

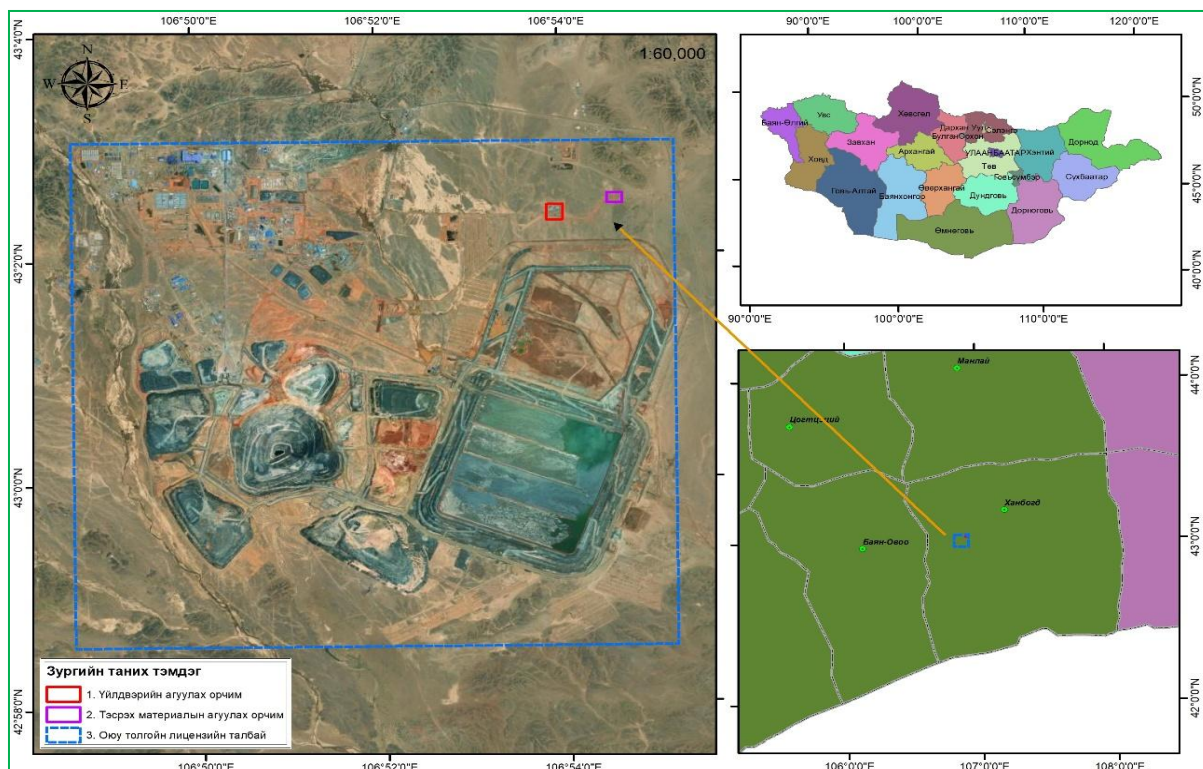
АГУУЛГА

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	2
1.1. Төслийн нэр.....	2
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр	2
1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг.....	2
1.4. Төслийн зорилго	2
1.5. Төслийн ач холбогдол.....	2
1.6. Төслийн байршил.....	2
1.7. Үйлдвэрийн хүчин чадал.....	3
1.8. Эмульсийн тэсрэх бодис, үйлдвэрийн технологи.....	3
1.9. Дэд бүтэц, инженер хангамж.....	5
1.9.1. Цахилгаан хангамж.....	5
1.9.2. Усан хангамж.....	5
ХОЁР. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	13
2.1. Физик газарзүй, ландшафт	13
2.2. Төсөл хэрэгжих талбайн өндөржилт, гадаргын налуу	13
2.3. Геоморфологи	15
2.4. Цаг уур, уур амьсгал.....	15
2.4.1. Агаарын температур	16
2.4.2. Хур тунадас.....	17
2.4.3. Салхины горим.....	18
2.5. Гадаргын болон газар доорхи ус.....	20
2.6. Хөрсөн бүрхэвч.....	20
2.6.1. Хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл, талхагдал	22
2.6.2. Хөрсний хүнд металлын өнөөгийн түвшин	22
2.7. Ургамлан нөмрөгийн төлөв байдал	23
2.8. Амьтны аймаг.....	23
2.9. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг.....	24
ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	26
3.1. Төслийн байршил, шийдэлтэй холбоотой болзошгүй нөлөөлөлийн үнэлгээ	28
3.2. Төсөл хэрэгжих үйл ажиллагааны үе шаттай холбоотой болзошгүй нөлөөлөл.....	29
3.3. Төслийн гол сөрөг нөлөөллийн үнэлгээний нэгдсэн хүснэгт	30
ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ	31
ТАВ. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	35
ЗУРГАА. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	36
ДОЛОО. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	38
НАЙМ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	43
ЕС. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	44
АРАВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	45

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

- 1.1. Төслийн нэр:** “Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолбор”
- 1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр:** “Орика Монголиа” ХХК (Улсын бүртгэлийн дугаар: 9019003068, Регистрийн дугаар: 2866838)
- 1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:** Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 1-р хороо, Даунтаун (Downtown) оффис 5-р давхар 501 тоот Утас: 11 329043, 99055306
- 1.4. Төслийн зорилго:** Патенттай, аюул осол багатай технологи, тоног төхөөрөмж бүхий үйлдвэрийг Монгол Улсад нутагшуулах, уул уурхайн томоохон төслийг хэрэгжүүлж буй Оюу толгой ХХК-д хямд үнэ, өртөгтэй сайн чанарын эмульсийн тэсрэх бодис нийлүүлэх, Монгол Улсын хөгжилд бодит хувь нэмэр оруулах, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх зорилготой.
- 1.5. Төслийн ач холбогдол:** Монгол улсын стратегийн ач холбогдол бүхий Оюу Толгой уурхай, тэнд ажиллаж байгаа 15000 гаруй ажилтнууд, улмаар төсвийн чухал орлогыг бүрдүүлэгч зэсийн хүдрийн экспортыг тасалдуулахгүй байх ач холбогдолтой төсөл юм.
- 1.6. Төслийн талбайн байршил:** Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолбор нь Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын нутаг дэвсгэр дэх Оюу Толгой уурхайн тусгай зөвшөөрлийн талбайд байрладаг.

Төслийн байршил



Газрын зөвшөөрөл: Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын засаг даргын 2011 оны 02 дугаар сарын 25-ны өдрийн 28 тоот шийдвэрийг үндэслэн 151100104 нэгж талбарын дугаартай 8489.092 га газрыг 5 жилийн хугацаатай уул уурхайн зориулалтаар авсан. Засаг даргын 2016 оны а/74 тоот шийдвэрээр 2036 оны 03 сарын 23-ний өдөр хүртэл 20 жилийн хугацаатай сунгасан болно.

1.7. Үйлдвэрийн хүчин чадал: Үйлдвэрлэлийн зориулалттай эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр нь жилд 50,000 тн тэсрэх бодис үйлдвэрлэх суурьлагдсан хүчин чадалтай бөгөөд Оюу толгойн ил, далд уурхайн чулуулгийн шинж чанар, тэсэлгээний параметр, тэсэлгээ хийх арга аргачлал зэргээс хамааран өөр өөр нэр төрлийн эцсийн бүтээгдэхүүн /тэсрэх бодис/ үйлдвэрлэн нийлүүлдэг.

Хүснэгт 2-1. Үйлдвэрийн хүчин чадал

№	Тодорхойлолт	Тэсрэх бодисын нэр	Ашиглалтын жил			
			2024 он	2025 он	2026 он	2027 он
1	Далд уурхайд	Эмульсийн ТБ/Субтек Велкро/, тн	2000	2000	2000	2000
2	хэрэглэх	Эмульсийн ТБ/Субтек Чаржэ/, тн	2000	2000	2000	2000
3	Ил уурхайд	Эмульсийн ТБ/Форгис Экстра/, тн	10000	10000	10000	10000
4	хэрэглэх	Эмульсийн ТБ/Форгис Эклипс/, тн	25000	25000	25000	25000
		Нийт, тн	39000	39000	39000	39000

1.8. Эмульсийн тэсрэх бодис, үйлдвэрлэлийн технологи

Уул уурхайн ашиглалт, олборлолтод тэсэлгээний ажил үйлчилгээ зайлшгүй шаардлагатай байдаг тул дотооддоо олон улсын чанар, стандарт бүрэн нийцсэн хямд үнэ өртөг бүхий сайн чанарын тэсрэх бодис үйлдвэрлэх шаардлага зүй ёсоор тулгарч байгаа ба үйлдвэрлэлийн аюул осол багатай технологийг нэвтрүүлэх нь чухал юм.

“Орика Монголиа” ХХК нь Оюу толгойн ил уурхай, далд уурхайн тэсрэх бодисын хэрэгцээг хангаж, уг төслийн үйл ажиллагааны нэгж зардлыг бууруулах, байгаль орчинд ээлтэй, аюул осолгүй үйлдвэрлэл явуулах зорилтыг хангахад нь бодит хувь нэмэр оруулан ажиллаж байна.

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр нь ил уурхайн зориулалттай болон гүний уурхайн зориулалттай тэсрэх бодис үйлдвэрлэх 2 шугамтай бөгөөд шугам тус бүрийн суурилагдсан хүчин чадал нь 70тн/хоног байна.

Уг эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр нь аюул ослын зэрэг багатай бөгөөд усан фаз болон тосон фазыг хийгээр үлээлгэн холих замаар эмульсийн тэсрэх бодис үйлдвэрлэдэг. Энэ нь уламжлалт өндөр хурдаар эргэлдэн их хэмжээний хуйлрал, үрэлт, даралт үүсгэн хольдог технологи бүхий үйлдвэрүүдтэй харьцуулахад аюул осолгүй гэдгээрээ чухал ач холбогдолтой юм.

1.8.1. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа, дараалал

Эмульсийн тэсрэх бодис нь үндсэн 3-н хольцоос бүрдэх бөгөөд эдгээр нь исэлдүүлэгч уусмал буюу усан фаз, тосон фаз болон хийжүүлэгч уусмал юм. Эдгээрийг үйлдвэрт тус тусад нь бэлтгэх бөгөөд усан фаз болон тосон фазыг үйлдвэрийн орчинд тусгай зориулалт бүхий төхөөрөмжид хольж үл тэсрэх хольц буюу эмульсийн матрицыг бэлтгэнэ. Хийжүүлэгч уусмал бэлтгэх багц тоног төхөөрөмжүүдийг үйлдвэрийн байрны гадна талд байрлах тусгай зориулалтаар тоногдосон контейнерт суурилуулан үйлдвэрлэлийг явуулж байна.

Эмульсийн тэсрэх бодис үйлдвэрлэх, үйлдвэрлэлийн технологи нь дэлхийн практикт өргөн нэвтэрч буй аюул ослын зэрэг багатай технологи бөгөөд усан фаз, тосон фазыг хольж эмульсийн матриц бэлтгэх процесс нь даралтат агаарын тусламжтайгаар хийгдэнэ. Энэ нь уламжлалт өндөр хурдаар эргэлдэн их хэмжээний хуйлрал, үрэлт, даралт үүсгэн хольдог технологи бүхий үйлдвэрүүдтэй харьцуулахад аюул осолгүй гэдгээрээ чухал ач холбогдолтой юм.

Исэлдүүлэгч усан уусмал бэлтгэхэд үндсэн түүхий эдээр аммиакийн шүүг ашиглах бөгөөд агуулахаас сэрээт ачигчийн тусламжтайгаар зөөвөрлөн үйлдвэрийн байранд байрлах бункерт хийнэ. Исэлдүүлэгч усан уусмал бэлтгэх сав /танк/ -нд ус хийж 80-85⁰С хүртэл халаах бөгөөд Аммиакийн шүүг бага багаар нэмж усан уусмалыг бэлтгэх ба уусмалыг даралтат агаарын тусламжтайгаар хольж бэлтгэнэ.

Тосон фаз буюу эмульсжүүлэгчийг хийгээр ажилладаг насосын тусламжтайгаар эмульс бэлтгэх зориулалттай сав руу шилжүүлэх бөгөөд технологийн орц найрлагын дагуу өгөгдсөн усан фаз, тосон фаз холилдон үл тэсрэх эмульс үүсгэнэ.

Эмульсийн тэсрэх бодис нь үндсэн 3-н хольцоос бүрдэх бөгөөд эдгээр нь исэлдүүлэгч уусмал буюу Аммиакийн шүүний усан уусмал, тосон фаз /Эмульсжүүлэгч, дизель түлш/ болон хийжүүлэгч уусмалаас бүрдэнэ.

Үйлдвэрийн эцсийн бүтээгдэхүүн болох ил уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаанд ашиглагдах тэсрэх бодисыг тусгай зориулалт бүхий цооног цэнэглэгч автомашинуудад ачих бөгөөд эдгээр автомат тохируулга бүхий зориулалтын автомашинд ачигдсан эмульс болон хийжүүлэгч уусмалыг тэсэлгээний цооногт тодорхой орц найрлагын дагуу холин шахах үед эмульсийн тэсрэх бодис бий болдог.

Далд уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглах эмульсийн тэсрэх бодис /Субтек Велкро/- ын үл тэсрэх эмульс болон хийжүүлэгч уусмалыг тус тусд нь зориулалтын ИВС саванд хийх бөгөөд зориулалтын автомашинаар тээвэрлэн далд уурхайд хүргэх ба далд уурхайн цооног цэнэглэгч төхөөрөмжтэй холбож цэнэглэлтийн үйл ажиллагааг орц найрлагын дагуу хийж эцсийн бүтээгдэхүүн тэсрэх бодисыг цооногт шахна.

1.8.2. Үйлдвэрлэлийн технологи процесс

Эмульсийн тэсрэх бодисын марк нэр төрлөөс хамааран тэдгээрийн орц найрлага, химийн бодисын зарцуулалт харилцан адилгүй байх бөгөөд ил уурхайд эмульсийн тэсрэх бодис /Фортис Экстра, Фортис Эклипс/, далд уурхайд эмульсийн тэсрэх бодис /Субтек Велкро, Субтек Чаржэ/ ашиглана.

Исэлдүүлэгч уусмал бэлтгэх: Эмульсийн тэсрэх бодисын үндсэн бүрэлдэхүүн болох исэлдүүлэгч усан уусмалыг бэлтгэхэд Аммиакийн шүү, Ус, Кальцжуулсан сода, Цууны хүчил, Тиомочевин, Мочевин зэргийг ашиглана.

Тосон фаз бэлтгэх: Тэсрэх бодис нэр төрлөөс хамааран тосон фазыг найрлага өөр өөр байх ба дизель түлш, ашигласан хөдөлгүүрийн тос, SMO, Параффин тос, эмульжүүлэгч /SB120I, E2170T, FBHP90, FBU513/ ашиглагдана. Тосон фазыг эмульсийн матрицын үйлдвэрлэлд оруулах ажиллагаа нь насосын тусламжтайгаар автомат болон гар горимд операторын хяналтын дор хийгдэнэ.

Эмульсийн матриц бэлтгэх: Исэлдүүлэгч усан уусмал болон тосон фазыг технологийн орц найрлагын дагуу хольж найруулсан бүтээгдэхүүнийг эмульсийн матриц гэнэ.

Эмульсийн матрицын хорт нөхцөл нь түүнийг бүрдүүлж буй түүхий эд химийн бодисуудын хортой нөхцөлөөр тодорхойлогдоно.

Эмульсжүүлэх төхөөрөмжийн технологи үйл ажиллагаа, процесс нь автомат хяналт, операторын шууд удирдлага дор хийгдэнэ. Эмульсийн матрицын зурамтгай шинж чанар, нягтын үзүүлэлт зэрэг чанарын хяналтыг тогтмол хийнэ.

Эмульс бэлтгэх төхөөрөмжид орц найрлага, технологийн процессын дагуу бэлтгэсэн эмульсийн матрицыг зориулалтын нөөцийн сав руу шилжүүлнэ. Нөөцийн савнаас бэлэн бүтээгдэхүүн эмульсийн матриц шилжүүлэх насосын тусламжтайгаар бүтээгдэхүүн зөөх ИВС чингэлэгт ачна.

Хийжүүлэгч уусмал: Хийжүүлэгч уусмалыг бэлтгэхэд ус, өнгө оруулагч бодис, натрийн нитрат, магнийн нитрат, кальцийн нитрат зэргийг ашиглах ба хийжүүлэгч нь эмульсийн матрицыг мэдрэгжүүлэх үүрэгтэй.

- Хийжүүлэгч уусмалын Температур (Үзүүлэлт 20- 30°C)
- Хийжүүлэгчийн Нягт (Үзүүлэлт 1.23-1.25g/cc)

Натрийн нитриттэй ажиллаж буй хүмүүс агаар салхины нөлөөгөөр амьсгалын замаар хордохоос хамгаалсан амны хаалт зүүх хэрэгтэй. Хийжүүлэгч нь эмульсийн тэсрэх бодисын найрлагыг бүрдүүлэх ба хоосон орон зайг бий болгоход ашигладаг. Хийжүүлэгч нь галын аюулгүй.

Хийжүүлэгч уусмал бэлтгэх сав руу хатуу нэмэгдэл хийсний дараагаар 30-60°C хэмтэй усыг тодорхой төвшинд хүртэл хийнэ. Хийжүүлэгч уусмалыг бүрэн уусгаж дууссаны дараа чанарын хяналт /гадаад төрх болон нягтралд/-ыг хийдэг. Хийжүүлэгч нэмэгдэл нь биеийн ил хэсэгт хүрэхэд загтнах, цэврүүтэх шинж тэмдэг илэрдэг. Амьсгалын замаар хордоход толгой эргэх, бөөлжих, толгой хэсгийн судасны өргөсөлт явагддаг байна.

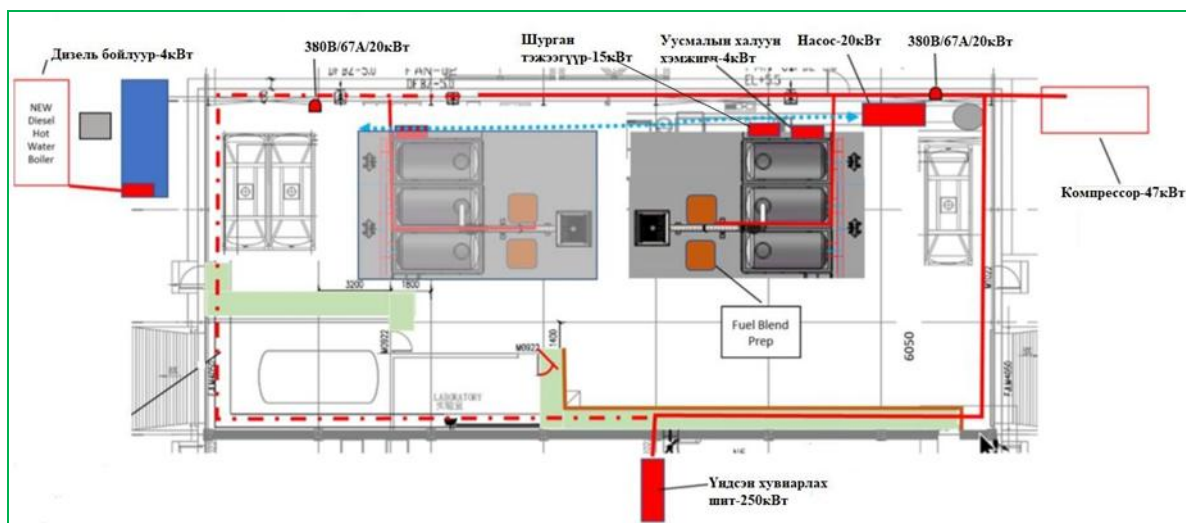
1.9. Дэд бүтэц, инженер хангамж

1.9.1. Цахилгаан хангамж

Цахилгаан эрчим хүчний үүсгүүр

Тэсрэх бодисын үйлдвэрийн цахилгааны хэрэглээг Оюу толгой уурхайн өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугамаас хангаж байна. Тэсрэх бодисын үйлдвэрийн цахилгааны хэрэглээ харьцангуй бага бөгөөд үйлдвэрийн дотоод бүтээгдэхүүн тээвэрлэлт, үйлдвэрлэлийн процесс нь даралтат агаарын тусламжтайгаар хийгдэж байна.

Зураг 1-1. Үйлдвэрлэлийн цахилгаан хэрэглээ



1.9.2. Ус хангамж

Үйлдвэрийн технологид шаардлагатай усыг зөврөөр хангах бөгөөд үйлдвэрийн байран дотор байрлах 25тн-ын багтаамжтай технологийн усан санд усыг нөөцлөн үйлдвэрлэлд ашиглана. Үйлдвэрлэлийн технологи болон ахуйн хэрэгцээнд шаардлагатай усыг Оюу толгой ХХК хариуцан үнэ төлбөргүй хангаж байна. Үйлдвэрийн технологид шаардлагатай усыг зөврөөр хангах бөгөөд үйлдвэрийн байранд 22000 литрийн эзлэхүүнтэй 1 ширхэг нөөцийн савыг байрлуулан усыг нөөцлөн технологид ашиглана.

Хүснэгт 1-1. Үйлдвэрлэлийн усны хэрэглээ

Тодорхойлолт	2024	2025	2026	2027	Нийт
Үйлдвэрийн технологийн усны хэрэгцээ, м ³	2722.84	3025.38	3025.38	3025.38	11798.975
Үйлдвэрийн халаалт, усны алдагдал, м ³	81	90	90	90	351
Лаборатори болон бусад усны хэрэглээ, м ³	16.11	17.9	17.9	17.9	69.81
Үйлдвэрийн цэвэрлэгээ, шүршүүр, м ³	64.44	71.6	71.6	71.6	279.24
Нийт	2884.39	3204.88	3204.88	3204.88	12499.025

Ахуйн хэрэгцээний усыг тооцох шаардлагагүй бөгөөд үйлдвэрийн ажилчид нь Оюу толгой уурхайн гэрээт компаниудын байрлаж буй хотхонд байрлан уурхайн гал тогоо болон бусад үйлчилгээний объектуудыг дотоод журамд тусгагдсан эрх үүргийн дагуу үйлчлүүлнэ.

1.9.3. Дулаан хангамж

Уг үйлдвэрийн дулаан хангамжийг ENH75S-720 маркийн цахилгаан халаагуураар хангах бөгөөд уг цахилгаан халаагуурын ажлын багтаамж нь 480литр ба усыг 192⁰С хүртэл халаах хүчин чадалтай юм. Энэхүү халаагуур нь 100⁰С-ийн температурт хамгийн ихдээ 140тн/цаг усыг халаах чадалтай төхөөрөмж юм.

Хүснэгт 1-2. Агаар халаах төхөөрөмжийн үзүүлэлт

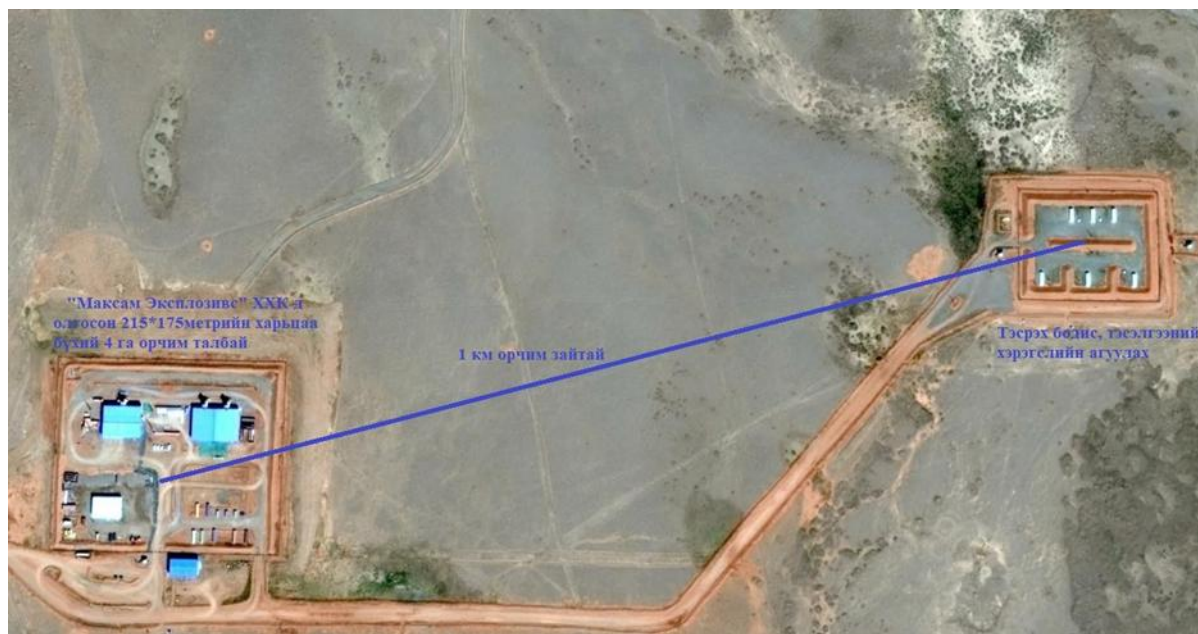
ХТDQ-FD-10	Үзүүлэлт
Чадал	720 кВт
Ажлын багтаамж	480литр
Савны хэмжээ	750*1200
Хүчдэл	380 В

Жин	860 кг	
Овор хэмжээ	1900*1880*1700 мм	
Урсгал	140тн/цаг	

1.9.4. Барилга байгууламж

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр нь Оюу толгой ХХК-ийн MV-006709 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн зүүн хойд хэсэгт байрлаж байна.

Зураг 1-2. Үйлдвэрлэлийн талбайн харагдах байдал



Одоогоор тухайн талбай дээрх бүхий л объектуудыг “Орика Монголиа” ХХК хариуцан ажиллаж байна.

- Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр
- Цэнэглэгч машины авто граж
- Түүхий эд аммиакийн шүүний агуулах-1200тн
- Дизель түлшний нөөцийн сав
- Хийжүүлэгч нэмэгдэл бэлтгэх байр
- Химийн бодис хадгалах агуулах
- Компрессорын байр
- Хооллох байр, Оффис
- Сэлбэг хэрэгслийн агуулах
- Бараа материалын агуулах
- Харуул хамгаалалтын байр
- Авто зогсоол

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрийн барилга байгууламжийг 2011 онд “Оюу толгой” ХХК барьж байгуулан ашиглалтад оруулсан бөгөөд уг үйлдвэрийн байр нь 35*28 метрийн хэмжээтэй сандвичен барилга юм. Үйлдвэр нь өдөрт 70тн эмульсийн тэсрэх бодис үйлдвэрлэх хүчин чадал бүхий 2 шугамтай бөгөөд энэ нь Оюу толгой төслийн ил уурхайн олборлолт болон гүний уурхайн бүтээн байгуулалт, олборлолтын үеийн хэрэгцээг бүрэн хангахуйц хүчин чадалтай юм.

Зураг 1-3. Үйлдвэрийн ерөнхий төлөвлөлт, харагдах байдал



Авто машины граж

Тэсрэх бодисоор цооног цэнэглэгч машинуудын граж нь эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрийн барилгатай хамт нэг дор байрлах бөгөөд үйлдвэрийн байрнаас ханаар тусгаарлагдсан байх ба 13х20м хэмжээ бүхий ажлын талбайтай байна.

Уг барилгын өндөр нь 8.6м бөгөөд нэг дор 4 машин багтаах боломжтой зохион байгуулалтай ба тус бүрдээ гадагш гарах гарцтай байхаар шийдсэн. Мөн барилгын нэг хэсэгт сэлбэг хэрэгслийн агуулахыг тавцан зассан байна.

Зураг 1-4. Автогражийн зохион байгуулалт харагдах байдал



Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрлэлд ашиглагдах химийн бодис, түүхий эдийн агуулах

Тэсрэх бодис үйлдвэрлэлд ашиглагдах химийн бодис/Аммиакийн шүү/-ын агуулах нь мөн адил сэндвичен байгууламж байх бөгөөд барилгын талбай нь 42*30 метрийн харьцаатай 2 тусдаа буюу голоороо үл шатах ханаар тусгаарлагдсан объект юм.

Аммиакийн шүү нь өөрөө шатамхай шинж чанартай учир агуулахын ханыг үл шатах сэндвичен материалаар барьж байгуулсан бөгөөд агуулахад агаарын урсгал чөлөөтэй нэвтэрч байхаар тооцож барьсан.

Мөн агуулахын шалыг бетондох аммиакийн шүү нь чийг шингээдэг шинж чанартай тул агуулахын шалыг шал бороо, цасны ус үл тогтох бага хэмжээний налуу гадаргуу үүсгэн цутгасан. Агуулахад борооны ус үл нэвчих байдлаар барьж байгуулах шаардлагын дагуу

агуулахын салхивчийг агуулахын дээврээр халхалж агуулахын их биеээс тодорхой зайд илүү гаргаж гүйцэтгэсэн.

Зураг 1-5. Агуулахын харагдах байдал



Зураг 1-6. Агуулахын дотор зохион байгуулалт



Гал унтраах усан сангийн байгууламж

Үйлдвэрлэл явуулж буй талбайн дэргэд буюу харуул хамгаалалтын байрны хажууд 16*26метрийн харьцаа бүхий сэндвичен байгууламж байна. Уг байгууламж нь гал эсэргүүцэх нөөцийн усан сан болон дагалдах шугам хоолойгоор бүрэн тоноглогдсон бөгөөд аливаа гэнэтийн осол аваар, гал гарсан тохиолдолд ашиглагдах цогц байгууламж юм.

Энэ байгууламжийг зөвхөн гал гарсан үед ашиглах бөгөөд Таван Орд ХХК хариуцан ажилладаг. Бидний зүгээс зөвхөн гал түймэр гарсан үед мэдэгдэх шаардлагатай бусад тохиолдолд үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд хамааралгүй болно.

Зураг 1-7. Гал эсэргүүцэх 500 м³ багтаамжтай усан сан



Зураг 1- 8. Үйлдвэрлэлийн талбайн болон барилга доторх гал эсэргүүцэх шугам хоолой



Бараа материалын агуулах

Үйлдвэрлэлийн талбайн баруун урд хэсэгт сэлбэг хэрэгсэл, бараа материалын агуулахуудын зориулалтаар ашиглах 20 болон 40тн-ын контейнерүүдийг суурилуулсан бөгөөд бараа материалын төрөл, хадгалалтын норм стандартын дагуу тус бүрд нь хадгалах юм. Сэлбэг хэрэгсэл, бараа материалын агуулахын зориулалтаар 7 ширхэг 40тн-ын контейнер, 3 ширхэг 20тн-ын контейнер ашиглаж байна.

Дизель түлш хадгалах

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрлэл, тосон фаз бэлтгэхэд дизель түлш, хаягдал тос, эмульсжүүлэгч хэрэглэгдэх бөгөөд үйлдвэрлэлд шаардлагатай дизель түлш болон хаягдал тосыг Оюу толгой ХХК бүрэн хариуцах ба үйлдвэрлэлийн талбайн баруун хойд буланд дизель түлш хадгалах агуулахыг байгуулсан. Агуулахаас тосон фаз бэлтгэхэд шаардлагатай дизель түлшийг насосын тусламжтайгаар үйлдвэрийн байр руу шахаж өгөх ба шахагдан ирсэн дизель түлш нь тасалгаан дахь саванд эмульсжүүлэгчтэй холилдож, тосон фазыг үүсгэнэ.

Зураг 1-9. Түлшний агуулах



Тосон фаз бэлтгэх багц тоног төхөөрөмжүүд үйлдвэрийн хойд талд 20 тн-ын контейнерт суурилагдсан байна.

Хийжүүлэгч нэмэгдэл бэлтгэх байр

Тэсрэх бодисын чухал бүрэлдэхүүн хэсгийн нэг болох хийжүүлэгч уусмалыг үйлдвэрийн ард байрлуулсан 20 тн-ын контейнерт суурилуулсан багц тоног төхөөрөмжүүдэд тулгуурлан бэлтгэж байна.

Зураг 1-10. Хийжүүлэгч нэмэгдэл бэлтгэх байрны гадна болон дотор байдал



Агааржуулагч компрессорын байр

Зураг 1-11. Технологийн ус халаах байр, халаагч



Шалган нэвтрүүлэх пост

Уг барилга нь гаднаас үйлдвэрийн бүсэд нэвтэрч байгаа ажиллагсад болон бусад хүмүүсийн бичиг баримтыг шалгах зориулалтаар ашиглагдах байр байна. Тэсэрч дэлбэрэх аюултай бодис үйлдвэрлэдэг, хадгалдаг объект учир байнгын харуул хамгаалалтай байх нь гаднын халдлага болон аливаа эрсдэл зэргээс урьдчилан сэргийлэх боломжийг бий болгоно.

Зураг 1-12. Үйлдвэрийн шалган нэвтрүүлэх байрны зураг

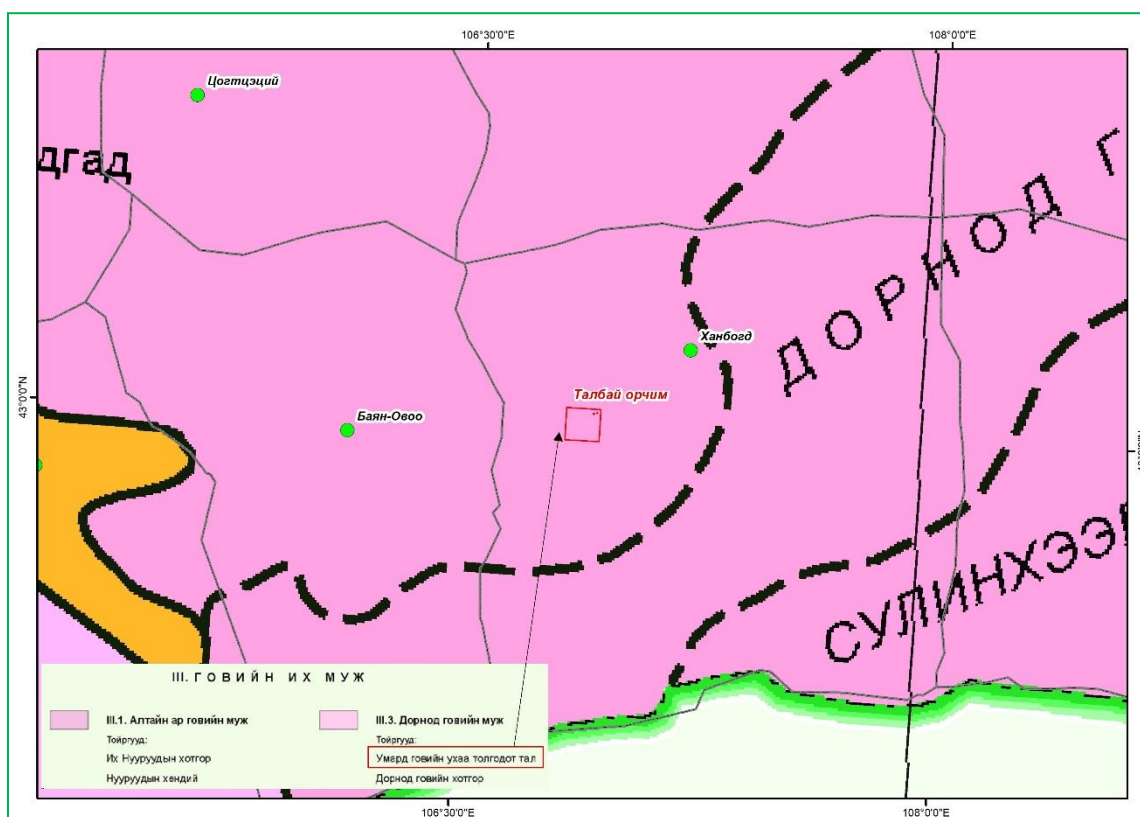


ХОЁР. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1. Физик газарзүй, ландшафт

“Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах байрлах орчин нь физик газарзүйн мужлалтаар Говийн их мужийн Дорнод говийн муж, Дорнод говийн хотгорийн тойрогт (МУ-ын Үндэсний атлас, 2009), байгаль-нутаг дэвсгэрийн цогцолбор нөхцлийн мужлалаар Дорнод говийн цөлөрхөг мужийн Дорнод говийн өмнөд хэсгийн тойрогт хамаарна.

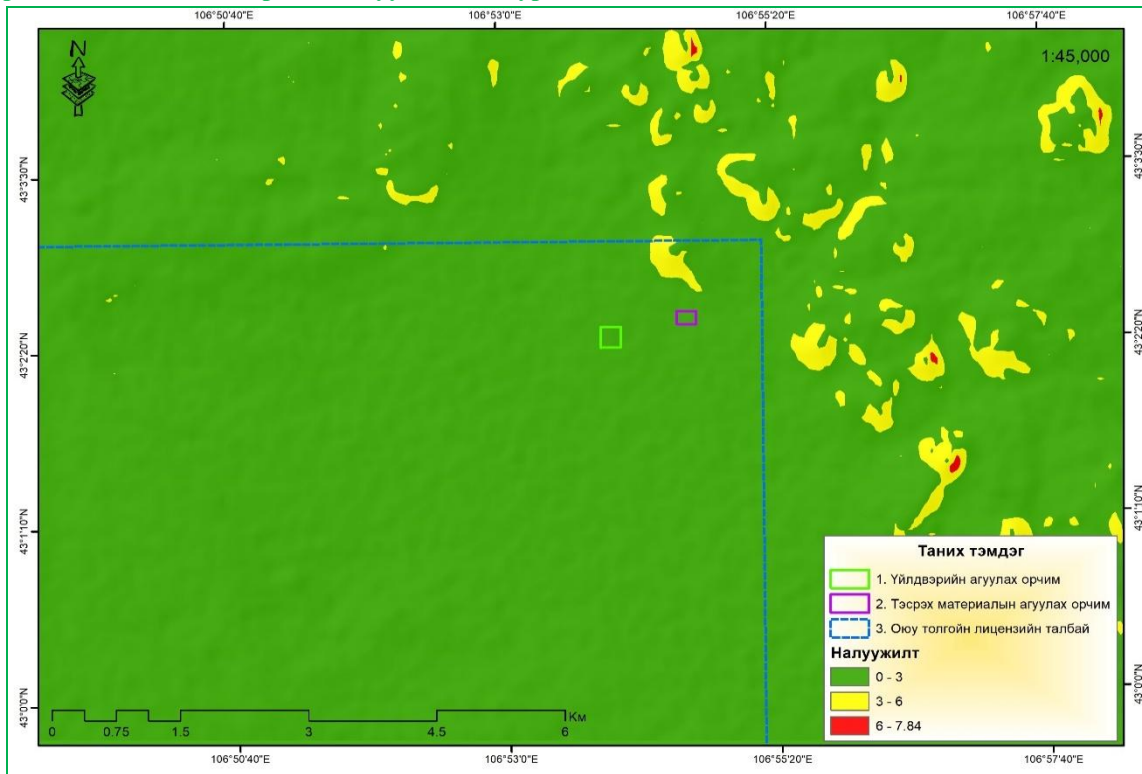
Зураг 2-1. Төслийн талбайн хамаарах физик газарзүйн муж



2.2. Төсөл хэрэгжих талбайн өндөржилт, гадаргын налуу

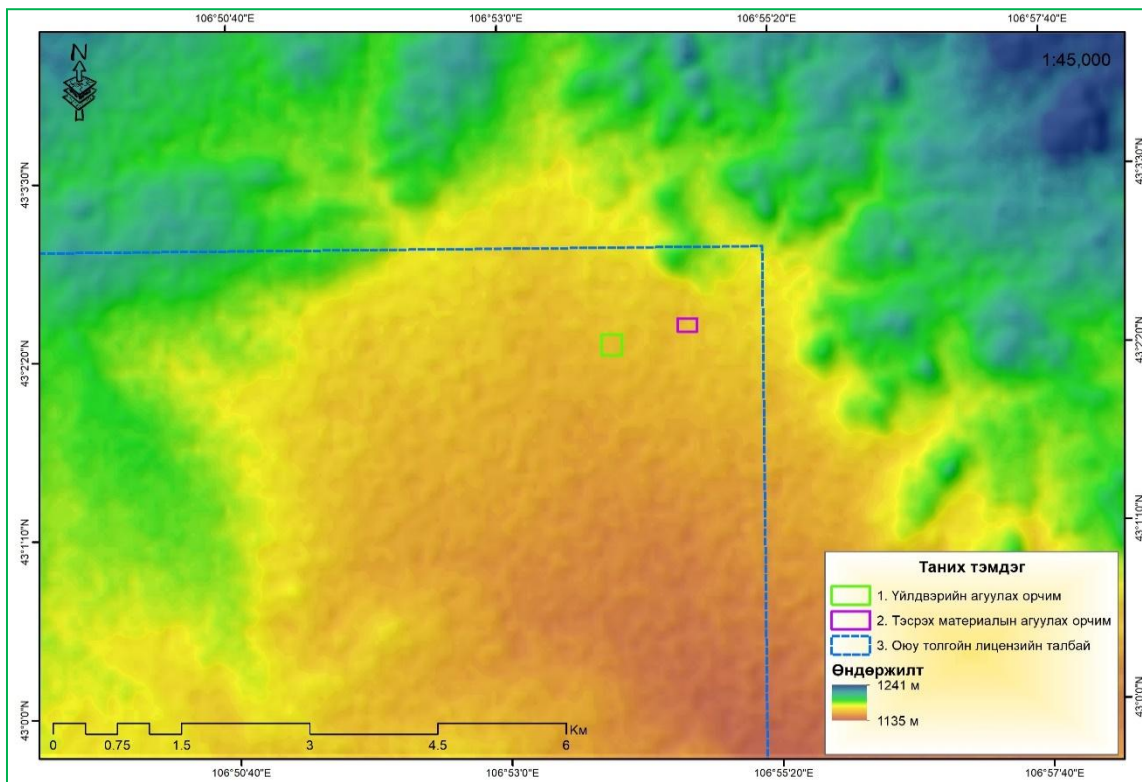
“Орика Монголиа” ХХК-ийн төслийн талбай нь нам бэсрэг уул, аараг толгод, ухаа гүвээт тал, тэгшивтэр хотос, талын байдалтай бөгөөд энэ орчимд хэвгийдүү тал гадарга зонхилно. Гадаргын хэвгийн зургийг (google earth) өндрийн тоон мэдээг ашиглан боловсруулалт хийсэн.

Зураг 2-1. Төслийн гадаргын налуужилтын зураг

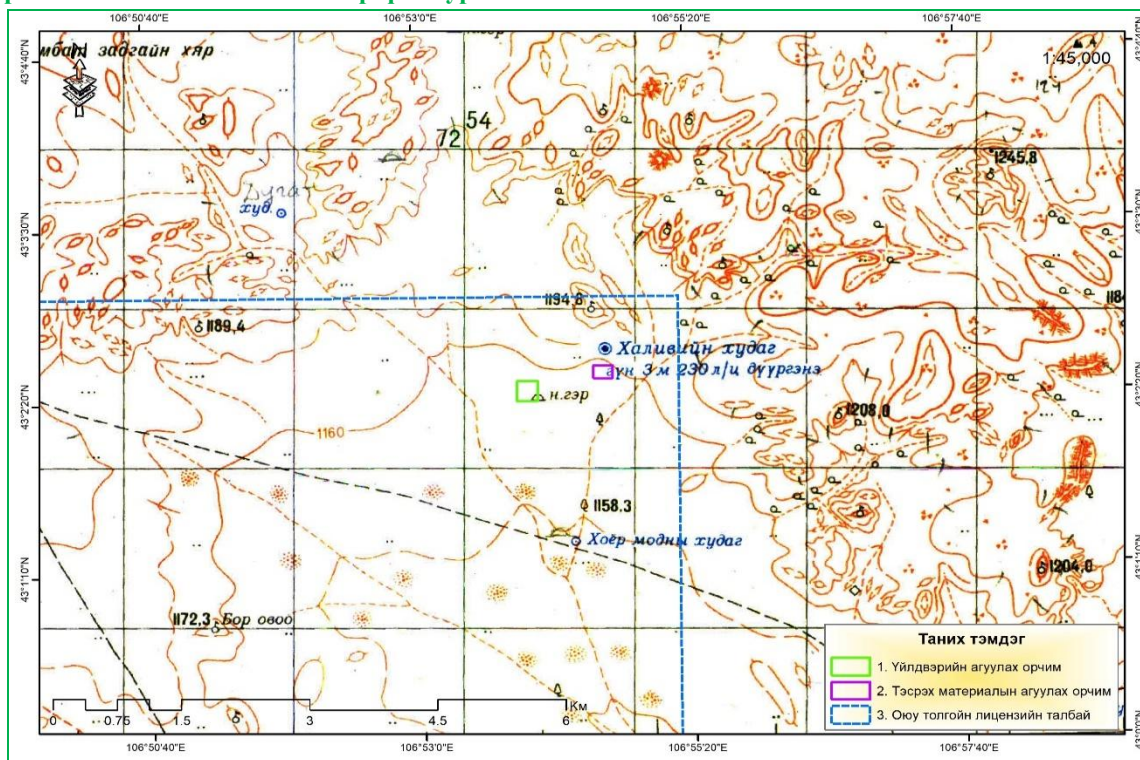


“Орика Монголиа” ХХК-ийн төслийн талбай нь ойр орчим нь 1135.0-1241.0 м өндөржилттэй байна.

Зураг 2-2. Төслийн талбайн өндөржилтийн зураг



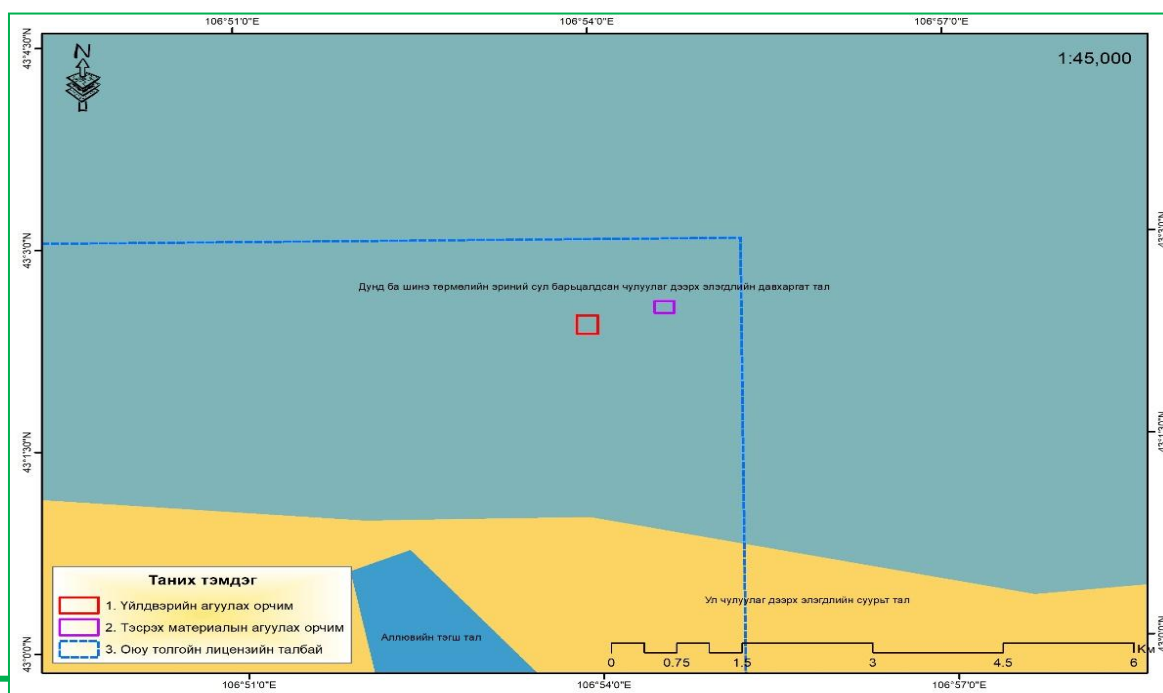
Зураг 2-3. Төслийн талбайн байрзүйн зураг



2.3. Геоморфологи

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолбор байрлах талбай нь Монгол орны геоморфологийн мужлалаар Дундговь-Өмнөговийн их мужийн Даланзадгад-Сайншандын дэд мужид хамрагдана. Энэ мужид тэгширсэн гадарга, нам уулс хоорондын тэгш тал, голын хөндий дахь хурмал хурдаст хотос гадарга, хөндийн ёроолын татам, нам дэнжийн гадарга зонхилдог.

Зураг 2-5. Геоморфологийн зураг



2.4. Цаг уур, уур амьсгал

Монгол орны уур амьсгалын мужлалаар гандуу дулаан зунтай бүсийн (V), хүйтэн өвөлтэй мужид байрладаг. Энэ ч утгаараа бусад бүс нутгуудтай харьцуулахад хур тунадас бага, хуурайшилт ихтэй, салхины хурд өндөр байдаг буюу тоосжилт үүсэх байгалийн суурь нөхцөлтэй. Уг төслийн талбай орчимд хавар, намартаа сэрүүн, зундаа халуун, өвөлдөө хүйтэн, эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай.

2.4.1. Агаарын температур

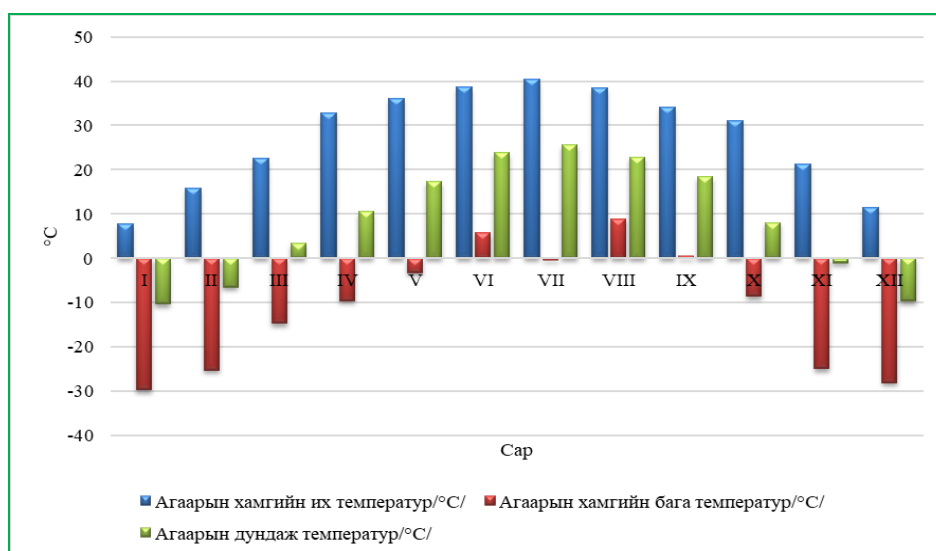
Жилийн хамгийн хүйтэн сар нь 1 дүгээр сар бөгөөд агаарын дундаж температур -10.3°C хүйтэрдэг байна. 1 дүгээр сарын хамгийн их температур 7.8°C , хамгийн бага температур -29.7°C , хамгийн дулаан сар нь 7 дугаар сар бөгөөд агаарын дундаж температур $+25.5^{\circ}\text{C}$, хамгийн их температур $+40.5^{\circ}\text{C}$, хамгийн бага температур -0.4°C байдаг.

Хүснэгт 4-1. Агаарын температурын үзүүлэлт

Сар	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Агаарын хамгийн их температур/ $^{\circ}\text{C}$ /	7.8	15.8	22.6	32.8	36.1	38.7	40.4	38.4	34.1	31.1	21.2	11.6
Агаарын хамгийн бага температур/ $^{\circ}\text{C}$ /	-29.7	-25.2	-14.7	-9.6	-3.2	5.8	-0.4	8.9	0.6	-8.6	-24.9	-28
Агаарын дундаж температур/ $^{\circ}\text{C}$ /	-10.3	-6.5	3.4	10.6	17.3	23.9	25.6	22.9	18.4	8.1	-1.0	-9.7

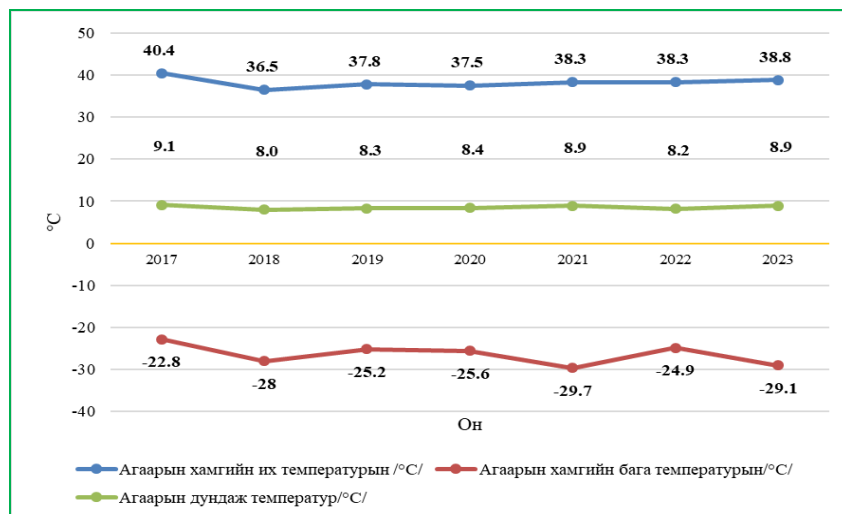
Жилийн, дулаан ба хүйтэн улирлын дундаж температурын олон жилийн явц болон түүний өөрчлөлтийн хандлагын байдлыг доор зурагт үзүүлэв.

Зураг 4-1. Сарын дундаж агаарын температурын явц



Агаарын үнэмлэхүй хамгийн их температур $+40.4^{\circ}\text{C}$ хүрч дулаарсан бол үнэмлэхүй хамгийн бага температур -29.7°C хүрч хүйтэрсэн байна.

Зураг 4-2. Жилийн дундаж агаарын температурын явц



2.4.2. Хур тунадас

Өвөлд орох цасны дундаж хэмжээ 10 см-ээс бага, цас тогтох хугацаа 11-р сарын 21-ээс 12 сарын 01, цас арилах хугацаа 3-р сарын 15 хүртэл үргэлжилдэг. Уур амьсгалын дулааралт, хуурайшилтын үйл явц сүүлийн жилүүдэд мэдэгдэхүйц илэрч байна. 2017-2023 онуудад тус аймагт 74.0-201.7 мм тунадас унасан байна. Жилд орох хур тунадасны дийлэнхи хувь нь зуны улиралд буюу 7, 8-р саруудад ордог байна.

Хүснэгт 4-2. Хур тунадасны үзүүлэлт /сараар/

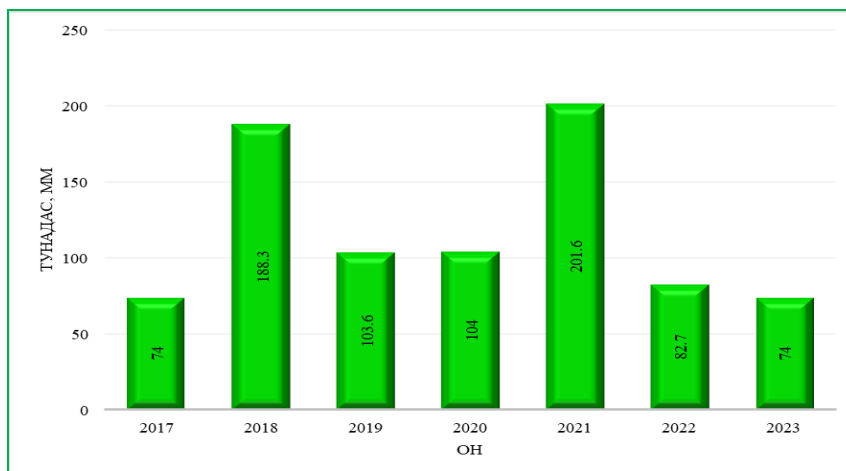
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Сарын нийлбэр, мм											
6.80	34.00	15.40	16.40	38.70	60.30	336.0	217.2	60.9	32.6	6.2	3.7

Нийлбэр тунадасны хэмжээнд гарч буй өөрчлөлтийг тодорхойлохын тулд жилийн болон дулаан, хүйтэн улирлын тунадасны олон жилийн явцыг гаргаж өөрчлөлтийг нь авч үзлээ. Жилийн нийлбэр хур тунадас 5-н жилийн хугацаанд дундаж 3.7-217.2 мм унасан байна. Хамгийн их нь 2021 онд унасан бол хамгийн бага нь 2017, 2023 онуудад унасан байна.

Хүснэгт 4-3. Хур тунадасны үзүүлэлт /жилээр/

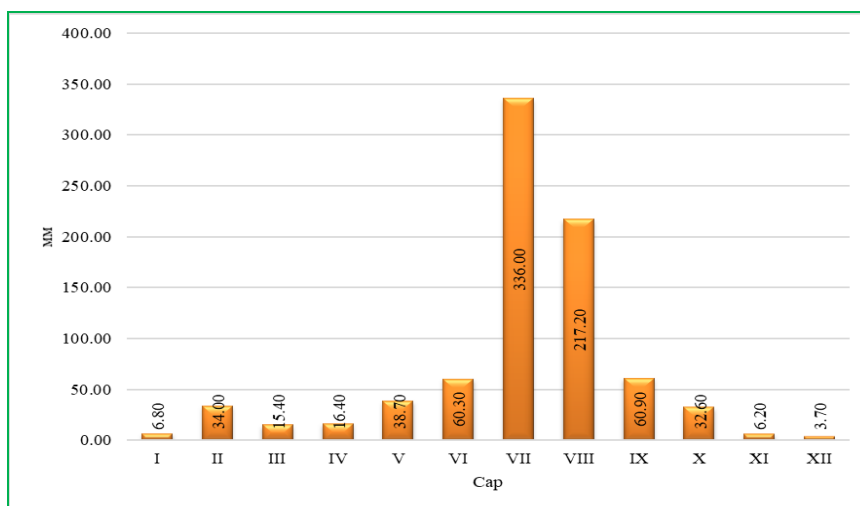
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Жилийн нийлбэр тунадас, мм						
74	188.3	103.6	104	201.6	82.7	74

Зураг 4-3. Жилийн нийлбэр дундаж хур тунадас



Хур тунадасны сарын хуваарилалтыг авч үзвэл 7-8-р сард хур тунадасны ихэнх унадаг бол 12-1-р сард хур тунадас хамгийн бага унадаг байна.

Зураг 4-4. Сарын нийлбэр дундаж хур тунадас



2.4.3. Салхины горим

Салхины горим нь агаар мандлын орчил урсгал, агаарын даралт, тухайн нутгийн физик газар зүйн нөхцлөөс шалтгаална. Говь хээрийн бүсэд хамаарагдах ба нөмөрлөж хаах уул, нуруу ховор учраас салхитай нутагт хамаарагдана. Гэхдээ хүчтэй шуургалж салхилах нь ховор. Олон жилийн дунджаас үзэхэд салхигүй өдрийн тоо 12 хоног байдаг байна. Салхины зонхилох чиглэл баруун ба баруун хойд талаасаа байдаг. 2-6 м/с хурдтай салхины давтамж 60-аад хувь байна. Хавар цагт салхины хамгийн дээд хурд 30 м/с хүрдэг байна. Энэ үед шороогоор шуурах нь элбэг. 15 м/с-ээс илүү хурдтай хүчтэй салхилдаг хоногийн тоо жилд 20-30 өдөр, явган шуургатай өдөр 10 орчим, хүчтэй цасан шуургатай өдрийн тоо 10 гаруй байдаг.

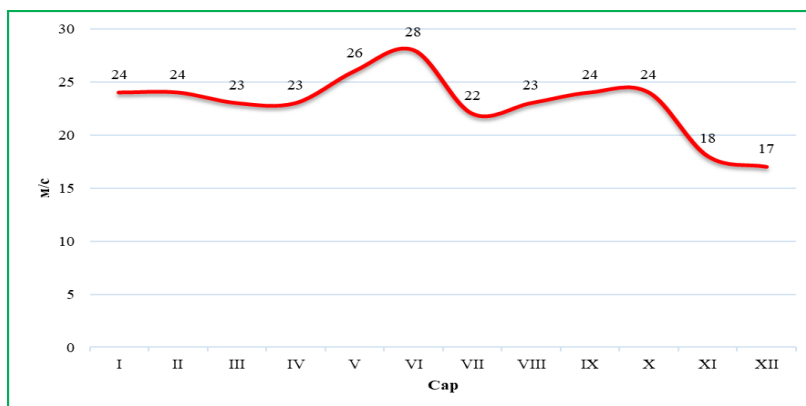
Хүснэгт 4-4. Салхины үнэмлэхүй их хурд

Сар Үзүүлэлт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-----------------	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**“ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Салхины дундаж хурд, м/с	24	24	23	23	26	28	22	23	24	24	18	17
--------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Зураг 4-5. Салхины үнэмлэхүй их хурд

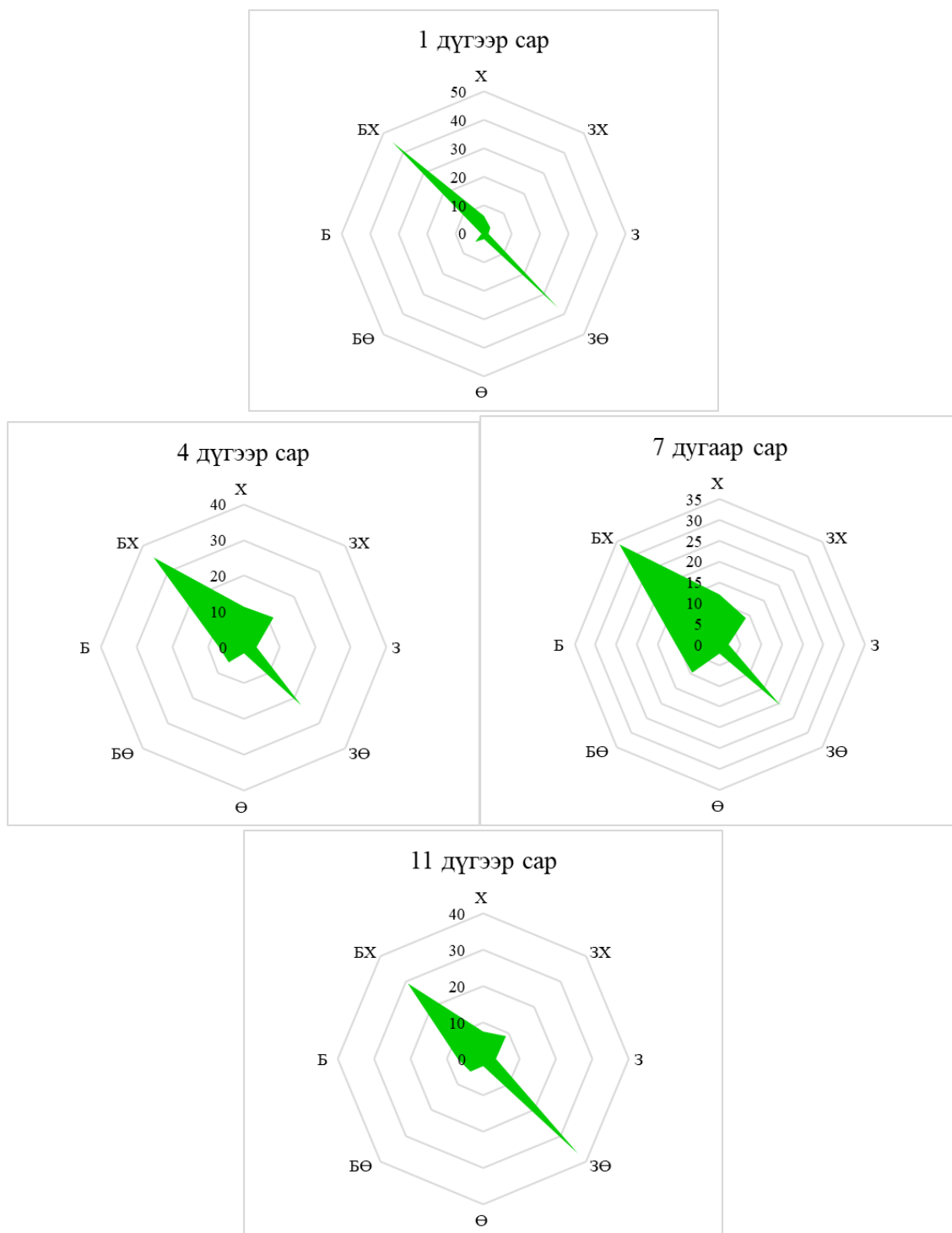


Хүснэгт 4-5. Салхины үзүүлэлт

Сар Үзүүлэлт	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Их хурд, м/с	26	24	25	22	28	23	27

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд тухайн бүс нутагт баруун хойд болон баруун зүгийн салхи зонхилдог болох нь харагдаж байна.

Зураг 4-6. Салхины чиглэл



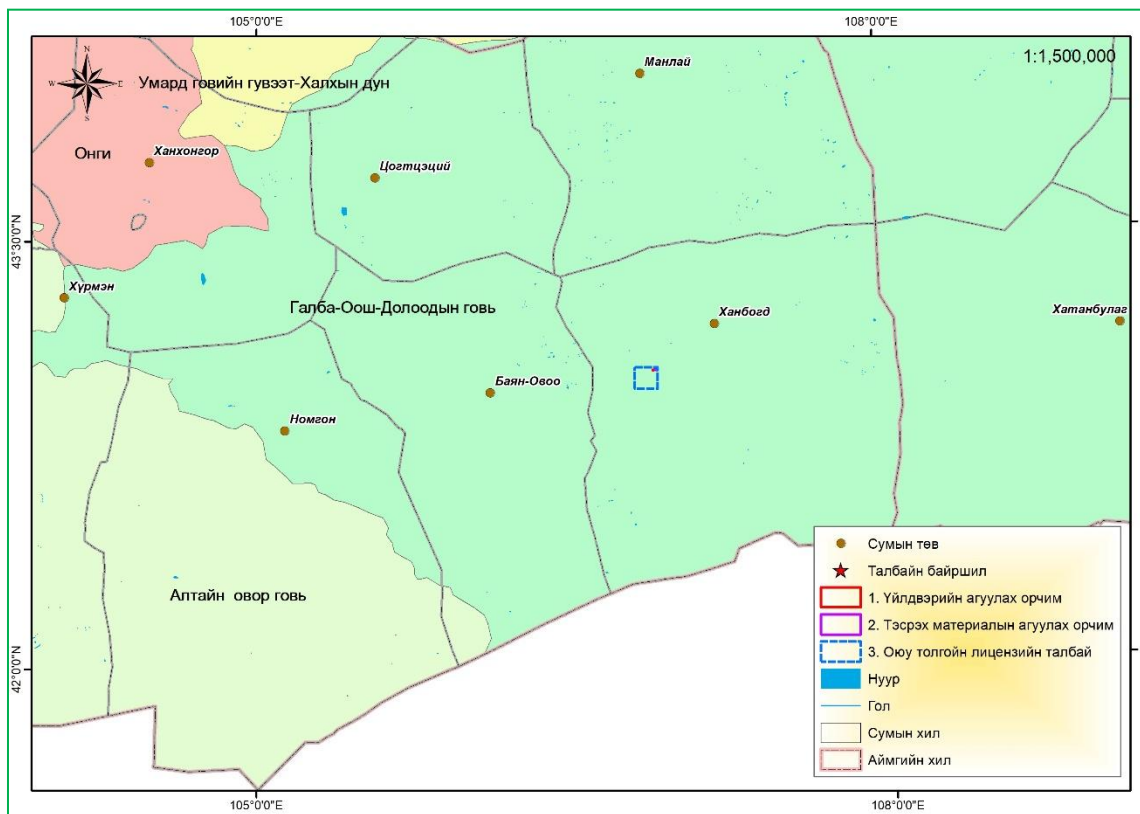
2.5. Гадаргын болон газар доорх ус

Монгол орны гол, мөрөн, түүний сав газрын хэмжээ, байгалийн нөхцөл, урсац бүрэлдэх зүй тогтол, нөөцийн хуваарьлалт, байгалийн болон засаг захиргааны хил хязгаарыг үндэслэн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2009 оны 332 дугаар тушаалаар Монгол орны нутаг дэвсгэрийг усны 29 сав газарт хувааж, хил хязгаарыг нь тогтоож өгсөн байдаг бөгөөд үйлдвэр байрлах нутаг дэвсгэр нь Галба Өөш Долоодын говийн сав газарт хамаарна.

**“ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Галба-Өөш, Долоодын говийн сав газар нь Монгол орны зүүн өмнөт хэсэгт 142,287 км² нутаг дэвсгэрийг эзлэн орших бөгөөд Монгол улсын нийт газар нутгийн 9 орчим хувийг хамаардаг. Гадаргын ховор, гүний усаар хэрэглээгээ хангадаг, говь, цөл хээрийн бүс зонхилсон газар нутагтай. Энэ сав газарт Өмнөговь, Дорноговь, Сүхбаатар, Дундговь аймгийн 23 сум хэсэгчлэн болон бүтнээрээ 19 сумын төв, 1 аймгийн төв хамрагдаж байна.

Зураг 6-1. Галба Өөш Долоодын говийн сав газар



2.6. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвчийн тархалт

Эмүльсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолборын талбай нь Оюутолгой уурхайн зүүн хэсэгт байрлах аараг толгод, хуурай сайр, тэгшивтэр хөндий болон талархаг гадаргад д.т.д 1160-1177 м өндөрт байрлана. Энэхүү талбайд Монгол орны хөрсний шинэчилсэн (Газарзүйн хүрээлэн, 2013 он) ангиллаар Бор хөрсний хэв шинжид багтах чулуурхаг, нимгэн, сайргархаг, элсэнцэр, шавранцар болон ердийн Бор төрлийн хөрснүүд дангаараа болон бүрдэл байдлаар тархсан байна.

Зураг 8-1. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч



2.6.1. Хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл, талхагдал

Төслийн талбайн хэмжээнд одоогоор үйлдвэрийн барилга байгууламжид өртсөн 0.75 га, технологийн замд 6.2 га, үйлдвэрийн гаднах ажлын талбайд 4.3 га, тэсрэх материалын агуулахад 2.8 га, бусад эвдэрч талхадсан 7.4 га газар тус тус байна.

2.6.2. Хөрсний хүнд металлын өнөөгийн түвшин

Хортой хүнд металл гэдэгт дараах 11 хүнд металл багтана. Үүнд: Хар тугалга (Pb), кадмий (Cd), хром (Cr), цайр (Zn), никель (Ni), зэс (Cu) орно. Эдгээрээс Cd, Cr, Pb нь онцгой хортой, Cu, Ni, Zn нь хортой био-идэвхт хүнд металлууд гэж үздэг. Онцгой хортой хүнд металлууд нь амьд организмд учруулах хор нөлөөлөл ихтэй, амьд организмд их хэмжээгээр орсон тохиолдолд өвчин үүсгэх улмаар үхүүлэх хүртэл аюултай байдаг. Харин хортой био-идэвхт хүнд металлууд нь хоруу чанарын хувьд онцгой хортой хүнд металлуудаас арай бага, тодорхой хэмжээгээр амьд организмд байх ёстой боловч амьд организмд их хэмжээгээр хуримтлагдвал эндемик буюу орогномол өвчин үүсгэдэг аюултай. Судалгааны үр дүнгээс харахад онцгой хортой хүнд металлуудаас кадми (Cd), био идэвхт хүнд металаас молебден (Mo) маш бага илэрсэн, харин As, Cr, Cu гэсэн металлууд зарим цэгт хүлцэх агууламжаас давсан боловч уул уурхайн бүсэд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй буюу хэвийн түвшинд байна. Харин стандартын хүлцэх агууламжаас хэтрээгүй буюу хэвийн түвшинд байна.

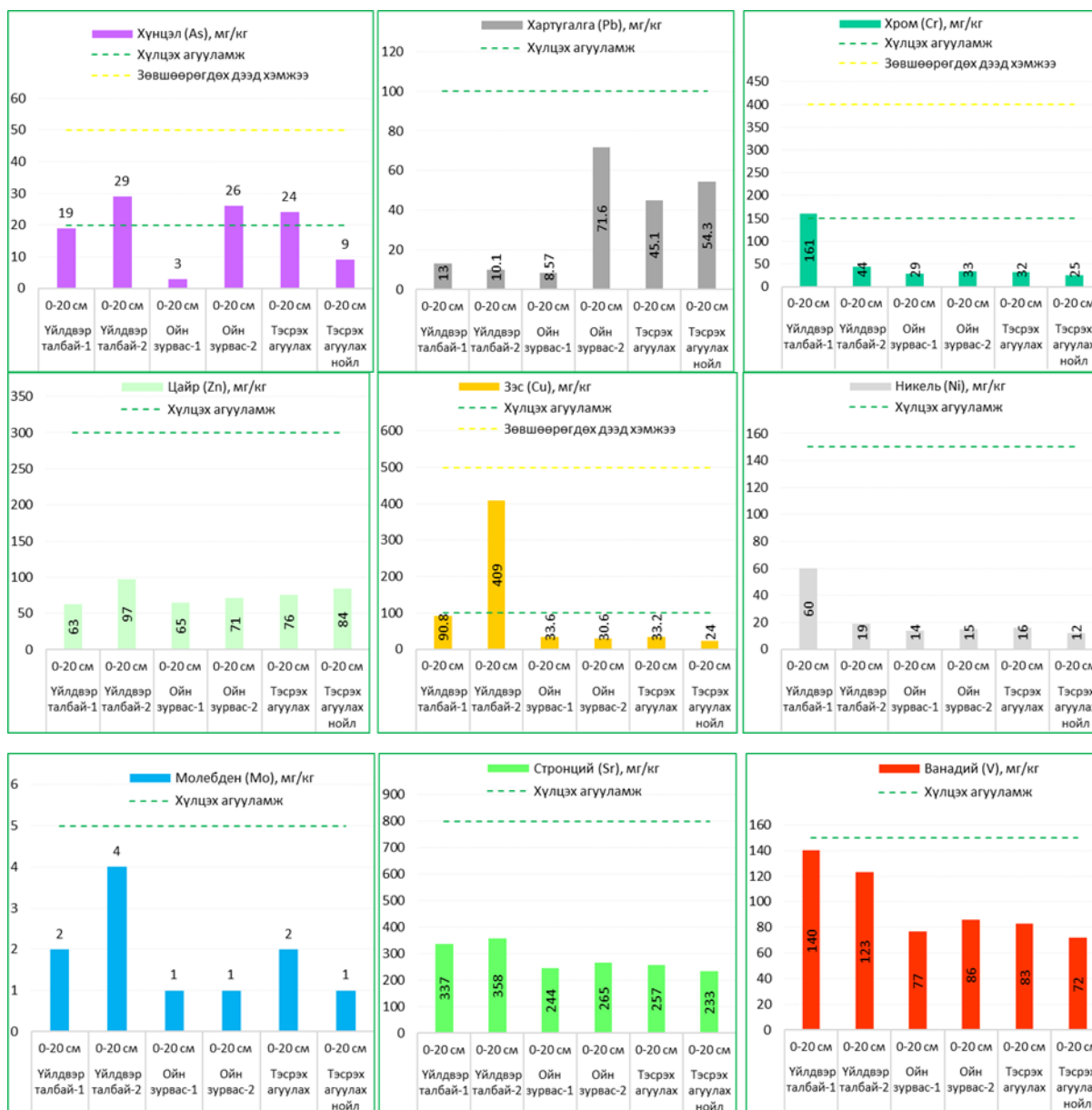
Хүснэгт 8-1. Хөрсөн дэх хүнд металлуудын агууламж

Дээжний нэр	Онцгой хортой хүнд металлууд				Био-идэвхт хүнд металлууд						
	As	Cd	Cr	Pb	Co	Cu	Mo	Ni	Sr	V	Zn
Үйлдвэр талбай-1	19	<1	161	13	21	90.8	2	60	337	140	63
Үйлдвэр талбай-2	29	1	44	10.1	12	409	4	19	358	123	97
Ойн зурвас-1	<3	2	29	8.57	7	33.6	1	14	244	77	65

**“ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Ойн зурвас-2	26	1	33	71.6	8	30.6	1	15	265	86	71
Тэсрэх агуулах	24	2	32	45.1	8	33.2	2	16	257	83	76
Тэсрэх агуулах нойл	9	<1	25	54.3	6	24	1	12	233	72	84
Хүлцэх агууламж (MNS 5850:2019)	20	3	150	100	50	100	5	150	800	150	300
Уул уурхайн бүсэд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (MNS 5850:2019)	50	10	400	500	500	500	20	1000	3000	600	600

Зураг 8-2. Хөрсний хүнд металлын түвшин



2.7. Ургамлан нөмрөгийн төлөв байдал

Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын нутагт байрлах үйлдвэрийн талбайн хэсэг нь Монгол орны ургамал газарзүйн тойргоор Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн тойрогт хамаарагддаг (Өлзийхутаг Н.).

Зураг 9-1. Монгол орны ургамал газарзүйн мужлал



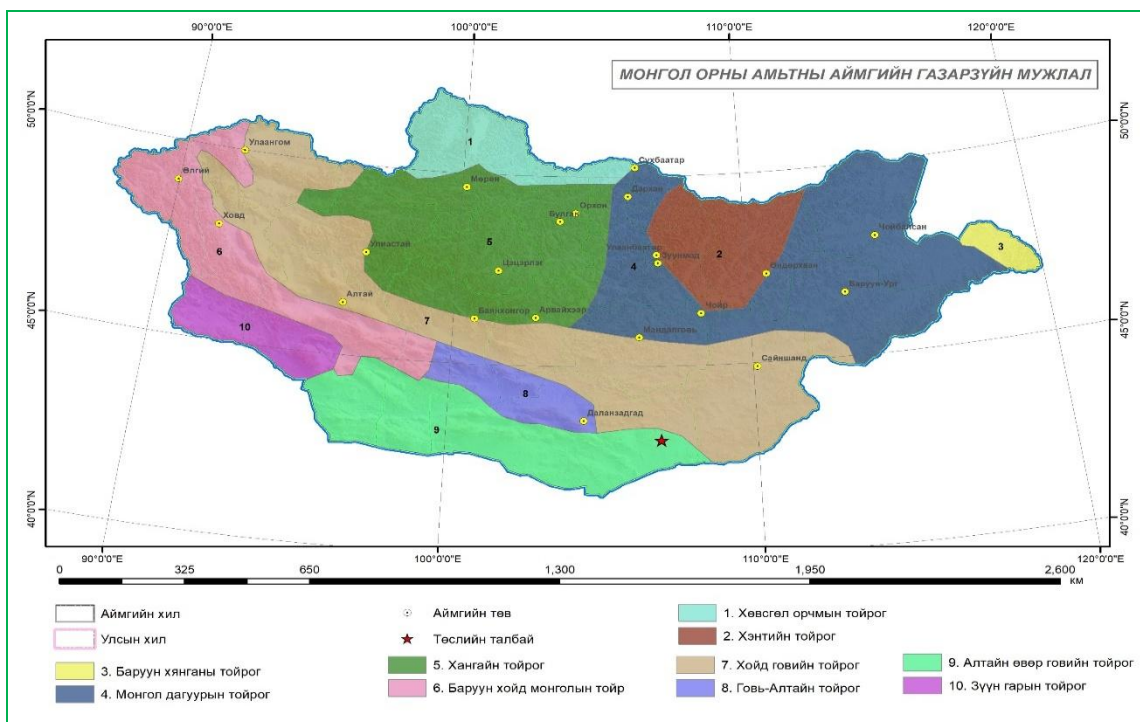
Тойрогт Говь-Алтайн нурууны зүүн шувтаргын уулсын араар, дорно зүгт ухаа гүвээрхэг, тэгш гадаргатай Дорноговь, Дундговь аймгийн өмнөд, Өмнөговь аймгийн зүүн ба хойд хэсгийг хамаарна. Нийт 480 зүйлтэй ба жинхэнэ говийн цөлөрхөг хээр, цөлийн төлөөлөгчдөөс бүрдсэн ургамлын аймагтай. Зөвхөн тухайн тойрогт тохиолдох 9 зүйл (Urgamal et al. 2016) ургамал бий.

2.8. Амьтны аймаг

Монгол Төвдийн муж, Говийн дэд муж, Алтайн өвөр говийн тойрогт хамаарах учир говь, цөлийн бүсийн бионт зонхилж байна. Алтайн өвөр говийн тойрогт мэрэгчдээс сохор огтоно, шар сүүлт чичүүл, улаан шанаат зурам, сибирийн алаг даага, овын хөх, турайтнаас цагаан зээр, хар сүүлт, хулан, бөхөн, араатнаас үмхий хүрэн, хярс, үнэг, чоно голлоно. Үүнээс гадна зонхилох байр суурийг эзэлдэггүй ч гэсэн тус тойрогт тархсан амьтдаас дурдвал хөх чомч зусаг, урт сүүлт зусаг, улаан шанаат зурам зэрэг болно.

Зураг 10-1. Монгол орны амьтны аймгийн газарзүйн мужлал

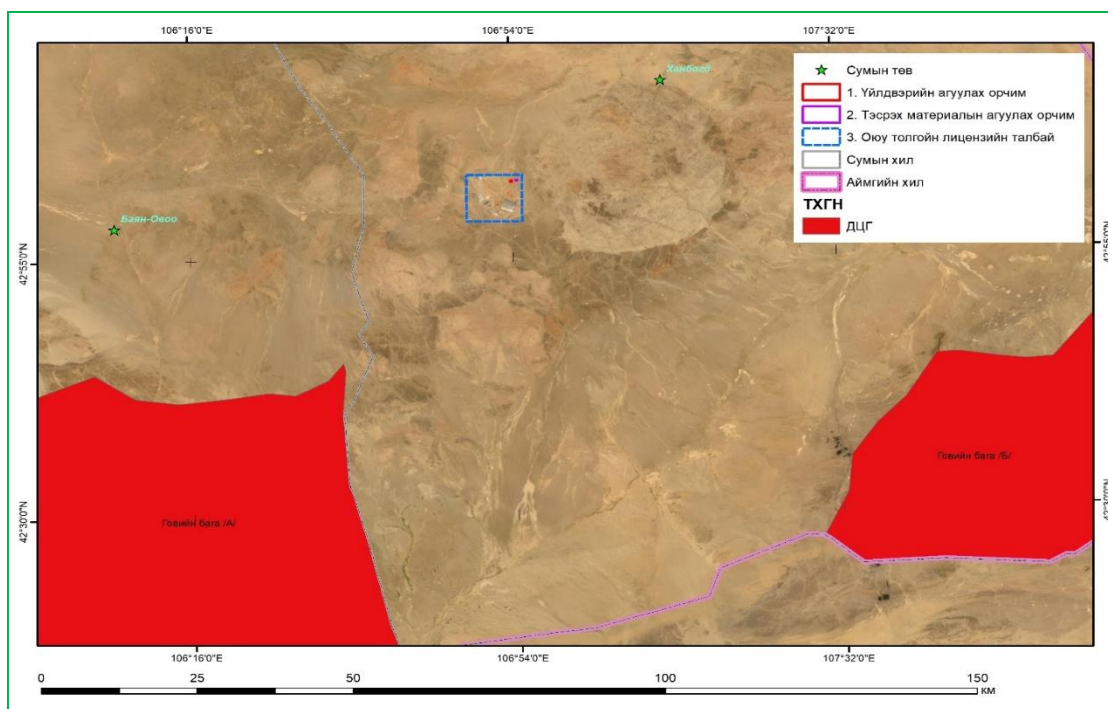
**“ЭМУЛЬСЫЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



2.9. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг

Төслийн талбайгаас Говийн бага дархан цаазат газар (ДЦГ)-ын А хэсэг 41 км, Б хэсэг 75 км зайтай оршдог. Иймд улсын тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй байна. Мөн Орон нутгийн хамгаалалттай газар нутгийг авч үзэхэд төслийн талбайгаас 60 км зайд орших 50 га талбай бүхий “Мангасын хүрээ” тусгай хамгаалалттай газрыг аймгийн 2021 оны 12-р сарын 28-ны өдөр хамгаалалтад авсан байдаг байна.

Зураг 11-1. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг



**ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН
ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ**

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг 29 асуулгаар магадлан жагсаан үргэлжлэх хугацаа, нөлөөллийн эрчимшил, болон буцалтгүй болон буцаж нөлөөлөх нөлөөлөл зэргийг тус тус тогтоон дараах хүснэгтэд үзүүллээ.

Хүснэгт 3-1. Болзошгүй нөлөөллийг магадлан жагсаах аргаар үнэлсэн үнэлгээ

Байгаль орчны үзүүлэлтүүд	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
1. Байгалийн экосистемийн өөрчлөлт										
Газрын доорх усны нөөцийн өөрчлөлт	x				x		x		x	
Гадаргын усны нөөцийн өөрчлөлт		x			x		x			x
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	x		x				x		x	
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	x				x		x	x		
Зэрлэг амьтдын орон зай		x			x		x			x
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт		x		x			x			x
2. Байгалийн нөөц, ашиглалт										
Газрын доорх нөөц баялаг										
Бэлчээрийн байдал	x			x			x		x	
Эрдэс түүхий эдийн нөөц										
Эрчим хүчний нөөц	x				x		x			x
3. Байгаль орчны чанарын өөрчлөлт										
Газар доорхи усны чанарын өөрчлөлт	x				x		x			x
Гадаргын усны чанарын өөрчлөлт		x								x
Агаарын бохирдол	x		x			x			x	
Хөрсний бохирдол	x				x		x	x		
Хорт бодис усаар дамжин хүн ам, ан амьтанд		x			x	x		x		
Дуу чимээ, шуугианы нөлөө	x			x			x	x		
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палентологийн олдвор										
Байгалийн үзэсгэлэнт төрх өөрчлөгдөх	x				x		x		x	
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	x				x		x		x	
Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх										
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх										
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх										
5. Эдийн засаг, нийгмийн асуудал										
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх		x			x	x			x	
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох		x			x	x			x	
Ажлын байр нэмэгдэх	x				x	x			x	
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх			x							
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх		x		x		x				x
6. Бусад нөлөөлөл										
Ажлын нөхцөл ажиллагсдын эрүүл мэндэд		x		x			x			x
Ахуйн хаягдал, хогийн цэгийн ариутгал		x		x			x			x
Хүчтэй салхи, түймэр газар хөдлөл, аянга		x		x		x				x
Дүн	12	11	3	7	13	7	15	4	9	10

Шууд нөлөөлөл

Болзошгүй нөлөөллийн 12 (46%) нь шууд нөлөөлөлд хамрагдаж байна. Тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгийн өөрчлөлт, хөрсний элэгдэл эвдрэл, бэлчээрийн нөөц багасах, газрын доорх усны чанар, ландшафтын хэлбэр зэрэгт сөргөөр нөлөөлж экологийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулж болзошгүй байна.

Шууд бус нөлөөлөл

Уг төслөөс нийт болзошгүй нөлөөллийн 11 (47.8%) нь шууд бус нөлөөлөлд хамрагдаж байна. Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт, хорт бодис усаар дамжин хүн, орон нутгийн орлого, ахуйн хаягдал, хүчтэй салхи, гал түймэр, хүн амын эрүүл мэнд зэрэгт шууд бусаар нөлөөлөхөөр байна.

Өөрөө зохицуулагдах нөлөөлөл

Тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах төслөөс нийт болзошгүй нөлөөллийн 3 (12.5%) нь өөрөө зохицуулагдах нөлөөлөлд хамрагдаж байна.

Богино хугацааны нөлөөлөл

Уг төслөөс нийт болзошгүй нөлөөллийн 7 (29.2%) нь богино хугацааны нөлөөлөлд орж байна. Богино хугацааны нөлөөлөлд уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт, Ажлын нөхцөл ажиллагсдын эрүүл мэндэд нөлөөлөх, ахуйн хаягдал, хогийн цэгийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавьж үржих, хөрс бохирдох, бэлчээрийн байдал зэрэг богино хугацаанд өөрөө зохицуулагдах нөлөөлөл гэж авч үзлээ.

Урт хугацааны нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийн 13 (54.1%) нь урт хугацааны нөлөөлөл бөгөөд төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийн ихэнхи нь урт хугацааны нөлөөлөлд хамрагдаж байна.

Нөлөөллийн эрчим

Төсөл хэрэгжих орчны байгаль орчинд тухайн төслөөс гарах хүчтэй нөлөөлөлд орчны хөрс, ургамлын элэгдэл, агаар, дуу чимээ, ландшафтын хэлбэр өнгө өөрчлөгдөх зэрэг нөлөөллүүд байна. Дунд зэргийн эрчимтэй нөлөөлөлд газрын гадаргын нөөц баялаг, газрын доорх усны нөөцийн өөрчлөлт, зэрлэг амьтдын орон зайн өөрчлөлт, бэлчээрийн байдал, татварын орлого, бүс нутгийн орлого нэмэгдэх зэрэг нөлөөллүүд багтана. Бага зэргийн эрчимтэй нөлөөлөлд уур амьсгалын өөрчлөлт, үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаа, ахуйн хаягдал, хогийн цэгийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавьж үржих, хөрс бохирдох багтаж байна. Нийт 23 нөлөөллөөс 4 хүчтэй, 9 дунд зэргийн, 10 бага зэргийн нөлөөлөл байна.

**“ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

3.1. Төслийн байршил, шийдэлтэй холбоотой болзошгүй нөлөөлөлийн үнэлгээ

Хүснэгт 3-2. Төслийн байршил, шийдэлтэй холбоотой болзошгүй нөлөөллийн магадлах жагсаалт

Байгаль орчны асуудал	Нөлөөлөл байхгүй	Нөлөөллийн үр дагавар		
		Бага	Дунд	Их
1. Төслийн байршилтай холбоотой байгаль орчны асуудал				
Голын гольдролыг эвдэж, өөрчлөх	x			
Төслийн байршилтай холбогдох газар ашиглах эрхийн зөрчил, хүн амын нүүдэл бий болох, нүүлгэн шилжүүлэх шаардлага гарах	x			
Үерийн аюулд өртөх		x		
Түүх, соёлын дурсгалт газар, археологи-палентологийн олдворыг эвдэхэд хүрэх	x			
Ой модыг огтлох, гэмтээх асуудал	x			
Хуулиар хамгаалагдсан газар нутагт үзүүлэх нөлөө /ТХГН-т үзүүлэх нөлөө/	x			
Усан хангамж, ус хэрэглээний асуудлаар өөр байгууллагын үйл ажиллагаатай зөрчилдөх	x			
Голын усны горимд өөрчлөлт орох ба хатах, ширгэх, үгүй болох	x			
Төслийн байршил нь төмөр зам болон бусад барилга байгууламжид харшлах эсэх	x			
2. Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой байгаль орчны асуудал				
Үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанар нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх, үйл ажиллагааны явцад орчны чанарын бохирдлын хяналтанд сонгосон төхөөрөмж нь зохимжтой эсэх	x			
Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, гал түймрээс хамгаалах асуудал хэрхэн төлөвлөгдсөн				x
Аюул осол болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудлын төлөвлөлт			x	
Тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, тоос, утаа гарах эсэх			x	
Технологийн үйл ажиллагааны үед ус, агаар, хөрс бохирдох хатуу хог хаягдал болон дуу чимээ гарах эсэх			x	
3. Төсөл хэрэгжүүлэх үед гарч болзошгүй нөлөөлөл				
Төслийн үйл ажиллагааны болон ашиглалтын талаарх төлөвлөгөө, санхүүжилт хир зэрэг бодитой, шаардлага хангасан эсэх	x			
Мэргэжлээс шалтгаалах өвчин болон аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөө, санхүүжилт бодитой эсэх			x	
Хөрсний эвдрэл элэгдлийг бууруулах, орчныг тохижуулах асуудал төлөвлөгөөнд хэрхэн тусгагдсан (хөрсжүүлэх, ургамал тарих, зүлэгжүүлэх, талбайн усалгаа)			x	
Төслийг хэрэгжүүлэх үеийн инженерийн болон санхүүгийн боломжийн талаар асуудал	x			
4. Төслийг ерөнхийд нь хянаж үзэх шалгуурууд (бодлогын чанартай асуудлууд)				
Төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгалийн бусад нөөц баялгийг ашиглах боломжийг алдах	x			
Төслийн техник, технологийн шийдлийг техник эдийн засгийн хувьд олон хувилбараас авч үзэн аль болох оновчтой аргыг сонгосон эсэх		x		

**“ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

1) Төслийн байршилтай холбоотой байгаль орчны асуудал

Төслийн байршлаас хамааран үүсэж болзошгүй нөлөөллийг матрицын аргаар үнэлэхэд голын голдрилыг эвдэх, өөрчлөх, түүх соёлын дурсгалт газрыг хөндөх, ой мод огтлох, иргэдийг нүүлгэн шилжүүлэх зэрэг газрын аливаа асуудал үүсэхгүй, байршилтай холбоотой сөрөг нөлөөлөл байхгүй.

2) Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой байгаль орчны асуудал

Төслийн шийдэл, төлөвлөлттэй холбоотойгоор байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг магадлан жагсаах аргаар үнэлэхэд үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалах өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, болзошгүй осол аюулаас хамгаалах, машин механизмын хөдөлгүүрээс ялгарах хорт утаа, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжөөс гарах дуу чимээ зэргээс байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд дунд зэргийн сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

3) Төсөл хэрэгжүүлэх үед гарч болзошгүй нөлөөлөл

Төсөл хэрэгжүүлэх үед хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах, ажиллагсдын эрүүл мэндийг анхаарч ажиллах, хөрсний элэгдэл эвдрэл, орчны бохирдлыг тогтмол хянах шаардлагатай бөгөөд энэ тал дээр төлөвлөлт, санхүүжилтийг шийдэж ажиллаагүйгээс үүсэх нөлөөллийн зэрэг нь дунд зэрэг байна.

3.2. Төсөл хэрэгжих үйл ажиллагааны үе шаттай холбоотой болзошгүй нөлөөлөл

Хүснэгт 3-3. Төслийн үйл ажиллагааны үед байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

Нөлөөлөлд өртөгч		Төслийн үйл ажиллагаа				
		Түүхий эд материал тээвэрлэх, ашиглах, хадгалах	Эмulsionийн тэсрэх бодис үйлдвэрлэх	Үйлдвэрийн хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүнийг тэсэлгээний блок хүртэл тээвэрлэх	Тэсэлгээ хийх	Нийт дүн
Байгаль орчин	Агаарын чанар /дотоод ба гадаад/	5/6	5/6	6/7	8/9	24/28
	Газрын гадарга, хэвлий	5/4	0/0	5/6	9/9	19/19
	Газрын доорх усны нөөц, горим	3/4	5/6	2/3	4/5	14/18
	Гадаргын усны нөөц, горим	2/2	3/4	0/0	3/4	8/10
	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл, бохирдол	4/5	0/0	5/6	8/9	17/20
	Ургамлан нөмрөг	2/3	0/0	0/0	3/4	5/7
	Амьтны аймаг	2/2	0/0	0/0	5/6	7/8
	Дүн	23/26	13/16	18/22	40/46	94/110
Нийгэм эдийн засаг	Орон нутгийн иргэд, ажиллагсдын эрүүл мэнд болон аюулгүй байдал	7/8	7/8	5/6	7/8	26/30
	Дүн	7/8	7/8	5/6	7/8	26/30
Бүгд		30/34	20/24	23/28	47/54	120/140

Байгаль орчинд учруулж болзошгүй нөлөөллийн 24% нь тэсрэх бодис үйлдвэрлэхэд ашиглах химийн бодисыг тээвэрлэх, хадгалах, ашиглахтай холбогдон гарах бол, 42% нь эцсийн бүтээгдэхүүн болох эмульсийн тэсрэх бодисыг ил уурхайд хүргэн тэсэлгээ хийснээс үүсэх нөлөөлөл байна. Тус үе шатанд хамгийн их өртөж болох байгаль орчны бүрэлдэхүүн нь агаарын чанар, газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч байна.

3.3. Төслийн гол сөрөг нөлөөллийн үнэлгээний нэгдсэн хүснэгт

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, нийгэм-эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийг эрчмийн зэргээр нэгтгэвэл:

Хүснэгт 3-4. Гол сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн түвшин	Нөлөөллийн үнэлгээ
A	Физик нөлөөлөл	-7.7	Бага зэргийн сөрөг нөлөөтэй
A1	Агаарын чанар	-7.4	Бага зэргийн сөрөг
A2	Хөрсөн бүрхэвч	-8.25	Бага зэргийн сөрөг
A3	Ус	-7.66	Бага зэргийн сөрөг
B	Биологийн олон янз байдал	-8.65	Бага сөрөг нөлөөтэй
B1	Ургамлан нөмрөг	-10.3	Дунд зэргийн сөрөг
B2	Амьтны аймаг	-7	Бага сөрөг
C	Нийгэм-Эдийн засагийн нөлөөлөл	+3.66	Бага зэргийн эерэг
C1	Ажил эрхлэлт, дэд бүтэц, эдийн засаг	+3.66	Бага зэргийн эерэг
	Нийт нөлөөлөл	-6.15	Бага зэргийн сөрөг нөлөөтэй буюу зөвшөөрөх боломжтой

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ) нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрхзүйн баримт бичиг юм.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэх бөгөөд байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд гарч байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тодорхойлон тусгасан агуулга бүтэцтэй байна.

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ыг үндэслэн боловсруулсан болно.

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ болон нэмэлт тодотгол үнэлгээний ажлын үр дүнгээр боловсруулсан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үнэлгээний мэргэжлийн зөвлөл хэлэлцэн баталснаас хойш төсөл хэрэгжүүлэгч 1 сарын дотор тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулан ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагад батлуулахаар хүргүүлнэ.

ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Нэгжийн зардал (төг)	Нийт зардал (төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч						
Химийн болон тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн тээвэрлэлт, хадгалалтын горим зөрчигдөх, гэнэтийн осол, санамсар болгоомжгүй байдлаас химийн бодис асгарч алдагдах, тэсэрч дэлбэрэх тохиолдолд тухайн орчны газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч бохирдох	Химийн болон тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн тээвэрлэлт, хадгалалтын горим зөрчигдөх, гэнэтийн осол, санамсар болгоомжгүй байдлаас химийн бодис асгарч алдагдах, тэсэрч дэлбэрэх тохиолдолд ашиглах багаж, хэрэгсэл, шингээгч материал, хувийн хамгаалах хэрэгслийг ажлын байранд байршуулж, ажилчдад ашиглах дадлыг эзэмшүүлэх	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын талбай орчимд		1500,0	2025 он	Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам, Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 дугаар хамтарсан тушаалын хавсралт MNS ISO 13688:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Хамгаалалтын хувцас-ерөнхий шаардлага
Химийн бодисын сав баглаа боодлын хог хаягдлыг ил задгай хаясны улмаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах	Химийн хорт болон аюултай бодисын сав, баглаа боодлыг импортлогч руу нь буцаах	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, хадгалах агуулахын талбай орчимд	-	Урьдчилан тооцох боломжгүй.	2025 он	Үүсэх хог хаягдлыг үйлдвэрлэгч болон импортлогч хариуцах зарим бүтээгдэхүүний жагсаалт, БОАЖ-ын сайд, Сангийн сайдын 2018 оны 11 дүгээр сарын 13-ны өдрийн А-429/257 дугаар тушаалын хавсралт

“ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

						Хог хаягдлын тухай хууль, 40.5 дугаар зүйл
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчийн доройтол	Хөрсний мониторинг судалгааг мэргэжлийн байгууллагаар жилд 1-2 удаа хийлгэж, үр дагаврыг тогтмол хянах	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах цогцолборын талбай болон орчны бүсэд	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав.		2 удаа	Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850: 2019
	Газрын төлөв байдал чанарын улсын хянан баталгааны ажлыг хуулинд заасан хугацаанд хийлгэх	“Орика Монголиа” ХХК	Удирдлага зохион байгуулалтын зардалаар		5 жилд нэг удаа	Газрын тухай хуулийн 58-р зүйл. Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа хийх журам
Автомашин, тээврийн хэрэгслийг угаасан бохир ус газрын хөрсөнд шингэсэнээр газрын гадарга, хөрсний бохирдлын нөлөөлөл	Хөнгөн, дунд оврын тээврийн хэрэгсэл угаах зориулалтын талбай бэлтгэн хаягдал усыг цуглуулах танкинд хийх талбай бэлтгэх	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, хадгалах агуулах цогцолборын талбай орчимд	10000,0		2025 он	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850: 2019
Агаарын чанар						
Химийн болон тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн тээвэрлэлт, хадгалалтын горим зөрчигдөх, гэнэтийн осол, санамсар болгоомжгүй байдлаас химийн бодис асгарч алдагдах, тэсэрч дэлбэрэх тохиолдолд тухайн орчны агаарын чанарт нөлөөлж болзошгүй.	Үйлдвэр доторхи хүчлийн үнэр болон хуурай шүүний тоосонцор багасгах зорилгоор зориулалтын агаар чийгшүүлэгч суулгах эсвэл сордог сэнсийг агаар гаргах хоолой болон хоппер дээр байрлуулах	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, хадгалах агуулахын цогцолборын талбай орчимд		10000,0	2025 он Хавар, намар	MNS 6458:2014 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага
	Түлш хүргэж буй автомашин асгаралт үүсэхээс сэргийлж зориулалтын асгаралт цуглуулах бетонон талбай бэлтгэх	Түлшний танкны урд хэсэгт		ОТ зардлаар	2025 он	
	Тухайн бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр,	-	Дотоод төлөвлөлтийн	2025 он	

“ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

	хадгалах нөхцөлийг хангасан орчныг бүрдүүлсэн байх, уурших, халах нөхцөлөөс бүрэн сэргийлж ажиллах	хадгалах агуулах цогцолборын талбай орчимд		зардалд тусгах		
Авто машин, техникийн хөдөлгүүрээс үүсэх тоос, хийн бохирдол үүсэх	Бүх тээврийн хэрэгсэл, хүнд машин механизм, техникийг тогтмол үзлэгт хамруулах, засвар үйлчилгээ хийх	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах цогцолборын талбай орчимд		Дотоод төлөвлөлтийн зардалд тусгах	2025 он	MNS 0017-5-1-21: 1992 Дуу, чимээ. Авто тээврийн хэрэгслийн дуу чимээ. Дуу чимээний хүлцэх төвшин, хэмжих арга
	Үйлдвэрийн хашаан дотор тогтмол тоос дарах услагааг саарал усаар хийлгэхээр хуваарьт оруулж тоосыг дарах	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах цогцолборын талбай орчимд		ОТ зардлаар		Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага MNS4585:2016
Ажилчдын эрүүл мэнд						
Химийн болон тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн тээвэрлэлт, хадгалалтын горим зөрчигдөх, гэнэтийн осол гарах, тэсэрч дэлбэрэх тохиолдолд тухайн орчинд ажилладаг ажилчид осолд өртөх, тэдний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.	Зүрхний үйл ажиллагааг дэмжих яаралтай тусламжийн аппарат тавих	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр дотор		Дотоод төлөвлөлтийн зардалд тусгах	2025 он	MNS 4992:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт бодисын ангилал ба аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага
	Үйлдвэрийн ажилчид ээлж дууссаны дараа усанд орж химийн бодисын тоосонцор үнэрээс ангижрах зорилгоор усанд орох өрөөг цайны өрөө гадна талбайд гарсан дараа хийх.	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрийн цайны өрөөний гадна талд	-			

“ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

	Ажилтнуудыг байгаль орчин хамгаалах талаар сургалтанд суулгах					
Нийт, төг					21500,0	

ЗУРГАА. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 2. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө

Орчны тохижилт цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Байгаль, цаг уурын онцлогт тохируулан эмальсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын тээвэрлэлтийн зам дагуу мод тарьж хамгаалалтын ойн зурвас байгуулна.	Мод тарих /хайлаас, буйлс, улиас/	1,5 км зам дагуу	ширхэг	Жилд 300 ширхэг мод тарьж замын хамгаалалтын ойн зурвас байгуулна.	1 суулгацын дундаж үнэ 6000 төгрөг**	1800,0	2025 оны 5,10 дугаар сар	Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5918:2023 Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 7.2.4-р зүйл.
Нийт						1800,0		

** huree.mn/модны-суулгацын-үнэ-ханш-2024/

ДОЛОО. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагаанаас төсөл хэрэгжих орчны түүх, соёлын өв дурсгалд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй тул төлөвлөх шаардлагагүй.

НАЙМ. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Зардал (төг)	Нийт зардал (төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Химийн бодис асгарах	Химийн бодис асгарах, алдагдах үед ашиглах тухайн бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан шингээгч материал (зориулалтын шингээгч, хуурай элс, тогтворжуулагч, үртэс г.м), хамгаалах хэрэгсэл, хоосон сав, бортого, бортого онгойлгогч, наалддаг шошго, металл юүлүүр, хүрз, хогийн шүүр хориглох тэмдэг болон тууз зэрэг багаж хэрэгслийг ажлын талбарт бэлэн байлгах	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолбор	-		2025 он	Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам, Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 дугаар хамтарсан тушаалын хавсралт
Байгалийн гамшигт үзэгдэл, гэнэтийн осол болох, гал гарах, дэлбэрэлт болох	Ээлж бүрээс нэг ажилтаныг ХХАА-ны дүрэм журам, химийн болон тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгсэлтэй харилцах, нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслийг хэрэглэх, эрсдэл, аюул, ослын үед авах арга хэмжээ, ослыг хэрхэн мэдээлж, тусламж дуудах болон онцгой байдлын үед нүүлгэн шилжүүлэх үйл ажиллагааны талаар сургалтад хамруулах	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолборын ажилчид	-	2500,0	2025 он	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам

“ЭМУЛЬСЫЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Зардал (төг)	Нийт зардал (төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
	Ажилчдыг нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр хангах (хамгаалалтын гутал, малгай, нүдний шил, бээлий, нүүрний баг, амьсгал хамгаалах баг), аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн шаардлага хангаж байгаа эсэхэд хяналт тавих	Эмүүсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолборын ажилчид	-	1500,0	2025 он	MNS 6458:2014 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага
	Аврах зам, гарц, цугларах цэг, анхны тусламжийн хайрцаг, хэрэгслийн байршил, чиглэлийн заасан тэмдэглэгээг нүдэнд ил харагдахуйцаар байрлуулах	Эмүүсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолбор		500,0	2025 он	MNS 5029:2011 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг
	Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг, тэмдэглэгээ болон шаардлагатай утасны жагсаалтыг нүдэнд ил харагдахуйцаар байрлуулах					
	Хориглох тэмдгийг нүдэнд ил харагдахуйцаар байрлуулах					
	Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэх шаардлагатай газарт тэмдэглэгээг байрлуулах					
	Эмүүсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолборт орж буй хүмүүсийг гал гаргах, тамхи татахыг хатуу хориглож хяналт тавих, тэмдэг тэмдэглэгээ хийх	Эмүүсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолбор	-	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	2025 он	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль MNS 4244:1994 Хөдөлмөр хамгаалалын систем Галын аюулгүй байдал Ерөнхий шаардлага MNS 5566:2005. Аж ахуй нэгж, байгууллага, барилга, байгууламжид гал унтраах анхан шатны багаж
	Болзошгүй гал түймрийн үед ашиглах усан сан, гал эсэргүүцэх галын хор, элс, шат, хувин, лоом, хүрз, зээтүү бүхий иж бүрэн галын сарайтай байх					

Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Зардал (төг)	Нийт зардал (төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
						хэрэгслийн зайлшгүй байх шаардлага, норм
Нийт, төг				4500,0		

ЕС. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдал нь аюултай хог хаягдлын ангилалд багтах бөгөөд 2023 оны 3 дугаар сарын 13-нд аюултай хог хаягдал боловсруулах эрх бүхий “Цэцүүх трейд” ХХК-тай “Аюултай хог хаягдал шилжүүлэх гэрээ”¹ байгуулсан. Гэрээг жил бүр сунгадаг. Тус гэрээнд хог хаягдлыг ангилан ялгаж “Аюултай хог хаягдал” гэсэн тэмдэглэгээтэйгээр шилжүүлэх ба аюултай хог хаягдлын тоо хэмжээг жилд нийт 520 орчим тн байна гэж тодорхойлсон ба тээвэрлэлтийг тусгай зөвшөөрөл бүхий ААН-ийн тээврийн хэрэгслээр гүйцэтгэхээр заасан байна. Энэ гэрээгээр үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлыг хүлээн авах цэг буюу Налайх дүүргийн 4-р хорооны нутаг дэвсгэрт орших “Цэцүүх ПЕ&ПП дахин боловсруулах үйлдвэр”-т хүргэнэ.

¹ Аюултай хог хаягдал шилжүүлэх гэрээ.

Хүснэгт 3. Үүсэх хог хаягдлын химийн бодисын жагсаалт

№	Тухайн сав баглаанд агуулагдаж байгаа бодисын мэдээлэл	Аюултай хог хаягдлын савны төрөл
1	Аммонийн нитрат	Ammonium nitrate
2	Цууны хүчил	Acetic Acid
3	Тиомочевин	Thiourea
4	Натрийн карбонат	Sodium carbonate
5	Эмульсжүүлэгч SB 120i	Emulsifier SB 120i
6	Эмульсжүүлэгч FBHP90	Emulsifier FBHP Surfactant blend
7	Парафин тос	Paraffin oil
8	Натрийн нитрит	Sodium nitrite
9	Этилен гликоль	Ethylene Glycol
10	Будагч бодис	Brilliant Blue FCF

Дараах хүснэгтэд жилд үүсэх аюултай хог хаягдлын хэмжээг үзүүлэв.

Хүснэгт 4. Аюултай хог хаягдлын жилд үүсэх хэмжээ

№	Тухайн сав баглаанд агуулагдаж байгаа бодисын мэдээлэл	Аюултай хог хаягдлын савны төрөл	Жилд үүсэх тоо хэмжээ				Нийт
			1-р улирал	2-р улирал	3-р улирал	4-р улирал	
1	Аммонийн нитрат	Шуудай	10 тн	10 тн	10 тн	10 тн	40 тн
2	Эмульсжүүлэгч SB 120i	Химийн хуванцар ИВС танк	80 ш	80 ш	80 ш	80 ш	320 ш
3	Эмульсжүүлэгч FBHP90	Химийн хуванцар ИВС танк	40 ш	40 ш	40 ш	40 ш	160 ш

БОАЖ-ын сайд, Сангийн сайдын 2018 оны 11 дүгээр сарын 13-ны өдрийн А-429/257 дугаар хамтарсан тушаалаар “Үүсэх хог, хаягдлыг үйлдвэрлэгч болон импортлогч хариуцах бүтээгдэхүүний жагсаалт”-ыг баталсан. Дараах үйл ажиллагаа эрхлэгч нь бүтээгдэхүүний хаягдал, тэдгээрийн сав баглаа боодлоос үүсэх хог хаягдлыг эргүүлэн цуглуулах, дахин ашиглах, дахин боловсруулах, сэргэн ашиглах, булшлах үйл ажиллагааг хариуцна. Үүнд

1. Хуванцар сав суулга, түүхий эд;
2. Нийлэг уут, түүний түүхий эд;
3. Бүх төрлийн зай хураагуур, аккумулятор;
4. Хими цэвэрлэгээний бодис;
5. Шилэн лонх, сав;
6. Өндөр даралтат сав;
7. Химийн хортой болон аюултай бодисын сав, баглаа боодол;
8. Автотээврийн болон өөрөө явагч хэрэгслийн сэлбэг хэрэгсэл, дугуй;
9. Мөнгөн ус агуулсан бараа бүтээгдэхүүн;
10. Аюултай хог хаягдал.

Хэрэв төсөл хэрэгжүүлэгч нь химийн бодис, материалуудыг химийн бодис худалдаалах тусгай зөвшөөрөл бүхий дотоодын аж ахуйн нэгж, байгууллагаас худалдан авах тохиолдолд дээрх жагсаалтын 6, 7, 10-д нэр дурдагдсан хог, хаягдлуудыг ханган нийлүүлэгчид буцаан нийлүүлэх боломжтой.

Дээрх төрлийн хог, хаягдлыг дахин боловсруулдаг аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл, холбоо барих утсыг доор үзүүлэв.

Хүснэгт 5. Химийн аюултай, хортой бодисын хуванцар сав, полипропилен уут, шуудай, баглаа боодлыг дахин боловсруулах байгууллагын мэдээлэл

Аж ахуйн нэгж, байгууллага	Үйл ажиллагааны чиглэл
<p>“Цэцүүх трейд” ХХК Утас: 99057708</p>	<p>Химийн аюултай, хортой бодисын хуванцар сав дахин боловсруулах PE-полиэтилен, PP-полипропилен дахин боловсруулах эко үйлдвэр юм. Химийн бодисын ашиглагдсан полиэтилен канистр, торх, ИВС танк, полипропилен уут, шуудай, баглаа боодлыг дахин боловсруулж хуванцар үрлэн түүхий эд үйлдвэрлэнэ.</p>

Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлд заасны дагуу хог хаягдлыг ангилах, ачих, цуглуулах технологид нийцсэн, галд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн, хог хаягдал салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдах, шүүрэл ялгарахаас сэргийлсэн зэрэг шаардлагуудыг хангасан хогийн савыг тус агуулахын хог хаягдал хамгийн их үүсдэг хэсгүүдэд байршуулах шаардлагатай. Хогийн саванд цугларсан хогны ангилалыг дахин шалгаж хог хаягдал түр хадгалах цэгт хадгална. Багахангай дүүргийн тохижилт үйлчилгээний компанитай хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулсан. “Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага”-ыг баримталж ажиллана.

Хүснэгт 6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Энгийн хатуу хог хаягдлыг ил задгай хаях, салхиар тухайн орчинд тархах, шаардлага хангасан саванд хийхгүй байх, тогтоосон хугацаанд зайлуулаагүйгээс тухайн орчинд бохирдол үүсэх	Хог хаягдлыг ангилах, ачих, цуглуулах технологид нийцсэн, галд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн, хог хаягдал салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдах, шүүрэл ялгарахаас сэргийлсэн зэрэг шаардлагуудыг хангасан хогийн савыг байрлуулж, Багахангай дүүргийн хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий байгууллагатай хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулж, гэрээний дагуу тогтсон хугацаанд хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт зайлуулж байх	Гэрээний нөхцөл дээр үндэслэн зардал өөрчлөгдөх боломжтой.	500,0	2025 он	Хог хаягдлын тухай хууль Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага, БОАЖ-ын сайдын 2018 оны 11 дүгээр сарын 17 өдрийн А/443 дугаар тушаалын хавсралт MNS 5924 : 2015 (Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага)
Химийн бодисын сав баглаа боодол санамсаргүй байдлаар ахуйн хог хаягдалтай цуг хаягдах Шингэн хаягдал, химийн бодисын үлдэгдэл алдагдах	Аюултай хог хаягдал үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлыг Хог хаягдлын тухай хуулийн 23.1-д заасан хугацаанд эх үүсвэр дээр ангилан ялгаж, зориулалтын саванд савлаж, агааржуулалтын системтэй, тухайн хаягдлыг хадгалах нөхцөлийг хангасан орчинд түр хадгална. Аюултай хог хаягдлыг агуулах сав нь агуулж буй хог хаягдалтайгаа урвалд ордоггүй материалаар хийгдсэн, эсхүл ийм материалаар доторлосон байх Аюултай хог хаягдал савлаж хадгалах сав нэг бүр нь “Аюултай хог хаягдал” гэсэн бичиглэлтэй, стандартаар тогтоосон тэмдэг, тэмдэглэгээтэй байх ба ил харагдахуйц газар тухайн хаягдлын нэр, хуримтлуулж эхэлсэн			2025 он	Хог хаягдлын тухай хууль Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам, Засгийн газрын 2018 оны 116 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралт Үүсэх хог, хаягдлыг үйлдвэрлэгч болон импортлогч хариуцах бүтээгдэхүүний жагсаалт, БОАЖ-ын сайд, Сангийн сайдын 2018 оны 11 дүгээр сарын 13-ны өдрийн А-429/257 дугаар хамтарсан тушаал

“ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

	хугацааг тэмдэглэсэн байна. Аюултай хог хаягдлыг дахин боловсруулах болон устгах зөвшөөрөлтэй компанид нийлүүлэх Химийн хорт болон аюултай бодисын сав, баглаа боодлыг боломжтой бол импортлогч руу нь буцаах		3000,0		
	Ажилтнууддаа хог хаягдлын менежментийн талаар сургалт зохион байгуулж, зохих мэдлэгийг эзэмшүүлэх, дадал зуршлыг хэвшүүлэх	-	ОЭМ төлөвлөгөөний зардалд тусгав.	2025 он	
Нийт			3500,0		

АРАВ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын Жавхлант багийн нутагт орших “Эмульсийн тэсрэх бодис, агуулахын цогцолбор төсөл”-ийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тодорхойлон тусгав.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт төслийн нөлөөлөлд өртөж буй байгаль орчны бүрдэл хэсгүүдийг тусгаж, бүрдэл хэсэг тус бүрээр хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил, хэмжилт, дээжлэлт авах үзүүлэлт, тоо, хугацаа, давтамж, зарцуулах зардал, баримтлах стандарт, аргачлалыг нарийвчлан тусгана.

Хүснэгт 7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, аргачлал
Агаарын чанар						
- Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO) - Хүхэрлэг хий (SO ₂) - Азотын давхар исэл (NO ₂) - Тоосонцор (PM _{2.5} ;10) - Дотоод орчин: - Температур - Чийгшил - Гэрэлтүүлэг - Агаарын урсгалын хурд	мкг/м ³	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолбор гадаад ба дотоод орчинд	Жилд 2 удаа /2-3 цэг/ 5, 10 сар		1000,0	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 6767:2019 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь гэрэлтүүлгийн хэмжилт, зөвшөөрөх хэмжээнд тавих ерөнхий шаардлага
Хөрсөн бүрхэвч						
- Хүнд металл, ерөнхий хими шинжилгээ	мг/кг	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахын цогцолбор хашаанд	Жилд 2 удаа 5,10 сар	100,0	200,0	MNS 2305:1994 (Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам) MNS 5850:2019. Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
-Ерөнхий хими, Аммони, E-coli бактери		Үйлдвэрийн болон ахуйн хог хаягдлын		100,0	300,0	

“ЭМУЛЬСЫЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

		цэг орчмоос				
- Хүнд металл, ерөнхий хими шинжилгээ		Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах цогцолборын талбайн гадна		100,000	200,0	
Нийт, төг					1700,0	

АРВАННЭГ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 8. Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2025 он				
			сар	сар	сар		
1	Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа хийх	-		6		Ерөнхий менежер	Мэргэжлийн байгууллагатай тохиролцон гэрээнд тулгуурлан мөнгөн дүн тавих боломжтой.
2	Байгаль орчны аудит хийлгэх			8		Ерөнхий менежер	
	Нийт						

АРВАНХОЁР. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 9. Төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах хуваарь

БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах Хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Зохион байгуулах газар
БОУАӨЯ	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан баглах, тайлагнах журам”-ын дагуу тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг боловсруулж БОУАӨЯ-нд хүргүүлнэ.	Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан, гүйцэтгэл	2025 оны 11 дүгээр сарын 20-ний дотор		БОУАӨЯ
Өмнөговь аймгийн байгаль орчны газар	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайланг хүргүүлж, санал авах	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг ханган биелүүлж түүний үр дүнг тусгасан биелэлтийн тайлан	2025 оны 11 дүгээр сарын 01-ний дотор		Өмнөговь аймгийн байгаль орчны газар
Ханбогд сумын Жавхлант багийн иргэд	Иргэдэд энэхүү тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийг танилцуулах	-Төслийн танилцуулга - Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүнийг бууруулах арга хэмжээ - Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт, биелэлт	2025 оны 9-10 дугаар сар	500,000	Ханбогд сумын Жавхлант багийн иргэдийн танхим хурлын
Нийт				500,000	

**“ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХЫН ЦОГЦОЛБОР” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Хүснэгт 10. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардлын нэгдсэн дүн

№	Зардлын төрөл	Тухайн жилийн зардал, мян.төг
	<i>Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө</i>	31300,0
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	21500,0
	Орчны тохижилт цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	1800,0
	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	4500,0
	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	3500,0
	<i>Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр</i>	1700,0
2	Агаарын чанар	1000,0
	Хөрсөн бүрхэвч	700,0
3	<i>Удирдлага зохион байгуулалт</i>	-
4	<i>Төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг оршин суугчдад тайлагнах</i>	500,0
2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал		33500,0