



**“ТАВАНТОЛГОЙН НҮҮРС АЧИХ
ЛОГИСТИКИЙН ТӨВ” ТӨСЛИЙН 2023 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

ЗАХИАЛАГЧ: “ТАВАНТОЛГОЙ ТӨМӨР ЗАМ” ХХК

ГҮЙЦЭТГЭГЧ: “БОДЬ ИНТЕРНЭШНЛ” ХХК

Агуулга

Бүлэг 1. Төслийн товч танилцуулга.....	3
Бүлэг 2. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	4
Бүлэг 3. Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт	8
Бүлэг 4. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	9
Бүлэг 5. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	16
Бүлэг 6. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт	20
Бүлэг 7. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт	35
Бүлэг 8. Тухайн жилийн бомт, түүний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин.....	35
СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ, СОНИРХОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ, ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭХ ХУВААРЬ	35

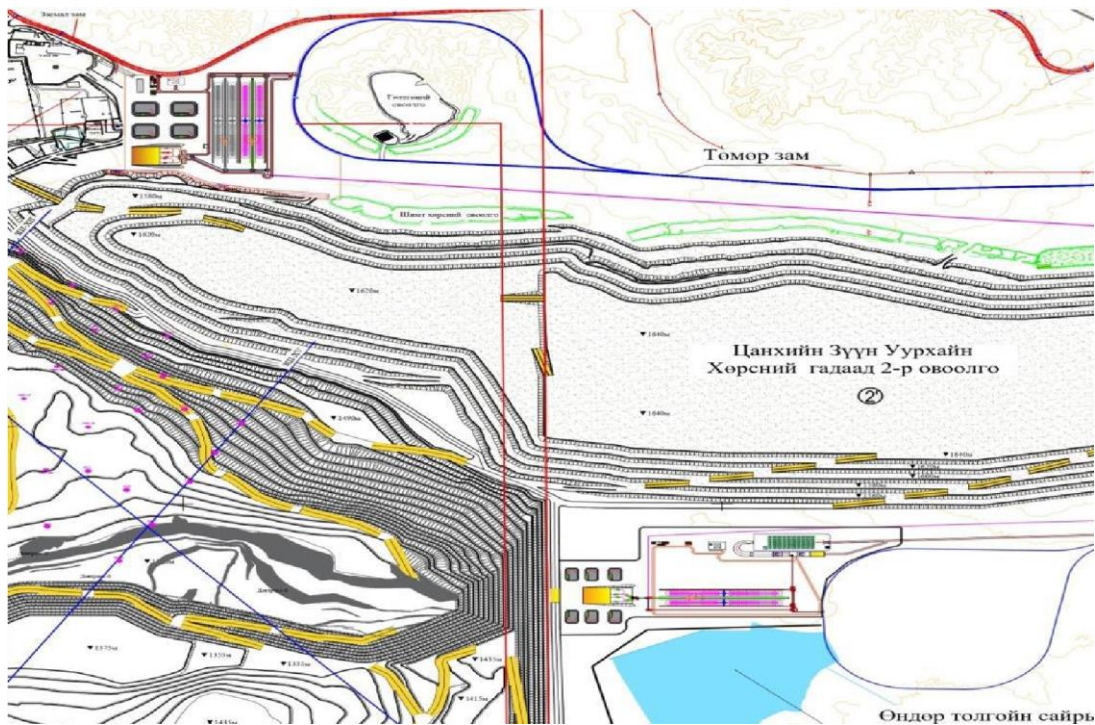
БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Тавантолгойн нүүрс ачих логиستيкийн төв” нь экспортыг нэмэгдүүлэх, өртгийг бууруулах зорилгын хүрээнд Монгол Улсын засгийн газрын шийдвэрээр хэрэгжүүлж буй томоохон төсөл хөтөлбөр билээ. Энэхүү төсөл нь “Эрдэнэс-Тавантолгой” ХК-ийн Үйлдвэрлэл, санхүү, эдийн засгийн төлөвлөлтийг богино, дунд хугацаанд тодорхойлж, компанийн өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх зорилгоор боловсруулсан 2021-2025 оны дунд хугацааны А6/20 Бизнес төлөвлөгөө, мөн компанийн Төлөөлөн удирдах зөвлөл /ТУЗ-/өөс баталсан 2020 оны хөрөнгө оруулалтын төсөв, үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгагдсан төсөл юм.

Энэхүү нүүрс ачих логиستيкийн төвийг барьж байгуулснаар “Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ийн экспортыг нэмэгдүүлэх, тээврийн зардлыг бууруулах чухал ач холбогдолтой юм.

Энэхүү байгууламж нь ил уурхай, нүүрс баяжуулах үйлдвэр, төмөр замын төлөвлөгөөтэй уялдан хүчин чадлыг тооцож төслийг хэрэгжүүлэх 2 үе шаттай байхаар төлөвлөсөн бөгөөд 1-р үе шат 2022 оноос жилийн 20 сая.тн хүчин чадалтай, 2-р үе шат 2024 оноос хүчин чадлыг 35 сая.тн хүртэл өргөжүүлэх боломжтой.

Зураг 1.



Төслийн хамрах хүрээ

ТНАЛТ-ийн төслийг үндсэн 2 үе шаттайгаар хэрэгжүүлнэ. Төсөл хэрэгжүүлэх үе шат нь Баруун цанхи, Зүүн цанхи, Бортээгийн ил уурхайн үйл ажиллагаа, вагон тээврийн төлөвлөлттэй уялдан хэрэгжинэ.

БҮЛЭГ 2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
1. АГААР ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ЧИГЛЭЛЭЭР				
Төслийн барилгын ажилд ашиглагдах машин механизм, дизель станцаас ялгаран гарах хорт хий орчны агаарыг бохирдуулах	Барилгын ажилд ашиглагдаж буй бүх төрлийн машин механизм дизель станцад үзлэг оношилгоо засварыг тогтмол хийж, холбогдох стандартын шаардлагад нийцүүлэх	Төслийн талбай	Төслийн хэмжээнд ашиглагдаж байгаа цахилгаан үүсгэгч генераторууд, машин механизм, суудлын автомашинуудыг сар бүр тогтмол засвар үйлчилгээнд оруулж, техникийн үзлэг шалган ажилласан.	Дотоод үйл ажиллагааны зардал
Барилгын ажлын талбайгаас болон шороон замаас тоос дэгдэж хүрээлэн буй орчинд тархах	Зам, талбайг услах. Барилгын ажлын үед үүсэх тоосжилтыг дарахын тулд	Төслийн талбай	Төслийн талбайн түр 2023 оны 03-р сараас 10-р сар хүртэлх хугацаанд 350 орчим удаагийн усалгаагаар нийт 4273.3 м ³ ус түр зам болон талбайн тоосжилт дарах зорилгоор ашигласан. Мөн тээврийн хэрэгслийн түр зам дээр зорчих хурдны дээд хязгаарыг “Төслийн замын хөдөлгөөний удирдлагын журам” -д том оврын машин 40 км/цаг, суудлын машин 60 км/цаг байхаар зааж өгсөн ба зорчих хэсгийн хурдны хязгаарт тогтмол хяналтыг тавьсан.	853,805.34
2. Хөрс ба ургамлан бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр				
Төслийн нөлөөгөөр орчны үржил шимт хөрс, ургамлан бүрхэвч бүхий талбай барилга байгууламж, хүнд даацын машин техникийн үйл	Төсөл хэрэгжүүлэх талбай, барилгын ажилд ашиглагдах шороон замуудын маршрутыг тогтоож тэмдэгжүүлэх	Төслийн талбайд ажилд ашиглагдах шороон замууд	Түр кемп, төсөл хэрэгжүүлж буй талбайд технологийн түр замуудыг тавьж хөрсний элэгдэл эвдрэлээс урьдчилан сэргийлж, салаа зам гарсан тохиолдолд яаралтай хаалгах, ажилчдад сургалт зохион байгуулж орох зэрэг хариу арга хэмжээ авч ажилласан.	Дотоод үйл ажиллагааны зардал

ажиллагааны нөлөөнд өртөж, хөрсний элэгдэл, эвдрэл үүсэж ургамлан бүрхэвч сөрөг нөлөөлөлд өртөнө.				
3. Газрын доорх усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр				
Усыг тооцоогүй ашигласнаас газрын доорх усны нөөц хомсдох	Барилгын ажилд ус авч ашиглах гүний худгийг тоолууржуулах	Худаг	<p>ТТ-1, ТТ-2, CR-36 худгууд ашиглахаар Галба-Өөш долоодын говийн сав газрын захиргаанаас 2023 оны 05-р сарын 02-ны өдөр олгосон зөвшөөрөл, 2023 оны 05-р сарын 19-ний өдөр ус ашиглах гэрээ байгуулсан.</p> <p>ТТ-1, ТТ-2 худгуудийг ашиглаагүй бөгөөд Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын засаг даргад “Тавантолгой нүүрс ачих логистикийн төв” төслийн хүрээнд гаргасан ТТ-1, ТТ-2 худгуудыг 2023 онд ашиглаагүй тухай №4/2479 дугаартай албан тоот хүргүүлсэн.</p> <p>CR-36 худгийг 2023 оны 03-р сарын 02-ны өдөр шинэ тоолуур суурилуулж баталгаажуулсан.</p>	300,000.0
4. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр				
Төслийн ажиллагаанаас амьтдын тоо толгой буурах, дайжих, амьдрах орчин нь устах, идэш тэжээл нь хомстохоос хамгаалах	Зэрлэг амьтдад ган, зудтай үед идэш тэжээл тавьж өгөх, усны эх үүсвэр, гаргаж өгөх, нутгийн иргэд, байгаль хамгаалагчтай хамтран ажиллах	Цэций уул түүний ойр орчим	Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум Сийрст багийн нутагт байрлах Цэций хайрхан болон Будагт уул орчимд нийт 50ш боодол өвс 9 цэгт байршуулан зэрлэг амьтдад биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн.	Дотоод үйл ажиллагааны зардал
Нийт зардал, төг				1,153,805.34

2.1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Бид “Тавантолгойн нүүрс ачих логистикийн төв” төслийн барилгын ажлын явцад хүрээлэн буй орчны агаарын чанарт дараах сөрөг нөлөөллүүд үүсч болзошгүй хэмээн үзэж сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлийн арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлж ажилласан.

2.1.1. Агаар бохирдуулагч хийн хэмжээг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Төслийн хэмжээнд ашиглагдаж байгаа цахилгаан үүсгэгч генераторууд, машин механизм, суудлын автомашинуудыг сар бүр тогтмол засвар үйлчилгээнд оруулж, техникийн үзлэг шалган ажилласан.



Зураг 2.1.1, 2.1.2. Машин механизм, суудлын автомашинуудын үзлэгийг тогтмол хийж, засвар үйлчилгээнд оруулсан.

2.1.2. Орчны тоосжилтыг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Бид орчны тоосжилтыг бууруулах зорилгоор төслийн талбайн түр замуудын усалгаанд 4273.3 м³ ус ашиглаж түр зам, ажлын талбайд үүсэх орчны тоосжилтыг бууруулж ажилласан. Мөн тээврийн хэрэгслийн түр зам дээр зорчих хурдны дээд хязгаарыг “Төслийн замын хөдөлгөөний удирдлагын журам” -д том оврын машин 40 км/цаг, суудлын машин 60 км/цаг байхаар зааж өгсөн ба зорчих хэсгийн хурдны хязгаарт тогтмол хяналтыг тавьсан.





Зураг 2.1.3 - 2.1.6 Түр замын усалгаа, түр замын засвар арчилгаа хийж буй байдал

2.2. Хөрс ба ургамлан бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Хөрс болон ургамлын бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн. Үүнд:

- Төсөл хэрэгжүүлэх талбай, барилгын ажилд ашиглагдах шороон замуудын маршрутыг тогтоож тэмдэгжүүлсэн.
- Төслийн үйл ажиллагааны явцад салаа зам үүсгэхгүй байхад хяналт тавьсан.
- Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын засаг даргад “Тавантолгой нүүрс ачих логистикийн төв” төслийн хүрээнд ашиглах ажилчдын түр кемпээс ажлын талбай хүртэлх түр сайжруулсан замын маршрутыг баталгаажуулах тухай №4/2478 дугаартай албан тоот хүргүүлсэн.



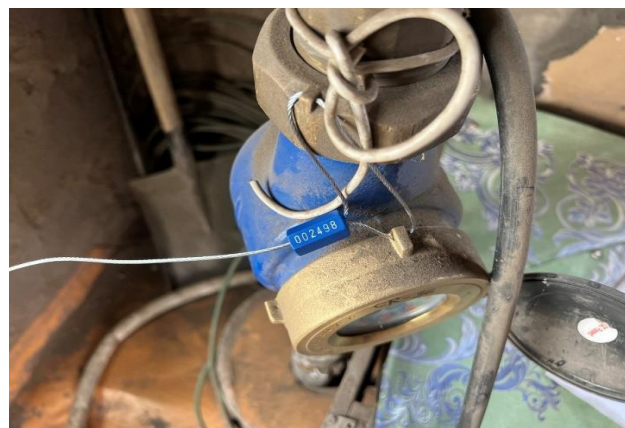
Зураг 2.2.1 2.2.2 Төсөл хэрэгжүүлэх талбай, барилгын ажилд ашиглагдах шороон замуудын маршрутыг тогтоож тэмдэгжүүлсэн.

2.3. Газрын доорх усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

ТТ-1, ТТ-2, CR-36 худгууд ашиглахаар Галба-Өөш долоодын говийн сав газрын захиргаанаас 2023 оны 05-р сарын 02-ны өдөр олгосон зөвшөөрөл, 2023 оны 05-р сарын 19-ний өдөр ус ашиглах гэрээ байгуулсан.

ТТ-1, ТТ-2 худгуудийг огт ашиглаагүй бөгөөд CR-36 худгийг 2023 оны 03-р сарын 02-ны өдөр шинэ тоолуур суурилуулж баталгаажуулсан.

Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын засаг даргад “Тавантолгой нүүрс ачих логистикийн төв” төслийн хүрээнд гаргасан ТТ-1, ТТ-2 худгуудыг 2023 онд ашиглаагүй тухай №4/2479 дугаартай албан тоот хүргүүлсэн.



Зураг 2.3.1-2. CR-36 худгийн барилга болон баталгаажсан тоолуур, гэрчилгээний зураг

2.4. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум Сийрст багийн нутагт байрлах Цэций хайрхан болон Будагт уул орчимд нийт 50ш боодол өвс 9 цэгт байршуулан зэрлэг амьтдад биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн.



Зураг 2.4.1-2.4.2 Зэрлэг амьтдад зориулсан биотехникийн арга хэмжээ авч буй зураг



Танай компанитай хамтран Говийн бага дархан цаазат газрын хамгаалалтын захиргааны орчмын бүс нутаг болох Номгон, Баян-овоо, Ханбогд, Дорноговь аймгийн Хатанбулаг сумуудад зэрлэг ан амьтадын амьдрах орчныг сайжруулах биотехникийн ажилд 150 боодол өвс тарааж тавьсан.

Хамтран ажилласан танай компанийн хамт олонд ажлын амжилт хүсье.

ДАРГА Ч.БАТСҮХ

Говийн бага дархан цаазат газрын хамгаалалтын захиргааны орчмын бүс нутаг болох Номгон, Баян-Овоо, Ханбогд, Дорноговь аймгийн Хантанбулаг сумдуудад зэрлэг ан амьтдад биотехникийн арга хэмжээ авч 150 боодол өвс тарааж тавьсан.

Зураг 2.4.3 Говийн бага дархан цаазат газрын хамгаалалтын захиргааны албан бичиг

“Тавантолгой төмөр зам” ХХК-ийн ажилчдын санаачлагаар “Малчдад туслах” аяныг зохион байгуулж Өмнөговь аймгийн Цогтцэций, Баян-Овоо, Ханбогд сумын малчид, Онцгой байдлын шуурхай штаб, Улаан загалмай нийгэмлэгт 160 уут хэвгэн тэжээл хүлээлгэн өгсөн.



Зураг 2.4.4-2.4.5 Цогтцэций, Баян-Овоо, Ханбогд сумын онцгой байдлын шуурхай штаб, улаан загалмай нийгэмлэгт өвс, тэжээл хүлээлгэн өгөв.

БҮЛЭГ 3. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 2. Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
Мод тарих	Говийн нөхцөлд тохирсон мод тарих	Ажиллагсдын түр сууц болон оффис орчим	Талбайн барилгын ажил 11 дүгээр сарын сүүлчээр дууссан, ажиллагсдын түр сууцад өмнөх жил тарьсан 100ш гаруй хайлаасын ургалт төдийлөн амжилттай болоогүй тул ТТ-ГС төслийн өртөөнд хашааны дагуу 4475ш сухай болон хайлаасны суулгац тарьсан.	35,000,000.0
Туузан дамжуургын суурийн буцаан дүүргэлтийн ажилд ашигласан карьерийг нөхөн сэргээх	Техникийн нөхөн сэргээлт	Ашиглаж дууссан карьерийн ухашыг байгалийн зүй тогтолд ойртуулан хэлбэржүүлэх дүүргэлт болон тэгшлэлт хийх	ТНАЛТ төсөлд ашигласан ТНАЛТ карьерт техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн. Өмнөговь аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын даргад ажлын хэсэг ажиллуулах тухай №2/1604 дугаартай албан тоот 11 хуудас бүхий хавсралтын хамт хүргүүлсэн.	892,882,295.00
Нийт зардал, төг				927,882,295.0

2023 онд нийт 4475 ширхэг сухай, хайлаасны суулгацыг Тавантолгой өртөөний хориг хашаа дагуу, хаврын тариалалтаар 600 ширхэг улиас 1500 ширхэг сухай, намрын тариалалтаар 2375 ширхэг сухайн суулгац тариалсан. Уурын зуух 1-ээс авто зогсоол, зам засварын төвөөс вүүб хүртэл шороон зам дагуу хийж гүйцэтгэсэн. Нийт ургалтын хувь 95%-тай гэж дүгнэгдэж байна.



Зураг 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 Тавантолгой өртөө болон хашааны дагуу Сухай, Хайлаасны суулгац тарьсан байдал.



Зураг 3.2 ТТАМ орд газрын 37.5 га талбайд зөвшөөрөл олгогдогдоноос 7.3 га талбайг ашиглан, 11.1 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийсний дараах агаарын зураглал.

БҮЛЭГ 4. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 3. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
Байгалийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр				
Цаг агаарын гэнэтийн үзэгдлээс үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Цаг агаарын улирлын, сарын, 7 хоногийн, өдөр тутмын урьдчилсан мэдээнүүдийг төслийн үйл ажиллагаанд тогтмол ашиглах	Төслийн талбай	Төслийн үйл ажиллагааг тасралтгүй явуулах зорилгоор “Бодь Интернэшнл” ХХК бусад бүх хэлтсүүд рүү цаг агаарын 7 хоногийн өдөр тутмын урьдчилсан мэдээнүүдийг 7 хоногт нэг удаа тогтмол явуулж болзошгүй цаг агаарын аюултай нөхцөл байдлаас урьдчилан сэргийлдэг.	40,000.0
Гал түймрийн улмаас төслийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх сургалт сурталчилгаа, болзошгүй аюулын үед авах арга хэмжээг төслийн нийт ажилтан албан хаагчдад тогтмол хугацаанд Танилцуулах.	Төслийн талбай	ХАБЭА-н тухай хууль болон MNS 4969:2000 ХАБЭА-н сургалт зохион байгуулах, үндсэн дүрэмийн дагуу 2023 онд ХАБЭА-н шинэ ажилтан, давтан заарчилгаа, зочдод нийт 751 хүнд 2253 хүн/цаг галын аюулгүй байдлын тухай сургалтаар 110 хүнд 330 хүн/цаг сургалт орсон.	Дотоод үйл ажиллагааны зардал
	Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг тогтсон стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангаж ажиллах	Төслийн талбай	Галын аюулгүй байдлын тухай хуулийн хэрэгжилтийг хангуулах ажлыг зохион байгуулж, гал түймэртэй тэмцэх анхан шатны багаж хэрэгсэл, галын хор, галын булангуудыг стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангасан. “Бодь интернэшнл” ХХК-ийн үндсэн кемпүүдийн амрах өрөө бүрд болон 25м2 тутамд 1 ширхэг 4кг-тай галын хор байхаар тооцоолж байрлуулсан ба шинээр бөмбөлөгөн галын хорыг байрлуулсан. Сар бүр бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж үзлэг хийгддэг.	Дотоод үйл ажиллагааны зардал

Үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр				
<p>Үйлдвэрлэлийн гэнэтийн ослын улмаас хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлөх</p>	<p>Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж хэрэгжилтэд хяналт тавих</p>	<p>Төслийн талбай</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй байгаль орчны дүрэм журмын хэрэгжилтэд ХАБЭА-н тухай хуулийн 5 бүлэг Аж ахуйн нэгж, байгууллагын хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн зохион байгуулалт дагуу төслийн хүрээнд үйл ажиллагаа явуулж буй бүхий л аж ахуйн нэгжүүд зохион байгуулалт хийдэг. Захиалагч болон ерөнхий гүйцэтгэгч хэрэгжилтэд давхар хяналт тавьж, заавар зөвлөмж өгч сайжруулалтыг тогтмол хийн ажилладаг. Төслийн хүрээнд дотоод хяналтын журмыг хэрэгжүүлж, хэвшүүлэх ажлыг эхлүүлэн ажилласан . Үүнд: • Ээлжийн туршид хийгддэг /ХАБЭА хариуцсан ажилтан ИТА-тай хамтарч удирдан зохион байгуулж хийгдэх ажилбар бүрд ажлын аргачлал, эрсдэлийн үнэлгээг тогтмол хийн аюул эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэн ажиллаж байна/. 2. Аюулгүй ажиллагааны хэлтсийн дээд түвшиний удирдлагаар удирдуулсан комисс (комиссын бүрэлдэхүүнийг аюулгүй ажиллагааны хэлтсийн удирдах ажилтан өөрөө сонгон бүрдүүлнэ) ажиллаж, илэрсэн зөрчил дутагдлыг арилгуулах үүрэгтэй. Сар бүрийн төлөвлөгөөт үзлэг шалгалтыг тогтмол хийж илэрсэн үл тохирлыг 90%-иас дээш гүйцэтгүүлэн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлсэн. 3. Гуравдугаар шатны хяналтыг тухайн байгууллагын гүйцэтгэх удирдлага эсвэл түүний томилсон албан тушаалтнаар удирдуулсан комисс улиралд 1 удаа явуулна. Шалгалтын дүнг тухайн хэсгийн ахлагч, инженер техникийн ажилтнуудыг оролцуулж үр дүнг хэлэлцэн, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм, хэм хэмжээг зөрчсөн аж ахуйн нэгж, ажилтанд хариуцлага тооцож, илэрсэн зөрчил дутагдлыг хэрхэн арилгах арга хэмжээг тодорхойлж хэрэгжилтэд хяналт тавин ажилласан. 	<p>Дотоод үйл ажиллагааны зардал</p>

	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалтыг тогтмол хугацаанд гүйцэтгэх	Төслийн талбай	ХАБЭА-н тухай хууль болон MNS 4969:2000 ХАБЭА-н сургалт зохион байгуулах, үндсэн дүрмийн дагуу 2023 онд ХАБЭА-н төлөвлөгөөт болон төлөвлөгөөт бус байдлаар сургалт нийт 751 хүнд 2253 хүн/цаг сургалт зохион байгуулсан.	Дотоод үйл ажиллагааны зардал
	Ажиллагсдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах	Төслийн талбайд ажиллах бүх ажилтнууд	Бодь Интернэшнл ХХК нь BI-PGL-HSE-SWP-0004-00 Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл, ажлын хувцасны олголт ба ашиглалтын дотоод журмыг хэрэгжүүлдэг ба нийт туслан гүйцэтгэгчдэд мөрдүүлж, хэрэгжилтэд хяналт тавьдаг.	Дотоод үйл ажиллагааны зардал
Нийт зардал,төг				40,000.0

4.1. Байгалийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

Төслийн үйл ажиллагааг тасралтгүй хэвийн үргэлжлүүлэн явуулах зорилгоор ерөнхий гүйцэтгэгч “Бодь интернэшнл” ХХК-ийн “Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс”-ээс бусад хэлтэс нэгж болон туслан гүйцэтгэгч компани руу цаг агаарын 7 хоногийн өдөр тутмын урьдчилсан мэдээг 7 хоногт нэг удаа тогтмол явуулж болзошгүй цаг агаарын аюултай нөхцөл байдлаас урьдчилан сэргийлдэг. Бид салхины хурд 12м/с-ээс дээш үед өргөлт, өндрийн ажил, өндөр хэм /гагнуур/ ажил, 16м/с-ээс дээш болсон үед автосамосвал шороо буулгалтын ажил, 20м/с-ээс дээш салхитай үед бүх ажлыг зогсоож болзошгүй эрдэлээс урьдчилан сэргийлж ажилладаг. Тайлант онд хүчтэй салхитай өдрийн тоо 42 тохиолдол байсан. Мөн хүчтэй аадар борооны улмаас 1 удаагийн үер болсон байна.

2023-11-01-ний цаг уурын мэдээ, 7 хоногийн урьдчилсан төлөв

TTGS
To: Erdenebayar Banzragch; Khosbayar D; Ariunbold Baasan; ConsP1TTGS; Quality Control Department - Чанарын Хяналтын Хэлтэс; Tamir Nyamdavaa; HSE TEAM; Signaling and Telecommunication Construction Department - Дохиолол Холбооны Барилга угсралтын хэлтэс; Bat-Amgalan Tumurbaatar; Bayasgalan Munkhtur; Otgonchimeg Batsuuri; +9 others

2023-X sag-бодит мэдээ.pdf 183 KB
7 honog-2023-X-26.pdf 136 KB

Open PDFs in Adobe Acrobat

Өглөөний мэнд,

2023-11-01-ний цаг уурын мэдээ, 7 хоногийн урьдчилсан төлөв хүргүүлж байна. Цаг уур орчин шинжилгээний албаны ээлжийн инженерийн утас: 11326609

Зураг 4.1. Мэдээллийг и-майлээр хүргүүлж буй байдал

МОНГОЛ УЛС ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР УРЬДЧИЛАН МЭДЭЭЛЭХ ХЭЛТЭС		
2023 оны 10 дугаар сарын 26		
Улаанбаатар хот 46 Жуулчны гудамж - 5	№ 43	Утас: 326609 , 326603 Факс: 326614, 263862
2023 оны 10 дугаар сарын 26-ны 20 цагаас 11 дүгээр сарын 03-ны 20 цаг хүртэл цаг агаарын 8 хоногийн урьдчилсан төлөв:		
Хур тунадас: 30-наас 31-нд шилжих шөнө Баян-Овоо, Ханбогд орчмоор, 31-нд өдөртөө замын ихэнх хэсгээр бага зэргийн бороо, 11 дүгээр сарын 3-нд Цогтцэций, Баян-Овоо орчмоор ялимгүй цас орно.		
Салхи: 27, 28-нд секундэд 5-10 метр, бусад хугацаанд секундэд 9-14 метр, зарим үед түр зуур секундэд 18-20 метр хүрч ширүүснэ.		
Агаарын температур: 27-30-нд шөнөдөө +4...+9 градус, өдөртөө +17...+22 градус, 31-02-нд шөнөдөө +1...+6 градус, өдөртөө +12...+17 градус, 3-нд хүйтэрч шөнөдөө -3...+2 градус, өдөртөө +3...+8 градус дулаан байна.		

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Sat	Sun
10.16	10.17	10.18	10.19	10.20	10.21	10.22
Баян-Овоо Темп: Шөно +2°C Өдөр +22°C	Баян-Овоо Темп: Шөно +8°C Өдөр +16°C	Баян-Овоо Темп: Шөно +1°C Өдөр +15°C	Баян-Овоо Темп: Шөно +2°C Өдөр +15°C	Баян-Овоо Темп: Шөно -3°C Өдөр +16°C	Баян-Овоо Темп: Шөно -1°C Өдөр +19°C	Баян-Овоо Темп: Шөно 0°C Өдөр +19°C
Цогцэций Темп: Шөно +5°C Өдөр +19°C	Цогцэций Темп: Шөно +3°C Өдөр +10°C	Цогцэций Темп: Шөно 0°C Өдөр +11°C	Цогцэций Темп: Шөно 0°C Өдөр +11°C	Цогцэций Темп: Шөно -2°C Өдөр +14°C	Цогцэций Темп: Шөно 0°C Өдөр +16°C	Цогцэций Темп: Шөно +2°C Өдөр +18°C
Хавбогд Темп: Шөно +4°C Өдөр +21°C	Хавбогд Темп: Шөно +6°C Өдөр +14°C	Хавбогд Темп: Шөно +5°C Өдөр +14°C	Хавбогд Темп: Шөно +1°C Өдөр +12°C	Хавбогд Темп: Шөно +2°C Өдөр +16°C	Хавбогд Темп: Шөно +8°C Өдөр +18°C	Хавбогд Темп: Шөно +9°C Өдөр +19°C
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Sat	Sun
10.23	10.24	10.25	10.26	10.27	10.28	10.29
Баян-Овоо Темп: Шөно 0°C Өдөр +20°C	Баян-Овоо Темп: Шөно +4°C Өдөр +22°C	Баян-Овоо Темп: Шөно +7°C Өдөр +18°C	Баян-Овоо Темп: Шөно -1°C Өдөр +21°C	Баян-Овоо Темп: Шөно +1°C Өдөр +21°C	Баян-Овоо Темп: Шөно +5°C Өдөр +21°C	Баян-Овоо Темп: Шөно +3°C Өдөр +18°C
Цогцэций Темп: Шөно +4°C Өдөр +16°C	Цогцэций Темп: Шөно +6°C Өдөр +17°C	Цогцэций Темп: Шөно +2°C Өдөр +14°C	Цогцэций Темп: Шөно -1°C Өдөр +17°C	Цогцэций Темп: Шөно +4°C Өдөр +19°C	Цогцэций Темп: Шөно +2°C Өдөр +18°C	Цогцэций Темп: Шөно -1°C Өдөр +14°C
Хавбогд Темп: Шөно +7°C Өдөр +19°C	Хавбогд Темп: Шөно +9°C Өдөр +22°C	Хавбогд Темп: Шөно +7°C Өдөр +16°C	Хавбогд Темп: Шөно +6°C Өдөр +19°C	Хавбогд Темп: Шөно +9°C Өдөр +21°C	Хавбогд Темп: Шөно +9°C Өдөр +20°C	Хавбогд Темп: Шөно +4°C Өдөр +15°C
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Sat	Sun
10.30	10.31	11.01				
Баян-Овоо Темп: Шөно +3°C Өдөр +19°C	Баян-Овоо Темп: Шөно +1°C Өдөр +18°C	Баян-Овоо Темп: Шөно +9°C Өдөр				

Зураг 4.2 Цаг агаарын мэдээний хавсралт

Төслийн хэмжээнд төлөвлөгөөт болон төлөвлөгөөт бус байдлаар сургалт нийт 751 хүнд 2253 хүн/цаг сургалт зохион байгуулсан.



Зураг 4.3-4.8. Төслийн талбайд галын аюулгүй байдлын тухай, шинэ ажилтны, давтан, гарц гармын аюулгүй байдал, өндөрт ажиллах, зочдын зааварчилгаа, байгаль орчны нэгдсэн зааварчилгаа гэх мэт сэдэвчилсэн сургалт зохион байгуулсан

БҮЛЭГ 5. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 4. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
Ахуйн	Ахуйн гаралтай хог хаягдлыг ангилан ялгаж дахин ашиглах, зайлуулах арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох	Төслийн бүх төрлийн байгууламжууд	<p>Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын “Тэгш дүүрэн тохижилт” ОНӨААТҮГ-тай 4 туслан гүйцэтгэгч компани хог хаягдлын үйл ажиллагаа эрхлэх гэрээ гэрээ байгуулж, гэрээний дагуу 2,0240,000 төгрөгийн төлбөрийг төлж, харьяа сумдын нэгдсэн хогийн цэгт төвлөрүүлж ажилласан. /Хог хаягдлын гэрээ, төлбөр төлсөн баримтуудыг хавсаргав.</p> <p>Хог хаягдлаас үүдэлтэй хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор “Хог хаягдлын тухай хууль”, “Байгаль хамгаалах тухай хууль” болон байгууллагын дотоод “Хог хаягдлын журам”-ыг туслан гүйцэтгэгч байгууллагын нийт 751 хүнд 2253 хүн/цаг сургалт зохион байгуулж, зааварчилгаа өгч ажилласан.</p> <p>Сар бүрийн 25-ны өдөр бүх нийтийн хог хаягдлын цэвэрлэгээг зохион байгуулж байна. Мөн сум орон нутгаас зохион байгуулсан бүх нийтийн хог хаягдлын цэвэрлэгээнд хүн хүч, техник гарган хамтран ажилласан.</p>	3,224,000.0

<p>Үйлдвэрийн</p>	<p>Үйлдвэрлэлийн гаралтай хаягдлыг ил задгай зориулалтын битүү ангилан ялгаж, хадгалах дахин ашиглах болон үйлдвэрлэгчид нийлүүлэх арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох</p>	<p>Төслийн бүх төрлийн байгууламжууд</p>	<p>ТНАЛТ төслийн барилга байгууламжийн ажлын явцад гарсан нийт 200 тн барилгын хог хаягдлыг Цогтцэций сумын нэгдсэн хогийн цэгт тээвэрлэн төвлөрүүлсэн. Барилгын хог хаягдлын төлбөр 1,200,000 төгрөгийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлсэн.</p> <p>Аюултай шингэн хог хаягдал болох 1.2 тн ажилласан тосыг ЮТО ХХК-д ерөнхий гүйцэтгэгчийн туслан болох “Говь инфрастраткер партнерс” ХХК нийлүүлж, актаар баталгаажуулсан.</p> <p>Дахин ашиглах боломжит 3.2 тн хуванцар хог хаягдлыг Ханбогд вэйст менежмент центр ХХК-тай ерөнхий гүйцэтгэгчийн туслан болох “Пийк ойл” ХХК нийлүүлж, актаар баталгаажуулсан.</p>	
<p>Тээвэрлэх үйлчилгээний хөлс</p>		<p>Төслийн бүх төрлийн байгууламжууд</p>	<p>Туслан гүйцэтгэгчид төслийн талбайгаас гарсан үйлдвэрийн болон ахуйн хог хаягдлыг устгах хураамж болон дуудлагын үйлчилгээний гэрээг “Тэгш дүүрэн тохижилт” ОНӨААТҮГ-тай байгуулсан ба тус байгууллага нь хэт их ачаалалтай байдаг тул манай туслан гүйцэтгэгчид өөрсдийн өөрөө буулгагч техникээр хог хаягдлаа тээвэрлэн Цогтцэций сумын хогийн нэгдсэн цэгт хаясан.</p>	<p>Дотоод үйл ажиллагааны зардал</p>
<p>Нийт зардал, төг</p>				<p>3,224,000.0</p>

Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын “Тэгш дүүрэн тохижилт” ОНӨААТҮГ-тай 4 туслан гүйцэтгэгч компани хог хаягдлын үйл ажиллагаа эрхлэх гэрээ гэрээ байгуулж, гэрээний дагуу 3,224,000.0 төгрөгийн төлбөрийг төлж, харьяа сумдын нэгдсэн хогийн цэгт төвлөрүүлж ажилласан. /Хог хаягдлын гэрээ, төлбөр төлсөн баримтуудыг хавсаргав./

Хүснэгт 5.1. Хог хаягдлын төрөл болон тоо хэмжээний мэдээлэл

№	Байршил /Аймаг, сум,/	Хог хаягдлын төрөл											
		Энгийн хог хаягдал /тн/			Аюултай хог хаягдал /тн/								
		Дахин боловсруулах боломжит	Үнс	Бусад	Гидрийн шингэн	Будаг, лак арилгагч	Тос, тосолгоо	Битум	Батерей, аккумулятор	Тосоор бохирдсон даавуу	Тосны шүүр	Бусад	
1	Өмнөговь, Цогтцэций	3.2	1.5	720	0.6	-	0.6	-	-	-	-	-	

Хог хаягдлаас үүдэлтэй хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор “Хог хаягдлын тухай хууль”, “Байгаль хамгаалах тухай хууль” болон байгууллагын дотоод “Хог хаягдлын журам”-ыг туслан гүйцэтгэгч байгууллагын нийт 751 хүнд 2253 хүн/цаг сургалт зохион байгуулж, зааварчилгаа өгч ажилласан.

Сар бүрийн 25-ны өдөр бүх нийтийн хог хаягдлын цэвэрлэгээг зохион байгуулж ажилласан.



Зураг 5.1, 5.2. Байгаль орчны сургалтын зураг



48T 547358.4831528



48T 547408.4831550

Зураг 5.3-5.8 Талбайн хог хаягдлын цэвэрлэгээ болон эх үүсвэрт дахивар хог хаягдлын ангилан ялгалт хийн ажилладаг.

БҮЛЭГ 6. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 6. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
1. Агаарын чанар				
Ялгарах бохирдуулагчид: SO ₂ , CO, NO ₂	Төслийн талбайд 2 байршилд	Жилд 2 удаа дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө (4-р сар, 10-р сар).	2023 оны 04-р сар болон 10-р сард дараах хэмжилтийг хийж гүйцэтгэхэд: 1. SO ₂ буюу хүхэрлэг нийт 2 цэгийн хэмжилтийн утгаас харахад бүх цэгийн хэмжилтийн үр дүн Монгол улсын стандартад /MNS4585:2016 “Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага”/ заагдсан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс (450мкг/м3) 10-30 дахин бага байна. 2. NO ₂ азотын давхар ислийн хэмжилтийн дундаж утгыг харахад бүх цэгийн хэмжилтийн үр дүн Монгол улсын стандартад /MNS4585:2016 “Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага”/ заагдсан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс (200мкг/м3) 5-7 дахин бага байна.	1,200,000.0
O ₂ , CO ₂ , CO, NO, NO ₂ , SO ₂ , C _x H _y /H ₂ S, утааны хэм оС, утааны агаарын даралт, утааны хурд м/с	Төслийн талбайд ашиглагдаж байгаа дизель цахилгаан үүсгүүрүүдээс 2-ыг сонгож ялгаруулж буй утаанд нь хэмжилт хийх	Жилд 2 удаа дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө (4-р сар, 10-р сар).		
Тоосны хэмжилт: PM ₁₀ , PM _{2.5} Тоосны чөлөөт уналт, тоосны найрлага, бүтэц, тоосны тархалт	Төслийн талбайд (овоолго үүсгэх хэсэгт 2 байршилд)	Жилд 2 удаа дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө (4-р сар, 10-р сар).	1. 10 микрометрийн хэмжээтэй том ширхэглэгт тоосонцорын хэмжилтийн утга нь DMP05 цэг дээр 10-р сарын хэмжилтээр 0.028мг/м3, DMP06 цэг дээр 8-р сарын хэмжилтээр 0.1мг/м3-р тус тус Монгол улсын агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн байна. 2. 2.5 микрометрийн хэмжээтэй нарийн ширхэглэгт тоосонцорын хэмжилтийн утга нь бүх цэг дээр Монгол улсын агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс 0.016-0.037мг/м3-р хэтэрсэн байна Төслийн талбайд зам арчилгаа усалгааг тогтмол хийдэг боловч	800,000.0

			Ухаа худаг болон Зүүн цанхийн уурхайн дунд байрлаж буй учир зөвхөн энэхүү төслөөс хамааралтай орчны тоосжилт ихсэж байгаа гэвэл учир дутагдалтай байна.	
2. Газрын доорх ус				
Химийн ерөнхий чанар рН, нийт ууссан хатуу бодисын хэмжээ, нийт хатуулаг, цахилгаан дамжуулах чанар, усны түвшин	Төсөлд ашиглагдах худгуудаас дээж авах	Жилд 2 удаа дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө (4-р сар, 10-р сар).	2023 оны 06-р сар болон 10-р сард дараах хэмжилтийг хийж гүйцэтгэхэд: 1. Удирдлагын байр: Химийн бүрэлдэхүүнээрээ холимог ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, зөөлөвтөр , булингартай ус байна. 2. Барьцалдуулагч: Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, хатуувтар ус байна. Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглах 2 худгийн усны дээжний ерөнхий химийн шинжилгээний дүнг MNS0900:2018 “Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага” стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулан харахад WMP07 буюу Түүхий нүүрс ачих логистикийн төвийн Удирдлагын байр болон уг төвийн Барьцалдуулагч нэртэй худгийн усны ерөнхий химийн найрлага бүх үзүүлэлтээр стандартын шаардлага хангаж байна.	200,000.0
3. Хөрсөн бүрхэвч				
Хөрсний өнгөн болон дээд үе давхаргын элсжилт, чулуужилт, тоосжилт зэрэг морфологи тогтцын ерөнхий төлөв байдалд шинжилгээ хийх	Төслийн талбайн ойролцоо нэг байршилд нөлөөлөлд өртөөгүй талбайд	Жилд 2 удаа дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө (4-р сар, 10-р сар).	2023 оны 05-р сар болон 10-р сард дараах хэмжилтийг хийж гүйцэтгэхэд: 1. Хөрсний шинжилгээний лабораторид 34 хүнд металлыг шинжлүүлсэн ба Монгол улсын “MNS5850:2019 Хөрсний чанар, Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” стандартад 18 хүнд металлын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг зааж өгсөн байдаг. Шинжилгээний үр дүнгээс харахад стандартад заагдсан 18 элементээс зөвхөн Мышьгьяк As буюу хүнцэлийн агууламж бүх дээжинд стандарт зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.6-1.8 дахин хэтэрсэн байна. Хүнцэлийн хэмжээ стандартаас илүү байгаа нь техноген нөлөөлөл гэхээс илүү бүс нутгийн хөрс үүсгэгч хурдас чулуулгийн химийн найрлагаас хамаарч байна гэж үзэх нь зүйтэй юм.	900,000.0
Нийт зардал, төг				3,100,000.0

6. АГААРЫН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор төслийн төмөр замын өртөө, Түүхий нүүрс ачих логистикийн төв орчим орчны тоосжилтын хэмжилтийг нийт 2 цэгт 2023 оны 05, 8, 10 -р саруудад хийж гүйцэтгэлээ.

6.1 Орчны тоосжилтын хяналт шинжилгээ

Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын нэг гол үзүүлэлт нь тухайн орчны агаарын тоосжилт байдаг. Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын цогцолбор төслийн төмөр зам дайран өнгөрч байгаа Цогтцэций, Баян-Овоо, Ханбогд сумын нутаг нь физик газарзүйн мужлалаар заримдаг цөл, цөлөрхөг хээр, цөлийн бүсэд хамаарах бөгөөд хөрсний физик шинж чанарын хувьд маш эмзэг, элэгдэл эвдрэлд амархан ордог онцлогтой. Ийм учраас төслийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр хөрс элэгдэл эвдрэлд орж түйрэн үүсэх, орчинд тоосжилт үүсч улмаар хүний эрүүл мэнд болон хүрээлэн буй орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх өндөр эрсдэлтэй юм. Тоосжилт гэдэг нь нэгж эзэлхүүнтэй агаар дахь янз бүрийн хэмжээтэй, нүдэнд үзэгдэхээс эхлээд нүдэнд үл үзэгдэх өчүүхэн жижиг хэмжээтэй механик хатуу \ аэрозоль \ зүйлсийг хэлдэг. Эдгээр хатуу хэсэг нь өөрсдийн хувийн жин, тухайн үеийн салхины хурд зэргээс шалтгаалан тухайн орчны агаарт байх хугацаа, тархах замын урт зэрэг нь харилцан адилгүй байдаг байна. Агаар дахь тоосны хэмжээг түүний хөндлөн огтлолын уртын хэмжээгээр хэмждэг ба микрометр \ μm \ нэгжээр илэрхийлдэг.

2.2 Хэмжилтийн арга, аргачлал, багаж хэрэгсэл

Орчны тоосны хэмжилтийг Dust Trak TSI 8533 загварын багажаар хэмжив. Хэмжилтийг тус бүр 1 цагийн урттайгаар Монгол улсын стандарт MNS4585:2016 “Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага” стандартад заагдсан PM10 болон PM2.5 хэмжээтэй тоосонцорыг хэмжсэн. Хэмжилтийн дээж авах давтамж 10 секунд байв. Нэг цэг дээр хэмжилт хийхдээ тухайн үеийн салхины чиглэлийн дээд болон доод талд хийж тухайн үеийн салхины хурд, салхины чиглэл зэрэг орчны физик үзүүлэлтүүдийг хэмжиж бүртгэл хөтлөв.



Зураг 2.1. Тоосны хэмжилтын багаж Dusttrak 8533 хэмжилтийн багаж



Зураг 2.2. Агаарын чанарын хэмжилтийн багаж

Хүснэгт 2.1. Тоосны хэмжилтийн цэгүүдийн байршил

№	Хэмжилтийн цэгийн дугаар	Байршил	Цэгийн координат	
			N	E
1	DMP5	ТНАЛТ нүүрс ачих цэг	43.648184°	105.503779°
2	DMP6	ТНАЛТ төслийн талбай доторх цэг	43.646265°	105.499455°

Зураг 2.3 Тоосны хэмжилт хийсэн цэгүүд



ТНАЛТ төслийн талбай доторх цэг



ТНАЛТ төслийн талбайн нүүрс ачих цэг



DMP5 цэг, ТНАЛТ нүүрс ачих цэг

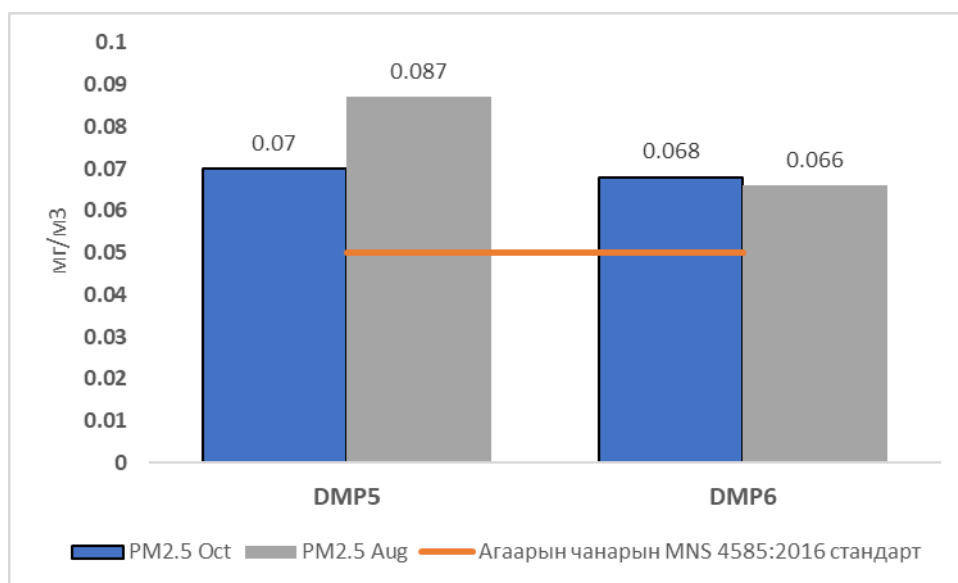


DMP6 цэг, ТНАЛТ төслийн талбай доторх цэг

2.3 Тоосны хэмжилтийн үр дүн

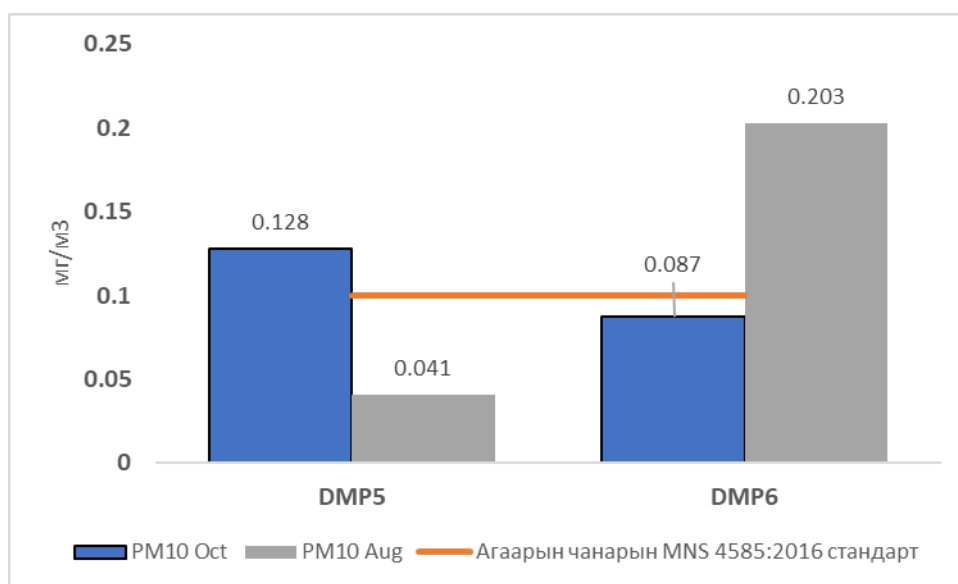
Тоосны хэмжилтийг төмөр замын төслийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсаны дагуу 6 цэг дээр хийж гүйцэтгэв. Хэмжилтийн үр дүнгээс харахад PM_{2.5} тоосонцрын утга мониторингийн цэгүүд дээр 0.007-0.022 мг/м³ агууламжтай байв.

График 2.1 PM2.5 тоосонцорын хэмжилтийн үр дүн



Графикаас харахад PM2.5 микрометрийн хэмжээтэй нарийн ширхэглэгт тоосонцрын хэмжилтийн утга нь бүх цэг дээр Монгол улсын агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс 0.016-0.037мг/м3-р хэтэрсэн байна. Төслийн талбайд зам арчилгаа усалгааг тогтмол хийдэг боловч Ухаа худаг болон Зүүн цанхын уурхайн дунд байрлаж буй учир зөвхөн энэхүү төслөөс хамааралтай орчны тоосжилт ихсэж байгаа гэвэл учир дутагдалтай байна.

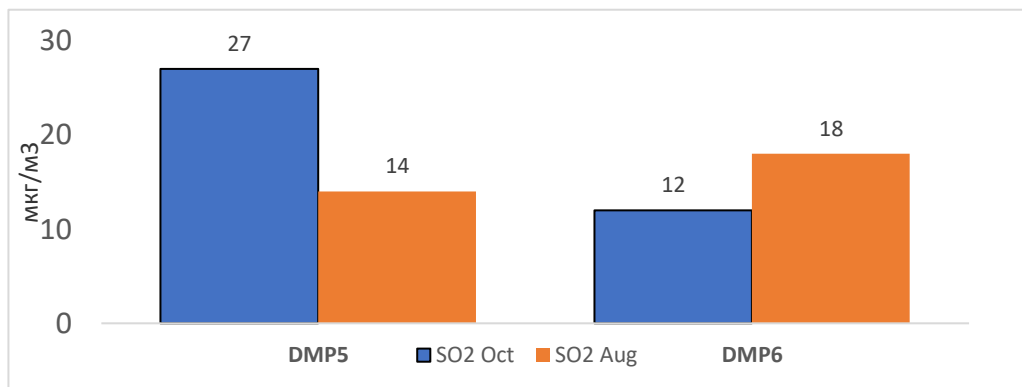
График 2.2 PM10 тоосонцорын хэмжилтийн үр дүн



Графикаас харахад PM10 микрометрийн хэмжээтэй том ширхэглэгт тоосонцрын хэмжилтийн утга нь DMP05 цэг дээр 10-р сарын хэмжилтээр 0.028мг/м3, DMP06 цэг дээр 8-р сарын хэмжилтээр 0.1мг/м3-р тус тус Монгол улсын агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн байна. Төслийн талбайд зам арчилгаа усалгааг тогтмол хийдэг боловч Ухаа худаг болон Зүүн цанхын уурхайн дунд байрлаж буй

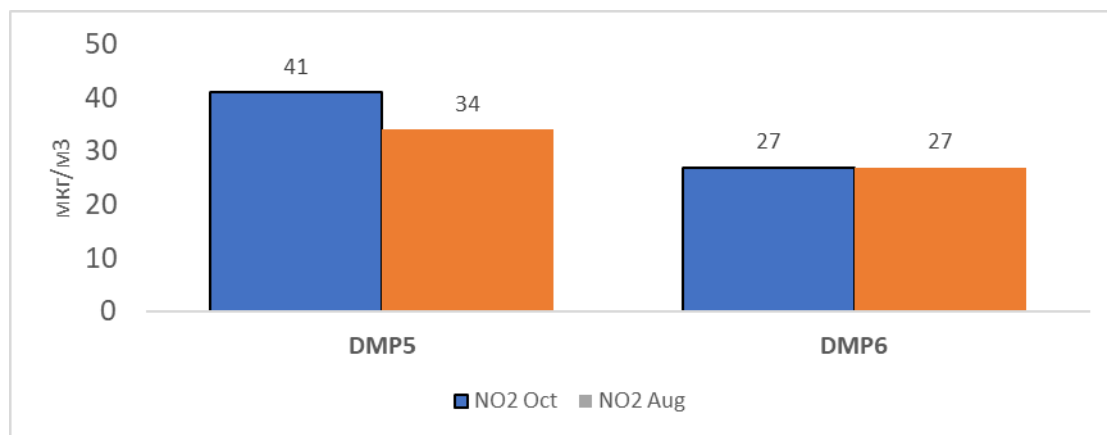
учир зөвхөн энэхүү төслөөс хамааралтай орчны тоосжилт ихсэж байгаа гэвэл учир дутагдалтай байна.

График 2.3 SO2 хүхэрлэг хийн хэмжилтийн үр дүн



Дээрх графикт ТНАЛТ-н төслийн талбайн мониторингийн 2 цэг дээр хийгдсэн SO2 хүхэрлэг хийн хэмжилтийн дундаж утгыг харуулсан байна. SO2 буюу хүхэрлэг нийт 2 цэгийн хэмжилтийн утгаас харахад бүх цэгийн хэмжилтийн үр дүн Монгол улсын стандартад \ MNS4585:2016 “Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага” \ заагдсан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс (450µг/м³) 10-30 дахин бага байна.

График 2.4 NO2 Азотын давхар ислийн хэмжилтийн үр дүн



Дээрх графикт ТНАЛТ-н төслийн төслийн талбайн мониторингийн 2 цэг дээр хийгдсэн NO2 азотын давхар ислийн хэмжилтийн дундаж утгыг харуулсан байна. NO2 буюу азотын давхар ислийн нийт 2 цэгийн хэмжилтийн утгаас харахад бүх цэгийн хэмжилтийн үр дүн Монгол улсын стандартад \ MNS4585:2016 “Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага” \ заагдсан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс (200µг/м³) 5-7 дахин бага байна.

1 УСНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

3.1 Усны хяналт шинжилгээний тухай

Усны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд төмөр замын трасс дагуух төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа технологийн худгуудыг хамруулж усны хяналт шинжилгээний ажлыг 2023 оны 06 болон 10 -дугаар сард хийж гүйцэтгэсэн ба нийт 2 технологийн худагас дээж авч, усны ерөнхий хими болон микро элементийн шинжилгээг УБ

хотод байрлах Шинжлэх ухааны академийн харьяа Газар зүй Геоэкологийн хүрээлэнгийн Усны лаборатори болон олон улсын АЛС группийн лабораторид хийлгэсэн.

ТНАЛТ төслийн төмөр замын трасс дагуух нийт нутгаар гадаргын ил урсац, байнгын урсацтай гол горхи, нуур цөөрөм байхгүй гэж үзэж болно. Харин ойр хавийн уул толгодоос хөндий рүү чиглэсэн хуурай сайр, судгууд нилээд байх ба бороо хур ихтэй жил эдгээр сайруудад түр зуурын урсац үүсдэг. Энэ сайр, судгуудын дагууд нутгийн малчид худаг гаргасан байдаг.

Усны хяналт шинжилгээний ажлын үндсэн зорилго нь төмөр замын төслийн үйл ажиллагааны ажлын явцад газрын доорын усанд физик болон химийн нөлөөлөл үзүүлж байгаа эсэхэд хяналт тавих, оролцогч талуудыг болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлүүлэхэд оршино. Усанд үзүүлэх физик нөлөөлөлд усны түвшний мэдэгдэхүйц хэлбэлзэл хамаарах бол химийн нөлөөлөлд усны чанар найрлага өөрчлөгдөх, тухайн усны өнгө, үнэр, амтанд өөрчлөлт орох зэрэг үзүүлэлтүүд ордог.

Хүснэгт 3.1. Төсөлд ашиглагдаж байгаа худгуудын байршил

№	Худгийн нэр	Мониторингийн цэгийн нэр	N	E
7	Удирдлагын байр, ТНАЛТ	WMP07	43° 38'57.13"	105°29'51.11"
8	Барьцалдуулагч, ТНАЛТ	WMP08	43° 38'32.00"	105°33'11.31"

Зураг 3.1. Төсөлд ашиглагдаж байгаа зарим худгууд



ТНАЛТ -н удирдлагын байр ба CR 36 худгууд

3.2 Ерөнхий химийн шинжилгээний үр дүн

ТНАЛТ-н төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа 2 худгийн уснаас дээж авч ерөнхий химийн шинжилгээг “Газар зүй Геоэкологийн” хүрээлэнгийн Усны шинжилгээний лабораторид өгч шинжлүүлсэн бөгөөд шинжилгээний үр дүнгээр худгуудын усны найрлагын хувьд дараах ерөнхий дүгнэлт гарсан.

Хүснэгт 3.2 Төслийн худгуудын усны химийн шинжилгээний дүгнэлт.

№	Худгийн нэр	Усны химийн шинжилгээний дүгнэлт
1	Удирдлагын байр, ТНАЛТ	Химийн бүрэлдэхүүнээрээ холимог ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, зөөлөвтөр , булингартай ус байна.
2	Барьцалдуулагч, ТНАЛТ	Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын

	ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, хатуувтар ус байна.
--	--

Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа 2 худгийн усны дээжний ерөнхий химийн шинжилгээний дүнг MNS0900:2018 “Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага” стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулан харахад WMP07 буюу Түүхий нүүрс ачих логикийн төвийн Удирдлагын байр болон уг төвийн Барьцалдуулагч нэртэй худгийн усны ерөнхий химийн найрлага бүх үзүүлэлтээр стандартын шаардлага хангаж байна.

График 3.1 Худгуудын усны ерөнхий хатуулаг

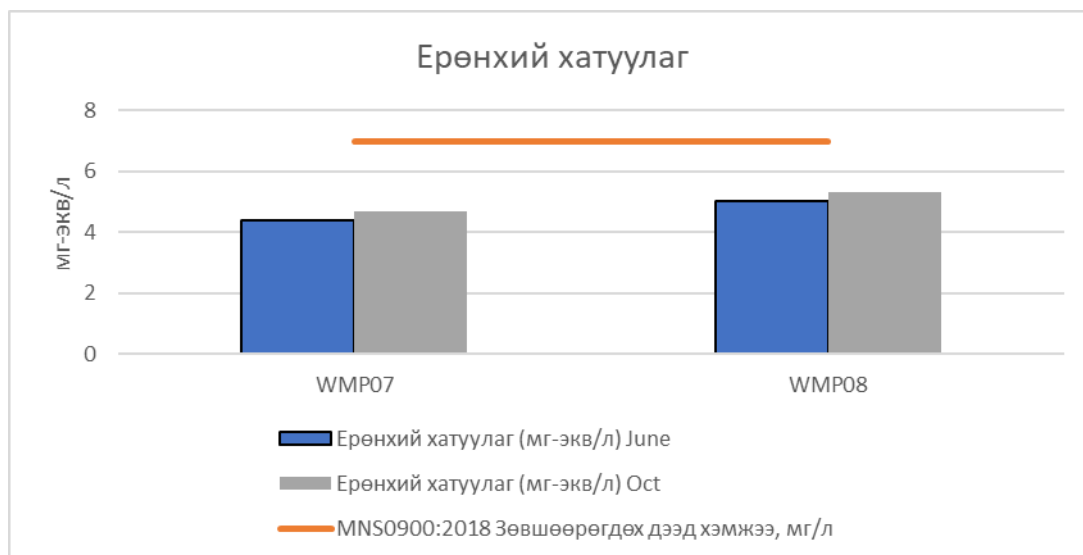
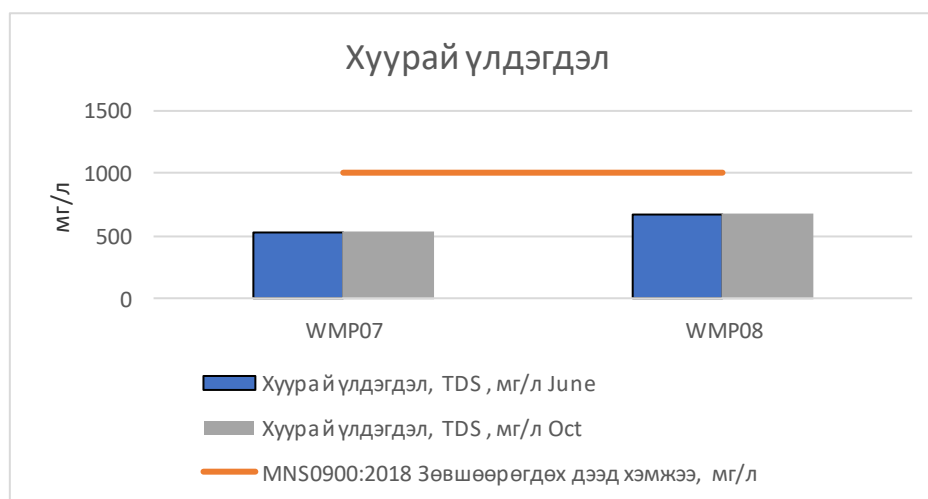


График 3.2 Худгуудын усны хуурай үлдэгдэл



Шинжилгээ хийлгэсэн худгуудын усны хуурай үлдэгдэл буюу ерөнхий эрдэсжилт, давсжилтын хувьд 535-675мг/л байгаа нь MNS900:2018 стандартын шаардлагыг хангаж байна.

График 3.3 Худгуудын усны Натри-Калийн ионы агууламж

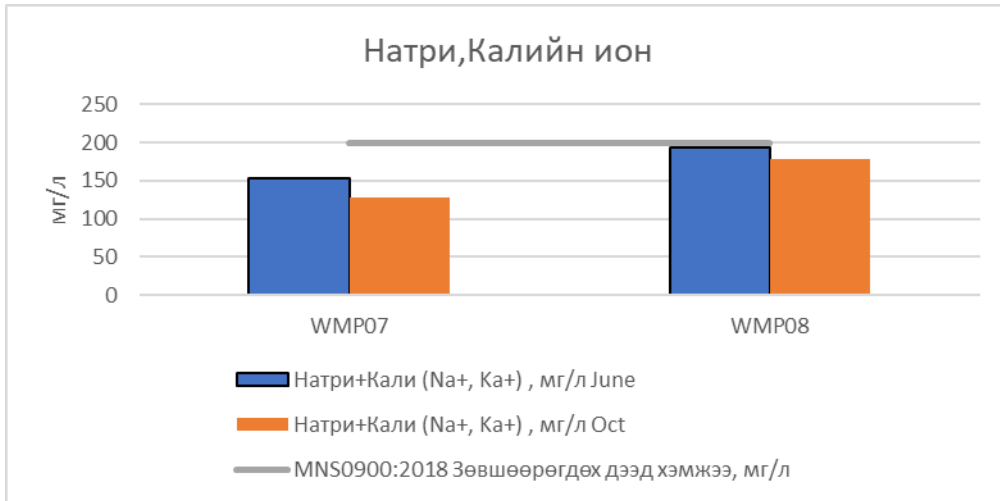
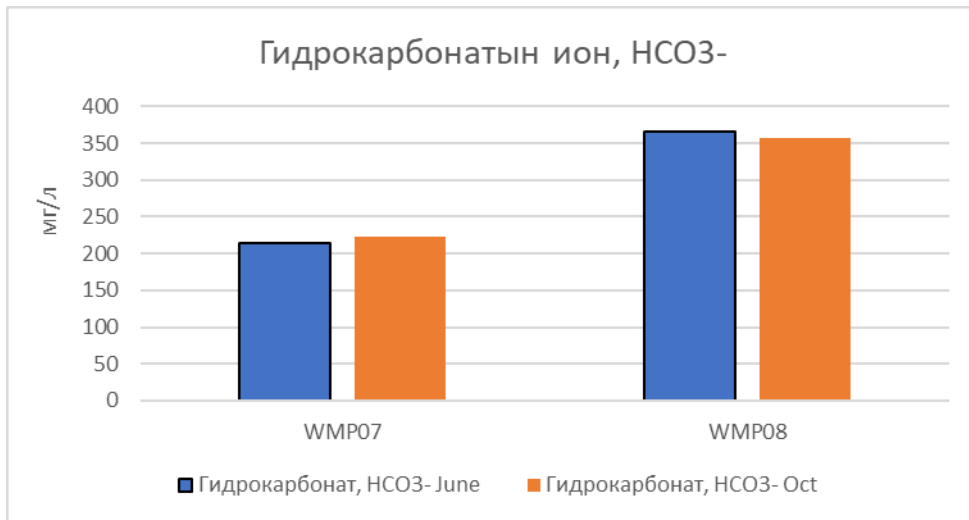
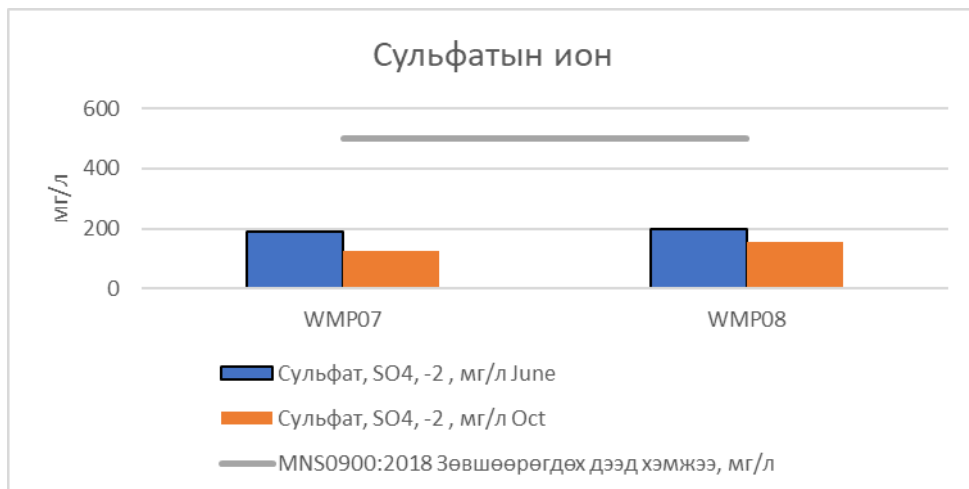


График 3.4 Худгуудын усны Гидробарбонатын ионы агууламж



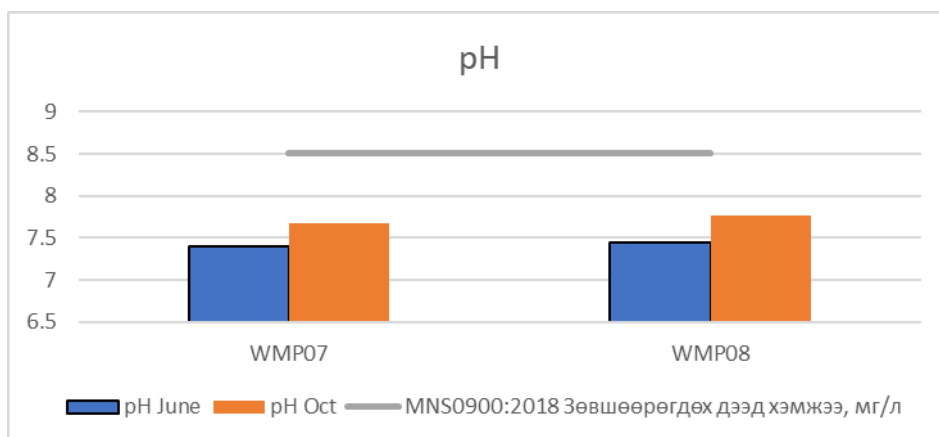
Гидрокарбонатын ионы хувьд MNS900;2018 стандартад зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээний үзүүлэлтийг зааж хязгаарлаагүй байдаг ба шинжилгээ хийлгэж худгуудын хувьд уг ионы хэмжээ 213.5-336 мг/л -н хооронд хэлбэлзэж байна.

График 3.5 Худгуудын усны Сульфатын ионы агууламж



Мониторингд хамрагдсан худгуудын усны сульфатын ионы агууламж 123-198мг/л хооронд хэлбэлзэж байсан буюу стандартад заасан зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн үзүүлэлтгүй байна.

График 3.6 Худгуудын усны урвалын орчин



Худгуудын усны урвалын орчин рН-н үзүүлэлт бүх худгууд дээр 7 орчим буюу саармаг шинж чанартай шинжлэгдсэн ба шинжилгээний үзүүлэлт бүх худаг дээр стандартын шаардлага хангаж байна.

Хүснэгт 3.3. Төслийн хэрэгцээнд ашиглаж буй худгуудын ерөнхий химийн шинжилгээний дүн-1

№	Худгийн нэр	Ерөнхий химийн үзүүлэлтүүд							
		Усны орчин-рН	Цахилгаан дамжуулах чанар, $\mu\text{S}/\text{cm}$	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л	Кальци, Ca^{2+} , мг/л	Магн, Mg^{2+} , мг/л	Карбонат, CO_3 , мг/л	Хлорид, Cl^- , мг/л	Гидрокарбонат, HCO_3^-
1	Удирдлагын байр, ТНАЛТ	7.4	892	4.38	58.5	17.8	0	147	213.5
2	Барьцалдуулагч, ТНАЛТ	7.44	1117	5.01	53.3	28.6	0	131.7	366
MNS0900:2018 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, мг/л		6.5-8.5	-	<7.0	<100.0	<30.0	-	<350.0	-

Хүснэгт 3.4. Төслийн хэрэгцээнд ашиглаж буй худгуудын ерөнхий химийн шинжилгээний дүн-2

№	Худгийн нэр	Ерөнхий химийн үзүүлэлтүүд						
		Исэлдэх чанар мг/дм ³	Нитрат, NO_3^- , мг/л	Төмөр, Fe^{3+}	Сульфат, SO_4^{2-} , мг/л	Хуурай үлдэгдэл, TDS, мг/л	Натри+Кали (Na^+ , K^+), мг/л	Аммони, NH_4^+ , мг/л
1	Удирдлагын байр, ТНАЛТ	2.08	2	0	190	535	153.3	0.1
2	Барьцалдуулагч, ТНАЛТ	2.24	2	0	198	670	193.7	0.1
MNS0900:2018 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, мг/л		-	<50.0	<0.3	<500.0	<1000.0	<200.0	<1.5

3.3 Микро элементийн шинжилгээний үр дүн

Усны микро элементийн шинжилгээний ажлын хүрээнд төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа худгаас дээж авч, олон улсын сүлжээ итгэмжлэгдсэн лаборатори болон ALS группийн лабораторид 34 төрлийн микро элементийн шинжилгээ хийлгэсэн.

Шинжилгээний үр дүнг MNS 6148;2010 Газар доорх усны бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөөд дээд хэмжээ стандарттай харьцуулан үзэхэд Манган (Mn) Барьцалдуулагч ТНАЛТ худгийн усанд 0.4 дахин их, Бор (B) Түүхий нүүрсний ачилтын логистикийн төвийн удирдлагын байрны худагт 0.3 дахин их, тус тус гарсан байна.

Манган нь байгаль дээр газрын царцасны найрлагад эзлэх хувиараа нэлээдгүй дээгүүр буюу 12 байранд ордог элемент юм. Ийм учраас дээрх худгуудын Mn стандартад заагдсан хэмжээнээс тодорхой хувиар өндөр байгаа нь ус агуулж буй хөрсний давхаргын бүтэц бүрэлдэхүүнээс хамаарч байна. Харин Бор B нь дэлхийн царцдасны харьцангуй ховор элемент бөгөөд царцдасны массын дөнгөж 0.001%-ийг эзэлдэг, худгийн усанд Бор-н агууламж тодорхой хувиар өндөр байгаа нь усанд уусдаг боратын эрдсүүд усны үйлчлэлээр ууссан байх магадлалтай. Дээрх худгуудын Манган ба Бор-н агууламж 10-р сард хийгдсэн шинжилгээний үр дүнгээр стандартын шаардлага хангаж байна.

Хүснэгт 3.5. Төслийн хэрэгцээнд ашиглаж буй худгуудын микро-элементийн шинжилгээний дүн-1

№	Худгийн нэр	Манган, Mn	Никель, Ni	Зэс, Cu	Кадми, Cd	Кобальт, Co	Хар тугалга, Pb	Цайр, Zn	Нийт хром, Cr	Нийт төмөр, Fe	Бисмут, Bi
1	Удирдлагын байр 6-р сар	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.1	<0.01	<0.01	<0.2
	Удирдлагын байр 10-р сар	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.2
2	Барьцалдуулагч, 6-р сар	0.14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.1	<0.01	0.09	<0.2
	Барьцалдуулагч 10-р сар	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	0.04	<0.01	0.09	<0.2
MNS6148:2010 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, мг/л		0.1	0.1	1	0.003	-	0.05	5	0.07	0.3	-

Хүснэгт 3.6 Төслийн хэрэгцээнд ашиглаж буй худгуудын микро-элементийн шинжилгээний дүн-2

№	Худгийн нэр	Хөнгөн цагаан, Al	Лити, Li	Бари, Ba	Мөнгө, Ag	Бор, B	Галли, Ga	Стронци Sr	Zr	Талли, Tl	Ванади, V
1	Удирдлагын байр 6-р сар	0.02	<0.1	0.02	<0.004	1.3	<0.00002	0.89	<0.1	<0.1	<0.01
	Удирдлагын байр 10-р сар	<0.01	<0.1	<0.01	<0.004	0.4	<0.00002	0.81	<0.1	<0.1	<0.01
2	Барьцалдуулагч, 6-р сар	<0.01	<0.1	<0.01	<0.004	0.4	<0.00002	0.76	<0.1	<0.1	<0.01
	Барьцалдуулагч 10-р сар	<0.01	<0.1	<0.01	<0.004	0.8	<0.00002	1.2	<0.1	<0.1	<0.01
MNS6148:2010 мг/л Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ,		0.5	-	2	0.1	1	-	2	-	0.0005	0.06

Хүснэгт 3.7 Төслийн хэрэгцээнд ашиглаж буй худгуудын микро-элементийн шинжилгээний дүн-3

№	Худгийн нэр	Хүнц эл, As	Мөнгөн ус, Hg	Лантан, La	Молибден, Mo	Фосфор, P	Хүхэр, S	Сурьма, Sb	Сканди Sc	Цахиур Si	Цагаан тугалга Sn	Вольфрам W
1	Удирдлагын байр 6-р сар	<0.01	<0.02	0.06	0.03	<0.5	72.6	<0.04	<0.02	3.9	<0.1	<0.5
	Удирдлагын байр 10-р сар	<0.01	<0.02	<0.05	0.03	<0.5	36.1	<0.04	<0.02	7.4	<0.1	<0.5
2	Барьцалдуулагч, 6-р сар	<0.01	<0.02	0.05	0.04	<0.5	33.1	<0.04	<0.02	6.5	<0.1	<0.5
	Барьцалдуулагч 10-р сар	<0.01	<0.02	0.05	0.01	<0.5	32	<0.04	<0.02	4.8	<0.1	<0.5
MNS6148:2010 мг/л Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ		0.01	0.002	<0.7*	0.04	-	-	0.006	-	-	-	-

*MNS0900:2018 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, мг/л

2. ХӨРСНИЙ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

4.1 Хөрсний бохирдлын хяналт шинжилгээ, дээжлэлт

Хөрсний хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд төслийн үйл ажиллагааны явцад хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсгэж байгаа эсэхийг тодорхойлох зорилгоор 2 цэгээс дээж авч хүнд металлын шинжилгээ хийлгэсэн. Шинжилгээг ALS Group LLC олон улсын итгэмжлэгдсэн лабораторид хийлгэсэн.

Хөрсний шинжилгээний дээжүүдийг төсөл хэрэгжүүлэгчийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан мониторингийн цэгүүдээс авсан бөгөөд Хөрсний дээжийг авахдаа “MNS 3298:1991 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд” стандартыг баримталсан.

Хүснэгт 4.1 Хөрсний дээж авсан цэгүүдийн байршил

№	Хөрсний мониторингийн цэгийн дугаар	Байршил	Цэгийн координат	
			Е	N
1	SSP5	Түүхий нүүрс ачих логистикийн төв	540616	4833059
2	SSP6	Түүхий нүүрс ачих логистикийн төв, хяналтын цэг	540812	4833193

Зураг 4.1 Хөрсний дээж авалт.



Тавантолгой өртөө, Түүхий нүүрс ачих логистикийн төв



Тавантолгой өртөө, Хяналтын цэг

4.2 Лабораторийн шинжилгээний үр дүн

Орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд хөрсний шинжилгээний лабораторид 34 хүнд металлыг шинжлүүлсэн ба Монгол улсын “MNS5850:2019 Хөрсний чанар, Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” стандартад 18 хүнд металлын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг зааж өгсөн байдаг. Доорх хүснэгтүүдэд лабораторийн шинжилгээний хариу дахь хүнд металлын агууламж болон MNS5850:2019 стандартад заагдсан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулан харуулав. Шинжилгээний үр дүнгээс харахад стандартад заагдсан 18 элементээс зөвхөн Мышьяк As буюу хүнцлийн агууламж бүх дээжид стандарт зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.6-1.8 дахин хэтэрсэн байна. Хүнцлийн хэмжээ стандартаас илүү байгаа нь техноген нөлөөлөл гэхээс илүү бүс нутгийн хөрс үүсгэгч хурдас чулуулгийн химийн найрлагаас хамаарч байна гэж үзэх нь зүйтэй юм. Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын гаргасан судалгаагаар манай орны өмнөд болон зүүн бүс нутгийн хувьд

хүнцлийн бохирдолтой бүс нутагт хамаарагддаг. Өмнийн говийн байгаль дахь хөрс болон усанд агуулагдах хүнцлийн агууламж өндөр байдаг нь бусад судалгааны ажлын үр дүнгээс тод харагддаг.

Хүснэгт 4.2 Хөрсний шинжилгээний үр дүн

Хүнд металл	Ag	Al	As	Ba	Be	Bi	Ca
нэгж	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	%
MNS5850:2019 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ мг/кг буюу ppm	-	-	6	-	25	-	-
SSP5	<0.5	6.73	11	640	1.7	<2	1.26
SSP6	<0.5	6.37	10	650	1.6	<2	1.04

*Стандартаас хэтэрсэн утгыг улаанаар тэмдэглэв.

Хүснэгт 4.2 Хөрсний шинжилгээний үр дүн

Хүнд металл	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Ga	K
нэгж	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	%
MNS5850:2019 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ мг/кг буюу ppm	3	50	150	100	-	-	-
SSP5	<0.5	10	45	23	2.89	10	2.37
SSP6	<0.5	8	43	20	2.46	10	2.4

Хүснэгт 4.2 Хөрсний шинжилгээний үр дүн

Хүнд металл	La	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
нэгж	ppm	ppm	%	ppm	ppm	%	ppm
MNS5850:2019 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ мг/кг буюу ppm	-	-	-	-	5	-	-
SSP5	20	20	0.87	614	1	1.99	19
SSP6	20	20	0.71	513	1	2.03	15

Хүснэгт 4.2 Хөрсний шинжилгээний үр дүн

Хүнд металл	P	Pb	S	Sb	Sc	Sr
нэгж	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm
MNS5850:2019 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ мг/кг буюу ppm	-	100	-	-	-	800
SSP5	360	14	0.01	<5	10	260
SSP6	280	15	0.01	<5	8	252

Хүснэгт 4.2 Хөрсний шинжилгээний үр дүн

Хүнд металл	Th	Ti	Tl	U	V	W	Zn
нэгж	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
MNS5850:2019 Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ мг/кг буюу ppm	-	-	-	-	150	-	300
SSP5	<20	0.35	<10	<10	77	<10	59
SSP6	<20	0.29	<10	<10	65	<10	52

Доорх графикт зөвхөн MNS5850:2019 стандартад зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ нь тусгагдсан микро элементүүдийн шинжилгээний үр дүнг илэрхийлэв. Шинжилгээний үр дүнгээс харахад төсөл хэрэгжүүлэгчийн

хөрсний мониторингийн 2 цэгээс авсан хөрсний дээжид Хүнцлээс бусад 7 микро элементийн агууламж стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 2-8 дахин бага хэмжээтэй байна.

График 4.1 Хөрсний шинжилгээний үр дүн



**БҮЛЭГ 7. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ
УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

Төслийн үйл ажиллагааны туршид байгаль орчинд хамгийн бага сөрөг нөлөөтэйгөөр үйл ажиллагаа явуулах, төслөөс үзүүлж байгаа сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ авч ажиллах үүргийг төсөл хэрэгжүүлэгчийн удирдлага хүлээнэ. Зохион байгуулалтын арга хэмжээний зардлыг дор тусгав.

Хүснэгт 7. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт ба зардал

Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Ажлын гүйцэтгэл	Зардал, төг
Ажиллагсдын эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамруулах	Улаанбаатар хотод 380 ажилтан, Цогтцэций сумд 34 ажилтан нийт 414 ажилтан эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамрагдсан.	22,770,000.0
Тухайн жилийн “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг эрх бүхий байгууллагад тайлагнах	2023 оны 10 дугаар сарын 31-ний өдийн 1/2092 дугаартай албан бичгээр Өмнөговь аймгийн БОАЖ-ын газар хүргүүлсэн. Байгаль орчны мэдээллийн сан eic.mn сайтад байршуулсан.	-
Жил бүрийн “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө”-г боловсруулж, байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаар батлуулах	Өмнөговь аймгийн БОАЖ-ын газарт Тавантолгой нүүрс ачих логистикийн төв төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд санал өгнө үү хэмээн №4/2477 албан тоот хүргүүлсэн.	-
Нийт зардал, төг		22,770,000.0

**БҮЛЭГ 8. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БОМТ, ТҮҮНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН
СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ, СОНИРХОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ, ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭХ ХУВААРЬ**

БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Зохион байгуулах газар	Зардал, төг
Өмнөговь аймгийн байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар	БОМТ-ний тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, дараа оны БОМТ-ний төсөлтэй хамтатган аймгийн байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт хүргүүлнэ.	2023 оны 10 дугаар сарын 31-ний өдийн 1/2092 дугаартай албан тоотыг Өмнөговь аймгийн БОАЖ-ын газар хүргүүлсэн. Байгаль орчны мэдээллийн сан eic.mn сайтад байршуулсан.	-

Багийн иргэдийн нийтийн хурал	БОМТ-ний тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж хүргүүлэх	Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын Цагаан-Овоо багийн засаг даргад Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ болон БОМТ-2023 оны хэрэгжилтийн тайланг №1/2480 албан тоотын хамт хүргүүлсэн.	-
Нийт дүн			

Хавсралт:

1. Ус ашиглах зөвшөөрөл, дүгнэлт, гэрээ-2023 он
2. Тоолуур суурилуулсан акт-2023 он
3. Усны шинжилгээний дүгнэлт-2023 он
4. Хөрсний шинжилгээний дүн-2023 он
5. Агаарын шинжилгээний дүн-2023 он
6. Хог хаягдлын гэрээ, төлбөр төлсөн баримт-2023 он
7. Техникийн үзлэгийн сарын тайлан-2023 он
8. Дахивар хог хаягдал тушаасан акт-2023 он