



ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИ

**ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ШАРЫН ГОЛ СУМЫН НУТАГ ДЭВСГЭРТ
ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-Н ДУЛААН
ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН 2025 ОНД
ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

Хаяг: Дархан-Уул аймаг, Шарын гол сум, 1-р баг, Хайрхан, Өөрийн байр
Утас: 8854-2345

2025 ОН



ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИ

**ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ШАРЫН ГОЛ СУМЫН НУТАГ ДЭВСГЭРТ
ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-Н ДУЛААН
ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН 2025 ОНД
ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

АЖ АХУЙ НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР:4245636

Танилцсан:

ДУАБОГ-ын ГХНСУУ-н БОНБУ-ний мэргэжилтэн

А.Энхжин

Биелэлтийг хэрэгжүүлэгч:

“Дулаан Шарын гол” ТӨХК-ийн Гүйцэтгэх захирал

П.Баярצעэг

“Дулаан Шарын гол” ТӨХК-ийн Үйлдвэрийн техник
хяналтын инженер

Д.Урангуа

2025 ОН

“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

| № | Мэдээллийн төрөл | Мэдээлэл оруулах багана |
|--|---|---|
| 1.1 | 1. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгжийн нэр | Дулаан Шарын гол ТӨХК |
| | 2. Аж ахуйн нэгжийн улсын бүртгэлийн дугаар | 1912012001 |
| | 3. Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл | Дулааны эрчим үйлдвэрлэх, түгээх, цэвэр ус олборлох, бохир ус татан зайлуулах |
| | 4. Аж ахуйн нэгжийн харьяаллын хаяг | Дархан-Уул аймаг, Шарын гол сум, 1-р баг, Хайрхан, задгай өөрийн байр |
| | 5. Захирлын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг | П.Баярцэцэг, 99044511, bayartsetsegbayaraa891@gmail.com |
| | 6. Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг | Д.Урангуа, 99393801, zatu_uka@yahoo.com |
| 1.2 | 1. Төслийн нэр | “Дулаан шарын гол” ТӨХК-ийн дулаан хангамж ариутгах татуурга төслийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө |
| | 2. Төслийн харьяаллын байршил | Дархан-Уул аймаг, Шарын гол сум, 1-р баг, хайрхан |
| | 3. Төслийн ангилал | |
| | а. нүүрс, алт, жонш, төмрийн хүдэр гэх мэт | |
| | б. ил уурхай, далд уурхай, шороон орд | |
| | в. баяжуулах үйлдвэр | |
| | 4. Төсөл эхэлсэн огноо | |
| | 5. Төсөл хэрэгжих хугацаа | 2025 |
| | 6. Уурхайн хаалт эхлэх огноо | |
| | 7. Хаалтын дараах зориулалт | |
| | 8. ТЭЗҮ баталсан огноо | Эрчим хүчний сайдын 2025.01.03 А/23 |
| | 9. Урьд оны бүтээгдэхүүний нийт хэмжээ /дундаж/ | Дулаан-45,377.8 гкал, ус-301,470.9 м3 |
| | 10. Ажилчдын тоо | 103 |
| | 11. Тухайн жилийн ажлын ерөнхий төлөвлөгөө | |
| | 12. Тухайн төсөлд хамаарах дэд бүтэц | |
| | <input type="checkbox"/> замын ург, эхлэл, төгсгөлийн цэг, чиглэл | |
| <input type="checkbox"/> шатахуун түгээгүүрийн тоо | | |
| <input type="checkbox"/> шатахууны агуулахын агууламжийн хэмжээ | | |
| <input type="checkbox"/> тэслэх, дэлбэлэх бодисын үйлдвэрийн хүчин чадал гэх мэт | | |

“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

| | | | | |
|-----|-------------------------------------|---|-----------------------|----------------------------------|
| № | Үзүүлэлтүүд | | | |
| 1. | Аж ахуйн нэгжийн нэр. | “Дулаан Шарын гол”ТӨХК | | |
| 2. | Улсын бүртгэлийн дугаар | 1912012001 /4245636/ | | |
| 3. | Үйлдвэрлэл үйлчилгээний нэр төрөл | Дулааны эрчим үйлдвэрлэх, түгээх, цэвэр ус олборлох, бохир ус татан зайлуулах | | |
| 4. | Үйл ажиллагаа явуулж эхэлсэн | 1964 он | | |
| 5. | БОНБНҮ хийлгэсэн огноо, ААНБ | 2025 он. Лимитэд эко протект ХХК | | |
| 6. | Аж ахуйн нэгжийн хаяг | Аймаг/Хот | Дархан-Уул аймаг | |
| 7. | | Сум/Дүүрэг | Шарын гол сум | |
| 8. | | Баг/Хороо | Хайрхан баг | |
| 9. | | Гудамж/Байр | Өөрийн байр №1 | |
| 10. | | Шуудангийн хайрцаг | - | |
| 11. | | Утас | 70372345, 88542345 | |
| 12. | | Факс | | |
| 13. | | Гар утас | - | |
| 14. | | Электрон шуудан | D_Sharyngol@yahoo.com | |
| 15. | | Вэб хуудас | www.dshggov.com | |
| 16. | | Захирлын хаяг | Нэр | П.Баярцэцэг |
| 17. | | | Утас | 88542345 |
| 18. | | | Факс | - |
| 19. | | | Гар утас | 88044511 |
| 20. | | | Электрон шуудан | bayartsetsegbayaraa891@gmail.com |
| 21. | Боловсруулсан бүтээгдэхүүний хэмжээ | Дулаан-45,377.8 гкал, ус-301,470.9 м3 | | |

УБ-2

Монгол Улсын Засгийн газрын
2004 оны 20 дугаар тогтоолоор байлав



МОНГОЛ УЛС УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

2005.12.21

/Бүртгэсэн он, сар, өдөр/

1912012001

/Улсын бүртгэлийн дугаар/

4245636

/Регистрийн дугаар/

Дулааншарын гол

Төрийн өмчит хувьцаат компани

/Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр/

Дүрэм

/Үүсгэн байгуулах баримт бичиг/

ТОГТООЛ

/шийдвэрийн нэр/

09

/дугаар/

2005.06.22

он, сар, өдөр

403000

/код/

Ус олборлон, дулаан цахилгааны эрчим хүч үйлдвэрлэн борлуулж, бохир ус татан зайлуулах
/Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

453000

Тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ

519000

Худалдаа

/код/

/Гуулах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

Хугацаагүй

хугацаа

1

/гшиүүдийн тоо/

1,781,336.3

/өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр/

Дархан-Уул, Шарын гол, Хайрхан баг, өөрийн байр - 01, утас: 2368, утас: 99094737, факс:

/хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг/



Дархан-Уул аймгийн татварын хэлтэс

/Бүртгэсэн байгууллагын нэр/



МОНГОЛ УЛС
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО

ТУСТАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар: 02/2014

Оноосон нэр: “Дулаан шарын гол” ТӨХК
Хаяг, байршил: Дархан-Уул аймаг, Шарын гол сум, Хайрхан баг, Өөрийн байр
Регистрийн дугаар: 4245636
Эрхлэх аж ахуйн үйл ажиллагааны төрөл: Дулаан түгээх
Үйлчлэх хүрээ: Дархан уул аймаг, Шарын гол сумын төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд
Тусгай зөвшөөрлийн огноо: 2024 оны 01 дүгээр сарын 08-ны өдөр
Хүчинтэй хугацаа: 2029 оны 01 дүгээр сарын 08-ны өдрийг хүртэл

Эрчим хүчний зохицуулах хорооны 2023 оны 12 дугаар сарын 20-ны өдрийн 726 дугаар тогтоолоор сунгав. Энэхүү тусгай зөвшөөрөл нь олгосон өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болох бөгөөд тогтоолын хавсралтад тусгасан нөхцөл, шаардлагууд нь тусгай зөвшөөрлийн салшгүй хэсэг байна. Тусгай зөвшөөрлийг бусдад худалдах, бэлэглэх, барьцаалах зэргээр ишлэжүүлэхийг хориглоно.

ХОРООНЫ ДАРГА



Э.ТҮВШИНЧУЛУУН





МОНГОЛ УЛС
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО

ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар: 01/2014

Оноосон нэр: “Дулаан шарын гол” ТӨХК
Хаяг, байршил: Дархан-Уул аймаг, Шарын гол сум, Хайрхан баг, Өөрийн байр
Регистрийн дугаар: 4245636
Эрхлэх аж ахуйн үйл ажиллагааны төрөл: Дулаан үйлдвэрлэх
Үйлчлэх хүрээ: Дархан уул аймаг, Шарын гол сумын төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд
Тусгай зөвшөөрлийн огноо: 2024 оны 01 дүгээр сарын 08-ны өдөр
Хүчинтэй хугацаа: 2029 оны 01 дүгээр сарын 08-ны өдрийг хүртэл

Эрчим хүчний зохицуулах хорооны 2023 оны 12 дугаар сарын 20-ны өдрийн 726 дугаар тогтоолоор сунгав. Энэхүү тусгай зөвшөөрөл нь олгосон өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болох бөгөөд тогтоолын хавсралтад тусгасан нөхцөл, шаардлагууд нь тусгай зөвшөөрлийн салшгүй хэсэг байна. Тусгай зөвшөөрлийг бусдад худалдах, бэлэглэх, барьцаалах зэргээр шилжүүлэхийг хориглоно.

ХОРООНЫ ДАРГА



Э.ТҮВШИНЧУЛУУН



Энэхүү тусгай зөвшөөрөл хэргийн гэрээгээр олгогдож байна.



МОНГОЛ УЛС
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО

ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар: 03/2014

Оноосон нэр: “Дулаан шарын гол” ТӨХК
 Хаяг, байршил: Дархан-Уул аймаг, Шарын гол сум, Хайрхан баг, Өөрийн байр
 Регистрийн дугаар: 4245636
 Эрхлэх аж ахуйн үйл ажиллагааны төрөл: Дулаанаар зохицуулалттай хангах
 Үйлчлэх хүрээ: Дархан уул аймаг, Шарын гол сумын төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд
 Тусгай зөвшөөрлийн огноо: 2024 оны 01 дүгээр сарын 08-ны өдөр
 Хүчинтэй хугацаа: 2029 оны 01 дүгээр сарын 08-ны өдрийг хүргэл

Эрчим хүчийг зохицуулах хорооны 2023 оны 12 дугаар сарын 20-ны өдрийн 726 дугаар тогтоолоор сунгав.
 Энэхүү тусгай зөвшөөрөл нь олгосон өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болох бөгөөд тогтоолын хавсралтад тусгасан нөхцөл, шаардлагууд нь тусгай зөвшөөрлийн саллигүй хэсэг байна. Тусгай зөвшөөрлийг бусдад худалдах, бэлэглэх, барьцаалах зэргээр шилжүүлэхийг хориглоно.



ХОРООНЫ ДАРГА

Э.ТҮВШИНЧЛУУН





ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМ

АЖИЛ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ ЭРХЛЭХ ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар .1903/21

“Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай”
Монгол Улсын хуулийг үндэслэн

Дархан-Уул аймаг/нийслэлийн Шарын гол сум/дүүргийн

“Дулааншарын гол” -д РД 4245636
ТӨХК

ТЗ-3.1, ТЗ-5.1 заалтын дагуу

. ажил, үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг
2021 оны . 12. -р сарын . 31. өдрөөс эхлэн . 5. жилийн хугацаатай олгов.

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЙД



Н.ТАВИНБЭХ

. 2021 оны . 12 -р сарын 31. өдөр
Улаанбаатар хот

01392

Ажил үйлчилгээний төрөл

- T3-3.1 0.07-1.6 МПа /0.7-16.0 кгх/см²/ даралттай зуухны угсралт, засварын ажил, түүний туршилт тохируулгын ажил үйлчилгээ
- T3-5.1 0.07-1.6 МПа /0.7-16.0 кгх/см²/ даралттай дулааны шугам хоолой, дулаан дамжуулах төвийн угсралт, засварын ажил, түүний туршилт тохируулгын ажил үйлчилгээ

---oOo---

Нэмэлт өөрчлөлт:

Сайд /
..... оны-р сарын өдөр

СУНГАЛТ:

..... оны-р сарын өдрөөс эхлэн жилийн хугацаатай сунгав.

Сайд /
..... оны-р сарын өдөр



Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын
ашиглалт, үйлчилгээг зохицуулах зөвлөл

ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар 00330

Монгол Улсын Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хууль, Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хуулийг тус тус үндэслэн.....**Дархан-Уул**аймаг/нийслэлийн
.....**Шарын гол**..... сум /дүүргийн
.....**"ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ" ТӨХК**..... –Т

1912012001

/улсын бүртгэлийн дугаар/

4245636

/регистрийн дугаар/

.....Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хуулийн 12 дугаар зүйлийн 12.2.1, 12.2.2, 12.2.3, 12.2.4, 12.2.5, 12.2.6, 12.2.7, 12.2.8, 12.2.9, 12.2.10, 12.2.11, 12.2.12, 12.2.13-д тус тус заагдсан Нийтийн аж ахуйн ажил, үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг Зохицуулах Зөвлөлийн 2021 оны 12 дугаар сарын 27-ны өдрийн 138 тоот тогтоолыг үндэслэн 3 **/гурав/** жилийн хугацаагаар сунгав. Тусгай зөвшөөрөл нь хавсралт болон гэрээний хамт хүчинтэй.

Тусгай зөвшөөрөл:

Олгосон огноо: 2015-12-24

Сунгасан огноо: 2021-12-27

Дуусах огноо: 2024-12-27

ХОТ, СУУРИНЫ УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ
ТАТУУРГЫН АШИГЛАЛТ, ҮЙЛЧИЛГЭЭГ
ЗОХИЦУУЛАХ ЗӨВДӨЛИЙН ДАРГА

Ж.БАТСУУРЫ

2021 оны 12 дугаар сарын 27-ны өдөр
Улаанбаатар хот

Сунгалт

2026 оны 12 дугаар сарын 27 -ны өдөр хүртэл сунгав.

"Дулаан шарын гол" ТӨХК-ийн Нийтийн аж ахуйн ажил, үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг Зохицуулах Зөвлөлийн 2022 оны 06 дугаар сарын 23-ны өдрийн 84, 110 тоот тогтоолуудын дагуу 2026 оны 12 дугаар сарын 27-ны өдөр хүртэл сунгав.

ЗОХИЦУУЛАХ ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА

Ж.БАТСУУРЬ

Ажил үйлчилгээний төрөл

- 12.2.1 Хот, суурины ус хангамжийн эх үүсвэрийн барилга байгууламжийн ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.2 Ус олборлох, цэвэршүүлэх байгууламжийн ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.3 Цэвэр ус дамжуулах шугам сүлжээний ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.4. Цэвэр ус түгээх шугам сүлжээний ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.5 Орон сууцны доторхи цэвэр, бохир усны шугам сүлжээний ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.6. Ус дамжуулах төвийн ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.7 Бохир усны гаргалгааны шугам сүлжээний ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.8 Бохир усны цуглуулах шугам сүлжээний ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.9. Бохир усыг татан зайлуулах шугам сүлжээний ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.10. Бохир усны цэвэрлэх байгууламжийн ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.11. Ус хангамж, ариутгах татуургын тоног төхөөрөмжийн туршилт, тохируулга хийх үйлчилгээ;
- 12.2.12. Хот, суурины ус түгээх байрны ашиглалт, засвар, үйлчилгээ;
- 12.2.13. Зөөврийн ус хангамжийн үйлчилгээ;

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн хаяг: Дархан-Уул аймаг, Шарын гол сум, Хайрхан баг, өөрийн байр

Гүйцэтгэх захирал:

Б.Батхуяг

Утас: 70372137; 70372368;



СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗРЫН ДАРГЫН ТУШААЛ

2024 оны 11 сарын 04 өдөр

Дугаар А/311

Улаанбаатар хот

Хэмжил зүйн мэдээллийн улсын нэгдсэн санд бүртгэх тухай

Засгийн газрын агентлагийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.4 дэх хэсэг, Хэмжил зүйн тухай хуулийн 11 дүгээр зүйл, Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын 2023 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн С/21 дүгээр тушаалаар баталсан MNS 6358:2023 "Хэмжих хэрэгслийг үйлдвэрлэх, импортлох, суурилуулах, засварлах үйл ажиллагаа эрхлэх аж ахуйн нэгж, байгууллагын чадавхыг үнэлэх, хэмжил зүйн мэдээллийн улсын нэгдсэн санд бүртгэхэд тавих ерөнхий шаардлага" стандарт, Хэмжил зүйн бодлогын газрын даргын удирдамжаар байгуулагдсан Ажлын хэсгийн дүгнэлтийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Хэмжил зүйн үйл ажиллагааны чадавхын хамрах хүрээг өөрчлөх үнэлгээнд хамрагдаж хангалттай үнэлэгдсэн "Дулаан шарын гол" ТӨХК-ийг хавсралтад заасан хамрах хүрээ, хугацаагаар хэмжил зүйн үйл ажиллагаа эрхлэхийг 2024 оны 11 дүгээр сарын 04-ний өдөр хэмжил зүйн мэдээллийн улсын нэгдсэн санд бүртгэсүгэй.

2. "Дулаан шарын гол" ТӨХК-ийг хэмжил зүйн мэдээллийн улсын нэгдсэн санд бүртгэж, хэмжил зүйн үйл ажиллагаанд хяналт тавьж ажиллахыг Хэмжил зүйн бодлогын газар (Д.Нарангэрэл), Хэмжих хэрэгслийн шалгалт, баталгаажуулалтын газар (Л.Баярхүү)-т тус тус үүрэг болгосугай.

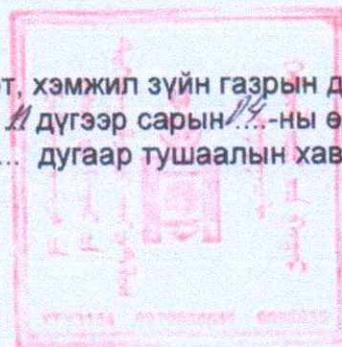
3. Албан үүргээ гүйцэтгэхэд ашиг сонирхлын зөрчил үүссэн, үүсч болзошгүй нөхцөлд албан үүргээ гүйцэтгэхээс татгалзаж, энэ тухай бичгээр мэдэгдэхийг холбогдох албан тушаалтнуудад үүрэг болгосугай

ДАРГА



С.БАТБААТАР

Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын
2024 оны 11 дүгээр сарын 14-ны өдрийн
А.Д.М. дугаар тушаалын хавсралт



"ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ" ТӨХК -ИЙН
ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХАМРАХ ХҮРЭЭ, ХУГАЦАА

| Д/д | Хэмжлийн төрөл, хэмжих хэрэгслийн нэр | Хэмжил зүйн үйл ажиллагааны хамрах хүрээ | Хугацаа | Хэмжих хэрэгслийн | |
|-------------------------------|--|---|---------|--|--|
| | | | | зөвшөөрөгдөх алдаа, нарийвчлалын анги | хэмжих хязгаар, хэмжил зүйн бусад үзүүлэлт |
| Эзлэхүүн, зарцуулалтын хэмжил | | | | | |
| 1 | Загварын туршилтад тэнцэж Хэмжил зүйн мэдээллийн улсын нэгдсэн санд бүртгэгдсэн загварын усны тоолуур | Засварлах | 5 жил | $\pm (2 \sim 5) \%$ | DN (15~50) мм |
| | | Суурилуулах | | | DN (15~150) мм |

ХИМИЙН ХОРТ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫГ ЭКСПОРТЛОХ,
ИМПОРТЛОХ, ХИЛ ДАМЖУУЛАН ТЭЭВЭРЛЭХ, ҮЙЛДВЭРЛЭХ,
АШИГЛАХ, ХУДАЛДАХ АЖ АХУЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТУСГАЙ

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2024-12-30

Дугаар: 0000065

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ ТӨХК

Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: 1912012001

Регистрийн дугаар: 4245636

Хаяг: Дархан-Уул, Шарын гол сум, Хайрхан баг

Утас: 70372345, 99044511, 99411888

Дараах химийн хортой, аюултай бодис:

Ашиглах

2024.12.30-2028.12.30

тусгай зөвшөөрлийг
хүртэл хугацаагаар олгов.

| № | Бодисын нэр | | Томьёо | Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/ | Ангилал | Үйлдвэрлэсэн улс | Хэмжээ |
|---|---------------------------------------|------------|--------|------------------------------------|---------|------------------|--------|
| | Монгол | Олон улсын | | | | | |
| 1 | Хавсралтад дурдсан 18 нэр төрөл бодис | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт:

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, Уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам

Төрийн нарийн бичгийн дарга

/ Э.БАТТУЛГА /

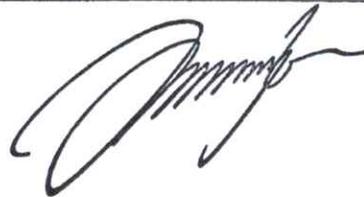
Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалт хариуцсан ахлах мэргэжилтэн

90240

/ Л.БАТЗОРИГ /

**Химийн хорт болон аюултай бодисыг
ашиглах 000065
дугаартай тусгай зөвшөөрлийн хавсралт**

| № | Монгол нэршил | Олон улсын нэр | Химийн томьёо | CAS дугаар | Хэмжээ , кг |
|----|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|------------|----------------|
| 1 | Триллон Б | Disodium salt dehydrate | $C_{10}H_{12}N_2O_8Na_4 \cdot 2H_2O$ | 6281-92-6 | 8 |
| 2 | Эрихромчёрный | Ericrom black | $C_{20}H_{12}O_7N_3SNa$ | 1787-61-7 | 0.5 |
| 3 | Аммони хлорид | Ammonium hlorid | NH_4Cl | 12125-02-9 | 1 |
| 4 | Азот мөнгө | Silver nitrat | $AgNO_3$ | 7761-88-8 | 0.15 |
| 5 | Хром хүчлийн кали | Potassium bichromate | $K_2Cr_2O_4$ | 7778-50-9 | 0.5 |
| 6 | Метил оранж | Ethanfrom | $C_{14}H_{14}N_3O_3SNa$ | 547-58-0 | 0.5 |
| 7 | Фенолфталеин | Phenolphtalein | $C_{20}H_{14}O_4$ | 77-09-8 | 0.3 |
| 8 | Натрийн гидроксид | Sodium hydroxide | $NaOH$ | 1310-73-2 | 0.65 |
| 9 | Мурексид | Murexide | $C_8H_8N_6O_6$ | 3051-09-0 | 0.1 |
| 10 | Хүхрийн хүчил | Sulphate silver | H_2SO_4 | 2807-00-00 | 10 |
| 11 | Аммиак /усан | Ammiak | NH_3 | 7664-41-7 | 5 |
| 12 | Этилийн спирт | Ethyl alcohol | C_2H_5OH | 64-17-5 | 0.6 |
| 13 | Нитрат /урвалж | Sodium nitrate | NO_3 | 7637-99-4 | 0.014 |
| 14 | Нитрит/урвалж | Nitrous acid | NO_2 | 7632-00-0 | 0.018 |
| 15 | Үлдэгдэл хлор/урвалж | Total chlorine reagent | Ce | 7681-11-0 | 0.010 |
| 16 | Төмөр/урвалж | Iron Fe | Fe | 7439-89-6 | 0.016 |
| 17 | Аммони/урвалж | Ammonia | NH_3 | 7664-41-7 | 0.015 |
| 18 | Хүчилтөрөгч/урвалж | Oxygen | O_2 | 7782-44-7 | 0.015 |






АГУУЛГА

| | |
|---|-----------|
| БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА | 7 |
| 1.1. Төслийн тодорхойлолт..... | 7 |
| 1.2. Төслийн зорилго, зорилт | 7 |
| 1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр | 7 |
| 1.4. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг, холбогдох утас | 8 |
| 1.5. Төслийн байршил..... | 8 |
| 1.6 Төсөл хэрэгжих орчны дэд бүтцийн хөгжлийн байдал | 8 |
| 1.7 Төслийн хүчин чадлын ерөнхий мэдээлэл: | 10 |
| Түлш дамжуулах хэсэг | 10 |
| БҮЛЭГ 2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ- ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ | 27 |
| 2.1 Физик газарзүй..... | 27 |
| 2.2 Уур амьсгал | 27 |
| 2.3 Геологийн тогтоц ба геоморфологи | 28 |
| 2.4 Гадаргын ус | 29 |
| 2.5 Хөрсөн бүрхэвч..... | 29 |
| 2.6 Ургамлан бүрхэвч..... | 30 |
| 2.7 Амьтны аймаг..... | 30 |
| 2.8 Тусгай хамгаалалттай газар нутаг, Түүх соёл | 30 |
| 2.9 Нийгэм эдийн засаг..... | 31 |
| БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ | 33 |
| 3.1 Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт, хэрэгжилттэй холбогдсон болзошгүй нөлөөлөл . | 35 |
| 3.2 Төслийн гол сөрөг нөлөөлөл..... | 36 |
| Нүүрсний шаталтаас үүсч агаарт хаягдах утаа..... | 37 |
| Тоосжилтоос байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл: | 38 |
| Хийн хаягдал | 38 |
| Хорт хийнээс хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл..... | 39 |
| 3.4 Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл | 42 |
| 3.5 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл..... | 43 |
| 3.6 Ургамлан бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл..... | 43 |
| 3.7 Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл..... | 44 |
| 3.8 Түүх, соёлын дурсгалт зүйлст үзүүлэх нөлөөлөл | 45 |
| 3.9 Хүний эрүүл мэнд болон аюулгүй ажиллагааны нөлөөллийн үнэлгээ..... | 45 |
| БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ | 47 |
| БҮЛЭГ 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ | 48 |
| БҮЛЭГ 6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ | 53 |
| БҮЛЭГ 7. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ . | 53 |
| БҮЛЭГ 8. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ | |



| | |
|--|----|
| ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ | 58 |
| БҮЛЭГ 9. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ | 59 |
| БҮЛЭГ 10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР | 59 |
| БҮЛЭГ 11. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ | 62 |
| БИЕЛЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ ЗУРАГНУУД..... | 64 |



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

| | |
|--|----|
| Зураг 1. Төслийн байршлын зураг | 6 |
| Зураг 2. Шарын голын дулааны станцын схем | 8 |
| Зураг 3. Станцын түлш дамжуулах хэсгийн ерөнхий схем | 9 |
| Зураг 4. DZL маягийн зуухны дагуу огтлол а. DZL4.2-1.0-115/70/АП | 12 |
| Зураг 5. DZL маягийн зуухны усны явалтын схем | 12 |
| Зураг 6. DZL-4.2-1.0-115/70/АП маягийн ус халаах зуух..... | 14 |
| Зураг 7. Дулааны станцын 4 ус халаах зуухны удирдлагын самбар..... | 14 |
| Зураг 8. Үнс зайлуулах механик системийн схем | 15 |
| Зураг 9. Сүлжээний насос, Дулааны сүлжээний ил шугамын хэсэг | 16 |
| Зураг 10. Дулаан дамжуулах төв | 17 |
| Зураг 11. Хуучин ус бэлтгэлийн төхөөрөмжүүд | 18 |
| Зураг 12. Дулааны станцын барилга, байгууламжийн план | 21 |
| Зураг 13. Цэвэрлэх байгууламжийн зураг төсөл | 22 |
| Зураг 14. Төслийн талбайн өнөөгийн байдал | 23 |
| Зураг 15. Төслийн талбайн байгалийн бүс бүслүүрийн зураг | 24 |
| Зураг 16. Газар чичирхийллийн хэмжээ..... | 25 |
| Зураг 17. Төслийн талбайн усны сав газар..... | 26 |
| Зураг 18. Төслийн талбайн хөрсний хэв шинж | 27 |



ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

| | |
|---|----|
| Хүснэгт 1. Эргэлтийн цэгийн координат..... | 6 |
| Хүснэгт 2. Дэд бүтцийн мэдээлэл | 6 |
| Хүснэгт 3. Түлш дамжуулах туузан дамжуулгын үзүүлэлт | 9 |
| Хүснэгт 4. Дулааны станцын түлшний зарцуулалт | 10 |
| Хүснэгт 5. Шарын голын нүүрсний бүтэц, үзүүлэлт | 10 |
| Хүснэгт 6. DZL маягийн зуухнуудын техникийн үзүүлэлт | 12 |
| Хүснэгт 7. DZL маягийн зуухнуудын туслах тоноглолын тодорхойлолт..... | 14 |
| Хүснэгт 8. Үнс зайлуулах системийн тоноглол..... | 15 |
| Хүснэгт 9. Дулаан дамжуулах төвийн барилга байгууламж болон тоног төхөөрөмж..... | 16 |
| Хүснэгт 10. Шугам хоолойн | 16 |
| Хүснэгт 11. Гүний худаг ба тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлт..... | 17 |
| Хүснэгт 12. Цэвэр ус хангамжийн өргөх насос станцын тоноглол..... | 17 |
| Хүснэгт 13. Ус боловсруулах хэсгийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүд..... | 18 |
| Хүснэгт 14. Төсөлд ашиглагдах химийн бодисын жагсаалт | 22 |
| Хүснэгт 15. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчмийг тодорхойлсон дүн..... | 30 |
| Хүснэгт 16. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон болзошгүй нөлөөллийн магадлах жагсаалт..... | 32 |
| Хүснэгт 17. Зуухны өгөгдөл | 37 |
| Хүснэгт 18. DZL маркийн зуухны ХК..... | 38 |
| Хүснэгт 19. DZL маркийн зуухны нүүрсний жилийн зарцуулалт | 38 |
| Хүснэгт 20. Бохирдуулагч бодисын ялгарлын хэмжээ | 38 |
| Хүснэгт 21. Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ | 38 |
| Хүснэгт 22. Усан орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ..... | 39 |
| Хүснэгт 23. Хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдал, үнэлгээ..... | 40 |
| Хүснэгт 24. Ургамлан аймагт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ | 41 |
| Хүснэгт 25. Амьтны аймагт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ | 42 |
| Хүснэгт 26. Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ | 42 |
| Хүснэгт 27. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн нэгдсэн дүн..... | 44 |
| Хүснэгт 28. Төслийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө..... | 45 |
| Хүснэгт 29. Төслийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө..... | 47 |
| Хүснэгт 30. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө..... | 47 |



| | |
|--|----|
| Хүснэгт 31. Түүх соёл өвийг хамгаалах төлөвлөгөө | 49 |
| Хүснэгт 32. Төслийн хог хаягдлын төлөвлөгөө | 50 |
| Хүснэгт 33. Төслийн орчны хяналт шинжилгээ хийх төлөвлөгөө | 50 |
| Хүснэгт 34. Төслийн нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө | 52 |



БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Төслийн тодорхойлолт

“Дулаан Шарын гол” ТӨХК нь Шарын гол сумын хэрэглэгчдийг ус, дулаанаар хангаж, бохир усыг татан зайлуулах үүрэгтэйгээр Шарын голын уурхайн уурын зуухны цех хэлбэрээр анхны суурь тавигдсан түүхтэй. 2003 оныг хүртэл “Шарын гол” ХК-ийн харьяа Дулаан үйлдвэрлэл шугам сүлжээний газар нэртэйгээр аж ахуйн тооцоотой ажиллаж байсан. Монгол улсын засгийн газрын 2003 оны 180-р тогтоолоор орон нутгийн өмчит улсын үйлдвэрийн газар, 2005 оны Дархан Уул аймгийн ИТХ-н 57-р тогтоолоор Орон нутгийн өмчит хувьцаат компани болгон өөрчлөн зохион байгуулсан.

2009 оны Засгийн газрын шийдвэрээр Төрийн өмчийн хорооны 2010 оны 03 сарын 25-ны өдрийн 121 тоот тогтоолоор Төрийн өмчит хувьцаат Компаний хэлбэрээр зохион байгуулагдан 100 төгрөгийн нэрлэсэн үнэ бүхий 65,3 сая төгрөгийн хувьцаатай төрийн өмчит хувьцаат компанийн хэлбэрээр ажиллаж байна.

Тус компани нь Дулааны станц, дулааны сүлжээ, ус суваг, орон сууц нийтийн аж ахуйн байгууллагуудын үзүүлдэг үйлчилгээг цогцоор нь Дулааны станцын хэсэг, Ус дулаан ариутгах татуургын хэсэг, Санхүү борлуулалтын хэлтэс, Техникийн хэлтэс, Захиргаа удирдлагын хэлтэс, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн алба гэсэн үндсэн нэгжтэйгээр явуулж байна.

Шарын гол сумын 1107 айл өрх, 96 аж ахуй нэгж, 14 төсвийн байгууллагыг дулааны эрчим хүч, хэрэгцээний халуун, хүйтэн усаар хангах тэдгээрийн бохир усыг татан зайлуулахаар 7,5 км хос дулааны шугам, 17 км цэвэр усны шугам, 12 км бохир усны шугам, 19,6 мВт дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх хүчин чадалтай DZL маркийн 4 зуухтай, гэр хорооллын айл өрхүүдэд зөөврийн усаар хангах 24 цагийн ажиллагаатай 8 ухаалаг ус түгээх байртайгаар үйл ажиллагаа явуулж байна.

Сүүлийн жилүүдэд станцын дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэлт харьцангуй тогтвортой байна. 2016 оноос “Шарын гол” ХК-ийг дулааны эрчим хүчээр хангах болсноор үйлдвэрлэл тодорхой хэмжээгээр нэмэгдсэн байна. Дамжуулах шугамын шинэчлэлийн ажлын хүрээнд дулааны станцад дулааны тоолуур суурилуулан үйлдвэрлэсэн дулааны эрчим хүчийг тоолуураар тооцох болсон. 2017 оноос зуны улиралд 1 зуух галлан орон сууцны хэрэглэгчдийг хэрэгцээний халуун усаар ханган ажиллаж байна.

1.2.1 Төслийн хүчин чадлын ерөнхий мэдээлэл

“Дулаан хангамж, ариутгал татуурга” төслийн үндсэн үйл ажиллагаа нь дулаан үйлдвэрлэх, цэвэр ус түгээх, бохир ус татан зайлуулах юм.

Шарын гол сумын 1206 айл өрх, 112 аж ахуй нэгж, 15 төсвийн байгууллагыг дулааны эрчим хүч, хэрэгцээний халуун, хүйтэн усаар хангах тэдгээрийн бохир усыг татан зайлуулахаар 7,5 км хос дулааны шугам, 17 км цэвэр усны шугам, 12 км бохир усны шугам, 19,6 мВт дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх хүчин чадалтай DZL маркийн 4 зуухтай, гэр хорооллын айл өрхүүдэд зөөврийн усаар хангах 24 цагийн ажиллагаатай 8 ухаалаг ус түгээх байртайгаар үйл ажиллагаа явуулж байна.

1.2. Төслийн зорилго, зорилт

“Дулаан хангамж, ариутгал татуурга” төсөл нь дулаан үйлдвэрлэх, цэвэр ус түгээх, бохир ус татан зайлуулах юм.

1.2.1 Төслийн нэр

“Дулаан хангамж, ариутгал татуурга” төсөл

1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр

Дулаан Шарын Гол” ТӨХК, Регистрийн дугаар 4245636



1.4. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг, холбогдох утас

Дархан-Уул аймаг, Шарын Гол сум, Хайрхан баг, Өөрийн байр №1, Утас: 99044511, 88542345

1.5. Төслийн байршил

“Дулаан Шарын Гол” ТӨХК-н “Дулаан хангамж ариутгах татуурга” төсөл нь Шарын гол сум нь зүүн болон зүүн урд талаараа Сэлэнгэ аймгийн Баянгол, Мандал сум, бусад талаараа Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумтай хиллэдэг, Улаанбаатар хотоос 210 км, Дархан-уул аймгаас 70 км зайтай.

Хүснэгт 1. Эргэлтийн цэгийн координат

| № | X | Y | талбай хэмжээ |
|---|-----------|------------|---------------|
| 1 | 603631.73 | 5455347.95 | 19877 м.кв |
| 2 | 603631.73 | 5455347.95 | |
| 3 | 603629.27 | 5455358.99 | |
| 4 | 603638.83 | 5455361.12 | |
| 5 | 603641.29 | 5455350.08 | |
| 6 | 603631.73 | 5455347.95 | |



Зураг 1. Төслийн байршлын зураг

1.6 Төсөл хэрэгжих орчны дэд бүтцийн хөгжлийн байдал

Хүснэгт 2. Дэд бүтцийн мэдээлэл

| Дэд бүтцийн мэдээлэл | |
|----------------------|--|
| Цахилгаан хангамж | Дархан, Шарын голыг холбосон 51 км урт шугам бүхий 110/6 кВ шарын гол дэд станц |
| Дулаан хангамж | 1978 онд КЕ 10/14С маягийн тус бүр нь цагт 14 ата даралттай 10 тн уур үйлдвэрлэх хүчин чадал бүхий 4 уурын зуухтайгаар байгуулагдаж ашиглалтад орсноор уурхай, уурхайчдын суурин түүнийг дагасан төмөр зам, нийтийн зориулалтын үйлчилгээний газар, нийгэм ахуйн барилга, байгууламжуудыг дулаанаар хангах болсон байна. |
| Усан хангамж: | Шарын гол сумын төвд ОХУ-ын техникийн тусламжаар 1960 онд 1-р ээлжийн гүний худгууд ашиглалтад орж 1980 онд өргөтгөл хийгдэж байсан байна. |



| | |
|-----|--|
| | <p>Өнөөгийн байдлаар Буянтын аманд байрлах хоорондоо 200 метрийн зайтай 2 гол шугам бүхий 8 гүний худгаас цэвэр усаа авдаг бөгөөд ба үүний 7 худаг ажиллаж байна.</p> <p>Уг гүний худаг тус бүрд ЭЦВ-10-63-150, ЭЦВ-8-40-120 маркийн насосууд суурилагдсан бөгөөд өнөөдрийн байдлаар 1100-1500 м³ унд ахуйн ус түгээх цэвэр ус олборлох 10 гүний худгийг ажиллуулж байна.</p> |
| Зам | <p>Тус сум аймгийн төвтэй 70 км авто, 75 км төмөр замаар холбогдсон, Дархан-Шарын голыг холбосон 51 км урт шугам бүхий 110/6 кВ-ын өндөр хүчдэлийн дэд станц, орчин үеийн холбоо мэдээллийн сүлжээтэй, дэд бүтэц хөгжсөн томоохон суурин юм.</p> |



1.7 Төслийн хүчин чадлын ерөнхий мэдээлэл:

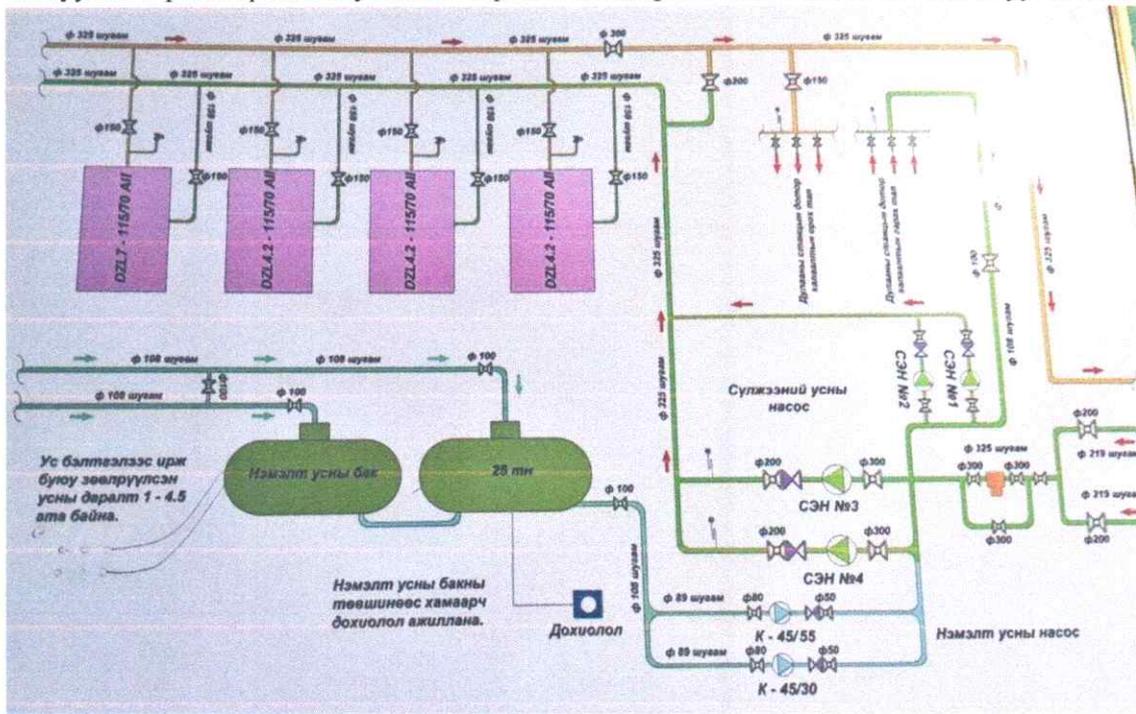
1.7.1 Дулааны станцын технологи, үйлдвэрлийн хэсэг

Усан халаалтын DZL маркийн 4 зууханд нүүрс түлж, халаалтанд зориулан дулаан үйлдвэрлэдэг. Шарын голын дулааны станц нь дараах технологи, үйлдвэрлэлийн үндсэн цех хэсгүүдээс бүрдэнэ. Үүнд:

Түлш дамжуулах хэсэг

- Зуухан цех
- Үнс зайлуулалт
- Дулааны хянах хэмжүүр, автоматикийн хэсэг
- Хими хэсэг
- Дулааны шугам сүлжээний хэсэг
- Цахилгааны хэсэг

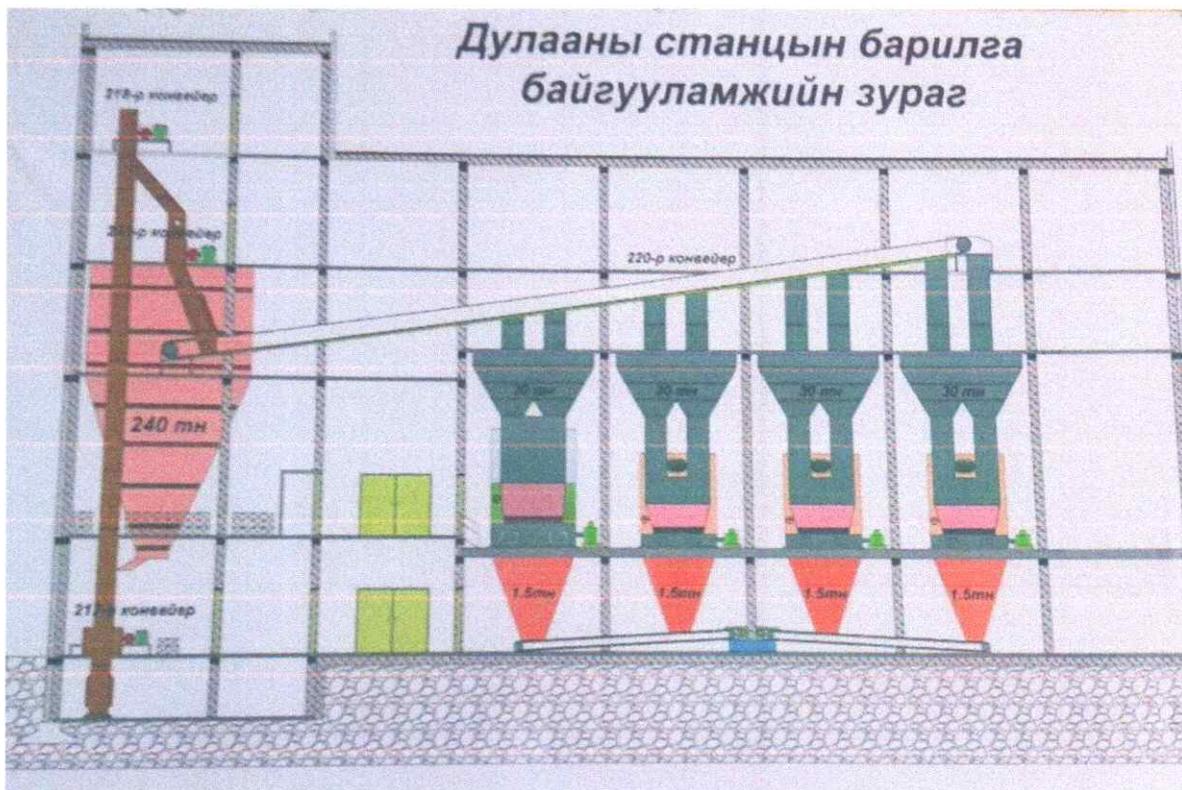
Дулаан үйлдвэрлэх процессын хувьд нүүрс хүлээн авах → усан халаалтын зуухыг халаах → үнс зайлуулах → үйлдвэрлэсэн дулааныг хэрэглэгчдэд түгээх гэсэн технологийн дагуу ажиллана.



Зураг 2. Шарын голын дулааны станцын схем

1.7.2. Түлш дамжуулах хэсэг

Тус станц нь нүүрсний уурхайн түлш тээх дамжлагаас 240 тн багтаамжтай 1 бункерт конвейероор дамжуулан нүүрс авдаг ба түлш дамжуулах системийн бүтээмж 30 тн/ц байна. Шарын голын уурхайтай нүүрсийг 0,5 мм болтол буталж өгөх гэрээ хийгдсэн тул бутлах шаардлагагүй ба 211, 212, 218, 232 дугаар конвейрууд ажиллаж 240 тн багтаамжтай бункерт нүүрсийг нөөцөлнө. Эргээд нөөц бункерээс 212, 220 дугаар конвейруудыг ажиллуулж нүүрсийг зууханд оруулна. Аваарын байдлаар ажиллуулах гадна байрладаг 25 тн бункертэй.



Зураг 3. Станцын түли дамжуулах хэсгийн ерөнхий схем

Хүснэгт 3. Түли дамжуулах туузан дамжуулгын үзүүлэлт

| № | Тоноглолуудын нэр | Үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | Утга |
|---|-------------------|---------------|-------------|------|
| 1 | Конвейр № 211 | Туузны урт | М | 30 |
| | | Туузны өргөн | Мм | 800 |
| | | Туузны хурд | м/с | 6 |
| | | Туузны чадал | т/ц | 70 |
| | | Моторын чадал | Квт | 15 |
| | | Эргэлт | Эр/мин | 1450 |
| 2 | Конвейр № 212 | Туузны урт | М | 30 |
| | | Туузны өргөн | Мм | 800 |
| | | Туузны хурд | м/с | 6 |
| | | Туузны чадал | т/ц | 70 |
| | | Моторын чадал | Квт | 15 |
| | | Эргэлт | Эр/мин | 1450 |
| 3 | Конвейр № 218 | Туузны урт | М | 35 |
| | | Туузны өргөн | Мм | 500 |
| | | Туузны хурд | м/с | 6 |
| | | Туузны чадал | т/ц | 70 |
| | | Моторын чадал | Квт | 22 |
| | | Эргэлт | Эр/мин | 1450 |
| 4 | Конвейр № 232 | Туузны урт | М | 30 |
| | | Туузны өргөн | Мм | 800 |
| | | Туузны хурд | м/с | 6 |
| | | Туузны чадал | т/ц | 70 |
| | | Моторын чадал | Квт | 22 |
| | | Эргэлт | Эр/мин | 1450 |
| 5 | Конвейр № 220 | Туузны урт | М | 30 |
| | | Туузны өргөн | Мм | 800 |
| | | Туузны хурд | м/с | 6 |
| | | Туузны чадал | т/ц | 70 |
| | | Моторын чадал | Квт | 15 |
| | | Эргэлт | Эр/мин | 1450 |



| | | | | |
|---|--------------------|---------------|--------|------|
| | | Эргэлт | Эр/мин | 1450 |
| 6 | Гадна 210 | Туузны урт | М | 15 |
| | | Туузны өргөн | Мм | 800 |
| | | Туузны хурд | м/с | 6 |
| | | Туузны чадал | т/ц | 70 |
| | | Моторын чадал | Квт | 5,5 |
| | | Эргэлт | Эр/мин | 1450 |
| 7 | Нүүрсний бункер-5ш | Хэмжээ | МЗ | 240 |

Хүснэгт 4. Дулааны станцын түлшний зарцуулалт

| № | Үзүүлэлт | Өвлийн 3 сард 10.5 МВт-ын 2, 4.2 МВт-ын зуух | | | Хавар, намар 10.5 МВт-ын 2 зуух | | | Зуны горимд 4.2 МВт-ын 1 зуух | | |
|---|---|--|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|
| | | 85% (21.5 Гкал/ц) | 70% (17,7 Гкал/ц) | 50% (12,6 Гкал/ц) | 85% (15.3 Гкал/ц) | 70% (13 Гкал/ц) | 50% (11.05 Гкал/ц) | 85% (3.06 Гкал/ц) | 70% (2.52 Гкал/ц) | 50% (1.8 Гкал/ц) |
| 2 | Түлшний цагийн зарцуулалт, т/ц | 46413.1 | 38222.5 | 27301.8 | 55814.4 | 45964.8 | 32832 | 8959.7 | 7378.6 | 5270.4 |
| 3 | Түлшний хоногийн зарцуулалт т/хон | 153.5 | 126.4 | 90.3 | 109.3 | 90.0 | 64.3 | 21.9 | 18.0 | 12.9 |
| 4 | Түлшний нийт зарцуулалт, т | 13813.7 | 11376.0 | 8125.7 | 16611.4 | 13680.0 | 9771.4 | 2666.6 | 2196.0 | 1568.6 |
| 5 | Түлшний хувийн зарцуулалт, кг/Гкал | 297.62 | 297.62 | 297.62 | 297.62 | 297.62 | 297.62 | 297.62 | 297.62 | 297.62 |
| 6 | Жишмэл түлшний хувийн зарцуулалт, кг/Гкал | 170.07 | 170.07 | 170.07 | 170.07 | 170.07 | 170.07 | 170.07 | 170.07 | 170.07 |

Дулааны станцын жилийн түлшний зарцуулалтыг дундаж дулаан гаргах чадвар буюу илчлэгийг 4000 ккал/кг-аар тооцоолон гаргав. Эндээс харахад өвлийн саруудад 10.5 МВт-ын 2, 4.2 МВт чадалтай 2, нийт 4 зуух 50% – 85%-ийн ачааллаар ажиллана гэхэд 8125.7–13813.7 т, хавар, намрын улиралд 10.5 МВт-ын 2 зуух 50% – 85%-ийн ачааллаар ажиллана гэхэд 9771.4–16611.4 тн, зуны улиралд 4.2 МВт-ын 1 зуух 50% – 85%-ийн ачааллаар ажиллахад 1568.6 – 2666.6 тн, жилд нийт 19465.7 – 33091.7 тн буюу дунджаар 26603.14 тн нүүрс хэрэглэхээр тооцоо гарч байна.

1.7.3 Нүүрс хангамж, түүний шинж чанар

Нүүрсний уурхайн барилга байгууламжийг ЗХУ-ын (хуучин нэрээр) тусламжтайгаар барьж байгуулан 1965 оны 4-р сарын 6-нд жилдээ 1.1 сая тонн нүүрс олборлож, 5.0 сая шоо метр хөрс хуулах хүчин чадалтайгаар анх ашиглалтад оруулсан ба 1981 оноос хүчин чадлыг өргөтгөн жилд 10000 мян.м3 хөрс хуулан, 2000- 2500 мян.тн нүүрс олборлох хүчин чадал бүхий шинэ техник тоног төхөөрөмжүүдийг суурилуулсан байна.

Шарын голын уурхайн нүүрсний үнслэг 13.25-36.65% буюу дунджаар 25.1% байсан нь исэлдсэн нүүрсний үнслэг исэлдээгүй нүүрснийхээс ойролцоогоор 2 дахин их, дэгдэмхий бодис 51.25-51.49%, илчлэг 4938 ккал/кг, хүхрийн агууламж нийт 5 цооногоор тодорхойлоход 0.81-1.1% буюу дунджаар 0.92% байна.

Хүснэгт 5. Шарын голын нүүрсний бүтэц, үзүүлэлт



| № | Нүүрсний техникийн үзүүлэлтүүд | | | |
|---|--------------------------------|-----------------|---------|-------|
| 1 | Ажлын чийглэг | $W^{аж}$ | % | 18 |
| 2 | Ажлын үнслэг | $A^{аж}$ | % | 20 |
| 3 | Хүхэр агууламж | $S^{аж}$ | % | 0.6 |
| 4 | Нүүрсстөрөгч агууламж | $C^{аж}$ | % | 44.6 |
| 5 | Устөрөгч агууламж | $H^{аж}$ | % | 3.16 |
| 6 | Азот агууламж | $N^{аж}$ | % | 0.69 |
| 7 | Хүчилтөрөгч агууламж | $O^{аж}$ | % | 12.96 |
| 8 | Дэгдэмхий эд | $V^{аж}$ | % | 41.0 |
| 9 | Дулаан гаргах доод чадвар | $Q^{аж}_{доод}$ | Ккал/кг | 4000 |

1.7.4 Зуухан цех

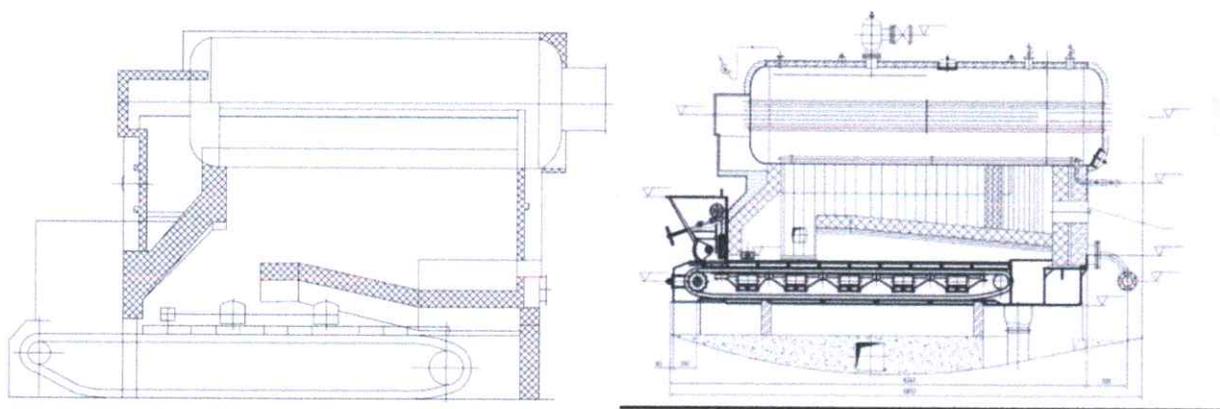
DZL маягийн ус халаах зуух

Шарын голын дулааны станцад Хятад улсад үйлдвэрлэсэн DZL4.2-1.0-115/70/АIII маягийн 4.2 МВт (3.6 Гкал/ц) чадалтай 3, DZL7-1.6-115/70/АII маягийн 7.0 МВт (6.0 Гкал/ц) чадалтай 1 нийт 19.6 МВт (16.8 Гкал/ц) дулааны суурилагдсан хүчин чадалтай 4 ус халаах зуух ажиллаж хэрэглэгчдийг дулаанаар хангаж байна. Энэ дулааны станцын DZL4.2-1.0-115/70/АIII маягийн 2, 3-р зуух 2006.11.05-нд, DZL7-1.6-115/70/АII маягийн зуух 2013.12.22-нд, DZL4.2-1.0-115/70/АIII маягийн 4-р зуух 2014.04.28-нд тус тус ашиглалтад орсон байна. Эдгээр зуухны галын хотол шууд эргэлттэй гинжит ул ширэмтэй. Зуухны нүүрэн талд болон галын хотлын хийн хөндийд байрлах өндөр температурт тэсвэртэй, тусгай бетонон шавардлагатай хийц бүхий мөргөцгүүд нь шаталтаас үүссэн дулааныг өөртөө шингээн дулаан барилтыг нэмэгдүүлэх зориулалттай. Энэ зуухны галын хотлын урд хэсэгт байрлах нүүрсний бункерт түлш дамжуулах хэсгээс түлшийг оруулна.

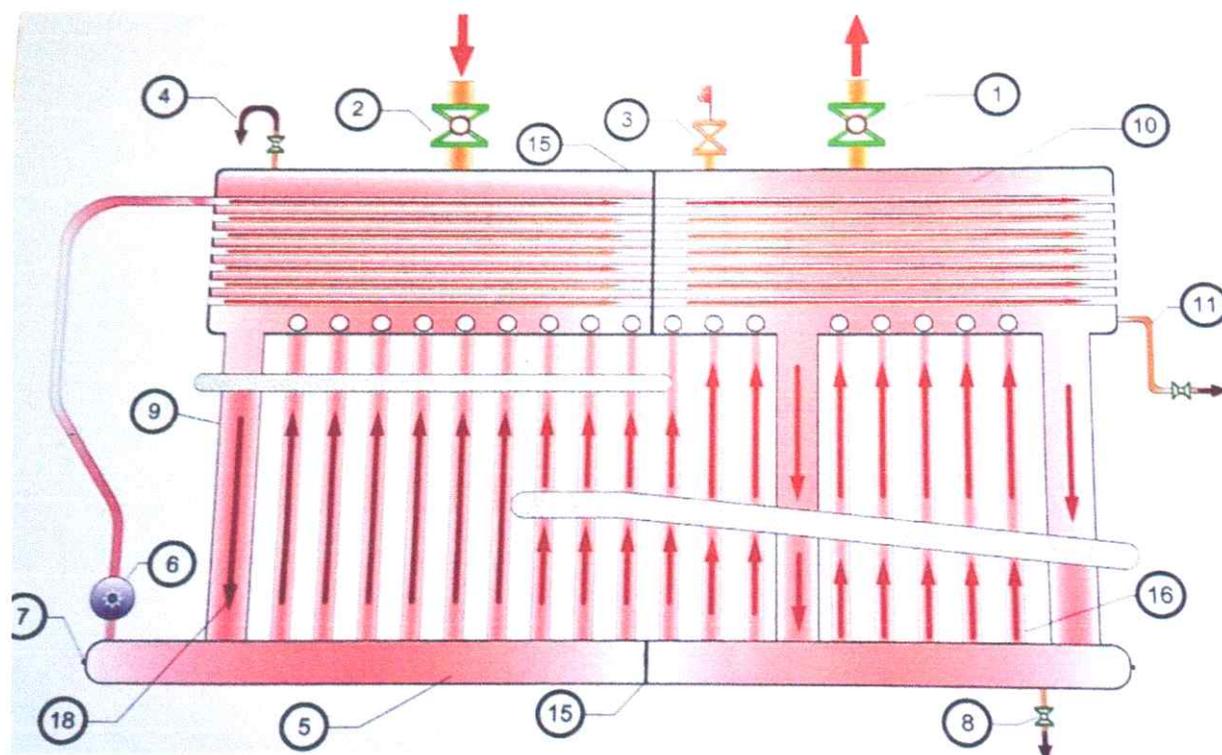
Нүүрсний бункер болон зуухны нүүрсний ханын завсар ул ширэм дээрх нүүрсний давхаргын зузаан тохируулах хавтан байрлана. Түүнийг маховикийн тусламжтайгаар дээш, доош хөдөлгөн тохируулах бөгөөд үйлдвэрийн өгөгдлөөр хүрэн нүүрсний хувьд давхаргын зузаан 890-130 мм байна. Зуухны баруун хажуу хананы доод хэсэгт ул ширэм дээрх нүүрсний давхаргын зузаан, түүний шаталтыг ажиглах жижиг ам шагайвартай. Мөн хажуу хананд зуухыг галлах зориулалтын том ам байрлана.

DZL маягийн ус халаах зуухны барабан дотор шатарчилсан байрлалтай 63.5 мм диаметртэй хэвтээ багц хоолой хөндлөн чиглэлд 100 мм, босоо чиглэлд 85 мм алхамтайгаар байрлах бөгөөд эдгээр хоолойн дотуур галын хотлын экран хоолойнуудын дээд хэсгээр гарч байгаа утааны хий орж усыг халаагаад гарна. Ус халаах зуухны ажлын бие болох сүлжээний ус эргэлтийн усны насосоор шахагдан зуухны тогооны урд хэсгээр орж нүүрсний буух хоолойгоор доод коллекторт ороод тэндээсээ энэ хэсгийн экран хоолойнуудаар өгсөх явцдаа халж тогооны хойд хэсгийн эхний ба арын буух хоолойгоор бууж түүний бусад экран хоолойнуудаар өгсөх явцдаа халж гарна (зураг 3.6). Галын хотлын ул ширэм дээр түлшний шаталтаас үүссэн үнс, шаарга түүний эргэлтээр зуухны хойд хэсэгт байрлах сувагт бууж 2 зуухны дунд байрлуулсан үнсний нэг бункерт 2 талаас нь орно. Тэр 2 бункерээс шаарга гаргах дамжуулгаар хэвтээ урт дамжуулгад өгөгдөн тэндээсээ үнс, шаарга татах дамжуулгаар гарч гадаах үнсний бункерт хүргэгдэнэ.

DZL маягийн зуухны дагуу ба хөндлөн огтлолыг 3.7 дугаар зурагт харуулав.



Зураг 4. DZL маягийн зуухны дагуу огтлол а. DZL4.2-1.0-115/70/АII



Зураг 5. DZL маягийн зуухны усны явалтын схем

1-Сүлжээний усны гаралт; 2- сүлжээний усны оролт; 3- хамгаалах хавхлаг; 4- хий гаргагч; 5- хажуугийн экраны доод коллектор; 6- нүүрсний доод коллектор; 7- доод коллекторын таг; 8- ус юүлэгч; 9- буух хоолой; 10- зуухны тогоо; 11- үлээлгийн шугам; 15- таславч; 16 экран хоолой.

Эдгээр зуух нь ул ширэм, түлш өгөх, үлээх, сорох болон хүхрийн исэл бууруулах, үнс барих, шаарга гаргах тоноглолуудаар тоноглогдсон байдаг. Утааны хийтэй агаар мандалд хаягдах хүхрийн исэл болон дэгдэмхий үнсний хэмжээг багасгаснаар хүрээлэх орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байна.

Хүснэгт 6. DZL маягийн зуухнуудын техникийн үзүүлэлт

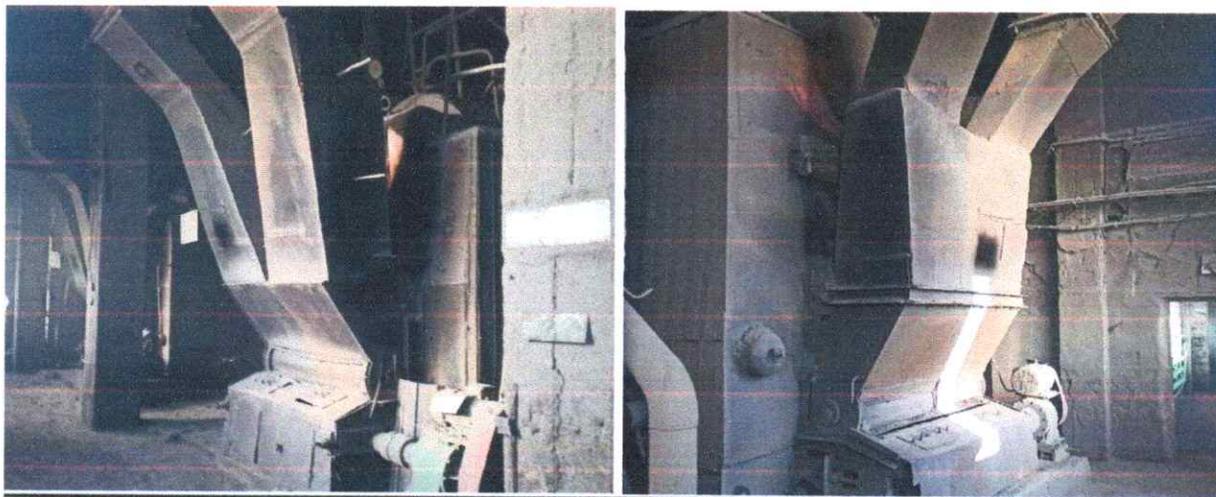
| № | Үзүүлэлтүүд | Хэмжих нэгж | Зуухны марк | |
|---|--|--------------|-------------|----------|
| | | | DZL-4.2 | DZL- 7.2 |
| 1 | Дулааны чадал | МВт (Гкал/ц) | 4,2 (3.6) | 7 (6) |
| 2 | АҮК (Q _{нр} =17.70 МДж/кг) | % | 78.2 | 80 |
| 3 | Түлшний зарцуулалт (Q _{нр} =17.70 МДж/кг) | кг/цаг | 1125 | 1068 |
| 4 | Сүлжээний усны даралт | МПа | 1.0 | 1.0 |



| | | | | |
|----|---|--------------------|---------|-------|
| 5 | Зуухнаас гарах сүлжээний усны температур | 0С | 115 | 115 |
| 6 | Зууханд орох сүлжээний усны температур | 0С | 70 | 70 |
| 7 | Зууханд өгөх хүйтэн усны температур | 0С | 20 | 20 |
| 8 | Сүлжээний усны тооцоот зарцуулалт | Т/ц | 80.0 | 133 |
| 9 | $\alpha = 1.4$ үед утааны хийн NOx мг/нм ³ | мг/нм ³ | - | 451 |
| 10 | $\alpha = 1.4$ үед утааны хийн CO | мг/нм ³ | - | 262 |
| 11 | Галын хотлын сийрэгжилт, | Па | 80-90 | 80-90 |
| 12 | Ул ширэмний талбай | М2 | 8.2 | 11.8 |
| 13 | Галын хотлын халаах гадаргуу | М2 | 19.89 | - |
| 14 | Конвектив хэсгийн халаах гадаргуу | М2 | 123.513 | - |
| 15 | Зуухнаас гарах утааны хийн температур | 0С | 168 | - |
| 16 | Усан эзлэхүүн | М3 | 12.3 | 16.5 |
| 17 | Барабаны урт | Мм | 5520 | 3530 |
| 18 | Барабаны диаметр | Мм | 1800 | 1000 |
| 19 | Овор хэмжээ | | | |
| | Өргөн | Мм | 3200 | 3500 |
| | Урт | Мм | 7700 | 7950 |
| | Өндөр | Мм | 4410 | 4214 |

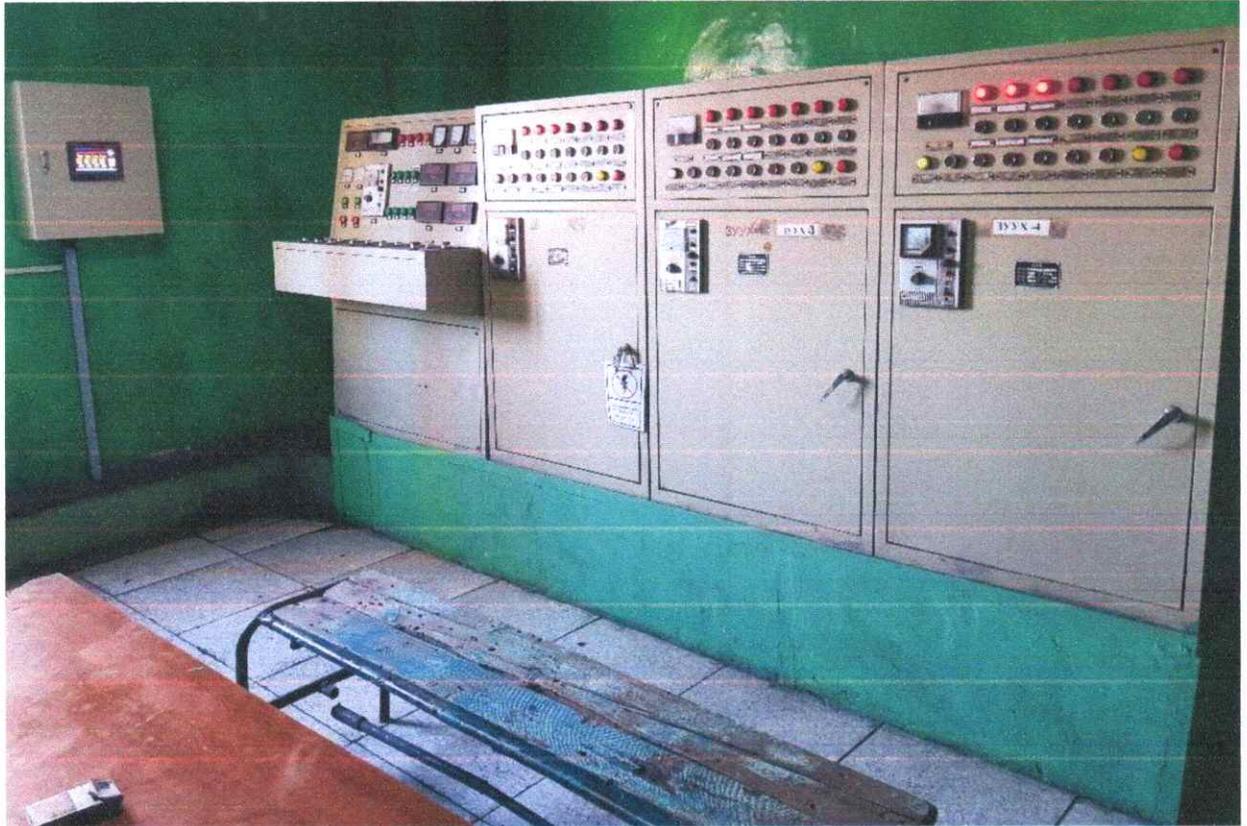
Түлшний шаталтад шаардлагатай агаарыг зуухны баруун, зүүн хоёр хажуу талаас ул ширэмний дороос хэсэгчлэн (тус бүр 4 хэсэг) өгнө. Ул ширэмний түлш шатах хэсэгт агаар өгөх 4 хэсгийн сойлтуурын нээлтийг өөрчлөн агаарын хэмжээг тохируулна.

Ажиллагааны үед шаталтын температур 1000-1100°С-ийн халуун байх бөгөөд үүн дээр 10-30 мм ширхэгжилттэй нүүрс тодорхой зузаантайгаар нүүрс тэжээгчээс өгөгдөн шатаж, агаарын 1-ээс 3-р бүсэд идэвхтэй шатан 4 ба 5-р бүсэд шаталт бууран шаталтаас үүссэн халуун нурам (үнс, шаарга)-ын дулааныг конвектив хэсгийн дор байрлах нуман хэлбэрийн өндөр температурт тэсвэртэй, тусгай бетонон шавардлагатай хийцтэй мөргөцөг шингээж авдаг. Зууханд түлэх нүүрсний шинж чанар, ширхэгжилтийн хэмжээг үйлдвэрийн паспортад заасан утгад барьж ажиллах ёстой ба горимын шаардлага хангаагүй нүүрс түлэх үед горим алдагдаж улмаар ачаалал авалт буурах, галын хотол дахь температур унах, түлш дутуу шатах, хайрагжих /шааргадалт/ үзэгдэл үүсдэг. Галын хотлын температурыг 1100 оС-ээс дээш гаргаж болохгүй ба хэтэрсэн үед шлакдах болон температур мэдрэгч шатах аюултай. Иймд галын хотолд температур хэмжигч зайлшгүй байрлуулах ёстой.





Зураг 6. DZL-4.2-1.0-115/70/III маягийн ус халаах зуух



Зураг 7. Дулааны станцын 4 ус халаах зуухны удирдлагын самбар

Галын хотлоос халуун хий нь утаа сорогчоор сорогдон зуухны конвектив хэсэг, ус халаагуур (экономайзер)-аар дамжин тэдгээрт дулаанаа дамжуулж хуурай аргын үнс баригчид 95% хүртэл шүүгдэн янданд шахагдан атмосферт хаягдана.

Хүснэгт 7. DZL маягийн зуухнуудын туслах тоноглолын тодорхойлолт

| № | Тоноглолын нэр | Үзүүлэлтийн нэр | Хэмжих нэгж | DZL-7-115/70 | DZL-4.2-115/70 |
|---|-----------------|------------------------------|-------------|----------------------------|--------------------|
| 1 | Ул ширэм | Төрөл | Ш | Эргэх | Эргэх |
| | | Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал | Квт | 4 | 4 |
| | | Урт | Мм | 7000 | 7000 |
| | | Өргөн | Мм | 2700 | 2700 |
| 2 | Үлээх салхилуур | Төрөл | | Төвөөс зугтах | Төвөөс зугтах |
| | | Агаарын зарцуулалт | МЗ/ц | $(18,1-9,4)*10^3$ | $(5,7-10,6)*10^3$ |
| | | Агаарын даралт | Па | 1910 | 170-2580 |
| | | Хурд | Эрг/мин | 1450 | 1450 |
| | | Төрөл | | Төвөөс зугтах | Төвөөс зугтах |
| | | Хүчин чадал | Квт | 18,5 | 7,5 |
| | | Хүчдэл | В | 380 | 380 |
| 3 | Утаа сорогч | Төрөл | | Төвөөс зугтах | Төвөөс зугтах |
| | | Утааны зарцуулалт | МЗ/ц | 21578-41773 | $(14,9-28,8)*10^3$ |
| | | Утааны даралт | Па | 2746-3697 | 3145-4208 |
| | | Хурд | Эрг/мин | 1480 | 1480 |
| | Хөдөлгүүр | Төрөл | | Хэвийн хэвтээ | Хэвийн хэвтээ |
| | | Хүчин чадал | Квт | 55 | 37 |
| | | Холболт | | Ремен | Ремен |
| 4 | Сүлжээний | Хүчдэл | В | 380 | 380 |
| | | Төрөл | Ш | ЦН400/105-2ш, ЦН600/105-1ш | |



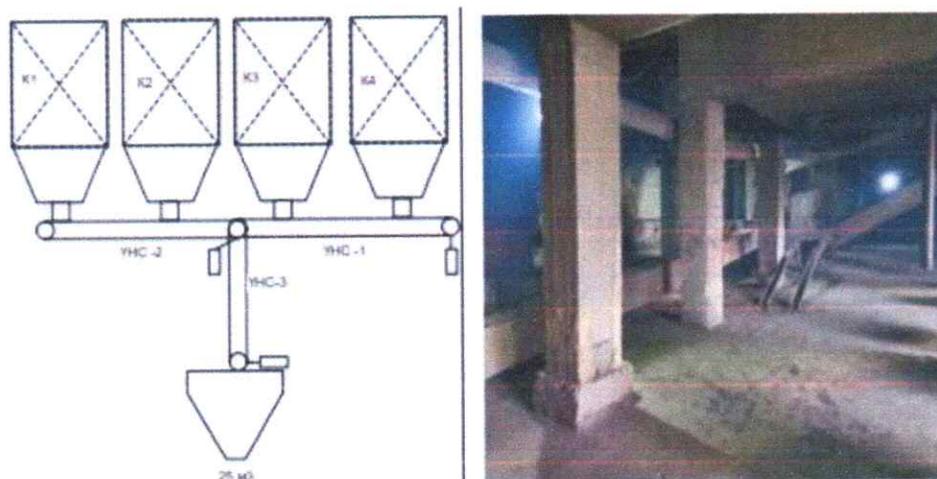
| | | | |
|-------|--|--|--|
| насос | | | |
|-------|--|--|--|

2018 онд тус дулааны станцад эрчим хүчний аудит хийх үеийн 1, 2, 4-р зуухнуудын хураангуй туршилтын тайлангаас үзэхэд 7 МВт чадалтай зуухны дундаж ачаалал 3.5 МВт (3 Гкал/ц) буюу 50%, 4.2 МВт чадалтай зуухны дундаж ачаалал 2.9 МВт (2.5 Гкал/ц) буюу 69%, утааны хийтэй алдах дулаан 12-22%, механик дутуу шаталтаас үүсэх дулааны алдагдал 2.2-7.8%, химийн дутуу шаталтаас үүсэх дулааны алдагдал 1%, орчинд алдах дулаан 2-4%, нийт дулааны алдагдал 24-34%, зуухны АҮК 66-80%, нүүрсний цагийн зарцуулалт 698.4-1174.54 кг/ц дунджаар 893.9 кг/ц байсан байна. Эндээс харахад зуухнуудын дулааны алдагдал дунджаар 27.5%, АҮК нь 72.5% буюу төслийн утгаас 5.7-7.5%-иар бага байна.

1.7.5 Шаарга, үнс зайлуулах систем

Дулааны станц шаарга, үнсийг хуурайгаар зайлуулах механик системтэй. Үнс, шаарга зайлуулах систем нь 1 ба 2-р зуухны галын хотлын ул ширэм ба хийн хөндийгөөс доош бууж байгаа үнс шааргыг 2-р туузан дамжуулгаар, 3 ба 4-р зуухнаас 1-р туузан дамжуулгаар тус тус завсрын үнсний бункерт цуглуулсны дараа 14 м урт налуу 3-р туузан дамжуулгаар гадаа 2.5 м өндөрт байрлуулсан 25 м³ багтаамжтай үнсний бункерт хүргэнэ.

Бункерт цугларсан үнс, шааргыг авто машинаар зөөж зайлуулан уурхайн ашиглагдахгүй хонхруудад хаядаг байна. Бункерээс үнс, шааргыг машинаар зайлуулах тоо станцын зуухнуудын дулааны ачааллаас хамаарна.



Зураг 8. Үнс зайлуулах механик системийн схем

Хүснэгт 8. Үнс зайлуулах системийн тоноглол

| № | Нэр | Зүйл | Хэмжих нэгж | Хэмжээ |
|---|--------------------------------|---------------|----------------|--------|
| 1 | Шлак 1 гаргах гинжит дамжуулга | Төрөл | | гинжит |
| | | Хүчин чадал | т/ц | 5 |
| | | Урт | М | 30 |
| | | Моторын чадал | кВт | 4 |
| 2 | Үнсний бункер | Хэмжээ | м ³ | 25 |

1.7.6 Дулаан, ус дамжуулах түгээх сүлжээний шугам хоолой

Шарын гол сумын шугам сүлжээ нь нийт 9.1 км хос дулаан дамжуулах, түгээх шугам, 18.5 км цэвэр ус дамжуулах, түгээх шугам, 12.4 км бохир ус цуглуулах шахах шугамаас бүрдэж байна. Үүний дотор:

- Дулаан дамжуулах шугамын урт 2,2 хос км;
- Дулаан түгээх шугамын урт 5.3 хос км;



- Цэвэр ус дамжуулах шугамын урт 5,8 хос км;
- Цэвэр ус түгээх шугамын урт 6.9 км;
- Хэрэгцээний халуун ус түгээх 3,4 хос км
- Бохир ус цуглуулах шугамын урт 10,7 км;
- Бохир ус татан зайлуулах шугамын урт 1,3 хос км;



Зураг 9. Сүлжээний насос, Дулааны сүлжээний ил шугамын хэсэг

1.7.7 Дулаан дамжуулах төв

2012 онд дулаан дамжуулах төвийн шугам хоолой хаалт арматур шинэчлэгдэж хэрэгцээний халуун усны ялтсан халаагуур, эргэлтийн насос шинээр угсрагдсан байна. 2013 онд дулаан дамжуулах төвийн барилгын дээвэр, цонх солих, шал цутгах засварын ажил хийж, 2015 онд шинээр усны тоолуурын лабораторийн өрөөг тохижуулжээ.

Хүснэгт 9. Дулаан дамжуулах төвийн барилга байгууламж болон тоног төхөөрөмж

| Д/д | Тоноглолын нэр | Тип марк | Ашиглалтад орсон он |
|-----|----------------|------------|---------------------|
| 1 | Ялтсан бойлер | АС45/81 | 2012 |
| 2 | Грундфос | МГ132с2 | 2012 |
| 3 | Бөмбөлөг хаалт | Ф200/дн 16 | 2012 |
| 4 | Барилга | | 1983 |
| 5 | Тоолуур | Ф200 | 2012 |
| 6 | Хог шүүгч | Ф200 | 2012 |
| 7 | Хог шүүгч | Ф300 | 2012 |
| 8 | Бөмбөлөг хаалт | Ф300 | 2012 |

Хүснэгт 10. Шугам хоолойн

| Д /д | Шугамын байршил | Зориулалт | Диаметр |
|------|-----------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1 | ДДТ | Дулааны шугам | ф200 мм, ф300 мм, ф150 мм |
| 2 | ДДТ | Хэрэгцээний халуун усны шугам | ф80 мм |
| 3 | ДДТ | Цэвэр ус түгээх шугам | ф219 мм |



Зураг 10. Дулаан дамжуулах төв

1.7.8 Усан хангамж

Шарын гол сумын төвд ОХУ-ын техникийн тусламжаар 1960 онд 1-р ээлжийн гүний худгууд ашиглалтад орж 1980 онд өргөтгөл хийгдэж байсан байна. Өнөөгийн байдлаар Буянтын аманд байрлах хоорондоо 200 метрийн зайтай 2 гол шугам бүхий 8 гүний худгаас цэвэр усаа авдаг бөгөөд ба үүний 7 худаг ажиллаж байна.

Уг гүний худаг тус бүрд ЭЦВ-10-63-150, ЭЦВ-8-40-120 маркийн насосууд суурилагдсан бөгөөд өнөөдрийн байдлаар 1100-1500 м³ унд ахуйн ус түгээх цэвэр ус олборлох 1-2 гүний худгийг ажиллуулж байна.

Хүснэгт 11. Гүний худаг ба тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлт

| № | Тоноглолын нэр | Тип марк | Хүчин чадал | Ашиглалтанд орсон он | |
|----|----------------------|----------|----------------------|----------------------|------|
| 1 | Гүний худаг | СКВ3 | ЭЦВ 8-40-125 | 40 МЗ/Ц | 2017 |
| 2 | | СКВ4 | - | | 1980 |
| 3 | | СКВ5 | - | | 1975 |
| 4 | | СКВ6 | ЭЦВ 8-40-110 | 40 МЗ/Ц | 2012 |
| 5 | | СКВ7 | ЭЦВ 8-40-125 | 40 МЗ/Ц | 2012 |
| 6 | | СКВ8 | ЭЦВ 8-40-125 | 40 МЗ/Ц | 2019 |
| 7 | | СКВ11 | - | | 1980 |
| 8 | | СКВ12 | - | | 1975 |
| 9 | Резервуар | № 1 | Төмөр бетон цутгамал | 500 м3 | 1980 |
| 10 | Цэвэр ус шахах насос | № 1 | Д320-50 | 320 МЗ | 2006 |
| 11 | | № 2 | Д200-90 | 160 МЗ | 2016 |
| 12 | Трансформатор | № 1 | ТМ250-6/05 | 250 ква | 1980 |
| 13 | | № 2 | ТМ250-6/05 | 250 ква | 1981 |
| 14 | | № 3 | ТМ160-6/05 | 160 ква | 1980 |

1.7.9 Усан сан

Тус станц нь ус өргөх 1,2 дугаар станцтай бөгөөд 1 дүгээр өргөхөд 250 м3-1ш, 2 дугаар өргөхөд 1000 м3 -2ш резервуартай, Д200/90 маркийн 3 ком, Д320/50 маркийн 2 ком насосуудтай. Одоогоор 2 дугаар өргөх станцад 1 насос ажиллан цэвэр усыг шахаж байна. 2 дугаар өргөх станцын барилга цуурч шаардлага хангахгүй болсон байна.



Хүснэгт 12. Цэвэр ус хангамжийн өргөх насос станцын тоноглол

| № | Тоноглолын нэр | Тип марк | | Хүчин чадал | Ашиглалтанд орсон он |
|---|-----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|
| | | № | Марк | | |
| 1 | I өргөх станцын | № 1 | Д320-50 | 320 м3 | 2006 |
| 2 | ус шахах насос | № 2 | 160-90 | | 2016 |
| 3 | I өргөх станцын | № 1 | Д320-50 | 320 м3 | 2006 |
| 4 | ус шахах насос | № 2 | Д200-90 | 200 м3 | 2016 |
| 5 | | № 3 | Д200-90 | 200 м3 | 2017 |
| 6 | Резервуар | | Төмөр бетон цутгамал | 1000 м3 | 1980 |



1.7.10 Ус цэвэрлэгээний тоноглол

Дулааны станцын зуухны найдвартай ажиллагаа нэмэлт усны чанараас ихээхэн шалтгаалдаг ба нэмэлт ус цэвэрлэх төхөөрөмжийн ажиллагаа чухал үүрэгтэй байдаг.

Тус дулааны станцын анхны төслөөр 1 Na катионтой шүүлтүүр бүхий ус боловсруулах тоноглолууд суурилуулан ашиглаж байсан боловч одоогийн байдлаар ашиглахгүй байгаа.



Зураг 11. Хуучин ус бэлтгэлийн төхөөрөмжүүд

Харин DZL маягийн ус халаах 4 зуухыг суурилуулахдаа тэдгээрт зориулан түүхий усны даралт 0.07 МПа, хатуулаг нь Ж \square 7 мкг-экв/кг байх нөхцөлөөр “F74A1” маркийн 10 м³ бүтээмжтэй нэг шатны ус зөөлрүүлэх автомат систем угсарч суурилуулсан байна. Тус төхөөрөмж нь натри катионтын аргаар түүхий усыг ион солилцох материал дундуур нэвтрүүлж хатуулгийг бууруулдаг. Ашиглалтын нөхцөлийг хангаж ажилласан тохиолдолд гарах усны хатуулгийг 10 мкг-экв/дм³ болтол бууруулдаг.

Хүснэгт 13. Ус боловсруулах хэсгийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүд

| № | Тоноглолын нэр | Нэгж | Үзүүлэлт | Тоо |
|---|---|------|----------|-------|
| 1 | Ус зөөлрүүлэх төхөөрөмж /автомат/(d=750мм) | М3/ц | 10 | 1 |
| 2 | Тоноглолын сэргээлтийг удирдах автомат блок | - | - | 1 ком |
| 3 | Натри катионтын шүүлтүүр | М3/ц | 25 | 5 |
| 4 | Ус хийгүйжүүлэх төхөөрөмж | М3/ц | 20 | 1 |
| 5 | Нэмэлт усны насос №1 | Тн/ц | К-45/30 | 1 |
| 6 | Нэмэлт усны насос №2 | Тн/ц | К-20/30 | 1 |
| 7 | Усны тоолуур | | | 1 ком |
| 8 | Зөөлрүүлсэн нэмэлт усны бак | М3 | 25 | 2 |
| 9 | Давсны уусмалын сав | М3 | 0,5 | 1 |

Ус зөөлрүүлэх автомат төхөөрөмжийн ажиллагааны нөхцөл:

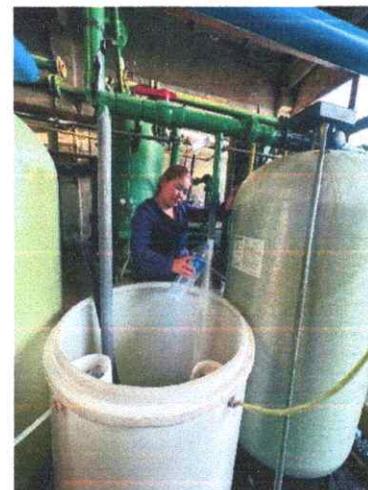


➤ Үүсгэвэр усны шаардлага

- Хөвөгч бодис 5 мг/дм³ -ээс ихгүй
- Ерөнхий хатуулаг 20000 мкг-экв/дм³ хүртэл
- Ерөнхий давслаг 1000 мг/дм³ хүртэл
- Өнгө 30 градусаас ихгүй
- Төмөр 0.5 мг/дм³-с ихгүй
- Хүхэрт устөрөгч ба сульфидууд байхгүй
- Үл уусах хатуу жижиг хэсэг байхгүй
- Усны температур 5-35 0C

➤ Ашиглалтын нөхцөл

- Төхөөрөмж рүү орох усны даралт 0.2-0.6 МПа
- Тоноглолын хүчин чадал 10 тн/ц
- Цахилгаан сүлжээний шаардлагатай хүчдэл 220±10% В, 50 Гц, гүйдлийн хүч 0.2 А хүртэл
- Тоноглол байрлах тасалгааны температур +50C-+500C
- Агаарын чийгшилт 70%-аас ихгүй
- Зөөлрүүлэх төхөөрөмжийн дотор сийрэгжилт (вакум) үүсгэхгүй байх
- Тоноглолыг нарны шууд тусгал болон хасах температураас хамгаална
- Тоноглол халаах төхөөрөмжүүдэд хэт ойр байж болохгүй
- Тоноглол нь тоос ихтэй агаараас хамгаалагдсан байна



“Гоулден резин” ХХК тус станцын ус бэлтгэлийн хэсэгт 10 тн/ц хүчин чадалтай ус зөөлрүүлэх автомат төхөөрөмжийн дараа төмрийн үртэс дундуур усыг нэвтрүүлж, ууссан хий (хүчилтөрөгч)-г бууруулах 20 тн/ц бүтээмжтэй “JMY-20” маягийн ус хийгүйжүүлэх төмрийн үртсэн дезараторыг “JKA STAGER CONTROLLER” маркийн удирдлагын блокийн хамт 2018 оны 11-р сард угсарч суурилуулсан байна.

1. Деаэраторын үзүүлэлтүүд:

- Хэмжээ 800*3200
- Өндөр: 1200 мм
- Жин: 975 кг
- Деаэраторт орох усны даралт: 0,2-0,5 МПа
- Бүтээмж: 20 тн/ц
- Деаэратороос гарах усан дахь хүчилтөрөгчийн агууламж 20 мкг/дм³.
- Цахилгаан сүлжээний шаардлагатай хүчдэл: 220, 50 Гц, гүйдлийн хүч 0,2 А хүртэл
- Тоноглол байрлах тасалгааны температур: 5-аас 50°C
- Агаарын чийг: 70%-иас ихгүй.
- Хийгүйжүүлэх материалын хэмжээ: 1.1 т
- Орох, гарах хоолойн хэмжээ: DN65/DN80

2. Үүсгэвэр усны шаардлага:

- Хөвөгч бодис: 1 мкг/дм³-ээс ихгүй.
- Ерөнхий хатуулаг: 1000 мкг-экв/дм³-ээс ихгүй.
- Өнгө: 25-30 градусаас ихгүй.
- Үл уусах жижиг хэсэг байхгүй.
- Төмөр: 0,1-аас мкг/дм³-ээс ихгүй.
- Усны температур: 5-35°C.

Энэхүү деаэратор нь хаалтууд, даралтын хэмжүүр, холболтын шугам хоолойнуудаар



тоноглогдсон бүрэн автомат ажиллагаатай. Ашиглалтын нөхцөлд деаэраторыг эсрэг угаалтын процессоор сэргээлтийг 24 цагт нэг удаа 25 минут хийдэг. Орох усны даралтын үйлчлэлээр даралтын хаалтууд нээгдэж хаагдана. Угаалт хийх үед орох усны даралтыг заавал 2.8 ата-аас дээш хэмжээнд байлгаснаар угаалт хэвийн явагдах нөхцөл бүрддэг байна. Сэргээлтийн ажиллагаа дуусахад тоноглол автоматаар ажилд залгагдана. Хэрэв бэлтгэлд тавих бол орох хаалтыг хааж, удирдлагын блокийг унтраана. Уснаас хүчилтөрөгч ялгах материал буюу деаэратор доторх төмрийн үртэсний түвшний хэмжээнд байнга хяналт тавьж, (зориулалтын цонхоор харах), материалын элэгдлийг тооцож нэмснээр нэмж усыг тасралтгүй хийгүйжүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

1.7.11 Ариутгах татуургын хэсгийн үйл ажиллагаа

Ариутгах татуургын хэсгийн ажиллагааны хувьд бохир усыг хүлээн авах → механик цэвэрлэгээ → биологийн цэвэрлэгээ → цэвэрлэгдсэн усыг шарын голд нийлүүлэх гэсэн технологийн дараалалтай.

Ариутгах татуургын хэсэг нь сумаас нийлэгдэж байгаа бохир усыг хүлээн авч цэвэршүүлэн байгальд хаях шат дамжлагаас бүрддэг. Ариутгах татуургын нэгдсэн сүлжээ нь нийт 30км урттай шугам хоолойтой. Цэвэрлэх байгууламж нь 10000м³ бохир усыг цэвэрлэх хүчин чадалтай. Ахуйн бохир усыг механик, биологийн, химийн гэсэн 3 аргаар цэвэрлэдэг.

Ариутгах татуурга хэсгийн технологи: Тус байгууламж нь дараах технологийн дамжлагаар бохир усыг цэвэрлэнэ.

Механик цэвэрлэгээ: Механик цэвэрлэгээ нь дараах цэвэрлэгээний үе шатаас бүрдэнэ. Үүнд:

- Хүлээн авах хэсэг
- Элс баригч
- Анхдагч тунгаагуур
- Биологийн цэвэрлэгээ

Хүлээн авах хэсэг: Энэ хэсэг нь механик цэвэрлэгээний анхны дамжлага бөгөөд бохир усан дахь том / хатуу/ хог хаягдлыг шүүж цэвэрлэдэг. Бохир усанд байгаа том хогийг шүүж авах нь цэвэрлэх байгууламжийн параачийн дамжлагуудын хэвийн үйл ажиллагааг хангахад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

Элс баригч: Элс баригч нь бохир уснаас эрдсийн бохирдлыг ялгаж авах зориулалттай. Энд 2 секнд бүхий хэвтээ элс баригчийг ашиглаж байгаа бөгөөд усны урсгалын хурд нь 0.15-0.3м/сек байдаг ба ажиллагааны горимын дагуу элсийг даралттай техникийн усаар элсний талбайруу шахна.

Анхдагч тунгаагуур: Тунгаагуурыг зориулалтаар нь анхдагч болон хоёрдогч гэж ангилдаг бөгөөд анхдагчийг менахик, хоёрдогчийг биологийн цэвэрлэгээнд ашиглана. Анхдагч тунгаагуурт 16м диаметртэй цацраг хэлбэрийн 4 ш тунгаагуур ашигладаг. Лагийн өдөрт 2 удаа тогтоогдсон технологи горимын дагуу лагийн талбайруу шахдаг. Аэротенкийн бүрэн цэвэрлэгээний өмнө анхдагч тунгаагуураас гарах усанд умбуур бодисын хэмжээ 150мг/л-ээс ихгүй байдаг ба туналтын хугацаа нь 1.5 цагаас багагүй байдаг. Тунгаагуурын хэвийн ажиллах үндсэн нөхцөл нь түүнд орж ирэх бохир усны жигд ачаалал, тунасан тунадасыг/ лагийг/ хугацаанд нь зайлуулж байх явдал юм.

Биологийн цэвэрлэгээ: Биологийн цэвэрлэгээ дараах цэвэрлэгээний үе шатуудаас бүрдэнэ. Үүнд:

- Хоёрдогч тунгаагуур
- Халдваргүйжүүлэлт – хлорын байгууламж
- Лагийн талбай

Хоёрдогч тунгаагуур: Энэ байгууламж цацраг хэлбэрийн 12м диаметртэй 4ш тунгаагч хэрэглэдэг ба туналтын хугацаа 1.5 цаг, шингэний уусмалын хамгийн их хурд нь 5мм/сек байдаг. Биологийн аргаар цэвэрлэгээ хийх байгууламжид ирэх бохир ус дараах шаардлага хангасан байна. Үүнд:

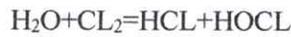
- Усны орчин: Ph= 6.5-8.5



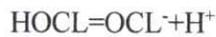
- Усны температур: 6-30⁰С
- Агуулагдах хорт бодисын хэмжээ зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрэхгүй байх
- Мазут, давирхай ба гадаргуун идэвт бодис агуулагдаагүй байх
- БХХШ:N:P= 100мг/л:5мг/л: 1мг/л

Цэвэрлэгдсэн усыг Шарын голд нийлүүлэх үед ХХХШ<1.5*БХХШ харьцаатай байна. Хэрэв энэ нөхцөл биелэгдэхгүй бол тухайн цэвэрлэх байгууламжийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх шаардлагатай.

Халдваргүйжүүлэлт – хлорын байгууламж: Энэ байгууламж нь усыг халдваргүйжүүлэх зорилгоор хүчтэй исэлдүүлэгч хлорыг ашиглах зориулалттай. Хлор нь бохир усан доторхи бактертэй хүчтэй үйлчилж, тэдгээрийг устгах чавдар сайтай химийн элемент юм. Хлор нь устай үйлчилж дараах бодисууд үүсдэг.

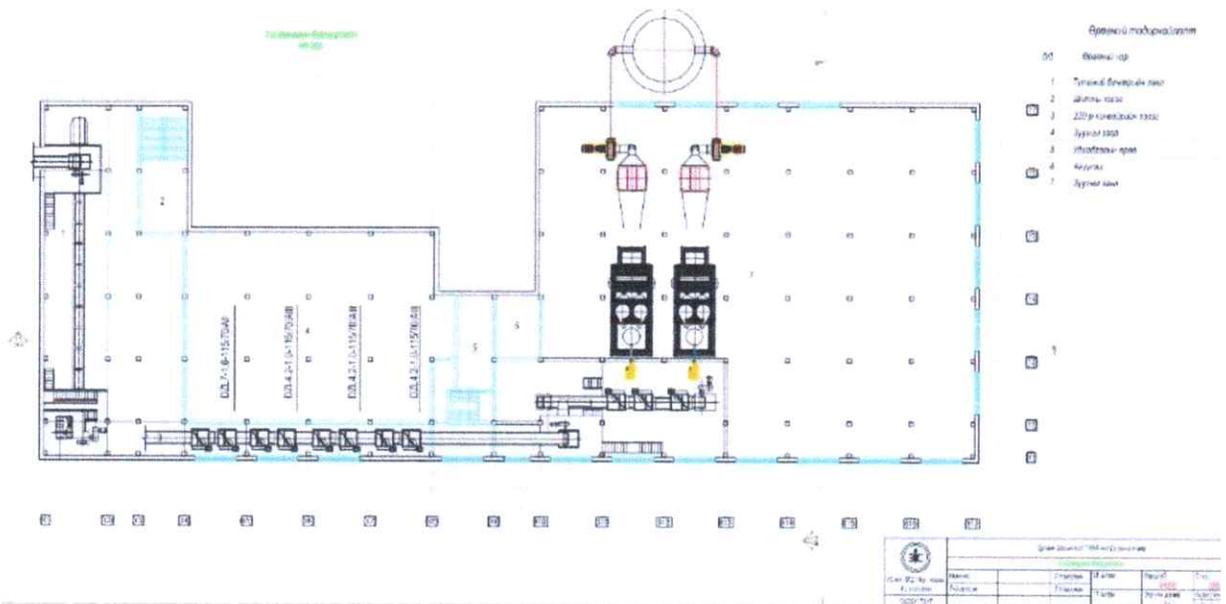


HOCl хүчил нь усан уусмалд диссоциацид орно

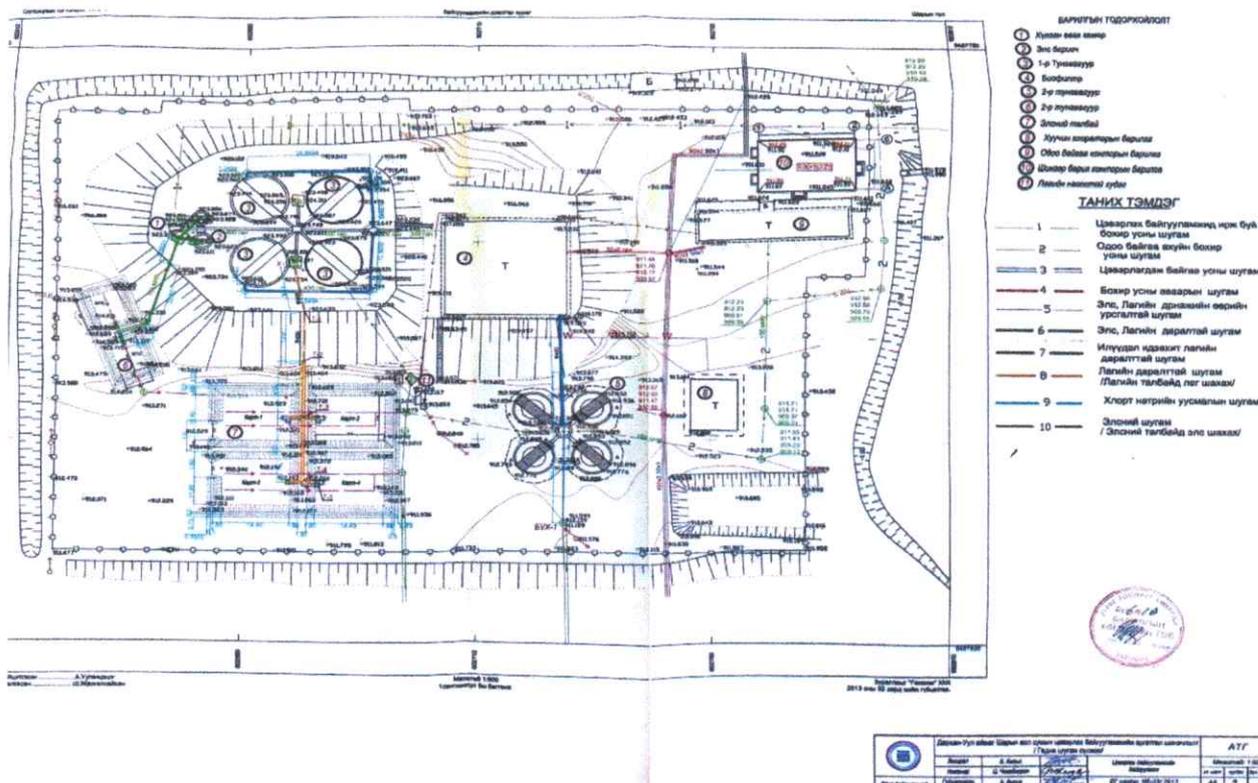


Хлор нь шар ногоон өнгөтэй, хортой, амьсгал боогдом үнэртэй хий. Цөмийн цэнэг +17, гадаад электроны давхаргаас гадна 1 электрон авч дүүрдэг тул маш хүчтэй исэлдүүлэгч юм. Хлор нь маш хортой учир түүнтэй маш болгоомжтой ажиллах хэрэгтэй. Хлорын байгууламж нь 1ш Лоний-100 маркийн хлоратор болон бусад тоног төхөөрөмжөөр тоноглогдсон. Хоногт 1000м³ усыг халдваргүйжүүлэх хүчин чадалтай. Хлор нь металл баллонд өндөр даралтан доор шингэн байдалтайгаар хэрэглэгддэг. Нэг баллонд 400л шингэн хлор 30ата даралттай хадгалагддаг.

Лагийн талбай: Тунадасыг хатаах хамгийн хялбар энгийн арга нь лагийн талбайд байгалийн аргаар хатаах юм. Ийм аргаар тунадасны чийгийг 75-80% хүртэл бууруулж болдог. Тунадасыг усгүйжүүлэх механикийн ба дулааны аргуудыг хэрэглэдэг. Тунадасны чийгийг 80% хүртэл бууруулах эдийн засгийн хамгийн ашигтай арга нь фильтр-прессийн арга юм. Ариутгал татуургын байгууламж нь нийтдээ 4 лагийн карттай. Лагийн талбай нь бүх талаараа далангаар хүрээлэгдсэн газар юм. Энэ талбайд шахсан лагийг байгалийн аргаар хатаагаад тусгай зөвшөөрөгдсөн газар машинаар зөөж хаядаг.



Зураг 12. Дулааны станцын барилга, байгууламжийн план



Зураг 13. Цэвэрлэх байгууламжийн зураг төсөл

Хүснэгт 14. Төсөлд ашиглагдах химийн бодисын жагсаалт

| № | Монгол нэр | Олон улсын нэр | Томъёо | CAS дугаар | 1 жилд ашиглах хэмжээ | 5 жилд ашиглах хэмжээ |
|-----|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. | Триллон б | Disodium salt dehydrate | $C_{10}H_{12}N_2O_8Na_4 \cdot 2H_2O$ | 6281-92-6 | 8л | 40 л |
| 2. | Эрихромчёрный | Ericrom black | $C_{20}H_{12}O_7N_3SNa$ | 1787-61-7 | 0,25кг | 1,25 кг |
| 3. | Аммони хлорид | Ammonium hlorid | NH_4Cl | 12125-02-9 | 0,8кг | 4 кг |
| 4. | Азот мөнгө | Silver nitrat | $AgNO_3$ | 7761-88-8 | 0,51кг | 2,04 кг |
| 5. | Хром хүчлийн кали | Potassium bichromate | $K_2Cr_2O_4$ | 7778-50-9 | 0,5кг | 2,5 кг |
| 6. | Метил оранж | Ethanfrom | $C_{14}H_{14}N_3O_3SNa$ | 547-58-0 | 0,25кг | 1,25 кг |
| 7. | Фенолфталеин | Phenolphtalein | $C_{20}H_{14}O_4$ | 77-09-8 | 0,25кг | 1,25 кг |
| 8. | Натрийн гидроксид | Sodium hydroxide | $NaOH$ | 1310-73-2 | 0,56кг | 2,8 кг |
| 9. | Мурексид | Murexide | $C_8H_8N_6O_6$ | 3051-09-0 | 0,05кг | 0,25 кг |
| 10. | Хүхрийн хүчил | Sulphate silver | H_2SO_4 | 2807-00-00 | 10л | 50 л |
| 11. | Аммиак /усан | Ammiak | NH_3 | 7664-41-7 | 4л | 20 л |
| 12. | Этилийн спирт | Ethyl alcohol | C_2H_5OH | 64-17-5 | 0,6л | 3 л |
| 13. | Нитрат /урвалж | Sodium nitrate | NO_3 | 7637-99-4 | 60ш | 300 ш |
| 14. | Нитрит/урвалж | Nitrous acid | NO_2 | 7632-00-0 | 60ш | 300 ш |
| 15. | Үлдэгдэл хлор/урвалж | Total chlorine reagent | Ce | 7681-11-0 | 60ш | 300ш |
| 16. | Төмөр/урвалж | Iron Fe | Fe | 7439-89-6 | 60ш | 300ш |
| 17. | Аммони/урвалж | Ammonia | NH_3 | 7664-41-7 | 15мг | 75 мг |
| 18. | Хүчилтөрөгч/урвалж | Oxygen | O_2 | 7782-44-7 | 15мг | 75 мг |



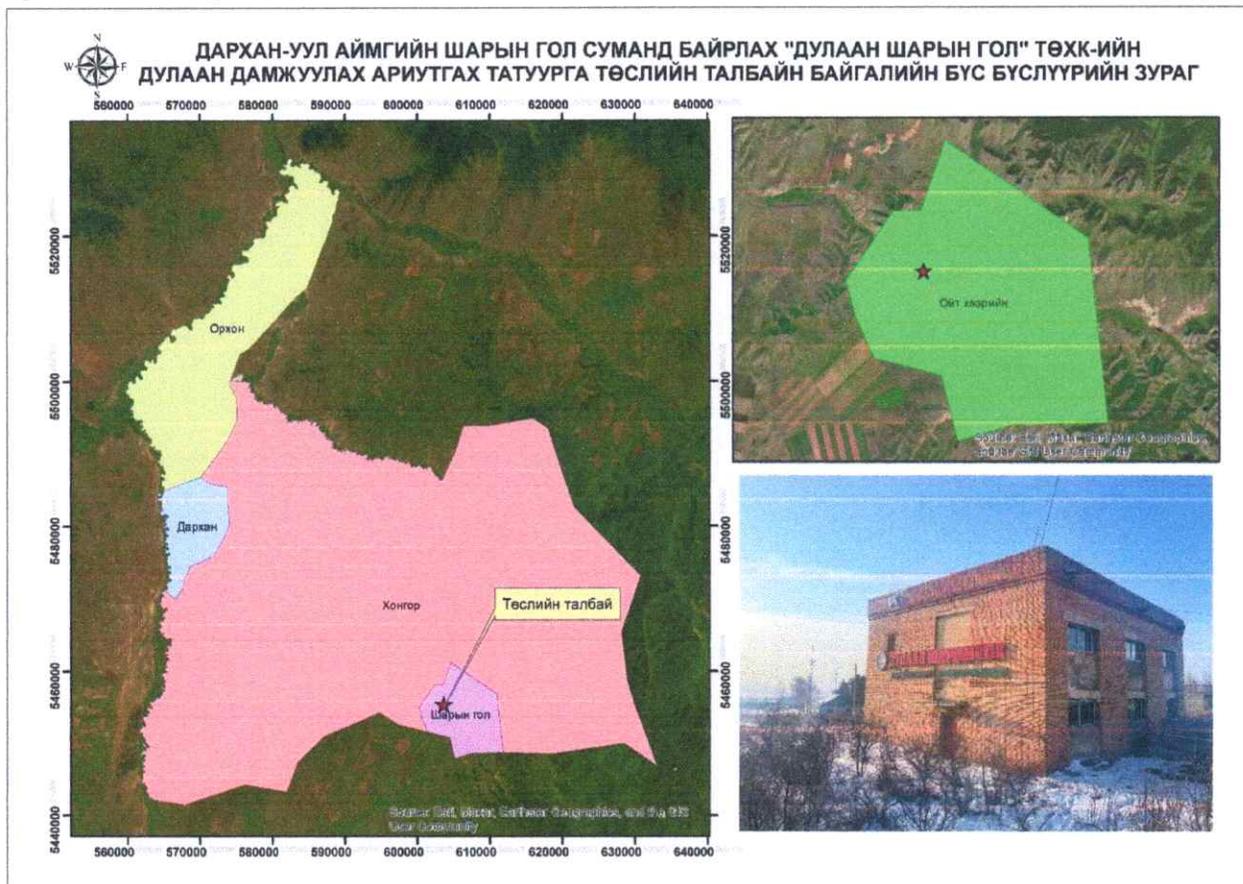
Зураг 14. Төслийн талбайн өнөөгийн байдал



БҮЛЭГ 2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1 Физик газарзүй

Далайн түвшнээс дээш 900-1300 м өргөгдсөн. Физик газар зүйн хувьд Хангай Хэнтийн уулархаг их мужид, геоморфологийн хувьд Дархан-Уулын өвөр, шарын голын хөндийд ерөнхийдөө хотгор газар оршино. Газар хөдлөлийн эрчим 7 балл. Сумын нутаг дэвсгэр нь уул, гүвээ толгод бүхий хангайн бүсэд багтдаг.



Зураг 15. Төслийн талбайн байгалийн бүс бүслүүрийн зураг

2.2 Уур амьсгал

Уур амьсгал: Дархан-Сэлэнгийн районы агаарын сарын дундаж температур, дундаж их болон бага температурын утгыг үзүүлэв. Агаарын жилийн дундаж температур 1961-1990 оны дунджаар 0.6°C - 2.3°C орчим байна (Дэлхийн цаг уурын байгууллагын зөвлөмжөөр уур амьсгалын норм гэдэг).

Агаарын температур: Агаарын температурын утга газар орны өндөршил, хотгор гүдгэрийн байдлаас хамаарах бөгөөд жилийн дундаж байдлаар 100 м өндөр болох тутам газар орчмын (2 м) температурын утгыг $0.5-0.6^{\circ}\text{C}$ -аар бууруулж авна. Гэхдээ жилийн хүйтэн улиралд тус бүс нутагт газрын гадаргаас эхлэн 600-1500 метр зузаан температурын тонгоруу (инверс) тогтох учир газраас дээшлэх тутам дулаардаг. Харин жилийн дулаан улиралд агаарын температурын өндрийн хуваарилагдал хэвийн болж нам газраа дулаан, өндөр ууландаа сэрүүн болно.

Агаарын чанар: 2024 оны 01 дүгээр сард Дархан-Уул аймгийн агаарын чанар тодорхойлсон үзүүлэлтүүдээс түгээмэл бохирдуулагч хүхэрлэг хий $/\text{SO}_2/$, азотын давхар исэл $/\text{NO}_2/$ -ийн агууламж агаарын чанарын MNS4585:2016 стандартын 1 удаагийн сорьцын хүлцэх агууламжтай харьцуулахад давсан бохирдолгүй байна.

Агаар дахь хүхэрлэг хийн $/\text{SO}_2/$ дундаж агууламж Дархан орчинд $16 \text{ мкг}/\text{м}^3$, Шарын гол орчинд 14



кг/м³ суманд агаарын чанарын гадаад орчны MNS4585:2016 стандартын 1 удаагийн сорьцын хүлцэх агууламж 450 мкг/м³-аас давж бохирдсон тохиолдолгүй байна. Агаарын температур II, III 10 хоногт 24.9⁰C- 32.9⁰C хүртэл хүйтэрч, Хуучин Дархан орчинд хамгийн их агууламж нь 42-56 мкг/м³, хамгийн бага агууламж нь 3-5 мкг/м³ байна. Агаарын салхины урсгал 3-4 м/с үед хүхэрлэг хийн агууламж буурч, салхигүй намуун хугацаанд өссөн байна. 01 дүгээр сарын 17-нд 42 мкг/м³, 24-нд 56 мкг/м³, хэмжигдэж Бараат хогийн цэгийн шаталт, хүйтний нөлөөгөөр айл өрхийн галлагаа ихэссэж хүхэрлэг хийн агууламж өндөр, 15-нд Шарын гол суманд нь 27 мкг/м³, хэмжигдэж сумын хог цэгийн шаталтын нөлөөгөөр 08, 20 цагуудад өндөр ажиглагдсан.

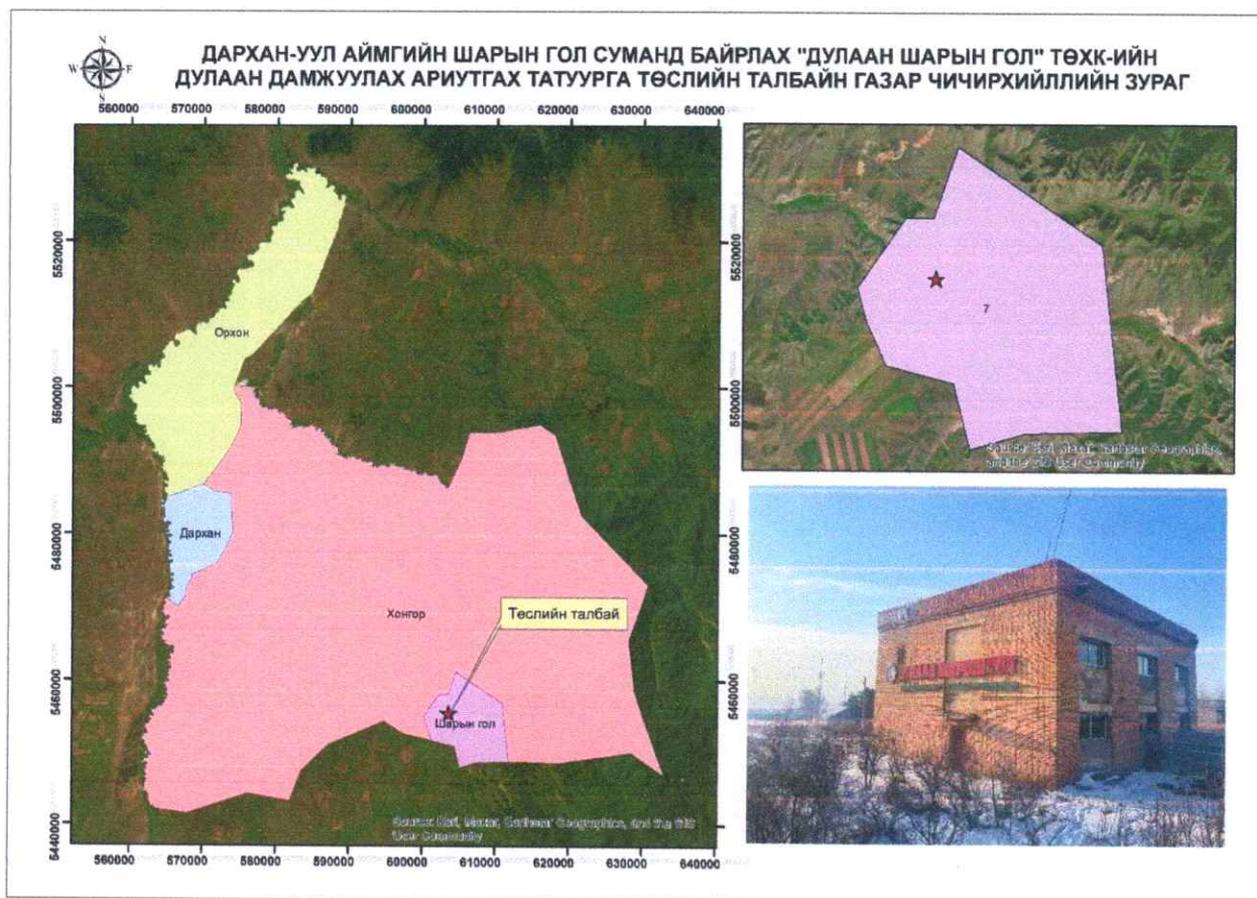
2.3 Геологийн тогтоц ба геоморфологи

Шарын голын ТӨХК нь геологийн тогтоцын хувьд метасоматоз үүсэлтэй төмөрт скарний төрөлд багтдаг. Энэ бүс нь тектоникийн хувьд Монгол-Өвөр Байгалийн атираат мужийн Баянголын региональ хагарлаар зааглагдсан Хойт Хэнтийн геодантиклиналь өргөгдлийн заагт оршдог ба геологийн тогтоцын хувьд зүүн хойш чиглэсэн оршино.

Геологийн тогтоц: Төслийн талбай нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалтаар Хангай-Хэнтийн уулархаг их муж, Орхон-Сэлэнгийн бэсрэг уулсын мужид багтана. Энэ бүсийн гадарга нь жигд биш, бэсрэг болон нам уулс, цав толгод, ухаа гүвээт тал, уулс хоорондын хотгор хослон оршино. Эндэхийн уулсын үнэмлэхүй өндөр нь 1000-2000 м, харьцах өндөр нь 600-800 м, харин хотгоруудынх 700-1100 метрийн хооронд хэлбэлзэнэ. Уулс нь ихэвчлэн эрт төрмөлийн эриний дээд галавын боржин хувирмал чулуулгаас бүтнэ.

2.3.1 Төслийн талбайн газар чичирхийллийн хэмжээ

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Дулаан шарын гол” ТӨХК-ийн ““Дулаан хангамж ариутгах татуурга” төслийн талбайн газар чичирхийллийн хэмжээ 7 балл байна.

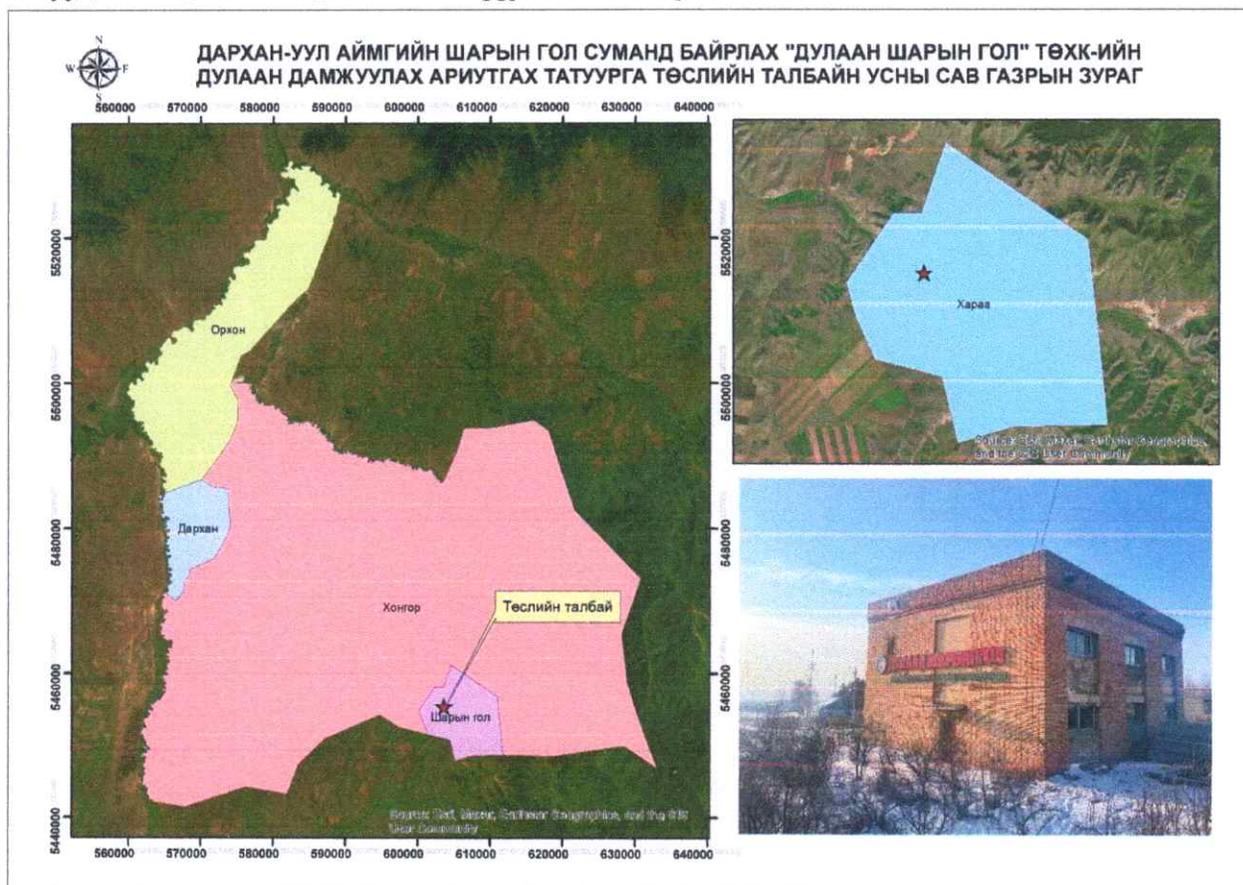


Зураг 16. Газар чичирхийллийн хэмжээ



2.4 Гадаргын ус

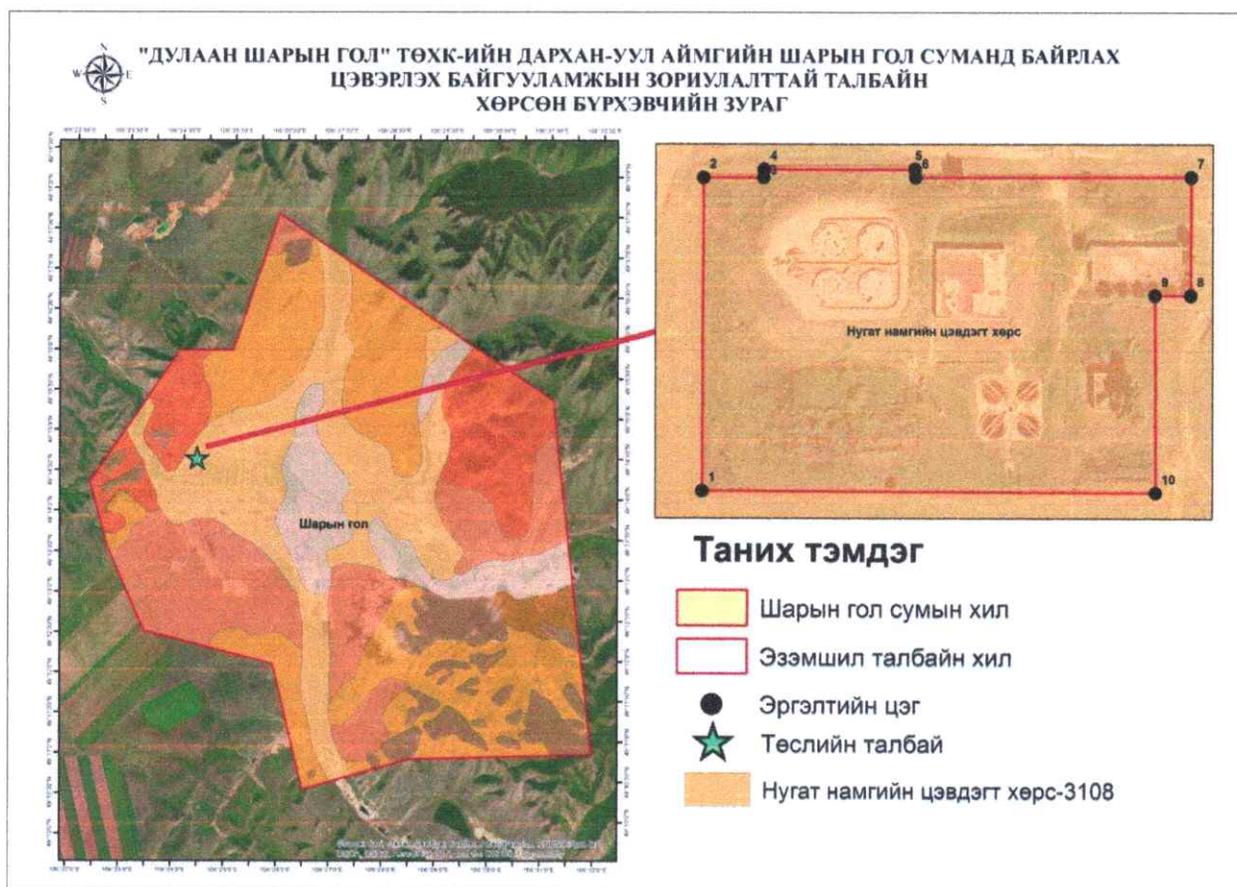
Гадаргын доорх ус: Шарын гол сум нь бүхэлдээ Шарын голын татам, дэнж, гүнд дарагдсан эртний хөндийг дагаж байрлаж байна. Шарын голын ус хураах ай сав нь Хараа, Ерөө голын завсар байрлах бөгөөд ус зүйн сүлжээний нягтшил голын эхэнд 0.15-0.20 км/км², дунд хэсэгт 0.10-0.15 км/км²-ийн хооронд хэлбэлзэнэ. Төсөл хэрэгжиж буй орчинд Шарын гол урсдаг бөгөөд энд Шаазгайт, Буянт, Хавчуу зэрэг жижиг голууд цутгадаг. Эдгээр голууд нь тухайн орчны экологид чухал нөлөөтэй. Голуудын хөндий ай савд алт болон нүүрс ихээхэн тархсан байна.



Зураг 17. Төслийн талбайн усны сав газар.

2.5 Хөрсөн бүрхэвч

Шарын гол ТӨХК нь хөрс газарзүйн мужлалаар хэнтийн мужид хамаарна. Тус муж нь хөрсний босоо бүслүүр тод илэрнэ. Уулын ар хажууд 1400 хүртэл метрийн өндөрлөг газраар хар хүрэн, хүрэн хөрс, 1400-1600 м-т уулын хар шороон хөрс, түүнээс дээш 1800-2200 м хүртэл уулын ойн саарал ба уулт тайгын ширэгт-чандруувтар хөрс, хавтгайдуу орой хэсгээр уулын нугын хүлрэнцэр нимгэн хөрс дараалан солигддог байна. Уулын ой модгүй өвөр хажууд, хүрэн, хар хүрэн хөрс, аажмаар хар шороон хөрсөнд шилжиж 1600-1700 м-ийн өндөрт заримдаг тагийн уулын нугын хар шороорхуу хөрсөөр солигдоно. Тус муж доторхи хөндий хотгоруудаар газар тариаланд тохиромжтой хар хүрэн, хүрэн, нугын хүрэн хөрс их тархжээ. Голын татам, нарийн ам хөндийгөөр намгийн болон нуга-намгийн хөрс зонхилсон байдаг (Доржготов, 2009; Батчулуун ба бусад 2020).



Зураг 18. Төслийн талбайн хөрсний хэв шинж

2.6 Ургамлан бүрхэвч

Ургамал газар зүйн тойргоор Монгол-Дагуурын ойт хээрт хамаарах бөгөөд ургамалшилын хувьд харьцангуй баялаг ажээ (Юнатов, 1977; Өлзийхутаг, 1989). Ургамлан бүлгэмдлийн хувьд зүүн өмнөд хэсгээрээ хялгана-хиаг-алаг өвст бүлгэмдэл, төв хэсгээрээ улалж-улаантолгой-алаг өвст бүлгэмдэл, хойд хэсгээрээ биелэг-алаг өвс ба биелэг-алаг өвс болон биелэг-улалж-алаг өвст бүлгэмдэл тус тус зонхилж байна (БНМАУ-ын Үндэсний Атлас, 1990; Ecosystem of Mongolia, 2005). Мөн тухайн газар нутагт зонхилгогч зүйл ургамлаас улалжийн овгийн ширэг улалж (*Carex duriuscula*), үетэн ургамлын овогт хамаарах дэрвээн хазаар өвс (*Cleistogenes squarrosa*), том цэцэгт дааган сүүл (*Koeleria macrantha*), ахар сорт арвай (*Hordeum brevisubulatum*) болон гол гэсэртэний овогт хамаарах шарилжын төрлийн ургамлууд гмелиний шарилж (*Artemisia gmelinii*), хурган шарилт (*Artemisia commutata*), хүйтсэг шарилж (*Artemisia frigida*) тус тус зонхилон ургаж байна.

2.7 Амьтны аймаг

Шарын гол нь манай орны усан сүлжээ хамгийн хүчтэй хөгжсөн Хойд мөсөн далайн ай савд хамаарахын хувьд биологийн зүйлийн олон янз байдал, тэдгээрийн уялдаа холбоо тухайлбал, идэш тэжээл, түүгээр уламжлан энергийн эргэлтэд тодорхой үүрэг гүйцэтгэдэг.

2.8 Тусгай хамгаалалттай газар нутаг, Түүх соёл

Дархан-Уул аймагт эрүүл агаар, цэвэр цэмцгэр гудамж, талбай, усан оргилуур бүхий цэцэрлэгт хүрээлэнгүүдээс гадна амралт, чөлөөт цагаа ая тухтай өнгөрүүлэх түүх соёлын дурсгалт газрууд олон байдаг ажээ. Тухайлбал: Дархан-Уул, Буурал-Уул, Мөөл-Уул (одоогийн Мойлын ам), Ноён Хонгор, Хатан-Уул, Чингис хаан 300 тайчуудыг дарсан түүхт газар, Орхон голын хөвөөн дэх Эртний хотын туурь, Зочин хад, Бичигт хад, Дүрс нарс, Харууцтай, Хонгор сумын нутагт байрлах



Зулзагын голын амралт, Дардай, Шарын Цагаан нуур гэх мэт байгалийн үзэсгэлэнт болон түүх соёлын дурсгалт газрууд байдаг. Тахилгат “Дархан хайрхан” уул: Их Дархан уул нь Шарын гол сумын хойд талд д.т.д 1239 м өндөрт орших орон нутгийн тахилгат уул юм. Урьд цагт Дархан уул нь буга согоо, хандгай элбэгтэй ой модоор хүрээлэгдсэн үзэсгэлэнт сайхан уул байсан учир нутгийн иргэд тахин дархалжээ. Их Дархан уулыг 2008 онд аймгийн ИТХ-ын Тэргүүлэгчдээс орон нутгийн хамгаалалтад авч, тахилгын журмыг баталсан.

Тахилгат “Дурлалын мод”- Зулзагын голын амралтын бүс нутагт хоорондоо орооцолдож ургасан хоёр мод байдаг. Эр мод нь өргөн хүрэн, харин эм мод нь нарийхан гоолиг цайвар шаргал өнгөтэй ажээ. Хос модонд нутгийн залуучууд «Сайн хань заяаж хайрла» хэмээн сүслэн залбирч мөргөж гуйдаг уламжлалтай.

Буурал уулын булшнууд: Монголын эзэнт гүрний үеийн 27 булш Хонгор сумын төвөөс хойш орших Их буурал уулын өвөрт бий. Энэ уул нь д.т.д 1007 м өндөрт орших орон нутгийн тахилгат уул юм.

Шарын голын зосон зураг: Дарханаас хойш 25 км зайтай орших Шарын голын хөндий рүү хадтай жижиг уулын урд дөрвөлжин улаан далантай жижиг булш, хиргисүүр 20 гаруй байдаг. Уулын урд толигор хаданд 3 хэсэг газар улаан зосоор зураг зурсныг 1980 онд олж илрүүлжээ. Урагшаа харсан том толигор хаданд далавчаа дэвээд халин нисч буй бүргэд зураад түүний баруун доор хоёр зэрэгцээ замаар эсрэг зүг хоёр хоёроороо цуварч яваа дөрвөн морь дүрсэлсэн байна. Морьдыг гурвалжин шовх чихтэй, урт биетэй, нарийвтар хөлтэй дүрсэлсэн байна. Энд өргөн зураасаар дөрвөлжин хүрээ татаж, түүний дотор дээд хэсэг нь нэг эгнээ таван цэг, төв хэсэгт хоёр хүний том дүрс, баруун доод хэсэгт нь гурван цэг дүрсэлжээ. Энд гурван хүнийг хөтлөлцөөд зогсч буйгаар дүрсэлсэн бөгөөд тэдний дээр нэг, зүүн талд нь нэлээд зайтай бас нэг, нийт 5 хүнийг дүрсэлжээ.

“Дулаан шарын гол” ТӨХК-ийн үйл ажиллагаанд хамаарах талбай болон түүний орчмын нутагт нь түүх соёлын дурсгалд тооцож болохуйц газар болон археологийн болон палеонтологийн олдвор байхгүй болно

2.9 Нийгэм эдийн засаг

Монгол Зөвлөлтийн хайгуулчид 1958-1960 онд Шарын голын нүүрсний орд газрыг нээн илрүүлж ашиглалтын нөөцийг тогтоосноор 1961 оны 10-р сарын 17-нд уурхайн тосгоны анхны суурийг тавьжээ. Монгол улсын шинэ үндсэн хуулийн заалтыг үндэслэн УИХ-ын 1994 оны 32-р тогтоолоор орон нутгийн хотыг Шарын гол сум болгон өөрчилж төвийг нь Шарын гол гэж нэрлэсэн юм.

2.9.1 Боловсрол

Дархан-Уул аймгийн боловсролын тухай мэдээллийг статистик мэдээнээс авч үзэхэд эрэгтэй болон эмэгтэй суралцагчид хооронд ялгаатай байна. Мөн эмэгтэй суралцагчид харицангүй их байна. Дархан-Уул аймгийн ерөнхий боловсролын сургуульд өдрөөр суралцагчдын тоон хувьд 2017 онд 19.4 байсан бол 2021 онд 21.5 болж нэмэгдсэн байна.

Ерөнхий боловсролын 12 жилийн сургууль нь Дархан багт байршилтай-1172 хүүхдийн хүчин чадалтай, одоогоор 1255 хүүхэд суралцаж байна. Үүнээс 99 багш, ажилчидтай. Анх 1986 онд ашиглалтанд орсон, 3132 м² талбай бүхий 3 давхар барилга, инженерийн төвлөрсөн системд холбогдсон, угсармал хийцтэй, 2008 онд гадна талын өнгөлгөөнд их засвар хийгдсэн байна. Харин цэцэрлэгийн хувьд 2 дугаар цэцэрлэг - Гэр хорооллын Санжинт багт байршилтай 50 хүүхэд хүлээн авах хүчин чадалтай, одоогоор 3 бүлэгт 85 хүүхэд хүмүүжиж байна. Үүнээс 14 багш, ажилчидтай-2005 онд ашиглалтанд орсон тоосгон барилга. Инженерийн шугам нь бие даасан, 6 дугаар сургуулийн уурын зуухнаас тэжээгддэг. Мөн 17 дугаар цэцэрлэг нь Хайрхан багт байршилтай 140 хүүхэд хүлээн авах хүчин чадалтай, одоогоор 6 бүлэгт 179 хүүхэд хүмүүжиж байна. Үүнээс 24 багш, ажилчидтай. Анх 1985 онд ашиглалтанд орсон тоосгон барилга.



2.9.2 Эрүүл мэнд

Сумын Засаг даргын тамгын газар нь 3 баг 39 ажилтантай. Тус суманд Эрүүл мэндийн төв, төвийн хойд бүсийг хамарсан мэргэжлээс шалтгаалах өвчний сувилал, өрхийн эмнэлэг, Ерөнхий боловсролын сургууль, хүүхдийн цэцэрлэг, соёл, спортын төв, гамшгаас хамгаалах анги, цагдаагийн тасаг, Дулаан Шарын гол ХК, худалдаа нийтийн хоолны чиглэлээр үйлчилгээ явуулдаг аж ахуйн нэгж байгууллагууд ажиллаж зэргэлдээ сумуудын иргэдэд нийгмийн бүх төрлийн үйлчилгээ хүргэж ЗДТГ-тай хамтран ажиллаж байна. Эрүүл мэндийн төв- Хайрхан багийн нутагт байршилтай- 40 ортой- 10 эмч, 38 сувилагч нийт 76 ажилчидтай- 1988 онд ашиглалтанд орсон блокон хийцтэй, зориулалтын барилга. Инженерийн төвлөрсөн системд холбогдсон. Одоогоор сантехник, дээврийн их засвар хийх шаардлагатай. - МШӨ-ний сувилал нь 35 ортойгоор эрүүл мэндийн байранд үйл ажиллагаагаа явуулдаг - Багийн эмчийн байр нь Дархан багийн нутагт түрээсийн байранд байрладаг ба шинэ байр шаардлагатай байгаа ажээ. Шарын гол сумын Эрүүл мэндийн төвд 2018.03.03 -нд цус, биохими, шээсний шинжилгээний орчин үеийн автомат тоног төхөөрөмжийг УИХ-ын гишүүн, УИХ дахь МАН-ын бүлгийн дарга Д.Хаянхярваа, Дархан-Уул аймгийн Засаг дарга С.Насанбат нар хүлээлгэн өгсөн байна. Ингэснээр Шарын гол сумын иргэдэд эмнэлэгийн тусламж үйлчилгээний хүртээмж нэмэгдэж, ялангуяа оношилгооны чанар сайжирч байгаа юм. Энэ төрлийн оношилгооны тоног төхөөрөмж, сумын Эрүүл мэндийн төв байгуулагдсан цагаас хойш шинэчлэгдээгүй байсан учир зарим тохиолдолд Шарын гол сумын иргэд аймгийн төв орж, шинжилгээнд хамрагдаж оношлуулдаг байжээ. Харин үүнээс хойш энэхүү асуудал шийдэгдэж, иргэд явдал чирэгдэлгүй, сумандаа орчин үеийн автомат тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээнд хамрагдах боломжтой болж буй юм.

2.9.3 Хөдөлмөр эрхлэлт

Суманд нүүрс олборлох, дулаан, цэвэр ус олзворлох үйлдвэрлэл, мод бэлтгэл зэрэг томоохон үйлдвэрийн газруудаас гадна төсөвт байгууллага болон худалдаа үйлчилгээний газруудад 1500 гаруй иргэд ажиллаж байна. Суманд бүртгэлтэй ажилгүй 130 иргэд байгаагийн 19,2 хувийг эмэгтэйчүүд эзэлж байна. Бүртгэлтэй ажилгүй иргэдийг боловсролын түвшингээр нь авч үзвэл 13,8 хувийг дээд, 6,1 хувийг тусгай дунд, 46,1 хувийг бүрэн дунд, 6,1 хувийг бүрэн бус дунд боловсролтой, 27,9 хувийг бага буюу огт боловсролгүй хүмүүс тус тус эзэлж байна.

2.9.4 Малын тоо толгойн үзүүлэлт

Дархан-Уул аймгийн мал сүрэг урьдчилсан дүнгээр 345,6 мянган толгой мал байна. Үүнд 60 толгой тэмээ, 19,3 мянган адуу, 126647 мянган үхэр, 161.5 мянган хонь, 117.7 мянган ямаа тоолуулжээ. Өнгөрсөн оноос аймгийн мал сүрэг 12.9 хувиар буюу 39.6 мянган толгойгоор өссөний дотор тэмээ 5 толгой, адуу 1655 толгой, үхэр 2795 толгой, хонь 14.5 мянган толгой, ямаа 20.7 мянган толгойгоор таван төрөлдөө өсчээ. Мал тооллогын урьдчилсан байдлаар тэжээвэр амьтад 954 гахай, 16265 шувуунаас 15231 тахиа, 629 галуу, нугас, 105 цацагт хяруул, 300 бөднө, 20 туулай, 2454 бүл зөгий тоологдсон байна. Малтай өрхийн тоо 2287, малчин өрхийн тоо 1291, амины малын тоо 342.3 мянган толгой байна. Харин нийт 1736 малчин байгаагаас эрэгтэй 1171, эмэгтэй 565 байгаа ажээ. Түүнчлэн сумын нийт малын тоо 37,715. Мөн өндөр ашиг шимт тахиа, гахай, үхрийн фермерийн аж ахуй ажиллаж байна. Сумын хэмжээнд 2012 онд 37002 толгой мал тоологдсоноос 1763 адуу, 4660 үхэр, 17212 хонь, 13367 ямаа байна. Үүний 4,8 мянган толгой нь цэвэр үүлдэр, эрлийз, нутгийн шилмэл омгийн мал байгаа нь нийт малын 12,9 хувийг эзэлж байна. 318 мал бүхий өрх, үүнээс малчин өрх 134 байна Энэ нь нийт өрхийн 21,3 хувийг эзэлж байгаа нь тус сум нь үйлдвэржсэн, хотожсон сум болох нь харагдаж байна.



БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Энэхүү бүлэгт төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд түүнд өртөх газрын гадарга агаар, гадаргын болон газрын доорх ус, хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг, түүх соёлын дурсгал, төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн иргэдийн нийгмийн байдал, эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийг тодорхой тусгана.

Уг төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд учирч болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо байгаль орчны суурь нөхцөл, дүгнэлт, урьд өмнө хийгдсэн байгаль, нийгэм, эдийн засгийн холбогдолтой судалгааны материалууд, судалгаа явуулсан мэргэжлийн экспертүүдийн дүгнэлтүүдийг үндэслэн тодорхойлов. Тус төслийн үйл ажиллагаанаас сөрөг нөлөөлөлд өртөгдөх байгалийн үндсэн тусагдахуун нь агаар, хөрс, ус, газрын гадарга, ургамал юм.

“Дулаан шарын гол” ТӨХК-ний “Дулаан хангамж, ариутгах татуурга” төслийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчны төлөв байдал, экологи, орон нутгийн нийгэм эдийн засгийн хөгжилд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээг магадлан жагсаах аргаар гүйцэтгэж хүснэгт 32-д үзүүлэв. Ийнхүү байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг 32 үзүүлэлтээр авч судалгаа хийхэд тус төслийн хувьд 21 үзүүлэлтээр үнэлэгдэхээр байна. Эдгээр нөлөөллүүдийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчмийг үзүүлэв. Үүнд:

Хүснэгт 15. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчмийг тодорхойлсон дүн

| Байгаль орчны үзүүлэлт | Шууд | Шууд бус | Өөрөө зохицуулагдах | Богино хугацааны | Урт хугацааны | Буцаж нөлөөлөх | Буцалтгүй нөлөөлөх | Хүчтэй | Дунд зэрг | Бага |
|--|------|----------|---------------------|------------------|---------------|----------------|--------------------|--------|-----------|------|
| 1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт | | | | | | | | | | |
| Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт | x | | | | x | x | | x | | |
| Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт | x | | | | x | | x | | x | |
| Хөрсний элэгдэл, эвдрэл | x | | | | x | x | | | x | |
| Зэрлэг амьтдын орон зай | | x | x | | x | | x | | x | |
| Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт | | x | | x | | | x | | | x |
| 2. Байгаль, орчны өөрчлөлт | | | | | | | | | | |
| Ундны усны чанар, хэмжээ | x | | | | x | x | | | x | |
| Агаарын бохирдол | x | | | | x | x | | x | | |
| Хөрсний эвдрэл, бохирдол | x | | | | x | | x | x | | |
| Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд нөлөөлөх | x | | | | x | | x | x | | |
| Дуу чимээ, шуугианы нөлөө | x | | | | x | | x | | x | |
| 3. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдвор | | | | | | | | | | |
| Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх | x | | | | x | | x | | | x |
| Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх | x | | | | x | | x | | x | |
| 4. Эдийн засаг, нийгмийн асуудал | | | | | | | | | | |
| Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх | x | | | | x | | x | | | x |
| Орон нутгийн орлого нэмэгдэх | x | | | x | | | x | | | x |
| Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох | | x | | x | | | x | | | x |
| Ажлын байр нэмэгдэх | x | | | | x | | x | | | x |
| Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх | x | | | x | | | x | | | x |
| Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх | x | | | x | | x | | x | | |
| 5. Бусад нөлөөлөл | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Шороон зам харилцаа, машин механизмын хөдөлгөөн шилжилтээс болж хөрс эвдрэх | x | | | x | | | x | | x | |
| Ахуйн бохир ус, цэвэрлэх байгууламжнаас гарсан ус хөрсөнд нэвчиж, хөрс бохирдуулах | x | | | | x | | x | x | | |
| Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавж үржих | x | | | x | | | x | | | x |
| Хүчтэй салхи, түймэр газар хөдлөл, аянга | x | | | x | | | x | | | x |
| Дүн | 20 | 3 | 1 | 8 | 14 | 5 | 17 | 6 | 7 | 9 |

Шууд нөлөөлөлд: 20 байгаас төслийн үйл ажиллагааны улмаас Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх, Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх, Хөрсний эвдрэл, бохирдол, Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд нөлөөлөх, Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, Хөрсний элэгдэл, эвдрэл зэрэг асуудал хамрагдаж. Эдгээр болзошгүй сөрөг нөлөөллийн ихэнх нь тодорхой хэмжээгээр байгаль орчны тэнцвэрт байдалд нөлөөлж байна. Харин үйлдвэрлэл явуулснаар Монгол улсын дотоодын бүтээгдэхүүн нэмэгдэх, татварын орлого өсөх, ажиллагсдын болон орон нутгийн орлого нэмэгдүүлэх, зарим бараа үйлчилгээгээр хангах зэрэг эерэг нөлөөтэй байна.

Шууд бус нөлөөлөлд: 3 байгаас төслийн үйл ажиллагааны улмаас Дуу чимээ, шуугианы нөлөө, Ундны усны чанар, хэмжээ, Агаарын бохирдол, Зэрлэг амьтдын орон зай, Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт, Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт зэрэг асуудал хамрагдаж байна. Нөгөө талаас нь авч үзвэл агуулахын зорилтыг биелүүлэх явцад байгаль орчинд тооцоогүйгээр үзүүлж буй их, бага болзошгүй сөрөг үр дагавар юм. Шууд бус нөлөөлөл нь байгаль орчинд үзүүлэх хор, уршгийн хувьд шууд нөлөөллөөс дутахгүй байх нь цөөнгүй., амьдралын нөхцөл нь алдагдсанаас өөр нутагт шилжихэд хүргэх зэрэг нөлөө үзүүлнэ.

Богино хугацааны нөлөөлөлд: 8 байгаас төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл нь Шороон зам харилцаа, машин механизмын хөдөлгөөн шилжилтээс болж хөрс эвдрэх, Ахуйн бохир ус, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж, хөрс бохирдуулах, Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавж үржих, Хүчтэй салхи, түймэр газар хөдлөл, аянга, Хөрсний эвдрэл, бохирдол, Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт зэрэг хамрагдаж байна. Богино хугацааны сөрөг нөлөөллөөс сэргийлэхийн тулд байгаль орчны хүчин зүйлийг хэвийн байдалд хадгалахад чиглэгдсэн норм, норматив, стандарт нөхцөл, шаардлагыг бүрт мөрдөх шаардлагатай.

Харин орон нутгийн дэд бүтэц, нийгмийн болон үйлчилгээний салбарт, орлого болон ажлын байр нэмэгдэх, орон нутгийн хүн амын эрүүл мэнд, үйлчилгээнд туслах, ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох гэсэн асуудлыг богино хугацааны эерэг нөлөөлөлд хамаарууллаа.

Урт хугацааны нөлөөлөлд: 14 зүйлийн болзошгүй нөлөөлөл орж байна. Төслийн байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн ихэнх нь урт хугацааны нөлөөлөлд хамаарч байна. Урт хугацааны бөгөөд буцалтгүй нөлөөлөлд Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх, Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх, Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд нөлөөлөх, Дуу чимээ, шуугианы нөлөө, Ундны усны чанар, хэмжээ, Агаарын бохирдол, Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт, Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, Хөрсний элэгдэл, эвдрэл, Зэрлэг амьтдын орон зай зэрэг үзүүлэлтүүд багтжээ. Үүнээс үзэхэд байгалийн хүчин зүйлийг бохирдол, хомсдлоос хамгаалах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх зайлшгүй шаардлагатай болох нь харагдаж байна.

Буцаж нөлөөлөх нөлөөлөлд: 5 зүйлийн болзошгүй нөлөөлөл орж байна. Төслийн байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл нь Ундны усны чанар, хэмжээ, Агаарын бохирдол, Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх, Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавж үржих зэрэг болзошгүй нөлөөллүүд багтана.

Буцалтгүй нөлөөлөх нөлөөлөлд: 17 зүйлийн нөлөөлөл хамаарч байна. Төслийн байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн ихэнх нь Зэрлэг амьтдын орон зай, Уур амьсгалын (бичил)



өөрчлөлт, Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд нөлөөлөх, Шороон зам харилцаа, машин механизмын хөдөлгөөн шилжилтээс болж хөрс эвдрэх, Ахуйн бохир ус, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж, хөрс бохирдуулах, Хүчтэй салхи, түймэр газар хөдлөл, аянга, зэрэг болзошгүй нөлөөллүүд багтана.

Хүчтэй нөлөөлөлд: Нөлөөллийн энэ ангилалд 6 зүйлийн нөлөөлөл орж байна. Төслийн үйл ажиллагааны улмаас Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх, Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт, агаары бохирдол, Хөрсний эвдрэл бохирдол, ахуйн бохир ус нефтийн бүтээгдэхүүн хөрс бохирдуулах зэрэг нөлөөллүүд хамрагдана.

Дунд зэргийн нөлөөлөлд: Нөлөөллийн энэ ангилалд 7 зүйлийн нөлөөлөл орж байна. Үүнд Шороон зам харилцаа, машин механизмын хөдөлгөөн шилжилтээс болж хөрс эвдрэх, Ахуйн бохир ус, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж, хөрс бохирдуулах, Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавж үржих, Хүчтэй салхи, түймэр газар хөдлөл, аянга, Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх, Агаарын бохирдол, Дуу чимээ, шуугианы нөлөө, Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, Хөрсний элэгдэл, эвдрэл, Зэрлэг амьтдын орон зай, зэрэг эерэг нөлөөллүүд хамрагдана.

Бага нөлөөлөлд: Нөлөөллийн энэ ангилалд 9 зүйлийн нөлөөлөл орж байна. Үүнд Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх, хувийн өмчийн болон татвар орлого өөрчлөгдөх, ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах шавж үржих, Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт зэрэг нөлөөллүүд хамрагдана.

3.1 Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт, хэрэгжилттэй холбогдсон болзошгүй нөлөөлөл

“Дулаан шарын гол” ТӨХК-ний “Дулаан хангамж, ариутгах татуурга” төслийн байршил, техник технологийн шийдэл, төлөвлөлт болон төслийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаатай холбоотой болзошгүй нөлөөллийг тодруулахын тулд "магадлан жагсаах" аргыг хэрэглэн үр дүнг доорх хүснэгт үзүүлэв.

Хүснэгт 16. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон болзошгүй нөлөөллийн магадлах жагсаалт

| № | Болзошгүй нөлөөлөл | Нөлөөлөл байхгүй | Гол үр дагавар | | |
|---|--|------------------|----------------|------|----|
| | | | Бага | Дунд | Их |
| 1. Төслийн байршилтай холбогдон гарах нөлөөлөл | | | | | |
| 1 | Хүн ам нүүлгэн шилжүүлэх асуудал | 0 | | | |
| 2 | Тусгай хамгаалалттай бүс нутгийн ховор, ховордсон биологийн төрөл зүйлийн амьдрах орчин | 0 | | | |
| 3 | Түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдворт газрыг эвдэхэд хүргэх | 0 | | | |
| 4 | Ой модыг огтлох, гэмтээх асуудал | 0 | | | |
| 5 | Усан хангамж, ус хэрэглээний асуудлаар өөр байгууллагын үйл ажиллагаатай зөрчилдөх | 0 | | | |
| 6 | Булаг шандын усны горимд өөрчлөлт орох ба хатаж ширгэх аюултай эсэх | 0 | | | |
| 7 | Голын голдирол эвдэж өөрчлөх эсэх | 0 | | | |
| 8 | Байгалийн эрдэс баялгийг ашиглах эсэх | 0 | | | |
| 2. Төслийн шийдэлтэй холбогдол бүхий нөлөөлөл | | | | | |
| 9 | Үйл ажиллагаа нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх | + | + | | |
| 10 | Төслийн үйл ажиллагаанд тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, бодис хэрэглэх эсэх | - | | | - |
| 11 | Төслийн үйл ажиллагаанд сонгосон техник, тоног төхөөрөмжийн шийдэл, түүхий эд нь байгаль орчинд хэр нийцтэй эсэх | + | + | | |
| 3. шатахууны агуулахын ашиглалтын үеийн нөлөөлөл | | | | | |
| 12 | Агуулах барих үед усны нөөц бохирдох эсэх | 0 | | - | |
| 13 | Агуулахын үйл ажилгааны үеийн хөрсний эвдрэл, бохирдол | - | | | - |
| 14 | Агуулахын үйл ажилгааны үед осол аваар, хортой нөхцөл | - | | - | |



| үүсэх эсэх | | | | | |
|--|--|----------|----------|----------|----------|
| 4. Төслийн үйл ажиллагааны холбогдол бүхий нөлөөлөл | | | | | |
| 15 | Төслийн үйл ажиллагааны болон ашиглалтын талаарх төлөвлөгөө, санхүүжилт хир зэрэг бодитой, шаардлага хангасан эсэх | + | | + | |
| 16 | Хөрсний элэгдэл, эвдрэлийг бууруулах орчныг тохижуулах төлөвлөгөөнд хэрхэн тусгагдсан эсэх | + | | | + |
| 17 | Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр хөрс, ургамал талхлагдах эсэх | - | | | - |
| 18 | Төслийн байгууламж хоорондын хөрсний бохирдлыг багасгах талаар төлөвлөгөөнд тусгагдах эсэх | + | + | | |
| 19 | Төслийг хэрэгжүүлэхэд орон нутгийн хөгжилд хэрхэн нөлөөлөх | + | + | | |
| 20 | Ядуурлыг бууруулах | + | + | | |
| 21 | Эдийн засгийн өсөлт | + | + | | |
| 22 | Онцгой нөлөөлөл | - | | | - |
| Нийт /сөрөг нөлөөлөл / | | 4 | 1 | 2 | 2 |

Тайлбар: (0) нөлөөлөлгүй
 (-) сөрөг нөлөөлөлтэй
 (+) эерэг нөлөөлөлтэй

| | | |
|---|---|---------|
| - | 5 | 22,72 % |
| + | 8 | 36,43% |
| 0 | 9 | 40,9% |

Дээрх нөлөөллийн үнэлгээнээс тооцож үзвэл энэ төсөл байгаль орчинд нөлөөлөх байдлаараа **“ДУНД”** нөлөөлөлтэй бөгөөд нөлөөллийн эрчим дунд байна. Төслийн үйл ажилгааны үед хөрсний эвдрэл, бохирдол, элэгдэл, Төслийн үйл ажиллагаанд тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, бодис хэрэглэх зэрэг 2 зүйлийн хүчтэй нөлөөлөл, түүх соёлын өв, соёлыг түгээх, орон нутгийн дэд бүтцийг сайжруулах, ядуурлыг бууруулах, эдийн засгийн өсөлт, хүн амын шилжилт хөдөлгөөн, орон нутгийн хөгжил зэрэгт бага болон дунд эрчмийн эерэг нөлөөлөлтэй байна. Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой асуудал.

- Төслийг хэрэгжүүлж эхэлснээр байгаль орчныг хамгаалах зардлыг нарийвчлан тооцож, энэ ажлыг чухам хэн хариуцаж, хэзээ гүйцэтгэх зэрэгт хяналт тавьж ажиллах хэрэгтэй. Энэхүү нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотгол дээр зохиогдож баталгаажих байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу ажиллах нь зүйтэй.
- Барилга байгууламж засаж тохижуулах болон дулаан хангамж, ариутгах татуургын үйл ажиллагааны аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах
- Мөн ахуйн болон аюултай хог хаягдлыг стандарт шаардлагын дагуу хаяж, устгал хийж байх хэрэгтэй.

3.2 Төслийн гол сөрөг нөлөөлөл

Төслийн болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээнээс харахад байгаль орчинд төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлэх гол сөрөг нөлөөллийг тодорхойлбол:

- Нүүрсний талбайн тоосжилт нь агаар мандлын бохирдлыг бий болгоно
- Зуухны яндангаас үнс, тоос, хорт утаа ялгаж хүрээлэн буй орчинд тархаж агаарын бохирдол үүсгэнэ
- Байгалийн нөөцийн ашиглалт буюу усны нөөц багасгах
- Цэвэрлэх байгууламжийн лагийн талбайн хөрсний механик бүрэлдэхүүн болон физик шинж чанар өөрчлөгдөх
- Өндөр даралтын шугам хоолой задарсанаас уур, усны осол болох магадлалтай
- Үйлдвэрлэлийн явцад дуу чимээ нэмэгдсэнээр ан амьтан дайжих, байршил тархалт нь өөрчлөгдөх, амьдрах орон зай нь хумигдах
- Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн ихсэх, үүнтэй уялдан хөрс дагтарших, эвдрэх, ургамал



нөмрөг алдралд орох, улмаар хөрсний үржил шимт хэсэг устаж алга болох, механик бүрэлдэхүүн өөрчлөгдөх

- Хог хаягдлаа замбараагүй хаявал гадаргын ус болон хөрс, ургамал бохирдох

3.2.1. Дулаан хангамжийн хэвийн үйл ажиллагааны үед үүсэх сөрөг нөлөөлөл

Дулаан хангамжийн хэвийн үйл ажиллагааны үед үүсэх сөрөг нөлөөллүүдийг тооцвол богино хугацаанд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл гурав, урт хугацаанд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нэг, богино хугацаанд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нэг байна.

Төслийн хэвийн үйл ажиллагааны үед байгалийн давагдашгүй хүчин зүйлсийн /үер ус, газар хөдлөл, гал түймэр/ үйлчлэлтэй холбоотойгоор шугам сүлжээний эвдрэл үүсэх, суурьшлын бүсийн дахин төлөвлөлт бүтээн байгуулалтын ажилтай холбоотойгоор дулааны шугам хоолойн байршил төлөвлөлт өөрчлөгдөх зайлшгүй нөхцөл үүсэх, шугам сүлжээний өргөтгөл, шинэчлэлттэй холбоотойгоор газар чөлөөлөх нөлөөллүүд нь богино хугацаанд дунд зэргийн эрчимтэйгээр, харин дулаан хангамжийн үйл ажиллагаанд доголдол үүсэх, зарим шугам хоолой, дулаан хуваарилах төвүүд голын татам дэнж газар байрлаж байгаатай холбоотойгоор хөрс, газрын газрын доорх бохирдол үүсгэх сөрөг нөлөөлөл дунд хугацаанд дунд зэргийн эрчимтэй нөлөөлөл үүсгэнэ.

3.3 Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

Төслийн талбайд ажиллаж байгаа тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн нь орон нутгийн тоосжилтийн түвшинг нэмэгдүүлэх нэг эх үүсвэр болох бөгөөд агаарт дэгдэж буй тоосны улмаас үзэгдэх орчин багасаж осол, аваар гарч болзошгүй. Тоосжилтын улмаас ажилчид, нутгийн иргэдийн эрүүл мэнд болон эргэн тойрны байгаль орчинд зохих хэмжээгээр нөлөөлөх учир төслийн үйл ажиллагаатай холбоотойгоор үүч буй тоосжилтийг бууруулах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Төслийн хувьд хийн хаягдал үүсэх үүсвэрүүд гэвэл шатахуун нефтийн бүтээгдэхүүний ууршилт, автомашины утаа зэрэг байна. Эдгээрээс хамгийн их байгальд нөлөөлөх хүчин зүйл нь хөдөлгөөнт эх үүсвэр болон автомашигнаас гарах утаа юм. Автомашины утааны найрлагад нийтдээ 200 гаруй төрлийн хорт бодис, химийн нэгдэл оролцдог. Зарцуулагдах түлшний жингийн 15% нь ашигтай зарцуулагдаж, үлдсэн 85% нь агаарт цацагддаг байна. 1 кг түлш шатаахдаа бензиний хөдөлгүүр 300-310г, дизель хөдөлгүүр 80-100г хорт бодис ялгаруулдаг. 1кг шатахууныг литрт шилжүүлэн (бензин $q=0.725$ дизель $q=0.825$) бодож, түүний шаталтаас ялгаран гарах хорт хийн агуулалт, хэмжээг тооцоолон гаргасан.

3.3.1 Агаар орчинд үүсэх тоосжилтын сөрөг нөлөөлөл

Нүүрсний шаталтаас үүсч агаарт хаягдах утаа

Төслийн ажиллагааны явцад түлшний шаталтаас үүсч орчинд хаягдаж байгаа үнс, утааны хий нь хүн, амьтан, ургамал, газрын хөрс, агаар мандал, усанд тодорхой нөлөөллийг байнга үзүүлсээр байгаа. Тус компани нь дулааны эрчим хүч боловсруулж хэрэглэгчдэд түгээхдээ жилд дунджаар 13.5 мян/тн нүүрс хэрэглэдэг. Өвлийн их ачааллын үед бохирдуулагч бодисууд хамгийн их, зуны улиралд хамгийн бага байгаа нь хэрэглээнээс шууд хамаарч байна. Иймд бохирдуулагч бодисын хаягдал зөвхөн түлшний зарцуулалтаас шууд хамааралтай байгаа нь зуухны горим, ажиллагааг сайжруулж АҮК-ийг дээшлүүлэх, түлшний зарцуулалтыг бууруулах шаардлагатай байна. Шарын голын нүүрсний хайгуулын судалгааг үзэхэд нүүрсний хувийн жин нь 1.46-1.66 г/см³, үнслэг 20,99-37,62%, илчлэг нь 4,128-5,083 кг/гкалл, чийглэг 2,21-2,9%% дэгдэмхий 26,66-33,30%, хүхэр 0,89-3,12%, нүүрстөрөгчийн агууламж 29,0-37,12% байна.

Төслөөс байгаль орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийн хамгийн их нь агаарын бохирдол бөгөөд түүний дотроос агаарт хаягдаж байгаа утаа нь агаар бохирдуулах гол элемент юм. Өвлийн их ачааллын үед 4 зуух ажиллаж байх тохиолдолд түлшний шаталтаас 225г/кг үнс, 35г/кг хүхрийн



ангидрид, 15,6г/кг азотын исэл тус тус агаарт хаягдаж байгааг тооцоогоор гаргав.

Үнс: Хатуу түлшний шаталтаас үүсэх агаарт хаягдах үнсний хэмжээ түлшний бүтэц, түүний эрдэслэг хольц, галын хотлын төрөл, үнс барих төхөөрөмжийн ажиллагаанаас шалтгаална. $A^T = 16-20\%$ -ийн үнслэгтэй нүүрсийг эзэлхүүний галын хотолд шатаахад түүний 20 хүртэлх хувь нь л галын хотолд үлдэж бусад нь утаатай хамт агаарт хаягддаг. Ул ширэмтэй зуухны ашиглалтын явцад нүүрсний шаталтаас үүсэх үнсний ширхэгжилт 10-20мкм -11%, 40-74мкм-12%, 74-149мкм-30% , 149мкм-ээс их -47% тус тус байх бөгөөд түүний 25-30% нь утааний хийтэй хамт тээвэрлэгдэн гарна.

Яндангаар утааны хийтэй хамт гарч байгаа үнс агаарт тархан тодорхой хугацааны дараа газрын хөрсөнд бууна. Үнс нь 1мкм-ээс том хэмжээтэй хэсгүүд Стоксын хуулиар, харин 0,1мкм-ээс бага хэмжээтэй хэсгүүд Броуны хөдөлгөөнөөр тус тус тархана. Яндангаар утаатай хамт хаягдаж байгаа үнс, тоос, хөө, тортог нь сумын нутаг дэвсгэр байшин барилгын гадна орчныг бохирдуулахаас гадна дотогш нэвчин орж бичил уур амьсгалыг өөрчилдөг.

Тоос: Агаарт хаягдаж буй тоос нь хими физикийн төрөл бүрийн элемент, бодисын асар өргөн хүрээтэй нэгдэл юм. Тэдгээр элементийг дурьдвал Hg, Sb, Zn, Cu, Pb, Sn, W, Mo, Ni, Ag, Bi, Co, Cr, V, Cd гэх мэт.

Дулааны зуухнаас гарах утаагаар агаарт дэгдэж буй хийн болон хатуу биетийн хольцонд хүн болон амьтан, ургамал, төхөөрөмж, барилга байгууламжинд хор нөлөө үзүүлэхүйц олон тооны элемент байдаг. Энэхүү хольц нь агаарт гарч, агаарын найрлагын болон дулааны горимыг тодорхой орчинд өөрчлөхийн сацуу цаг уур, тухайн нутаг дэвсгэрийн гадаргын байдал, үйлдвэрлэлийн хэмжээ, утааны яндангийн өндөр зэрэг олон хүчин зүйлээс хамааралтайгар хөрс, ургамал, усны орчинд унах, зарим нь агаар мандлын дээд давхаргад одох зэргээр сарнина.

Тоосжилтоос хүний биед үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл: (MNS 4943:2015) стандартад заасан хүлцэх агууламжаас давсан тоосжилт бүхий орчинд байснаар:

- Тухайн төслийн үйл ажиллагааны явцад ажилчдын болон ойр орчмын иргэдийн хамрын салст гэмтэх,
- Удаан хугацааны турш хадгалсан бараа бүтээгдэхүүнийг ачиж, буулгах үед тоосжилт дэгдсэнээр хүний хамрын хальс болон тоосны харшилтай болох, энэ нь зөвхөн буулгах, ачих үйл ажиллагаанаас ажилчдын хүрээнд үүснэ
- Нүдний бүрхэвчид сөргөөр нөлөөлөх,
- Уушгинд сөргөөр нөлөөлөх: бронхит, багтраа, астам зэрэг өвчнөөр өвчлөх зэрэг болно.

Тоосжилтоос байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл:

- Агаарт дэгдсэн тоос, шороо нь тодорхой хугацааны дараа гадаргад бууж ургамлан бүрхэвчид сөргөөр нөлөөлөх, ургамлын фотосинтезийн үйл явцыг удаашруулах улмаар мөхөлд хүргэх,
- Ургамлын ургалт, өсөлт муудсанаас орчны бэлчээр доройтох улмаар өвсөн тэжээлтэн амьтдад сөргөөр нөлөөлөх,
- Их хэмжээний тоос, шороо дэгдсэнээр цөлжилтийг түргэтгэх зэрэг болно.

Хийн хаягдал

Агаарын бохирдол, ялангуяа химийн бохирдол нь автомашины түлшний шаталтын бүтээгдэхүүнээс шууд шалтгаалдаг. Автомашинаас хүрээлэн буй орчин, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн хэмжээ, цар хүрээ нь түүний утааны найрлагаас шууд хамааралтай. Автомашины утааны найрлага олон хүчин зүйлсээс хамаарч байдаг. Тухайлбал:



- Хөдлөх бүрэлдэхүүний тоо
- Хөдөлгүүрийн чанар, техникийн байдал
- Түлшний найрлага шинж чанар
- Хөдөлгүүрийн ажиллагааны горим зэрэг хүчин зүйлсээс хамаарч харилцан адилгүй хэмжээ, үйлчлэлийн онцлогтой.

Автомашины утаанаас Cu, Ni, Cd, Hg зэрэг шатахууны найрлагын үндсэн хам бүрдлүүд, тэдгээрээс гадна Pb, Zn, Mn зэрэг нэмэлт хольцын элемент, тэднийг агуулагч нэгдлүүд нь хүрээлэн байгаа орчны агаар, хөрс, усыг ихээр бохирдуулах нөхцөлтэй. Мөн машины резинэн хэсгээс F, бусад хэсгээс Mn, Ni багагүй хэмжээгээр хүрээлэн байгаа орчинд бохирдол үүсгэн тархаж хүнд металлын бохирдлын талбай үүсгэж болзошгүй юм.

Автомашины утааны найрлагад нийтдээ 200 гаруй төрлийн хорт бодис, химийн нэгдэл оролцдог. Зарцуулагдах түлшний жингийн 15% нь ашигтай зарцуулагдаж, үлдсэн 85% нь агаарт цацагддаг байна. Автомашины утааны агаарыг бохирдуулах чанарыг тодорхойлохдоо, дизель хөдөлгүүрт бол хөө тортгийн агуулалтыг үндсэн үзүүлэлт болгодог. Автомашины хөдөлгүүрийн утааны дундаж найрлагыг нь үндсэндээ байгаль орчинд цацагдаж байгаа утааны мониторингийн хяналтын үзүүлэлт болон ашиглагдах юм. Дизель түлшний утаанаас ялгарах үндсэн бодисууд:

Carbon dioxide– Нүүрстөрөгчийн давхар исэл

Carbon monoxide–Нүүрстөрөгчийн исэл

Nitrogen dioxide–Азотын давхар исэл

Nitric oxide –Азотын исэл

Particulates not otherwise regulated (Total Dust) – Хөө тортог, микрометрээр хэмжигдэх тоос, тоосонцор

Sulfur dioxide – Хүхрийн давхар исэл

Хорт хийнээс хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

Дулаан хангамжийн системийн шугам хоолойн шинэчлэлт өргөтгөлийн ажлын хүрээнд ашиглагдаж буй техник хэрэгслүүд болон бусад үйл ажиллагаанд ашиглагдаж буй жижиг техник хэрэгслүүдээс агаарт цацагдах хортой хий бүхий утаа тортог нь ихэвчлэн техник хэрэгслүүдийн хөдөлгүүр дэх бензин, дизель түлшний дутуу шаталтаар бий болно. Үүнд хамгийн нийтлэг бохирдуулагчид CO₂, NO₂, SO₂, Хөө-утаа тортог орно.

Бензин хөдөлгүүрт:

Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл CO

Азотын ислүүд NO₂

Дизель хөдөлгүүрт:

Нүүрстөрөгч CO

Азотын ислүүд NO₂

Хөө тортгийн агууламжаар тус тус тодорхойлно.

Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүр дэх түлшний дутуу шаталтаас агаарт ялгарах хортой хийн гол хувийг эзэлдэг хортой нэгдлүүдийн тухай авч үзвэл.

- Азотын исэл (NO₂) нь нэлээн хэдэн өдрөөр арилахгүй хуримтлагдаж агаарт исэл бүрэлдэхэд гол үүрэг гүйцэтгэдэг. Энэ нь хүн ба ургамал амьтан амьсгалахад нөлөөлдөг.



- Нүүрс устөрөгч (CnHm) нь бензин шатахуун дутуу шатах болон тэдгээрийн ууршилтаас үүсдэг ба химийн олон янзын органик бодисыг агуулж байдгаас эрүүл мэндийг хордуулах, цочроох, хорт хавдар үүсгэх зэрэг олон төрлийн нөлөө үзүүлдэг.
- Нүүрстөрөгчийн дан исэл (CO) нь агаарт нэгээс хоёр сар хүртэл хуримтлагддаг ба хүний цусан дахь гемоглобинтой нэгдэхээрээ түүний хүчилтөрөгч зөөх үүргийг нь алдагдуулдаг байна. Бага хэмжээтэй үед толгой эргэх, өвдөх, мэдрэх эрхтний ажиллагааг алдагдуулах зэрэг нөлөө үзүүлдэг бол их хэмжээтэй үед амьсгал боогдсоноос мэдрэлийн эрхтэнд хүчтэй нөлөөлдөг байна. Дизелийн түлшээр ажилладаг хөдөлгүүр нь бензинээр ажилладаг хөдөлгүүртэй харьцуулахад нүүрстөрөгчийн дан исэл болон нүүрс устөрөгчийг арай бага ялгаруулдаг.
- Хүхрийн давхар исэл (SO2) нь агаарт хэдэн цагаас хэдэн долоо хоног хүртэл хуримтлагдах ба ялгарах хэмжээ нь шатахуунд агуулагдаж байгаа хүхэртэй шууд хамааралтай байдаг. Энэ исэл нь амьсгалын замын эрхтнийг цочроох үйлчилгээтэй бөгөөд түүнийг агуулсан хүчиллэг бороо нь ургамал, ус, бусад материалыг хордуулдаг.
- Жижиг ширхэглэлтэй бодист дизелийн түлшнээс гарах ширхэглэлүүд, үрэлтээр дугуйны резинээс элэгдэх хэсэг, хүнд металл болон тоос зэргийг хамруулж үздэг. Эдгээр нь хүний нүд, амьсгалын эрхтнийг цочроож харшил, хорт хавдар үүсгэх нөлөөтэй.
- Хар тугалгыг (Pb) шатахуун дахь октаны хэмжээг ихэсгэх, хөдөлгүүрийн тосолгоонд туслах зорилгоор нэмдэг. Энэ нь мэдрэлийн үйл ажиллагааг алдагдуулах (ялангуяа хүүхдийн), цус багасгах нөлөөтэй. Агаарт хаягдаж буй хар тугалга нь шууд амьсгалаар юм уу эсвэл ундны ус, хүнсний ногоогоор дамжин хүний биед ордог байна.

3.3.2 Зуухнаас ялгарах хаягдлыг тооцоо

Зуухны хаягдлын хэмжээг тооцохдоо яндан тус бүрээр, нэгдсэн нэг яндантай тохиолдолд зуух тус бүрээр хаягдлын хэмжээг тооцож, тэдгээрийн нийлбэрийг тухайн яндангийн хаягдлын хэмжээ гэж үздэг. Түлшний шаталтаас үүсэж, агаарт хаягдах бохирдуулагч бодисын хэмжээг дараах томъёогоор тооцов.

$$E = \sum AD \times EF$$

- Энд: E-бохирдуулах бодисын хаягдлын хэмжээ, кг; AD-зуух тус бүрээр, түлшний төрлийн зарцуулалтын хэмжээ, тн/жил; EF-зуух тус бүрээр, түлшний төрлүүдийн хаягдлын коэффициент, кг/тн.
- Зуухнаас агаарт хаягдах бохирдуулагч бодисыг тооцохдоо дараах тоон өгөгдөл, мэдээллийг ашиглав.

Хүснэгт 17. Зуухны өгөгдөл

| | |
|--|--|
| УХЗ-ны байгууламжийн байршлын мэдээлэл: | Дархан Уул аймаг, Шарын гол сум |
| Зуухны тоо, яндангийн тоо: | 4:1 |
| Зуухны марк, төрөл, хүчин чадал, ашиглалтын байдал (үндсэн, нөөц): | № 1. DZL 7.0-1.0/115/70 № 2. DZL 4.2-1.0/115/70 № 3. DZL 4.2-1.0/115/70 № 4. DZL 4.2-1.0/115/70 |
| Түлшний зарцуулалтын хэмжээ: | 4140 кг/цаг (1440 кг/ц+900 кг/ц*3) |
| Зуухны ажиллагааны хугацаа: | 10/01-05/01 |
| Нүүрсний төрөл: | Шарын голын хүрэн нүүрс |

Хаягдлын коэффициент (ХК) гэдэг нь нэгж үйл ажиллагаанд ногдох бохирдуулах бодисын дундаж хэмжээ юм. Зуухны хаягдлын коэффициентыг зуухны төрөл, марк, түлшний төрөл, түлшний



зарцуулалт болон бохирдуулах бодисын агууламжийн мэдээллийг ашиглан зуухны төрөл, түлшний төрлөөр тооцдог. DZL маркийн зуухны утааны хийн агууламжийн өгөгдлийг ашиглав.

Хүснэгт 18. DZL маркийн зуухны ХК

| Зуухны технологи | SO ₂ | NO _x | TSP | PM10 | PM2.5 | CO |
|------------------|-----------------|-----------------|------|------|-------|-------|
| | Нэгж, кг/тонн | | | | | |
| DZL | 12.01 | 3.35 | 5.58 | 5.30 | 4.74 | 20.52 |

Тайлбар: TSP-нийт тоос (Total Suspended Particulate).

Эх сурвалж: БОАЖЯ., Агаарын бохирдуулах бодисын хаягдлын тооллого хийх аргачлал, 2017. Зуухны түлшний цагийн зарцуулалтыг зуухны өгөгдлөөр, ажиллах хугацааг жилийн турш ажилладгаар тооцов.

Хүснэгт 19. DZL маркийн зуухны нүүрсний жилийн зарцуулалт

| Зуухны дугаар | Зуухны нэр | Хүчин чадал; МВт | Түлшний зарцуулалт, кг/ц; | Зуух ажиллах цаг; ц | Нүүрсний жилийн зарцуулалт; | |
|---------------|--------------------|------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | | кг/жил | тонн/жил |
| 1 | DZL 7.0-1.0/115/70 | 7.0 | 1440 | 8784 | 12648960 | 12648.96 |
| 2 | DZL 4.2-1.0/115/70 | 4.2 | 900 | | 7905600 | 7905.60 |
| 3 | DZL 4.2-1.0/115/70 | 4.2 | 900 | | 7905600 | 7905.60 |
| 4 | DZL 4.2-1.0/115/70 | 4.2 | 900 | | 7905600 | 7905.60 |
| Нийт | | 19.6 | 4140 | 8784 | 36365760 | 36366 |

Тухайн зуухны ялгарлын коэффициентыг түлшний жилийн зарцуулалтаар үржүүлж бохирдуулагч бодисын хэмжээг тооцон дараах хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 20. Бохирдуулагч бодисын ялгарлын хэмжээ

| Зуухны дугаар | Нүүрсний жилийн зарцуулалт; тонн/жил | Бохирдуулагч бодисын ялгарлын хэмжээ | | | | | | Нийт бохирдуулагч бодис, тонн/жил |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------|
| | | SO ₂ | NO _x | TSP | PM10 | PM2.5 | CO | |
| | | Нэгж, тн/жил | | | | | | |
| 1 | 12648.96 | 151.91 | 42.37 | 70.58 | 67.04 | 59.96 | 259.56 | 651.42 |
| 2 | 7905.60 | 94.95 | 26.48 | 44.11 | 41.90 | 37.47 | 162.22 | 407.14 |
| 3 | 7905.60 | 94.95 | 26.48 | 44.11 | 41.90 | 37.47 | 162.22 | 407.14 |
| 4 | 7905.60 | 94.95 | 26.48 | 44.11 | 41.90 | 37.47 | 162.22 | 407.14 |
| Нийт | 36366 | 436.75 | 121.83 | 202.92 | 192.74 | 172.37 | 746.23 | 1872.84 |

Жилд: DZL 7.0-1.0/115/70 маркийн зуухнаас 651.42 тонн, DZL 4.2-1.0/115/70 маркийн гурван зуухнаас тус бүр 407.14 тонн буюу нийт 1872.82 тонн бохирдуулагч бодис агаарт хаягдахаар байна.

Дүгнэлт: Агаарт хаягдах бохирдуулагч бодисын хэмжээг БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 21-ний өдрийн А/600 дугаарын тушаалаар батлагдсан “Агаар бохирдуулах бодисын хаягдлын тооллого” хийх аргачлалаар тооцоход DZL 7.0-1.0/115/70 маркийн 1, DZL 4.2-1.0/115/70 маркийн 3-н зуух нь жилд 36366 тонн Шарын голын хүрэн нүүр зарцуулж, 1872.84 тонн бохирдуулагч бодисыг агаарт хаягдахаар байна.

Хүснэгт 21. Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

| № | Нөлөөллүүд | Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ | | | |
|---|---|--------------------------------|----------------------------|----------|---------|
| | | Үр дагавар | Тохиолдох магадлал/давтамж | Зэрэглэл | Үнэлгээ |
| 1 | Химийн бодис хадгалах явцад тухайн бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэл болон хадгалах шаардлагын дагуу | 3-их | С- Болзошгүй | С3 | Дунд |



| | | | | | |
|---------|---|--------|--------------|----|------|
| | хадгалаагүй тохиолдолд агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлнө. | | | | |
| 2 | Уурын зуухны янгадгаас гарах утаа, тортог нь агаарын чанарт нөлөөлж бохирдол үүсгэх | 3-их | С- Болзошгүй | С3 | Их |
| 3 | Шугам хоолойн бүрэн бүтэн байдал алдагдах агаар орчинд үнэр, бохирдолт дэгдэх | 2-дунд | С-Болзошгүй | С2 | Дунд |
| 4 | Шугам хоолойн санамсаргүй байдлаар бий болох эвдрэл доройтлоос агаар орчинд бохирдол үүсэх | 2-дунд | С-Болзошгүй | С2 | Дунд |
| 5 | Цэвэрлэх байгууламжийн лагийн талбайнаас үнэр гарч агаар орчинг бохирдуулах | 3-их | С- Болзошгүй | С3 | Дунд |
| 6 | Химийн бодис тэвэрлэх шаардлагыг дагаж мөрдөөгүй, урвалд орох, галын аюул гарах зэргээр агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлнө. | 2-дунд | С-Болзошгүй | С2 | Их |
| Дүгнэлт | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц-аас харахад уурын зуухны яндагаас гарах утаа, тоос тортог, цэвэрлэх талбайн лагийн үнэр зэрэг нь агаарын чанарт сөрөг нөлөөллийг үзүүлэхээр байна. Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээгээр нөлөөллийн 75% нь их, 25% нь дунд байгааг үндэслэн уг төслөөс агаарын чанарт ИХ нөлөөтэй гэж үзэв. | | | | |

3.4 Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Усан хангамжийн ус ашиглалтын горим зөрчих, газрын доорх усанд химийн бодис алдах зэргээр усны нөөц хомсдох, бохирдох, уурын зуухны яндангаар хаягдах үнс тоос, хорт хий нь хөрсөөр дамжин гүний ус бохирдох улмаар иргэдийн эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөө үзүүлэх, ил задгай хог хаягдал гадаргын урсацаар зөөгдөн тархах боломжтой.

Хүснэгт 22. Усан орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

| № | Нөлөөллүүд | Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ | | | |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|----------|---------|
| | | Үр дагавар | Тохиолдох магадлал/давтамж | Зэрэглэл | Үнэлгээ |
| 1 | уурын зуухны яндангаар хаягдах үнс тоос, хорт хий нь хөрсөөр дамжин гүний ус бохирдох | 3-их | С- Болзошгүй | С3 | Их |
| 2 | Химийн бодисын хадгалалтын явцад тухайн бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэл болон агуулахын дотоод орчны усан орчинд сөргөөр нөлөөлнө. | 2-дунд | С-Болзошгүй | С2 | Дунд |
| 3 | Бүтээн байгуулалтын ажил явагдах үед стандарт шаардлагын дагуу явагдаагүйгээс усан орчинд бохирдол үүсгэх | 2-дунд | С-Болзошгүй | С2 | Дунд |
| 4 | Технологийн үйл ажиллагааны доголдол, санамсаргүй үйл ажиллагааны улмаас бохир ус асгарах, гоожих, шүүрэх тохиолдол гарч болзошгүй. Энэ нь тухайн орчимд хөрсний бохирдол үүсэх, улмаар газрын доорх усны чанарт сөргөөр нөлөөлж, удаан нөхөн сэлбэгддэг нөөцийг хомсдуулах эх үүсвэр болно. | 3-их | С-Болзошгүй | С3 | Дунд |
| 5 | Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдах усыг хэт их хэмжээгээр ашигласан тохиолдолд тухайн районы газрын доорх усны нөөц, баялаг тодорхой хэмжээгээр багасна. | 3-их | С- Болзошгүй | С3 | Их |
| 6 | Төслийн бүтээн байгуулалт явагдаж байгаа талбайд ахуйн хатуу, шингэн хог хаягдлыг ил задгай хаях. Энэ нь эрчимтэй орсон хур борооны үерийн нөлөөгөөр хөрсний бохирдол | 2-дунд | С-Болзошгүй | С2 | Дунд |



| | | | | | |
|----------------|---|--------|-------------|----|------|
| | үүсгэж, улмаар бага гүний уст үеийг бохирдуулж болзошгүй. | | | | |
| 7 | Шугам сүлжээний эвдрэлээс хөрсөнд бохир ус алдагдан гадаргын болон газрын доорх усанд бохирдол үүсгэх | 1-бага | D-бага | D1 | Бага |
| 8 | Технологийн үйл ажиллагааны доголдол, санамсаргүй үйл ажиллагааны улмаас үйлдвэрийн дамжлагаас бохир ус гоожиж Хараа голын усны чанарт нөлөөлөх | 2-дунд | C-Болзошгүй | C2 | Дунд |
| 9 | Цэвэрлэх байгууламжнаас гарах бохир ус болон лаг нь хөрсөөр дамжин усны чанарт нөлөөлөх | 3-их | C-Болзошгүй | C3 | Дунд |
| Дүгнэлт | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц-аас харахад уурын зуухны яндангаас гарах утаа, хорт хий, шугам хоолойн гэмтэл, доголдол зэрэг нь усан орчинд сөрөг нөлөөллийг үзүүлэхээр байна. Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээгээр нөлөөллийн 25% нь их, 55% нь дунд, 20% бага байгааг үндэслэн уг төслөөс усан орчинд ДУНД нөлөөтэй гэж үзэв. | | | | |

3.5 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийн талбайн хөрс нь авто машины болон хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртсөн байна. Тиймээс энэхүү талбайн газрын гадарга болон хөрсөн бүрхэвч байгалийн унаган төрх хөрсний үржил шимт чанараа алдсан байна.

Хүснэгт 23. Хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

| № | Нөлөөллүүд | Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ | | | |
|----------------|---|--------------------------------|----------------------------|----------|---------|
| | | Үр дагавар | Тохиолдох магадлал/давтамж | Зэрэглэл | Үнэлгээ |
| 1 | Цэвэрлэх байгууламжийн лагийн талбай нь хөрсний чанарт сөргөөр нөлөөлнө. | 3-их | B-Өндөр | B3 | Их |
| 2 | Шугам хоолойг шинэчлэх зурвасын дагуу хөрс газрын гадарга өөрчлөлтөд орох | 2-дунд | C-Болзошгүй | C2 | Дунд |
| 3 | Шугам сүлжээний эвдрэлээс хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсгэх | 2-дунд | C-Болзошгүй | C2 | Дунд |
| 4 | Технологийн горим зөрчигдсөнөөс хаягдал ус шугамаар дамжин хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсгэх | 2-дунд | C-Болзошгүй | C2 | Дунд |
| 5 | Дулааны шугам хоолойг суурилуулсан зурвасын дагуу хөрс, газрын гадаргын эвдрэл доройтол үүсэх | 2-дунд | C-Болзошгүй | C2 | Дунд |
| 6 | Химийн бодис тээвэрлэх /машины тоног төхөөрөмж, ялангуяа ил задгай тээвэрлэх, сав баглаа боодол нь эвдэрч гэмтсэн/ үед цас борооны усаар угаагдан норж машины тэвш, газарт үлдэх зэргээр хөрсний чанарт сөргөөр нөлөөлнө. | 2-дунд | C-Болзошгүй | C2 | Дунд |
| 7 | Уурын зуухны яндангаас ялгарах утаа, хорт хий зэрэг агаарт тархаж газарт хөрс ургамал бохирдох, шатах тослох материал, хог хаягдлаар орчин, хөрс бохирдоно. | 3-их | B-Өндөр | B3 | Их |
| 8 | Машин механизмын ашиглалт түүний шатах тослох материалаас үүдэлтэй хөрсний доройтол, бохирдолт үүсэх | 1-бага | D-бага | D1 | Бага |
| Дүгнэлт | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний дүнгээс цэвэрлэх байгууламж, шугам хоолойн гэмтэл, уурын зуухнаас гарах утаа, хорт хий нь хөрсөн бүрхэвчид сөрөг нөлөөллийг үзүүлэхээр байна. Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээгээр нөлөөллийн 35% нь их, 65% нь дунд байгааг үндэслэн уг төслөөс хөрсөн бүрхэвчид ДУНД нөлөөтэй гэж үзэв. | | | | |

3.6 Ургамлан бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл

Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх шууд сөрөг нөлөөллийн хүчин зүйлүүд нь үйлдвэрийн барилгын



ажлын явц, шороон зам, машин, хүний үйл ажиллагаанаас уг талбайнуудын ургамлын нөмрөг бүр мөсөн устах юм. Бүр мөсөн устах ургамлаас гаднах талбайн ургамлууд тоосжилт ба талхагдлаас шалтгаалж ургац бүтээмж доройтож, шарилж, лууль зэрэг хүмүүнээс ургамал нэмэгдэх сөрөг нөлөөтэй. Үүнээс гадна барилгын ажлын явцад ургамлын нөмрөгийн болзошгүй хувьсал өөрчлөлт нь дараах хүчин зүйлээс шалтгаална. Үүнд:

- Хэт хуурайших, усан хангамж багасах, үер усны аюул нэмэгдсэнээс хөрсөн орчин өөрчлөгдөх хандлагатай болсон.
- Үйл ажиллагаа, автомашины замын тоос зэрэг нь ойр орчмын агаарыг тоосжуулахаас гадна, ургамлын навч бие эрхтэнд шороон тоос цугларч үйлдвэрийн болон түүний ойр хавийн ургамлын цаашдын амьдралд сөрөг нөлөө үзүүлнэ.
- Ургамлын ургац, үйл ажиллагаа явуулж буй хэсэгт бүрмөсөн устаж, зарим халцгай буюу талхагдаж орсон хэсэгт хогийн ургамал ялангуяа шарилж ихээр ургаж хүн амьтаны амьсгалд тоосны аллерги үүсэх үндэстэй.
- Ургамлын бүрхэвч муудах устах зэргээс өвсөн тэжээлтэн амьтад устаж, тэдгээрийг барьж иддэг махчин амьтад ч дүрвэн зайлна.

Хүснэгт 24. Ургамлан аймагт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

| № | Нөлөөллүүд | Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ | | | |
|---------|--|--------------------------------|----------------------------|----------|---------|
| | | Үр дагавар | Тохиолдох магадлал/давтамж | Зэрэглэл | Үнэлгээ |
| 1 | Ургамлын бичил орчин өөрчлөгдсөнөөс нутгийн унаган ургамалшилтад өөрчлөлт орж, хогийн ургамлын төрөл зүйл ихсэх магадлалтай.. | 2-дунд | C-Болзошгүй | C2 | Дунд |
| 2 | Бүрэлдэхүүн хэсгийн шугам хоолойг солих трассын дагуу тарьж ургуулсан модыг чөлөөлөх, газар хөндөх нөхцөл үүсэх | 2-дунд | C-Болзошгүй | C2 | Дунд |
| 3 | Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөнд бохирдол үүсгэн цаашлаад ургамлан нөмрөгийг доройтуулах бохирдол үүсгэх | 2-дунд | C-Болзошгүй | C2 | Дунд |
| 4 | Ургамлын ургац ашиглалт явуулж буй хэсэгт бүрмөсөн устаж, зарим халцгай буюу талхагдаж орсон хэсэгт хогийн ургамал ялангуяа шарилж ихээр ургаж хүн амьтны амьсгалд тоосны аллерги үүсэх үндэстэй | 3-их | C-Болзошгүй | C3 | Дунд |
| 5 | Машин техник хэрэгслийн түлш шаталтын дүнд үүссэн хорт хийд агуулагдаж буй NOx болон SOx тунадастай хамт юмуу хатуу тоос хэлбэрээр ургамлан бүрхэвч дээр бууж цааш хөрсөөр дамжин тархан ургамал, амьтанд сөргөөр нөлөөлөх. | 1-бага | C-болзошгүй | C1 | Бага |
| 6 | Ургамлын бүрхэвч муудах устах зэргээс өвсөн тэжээлтэн амьтад устаж, тэдгээрийг барьж иддэг махчин амьтад ч дүрвэн зайлна | 2-дунд | D-бага | D1 | Бага |
| Дүгнэлт | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний дүнгээс цэвэрлэх байгууламж, шугам хоолойн гэмтэл, уурын зуухнаас гарах утаа, хорт хий зэрэг нь ургамлан аймагт сөрөг нөлөөллийг үзүүлэхээр байна. Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээгээр нөлөөллийн 60% нь дунд, 40% бага, байгааг үндэслэн уг төслөөс ургамлан бүрхэвчид ДУНД нөлөөтэй гэж үзэв. | | | | |

3.7 Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл

Машин техникийн нөлөөгөөр тухайн орчин тархсан хөхтөн амьтад дайжих, шувууд үргэх зэрэг нөлөөлөлтэй.

- Үйл ажиллагааны явцад дуу шуугиан, тоос шорооны улмаас ихэнх хөхтөн амьтад дайжин үргэх зэргээр нөлөөлнө.



“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-Н ДУЛААН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

- Үйл ажиллагаанаас жижиг мэрэгч амьтдын хувьд дуу чимээ, тоос шороо сөрөг нөлөө үзүүлэх магадлалтай.
- Хүн, машин техникийн дуу чимээ, хөдөлгөөн, янз бүрийн таагүй үнэр, гэрэл эрс нэмэгдэж тухайн нутаг болон орчны бүс дэх амьтдын тайван байдал алдагдаж, дүрвэн зайлж байршил нутгаа өөрчилнө.
- Техникийн тос, шатахуун, янз бүрийн хаягдалд амьтад хордож үхэх, тэдгээрийг идсэн махчин амьтад хордоно.

Хүснэгт 25. Амьтны аймагт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

| № | Нөлөөллүүд | Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ | | | |
|---------|--|--------------------------------|----------------------------|----------|---------|
| | | Үр дагавар | Тохиолдох магадлал/давтамж | Зэрэглэл | Үнэлгээ |
| 1 | Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа болон иргэлдийн автомашины хөдөлгөөний үед машинд дайрагдах, дуу шуугиан, тоос шорооны улмаас ихэнх хөхтөн амьтад дайжин үргэх зэргээр нөлөөлнө. | 2-дунд | С-Болзошгүй | С2 | Дунд |
| 2 | Хүн, машин техникийн дуу чимээнээс амьтад дайжих | 2-дунд | С-Болзошгүй | С2 | Дунд |
| 3 | Тоосжилтоос орчны бэлчээрийг бохирдуулж мал болон өвсөн тэжээлт амьтдыг ямар нэг хэмжээгээр хордуулна. Машин техник олшрох тутам орчны хөрсний элэгдэл эвдрэл, бэлчээрийн талхигдал ихсэж амьтад амьдрах боломжгүй болно. | 2-дунд | D-бага | D-2 | Бага |
| 4 | Техникийн тос, шатахуун, янз бүрийн хаягдалд амьтад хордож үхэх, тэдгээрийг идсэн махчин амьтад хордоно. | 2-дунд | D-бага | D-2 | Бага |
| Дүгнэлт | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний дүнгээс цэвэрлэх байгууламж, үйлдвэрийн дуу чимээ, агаарын бохирдол зэрэг нь аймагт сөрөг нөлөөллийг үзүүлэхээр байна. Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээгээр нөлөөллийн 50% нь дунд 50% бага, байгааг үндэслэн уг төслөөс амьтны аймагт БАГА нөлөөтэй гэж үзэв. | | | | |

3.8 Түүх, соёлын дурсгалт зүйлст үзүүлэх нөлөөлөл

Тухайн төсөл хэрэгжих талбай болон ойр орчим ямар нэгэн түүхийн дурсгалт зүйл ба археологийн олдвортой газар байхгүй. Иймд энэхүү төслийн үйл ажиллагаанаас түүх, соёлын дурсгалт зүйлс болон археологийн олдворт ямар нэгэн байдлаар нөлөөлөл байхгүй. Гэвч төслийн хэрэгжилтийн явцад ямарваа нэгэн түүх, соёлын дурсгалт зүйл олох аваас холбогдох хууль тогтоомжид заасны засаг захиргааны анхдагч нэгж болон холбогдох байгууллага болох ШУА-ын Түүхийн хүрээлэнд даруй мэдэгдэж, төслийн үйл ажиллагааг түр хугацаагаар зогсооно.

3.9 Хүний эрүүл мэнд болон аюулгүй ажиллагааны нөлөөллийн үнэлгээ

“Дулаан хангамж, ариутгах татуурга” төсөлд нийт 83 хүн ажиллана. Төслийн үйл ажиллагаанаас ажилчдын эрүүл мэнд аюулгүй байдалд учруулах нөлөөллийг энэ хэсэгт тодорхойлов. Тус төслийн үйл ажиллагаанаас хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн матрицын аргаар тодорхойлсон ба эрүүл мэнд болон аюулгүй ажиллагааны нөлөөллийн үнэлгээний матрицын тайлбарыг доорх хүснэгтэд тус үзүүлэв.

Хүснэгт 26. Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ.

| № | Ажилчдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд үзүүлэх нөлөө | Үйл ажиллагаа | Боломжит/Болзошгүй нөлөөлөл | Үр дагавар | Тохиолдох магадлал/давтамж | Үнэлгээ |
|---|--|------------------------|-------------------------------------|------------|----------------------------|---------|
| 1 | Ажилчдын эрүүл мэнд, аюулгүй | Цэвэрлэх байгууламжинд | Стандартын дагуу хадгалаагүй улмаас | 3- их | D-бага | Их |



“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-Н ДУЛААН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН
2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

| | | | | | | |
|---------|-----------------------|---|--|-------|--------|------|
| | байдалд үзүүлэх нөлөө | ашиглах химийн бодисын буруу хадгалалт | тэсэрч, дэлбэрэх, урвалд орох, галын аюул гарснаар ажилчдын эрүүл мэнд болон үйлдвэрийн эд хогшил, байгаль орчинд сөрөг нөлөөллийг үзүүлнэ | | | |
| 2 | | Уурын зуухны яндангаас гарах утаа, хорт хийн агаарын бохирдол үүсгэх | Ажилчид болон иргэдийн эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх | 3- их | D-бага | Их |
| 3 | | Шугам хоолойд гэмтэл гарч халуун уурнаас ажилчид болон иргэд санамсаргүй гэмтэж түлэгдэх | Ажилчид болон иргэдийн эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх | 3-их | D-бага | Дунд |
| 4 | | Лагийн талбайн үнэр ойр орчинд тархаж эвгүй үнэр үнэртэх | Нутгийн иргэдийн эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх | 3-их | D-бага | Дунд |
| 5 | | Хүний буруутай үйл ажиллагаа, | Хүний буруутай үйл ажиллагааны улмаас галын аюул гарах, осол аваар гарах, ХАБ дүрмийг даган мөрдөөгүй зэргээр хүний амь нас болон үйлдвэрийн эд хогшилд сөрөг нөлөөллийг үзүүлэх эрсдэлтэй | 3-их | D-бага | Дунд |
| Дүгнэлт | | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний дүнгээр дулаан хангамж, цэвэрлэх байгууламж, шугам хоолойн гэмтэл, агаарын бохирдол зэрэг нь хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөллийг үзүүлэхээр байна. Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээгээр нөлөөллийн 40% нь их 60% дунд, байгааг үндэслэн уг төслөөс хүний эрүүл мэндэд ДУНД нөлөөтэй гэж үзэв. | | | | |



БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

“Дулаан хангамж, ариутгал татуурга” төслийн БОМТ-г Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон түүнтэй нийцүүлэн гаргасан бусад хууль тогтоомж, Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ны өдрийн А-618 тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу Лимитэд эко протект ХХК-аар боловсруулж батлуулсан. БОМТ-ний хүрээнд авч хэрэгжүүлэхэд 4,500,000 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн. Гүйцэтгэлээр үндсэн үйл ажиллагааны бусад зардлаас 122,720,870.1 төгрөг, байгаль орчны зардлаас 11,864,948.72 төгрөг зарцуулагдаж, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг буруулах зардалд нийт 134,585,818.8 төгрөг зарцуулсан байна.

Хүснэгт 27. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн нэгдсэн дүн

| № | Зардлын ангилал | 2025 он | Биелэлт | |
|---|--|------------------|----------------------|----------------------|
| | | | ҮАБусад зардал | БО зардал |
| 1 | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж | 1,900,000 | 71,381,183.7 | 3,300,000 |
| 2 | Орчны тохижилт нөхөн сэргээлтийн зардал | 400,000 | | 260,013 |
| 3 | Хог хаягдал | 600,000 | 277,855 | 720,000 |
| 4 | Удирдлага зохион байгуулалт | 100,000 | | 6,600,000 |
| 5 | Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө | 300,000 | 51,061,831.4 | |
| 6 | ОХШХ | 1,000,000 | | 904,435.72 |
| 7 | БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах хэлэлцүүлэх хуваарь | 100,000 | | 80,500 |
| | Дүн | 4,500,000 | 122,720,870.1 | 11,864,948.72 |
| | НИЙТ ДҮН | 4,500,000 | | 134,585,818.8 |



БҮЛЭГ 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

“Дулаан хангамж, ариутгал татуурга” төслийн Байгаль орчны ерөнхий үнэлгээний тогтогдсон төслийн гол ба болзошгүй нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, үр дагаврыг арилгах арга хэмжээ, тэдгээрийн хэрэгжүүлэх хугацаа, зарцуулах төсөв, баримтлах эрх зүйн баримт бичиг зэргийг тодорхойлон нэгтгэж тусгалаа.

Хүснэгт 28. Төслийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөөний биелэлт

| Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Нэгжийн зардал /төгрөг/ | Нийт зардал , төг | Хэрэгжилт | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|---|--|-------------------------------|-------------|---|-------------------|--|--|
| Нүүрсний шаталгаас үүсэх хаягдал болох их хэмжээний үнсийг ил задгай хадгалснаас салхи ихтэй үед агаарт дэгдэж, орчныг бохирдуулна. | Үнс зайлуулах битүү систем хийх Үнсний хаягдлыг задгай талбайд удаан хадгалахгүй байх, цаг тухайд нь хогийн нэгдсэн цэг рүү зайлуулж байх. | Уурын зуух | - | Үйл ажиллагааны төсөв Утаа сорогч- 18,700,000 төгрөг Үнсний конвейерийн засварт- 9,124,784.7 төгрөг | | Агаарын бохирдлыг бууруулах ажлын хүрээнд жил бүр Дулааны станцын зуухнуудын утаа сорогчийг хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөнд тусган худалдан авч ажиллуулж байна. Үнсний конвейерийн битүүмжийг сайжруулж, халаалтын улиралд зуух галлаж байх хугацаанд нарийн үнс болох циклоны үнсийг 1 цаг тутамд авч зуухнаас гарч байгаа үнстэй хамт үнсний конвейероор гадагш гарган өөрөө ачигч гэвэрийн хэрэгслээр Шарын гол ХК-ийн зөвшөөрөгдсөн заасан талбайд асгаж байна. | “Агаарын тухай” хууль MNS 4585:2016 Агаарын чанар.Техникийн ерөнхий шаардлага. Монгол улсын стандарт MNS 5013:2003 MNS 5014:2003 |
| Цэвэрлэх байгууламж болон түүний хог хаягдлыг хагааж, зайлуулаагүй улсанаас эвгүй үнэр гарч, орчинд тархаж болзошгүй. | Тунгаах картуул дахь лагийг цэвэрлэж, зайлуулах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх | Цэвэрлэх байгууламж | - | Үйл ажиллагааны төсөв Ариутгалын бодисын 300,000 төгрөг | | Зуны урсгал засвараар 1-р тунгаагуураас лаг гаргаж лагийн 4 картны 1-т хагааж ариутгалын бодисоор халдваргүйжүүлэлт ариутгал хийдэг 2026 оны урсгал засварт дараагийн лагийн картад лаг гаргаж өмнөх хагааж ариутгасан лагийг авч зайлуулах арга хэмжээ авч ажиллахаар төлөвлөн ажиллаж байна. | |
| Хүн, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр тоосжилт үүсэж | Сул талбайг ургамалжуулан ногоон байгууламж бий болгох. Жил бүр багалаа 0.1-0.3 га талбайд. | Төслийн талбай | - | Нөхөн сэргээлтийн зардал тусгасан | | Компани 2014 оноос хойш өөрийн байгууллагын талбайд 400 бут чачаарны мод, 220 бут үхрийн нүд, 40 бут тэхийн шээг, нохойн хошуу тарьсан. | |



“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-Н ДУЛААН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН 2025
ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

| | | | | | |
|--|--|----------------------|--|---|---|
| болзошгүй. | | | | Шарын гол сумын тусгайлан заасан талбайд 120 бут буйлс тарьсан. Тогтмол усалгаа, арчилгаа хийж ажиллаж байна. Мөн чацаргана жимсийг жил бүр ажилтнуудаа хор саармагжуулах болгон ашиглаж байна тайлант онд 220кг чацаргана түүсэн. | |
| Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөөний биелэлт | | | | | |
| Шугам сүлжээний засвар, өргөтгөл зэрэг газар шорооны ажлын үед хөрс, ургамлан нөмрөг талхлагдаж, газрын гадарга эвдрэлд өртөнө. | Газар шорооны ажлаар шууд эвдрэлд өртөх талбайн шимт хөрсийг хуулан тусад нь хадгалж, газар шорооны ажил дууссаны дараа эргүүлэн хучиж, байгалийн аясаар ургамал ургах нөхцөлийг бүрдүүлэх | Төслийн талбай | Үйл ажиллагааны төсөв Засварын газар шорооны ажлын хөлс-23,824,400 төгрөг | Тайлант онд төлөвлөгөөт засварын хүрээнд ДХ42-ДХ47-ын чиглэлийн шугамын засварын ажил хийсэн. Тухайн засварыг хийхдээ газар шорооны ажлаар шууд эвдрэлд өртөх талбайн шимт хөрсийг хуулан тусад нь хадгалж засварын ажил дууссаны дараа эргүүлэн хучиж байгалийн аясаар ургамал ургах нөхцөлийг бүрдүүлсэн. | Нөхөн сэргээлтийн аргачилсан заавар, MNS 5914:2008, MNS 5916:2008 |
| Бохир усны шугам сүлжээнд гэмтэл гарснаас бохир ус хөрсөнд нэвчиж, хөрс бохирдуулж болзошгүй. | Элэглэж хуучирсан, удаан хугацаанд ашигласан бохир усны шугам сүлжээг солих, бохир усны шугам сүлжээний бүрэн бүтэн байдалд байнгын хяналт тавьж, засаж сэлбэж байх, бохир усны шугамаар хөрсөнд ус нэвчихгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх | Бохирын шугам сүлжээ | Үйл ажиллагааны төсөв КНС засвар-5,933,000 төгрөг Бохир усны шугамын засвар-1,655,988 төгрөг | Хэрэглэгчдийн бохир усны шугамыг жил бүрийн төлөвлөгөөнд тусгаж шат дараатайгаар хэсэгчилж сольдог. Тайланд хугацаанд урсгал засварын хүрээнд 5 давхар байрны бохир усны шугамыг засварласан. Бохир усны өргөх станцаас цэвэрлэх байгууламж руу чиглэлийн ашиглалтын явцад элэглэж гэмтэл гарсан 80 метр хос шугамыг шинэчилж хөрсөнд бохир ус нэвчихгүй байх арга хэмжээг авч ажилласан. | Байгаль хамгаалах тухай хууль |
| Цэвэрлэх байгууламжид ирж буй бохир усны бодит хэмжээг тооцож гаргалдгүй, тоолуурын төхөөрөмж байхгүй байгаа нь байгууламжийн тооцоо, технологийн тохируулга хийх боломжгүй байна. | Бохир усны оролт, гаралтын цэг дээр тоолуур суурилуулах | Цэвэрлэх байгууламж | Үйл ажиллагааны төсөв | Бохир усны 1 өргөх станцад байрлах бохир усны 2 тоолуурыг ашиглан цэвэрлэх байгууламжид очиж байгаа бохир усны хэмжээг тооцон ажиллаж байна. | Тоолууржуулах журам |
| Байгууламжийг тойруулан онцгой объект гэдгийг илэрхийлэх таних тэмдэг тавьж, хашаа хамгаалалтыг хийхгүй бол мал амьтан орж холхилдоно. | Цэвэрлэх байгууламжийг тойруулан хашаа хамгаалалт хийх, мал амьтан орохооргүй болгох. | Төг | | Цэвэрлэх байгууламж нь газрын нэгдсэн системд бүртгэгдсэн 18,373 мКв талбайтай ба тус талбайн хэмжээгээр дөрвөн тал төмөр хийц бүхий хашаатай тогтмол үзлэг хийж эвдрэлтэй хэсгийг засварлан ажиллаж байна. | Хот, сууринны ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль |



“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХС-Н ДУЛААН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ

| | | | | | |
|--|--|----------------------------|---|---|--|
| <p>Хүн амын ус хангамжийн эх үүсвэр гадны нөлөөнд өртөх</p> | <p>Ус хангамжийн эх үүсвэрийн худгуудын хашаа хамгаалалтыг сайжруулах</p> | <p>Усны эх үүсвэр</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв Хашааны төмрийн үнэ-4,481,000 төгрөг</p> | <p>Ус хангамжийн эх үүсвэрийн худгуудын хашааны модон хийц бүхий шон элэгдэл ихтэй цаашид засвар үйлчилгээ хийж ашиглах боломжгүй иймд 2026 оны төлөвлөгөөнд бетон хийц бүхий шон төлөвлөн усргал засвараар засвар үйлчилгээ хийхээр төлөвлөн ажиллаж байна. Ус түгээх байрнуудад хамгаалалтын хашааны төмөр худалдан авч өөрсдийн хүн хүчээр хийж гүйцэтгэсэн.</p> | <p>Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам</p> |
| <p>Усны нөөцийн хомсдол</p> | <p>Хэрэглэгчдэд цэвэр усаа хэмнэлттэй ашиглах талаар ухуулга сурталчилгаа хийх, уриалга гаргах</p> | <p>Усны эх үүсвэр</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв Од кабелийн телевизийн бичлэгийн хөлс-112,400 төгрөг</p> | <p>Жил бүрийн 3 дугаар сарын 22-ны өдрийг “Дэлхийн усны өдөр” болгон зарласантай холбоотойгоор 2025 оныг “Save our glacier” буюу “МӨСӨН ГОЛЫГ ХАМГААЛАХ НЬ” уриан дор дэлхий даяар тэмдэглэн өнгөрүүлж усны зохистой хэрэглээний талаар гарын авлага, тараах материал бэлдэн тарааж, иргэд олон нийгэд яриа таниулга хийсэн. Мөн ерөнхий боловсролын 12 жилийн сурагчдад цэвэр усны талаар сургалт зохион байгуулсан. Шарын гол сумын телевиз болох Од кабелийн телевизээр 5 төрлийн богино хэмжээний бичлэгүүдийг өдөрт 3-5 удаагийн давтамжаар 3 хоног, байгууллагын олон нийтийн цахим хуудас болох Дулаан Шарын гол фейсбүүк хуудсаар усны зохистой хэрэглээний талаар бичлэгийг хэрэглэгчдэд хүргүүлж ажилласан.</p> | <p>Хаягдал уснаас дээжлэлт хийх удирдамж MNS ISO 5667-10: 2001</p> |
| <p>Цэвэрлэх байгууламжаас гарч буй цэвэршүүлсэн ус нь стандартын шаардлага хангаагүй нөхцөлд газрын доорх усыг бохирдуулах сөрөг нөлөөтэй.</p> | <p>Хүлээн авсан бохир усаа зөвшөөрөгдөх хэмжээнд нь хүртэл цэвэршүүлэх, цэвэрлэх байгууламжийн технологийн дотоодолыг боломж бололцоогоороо багасгах, арилгах.</p> | <p>Цэвэрлэх байгууламж</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв</p> | <p>Цэвэрлэх байгууламжийн бактерлогич болон био шүүлтүүр лаг талбайн хлорт байгууламжийн оператор нар горим ажиллагааг хангаж хүлээн авсан бохир усаа зөвшөөрөгдөх хэмжээнд нь хүртэл цэвэршүүлэхээр зорин ажиллаж байна. ЦБ-н барилгыг ашиглах боломжгүй гэсэн улсын байцаагчийн дүгнэлт гарсан хэдий ч хүлээн авсан бохир усаа суурилагдсан технологийн дагуу цэвэршүүлэн ажиллаж байна.</p> | <p>Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир ус. Ерөнхий шаардлага: MNS 4943: 2015 Хаягдал уснаас дээжлэлт хийх удирдамж: MNS ISO 5667-10: 2001</p> |



“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-Н ДУЛААН ХАНГ АМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

| | | | | | |
|--|---|----------------|---|---|--|
| | | | | <p>Технологийн доголлыг боломж бололцоогоор багасгах, арилгах арга хэмжээг үе шат дараалалтай төлөвлөн арга хэмжээ авч ажиллана. 2025 оны 9 дугаар сарын 02-ны өдрийн бохир усны мэргэжлийн байгууллагын шинжилгээгээр цэвэрлэгээний чанар 70.37 хувьтай байна. 10 дугаар сард авсан шинжилгээгээр цэвэрлэгээний чанар 72.73 хувьтай байна.</p> | <p>2012.05.17-ны өдөр батлагдсан Байгаль орчны багц хууль, 2014 оны 01-р сард батлагдсан арагчлалууд, OHSAS 18001:2012, MNS 0640: 1989, MNS ISO 13688: 2000, Хөдөлмөрийн тухай хууль, Нийгмийн даатгалын тухай хууль гэх мэт</p> |
| <p>БО, ХАБЭА-тай холбоотой бодлогын түвшинд шийдвэрлэх асуудлууд</p> | <p>Төслийн үйл ажиллагаа, онцлогт тохируулан ХАБЭА болон БО-ны бодлого дүрэм, журмыг боловсруулан ажилчдад хэвшүүлэх.</p> | <p>Ажилчид</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв Байгаль орчны аудитын дүгнэлт хийлгэх-6,600,000 төгрөг</p> | <p>Гүйцэтгэх захирлын 2021 оны А/26 дугаар тушаалаар Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн зохион байгуулалтын болон удирдлагын нэгдсэн журмыг нэгдүгээр хавсралтаар, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн нэгдсэн зааварчилгааг хоёрдугаар хавсралтаар, Ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны зааврыг гуравдугаар хавсралтаар тус тус батлан нийт ажилтнуудад танилцуулан хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. Байгаль орчныг хамаагалах тухай хуулийн 10¹ дүгээр зүйлийн 10^{1.1} дэх заалтын дагуу Байгаль орчны аудитыг мэргэжлийн байгууллага болох “Энвайроментал Комплайнц” компаниар хийлгэхээр 2024 онд гэрээ байгуулж аудитыг хийлгэсэн боловч хөрөнгө санхүүгийн байдлаас шалтгаалан хойшлогдож 2025 онд хийлгэж хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна</p> | |
| | <p>ХАБЭА болон БО хариуцсан мэргэжилтнийг авч ажиллуулах эсвэл уг мэргэжилтэй холбоотой өөр ажилтанд хариуцуулан ажиллах.</p> | <p>Ажилчид</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв</p> | <p>Орон тооны Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн инженертэй ба тус инженер нь байгаль орчны талаар асуудлаа хариуцан ажиллаж байна. Гүйцэтгэх захирлын 2024 оны А/8 дугаар тушаалаар Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн зөвлөлийг шинэчлэн байгуулсан.</p> | |



“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-Н ДУЛААН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН 2025
ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

| | | | |
|---|--------------|--|--|
| <p>Осол аваар устгах төлөвлөгөө, гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө зэргийг боловсруулан холбогдох газруудаар батлуулан онцгой тохиолдолд бэлэн байлгах, хэрэгжүүлэх.</p> <p>Мэргэжлийн боловсон хүчин бүрдүүлэх, тэдний мэдлэг, чадварыг дээшлүүлэх.</p> | <p>Хабза</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв Гамшгийн зардал-7,249,611 төгрөг</p> | <p>Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулан Дархан-Уул аймгийн онцгой байдлын газраар хянуулж батлуулсан. Онцгой тохиолдолд бэлтгэл бэлэн байдлыг хангаж мэргэжлийн анги бүлэг, багаж хэрэгсэл тээврийн хэрэгслийг бүрэн хангаж ажиллаж байна. Тайлант онд Шивэрийн ам болон Хар бэлчирт гарсан гал түймрүүдийг унтраахаар Шарын гол сумын Онцгой байдлын гал түймэр унтраах 55 дугаар ангийн удирдлага дор сумын бусад байгууллагуудын мэргэжлийн анги бүлэгтэй хамт 2 түймэрт нийт 14 гишүүн амжилттай унтрааж ирсэн.</p> <p>2025 оныг Эрчим хүчний яамнаас гамшгийн жил болгон зарласангай холбоотой "Команд штабын сургууль" Түлш эрчим хүчний алба, тусгай зориулалтын мэргэжлийн анги бүрэлдэхүүний гамшгийн үеийн бэлтгэл бэлэн байдлын урьдчилсан үзлэгт 40 гаруй бүрэлдэхүүн хамрагдсан.</p> |
| <p>Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэхээр байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Лимитэд эко проект ХХК хийлүүлэн үйл ажиллагаандаа биелэлтийг хангаж ажиллаж байна</p> | <p>БО</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв БОМТ хийлүүлэх гэрээний төсөв- 3,300,000 төгрөг</p> | <p>Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Лимитид эко проект ХХК-тай гэрээ байгуулан төлөвлөгөөг батлуулан ажиллаж байна</p> |
| <p>Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэхээр байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Лимитэд эко проект ХХК мэргэжлийн байгууллагаар хийлүүлэн үйл ажиллагаандаа биелэлтийг хангаж ажиллаж байна</p> | <p>-</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв</p> | <p>Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэхээр байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Лимитэд эко проект ХХК мэргэжлийн байгууллагаар хийлүүлэн үйл ажиллагаандаа биелэлтийг хангаж ажиллаж байна</p> |
| <p>Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөх</p> | <p>-</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв</p> | <p>Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэхээр байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Лимитэд эко проект ХХК мэргэжлийн байгууллагаар хийлүүлэн үйл ажиллагаандаа биелэлтийг хангаж ажиллаж байна</p> |
| <p>Байгаль хамгаалах талаар хийсэн биелэлтийн тайланг 2025 оны 10 дугаар сарын 31-ний өдрийн 01/299 тоот бичгээр Дархан-Уул аймгийн Байгаль орчны газарт хүргүүлэхээр ажиллаж байна</p> | <p>-</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв</p> | <p>Байгаль хамгаалах талаар хийсэн биелэлтийн тайланг 2025 оны 10 дугаар сарын 31-ний өдрийн 01/299 тоот бичгээр Дархан-Уул аймгийн Байгаль орчны газарт хүргүүлэхээр ажиллаж байна</p> |

Нийт дүн: 81,281,183.7



БҮЛЭГ 6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 29. Төслийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

| Орчны тохижилт, нэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт | Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ | Арга хэмжээний цар хэмжээ | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал, төг | Хэрэгжилт | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|--|-------------------------------|---------------------------|-------------|------------|---------------------|------------------|--|---|
| Төслийн талбайн хашаалалтын дагуу мод, бут тарих | Улиас | Хашааны дагуу | | | | | Компанийн хашаанд хус мод, улиас модтой ба жил бүр мод бут тарьж өнөөдийн байдлаар байгууллагын талбайд 400 бут чацарганы мод, 220 бут үхрийн нүд, 40 бут тэхийн шээг, нохойн хошуу байна. Шарын гол сумын тусгайлан заасан талбайд 120 бут буйс тарьсан. Тогтмол усалгаа, арчилгаа хийж ажиллаж байна. Мөн чацаргана жимсийг жил бүр ажиглнууддаа хор саармагжуулах болгон ашиглаж байна тайлант онд 220кг чацаргана түүсэн. Байгууллаганы хашаанд мод тарих зай талбай хангалттай байхгүй Шарын гол сумаас хуваарилсан талбайн газар доогуур цахилгаан хангамжийн шугам байгаа тул түр хойшуулсан байдалтай байна. 2026 онд тарих модыг худалдан авч ажилтнуудад хашаандаа тариулахаар төлөвлөн ажиллаж байна. Мод усалгаанд нийт 93,8 тн ус буюу 260,013 төгрөгний ус зарцуулсан байна. Чацарганы хавь ургасан бутнуудыг Шарын гол сумын иргэдэд үнэгүй өгсөн. Ойролцоогоор 120ш бут иргэд авсан. | Эвлэрсэн газрыг ургамалжуулах, техникийн ерөнхий шаардлага. MNS 5918:2008; Цэцэрлэг зүлэг ногоон байгууламж |
| “Тэрбум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд төслийн талбайд тарималжуулах | Бургас | Төслийн талбай дотор | тн | 93,8 | 2772 | 260,013 | | МУЗГТ-н дугаар 350 2021 оны 11 дүгээр сарын 17-ны өдөр “Тэрбум мод” Үндэсний хөдөлгөөний талаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ |
| | | | | | | | | Нийт дүн: 260,013.00 |

БҮЛЭГ 7. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 30. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

| Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл | Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ | Арга хэмжээний цар хэмжээ | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал, төг | Хэрэгжилт | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|--|--|---------------------------|------------|-----------------------|------------------|--|---|
| Олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын эрсдэл | | | | | | | |
| Болзошгүй осол аваар гарах, ажиллагсад | Явган хүмүүс, оршин суугчид осолгүй орж гарах боломж олгох | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв | | Хэрэглэгчдийг үйлчилгээ авахаар ирэхэд орж гарахдаа аюулгүй байх талаар анхаарч харуул тогтмол нэвэрлэгээ үйлчилгээг хийж ажиллаж байна. | MNS 4995:2000, “ХААЭА. Доргио хэмжихэд тавигдах ерөнхий |



| | | | | | |
|---|--|--------------------------------|------------------------------|---|---|
| <p>хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм зөрчсөнөөс аюул осолд өртөх</p> | <p>Гал гарах зэрэг онцгой нөхцөлд хариу ажиллах бэлэн байдал (журам мөрдөх, ажилчдыг сургах, тоног төхөөрөмж, хэрэгсэл, хангамж),</p> | <p>Үйл ажиллагааны хүрээнд</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв</p> | <p>Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулан Дархан-Уул аймгийн онцгой байдлын газраар хянуулж баглуулсан. Онцгой тохиолдолд бэлтгэл бэлэн байдлыг хангаж мэргэжлийн анги бүлэг, багаж хэрэгсэл тээврийн хэрэгслийг бүрэн хангаж ажиллаж байна.</p> | <p>шаардлага” MNS 5002:2000, “ХААЭА. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага” MNS ISO13688:2000, “ХААЭА. Хамгаалалтын хувцас. Ерөнхий шаардлага” MNS5010:2001, “ХААЭА. Ажлын байран дахь тоосны агуулгыг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага” MNSILOOSH1:2003, “ХААЭА-н удирдлагын тогтолцооны талаарх удирдамж” MNSILOOSH 0:2003, “ХААЭА. Шуугиан хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага” MNS5390:2004, “ХААЭА. Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага</p> |
| | <p>Ойр орчмын албан байгууллага, орон сууцны аюулгүй байдлын талаар удирдах байгууллагатай зөвшилцөх.</p> | <p>Үйл ажиллагааны хүрээнд</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв</p> | <p>Орон сууцны байрнуудын доод давхарын подвалийг хувь хүмүүс ашиглан үйл ажиллагаа явуулахдаа узель руу орох гарах хаалга хийгээгүй, СӨХ байхгүйгээс подвалиуд бохир заваан үхсэн амьтны сэг байгаагаас байгууллагын ажилтнууд узельд засвар, үзлэг үйлчилгээ, гэмтэл устгахаар ажиллахад хүндрэлтэй, халдварт өвчин тусах эрсдэлтэй байгаа талаар багийн дарга нарт албан бичиг хүргүүлсэн. Мөн Иргэдийн төлөөлөгчдийн хуралд танилцуулан энэ талаар шийдвэрлэж хамтран ажиллах санал хүргүүлсэн.</p> | |
| <p>Ажилчдын эрүүл мэнд</p> | | | | | |
| <p>Алдах Мэргэжлийн өвчин тусах</p> <p>Тоос, дуу чимээ, газны ялгарал, үнэр, чичиргээ</p> | <p>Ажилчид, тоног төхөөрөмжийг авчрахаас өмнө ажлын байрны эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын эрсдэл, аюулгүй байдлын дүрмийг хатуу мөрдөх талаар танилцуулна</p> | <p>Үйл ажиллагааны хүрээнд</p> | <p>Үйл ажиллагааны төсөв</p> | <p>Гүйцэтгэх захирлын 2021 оны А/26 дугаар тушаалаар Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн зохион байгуулалтын болон удирдлагын нэгдсэн журмыг нэгдүгээр хавсралтаар, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн нэгдсэн зааварчилгааг хоёрдугаар хавсралтаар, Ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны зааврыг гуравдугаар хавсралтаар тус тус баглан нийт ажилтнуудад танилцуулан хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.</p> | |



“ДУЛААН ШАРЫНГОЛ” ТӨХЖ-Н ДУЛААН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН 2025
ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

| | | | | |
|---|-------------------------|---|--|---|
| Хамгаалах хэрэгсэл, нүдний маск, хамрын маск, чихний бөглөө, хатуу малгай, бээлий, тохиромжтой гутал зэрэг ХАБЭА-н хэрэгслээр бүрэн хангах, байнга өмсүүлж, хэрэглүүлэх | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв ХАБЭА-н зардал- 36,709,831.4 төгрөг | Нийт ажилтнуудын хөлөлмөр хамгааллын нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслийг жил бүр төлөвлөн, төлөвлөгөөний дагуу худалдан авч олгон ажиллаж байна. Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслийг бүрэн зөв гүйцэт өмсөж байгаа эсэхэд хэсгүүдийн ашиглалтын инженер болон, ХАБЭА-н инженер тогтмол хяналт тавьж ажиллаж байна. |
| Ажлын талбай руу аюулгүй орох, гарахыг тэмдэглэж тэмдэг тавьсан, | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв | Ажлын талбайд аюулгүй орох, гарахыг тэмдэглэж тэмдэг тавьсан. Үндсэн үйлдвэрийн байранд ажлын байрны бүсийг тогтоож өнгөөр ялгаж өгсөн. |
| Найдвартай ундны ус хангамжтай, ариун цэврийн хангалттай тоног хэрэгслүүдтэй, аюулгүй сууцаар хангах | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв | Нийт ажлын байр төвийн шугамд холбогдсон, ундны усны шаардлага хангасан усаар хангагдан ажиллаж байна. Дулааны станц хэсгийн ажилтнуудын ариун цэврийн өрөө, усан орох хэсгийг шинээр засвар хийж ажилтнуудын аятай тухтай байх нөхцөлийг хангаж өгсөн |
| Шугамын барилга угсралтын ажил эхлэхээс өмнө аюулгүй ажиллагаа, осолтой төхөөрөмж хэрэгслийг ажиллуулах талаар сургалт хийх | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв | Нийт ажилтнуудад өглөө бүр хийх ажлыг нь хуваарилан нарыд өгч, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч гарын үсэг зуруулж баталгаажуулан ажилладаг. |
| Ажил эрхлэх эрүүл мэндийн сертификатыг ажилчдаас авах, ажилчдын эрүүл мэндийн суурь мэдээлэл бий болгох | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв | Шинээр ажилд орж байгаа ажилтнуудаас Эрүүл мэндийн сайдын баталсан хавсралты дагуу эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулж ерөнхий эмчийн дүгнэлтийн дагуу ажилд авдаг. Нийт ажилтнуудыг жил бүр мэргэжлийн байгууллагын урьдчилан сэргийлэх ээлжит үзлэгт хамруулдаг. Мөн сар бүр осол эсэргүүцэх ласгал зааварчилгаа өгч эрүүл мэндийн мэдээлэл өгч ажилладаг |



| | | | | | | |
|---|---|-------------------------|---|---|--|--|
| Хаягдал, бохир усны менежмент хангалтгүй байх | Ажилчдын эрүүл мэнд, онцгой нөхцөлд холбоотойгоор хамгийн ойрын анхлагч болон гуравлагч шатны эрүүл мэндийн байгууллага атай гэрээ хийх Хамгаалах арга хэмжээ аваагүй, эсвэл хангалтгүй байснаас гэмтэл үүсгэвэл хохирлыг (бодит үнэ цэнээр) Гүйцэтгэгч төлнө. | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв Эрүүл мэндийн үзлэгийн үнэ-11,752,000 төгрөг | Нийт ажилтнуудыг жил бүр мэргэжлийн байгууллагын урьдчилан сэргийлэх ээлжит үзлэгт хамруулдаг ба тайланг онд Итгэлт Мөрөн ХХК-тай гэрээ байгуулан, нийт 70 ажилтан хамрагдсан. Тайлан онд гэмтэл бэртэл гараагүй. | |
| Байгалийн гамшигаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр | | | | | | |
| Цаг агаарын гэнэтийн үзэгдлээс барилгын үйл ажиллагаа дотголдох, зогсох | Цаг агаарын улирлын, сарын, 7 хоногийн, өдөр тутмын урьдчилсан мэдээгүүдийг төслийн үйл ажиллагаанд тогтмол ашиглах | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв | Үйл ажиллагаандаа ээлжийн диспетчерүүд Ус цаг уур, орчны газрын Шарын гол дэд станцаас тогтмол цаг агаарын урьдчилсан мэдээгүүд авч хамтран ажилладаг | Ус цаг уур, орчны хяналт Шинжилгээний тухай хууль, 15-р зүйл MNS 4585:2007 |
| Гал түмрийн улмаас барилгын үйл ажиллагаа дотголдох, зогсох | Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх сургалт сурталчилгаа, болзошгүй аюулын үед авах арга хэмжээг төслийн нийт ажилтан албан хаагчидад тогтмол хугацаанд танилцуулах | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв | Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулан Дархан-Уул аймгийн онцгой байдлын газраар хянуулж баглуулсан. Онцгой тохиолдолд бэлтгэл бэлэн байдлыг хангаж мэргэжлийн анги бүлэг, багаж хэрэгсэл тээврийн хэрэгслийг бүрэн хангаж ажиллаж байна. Мэргэжлийн байгууллагаас нийт ажилтнуудад гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх сургалт авсан. Мөн мэргэжлийн анги бүлэг шарын гол сумын бусад мэргэжлийн анги бүлэгтэй хамтран Шарын гол сумын иргэдэд гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх талаар тараах материалаар сэрэмжлүүлэг зөвлөмж өгч ажилласан. | Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 16-р зүйл, MNS 5566:2005 MNS 0640:89 MNS 639:89 |
| Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг | Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв Галын хор багажны үнэ-220,000 төгрөг | Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэлд тогтмол хяналт тавьж үзлэгээр дууссан галын хорын жагсаалтыг гаргаж мэргэжлийн байгууллагаар цэнэглүүлэх. | |



“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-Н ДУЛААН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАГУУРГА ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

| | | | | | |
|--|--|-------------------------|---|--|--|
| Газар хөдлөлт, чичирхийллийн улмаас барилгын үйл ажиллагаа доголдох, зогсох | хангаж ажиллах | | | цэнэглэх боломжгүй хорыг шинээр авч ажиллаж байна. Тайланд онд 220,000 төгрөгийн галын хор нөхөн хангасан. | |
| Болзошгүй осол аваар гарах, ажиллагсад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм зөрчсөнөөс аюул осолд өртөх | Болзошгүй ослын үед авах арга хэмжээг төслийн нийт ажилтан албан хаагчидад тогтмол хугацаанд танилцуулах | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулан Дархан-Уул аймгийн онцгой байдлын газраар хянуулж батлуулсан. Онцгой тохиолдолд бэлтгэл бэлэн байдлыг хангаж мэргэжлийн анги бүлэг, багаж хэрэгсэл тээврийн хэрэгслийг бүрэн хангаж ажиллаж байна. 3 сард зарлан мэдээллийн дуут дохиогоор жагсаж ОБГТУА 55-р ангид мэдээ өгч ажилласан. | Гамшгаас хамгаалах тухай, 27-р зүйл |
| Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих | Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Гүйцэтгэх захирлын 2021 оны А/26 дугаар тушаалаар Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн зохион байгуулалтын болон удирдлагын нэгдсэн журмыг нэгдүгээр хавсралтаар, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн нэгдсэн заварчилгааг хоёрдугаар хавсралтаар, Ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны зааврыг гуравдугаар хавсралтаар тус тус баглан нийт ажилтнуудад танилцуулан хэрэгжүүлэн аваар ослоос урьдчилан сэргийлж байна. | MNS 4990:2000 MNS 4969:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 15-р зүйл |
| Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалтыг тогтмол хугацаанд гүйцэтгэх | Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалтыг тогтмол хугацаанд гүйцэтгэх | Үйл ажиллагааны хүрээнд | Үйл ажиллагааны төсөв Сургалтын зардал - 2,380,000 төгрөг | Дархан-Уул аймгийн ҮЭ-ийн Холбооны дэргэдэх “Зөв хөтөч” сургалтын төвийн “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, Эрүүл ахуй” сэдвээр ажил олгогч болон нийт ажилтны сургалтад ажил олгогч, нийт ажилтнуудаа хамруулсан. Мөн Захиргаа удирдлагын хэлстийн дарга, ХАБЭА-н инженер нар ХАБЭА-н сургалтад хамрагдсан | |
| Ажиллагсдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах | Ажиллагсдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах | Үйл ажиллагааны хүрээнд | Үйл ажиллагааны төсөв ХАБЭА-н зардал | Нийт ажилтнуудын хөдөлмөр хамгааллын нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслийг жил бүр төлөвлөн, | |



| | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------------|--|
| | | | 36,709,831.4 төгрөг | төлөвлөгөөний дагуу худалдан авч олгон ажиллаж байна. Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслийг бүрэн зөв гүйцэт өмсөж байгаа эсэхэд хэсгүүдийн ашиглалтын инженер болон, ХАБЭА-н инженер тогтмол хяналт тавьж ажиллаж байна. |
| Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих | Үйл ажиллагааны хүрээнд | - | Үйл ажиллагааны төсөв | ХАБЭА-н инженер, Хэсгийн дарга, ашиглалтын инженер, механикч, ажил удирдаж байгаа инженер техникийн ажилтнууд нийт ажилтнуудад ХАБЭА-н зааварчилгаа өгч, хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг хэрэгжилтэд хяналт тавин ажиллаж байна. |

Нийт дүн: 51,061,831.4

БҮЛЭГ 8. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 31. Түүх соёл өвийг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлт

| Нөлөөлд өртөх түүх соёлын өв | Хамгаалах арга хэмжээ | Арга хэмжээний цар хэмжээ | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал, төг | Хэрэгжилт | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|--|--|---------------------------|---|---------------------|------------------|--|------------------------------------|
| Төслийн үйл ажиллагаагаар түүх соёлын өвд үзүүлэх шууд сөрөг нөлөө байхгүй ч болзошгүй нөлөөлөөс урьдчилан сэргийлэх шаардлагатай. | Соёлын өвийг хамгаалах тухай МУ-ын хууль | 2025 он | Бүтээн байгуулалтын үйл ажиллагааны явцад | | | Төслийн үйл ажиллагаагаар түүх соёлын өвд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх үйл ажиллагаа явуулаагүй. | Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль |



БҮЛЭГ 9. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 32. Төслийн хог хаягдлын төлөвлөгөөний биелэлт

| Хог хаягдлын ангилал | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Нэгжийн зардал /төгрөг/ | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|---|--|-------------------------------|-------------|---|------------------|---|---|
| Хог хаягдлыг ил задгай хаяснаар орчны бохирдол үүсгэх | Хог хаягдлыг тогтоосон журмын дагуу ангилж дахин ашиглах, зайлуулах арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох | Төслийн талбай | Төг | Дотоод нөөц бололцоогоор хийсэн | | Ахуйн хог хаягдлыг ангилан хийх шаардлага хангасан зориулалтын хогийн савыг өөрсдийн нөөц бололцоог ашиглан хийж байрлуулсан. | Хог хаягдлын тухай хууль, 9-р зүйл Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дугаар сарын 09-ны өдрийн А-116 дугаар тушаалын хавсралт |
| Хог хаягдлыг ил задгай хаяснаас хөрс доройтох | Хог хаягдлыг нэг цэгт цуглуулан ангилж, битүү саванд хадгалан тогтмол хугацаанд тээвэрлүүлж байх | Төслийн талбай | Төг | Хогны хураамж-720,000 төгрөг Хог хаяхад тээврийн хэрэгсэлд хийсэн шатахууны үнэ-277,855 төгрөг | | Үйл ажиллагаанаас үүссэн энгийн хог хаягдлыг тээвэрлэх булшлахтай холбоотой Шарын гол сумын хот тохиожилтын хэсэгтэй 2025/37 дугаартай Хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулан Шарын гол сумын хогийн цэгт өөрсдийн тээврийн хэрэгсэлээр зөөвөрлөн агаж байна | MNS: 5850:2008 MNS: ISO 11074-1:2001 |

Нийт дүн: 997,855

БҮЛЭГ 10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тухай бүр илрүүлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор байгаль орчны төлөв байдал, шинээр үүсэн бий болсон нөхцөл байдалд ажиглалт, хяналт явуулах үйл ажиллагааны удирдамжийг “Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр” гэнэ. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр нь “Дулаан Шарын Гол” ТӨХК-д төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд гарч байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тодорхойлох, болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх зорилготой. Бид 2025 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, хугацаа болон давтамжийг тусгасан.

Хүснэгт 33. Төслийн орчны хяналт шинжилгээ хийх төлөвлөгөө



“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХЖ-Н ДУЛААН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАГУУРА ТӨСЛИЙН 2025
ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

| Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд | Хяналтын цэгийн байршил | Хугацаа ба давтамж | Давтамж | Нэгжийн зардал /төгрөг/ | Нийт зардал, төг | Тайлбар | Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|--|---|---|---------|---|------------------|---|---|--|
| Усан орчин (Химийн бүрэлдэхүүн ба Хүнд металлын шинжилгээ) | Усны эх үүсвэр 8 гүний худаг | Жилд 1 удаа буюу 10 сард хөрсний дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө. Жилд 1 удаа | 1 | Дээж шинэжилгээний төлбөр 904,435.72 Химийн бодисын үнэ | | рН, Химийн хэрэгцээт хүчлөрөгч Умбуур бодис Аммиак Био химийн хэрэгцээт хүчлөрөгч (БХХ5) Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, ялзмаг, кадми Cd, кальци Ca, зэс Cu, хүнрэл As, мөнгөн ус Hg, кобальт Co, никель Ni, хар тугалга Pb, сод Na, магни Mg, төмөр Fe, цинк Zn, сульфат SO4, хүчил саармагжуулах чадвар, хүчил үүсгэх чадвар ANP/AGP, чулуулгийн найрлага ABA, нийт сульфит Total Sulfur, ялгардаггүй сульфат S N-Ex, пиритийн сульфит P-Sulfur, рН | Дархан Уул аймгийн Ус цаг Уурын шинэжилгээний газартай 2022 онд 4 жилийн хугацаатай №02/2022 тоот гэрээ байгуулж гэрээний дагуу жил бүр байгаль орчны хяналтын шинжилгээ авахуулан ажилладаг Хөрс агаарын шинжилгээг 2025 оны 10 сард хийлгэхээр төлбөрийг урьдчилан хийсэн боловч гадна агаараас шалтгаалан түр хойшлогдон 2025 оны 10 дугаар сарын 31-ний өдөр мэргэжилтнүүд ирж дээж шинэжилгээ авсан. Гэрээ болон шинэжилгээний төлбөр төлсөн баримтыг хавсаргав. | Усны эх үүсвэр 8 гүний худаг MNS3985-87 Хөрсний ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр, төрөл MNS3310-91 Хөрсний агро химийн үзүүлэлтийг тодорхойлох |
| (Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, ялмагийн шинжилгээ) (Хөрсний хүнд металлын шинэжилгээ) | Төслийн талбайг бүрэн хамруулан 8 цэгт. | | 1 | | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|---|----------|---|---|---|
| <p>Цэвэрлэх байнууламжийн бохир усны хяналт</p> | <p>1. Механик цэвэрлэгээнд орж ирж байгаа бохир ус /оролт/ Г аралтын бохир ус</p> | <p>Жилд 1 удаа 10 Сард мониторингийн гийн цэгүүдээс дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд гэнэ өгнө.</p> | <p>1</p> | <p>Хими болон физикийн үзүүлэлт Умбуур бодис Температур, Пунгалажилт, Лагийн эзэлхүүн, м ПИЧ Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч Нийт азот, Азот аммоны давс, БХХ5, Идэвхт орчин, Ууссан хүчилтөрөгч, Хлорид, Фосфат Бактерилогийн үзүүлэлт: Бактерийн нийт тоо, коли- индекс Цэвэрлэгдээгүй ба цэвэрлэгдсэн усны Гельмингийн өндөгний тоо</p> | <p>Дархан – Уул аймгийн стандарт хэмжилзүйн хэлтсийн улсын байцаагч Б.Тэмүүжин 2025 оны 10-р сарын 07-ны өдөр ирж цэвэрлэх байгууламжийн орох гарах хэсгээс бохир усны дээж авч нянгийн шинжилгээ хийсэн. Шинжилгээгээр эмгэгтөрөгч нян илрээгүй. /Шинжилгээний хариу хавсаргав./ Улирал тутам цэвэрлэх байгууламжаас цэвэрлэгдэн гарч байгаа болон орох бохир усны дээж авч шинжилгээ хийж ажилладаг. Бактерилогич өдөр тутамын үйл ажиллагаандаа хяналт тавьж 7 хоног бүр бохир усанд хяналтын шинжилгээнүүдийг авч тэмдэглэл хөтлөн ажиллаж байна.</p> | <p>MNS 6561: 2015. Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага MNS ISO 5667-10: 2001 Байгаль орчин. Усны чанар. Дээжлэлт. 10-р хэсэг: Хаягдал уснаас дээжлэлт хийх удирдамж MNS 4943: 2015. Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага</p> |
| <p>Лагийн талбай</p> | <p>Лагийн талбайгаас</p> | <p>Жилд 2 удаа</p> | <p>1</p> | <p>1. Хими болон физикийн үзүүлэлт 2. Хувийн эсэргүүцэл, Чийглэг, Үнсжилт, 3. Найрлага /өөх тос, уураг, нүүрс ус/, 4. Бордоонд ашиглах лаганд – азот, фосфор, кальци, хүнд металл, амьдрах чадвартай 7. гельмингийн өндөг</p> | | |

Нийт дүн: 904,435.72



БҮЛЭГ 11. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

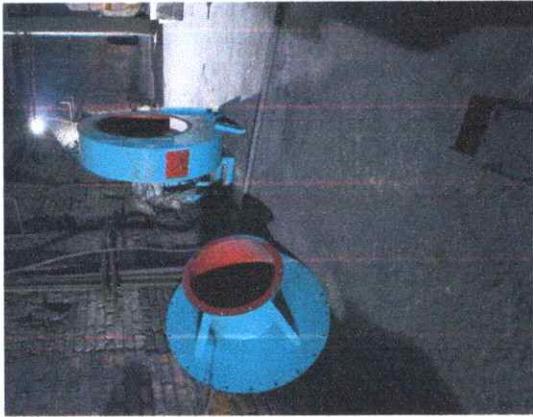
Хүснэгт 34. Төслийн нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт

| БОМТ, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах оролцогч талууд | Тайлагнах хэлбэр | Мэдээллийн агуулга | Зохион байгуулах хугацааны тов | Тайлагнах зардал, төг | Хэлэлцүүлгээр санал явах чиглэл | Зохион байгуулах газар |
|--|---|--|----------------------------------|---------------------------------|--|---|
| Ерөнхий үнэлгээ хийсэн төрийн захиргааны төв байгууллага /БОАЖЯ/ | Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан, дараа оны БОМТ-г боловсруулан хүргүүлж, батлуулана. | <ul style="list-style-type: none"> Төслийн товч танилцуулга Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч - тодорхойлолт Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт | Жил бүрийн 12-р сард багтаана | - | БОМТ-ний хэрэгжилтийг хүлээн авч дүгнэх, дараа жилийн төлөвлөгөөг хянан батлах ажлыг ажлын 21 хоногт багтааж, шийдвэрлэнэ. | БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй Орчин, Байгалийн Нөөцийн Удирдлагын газар |
| Орон нутгийн Байгаль Орчны Газар | БОМТ-ний биелэлтийн тайланг хүргүүлнэ. | Өмнөх жилийн БОМТ-ний биелэлт | Жил бүрийн 11-р сарын 1-ны дотор | Томилолтын зардал 80,500 төгрөг | 2025 оны байгаль орчны менежментийг гарган Дархан-Уул аймгийн байгаль орчны газарт хүргүүлэхээр ажиллаж байна | Орон нутгийн ЗДТГ |
| Нийт дүн: 80,500.00 | | | | | | |



БИЕЛЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ ЗУРАГ

К4-Р зуухны утаа сорогчийг хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөнд тусган шинээр худалдан авч ашиглаж байна.

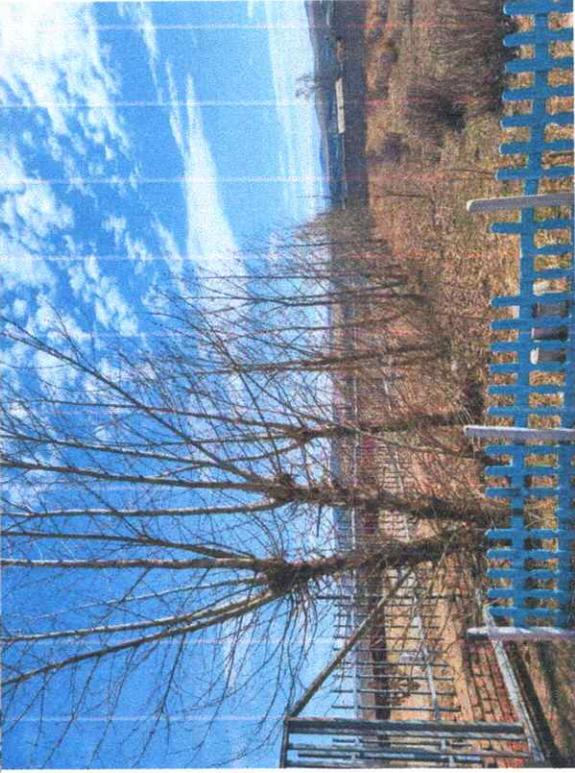


Үнсний конвейерийн битүүмжийг сайжруулсан





Байгууллагын талбайд тарьсан мод бутгаа арчилж байгаа нь

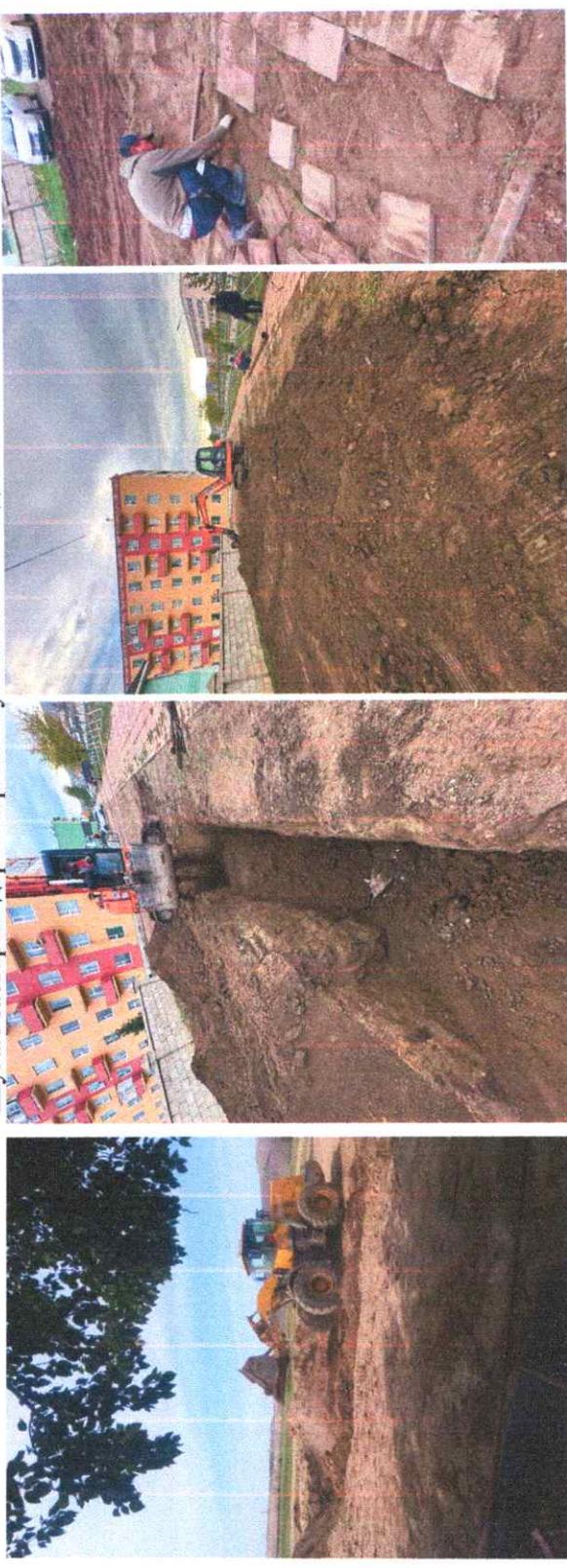




Чацарганы модноос Шарын гол сумын иргэдэд үнэгүй өгсөн



Шугам засварын дараа хөрсийг хучиж байгаа байдал



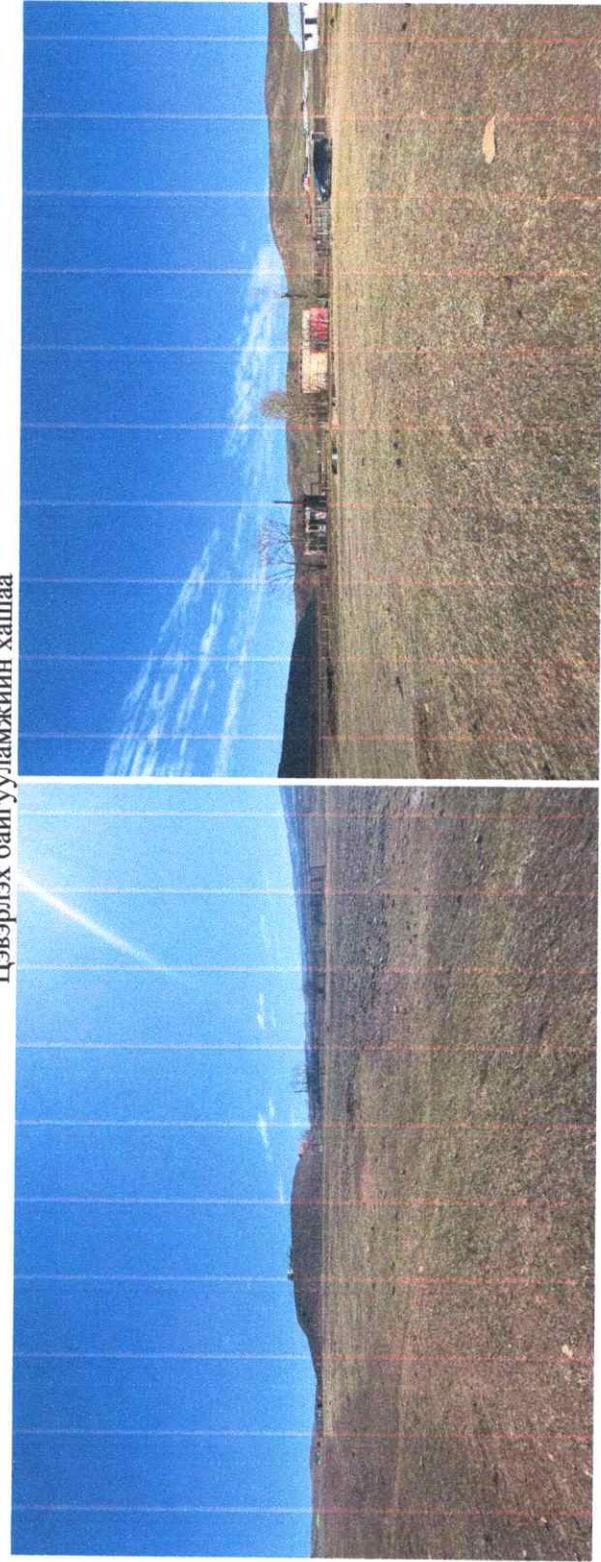


Хэрэглэгчийн бохир усны шугам, КНС-ын шугамын засвар



Бохир усны өргөх I станцы тоолуур





Цэвэрлэх байгууламжийн хашаа

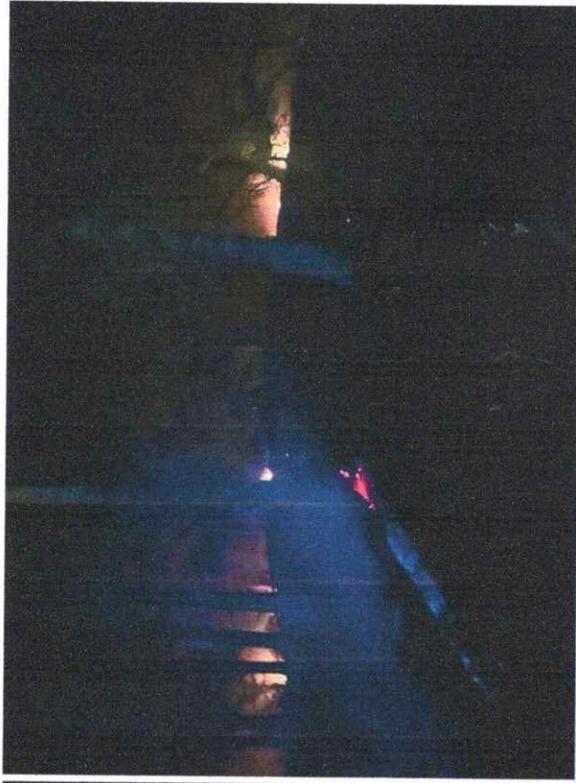


Буянгын хашааг засварлаж байгаа нь





Гамшгийн бэлтгэл бэлэн байдал түймэрт явсан байдал



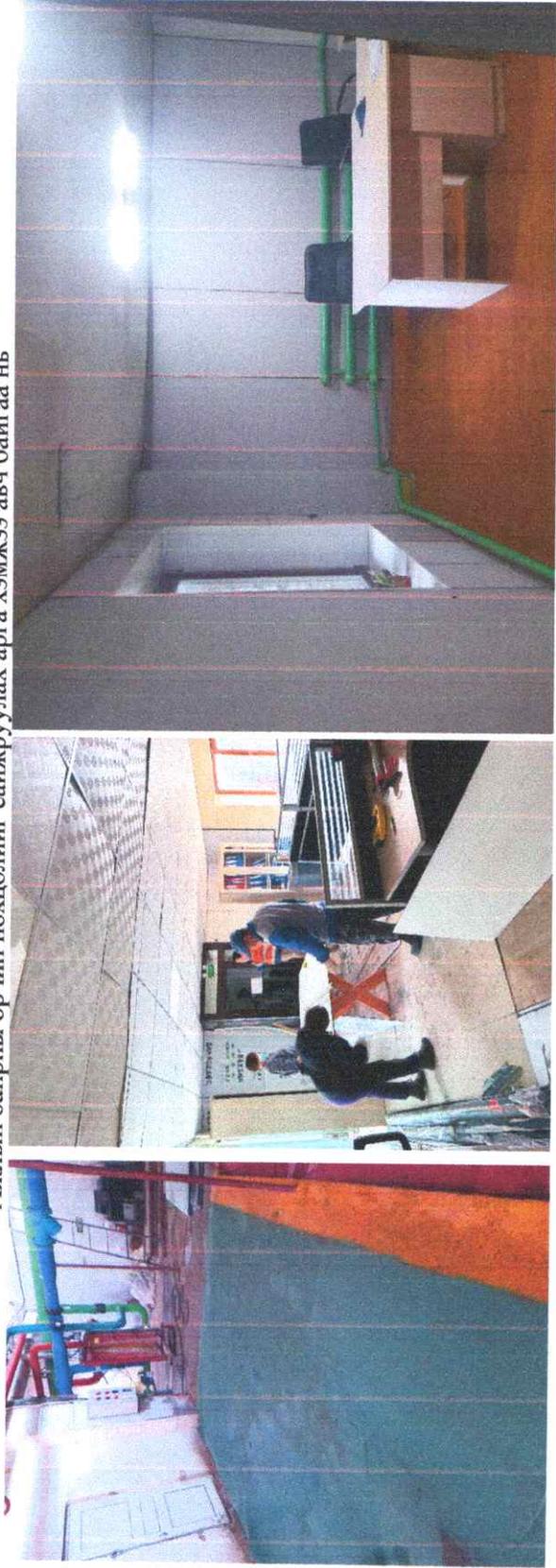


Шарын голын сумын ИТХ-д танилцуулга хийж санал оруулж байгаа нь





Ажлын байрны орчин нөхцөлийг сайжруулах арга хэмжээ авч байгаа нь

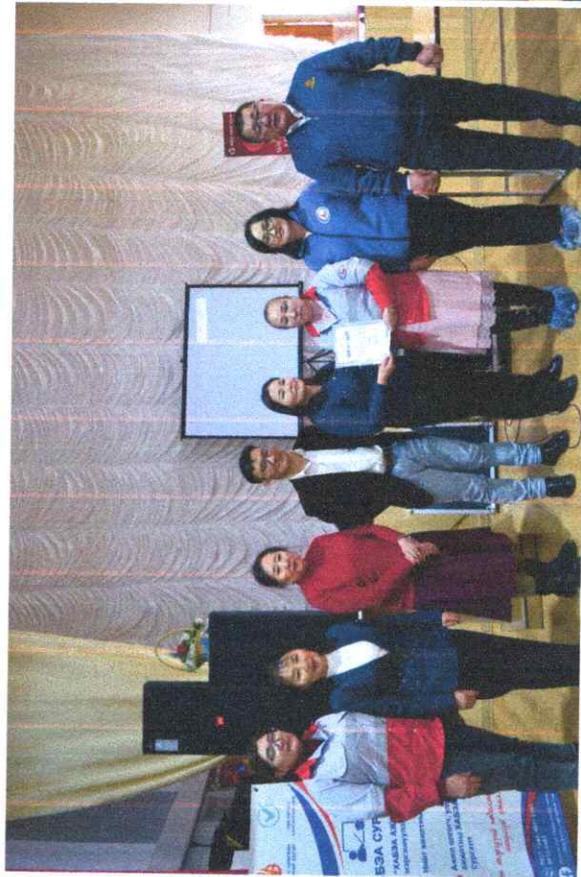
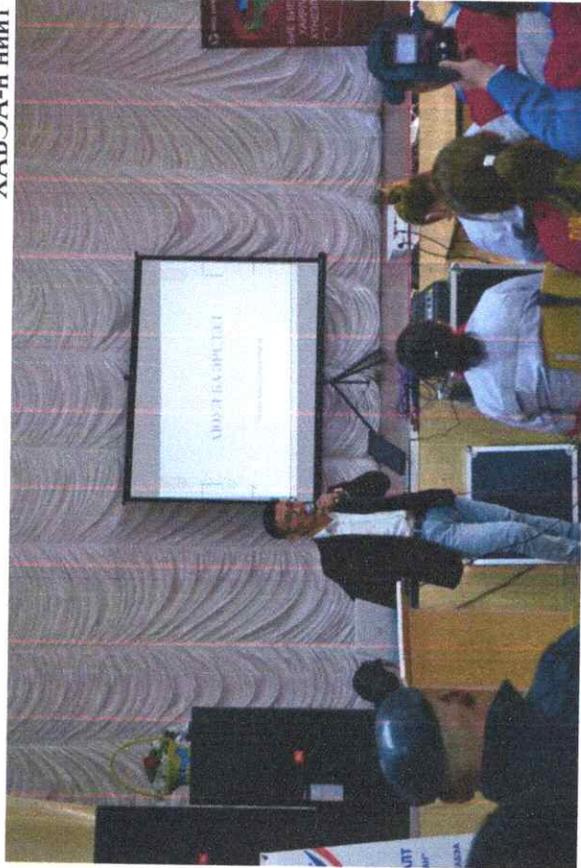


Галын булан





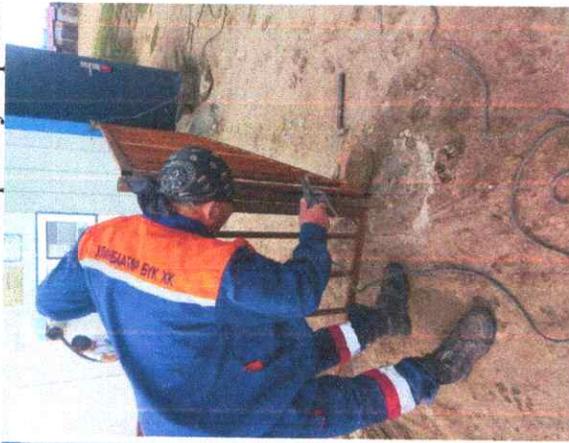
ХАБЭА-н нийт ажигтны сургалт





“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-Н ДУЛААН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Зөөврийн ус түгээх байрны хашаа хийсэн

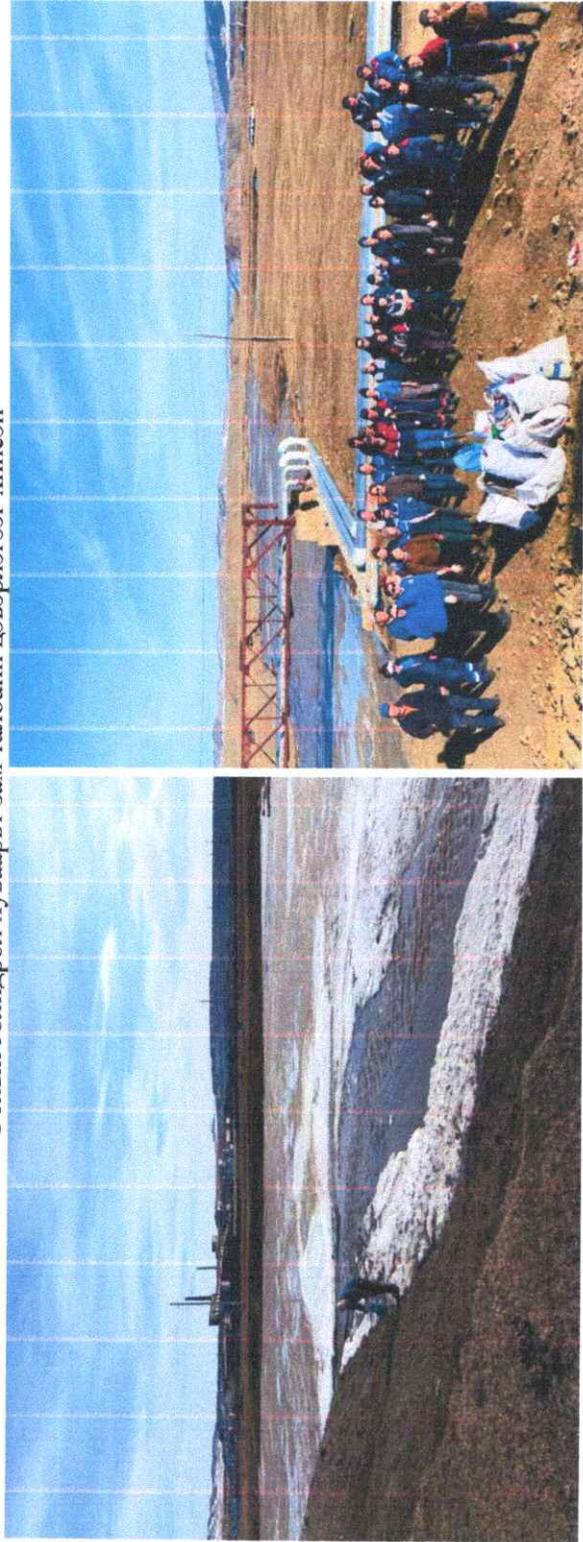


Өөрсдийн нөөц боломжоор ангилан ялгах хогийн сав хийсэн

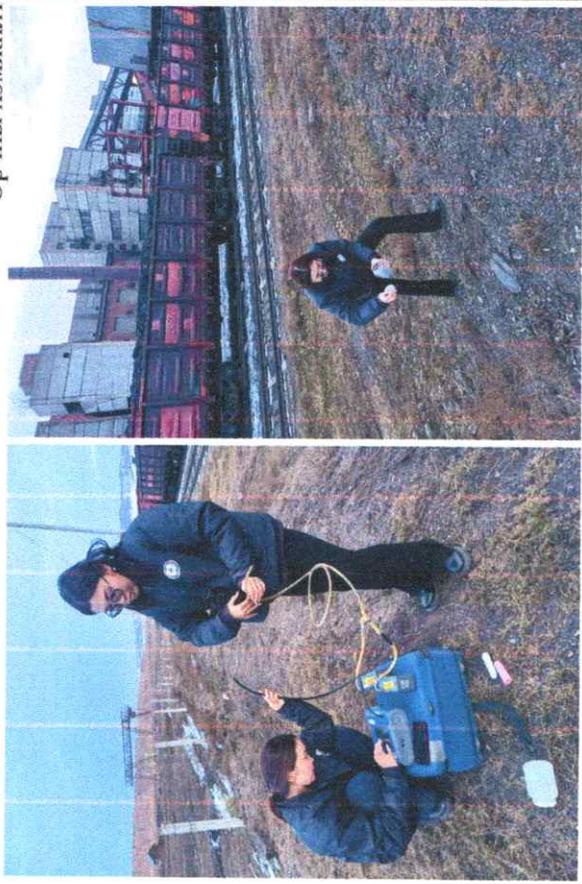




Голын голидрол хуваарьт зам талбайн цэвэрлэгээг хийсэн



Орчны хэмжилт хийж байгаа нь





ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ ТӨҮГ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| Захиалгын дугаар | : ХФ 2024/2614 |
| Захиалагчийн нэр | : Дулаан Шарын Гол ТӨХК |
| Объект | : - |
| Хаяг | : Дархан Уул аймаг, Шарынгол сум |
| Утас | : 99411888 |
| Цахим хаяг | : delec741104@gmail.com |
| Нэгжийн нэр | : Химийн шинжилгээний лаборатори |
| Шинжилгээний төрөл | : Хими |
| Шинжилсэн элементийн тоо | : 10 |
| Дээжийн боловсруулалт | : - |
| Дээжийн тоо, төрөл | : 1, ус |
| Лабораторийн дугаар | : 30848 |
| Хүлээн авсан огноо | : 2024.12.12 |
| Шинжилгээ эхэлсэн огноо | : 2024.12.13 |
| Шинжилсэн огноо | : 2024.12.25 |
| Хуудасны тоо | : 2 |

Тайлбар: (1) СУ-Стандарт уусмал

Лабораторийн дархлагч
(гэрэл үсэг)
Аргачлал хяналтын
инженер
(гарын үсэг)



А.Ариунбат
(нэр)
С.Одонтуяа
(нэр)

Манай байгууллагаар үйлчлүүлсэнд баярлалаа.

ГСНТ нь MNS ISO/IEC 17025, ISO 17034, ISO/IEC 17043 стандартуудын шаардлага хангасан, Монгол улсын ҮИТ, Хойд Америкийн Үндэсний итгэмжлэлийн байгууллага (ANAB)-аар үндэсний болон олон улсын түвшинд итгэмжлэгдсэн болно. Шинжилгээний дүн нь захиалагчаас ирүүлсэн тухайн дээжинд хамаарах бөгөөд гарын үсэг, тэмдэг дорсон эх хувь зүгшгэй. Энэхүү бариалт бичгийг хуурамчар үйлдвэл хуулийн хариуцлага хүлээнэ.

18080 шх-437, Улаанбаатар хот, СХУЛ
Үндэсний эрхлэлийн гудамж, ГСНТ-ийн байр,
Утас: 976-7018 2904; 7018 0101 Факс: 976-7018 4212
Цахим хаяг: info@gcta.gov.mn; customerservice@gcta.gov.mn

Хэвлэсэн огноо: 2024.12.25
Хуудас (2/1)

Мягт ХФ-01



ГСПП-ийн захирлын 2023 оны
А03 тусгаарын 1-р захирамж



ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ ТӨУГ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Захиалгын дугаар: ХФ 2024/2614

Захиалагчийн нэр: Дулаан Шарын Гол ТӨХК, Усан сан

| № | Лий № | Дээж № | Дээжийн тодорхойлолт | Элемент, мг/л | | | | | | | | | |
|---|-------|----------------|----------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | Ag | Al | Ba | Cr | Cu | Mo | Pb | Sn | Zn | F |
| 1 | 30848 | Шиган усан сан | - | <0,001 | <0,01 | 0,013 | 0,004 | <0,01 | 0,007 | <0,01 | <0,001 | <0,01 | <0,05 |

| Чанарын хяналт | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|-----------|------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1 | СУ | Шифр-4753 | Стандарт уусишлын утга | 0,002 | 0,120 | 0,050 | 0,020 | 0,020 | 0,100 | 0,040 | 0,015 | 0,070 | - |
| | | | Шинжилсэн утга | 0,002 | 0,125 | 0,050 | 0,021 | 0,022 | 0,096 | 0,044 | 0,015 | 0,071 | <0,05 |
| Шинжилгээний-аргын код | | | | ICP-124 | | | | | | | | | СФМ-107 |

Гүйцэтгэсэн инженер: Ц.Ичиплоров, Э.Сумъяацэрэн
(нэр)

Хэвлэсэн огноо: 2024.12.25





ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ГАЗАР
УЛСЫН БАЙЦААГЧИЙН ДҮГНЭЛТ

5 дугаар баг, Дархан сум, Дархан-Уул аймаг, 45063

Утас/факс: (976) 7037-4303

Цахим шуудан: darkhan.omg@gmail.com

Цахим хуудас: <http://www.da.mohs.gov.mn>

2025.05.05 № 10-20-02/087/28

танил _____ -ныг № _____ -т

Ундны усны чанар, аюулгүй
байдлын тухай

Эрүүл мэндийн яамны Салбарын хяналтын газрын даргын баталсан 2025 оны 10-00/12 дугаартай "Ундны усны чанар, аюулгүй байдалд урьдчилан сэргийлэх хяналт шалгалт хийх тухай" удирдамжаар 2024 оны 04 дүгээр сарын 22-ны өдөр Дархан-Уул аймгийн Шарын гол сумын усан хангамжийн системийн ундны усны чанар, аюулгүй байдалд Эрүүл ахуй, халдвар хамгааллын хяналтын улсын байцаагч Б.Тэмүүжин, Дулаан шарын гол ТӨХК-ийн химич А.Риза, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй хариуцсан инженер Б.Чинзоригт нарыг байлцуулан урьдчилан сэргийлэх хяналт, шалгалт хийсэн.

Шалгалтын хүрээнд Дулаан шарын гол ТӨХК-ийн харьяа Шарын гол сумын эх үүсвэрийн 1 гүний худаг, усан сан, төвлөрсөн сүлжээний ус түгээх 1 байр нийт усан хангамжийн 3 цэгээс Монгол Улсын Шадар сайдын 2023 оны 10 дугаар сарын 13-ны өдрийн 68 дугаар тушаалын нэгдүгээр хавсралтаар батлагдсан "Бүтээгдэхүүнээс дээж авах, түүнийг хадгалах, тээвэрлэх журам"-д заасан аргачлалын дагуу нян судлалын шинжилгээний сорьцыг хуванцар-таглаатай 0.5 литрийн багтаамжтай шилэн саванд 3 дээж авсан.

"Усны чанар. Дээж авах заавар". MNS ISO 5667-5:2001 стандартын аргачлалаар химийн шинжилгээнд 2 литрийн багтаамжтай хуванцар /полиэтилен/ саванд 3 дээж нийт 16 дээж авч аймгийн Стандарт хэмжилзүйн хэлтсийн итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн.

Аймгийн Стандарт хэмжилзүйн хэлтсийн лабораторийн 2025 оны 04 дүгээр сарын 30-ний өдрийн 1471-1473 дээжийн дугаартай шинжилгээний дүнгээр:

Дулаан шарын гол ТӨХК-ийн харьяа шарын гол сумын эх үүсвэрийн гүний худгийн ундны усанд химийн үзүүлэлтээр төмөр 0.15 мг/л, нитрат 0.0026 мг/л, нитрит 0.01 мг/л, рН 8.01, хатуулаг 5.84 мг-экв/л, хлорид-17.5 мг/л, бичил амьсудлалын үзүүлэлтээр нийт нянгийн тоо 1 мл-т 79 ш, гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян, гэдэсний савханцар тус тус илрээгүй байна.

Дулаан шарын гол ТӨХК-ийн харьяа усан сангийн ундны усанд химийн үзүүлэлтээр

4525060265

төмөр 0.1 мг/л, нитрат 0.0035 мг/л, нитрит 0.01 мг/л, рН 8.01, хатуулаг 5.74 мг-экв/л, хлорид 19.3 мг/л, бичил амь судлалын үзүүлэлтээр нийт нянгийн тоо 1 мл-т 91 ш, гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян, гэдэсний савханцар тус тус илрээгүй байна.

Дулаан шарын гол ТӨХК-ийн харьяа төвлөрсөн сүлжээний ус түгээх № 2 дугаар байрны ундны усанд химийн үзүүлэлтээр төмөр 0.1 мг/л, нитрат 0.0035 мг/л, нитрит 0.01 мг/л, рН 7.94, хатуулаг 5.54 мг-экв/л, хлорид 16.8 мг/л, бичил амь судлалын үзүүлэлтээр нийт нянгийн тоо 1 мл-т 85 ш, гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян, гэдэсний савханцар тус тус илрээгүй байна

Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018 стандартын 6.3-ийг үндэслэн ДҮГНЭХ нь:

Дулаан шарын гол ТӨХК-ийн харьяа шарын гол сумын эх үүсвэрийн гүний худаг, усан сан, төвлөрсөн сүлжээний ус түгээх № 2 дугаар байрны ундны ус аймгийн Стандарт хэмжээний хэлтсийн лабораторийн 28-856 бүртгэлийн Дугаартай шинжилгээний дүнгээр химийн болон бичил амь судлалын шинжлүүлсэн үзүүлэлтээр "Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ" MNS 0900:2018 стандартын шаардлага хангаж байна.

Төрийн хяналт шалгалтын тухай хуулийн 14 дүгээр зүйлийн 14.1-г "Шалгуулсан байгууллага, аж ахуйн нэгжийн эрх баригч, албан тушаалтан хяналт шалгалтын явцад хууль тогтоомж зөрчигдсөн, гаргасан шийдвэр үндэслэлгүй гэж үзвэл гомдлоо хяналт шалгалт хийсэн байгууллагын эрх баригчид гаргана" гэж заасны дагуу гомдол гаргах эрхтэй.

ДҮГНЭЛТ БИЧСЭН:

ЭРҮҮЛ АХУЙ ХАЛДВАР ХАМГААЛЛЫН ХЯНАЛТЫН
УЛСЫН БАЙЦААГЧ Б. ТӨМҮҮЖИН



ТАНИЛЦАЖ ХҮЛЭЭН АВСАН:

ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ ТӨХК-ИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

П.БАЯРЦЭЦЭГ

Хүнсний Агуулгүй Байдлын
Үндэсний Лавагаа Лабораторийн
өргөжлийн захирлын 2023 оны 01 сарын
02-ны өдрийн А/02 дугаар тушаалын
1 дүгээр хавсралт Мөхлөг 00-58

ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН СТАНДАРТ ХЭМЖИЛ ЗҮЙН

Хүнсний Агуулгүй Байдлын
Үндэсний Лавагаа
Лабораторийн
өргөжлийн захирлын
2023 оны 01 сарын
02-ны өдрийн А/02 дугаар
тушаалын 1 дүгээр хавсралт
Мөхлөг 00-58

ЛАБОРАТОРИ

Дархан-Уул аймаг, Дархан сум, 8-р багц 14-р байр

Утас: 70376207

ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS

Бүртгэлийн дугаар / Sample number: 25-356

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр: Дулаан Шарын гол ТӨХК

/ request for analysis

Байцаагчийн нэр / Name of investor: Б.Тэмүүжин

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

Дээжийн тодорхойлолт / Sample description

| Дээжийн дугаар | Дээжийн нэр | Цувралын дугаар | Үйлдвэрлэсэн улс | Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа | Дээжийн тоо хэмжээ |
|----------------|--------------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------|--------------------|
| 1471 | Эх үүсвэрийн гүний худал | | Монгол Улс | Тодорхойгүй | 2.5 л |
| 1472 | Усан сангийн ус | | Монгол Улс | Тодорхойгүй | 2.5 л |
| 1473 | Шугамын ус тугээх №2 байрны ус | | Монгол Улс | Тодорхойгүй | 2.5 л |

| Хүлээн авсан огноо | Шинжилгээ дууссан огноо | Хэвлэсэн огноо |
|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 2025 он 04 сар 22 өдөр | 2025 он 04 сар 30 өдөр | 2025 он 05 сар 06 өдөр |

| Дээжийн дугаар | Шинжилгээний аргын стандарт | Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж | Шардлага | Шинжилгээний дүн |
|----------------|-----------------------------|--|-------------------|-------------------------|
| 1471 | MNS 4430:2005 | Нийт төмөр | 0.3 мг/л ихгүй | 0.15мг/л |
| | MNS ISO 7890-3:2001 | Нитрат | 50.0 мг/л ихгүй | 0.0026мг/л |
| | MNS 4431:2005 | Нитрит | 1.0 мг/л ихгүй | 0.01мг/л |
| | MNS ISO 10523:2001 | pH | 6.5-8.5 | 8.01 |
| | MNS 6778:2019 | Хатуулаг | 7.0мг-экв/л ихгүй | 5.84мг-экв/л |
| | MNS 4424:2005 | Хлорид | 350.0 мг/л ихгүй | 17.5мг/л |
| | MNS ISO 6222:1998 | ББЕТ | 1мл-т <100 | 79.5 |
| | MNS ISO 19250:2017 | Salmonella spp | Илрэхгүй | Salmonella spp илрээгүй |
| 1472 | MNS 4430:2005 | Нийт төмөр | 0.3 мг/л ихгүй | 0.1мг/л |
| | MNS ISO 7890-3:2001 | Нитрат | 50.0 мг/л ихгүй | 0.0035мг/л |
| | MNS 4431:2005 | Нитрит | 1.0 мг/л ихгүй | 0.01мг/л |
| | MNS ISO 10523:2001 | pH | 6.5-8.5 | 8.0 |
| | MNS 6778:2019 | Хатуулаг | 7.0мг-экв/л ихгүй | 5.74мг-экв/л |
| | MNS 4424:2005 | Хлорид | 350.0 мг/л ихгүй | 19.3мг/л |
| | MNS ISO 6222:1998 | ББЕТ | 1мл-т <100 | 91 |
| | MNS ISO 19250:2017 | Salmonella spp | Илрэхгүй | Salmonella spp илрээгүй |
| 1473 | MNS ISO 9308-1:1998 | E.coli | 100 мл-т илрэхгүй | E.coli илрээгүй |
| | MNS 4430:2005 | Нийт төмөр | 0.3 мг/л ихгүй | 0.1мг/л |
| 1473 | MNS ISO 7890-3:2001 | Нитрат | 50.0 мг/л ихгүй | 0.0035мг/л |

| Дээжийн дугаар | Шинжилгээний аргын стандарт | Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж | Шаардлага | Шинжилгээний дүн |
|----------------|-----------------------------|--|-------------------|-------------------------|
| | MNS 4431:2005 | Нитрит | 1.0 мг/л ихгүй | 0.01 мг/л |
| | MNS ISO 10523:2001 | pH | 6.5-8.5 | 7.94 |
| | MNS 6778:2019 | Хатуулаг | 7.0мг-экв/л ихгүй | 5.54мг-экв/л |
| | MNS 4424:2005 | Хлорид | 350.0 мг/л ихгүй | 16.8мг/л |
| | MNS ISO 6222:1998 | ББЕТ | 1мл-т <100 | 85 |
| | MNS ISO 19250:2017 | Salmonella spp | Илрэхгүй | Salmonella spp илрээгүй |
| | MNS ISO 9308-1:1998 | E.coli | 100 мл-т илрэхгүй | E.coli илрээгүй |

Санал тайлбар:

БАТАЛСАН: ЛАБОРАТОРИЙН
ЭРХЛЭГЧ:



И. АЛТАНЧИМЭГ

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



Хүрэмтэй Агуулгуй Байдалын
Хүндэтгэлийн Лаборатори
оронхий захирлын 2023 оны 01 сарын
02-ны өдрийн А/02 дугаар тушаалын
1 дүгээр хавсралт Майт 00-50

ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН
ХЭЛТСИЙН ИТГЭМЖЛЭГДСЭН СОРИЛТЫН

ЛАБОРАТОРИ

Дархан-Уул аймаг, Дархан сум, 6-р баг, 01-р байр

Утас: 70376207

ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS

Бүртгэлийн дугаар : 25-838

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр : Дулаан Шарын гол ТӨХК

Байцаагчийн нэр : Б.Тэмүүжин

Дэд лабораторийн нэр : Эрүүл ахуйн нян судлалын хяналтын лаборатори

| Дээжин тодорхойлолт | | | | | |
|------------------------|-----------------------------|--|------------------|---------------------------------|--------------------|
| Дээжийн дугаар | Дээжин нэр | Цувралын дугаар | Үйлдвэрлэсэн улс | Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа | Дээжийн тоо хэмжээ |
| 3528 | Гарах хэргийн бохир ус | | Монгол Улс | Тодорхойгүй | 0.5 л |
| 3529 | Нийлүүрэн хэргийн бохир ус | | Монгол Улс | Тодорхойгүй | 0.5 л |
| Хүлээн авсан огноо | | Шинжилгээ дууссан огноо | | Хэвлэсэн огноо | |
| 2025 он 10 сар 07 өдөр | | 2025 он 10 сар 16 өдөр | | 2025 он 10 сар 16 өдөр | |
| Дээжийн дугаар | Шинжилгээний аргын стандарт | Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж | Шаардлага | Шинжилгээний дүн | |
| 3528 | MNS 5668-2006 | Эмгэгтөрөгч нян | 1 мл-т илрэхгүй | Эмгэгтөрөгч нян илрээгүй | |
| 3529 | MNS 5668-2006 | Эмгэгтөрөгч нян | 1 мл-т илрэхгүй | Эмгэгтөрөгч нян илрээгүй | |

Санал тайлбар:

БАТАЛСАН: ЛАБОРАТОРИЙН
ЭРХЛЭГЧ

Handwritten signature

/Б. МӨНХЦЭЦЭГ/

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн дээжэнд хамарна.
Шинжилгээний дүн лабораторийн зөвшөөрөлтэй хуулбарлахыг хориглоно.

Шажуулгын мэдээлэл/Transaction Information
 Журналын Journal No: 27883001
 Гүйлгээний дугаар /Field: 1902330928

Системийн өгнөө/System Date: 2025-10-09 16:02:28

| | | | | |
|----|---|--|------------------------------|-------------------|
| ДТ | IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card number 6047090007 | Нэр/Name ДУЛААНШАРЫН ГОЛ | Дүн/Amount 402,000.00 MNT | Ханш/Rate 1.00 |
| Кг | Банкны дугаар/Branch No MCFUMNUB IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card Number MN980090 000190013015 | Банкны нэр/Bank Name ТӨРИЙН САН Нэр/Name | 402,000.00 MNT | 1.00 |

Гүйлгээний утга/Transaction description:
 БВ-БОДЫР УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨЛБӨР-ДШГ

Харьяагч танд баярлалаа./Thank you to our customers

Гүйлгээний бичлэгийг баталгаажуулсан/Transaction statement verified:

Салбар, тооцооны төв/Branch/sub-branch:

Горьц, үсэг/Signature

 Тэмдэг/Stamp


On/Year (YYYY) _____ Cap/Month (MM) _____ Day/Day (DD)

Сангийн сайдын 2017 оны 347 дугаар тушаалын хавсралт

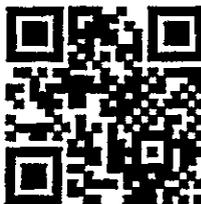


НЭХЭМЖЛЭХ

ДТД: 000009023291000251007000001607752
 Нэхэмжлэгч:
 ТТД: 9023291
 НЭР: Дархан-Уул аймгийн Ус цаг уур орчны шинжилгээний төв
 Хаяг: Монгол, Дархан-Уул, Дархан, 5-р баг, Ус цаг уур орчны шинжилгээний төвийн барилга, 01 тоот
 Утас: undefined
 Э-Шуудан: huiangui9@gmail.com
 Банкны нэр: Төрийн сан
 Банкны дансны дугаар: 100190013015

Харьяагч:
 ТТД: 4245636
 Нэр: Дулааншарын гол
 Хаяг: Монгол, Дархан-Уул, Шарын Гол, газрийн байр, 01
 Утас: 2368, 2368, 2368, 99084290
 Гэрээний №:
 Огноо: 2025-10-07
 Төлбөр хийх хугацаа(Хонгор):

| Д/Д | Бараа, ажил, үйлчилгээний нэр | Код | Хэмжих нэгж | Тоо, хэмжээ | Нэгжийн үнэ | Бүтд үнэ |
|-----|--|---------|-------------|-------------|-------------|----------|
| 1 | Төрийн эрдэм шинжилгээ судалгааны байгууллагын үйлчилгээ | 9111400 | ш | 1 | 402,000 | 402,000 |



Бараа, ажил үйлчилгээний үнэ: 402,000
 Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар: 0
 Нийслэл хотын албан татвар: 0
 Нийт дүн: 402,000

Бонф'и

Мөнгөн дүгс дөрвөн зуун хоёр мянган төгрөг (үсгээр)

(Тамга) Захирал: _____
 Нягтлан бодогч: _____

ШАРЫН ГӨЛ СУМЫН ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ХАЯГДАЛ БОХИР УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

2025 04.07

Дархан-Уул аймаг БОШЛ

| № | Шинжилгээний аргачлал | Усны химийн шинжилгээний үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | MNS 4943:2015 ЗДХ | Цэвэрлэх байгууламжийн хяналтын цэг, агууламж | | |
|----|-----------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------|---|----------------|--|
| | | | | | Орж байгаа ус | Гарч байгаа ус | |
| 1 | MNS ISO 5815-1:2015 | Бюхимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, БХХ6 | мг/л | 20 | 165.90 | 39.50 | |
| 2 | MNS 6836:2020 | Жинлэгдэх бодис | мг/л | 30 | 173.00 | 26.00 | |
| 3 | MNS ISO 7150-1:2006 | NH ₄ /аммоний/ | мг/л | | | 8.69 | |
| 4 | MNS 6779:2019 | NO ₂ /нитрит/ | мг/л | 15 | | 0.136 | |
| 5 | MNS 6834:2020 | NO ₃ /нитрат/ | мг/л | | | 1.33 | |
| 6 | MNS ISO 6878:2001 | P /ортофосфат/ | мг/л | | | 1.095 | |
| 7 | MNS ISO 10523:2001 | РН /усны орчим/ | | 6.0-9.0 | 6.85 | 7.93 | |
| 8 | MNS ISO 11093:2001 | Сг-VI /6 валентат хром/ | мг/л | 0.01 | | иhrээгүй | |
| 9 | MNS 6833:2020 | Перманганатын исэлдэх чанар | мг/л | 20 | 173.80 | 23.70 | |
| 10 | Цэвэрлэгээний чанар | | | | | 76.2 | |

ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙСЭН:

БОШЛ-ИЙН УСНЫ АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ

ХЯНАЖ БАТАЛГААЖУУЛСАН:

БОШЛ-ИЙН ХЯНАЛТЫН ШИНЖЭЭЧ ИМ

Г.ЦАНИПҮРЭВ

Э.САЙНЗАЯА

ШАРЫН ГОЛ СУМЫН ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ХАЯГДАЛ БОХИР УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ДАРХАНУУЛ АЙМАГ БОШП

2025 оны 08 сарын 2 өдөр

| № | Шинжилгээний зургаашин | Усны хэмийн шинжилгээний үзүүлэлт | Хэмжээ нэгж | MNS4943:2015 ЗДХ | Шарын гол сумын ЦБ | Гол |
|---|------------------------|-------------------------------------|-------------|------------------|--------------------|-----|
| 1 | MNS ISO 5815-1:2015 | Биологийн хэрэгсэлт зучилгатай БХХ5 | мг/л | 20 | 1540 | 0.0 |
| 2 | MNS 5836:2020 | Эхнийлэгдэх бодис | мг/л | 30 | 1520 | 0.0 |
| 3 | MNS ISO 7150-1:2006 | NO ₂ /нитрит/ | мг/л | 15 | | 0.0 |
| 4 | MNS 5779:2019 | NO ₃ /нитрат/ | мг/л | | | 1.0 |
| 5 | MNS 5834:2020 | Рорд /ортофосфат/ | мг/л | | | 0.0 |
| 6 | MNS ISO 6878:2001 | РН /усны орчин/ | | 6.0-8.0 | | 6.0 |
| 7 | MNS ISO 10523:2001 | Сr-IV валентат /хром/ | мг/л | 0.01 | | 0.0 |
| 8 | MNS ISO 11083:2001 | Перманганатын исэлдэх чанар | мг/л | 20 | 800 | 1.4 |
| 9 | MNS 8833:2020 | Цэвэрлэгээний чанар | % | | | 1.0 |

ШИНЖИЛГЭЭ ХҮЙСЭН:

БОШЛ-ИЙН УСНЫ АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ

ХЯНАЖ БАТААГЛАЖУУЛСАН

БОШЛ-ИЙН ХЯНАЛТЫН ШИНЖЭЭЧ ЧМ

[Signature] Л.ТАНГУРЭВ

[Signature] ИЭ САЙНЗАВАГ

Бүтээгдэхүүн

Сорьц оруулсан газрын тэр, хамж үсэг
Сорьц авсан хүний тэр, албан тусгаар

Сорьцон тэр, төрөг
Сорьц авсан сорьц
Шалгарсан өгөөц
Хуудасны тэр

2025/2-34

ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ ТӨХ

Б.Нургул, Б.Ошл-ийн Шарын гол 32 Харууны
техник

2 цэг, хэвдэл усны химийн шинжилгээ
2025.10.06
2025.10.13.30
2/3

| № | Шинжилгээний арчлал | Усны химийн инжиглэлийн үзэмэлт | Хэвцэг төрөг | MNS 4943 2015 ЗДХ | Агууламж |
|----|------------------------|--|-----------------|-------------------------|-----------------------|
| 1 | MNS ISO 5815:2015 | Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, БХХ5 | мг/л | 20 | 2004251001 173.2 47.4 |
| 2 | MNS 6836:2020 | Жинлэгдэх бодис | мг/л | 30 | 107.0 128.0 |
| 3 | MNS ISO 1501:2006 | NH ₄ /амониум/ | мг/л | | 17.42 |
| 4 | MNS 6719:2019 | NO ₂ /нитрит/ | мг/л | 15 | 0.027 |
| 5 | MNS 6834:2020 | NO ₃ /нитрат/ | мг/л | | 2.88 |
| 6 | MNS ISO 6878:2001 | P /ортофосфат/ | мг/л | | 0.629 |
| 7 | MNS ISO 10523:2001 | PH /усны орчин/ | | 6.0-9.0 | 8.54 8.21 |
| 8 | MNS ISO 11083:2001 | Ст-М, б Валентат хром | мг/л | 0.010 | |
| 9 | MNS 6833:2020 | Перманганатын исэлдэх чанар | мг/л | 20 | 19.8 15.8 |
| 10 | | Цэвэрлэлийн чанар | % | | 72.73 |

Товчилсон уг ЗДХ зөвөөр өргөдөх дээд хэмжээ
Дээжийн код: 2004251001 - Цэвэрлэх байгууламжийн оролтын ус
2004251002 - Цэвэрлэх байгууламжийн гаралтын ус

**ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН
УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ
ЛАБОРАТОРИ**



Дархан сум. 5 дугаар баг.УЦУОШТ-ийн байр
Утас: 7037-3783, 70374161
E-mail: darkhan-tsaguur@yahoo.com

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

| | |
|---------------------------------------|--|
| Дугаар он/№ | : 2025/1-55 |
| Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас | : “ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК |
| Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал | : Г.Анхмаа, БОШЛ-ийн усны химийн ахлах инженер |
| Сорьцын тоо, төрөл | : 3-цэг, агаарын бохирдлын шинжилгээ |
| Сорьц авсан огноо | : 2025.10.31 |
| Шинжилсэн огноо | : 2025.11.03 |
| Хуудасны тоо | : 1/3 |

| № | Шинжилгээний аргачлал | Агаарын шинжилгээний үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | MNS 4585:2025 1 удаагийн сорьцын ХА | Хэмжилт хийсэн цэг 20 минутын сорьцын дундаж агууламж /давтамж:3/ | | |
|---|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---|------------|------------|
| | | | | | 1004251001 | 1004251002 | 1004251003 |
| 1 | MNS 0017-2-5-12:2021 | Хүхэрлэг хий./SO ₂ / | мкг/м ³ | 450 | 9 | 5 | 2 |
| 2 | MNS 0017-2-5-11:2021 | Азотын давхар исэл /NO ₂ / | мкг/м ³ | 200 | 47 | 27 | 21 |
| 3 | MNS4048-88 | Нийт тоос /20 мин/ | мкг/м ³ | 500 | 135 | 165 | 57 |

Товчилсон үг: ХА-хүлцэх агууламж
Сорьцын код: 1004251001- Уурын зуухны орчин
1004251002- Уурын зуухнаас 100 метр зайд гадаад орчин
1004251003- Цэвэрлэх байгууламжийн орчин

Тайлбар:

- 1) Тухайн сорьц авах, хэмжилт хийх хугацааны цаг агаарын нөхцлийн хувьд агаарын чийгшил 39-46%, агаарын температур 7.1-8.8 градус дулаан, баруун өмнөөсөө 2 м/с хурдтай байсан.
- 2) Агаар дахь хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл, нийт тоосны агууламж агаарын чанарын MNS4585:2025 стандартын 1 удаагийн сорьцын хүлцэх агууламжаас давсан бохирдолгүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:
БОШЛ-ИЙН АГААРЫН ХИМИЙН АХЛАХ
ИНЖЕНЕР
ХЯНАЖ БАТАЛГААЖУУЛСАН:
БОШЛ-ИЙН ХИМИЙН ТЕХНОЛОГИЧ
ИНЖЕНЕР



Э.САЙНЗАЯА

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна

**ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН
УС ЦАГУУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ
ЛАБОРАТОРИ**



Дархан сум, 5 дугаар баг, УЦУОШТ-ийн байр
Утас: 7037-3783, 70374161
E-mail: darkhan-tsaquur@yahoo.com

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

| | |
|---------------------------------------|---|
| Дугаар он/№ | : 2025/3-53 |
| Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас | : "ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ" ТӨХК |
| Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал | : Ө.Алтанзул, БОШЛ-ийн агаарын химийн ахлах инженер |
| Сорьцын тоо, төрөл | : 3 цэг, Хөрсний химийн шинжилгээ |
| Сорьц авсан огноо | : 2025.10.31 |
| Шинжилсэн огноо | : 2025.11.01-15 |
| Хуудасны тоо | : 3/3 |

| № | Шинжилгээний аргын стандарт | Хөрсний химийн шинжилгээний үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | MNS 3297:2019 ЗДХ | Тодорхойлсон агууламж | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------------|-----------------------|------------|------------|
| | | | | | 3004251001 | 3004251002 | 3004251003 |
| 1 | MNS3310:91 | Хөрсний ялзмаг | % | | | | |
| 2 | | Нитрат, NO ₃ | мг/кг | 130 | 1.14 | 1.21 | 2.09 |
| 3 | | Сульфат, SO ₄ | мг/кг | 160 | 10.3 | 16.5 | 12.6 |
| 4 | | Аммоний, NH ₄ | мг/кг | | 61.5 | 155.5 | 84.6 |
| 5 | | Фосфор, P ₂ O ₅ | мг/кг | | 14.1 | 14.1 | 26.7 |
| 6 | | РН | | | 2.4 | 5.1 | 6.8 |
| 7 | | ЕС | | µS/cm | | 8.23 | 6.38 |
| | | | | | 84.2 | 1614 | 541 |

Товчилсон үг: ЗДХ - Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Дээжийн код: 3004251001 – Уурын зуухны орчин
3004251002 – Уурын зуухны орчноос 100м зайд
3004251003 – Цэвэрлэх байгууламжийн орчин

Тайлбар:

- 1) Хөрсний дээжийг диагоналийн арга ашиглан авч анхан шатны боловсруулт хийн шинжилгээний ажилд бэлтгэсэн.
- 2) Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх MNS3297:2019 стандарт дахь хөрсний эрүүл ахуйн шаардлагын химийн үзүүлэлтээр нитрат /NO₃/, сульфат /SO₄/-ын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан бохирдолгүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:
БОШЛ-ИЙН УСНЫ ХИМИЙН АХЛАХ
ИНЖЕНЕР
ХЯНАН, БАТАЛГААЖУУЛСАН:
БОШЛ-ИЙН ХИМИЙН ТЕХНОЛОГИЧ
ИНЖЕНЕР



Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна

**ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН
УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ
ЛАБОРАТОРИ**



Дархан сум. 5 дугаар баг.УЦУОШТ-ийн байр
Утас: 7037-3783, 70374161
E-mail: darkhan-tsaguur@yahoo.com

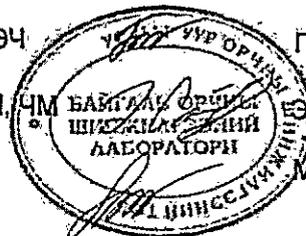
ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№ : 2025/2-34-1
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ" ТӨХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Б.Нургул, БОШЛ-ийн Шарын гол-02 харуулын агаарын шинжээч
Сорьцын тоо, төрөл : 2 цэг, хаягдал усны химийн шинжилгээ
Сорьц авсан огноо : 2025.03.12
Шинжилсэн огноо : 2025.03.13-28
Хуудасны тоо : 1/1

| № | Шинжилгээний аргачлал | Усны химийн шинжилгээний үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | MNS4943 :2015 ЗДХ | Агууламж | |
|----|-----------------------|---------------------------------------|-------------|-------------------|------------|------------|
| | | | | | 2004250401 | 2004250402 |
| 1 | MNS ISO5815-1:2015 | Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, БХХ5 | мг/л | 20 | 165.9 | 39.50 |
| 2 | MNS 6836:2020 | Жинлэгдэх бодис | мг/л | 30 | 173.0 | 26.0 |
| 3 | MNS ISO7150-1:2006 | NH ₄ /аммони/ | мгN/л | 15 | | 8.69 |
| 4 | MNS 6779:2019 | NO ₂ /нитрит/ | мгN/л | | | 0.136 |
| 5 | MNS 6834:2020 | NO ₃ /нитрат/ | мгN/л | | | 1.33 |
| 6 | MNS ISO6878:2001 | P/ортофосфат/ | мгP/л | | | 1.095 |
| 7 | MNS ISO10523:2001 | PH /усны орчин/ | | 6.0-9.0 | 6.85 | 7.93 |
| 8 | MNS ISO11083:2001 | Cr-VI /6 валентат хром/ | мг/л | 0.010 | | илрээгүй |
| 9 | MNS 6833:2020 | Перманганатын исэлдэх чанар | мг/л | 20 | 173.8 | 23.70 |
| 10 | Цэвэрлэгээний чанар | | % | | 76.2 | |

Товчилсон үг: ЗДХ-зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Дээжийн код: 2004250401- Цэвэрлэх байгууламжийн оролтын ус
2004250402- Цэвэрлэх байгууламжийн гаралтын ус

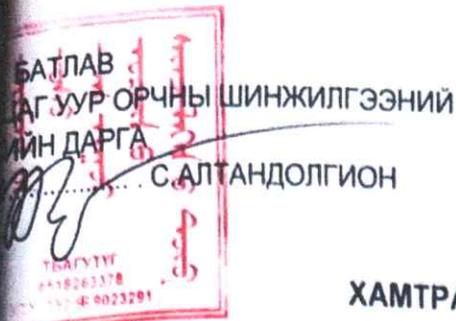
ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:
БОШЛ-ИЙН УСНЫ АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ
ХЯНАСАН:
БОШЛ-ИЙН ХЯНАЛТЫН ШИНЖЭЭЧ,
БАТАЛГААЖУУЛСАН:
УОШХ-ИЙН ДАРГА



Г.ГАНПҮРЭВ

САЙНЗАЯА

М.АЛИМАА



ХАМТРАН АЖИЛЛАХ ГЭРЭЭ

№ 02/2022

2022 оны 02 дугаар сарын 16

Дархан-Уул

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

1.1 **Гэрээний зорилго:** Үйлдвэр, албан байгууллага, аж ахуйн нэгжийн болон ийн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны хүрээнд байгаль орчинд гарч болох хими, зик, биологийн хувьсал өөрчлөлт, агаар, усан мандал, хөрсний бохирдолтын шинд байгаль орчны ажиглалт, судалгаа, хяналт шинжилгээ хийж, дүгнэлт өгөх

1.2 Монгол улсын агаарын тухай хуулийн 9.1.3; 9.1.4 заалт, Байгаль орчныг гаалах тухай хуулийн 10.1-3, 11.2 заалтын дагуу агаар бохирдлын эх үүсвэр бүхий ахуйн нэгж, байгууллага нь байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан олгээ, Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан орчны налт-шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд мэргэжлийн байгууллагаар байгаль орчны налт шинжилгээний ажлыг гүйцэтгүүлсэн байна.

Нэг талаас: **Дархан-Уул аймгийн УЦУОШТөв /РД:9023291/-ийг төлөөлж УОШХ-н дарга М.Алимаа /цаашид гүйцэтгэгч гэх/,**

Нөгөө талаас: **“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК /РД:4245636 /-ийг төлөөлж рөнхий инженер Л.Нарангэрэл /цаашид захиалагч гэх/ нар нь “ДУЛААН ШАРЫН ОЛ” ТӨХК-ийн байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлыг жилд 2 удаа гүйцэтгэхээр зэхүү гэрээг байгуулав.**

Энэхүү гэрээ нь 4 жилийн хугацаанд хүчинтэй болно.

Хоёр. Захиалагчийн эрх, үүрэг

2.1. Орчны хяналт шинжилгээний ажил заавар, удирдамжийн дагуу явагдаж айгаа явцад хяналт тавих, шаардах

2.2. Захиалагч тал тухайн хугацааны сорьц, дээж авах үеийн унааны асуудлыг ариуцаж шийдвэрлэх

2.3. Шинжилгээний ажлын эцэст сорилтын үр дүнг шалгаж хүлээн авах

2.4. Гэрээт ажлын төлбөрийг хугацаанд нь төлөх

Гурав. Гүйцэтгэгчийн эрх, үүрэг

3.1. Итгэмжлэгдсэн лабораторийн үйл ажиллагааг сорилтын лабораторид авигдах MNS ISO/IEC17025:2018 стандартын шаардлагад нийцүүлэн MNS, MNS ISO стандарт, аргачлалын дагуу заасан хугацаанд чанартай хийж гүйцэтгэх

3.2. Гүйцэтгэгч нь лабораторийн нэрийн өмнөөс үйлчилгээ гүйцэтгэх явцад тухайн байгууллагаас авсан бүх мэдээллийн нууцыг хадгалах

3.3. Шинжилгээний үр дүнд ямар нэгэн эргэлзээтэй дүн мэдээ гарсан тохиолдолд түүнийг засах, давтан шинжилгээ хийх ба ашиг сонирхлын зөрчлөөс ангид, шударга, нээлттэй байх бүрэн хариуцлага хүлээх

3.4. Шинжилгээний дүнг итгэмжлэгдсэн лабораторийн "Сорилтын дүнгийн тайлан"-гаар баталгаажуулж хүргүүлэх

3.5. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ гүйцэтгэх явцад хүндэтгэх шалтгаанаар түр зогсоох, хойшлуулах зэрэг тохиолдолд захиалагчид нэн даруй мэдэгдэж өөрсдийн зүгээс шаардлагатай арга хэмжээг авах

Дөрөв. Шинжилгээний ажлын хөтөлбөр

4.1. Агаар орчны бохирдлын хяналт шинжилгээ

Сорьц авах цэг: Үйлдвэрлэлийн бохирдлын эх үүсвэрийн орчинд
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд: А. Агаар дахь азотын давхар исэл /NO₂/

Б. Агаар дахь хүхэрлэг хий /SO₂/

В. Агаар дахь PM10, PM2.5, нийт тоосонцорын агууламж

Г. Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл /CO/

Д. Агаар орчны цацраг идэвхийн түвшин

4.2. Усны химийн шинжилгээ:

Сорьц авах цэг: А. Цэвэрлэх байгууламжийн хаягдал усны оролт, гаралтын ус
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд:

Усны химийн шинжилгээний 12 үзүүлэлт /хавсралтаар/

4.3. Хөрсний бохирдлын хяналт шинжилгээ

Сорьц авах цэг: Шугам хоолой дамжуулах цэгүүдийн орчинд

Тодорхойлох үзүүлэлтүүд: А. Хөрсөн дэх агрохимийн бохирдол

Б. Нефтийн бүтээгдэхүүний бохирдол

В. Хүнд металлын бохирдол

Тав. Төлбөр тооцоо

5.1. Шинжилгээний төлбөрийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/164 дүгээр тушаалын 1 дүгээр хавсралтаар батлагдсан "Орчны чанарын хяналт шинжилгээний ажлын үйлчилгээний хөлс, үнэ тариф"-ын дагуу тооцно.

5.2. Шинжилгээний ажлын төлбөрийг Дархан-Уул аймаг УЦУОШТөв, регистр 9023291, Төрийн сан банк, дансны нэр: **Да.УЦУОШТөв 100190013015** тоот дансанд ажлын 10 хоногт төвлөрүүлнэ.

5.3. Төлбөрийг барагдуулсны дараа "Сорилтын дүнгийн тайлан"-г хүргүүлнэ.

5.4. Захиалагчаас заасан шинжилгээний үзүүлэлтүүдийн тоо, төлбөрийн талаарх тооцоог жил бүрийн эцэст тооцож гүйцэтгэгчийн санхүүтэй тайлант хугацааны эцэст тооцоо нийлж гэрээ дүгнэсэн акт үйлдэнэ.

ГЭРЭЭ ХИЙСЭН:

УЦУОШТ-ийг төлөөлж:

УОШХ-ийн дарга

..... М.Алимаа

Ахлах нягтлан бодогч

..... В.Хулан

Утас 99405027

994050291

УЛААНБААТАР

"ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ" ТӨХК-ийг төлөөлж:

Ерөнхий инженер

Ерөнхий нягтлан бодогч

Л.Нарангэрэл

Ж.Даш



НЭХЭМЖЛЭХ

ДДТД: 000009023291000251007000001607541
 Нэхэмжлэгч
 ТТД: 9023291
 НЭР: Дархан-Уул аймгийн Ус цаг уур орчны шинжилгээний үзвэ
 Хаяг: Монгол, Дархан-Уул, Дархан, 5-р баг, Ус цаг уур орчны шинжилгээний төвийн барилга, 01 тоот
 Утас: undefined
 Э-Шуудан: huiangzi9@gmail.com
 Банкны нэр: Төрийн сан
 Банкны дансны дугаар: 100190013015

Хариуцагч
 ТТД: 4245636
 Нэр: Дулааншарын гол
 Хаяг: Монгол, Дархан-Уул, Шарын Гол, өөрийн байр, 01
 Утас: 2368, 2368, 2368, 99084290
 Гэрээний №:
 Огноо: 2025-10-07
 Төлбөр хийх хугацаа(Хонгор):

| Д/Д | Бараа, ажил үйлчилгээний нэр | Код | Хэмжээ нэгж | Тоо, хэмжээ | Нэгжийн үнэ | Бүгд үнэ |
|-----|--|---------|-------------|-------------|-------------|----------|
| 1 | Төрийн эрдэм шинжилгээ судалгааны Байгууллагын үйлчилгээ | 9111400 | ш | 1 | 339,000 | 339,000 |



Бараа, ажил үйлчилгээний үнэ: 339,000
 Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар: 0
 Нийслэл хотын албан татвар: 0
 Нийт дүн: 339,000

Мөнгөн дүн: гурван зуун гучин есөн мянган төгрөг (үсгээр)

(Тамга) Захирал: _____
 Нягтлан бодогч: _____

2025.10.07



Огноо/Date: 2025-10-09 15:03:48

Шилжүүлгийн мэдээлэл/Transaction Information
 Журналын /Journal No: 27864887
 Гүйлгээний дугаар /PoId: 1302330480

Системийн огноо/System Date: 2025-10-09 15:52:08

| Дг | IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card number | Нэр/Name | Дүн/Amount | Ханш/Rate |
|----|---|--|----------------|-----------|
| | 6047090007 | ДУЛААНШАРЫН ГОЛ | 339,000.00 MNT | 1.00 |
| Хг | Банкны дугаар/Branch No MOFLMNUB IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card Number MN980090 000190013015 | Банкны нэр/Bank Name ТӨРИЙН САН Нэр/Name | 339,000.00 MNT | 1.00 |

Гүйлгээний утга/Transaction description:
 ЕВ-ХВРС АГААРЫН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨЛБӨР-Д

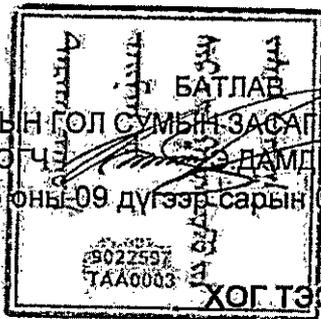
Хариуцагч танд баярлалаа./Thank you to our customers

Гүйлгээний бэрмэстгэ баталгаажуулсан/Transaction statement verified:

Сайбер, тооцооны төв/Branch, sub-branch:

Гарын үсэг/Signature: *[Signature]*
 Тамга/Stamp: 23871-01

Ой/Year (YYYY) _____ Саяр/Month (MM) _____ Өдөр/Day (DD)



ШАРЫН ГОЛ СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН
ОРЛОГЧ
2025 оны 09 дүгээр сарын 04 өдөр

БАТЛАВ
"ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ" ТӨХК-ИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ
П.БАЯРЦЭЦЭГ
2025 оны 09 дүгээр сарын 04 өдөр

ХОГ ТЭЭВРИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ГЭРЭЭ

2025 оны 07 дугаар сарын 21-ний өдөр
гол сум

№2025/37

Шарын

Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.2.3 дахь заалт, Шарын гол сумын Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 2019 оны 39 дүгээр тогтоолыг тус тус үндэслэн энэхүү Хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ /цаашид "гэрээ" гэх/-г Шарын гол сумын Засаг даргын Тамгын газар, түүнийг төлөөлж

Хог тохижилтын хэсгийн ахлагч Б.Саран /цаашид "Тээвэрлэгч" гэх/, нөгөө талаас "Дулаан Шарын гол" ТӨХК, түүнийг төлөөлж Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн инженер Д.Чинзоригт /цаашид "Тээвэрлүүлэгч", хамтад нь "Талууд" гэх/ нар дараах нөхцөлөөр харилцан тохиролцож байгуулав.

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

1.1. Энэхүү гэрээгээр Тээвэрлүүлэгчийн үйл ажиллагаанаас үүссэн энгийн хог хаягдлыг тээвэрлэх, булшлахтай холбоотой талуудын хооронд үүсэх харилцааг зохицуулна.

1.2. Энэхүү гэрээгээр зохицуулаагүй харилцааг холбогдох хууль тогтоомжоор зохицуулна.

Хоёр. Төлбөр тооцоо, хугацаа

2.1. Шарын гол сумын Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 2019 оны 39 дүгээр тогтоолоор батлагдсан Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамж 30,000 төгрөгийг тээвэрлүүлэгч сар бүр төлнө.

2.2. Гэрээ нь 2025 оны 07 дугаар сарын 21-ний өдрөөс 2025 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдрийг хүртэл хугацаанд хүчин төгөлдөр үйлчилнэ.

Гурав. Тээвэрлэгчийн эрх, үүрэг

3.1. Тээвэрлэгч нь сар бүр 1-ээс доошгүй удаа тээвэрлүүлэгчийн хог хаягдал цуглуулсан цэгээс хог хаягдлыг ачиж тээвэрлэн, хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт булшилна.

3.2. Хог хаягдлыг зориулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэнэ.

3.3. Хог хаягдлыг тээвэрлэх, булшлахдаа аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангаж ажиллана.

3.4. Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийг гэрээнд заасан хугацаанд төлөхийг шаардах эрхтэй.

3.5. Хог хаягдлаа зориулалтын хогийн сав болон цэгт цуглуулахыг тээвэрлүүлэгчээс шаардах эрхтэй.

Дөрөв. Тээвэрлүүлэгчийн эрх, үүрэг

4.1. Тээвэрлүүлэгч нь өөрийн конторын хашаа болон цэвэрлэх байгууламжийн хашааны хогийн цэгт хог хаягдлаа хаях, цуглуулах үүрэгтэй.

4.2. Тээвэрлэгчээс сар бүр 1-ээс доошгүй удаа энэхүү гэрээний 4.1-т заасан хогийн цэгээс хог хаягдлыг ачиж тээвэрлэх, булшлахыг шаардах эрхтэй.

4.3. Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийг саадгүй төлөх үүрэгтэй.

4.4. Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлд заасан эрхийг эдэлж, үүргийг хүлээнэ.

Тав. Талуудын хариуцлага

5.1. Тээвэрлэгч нь энэхүү гэрээнд заасан сар бүр 1-ээс доошгүй удаа хог хаягдал тээвэрлэх, булшлах үүрэг хүлээнэ.

5.2. Талууд гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй эсвэл зохих ёсоор биелүүлээгүй тохиолдолд холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу хариуцлага хүлээнэ.

Зургаа. Давагдашгүй хүчин зүйл

6.1. Энэхүү гэрээг гүйцэтгэхэд нөлөөлөх давагдашгүй хүчин зүйлийн нөхцөл (гал түймэр, усны үер, газар хөдлөх, нийгмийг хамаарсан үймээн самуун болон бусад онц байдлын нөхцөл гэх мэт)-үүд бий болсон тохиолдолд талууд хог тээврийн үйлчилгээг дээрх нөхцөл байдлын хэв шинжээс хамаарч хойшлуулж болно.

6.2. Талууд гэрээний нөхцөлийг биелүүлэхэд саад болж буй давагдашгүй хүчин зүйлийн нөхцөл байдал бий болсон буюу дууссаныг харилцан нэн даруй мэдэгдэх үүрэгтэй.

Долоо. Маргаан шийдвэрлэх журам.

7.1. Талууд энэхүү гэрээ болон түүнтэй холбогдон гарсан аливаа маргаантай асуудал, саналын зөрүүг харилцан зөвшилцөх замаар шийдвэрлэнэ.

7.2. Талууд маргааныг зөвшилцөх замаар шийдвэрлэж чадаагүй тохиолдолд Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

Тав. Бусад нөхцөл

8.1. Талууд гарын үсэг зурж баталгаажуулснаар энэхүү гэрээ хүчин төгөлдөр болно. Гэрээг 2 хувь үйлдэнэ.

8.2. Энэхүү гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болох бөгөөд заавал бичгээр үйлдэж талууд гарын үсэг зурж баталгаажсанаар хүчин төгөлдөр болно.

8.3. Аль нэг тал нь энэхүү гэрээгээр хүлээсэн эрх үүргээ нөгөө талын бичгээр өгсөн зөвшөөрөлгүйгээр гуравдагч этгээдэд шилжүүлэхгүй.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Тээвэрлэгчийг төлөөлж:

Хот тохижилтын хэсгийн ахлагч

Б.Саран Б.Саран

Тээвэрлүүлэгчийг төлөөлж:

ХАБЭАИнженер

Д.Чинзоригт

Д.Чинзоригт

Шилжүүлгийн мэдээлэл/Transaction Information

Журналын /Journal No: 35169076

Системийн огноо/System Date: 2025-03-19 17:59:51

| Дт | IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card number | Нэр/Name | Дүн/Amount | Ханш/Rate |
|----|---|------------------------|----------------|-----------|
| | 5047090007 | ДУЛААНШАРЫН ГОЛ | 720,000.00 MNT | 1.00 |
| Кт | Банкны дугаар/Branch No. | Банкны нэр/Bank Name | | |
| | 050000 | ХААН БАНК | | |
| | IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card Number | Нэр/Name | 720,000.00 MNT | 1.00 |
| | 5176120446 | ТАТВАРЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗАР | | |

Гүйлгээний утга/Transaction description:

2250303529977; 4245636; 99084290

Харилцагч танд баярлалаа./Thank you to our customers

Гүйлгээний баримтыг баталгаажуулсан/Transaction statement verified:

Салбар, тооцооны төв/Branch, sub-branch:

Гарын үсэг/Signature:

Тамга/Stamp:

_____ Он/Year (YYYY) _____ Сар/Month (MM) _____ Өдөр/Day (DD)

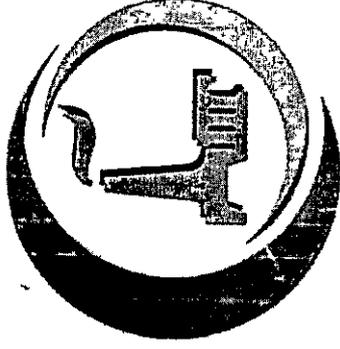
**“ЛИМИТЭД ЭКО ПРОТЕКТ” ХХК
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА**



**ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ШАРЫН ГОЛ СУМЫН НУТАГ ДЭВСГЭРТ
ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-Н ДУЛААН
ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА ТӨСЛИЙН 2025 ОНД
ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

*Хаяг: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 7-р хороо II-р хороолол
Их тойруу 82, Одон холдинг 309а тоот
Утас: 99296506, 99472026*

2025 ОН



БАТЛАВ:

“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-ИЙН

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ *[Signature]* ПЕВАЯРЦЭЦЭГ

“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ” ТӨХК-ИЙН ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ХЯНАСАН:

ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨЛТ БЭЛЭН БАЙДАЛ ХАРИУЦСАН ХУДАХМУУР ЭРЖИЛГЭН, ГАМШГААС ХАМГААЛАХ
УЛСЫН ХЯНАЛТЫН БАЙЦААГЧ, АХМАД *[Signature]* Б. ТҮВШИНТӨР



БОЛОВСРУУЛСАН:

ХАБЭА-НИНДЖЕНЕР

[Signature] Г.ГУЯА

ХАБЭА
АСУУГАЛ КАРМУЦСАН
АМШИЛАН

2025 ОН



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ШАРЫН ГОЛ СУМ
“ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ”
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРЛЫН ТУШААЛ

2024 оны 01 сарын 22 өдөр

Дугаар А/8

Шарын гол

Г Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл
ахуйн зөвлөл байгуулах тухай

Компанийн тухай хуулийн 83 дугаар зүйлийн 83.1 дэх хэсэг, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хуулийн 19 дүгээр зүйлийн 19.1, 27 дугаар зүйлийн 27.2, 27.3, 28 дугаар зүйлийн 28.2.1 дэх заалтууд, Хөдөлмөрийн сайдын 2015 оны 6 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/114 дүгээр тушаал, компанийн дүрмийн 8 дугаар зүйлийн 8.10.11 дэх заалтуудыг үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Байгууллагын хөдөлмөрийн нөхцөлийг сайжруулах, эрүүл аюулгүй ажлын байрыг бий болгох, үйлдвэрлэлийн осол, хурц хөрдлого, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэх, хууль тогтоомжийг хэрэгжилтийг хангуулах үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах, дэмжлэг үзүүлэх Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн орон тооны бус зөвлөлийг дараах бүрэлдэхүүнтэйгээр баталсугай. Үүнд:

ХАБЭА-ийн зөвлөлийн дарга: Ерөнхий инженер

ХАБЭА-ийн зөвлөлийн нарийн бичиг: ХАБЭА-н инженер

Гишүүдэд: Дулааны станц хэсгийн механик

УДАТХэсгийн механик

Химич

ҮӨХ-ний тэргүүлэгч

2. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн орон тооны бус зөвлөлийн ажиллах журмыг хавсралтаар баталсугай.

3. Уг тушаалын хэрэгжилтэнд хяналт тавьж ажиллахыг ХАБЭА инженер Ш.Дэлгэрсүрэнд даалгасугай.

4. Уг тушаал гарсантай холбогдуулан Гүйцэтгэх захирлын 2017 оны 06 дугаар сарын 20-ны өдрийн А/26 тоот тушаалыг хүчингүй болгосугай.

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



П.БАЯРЦЭЦЭГ



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ШАРЫН ГОЛ СУМ
"ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ"
ТӨРИЙН ӨМЧИГ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРЛЫН
ТУШААЛ

2021 оны 09 сарын 16 өдөр

Дугаар 1/26

Шарын гол

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн
зохион байгуулалтын болон удирдлагын нэгдсэн журам,
аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн заавар
зааварчилгааг батлах тухай

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлагыг хангах зорилгоор
ХАБЭА-н тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 2.1.3, 8 дугаар зүйлийн 8.1.1, компанийн
дүрмийн 8 дугаар зүйлийн 8.10.11 дэх заалтыг үндэслэн ТУШААХ нь :

1. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн зохион байгуулалтын болон
удирдлагын нэгдсэн журмыг нэгдүгээр хавсралтаар, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал,
эрүүл ахуйн нэгдсэн зааварчилгааг хоёрдугаар хавсралтаар, Ашиглалтын үед
мөрдөх аюулгүй ажиллагааны зааврыг гуравдугаар хавсралтаар тус тус
баталсугай.

2. Энэхүү журмыг батлагдсан өдрөөс эхлэн мөрдөн ажиллаж, хэрэгжилтэнд
хяналт тавихыг хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн инженер
/Ш.Дэлгэрсүрэн/-д даалгасугай.

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Б.БАТХУЯГ



БАТЛАВ.
"ИТГЭЛТ МӨРӨН" ХХК-ийн "МАНДАЛ"
ЭМНЭЛГИЙН ЕРӨНХИЙ ЭМЧ
Ш.УГТАХБАЯР



БАТЛАВ.
"ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ" ТӨХК-ийн
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ
П.БАЯРЦЭЦЭГ

АЖИЛТНУУДЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ХУГАЦААТ ҮЗЛЭГТ
ХАМРУУЛАХ АЖЛЫН ГЭРЭЭ

2025 оны 09 дугаар сарын 26

Дугаар 2.

Шарын гол

Нэг талаас "Дулаан Шарын гол" ТӨХК-ийг (РД:4245636) төлөөлөн Захиргаа, удирдлагын хэлтсийн дарга Батжаргалын Оюунжаргал (Захиалагч гэх), Нөгөө талаас "Итгэлт Мөрөн" ХХК-ийн "Мандал эмнэлэг" (РД:4246721)-ийн Ерөнхий эмч Шаравнямбуугийн Угтахбаяр (цаашид гүйцэтгэгч гэх) "Дулаан Шарын гол" ТӨХК-ийн ажилтнуудын эрүүл мэндийн хугацаат үзлэгт хамруулах ажлыг хоёр талын эрх ашгийг харилцан хүндэтгэн хамтран ажиллахаар тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

1. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

1.1 Гэрээний талууд Монгол Улсын хууль тогтоомж, тэдгээрийн дагуу батлагдсан дүрэм, журмыг мөрдөнө.

1.2 Эрүүл мэндийн хуульд заасны дагуу хүн амын эрүүл мэндийг хамгаалах, дэмжих, байгууллагын ажилтнуудын эрүүл мэндийг тандах, ердийн болон мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнийг эрт үед нь илрүүлж, хөдөлмөрийн чадвар алдалтыг бууруулах, өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх зорилготой өвчин эмгэгээс урьдчилан сэргийлэх, эрүүл мэндийг нөхөн сэргээх зорилгоор үзлэг үйлчилгээ үзүүлэх, мөн үйлчилгээний төлбөр тооцоог хийх зэрэг харилцааг энэхүү гэрээгээр зохицуулна.

1.3 Эрүүл мэндийн үзлэг, шинжилгээг 2025 оны 09-р сарын 29-нөөс 2025 оны 10-р сарын 12-ны өдөр зохион байгуулна.

2. ТАЛУУДЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ

Захиалагчийн эрх үүрэг:

2.1.1 Захиалагч нь эрүүл мэндийн хугацаат үзлэгт оруулах ажилтнуудын нэрсийн жагсаалтыг гаргаж өгнө.

2.1.2 Үзлэгт орох ажилчдыг үзлэгийн тогтоосон өдөр, цагт нь бүрэн хамруулан оруулна. Ээлжийн ажилтнуудын графикийг харгалзан үзнэ.

2.1.3 Эрүүл мэндийн үзлэгт орсон ажилтнуудын үзлэгийн дүгнэлтийг хүн нэг бүрээр Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 10 дугаар сарын 20-ны өдрийн 340 дүгээр тушаалын 3 дугаар хавсралтын дагуу гаргуулж авна.

2.1.4 Эрүүл мэндийн үзлэгийг шаардлага нийцсэн мэргэжлийн нарийн мэргэжлийн эмч нарийн баг болон үзлэг шинжилгээнүүдийг бүрэн хийлгэж авна. Үүнд: Үзлэг шинжилгээнд хамруулэх нөхцөл шаардлага:

- Лаброторын шинжилгээ: ШЕШ, ЦЕШ, Биохими /Холестрин, триглицерид, АЛАТ, АСАТ, амилаза, сахар, шээсний хүчил, ASLO, CFR, RF, H-pylori / Холестрин,

- Багажийн шинжилгээнд: Рентген, ЭХО, ЗЦБ, спирометр, сонсгол шалгах, хараа шалгах /Үзлэг хийх багаж тоног төхөөрөмжөөр хангагдсан байх /ЭХО.ЭКГ, сонсгол, хараа шалгах аппарат г.м/
- Нарийн мэргэжлийн эмчийн үзлэг; / Уушиг / Хордлого, дотор / ДШБ /, мэдрэл, арьс харшил, нүд, чих хамар, хоолой, мэс заслын эмч нар үзлэг хийх

3.ГҮЙЦЭТГЭГЧ (ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БАЙГУУЛЛАГА)-ИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ

3.1 Гүйцэтгэгч нь захиалагч талаас ирүүлсэн хүсэлтээр нэрсийн дагуу заасан хугацаанд багтаан шуурхай, чанартай, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан үйлчилгээг үзүүлэн шаардлагатай тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийг зохих журмын дагуу бэлдсэн байна. Шинжилгээ, үзлэгт хамрагдах орчин бүрдүүлсэн байна, (Эрүүл мэндийн байгууллага)

3.2 Шинжилгээний дүнг үндэслэн ажилтан нэг бүрт холбогдох зөвлөгөөг өгөх нарийн мэргэжлийн эмч нарын баг ажиллуулж үзлэгийг чанартай хийнэ. Үзлэгт хамрагдсан хүний тооноос хамаарахгүйгээр үзлэгийн чанар гүйцэтгэлийн үнэлгээг нийт төлбөрийн 75-100 хувийн хооронд дүгнэж төлбөрийн хэмжээг захиалагчаас нэхэмжлэнэ.

3.3 Үзлэгт хамрагдаж байгаа хүн тус бүрээр дүгнэлт гаргаж, тайланг хүлээлгэн өгнө.

3.4 Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй буюу хангалтгүй биелүүлсэн бол захиалагчийн шаардлагыг хэрэгжүүлж ажилтнуудын гомдлыг барагдуулна.

3.15 Захиалагч талын болон хувь хүний нууцыг задруулахгүй байх үүрэг хүлээнэ.

4. ТӨЛБӨР ТООЦОО, ХУГАЦАА

4.1 Нийт ажилтуудын үзлэгт 12.435.454 (Арван хоёр сая дөрвөн зуун гучин таван мянга дөрвөн зуун тавин дөрвөн) төгрөгт төлөвлөгдсөн бөгөөд ажилтнуудын хамрагдсан байдал, гүйцэтгэлийн тайланд тусгасан дүнгээр төлбөр тооцоог шилжүүлнэ.

4.2 Үзлэгийн чанар гүйцэтгэлийг дүгнэж протокол үйлдэн төлбөрийг шилжүүлнэ. Төлбөрийг "ИТГЭЛТ МӨРӨН" ХХК-ний ХААН банканд дахь 5055074744 тоот дансанд шилжүүлнэ,

4-3 Гэрээний хүчинтэй 10 хоног байна.

ТАВ. МАРГААН ШИЙДВЭРЛЭХ ЖУРАМ

51 Гэрээний явцад үүссэн маргааныг талуудын хэлэлцээгээр шийдвэрлэнэ,

5.2 Хэрэв хэлэлцээгээр шийдвэрлэх боломжгүй тохиолдолд хууль тогтоомжид заасны дагуу шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН

Гүйцэтгэгч талыг төлөөлж:
 Ерөнхий эмч
 Ш.Угтахбаяр
 Хаяг: Дархан-Уул аймаг Дархан сум
 13-р баг
 Утас: 99061759

Захиалагчийг төлөөлж
 Ерөнхий нягтлан бодогч Ж.Даш
 ЗУХ-ийн дарга *Г.Булдирал* Б.Оюунжаргал
 Хаяг: Дархан-Уул аймаг Шарын гол сум
 Хайрхан баг өөрийн байр 01
 Утас : 99393439

ХИМИЙН БОДИСЫН ЗАРЦУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН

2025 он

| Д/д | Бодисын нэр | Томъёо | Case дугаар | Эхний үлдэгдэл | Тухайн онд ашигласан хэмжээ | Үлдэгдэл хэмжээ |
|-----|-------------------|--------------------------------------|-------------|----------------|-----------------------------|-----------------|
| 1. | Триллон Б | $C_{10}H_{12}N_2O_8Na_4 \cdot 2H_2O$ | 6281-92-6 | 8фик | 3фик | 5фик |
| 2. | Эрихромчёрный | $C_{20}H_{12}O_7N_3SNa$ | 1787-61-7 | 2,175гр | 0,18гр | 1,995гр |
| 3. | Азот мөнгө | $AgNO_3$ | 77611-88-8 | 0,342гр | 0,0169гр | 0,325гр |
| 4. | Хром хүчлийн кали | $K_2Cr_2O_4$ | 7778-50-9 | 0,27гр | 0,02гр | 0,25гр |
| 5. | Этилийн спирт | C_2H_5OH | 64-17-5 | 0,73гр | 0,120гр | 0,610гр |
| 6. | фенолфталеин | $C_{20}H_{14}OH$ | 77-09-8 | 0,060гр | 0,002гр | 0,0582гр |
| 7. | Натрийн гидроксид | $NaOH$ | 1310-73-2 | 1,231гр | 0,560гр | 0,671гр |
| 8. | Хүхрийн хүчил | H_2SO_4 | 2807-00-00 | 3,39гр | 0,0203гр | 3,370гр |
| 9. | Аммони хлорист | NH_4Cl | 1225-02-9 | 1,695гр | 0,340гр | 1,355гр |
| 10. | Мурексид | $C_8H_8N_6O_5$ | 3051-09-0 | 0,0275гр | 0,02гр | 0,0075гр |
| 11. | Аммиак | NH_3 | 7664-41-7 | 5,2л | 1,7л | 3,4л |
| 12. | Метилоранж | $C_{14}H_{14}N_3O_3SNa$ | 547-58-0 | 0,201 | 0,0001 | 0,2009 гр |
| 13. | Нитрат | NO_3 | 7637-99-4 | 35ш | 27ш | 8ш |
| 14. | Нитрит | NO_2 | 7632-00-0 | 39ш | 27ш | 12ш |
| 15. | Үлдэгдэл хлор | Cl | 7681-11-0 | 38ш | 27ш | 11ш |
| 16. | Төмөр | Fe | 7439-89-6 | 44ш | 27ш | 17ш |
| 17. | Аммони /урвалж/ | NH_3 | 7664-41-7 | 5,0мг | 0,003мг | 4,5мг |

Тайлан гаргасан: Химич

А. Руга А.Риза

ХЭРЭГЛЭГДЭХГҮЙ АКТЛАХ ХИМИЙН БОДИСУУД

2025 он

| Д/д | Бодисын нэр | Тоо ширхэг | Нийт хэмжээ | Ямар шинжилгээнд хэрэглэгдэх |
|-----|-----------------------|------------|-------------|---|
| 1. | Фосфорын хүчил | 1 | 0,84 кг | Бохир усанд химийн хэрэгцээт хүчил төрөгч, ууссан хүчил төрөгч, фосфарын шинжилгээнд хэрэглэгдэнэ. Төхөөрөмж элсэн банн, мөсөн банн манайд уг төхөөрөмжүүд байхгүй болно. |
| 2. | Глютамины хүчил | 1 | 0,100 кг | |
| 3. | Несслерийн урвалж | 1 | 0,500 кг | |
| 4. | Фенантрлион | 5 | 0,025 кг | |
| 5. | Дигидрохлорид | 1 | 0,175 кг | |
| 6. | Калийн суурь | 1 | 0,500 кг | |
| 7. | Салицилат натри | 1 | 0,500 кг | |
| 8. | Сульфаниламид | 1 | 0,200 кг | |
| 9. | Силика гель | 1 | 0,500 кг | Ундны усны нянгийн шинжилгээ болох E.coli Salmonella spp илрүүлэх шинжилгээнд хэрэглэгдэнэ. Манайх нянгийн шинжилгээ хийх тусгай лаборатори тоног төхөөрөмж байхгүй. |
| 10. | Эндо агар | 1 | 0,25 кг | |
| 11. | Граммын будаг | 1 | 0,1000кг | |
| 12. | Лактоз пептоны ус | 1 | 0,500 кг | |
| 13. | Буферт пептоны ус | 1 | 0,500 кг | |
| 14. | Колони тоолох арга | 1 | 0,500 кг | |
| 15. | Моорийн давс | 1 | 0,500 кг | |
| 16. | Сурьма калийн тартрат | 1 | 0,500 кг | |
| 17. | Оксидакын тест | 1 | 0,500 кг | |

Тайлан гаргасан: Химич *А.Рүс* А.Риза





Улаанбаатар хот, Налайх дүүрэг, 3-р хороо
 Монгол улс
 Website: Element.mn
 Утас: 8903-3790, 8810-3666
 Үнийн санал боловсруулсан:
 Брешкий мессежэр: Б.Ундарма

ҮНИЙН САНАЛ

ОГНОО 9/10/2025
 ДУГААР 25/Г-33
 ХУЧИНТЭЙ ХУГАЦАА 12/31/2025

ХАРИУЦАГЧИЙН ХАМГААГАХ
 Дулаан шарын гол ТӨХК
 Химич
 А.Риза
 99815566

| № | МОНГОЛ УЛСЫН ХОТ ХАМГААГАХ ТӨХК-НИЙ ХАМГААГАХ | Цэгжүүлэг /ТОНН/ | Хэмжээ /УЛС/ /ТОНН/ | Тоо /Ширхэг/ | Шингэвэр дүн |
|----|---|---------------------|---------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | Фосфорын хүчил | 49,000.0 | кг | 1 | 39,200.0 |
| 2 | Бромкрезол ногоон | 7,000.0 | кг | 0 | 1,120.0 |
| 3 | Глютамын хүчил | 10,600.0 | кг | 0 | 1,060.0 |
| 4 | Сурьма калийн тартрат | 9,500.0 | кг | 1 | 4,750.0 |
| 5 | Фенактрион | 7,000.0 | кг | 0 | 875.0 |
| 6 | Дигидрохлорид | 9,500.0 | кг | 0 | 1,662.0 |
| 7 | Самцилат натри | 9,500.0 | кг | 1 | 4,750.0 |
| 8 | Несслерийн урвалж | 9,500.0 | кг | 5 | 42,750.0 |
| 9 | Хүхрийн хүчил | 10,600.0 | кг | 1 | 10,600.0 |
| 10 | Эндо агар | 7,000.0 | кг | 0 | 1,750.0 |
| 11 | Лактоз пейтоны ус | 7,000.0 | кг | 1 | 3,500.0 |
| 12 | Буферт пейтоны ус | 7,000.0 | кг | 1 | 3,500.0 |
| 13 | Калийн суурь | 12,500.0 | кг | 1 | 6,250.0 |
| 14 | Сульфаниламид | 10,600.0 | кг | 1 | 5,300.0 |
| 15 | Оксидамын тест | 2,700.0 | кг | 1 | 2,700.0 |
| 16 | Колони тоолох агар | 7,000.0 | кг | 1 | 3,500.0 |
| 17 | Хуванцар сав | 1,700.0 | кг | 1 | 850.0 |
| 18 | Шилэн сав | 2,700.0 | кг | 1 | 1,350.0 |
| 19 | Тээвэрлэлт /шланг/ | 2,000,000.0 | рөйс | 1 | 2,000,000.0 |

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Тээвэрлэлт, устгалын зардал | 2,135,467.5 |
| НӨАТ, 10% | 213,546.8 |
| НИЙТ | 2,349,014.3 |

НОХИОЛ

1. Зөвхөн дээр тусгагдсан аюултай хог хаягдалд хамаарна
 2. Тээвэрлэлтийн зардал хаягдлын тоо ширхэг, овор хэмжээнээс хамаарна
 Жич: Тухайн ангилал тус бүр доторх үнийн зөрүү нь болдсын хор аюул шинж чанар, найрлага, бүтэц бүрэлдэхүүн, устгах аргачлал, төрлөөс хамаарч байгаа болно.

Үнийн саналтай холбоотой асууж тодруулах зүйл гарвал доорхи хаягаар холбогдоно уу,
 [Element ХХК, info@element.mn]



АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ УСТГАЛЫН АКТ

ELEMENT LLC

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

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

Утас: 7707-3790, 7717-3131

2024 оны 11 сарын 5 өдөр

Актын дугаар: 24/213

Улаанбаатар хот

Аюултай хог хаягдал үүсгэгч: Дулаан шарын гол ТӨХК

Устгагч оруулсан аюултай хог хаягдлын жагсаалт

| № | Хаягдлын нэр, төрөл | Хэмжээ | Нэгж л | Аюулын ангилал |
|------|---------------------|--------|--------|----------------|
| 1 | Аммонийн гидроксид | 0.3 | кг | Хортой |
| 2 | Азотын хүчил | 0.03 | кг | Идэмхий |
| 3 | Натрийн сульфид | 0.5 | кг | Хортой |
| 4 | Хүхрийн хүчил | 0.3 | кг | Идэмхий |
| 5 | Давсны хүчил | 0.51 | кг | Идэмхий |
| 6 | Калийн хромат | 0.65 | кг | Хортой |
| 7 | Магнийн сульфат | 0.5 | кг | Хортой |
| 8 | Мөнгөний нитрат | 0.1 | кг | Хортой |
| 9 | Цууны хүчил | 0.8 | кг | Идэмхий |
| 10 | Хурган чихний хүчил | 0.62 | кг | Хортой |
| Нийт | | 4.34 | л | - |

Устгасан аргачлал:

Дээрхи 4.34 кг/л хортой болон идэмхий хог хаягдлыг 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

 Халиун

/Э.Халиун/

Акт хүлээн авсан

.....

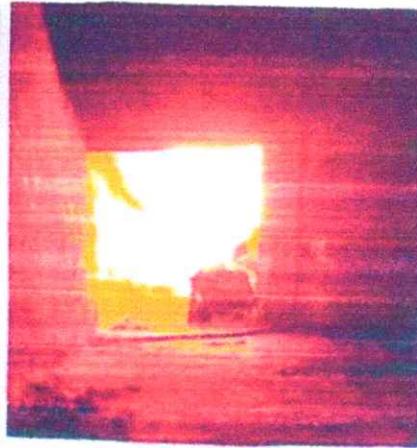
.....



ELEMENT LLC

"Дулаан шарын гол" ТӨХК -аас 2024 оны 7 сарын 25-ны өдөр хүлээн авсан хог хаягдал устгалд оруулж буй байдал. Устгалын актыг хавсралт зургаар.

Актын дугаар: 24/213



Аюултай хог хаягдал хариуцсан мэргэжилтэн
Химич: *Халиун* Э. Халиун

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДЛЫН ДАГАЛДАХ БИЧИГ

Дагалдах бичгийн дугаар:

1. Үүсгэгчийн талаарх мэдээлэл

Бүртгэлийн дугаар: Y

Зулаан марьсан гол ТӨХК

2. Аюултай хог хаягдлыг хүлээлгэн өгсөн:

Овог нэр (дармал үсгээр бичих)

З.Хамбаев

Гарын үсэг (тамга)

З.Хамбаев

он сар өдөр

2024.07.26

3. Тээвэрлэгчийн талаарх мэдээлэл:

I/ Тээврийн хэрэгслийн улсын дугаар:

Тээвэрлэгч аж ахуй нэгжийн нэр: "Элемент" ХХК

4. Аюултай хог хаягдлын талаарх мэдээлэл:

| № | Аюултай хог хаягдлын нэр | Аюулын ангилал | Савалга аны | Савны | | Хэмжээ | Нэгж (кг, л) | Аюултай хог хаягдлын код | | | | | | | |
|----|--------------------------|----------------|-------------|--------|-------|--------|--------------|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | дугаар | төрөл | | | | | | | | | | |
| 1 | Калиний сульфат | | | | | 300 кг | | | | | | | | | |
| 2 | Бүтэн хутгал | | | | | 30 кг | | | | | | | | | |
| 3 | Настрийн сульфид | | | | | 500 кг | | | | | | | | | |
| 4 | Алюминий сульфид | | | | | 300 кг | | | | | | | | | |
| 5 | Завсгал хутгал | | | | | 510 кг | | | | | | | | | |
| 6 | Калийн сульфат | | | | | 65 кг | | | | | | | | | |
| 7 | Настрийн сульфид | | | | | 100 кг | | | | | | | | | |
| 8 | Монголын ниргал | | | | | 100 кг | | | | | | | | | |
| 9 | Зууны хутгал | | | | | 800 кг | | | | | | | | | |
| 10 | Зууны хутгал | | | | | 650 кг | | | | | | | | | |

5. Тээвэрлэх үед анхарах нэгэлт зааварчилгаа, мэдээлэл:

6. Аюултай хог хаягдлыг хүлээн авсан тээвэрлэгч:

I/ Овог нэр (дармал үсгээр бичих)

С. Цэвэр

Гарын үсэг (тамга)

С.Цэвэр

он сар өдөр

2024.07.25

7. Үл зохицоо:

8. Аюултай хог хаягдал хүлээн авагчийн мэдээлэл:

Аж ахуй нэгжийн нэр: Элемент ХХК

Бүртгэлийн дугаар:

Аюултай хог хаягдал хүлээн авсан:

Овог нэр (дармал үсгээр бичих)

З.Хамбаев

Гарын үсэг (тамга)

З.Хамбаев

он сар өдөр



НЭХЭМЖЛЭХ

ДДТД: 000002100061000241107000001710449
 Нэхэмжлэгч:
 ТТД: 2100061
 НЭР: ЭЛЕМЕНТ
 Хаяг: Улаанбаатар, Налайх, 3-р хороо, null
 Утас: 86113790
 Э-Шуудан: element.lcmgl@yahoo.com
 Банкны нэр: ХААН банк
 Банкны дансны дугаар: 5779170822

Хариуцагч:
 ТТД: 4245636
 НЭР: ДУЛААНШАРЫН ГОЛ
 Хаяг: Монгол, Дархан-Уул, Шэрын Гол, , сгийн
 байр, 01
 Утас: 2368, 2368, 2368, 99084290
 Гэрээний №:
 Огноо: 2024-11-07
 Төлбөр хийх хугацаа(Хоног):

| Д/д | Бараа, ажил, үйлчилгээний нэр | Код | Хэмжих нэгж | Тоо, хэмжээ | Нэгжийн үнэ | Бүгд үнэ |
|-----|--|------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 1 | Аюултай хог, хаягдал боловсруулах, зайлуулах үйлчилгээ | 9432 | ш | 1 | 652,900.00 | 652,900.00 |



Бараа, ажил үйлчилгээний үнэ: 593,545.45
 Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар: 59,354.55
 Нийслэл хотын албан татвар: 0.00
 Нийт дүн: 652,900.00



(үсгээр)

Захирагч:
 Нягтлан бодогч:

хавсралт
НХ Магит Т-1

Сангийн сайдын 2017 оны 12 дугаар сарын
5-ны өдрийн 347 тоот тушаалын хавсралт

НЭХЭМЖТЭХ № 24/ 2036

Нэхэмжлэгч:

Байгууллагын нэр:

"ЭЛЕМЕНТ" ХХК

РД: 2100061

Хаяг: Налайх дүүрэг

3-р хороо

Утас, факс: 8610-3790

Э-шуудан:

Хариуцагч:

Байгууллагын нэр:

"ДУЛААН ШАРЫН ГОВЬ" ТӨХК

РД: 4245636

Хаяг: УБ хот

Утас, факс: 99411888 99815566

Гэрээний №

Хаяг:

Банкны нэр: ХХ Банк

Нэхэмжилсэн огноо: 2024.11.05

Төлбөр төлөгдөх хугацаа 2024.11.09

Банкны дансны дугаар: 1715164140

| № | Гүйцэтгэлийн утга | Тоо хэмжээ /кг,ш/ | Нэгжний үнэ /Т/ | Нийт үнэ /Т/ |
|----|---------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|
| 1 | ХБ 24/213 тоот Амьсны гидроксид | 0.3 | 10,700 | 3,210 |
| 2 | Азотын Хүчлэг | 0.03 | 10,600 | 318 |
| 3 | Натрийн сульфат | 0.5 | 7,000 | 3,500 |
| 4 | Хүрлийн хүчлэг | 0.3 | 10,600 | 3,180 |
| 5 | Лавсны хүчлэг | 0.51 | 10,600 | 5,406 |
| 6 | Кальций Хромат | 0.65 | 19,500 | 12,675 |
| 7 | Магнийн сульфат | 0.5 | 7,000 | 3,500 |
| 8 | Мөнгөнний нитрат | 0.1 | 12,500 | 1,250 |
| 9 | Цууны хүчлэг | 0.8 | 10,600 | 8,480 |
| 10 | Хурган чихлийн хүчлэг | 0.6 | 10,600 | 6,372 |
| 11 | Тээвэр зардал /1 Улаа/ | 1.0 | 1,000,000 | 1,000,000 |
| | | | | Дүн |
| | | | | 1,048,091 |
| | | | | НӨАТ |
| | | | | 104,809 |
| | | | | Урьдчилгаа |
| | | | | (500,000) |
| | | | | Нийт дүн |
| | | | | 652,900 |

Монгол дүн: /үсгээр/

Зургаан зуун таван жер мянга есөн зуун төгрөг

САНХВУ
ЭЛЕМЕНТ ХХК

Төмөр: Улаанбаатар Хүтэж авсан

Утас: /

Тамга: /

Утас: /

Монгол дүн: /үсгээр/

Н.Пүрэвсүрэн

хавсралт
НХ Магит Т-1

Сангийн сайдын 2017 оны 12 дугаар сарын
5-ны өдрийн 347 тоот тушаалын хавсралт

НЭХЭМЖТЭХ № 24/ 2036

Нэхэмжлэгч:

Байгууллагын нэр:

"ЭЛЕМЕНТ" ХХК

РД: 2100061

Хаяг: Налайх дүүрэг

3-р хороо

Утас, факс: 8610-3790

Э-шуудан:

Хариуцагч:

Байгууллагын нэр:

"ДУЛААН ШАРЫН ГОВЬ" ТӨХК

РД: 4245636

Хаяг: УБ хот

Утас, факс: 99411888 99815566

Гэрээний №

Хаяг:

Банкны нэр: ХХ Банк

Нэхэмжилсэн огноо: 2024.11.05

Төлбөр төлөгдөх хугацаа 2024.11.09

Банкны дансны дугаар: 1715164140

| № | Гүйцэтгэлийн утга | Тоо хэмжээ /кг,ш/ | Нэгжний үнэ /Т/ | Нийт үнэ /Т/ |
|----|---------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|
| 1 | ХБ 24/213 тоот Амьсны гидроксид | 0.3 | 10,700 | 3,210 |
| 2 | Азотын Хүчлэг | 0.03 | 10,600 | 318 |
| 3 | Натрийн сульфат | 0.5 | 7,000 | 3,500 |
| 4 | Хүрлийн хүчлэг | 0.3 | 10,600 | 3,180 |
| 5 | Лавсны хүчлэг | 0.51 | 10,600 | 5,406 |
| 6 | Кальций Хромат | 0.65 | 19,500 | 12,675 |
| 7 | Магнийн сульфат | 0.5 | 7,000 | 3,500 |
| 8 | Мөнгөнний нитрат | 0.1 | 12,500 | 1,250 |
| 9 | Цууны хүчлэг | 0.8 | 10,600 | 8,480 |
| 10 | Хурган чихлийн хүчлэг | 0.6 | 10,600 | 6,372 |
| 11 | Тээвэр зардал /1 Улаа/ | 1.0 | 1,000,000 | 1,000,000 |
| | | | | Дүн |
| | | | | 1,048,091 |
| | | | | НӨАТ |
| | | | | 104,809 |
| | | | | Урьдчилгаа |
| | | | | (500,000) |
| | | | | Нийт дүн |
| | | | | 652,900 |

Монгол дүн: /үсгээр/

Зургаан зуун таван жер мянга есөн зуун төгрөг

САНХВУ
ЭЛЕМЕНТ ХХК

Төмөр: Улаанбаатар Хүтэж авсан

Утас: /

Тамга: /

Утас: /

Монгол дүн: /үсгээр/

Н.Пүрэвсүрэн

Шилжүүлгийн мэдээлэл/Transaction Information

Журналын /Journal No: 11555933

Гүйлгээний дугаар /PoId: 1271972399

Системийн огноо/System Date: 2025-09-15 11:41:12

| Дт | IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card number | Нэр/Name | Дүн/Amount | Ханш/Rate |
|----|--|------------------------------------|------------------|-----------|
| | 6047090007 | ДУЛААНШАРЫН ГОЛ | 2,250,000.00 MNT | 1.00 |
| Кт | Банкны дугаар/Branch No МОФУМНУВ | Банкны нэр/Bank Name ТӨРИЙН САН | | |
| | IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card Number MN350090 000190455402 | Нэр/Name | 2,250,000.00 MNT | 1.00 |

Гүйлгээний утга/Transaction description:

ЕВ-БАРЬЦАА ХӨРӨНГӨ БАЙРШУУЛАВ-ДШГ-424

Харилцагч танд баярлалаа./Thank you to our customers

Гүйлгээний баримтыг баталгаажуулсан/Transaction statement verified:

Салбар, тооцооны төв/Branch, sub-branch:

Гарын үсэг/Signature:

Төмөр/Stamp:

____ Он/Year (YYYY) ____ Сар/Month (MM) ____ Өдөр/Day (DD)