



ХӨДӨЛМӨРИЙН ГАВЬЯАНЫ УЛААН ТУГИЙН ОДОНТ

**“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН
СТАНЦ” ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ
КОМПАНИ**

45000 Дархан, Дархан-Уул аймаг

Утас: 7037-3022, Факс: 7037-3021

И-мэйл: darhanpp@mongol.net

2023. 12. 20 № 1/402

танай _____ -ны № _____ -т

Г БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ
ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯМНЫ ХҮРЭЭЛЭН
БҮЙ ОРЧИН БАЙГАЛИЙН НӨӨЦИЙН
УДИРДЛАГЫН ГАЗАРТ

Дарханы дулааны цахилгаан станц ТӨХК-ийн
2023 оны Байгаль орчны менежментийн
төлөвлөгөөний биелэлтийг хүргүүлэв.

2024 оны Байгаль орчны менежментийн
төлөвлөгөөг баталгаажуулж өгнө үү.

Хавсралт. З хувь нийт..... хуудастай.

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

М.ЖАРГАЛСАЙХАН





“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК



“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК-ИЙН
2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

**2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

“ДАРХАН ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК

Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын 13-р багийн нутагт

байрлах Цахилгаан, Дулааны эрчим хүчээр хангах үйлдвэр

/ Аж ахуйн нэгжийн РД:2688549 /

Хянасан:

БОАЖ Яамны ХБОБНУГ-ЫН
мэргэжилтэн

.....

П.Шинэцэцэг

Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-ЫН
мэргэжилтэн

.....

А.Энхжин

Хэрэгжилтийг гаргасан:

“Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц” ТӨХК

Хяналтын хэлтсийн

Байгаль орчны хяналтын инженер

.....

Н.Батсайхан



МОНГОЛ УЛС
ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

000129490

2005.11.24

/Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9012001010

/Хувийн хэрэгийн дугаар /

2688549

/Регистрийн дугаар /

Дарханы дулааны цахилгаан станц

Төрийн өмчтэй хувьцаат компани

/Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм

/Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Тогтоол

164

2001.07.09

/шийдвэрийн нэр /

/дугаар /

/он, сар, өдөр /

3530

Цахилгаан дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх

/код /

/Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

3510

Зуухны угсралт, засвар, даралтат савны угсралт, засвар, шугам хоолойн угсралт
засвар, зуух даралтат сав, шугам хоолойн хийц хэсгүүдийн үйлдвэрлэх

4610

Гадаад худалдаа

/код /

/Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй

3

10,101,628.00

/хугацаа /

/гишүүдийн тоо /

/өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Дархан-Уул, Дархан, 15-р баг, байр, Утас1: 23021, Утас2: 99372292, Факс: 23021

/хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /



Оюуны өмч, улсын бүртгэлийн
өрөнхий газрын Хуулийн
этгээдийн бүртгэлийн газар
бүртгэсэн байгууллагын нэр /

Гэрчилгээ дахин олгосоо: 2016 он 10 сар 23 өдөр

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Нямдорж овогтой Чимэддорж-г Гүйцэтгэх Захирал-р томилсныг бүртгэв.	2016.10.23	Э.Эрдэнэбүлэг
2	Давхин гэрчилээг олгов.	2016.10.23	Э.Эрдэнэбүлэг
3	Ажиллах хугацааг 2015.11.20 -ний өдрөөс 2018.10.20 -ний өдөр хүртэл сунгасныг бүртгэв.	2016.10.23	Э.Эрдэнэбүлэг
2	Хувь нийлүүлгэчээс 0 нэмэгдэж, 1 хасвадаж үүсээн байгуулаачийн тоо нийт 2 болж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2019.02.02	Д.Чулуунтуяа
3	Ажиллах хугацааг 2018.11.17 -ний өдрөөс 2021.11.17 -ний өдөр хүртэл сунгасныг бүртгэв.	2019.02.02	Д.Чулуунтуяа
4	Бийрдэж ирж овогтой Жаргалсайхан-г Даргын үүргийг тур орлон гүйцэтгэгч -бүртгэсэн(томилсон)-ыг бүртгэв.	2020.08.09	Г.Батмынх С.Манхсанчир
5	Бэзэрдарь овогтой Хашэрдэн-г Даргын үүргийг тур орлон гүйцэтгэгч -р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2020.08.10	Г.Батмөнх
6	Мэйдгэржье овогтой Жаргалсайхан-г Гүйцэтгэх захирал-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2020.12.10	Г.Санжаваа



МОНГОЛ УЛС
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО

ТУСТАЙ ЗӨВШӨӨРӨӨД

Дугаар: 13/2006

Оноосон нэр:	“Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТОХК
Хаяг, байршил:	Дархан-Уул аймаг, Дархан сум, Уйлдвэрийн дүүрэг, 15-р баг, оорийн байр
Регистрийн дугаар:	2688549
Эрхлэх аж ахуйн Үйл ажиллагааны төрөл:	Дулаан Уйлдвэрлий

Үйлчлэх хүрэд: Дархан хотын төвлөрсөн дулаан хангамжийн сүлжээ

Сунгасан-оффоо: 2021 оны 9 дугаар сарын 29-ний одор

Хүчинтэй хугацаа: 8 жилийн

Олгосон үндэслэл: Эрчим хүчиний тухай хуулийн 13 дугаар зүйл

Тустай зөвшөөрөл эзэмшигч нь эрхлэх аж ахуйн үйл ажиллагаанд тогтоосон нөхцөл, шаардлагыг чандлан
бичгүүлж ажиллах үүрэгтэй бөгөөд энэхүү тусгай зөвлөөрлийг бусдад худалдах, барьцаалах эрдээ
шилжүүлэхийг хуумяар хориглоно.



А. ГЛЕНХАН

ХОРООНЫ ДАРГА



МОНГОЛ УЛС
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО

ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨӨД

Дугаар: 12/2006

- Оноосон нэр: "Дарханы дулааны пахилгаан станц" ТӨХК
Хаяг, байршил: Дархан-Уул аймаг, Дархан сум, Уйлдвэрийн дүүрэг, 15-р баг, оорийн байр
Регистрийн дугаар: 2688549
Эрхлэх аж ахуйн үйл ажиллагааны төрөл: Цахилгаан Уйлдвэрлэх
Үйлчлэх хүрэс: Товийн бусийн илдэсн сүлжээ
Сүнгасан отноо: 2021 оны 9 дугаар сарын 29-ний одор

Хүчинтэй хугацаа: 8 жилийн

Олгосон үндэслэл: Эрчим хүчиний тухай хуулийн 13 дугаар зүйл
Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь эрхэлж аж ахуйн үйл ажиллагаанд тоогоосон нөхцөл, шаардлагыг чапалан биелүүж ажиллах үүрэгийн бөгөөд энэхүү тусгай зөвшөөрөлийн бусад худалдаа, бэлэлээ, барьцаалах ээрэг шийжүүлэхийн дүүнхийн хориллондо.



ХОРООНЫ ДАРГА
А. ГҮЛЭҮХАН



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМ

АЖИЛ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ ЭРХЛЭХ ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар .1937/21

"Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай"
Монгол Улсын хуулийг үндэслэн

Дархан-Уул аймаг/нийслэлийн Дархан сум/дүүргийн
"Дарханы дулааны цахилгаан станц" д РД 2688549
ТӨХК
ТЗ-2.2, ТЗ-3.3, ТЗ-4.3, ТЗ-5.3, ТЗ-7.1 заалтын дагуу

..... ажил, үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг
2021 оны . 09. -р сарын .09. өдрөөс эхлэн . 5. жилийн хугацаатай олгов.

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЙД

Н.ТАВИНБЭХ

. 2021 оны . 09 -р сарын .09. өдөр
Улаанбаатар хот

01347

Ажил үйлчилгээний төрөл

- T3-2.2 0.4-35 кВ-ын цахилгаан дамжуулах шугам дэд станцын угсралт, засварын ажил, түүний туршилт тохируулгын ажил үйлчилгээ
- T3-3.3 0.07-8.0 МПа /0.7-80.0 кгх/см²/ даралттай зуухны угсралт, засварын ажил, түүний туршилт тохируулгын ажил үйлчилгээ
- T3-4.3 0.07-8.0 МПа /0.7-80.0 кгх/см²/ даралттай дараалтат савны угсралт, засварын ажил, түүний туршилт тохируулгын ажил үйлчилгээ
- T3-5.3 0.07-8.0 МПа /0.7-80.0 кгх/см²/ даралттай дулааны шугам хоолой, дулаан дамжуулах төвийн угсралт, засварын ажил, түүний туршилт тохируулгын ажил үйлчилгээ
- T3-7.1 0.07-4.0 МПа /0.7-40.0 кгх/см²/ хүртэл даралтанд ажилладаг тоноглолын угсралт, засварын ажил, түүний туршилт тохируулгын ажил үйлчилгээ

---Оо---

Нэмэлт өөрчлөлт:

Сайд

..... оны -р сарын өдөр

СУНГАЛТ:

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

Сайд

..... оны -р сарын өдөр



ОРШИЛ

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

- 1.1 ТӨСЛИЙН НЭР, АНГИЛАЛ, ДУГААР
- 1.2 ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ
- 1.3 ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН ХАЯГ
- 1.4 ТӨСЛИЙН ЗОРИЛГО
- 1.5 ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ
- 1.6 ТӨСЛИЙН ХҮЧИН ЧАДАЛ
- 1.7 ҮНДСЭН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ
- 1.8 ҮНДСЭН ТҮҮХИЙ ЭД, МАТЕРИАЛ, ХИМИЙН БОДИС
- 1.9 ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ҮНДСЭН ЧИГЛЭЛ
- 1.10 ЭЦСИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮН
- 1.11 ДЭД БҮТЭЦ
- 1.12 ТӨРӨЛ БҮРИЙН ХАЯГДАЛ, ТҮҮНИЙГ ЦЭВЭРЛЭХ ХЭЛБЭР
- 1.13 ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

ХОЁР. ТӨСЛИЙН БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

- 2.1. ТҮЛШ ДАМЖУУЛАХ ЦЕХИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.2. МАЗУТЫГ ТУЛШИНД ХЭРЭГЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.3. НҮҮРСНИЙ ТООС БЭЛТГЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.4. ЗУУХАН ЦЕХИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.5. ҮНСЭН САНГИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.6. ХИМИЙН ЦЕХИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.7. ТУРБИН ЦЕХИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА



ГУРАВ. ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЯВЦАД БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЖ БОЛОХ ГОЛ НӨЛӨӨЛӨЛ

- 3.1 АГААР ОРЧНЫ БОХИРДОЛ
- 3.2 ХӨРСӨНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ
- 3.3 ХОГ ХАЯГДАЛ
- 3.4 АЖЛЫН БАЙРНЫ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

ДӨРӨВ. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

- 3.2.1 ТЕХНИКИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ
- 3.2.2 БИОЛОГИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

ТАВ. ТОХИОЛДОЖ БОЛЗОШГҮЙ ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ

ОРШИЛ

Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц 1965 онд байгуулагдаж түүнээс хойш Дархан хотыг дулаан, цахилгаанаар хангах үүргээ тасралтгүй гүйцэтгэж эх орны хөгжил цэцэглэлтэд өндөр хувь нэмэр оруулсаар ирсэн манай орны эрчим хүчний томоохон үйлдвэрийн нэг юм. Энэхүү хугацаанд байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр байгаль орчинд нөлөөлөх нарийвчилсан үнэлгээ, байгаль орчны аудитыг хуулийн дагуу хийлгэн заавар зөвлөмжийн дагуу эрсдэлийг бууруулан ажиллаж байна.

2002 онд “Экотрейд” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээнд оруулах нэмэлт өөрчлөлтийг.

2004 онд “САТУ” ХХК гэрээний дагуу үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны байгаль орчинд үзүүлж буй нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тодотгол,

2007 онд “САТУ” ХХК гэрээний дагуу Зуух, турбины шинэчлэлийн төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотгол,

2012 онд “САТУ” ХХК гэрээний дагуу Нуурсний шаталтаас үүссэн үнсний санг өргөтгөх төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ,

2013 онд “САТУ” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ,

2017 онд “Й ЭЙЧ ЭС ЭМ” ХХК №70/17 гэрээний дагуу газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа,

2018 онд “ТЕКОЛ” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ.

2019 онд “ЭКО НАТИОНАЛ” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчины аудит

2021 онд “Гранд-Амур” ХХК гэрээний дагуу ургамлан мониторинг судалгааг тус тус хийж гүйцэтгэсэн.

2022 онд “ЭКО НАТИОНАЛ” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчины аудит

2022 онд “ХОС НАХИА” ХХК-аар газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа

2023 онд “ГАЗАР ДЭЛХИЙ” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг хийлгэж байна.

Нарийвчилсан үнэлгээний дүгнэлтийн дагуу компани үйл ажиллагаагаа хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчин, хүн амын эрүүл мэндэд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг тогтоож, тэдгээрийн цар хүрээг тооцон гаргаж сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хетэлбэрийг боловсруулсан болно.

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн нэр, Ангилал, Дугаар

"Дархан Дулааны Цахилгаан Станц" ТӨХК

Энэхүү тесел нь "Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай" Монгол улсын хуулийн дагуу "Дэд бүтцийн хөгжлийн төсөл"-ийн ангилалд хамаарна.

Төслийн дугаар: 2013/BJ-004

1.2 Төсөл хэрэгжүүлэгч

"Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц" ТӨХК,

Улсын бүртгэлийн дугаар -9012001010,

Регистрийн дугаар – 2688549

1.3 Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг

Дархан–Уул аймаг, Дархан сум, 13-р баг,

Үйлдвэрийн хэсэг, "Дарханы Дулааны

Цахилгаан Станц" ТӨХК-ийн байр,

Утас: 01-372-2-30-22, Факс: 01-372-2-30-21,

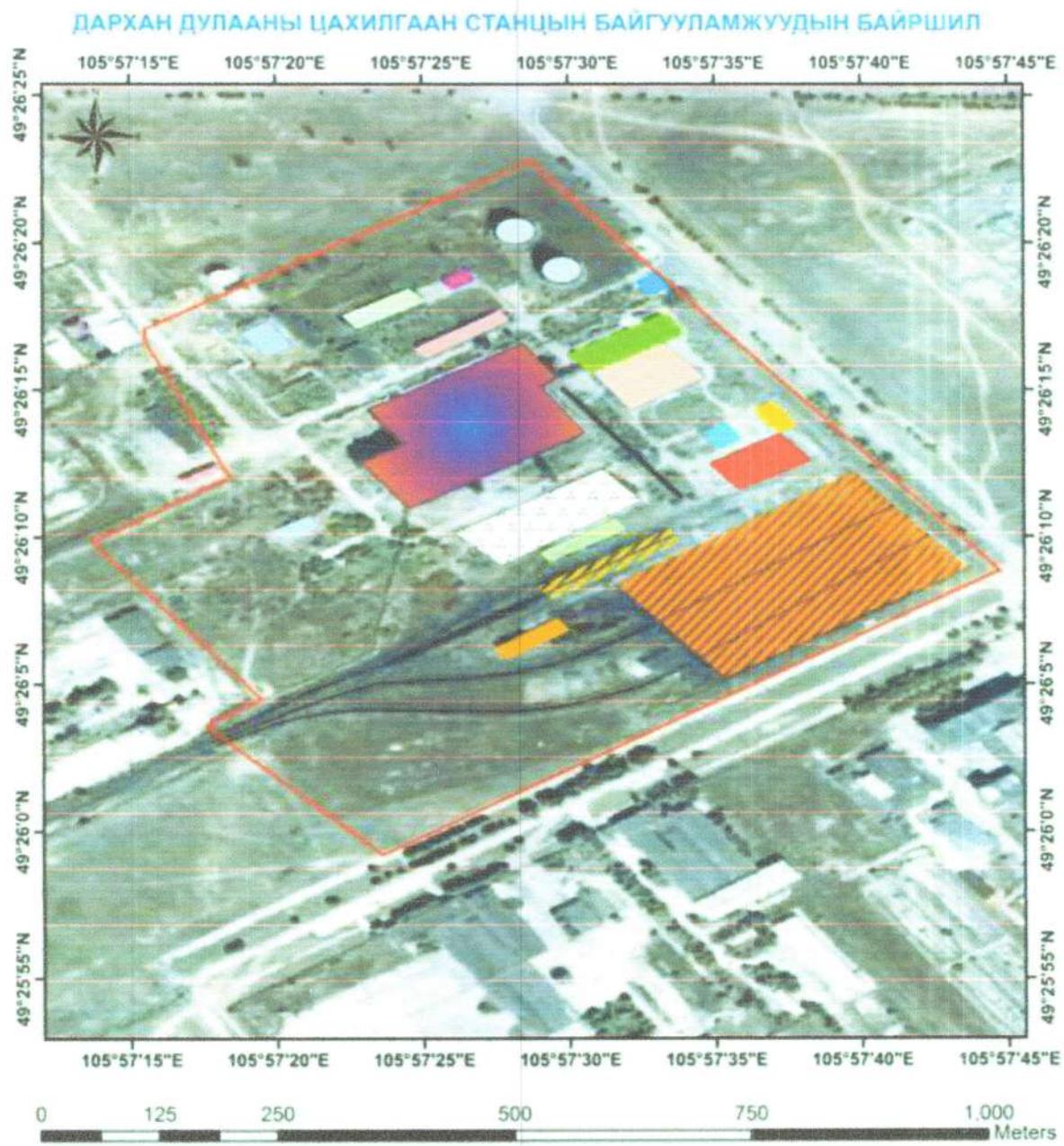
Гүйцэтгэх захирал: М.Жаргалсайхан

1.4 Төслийн зорилго

Төвийн эрчим хүчний системийн цахилгаан ачааллын тодорхой хэсгийг үйлдвэрлэх, Дархан-Уул аймгийн Дархан хотын байгууллага, аж ахуйн нэгж, ард иргэдийг цахилгаан, дулааны эрчим хүчээр хангах, үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, ард иргэдийн тав тухтай орчинг бурдүүлэхэд үйл ажиллагааны үндсэн зорилго оршино.

1.5 Төслийн байршил

Дархан хотын зүүн урд хэсэг болох Үйлдвэрийн дүүрэгт 20.19 га талбайг эзлэн оршдог. Хойд өргөргийн $49^{\circ}26'$, Зүүн уртрагийн $105^{\circ}57'$ байрлана.



Таних тэмдэг

- | | | |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| — ДДЦС-ын талбайн хил | Зуухан цехийн контор | — Нефть бүтээгдэхүүн хадгалах байгууламж |
| — Түлш дамжуулах конвейэр | Үйлдвэрлэлийн үндсэн барилга | — Мазут аж ахуйн байр |
| — Төмөр зам | ДДЦС-ын ажилчдын байр | — Аккумуляторын бакны насос |
| — Хөргөх цамхаг | Хими цехийн барилга | — Хуваарилах байгууламж |
| — Нүүрс хадгалах ил сарай | Харуулын байр | — Халуун ус хангамжийн насос |
| — Түлш хадгалах далд сарай | Хүчинтэргэчийн аж ахуй | — Трансформатор |
| — Давсны аж ахуй | Усмал болтгэх бак | — Ацетпиний аж ахуй |

1.1-р зураг. Дархан дулааны цахилгаан станцын барилга, байгууламжийн байршил

1.6 Төслийн хүчин чадал

Дарханы дулааны цахилгаан станц нь Сэлэнгэ, Дархан-Уул аймгийг цахилгаанаар, Дархан хотыг дулааны эрчим хүчээр хангадаг манай улсын төвийн эрчим хүчний системийг анх бүрдүүлсэн нэг үндсэн эх үүсвэр болдог. Жилдээ 48 мянган кВт/ц буюу 302,8 сая кВт/ц цахилгаан, 1196 мянган Гкал дулааны эрчим хүч боловсруулах хүчин чадалтайгаар байгуулагдсан.

Хуучнаар ЗХУ-д үйлдвэрлэгдсэн БКЗ-75-39ФБ маягийн 75 т/цаг уур боловсруулах хүчин чадалтай 9 зуух, АПТ-35-10 маркийн тус бүр нь 12 мВт/ц чадалтай 4 турбин, 35 мВт/ц чадалтай 1 турбин генератортай. Үйлдвэрлэсэн цахилгаан эрчим хүчээ 110 кВ-ын шугамаар Дарханы 220 кВ-ын дэд станц, Сүхбаатар, Дархан, Ерөө, Шарын голын уурхайтай, 35 кВ-ын шугамаар Энх тал, Дархан САА-тай, 6 кВ-ын шугамаар Дарханы үйлдвэр аж ахуйн газруудтай холбогддог.

Жилд дунджаар 390 мянган тн нүүрс Шарын голын уурхайгаас авч технологийн хэрэгцээндээ ашигладаг байсан. Гэвч 2006 оноос Шарын голын уурхай нүүрсээр бүрэн хангаж чадахгүй болсон тул Багануур болон бусад уурхайн нүүрс авч ашигладаг болсон. Жилд хэрэглэсэн нүүрсийг сүүлийн 5 жилийн байдлаар харуулбал.

№	Онууд	Нийт хэрэглэсэн нүүрс /тн/	Шарын голын уурхайн нүүрс / тн /	Багануурын нүүрсний уурхай / тн /
1	2019	439123	318123	121000
2	2020	436628	307017	129611
3	2021	435623	311065	124558
4	2022	533198	379949	153249
5	ХБГ 2023	570443	408490	161953

1.1-р хүснэгт. Дулааны цахилгаан станцын хүчин чадал

Он	Цахилгааны чадал	Дулаан, Гкал/жил	
		Уураар	Усаар
1965	48 мВт буюу 240 сая кВтц/жил	775000	
2005 он	48 Мвт	11200	440000
2017 он	227,4 сая/кВт.цаг	4966	497094
2018 он	218.6 сая/кВт.цаг	5650	512050
2019 он	59 Мвт буюу 259,4 сая кВтц/жил	10417	527028
2020 он	83 Мвт буюу 346,8 сая кВтц/жил	12308	548900
2021 он	83 Мвт буюу 332.1 сая кВтц/жил	17350	554743
2022 он	83 Мвт буюу 405.5 сая кВтц/жил	14341	586959
ХБГ 2023 он	83 Мвт буюу 426.1 сая кВтц/жил	15186	622200



1.7 Төсөл хэрэгжүүлэхэд ашиглах үндсэн тоног төхөөрөмж
БКЗ-75-39ФБ маягийн уурын зуух-9. Үүнээс:

1. Нам температурын буцлах давхаргад шатаах технологид шилжүүлсэн зуух №1,2
2. Алхан тээрэмтэй шууд үлээлгийн тоосон системд шилжүүлсэн 1 зуух №9
3. Завсрын бункер бүхий тоос бэлтгэлийн системтэй 6 зуух №3-8
4. Турбогенератор – 5

Мазутын агуулахын багтаамж: 1 ба 2 -р тус бүр 500 м3, 3-р 700 м3

Нөөцийн резервуарууд: С-1 маркийн 40-50 тн багтаамж бүхий салерканы бак-1 ш
34.68 м3 багтаамжтай тосны сав- 4 ш

Эргэлтийн ус хөргөх цамхаг (градирня)-2 ш

Утааны яндан - 120 м өндөр

Хими цэвэрлэгээний байгууламж-1 ком

Зөөлөрсөн усны сан - 2 ш тус бүр 200 м3 багтаамжтай

Давсны аж ахуй - 1 ком

Фосфатын аж ахуй - 1 ком

Нүүрсний агуулах:

Далд сарай - 1200 тн

Ил сарай - 40000 тн

Нүүрс буулгах зориулалтын өндөрлөсөн төмөр зам - 2

Нүүрсний эстакад - 255 м

Нүүрс ачиж буулгах байгууламж

Үнсний сан: 705000 м3

Тунгаасан усны сан - 80000 м3

Бүх төрлийн инженерийн шугам сүлжээ

Гүний ЭЦВ10-65-150 насос-8 ком

1.8 Үндсэн түүхий эд, материал, химийн бодис

ДЦС-ын үндсэн түүхий эд нь түлш (нүүрс, мазут), ус юм. Сүүлийн 10 жилийн дунджаар жилд 410.0 мян.тн нүүрс, 1900.0 мян.тн ус хэрэглэж үйлдвэрлэлээ явуулж байна. Нэг зууханд цагт дунджаар 10 тн нүүрс түлдэг. 200...300 тн мазут, 10 м3 орчим тослох материал И-40 хадгалдаг. Жилд үйлдвэрлэлийн зориулалтаар >25%-ийн концентрац бүхий давсны хүчил 2900 кг, 10-35 %-ийн концентрац бүхий усан аммиак 965 кг, три натри-фосфат 6650 кг хэрэглэнэ.

1.9 Үйл ажиллагааны үндсэн чиглэл

Тус ДЦС нь нүүрсийг төмөр замаар тээвэрлэн ирж ил ба далд агуулахад нөөцлөн хадгалж, түүнийг бутлан түлш дамжуулах хэсгийн тоног төхөөрөмжүүдийн тусламжтайгаар шууд түлш тэжээгчээр 1, 2-р зуухны галын хотолд, цаашид үрлэн тээрмээр нунтаглан бэлтгэж сеператор ба тоосны бункерээр дайруулан 4-8-р зуухнуудын галын хотолд, харин 9-р зуухны хувьд 2 алхан тээрмээр нунтаглан шууд галын хотолд тус тус үлээлгэн оруулна.

Зуухны галын хотолд тоосон нүүрсний шаталт явагдахад ялгарсан дулаан галын хотлын ханаар эгнэн байрласан экран хоолойгоор өгсөх усанд өгөгдөн түүнийг буцалган ууршуулж барабанд оруулан түүнээс цааш уурын халаагуураар дамжуулан халааж өндөр даралт, температуртай (4.0 МПа даралт, 440 °C температуртай) уур боловсруулна.

Зууханд боловсруулсан өндөр даралт, температуртай уураар турбиныг ажиллуулан цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх ба турбины авлагуудаас дулааны эрчим хүчийг хэрэглэгчдэд түгээнэ. Ингэж дулаан, цахилгааны эрчим хүчийг хослон үйлдвэрлэснээр түлшний хувийн зарцуулалтыг бууруулна.

1.10 Эцсийн бүтээгдэхүүн

Цахилгаан, Дулаан (уур, халуун ус)

1.11 Дэд бүтэц

Цахилгаан-өөрөөсөө

Дулаан-өөрөөсөө

Ахуйн ус хангамж-төвлөрсөн системээс

Технологийн ус хангамж- төвлөрсөн систем, худгуудаас

Холбоо - Дархан хотын ба өөрийн дотоод холбоо (210 нэгжийн АТС)

Зам - Хотын ба өөрийн дотоод замыг ашиглана.

Тээвэр-Дарханы төмөр замын галт тэрэг (нүүрсний 4 салаа төмөр замтай),

өөрийн авто аж ахуйг ашигладаг.

1.12 Төрөл бүрийн хаягдал түүнийг цэвэрлэх, зайлзуулах хэлбэр

ДЦС-ын цахилгаан ба дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх технологи ажиллагааны явцад түлшний 40тн шаталтаас цагт дунджаар 12тн үнс, 6тн шлак ялгарч гарах бөгөөд түүнийг багерын насосын тусламжтайгаар усаар хөөн 705000 м3 багтаамжтай үнсэн санд өгч усыг тунгаан 80000 м3 багтаамжтай усан санд хуримтлуулан эргүүлэн ашиглана. Бусад хуурай хог хаягдлыг машинаар тээвэрлэн хогийн цэгт хаяна. Станцын ажиллагааны явцад нэг зуух цагт дунджаар 150000 м3 утааны хийг агаар

мандалд хаях бөгөөд түүнтэй тээвэрлэгдэж гарсан үнсийг үнс баригчаар ялган зайлуулах системд өгөх бөгөөд бусад хийн байдалтай бодисууд утаатай хамт агаарт хаягдаж байна. Натри катионитын шүүлтүүрийн угаалгын усыг эргүүлэн ашиглах бөгөөд сийрэгжүүлэлт сэргээлтийн 41 мян.тн угаалтын усаа хаягдал усны баканд цуглуулан сийрэгжүүлэлтэд ашиглаж ГЗУ каналд хаяна. Устэрөгч катионитын шүүлтүүрийг сэргээлт хийхэд гарсан 21 мян.тн 5-6%-ийн концентрац бүхий давсны уусмалын хаягдал усыг үнс зайлуулах системийн усанд нийлүүлэн тус системд ашиглаж байна. Түлш дамжлагын хаягдлыг усаар угаан сувагт шүүж, шүүгдсэн нүүрсийг буцааж ашиглаж, хаягдал усыг үнс зайлуулах системд хаяж байна. Галын болон бусад тоноглолын цэвэрлэгээний хаягдал усыг насосоор соруулан үнс зайлуулах системд хаяж байна. Шааргыг нь машинаар зөөж зайлувдаг ба үнсийг газрын хөрсөнд үл нэвтрүүлэх полиэтилен хамгаалалттай санд хадгалдаг.

1.13 Техник эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд

ТЭЗ үзүүлэлтүүд	Хэмжих	2019 он	2020 он	2021 он	2022 он	ХБГ 2023 он
ЦЭХ боловсруулалт	сая кВт/ц	310,0	346,8	332,1	405,5	426
ДХЦЭХ	сая кВт/ц	50,9	54,4	51,3	58,7	61,6
Хувь	%	16,5	15,7	15,44	14,48	14,46
ЦЭХ Түгээлт	сая кВт/ц	259,1	292,4	280,9	346,8	364,5
ДЭХ түгээлт	Гкал	537445	561208	572093	601367	637500
Уураар	Гкал	10417	12308	17350	14341	15186
Усаар	Гкал	527028	548900	554743	586959	622200
ЖТХЗарцуулалт ЦЭХ-д	гр/кВт	433,6	425,1	432,95	426,7	432,8
ЖТХЗарцуулалт ДЭХ-д	кг/гкал	190,1	185,7	189,83	186,2	189,8
Суурилагдсан хүчин чадал ашиглалт	цаг	5700	4179	4002	4887	5135
Турбины вакуум	%	85,3	87	90.3	87,8	82
Тэжээлийн усны халуун	С°	145,1	146,3	145,6	146,8	146,8

ХОЁР. ТӨСЛИЙН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэхэд нүүрсийг зууханд түлж, түүний шаталтаас ялгарах дулааныг ашиглан усыг халаан ууршуулж тодорхой даралт, температуртай уур боловсруулан түүгээрээ уурын турбиныг эргүүлэн механик энергиid хувиргаж улмаар цахилгаан генераторыг ажиллуулан цахилгаан эрчим хүч гарган хэрэглэгчдийг хангахын зэрэгцээ хэрэглэгчдэд шаардлагатай дулааны эрчим хүчийг зуухны боловсруулсан уурын зарим хэсгийг бууруулан хөргөх төхөөрөмжөөр дайруулан даралт, температурыг нь бууруулах замаар буюу турбины үйлдвэрийн авлагын уураар болон дулаанжуулалтын авлагын уураар сүлжээний усыг халааж халаалт, агааржуулалт, халуун ус хангамжийн ачааллыг хангаж байна.

Энэхүү үйлдвэрлэлийн цогц процесс нь техник технологийн хувьд иж бүрэн олон хэсгээс тогтох бөгөөд тэдгээрийн өөр өөрийн онцлогтой уялдан байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл нь ялгаатай байна. Өөрөөр хэлбэл дээрх процессын нөлөөллийн эрч хүч, хугацаа, хамрах хүрээ нь дан ганц болон нийлмэл хүчин зүйлсийн нөлөөллүүдээс хамааран бурдэх шинжтэй. Нөлөөллийн онцлогийг тодруулахын тулд технологийн шат дамжлага, хэсгүүдийн үйл ажиллагааг тус бүрээр авч үзье.

2.1. Түлш дамжуулах цехийн үйл ажиллагаа

Түлш бэлтгэж дамжуулах ажиллагаа нь нүүрс буулгах, овоолж хадгалах, дамжуулах ажлаас эхлэх бөгөөд гараар болон бульдозeroор түрэх ажиллагааны явцад нүүрсний тоос босож орчинд тархах, техникийн ажиллагааны улмаас тоостой хамт хорт нэгдлүүд агаарт дэгдэх, шуугиан нэмэгдэх, улмаар тороор шигшин туузан дамжуулгуудад өгөх, дамжуулгуудын цахилгаан хөдөлгүүрүүд ажиллах зэргээр тоосжилт, шуугианы нөлөөлөл нэмэгдэнэ. Түүнчлэн туузан дамжуулгын дунд ажилладаг СМ-170 маркийн 2 бутлуурын нүүрс бутлах ажиллагааны үед мөн л тоосжилт, шуугианы нөлөөлөл үүсэж байдаг. Түлш дамжуулах хэсгүүдийн ажлын байрны чийглэг хэмжсэн хэмжилтийн дунджаар 50,2% байгаа нь эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна. Энэ орчныг чийгшүүлэн тоосжилтыг дарж байгаа нь нэг талаар тоосны нөлөөллийг эрс дарж байгаа боловч усалгаа мананжуулалтыг ихэсгэвэл ажиллах орчин хэт чийглэг болж ажиллагсдад таагүй нөлөөлж чийгтэй хувцас биеийн дулаан солилцоонд нөлөөлж орчны халуун хүйтний үйлчлэлд амархан

өртөх боломжийг бүрдүүлэх тул чийгшүүлэлтийг тохируулах, агааржуулалтыг тогтмол хийх шаардлага гарч ирнэ.

Нүүрсний туузан дамжуулгуудын талбайд унасан нунтаг нүүрсний хаягдал, тоосыг усаар цэвэрлэх ажиллагаа бас тогтмол байх нь чухал юм. Туузан дамжуулгын зарим хэсэгт (2-5-р туузан дамжлагын орчимд $23.5\text{--}29.3^{\circ}\text{C}$) байгаа нь 4-р туузан дамжлагын адгаас бусад ажлын байрны температур зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна. Түлш дамжуулах цехийн механик болон цахилгаан хөдөлгүүрүүд, техникийн үйл ажиллагааны явцын эвдрэл гэмтэл зэрэг нь ажиллагсдын эрүүл мэнд амь насанд нөлөөлж болох тул хөдөлмөр, техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийг чанд сахих шаардлагатай байдаг.

2.2. Мазутыг түлшинд хэрэглэх үйл ажиллагаа

Зуухыг галлах болон шаталтын горим алдагдах, дөл унтрах үед мазут хэрэглэх зориулалтаар түүнийг бэлтгэхдээ түүнийг вагоноос буулгах, уураар халаах, хадгалах, дамжуулах ажиллагаа явагдана. Энэ үед мазут асгарч хөрс орчин бохирдох, халаалтын үед ууршилт үүсэж агаар орчныг бохирдуулах, гол гарч түймрийн нөхцөл байдал бий болох нөхцөлтэй. Энэ нь үйлдвэрлэлийн байр, тоног төхөөрөмж, техник хэрэгслийг гэмтээх, шатаах, хүний эрүүл мэнд амь насанд хохирол учруулах зэрэг нөлөөлөл үүсэж болох талтай. Энэ нь техник хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдал, ажиллагсдын анхаарал болгоомж, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн мөрдөлтөөс хамаарна.

Мазутын аж ахуйн дренажийн усыг мазутаас ялгах зориулалтаар мазут ялгагч, мазут баригч төхөөрөмжүүд хийсэн нь мазутын хаягдал гаргахгүй байх зориулалттай бөгөөд тэр бүр бүрэн баригдахгүй зарим үед ихээхэн хэмжээгээр алдагддаг байсан байна. Мазут баригчийн горимыг алдагдуулж крантыг хэт нээнээс мазуттай ус хуйлралд орж хөдөлгөөн нь ихсэж мазут ялгагдаж баригдах процесс алдагдах нөхцөл үүсэж болзошгүй байдаг тул ажиллагсад онцгой анхаарч тохируулгыг сайн хийж хянаж байх нь мазут алдахгүй байх нэг нөхцөл болно.

Харин тус станц 2004 онд 1 мазут баригч нэмж ашиглалтад оруулснаар мазутаар бохирдсон уснаас мазут ялгах ажиллагаа сайжирч, одоогийн байдлаар мазут ялгагчийн дараа гарч байгаа ус тунгалаг болсон байна. Мөн мазутыг нь ялгасан усаа борооны усны сувагт хаядаг байсныг өөрчилж, зуухан цехийн үns зайлзуулах системд ашигладаг болсноор үns зайлзуулах системд хэрэглэх цэвэр усыг хэмнэж байна. Мэргэжлийн Хяналтын Газрын 2017 оны үзлэг шалгалтын шаардлагын дагуу

мазут буулгах талбайг цементэн хучилттай болгон тохижуулсан нь хөрсөнд нэвчиж учруулах эрсдлийг бууруулсан. 2020 онд мазутын бак орчмыг шороон далангаар хамгаалалтын зурvas хийсэн нь аюулгүй ажиллагааг нэмэгдүүлэх, осол гарсан үед хөрсний бохирдол үүсэх талбайн хэмжээг багасгах, өндөр эрсдэл үүсэхээс сэргийлсэн ажил болсон. Цаашид хатуу хучилттай талбай, далантай болгох боломжийг судалж байна.

2.3. Нүүрсний тоос бэлтгэх үйл ажиллагаа.

Тус ДЦС-ын нүүрсний тоос бэлтгэх ажиллагааны үед нүүрсний дамжлага, үрлэн ба алхан тээрэм, түүний салхилуурын шуугиан, тоосжилт, доргионы нелөөлөл үүснэ. Үүнээс гадна Шарын голын нүүрс нь тэсрэмтгий шинж чанартай учраас нүүрсний тэсрэлт үүсэж болох талтай. Үүнээс хамгаалах зориулалтаар сеператорын дээд талд дотор ба гадна конуст 2-оос доошгүй хамгаалах клапан байрлуулсан нь нөлөөллийг багасгаж байна.

2.4. Зуухан цехийн үйл ажиллагаа.

Станцын гол корпусын зүүн талд байрлах БКЗ-75-39ФБ маягийн 9 зууханд түлшний шаталтын процесс явагдаж 3.82 МПа даралт, 440 °C температуртай 75 т/ц хурц уур боловсруулах бөгөөд энэ процессын улмаас утаатай хамт үнс, хорт нэгдлүүд үүсэж агаар орчныг бохирдуулах эх үүсвэр болдог. Жилд дунджаар үүсэх 97800 тн үнсний 85-95 % нь утааны хамт тээвэрлэгддэг.

Гагцхүү дэгдэж байгаа энэ их хэмжээний үнсийг барьж үлдээлгүй утааны хамтаар гаргавал хот орчим үнсэн хөх дахтай болж байгаль орчин ихээхэн бохирдох болно. Энэхүү үнсийг хуурай, нойтон аргаар болон цахилгаан шүүлтүүрээр утаанаас ялгаж үлдээдэг. Дарханы станцад нойтон үнс баригчийг нэг зууханд хоёрыг суурилуулж утааны хийтэй тээвэрлэгдэж яваа дэгдэмхий биетийг ялгаж байгаа ба үнс барилтын АҮК нь 95 % байна.

Үнс баригч нь хийн байдалтай бодисуудын хувьд онцгой нелөөлөл үзүүлэхгүй юм. Ингэхлээр түлшний шаталтаас үүссэн хорт хийнүүд болох хүхрийн ангидрид, хүхэрлэг хий, азотын ислүүд, нүүрстөрөгчийн давхар ба дан ислүүд, бенз(а)перин зэрэг хийнүүд агаар орчинд сарнин тархаж орчныг бохирдуулах, хордуулах нөлөөлөл үүсгэнэ. Тэдгээрийн хэмжээ нь станцын технологи, хүчин чадлаас хамаарах боловч байнгын бохирдлын гол эх үүсвэр болдог.

Шаталтын процессын үед үүсэх үнс, шлакийн 5-15 % нь галын хотол, экономайзер ба агаарын халаагуурын доод цэгүүдийн бункерүүдэд шууд унаж усаар

хөөгдөн бутлуураар бутлагдаж, багерийн насосоор шахагдан хоолойгоор үнсэн санд хаягдана. Тухайлбал шаталтаас шууд бункерт унаж зайлуулагдах үнс шлак жилд дунджаар 4516.8 тн байна. Үнс баригчаар болон галын хотлоос шууд унах үнсний хэмжээ жилд дунджаар 92990 тн байх бөгөөд тэр нь үнсэн санд хуримтлагдана.

Үнс, шлакийг зайлуулсан усыг тэнд нь шүүлтүүрээр дамжуулан тунгааж насосоор шахаж ДЦС-д эргүүлэн ашиглаж байгаа нь ус ашиглалтыг хэмнэж байна.

Тус станц нь үйл ажиллагаа явуулж эхэлснээсээ хойш 4 үнсний санг дүүргэн широогоор дарж хөрсжүүлсэн бөгөөд №2 үнсний санг дахин сэргээн ашиглаж байна.

2020 онд компани агаарын бохирдол, хөрсний бохирдол үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх болон үнсэн сангийн ашиглалтын насхилтыг уртасгах зорилгоор байгууламжийн даланг засварлах ажлыг бүрэн хийж дуусгасан.

2023 онд үнсэн сан №2-г дахин ашиглахаар өргөтгех засварын ажлыг бүрэн дуусган ашиглалтад оруулан ажиллаж байна.

2.5. Үнсний сангийн үйл ажиллагаа.

Үнс нь дулаан, цахилгаан үйлдвэрлэх явцад үүсч буй үндсэн хог хаягдал юм. Нүүрсний шаталтаас үүсч буй үнс, шааргыг усаар хөөж зайлуулах багерийн насосын системийг ашиглаж байгаа нөхцөлд үнс зайлуулах ажиллагаанд галын хотлоос унасан үнс усаар угаагдан, сувгаар даралттай усаар хөөгдөн багерийн насосын хүлээн авах нөөцийн саванд орж, тэндээс бутлуураар бутлагдаж, зутан хэлбэртэй болж, багерийн насосын тусламжтайгаар хоолойгоор шахагдан үнсний санд хаягдана. Дээрхээс үзэхэд үнсний сан нь түүнд хуримтлагдах хорт бодисын агууламж ихтэй усыг хөрсөнд алдахгүй байх, тухайлбал хөрсний усыг бохирдуулахгүй байх, мөн хүнд металл, цацраг идэвхт элемент ихтэй үнсийг салхиар хийсгэхгүй байх нь үнсний сангийн хийцийн техникийн шийдлийн экологийн үндсэн шаардлага байх ёстой. Үүнтэй уялдуулан үнсний сангийн далангийн хажуу, ёроолыг ус үл нэвтрэх плёнк дэвсэж усны нэвчилтээс хөрс, газрын доорх усыг бохирдооос сэргийлдэг.

2.6. Химиин цехийн үйл ажиллагаа.

Хими цехийн сорилтын нэгдсэн лабораторид аюултай, хортой 88 төрлийн химиийн бодис ашиглагддаг. Химиин усан уусмалын ууршилт, түүний алдагдал нь хүний эрүүл мэндийг хордуулах, түлэх үйлчлэл үзүүлэхээс гадна орчныг бохирдуулах нөлөө үзүүлнэ. Уусмал бэлтгэх, шахах зэргээр ус зөөлрүүлэх ажиллагаанд хэрэглэж байгаа насосуудын шуугианы нөлөөлөл байна. 2020 онд зуух тэтгэх химиин цэвэр ус

боловсруулахад Н катионит шүүлтүүрийг бүрэн халж хүхрийн хүчил огт ашиглахгүй болсон ба түүнийг орлуулан давс ашиглан анионит шүүлтүүрийн сэргээлтийг хийж ашиглаж байна. 2023 онд хими цехийн сорилтын нэгдсэн лабораторид аюултай, хортой 88 төрлийн химийн бодис ашиглах зөвшөөрлийг 3 жилийн хугацаатайгаар сунгалт хийлсэн.

2.7. Турбин цехийн үйл ажиллагааны нөлөөлөл.

Тус станцад 3.5 МПа даралт, 435°C температуртай хурц уураар 5 турбиныг эргүүлэн генераторыг ажиллуулж цахилгаан эрчим хүч гарган авах, мөн технологийн хэрэгцээнд өндөр даралттай уур түгээх үйл ажиллагааг эрхлэн явуулах нь усны уурын өндөр даралт, температурын нөхцөлийн болон өндөр хүчдэлийн цахилгааны болзошгүй осол аваарын нөлөөлөл бий болох аваас үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжид нөлөөтэйгээс гадна ажиллагсдын эрүүл мэнд, амь насанд хохирол учруулах үр дагавар гарах нөхцөлтэй юм. Турбин, шахуургын насос, генераторуудын ажиллагааны үед шуугиан, цахилгаан соронзон орны нөлөөлөл үүснэ. Тухайлбал, 2000 онд хийсэн хэмжилтээр турбины 3, 4 дүгээр шит, 0, 12 дугаар тэмдэгт орчимд шуугианы төвшин эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээг давж 88-100 дБА хүрч байсан бол 2004 оны хэмжилтээр 82-91 дБА, 2013 онд 57.9-81.6 дБА, 2023 онд 44.0-89.0 дБА байгаа нь шуугианы төвшин нэмэгдээгүйг харуулж байна.

Гэвч шуугианы төвшин эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давж байгаа нөхцөлд шуугиан намтгах болоод ажиллагсдыг шуугианаас хамгаалах зорилгоор 2022-2023 онуудад турбины машинистын ажлын байрыг вакум өрөөтэй болгосоноор 20-35дБА-аар шуугианыг багасган ажлын байрыг сайжруулсан ба ажилчдыг хамгаалах хэрэгслээр хангаж, тэдгээрийг хэрэглүүлж хэвшүүлэн ажилласан.

ГУРАВ. ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЯВЦАД БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЖ БОЛОХ ГОЛ НӨЛӨӨЛӨЛ

Тус станцын байгаль орчинд үзүүлж буй гол нөлөөлөл нь үнсэн сан болон зуухны үйл ажиллагаа болох нь тогтоогдож байгаа бөгөөд үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд учруулж байгаа бохирдол З төлөв байдлаар илэрч байна.

Үүнд:

1. Дэгдэмхий, хорт хий буюу агаарын бохирдуулалт
2. Шингэний бохирдуулалт
3. Хуурай хог хаягдлын бохирдуулалт

Түүнчлэн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа явагдаж байгаа ажлын байранд үүсэж буй нехцэлийн нөлөөллийг голлох нөлөөлөлд оруулж болох юм.

Байгаль орчинд үзүүлэх гол нөлөөллийн мөн чанар, бохирдлын хэмжээ, үргэлжлэх хугацаа, газар зүйн байршил, хамрах хүрээ зэргийг зааж өгөх шаардлагатай болдог.

3.1 Агаар орчны бохирдол

Агаар орчныг бохирдуулах үндсэн эх үүсвэрийг байгалийн гаралтай, хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй гэж 2 ерөнхий хэсэгт хувааж үздэг.

Галт уулын дэлбэрэлт, шороо, тоос, шуурга, ой, хээрийн түймэр, хөрсний элэгдлийн буюу ургамал, амьтан, микробиологийн гаралтай төрөл бүрийн бодис, үер, манан зэрэг нь байгалийн эх үүсвэрт хамаарна.

Байгалийн гаралтай бохирдлын эх үүсвэр бол түр зуурын болон гамшгийн байдалтай тохиолдох тул бохирдлын ерөнхий төвшинд мөн тийм байдлаар нөлөөлөх бөгөөд удаан хугацаагаар хадгалагдахгүй.

Агаарын бохирдлын нэлээд аюултай эх үүсвэрт хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй хэсэг ордог. Энэ нь ихэвчлэн үйлдвэрлэлтэй холбоотой. Цахилгаан станцын хувьд нүүрсний шаталт болон түлшний бүтэц, зуухны хэлбэр, хэмжээ, шатаах нехцэл, ачаалал, хяналтын технологи, тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ зэргээс хамаарч ялгарах бохирдол нь янз бүр байна.

Дэгдэмхий, хорт хийн бохирдуулалтын гол эх үүсвэрүүдэд ДЦС, ДС, халаалтын зуух, тээврийн хэрэгслүүд, гэрийн ба галладаг орон сууцны зуух, үйлдвэрийн газрууд, газрын хөрс, цардаагүй авто зам зэрэг хамрагдана. Эдгээрийг суурин ба хөдөлгөөнт эх үүсвэрүүд гэж ангилж болно. Суурин эх үүсвэрт ДЦС болон бусад үйлдвэрүүд,

хөдөлгөөнт эх үүсвэрт бүх төрлийн автомашин, механизм, зөөврийн чанартай бусад хэрэгслүүд орно.

Агаар мандлаас үнсний жижиг хэсгүүд газрын гадаргад буцаж буух үзэгдэл.

Дулааны цахилгаан станцын яндангаар утааны хийтэй хамт тээгдэн гарсан үнсний жижиг хэсгүүд агаар мандалд тархах явцдаа тодорхой хугацааны дараа газрын гадарга, барилгын дээвэр дээр буцаж унана. Үнс, тоосны хөдөлгөөний зүй тогтол, түүний ширхэгжилтийн хэмжээнээс хамаарч харилцан адилгүй байдаг.

Шаталтаас үүсэж байгаа үнсний ширхэгжилт (дисперс) нь зөвхөн нүүрсний төрөл чанараас төдийгүй түүнийг шатаах аргаас хамаарна. Үнсний 0.1 мкм-ээс бага хэсгүүд Броуны хөдөлгөөнөөр, 1 мкм-ээс том хэмжээтэй хэсгүүд Стоксын хуулиар, нэлээд томоохон хэсгүүд нь газрын татах хүчний үйлчлэлээр буух хөдөлгөөнд ордог.

Түлшний шаталтаас үүсэж утааны хийтэй агаарт хаягдаж буй бохирдуулагч бодисуудын хэмжээг тодорхойлсон хэмжилтийн үр дүн.

Манай ДЦС-ын горимын инженер ашиглалтын явцад зуухны түлшний шаталтаас үүсч байгаа утаатай хаягдах зарим хийн төлөвтэй бохирдуулагч бодисуудын агууламжийг зөөврийн хэмжүүрээр сар бүр хэмжиж тодорхойлдог байна. 9 зуух тус бүрийн ажиллагааны үед түлшний шаталтаас үүсэж агаар мандалд хаягдаж байгаа утааны хий дэх SO₂, NO₂, нийт тоосонцорын 2023 оны хэмжилтүүдийг хавсралтаар оруулав.

Дарханы ДЦС-ын бензин ба дизель түлшээр ажиллах машин механизмуудаас үзүүлэх нелөөлөл.

Бүх төрлийн автомашин, механизм, зөөврийн чанартай бусад хэрэгслүүд агаар орчныг бохирдуулагч хөдөлгөөнт эх үүсвэрт хамарагдана.

Тээврийн хэрэгслүүдийн ашиглалтын үед хаяж байгаа утаа нь амьсгал боогдуулагч, хорт хавдар үүсгэгч зэрэг хүний эрүүл мэндэд ихээхэн хортой бодис агуулж байдаг бөгөөд тэдгээр нь агаар мандалд хүний амьсгалах төвшинд шууд цацагдаж байдаг. Эдгээр хийн хэмжээ авто машины хөдөлгүүрийн ялгаруулж байгаа утааны найрлагатай шууд холбоотой. Автомашины хөдөлгүүрийн утааны найрлага нь хэрэглэж байгаа шатахуун, тосны төрөл, чанар, хөдөлгүүрийн ажиллагааны горим, түүний техникийн байдал, хөдөлгөөний нөхцөл зэрэг олон хүчин зүйлээс хамаарна. Автомашины агаар орчныг бохирдуулах байдлыг бензинээр ажилладаг хөдөлгүүрт нүүрстөрөгчийн ба азотын исэл, дизель хөдөлгүүрт азотын ислүүд, хөө, тортгийн агууламжаар тодорхойлж үнэлгээ өгдөг.

Агаар орчны бохирдлыг бууруулах

- Утааны хийтэй хамт хаягдах үнс, хөө, тортог
- Утааны хийтэй хамт хаягдах хорт нэгдлүүд
- Ажлын байрны агаар бохирдох, тоосжих
- Шуугиан, доргион
- Цахилгаан соронзон орон
- Химиин бодисын ууршилт
- Дизелийн түлш, мазутын ууршилт
- Температурын өөрчлөлттэй болох
- Хөрс хуулалт
- Тээвэрлэлт
- Ачилт, буулгалт
- Шимт хөрсний болон шороон овоолго
- Үнсний сангийн үнс
- Авто машин механизмын утаа

1.2 Нэлөөлөлд өртөх объект

- Тоосны төвд орших ажиллагсад
- Үнсний сангийн сийр орчинд байгаа хүн ам
- Утааны замналын дагуух үйлдвэрийн ажиллагсад
- Ургамал
- Хөрс

Мэргэжлийн байгууллагаар агаарын сорьц, дээж авахуулан шинжилгээ хийлгэж /яндангийн утаан дахь хорт хий/ агаарыг бохирдлоос хамгаалах, түүний бохирдлын дэвсгэр хэмжээ болон үйлдвэрлэлийн ид ачааллын үеийн бохирдлын хэмжээг тодорхойлуулан дүгнэлт гаргуулж, сөрөг нелөөллийг бууруулах ажил төлөвлөж хэрэгжүүлж байх,

Ажлын байрны агаарын чанарыг сайжруулах, түүнийг шинжилж байх, агаарын найрлага чанар, температур, чийгшил, гэрэлтүүлэг, шуугиан, доргион, цахилгаан соронзон орон зэргийг хэмжиж тогтоон, дүгнэлт гаргаж ажиллах, ажиллагсдын эрүүл мэндийг мэргэжлийн эмч нарт үзүүлж мэргэжлээс шалтгаалах өвчинүүдийг эмчийн хяналтад авах.

Агаарын бохирдлын хяналт шинжилгээ

Дулааны цахилгаан станцын үйл ажиллагаа явагдаж буй талбайн орчимд утааны хийтэй хамт хаягдах үнс, хорт хийн хаягдал, үнсэн сангийн үнсний тархалт, дизелийн түлшний ууршилт, турбин суурилуулах үйл ажиллагааны үеийн техник, тоног төхөөрөмжийн дутуу шаталтаас үүссэн хорт хийн хаягдал, утаа зэргээс орчны агаарт, химийн хорт болон аюултай бодисын ууршилтаас ажлын байранд бохирдол үүсэх тул дараах үзүүлэлтүүдээр хяналт шинжилгээ явуулна. Үүнд:

Станц орчмын агаарт:

- Үнс
- Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл
- Хүхэрлэг хий
- Азотын давхар исэл

Яндангийн утаанд:

- Үнс
- Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл
- Хүхэрлэг хий
- Азотын давхар исэл

Ажлын байранд:

- Температур
- Агаарын ургсал
- Шуугианы төвшин
- Доргион
- Гэрэлтүүлэг
- Чийгшил
- Тоосжилт
- Цахилгаан соронзон орон
- Химийн бодисын ууршилт

1.2 Дээж авах цэг

- Станцаас ялгарч буй бамбарласан утааны доор станцаас 500, 1000, 1500 м-ийн зайдад
- Яндангаас гарч буй утаа
- Ажлын байранд

1.3 Хяналт шинжилгээ явуулах хугацаа

Улиралд 1 удаа, шаардлагатай тохиолдолд тухай бүр

3.2. Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл

Дарханы дулааны цахилгаан станцын хашаанд ба ойр орчимд хар хүрэн хөрстэй. Тус станцын хувьд барилга байгууламжийн шинэчлэл, өргөтгөлийн ажил хийгдэж дууссан тул төдийлөн нөлөөлөхгүй.

Шинээр байгуулсан үнсэн сангийн үйл ажиллагаанаас хөрсөнд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.

Ашиглалтын үед: Шимт хөрсийг бүрэн хуулснаар түр овоолгын хэмжээ 96.7 мян.м3-ээс доошгүй эзлэхүүнтэй байх хэрэгтэй. MNS 5916:2008 стандартын шаардлагын дагуу шимт хөрсний овоолгын өндрийг 5 м-ээс илүүгүй хийх хэрэгтэй. Овоолго салхи, усны нелеөгөөр эвдрэхээс болон хөрсний үржил шимиийг алдагдуулахгүй хадгалах талаар анхаарвал зохино.

Хөрс, ургамлыг тоос шороогоор дарах голлох нөлөөлөл нь овоолго хийх үед үүсэх тул овоолгыг эмх цэгцтэй, бага талбайд байршуулах талаар санаачилгатай ажиллавал зохино. Машин механизмд засвар үйлчилгээ хийх үед хөрс, ургамлыг шатах тослох материалыаар бохирдуулахгүй байхад анхаарал хандуулан хяналт тавьж байх нь зүйтэй.

Хаах үед: Бэлчээрийн зориулалтаар нөхөн сэргээлтийг хийнэ. Нөхөн сэргээлт хийх үед үүсмэл тогтцыг зөв хэлбэржүүлж хучих, үржил шимт хөрсний тогтвортой байдлыг ихээхэн анхаарч нөхөн сэргээлтийг чанартай хийх хэрэгтэй.

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Байгалийн ургамлыг зүй зохистой хамгаалах нь чухал асуудлын нэг мөн. Ургамлан нөмрөг нь хөрс бэхжүүлж, тогтвортжуулах, хөрсийг ус, салхины угаагдал, үлээгдлээс хамгаалахад багагүй үүрэг гүйцэтгэдэг тул талхлагдалаас сэргийлэх нь туйлын чухал юм. Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага ургамал хамгаалах талаар байгаль орчны холбогдох хууль, дүрэм, журам, стандарт шаардлагуудыг ажиллагсад, ойр орчмын нутгийн хүмүүсийн сэтгэлгээний онцлог байдалд тохируулан ойлгуулж идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулбал орчны ургамлын талхлагдлаас сэргийлж чадна. Үүнийг анхаарч ажил хэрэг болгох нь чухал юм.

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг авч үзье.

Үүнд:

Ашиглалтын үед:

- ✓ Үнсний сангийн хаягдлыг хэтэрхий хатааж агаарт хийсгэхгүй байхын тулд ус, үнсний хольцыг жигд тархаан байрлуулах.
- ✓ Дарханы дулааны станц нь Дархан-Уул аймаг төдийгүй төвийн бүсийг эрчим хүчээр хангах гол нехцэлтэй олон жил ажиллах томоохон үйлдвэр учраас түүнд хэрэглэж байгаа түүхий нүүрсийг боловсруулж, хорт элемент болон цацраг идэвхт бодисыг ялгах, багасгах, хоргуйжүүлэх арга хэмжээг зайлшгүй хийх шаардлагатай. Ингэснээр үнсний хаягдлыг барилгын материалд ашиглах, мөн хөдөө аж ахуйд бордоонд ч ашиглах боломж бурдэх юм. Үүний тулд нарийвчилсан судалгаа хийх шаардлагатай.

Хаах үед:

- ✓ Бэлчээрийн эдэлбэр газар байдлаар ашиглах үүднээс нөхөн сэргээх ажлыг үр дүнтэй гүйцэтгэх хэрэгтэй.
- ✓ Нөхөн сэргээлт хийх явцдаа олон салаа зам гаргахгүй байх

Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах байгууламжаас хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл.

Тус ДЦС-д мазут хадгалах зориулалт бүхий 700 м3 бүхий багтаамжтай 1 ширхэг, 500 м3 бүхий багтаамжтай 2 ширхэг бактай. 34.68 м3 багтаамжтай 2 баканд трансформаторын цэвэр тос, 2 баканд бохир тос, 50 тн багтаамж бүхий 1 баканд дизель түлш хадгалдаг байна. Тос, салерка, мазут зэрэг бүтээгдэхүүнүүд өрөнхийд нь нефтийн бүтээгдэхүүн болно.

Паркийн талбайд хатуу хучилт, далан бариагүй байгаа. Паркийн даланг тухайн паркад байгаа хамгийн том савны эзлэхүүнтэй тэнцүү эзлэхүүнтэй хийж байнга бүрэн бүтэн байлгах шаардлагатай байдаг. Далан ямар нэг хэмжээнд хотойж нурсан бол эрсдэл гарсан үед асгарсан их хэмжээний нефтийн бүтээгдэхүүн ДЦС-ын талбайгаар тарж урсаж, гал гарах аюултай.

Түүнчлэн нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах савнуудын орчимд хөрс бохирдуулах дараах нөлөөллүүд үүсч болзошгүй байна. Үүнд:

Нефтийн бүтээгдэхүүн ачих, буулгах.

- Ачилт хийх үедээ вагон болон автоцистерний торхыг хэт дүүргэн халиулан асгах,
- Ачих-буулгах насосууд гэмтвэл шатахуун хөрсөнд нэвчих боломжтой.
- Хүлээн авах үйл ажиллагааны доголдлоос нефтийн бүтээгдэхүүн гоожих, асгарах үед агаарт хорт бодис дэгдэхээс гадна хөрс, хөрсний усыг бохирдуулах нөлөө үзүүлж болзошгүй.

- Ер нь нефть болон нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах болон дамжуулах технологийн тоног төхөөрөмжийн битүүмжлэл алдагдсан хэсгээр секундэд 8-9 дуслаар алдагдвал хоногт 4 кг, жилд 1.5 тн хэмжээний алдагдал гарах боломжтой байдаг.

Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах.

- Сав, шугам хоолой, арматурын гэмтлийн улмаас бүтээгдэхүүн шүүрч гоожих байдлаар хэвийн бус алдагдал гарч хөрсөн дээр асгарч болзошгүй.
- Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах сав, шугам хоолой, тоног хэрэгслүүдийн битүүмж алдагдсан үед үүсэх бүтээгдэхүүний алдагдал агаар, хөрс, усыг бохирдуулах нөлөөлөл үүсгэдэг.
- Технологийн үйл ажиллагааны заавар зөрчсөнөөс нефть бүтээгдэхүүн алдагдаж хөрсөн бүрхэвч улмаар ургамлан бүрхэвчийг хордуулах, гадаргын болон гүний усны бохирдол үүсгэх нөлөөтэй.

Нефтийн бүтээгдэхүүнийг нөөцлөн хадгалж байгаа дээрх технологийн үйл ажиллагааны үед мөн хөрсний бохирдолт дараах үндсэн шалтгаануудын улмаас гарч болно. Үүнд:

- Сав, тоног төхөөрөмжийн битүүмжлэл алдагдан нефтийн бүтээгдэхүүн шүүрч, гоожиж алдагдаж болзошгүй.
- Савны ёроолын үндсэн ган хуудас болон гагнуурын оёдолд цууралт үүсэх, зэвэрч цоорох зэрэг шалтгааны улмаас бүтээгдэхүүн алдагдаж болзошгүй.
- Нефтийн бүтээгдэхүүн дамжуулан шахах насос, шугам хоолойн фланецан холбоосны битүүмжлэл алдагдан бүтээгдэхүүн шүүрэх ба гоожих хэлбэрээр алдагдаж болно.
- Саванд дүүргэлт хийх үедээ хэмжилт, тооцоололтын алдаа гаргаснаас шалтгаалан бүтээгдэхүүнийг халиах тохиолдол гарч болзошгүй.
- Тээврийн хэрэгсэлд нефтийн бүтээгдэхүүн ачихдаа халиах тохиолдол гарч болзошгүй.
- Аваар ослын үед бүтээгдэхүүн асгараах магадлал үүснэ. Гадаргуугийн болон хөрсний усны бохирдолт нь хөрсний бохирдолттой ижилхэн шалтгаанаар үүснэ.
- Хөрсөнд нефтийн бүтээгдэхүүн тархсанаар түүний ялзмагт бодисын хэмжээ багасаж хөрсний үржил шим муудан хөрсөн дээрх бичил биетэн хордож устаж үгүй болох сөрөг үр дагавартай.
- Нефтийн бүтээгдэхүүн уснаас хөнгөн учраас түүний гадарга дээгүүр тархах онцлогтой бөгөөд урсцын дагуу тархалт үргэлжилдэг. Усны гадарга дээгүүр

тархан нимгэн хальс үүсгэдэг. Мөн гидролизын урвалд орж давирхай үүсгэж ёроолд нь буюу хөрсөн дээр тунадаг байна.

- Хөрсөн дээр асгарсан нефтийн бүтээгдэхүүн харьцангуй их хэмжээтэй болж тогтоол үүсгэвэл илүү ихээр ууршихаас гадна газрын тосны бүтээгдэхүүний галын аюулын эрсдэлийг нэмэгдүүлнэ.
- Нефть ба нефтийн бүтээгдэхүүн усанд муу уусдаг, задралын бүтээгдэхүүнүүд нь хөрсөнд маш удаан хугацаагаар хадгалагдаж, бохирдлын эх үүсвэр бий болгодог. **Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах байгууламжийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.**
 - Станцын нефтийн бүтээгдэхүүн /дизелийн түлш г.м/ хүлээн авах талбайг стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийх,
 - Сав паркийн даланг сэргээн засаж стандартын найрлагатай зуурмаг ашиглан хатуу хучилттай болгох,
 - Сав паркийн доторх талбайг хатуу хучилттай болгох,
 - Хөрсний бохирдоос сэргийлэхийн тулд хөрсөнд нөлөөлж болзошгүй нефть бүтээгдэхүүний алдагдлыг /сав, шугам хоолой, арматурын болон технологийн/ гаргахгүй байх арга хэмжээг тогтмол авч явуулж байх,
 - Нефть бүтээгдэхүүний сав, ачих буулгах эстакадуудын орчмын хөрсний шинжилгээ хийлгэж тогтмол хянаж байх нь хөрсний бохирдоос сэргийлэх арга хэмжээ авах үндэслэл болно.
 - Хөрсөнд алдагдсан нефтийн бүтээгдэхүүн нь хөрсөнд хадгалагдахдаа задралын процесс нь он удаан жилийн хугацаанд явагдаж ялангуяа хөрсний хар тугалгын хэмжээг нэмэгдүүлж ургамлын ургалтын процессыг зогсоох нөлөө үзүүлнэ. Улмаар энэ нь хөрсний үржил шимт ялзмагт давхаргын ашигтай бодисын хэмжээ буурч ургамал ургах нөхцөл муудах учраас бохирдсон хөрсийг саармагжуулан хоргуйжүүлэх арга хэмжээ авбал зохино. Үүний тулд хөрсөнд нефть бүтээгдэхүүн алдагдсан тохиолдолд бохирдсон хөрсийг хуулан тусгай талбай дээр хурааж, түүнийг 18-22 %-ийн хлорт уусмалаар нэвчтэл норгож, уг хөрс шороонд нефть бүтээгдэхүүний агууламж 0.07 мг/кг- аас ихгүй болсон тохиолдолд байсан газарт нь буцааж хийж болох юм.
 - Нефтийн бүтээгдэхүүн асгарч алдсан тохиолдолд бохирдсон хөрсийг саармагжуулан хор нөлөөгүй болгосны дараа нөхөн сэргээх ажлыг гүйцэтгэж байх,

- Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүний агууламжийг MNS 5850:2008-д заасан аргаар үнэлдэг

Химиин бодисын эрсдэлийн хор хөнөөлийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж

Дарханы дулааны цахилгаан станцын химиусны цех нь ажлын байрны эрсдэлийн үнэлгээ хийж, осолд дөхсөн тохиолдлын мэдээ бүртгэл хөтөлж, болзошгүй аюулын мэдээллийн тогтолцоо бүрдүүлж, аюулыг арилгах болон эрсдэлийг устгах ажлын төлөвлөгөө боловсруулан хэрэгжүүлж байгаа нь химиин бодисын эрсдэлээс сэргийлэхэд ихээхэн чухал өгч байгааг тэмдэглэх нь зүйтэй.

Химиин бодисын алдагдлын эрсдэл нь болзошгүй осол, аваарын болон сав баглаа боодол, тоног төхөөрөмжийн эвдрэл гэмтлийн үед болон ажиллагсдын анхаарал болгоомжгүй ажиллагаанаас үүдэн тохиолдох бөгөөд өмнөх хэсэгт химиин хортой ба аюултай бодисын болзошгүй эрсдэлийн төвшний талаар авч үзсэн. Эрсдэл үүсэхээс өмнө түүнээс урьдчилан сэргийлэх нь эрсдэлийг бууруулах гол арга зам болно.

Химиин бодисын эрсдэлийн нөлөөллийг нь бууруулах арга хэмжээг хортой нөлөөлөгч бодисуудын онцлогтой уялдуулан авч хэрэгжүүлэх хэрэгтэй юм. Үүний тулд бодис тус бурийн хор нөлөө, түүнээс сэргийлэх, хор нөлөөг бууруулах онцлог арга хэмжээг авах нь чухал. Хорт бодисуудын холбогдох мэдээллийг хавсралтад үзүүлсэн тул эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээнд уг мэдээллийг ашиглах хэрэгтэй. Энд химиин хорт бодисуудын нийтлэг хор нөлөө, хордлого үүсэхээс сэргийлэх талаар товч авч үзье.

Хордлогоос сэргийлэх арга хэмжээ:

- Бодис гоожсон, асгарсан газрыг агааржуулах
- Шатах төрлийн бодисыг холдуулах
- Хуурай элс, вермикулит, шороо гэх мэтийг ашиглан тухайн газраас цэвэрлэх
- Гоожуур руу асгахгүй байх

Хадгалалтын үед авах арга хэмжээ:

- Бодисоор бохирдсон агаараар амьсгалахаас сэргийлэх
- Нүд, арьс, хувцсанд хүргэхгүй байх
- Халуун, оч, цогтой зүйлээс хол хадгалах
- Сайн агааржуулалт бүхий газар хадгалах
- Савны тагийг сайн хаах



Орчинд хортой нөхцөл үүсэх үед авах арга хэмжээ:

- Арьсаар хордлого авахгүйн тулд зориулалтын бээлий, ажлын хувцас, гутал болон хормогч өмсөх
- Нүдэнд сруулахгүй байхын тулд химиин бодисоос хамгаалах шил, бодис үсэрсэн бол нүүрний хамгаалалт өмсөх
- Хорт бодистой агаараар амьсгалахгүйн тулд бодис ууршсан үед АНУ-ын мэргэжлийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн үндэсний хүрээлэн /NIOSH/ -ийн батлагдсан органик ууршилтаас сэргийлэгч маск зүүх
- Агааржуулалтыг сайжруулах сорох вентилятор, сэнс хэрэглэж хортой агаарыг хөөж агаарын бохирдлыг зайлцуулах

Анхны тусlamж үзүүлэх аргууд:

- Хэрэв химиин бодисыг залгисан бол яаралтай эмнэлгийн тусlamж дуудах
- Бөөлжих гэж оролдохгүй байх
- Ухаан алдсан хүнд амаар нь ямар нэг зүйл хийж өгөхийг хориглох
- Нүд рүү орсон тохиолдолд яаралтай усаар 15 минутаас доошгүй хугацааны турш булхах
- Хэрэв химиин бодис дэгдсэн уур амьсгалсан бол цэвэр агаар оруулах, бохир агаарыг хеех
- Амьсгалахад бэрхшээлтэй байвал яаралтай эмнэлгийн тусlamж дуудах
- Ямар ч тохиолдолд эмнэлгийн тусlamж дуудах
- Анхан шатны тусlamжийн эмийн иж бүрдэл бүхий сантай байх
- Сургалт зохион байгуулалтын арга хэмжээ:
- Химиин бодисын хорт нөлөөнөөс сэргийлэх, хамгаалах талаар сургалт, сурталчилгаа явуулах
- Хүмүүсийг бие хамгаалах хэрэгслээр хангах
- Химиин бодистой харьцах аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг боловсронгуй болгож, зааж сургаж, зааварчилгаа тогтмол өгч байх
- Ажиллагсдын эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэг хийж байх
- Орчны химиин бодисын мониторинг хийж байх

3.3. Хог хаягдлаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл.

Тус станцын үйл ажиллагаанаас хатуу, шингэн, хийн хог хаягдал үүсдэг.

Хийн хаягдал. Үндсэн үйл ажиллагаа болох зуухан дахь нүүрсний шаталтын явцад үүсэх утааны хамт хаягдах үнс, хорт нэгдлүүд хөрс бохирдуулах үндсэн эх үүсвэр болно. Эдгээр бохирдуулагчид нь түлшний зарцуулалтаас хамаарч янз бүр байдаг. Түлшний шаталтаас үүсч утааны хийтэй хамт агаарт хаягдсан бохирдуулагчид агаар орчноос газарт унаж хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулсан нь тодорхой юм.

Хатуу хаягдал. Үйлдвэрийн үндсэн хатуу хог хаягдал нь шаталтаас үүсэх үнс, шлак юм. Мөн үйлдвэрлэлийн хог хаягдлын хувьд засвар үйлчилгээ, газар шорооны ажил хийсэн үед хог хаягдал үүсэхээс гадна ажиллагсдын ахуйн хог хаягдал үүснэ.

Шингэн хаягдал. Зууханд нэгэнт шатсан нүүрсний үнсэн дэх хорт бодисуудыг зайлцуулахдаа усаар зайлцуулан тэр нь тухайн үнсэн дэхь элементүүдтэй урвалд орж төрөл бүрийн исэл болон бусад нэгдлүүдийг шууд хөрсөнд алдагдах нэг эх үүсвэр болдог.

Хог хаягдлаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.

Хийн хаягдал. Үндсэн үйл ажиллагаа болох зуухан дахь нүүрсний шаталтын явцад үүсэх утааны хамт хаягдах үнс, хорт нэгдлүүдийн хөрсөн дээр шууд унах нөлөөллийг бууруулах арга болох зуухны горим, ажиллагааг сайжруулж ашигт үйлийн коэффициентыг дээшлүүлэх, түлшний зарцуулалтыг бууруулах арга хэмжээ авах хэрэгтэй.

Хатуу хаягдал. Үйлдвэрийн үндсэн хатуу хог хаягдал болох үнс шлактай ус багерийн насосоор шахагдан хоолойгоор үнсний сан руу хаягдана. Үнсний санд усан толио үүсгэж үнсийг ил гарахааргүй төвшинд байлгах нь чухал.

Мөн ахуйн болон үйлдвэрлэлийн бусад хог хаягдлын хувьд төвлөрсөн хогийн цэгт хүргэх шаардлагатай.

Шингэн хаягдал. Нефтийн бүтээгдэхүүний савны ёроолын лагийг орчинд тархаалгүй битүү саванд хуримтлуулж халаалтын зууханд шатааж устгаж байх хэрэгтэй. Галын аюулгүй байдлыг хангаж ажиллавал зохино.

Ажлын байрны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Гэрэлтүүлгийг сайжруулах, шуугиан тоосжилтыг багасгах, хаалт хашилтаар бүрэн хангах, аюулгүй ажиллагааны тэмдэг тэмдэглээ /AATT/-г сайжруулах, MNS OHSAS 18001:2012 стандартыг нэвтрүүлэн хэрэгжүүлж удирдлагын зүгээс анхаарч ажиллаж байна.

Ажлын байрны зарим хэсгүүдэд PM10 тоосыг хэмжихэд хэмжилт хийсэн ихэнх ажлын байруудад стандартаас давж байснаас үзэхэд ажлын байрны тоосжилтыг тогтоосон шаардлагын хэмжээнд чийглэн дарж байх хэрэгтэй байна.

Туузан дамжлагын адагт тоосжилт дундчилж үзэхэд 2 хувиар буурсан байна. Гэрэлтүүлэг 20 люкс-ээр нэмэгдсэн. 4-р туузан конвейрийн талбайд гидроизоляцитай шал хийж, усан усалгаатай болгож тоосжилтыг багасгах арга хэмжээ авсан.

ДӨРӨВ. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

Техникийн нөхөн сэргээлт

Энэ тайлангийн нөхөн сэргээлтийн хэсэгт одоо ашиглаж буй үнсэн санг нөхөн сэргээхэд шаардагдах зардлыг барагцаалан тооцов.

Техникийн нөхөн сэргээлт хийх. Нөхөн сэргээлтийн ажлын техникийн үе шатанд үнсэн санг ашиглаж дууссаны дараа уг талбайг цаашид аж ахуйн үйл ажиллагаанд үргэлжлүүлэн ашиглах зорилгоор бэлтгэх арга хэмжээнүүд хамаарна.

Одоо ашиглаж буй үнсний сангийн ашиглалтын төгсгөлд явуулах үйл ажиллагаанаас үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ба арилгахад нөхөн сэргээлтийн гол зорилго чиглэгдэнэ. Энд байгалийн нөөцийг ашиглах, хамгаалах, нөхөн сэргээх үйл ажиллагаа зэрэгцэн явагдсанаар байгальд үзүүлэх сөрөг нөлөө багасна.

Үнсэн санг ашиглаж дууссаны дараа тухайн газрыг өмнөх төлөв байдалд нь ойртуулах үүднээс нөхөн сэргээх хэрэгтэй байна.

Талбайн хэмжээ. Одоо ашиглаж буй үнсэн сангийн хөрс, ургамал бүрэн устсан тул ашиглаж дууссаны дараа тус талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх хэрэгтэй.

Нөхөн сэргээлтийн бодлого. Нөхөн сэргээлт нь ашиглалт дууссаны дараа аль болох эрт сэргээж байгалийн унаган төрхөнд ойртуулан засах зорилт тавигдана. Энэ үйл ажиллагаанд дараах стандартуудыг мөрдлөг болгоно. Үүнд:

1. MNS 5914:2008 Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт
2. MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт
3. MNS 5918:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлагын дагуу хэрэгжүүлэх арга хэмжээг гүйцэтгэнэ.

Нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэхдээ холбогдох стандарт, заавар журмуудыг мөрдөн ажиллах шаардлагатай.



Нөхөн сэргээлтийн ажлыг техникийн, биологийн гэсэн 2 үе шаттайгаар гүйцэтгэх бөгөөд үнсэн санг техникийн нөхөн сэргээлтийг тухайн чиглэлээр ажил гүйцэтгэх техник хэрэгсэлтэй аж ахуйн нэгжээр өөрсдийн хүч, хөрөнгөөр хариуцан гүйцэтгэх ба биологийн нөхөн сэргээлтийг мэргэжлийн хүмүүс болон байгууллагаар гүйцэтгүүлэх нь үр дүнтэй болно.

Биологийн нөхөн сэргээлтийн зардал.

Техникийн нөхөн сэргээлтийн үе шат бүрэн дуусч, талбайн хөрс чулуулаг тогтвожиж, нягтарсны дараа овоолгод хадгалж байсан үржил шимт хөрсийг эргүүлэн байршуулах замаар биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг эхлүүлнэ.

Үнсэн сангийн ашиглалт дууссаны дараа өмнөх төлөв байдалд нь ойртуулахын тулд техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбайг бэлчээрийн зориулалтаар ургамалжуулах хэрэгтэй байдаг. Үр суулгахын өмнө түүний соёололт, амьдрах чадвар, цэвэршилт, 1000 үрийн жин зэрэг чанарын үзүүлэлтүүдийг тодорхойлуулах хэрэгтэй.

Энэ ажлын хүрээнд өвслөг ургамал бүх талбайд тарих ба зардлыг томьёолбол:

$$36.\text{н.с} = \text{Sh.c} * (\text{Но.н} * \text{Рур}) + \text{Зц} * \text{T} * \text{N} + \text{Зтээв} + \text{Зус} + \text{Зх.с}$$

Энд, 36.н.с- биологийн нөхөн сэргээлт хийх ажлын зардал, мян.төг

Sh.c- биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбай, га

Но.н- 1 га газарт шаардагдах үрийн норм, кг

Рур- 1 кг ургамлын үрийн зах зээлийн үнэ, мян.төг

Зц- 1 ажилчны өдрийн цалин, мян.төг

T- нөхөн сэргээлт хийх нийт хоног

N- шаардлагатай ажилчдын тоо

Зтээв- тээврийн зардал, мян.төг

Зус- усалгааны зардал, мян.төг

Зх.с- хөрс сайжруулах зардал, мян.төг

Тус талбайн биологийн нөхөн сэргээлтийн тооцоог гаргая. Биологийн нөхөн сэргээлтийн зардалд 1 га талбайд тарих ургамлын үнэ, ажилчдын цалин, усалгааны зардал, тээврийн зардал, хөрс сайжруулах зэрэг зардлууд багтах юм.

ТАВ. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Эрсдэлийн үнэлгээ нь болзошгүй осол, аюулаас сэргийлэх менежментийн уян хатан арга хэлбэр бөгөөд тухайн төслийг хэрэгжүүлэхэд үүсэж болзошгүй осол аваар, химийн бодисуудын талаар шинжлэх ухааны үндэслэлтэй мэдээлэлд тулгуурлан дүн шинжилгээ хийх, эрсдэлийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг төлөвлөх, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх цогц үйл ажиллагаа юм.

Эрсдэлийн үнэлгээний зорилго нь:

- Төслийн үйл ажиллагааны явцад үүсэх аливаа ослоос хүн, байгаль орчин, төслийн үйл ажиллагаанд үүсэх эрсдэлийг тодорхойлох
- Үүсэх нөхцөл байдлыг эрсдэл гэж тооцох эсэх, эрсдэлийн төвшинг тогтоох
- Болзошгүй эрсдэлийг бууруулах менежментийн асуудлыг тодорхойлоход оршино.

Дулааны цахилгаан станцын эрсдэлийн үнэлгээ нь:

1. Үйлдвэрлэлийн осол эрсдэлийн үнэлгээ
2. Химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээ гэсэн 2 хэсгээс бүрдэнэ.

Үйлдвэрлэлийн осол эрсдэлийн үнэлгээ

ДДЦС-ын осол, түүний үр дагавар болон үүсэх нөхцөл байдалд хийх дүн шинжилгээнд дараах зүйлсийг хамруулав.

1. Төслийн орчин, үйл ажиллагаанаас тэнд ажиллагсдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг тусгах, төслийн үйл ажиллагаанаас эдгээрт учруулах ноцтой осол, түүний үр дагаврыг тогтоох.
2. Эрсдэлийн матриц болон шинжээчийн таамаглалыг ашиглан тэнд ажиллагсдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчинд учрах болзошгүй осол, түүний онц ноцтой үр дагаврыг төслийн үйл ажиллагаанд тооцох.
3. Эрсдэлийн матрицын дагуу эрсдэлийн шалгуур үзүүлэлтийг тодорхойлон авч үзэх.
4. Эрсдэлийн ямар төвшинг хүлээн зөвшөөрөх бууруулах арга хэмжээг авч болох, ямар төвшинг хүлээн зөвшөөрөх боломжгүйг тогтоож өгөх.
5. Гарч болзошгүй эрсдэлүүдийг бүртгэн жагсаалтыг гаргахдаа бүх төрлийн осол, тухайн төслийн хувьд тусгайллан авч үзэх эрсдэл зэргийг нэгтгэн авч үзэх.
6. Эрсдэлийг бууруулах нөхцөл, бууруулахад болон дараа нь авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зөвлөх.

Осол, аюулын эрсдэлийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Үйлдвэрлэлийн болзошгүй ослын эрсдэлийн үнэлгээний дунд тулгуурлан болзошгүй ослын төрөл тус бүрээр авч үзсэн эрсдэлийн менежментийн арга хэмжээг хэрэгжүүлэх хэрэгтэй. Үүнд:

1. **Нүүрсний агуулах.** Нүүрсний агуулахад буулгасан болон буулгаж буй нүүрсийг замаас тухай бүр холдуулан байршуулж замыг саадгүй болгож байх, чийгтэй нойтон нүүрс удаан хадгалахгүй байх талаар анхаарч ажиллаж тухай бүр замын үзлэг хяналт хийж аюулгүй ажиллагааны заавар дүрмийг мөрдөн ажиллах хэрэгтэй юм.
2. **Нүүрс дамжуулах конвейер.** Нүүрс дамжуулах туузны элэгдэл гэмтэлд тухай бүр үзлэг хяналт хийж, засвар үйлчилгээг тогтмолжуулж, сэлбэг хэрэгслээр тогтмол ханган, дамжлагын эвдрэл гэмтлээс гарах ослоос сэргийлнэ. Нүүрсний тоосны цогшилт, гал үүсэх, тэсрэлт дэлбэрэлт болохоос сэргийлж байнгын хяналт, тоосны шинжилгээ, цэвэрлэгээг тогтмолжуулах хэрэгтэй.
3. **Тоос бэлтгэлийн систем.** Нүүрсний бутлалт, нунтаглалтын байдалд хяналт тавихын зэрэгцээ тоосны насосуудын ажиллагаанд хяналт тавьж тоосны тэжээгчийн хоолойд бөглөрөл гарахгүй байх нөхцөл бүрдүүлэх, техник ашиглалтын дүрмийг баримтлах, хамгаалах хувцас хэрэгсэлтэй байх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам, тухайн үеийн мэргэжилтний зааварчилгааг баримтлан ажиллах хэрэгтэй юм. Тоосны бункерийн температурыг норм байлгах, зуух зогссон үед 8 цагийн дотор бункер доторх тоосыг бүрэн цэвэрлэж байвал зохино.
4. **Тээрэм.** Тээрэм дотор болон тээрмээс гарах агаар тоосны хоолойд, циклон сеператорт, тээрэмд чийгтэй нойтон нүүрс орсноос чийгшилт үүсэж тэсэрч дэлбэрэхээс сэргийлж тогтмол хяналт тавьж байх хэрэгтэй.
5. **Уурын зуухны галлагаа.** Зуух түр хугацаагаар унтарч зогссон үед шууд тоос өгч сэргээхээс сэргийлж ТАД, ААД мөрдөх, зуухны тэжээлийн усны чанар муудах г.м

Химиийн хорт болон аюултай бодисын эрсдэлийн үнэлгээ

Тус дулааны цахилгаан станцын үйл ажиллагаанд лабораторийн болон үйлдвэрлэлийн зориулалтаар химиийн бодисуудыг ашигладаг бөгөөд тэдгээрийг агуулахад хүлээн авах, ашиглах, хадгалах, устгах явцад үүсэж болзошгүй осол, аюулаас болон химиийн хортой бодисоос үүдэн гарч болзошгүй эрсдэлийг үнэлэх нь байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний ажлын нэгэн чухал хэсэг гэж үзэв.

Энэхүү үнэлгээнд дулааны цахилгаан станцын хэрэглэж буй химиийн бодисууд, тэдгээрийн шинж чанар, тархалт, хүлээн авагч, өртөлтийг тодорхойлж, үнэлгээний

шинжилгээ хийж, эрсдэлийн түвшинг тодорхойлж, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний талаар авч үзсэн болно.

Тус станц нь Дархан хотын үйлдвэрийн районд байрлах тул зэрлэг амьтад байхгүй, тэдгээрийн идэш тэжээлийн хэлхээний жижиг амьтад станцын хашаа орчимд ховор юм. Ийм учраас экологийн эрсдэлийн үнэлгээ, тооцоо хийх шаардлагагүй юм. Химиин бодисын хэрэглээний хүрээ нь лабораторийн болон үйлдвэрлэлийн технологийн зориулалтаар дулаан цахилгааны үйлдвэрийн байранд, лабораторийн анализ хийх болон үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн технологийн усыг цэвэршүүлж, зөөлрүүлэх, зуух, шугам хоолойг цэвэрлэх зориулалтаар ашиглах үед зөвхөн станцын ажиллагсад өртөж болзошгүй тул химиин хорт ба аюултай бодисын эрсдэлийн үнэлгээг хүн амын /ажиллагсдын/ эрсдэлийн үнэлгээнд хамруулж авч үзэв.

ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Дарханы дулааны цахилгаан станцын төсөл хэрэгжиж үйл ажиллагаа тасралтгүй явагдаж буй энэ үед байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөлөл, байгаль орчны өөрчлөлтийг тухай бүр илрүүлэх, түүнийг бууруулах, арилгах зорилгоор байгаль орчны төлөв байдалд тодорхой орон зайд, тодорхой хугацааны дотор, тодорхой давтамжтайгаар ажиглалт, хэмжилт, хяналт явуулах ёстой. Үүнд тулгуурлан үйл ажиллагааныхаа явцад байгаль орчинд учруулж буй нөлөөлөл, түүний хэмжээ, цар хүрээ, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд гарч буй өөрчлөлтөд дүгнэлт хийж, цаашид авах арга хэмжээг нарийвчлан төлөвлөж хэрэгжүүлнэ.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчны төлөв байдалд өөрчлөлт орох, бохирдлын хэмжээ байгаль орчны стандарт, норм нормативаар тогтоосон хэмжээнээс хэтэрч илрэх тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагад яаралтай хандаж, холбогдох арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээнэ.

**БАЙГУУЛЛАГЫН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДАГУУ УЦУОШГ-ААР ХИЙЛГЭХ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖЛЫН ХӨТӨЛБӨР**

2023.01.02

1. Агаарын бохирдлын хяналт шинжилгээ. /Хавар, Намар/
Сорьц авах цэг: Станцын яндангаас 500, 1000, 1500 метрийн зайд.
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд:
 - A. Агаар дахь азотын давхар исэл. /NO₂ /
 - B. Агаар дахь хүхэрлэг хий. /SO₂ /
 - C. Агаар дахь PM10 тоосны агууламж
2. Үнсэн сангийн орчинд хөрсний бохирдлын хяналт /Намар/
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд:
 - A. Цацраг идэвхийн түвшин
 - B. Агро-химийн үзүүлэлтүүд: Аммонийн азот /NH₄ /
Нитратын азот / NO₃ /
Эрдэс фосфор /PO₄ /
PH / орчин /
Сульфат /SO₄ /
3. Технологийн усны чанарын хяналт шинжилгээ /Хавар, Намар/
Сорьц авах цэг:
 - A. Гүний худгаас 2 цэг сонгох
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд: Хөтөлбөрт тусгагдсан 13 үзүүлэлт
PH / орчин /
Перманганатын исэлдэх чанар /ПИЧ/
Аммонийн азот /NH₄ /
Нитритын азот / NO₂ /
Нитратын азот / NO₃ /
Эрдэс фосфор /PO₄ /
Жинлэгдэх бодис / Умбуур /
Хатуулаг / Ca⁺+Mg⁺ /
Кальцийн ион / Ca⁺ /
Магний ион / Mg⁺ /
Гидрокарбонатын ион / HCO₃ /
Хлорид / Cl /
Сульфат /SO₄ /
4. Хөрсний бохирдлын хяналт шинжилгээ /Хавар, намар /
Сорьц авах цэг:
 - A. Мазутын бакны орчинд
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд: Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүн
Б. ШТС орчинд
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд: Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүн

ХЯНАСАН: ХХ-ИЙН ДАРГА

Л.Балт

ХӨТӨЛБӨР ГАРГАСАН: ХХ-ИЙН БОХИ

Н.БАТСАЙХАН

Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн
2023. оны 05 дугаар сарын 18 -ны өдрийн
01/05 дугаар албан бичгийн 1 хавсралт

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 ХЭМЖИЛТИЙН ДҮН

Дугаар он/№	: 2022/4-08
Хэмжилт хийлгэсэн газрын нэр, хаяг, утас	: ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ ТӨХК
Хэмжилт хийсэн хүний нэр, албан тушаал	: Ө.Алтанзул, БОШЛ-ийн техникч
Хэмжилтийн тоо, төрөл	: 4 цэг, Цацрагийн түвшин
Хэмжилт хийсэн огноо	: 2023.04.12
Хуудасны тоо	: 1/1

№	Шинжилгээний аргачлал	Шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Орчны аюултай болон гамшигт үзэгдлийн түвшин	Хэмжилт хийсэн цэгүүд	
					40401а	40402а
1	RDS-110 багажит анализер	Гамма цацраг идэвхийн түвшин	$\mu\text{Zv}/\text{цаг}$	0.60 ≤	0.5 метрт	0.5 метр
					0.10	0.10
					1.5 метр	1.5 метр
					0.09	0.09

Тайлбар:

- 0.60 ≤ - МҮ-ын ЗГ-ын 2015 оны 286 дугаар тогтоолоор батлагдсан орчны аюултай болон гамшигт үзэгдлийн түвшний 4.1-д заасан цацрагийн тунгийн чадлын хэмжилтийн утга
- Сорьцын код: 40401а-Үнсэн сан
40402а-Нүүрсний талбай

ХЭМЖИЛТ ХИЙСЭН:

БОШЛ-ИЙН АГААРЫН ТЕХНИКЧ: Θ. АЛТАНЗУЛ

ХЯНАСАН:

БОШЛ-ИЙН АГААРЫН ИНЖЕНЕР

Г.АНХМАА

Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн
2023 оны 10 дугаар сарын 16-ны өдрийн
09:00 дугаар албан бичгийн 1 хавсралт

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

ТӨВСҮҮГҮҮР
АДЫГА-378

Дархан сум, 5 дугаар баг УЦУОШТ-ийн байр

Утас 7037-3783, 70374161

E-mail: darkhan-tsaguur@yahoo.com

ЛАБОРАТОРИЙН ХЭМЖИЛТИЙН ДҮН

Дугаар он/№

Хэмжилт хийлгэсэн газрын нэр, хаяг утас

Хэмжилт хийсэн хүний нэр, албан тушаал

Хэмжилтийн тоо, төрөл

Хэмжилт хийсэн огноо

Хуудасны тоо

: 2023/4/24

: ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ
ТӨХК

: Ө.Алтанзул, БОШЛ-ийн техникч

: 4 цэг, Цацрагийн түвшин

: 2023.10.05

: 1/1

№	Шинжилгээний аргачлал	Шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Орчны аюултай болон гамшигт үзэгдлийн түвшин	Хэмжилт хийсэн цэгүүд	
					40901a	40902a
1	RDS-110 багажит анализер	Гамма цацраг идэвхийн түвшин	$\mu\text{Ci}/\text{цаг}$	0.60 ≤	0.5 метр	0.5 метр
					0.10	0.09
					1.5 метр	1.5 метр
					0.10	0.09

Тайлбар:

1. $0.60 \leq$ - МҮ-ын ЗГ-ын 2015 оны 286 дугаар тогтоолоор батлагдсан орчны аюултай болон гамшигт үзэгдлийн түвшний 4.1-д заасан цацрагийн тунгийн чадлын хэмжилтийн утга
2. Хэмжилтийн код: 40901a-Үнсэн сан
40902a-Нүүрсний талбай

ХЭМЖИЛТ ХИЙСЭН:

БОШЛ-ИЙН АГААРЫН ТЕХНИКЧ:  Ө. АЛТАНЗУЛ

ХЯНАСАН:

БОШЛ-ИЙН ТЕХНОЛОГИЧ ИНЖЕНЕР:  Э. САЙНЗАЯА



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

Дархан сүм, 5 дугаар баг, УЦУОШТ-ийн байр
Утас: 7037-3783, 70374161
E-mail: info@darkhan-uul.namem.gov.mn



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас

Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал

Сорьцын тоо, төрөл
Сорьц авсан огноо
Шинжилсэн огноо
Хуудасны тоо

: 2023/1-8
: "ДАРХАН ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ"
ТӨХК
: Г.Анхмаа, БОШЛ-ийн агаарын инженер
Ө.Алтанзул, БОШЛ-ийн техникч
: 4 цэг, агаарын бохирдлын шинжилгээ
: 2023.04.12
: 2023.04.13
: 1/3

№	Шинжилгээний аргачлал	Агаарын шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 4585:2016 1 удаагийн сорьцын ХА	Хэмжилт хийсэн цэг			
					20 минутын сорьцын дундаж агууламж /давтамж 3/	10401в	10402в	10403в
1	MNS 0017-2-12:2021	Хүхэрлэг хий /SO ₂ /	mkg/m ³	450	8	10	14	12
2	MNS 0017-2-11:2021	Азотын давхар исэл /NO ₂ /	mkg/m ³	200	25	28	31	29
3	MNS4048-88	Нийт тоос /20 мин/	mkg/m ³	500	397	389	400	441

Товчилсон уг: ХА-хүлцэх агууламж
Сорьцын код: 10401в- Яндангаас 500 метр зайд
10402в- Яндангаас 1000 метр зайд
10403в- Яндангаас 1500 метр зайд
10404в -Уурын зуухны орчин

Тайлбар:

- 1) Тухайн сорьц авах, хэмжилт хийх хугацааны цаг агаарын нэхцэл: Агаарын чийгшил 15-18%, агаарын температур 13.7 градус дулаан, хойдны баруун хойноосоо 3м/с хурдтай байсан.
- 2) Агаар дахь хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл, нийт тоосонцрын агууламж агаарын чанарын MNS4585:2016 стандартын 1 удаагийн сорьцын ХА-аас давсан бохирдолгүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:
БОШЛ-ИЙН ТЕХНОЛОГИЧ ИНЖЕНЕР
ХЯНАЖ, БАТАЛГААЖУУЛСАН:
УОШХ-ИЙН ДАРГА

Э.САЙНЗАЯА

М.АЛИМАА



**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: info@darkhan-uul.namem.gov.mn



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал
Сорьцын тоо, төрөл
Сорьц авсан огноо
Шинжилсэн огноо
Хуудасны тоо

: 2023/1-73
: "ДАРХАН ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ"
ТӨХК
: М.Атарцэцэг, БОШЛ-ийн агаарын инженер
Р.Отгонтuya, БОШЛ-ийн техник
: 4 цэг, агаарын бохирдлын шинжилгээ
: 2023.10.05
: 2023.10.05
: 1/3

№	Шинжилгээний аргачлал	Агаарын шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 4585:2016 1 удаагийн сорьцын ХА	Хэмжилт хийсэн цэг			
					20 минутын сорьцын дундаж /давтамж 3/			
					11001е	11002е	11003е	11004е
1	MNS 0017-2-5-12-2021	Хүхэрлэг хий /SO ₂ /	mkg/m ³	450	14	24	32	29
2	MNS 0017-2-5-11:2021	Азотын давхар исэл /NO ₂ /	mkg/m ³	200	36	42	52	46
3	MNS4048-88	Нийт тоос /20 мин/	mkg/m ³	500	119	130	178	163

Товчилсон уг. ХА-хулцэх агууламж
Сорьцын код: 11001е-Урсын зуухны орчин
11002е-Яндангаас 500 метр зайд
11003е-Яндангаас 1000 метр зайд
11004е-Яндангаас 1500 метр зайд

Тайлбар:

- 1) Тухайн сорьц авах, хэмжилт хийх хугацааны цаг агаарын нөхцөл: Агаарын чийгшил 38-40%, агаарын температур 14.9 градус дулаан, салхи өмнөөсөө 2m/c хурдтай байсан.
- 2) Агаар дахь хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл, нийт тоосны агууламж агаарын чанарын MNS4585 2016 стандартын 1 удаагийн сорьцын ХА-аас давсан бохирдолгүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:
БОШЛ-ИЙН АГААРЫН ТЕХНИКЧ
ХЯНАСАН:
БОШЛ-ИЙН ТЕХНОЛОГИЧ ИНЖЕНЕР
БАТАЛГААЖУУЛСАН:
УОШХ-ИЙН ДАРГА

R. OTGONTUYA

Э. САЙНЗАЯА

М. АЛИМАА



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: info@darkhan-uul.namem.gov.mn



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№	:	2023/3-02
Сорыц ируулсэн газрын нэр, хаяг, утас	:	“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК
Сорыц авсан хүний нэр, албан тушаал	:	Ц.Оюунчулун БОШЛ-ийн инженер, Ө.Алтанзул БОШЛ-ийн техник
Сорыцын тоо, төрөл	:	5 цэг, Хөрсний химийн шинжилгээ
Сорыц авсан огноо	:	2023.04.12
Сорыц хүлээн авсан огноо	:	2023.04.12-15
Хуудасны тоо	:	3/3

№	Шинжилгээний аргын стандарт	Химийн шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 3297:2019 ЗДХ	Бохирдлын агууламж			
					304016	304026	304036	304046
1		Ялзмаг	%		2.33	2.65	1.81	1.53
2		Нитрат, NO_3^-	мг/кг	130	5.1	5.0	3.8	6.5
3	MNS 3310:91	Сульфат, SO_4^{2-}	мг/кг	160	15.7	25.9	57.2	40.2
4		Аммони, NH_4^+	мг/кг		10.0	16.3	11.1	12.6
5		pH			7.10	7.35	7.37	7.57
6		EC	$\mu\text{S}/\text{cm}$		173.5	192.5	1046.0	1023.0
7	ОХУ.БО-ны НББ 16.1.41-04	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 5850:2018 ЗДХ	340056			
		Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүн	г/кг	2.0	1.00			

Товчилсон уг: ЗДХ - Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, ХА-хүлцэх агууламж

Тайлбар: 304016- Гүний худаг №09 орчны хөрс

304026- Гүний худаг №04 орчны хөрс

304036- Уурын зуух орчин

304046- Нуурс ачиж буулгах талбайн орчин

304056- Мазутын цех орчин

Хөрсний сорыц авсан арга: Диагоналийн арга

- Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх MNS3297:2019 стандарт дахь хөрсний эрүүл ахуйн шаардлагын химийн үзүүлэлтээр нитрат / NO_3^- /, сульфат / SO_4^{2-} /ын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан бохирдолгүй.
- Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS5850:2018 стандартын хөрсөн дэх органик бохирдуулах бодис газрын тосны бүтээгдэхүүний агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс даваагүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

БОШЛ-ИЙН ИНЖЕНЕР

ХЯНАСАН

БОШЛ-ИЙН ТЕХНОЛОГИЧ ИНЖЕНЕР

БАТАЛГААЖУУЛСАН

УОТХ-ИЙН ДАРГА:

ГАНХМАА

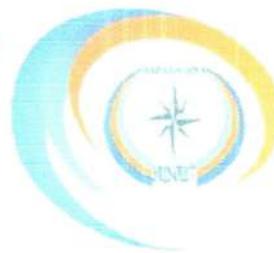
Э.САЙНЗАЯА

М.АЛИМАА



**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: info@darkhan-uul.namem.gov.mn



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№	: 2023/3-48
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас	: "ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ" ТӨХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал	: М.Атарцэцэг БОШЛ-ийн инженер, Р.Отгонтуяа БОШЛ-ийн техник
Сорьцын тоо, төрөл	: 4 цэг, Хөрсний химийн шинжилгээ
Сорьц авсан огноо	: 2023.10.05
Сорьц хүлээн авсан огноо	: 2023.10.10-16
Хуудасны тоо	: 3/3

№	Шинжилгээний аргын стандарт	Химийн шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 3297:2019 ЗДХ	Үзүүлэлтүүд		
					31001а	31002а	31003а
1	MNS 3310:91	Ялзмаг	%	MNS 3297:2019 ЗДХ	2.40	2.70	1.90
2		Нитрат, NO_3^-	мг/кг		4.0	4.5	3.2
3		Сульфат, SO_4^{2-}	мг/кг		160	25.2	26.9
4		Аммони, NH_4^+	мг/кг		12.0	15.2	12.8
5		pH			7.25	7.45	7.67
6		EC	$\mu\text{S}/\text{cm}$		185.5	192.5	985.0
7	ОХУ.БО-ны НББ 16.1.41-04	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 5850:2018 ЗДХ	31004а		
		Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүн	г/кг		2.0		
					1.10		

Товчилсон үг: Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, ХА-хүлцэх агууламж

Дээжийн код: 31001а- Гүний худаг №6 орчны хөрс

31002а- Гүний худаг №8 орчны хөрс

31003а- Уурын зуух орчны хөрс

31004а- Мазутын цех орчны хөрс

Тайлбар:

- 1) Хөрсний сорьц авсан арга: Диагоналийн арга
- 2) Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх MNS3297:2019 стандарт дахь хөрсний эрүүл ахуйн шаардлагын химийн үзүүлэлтээр нитрат / NO_3^- / сульфат / SO_4^{2-} -ын агууламж ЗДХ давсан бохирдолгүй.
- 3) Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS5850:2018 стандартын хөрсөн дэх органик бохирдуулах бодис газрын тосны бүтээгдэхүүний агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс даваагүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:
БОШЛ-ИЙН ТЕХНОЛОГИЧ ИНЖЕНЕР
ХЯНАСАН:
УОШХ-ИЙН ДАРГА

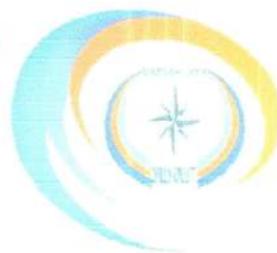
Э.САЙНЗАЯА

М.АЛИМАА



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: info@darkhan-uul.namet.gov.mn



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№	: 2023/2-03
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас	: "ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ" ТӨХК, 13-р баг
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал	: Ц.Оюунчулун, БОШЛ-ийн инженер
Сорьцын тоо, төрөл	: Ө.Алтанзул, БОШЛ-ийн техникч
Сорьц авсан огноо	: 2 цэг, усны химийн шинжилгээ
Шинжилсэн огноо	: 2023.04.12
Хуудасны тоо	: 2023.04.13-17
	: 2/3

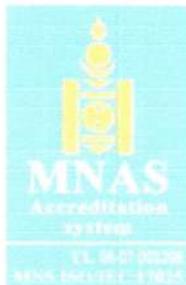
№	Шинжилгээний аргачлал	Усны химийн шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 0900:2018	Агууламж	
				ЗДХ	20401a	20402a
1	MNS1097:1970	Ca ⁺ /кальци/	мг/л	100.0	37.3	35.9
2	MNS1097:1970	Mg ⁺ /магни/	мг/л	30.0	11.6	12.4
3	MNS1097:1970	Na ⁺ +K ⁺ /натри К/	мг/л	200.0	24.0	28.7
4	MNS1097:1970	HCO ₃ ⁻ /гидрокарбонат/	мг/л		180.6	190.4
5	MNS 6271:2011	SO ₄ ²⁻ /сульфат/	мг/л	500.0	31.4	31.7
6	MNS4424:2005	Cl ⁻ /хлорид/	мг/л	350.0	5.7	6.4
7	MNS1097:1970	Нийт эрдэсжилт	мг/л		290.6	305.5
8	MNS ISO6059:2005	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	7.0	2.81	2.81
9	MNS ISO11923:2001	Жинлэгдэх бодис	мг/л		1.2	1.4
10	MN ISO 8467:1999	NH ₄ ⁺ /аммони/	мгN/л	1.5	илрээгүй	илрээгүй
11	MNS7150-1:2006	NO ₂ ⁻ /нитрит/	мгN/л	1.0	илрээгүй	илрээгүй
12	MNS1097:1970	NO ₃ ⁻ /нитрат/	мгN/л	50.0	0.32	0.40
13	MN ISO 6878:2001	Рэрд /ортофосфат/	мгP/л		0.037	0.038
14	MNS 6272:2011	F /фтор/	мг/л	0.7-1.5	0.11	0.14
15	MNS 4430:2005	Fe /төмөр/	мг/л	0.30	илрээгүй	илрээгүй
16	MNS ISO10523:2001	pH /усны орчин/		6.5-8.5	6.61	6.69
17	MNS ISO7888:1999	EC /ЦДЧанар/	μS/cm		344.0	356.0
18	MNS ISO11083:2001	Cr-VI /6 валентат хром/	мг/л		илрээгүй	илрээгүй
19	MNS ISO8467:1999	Перманганатын исэлдэх чанар	мг/л		0.3	0.5

Товчилсон үг ЗДХ-Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Тайлбар: 20401a- Технологийн ус /худаг №9/
20402a- Технологийн ус /худаг №4/

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:
БОШЛ-ИЙН УСНЫ ИНЖЕНЕР
ХЯНАСАН:
БОШЛ-ИЙН ТЕХНОЛОГИЧ ИНЖЕНЕР
БАТАЛГААЖУУЛСАН:
УОШХ-ИЙН ДАРГА

Ц.Оюунчулун
Ц.ОЮУНЧУЛУУН
Э.САЙНЗАЯА

М.АЛИМАА



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: info@darkhan-uul.namet.gov.mn



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№		2023/2-45-1
Сорьц ируулсэн газрын нэр, хаяг, утас		"ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ" ТӨХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал		М Атарцэцэг, БОШЛ-ийн инженер
Сорьцын тоо, төрөл		Ө.Алтанзул, БОШЛ-ийн технич
Сорьц авсан огноо		2 цэг, усны химийн шинжилгээ
Шинжилсэн огноо		2023.10.05
Хуудасны тоо		2023.10.08-11
		2-1/3

№	Шинжилгээний аргачлал	Усны химийн шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 0900:2018	Агууламж	
				ЗДХ	21001д	21002д
1	MNS1097:1970	Ca ⁺ /кальци/	мг/л	100.0	37.3	36.5
2	MNS1097:1970	Mg ⁺ /магни/	мг/л	30.0	12.0	12.5
3	MNS1097:1970	Na ⁺ +K ⁺ /натри К/	мг/л	200.0	26.8	25.3
4	MNS6832:2020	HCO ₃ ⁻ /гидрокарбонат/	мг/л		191.6	189.2
5	MNS6271:2011	SO ₄ ²⁻ /сульфат/	мг/л	500.0	30.5	29.8
6	MNS4424:2005	Cl ⁻ /хлорид/	мг/л	350.0	5.0	4.6
7	MNS1097:1970	Нийт эрдээжилт	мг/л		303.2	298.3
8	MNS ISO6059:2005	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	7.0	2.85	2.85
9	MNS ISO11923:2001	Жинлэгдэх бодис	мг/л		2.4	2.1
10	MN ISO 7150-1:2006	NH ₄ ⁺ /аммони/	мгN/л	1.5	илрээгүй	0.01
11	MNS6779:2019	NO ₂ /нитрит/	мгN/л	1.0	0.001	0.001
12	MNS6834:2020	NO ₃ ⁻ /нитрат/	мгN/л	50.0	0.33	0.29
13	MN ISO 6878:2001	Рэрд /ортофосфат/	мгP/л		0.034	0.032
14	MNS 6272:2011	F ⁻ /фтор/	мг/л	0.7-1.5	0.08	0.10
15	MNS 4430:2005	Fe /төмөр/	мг/л	0.30	илрээгүй	илрээгүй
16	MNS ISO10523:2001	pH /усны орчин/		6.5-8.5	7.08	7.11
17	MNS ISO7888:1999	ЕС /ЦДЧанар/	μS/cm		351.0	342.0
18	MNS ISO11083:2001	Cr-VI /6 валентат хром/	мг/л		илрээгүй	илрээгүй
19	MNS 6833:2020	Перманганатын исэлдэх чанар	мг/л		0.5	0.5

Товчилсон уг ЗДХ-Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

Дээжийн код: 21001д - № 6 гүний худгийн ус
21002д - № 8 гүний худгийн ус

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:
БОШЛ-ИЙН УСНЫ ИНЖЕНЕР
ХЯНАСАН:
БОШЛ-ИЙН ТЕХНОЛОГИЧ ИНЖЕНЕР
БАТАЛГААЖУУЛСАН:
УОШХ-ИЙН ДАРГА

U. Ong

Ц ОЮУНЧУЛУУН

Z. Sainzaya

Э САЙНЗАЯА

J. Alimaa

М АЛИМАА

Сорилтын дун 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: info@darkhan-uul.namet.gov.mn



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас

Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал

Сорьцын тоо, төрөл
Сорьц авсан огноо
Шинжилсэн огноо
Хуудасны тоо

: 2023/2-45-2
: "ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ"
ТӨХК
: М.Атарцэцэг, БОШЛ-ийн инженер
: Ф.Алтанзул, БОШЛ-ийн техники
: 2 цэг, усны химийн шинжилгээ
: 2023.10.05
: 2023.10.08-11
: 2-2/3

№	Шинжилгээний аргачлал	Усны химийн шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Агууламж	
				21003д	21004д
1	MNS1097:1970	Ca ⁺ /кальци/	мг/л	243.7	179.8
2	MNS1097:1970	Mg ⁺ /магни/	мг/л	27.7	33.2
3	MNS1097:1970	Na ⁺ +K ⁺ /натри К/	мг/л	207.8	166.5
4	MNS6832:2020	HCO ₃ ⁻ /гидрокарбонат/	мг/л	746.9	634.6
5	MNS6271:2011	SO ₄ ²⁻ /сульфат/	мг/л	349.0	233.5
6	MNS4424:2005	Cl ⁻ /хлорид/	мг/л	114.9	109.9
7	MNS1097:1970	Нийт эрдэсжилт	мг/л	1690.0	1357.5
8	MNS ISO6059:2005	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	14.44	11.70
9	MNS ISO11923:2001	Жинлэгдэх бодис	мг/л	1370.0	7.6
10	MN ISO 7150-1:2006	NH ₄ ⁺ /аммони/	мгN/л	0.66	0.01
11	MNS6779:2019	NO ₂ ⁻ /нитрит/	мгN/л	0.215	0.025
12	MNS6834:2020	NO ₃ ⁻ /нитрат/	мгN/л	0.20	0.15
13	MN ISO 6878:2001	Рэрд /ортофосфат/	мгP/л	0.049	0.003
14	MNS 6272:2011	F /фтор/	мг/л	2.56	2.57
15	MNS 4430:2005	Fe /төмөр/	мг/л	0.01	0.01
16	MNS ISO10523:2001	РН /усны орчин/		7.29	7.58
17	MNS ISO7888:1999	ЕС /ЦДЧанар/	μS/cm	1883.0	1642.0
18	MNS ISO11083:2001	Cr-VI /6 валентат хром/	мг/л	0.001	0.005
19	MNS 6833:2020	Перманганатын исэлдэх чанар	мг/л	7.3	0.2

Товчилсон уг: ЗДХ-Зөвшөөрөгдхөд дээд хэмжээ

Дээжийн код: 21003д- Үнс зайлцуулах технологийн ус

21004д- Үнсэн сангаас технологийн ашигладаг ус

Тайлбар: Үйлдвэрлэлийн технологийг циклээр ашигладаг усны харьцуулах стандарт тодорхойгүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:
БОШЛ-ИЙН УСНЫ ИНЖЕНЕР
ХЯНАСАН:
БОШЛ-ИЙН ТЕХНОЛОГИЧ ИНЖЕНЕР
БАТАЛГААЖУУЛСАН:
УОШХ-ИЙН ДАРГА

Стандарт
ИДЧ
рэгжигжүүлэх
хувь

Ц ОЮУНЧУУЛУУН

Э.САЙНЗАЯА

М АЛИМАА

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИЙН
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРТ
ХИЙЛГЭСЭН ШИНЖИЛГЭЭ



ШИНГЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ ГЕОЗКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
ХӨРСНИЙ ЛАБОРАТОРИ
Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг,
7-р хороо, Эрхүүгийн гудамж, 11-р хороолол
Утас: +976 99141955
E-mail: soillab.IGG@gmail.com

Хөрсний задлан шинжилгээний дүн

Дээж авсан газрын нэр: Дархан Дулааны цахилгаан станц

Дээж шинжилүүлсэн байгуулага, хувь хүн: "Газар Дэлхий" ХХК

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 05 сар 19

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүн

№	Дээжний дугаар	Гүн, см	Ширхэгийн хэмжээ, % (мм-ээр)		
			Элс (2-0.05мм)	Тоос (0.05-0.002мм)	Шавар (< 0.002мм)
1	D-1	0-10	39.5	45.4	15.3
2	D-2	0-10	62.9	23.4	13.7
3	D-3	0-10	46.8	38.0	15.2
4	D-4	0-10	39.5	45.2	15.3
5	D-5	0-10	55.6	27.8	16.6
6	D-6	0-10	62.9	22.0	15.1
7	D-7	0-10	41.7	43.0	15.3
8	D-8	0-10	45.3	39.2	15.5
9	D-9	0-10	40.9	43.8	15.3
10	D-10	0-10	54.8	31.5	13.7
11	D-11	0-10	56.3	30.7	13.0
12	D-12	0-20	14.6	46.8	38.6
13		20-40	21.9	53.4	24.7
14	D-13	0-20	51.9	32.9	15.2
15		20-40	26.3	58.4	15.3

Шинжилгээний арга

pH, EC-MNS ISO 10390:2001- Ионометр, кондуктометр

CaCO₃-Кальциметр (10% HCl)

Ялзмаг-Тюрийн (Walkley & Black)

Хеделгэвент фосфор, кали-Спектрофотометр, Дөлөн фотометр-Мачигин (1% (NH₄)₂CO₃)

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүн-Гидрометрийн арга

Хөрсний лабораторийн эрхлэгч, доктор /Р.Р. С. Земчай/ X. Золжаргал





ШИНЖЛЭХ УХДАНЫ АКАДЕМИИ
ГАЗАРЗҮЙ ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
ХӨРСНИЙ ЛАБОРАТОРИ
Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг,
7-р хороо, Эрхүүгийн гудамж, 11-р хороолол
Утас: +976 99141955
E-mail: soillab.IGG@gmail.com

Хөрсний задлан шинжилгээний дүн

Дээж авсан газрын нэр: Дархан Дулааны цахилгаан станц
Дээж шинжилүүлсэн байгуулага, хувь хүн: "Газар Дэлхий" ХХК
Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 05 сар 19

Хөрсний химийн үндсэн шинж

№	Дээжний дугаар	Гүн, см	рН _{1:0} (1:5)	CaCO ₃ %	Ялзмаг %	EC ₂₅ dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
							P ₂ O ₅	K ₂ O
1	D-1	0-10	6.50	0.00	2.061	0.172	7.64	32.6
2	D-2	0-10	5.38	0.00	6.317	0.320	5.10	49.7
3	D-3	0-10	6.09	0.00	3.576	0.175	6.68	38.3
4	D-4	0-10	4.42	0.00	1.331	1.272	3.41	13.7
5	D-5	0-10	6.70	0.00	1.898	0.410	4.33	10.9
6	D-6	0-10	6.81	0.00	2.535	0.240	5.05	23.2
7	D-7	0-10	6.86	4.73	1.747	0.275	2.85	26.0
8	D-8	0-10	6.98	0.00	1.879	0.234	5.90	32.6
9	D-9	0-10	6.77	2.91	0.099	1.114	3.66	12.8
10	D-10	0-10	7.99	1.82	0.414	1.649	4.07	9.0
11	D-11	0-10	7.81	1.27	1.493	0.925	6.02	62.9
12	D-12	0-20	10.64	4.18	0.254	2.410	1.05	9.9
13		20-40	10.65	0.00	0.236	0.600	1.36	2.0
14	D-13	0-20	8.52	0.91	6.484	0.375	2.52	15.6
15		20-40	8.11	0.00	1.231	0.164	2.49	4.2

Товч дүгнэлт:

Хөрсний урвалын орчин хүчиллэгээс хүчтэй шүлтлэгийн хооронд, D-7, D-9, D-12 0-20 см, дээжнүүд дунд зэрэг карбонатлаг, D-10, D-11, D-13 дээжнүүд бага зэргийн карбонаттай, бусад дээжнүүд карбонатгүй, ялзмагийн агууламжаар D-2, D-13 0-20 см их, D-1, D-3, D-6 дээжнүүд дунд зэрэг, бусад дээж бага зэрэг, цахилгаан дамжуулах чанаараар D-9, D-10, D-11 бага буюу бага зэргийн давсжилттай, D-12 0-20 см дунд зэргийн давсжилттай, бусад дээж давсжилтгүй, хөдөлгөөнт фосфорын хангамжаар D-1, D-2, D-3, D-6, D-8, D-11 дээжнүүд их, D-4, D-5, D-9, D-10 дээжнүүд хангалттай зэрэг, D-7, D-13 дээжнүүд дунд зэрэг, бусад дээж бага зэрэг, калийн хангамжаар D-2, D-11 их, D-1, D-3, D-8 дээжнүүд хангалттай, D-6, D-7 дунд зэрэг, бусад дээж бага зэрэг, механик бүрэлдэхүүнээр шавранцаараас элсэнцэрийн хооронд. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин D-2 сайн, D-1, D-3, D-6, D-13 дундаж, бусад дээж бага.

Хөрсний лабораторийн эрхлэгч, доктор (М.Б.)   X.Золжаргал



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
ХӨРСНИЙ ЛАБОРАТОРИ
Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг,
7-р хороо, Эрхүүгийн гудамж, 11-р хороолол
Утас: +976 99141955
E-mail: soillab.IGG@gmail.com

Дээж авсан газрын нэр: Дархан ДЦС
Дээж шинжилүүлсэн байгуулага, хувь хүн: "Газар дэлхий" ХХК
Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 оны 10 сарын 16

Хөрсен дэх хүнд металлын агууламж

Дээжний дугаар	Гүн, см	Хүнд металлын агууламж				
		Cr	Pb	Cd	Ni	Zn
Зүсэлт-4	0-15	32.7	23.4	0.895	15.4	50.9
Зүсэлт-8	0-10	30.5	21.6	0.754	13.2	49.3
Стандарт (MNS 5850 2019)		150	100	3	150	300

Хөрсний лабораторийн эрхлэгч, доктор (Геология)
 X. Золжаргал



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2023 оны 06 сарын 07 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2023 оны 06 сарын 09 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Дархан-Уул аймаг, Дархан сум "Дарханы Дулааны цахилгаан станц ТӨХК", 8-р худаг

Сорьц шинжилүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Газар Дэлхий" ХХК

Солбицлол:

X=

Y=

Гүн:

Ундарга:

Уст цэгийн терөл ба дугаар: Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl ⁻	10.7	0.30	7.3	Na ⁺ +K ⁺	24.5	1.07	25.9
SO ₄ ²⁻	32.0	0.67	16.2	Ca ⁺⁺	38.1	1.90	46.2
NO ₂ ⁻	0.00	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	14.0	1.15	27.9
NO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	192.2	3.15	76.5	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дун	234.8	4.12	100.0	Дун	76.6	4.12	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 215.3 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 3.05 мг-ЭКВ/дм³

pH: 7.0

Исэлдэх чанар: 0.96 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Анион катионуудын

нийлбэр: 311.4 мг/дм³

EC: 360 μS/cm

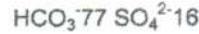
TDS: 206 ppm

Өнгө: үгүй

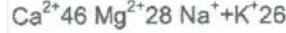
Амт: ***

Тунадас: үгүй

Булингаршил: 0.0 NTU



Усны найрлагын томъёо: M_{0.31}



Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, зеэлөөтөр ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Үндны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдалын үзэлгээ МНС0900:2018" стандартын шаардлага хангаж байна.

Жич: Энэхүү уст цээзэс сорьц авах үйл явцыг шинжилүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Хийсэн: Химич, ЭШДА: Магистр (M.Sc) Ц.Эрдэнэцэцэг/
Шинжилгээг

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч: Д.Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2023 оны 06 сарын 07 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2023 оны 06 сарын 09 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Дархан-Уул аймаг, Дархан сум "Дарханы Дулааны цахилгаан станц ТӨХК", 9-р худаг

Сорьц шинжлуулсэн байгууллага, хувь хүн: "Газар Дэлхий" ХХК

Солбицлол:

X=

Y=

Гүн:

Үндарга:

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl ⁻	9.9	0.28	7.1	Na ⁺ +K ⁺	21.5	0.94	23.8
SO ₄ ²⁻	31.0	0.65	16.5	Ca ⁺⁺	37.9	1.89	48.1
NO ₂ ⁻	0.00	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	13.4	1.10	28.0
NO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	183.0	3.00	76.4	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дун	223.9	3.93	100.0	Дун	72.8	3.93	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 205.2 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 2.99 мг-ЭКВ/дм³

pH: 6.90

Исэлдэх чанар: 1.12 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: угүй

Анион катионуудын

нийлбэр: 296.7 мг/дм³

EC: 334 μS/cm

TDS: 191 ppm

Өнгө: угүй

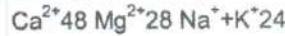
Амт: ***

Тунадас: угүй

Булингаршил: 0.0 NTU



Усны найрлагын томъёо: M_{0.3}



Дүгнэлт

Химийн бурэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, зөвлөн ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Үндны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, агуулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018" стандартын шаардлага хангаж байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах уйл явцыг шинжилгээний байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Хийсэн: Химич, ЭШДА: Магистр (M.Sc) Ц.Эрдэнэцэцэг
Шинжилгээг Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч Д.Гэрэлт-Од



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2023 оны 06 сарын 07 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2023 оны 06 сарын 09 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Дархан-Уул аймаг, Дархан сум "Дарханы Дулааны цахилгаан станц ТӨХК" үнсэн сан

Сорьц шинжилүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Газар Дэлхий" ХХК

Солбицлол:

X=

Y=

Гүн:

Ундарга:

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl ⁻	54.3	1.53	16.0	Na ⁺ +K ⁺	42.6	1.85	19.4
SO ₄ ²⁻	235.0	4.90	51.1	Ca ⁺⁺	117.2	5.85	61.1
NO ₂ ⁻	0.00	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	22.5	1.85	19.3
NO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	NH ₄ ⁺	0.4	0.02	0.2
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	192.2	3.15	32.9	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	481.5	9.58	100.0	Дүн	182.8	9.58	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 568.2 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 7.70 мг-ЭКВ/дм³

pH: 7.18

Исэлдэх чанар: 1.92 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 28 см

Үнэр: угүй

Тунадас: ул мэдэг

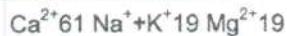
Өнгө: сул шаргал

Амт: ***

Булингаршил: 14.0 NTU



Усны найрлагын томъёо: M_{0.66}



Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ сульфатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгддүү, хатуу ус байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах уйл явцыг шинжилүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Хийсэн: Химич, ЭШДА: Магистр (M.Sc) Ч.Эрдэнэцэцэг /Ч.Эрдэнэцэцэг/
Шинжилгээг
Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч: Д.Гэрэлт-Од /Д.Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2023 оны 06 сарын 07 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2023 оны 06 сарын 09 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Дархан-Уул аймаг, Дархан сум "Дарханы Дулааны

цахилгаан станц ТӨХК" технологийн ирж буй ус (эргэлтийн ус)

Сорьц шинжилүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Газар Дэлхий" ХХК

Солбицлол:

X=

Y=

Гүн:

Ундарга:

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl ⁻	183.9	5.18	20.0	Na ⁺ +K ⁺	35.0	1.52	5.9
SO ₄ ²⁻	945.0	19.69	76.0	Ca ⁺⁺	409.0	20.41	78.8
NO ₂ ⁻	0.00	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	47.9	3.94	15.2
NO ₃ ⁻	14.0	0.23	0.9	NH ₄ ⁺	0.4	0.02	0.1
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	48.8	0.80	3.1	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дун	1191.7	25.89	100.0	Дун	492.3	25.89	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 1659.6 мг/ дм³

Ерөнхий хатуулаг 24.35 мг-экв/ дм³

pH: 6.73

Исэлдэх чанар: 2.08 мг/ дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 30 см

Үнэр: угүй

Тунадас: үл мэдэг

Өнгө: угүй

Амт: ***

Булингаршил: 1.41 NTU



Усны найрлагын томъёо: M_{1.68}



Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ сульфатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 3-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг, маш хатуу ус байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах уйл явцыг шинжилүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Хийсэн: Химич, ЭШДА: Магистр (M.Sc) Ч.Эрдэнэцэцэг /Ч.Эрдэнэцэцэг/
Шинжилгээг

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч: Д.Гэрэлт-Од /Д.Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2023 оны 06 сарын 07 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2023 оны 06 сарын 09 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Дархан-Уул аймаг, Дархан сум "Дарханы Дулааны цахилгаан станц ТӨХК" технологийн ирж буй ус (эргэлтийн ус)

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Газар Дэлхий" ХХК

Солбицлол:

X=

Y=

Гүн:

Үндарга:

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl ⁻	181.4	5.11	19.0	Na ⁺ +K ⁺	22.2	0.97	3.6
SO ₄ ²⁻	965.0	20.10	74.8	Ca ⁺⁺	464.3	23.17	86.2
NO ₂ ⁻	0.15	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	33.1	2.72	10.1
NO ₃ ⁻	10.0	0.16	0.6	NH ₄ ⁺	0.4	0.02	0.1
CO ₃ ²⁻	30.0	1.00	3.7	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	30.5	0.50	1.9	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дун	1217.1	26.88	100.0	Дун	520.0	26.88	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 1721.8 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 25.89 мг-ЭКВ/дм³

pH: 8.06

Исэлдэх чанар:

3.84 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 0 см

Үнэр: үзүй

Анион катионуудын

нийлбэр: 1737.1 мг/дм³

EC: 2533 μS/cm

TDS: 1447 ppm

Өнгө: хар саарал

Амт: ***

Тунадас: маш их нунтаг саарал

Булингаршил: 3900 NTU

SO₄²⁻75 СГ19

Усны найрлагын томъёо: M_{1.73}

Ca²⁺86 Mg²⁺10

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ сульфатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 3-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг, маш хатуу, маш их булингартай ус байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Хийсэн: Химич, ЭШДА: Магистр (M.Sc) Ц.Эрдэнэцэцэг/Ц.Эрдэнэцэцэг/

Шинжилгээг

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч: Д.Гэрэлт-Од/Д.Гэрэлт-Од/



ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар **TL 32**

*ISO/IEC 17025:2017 (MNS ISO/IEC 17025:2018)
стандартын шаардлагыг хангасан*

**“Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК-ийн
Хими цехийн нэгдсэн сорилтын лабораторийг**

{Хаяг: Дархан-уул аймаг, Дархан сум, 13-р бав, Үйлдвэрийн дүүрэг}

*хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээнд
сорилт гүйцэтгүүлэхээр итгэмжлэв.*

Энэ итгэмжлэл нь тодорхойлсон хүрээнд сорилт гүйцэтгэх техникийн чадавхитай бөгөөд
лабораторийн чанарын удирдлагын тогтолцоотой болохыг (ISO-ILAC-IAF-ын 2017 оны
хамтарсан мэдэгдлийг үндэслэн) гэрчилнэ.

Анх итгэмжлэл авсан огноо:
2007.06.01

Олгосон огноо: 2020.11.11
Дуусах огноо: 2024.06.08

ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ
ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ

С.СОРОНЗОНБОЛД



00000022



APAC



"ДДИС" ТӨХК-НИЙ ГҮНИЙ ХУГДУУДЫН 2023 ОНЫ ХМИИ ХАНАПТЫН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ МЭДЭЭ

2023.12.05

Химийн шинжилгээ (Жилийн дундаж)									
№	Лүүний хувь/ар	Мг-нин нөх Мр-3/Ам3	Ca-nин нөх Мр-3/Ам3	Mg-nин нөх Мр-3/Ам3	ЛНРН л/с/см	Баасчар л/с/см	PH Н	Хоронда Мр/Ам3	аммана Мр/Ам3
№4	2.9	37.7	12.3	345	173	2.8	7.37	9.94	0.062
№5									0.011
№6	2.8	34.9	12.8	340	170	2.6	7.58	9.59	0.070
№7	2.7	37.1	10.8	341	171	2.7	7.41	9.59	0.057
№8	2.9	36.3	13.1	351	176	2.8	7.37	10.30	0.052
№9	2.9	35.9	13.3	334	167	2.8	7.39	9.23	0.061

№	Лүүний хувь/ар	Мг-нин нөх Мр-3/Ам3	Ca-nин нөх Мр-3/Ам3	Mg-nин нөх Мр-3/Ам3	ЛНРН л/с/см	Баасчар л/с/см	PH Н	Хоронда Мр/Ам3	аммана Мр/Ам3
№4	2.9	37.7	12.3	345	173	2.8	7.37	9.94	0.062
№5									0.011
№6	2.8	34.9	12.8	340	170	2.6	7.58	9.59	0.070
№7	2.7	37.1	10.8	341	171	2.7	7.41	9.59	0.057
№8	2.9	36.3	13.1	351	176	2.8	7.37	10.30	0.052
№9	2.9	35.9	13.3	334	167	2.8	7.39	9.23	0.061

Дүгнэлт: 2023 онд тус станцын Уусгэвэр ус болох гүний худаг №4-9 усанд хийгдсэн шинжилгээний дүнгээс үзэхэд MNS 900:2018 "Үнддны усны эрүүл ахуйн шаардлага түүнд тавидах хяналт" стандарт болон эрчим хүчиний ТАД-ийн нормыг хангасан болно.

Хянасан: Лабораторийн эрхпэгч.....
Шинжилгээ хийсэн: Уур-усны ахлах лаборант.....
Хян судлагч.....
Г.Алимаа
Н.Буянтэр
Д.Оюунбал

"ДДЦС-ТӨХК"-ийн Хаягдал уснуудын хими хяналтын шинжилгээ

№	Хаягдал ус	Химийн шинжилгээ								
		Норм	PH	Дабар МР/АМ3	Ходон МР/АМ3	NO2 МР/АМ3	SO2 МР/АМ3	NO3 МР/АМ3	Гуттар МР/АМ3	Нефт МР/АМ3
1	Далангаас ирж буй ус	7.0	645	17.3	129.0	0.255	0.863	1.31	0.138	14
2	Даланд хаягдаж байгаа ус	5.6	711	20.9	140.4	0.264	1.743	1.53	0.170	14
3	ХУЦ-ний хаягдал ус	3.4	996	2.8	93.0	0.061	0.3	0.28	0.019	6
4	Борооны худаг №17	7.0	402	10.8	529.2	0.164	0.693	0.84	0.226	14

Дүгнэлт: 2023.01 сард тус станцын Үйлдвэрийн хаягдал ус болох Далангаас ирж буй, Даланд хаягдаж буй, ХУЦ-ний хаягдал, Борооны худаг №17 зэрэг цэгүүдийн усанд хийгдсэн шинжилгээний дунгээс үзэхэд MNS 6561:2015 "Хүрээлэн буй орчин. Ариутах татуурлын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус" Ерөнхий шаардлагыг хангасан болно.



Хянасан: Лабораторийн эрхлэгч..... Г.Алимаа
Шинжилгээний дунг нэтгэсэн: Ахлах лаборант Н. Буянтэр

2023 оны ажлын байрны орчны шинжилгээ

Огноо	Түлш			Шнек			Зуух		
	T °C	Чийглэг	Toos	T °C	Чийглэг	Toos	T °C	Чийглэг	Toos
MNS4990:20 15	18-20	40-60		3	18-20	40-60	3	18-20	40-60
	13-28	24 °C 75		10	13-28	24 °C 75	10	13-28	24 °C 75
Нэгж	0C	%	мг/м3	0C	%	мг/м3	0C	%	мг/м3
2023.01	19.1	38.8	18.6	18.1	31.7	8.9	24.7	25.3	2.1
2023.02	20.5	38.7	16.9	25.2	27.7	6	24.7	25.1	2.8
2023.03	22.9	35.7	11.2	23.9	31.8	6.8	25.1	24.7	1.5
2023.04	22.9	35.7	11.2	23.9	31.8	6.8	25.1	24.7	1.5
2023.05	23.8	48.5	12.9	26.4	41.4	5.2	26.5	33.2	0.9
2023.06	25.3	56.2	13.2	33.6	44.1	3.4	27.4	40.3	1.5
2023.07	26.3	63.9	12.1	32.3	50.6	4	27.4	50.8	1.1
2023.08	25.7	61.4	7.1	33.3	49.6	4.8	29.8	47.1	1.8
2023.09	23.8	58.9	7.5	26.3	42.5	3.4	24.3	42.3	1.1
2023.1	25.1	45.7	6	23.6	38.4	3.2	23.8	31.6	1.7
2023.11	21.5	43.6	11.8	23.7	34.0	7.6	29.3	19.8	1.3
2023.12									

Хянасан: Лабораторийн эрхлэгч.....Г.Алимаа
 Мэдээ гаргасан: Тос-тоосны лаборант.....Б.Батчимэг



БАТЛАВ:
ХҮРЭЭЛЭН БҮЙ ОРЧНЫ
БОДЛОГО ЗОХИЦУУЛАЛТЫН
ГАЗРЫН ДАРГА

Б. БУЯННЭМЭХ

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:
"ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ
ЦАХИЛГААН СТАНЦ" ТӨХК
ЗАХИРАЛ

М.ЖАРГАЛСАЙХАН

"ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ" ТӨХК НИЙ ДАРХАН-УУЛ
АЙМАГ, ДАРХАН СУМЫН НУТАГТ ХЭРЭГЖИНЭ."ДУЛААН ЦАХИЛГААН
СТАНЦ" ТӨСЛИЙН 2023 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 2688549



ХЯНАСАН:
ХБОБЗГ-ЫН МЭРГЭЖИЛТЭН

ПУРЭВ. ШИНЭЦЭЦЭГ

БОЛОВСРУУЛСАН:
"ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ
ЦАХИЛГААН СТАНЦ" ТӨХК
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЭРГЭЖИЛТЭН

Н.БАТСАЙХАН

2023 ОН

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
төлөвлөгөө

Батлав.

БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй орчин, байгалийн
нөөцийн удирдлагын газрын дарга

Зөвшөөрч, хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээсэн:

“Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК

Гүйцэтгэх захирал

(Г.Энхмэнх)

М.Жаргалсайхан



“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК

Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын 13-р багийн нутагт
орших цахилгаан, дулааны эрчим хүчээр хангах үйлдвэр

/Аж ахуй нэгжийн РД:2688549/

Хянасан:

БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-ын мэргэжилтэн _____ П.Шинэцэцэг

Боловсруулсан:

“Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК

Хяналтын хэлтсийн

Байгаль орчны хяналтын инженер

Н.Батсайхан

“ДДЦС” ТӨХК-ИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ / 2023 ОН /

5. Сөрөг нөлөөллийг буурулах төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ			Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлалах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт аргачлал	
			Сөрөг нөлөөллийн хамжих нэгж хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, баагасгах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө									
1	Автомашин механизм, тээврийн хэрэгслийн угааны хэмжээг стандартын шаардлага хангах хэмжээнд байлагах, Узлэг шалгалтыг тогтолцуй хийх	Нийт авто тээврийн хэрэгсэл				Дотоод төлөвлөлтэд	Жилд 1 удаа улсын үзлэг орно.	Тогтолц.	
2	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, газар широоны ажлын үед үүсэх агаарын тоосожилт,	Ажлын байрны тоосожилтыг бууруулах төхөөрөмжийн хэвийн ажиллагааг ханган ажиллах	Станц			Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш	БОНХАЖ сайдлын 2015 оны А-301 тоот тушаалт Агаарт байх бοхирдуулах бодисын хулцэх хэмжээ MNS5885:2008 Бензин	
3	Үнсэн санг салхины хурд ихтэй, хуурай үед чийгшиүүлэх	Үнсэн сангийн талбай				Дотоод төлөвлөлтэд	Тухай бүр	MNS5013:2013 Дизель хөдөлгүүрт MNS5013:2003 Агаарт байх бοхирдуулах бодисын хулцэх хэмжээ MNS5885:2008 Бензин	
4	Үйлдвэрийн болон машинн механизмын яндангаас гарч буй хорт хий зэрэг нь тухайн орчинд агаарын бохирдол усгэхээс гадна оршин суучдын эрүүл мэнд болон амьттан ургамал мөн усан орчинд нөлөөлж болзошгүй юм.	Ажиллажсад хүчиний нэмэлт бүтээдэхүүнээр ажилчдыг хангах, сургалт сурталчилгаа явуулах				Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш	MNS5885:2008 MNS(ISO)13688:2000 MNS3306:1991 MNS5620:2006 MNS5623:2006 MNS5388:2004 MNS5389:2004	
5	Зүүх тус бүрээс гарах болон яндангаар хаяглах угааны хийн шинжилгээг хийж, бοхирдуулах бодисудын гаралтыг тодорхойлж, стандарттай харьцуулан дүнгэж байх	Зуухан цех				Дотоод төлөвлөлтэд	Тогтолц		
6	Зуухны засварын өмнө ба дараа горимын туршилт хийж, узүүлэлтүүдийг харьцуулан дүгнэлт гаргах	Зуухан цех				Дотоод төлөвлөлтэд	Сар бүр		
7						Дотоод төлөвлөлтэд	Тухай бүр		

No	Гол болон болзошгүй сөрөг нөөөллиүд	Сөрөг нөөөллийг арингах, бүүруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт аргачлал
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Тулш нийтийн түүхийн чанарын хийхдээ нүүрсний чанарын үзүүлэлтүүдийг (унслэг, чийглэг, хүхэр агтуулант илчилгээгээ мэт) тодорхой зааж, лабораториид тодорхойлон тохирсон үнэлгээгээр хяналт тавьж ажиллах	Хими цех				Дотоод төөвлөлтэд	Тухай бүр		
9	Агаарын бодхирилтыг мэргэжлийн байгууллагаар тодорхойлуулах	Станцын орчинд				Дотоод төөвлөлтэд	Тухай бүр		
Хөрс, ургамалан бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөөөллийг бууруулах багасгах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө									
10	Эзэмшилийн газрын хог хаягдлыг цэвэрлэх, зөвдэрсан хөрсийг засаж тэгшлэх, талхлагдсан хөрсийг ургамалжуулах ажлыг хийж гүйцэтгэх.	Бүх нэгж хэсэг				Дотоод төөвлөлтэд	Тухай бүр		
11	Өргөтгөл шинэчлэлийн ажил, төсөвт хэрэгжих хугацаанд болзошгүй газар ширрооны ажлын үед хөрс ургамлан нөмрөг тапхлагдах элэгдэл, эвдрэхийн зэрэгцээ тоос, нефтийн бүтээгдэхүн болон барилгын ажлын хог хаягдаараар бодиж дэлж боловшгүй.	XYY, Жолооч, ажилчад				Дотоод төөвлөлтэд	Жилд		
12	Хөрс орчинд тархааас сэргийлж тапбайн эмх цэгцийг сайжруулах	Түвш дамжуулах цех				Дотоод төөвлөлтэд	Тогтмол		
13	Мазут буулгах суваг, мазут, дизель түүний шугам хоолойд Узлэг хийж алдагдааас сэргийлэх арга хэмжээ авч байх	Зуухан цех				Дотоод төөвлөлтэд	Тогтмол		
14	Химиин хортой аюултай бодисын ашиглалт болон хадгалалт, хамгаалалтад хянантай тавих.	Хими цех хяналтын хэлтэс				Дотоод төөвлөлтэд	Тогтмол		

№	Гол болон Болзошгүй серөг нөлөөллиүд	Серөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Серөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт аргаачлал
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Усны нөөц, чанарт үзүүлэх серөг нөлөөллийг бууруулах багасгах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө									
15		Усны чанарыг тогтмол хянаж байх, худуудын үйл ажиллагааг (бөглөрөлт зэрэлтийг) хянаж байх.		Хими цех, Механик бэлтгэл цех				Дотоод төлөвлөлтэд	Тогтмол
16		Ажилчдын үнд ахуйн усанд шинжилгээ хийлгэж байх		Хими цех				Дотоод төлөвлөлтэд	Тогтмол
17		Унсан сантиний далангийн бурэн бүтэн байдалд тогтмол хячалт тавьж сэтрэхээс сэргийлэх арга хэмжээ авч байх.		Зуухан цех				Дотоод төлөвлөлтэд	Ашиглалтын Үед
18	Гадаргын болон газар доорх ус бохирдсоноор нүүтийн оршин суугчдын үндны ус бохирдох, мөн бохирдсон ус хөрсөөр	Шатах, тослох материалын хаягдаал, химийн бодисын асгаралт гаргахгүй байх		бүх цех				Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш
19	Дамжин хүрээгээ тэлж хөрс, ургамал, амьтан малд, нөлөөлж болзошгүй.	Ус ашиглалтын тайлан буртгалийг холбогдох газруудад тайлагнах, ус ашиглалтын төлбөрийг тоолуурын заалтаар тооцон тухайн орон чуттийн төсвийн дансанд оруулах		ИА, ХХ, СБХ				Дотоод төлөвлөлтэд	Тухай бүр
20		Байгалийн неөц ашиглаж зорилгоор сүрүүлжсан тоног төхөөрөмжийн бурэн бүтэн байдалыг хангах, баталгаажуулалтыг хугацааг анхааран хянжант тавих		Хими цех				Дотоод төлөвлөлтэд	Тогтмол

6. Орчны тохижилт, цэцэгжүүлэлт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Орчны тохижилт, цэцэгжүүлэлт хийх зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Агаарын хэмжээний цар хурээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт аргачлал
1	Орчны тохижилт, цэцэгжүүлэлт хийх зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Агаарын хэмжээний цар хурээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт аргачлал
1	Хамгаалалтын хашааг тойруулан мөд тарих, /Нарс мөд/	Гүний худгийн талбайд	Ширхэг	40	67000	2,680,000	5, 10 дугаар сард	8	9
2	Ашиглагдаж дууссан талбайд нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийнэ. Энэ жил хөрс, шороогоор хүчих ажил хийнэ.	Ашиглагдаж дууссан үнсэн сангийн талбайд				100,000,000	5, 10 дугаар сард	5, 10 дугаар сард	Газрын тухай хууль, б-р бүлэг, 65-б-р заалт. 2021.01.14 өдрийн №63, Ерөнхийлөгчийн зарлиг, Мод тарих үндэсний өдөр, MNS 6257:2011 Сөөгийн суулгац, MNS 6255:2011 Улиасны суулгац, MNS 5918:2008 Эвдээрсэн газрыг ургамалжуулах, Техникийн шаардлага MNS 6258:2011 Суулгацын нүхийг бэлтгэх сүүлгах,
3	Хөрсний эвдэрэл, гэмтэл засаж сайжруулах, ургамалжуулах болон хууль эрх зүйн хэрэгжилтийг ханган ажиллах	Тэрбум мөд үндэсний хөтөлбөр, мод тарих өдрийн хүрээнд	Ширхэг	10000	24000	24,000,000	5-10 дугаар сард	5-10 дугаар сард	
4	Хөрс шороог ургамалжуулах, цэцэгжүүлэх	Үйлдвэрийн хаашаан дотор	Ширхэг	1000	1500	1,500,000	5-6 сард	5-6 сард	
5	Мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулан хамтарч ажиллах	Мод тарих, ургамалжуул ах, ажилд зөвлөө авах				Дотоод төлөвлөтөд	Дотоод төлөвлөтөд	5-10 дугаар сард	
									128,180,000

7. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө

Тус байгууллагын эзэмшил газрын ойр орчимд тусгай хамгаалалттай газар нутаг болон түүх, соёлын дурсгалт зүйлс байхгүй. Иймээс төслийн үйл ажиллагаа түүх, соёлын өв, дурсгалт зүйлст сөрөг нөлөөн үзүүлэхгүй тул төлөвлөгөө боловсруулах шаардлагатай.

8. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжэний төлөвлөгөө

No	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжэний цар хурээ	Хэмжих нэгж хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт аргаачал		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Байгаль хунд цаг уурын байдлаас ховор болон нэн ховор туруутан амьтадын тоо толгой цеөөрөх сөрөг нөөөтэй.	Байгаль хунд цаг уурын байдлыг даван гарахад зориулж биотехникийн арга хэмжээ зохион байгуулах	Дархан-Уул аймгийн 2-р багийн нутагт	кг	1000	1000	1,000,000	2-р сард	БОНБУ-ний тухай хуулийн 3.1.11-Д биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах	1,000,000	
		Нийт									

9. Осол, эрдээлийн менежментийн төлөвлөгөө

No	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөөөл сөрөг нөөөл	Үрьдчилсан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжэний цар хурээ	Хэмжих нэгж хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт аргаачал		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Гал түймэр, газар хөдлөлт, хүний гоц халдварт өвчин, үер, террорист гэх мэт сөрөг нөөөлөлд өртөх	Гамшигаас хамгаалах төлөвлөөг боловсруулж орон нутгийн Онцгой байдлын газрын холбогдох албан тушаалтнаар хянуулан, батлуулж, бопзошгүй гамшигийн үед хэрэгжүүлэх	Байгууллага болон орон нутгийн хэмжээнд						Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш	Гамшигаас хамгаалах тухай хууль болон бусад холбогдох эрх зүйн баримт бичиг
2	Ажиллагсад хөдөлмөрийн чадвар тур алдах, мергэжлээс шалтгаалах өвчинд өртөх зэрэг серег нөөөвлөлтэй.	Ажиллагсад нормын хувцас, хөдөлмөр хамгааллын хэрэгслээр хангах	Ажиллагсад						Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш /Нормын дагуу/	ХАБЭА-н заавар журам, стандарт, Хөдөлмөрийн тухай хууль, Эрүүл мэндийн тухай хууль
3		Нарийн мэргэжлийн эмч нарын үзлэгт хамраулж байх	Ажиллагсад						Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш	
4		Хортой нөхцөлд ажиллаж байгаа ажилчдад хор тайлах сүү, жүүс олгож байх	Лаборатории н болон бусад жижигшил						Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш /Нормын дагуу/	

10. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлпүүд	Сөрөг нөлөөлпүүйг ариглах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт аргачлал
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Хатуу хог хаягдлыг ангилан ялгаж, зайлуулах, дахин ашиглах тогтолцоог нэвтрүүлэх	Ажиллажсад				Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш	
2		Хатуу хог хаягдлыг цуглупулж нэгдсэн цэгт хүргэж устгаж байх	Ажиллажсад				Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш	
3	Ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдлыг тогтмол зайлуулаагүйээс орчин бохирдох	Тээврийн хэрэгслийн засвар Үйлчилгээний явцад гарсан хаягдال ажилласан тоосыг тусгай саванд, цуглупулж дахин боловсруулах үйлдвэрт өгөх	Турбин цех болон ХҮХ				Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд
4		Дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлыг ангилан ялган цуглупулж дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Цехүүд				Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш	
5		НАА УГ-тай жил бүр гэрээ байгуулан хамтран ажиллах	Станц				Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш /гэрээний дагуу/	
6		Хог хаягдлын бүртгэл, судалгаа, тайлан мэдээлэл гаргах ажлыг тогтмолжуулах мэдээллийн санд оруулж хяналт тавих, олон нийтэд мэдээлж байх	Станц				Дотоод төлөвлөлтэд	Жилийн турш	
7		Химиин хортой болон аюултай бодисын хог хаягдлыг устах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллагаар устгал хийлгэх	Станц	кг	677.5	5974	4,047,371	7 сард	Химиийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах,
8		Химиин хортой болон аюултай бодисын хог хаягдлыг устах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллагаар устгал хийлгэх	Станц	кг	183.6	1622	297,744	7 сард	устах журам
									4,345,115
								Нийт дүн	

11. Опахи ханат шинжилгээний хөтөнч

12. Удирдлагаа зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилсан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хувваарь												Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2023 он													
		1-р төр төсөв төр төсөв	2-р төр төсөв төр төсөв	3-р төр төсөв төр төсөв	4-р төр төсөв төр төсөв	5-р төр төсөв төр төсөв	6-р төр төсөв төр төсөв	7-р төр төсөв төр төсөв	8-р төр төсөв төр төсөв	9-р төр төсөв төр төсөв	10-р төр төсөв төр төсөв	11-р төр төсөв төр төсөв	12-р төр төсөв төр төсөв			
1	Серөг нөлөөлтийг бууруулах төлөвлөгөөний хэрэгжилт															
2	Орчны тохижилт, цэцэгжүүлэлт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт	128,180,000														БОХИ Н.Батсайхан
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт	1,000,000														БОХИ Н.Батсайхан
4	Осол, эрдээлийн менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт															Хяналтын хэлтсийн дарга Л.Балт
5	Хог хаягдалын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт	4,345,115														БОХИ Н.Батсайхан
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хэрэгжилт	900,000														Лабораторийн эрхлэч Г.Алимаа,
7	Байгаль орчны нарийчилсан үнэлгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	35,000,000														БОХИ Н.Батсайхан
8	Байгаль орчны хамгаалах талаар сургалтыг жилд нэг удаа зохион байгуулах, холбогдох сум, багийн байгаль орчны алба, байгаль хамгаалач нартай харилцан холбоотой ажиллах															Хамтран ажиллах, заавар зөвлөмжийг төлөвлөгөөнд тусган ажиллах

9	Дархан сумын засаг даргын тамгын газартай хийсэн ус ашиглах гэрээ болон ус ашиглах зөвшөөрлийн тэрчилгээг сунгуулах		БОХИ Н.Батсайхан	Хуулийн хугацаанд гүйцэтгэх
10	ХЕГСГЭЗ-НД 2022 оны ус ашиглалтын болон хаядал усны тайлланг дүгнүүлэх, Музгха Усны газар 2023 оны ус ашиглалт болон хаядал усны дүгнэлт гаргуулж, гэрээ хийх.	3,500,000	БОХИ Н.Батсайхан	Хуулийн хугацаанд гүйцэтгэх
11	Байгууллагын нийгмийн хариуцлагын хурээнд Хараа голын эрэг дагуух газрын хогийг цэвэрлэх.	150,000	БОХИ Н.Батсайхан	Нийгмийн хариуцлагын хурээнд
12	Ашиглалтын зардал болон агаарын бодирлын төлбөрийн хугацаанд төлөх	210,000,000	СБХ дарга Ц.Ууганбаяр	Агаарын бодирлын төлбөр, газар ашиглалтын төлбөр, ус ашиглалтын төлбөр
		383,075,115		

Тухайн жилийн Байгаль орчны хамгаалах төлвлөгөөнд 382 175 115 төгрөг, Хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт 900 000 төгрөг буюу

Байгаль орчны менежментийн төлвлөгөөнд нийт 383 075 115 төгрөг төсөвлөв.

“ДДЦС” ТӨХКИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ / 2023 ОН /

№	Болзошгүй сөрөг нөлөөлпүүд	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	ЦАР ХҮРЭЭ	ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ХУГАЦАА	БИЕЛЭЛТ	ХУВЬ
1. АГААР ОРЧИНД УЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ БАГАСГАХ УРДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ						
1	Автомашины механизам, тээврийн хэрэгслийн утааны хэмжээг стандартын шаардлага хангах хэмжээнд, байлагах, узлаг шалгалтыг тогтолцох хийж, засвар үйлчилгээг хийх	Нийт авто тээврийн хэрэгсэл	Жилийн турш	Компанийн хэмжээнд нийт ашиглагдах байгаа 19 авто тээврийн хэрэгслүүд 2023 оны авто тээврийн Узлаг шалгалтад бүрэн хамрагдсан. Авто тээврийн Узлаг шалгалтын дүгнэлтээр бүх авто тээврийн хэрэгсэл MNS5885;2008, MNS5013;2013 стандарт шаардлагыг бүрэн хангасан.	100%	
2	Ажлын байрны тоосжилтыг байранд бий болгараторид байна га хэмжилт хийж хянгальт тавьж тоосжилтыг бууруулах /асбераачи, агаар сэлгэлтийн систем гэх мэт/ төхөөрөмжийн хэвийн аюулгүй үйл ажиллагаа, ХАБЭА нь шаардлагыг ханган ажиллаж байна. /конвейер - 10.5мг/м3, зуух - 1.5мг/м3 /	Станц	Жилийн турш	Ажлын байрны тоосжилтыг Хими цехийн тулшиний лабораториид байна га хэмжилт хийж хянгальт тавьж тоосжилтыг бууруулах /асбераачи, агаар сэлгэлтийн систем гэх мэт/ төхөөрөмжийн хэвийн аюулгүй үйл ажиллагаа, ХАБЭА нь шаардлагыг ханган ажиллаж байна. /конвейер - 10.5мг/м3, зуух - 1.5мг/м3 /	100%	
3	Үнсэн санг салжини хурд ихтэй, хуурай чед чийгшүүлэх	ҮНСЭН САНГИЙН ТАЛБАЙ	Тухай бүр	Үнсэн сангийн хэвийн үйл ажиллагааг зуухан цех ханган ажиллаж байна. Усан хөшгийг байнга тавьсан.	100%	
4	Ажиллагдын тусгай зориулалтын нормын хувцас хэрэгслээр хангах, /хошуувч, амны макс, чихэвч гэх мэт/ хүчиний нэмэлт бүтээгдэхүүнээр ажилчдыг хангах, сургалт сурталчилгаа явуулах	Ажиллагсад	Жилийн турш	Байгууллагын хэмжээнд нийт 482 ажилтныг бизнес төлөвлөгөөнд тусгаж батлуулсан ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслээр тухай бурд нь ханган ажилласан. Мен химийн хортой буюу тоостой орчинд ажиллаж байгаа ажилтнуудад хор саармагжуулах бүтээгдэхүүнийг нормын дагуу олгосон.	100%	
5	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, газар шорооны ажлын үед, үсэх агаарын тоосжилт, үйлдвэрийн болон машин механизмын яндангаас гарч буй хорт хий зэрэг нь тухайн	Зуухан цех	Тогтолц	Зуухнуудын тулшиний шаталтын горимыг нарийн барьж дутту шаталт гаргахгүй нарийн барьж дутту шаталт гаргахгүй байх арга хэмжээ авах	100%	

6	орчинд агаарын бохирдол үүсгэхээс гадна оршин суугчдын эрүүл мэнд болон амьттан ургамал мэн усан орчинд нөлөөлж болзошгүй юм.	Зуух тус бүрээс гарах болон яндангаар хаягдах угааны хийн шинжилгээг хийж, божижийг ашиглан хэмжилт хийлгэн үр дүнг тооцон хянант тавин ежиллаж байна. Өнөөдрийн байдлаар MNS5919:2008 стандартыг давсан тохиолдог гараагүй байна.	Зуухан цех	Сар бур	Засвар Үйлчилгээ хийж буй зуух засвар Үйлчилгээнд цехийн инженер, мастерууд болон төхник хяналтын инженер нар хяналт тавин ажилладаг. Засвар хийхийн өмнө болон дараагийн туршилт тохирууллын ажлыг хийж ажт Үйлдэн хүлээн авсан. Мөн аймийн мэргэжлийн хяналтын байцааг ирж хяналт тавих дүнтэлт гаргадаг.	100%
7		Зуухны засварын өмнө ба дараа горимын туршилт хийж, узүүлэлтүүдийг харьцуулан дүгнэлт гаргах	Зуухан цех	Тухай бур	Тусл нийгүүлэх уурхайнуудтай гэрээ хийждээ нүүрсний чанарын узүүлэлтүүдийг (үнслэг, чийгэг, хүхэр агуулалт илчлэг гэх мэт) тодорхой лабораториид тодорхойлон тохирсон үнэгээгээр хянант тавьж ажиллах	
8		Тусл нийгүүлэх уурхайнуудтай гэрээ хийждээ нүүрсний чанарын узүүлэлтүүдийг (үнслэг, чийгэг, хүхэр агуулалт илчлэг гэх мэт) тодорхой лабораториид тодорхойлон тохирсон үнэгээгээр хянант тавьж ажиллах	Хими цех	Тухай бур	Тусл нийгүүлэх уурхайнуудтай гэрээний дагуу хамтран ажилладаг. Гэждээ нүүрсний чанарын узүүлэлтүүдийг (үнслэг, чийгэг, хүхэр агуулалт илчлэг гэх мэт) тодорхой зассан узүүлэлтийг 2 байгууллагын химиийн лабораториид тодорхойж хяналт тавьж ажилласан.	100%
9		Агаарын бокхирдлыг мэргэжлийн байгууллагаар тодорхойлуулах	Станцын орчинд	Жилд	Мөн агаарын бокхирдлын хөндлөнгийн шинжилгээг 2023 онд 2 удаа гэрээт байгууллагаар буюу Дархан-Уул аймгийн УЦУОШТ-вөр хийгээсэн. Шинжилгээнүүдийн дүгнэлтээр агаарын бокхирдлын хүхэрлэг хий (SO2/, азотын давхар исэл /NO2/, нийт тоосонцор нь MNS 4585;2016 стандарт дахь хупцэх агууламжаас давсан бокхирдол илээгүй.	100%

2. ХӨРС, УРГАМЛАН БҮРХЭВЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨПӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ БАГАСГАХ ҮРҮДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

10	Станцын эзэмшил талбайд	Тухай бур	Байгууллагын хэмжээнд эрүүл аюулгүй орчныг бүрдүүлэх 2023 оны төлөвлөгөө гарган ажилласан. Бүх алба, хэлтэс, цехүүд өөрсдийн хуваарт талбайн цэвэрлэгээний ажлыг 5, 11 сард зохион байгуулж ажилласан. Байгууллагынхаа ногоон байгууламжийн эндээрсэн хөрсийг засаж тэгшлэх, таллагдсан хөрсийг ургамалжуулах зорилгоор 200м2 талбай зулзжүүлэх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Мөн мод тарих үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд мод тарьсан талбай өнгөрсөн онуудад бэлчээрийн талхаданд орсон байсан. Бид тус талбайг 2 жилийн хашиж мал оруулажгүй байх бүхий л арга хэмжээг авч мөн тарьсан мөн хур бороо ихтэй байсаны тул 400000м2 талбайн хөрс сэргэж ургамалжилтын няяарап сайжирсан.	100%
11	Хөрсний бөхирдолт уусажээс сэргийлэх болон олон салаа зам гарахгүй байх, талаар жолооч нарт сургалт явуулах.	Жолдооч, ажилчдад	Жилийн жолооч нартын хэрэгсэлтэй явж байх үедээ батлагдсан замаар зорчих, шинэ зам гаргаж явахгүй байх талаар сургалт, зөвлөмж өгч ажилласан.	100%
12	Нүүрс орчинд тархахаас сэргийлж талбайн эмх цэгцийг сайжруулах	Зуухан цех	Нүүрсний талбайн ашиглалтыг Тулаш цех хариуцан хяналт тавин ажилласан. Талбайн нүүрсэнд нягтуулаг хийх, талбайн нүүрсний хумилт хийх ажлыг байнга хийсэн.	100%
13	Мазут буулгах суваг, мазут, дизель тулшиний шугам апдагдаас сэргийлэх арга хэмжээ ажлыг барилтын ажлын хог баягдаар бохирдож болзошгүй.	Зуухан цех	Жилийн турш Мазут буулгах суваг, мазут, дизель тулшиний шугам хоолойд узлэг 2 удаа хийж гарсан нэг зөрчлийг бодино хугацаанд устгуулсан.	100%
14	Химийн хортой аюултай бодисын ашиглалт болон хадгалалт, хамгаалалтад хянант тавих	Хими цех, Хянантайн хэлтэс	Химийн хортой аюултай бодисын ашиглалтад хянант тавин ажиллаж байна. Гарсан зөрчил дутагдлыг дор бур нь шаардах хуудас өгч зөрчлийг арилгуулан ажилласан. Ашиглалдахгүй, хугацаа нь дууссан ХХАБ-ЫН үндэгээл, хог хаягдлыг устгуулах ажлыг химийн цехийн бизнес төлөвлөгөөнд суулгасан. 2023 оны 06-р сарын 23 өдөр Элемент ХХК-тай хамтран ажилласан. ХХАБ хог хаягдлыг устгуулахаар бүрэн хулээлгэн өгсөн.	100%

3. УСНЫ НӨӨЦ, ЧАНАРТ УЗУУЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ БАГАСГАХ УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

15	Хими цех, Механик бэлтгэл цех	Тогтмол	<p>Усны чанарыг тогтмол хянаж байх, худгуудын үйл ажиллагааг хянаж байх.</p> <p>Гучиний худгийн эргэн тойрны хөрсөнд нян судлалын шинжилгээг хими цехийн лабораторид жил 2 удаа, хөрсний хөндлөнгийн шинжилгээг жилд 2 удаа гэрээт байгууллагаар хийгдэсэн. Хөрсний хими шинжилгээний дүгнэлтээр хөрсний эрүүл ахуй, аюулгүйн үзүүлэлт, бодирдолт Монгол Улсад мөрдөгдөж байгаа MNS3297:2019 стандарт дахь үзүүлэлтүүд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан бохирдолгүй. Мөн гүний худгийн усны хөндлөнтийн хяналт шинжилгээг жилд 2 удаа /4, 10-р сард/ гэрээт УЦУОШГ-аар хийгдэх Монгол Улсад мөрдөгдөж байгаа MNS0900:2018 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан тохиолдол гаралаагүй. Усны тухай хуулийн 30.1.4-т зааснаар ус авах цэг, газар доорх усны цооног, шугам хоолой бурийг баталгаажуулсан тоолuur сууринтуулж ашиглах гэсэн шаардлагын дагуу ашиглаж байгаа 6 гүний худгийн тоолуурын баталгаат хугацаа дуусж байсан учир 2023 оны 06 сарын 29-нд 2 жилийн хугацаатайгаар шинээр баталгаажуулсан.</p>	Гучиний худгийн эргэн тойрны хөрсөнд нян судлалын шинжилгээг хими цехийн лабораторид жил 2 удаа, хөрсний хөндлөнгийн шинжилгээг жилд 2 удаа гэрээт байгууллагаар хийгдэсэн. Хөрсний хими шинжилгээний дүгнэлтээр хөрсний эрүүл ахуй, аюулгүйн үзүүлэлт, бодирдолт Монгол Улсад мөрдөгдөж байгаа MNS3297:2019 стандарт дахь үзүүлэлтүүд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан бохирдолгүй. Мөн гүний худгийн усны хөндлөнтийн хяналт шинжилгээг жилд 2 удаа /4, 10-р сард/ гэрээт УЦУОШГ-аар хийгдэх Монгол Улсад мөрдөгдөж байгаа MNS0900:2018 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан тохиолдол гаралаагүй. Усны тухай хуулийн 30.1.4-т зааснаар ус авах цэг, газар доорх усны цооног, шугам хоолой бурийг баталгаажуулсан тоолuur сууринтуулж ашиглах гэсэн шаардлагын дагуу ашиглаж байгаа 6 гүний худгийн тоолуурын баталгаат хугацаа дуусж байсан учир 2023 оны 06 сарын 29-нд 2 жилийн хугацаатайгаар шинээр баталгаажуулсан.	
16	Хими цех	Тогтмол	<p>Джилчдын үнд ахуйн усанд шинжилгээ хийгдэх байх</p>	Хими цех	<p>Джилчдын үнд ахуйн усанд шинжилгээ хийгдэх байх</p>
17	Зуухан цех	Ашиглалтын үед	<p>Гадаргын болон газар доорх ус бохирдсоноор нутгийн оршин сууچдын үндны ус бохирдох, мөн үнсэн сангийн далантийн бурэн бүтэн байдалд тогтмол хяналт тавьж сэтрэхэс сэргийлэх арга хэмжээ авч байх.</p> <p>Гадаргын болон газар доорх ус бохирдсоноор нутгийн оршин сууچдын үндны ус бохирдох, мөн үнсэн сангийн далантийн бурэн бүтэн байдалд тогтмол хяналт тавьж сэтрэхэс сэргийлэх арга хэмжээ авч байх.</p>	Гадаргын болон газар доорх ус бохирдсоноор нутгийн оршин сууچдын үндны ус бохирдох, мөн үнсэн сангийн далантийн бурэн бүтэн байдалд тогтмол хяналт тавьж сэтрэхэс сэргийлэх арга хэмжээ авч байх.	<p>Гадаргын болон газар доорх ус бохирдсоноор нутгийн оршин сууچдын үндны ус бохирдох, мөн үнсэн сангийн далантийн бурэн бүтэн байдалд тогтмол хяналт тавьж сэтрэхэс сэргийлэх арга хэмжээ авч байх.</p> <p>Гадаргын болон газар доорх ус бохирдсоноор нутгийн оршин сууچдын үндны ус бохирдох, мөн үнсэн сангийн далантийн бурэн бүтэн байдалд тогтмол хяналт тавьж сэтрэхэс сэргийлэх арга хэмжээ авч байх.</p>

18	Шатах, тослох материалын хаягдал, химиин бодисын астгаралт гаргахгүй байх	бүх цех	Жилийн турш	Шатах тослох материалын хаягдлыг цуглуулах тусгай цэг байгуулан хадгалж дахин ашиглах боломжтой байгууллагад гэрээний дагуу өгч ажилласан. Тос астгарахгүй байх талаар зөвлөвөг байнга өгч хяналт тавин ажилласан. Аймгийн БОАЖГ-ЫН УЛСЫН ХЯНАЛТЫН байцаагч ирж хаягдал тосны хадгалалт, хамгаалалтад хяналт шалгалт хийсэн. Хяналтын дунгээр зөрчил илрээгүй цаашид сайжруулах анхаарах зүйлсийн зөвлөмжийг өгсөн.	100%
19	Ус ашиглалтын тайлан бүртгэлийг холбогдох газруудад тайлagnаж, ус ашиглалтын төлбөрийг тоолуурын заалтаар тооцон тухайн орон нутгийн төсвийн дансанд оруулах	ИА, ХХ, СБХ	Тухай бур	ХЕГСГ-тай усны дунгэлтийн дагуу 2023 оны 02 дугаар сарын 06 өдөр 2 595 726.6м3 ус ашиглах гэрээг байгуулсан. 2023 оны ашигласан усны гүйцэтгэл /ХБГ/ 2 035 067м3. Усны дунгэлтийн төгсэн зөвшөөрлийн гүйцэтгэлийн дун 78% буюу 22 %-ийн усны хэмнэлттэй гарсан. Ашигласан усны төлбөрийг хугацаанд нь төлж баргадуулсан.	100%
20	Байгалийн нөөц ашиглах зорилгоор сууринтуулсан тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн байдлыг хангах, баталгаажуулалтын хугацааг анхааран хяналт тавих	Хими цех	Жилийн турш	Усны тухай хуулийн 30.1.4-т зөвснаар ус авах цэг, газар доорх усны цооног, шугам хоолой бурийг баталгаажуулсан тоолуур сууринтуулж ашиглах гэсэн шаардлагын дагуу ашиглаж байгаа б 6 гүний худгийн тоолуурын баталгаат хугацаа дууссаж байсан учир 2023 оны 06 сарын 29-нд 2 жилийн хугацаатайгаар шинээр баталгаажуулсан.	100%
4. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ					
21	Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаатай холбоотой, байгаль орчныг хамгаалах болон аюулгүй ажиллагаатай холбогдсон сургалт зохион байгуулах	ХХ, бүх цехүүд	Жилд	Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаатай холбоотой байгаль орчныг хамгаалах болон аюулгүй ажиллагаатай холбогдсон 6 удаагийн сургалт явуулж шалгарт аван баталгаажуулсан.	100%
22	Байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр сургалтыг зохион байгуулах, холбогдох сум, багийн байгаль орчны алба, байгаль хамгаалалт чартийн харилцан хортай харилцан холбоотой ажилласан.	Хяналтын хэлтэс	Жилд	Байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр сургалтыг байгууллага болон сургуулийн сургачдын дунд 4 удаа явуулсан. Байгаль орчны алба, байгаль хамгаалалт чартийн харилцан холбоотой ажилласан.	100%

23	Гал унтраах хэрэгслээр обьектүүдийг бүрэн хангах арга хэмжээ авах, гал унтраах талаар тодорхой түвшинд бэлтгэлийг хангулах арга хэмжээ зохион байгуулах	ОБГ-Н байцаагч, бүх нэгж хэсэг	Жилийн турш	Дархан-Уул аймгийн ОБГ-ын дарга, ДДЦС ТӨХК-ийн гүйцэтгэх захирагтай байгуулсан хамтран ажиллах гэрээний хүрээнд гол туймрийн улсын ахлах байцаатчийг томилон ажиллуулдаг. Уг байцаатч нь байгууллагын галын аюулгүй байдал, гол туймрээс хамгаалах тоног төхөөрөмжийн бүрэн бутэн байдалд хяналт шалгалт хийх графикик төлөвлөгөөг гарган удирдлагаар баттуулан хэрэгжүүлэн ажилладаг. Аймгийн хэмжээнд Гамшигаас хамгаалах иж бүрэн сургууль, ОБГ-тай хамтран төвлөгөөт гол унтраах тактикийн сургуулийг амжилттай зохион байгуулсан.
24	Ахуйн хог хаягдлыг ангилан ялгах сав байршуулах, ахуйгаас гарах хатуу хог хаягдлыг зориулалтын хогийн цэг рүү тээвэрлэн хаях	Алба, хэлтэс, цехүүд	Жилийн турш	Хог хаягдлыг ангилан хогийн нэгдсэн цэгт ачуулж байна. Жич: Чаас, төмрийн хог хаягдал, зайд хураагуур, тос, хуванцар савнууд, нийтон хог хаягдал, хүнсний хог хаягдал гэх мэтээр ангилан ялгадаг.
25	Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийгэх	Компанийн хэмжээнд	2-р улиралд	БОННУ хийлгэхээр тендер зарласан. Тендерт "Газар дэлхий" ХХК шалгарч 2023 оны 06-р сарын 01-ээс гэрээ байгуулан ажиллаж байна. БОННУ-ны ажил нь 2023 оны 11-р сарын 30-ыг хүртэл үргэлжлэн явагдана. Одоогийн байдааар ажил 90%-тай явж байна. Компани БОННУ хийхтэй холбогдолтой материалыуд, ажил гүйцэтгэхд шаардлагатай ажлын байр, нөхцөл болцлоогоор бүрэн хангасан. Компанийн байгаль орчны төлөв байдлын тайланг БОДЖЯ-нд хүргүүлэн Ерөнхий дүгнэгт гаргуулсан. Мөн БО-ны төлөв байдлын тайланг Дархан сумын 13, Магчин багийн иргэдийн нийтийн хурлаар хэлэлчүүлэн хурлын тэмдэглэл, тогтоол гаргуулан БОННУ тайлангийн хамт БОДЖЯ-нд хүргүүлсэн.

Нөхөн сэргээлт

№	Болзошигүй сөрөг нөлөөлгүүд	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Aрга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг /төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Биелэлт	Тайлбар
5. НӨХӨН СЭРНЭЭЛТ							
26	Мод, бут сөөг тарих, ургамалжуулах	Нөхөн сэргээлт болон усалгаа хийх	4.180.000	5, 10 дугаар сард	100%	200м ² талбайд зулэгжүүлэлт, 900ширхэг талбайн цэцэг, 40 ширхэг наарс мод тарьсан	
27	Хөрсний эвдэрэл, гэмтэл засаж сайжруулах, ургамалжуулах болон хууль эрх зүйн хэрэгжилтийг ханган ажиллах	Эвдэрсэн болон талхлагдсан талбайд нөхөн сэргээлт хийж ургамалжуулж, мод арчилж тордох	Ашиглагдаж дууссан үнсэн сангийн талбайд	5, 10 дугаар сард 100.000.000	100%	Ашиглагдаж дууссан үнсэн санг шороогоор хучилт хийх зорилгоор Дархан-Уул аймагт барилгын ажлын хөрс хулалт хийгдэж буй газрын хөрсийг үнсэн санд буулгуулахаар Дархан-Уул аймгийн Захиргачийн алба, БОДЖ-т хүсэлглийг өгч хамтран ажилласан. Тус үнсэн сангийн хучилтыг хийх 2 удаатийн тендер зарлагдан "Энх дормон" ХХК шалгаран ажилласан. Одоогийн байдааар талбайн 50 хувь нь шороогоор бурэн хучигдсан.	
28	Навчит мод, бут сөөг тарих	Мод тарих үндэсний өдрийн арга хэмжээнд	4 803 330	5, 10 дугаар сард	100%	Нийт 2000 ширхэг бурагас, 2220 ширхэг хайваас мод тарьсан.	
29	Мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулан хамтарч ажиллах	Мод тарих, ургамалжуулах, ажилд зөвлөө авах	Дотоод төлөвлөлт өд	5-10 дугаар сард	100%	Газар дэлхийн ХХК, Алд, Дэлгээм ХХК-тай гэрээний дагуу мэргэжлийн зөвлөгөө авч ажилласан.	
6. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГАЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ							
30	Байгаль хүнд цаг уурын байдалаас ховор болон нэн ховор туруутан амьтдын гол тархац газрууд болох Хонгор зориулж биотехникийн арга хэмжээ зохион байгуулах	Дархан-Уул аймгийн 2-р багийн нутагаар	1.000.000	2-р сард	100%	БОМТ-нд тусгагдсан дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Дархан-Уул аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газартай хамтран ойн нэн ховор туруутан амьтдын гол тархац газрууд болох Хонгор сумын 2 дугаар багийн нутагт биотехникийн арга хэмжээ авах ажлыг 2022.02.08-09-ны өдүүдэд зохион байгууллаа. Дээрх ажлыг нийт 6 хүний бурэлдэхүүнтэйгээр Хонгор сумын 2-р багийн нутаг Мөөл уул, Мухарын гол, Хүйтний гол, Домогт уул, Могоин гол, Моностой гэх газруудын 8 марсааны байршилд нийт 1000кг хужир байршуулах арга хэмжээг авч ажиллаа.	

6. АЖИЛЧДЫН НИЙГМИЙН ЭРҮҮЛ АХУЙ ХӨДӨЛМӨР ХАМГААЛАЛ

31	Ажиллагасад хөдөлмөрийн чадвар тур алдах, мэргэжлээс шалтгаалах өвчинд өртөх зэрэг серөг нөлөөвлөлтэй.	Ажиллагасад хамгааллын хэрэгслээр хангах	Дотоод төлөвлөлт	Жилийн турш /Нормын дагуу/	Байгууллагын хэмжээнд нийт 482 ажилтныг бизнес төлөвлөгөөнд тусгаж батгуулсан ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслээр тухай бурд нь ханган ажилласан. Мөн химийн хортой буюу тоостой орчинд ажиллаж байгаа ажилтнуудад хор саармагжуулах бүтээгдэхүүнийг нормын дагуу олгосон.
32		Нарийн мэргэжлийн эмч нарын үзлэгт хамруулж байж	Ажиллагасад	Дотоод төлөвлөлт	Жилдээ 100%
33	Хортой нөхцөлд ажиллаж байгаа ажилчад хор тайлax сүү, жүүс олж байж	Лабораторийн болон бусад ажилчид	Дотоод төлөвлөлт	Жилийн турш /Нормын дагуу/	Химийн хортой буюу тоостой орчинд ажиллаж байгаа ажилтнуудад хор саармагжуулах бүтээгдэхүүнийг нормын дагуу олгосон
7. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТ АРГА ХЭМЖЭЭ					
34	Хатуу хог хаягдлыг ангилан ялгаж, зайлцуулах, дахин ашиглах тогтолцоог цэвтоодлах.	Ажиллагасад	Дотоод төлөвлөлт	Жилийн турш	Хатуу хог хаягдлыг цуглуулан дахин ашиглах боломжтой зүйлийг тусд нь цуглуулан дахин боловсруулах үйлдвэрт нь тушаадаг. Үлдсэн хогийг устгал хийлгэхээр Дархан хотын тохиижилт үйлчилгээний газар ОНӨААТУГ хамтран ажиллах тэрээний дагуу хүргэдэг.
35	Хатуу хог хаягдлыг цуглуулж нэгдсэн цэйт хүргэж устгаж байх	Ажиллагасад	Дотоод төлөвлөлт	Жилийн турш	100%
36	Тээврийн хэрэгслийн засвар үйлчилгээний явцад гарсан хаягдал ажилласан тосыг тусгай саванд цуглуулж дахин боловсруулах майдлахаат-атагх	Түрбин цех болон ХҮХ	Дотоод төлөвлөлт	Жилийн турш	100%
37	Хатуу хог хаягдлыг тогтолц зайтуулгаагүйгээс орчин бохирдох	Цехүүд	Дотоод төлөвлөлт	Жилийн турш	100%
38	НДА УГ -тай жил бүр гэрээ байгуулан хамтран ажиллах	Станц	Дотоод төлөвлөлт	Жилийн турш /гэрээний	100%

39	Хог хаягдлын бүртгэл, судалгаа, тайлан мэдээлэл гаргах ажлыг тогтолжуулах мэдээллийн санд оруулж хяналт тавих, олон нийтэд мэдээлж байх	Станц	Дотоод төгөвлөлт	Жилийн турш	100%	Хог хаягдлын мэдээллийг гарган холбогдох байгууллагад хүргүүлсэн.
40	Ашиглагдахгүй болсон химийн хортой бодлын сав баглаа боодлын хаягдал нь эрдээл дагуулах сэрэг нөлөөтэй	Станц	4.047.371	Жилийн турш	100%	Ашиглагдахгүй, хугацаа нь дууссан ХХАБ-ын Улдээгдэл, хог хаягдлыг устгуулах ажлыг Химийн цехийн бизнес төлөвлөгөөнд санхүүгийн зардлыг суулгаж, устгуулах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллагатай холбогдоон хамтран ажиллах гэрээ 23 өдрийн Элемент ХХК-д 1993.31 кг ХХАБ-ын хог хаягдлыг устгуулахаар бүрэн хупээлгэн өгсөн. Үүнд. 1. Химийн бодисын хуванцар сав – 492.2кг, 2. Химийн бодисын улдээгдэлтэй шил – 131.4 кг, 3. Химийн шингэн болон хурай бодис – 1120.2 кг, 4. Химийн нэр төрөл тодорхой холимог бодис 143.3кг.
41	Химийн хортой болон аюултай бодисын хог хаягдлыг устгах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллагагар устгал хийлгэх	Станц	297744	Жилийн турш	100%	
2023 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ						99.52%

ТАЙЛАНГ ХЯНАСАН:

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРД
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕРМ.ЖАРГАЛСАЙХАН
Б.ХАШ-ЭРДЭНЭ
Л.БАЛТ

ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА

ТАЙЛАН ГАРГАСАН:
БОХ-ЧЫН ИНЖЕНЕР
Н.БАТСАЙХАН



“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК



“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК
МОНГОЛ УЛСЫН ЕРӨНХИЙЛӨГЧИЙН САНААЧИЛСАН
“ТЭРБУМ МОД” ҮНДЭСНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД
ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭСЭН АЖЛЫН ТАЙЛАН

/жилийн тайлан/



БАТЛАВ:
ДДЦС" ТӨХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ
ЗАХИРАЛ

М.ЖАРГАЛСАЙХАН

**МОНГОЛ УЛСЫН ЕРӨНХИЙЛӨГЧИЙН САНААЧИЛСАН "ТЭРБУМ МОД" ҮНДЭСНИЙ
ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД "ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ" ТӨХК-ИЙН
2023 ОНД ХИЙХ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

2023 оны 01 сарын 05

№	Хийгдэх ажлын нэрс	Хамрах хүрээ	Хугацаа	Хэрэгжилт
1. "ТЭР БУМ МОД" үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд 2023 онд мод тарих ажлыг бүрэн зохион байгуулж хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай бичиг баримтын бүрдүүлэлт				
1	"Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 2023 онд мод тарих ажлын төлөвлөгөө гарган батлуулах.	Хяналтын хэлтэс БОХИ	01/01-01/10	
2	Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын ЗДТГ-тай мод тарих газрын гэрээг сунгах.	ДС ЗДТГ, БОАЖГ, Газрын алба	03/01-04/10	
3	Аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ-тай тарих модны тоо мэдээ, мэдээллийг өгч баталгаажуулах.	ДУАЗДТГ, БОАЖГ, ДДЦС ТӨХК	03/05-04/15	
2. Мод тарих ажлыг зохион байгуулахад шаардлагатай хөрөнгийн бүрдүүлэх				
4	Мод тарих талбайн хамгаалалтын хашааг засаж сайжруулах, нэмэлтээр барих шаардлагатай хашааны тооцоо, судалгаа гаргах.	Хяналтын хэлтэс БОХИ	01/10-1/30	
5	Байгууллагын 2023 оны худалдан авах төлөвлөгөөнд модны суулгац худалдан авах зардлыг суулгах	Хяналтын хэлтэс БОХИ	2022/12/01-2023/01/20	
3. Мод тарих хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх худалдан авалт				
6	Модны суулгац худалдан авах бичиг баримтыг бэлтгэх	Хяналтын хэлтэс БОХИ	02/01-04/01	
7	Мод тарихад шаардлагатай нэмэлт материалын тооцоог гарган бараа материал худалдан авах төлөвлөгөөнд суулгах	Хяналтын хэлтэс БОХИ	01/01-02/10	

8	Тендерт шалгарсан байгууллагаас гэрээний дагуу модны суулгац хүлээн авах.	Хяналтын хэлтэс БОХИ	05/05-05/25	
---	---------------------------------------------------------------------------	-------------------------	-------------	--

4. Сургалт, зөвлөгөөн хамрагдах, зохион байгуулах

9	Дархан-Уул аймаг, БОАЖГ-аас зохион байгуулах сургалт, зөвлөгөөнд хамрагдах.	"ДДЦС" ТӨХК Хяналтын хэлтэс БОХИ	03.10-04.30	
10	Алба, хэлтэс, цехүүдээс мод тарих сургалтад хамрагдах ажилчдыг давтан сургалтад хамруулах.	"ДДЦС" ТӨХК Хяналтын хэлтэс БОХИ	04/01-04/30	
11	Нийт ажилтнуудад мод тарих талаар арга зүйн зөвлөмж өгүүлэх.	"ДДЦС" ТӨХК Хяналтын хэлтэс БОХИ	04/01-04/30	

5. Мод тарих бэлтгэл ажил

12	Мод тарих газрын хамгаалалтын хашааг засварлах, нэмэлтээр сунгах шаардлагатай хашааг барих.	"ДДЦС" ТӨХК алба, хэлтэс, цехүүд	04/01-05/01	
13	Мод усалгааны шугам татах, усны нөөцлөх сав байршуулах.	ДДЦС ТӨХК Хими цех, МБЦ	04/01-05/01	
14	Хөрсөнд тэжээл өгөх зорилгоор малын бууц, хар шороо, бордоог бэлтгэх.	Хяналтын хэлтэс БОХИ	04/15-04/30	

6. Мод тарих, арчилж ургуулах, хамгаалах

15	Мод тарих талбай, тарих модны хуваарилалт хийх.	"ДДЦС" ТӨХК Хяналтын хэлтэс БОХИ	04/10-04/25	
			09/10-09/20	
16	Байгууллагын нийт ажилтнуудыг хамарсан мод тарих ажлыг зохион байгуулах.	"ДДЦС" ТӨХК Хяналтын хэлтэс БОХИ	05/05-05/30	
			09/25-10/25	
17	Тарьсан модны арчилгаа, усалгааны хуваарь гарган ажиллах.	"ДДЦС" ТӨХК нийт алба, хэлтэс, цехүүд хуваарийн дагуу	06/01-06/30	
			07/01-07/30	
			08/01-08/30	
			09/01-09/30	

18	Тарьсан модонд шимт тэжээл өгөх. /Нэмэлт тэжээл болох бордоог мэргэжилтний зааварчилгааны дагуу цацах /	"ДДЦС" ТӨХК алба, хэлтэс, цехүүд	06.01-07.30	
19	Гүний худгийн машинист нартай мод тарьсан талбайд мал оруулахгүй байх талаар хамтран ажиллах	"ДДЦС" ТӨХК Хяналтын хэлтэс Хими цех	01/1-12/31	

ХЯНАСАН:
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР



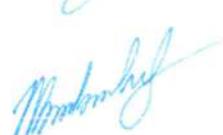
Б.ХАШ-ЭРДЭНЭ

ХХ-ИЙН ДАРГА:



Л.БАЛТ

ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ГАРГАСАН:
ХХ-ИЙН БОХМ



Н БАТСАЙХАН

**МОНГОЛ УЛСЫН ЕРӨНХИЙЛӨГЧИЙН САНААЧИЛСАН “ТЭРБУМ МОД” ҮНДЭСНИЙ
ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД “ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК-ИЙН
2023 ОНД ХИЙХ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГҮЙЦЭТГЭЛ**

2023 оны 10 дугаар сарын 16-ны өдөр

№	Хийгдэх ажлын нэрс	Хамрах хүрээ	Хугацаа	Гүйцэтгэл	Хэрэгжилт
1. “ТЭР БУМ МОД” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд 2023 онд мод тарих ажлыг бүрэн зохион байгуулж хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай бичиг баримтын бурдуулэлт					
1	“Тэрбум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд 2023 онд хийх ажлын төлөвлөгөө гарган батлуулах.	Хяналтын хэлтэс БОХ Инженер	2/10-2/20	100%	“Тэрбум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд 2023 онд хийх ажлын төлөвлөгөө гарган батлуулж мөрдлөг болгон ажилласан.
2. Мод тарих ажлыг зохион байгуулахад шаардлагатай хөрөнгийг бурдуулэх					
4	Мод тарих талбайн хамгаалалтын хашааг засаж сайжруулах, нэмэлтээр барих шаардлагатай хашааны тооцоо, судалгаа гаргах	Хяналтын хэлтэс БОХ Инженер	3/10-4/30	100%	Мод тарих талбайн хамгаалалтын хашааг засаж сайжруулах, нэмэлтээр барих шаардлагатай байгаа усалгааны системийн материалын зардлыг тооцон судалсан.
5	Байгууллагын 2023 оны худалдан авах төлөвлөгөөнд модны суулгац худалдан авах зардлыг суулгах	Хяналтын хэлтэс БОХ Инженер	2022/12/01-2023/02/20	100%	Байгууллагын 2023 оны худалдан авах ажиллагааны төлөвлөгөөнд модны суулгац худалдан авах зардлыг бүрэн суулгасан.
3. Мод тарих хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх худалдан авалт					
6	Модны суулгац худалдан авах бичиг баримтыг бэлтгэх	Хяналтын хэлтэс БОХ Инженер	03/01-04/01	100%	Модны суулгац худалдан авахад шаардлагатай бичиг баримтыг бүрэн бэлтгэсэн.
7	Мод тарихад шаардлагатай нэмэлт материалын тооцоог гаргах	Хяналтын хэлтэс БОХ Инженер	02/10-03/10	100%	Шаардлагатай материалын тооцоог гарган худалдан авах ажиллагааны төлөвлөгөөнд суулгаж өгсөн.
8	Тендерт шалгарсан байгууллагаас гэрээний дагуу модны суулгац хүлээн авах	Хяналтын хэлтэс БОХ Инженер	05/05-05/25	100%	Хамтран ажиллах гэрээний дагуу 2023 онд 4220 ширхэг мод тарихаар захиалга өгч, суулгацыг хүлээн авсан.

4. Сургалт зөвлөгөөнд хамрагдах, зохион байгуулах					
9	Дархан-Уул аймгаас зохион байгуулах сургалт, зөвлөгөөнд хамрагдах	"ДДЦС" ТӨХК Хяналтын хэлтэс	03/10-09/30	100%	"Тэр бум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд зохион байгуулсан мод тарих сургалт зөвлөгөөнд хамрагдсан.
10	Алба, хэлтэс, цехүүдээс мод тарих сургалтад хамрагдах ажилчдыг давтан давтан сургалтад хамруулах.	"ДДЦС" ТӨХК Хяналтын хэлтэс	04/01-04/30	100%	Алба, хэлтэс, цехүүдийн мод тарих хүмүүсийг модны суулгац суулгах талаарх сургалтыг мод тарих бодит газар дээр явуулсан.
11	Нийт ажилтнуудад мод тарих талаар арга зүйн зөвлөмж өгүүлэх.	"ДДЦС" ТӨХК Хяналтын хэлтэс	04/01-04/30	100%	Мод тарих арга зүйн зөвлөмжийг модны суулгац суулгах үеэр зөвлөгөө өгүүлж ажилласан.
5. Мод тарих бэлтгэл ажил					
12	Мод тарих газрын хашааг засварлах, нэмэлтээр сунгах шаардлагатай хашааг барих	"ДДЦС" ТӨХК алба, хэлтэс, цехүүд	04/01-05/01	100%	Шинээр хамгаалалтын хашаа баригддаг. Хуучин хашаагаа засварлах, сайжруулах ажлыг хими цехийн ажилчид хийж гүйцэтгэсэн.
13	Мод усалгааны шугам татах, ус нөөцлөх сав байршуулах	"ДДЦС" ТӨХК хими цех болон МБЦ	04/01-05/01	100%	Усалгааны шугам татах ажил, ус нөөцлөх савыг байршуулах ажлыг бүрэн хийж дуусгасан.
14	Хөрсөнд тэжээл өгөх зорилгоор малын бууц, хар шороо, элс, бордоог бэлтгэх	Хяналтын хэлтэс	04/15-04/30	100%	Мод тарих бэлтгэл болгон хөрсөнд тэжээл өгөх зорилгоор нийт 4 машин хар шороо, 2 машин элс, 2 машин бууцыг татсан.
6. Мод тарих, арчилж ургуулах, хамгаалах					
15	Мод тарих талбай, тарих модны хуваарилалт хийх	Хяналтын хэлтэс БОХИ	04/10-04/25 09/10-09/20	100% 100%	Тарих талбайн зураглал гарган тарих модны хуваарилалтыг хийж бүрэн тарьсан.
16	Байгууллагын нийт ажилтнуудыг хамруулсан мод тарих ажлыг зохион байгуулах	ДДЦС ТӨХК, Хяналтын хэлтэс БОХИ	05/05-05/30 09/25-10/25	100% 100%	Тарих талбайн зураглал гарган тарих модны хуваарилалт хийж ажилласан.
17	Тарьсан модны арчилгаа, усалгааны хуваарь гарган ажиллах	"ДДЦС" ТӨХК нийт алба, хэлтэс цехүүд хуваарийн дагуу моддоо арчлах услах	06/01-06/30 07/01-07/30 08/01-08/30 09/01-09/30	100% 100% 100% 100%	Хуваарь гарган батлуулан ажилласан.
18	Тарьсан модонд нэмэлт тэжээл өгөх. /Нэмэлт тэжээл болох бордоог мэргэжилтний зааварчилгааны дагуу цацах/	"ДДЦС" ТӨХК нийт алба, хэлтэс цехүүд	06/01-07/30	100%	Шаардлагатай бордоо, усалгааг модны мэргэжилтний өгсөн зөвлөмж зааварчилгааны дагуу хийж ажилласан.

19	Гүний худгийн машинист нартай мод тарьсан талбайд мал оруулахгүй байх талаар хамтран ажиллах	"ДДЦС" ТӨХК хяналтын хэлтэс, Хими цех	01/01-12/31	100%	Гүний худгийн машинист нартай хамтран мод тарьсан талбайд мал оруулахгүй байх талаар зөвлөлдөн хамтран ажилласан
	ГҮЙЦЭТГЭЛ			100%	

ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГҮЙЦЭТГЭЛ ХЯНАСАН:

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ:

М.ЖАРГАЛСАЙХАН

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:

Б.ХАШ-ЭРДЭНЭ

ХЯНАЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА:

Л.БАЛТ

ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГҮЙЦЭТГЭЛ ГАРГАСАН:

БОХ-ЫН ИНЖЕНЕР:

Н.БАТСАЙХАН

**"ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ" ТӨХК МОНГОЛ УЛСЫН
ЕРӨНХИЙЛӨГЧИЙН САНААЧИЛСАН "ТЭРБУМ МОД" ҮНДЭСНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН
ХҮРЭЭНД 2023 ОНД ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭСЭН АЖЛЫН ТАЙЛАН**
/жилийн тайлан/

2023 оны 10 сарын 16-ны өдөр

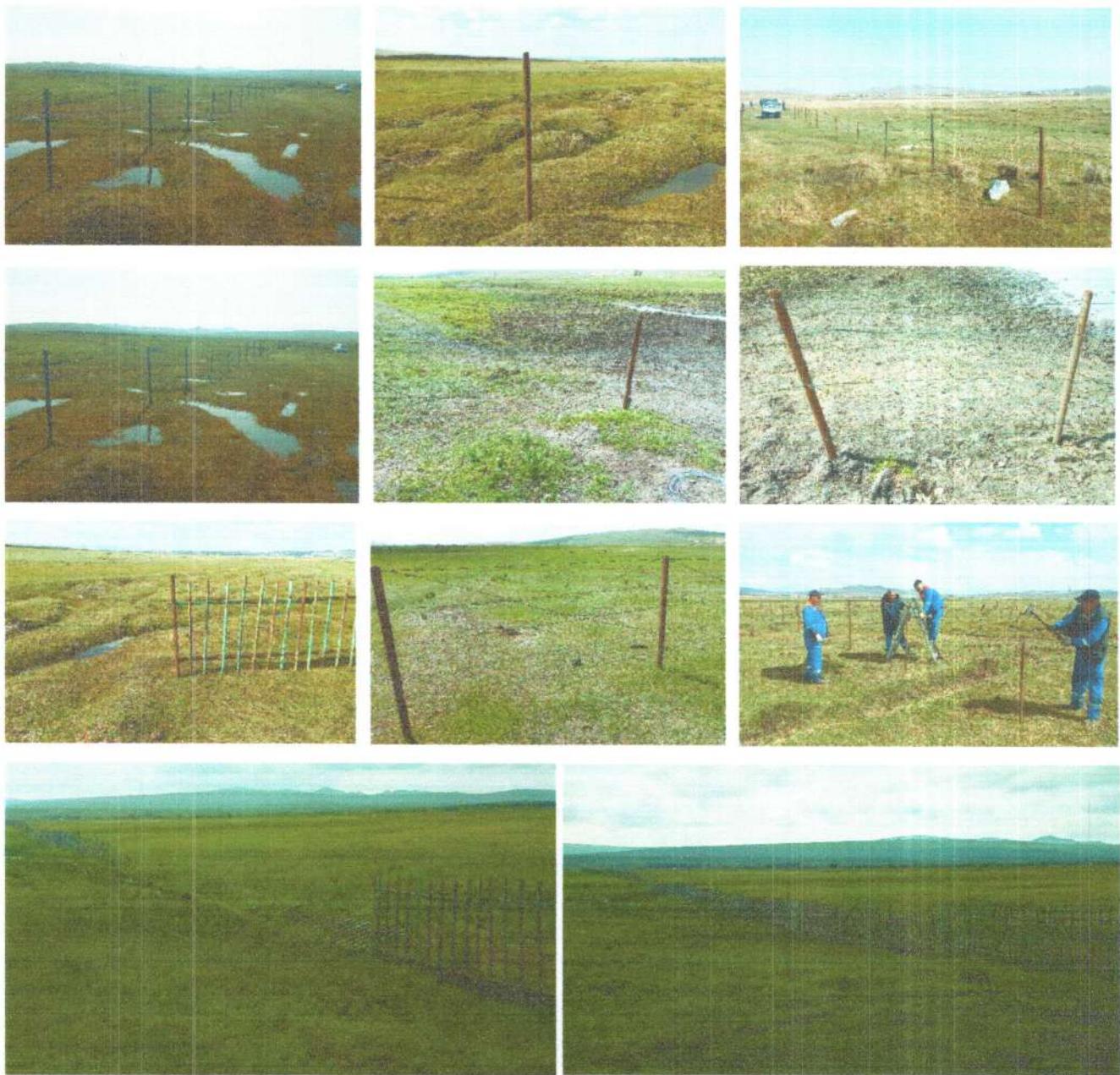
Монгол орон даяар өrnөж байгаа **МОНГОЛ УЛС**-ын ерөнхийлөгчийн санаачилсан "Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөнийг дэмжин "Дарханы дулааны цахилгаан станц" ТӨХК-ийн хамт олон 2 дахь жилдээ мод тарих ажлыг төлөвлөн, төлөвлөгөөний дагуу дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ.

Манай хамт олон 2023 оны хаврын мод тарилтаар 1000 ширхэг бургас модны суулгац, намрын тарилтаар 1000 ширхэг бургас мод, 2220 ширхэг хайлаас модны суулгацыг тарихаар төлөвлөсөн. Төлөвлөгөөний дагуу Дархан-Уул аймгийн, Дархан сумын, Малчин багийн нутаг "Уужим булаг"-т Хараа голын эрэг дагуу 2000 ширхэг бургас модны суулгац, Үйлдвэрийн хашаан дотор эко хашаа хийх зориулалтаар 2220 ширхэг хайлаас модны суулгацыг бүрэн тарьж дууслаа. Дээрх ажлын хүрээнд дараах ажлуудыг төлөвлөн хийсэн.

- ✓ "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 2023 онд хийх ажлын төлөвлөгөө гарган батлуулж мөрдлөг болгон ажилласан.
- ✓ Дархан-Уул аймаг, Дархан сумын ЗДТГ, БОАЖГ-аас Дархан сумын Малчин багийн нутаг "Уужим булаг"-т Хараа голын эрэг дагуу бургас мод тариулахаар газрын гэрээг хийсэн.
- ✓ Модны ургалтын чанарыг сайжруулах үүднээс Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээ хийдэг "Газар дэлхий" ХХК-ийн хөрсний мэргэжилтэнд хандаж 2023 оны 05-р сард мод тарьж байгаа газарт хөрсний шинжилгээг хийлгэн, зөвлөгөө авч ажилласан.
- ✓ Тендерт шалгарч, хамтран ажиллах гэрээ байгуулсан мод үржүүлгийн аж ахуй эрхэлдэг, модны суулгац бэлтгэн нийлүүлдэг "Алд дэлгэм" ХХК-иас гэрээний дагуу модны суулгацыг худалдан авсан.
- ✓ Дархан сумын Малчин багийн нутаг "Уужим булаг"-т Хараа голын эрэг дагуу мод тарьсан ба тарих газрын 2000 метр хамгаалалтын хашааны засвар үйлчилгээг бүрэн хийж дуусгасан.
- ✓ Мод тарих бэлтгэл ажлын хүрээнд Дархан-Уул аймгийн, Хонгор сумаас зөвшөөрөл авч мод тарихад шаардлагатай 4 машин хар шороо, 2 машин элс, 2 машин малын бууц зэргийг татан авч бэлтгэсэн.
- ✓ Мод тарьж арчилж ургуулах дадлага, сургалтыг мод тарих талбайд практик байдлаар явуулсан. Мөн "Алд дэлгэм" ХХК-ийн мэргэжилтэн, Газар дэлхий ХХК-ний хөрс судлаач нараас зөвлөгөө зааварчилгааг авч модоо тарьсан.
- ✓ Мод усалгааны 800м шугам татаж, 8тн багтаамжтай усны нөөц савыг байршуулан усалгаанд ашигласан.
- ✓ "Дарханы Дулааны Цахилгаан станц" ТӨХК" Тэрбум мод" үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд энэ жил хавар 1000 ширхэг бургас, намар 1000 ширхэг бургас, 2220 ширхэг хайлаас нийт 2023 онд 4220 ширхэг мод тарихаар төлөвлөж, бэлтгэл ажлыг хангаж, бүрэн тарьж дууссан.
- ✓ Мөн байгууллагын хэмжээнд ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор үйлдвэрийн хашаанд хавар 800 ширхэг хайлаас, 12 багц мод буюу 150 ширхэг голт бор мод, гүний худгийн хашаанд 55 ширхэг чацаргана, 40 ширхэг нарс модны суулгацыг тарьсан.
- ✓ Тарьсан модоо арчилж, усалгааг тогтмол хийх хуваарийг гарган батлуулж мөрдлөг болгон ажилласан.

Дүгнэлт: 2023 онд хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн ажлын гүйцэтгэл 10-р сарын 16-ны байдлаар 100%-ийн гүйцэтгэлтэйгээр ажилласан. 7, 8-р сард үргэлжлэн орсон борооны улмаас нийт тарьсан модны 20-25 хувь нь усанд автсан хэвээр байна. Модны ургалт 89%-тай ургаж байна.

**МОД ТАРИХ БЭЛТГЭЛ АЖЛЫГ ХАНГАЖ БУЙ ҮЙЛ ЯВЦ
2000 МЕТР ХАМГААЛАЛТЫН ХАШААНЫ ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭ ХИЙЖ БУЙ БАЙДАЛ**



ХӨРСНИЙ ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙЖ БУЙ БАЙДАЛ





МОД ТАРИХ ГАЗРЫН ХӨРСНИЙ ЧАНАРЫГ САЙЖРУУЛАХ ЗОРИЛГООР ХАР ШОРОО, ЭЛС, БУУЦ ТАТАХ АЖЛЫН ЯВЦ



ХАВРЫН МОДНЫ СУУЛГАЦ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГЧ БАЙГАА НЬ /бургас/



НАМРЫН МОДНЫ СУУЛГАЦ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГЧ БАЙГАА НЬ /бургас, хайлаас/



МОДНЫ СУУЛГАЦ СУУЛГАХ ТОГОО БЭЛТГЭХ АЖЛЫН ЯВЦ





2000 ШИРХЭГ БУРГАС МОДНЫ СУУЛГАЦ СУУЛГАЖ БУЙ БАЙДАЛ

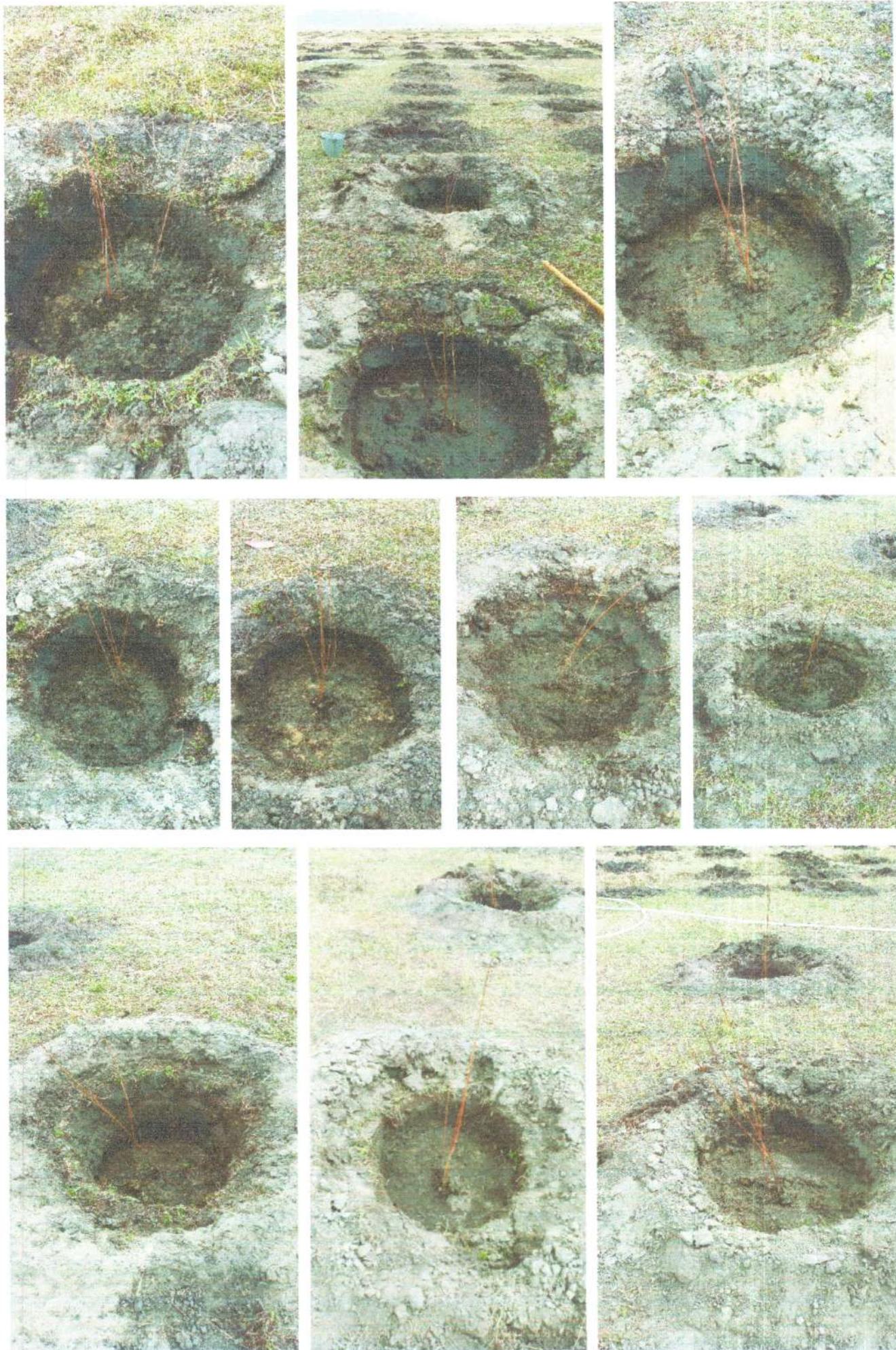




2220 ШИРХЭГ ХАЙЛААС МОДНЫ СУУЛГАЦ СУУЛГАЖ БҮЙ БАЙДАЛ



МОД ТАРЬСАН БАЙДАЛ



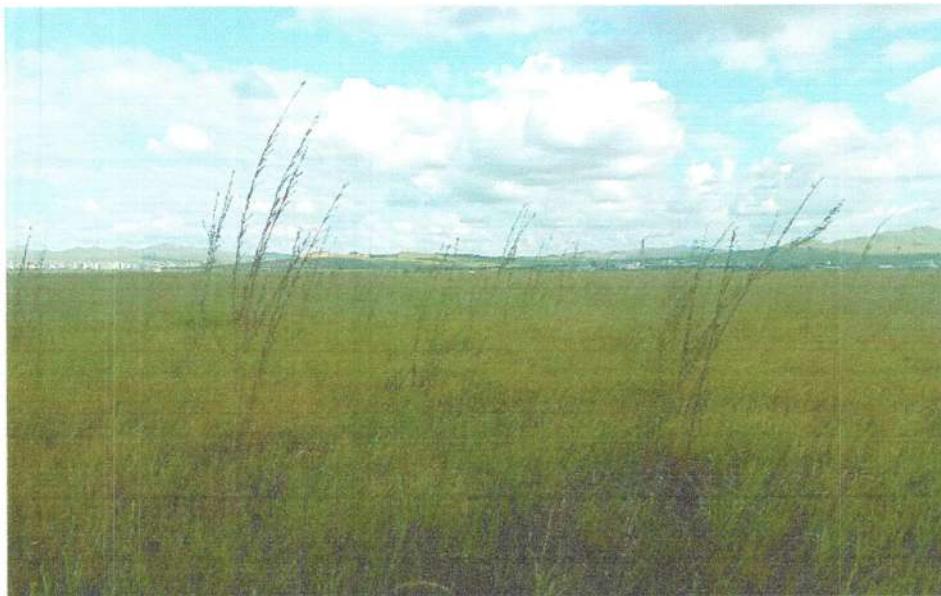


10/9/23 10:08:49
Намрын мод тэрүүт

10/9/23 10:19:18
Намрын мод тэрүүт

МОДНЫ УРГАЛТЫН БАЙДАЛ





ТАЙЛАНГ ХЯНАСАН
ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА
ТАЙЛАН ГАРГАСАН:
БОХ ИНЖЕНЕР

Л.БАЛТ

Н.БАТСАЙХАН



**2023-2025 ОНЫГ "МОНГОЛД ЗОЧЛОХ ЖИЛ" БОЛГОН ЗАРЛАСАНТАЙ ХОЛБОГДУУЛАН
"ЭРҮҮЛ АЮУЛГҮЙ ОРЧИН БҮРДҮҮЛЭХ" АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ХҮРЭЭНД 2023 ОНД ХИЙЖ
ГҮЙЦЭТГЭХ АЖЛЫН ТЕЛЕВЛЭГЕЭ**

№	Гүйцэтгэх ажлын жагсаалт	Хугацаа	Хамрах хүрээ	Хэрэгжилт
1	Байгууллагын гадна орчны 50 метр хүртэлх болон өөрийн эзэмшлийн ашиглалтад байгаа газрын их цэвэрлэгээг зохион байгуулж гүйцэтгэх.	2023-04-28.	Компанийн нийт ажилчид	
2	Байгууллагын гадна орчны болон үйлдвэрийн хашаан доторх ногоон байгууламжийн цэвэрлэгээ, арчилгаа үйлчилгээг хийх гадна талбайн болон үйлдвэрийн хашаан дотор тарьж ургуулсан модны тайралтыг хийж хэлбэржүүлж өнгө үзэмжийг сайжруулах	04/20-05/20	Алба, хэлтэс, цехүүд	
3	Компанийн ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, өнгө үзэмжийг сэргээх зорилгоор мод. цэцэг тарих	05/10-6/10	Алба, хэлтэс, цехүүд	
4	Алба, хэлтэс, цехүүд өөрсдийн хуваарыт талбайн цэвэрлэгээг сар бүрийн сүүлийн 7 хоногийн 5 өдөр зохион байгуулах	сар бүрийн сүүлийн 7 хоногийн 5 өдөр	Алба, хэлтэс, цехүүд	
5	Байгууллагын гадна эргэн тойрны 2км засмал замыг засварлах, замын хашлага будах ажлыг зохион байгуулах	06/02-06/20	Хангамж үйлчилгээний хэлтэс	
6	Байгууллагын гадна үүдний зүлэг болон хашаан доторх зүлгийг тэгшлэх, усалгааг бороо ороогүй өдрүүдэд тогтмол хийх	07/01-07/31	Алба, хэлтэс, цехүүд	
7	Горим параметрийг бүрэн барьж ажиллах. Гадна орчин болон агаар мандал хаягдаж байгаа утаа, тоосонд орчны хяналт шинжилгээг хийлгэн хяналт тавих.	жил	Зуухан цех	

8	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд аймгийн захирагчийн алба болон аймгийн Онцгой комиссын албан даалгаварын хүрээнд хуваарыт үерийн усны хамгаалалтын далангийн цэвэрлэгээг хийж гүйцэтгэх	05/01-05/25	Алба, хэлтэс, цехүүд	
9	Намрын их цэвэрлэгээг зохион байгуулж гүйцэтгэх. /Байгууллагын гадна болон дотор орчин мөн хараа голын эрэг дагуу хуваарыт газар/	10/05-10/06	Компанийн нийт ажилчид	

ХЯНАСАН:
ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСИИН
ДАРГА

Л.Балт

Л.БАЛТ

ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ГАРГАСАН: БОХИ

Н.Батсайхан

Н.БАТСАЙХАН

**2023-2025 ОНЫГ "МОНГОЛД ЗОЧЛОХ ЖИЛ" БОЛГОН ЗАРЛАСАНТАЙ ХОЛБОГДУУЛАН
"ЭРҮҮЛ АЮУЛГҮЙ ОРЧИН БҮРДҮҮЛЭХ" АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ХҮРЭЭНД 2023 ОНД ХИЙЖ
ГҮЙЦЭТГЭСЭН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БИЕЛЭЛТ**

2023 оны 08-р сарын 21-ны өдөр

№	Гүйцэтгэх ажлын жагсаалт	Хугацаа	Биелэлтийн хувь	Гүйцэтгэл
1	Байгууллагын гадна орчны 50 метр хүртэлх болон өөрийн эзэмшилийн ашиглалтад байгаа газрын их цэвэрлэгээг зохион байгуулж гүйцэтгэх.	2023-04-28.	100%	Компанийн хэмжээнд байгууллагын гадна болон дотор орчны их цэвэрлэгээний ажлыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн. Тус ажилд компанийн нийт ажилчид хамрагдан оролцсон.
2	Байгууллагын гадна орчны болон үйлдвэрийн хашаан доторх ногоон байгууламжийн цэвэрлэгээ, арчилгаа үйлчилгээг хийх гадна талбайн болон үйлдвэрийн хашаан дотор тарьж ургуулсан модны тайралтыг хийж хэлбэржүүлж өнгө үзэмжийг сайжруулах	04/20-05/20	100%	Байгууллагын гадна орчны болон үйлдвэрийн хашаан дотор тарьж ургуулсан модны тайралтыг хийж өнгө үзэмжийг нэмэх, арчлан ургуулах ажлыг алба, хэлтэс, цехүүд бүрэн хийж гүйцэтгэсэн.
3	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд аймгийн захирагчийн алба болон аймгийн Онцгой комиссын албан даалгаварын хүрээнд хуваарыт үерийн усны хамгаалалтын далангийн цэвэрлэгээг хийж гүйцэтгэх	05/01-05/25	100%	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Дархан сумын 15-р багт байрлалтай 4200м үерийн усны хамгаалалтын далангийн цэвэрлэгээ, үйлчилгээг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн.
4	Компанийн ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, өнгө үзэмжийг сэргээх зорилгоор мод, цэцэг тарих	05/10-6/10	100%	Байгууллагын хэмжээнд дотор болон гадна орчны цэвэр цэмцгэр байдал ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, өнгө үзэмжийг сайжруулах зорилгоор мод, цэцэг тарих ажлыг зохион байгууллаа. Нийтдээ 2000 ш хайлаас мод, 100 ш голт бор мод, 700 ширхэг нэг наст цэцэг, 9 ширхэг олон наст модлог цэцэг тарьж 200m ² талбайг зүлэгжүүлэх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.
5	Алба, хэлтэс, цехүүд өөрсдийн хуваарыт талбайн цэвэрлэгээг сар бүрийн сүүлийн 7 хоногийн 5 өдөр зохион байгуулах	сар бүрийн сүүлийн 7 хоногийн 5 өдөр	100%	Байгууллагын гадна орчны болон үйлдвэрийн хашаан доторхи алба, хэлтэс, цехүүдийн хуваарыт талбайн цэвэрлэгээг сар бүрийн сүүлийн 7 хоногийн 5 дахь өдөр бүр хийж байна.

6	Байгууллагын гадна эргэн тойрны 2км засмал замыг засварлах, замын хашлага будах ажлыг зохион байгуулах	06/02-06/20	100%	Байгууллагын үүднээс гадагшаа чиглэсэн эргэн тойрны 2км авто замын эвдрэл гэмтлийг засварлаж, нөхөж сайжруулсан. Тус нөхөөс ажилд 4м³ зуурмаг орсон. Мөн автозамын хашлага будах өнгийг сэргээх ажлыг хийж гүйцэтгэв.
7	Байгууллагын гадна үүдний зүлэг болон хашаан доторх зүлгийг тэгшлэх, усалгааг бороо ороогүй өдрүүдэд тогтмол хийх	07/01-07/31	100%	Алба, хэлтэс, цехүүд байгууллагынхаа хариуцсан талбайн ногоон байгууламжийн зүлгийг тэгшлэх, бороо ороогүй өдрүүдэд бороожуулах усалгааг хийж ажилласан. Мөн шаардлагатай халцарсан буюу хөрсний элэгдэл орсон 2м² талбайг зүлэгжүүлэх ажил бүрэн хийгдсэн.
8	Горим параметрийг бүрэн барьж ажиллах. Гадна орчин болон агаар мандал хаягдаж байгаа утаа, тоосонд орчны хяналт шинжилгээг хийлгэн хяналт тавих.	жилд	100%	Горимын инженер, техникч нар үйлдвэрийн горим параметрийг тохируулгыг барьж ажилсан. Гадна орчин болон агаар мандалд хаягдаж байгаа утаа, тоосонд орчны хяналт шинжилгээг хийлгэн хяналт тавин ажилласан. Агаарын бохирдлын шинжилгээний дүгнэлтээр хүхэрлэг хий /SO2/, азотын давхар исэл /NO2/, нийт тоосонцор нь MNS 4585:2016 стандарт дахь хүлцэх агууламжаас давсан бохирдол гараагүй.
9	Намрын их цэвэрлэгээг зохион байгуулж гүйцэтгэх. /Байгууллагын гадна болон дотор орчин мөн хараа голын эрэг дагуу хуваарыт газар/	10/05-10/06	0%	Хугацаа нь болоогүй. Хүлээгдэж буй ажил
	Төлөвлөгөөт ажлын гүйцэтгэл		89%	

ГҮЙЦЭТГЭЛ ХЯНАСАН:

ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА

Л.БАЛТ ~

ТӨЛӨВЛӨГӨӨТ ГАРГАСАН БОХИ

Н.БАТСАЙХАН

БАЙГУУЛЛАГЫН ГАДНА БОЛОН ДОТОРХИ ОРЧНЫ ЦЭВЭРЛЭГЭЭ





**БАЙГУУЛЛАГЫН ГАДНА ОРЧНЫ БОЛОН ҮЙЛДВЭРИЙН ХАШААН ДОТОР ТАРЬЖ
УРГУУЛСАН МОДНЫ ТАЙРАЛТ ХИЙХ ӨНГӨ ҮЗЭМЖИЙГ САЙЖКРУУЛАХ**





БАЙГУУЛЛАГЫН ГАДНА ОРЧНЫ БОЛОН ҮЙЛДВЭРИЙН ХАШААН ДОТОРХИ НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ӨНГӨ ҮЗЭМЖИЙГ САЙЖРУУЛАХ МОД, ЦЭЦЭГ ТАРИХ

Байгууллагын хэмжээнд дотор болон гадна орчны цэвэр цэмцгэр байдал ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, өнгө үзэмжийг сайжруулах зорилгоор мод, цэцэг тарих ажлыг зохион байгууллаа. Нийтдээ 2000 ш хайлаас мод, 100 ш голт бор мод, 700 ширхэг нэг наст цэцэг, 9 ширхэг олон нас модлог цэцэг тарьж 200м² талбайг зүлэгжүүлэх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.





БАЙГУУЛЛАГЫН ГАДНА ОРЧНЫ БОЛОН ҮЙЛДВЭРИЙН ХАШААН ДОТОРХИ ЦЭВЭРЛЭГЭЭ

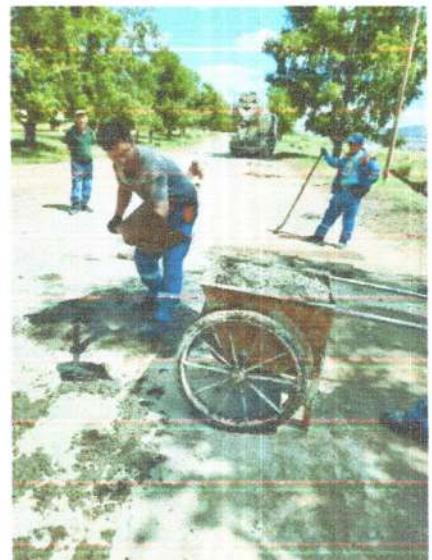


БАЙГУУЛЛАГЫН ГАДНА ҮҮДНИЙ ЗУЛЭГ ТЭГШЛЭХ, ЦЭВЭРЛЭХ, УСАЛГААГ БОРОО ОРООГҮЙ ӨДРҮҮДЭД ТОГТМОЛ ХИЙХ



БАЙГУУЛЛАГЫН ГАДНА ОРЧНЫ ЭРГЭН ТОЙРНЫ 2 КМ АВТОМАШИНЫ ЗАСМАЛ ЗАМЫГ ЦЭВЭРЛЭЖ, ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭ ХИЙСЭН БАЙДАЛ

Байгууллагын гадна эргэн тойрны 2 км автомашины засмал замын засвар, нехеес зуурмаг хийх ажлыг хангамж үйлчилгээний хэлтэс буюу жолооч нартай хамтран хийж гүйцэтгэсэн. Уг ажилд 4м3 зуурмаг орсон. Замын хаявч шороог тэгшлэх ажлыг хийсэн.





"ДДЦС" ТӨХК-ИЙН АЖИЛТНУУД ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН, ДАРХАН СУМЫН 15 ДУГААР БАГИЙН НУТАГ ДЭВСГЭР ДЭХ ҮЕРИЙН УСНААС ХАМГААЛАХ БАРИЛГА, БАЙГУУЛАМЖИЙН ИХ ЦЭВЭРЛЭГЭЭГ ХИЙСЭН.

Дархан-Уул аймгийн Гамшгаас хамгаалах Түлш, эрчим хүчний албаны стратегийн команд штабын гамшгаас хамгаалах иж бүрэн сургуулилалтад бэлтгэх бэлтгэл ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдсан үерийн уснаас хамгаалах ил болон далд байгууламжийн их цэвэрлэгээг хийж гүйцэтгэх албан даалгаврыг хэрэгжүүлж ажиллаа.

Дээрх албан мэдэгдэл, даалгаврын дагуу "Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц" ТӨХК-ийн ажилтнууд 2023 оны 05 дугаар сард Дархан-Уул аймгийн, Дархан сумын 15-р багийн нутаг дэвсгэр дэх үерийн усны хамгаалалтын 4200м байгууламжийн цэвэрлэгээ, засвар үйлчилгээний ажлыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн. Үерийн уснаас хамгаалах далан нь шавар шороо их ихтэй, гэр хорооллын иргэдийн хаясан ахуйн хог, үнс, барилгын хог зэргийг ихээр хаясан байсан нь борооны усанд урсан үерийн далан, сувгийг бохирдуулан бөглөсөн байсан. Дээрх хог хаягдаас гадна иргэд үхсэн мал, амьтны сэгийг ихээр хаясан байгаа нь орчныг бохирдуулахаас гадна эрүүл ахуйн аюулгүй байдал алдагдсан байсан. Тухайлбал цэвэрлэгээний үеэр үхсэн үхэр том, жижиг нийлсэн 5, үхсэн ишиг 2, үхсэн нохойн 23 сэг гарсан.

Аюулгүй байдлыг ханган ажиллах: Үерийн усны хамгаалалтын далангийн их цэвэрлэгээ, засвар үйлчилгээнд гарч ажилласан ажилтнуудад хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн зааварчилгааг ХАБЭА инженер болон харьялагдах цехийн ашиглалтын инженерүүдээр өгүүлж, хөдөлмөр хамгааллын хувцас, маск, бээлий, ажил гүйцэтгэх багаж хэрэгслээр бүрэн хангаж ажилласан.

Далангийн цэвэрлэгээний ажлыг эхлэхийн өмнөх зураг.



ҮХСЭН МАЛ, АМЫТНЫ СЭГИЙГ ДАЛАНД ИХЭЭР ХЯСАН БАЙНА.

Цэвэрлэгээний явцад ахуйн хог хаягдлаас гадна иргэд үхсэн мал, амьтны сэгийг ихээр хаясан байгаа нь орчныг бохирдуулахаас гадна эрүүл ахуйн аюулгүй байдлыг алдагдуулж байсныг цэвэрлэсэн. Тухайлбал цэвэрлэгээний үеэр үхсэн үхэр том, жижиг нийлсэн 5, үхсэн ишиг 2, үхсэн нохойн 23 сэг зэм гарсан.



ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ ҮЙЛ ЯВЦ

Нийт 4200м үерийн усны хамгаалалтын далангаас 7 машин ахуйн болон барилгын хог, үнс гарсныг бүрэн ачуулж цэвэрлэсэн.



ШОРООН ОВООЛГЫГ ТЭГШЛЭХ

450м далангийн 2 талын эргээр олон жил гаргаж асгасан, овоолсон шороог экскаватороор тэгшлэх ажлыг аймгийн захирагчийн албанаас өгсөн зөвлөмжийн дагуу хийж гүйцэтгэсэн.

ӨМНӨ НЬ.



ОВООЛСОН ШОРООГ ТЭГШЛЭХ ҮЙЛ ЯВЦ



ЦЭВЭРЛЭГЭНИЙ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭСЭН БАЙДАЛ

Давхардсан тоогоор 67 хүн, том оврын 3 техник, хүн тээвэр, үйлчилгээний 2 машин оролцсон. Хуваарилсан 4200м үерийн усны хамгаалалтын даланг цэвэрлэж, ойролцоогоор 1800м³ шороог зөөвөрлөх, тэгшлэх ажлыг хийж гүйцэтгэлээ.





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

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2023.10.06

Дугаар: 0002634

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ ТӨХК

Аж ахуйн нэгжийн төрчилтээний дугаар: 9012001010

Регистрийн дугаар: 2688549

Хаяг: Дархан-Уул, Дархан, 15-р баг, байр.

Утас: 23021, 99372292

Дараах химийн хортой, аюултай бодис:

Ашиглах

2023.10.06-2028.10.06

тусгай зөвшөөрлийг
хүртэл хугацаагаар олгов.

№	Бодисын түр		Тэмьёл	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Антиал	Үйлдвэрлэх үзс	Хамгийн
	Монгол	Олон улсын					
1	Хавсралтад дурдсан 88 нэр терел бодис						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр ишвтрүүлэх боомт:

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, аялал жуулчлалыг яам

Төрийн нарийн бичгийн цирга - эн албан үүргийг түр

орлон гүйцэтгэгч

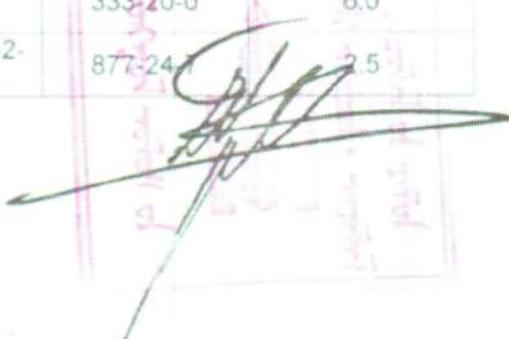
С.ЦОГТГЭРЭЛ

Химийн хорт болов аюултай бодисын бодлого
зочижуулалт сариуулсан мэргэжилтийн

Ц.БАТЖАРГАЛ

Химийн хорт болон аюултай бодисыг
Ашиглах 0002534 дугаартай
тусгай зөвшөөрлийн хавсралт

Д/д	Монгол нэр	Олон улсын нэршил	Томъёо	CAS дугаар	Зөвшөөрсөн хэмжээ, кг
1	Бензол	Benzene	C ₆ H ₆ CH ₂ OH	71-43-2	150
2	Гексан	Hexane	C ₆ H ₁₂	110-54-3	72
3	Дизтилийн эфир	Diethyl ether	(C ₂ H ₅) ₂ O	60-29-7	2.5
4	Этилийн спирт	Ethanol	C ₂ H ₅ OH	64-17-5	50
5	Толоул	Toluene	C ₆ H ₅ CH ₃	108-88-3	50
6	Хүхэрт натри	Sodium sulphide[. anhydrous, or with less than 30% water]	Na ₂ S*9H ₂ O	7757-83-7	2.5
7	Давсны хүчил	Hydrochloric acid, >25% aqueous solution	HCl	7647-01-0	45.5
8	Калийн суурь	Potassium hydroxide	KOH	1310-58-3	2.0
9	Натрийн суурь	Sodium hydroxide	NaOH	1310-73-2	1.0
10	Аммиак	Ammonia, >10-35% aqueous solution	NH ₄ OH	1336-21-6	175
11	Азотын хүчил	Nitric acid, >10-70% aqueous solution	HNO ₃	7697-37-2	3.65
12	Хүхрийн хүчил	Sulphuric acid, >10% aqueous solution	H ₂ SO ₄	7664-93-9	100
13	Цууны хүчил	Acetic acid, >50-80% aqueous solution	CH ₃ COOH	64-19-7	30
14	Азотлог хүчлийн натри	Sodium nitrite	NaNO ₂	7632-00-0	0.5
15	Азот хүчлийн натри	Sodium nitrate	NaNO ₃	7631-99-4	0.5
16	Азот хүчлийн кали	Potassium nitrate	KNO ₃	7757-79-1	0.5
17	Аммонийн персульфат	Peroxydisulfuric acid, diammonium salt	(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	7727-54-0	3.0
18	Азот хүчлийн мөнгө	Nitric acid, silver (1+) salt	AgNO ₃	7761-88-8	0.5
19	Үстерегчийн хэт исэл	Hydrogen peroxide	H ₂ O ₂	7722-84-1	2.5
20	Бихромат кали	Chromic acid, dipotassium salt	K ₂ Cr ₂ O ₇	7778-50-9	4.5
21	Хром хүчлийн кали	Chromic acid, potassium salt	K ₂ CrO ₄	7778-50-8	1.0
22	Хөнгөн цагаан калийн цэр	Hydrated potassium aluminium sulfate	Al K(SO ₄) ₂ *12H ₂ O	7784-24-9	7.5
23	Нимбэгний хүчил	Citric acid	C ₆ H ₈ O ₇ *H ₂ O	5949-29-1	2.5
24	Глицерин	1,23-trihydroxi propan	HOCH ₂ CHONCH ₂ OH	56-81-5	30
25	Иодит кали	Potassium iodide	KI	7681-11-0	2.5
26	Калийн роданид	Potassium thiocyanate	KSCN	333-20-0	6.0
27	Калийн фталат	Potassium Tartrate	1-KOCOC ₆ H ₄ -2-COOH	877-24-7	2.5



28	Лимон натри хүчлийн	Sodium citrate	C ₆ H ₅ Na ₃ O ₇ *2H ₂ O	1545801	2.0
29	Карбонат натри	Sodium carbonate	Na ₂ CO ₃	-	6.0
30	Сульфасалицилийн хүчил	Sulfosalicylic acid	C ₇ H ₆ O ₆ S *2H ₂ O	5965-83-3	1.0
31	Сегнетийн давс	Potassium-sodium tartrate	KNaC ₄ H ₄ O ₆ *4H ₂ O	6381-59-5	2.5
32	Хүхэр хүчлийн зэс	Cupris sulphate	CuSO ₄ *5 H ₂ O	7758-99-8	2.5
33	Хүхэр хүчлийн кали	Potassium sulphate	K ₂ SO ₄	7778-80-5	6.0
34	Хүхэр хүчлийн кобальт	Cobalt(II) sulfate	CoSO ₄	7791-13-1	0.1
35	Молебдин хүчлийн аммони	Ammonium Molybdate	(NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ *H ₂ O	12054-85-2	5.5
36	Хлорт аммони	Ammonium chloride	NH ₄ Cl	12125-02-9	48
37	Хлорт кали	Potassium chloride	KCl	7447-40-7	5
38	Хлорт бари	Barium Chloride	BaCl ₂	10361-37-2	2.5
39	Хлорт натри	Sodium chlonde	NaCl	7647-14-5	102
40	Купризон	Cuprizone	C ₁₄ H ₂₂ N ₄ O ₂	188-72-6	0.25
41	Глюкоз	Glucose	C ₆ H ₁₂ O ₆	59-23-4	2.5
42	Уроторпин	Methenamine	C ₆ H ₁₂ N ₄	100-97-0	2.5
43	Тэмэр аммонийн цөр	Ammonium iron(III) sulfate	NH ₄ Fe(SO ₄) ₂ *12 H ₂ O	7783-83-7	0.5
44	Натри салицилат	Sodium salicylate	2-HOC ₆ H ₄ -COONa	54-21-7	2.5
45	Натрийн оксалат	Sodium oxalate	Na ₂ C ₂ O ₄	62-76-0	2.5
46	Бикарбонат натри	Sodium bicarbonate	Na ₂ C ₂ O ₄	144-55-8	2.5
47	Цуу хүчлийн натри	Sodium Acetate	C ₂ H ₃ NaO ₂	127-09-3	10
48	Бура	Borax	Na ₂ B ₂ O ₇	1303-96-4	2.5
49	Сульфанилийн хүчил	Sulfanilic acid	4-NH ₂ C ₆ H ₄ -SO ₃ H	121-57-3	2.5
50	Металл цайр	Zinc	Zn	7440-66-6	0.5
51	Фосфор хүчлийн кали	potassium phosphate	K ₃ PO ₄	10043-35-3	2.5
52	Хлорт тугалга цагаан	Tin(II) chloride	SnCl ₂ *2H ₂ O	10025-69-1	2.5
53	Несслерийн урвалж	Potassium tetrailodomercurate(II)	K ₂ (HgI ₄)	7783-33-7	75
54	Хлорформ	Trichloromethane	CHCl ₃	67-66-3	50
55	Фенолфталейн	Phenolphthalein	C ₂₀ H ₁₄ O ₄	-	0.25
56	Метилоранж	Methyl orange	(CH ₃) ₂ NC ₆ H ₄ N NC ₆ H ₄ -4-SO ₃ Na	547-58-0	0.1
57	Бромкрезол ногоон	Bromocresol green	C ₂₁ H ₁₆ Br ₂ O ₅ S	115-40-2	24
58	Шүлтлэг цэнхэр	Methylene blue	C ₃₇ H ₂₇ O ₉ N ₃ S 3Na ₂	28983-56-4	0.12
59	Метил улаан	Methil /red/	C ₂₄ H ₁₄ O ₂ N ₂ Na	845-10-3	0.06
60	Эрихром хар Т	Eriochrome black T	C ₂₀ H ₁₂ O ₇ N ₃ Na	1787-61-7	0.25
61	Мурексид	Ammonium purpurate	C ₈ H ₈ N ₆ O ₅ *2H ₂ O	3051-09-0	0.1
62	Метилен хөх	Methyl blue	C ₁₆ H ₁₈ N ₃ SCl	61-73-4	0.25

A handwritten signature is written across the bottom right corner of the table, covering the last two rows (61 and 62).

63	Метилен цэнхэр	Methylene blue	C ₁₆ H ₁₈ ClN ₃ S	122965-43-9	0.1
64	Пентометокси	Pentamethoxy Red	C ₂₄ H ₂₆ O ₆	1755-51-7	0.1
65	Натрийн нитропруссид	Sodium nitroprusside	C ₅ FeN ₆ Na ₂ O	13755-38-9	0.1
66	Дефиниламин	Diphenylamine	(C ₆ H ₅) ₂ NH	122-39-4	2.5
67	α-Нафтиламин	α-Naphthalenamine	C ₁₀ H ₇ NH ₂	2921-45-00	6
68	Трилон -Б стандарт уусмал	Trilon-B, 0.5-5% aqueous solution	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₃	6381-92-6	10
69	Хлорт натрий стандарт уусмал	Sodium chloride, 0.5-2% aqueous solution	NaCl	7647-14-5	0.6
70	Давсны хүчил стандарт уусмал	Hydrochloric acid, 0.5-2% aqueous solution	HCl	7647-01-0	0.5
71	Натрийн суурь стандарт уусмал	Sodium hydroxide, 0.5-2% aqueous solution	NaOH	1310-73-2	10
72	Хурган чихний хүчил стандарт уусмал	Oxalic acid/0.1n/	C ₂ H ₂ COOH	6153-56-6	0.6
73	Марганец хүчлийн кали	Permanganic acid, potassium salt	K ₂ MnO ₄	7722-64-7	5
74	Хүхрийн хүчил стандарт уусмал	Sulphuric acid, >10% aqueous solution	H ₂ SO ₄	7664-93-9	10
75	Нитрат мөнгө	Nitric acid, silver (1+) salt	AgNO ₃	7761-88-8	0.25
76	Бензойний хүчил	Benzoic acid	C ₆ H ₅ COOH		0.05
77	Аммиак	Ammonia, >10-35% aqueous solution	NH ₄ OH	7664-41-7	1500
78	Давсны хүчил	Hydrochloric acid, >25% aqueous solution	HCl	7647-01-0	2900
79	Натрийн суурь	Sodium hydroxide	NaOH	1310-73-2	350
80	Шингэн шил	Sodium silicate solution	Na ₂ O(SiO ₂) _x · xH ₂ O	1344-09-8	400
81	Хлорт натрий	Sodium chloride	NaCl	7647-14-5	500 тн
82	Три натрий фосфат	Sodium triphosphate	Na ₃ PO ₄ · 12H ₂ O	10101-89-0	4500
83	Этилийн спирт	Ethanol	C ₂ H ₅ OH	64-17-5	100
84	Катионит КУ-2-8	Kationit	SO ₃ R	60177-20-7	10 тн
85	Хүчилтерөгч	Oxygen	O ₂	7782-44-7	4.5
86	Пропан	Propane	C ₃ H ₈	74-98-6	4829
87	Ацетилин	Ethyne (acetylene)	C ₂ H ₂	74-86-2	165
88	Аргон хий	Argon gas	Ar	7440-37-1	854.4



 Г.Горбачев

БАТЛАВ:
БОАЖЯ-НЫ ЕРОНХИЙ ШИНЖЭЭЧ

Ц.УРАНЧИМЭГ

ШҮҮМЖ ХИЙСЭН:
БОАЖЯ-НЫ ШИНЖЭЭЧ

О.АМАРСАНАА

Төслийн нэр:

**“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ ТӨСӨЛ”-ИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН
ҮНЭЛГЭЭНИЙ НЭМЭЛТ ТОДОТГОЛ ТАЙЛАН**

Зөвшиорсон: “ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР



Гүйцэтгэсэн: “ГАЗАР ДЭЛХИЙ” ХХК
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ҮНЭЛГЭЭ
ХАРИУЦСАН ЗАХИРАЛ *А.Батбийс* А.БАТБИЛЭГ





БҮЛЭГ 10. ГОЛ ҮР ДҮНГҮҮД БА НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ

“Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК-ийн “Дарханы дулааны цахилгаан станц төсөл”-ийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ (БОННУ)-ний нэмэлт тодотголын ажлыг “Газар дэлхий” ХХК гүйцэтгэсэн бөгөөд гол үр дүнгүүдийг нэгтгэж энд танилцуулав.

10.1. Гол үр дүнгүүд

Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн байгаа орчны агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээг агаарын бохирдлын загварчлалын “AERMO-View8.9.0” программаар тооцоолсон. Дулааны станцын нөлөөллийн бүсийг хаягдал утаанаас үүсэх PM10 тоосонцрын хоногийн дундаж агууламж $25 \text{ мкг}/\text{м}^3$ болж буурах зайгаар, хий төлөвт агаар бохирдуулагчдын агууламж стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 2 дахин бага болж сарних зайгаар тус тус тооцож авсан.

Янданийн утааны тархалт

Төслийн танилцуулгад станцын янданигаар хаягдах агаар бохирдуулагчдын тоо хэмжээний талаар ямар нэг мэдээлэл байхгүй ба зөвхөн жилд ашиглах нүүрсний хэмжээг зааж өгсөн байна.

Хүснэгт 90. ДДСС-ын техникийн огогдлүүд, төслийн ТЭЗҮ-д тусгагдсаныар

№	Янданийн диаметр, м	Янданийн өндөр, м	Өргөрөг	Уртраг	Нүүрсний хэрэглээ, тн/жил
1	4.6	120	N 49.436295°	E 105.957705°	533 000*

*- Дархан ДДСС-ын түли зарцуулалтын тайлан

Иймд Монгол улсын Агаар бохирдуулах бодисын хаягдлын тооллого хийх аргачлалын Хүснэгт 3.1.2.2-д заасан бохирдуулах бодисуудын ялгарлын хэмжээгээр, хүхэрлэг хийн хувьд ялгарлын онолын хэмжээг дараах байдлаар тооцож байсан.

Хүснэгт 91. Агаар бохирдуулагчдын ялгарлын хэмжээ

№	Агаар бохирдуулах эх үүсвэр	Бохирдол ялгаруулах хэмжээ, кг/тн			
		Хүхэрлэг хий/SO ₂ /	Азотын нэгдлүүд/NOx/	Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл /CO/	PM10 тоосонцор
1	Дархан дулааны цахилгаан станц	4.55	0.89	0.19	0.10

Хүхэрлэг хий. Загварчлалын үр дүнгээс харахад оргил ачааллын үед станцын янданигаас хаягдах хүхэрлэг хий нь станцаас өмнө чиглэлд 20 км хүртэлх зайд тархан сарниж, сумын эргэн тойрны уулсын өндөрлөг хэсгүүдээр харьцангуй өндөр агууламж нь илэрч байна. Станцын үйл ажиллагаанаас үүсэх бохирдуулагчид нь газрын гадарга орчмын хүхэрлэг хийн хоногийн агууламжийг хамгийн ихдээ $165 \text{ мкг}/\text{м}^3$ (станцаас зүүн өмнө зүгт орших уулын орой хэсгээр) нэмэгдүүлж байгаа ч сумын суурьшлын бүсийн хэмжээнд үзүүлэх нөлөөлөл бага байна.

Тоос тоосонцор. Төслийн танилцуулгад станцын үns барих систем нь нойтон скрубер байна гэж үзсэн байна. Нойтон скрубер нь утааны хийн зарцуулалт ихтэй өндөр хүчин чадалтай станцуудад тохиромжтой байдаг ч үns барих үр ашиг нь ойролцоогоор 95%



байдаг. Тоосонцрын тархалтын тооцооллоор гадарга орчмын PM10 тоосонцрын 24 цагийн дундаж агууламжийг хамгийн ихдээ 3.72 мкг/м³-р нэмэгдүүлж байгаа нь Монгол улсын техникийн ерөнхий шаардлага MNS4585:2016-д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан тоосны бохирдол үүсэхээргүй байна. Утааны тархалтын хувьд зонхилох салхины чиглэлийн дагуу станцаас зүүн болон зүүн урагшаа тархаж уулсын орой хяр хэсгээр харьцангуй их агууламж нь илэрч байна.

Азотын давхар исэл. Дулаан станцын зуухны төрөл, галын хотлын температураас хамааран азотын ислүүдийн ялгарал харилцан адилгүй байдаг. Дарханы дулааны цахилгаан станцын зуухнууд нь тоосруулан шатаах технологитой тул азотын бохирдол үүсэх нь бага байдаг. Загварчлалын үр дүнгээр гадарга орчмын азотын давхар ислийн 24 цагийн дундаж агууламжийг хамгийн ихдээ 32.3 мкг/м³-р нэмэгдүүлж байгаа нь хүрээлэн байгаа орчны агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл бага болохыг харуулж байна.

Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл. Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл нь дулааны станц зэрэг нүүрсийг албадмал агаараар шатах технологиудтай зуухнаас төдийлөн ялгардаггүй. Гэхдээ зуух хуучрах, технологийн горим алдагдах зэрэг шалтгаанаар бага зэрэг ялгардаг. Загварын тооцооллоор хүрээлэн байгаа орчны агаарын чанарт нөлөөлөл үзүүлэх хэмжээний нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн бохирдол үүсэхгүй байна. Төслийн техникийн өгөгдлүүдийг ашиглан тооцсон агаарын бохирдлын загварчлалын үр дүнгээс харахад дулааны станцын төслөөс сумын суурьшлын бүсийн хэмжээнд газрын гадарга орчмын агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөлгүй байна. Харин станцаас зүүн урагш орших уулсын орой хяр хэсгээр зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан хүхэрлэг хийн бохирдол ажиглагдаж болзошгүй тул хүхэрлэг хийг бууруулах арга хэмжээнээс авч хэрэгжүүлэх хэрэгтэй.

Үнс сангаас үүсэх тоосны тархалт

Станцаас гарах үнсийг усаар зөөвөрлөдөг тул зөөвөрлөх үйл ажиллагаанаас орчны агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл нь бага гэж үзнэ. Харин үнсэн сангийн талбай хуурайшилттай үед тоосжилд дэгдэж орчны агаарын чанарт нөлөөлж болзошгүй. Одоогийн байдлаар станцын нэг ашиглалттай үнсэн сан байгаа ба хуурайшилттай талбайн хэмжээ ойролцоогоор 9 га байна. Хур бороо элбэгтэй үед энэ үнсэн сангаас тоосжилт үүсэхгүй ч бусад хугацаанд хүчтэй салхитай үед тоос үүснэ. Төслийн талбай орчмын ERA5 загварын 2022 оны тооцооллын мэдээллээр үнсэн сангаас дэгдэх тоосны хэмжээ нь жилд 1.5 тонн байгаа ба тархалтын хэмжээг загварчлалын аргаар тооцсон. Загварын тооцооллын үр дүнгээр үнсэн сангаас үүсэх тоосжилт орчны агаар дахь PM10 тоосонцрын хоногийн дундаж агууламжийг хамгийн ихдээ 6866 мкг/м³ хүртэлх хэмжээгээр нэмэгдүүлэхээр байна. тоос тоосонцор нь ерөнхийдөө Хараа голын хөндий даган тархана. Хүчтэй салхины зонхилох чиглэлээс хамааран үйлдвэрийн бус болон Шинэ Дарханы суурьшлын зарим хэсгээр агаар дахь PM10 тоосонцрын хоногийн дундаж агууламжийг 50 мкг/м³-р нэмэгдүүлж болзошгүй байна. Тооцоонд ашигласан цаг уурын өгөгдлөөр 7 м/сек-ээс хүчтэй салхи үргэлжлэх хугацаа жилийн туршид 95 цаг байгаа ба өвлийн улиралд болон зуны саруудад үнсэн сангаас тоос дэгдэхгүй гэвэл хавар намрын улиралд 10-20 удаа тоосжилт ажиглагдана.



Төслийн үйл ажиллагаанаас хорсон бүрхэвчид үзүүлэх гол сорог нолоолол

ДДСС-ын эзэмшил газрын талбайн хэмжээ 25.6 га байна. Үүнээс, 9.6 га газар нь барилга байгууламж, зам талбай зэрэг үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд өртсөн байх бөгөөд хөрсөн бүрхэвч бүхий сул чөлөөтэй талбай нь 16 га байна. Үүнээс, 2.5 га талбайг зүлэгжүүлж, мод тарьсан ногоон байгууламж бүхий эзэлнэ. ДДСС-ын үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд өртөөгүй хөрсөн бүрхэвч бүхий сул чөлөөтэй 16 га талбайгаас 2.6 га талбайн хөрсөн бүрхэвч хүчтэй сөрөг нөлөөлөлд буюу эвдрэлд өртсөн байна.

Эвдрэлд өртсөн хөрсөн бүрхэвч бүхий талбайнуудын зарим хэсэг нь үйлдвэрлэлийн болон бусад үйл ажиллагаатай холбоотой талхагдлын сөрөг нөлөөллөөр хөрсөн бүрхэвчгүй болсон байхад зарим хэсэг нь машин техникийн хөдөлгөөнөөс үүссэн шороон замын нөлөөллөөр хөрсөн бүрхэвчгүй болсон байна. Иймд эдгээр талбайнуудын зарим хэсэг буюу 1.8 га талбайг нь хатуу хучилттай болгох, зарим хэсэг буюу 0.8 га талбайг нь нөхөн сэргээж ургамалжуулах шаардлагатай гэж үзэв.

Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан номрот үзүүлэх гол сорог нолоолол

ДДСС-ын үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд өртөөгүй ургамлан нөмрөг бүхий сул чөлөөтэй 16 га талбайгаас 2.6 га талбайн ургамлан нөмрөг хүчтэй сөрөг нөлөөлөлд өртөж устсан байна. Станцын нүүрс буулгалтын талбай, төмөр замын эргэн тойрон дох ургамлан нөмрөг тоосонд дарагдах сөрөг нөлөөлөлд өртсөн байна. Мөн маслын банкны хадгалалтаас үүдэн масло асгарсан байх бөгөөд тухайн хэсгийн ургамлан нөмрөг халцарч устах сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ.

Үнсэн сангийн хувьд авч үзвэл нийт талбайн хэмжээ 103.2 га бөгөөд үүнээс 34.9 га талбайд үнсэн сан болон үнсэн сангийн тунгаах нуур үүсэж ургамлан нөрмөггүй болсон байна. Харин өмнө нь үнсэн сан байсан 53.4 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийж ургамалжуулсан байна. Уг 53.4 га талбайд нөхөн сэргээлт хийснээр үнсэн сангийн шууд нөлөөллийг 50 орчим хувиар бууруулсан байна.

Дарханы дулааны цахилгаан станц төслийн талбай болон үнсэн сангийн орчимд уулын хээрийн алаг өвс – үетэнт, голын хөндийн алаг өвс – Дэрс – Улалжит татмын нугын бүлгэмдэл гэсэн үндсэн 2 төрлийн ургамлан бүлгэмдэл тохиолдож байна. Уг 2 бүлгэмдэл буюу уулын хээрийн алаг өвс-үетэн, татмын нугын алаг өвс-дэрс-улалжит бүлгэмдлийг дагаж 33 овогт хамарагдах 100 гаруй төрлийн 150 орчим зүйл ургамал тохиолдож байна. Төслийн талбайн газар ашиглалт буюу нөлөөлөл ургамлын хэв шинжээс хамааруулан 11 цэгт ургамлын бичиглэл хийсэн бөгөөд тухайн 11 цэгийн ургамлын тусгаг бүрхэц, зүйлийн тохиолдцыг тооцож үзэхэд ургамлын тусгаг бүрхэц хамгийн багадаа 40 – 50% байхад хамгийн ихдээ 80 – 85 %, дунджаар 70 – 75 %-ийн бүрхэцтэй байна. Харин зүйлийн тохиолдцын хувьд авч үзвэл 1 м² талбайд хамгийн багадаа 5 зүйл тохиолдож байсан бол хамгийн ихдээ 11 зүйл, дунджаар 7-8 зүйл тохиолдож байна. Харин 10 м² талбайд хамгийн багадаа 11 зүйл, хамгийн ихдээ 21 зүйл, дунджаар 14-16 зүйл тохиолдож байна. Судалгааны талбайд хээрийн судалгааны үед хуулиар хамгаалагдсан ховор болон нэн ховор ургамлын төрөл зүйл тохиолдоогүй. Судалгааны талбайн ургамлын нормчлогдсон ялгаврын индекс буюу NDVI-ийг 2022 оны 8 сарын ландсат-8



хиймэл дагуулын мэдээг боловсруулалт хийж үзэхэд хамгийн ихдээ NDVI утга 0.61 буюу дунджаас их ургамлан нөмрөгтэй байхад хамгийн бага утга -0.1 буюу огт ургамлан нөрмөггүй байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас гадаргын ба газрын доорх усанд үзүүлэх гол сорог ногоонд

Станцын үйл ажиллагаа

ДДСС-ын үнс барих систем нь нойтон скрубер байна. Нойтон скрубер нь утааны хийн зарцуулалт ихтэй өндөр хүчин чадалтай станцуудад тохиромжтой байдаг бөгөөд үнс барих үр ашиг нь ойролцоогоор 95% байдаг.

Станцын яндангаас гарах тоос тоосонцрын тархалтын тооцооллоор гадарга орчмын PM10 тоосонцрын 24 цагийн дундаж агууламжийг хамгийн ихдээ 3.72 мкг/м³-р нэмэгдүүлж байгаа нь Монгол улсын техникийн ерөнхий шаардлага MNS4585:2016-д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан тоосны бохирдол үүсэхээргүй байна. Утааны тархалтын хувьд зонхилох салмины чиглэлийн дагуу станцаас зүүн болон зүүн урагшаа тархаж уулсын орой хяр хэсгээр харьцангуй их агууламж нь илэрч байна. Энэ нь станцын үйл ажиллагаанаас ялгараах тоос тоосонцрын бохирдол нь Хараа голд серөг нөлөөлөл үзүүлэхээргүй байна.

Үнсний сангийн үйл ажиллагаа

Үнсний сангийн үйл ажиллагаанд гарч болзошгүй технологийн алдаа, дутагдал доголдлоос гадаргын урсац болон Хараа голын усны чанарт сөрөг нөлөөл үзүүлж болзошгүй. Тухайлбал, ашиглалтын үед далан сэтэрвэл Хараа голын татмаас өндөрт орших ба гадаргын налуу гол руу чиглэсэн байна. Ийм учраас хөрс бохирдож гадаргын урсацаар гол руу бохирдол зөөгдөх байгалийн нөхцөлтэй. Мөн үнсэн сангийн үнсний түвшин усны гадаргуудаас ил үед үнс салхиар зөөгдөн усны бохирдол үүсгэж болзошгүй. Үнсний сангийн ёроолын битүүмж алдагдвал усны алдагдал ихэсч нэмэлт усны хэрэглээ ихэссэнээр Хараа голын урсац, усны чанарт сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

Үнс зайлуулах ажиллагаанд даралттай ус хэрэглэгдэж тэр нь үнсний уусамтгай бодисуудыг уусган өвөрмөц найрлагатай усан уусмал болно. Өөрөөр хэлбэл усны найрлага шинж чанар үнсний шинж чанараас хамаардаг ба ихээхэн бохирдолтой ус болон хувирдаг. Тухайлбал хоногт 144 м³ ус, үнсний холимгийг үнсний санд нийлүүлдэг ба жилд 670 орчим мян.м³ ус нэмэлт байдлаар өгдөг нь бохирдолтой болдог. Үнсний сангийн ус ихээхэн шүлтлэг болж (pH=6.71-8.35), цахилгаан шинж чанар нь ихсэж (3250 ЕС мкS/см), сульфат, нитрит, жинлэгдэх бодисын хэмжээ нь олон дахин нэмэгдсэн байдаг. Мөн цацраг идэвхт изотопуудын агууламж өндөртэй үнс, шлактай орчинд байгаа усанд цацрагийн бохирдол үүсэх магадлалтай. Үнс зайлуулахад ашиглагдаж байгаа болон үнсний сангийн ус нь эрдсийн болон хүнд металл, цацрагийн бохирдолтой болно. Үнсний сан байрлаж буй Хараа голын татмын нугын аллювиийн хурдсанд орших нүх сүвийн газар доорх ус нь хөрсөнд ойрхон байдаг ба Хараа голын устай гидравлик холбоотой байдаг онцлогтой билээ.



Судалгааны материалаас харахад ДДЦС-ын ус ашиглалтын дундаж хэмжээ 1840453 м³/жил болж байна. Энэ нь сард 153371.0 м³, хоногт 5112.4 м³, цагт 213.0 м³ ус ашигладаг тооцоо гарна.

2023 оны байдлаар ашиглаж байгаа 4-9 дугаартай буюу 6 ш гүний худгийн нийлбэр ундарга нь 128 л/с буюу 460.8 м³/цаг болно. Нөөцөд байгаа 1, 3, 10, 11 дугаартай 4 ш гүний худгийн нийлбэр ундарга 66 л/с буюу 237.6 м³/цаг болно (Хүснэгт 53).

Дарханы дулааны цахилгаан станцын үйл ажиллагаанаас үүдэлтгэй уналын тоосны нелөөгөөр гадаргын усанд бага хэмжээний сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ. Дулааны цахилгаан станцын үйл ажиллагаанд газрын доорх усыг ашиглаж байгаа ба үүнийг дээр дурдсан гүний худгуудаас хангадаг. Станцын ус ашиглалт нь Хараа голын татмын аллювийн хурдсанд агуулагдах газрын доорх усны нөөцөд тодорхой хэмжээний сөрөг нөлөө үзүүлэх боловч уст давхаргаас ашиглагдсан усны нөөц нөхөн сэргээгдэж байдаг байгалийн зүй тогтолтой.

2023 оны байдлаар ашиглаж байгаа 4-9 дугаартай буюу 6 ш гүний худгийн нийлбэр ундарга нь 128 л/с буюу 460.8 м³/цаг болно. Нөөцөд байгаа 1, 3, 10, 11 дугаартай 4 ш гүний худгийн нийлбэр ундарга 66 л/с буюу 237.6 м³/цаг болно (Хүснэгт 53). Ус хангамжийн гүний худгуудын 1 цагийн нийлбэр ундарга станцын 1 цагийн ус ашиглалтын хэмжээнээс нэг дахин өндөр байна. Энэ нь тухайн гүний худгуудаас станцын үйл ажиллагаанд шаардагдах 213.0 м³/цаг усны хэрэглээг хангахад усны ашиглах боломжит нөөцийн хэмжээ хурэлцээтэй байгааг харуулж байна.

Амьтны аймагт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл

Дарханы дулааны цахилгаан станц нь үйлдвэрлэлийн бүсэд байрлах учир төслийн зүгээс амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл байхгүй. Харин тус станцын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, цахилгааны байгууламжууд нь шувуудад сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх магадлалтай юм.

10.2. Нэгдсэн дүгнэлт

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний ажлын тайланг БОАЖЯ-ны 2023 оны 09-р сарын 21-ний өдрийн 12/5066 албан бичиг бүхий 2023/ОА-149 дугаартай ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг үндэслэн, БОНХАЖС-ын (хуучин нэрээр) 2014 оны 4-р сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралтаар батлагдсан аргачлал шаардлагын дагуу хийж, “Дэлхийн банк болон Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага”-аас гаргасан “Үлдэгдэл нөлөөллийн” аргаар гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг үнэлж үзэхэд агаарын чанарт 70.0, хөрсөн бүрхэвчид 28.5, ургамлан нөмрөгт 26.5, амьтны аймагт 10.0, усан орчинд 43.7, газрын гадарга болон хэвлийд 18.0, нийгэм эдийн засагт эерэг +45.3, дунджаар 42.0 буюу ДУНД зэргийн сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.

“Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК нь бүх салбар нэгжүүдээ хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа, ажлын байрны эрүүл ахуйн холбогдох хууль, журам, стандартуудыг чанд мөрдүүлэн ажиллуулдаг. Тэр дундаа үйлдвэрийн дулааны цахилгаан



станц нь тус газрын үндсэн, чухал, томоохон бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн нэг учир ажиллагдалийн эрүүл мэнд, ажлын байрны эрүүл ахуй, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаагаа бүрэн хангаж ажилладаг байна.

Дарханы дулааны цахилгаан станц нь үйл ажиллагаандын энэ тайлангийн 1 дүгээр бүлэгт тусгагдсан болон бусад холбогдох хууль, журам, стандартуудын шаардлагуудыг ханганд ажиллаж байх шаардлагатай.

10.3. Гол зөвлөмжүүд

Дулааны цахилгаан станцын үйл ажиллагаанаас байгаль орчин болон нийгэмд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмжүүдийг энэ тайлангийн 5 дугаар бүлэгт дэлгэрэнгүй оруулж өгсөн бөгөөд зайлшгүй анхаарч ажиллах шаардлагатай асуудлуудыг доор дурдав. Үүнд:

- Дулааны цахилгаан станцын үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй байгаль орчинд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нь яндангаас хаягдах агаар бохирдуулагчид юм. Иймд станцын нойтон аргаар үнс баригч системийн хэвийн ажиллагааг хангаж, байнга хянаж байхын зөвлөж байна.
- Станцын нүүрс агуулах талбайгаас нүүрсний тоос салхиар дэгдэж орчны агаарын чанарт нөлөөлөх мөн хүрээлэн буй орчинд үзүүлж гол сөрөг нөлөөлөл болно. Иймд станцын нүүрс хадгалах талбайг тойруулан салхины хаалт барих, мод тарих, тороор хучих гэсэн сонголтуудаас аль нэгийг нь сонгон хэрэгжүүлэхийг зөвлөж байна. Дэлгэрэнгүй зөвлөмжийг тайлангийн 5 дугаар бүлэгт оруулсан байгаа.
- Тус дулааны цахилгаан станцын талбайн 2023 оны төлөв байдлын зургийг нисгэгчгүй нисэх төхөөрөмж буюу “дрон”-оор гадаргаас дээш 250 м-ийн өндрийн түвшинд авсан зурагт анализ хийж үзэхэд талбайн зарим хэсгийн хөрсөн бүрхэвч доройтон халцарч, ургамлан бүрхэвчгүй болсон, зарим хэсгийн ургамлан бүрхэвч сийрэгжсэн, зарим хэсэг газарт хатуу хучилттай талбай нь эвдэрсэн, зарим хэсгийн талбайг хатуу хучилттай болгох шаардлагатай байгаа нь ажиглагдав. Иймд орчны тохижилт хийж ногоон байгууламж, нэмж байгуулах шаардлагатай газруудын төлөвлөлтийг тайлангийн 5 дугаар бүлэгт зургаар үзүүлсэн байгаа.
- ДДЦС-ын үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд өртөөгүй хөрсөн бүрхэвч бүхий сүл чөлөөтэй 16 га талбайгаас 2.6 га талбайн ургамлан нөмрөг, хөрсөн бүрхэвч хүчтэй сөрөг нөлөөлөлд буюу эвдрэлд өртсөн байна. Иймд эдгээр талбайнуудын зарим хэсэг буюу 1.8 га талбайг нь хатуу хучилттай болгох, зарим хэсэг буюу 0.8 га талбайг нь нөхөн сэргээж ургамалжуулах шаардлагатай гэж үзэв.
- Төсөл хэрэгжүүлэгчид БОАЖЯ-ны 2023 оны 09-р сарын 21-ний өдрийн 12/5066 албан бичиг бүхий 2023/ОА-149 дугаартай ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийн онцгойлон анхаарах хэсэгт заасны дагуу ажлын байрны эрүүл ахуйн дүгнэлт болон галын аюулгүй ажиллагааны дүгнэлтийг гаргуулан ажиллаж байхыг зөвлөж байна.

