгүүдийн хэрэгжилтийг хангах тухай холбогдох шийдвэрүүдийг хэрэгжүүлэх зорилгоор манай байгууллага нийгмийн хариуцлагын хүрээнд дараах ажлыг зохион байгууллаа.

Тодруулбал, 2025 онд Улаанбаатар хотын Налайх дүүргийн байгалийн нөхцөл, хөрсний тохиромжтой бүсэд нийт 200 гаруй ширхэг мод, бут тарьж, арчилгаа хамгаалалтын ажлыг хийж гүйцэтгэв. Энэхүү ажил нь хотын ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, уур амьсгалын өөрчлөлтийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах, иргэдийн эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлэхэд тодорхой хувь нэмэр оруулж байна.

Тарьсан мод, бутны нэгж бүрт арчилгаа, усалгааны хуваарь гарган, байгаль орчны мэргэжилтний зөвлөмжийн дагуу ургамлын ургалтын улирлын туршид хамгаалалтын ажлуудыг үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх болно.

Манай байгууллага байгаль орчны тогтвортой хөгжлийг дэмжих, ногоон хөгжлийн бодлогыг хэрэгжүүлэх, нийтийн сайн сайхны төлөө хувь нэмрээ оруулах үйл ажиллагаагаа цаашид тогтмол үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх зорилт тавин ажиллаж байна.



Зураг 19. Мод тариалалт хийж байна.

6.3 Төв аймгийн Сэргэлэн сумын 3-р баг, 61-р зөрлөгийн хогийн цэгт дүйцүүлэн хамгаалах ажил гүйцэтгэсэн тухай

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Хог хаягдлын тухай хууль, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтэд тавигдах шаардлагын хүрээнд байгууллага маань дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүллээ.

Тухайлбал, Төв аймгийн Сэргэлэн сумын 3-р багийн нутаг дэвсгэр болон 61-р зөрлөгийн хог хаягдлын цэгт хуримтлагдсан хогийг тэгшилж янзлах, ковшоор түрж шахан нягтруулах ажлыг зохион байгуулан гүйцэтгэв.

Энэхүү ажил нь тус бүсийн ил задгай хогийн тархалтыг бууруулах, салхинд хийсэх бохирдлыг сахин хамгаалах, хөрс болон орчны бохирдлын эрсдэлийг багасгах зорилготой бөгөөд байгаль орчны дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний шалгуурыг хангаж буй нэмэлт хамгааллын ажил юм.



Зураг 20. Хогийн цэгийг түрж янзалсан байдал

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ нь Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 3.1.15-д заасан *байгаль орчныг хамгаалах нэмэлт, дэмжих ажил*-д хамаарах бөгөөд байгууллагын үндсэн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд хамаарахгүй ч байгаль орчны тэнцвэрт байдлыг хадгалах, орон нутгийн экологийн эрсдэлийг бууруулахад чиглэсэн ач холбогдолтой юм. Цаашид байгууллага маань орон нутгийн байгаль орчны хамгааллын үйл ажиллагааг дэмжих, экологийн тогтвортой байдлыг сайжруулахад чиглэсэн дүйцүүлэн хамгаалах ажлуудыг шат дараатайгаар хэрэгжүүлж ажиллах болно.

7. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

А. Палеонтологийн судалгаа

Төсөл хэрэгжих талбайд явуулсан палеонтологийн хайгуул, тандан судалгааны үр дүнд эртний амьтан, ургамлын чулуужсан үлдэгдэл илрээгүй болохыг тогтоосон. Гэсэн хэдий ч тухайн бүс нутгийн геологийн бүтцэд орших девоны насны Горхи формацын улаан хасын үеүд нь микро амьтны үлдэгдлүүд, ялангуяа силур- девоны үед хамаарах радиолярын цогцолборыг агуулсан онцлогтой бөгөөд энэ бүсэд радиолярын дөрвөн цогцолборыг ялган, хурдасын насыг нарийвчлан тогтоосон стратиграфийн ач холбогдолтой зүсэлтүүд бий.

Төслийн талбай нь дээр дурдсан стратиграфийн ач холбогдол бүхий Горхи формацын хүрээнд оршдог тул палеонтологийн судалгааны хүрээнд цаашид анхаарал хандуулан ажиллах шаардлагатай. Гэсэн хэдий ч, бидний судалгаагаар цементийн үйлдвэр нь доод девоны Сэргэлэн формацын ногоон занарын зузаалаг дээр байрлаж байгаа нь тогтоогдсон бөгөөд энэ нь палеонтологийн талаас үзвэл төсөл хэрэгжих талбайд эрсдэлгүй гэж дүгнэж болно.

Иймээс цементийн үйлдвэрийн үйл ажиллагаа нь төсөл хэрэгжих бүс нутгийн түүх, соёлын өв, палеонтологийн чухал олдвор, дурсгалд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байна.

Б. Археологийн судалгаа

Цементийн үйлдвэрийн орчим нь улсын чанартай авто зам, төмөр зам, өндөр хүчдэлийн шугам зэрэг дэд бүтэц сайтар хөгжсөн бүс нутаг бөгөөд эртний үеэс хүн ам тасралтгүй оршин сууж ирсэн газар юм. Гэсэн хэдий ч уг бүсэд Монгол Улсын хууль эрх зүйн хүрээнд баталгаажсан, аймаг, орон нутгийн түвшинд хамгаалалттай түүх, археологийн томоохон дурсгалууд бүртгэгдээгүй байна.

Цементийн үйлдвэрийн талбай нь намаг, цэвдэг бүхий бамбалзуур хөрстэй тул газар доорх түүх, соёлын дурсгал олдож магадлал харьцангуй бага гэж судалгаагаар тогтоогдсон. Үүнээс гадна, уг бүс нутагт археологийн хайгуул судалгааны нарийвчилсан ажлууд хийгдээгүй бөгөөд цаашид шаардлагатай тохиолдолд судалгааг үргэлжлүүлэн хийх боломжтой.

Одоогоор хийгдсэн судалгааны үр дүнд уг талбайд ямар нэгэн түүх, соёлын болон археологийн үнэт дурсгал, олдвор илрээгүй бөгөөд цементийн үйлдвэрийн үйл ажиллагаа нь тухайн бүс нутгийн түүх, соёлын өвд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй гэж дүгнэгдэж байна.

Дүгнэлт

Төслийн талбайд хийгдсэн палеонтологийн болон археологийн судалгааны дүнгээр уг цементийн үйлдвэрийн үйл ажиллагаа нь түүх, соёлын өвийн үнэт дурсгал, олдворыг сүйтгэхгүй, сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй болохыг баталгаажуулсан. Гэсэн хэдий ч, стратиграфийн ач холбогдол бүхий геологийн бүтэцтэй бүсэд байгаатай холбогдуулан, цаашид үйл ажиллагааг явуулахдаа холбогдох хууль тогтоомж, мэргэжлийн зөвлөмжийг чанд баримтлан, шаардлагатай үед нэмэлт судалгаа хийж, хамгаалалтын арга хэмжээг хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Монгол Улсын "Түүх, соёлын өвийг хамгаалах тухай" болон "Байгаль орчны тухай" хууль, мөн холбогдох дүрэм журмыг мөрдөж ажиллах нь төслийн байгаль орчны хариуцлагын гол бүрэлдэхүүн хэсэг юм.

8. ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
ХИМИЙН БОДИС					
1	Химийн бодистой харьцах үеийн өдөр тутмын зааварчилгаа, Давтан зааварчилгаа	Лабораторт ажиллаж буй бүх ажилчид	Тогтмол АА-ны зааварчилгаа хийж хэрэгжүүлж ажиллаж байв.	Үйлдвэрийн урсгал зардалд тусгасан	Анхан болон давтан зааварчилгааг батлагдсан журмын дагуу тогтмол явуулж, бүртгэлийн журнал, гарын үсгээр нотлогдсон.
2	Химийн бодис алдагдахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах, болзошгүй аюулын үед аврах баг бэлтгэх	Үйлдвэрийн бүх ажилчид	Дотооддоо авран туслах баг бэлтгэх сургалтыг хийж хэрэгжүүлж ажиллав.	Үйлдвэрийн урсгал зардалд тусгасан	Дотоод авран туслах багийг бүрдүүлж, болзошгүй аюулын үеийн сургалтыг зохион байгуулсан
3	Химийн бодисын хор аюул, аюулгүй ажиллагааны сургалт	Лабораторын химийн бодистой ажилладагажилчид	Мэргэжлийн сургуулийн багш болон, барилгын материал үйлдвэрлэл сургагч багш нараар сургалт оруулж ажилчдыг мэргэшүүлж ажиллав.	Үйлдвэрийн урсгал зардалд тусгасан	Мэргэжлийн сургагч багш нараар сургалт зохион байгуулж, холбогдох ажилчдыг 100% хамруулсан.
4	Аюултай хог хаягдлын сав баглаа боодол, түр хадгалалтын зохион байгуулалт	Химийн бодис хадгалах хэсэгт	Химийн бодис хадгалах, агуулах хэсгийг стандартын дүрэм журмын дагуу сайжруулж янзлав.	Үйл ажиллагааны зардал	Аюултай хог хаягдлыг зориулалтын сав, шошготойгоор ангилан хадгалж, түр хадгалалтын дэглэмийг мөрдсөн.
5	Лаборатороос гарах шингэн хог хаягдлыг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар гэрээ байгуулан устгуулах	Лаборатор химийн бодисын агуулах	Эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагад гэрээний дагуу химийн бодисын шингэн хаягдлыг устгалд оруулж ажиллав.	2.100.0	Химийн шингэн хаягдлыг "Мэргэжлийн элемент" ХХК-аар гэрээний дагуу 2 удаа зайлуулж, устгалын акт, баримтаар баталгаажсан.

8.1 Лабораторийн үйл ажиллагаанд химийн бодистой харьцах үеийн эрсдэлийг бууруулах, ажилтнуудын эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор лабораторт ажиллаж буй бүх ажилтнуудад химийн бодистой харьцах үеийн анхан болон давтан аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг батлагдсан журам, зааврын дагуу тогтмол зохион байгуулан хэрэгжүүлж ажилласан. Уг зааварчилгааг ажлын байрны онцлогт нийцүүлэн явуулж, хамрагдсан ажилтнуудын бүртгэлийн журналд гарын үсэг зуруулан бүртгэлжүүлсэн бөгөөд хэрэгжилтийг байнгын хяналтад авч ажилласан. Зааварчилгааг хэрэгжүүлэхтэй холбогдох зардлыг үйлдвэрийн урсгал зардалд тусган, холбогдох хууль тогтоомж, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлагыг ханган ажиллав.



8.2 Химийн бодис алдагдах, асгарах зэрэг болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, ослын үед шуурхай арга хэмжээ авах бэлэн байдлыг хангах зорилгоор үйлдвэрийн бүх ажилчдыг хамруулсан дотоод авран туслах багийг бүрдүүлж, болзошгүй аюулын үеийн авах арга хэмжээний талаар сургалт, дадлагыг зохион байгуулан хэрэгжүүлсэн. Уг арга хэмжээг батлагдсан журам, төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжүүлж, сургалтын хамрагдалт, хэрэгжилтийг холбогдох бүртгэл, баримтаар баталгаажуулсан бөгөөд хэрэгжилттэй холбоотой зардлыг үйлдвэрийн урсгал зардалд тусган ажилласан.



Зураг 21. Лабораторын ажилчид

8.3 Монголын Шинжлэх Ухаан, Технологийн Их Сургуулийн холбогдох чиглэлийн профессоруудыг урьж, компанийн лабораторийн химийн бодистой ажилладаг ажилтнуудад мэргэжлийн онолын болон практик сургалтыг зохион байгуулан хэрэгжүүлсэн. Сургалтад лабораторийн нийт ажилтнуудыг бүрэн хамруулж, химийн бодисын хор аюул, аюулгүй ажиллагаа, стандартын шаардлагын талаарх мэдлэг, чадварыг дээшлүүлсэн бөгөөд сургалтын үр дүнд мэргэшлийн гэрчилгээ олгосон. Уг арга хэмжээ нь Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон холбогдох дүрэм, журамд заасан мэргэжлийн чадавхыг хангах шаардлагыг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн бөгөөд сургалтын төлөвлөгөө, ирцийн бүртгэл, олгосон гэрчилгээ зэргээр баримтаар баталгаажсан.



Зураг 22. Лабораторын ажилчид

8.4 Аюултай хог хаягдлын сав баглаа боодол, түр хадгалалтын зохион байгуулалт

Байгууллага нь үйл ажиллагаанаас үүсэх бусад төрлийн аюултай хог хаягдал болон тэдгээрийн сав, баглаа боодлыг Хог хаягдлын тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, MNS 4978:2000 "Хог хаягдлыг түр хадгалах ерөнхий шаардлага", MNS 6458:2014 "Аюултай хог хаягдлын ангилал, таних тэмдэглэгээ" зэрэг холбогдох стандартуудын шаардлагын дагуу төрөлжүүлэн ангилж, зориулалтын агуулахад түр хадгалж байна. Түр хадгалалтын бүсэд агааржуулалт, галын аюулгүй байдал, асгаралт, алдагдлаас хамгаалах дотоод зохион байгуулалт хангагдсан бөгөөд аюулын ангиллаар ялган байрлуулах тэмдэглэгээ, мэдээллийн хуудас, бүртгэлийн дэвтэрийг хөтөлж ажилладаг. Цементийн үйлдвэрийн химийн бодис хадгалах хэсэгт 2025 онд стандартын шаардлагыг хангах чиглэлээр сайжруулалтын ажил хийж, агуулахын дотоод зохион байгуулалт, аюулгүй ажиллагааны тэмдэг тэмдэглэгээ, ялгах шугам, асгаралт саармагжуулах иж бүрдлийг шинэчлэн суурилуулсан. Энэхүү ажлын хүрээнд MNS 5367:2004 "Химийн бодисын хадгалалт, тээвэрлэлтийн аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага" болон холбогдох хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны журмуудыг мөрдөн хэрэгжүүлж, химийн бодисын төрөлжүүлсэн агуулахын стандартыг дээшлүүлсэн болно.



Зураг 23. Лабораторын ажилчид

8.5 Аюултай хог хаягдлын хадгалалт, тээвэрлэлт ба устгалын үйл ажиллагаа

Байгууллага нь аюултай хог хаягдлын менежментийг Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Хог хаягдлын тухай хууль, тэдгээрийн хэрэгжилтийг хангах холбогдох журам, стандартыг мөрдөн хэрэгжүүлдэг. Үүссэн аюултай хог хаягдлыг MNS 6458:2014 "Аюултай хог хаягдлын ангилал, таних тэмдэглэгээ" болон MNS 4978:2000 "Хог хаягдлыг түр хадгалах ерөнхий шаардлага" стандартын дагуу зориулалтын бат бөх, химийн урвалд ордоггүй саванд түр хадгалж, аюултай шингэн хог хаягдлыг асгаралт, алдагдлаас сэргийлсэн тусгай зориулалтын хадгалах болон тээвэрлэх саванд хийж аюулгүй байдлын шаардлагын дагуу хадгалан зохицуулдаг.

Химийн бодисын хаягдал шингэн, ашигласан шилэн сав, баглаа боодол болон бусад ангиллын аюултай хог хаягдлыг улсын бүртгэлтэй, холбогдох үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрөл бүхий "Элемент" ХХК-тай байгуулсан гэрээний үндсэн дээр мэргэжлийн байгууллагаар устгуулдаг. Уг ажиллагаа нь Хог хаягдлын тухай хуулийн 18 дугаар зүйлд заасан "аюултай хог хаягдлыг мэргэжлийн байгууллагаар цуглуулах, тээвэрлэх, устгуулах" шаардлагыг ханган хэрэгждэг.

Тайлант хугацаанд үйл ажиллагааны явцад үүссэн аюултай хог хаягдлыг тусгай зориулалтын хадгалах савнууд дүүрсэн тохиолдолд хуваарийн дагуу бүртгэж тооцон, гэрээт байгууллагад хүлээлгэн өгч устгуулах ажлыг тогтмол зохион байгуулан ажиллалаа. Энэ хүрээнд аюултай хог хаягдлын бүртгэл, хадгалалт, тээвэрлэлтийн баримтжуулалт бүрэн хөтлөгдөж, холбогдох хууль, стандартын шаардлагыг ханган биелүүлсэн болно.



Зураг 24. Лабораторын ажилчид

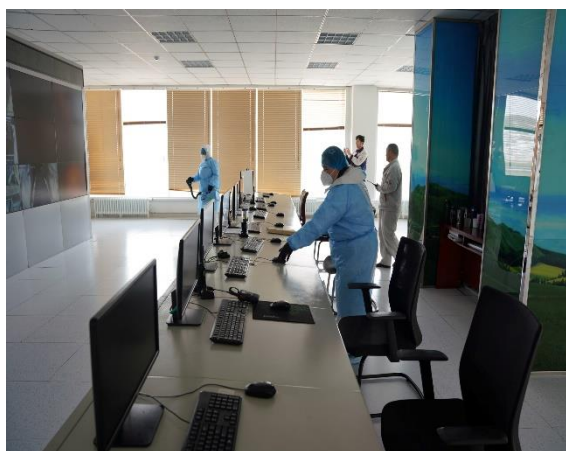
9. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
ХОГ ХАЯГДАЛ					
1	Дахин ашиглах боломжгүй хог хаягдлыг орон нутгийн хогын цэгт гэрээлэн ачуулах	Үйлдвэрийн түр хогийн цэгт хэсэгт	Орон нутгийн хот тохижуулахыг байгууллагатай гэрээний үндсэн дээр тогтмол хийгдэж байгаа ажил	Үйлдвэрийн урсгал зардалд тусгасан	Дахин ашиглах боломжгүй хог хаягдлыг гэрээт орон нутгийн хот тохижуулах байгууллагаар тогтмол ачуулах ажлыг хэрэгжүүлж, үйлдвэрийн түр хогийн цэгт хуримтлал үүсгээгүй, зөрчил илрээгүй.
2	Өдөр тутмын ажилчдын Ажлын байрны тоосжилтийн цэвэрлэгээны ажил	Нийт үйлдвэрийн талбай	тоосжилтыг бууруулах зорилгоор үйлдвэрийн бүх цех, ажлын байруудад тогтмол цэвэрлэгээ хийж, холбогдох зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар ариутгал, хийлгэж ажиллав.	1.050.0	Тогтмол цэвэрлэгээ, ариутгал хийж, тоосжилт буурсан
3	Нийтийн цэвэрлэгээ	Үйлдвэрийн хашаанд	Зөвхөн тоосжилт цэвэрлэгээг хариуцсан байгууллагатай гэрээ байгууллан ажилладаг байв.	Үйлдвэрийн урсгал зардалд тусгасан	Нийтийн цэвэрлэгээний ажлыг гэрээний дагуу тогтмол гүйцэтгүүлж, үйлдвэрийн хашаанд хог хаягдлын хуримтлал үүсээгүй, ажилласан.

9.1 Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны явцад үүссэн дахин ашиглах боломжгүй хог хаягдлыг Монгол Улсын "Хог хаягдлын тухай" хууль болон холбогдох журам, стандартын шаардлагад нийцүүлэн зохицуулах хүрээнд орон нутгийн хот тохижуулах чиг үүрэг бүхий мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулан, уг гэрээний дагуу тогтмол хугацаанд ачуулах ажлыг тасралтгүй хэрэгжүүлж байна. Хог хаягдлыг зориулалтын түр хогийн цэгт ангилан цуглуулж, зөвшөөрөгдсөн хуваарь, маршрутын дагуу зөөвөрлүүлснээр үйлдвэрийн нутаг дэвсгэрт болон түүний орчимд хог хаягдлын хуримтлал үүсээгүй, байгаль орчин, эрүүл ахуйд сөрөг нөлөө үзүүлэх нөхцөл бүрдээгүй бөгөөд холбогдох байгууллагын хяналт шалгалтаар зөрчил дутагдал илрээгүй болно. Уг ажлын хэрэгжилтийг нотлох зорилгоор гэрээ болон холбогдох баримт бичгийг тайланд хавсаргав.

9.2 Ажлын байранд ариутгал, халдваргүйтгэлийн үйлчилгээ хийж гүйцэтгэсэн тухай

Коронавируст халдвар (COVID-19) болон бохирдлоос үүдэлтэй халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, ажилтан, албан хаагчдын эрүүл, аюулгүй орчинд ажиллах нөхцөлийг хангах зорилгоор "Эрүүл ахуйн тухай хууль", "Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль", мөн МХЕГ-ын халдваргүйтгэлийн үйлчилгээнд тавигдах шаардлагын стандартууд-д нийцүүлэн мэргэжлийн ариутгал, халдваргүйтгэлийн байгууллагаар дараах ажлуудыг хийлгэж гүйцэтгэлээ.



Зураг 25. Ариутгал хийж буй байдал

Үүнд:

- Оффисын өрөө, ажил хэргийн уулзалтын танхим
- Ажилчдын дотуур байрны өрөө, коридор, ариун цэврийн байгууламж
- Гал тогооны хэсэг, хоолны заал, хүнсний туслах өрөөнүүд

• Байгууллагын хог хаягдлын түр хадгалалтын цэг дээр гадаргуу халдваргүйжүүлэлт, агаарт цацлагын ариутгал, нян, вирус устгах бодисын стандартын дагуу иж бүрэн халдваргүйтгэлийн арга хэмжээг зохих ёсоор хэрэгжүүлэв. Ариутгалын бодис, тоног төхөөрөмж нь Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газраас зөвшөөрөгдсөн, хүний эрүүл мэнд болон хүрээлэн буй орчинд сөрөг нөлөөгүй, эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн бүтээгдэхүүн байсан бөгөөд үйлчилгээний явцад ажилчдын хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангаж, хамгаалах хэрэгслээр бүрэн ханган ажилласан болно. Энэхүү арга хэмжээ нь байгууллагын дотоод орчны эрүүл ахуй, халдвар хамгааллын түвшинг сайжруулах, халдвар тархахаас урьдчилан сэргийлэх, ажилтнуудын аюулгүй байдлыг хангах, хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийг хангах чухал ач холбогдолтой юм. Манай байгууллага цаашид ч эрүүл аюулгүй ажлын байр бүрдүүлэх, халдвар хамгааллын тогтолцоог тогтмол сайжруулахын тулд холбогдох хууль, журмын хүрээнд ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийн үйлчилгээг тогтмол хийлгэж ажиллах болно.

9.3 Хөрс, орчны бохирдлыг арилгах болон хог хаягдлын зохистой менежмент

Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны явцад машин, техникээс үүдэлтэйгээр үүссэн орчны болон хөрсний бохирдлыг тухай бүрт нь илрүүлэн, Монгол Улсын Хог хаягдлын тухай хууль (2017), Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, холбогдох дүрэм, журамд нийцүүлэн цэвэрлэгээ, нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлсэн.

Тодруулбал, машин техникийн ашиглалтын явцад үүссэн 2 м^2 хэмжээтэй бохирдсон хөрсний хэсгийг стандартын дагуу ухаж, бохирдсон хөрсийг тусгайлан ялган ангилан зайлуулсан.

Цэвэрлэгээний дараа 2.5 м^3 хэмжээтэй элс, шороо бүхий эрүүл хөрсөөр нөхөн дүүргэлт хийж, тухайн талбайг тэгшилж засварлан анхны байдалд ойртуулан сэргээсэн.

Мөн засварын цехийн орчимд илэрсэн 1 м^2 хэмжээтэй тостой бохирдолтой талбайд ижил арга хэмжээг авч, бохирдсон хөрсийг ухаж цэвэрлэсний дараа 1.5 м^3 (1:5 харьцаатай) элс, шороо бүхий эрүүл хөрсөөр дэвсэж, талбайн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгэсэн.

Бохирдсон хөрс, тослог хаягдлыг орчин болон хөрсөнд цаашид тархахаас сэргийлж, битүүмжилсэн сав, зориулалтын талбайд түр хадгалж, эрх бүхий байгууллагаар зайлуулах, устгуулах зохион байгуулалтын арга хэмжээг авсан. Энэхүү цэвэрлэгээ, нөхөн сэргээлтийн ажлыг хэрэгжүүлснээр хөрсний доройтлоос урьдчилан сэргийлж, орчны аюулгүй байдлыг хангах, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад чиглэсэн бодит үр дүн гаргасан.



Зураг 26. Техникээс гарсан хаягдлыг цэвэрлэж байгаа

10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

2025 оны орчны хяналт-шинжилгээний үр дүнгийн бүрэн дүгнэлт ба үнэлгээ

1. Орчны хяналт-шинжилгээний зорилго, хууль эрх зүйн үндэслэл

Төв аймгийн Сэргэлэн сум дахь клинкер боловсруулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас үүдэн байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг цаг хугацааны явцад тогтмол хянах, үнэлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх үндсэн зорилгоор орчны агаар, ус, хөрсний чанарын хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг боловсруулан хэрэгжүүлж байна. Энэхүү хөтөлбөр нь Монгол Улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль (2024 оны шинэчилсэн найруулга), Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Усны тухай хууль, "Орчны агаарын чанарын тухай", "Усны чанарын стандарт" зэрэг холбогдох хууль, стандарт, дүрэм журмыг үндсэн болгож, байгаль орчны тогтвортой байдлыг хангах, иргэдийн эрүүл орчинд амьдрах эрхийг хамгаалах үүрэгтэй.

2. Агаарын чанарын хяналт, шинжилгээ

2024-2025 онд үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны улмаас гарч буй агаарт дахь бохирдуулагчдын хэмжээг үнэлэх зорилгоор Байгаль орчин, хэмжилзүйн төв лаборатори, Цаг уур, орчны шинжилгээний газар зэрэг мэргэжлийн байгууллагаар агаарын чанарын тогтмол шинжилгээ хийгдсэн.

- Шинжилгээг Монгол Улсын MNS 4585:2016/2025 "Орчны агаар. Агаарын чанарын техник шаардлага", MNS 5002:2000 "Ажиллах орчны агаарын зөвшөөрөгдөх агууламж", MNS 4990:2015 "Ажлын байрны эрүүл ахуйн шаардлага" болон MNS 6768:2019 "Дуу чимээний ерөнхий шаардлага" стандартуудын хүрээнд гүйцэтгэсэн байна.
- 2025 онд тоосжилтын түвшин өмнөх оноос нийтлэг өсөлттэй гарсан бөгөөд савлах үйлдвэр, шатаах зуухны орчимд MNS 4585 стандартын зөвшөөрөгдөх агууламж (0.5 mg/m^3) хэд дахин давсан үзүүлэлт илэрсэн нь агаар дахь тоосжилтын эх үүсвэрүүдийг илтгэж байна.
- Азотын давхар исэл (NO_2) болон хүхэрлэг хий (SO_2) агууламж стандартын хязгаарт багтаж байгаа бөгөөд бохирдлын түвшин хяналтанд байгааг харуулж байна.
- Гэсэн хэдий ч дуу чимээний түвшин үйлдвэрлэлийн бүсэд MNS 6768:2019 стандартаас 10-15 дБ-ээр илүү гарч байгаа нь ажиллагсдын эрүүл мэнд, амьдрах орчинд сөрөг нөлөөлөл учруулах эрсдэлтэй тул дуу чимээг бууруулах техникийн болон зохион байгуулалтын арга хэмжээг нэн даруй хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

3. Усны чанар, хэрэглээний дүн шинжилгээ

2022-2025 онд ахуйн болон үйлдвэрийн усны хэрэглээ тасралтгүй өсөлттэй байгааг усны тоолуурын бүртгэлээр тогтоож, усны хэрэглээний үр ашиг, төлөвлөлтийг сайжруулах шаардлагатайг тогтоов.

- Усны чанарын шинжилгээг Төв аймгийн Сэргэлэн сумын суурьшлын хэсэг болон үйлдвэрийн хэсэгт авсан сорьцод хийж, MNS 4943:2015 стандартыг үндэслэн үнэлгээ хийсэн.
- Усны химийн болон биологийн үзүүлэлтүүд нь стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнд багтаж байгаа нь бохирдлын эрсдэл хянагдаж байгааг харуулж байна.
- Цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагаа 2025 онд хэвийн явагдаж, бохир усыг эрх бүхий байгууллагуудтай гэрээ байгуулан зохион байгуулж буй хэдий ч өвлийн хүйтэн улиралд бактерийн үржлийн хязгаарлалт, технологийн хүндрэл үүсдэг тул нэмэлт арга хэмжээ авч, бохир усны төв цэвэрлэгээний горимыг хэвийн хадгалах үйл ажиллагааг сайжруулж байна.
- Усны хэрэглээний үр ашгийг дээшлүүлэх, дахин ашиглалтын тогтолцоог нэвтрүүлэх, ус хэмнэх бодлого хэрэгжүүлэх шаардлага байгааг тусгайлан тэмдэглэв.
- Усны хяналтын цооног, мониторингийн логгер төхөөрөмжийг суурилуулж, 2026 онд бүрэн ашиглалтад оруулах төлөвлөгөөтэй бөгөөд үүний тусламжтайгаар усны чанар, хэрэглээний мэдээллийг илүү нарийвчлан хянах боломж бүрдэх болно.

4. Хөрсний чанар, бичил биетний шинжилгээ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд заасан дагуу 2025 онд суурьшлын болон үйлдвэрийн бүсийн хөрсний сорьцод MNS 6341:2012, MNS 5688:2006 стандартын дагуу бичил биетний шинжилгээ хийсэн бөгөөд:

- Гэдэсний бүлгийн нян, *Escherichia coli*, *Proteus spp* илрээгүй бөгөөд *Clostridium perfringens*-ийн агууламж нь стандартын зөвшөөрөгдөх хязгаарт багтаж байна.
- Нийт бичил биетний тоо (ББЕТ) нь байгалийн хэвийн төлөвтэй тохирч, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас үүдсэн хөрсний бохирдол илрээгүй байна.
- Хөрсний бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх, нөхөн сэргээх үйл ажиллагааг тогтмол хэрэгжүүлж, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон холбогдох дүрэм, журмыг чанд мөрдөж ажиллах шаардлагатайг онцлов.
- Тайлант хугацаанд шинэ газар шорооны ажил, барилга угсралт, ургамал нөмрөгт сөрөг нөлөө үзүүлэхүйц үйл ажиллагаа шинээр хийгдээгүй бөгөөд өмнө нөлөөлсөн талбайн нөхөн сэргээх, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх ажил үргэлжилж байна.

5. Ерөнхий дүгнэлт ба зөвлөмж

Орчны хяналт-шинжилгээний үр дүн нь клинкер боловсруулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас үүдэн агаар, ус, хөрсний чанарын өөрчлөлтийг тогтмол хянаж, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, нийгэм, байгаль орчны тогтвортой байдлыг хангах үндсэн суурийг бүрдүүлж байна. Гэсэн хэдий ч агаар дахь тоосжилт, дуу чимээний түвшин үйлдвэрлэлийн бүсэд стандарт хэтэрсэн тул бохирдлыг бууруулах чиглэлээр техникийн шинэчлэл, дуу чимээ бууруулах тоног төхөөрөмж суурилуулах, ажилтны хамгаалах хувцас хэрэгсэл, ажлын орчны хяналтыг сайжруулах шаардлагатай байна.

Усны хэрэглээ эрчимтэй өсөж байгаа тул ус хэмнэх, дахин ашиглалтын системийг нэвтрүүлэх, цэвэрлэх байгууламжийн хүчин чадлыг сайжруулах, бохир усны чанарыг тогтмол хянах, усны төлбөрийн гүйцэтгэлд ил тод байдал, хяналтыг нэмэгдүүлэх шаардлага байгааг онцолж байна. Хөрсний бохирдлын эрсдэл бага байгаа ч нөхөн сэргээлт, ургамлан нөмрөгийн хамгаалалтыг тасралтгүй үргэлжлүүлж, үйлдвэрлэлийн бусад үйл ажиллагааны нөлөөллийг бага байлгах бодлого хэрэгжүүлэх нь чухал.

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд Монгол Улсын холбогдох хууль, дүрэм, стандарт, тогтоомжийг бүрэн дагаж мөрдөж, байгаль орчны удирдлага, мониторингийн тогтолцоог сайжруулахыг санал болгож байна.

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Дээж авах цэгийн тоо	Дээж авах байршил	Хугацаа ба давтамж	Төсөв /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
Агаар					
✓ Агаар дахь NO₂, SO₂, CO₂, PM2.5, PM 10-ийн агууламж ✓ Агуулах доторхи хэмжилт	5	Түүхий эд буулгах талбай, агуулах, үйлдвэрийн гадна, дотор орчин, машин паркын талбай	Жилд 2 удаа	430.500	Агаарын чанар хот суурин газрын гадаад орчны агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ MNS 6063: 2010 Агаарын чанар техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585: 2007
Нийт				430.5	
Ус					
✓ Ундны усны ерөнхий хими,физикийн шинжилгээ - Бактерлиогийн шинжилгээ (нийт нянгийн тоо, гэдэсний бүлгийн нян, Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян	2	Үйлдвэр, ахуйн хэрэглээний цэвэр ус	Жилд 4 удаа	149.5	Ундны усны, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 900: 2005 Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт MNS 6148:2010 Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир ус. Ерөнхий шаардлага MNS 4943:2008
Нийт				448.5	
Хөрс					
✓ Хөрсний үржил шимийнүзүүлэлт ✓ Механик бүрэлдэхүүн ✓ Хүнд металлууд ✓ Микробиологи	4	Төслийн талбай, нөлөөллийн бүсэд	Жилд 2 удаа	450.0	Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2008 Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүдийг тодорхойлох MNS 3310-91 Хөрсний шинжилгээний дээж авах ерөнхий шаардлага MNS 3298:1990
✓ Ажлын байрны дуу чимээ ✓ Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны дуу чимээ	1	Төслийн талбай, нөлөөллийн бүсэд	Жилд 1 удаа	ХаБ төсөт тусгав.	Хөдөлмөр аюулгүй ажиллагаа эрүүл ахуй. Шуугиан хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага MNS 5003:2000
Нийт				1.329.0	

12. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад талуудад хэлэлцүүлэх хуваарь

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
БОАЖЯам	Төсөл хэрэгжүүлэгч тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан, дараа оны БОМТ-ний төсөлтэй хамтатган БОАЖЯ-нд хүргүүлнэ.	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан, гүйцэтгэл	Жил бүрийн 12 дугаар сард	БОМТ-ийн хэрэгжилтийн тайланг хүлээн авч дүгнэлт гаргаж, дараагийн жилд хэрэгжүүлэх БОМТ-г хянан батална.	“Мөнхийн баян гал” ХХК
Төсөл хэрэгжих сумын Засаг дарга, Багийн Засаг дарга	Хагас жилийн тайланг хүргүүлж, санал авах	Төлөвлөгөө, хөтөлбөрийн дагуу хэрэгжүүлсэн ажлуудын мэдээлэл	Хагас жил тутам	Тухайн жилийн БОМТ, түүний хэрэгжилт	
Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч					
Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн багийн ИНХ	Танилцуулга хийх	БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар танилцуулга	Хагас жил тутамд	БОМТ-ний хэрэгжилтийг танилцуулж, санал авах	
Иргэд, олон нийт/дурын оролцогч, сонирхогч талууд	Санал хүсэлт хүлээн авч, төсөлтэй холбогдох гомдлыг шийдвэрлэж, барагдуулах	Байгаль орчны талаар гаргасан санал, гомдолтой	Төсөл хэрэгжих бүхий л хугацаанд	Сонирхогч, оролцогч талуудыг хүссэн мэдээллээр хангах	
Нийт:			850.000 төг		

13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН НИЙТ ЗАРДЛЫН ХЭМЖЭЭ

2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төлөвлөсөн зардал 23,680,000 төгрөг төлөвлөн тусгаж гүйцэтгэлээр 36,304,000 төгрөг зарцуулсан байна.

№	Хийгдэх ажлын чиглэл	Хийгдсэн ажлын тодорхойлолт	Зарцуулалт, мян.төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төсөв	Цемент боловсруулах үйлдвэрийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	21.225.000
2	Нөхөн сэргээлт ногоон байгууламжийн зардал	Үйлдвэрийн ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх	9.000.000
3	Химийн бодисын менежментийн төлөвлөгөө	Байгальд хаягдахаас сэргийлэх, хамгаалах	2.100.000
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	Үйлдвэрийн хог цэгийг ариутгах, ангилан ялгалтыг сайжруулах	1.050.000
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ	430.500
		Хөрсний хяналт шинжилгээ	450.000
		Усны хяналт шинжилгээ	448.500
6	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	Орон нутгийн иргэдтэй хамтран ажиллах, Хуулийн дагуу ажил үүрэг гүйцэтгэх	750.000
7	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг олон нийтэд тайлагнах хуваарь	БОМТ-ийн хэрэгжилтийг жил бүр олон нийтэд ил тод тайлагнана.	850.000
8	Дүйцүүлэн хамгаалах үйл ажиллагаа	Ажил төлөвлөгдөөгүй	-
9	Нүүлгэн шилжүүлэлт, нөхөн олговор	Ажил төлөвлөгдөөгүй	-
10	Түүх соёлын өвийг хамгаалах	Ажил төлөвлөгдөөгүй	-
Нийт зардал			36.304.000

14. ДҮГНЭЛТ

Тайлант хугацаанд хэрэгжүүлсэн байгаль орчны гол ажлууд

1. Мэргэжлийн тусгай зөвшөөрөлтэй "Ногоон Харш" ХХК-тай байгуулсан гэрээний дагуу ойжуулалтын талбайд нийт 1,200 ширхэг мод, бут сөөг шинээр тарьж, ногоон байгууламжийн хэмжээг нэмэгдүүлэв.
2. Улсын чанартай замаас үйлдвэр хүртэлх 7.6 км хатуу хучилттай замын зураг төсөл, төсвийн тооцооллыг бүрэн боловсруулсан бөгөөд газрын эрх, ашиглалтын зөвшөөрөл хойшлогдсон тул уг ажлыг ирэх онд эхлүүлэхээр төлөвлөсөн.
3. Замын хучилтын ажил бүрэн хийгдэх хүртэл хугацаанд тоосжилт, хөрсний эвдрэлээс үүдэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор 2025 оны 7 дугаар сард үйлдвэрийн гаднах сайжруулсан шороон замын засвар, тэгшилгээний ажлыг гүйцэтгэв.
4. Эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар байгаль орчны аудит хийлгэж, тайлан дүгнэлтийг хүлээн авч үйл ажиллагаандаа мөрдөн ажиллав.
5. Цемент, шохойн үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас үүсэж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг хянах зорилгоор агаар, тоосжилт, ус, хөрс, ургамал, амьтны орчны хяналт шинжилгээ, хэмжилтийн ажлыг тогтмол хэрэгжүүлэв.
6. "Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Улаанбаатар хотын Налайх дүүрэгт 200 гаруй ширхэг мод, бут тарьж, арчилгаа хамгаалалтын ажлыг хийж гүйцэтгэв.
7. Мод, бутны тооллогын ажлыг орон нутгийн мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хийж, ургалтын байдалд үнэлгээ өгч, үр дүнг тооцон ажиллав.
8. Элемент ХХК эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар химийн бодисын шингэн хаягдлыг зохих стандарт горимын дагуу хадгалж, устгуулж ажилласан.

ХАВСРАЛТУУД

- Хавсралт 1. Агаар орчны шинжилгээний дүн
- Хавсралт 2. Цэвэр усны шинжилгээний дүн
- Хавсралт 3. Бохир усны шинжилгээний дүн
- Хавсралт 4. Хөрсний шинжилгээ
- Хавсралт 5. Цементийн цацрагын шинжилгээний дүн
- Хавсралт 6. Гадна зам усалгааны гэрээ
- Хавсралт 7. Бохир ус зайлуулах гэрээ
- Хавсралт 8. Байгаль орчны аудит тайлан нүүр
- Хавсралт 9. Мод тариалалтын гэрээ
- Хавсралт 10.Химийн бодис устгалын акт /2 удаагын /
- Хавсралт 11.Засмал замын төсөв.

---ooOOOOOoo---



**ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН
ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,
Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818
E-mail: bohzt1@gmail.com



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2025/A-505-510
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Мөнхийн Баян Гал" ХХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг
Сорьцын тоо, төрөл : 6 агаар, 6 дуу чимээ
Сорьц авсан огноо : 2025.06.14
Сорьцын тодорхойлолт : Төв аймаг Сэргэлэн сум 1-р баг
Цемент боловсруулах үйлдвэр
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 17-2-5-12:2021, MNS 17-2-5-11:2021
MNS 6768:2019, CA3 A07-2016
Шинжилсэн огноо : 2025.06.19
Хуудасны тоо : 1/1
Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий	Азотын давхар исэл	Нийт тоос /TSP/	Дуу чимээ
							дБА
					мг/м ³		
1	Суурьшилийн бүс орчим	25/06/14	08:50	0.010	0.042	0.310	46
2	Шохойн чулууны бутлуур орчим	25/06/14	09:20	0.009	0.060	0.446	60
3	Шатаах зуух орчим	25/06/14	09:45	0.008	0.047	0.574	90
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2025 (20 минутын хэмжилт)				0.450	0.200	0.500	60
4	Цементийн тээрэмийн хэсэг дотор	25/06/14	10:15	0.007	0.057	0.620	95
5	Савлах үйлдвэр дотор	25/06/14	10:50	0.010	0.065	2.60	88
6	Засварын цех орчим	25/06/14	11:20	0.009	0.073	0.296	65
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал,эрүүл мэнд.Ажлын байрны орчин.Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990:2015				2	2	2	-
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал,эрүүл мэнд.Шуугианы норм.Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 6768:2019							85

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч :

Хянаж баталгаажуулсан ахлах шинжээч:



Э.Оюунтуяа

Д.Түмэндэлгэр



Хүнсний Аюулгүй Байдлын
Үндэсний Лавлагаа Лабораторийн
ерөнхий захирлын 2023 оны 01 сарын
02-ны өдрийн А/02 дугаар тушаалын
1 дүгээр хавсралт Маягт 00-59

**ТӨВ АЙМАГ ДАХЬ СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН
ХЭЛТСИЙН ИТГЭМЖЛЭГДСЭН СОРИЛТЫН
ЛАБОРАТОРИ**

Төв аймаг, Зуунмод сум, Номт 1-р баг.
Утас: 70273610, Факс: 70273913

**ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Бүртгэлийн дугаар /Registration number/ : 25-192

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр : Сэргэлэн сум. Мөнхийн баян гал ХХК
/The name of customer's request for analysis/

Дэд лабораторийн нэр /Name of the sub laboratory/ : Эрүүл ахуйн нян судлалын хяналтын лаборатори; Эрүүл ахуйн хими, хор судлалын хяналтын лаборатори

Дээжийн тодорхойлолт /Sample description/					
Дээжийн дугаар Sample number	Дээжийн нэр Name of sample	Цувралын дугаар Batch number	Үйлдвэрлэсэн улс The country of original manufacturer	Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа Date of expiry	Дээжийн тоо хэмжээ Quantity of the sample
690	Гал тогооны ус цэвэршүүлэгчийн ундны ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2000.0 мл
691	Баллантай ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2000.0 мл
692	Суурьшлын хэсгийн хөрс		Монгол Улс	Тодорхойгүй	500.0 г
693	Үйлдвэр орчмын хөрс		Монгол Улс	Тодорхойгүй	500.0 г

Хүлээн авсан огноо Date of receipt	Шинжилгээ дууссан огноо Date of test completion	Хэвлэсэн огноо Date of issue of the report
2025 он 07 сар 21 өдөр	2025 он 07 сар 25 өдөр	2025 он 07 сар 25 өдөр

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
690	MNS 1097:2023	Аммони	1.5мг/л	0мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Кальци	100мг/л	29.1мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Магни	30мг/л	20мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0.3мг/л	0мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50мг/л	0мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1мг/л	0мг/л
	ЭАХХСЛ САЗ А-01	pH	6.5-8.5	7.0
	MNS 6271:2011	Сульфат	500мг/л	0мг/л
	MNS 6272:2011	Фтор	0.7-1.5мг/л	0.47мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Хатуулаг	7мг-экв/л	3.1мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350мг/л	30.6мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000мг/л	12мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1мСм/см	0.02мСм/см
691	MNS 1097:2023	Аммони	Илрэх ёсгүй	0мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Кальци	<20мг/л	22мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Магни	<5мг/л	16.7мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0.2мг/л	0мг/л
	MNS ISO 9297:2005	Нийт хлор	-	19.6мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	<3.5мг/л	0.04мг/л

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
	MNS 4431:2005	Нитрит	Илрэх ёсгүй	0.04мг/л
	ЭАХХСЛ САЗ А-01	pH	5.5-9.5	6.9
	MNS 6271:2011	Сульфат	<15мг/л	7.7мг/л
	MNS 6272:2011	Фтор	-	0мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Хатуулаг	1.0мг-экв/л	2.5мг-экв/л
	MNS ISO 9297:2005	Хлорид	15мг/л	19.6мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000мг/л	1.8мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	-	0.01мСм/см
692	MNS 6341:2012	Clostridium perfringens	Титр 0.1-ээс их	0.1-ээс их
	MNS 6341:2012	ББЕТ	-	10 ⁶ *2
	MNS 6341:2012	Гэдэсний бүлгийн нян	1 г-д илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS 6341:2012	E.coli	1 г-д илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS 5668:2006	proteus.spp	-	Илрээгүй
693	MNS 6341:2012	Clostridium perfringens	Титр 0.1-ээс их	0.1-ээс их
	MNS 6341:2012	ББЕТ	-	10 ⁶ *2
	MNS 6341:2012	Гэдэсний бүлгийн нян	1 г-д илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS 6341:2012	E.coli	1 г-д илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS 5668:2006	proteus.spp	-	Илрээгүй

Санал тайлбар:
Opinions and interpretation

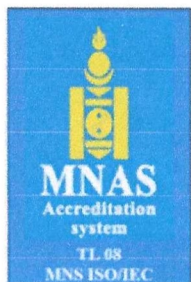
БАТАЛСАН: ШИНЖЭЭЧ:
Approved by



гарын үсэг/signature/

/Ө.ДОЛГОРСҮРЭН/

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн дээжинд хамаарна.
Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно.



ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН
ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,
Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818
E-mail: bohzt@gmail.com



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2025 / Б-65
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Мөнхийн Баян Гал" ХХК, 80088070
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Даваарэгзэм, БОМ
Сорьцын тоо, төрөл : 1, бохир ус
Сорьц авсан огноо : 2025.04.24
Сорьцын тодорхойлолт : Бохир усны сорьц
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS ISO 10523:2001, MNS 6836:2020
MNS 6833:2020, MNS ISO 5815-1:2015
MNS 1097:2023, MNS 6779:2019
MNS 6834:2020, MNS ISO 6878:2001
Шинжилсэн огноо : 2025.04.24-2025.05.07
Хуудасны тоо : 1 / 1
Үр дүн : 1

Сорьц авсан цэг	pH	ЖБ мг/л	XXX-Mn мг/л	BXX ₅ мг/л	NH ₄ -N мг/л	NO ₂ -N мг/л	NO ₃ -N мг/л	N _{нийт} мг/л	P _{эрд} мг/л
Төв аймаг, Сэргэлэн сум, 1-р баг, үйлдвэрийн хэсэг	8.50	2.0	10.0	6.0	0.22	0.010	0.7	0.96	0.024
MNS 4943:2015	6-9	30	50	20	-	-	-	15	1.5

Тайлбар: Ж/б- Жинлэгдэгч бодис, XXX- Химийн Хэрэгцээт Хүчилтөрөгч- Перманганатын исэлдэх чанар
BXX₅- Биохимийн Хэрэгцээт Хүчилтөрөгч

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч:

Шалгасан шинжээч:

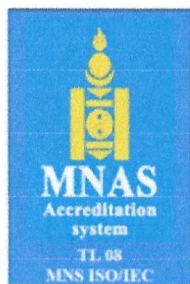
Хянаж баталгаажуулсан ахлах шинжээч:



А.Цолмонбаяр

Б.Анужин

Б.Алтантуяа



ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН
ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,
Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818
E-mail: bohzt@gmail.com



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2025 / Б-66

Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Мөнхийн Баян Гал" ХХК, 80088070

Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Даваарэгзэм, БОМ

Сорьцын тоо, төрөл : 1, бохир ус

Сорьц авсан огноо : 2025.04.24

Сорьцын тодорхойлолт : Бохир усны сорьц

Шинжилгээний аргын стандарт : MNS ISO 10523:2001, MNS 6836:2020
MNS ISO 6060:2001, MNS ISO 5815-1:2015
MNS 1097:2023, MNS 6779:2019
MNS 6834:2020, MNS ISO 6878:2001

Шинжилсэн огноо : 2025.04.24-2025.05.07

Хуудасны тоо : 1 /1

Үр дүн : 1

Сорьц авсан цэг	pH	ЖБ мг/л	XXX мг/л	БХХ ₅ мг/л	NH ₄ -N мг/л	NO ₂ -N мг/л	NO ₃ -N мг/л	N _{нийт} мг/л	P _{эрд} мг/л
Төв аймаг, Сэргэлэн сум, 1-р баг, Суурьшилын хэсэг	6.90	44.0	569	159	15.25	0.030	0.22	15.5	0.166
MNS 4943:2015	6-9	30	50	20	-	-	-	15	1.5

Тайлбар: ЖБ- Жинлэгдэгч бодис, XXX- Химийн Хэрэгцээт Хүчилтөрөгч, БХХ₅- Биохимийн Хэрэгцээт Хүчилтөрөгч

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч:

Шалгасан шинжээч:

Хянаж баталгаажуулсан ахлах шинжээч:



А.Цолмонбаяр

Б.Анужин

Б.Алтантуяа



Хүнсний Аюулгүй Байдлын
Үндэсний Лавлагаа Лабораторийн
ерөнхий захирлын 2023 оны 01 сарын
02-ны өдрийн А/02 дугаар тушаалын
1 дүгээр хавсралт Маягт 00-59

**ТӨВ АЙМАГ ДАХЬ СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН
ХЭЛТСИЙН ИТГЭМЖЛЭГДСЭН СОРИЛТЫН
ЛАБОРАТОРИ**

Төв аймаг, Зуунмод сум, Номт 1-р баг.
Утас: 70273610, Факс: 70273913

**ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Бүртгэлийн дугаар /Registration number/ : 25-192

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр : Сэргэлэн сум. Мөнхийн баян гал ХХК
/The name of customer's request for analysis/

Дэд лабораторийн нэр /Name of the sub laboratory/ : Эрүүл ахуйн нян судлалын хяналтын лаборатори; Эрүүл ахуйн хими, хор судлалын хяналтын лаборатори

Дээжийн тодорхойлолт /Sample description/					
Дээжийн дугаар Sample number	Дээжийн нэр Name of sample	Цувралын дугаар Batch number	Үйлдвэрлэсэн улс The country of original manufacturer	Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа Date of expiry	Дээжийн тоо хэмжээ Quantity of the sample
690	Гал тогооны ус цэвэршүүлэгчийн ундны ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2000.0 мл
691	Баллонтай ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	2000.0 мл
692	Суурьшлын хэсгийн хөрс		Монгол Улс	Тодорхойгүй	500.0 г
693	Үйлдвэр орчмын хөрс		Монгол Улс	Тодорхойгүй	500.0 г

Хүлээн авсан огноо Date of receipt	Шинжилгээ дууссан огноо Date of test completion	Хэвлэсэн огноо Date of issue of the report
2025 он 07 сар 21 өдөр	2025 он 07 сар 25 өдөр	2025 он 07 сар 25 өдөр

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
690	MNS 1097:2023	Аммони	1.5мг/л	0мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Кальци	100мг/л	29.1мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Магни	30мг/л	20мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0.3мг/л	0мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50мг/л	0мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1мг/л	0мг/л
	ЭАХХСЛ САЗ А-01	рН	6.5-8.5	7.0
	MNS 6271:2011	Сульфат	500мг/л	0мг/л
	MNS 6272:2011	Фтор	0.7-1.5мг/л	0.47мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Хатуулаг	7мг-экв/л	3.1мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350мг/л	30.6мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000мг/л	12мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1мСм/см	0.02мСм/см
691	MNS 1097:2023	Аммони	Илрэх ёсгүй	0мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Кальци	<20мг/л	22мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Магни	<5мг/л	16.7мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0.2мг/л	0мг/л
	MNS ISO 9297:2005	Нийт хлор	-	19.6мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	<3.5мг/л	0.04мг/л

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
	MNS 4431:2005	Нитрит	Илрэх ёсгүй	0.04мг/л
	ЭАХХСЛ САЗ А-01	pH	5.5-9.5	6.9
	MNS 6271:2011	Сульфат	<15мг/л	7.7мг/л
	MNS 6272:2011	Фтор	-	0мг/л
	MNS ISO 6059:2005	Хатуулаг	1.0мг-экв/л	2.5мг-экв/л
	MNS ISO 9297:2005	Хлорид	15мг/л	19.6мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000мг/л	1.8мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	-	0.01мСм/см
692	MNS 6341:2012	Clostridium perfringens	Титр 0.1-ээс их	0.1-ээс их
	MNS 6341:2012	ББЕТ	-	10^6*2
	MNS 6341:2012	Гэдэсний бүлгийн нян	1 г-д илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS 6341:2012	E.coli	1 г-д илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS 5668:2006	proteus.spp	-	Илрээгүй
693	MNS 6341:2012	Clostridium perfringens	Титр 0.1-ээс их	0.1-ээс их
	MNS 6341:2012	ББЕТ	-	10^6*2
	MNS 6341:2012	Гэдэсний бүлгийн нян	1 г-д илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS 6341:2012	E.coli	1 г-д илрэхгүй	Илрээгүй
	MNS 5668:2006	proteus.spp	-	Илрээгүй

Санал тайлбар:
Opinions and interpretation

БАТАЛСАН: ШИНЖЭЭЧ:
Approved by



гарын үсэг/signature/

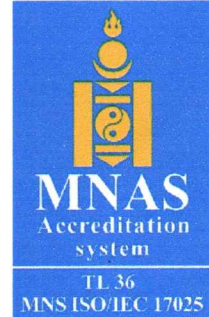
/Ө.ДОЛГОРСҮРЭН/

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн дээжинд хамаарна.
Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно.



ЦӨМИЙН ФИЗИКИЙН СУДАЛГААНЫ ТӨВ

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, БЗД, 13 -р хороо
Утас/факс: 976-11-456348
Вэбхаяг: nrc.num.edu.mn



Лабораторийн шинжилгээний дүн Certificate of Analysis

Бүртгэлийн дугаар /Registration Number/: 25125

Лабораторийн нэр /Name of the Laboratory/: Гамма спектрометрийн лаборатори
Шинжилгээний арга /Method of Analysis/: MNS 5626:2006
Захиалагч байгууллага /The name of Customer/: “Мөнхийн баянгал” ХХК
Дээж авсан газар орд /Sampling site/: Төв аймаг, Сэргэлэн сум
Дээжийн төрөл, тоо /Sample type, number/: Цемент, 1
Хүлээн авсан огноо /Date of Received/: 2025.10.07
Хэвлэсэн огноо /Date of Issue of the Report/: 2025.10.20
Хуудасны тоо /Page Number/: 1

Дээжний дугаар Sample number	Дээжийн нэр Name of Sample	Шинжилгээний дүн / Test results /							Радийн эквивалент, Бк/кг Radiation Equivalent Bq/kg
		Изотопын идэвх, Бк/кг Isotope Activity Bq/kg				Элементийн агуулалт Element's Content			
		²²⁶ Ra	²³² Th	⁴⁰ K	¹³⁷ Cs	U, г/тн	Th, г/тн	K, %	
251251180	Цемент	22	9	129	<1.1	1.8	2.3	0.4	45
Илрүүлэх доод хязгаар (0.7л эзлэхүүнтэй, 1 цаг хэмжих үед) Minimum detection limit (MDL)		1.7	2.1	11	1.1	0.1	0.5	0.04	-

Манай зөвшөөрөлгүй хувиан олшруулсан шинжилгээний дүн хүчингүй болно. Хэмжилтийн дүн зөвхөн эдгээр дээжинд хамаарна.



Тэмдэг

Хянасан /Reviewed by/:
Арга зүйч

(гарын үсэг)

/ Н.Норов /
(нэр)

Гүйцэтгэсэн ажилтан / Analyst /:

(гарын үсэг)

/ Ж.Мөнхсайхан /
(нэр)

Түрээсийн гэрээний ерөнхий нөхцөл

2025 оны 08 дугаар сарын 05-ний өдөр

НЭГ ГЭРЭЭНИЙ ТАЛУУД

1.1 Энэхүү гэрээг нэг талаас Төв аймаг Сэргэлэн сум 1-р багт байрлах Мөнхийн баян гал ХХК / цаашид “түрээслэгч” гэх /

Нөгөө талаас Батжаргал овогтой Бат-эрдэнэ Улаанбаатар хот, Налайх дүүрэг, 4-р хороо, Их ам 7-3 тоот хаягт байрлах ГЭ80011014 регистрийн дугаартай /цаашид “түрээслүүлэгч” гэх / Монгол улсын Иргэний хууль болон холбогдох бусад хууль тогтоомжийг удирдлага болгон дор заасан нөхцөлүүдийг харилцан тохиролцож байгуулав.

ХОЁР . НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

2.1 Талууд энэ гэрээний тусгай нөхцөлд гарын үсэг зурснаар дор дурдсан нөхцөлийг бүхэлд нь хүлээн зөвшөөрсөнд тооцно.

2.2 Энэ гэрээнд хэрэглэгдсэн нэр томъёог дараах утгаар ойлгоно.

2.2.1 “Гэрээ” гэдэгт тусгай нөхцөл, ерөнхий нөхцөл, түүний хавсралтыг хамтад нь ойлгоно.

2.2.2 “Холбогдох хууль тогтоомж” гэдэгт энэ гэрээг байгуулагдах үед хүчин төгөлдөр үйлчилж буй Монгол улсын хууль тогтоомж, бусад эрх зүйн актыг

2.2.3 “Техникийн түрээсийн үнэ” гэдэг нь тухайн техникийн төгрөгөөр илэрхийлсэн тодорхой цаг хугацааны турш түрээслэгч талд эзэмших, ашиглах эрх үүсэхэд чиглэгдсэн талуудын тохиролцсон үнийг.

2.2.4 “Түрээсийн зүйл” гэдэгт энэхүү гэрээний 3 дугаар зүйлд заасан техник тоног төхөөрөмжийг ойлгоно.

2.2.5 “Техник хүлээлцэх акт” гэдэгт Түрээсийн техникийг талууд хүлээн авах төслийн талбайд ажилуулах тохиолдолд тэдгээрийн эрх бүхий төлөөлөгч, механик, жолооч оперотерууд маягтын дагуу үйлдэн гарын үсэг зурж баталгаажуулах баримтыг ойлгоно.

2.2.6 “Бүтээлтэй ажилласан цаг” гэдэгт техникийн ажил гүйцэтгэж байгаа цагийн оруулан тооцно. Техникийн бүтээлтэй ажилласан цагийг Түрээслүүлэгч талын төлөөлөгч жолооч замын хуудас хөтлөж түрээслэгч талын төлөөлөгч хариуцагч хяналтын ажилтантай өдөр бүр тооцоо нийлж бүртгэлийн дагуу бүтээлтэй ажилласан цагийг тооцно.

2.3 Дор дурдсан баримт бичгүүд нь энэхүү гэрээний хавсралтууд бөгөөд энэхүү гэрээний салшгүй хэсэг байна.

Техник хүлээлцэх акт

ГУРАВ ГЭРЭЭНИЙ ЗҮЙЛ, ҮНЭ ХУГАЦАА

3.1 Түрээсийн зүйл болох Hyundai Tanklorry 0 загварын 81-36УНЗ улсын дугаартай 1 ширхэг усны машин нь энэ гэрээний зүйл байна.

3.2 Түрээсийн зүйлийн нийт 2025 оны 10 сарын 6 ны өдөр хүртэл хугацаатай. Нэг сарын түрээсийн үнэ 13,000,000 / арван гурван сая / төгрөг байна. Энэхүү үнийн дүнд НӨАТ орсон болно. Данс: Хаан банк **22000500 5270569979**- БАТЖАРГАЛЫН БАТ-ЭРДЭНЭ

3.3 Дээрхи түрээсийн зүйлийг түрээслүүлэгчийн жолооч, засварын ажилтан нь тусгай нөхцөлд заасан гэрээний хугацаанд зөв зохистой, техник ашиглалтын шаардлагын дагуу ашиглаж ажиллуулна.

3.4 Түрээсийн хугацаанд түрээсийн зүйлийн өмчлөгч нь түрээслүүлэгч байна



БАТЛАВ: “Хашын хишигтэн” ХХК-ийн

Захирал: Г.Ганбуд /

БАТЛАВ: “Мөнхийн баян гал” ХХК-ийн

Захирал: /ВАН МО/



ҮЙЛЧИЛГЭЭ ҮЗҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

2025 он 10-р сарын 01 өдөр

№ А/83

Улаанбаатар хот

Энэхүү гэрээг нэг талаас ХАШЫН ХИШИГТЭН ХХК /цаашид “Гүйцэтгэгч” гэх/-ийг төлөөлж Ерөнхий захирал Г.Ганбуд, нөгөө талаас “МОНХИЙН БАЯН ГАЛ” /цаашид “Захиалагч” гэх/-ийг төлөөлж Захирал ВАН МО / хамтад нь “Талууд” гэх / нар нь Монгол Улсын Иргэний хууль болон бусад холбогдох хууль тогтоомжийг үндэслэн дор дурдсан нөхцлөөр харилцан тохиролцож байгуулав.

Нэг. Нийтлэг заалт

- 1.1 Энэхүү гэрээний зорилго нь Гүйцэтгэгч тал нь Захиалагч талын эзэмшлийн “объектын” бохир усыг өөрийн ажиллах хүч, техник тоног төхөөрөмжөө ашиглан тээвэрлэх, захиалагч тал нь тухайн ажилд нь тохирсон хөлс төлөх болон талуудын эрх үүргийн харилцааг зохицуулахад оршино.
- 1.2 Энэхүү гэрээний хугацаа 2025 оны 10 сарын 01-ны өдрөөс 1 жилийн хугацаанд хүчин төгөлдөр үйлчилнэ.
- 1.3 Талууд гэрээний хугацаа дуусгавар болоход гэрээг цуцлах талаар санал гараагүй тохиолдолд гэрээг ижил нөхцөл хугацаатайгаар дахин сунгагдсанд тооцно.

Хоёр. Төлбөр тооцоо, түүнийг төлөх үндэслэл

- 2.1 Хоёр тал харилцан тохиролцсоноор үйлчилгээний ажлын нэг удаагийн тээвэрлэлтийн үнэ нь дор дурдснаар байх бөгөөд уг үнэд НӨАТ орсон, болно.
15тн машин 1 рейс нь 550.000 төгрөг байна. Сард 1 удаа Нийт дүн: 4.950.000MNT
- 2.2 Захиалагч талын санал болгосон тонны автомашинаар гүйцэтгэгч тал нь тээвэрлэлийг хийх бөгөөд захиалагч тал нь үнийг шилжүүлэхдээ энэхүү гэрээний 2.1 дэх заалтыг удиртгал болгон нэхэмжлэхийн дагуу төлбөрийг ажлын 5 хоногт төлнө.

Гурав. Захиалагчийн эрх, үүрэг

- 3.1 Үйлчилгээний дуудлагыг тухайн бохир ус тээвэрлэлт хийлгэх өдрийн урд өдөр 09.00-18.00 цагийн хооронд үйлчилгээ гүйцэтгэгчид өгсөн байна. Хэрэв тухайн заасан цагт дуудлага өгөөгүй бол дуудлага дараа өдрийн дуудлагад орох:
- 3.2 Бохир ус сорох явцад хяналт тавьж дутуу сорсон тухай бүр үйлчилгээг гүйцэтгэгчид мэдэгдэж шаардлага тавьж доголдол арилгах хугацааг тогтоон гүйцэтгэгч талын зардлаар дахин гүйцэтгүүлэх:
- 3.3 Гүйцэтгэгч талтай тохирсоны дагуу аливаа хөнгөлөлтийг нэмэлт нөхцөлд заасны дагуу эдлэх:
- 3.4 Зайлшгүй шаардлагатай нэмэлт ажил / шугам бөглөрөх, лайдах, дулаалах г.м/ гарвал үйлчилгээг гүйцэтгэгчтэй тухайлан харилцан тохиролцсоны дагуу үйлчилгээг хийлгүүлэх;
- 3.5 Ажлын хөлсийг нэхэмжилсэнээс хойш ажлын 5 / тав / өдөрт багтаан төлөхгүй тохиолдолд хоног тутамд гүйцэтгээгүй үнийн дүнгийн 0,5% тай тэнцэх хэмжээний алдангийг захиалагч нь гүйцэтгэгчид төлөх;

Дөрөв. Гүйцэтгэгчийн эрх, үүрэг

- 4.1 Үйлчилгээний ажлыг дуудлагын дагуу, тогтоосон хугацаанд шуурхай ирж, чанартай гүйцэтгэх;
- 4.2 Захиалагчийн соруулсан бохирын цооногийг судалж үнийн дүнг тогтоох, өөрчлөх талаар санал



“АЛТАН ШАНАГА” ХХК

**Байгаль орчны аудит, байгаль орчны менежментийн
зөвлөх үйлчилгээ**



**“МӨНХИЙН БАЯН ГАЛ” ХХК-ИЙН ТӨВ АЙМГИЙН
СЭРГЭЛЭН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ ЦЕМЕНТИЙН
ҮЙЛДВЭРИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨТ
АУДИТЫН ТАЙЛАН**

**Улаанбаатар хот
2025 он**

**“МӨНХИЙН БАЯН ГАЛ” ХХК-ИЙН ТӨВ АЙМГИЙН
СЭРГЭЛЭН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ ЦЕМЕНТИЙН
ҮЙЛДВЭРИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨТ
АУДИТЫН ТАЙЛАН**

**АУДИТ ХИЙСЭН МЭРГЭЖЛИЙН
БАЙГУУЛЛАГА:**

**“АЛТАН ШАНАГА” ХХК-ИЙН,
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АХЛАХ АУДИТОР**



/Д.ГАНТӨМӨР/

Улаанбаатар хот
2025 оны XI сар

Батлав: "МӨНХИЙН БАЯН ГАЛ" ХХК-ИЙН
ЗАХИРАЛ ВАН МАО



Батлав: "НОГООНХАРШ" ХХК-ИЙН
ЗАХИРАЛ Ц.БАЯР



АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ

承包合同

2024 оны 05 сарын 18-ны өдөр

№ MXXZ-24-H-008

Улаанбаатар хот

2024 年 05 月 18 日

第 MXXZ-24-H-008 号

于乌兰巴托市

Энэхүү гэрээг нэг талаас Монгол Улсын хуулийн дагуу үүсгэн байгуулагдаж, Улаанбаатар хотноо үйл ажиллагаа явуулж буй 5118115 тоот регистрийн дугаартай "Мөнхийн баян гал" ХХК [цаашид "Захиалагч" гэх] түүнийг төлөөлж захирал ВАН МАО,

Нөгөө талаас Монгол Улсын хуулийн дагуу үүсгэн байгуулагдаж, Улаанбаатар хотноо үйл ажиллагаа явуулж буй 5296625 тоот регистрийн дугаартай "Ногоон харш" ХХК [цаашид "Гүйцэтгэгч" гэх] түүнийг төлөөлж Захирал Ц.Баяр бид нар харилцан тохиролцож, Монгол Улсын Иргэний хуулийн 243-261, 243-358 дугаар зүйлүүдийг тус тус үндэслэн дараах нөхцөл бүхий гэрээг байгуулав.

一方由蒙欣巴音嘎拉有限责任公司（法人识别代码：5118115；后续简称甲方）及其代表公司总经理 王茂，另一方由“Ногоон харш”（法人识别代码：5296625；后续简称乙方）及其代表公司总经理 Ц.Баяр等根据《蒙古国民法》第 243-261, 243-358 规定，以如下条款签订本合同。

НЭГ. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ — 总则

1.1. Энэхүү гэрээний зорилго нь Гүйцэтгэгч нь Төв аймаг Мөнхийн баян гал ХХК-ийн цементийн үйлдвэрийн талбайд ажлын даалгаврын дагуу 3000 ширхэг Улиас модны суулгацыг тарьж ургуулах, 2027 оны 5 сар хүртэл хугацаанд модны арчилгаа, тордлогоо хийх ажлыг Монгол Улсад мөрдөгдөж буй стандарт, Захиалагчийн шаардлагад нийцүүлэн чанарын өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэн, Захиалагчид хүлээлгэн өгөх, Захиалагч нь Гүйцэтгэгчийн ажлын үр дүнг хүлээн авч энэхүү гэрээгээр тохиролцсон төлбөрийг төлөхтэй холбогдон үүсэх харилцаанд талуудын эдлэх эрх, хүлээх үүргийг тодорхойлон зохицуулахад оршино.

本合同旨在规范承和界定乙方在中央省蒙欣巴音嘎拉有限责任公司水泥厂园区种植 3,000 棵杨树苗并截止于 2027 年 5 月份依照蒙古国标准、甲方的要求对树木进行护理和施肥及甲方验收乙方工作成果和支付本合同中约定费用之间产生的权利和义务。

1.2. Энэхүү Гэрээ нь Талуудын эрх бүхий албан тушаалтан гарын үсэг зурж, тамга дарж баталгаажуулсан өдрөөс хүчин төгөлдөр болж, талууд Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ бүрэн биелүүлснээр дуусгавар болно.

本合同自双方职权人员签字盖章之日起生效，并于双方完全履行本合同项义务后终止。

ХОЁР. ГЭРЭЭНИЙ ЗҮЙЛ, ГЭРЭЭНИЙ ХУГАЦАА

二 合同条款、内容

2.1. Энэхүү гэрээний зорилго нь Гүйцэтгэгч нь Төв аймаг Мөнхийн баян гал ХХК-ийн цементийн үйлдвэрийн талбайд ажлын даалгаврын дагуу 3000 ширхэг Улиас модны суулгац тарьж, 2027 оны 5 сар хүртэл хугацаанд услалт арчилгаа хамгаалалтыг хариуцан хийх ажлыг Монгол



ELEMENT LLC

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ УСТГАЛЫН АКТ

Аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, цуглуулах, шатаах, устгах төвлөрсөн байгууламж

Хаяг: НД, 3-р хороо Бүс нуур 12610 гудамж 77 тоот

Утас: 7707-3790

2025 оны 07 сарын 01 өдөр

Актын дугаар: 25/171

Улаанбаатар хот

Аюултай хог хаягдал үүсгэгч: Мөнхийн баян галХХК

Устгалд оруулсан аюултай хог хаягдлын жагсаалт

№	Хаягдлын нэр, төрөл	Хэмжээ	Нэгж кг/л	Аюулын ангилал
1	Холимог шингэн хаягдал	130.0	л	Хортой
2	Бодисын хоосон шилэн сав	31.2	кг	Аюултай
Нийт		161.2	кг/л	-

Устгасан аргачлал:

Дээрхи 161.2 кг аюултай хог хаягдлыг “Элемент” ХХК-ийн аюултай хог хаягдал хүлээн авах, устгах комисс хүлээн авч зориулалтын шатаах зууханд 1200°C -т бүрэн шатааж хаягдал үнсийг ландфиллдэж устгав.

Жич: Устгалд орсон бодисын нэр төрлийн жагсаалт хавсаргав.

Устгал хийсэн

Химийн мэргэжилтэн



Акт хүлээн авсан

Б.О-ны мэргэжилтэн





ELEMENT LLC

“Мөнхийн баян гал” ХХК-ээс 2025 оны 06 сарын 11-ны өдөр ирсэн аюултай хог хаягдал устгалд оруулж буй байдал. Устгалын актын хавсралт зураг.

Актын дугаар: 25/171



Аюултай хог хаягдал хариуцсан мэргэжилтэн
Химич: Халиун Э. Халиун

УСТГАЛД ОРУУЛАВ



АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ УСТГАЛЫН АКТ

Аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, цуглуулах, шатаах, устгах төвлөрсөн байгууламж

Хаяг: НД, 3-р хороо Бүс нуур 12610 гудамж 77 тоот

Утас: 7707-3790

2025 оны 11 сарын 13 өдөр

Актын дугаар: 25/230

Улаанбаатар хот

Аюултай хог хаягдал үүсгэгч: **Мөнхийн баян гал ХХК**

Устгалд оруулсан аюултай хог хаягдлын жагсаалт

№	Хаягдлын нэр, төрөл	Хэмжээ	Нэгж кг/л	Аюулын ангилал
1	Холимог шингэн хаягдал	180	л	Хортой
2	Бодисын хоосон шилэн сав	71.25	кг	Хортой
Нийт		251.25	кг	

Устгасан аргачлал:

Дээрхи 251.25 кг аюултай хог хаягдлыг “Элемент” ХХК-ийн аюултай хог хаягдал хүлээн авах, устгах комисс хүлээн авч зориулалтын шатаах зууханд 1200°C -т бүрэн шатааж хаягдал үнсийг ландфиллдэж устгав.

Жич: Устгалд орсон бодисын нэр төрлийн жагсаалт хавсаргав.

Устгал хийсэн

Химийн мэргэжилтэн

Акт хүлээн авсан



/Э.Халиун/

А. Давьдэгзэн

Захиалагч байгууллага

.....

Зургийн байгууллага

"КАДСҮРВЭЙ"ХХК

Төсвийн шифр: 2025/62a

Зургийн шифр: КС 12/2025

"МӨНХИЙНБАЯН ГАЛ" ХХК-НИЙ ЦЕМЕНТИЙН ҮЙЛДВЭРЭЭС "НАЛАЙХ-ЧОЙР"-ЫН АВТО ЗАМ ХҮРТЭЛХ 7.6
КМ ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСӨВ

Төсөвт өртгийн дүн 11,549,972,756 төгрөг

Баталгаажуулсан:

Зураг төслийн "КАДСҮРВЭЙ"ХХК

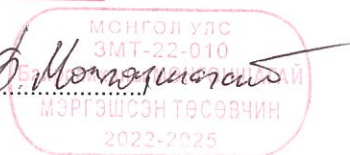
Захирал С.ГАНЧИМЭГ /.....

Огноо 2025.11.17

Төсвийн тооцоог гүйцэтгэсэн:

Мэргэшсэн төсөвчин Б.МӨНГӨНШАГАЙ /.....

Огноо 2025.11.17



Зургийн байгууллагын хаяг:

УБ хот, Сүхбаатар дүүрэг, 9-р хороо, Алтайн гудамж, Хоймор оффис 407 тоот

УЛААНБААТАР ХОТ 2025 ОН