



АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА	6
1.1. Төслийн зорилго.....	6
1.2. Төслийн байршил.....	6
1.3. Төсөл хэрэгжүүлэх үндсэн суурь нөхцөл.....	8
1.4. Хүдэр тээвэрлэх процесс	8
1.5. Үйлдвэрийн технологийн процесс.....	9
2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	12
2.1. Байгалийн мужлал	12
2.2. Газар зүйн байрлал, газрын гадарга.....	12
2.3. Цаг уур, уур амьсгал	12
2.4. Гадаргын ба газрын доорх усны өнөөгийн төлөв байдал	13
2.5. Хөрсөн бүрхэвчийн өнөөгийн төлөв байдал	14
2.6. Ургамлан нөмрөгийн өнөөгийн төлөв байдал	14
2.7. Амьтны аймгийн өнөөгийн төлөв байдал	14
2.8. Нийгэм эдийн засгийн өнөөгийн байдал	15
2.9. Түүх соёлын өвийн өнөөгийн төлөв байдал.....	15
3.1. Төслийн нийт нөлөөллийн хэлбэр, эрчим, үргэлжлэх хугацаа.....	17
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	22
5.1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	24
5.2. Гадаргын болон газрын доорх усны нөөц, чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	25
5.3. Хөрсөн бүрхэвч, газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	27
5.4. Ургамлын бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	29
5.5. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	31
6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	33
7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	35
8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	41
9. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	42
10. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	44
11. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	50
12. ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	53
13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	58
14. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	59



ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Катодын зэс боловсруулах үйлдвэрийн талбайн байршлын солбицол	6
Хүснэгт 2. Хүдэр тээвэрт ашиглах техникийн тоо, хүчин чадал	8
Хүснэгт 3. Нуруулдан уусгах талбайн мэдээлэл.....	9
Хүснэгт 4. Үйлдвэрийн технологийн дамжлага.....	11
Хүснэгт 5. Эрдэнэт-Овоо станцын агаарын дундаж температур, 0C /2020-2024 он/.....	12
Хүснэгт 6. Эрдэнэт станцын сарын нийлбэр хур тунадас, мм /2017-2020 он/.....	13
Хүснэгт 7. Эрдэнэт станцын салхины дундаж хурд м/с /2017-2020 он/.....	13
Хүснэгт 8. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ	16
Хүснэгт 9. Нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчимшил	17
Хүснэгт 10. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төсвийн нэгтгэл-2025 он	22
Хүснэгт 11. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд баримтлах хуулийн жагсаалт	23
Хүснэгт 12. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	24
Хүснэгт 13. Усны чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	26
Хүснэгт 14. Хөрсөн бүрхэвч, газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	28
Хүснэгт 15. Ургамлын бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	30
Хүснэгт 16. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	31
Хүснэгт 17. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	34
Хүснэгт 18. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	35
Хүснэгт 19. "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 1.5 га талбайд 1500-аас дээш ширхэг мөнгөлөг улиас мод тарьж ургуулах ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөө.....	37
Хүснэгт 20. "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд тарьж ургуулах модны хашаажуулалт, арчилгаа хамгаалалтын ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөө (2025 оны хавар).....	38
Хүснэгт 21. "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд тарьж ургуулах модны хашаажуулалт, арчилгаа хамгаалалтын ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөө (2025 оны намар)	39
Хүснэгт 22. Нүүлгэн шилжүүлэлтийн арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	41
Хүснэгт 23. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	43
Хүснэгт 24. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	46
Хүснэгт 25. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	51
Хүснэгт 26. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	53
Хүснэгт 27. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө.....	58
Хүснэгт 28. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө.....	59



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн талбайн ерөнхий байршил.....	7
Зураг 2. Төслийн талбайн өндөржилтийн зураг.....	7
Зураг 3. Төслийн талбайн давхцал.....	7
Зураг 4. Нуруулдан уусгах байгууламжийн талбайн ерөнхий төлөвлөлт.....	9
Зураг 5. Нуруулдан уусгах байгууламжийн бүтээн байгуулалт.....	10
Зураг 6. Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний хүрээнд ногоон зурвас байгуулах талбайн байршил	40
Зураг 7. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээний цэгүүд.....	61
Зураг 8. Усны чанарын хяналт шинжилгээний цэгүүд (Гүний худнуудын байршил).....	62
Зураг 9. Хөрсний чанарын хяналт шинжилгээний цэгүүд.....	63
Зураг 10. Усны чанарын хяналт шинжилгээний цэгүүд (Хяналтын цооногуудын байршил).....	64
Зураг 11. Үйлдвэрийн ерөнхий төлөвлөлт.....	65



ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

Төслийн нэр: Катодын зэс боловсруулах үйлдвэрийн төсөл
Байршил: Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Баянцагаан баг
Төсөл хэрэгжүүлэгч: “Зэс эрдэнийн хувь” ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011779093
Регистрийн дугаар: 5388082
Хаяг: Монгол улс, Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Уурхайчин баг, 3-р хороолол, 2-5 тоот
Утас: +976-9500-0429, +976-9502-6502
Хариуцах хүн: Байгаль орчны мэргэжилтэн Ц.Мэндбаяр
mendbayar.ts@zes-erdene.mn
БОНБЕҮ, шийдвэрийн төсөл: “Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам”-ны 2022 оны 6 сарын 10-ны өдрийн 13/3264
БОНБНҮ хийсэн аж ахуй
нэгжийн нэр: “Экологийн бүтээмж” ХХК
БОНБНҮ батлуулсан огноо: 2022.10.06



ТОВЧИЛСОН ҮГ

БОМТ	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө
БОНБНҮ	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ
БОНБЕҮ	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээ
БОУА	Байгаль орчны удирдлагын алба
БОАЖЯ	Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам
БОУАӨЯ	Байгаль орчин уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам
БОГ	Байгаль орчны газар
ШУА	Шинжлэх ухааны академи
ГГХ	Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэн
УЦУОШТ	Ус цаг уур орчны шинжилгээний төв
БОХЗТЛ	Байгаль орчин хэмжилзүйн төв лаборатори
БОШЛ	Байгаль орчны шинжилгээний лаборатори
ОХШ	Орчны хяналт шинжилгээ
ЗЭХ- ХХК	“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК
УАХ	Уул ашиглалтын хэсэг
УАТ	Уулын ажлын төлөвлөгөө
БОМ	Байгаль орчны мэргэжилтэн
БО	Байгаль орчин
ҮТХ	Үйлдвэр технологийн хэсэг
ХММЗХ	Хүнд машин механизмын засварын хэсэг
БОХУБ	Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч
ХАБ	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал
ХАБЭА	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй
НБХХ	Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл
ХАЛМ	Химийн бодисын хор аюулын лавлагаа мэдээлэл
ХАБЭАБО	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, байгаль орчин
БОТХ	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
ХХТХ	Хог хаягдлын тухай хууль
УТХ	Усны тухай хууль
ГТХ	Газрын тухай хууль
ТӨҮГ	Төрийн өмчит үйлдвэрийн газар
УБЭҮ	Уулын баяжуулах эрдэнэт үйлдвэр
ИТХ	Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал



1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК нь 2010 оны 6 сард Орхон аймгийн 24552 хувьцаа эзэмшигчид болон “Блю Мон Металс” ХХК-ийн хөрөнгө оруулалтаар байгуулагдсан байдаг. “Зэс эрдэнийн хувь” ХХК нь Орхон аймгийн Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал, “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ-ын хооронд байгуулсан 2015 оны 10 дугаар сарын 30-ны өдрийн 5/277-15 дугаартай “Исэлдсэн хүдрийн овоолго ашиглах гэрээ” байгуулан исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг 20 жилийн хугацаанд ашиглах эрхтэй гэрээ байгуулан Эрдэнэт үйлдвэрийн “Эрдэнэ-Овоо” ордын хаягдал овоолгын исэлдсэн хүдрийг HL-SH-EW (Нуруулдан уусгах шүлтгүйжүүлэлт-уусган хандлалт, цахилгаан химийн арга) АНУ-ын технологийг Монгол орны нөхцөл байдалд тааруулан катодын зэсийн үйлдвэрийг байгуулахаар бүтээн байгуулалтын ажил хийгдэж байна. Тус төсөл хэрэгжсэнээр шинээр 437 ажлын байр /ГЭЗҮ-ийн тодотгол тайлан-2021он/ бий болж улс орон нутгийн төсөвт 23-25тэр бум төгрөгийг жилд төвлөрүүлэхээс гадна дотоодын аж ахуй нэгжүүдээс жилдээ 30 тэр бум орчим төгрөгийн худалдан авалт хийнэ. Монгол улсад 52 сая долларын валютын урсгал бий болгож цаашлаад “Катодын цэвэр зэсийн үйлдвэр”-ээс “Зэс боолтын үйлдвэр”, “Зэс эрдэнийн хотхон” орон сууцны төслийг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөөд байгаа юм.

1.1. Төслийн зорилго

Уулын баяжуулах “Эрдэнэт үйлдвэр”-ийн агуулга багатай исэлдсэн хүдрийн овоолго /8а, 12/-с уусган хандлалтын /нуруулдан уусгах шүлтгүйжүүлэлт-уусган хандлалт, цахилгаан хими/-ийн аргаар катодын цэвэр зэс үйлдвэрлэн гадаад зах зээлд нийлүүлэх, цаашид дэвшилтэт технологи ашиглан үр ашигтай үйлдвэрлэлийг өргөжүүлэх ингэснээрээ үндэсний үйлдвэрлэл, дотоодын бүтээгдэхүүний нөөц төрлийг нэмэгдүүлэх экспорт болон валютын нөөцийг өсгөх, шинээр ажлын байр бий болгож Орхон аймгийн ард иргэдийн тогтвортой ажлын байраар хангах, улс орон нутгийн төсөвт тодорхой хэмжээний орлого төвлөрүүлэн Монгол улсын нийгэм, эдийн засагт хувь нэмрээ оруулахад энэхүү төслийн зорилго оршино.

1.2. Төслийн байршил

Орхон аймаг Баян-Өндөр сумын Баянцагаан багийн нутаг Сархиа уулын зүүн энгэр Эрдэнэт үйлдвэрийн бүсэд хамаардаг. Төслийн талбай нь Улаанбаатар хотоос 380км, Орхон аймгийн төвөөс 8 км зайд уртрагийн 104, өргөргийн 480 градуст, далайн түвшнээс дээш 1300метрт байршиж байна. Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Засаг даргын 2022 оны 10 сарын 04-ний өдрийн А/197 тоот шийдвэрийн дагуу 21.6га газар, “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ-ийн MV-020730 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайн 84.6 га газар буюу нийт 106.2га талбайд үйл ажиллагаа явуулдаг. “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ-тай байгуулсан 2021 оны 10 сарын 22-ны өдрийн 5/270-21 тоот гэрээгээр тус компанийн MV-020730 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайгаас 84.6 га газрыг Ашигт малтмалын тухай хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль, Иргэний хууль, Байгаль хамгаалах тухай хуулийн хүрээнд газрын хэвлийг хөндөхгүйгээр хязгаарлагдмал эрхтэйгээр ашиглахаар гэрээг байгуулсан.

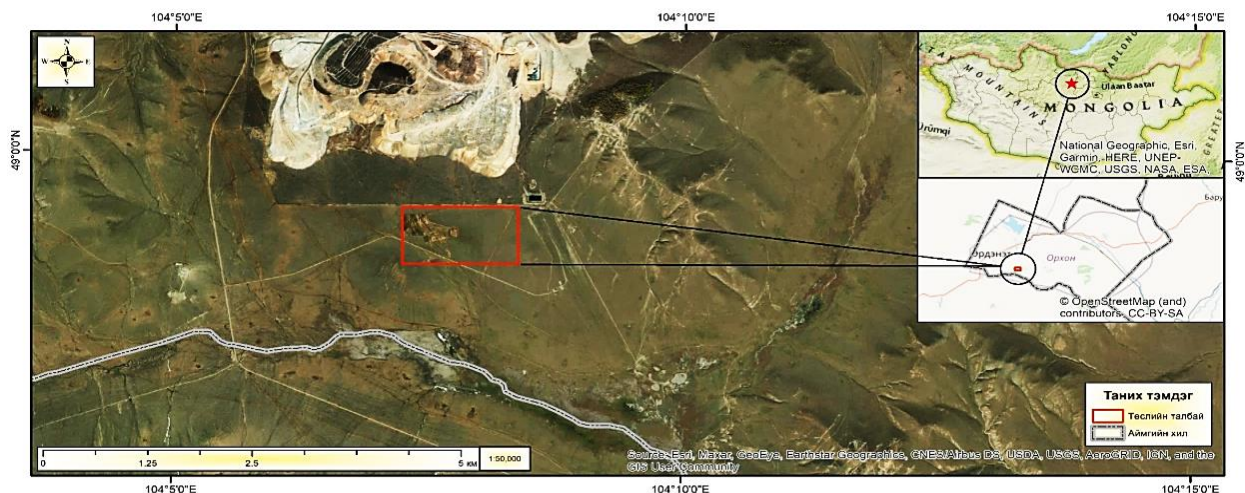
Хүснэгт 1. Катодын зэс боловсруулах үйлдвэрийн талбайн байршилын солбицол

“Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ-ийн MV020730 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд байрлах 84.6 га талбайн координат				
№	х	у	цэг	зай
1	435675.15	5426663.32	1-2	625.23
2	435675.15	5426961.56	2-3	1384.46

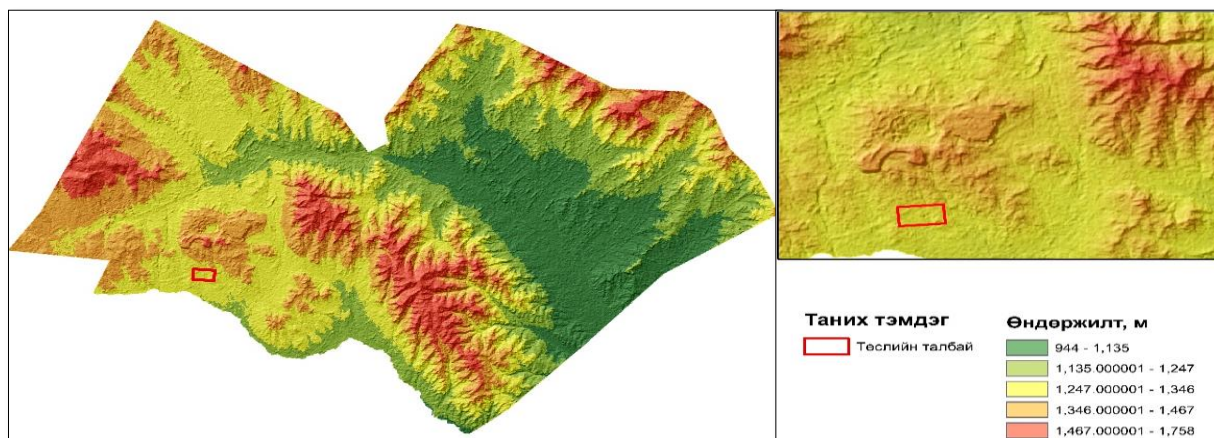


3	437059.52	5426945.34	3-4	609.20
4	437059.52	5426336.32	4-1	1384.37
“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 6102101878 тоот нэгж талбар бүхий 21.6 га талбайн координат				
1	435675.15	5426960.20	1-2	1383.45
2	437060.67	5426944.67	2-3	163.70
3	437059.52	5427108.14	3-4	1382.21
4	435675.15	5427108.14	4-1	148.13

Зураг 1. Төслийн талбайн ерөнхий байршил



Зураг 2. Төслийн талбайн өндөржилтийн зураг



Зураг 3. Төслийн талбайн давхцал





1.3. Төсөл хэрэгжүүлэх үндсэн суурь нөхцөл

Эрдэнэтийн-Овоо ордыг анх 1963 онд Чех, Монголын геологичид нээж, ордод хайгуулын ажлыг гүйцэтгэсэн бөгөөд үргэлжлүүлэн Зөвлөлт холбоотын улсын геологичид орд газрын нарийвчилсан хайгуулын ажлыг хийж дуусгасан байдаг. 1972 онд “Эрдэнэтийн-Овоо”-ны зэс, молибдены ордыг ашиглах Техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж баталсан ба 1973 оны 02 дугаар сарын 20-нд ордыг ашиглах талаар БНМАУ, ЗСБНХУ-ын засгийн газар хооронд түүхэн хэлэлцээр байгуулагдсан. “Зэс эрдэнийн хувь” ХХК нь Орхон аймгийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал, “Эрдэнэ үйлдвэр” ХХК-тай 2015 оны 10 дугаар сарын 30-ны өдөр байгуулсан “Исэлдсэн хүдрийн овоолго ашиглах гэрээ”-г байгуулан УБЭҮ-н 8а болон 12-р овоолгыг ашиглан гидрометаллургийн аргаар катодын цэвэр зэс боловсруулах үйлдвэрийн төсөл хэрэгжүүлэх нөхцөл бүрдсэн.

“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн “Зэс боловсруулах үйлдвэрийн төсөл”-д ашиглах хүдрийн нөөцийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2015 оны 02 дугаар сарын 04-ний өдрийн №15- 01-06 тоот дүгнэлт, Ашигт малтмалын газрын даргын 2015 оны 02 дугаар сарын 26-ний өдрийн №Т/21 тушаал, Үндэсний геологийн албаны даргын 2022 оны 09 дугаар 06-ны өдрийн Н-72 тоот “Нөөцийг хүлээн авч, бүртгэх тухай” тушаал, Уул уурхай хүнд үйлдвэрийн яам, Ашигт малтмал газрын тосны газар “Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2022 оны 07 дугаар сарын 08-ны өдрийн СТР-02-04 тоот дүгнэлт”-ээр тус тус нөөцийг хүлээн авсан байдаг.

Тус үүсмэл ордын ашиглалтын явцад 12 жилийн хугацаанд овоолго тээвэрлэх процесс үргэлжилнэ. Шимт уусмал боловсруулах үйлдвэр нь 12 жил тасралтгүй үйл ажиллагаа явуулахаар төлөвлөгдсөн бөгөөд жилд 10.0 мян.тн 99.99 %-ийн цэвэршилттэй катодын зэс үйлдвэрлэнэ. Үйлдвэрийн 1 тн катодын зэсийн бүрэн өөрийн өртөг 9.3 сая төгрөг байна. Эдгээрээс харахад энэхүү төсөл хэрэгжиж эхэлснээр улс, орон нутгийн төсөвт багагүй хувь нэмэр оруулах бөгөөд жилд дунджаар 57.4 тэрбум төгрөг, төслийн хугацаанд нийт 746.1 тэрбум төгрөгийг улс, орон нутгийн төсөвт татвар төлбөр хэлбэрээр төвлөрүүлнэ.

1.4. Хүдэр тээвэрлэх процесс

Хаягдал овоолгоос хүдэр зөөх - Хаягдал овоолгуудыг ил уурхайн аргаар түвшин бүрээр нээж ашиглахаар төлөвлөсөн. 8а, 12-р овоолгуудаас зөөх хүдрийн хэмжээ зэсийн дундаж агуулгаас хамаарч 4.7-3.4 сая.тн байна. Хүдэр зөөх жилийн хүчин чадал 1-3-р жилүүдэд 4.7 сая.тн/жил-ээр, 4-12-р жилүүдэд 3.4 сая.тн/жил ба 8а овоолгоос түрүүлж хүдрийг зөөж эхлэх бөгөөд 4-р жилд 12-р овоолгыг зөөнө.

Хүснэгт 2. Хүдэр тээвэрт ашиглах техникийн тоо, хүчин чадал

№	Төрөл	Зориулалт	Марк	Тоо
1	Экскаватор 6.7м ³	Хүдэр олборлолт	Hyundai R 1250LC	1
2	Экскаватор 3.2м ³	Хүдэр олборлолт	Hyundai R 520LC	1
3	Автосамосвал 60тн	Хүдэр тээвэр	MT86	12
4	Бульдозер 38тн	Овоолго мөргөцөг, хүдэр бэлтгэлд	Shantui SD32W	2
5	Утгуурт ачигч 7м ³	Бутлуур	Luigong 8128H	1
6	Автосамосвал 60тн	Бутлуур	Howo	2
7	Автогрейдер 4.2м	Технологийн зам талбайн засвар	SMG230C-8	1
8	Хөнгөн тээврийн хэрэгсэл	Хүн тээвэр	TOYOTA Land Cruiser 76	3
9	Гэрэлт цамхаг, 32000м ³	Гэрэлтүүлэг	APOLO AS4006	2
10	Усны машин 20м ³	Зас усалгаа	SINOTRUK-HOWO CLY525GSS	1



1.5. Үйлдвэрийн технологийн процесс

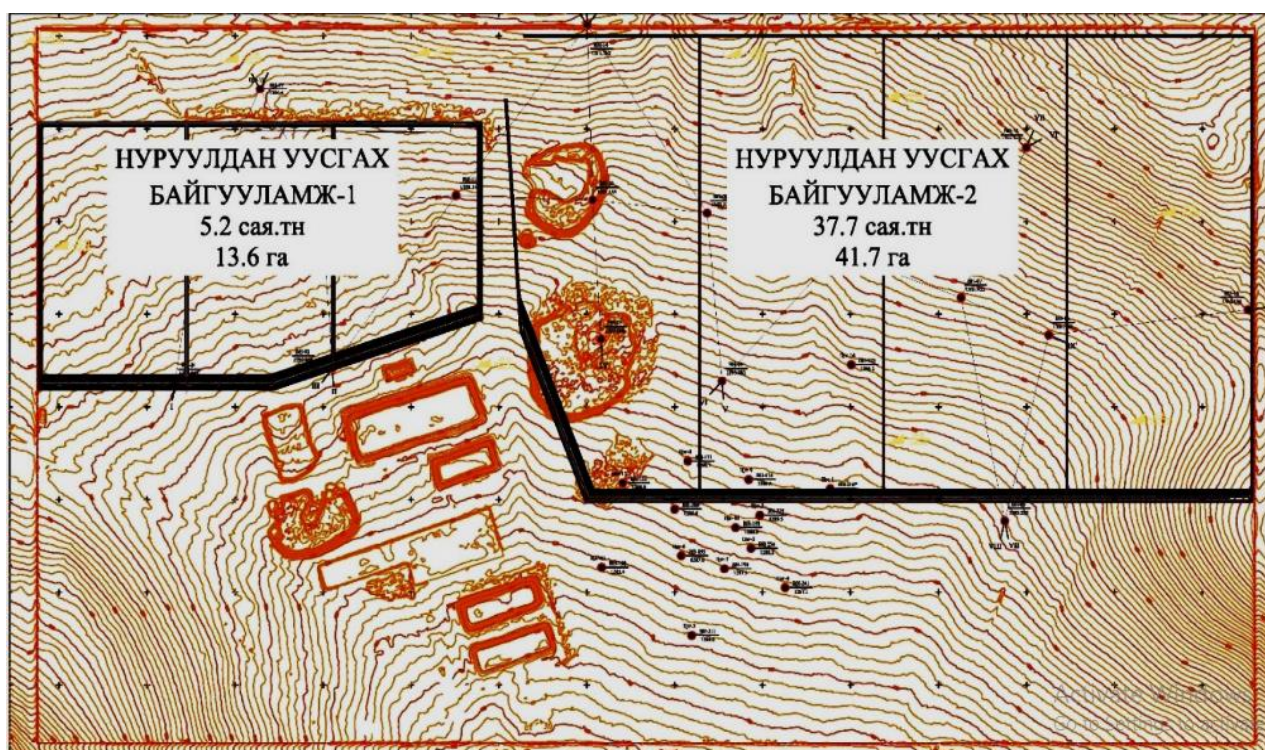
Овоолго ашиглалтын 12 жилийн хугацаанд 8а, 12-р овоолгоос 42.91 сая.тн хүдрийг 2 нуруулдан уусгах овоолго үүсгэж, уусгалтыг явуулна.

Хүдэр нуруулдан уусгах: Нуруулдан уусгалт нь уусгалт явуулах байгууламж, уусмал цуглуулах шугам сан, уусмал шахах насос станцуудаас бүрдэнэ. Нуруулдан уусгах байгууламжид нуруулдсан хүдрийг зуны улиралд бороожуулах систем ашиглан хүхрийн хүчлийн сулруулсан уусмалаар 850 м³ /цаг хүчин чадалтайгаар Dn=400 мм-ийн параллель HDPE хоолойгоор 1.5 мПа хүртэл даралттайгаар шахаж хүдрийг уусгана. Шимт уусмалыг 400 мм HDPE CPE хоолойгоор цуглуулан тунгаах санд тэжээнэ. Хүдэр нуруулдан уусгах талбайн суурь болон уусмал алдагдах, цуглуулах зорилгоор тусгай зориулалтын геотекстил, геомембран дэвсгэрийг дэвсэж, нуруулдсан хүдэрт бороожуулах системээр хүхрийн хүчлийн уусмалыг өгнө. Хүдэр уусгалтын процесс 365 хоногийн турш тасралтгүй үргэлжилнэ. Уусгалт явуулах талбайд хүхрийн хүчлийн сулруулсан уусмалаар уусгалт явуулж эхэлснээс хойш 7-14 хоногийн дараа зэс агуулсан шимт уусмал PLS /pregnant leach solution/ гарч эхэлнэ. Уусгалт нэг талбайд 60-90 хоног явагдана. Энэ нь хүхрийн хүчлийн уусмал исэлдсэн хүдрээр нэвчин өнгөрөхдөө хүдэр дэх зэсийн эрдсүүдийг уусгаж авах процесс юм.

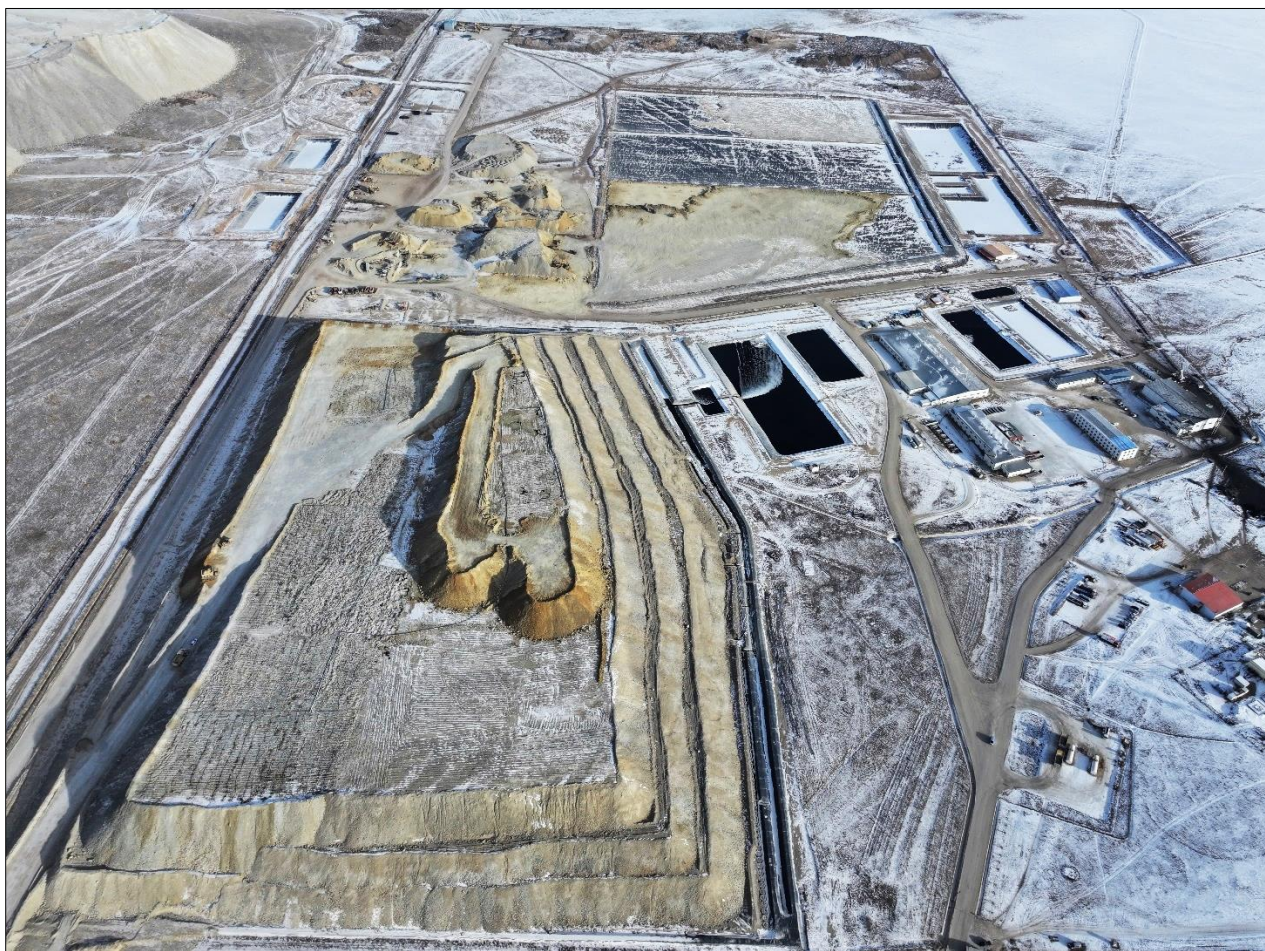
Хүснэгт 3. Нуруулдан уусгах талбайн мэдээлэл

№	Байгууламж	Талбайн хэмжээ	Өндөр	Хүчин чадал
1	Нуруулдан уусгах байгууламж Sell-1	13.6га/498м*280м/	40.0м	5.2сая.тн хүдэр
2	Нуруулдан уусгах байгууламж Sell-2	41.75га/840м*487м/	110.0м	37.6сая.тн хүдэр
Нийт				42.9 сая.тн хүдэр

Зураг 4. Нуруулдан уусгах байгууламжийн талбайн ерөнхий төлөвлөлт



Зураг 5. Нуруулдан уусгах байгууламжийн бүтээн байгуулалт



Төслийн талбайд хаягдал овоолгоос зөөвөрлөсөн хүдрийг нуруулдан уусгах овоолгод буулгасны дараа хүдэр нуруулдан уусгах процесс эхэлнэ.

Уусмал цуглуулах систем: Нуруулдан уусгах байгууламжийн суурийн геомембран доторлогооны дээр уусмал цуглуулах хоолойг угсарна.

Шүүрэлт хянах систем: Тус систем нь нуруулдан уусгах байгууламж болон уусмалын сангуудаас газрын гүнд химийн бодис, хаягдал нэвчихээс сэргийлдэг ба геомембран дэвсгэрийн доор 30 см-ийн гүнд байрлана.

Уусмалын сангууд: Төслийн талбайд үндсэн 5 төрлийн сан байх ба үүнд тунгаах, шимт уусмал, үйлдвэр тэжээх, ядуу уусмалын, аваарын сангууд багтана. Эдгээр сангууд /нийт 51 300 м³ эзлэхүүнтэй/ нь нуруулдан уусгах байгууламжийн урд байрлах ба цагт өгөх уусмалын хэмжээ нь дунджаар 850м³ юм.

- Тунгаах сан – 973 м³
- Шимт уусмалын сан – 25600 м³
- Үйлдвэрийн тэжээлийн сан – 6550 м³
- Ядуу уусмалын сан – 9100 м³
- Аваарын сан – 9100 м³

Үйлдвэрийн технологийн дамжлага: Шимт уусмалын сангаас HL-SH-EW (Нуруулдан уусгах шүлтгүйжүүлэлт-уусган хандлалт, цахилгаан химийн арга)-аар катодын цэвэр зэсийг гаргаж авах юм.



Хүснэгт 4. Үйлдвэрийн технологийн дамжлага

№	Дамжлага	Зориулалт	Хүчин чадал	Тайлбар
1	Үндсэн хандлалт /Хандлагч-1/	Шимт уусмал дахь зэсийг органикаар хандалж, эргээд органикаас сулруулсан хүхрийн хүчлээр урвуу хандалж электролизд тохиромжтой электролит уусмал гарган авах	780-850 м ³ /цаг шимт уусмал, 820-900м ³ /цаг органик хандлагч	Хандлагч 1-ээс гарсан ачаалагдсан органик фаз урвуу салгалт руу, урвуу хандлалтаас гарсан шингэрсэн органик фаз давтан хандлагч руу орно
2	Жигд усан фаз	Усан фаз дотор органик фаз жижиг дусал хэлбэртэй байх тул катодын чанарыг муутгахаас сэргийлж усан фаз жигд тасралтгүй шинжтэй байх ёстой		
3	Гүйцээх хандлалт /Хандлагч-2/	Хандлалт-1-с орж ирсэн уусмалаас зэсийг хандлалт-2 хандлахдаа ядуу органикийг ашиглана	Зэсгүйжсэн усан фаз буюу ядуу уусмал нуруулдан уусгах байгууламж руу шахагдана.	
4	Шимт уусмалын халаалт	Хүйтний улиралд органик фак дах зэсийн агуулгыг нэмэгдүүлэх	Шимт уусмалыг үндсэн хандлагч руу орох шугам дээр 10-14оС хүртэл халаана.	
5	Угаах ажиллагаа	Ачаалсан баян органикт баяжсан бусад элементүүдийн ионыг зайлуулах	Угаах шингэний рН 2.0 байх ба тасралтгүй эргэнэ.	Төмөр, марганц, хлор зэрэг элементүүдийн ионоор баяждаг.
6	Урвуу хандлалт	Хандлалт-1-ээс ирсэн баян органик ба цахилгаан химийн цехээс ирсэн ядуу электролитээс зэсийг баяжуулах	4.77 г/л зэс агуулсан 450 м ³ органик, 180 г/л хүхрийн хүчил, 35 г/л Cu ²⁺ агуулсан 110 м ³ ядуу электролит орно	Зэсээ алдаж ядуурсан органик хандлагч 2-руу өгөгдөнө.
7	Баян электролитийн цэвэрлэгээ	Баян электролитийг электролизид оруулахаас өмнө органикийн агуулгыг шалгах	Электролитэд органик нэгдлийн агуулга 10 ppm-ээс бага байх шаардлагатай	Кобалтын сульфат, гуартекийн давирхай нэмж зэсийн чанарыг сайжруулна. Бусад элементүүдийг угаана.
8	Баян электролитийн халаалт	Цэвэрлэгдсэн баян электролит уусмалыг уураар халаах	420С– 44 0С хүртэл халаана.	
9	Электролизийн ванн	Катодын зэс үйлдвэрлэх	Хоногт 29-31 тн орчим катодын зэс гарна	Хүчилд тэсвэртэй, 6.2 м урт, 1.4 м өргөн, 1.5 м өндөртэй 54 катод, 55 анодтай ванн суурилуулна.



2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1. Байгалийн мужлал

Байгалийн нөхцөлөөрөө ерөнхий нэг төрх байдалтай бөгөөд зэргэлдээх нутгаасаа байгалийн тодорхой шинжээр зааглагдсан нутгийг байгаль газарзүйн их муж гэж нэрлэнэ. Монгол орны байгалийн мужлалаар Хангай Хэнтийн уулархаг их мужийн хээрийн мужид багтана. Хангай Хэнтийн уулархаг их мужийн хил нь газарзүйн байрлалын хувьд ойт хээрийн бүсийн хилтэй тохирно. Манай орны нутгийн төв хэсэгт баруун, баруун урд, зүүн талаараа Говь-хээрийн талархаг, Алтайн уулархаг их мужтай хиллэн оршино. Хангайн уулын муж нь Хэнтийн уулын мужаас Туул, Орхон голын хөндийгөөр, Хөвсгөл орчмын уулын мужаас Тэсийн гол, Бүгсэй голын хөндийгөөр тусгаарлагдана. Байгалийн мужлал хүрээлэн буй газарзүйн орчин өөр хоорондоо адил биш, газрын гадаргын хэлбэр, уур амьсгал, ус, хөрс, ургамал, амьтны аймаг нь янз янз байдаг.

2.2. Газар зүйн байрлал, газрын гадарга

Орхон аймаг нь Монгол улсын төв хойд хэсэгт оршдог бөгөөд Сэлэнгэ, Булган аймагтай хиллэн оршдог. Далайн түвшнээс дээш 1200 метрт өргөгдсөн 84.4 мянган га газар нутагтай. Улаанбаатар хотоос ойролцоогоор 380км зайд орших бөгөөд засмал болон төмөр замаар нийслэл хоттой холбогдсон байдаг. Нийт нутаг дэвсгэрийн 50.2 мянган га нь хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газар, 25.1 мянган га нь хот тосгоны суурин газар, 24.7 мянган га нь ойн сан бүхий газар багтдаг. Хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газрын 5300 га нь тариалангийн талбай, 33700 га нь бэлчээр юм.

2.3. Цаг уур, уур амьсгал

Уур амьсгал бол тухайн газар нутагт цаг агаар урт удаан хугацааны туршид тогтож ирсэн цаг агаарын дундаж нөхцөл байдал юм. Уур амьсгалын өөрчлөлт гэж уур амьсгал байгалийн жам ёсоороо хэлбэлзэх хугацааны туршид хүний шууд болон шууд бус үйл ажиллагааны улмаас дэлхийн хийн мандлын бүтцэд гарч байгаа өөрчлөлтийн дүнд бий болсон өөрчлөлтийг хэлнэ.

Агаарын даралт: Станцын түвшин дэх агаарын даралтын сарын дундаж утга 869.0-869.1 г/Па, хамгийн их даралт нь 891.0-891.5 г/Па, хамгийн бага нь 850.9- 851.3. г/Па хооронд хэлбэлздэг.

Агаарын температур: Агаарын температурын олон жилийн дундаж 0,8С, агаарын температурын хамгийн их утга нь 1999 онд 39.0 С хүрч халсан, агаарын температурын хамгийн бага утга нь 2001 онд – 40.0 С хүрч хүйтэрсэн байна.

Хүснэгт 5. Эрдэнэт-Овоо станцын агаарын дундаж температур, 0С /2020-2024 он/

Станц	Он	Агаарын дундаж температур °С
"Орхон", "Эрдэнэт", Станцын индекс-49004100,	2020	2.1
	2021	1.8
	2022	1.0
	2023	1.4
	2024	4.4

<https://archive.weather.gov.mn/request>

Агаарын чийгшил: Харьцангуй чийгийн олон жилийн дундаж нь 62% байна.

Уур амьсгалын улирлын шинж чанар: Нарны цацрагийн жилийн явцаас хамааран сэрүүн бүсэд



жилийн дөрвөн улирал ээлжилдэг. Тухайн орон нутгийн хотгор гүдгэр, газрын гадаргын шинж зэргээс хамааран улирлын шинж газар бүр харилцан адилгүй байдаг. Уур амьсгал бол тухайн газар нутагт цаг агаар урт удаан хугацааны туршид тогтож ирсэн цаг агаарын дундаж нөхцөл байдал юм. Орхон аймаг нь Монгол орны ургамал газарзүйн мужлалаар ойт хээрийн бүст Хангай нурууны салбар уулс Бүрэнгийн нурууны өвөрт Орхон, Сэлэнгийн сав газарт далайн түвшнээс дээш 1300м-н өндөрт оршдог. Монгол орны бусад нутгийн нэгэн адил эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай боловч газарзүйн байршлаасаа шалтгаалан дулааны улиралд сэрүүвтэр, хүйтний улиралд харьцангуй дулаавтар, хавар намрын улиралд салхи шуурга ихэсч хуурайшилтын зэрэг, агаарын температурын хэлбэлзэл өсөж, тогтворгүй болдог.

Хур тунадас: Жилийн нийлбэр тунадасны олон жилийн дундаж нь 360,7мм ба үүнээс дулааны улиралд 326,3 мм, хүйтний улиралд 34,4 мм нь ордог байна. Хамгийн их тунадас нь 2012 оны 7-р сард 274,6 мм тунадас орсон байна.

Хүснэгт 6. Эрдэнэт станцын сарын нийлбэр хур тунадас, мм /2017-2020 он/

Станц	Он	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Эрдэнэт	2017	2.1	5.8	9.6	16.0	24.3	40.3	50.5	119.3	49.4	8.7	34.5	4.7
	2018	4.1	5.4	4.1	14.9	6.0	61.5	107.5	119.0	79.7	18.0	3.8	3.8
	2019	2.8	0.2	1.8	4.4	24.7	41.9	49.7	42.8	18.6	28.5	10.2	3.9
	2020	1.9	3.6	3.6	0.9	24.6	57.9	87.9	94.6	42.9	4.9	3.6	

Хүснэгт 7. Эрдэнэт станцын салхины дундаж хурд м/с /2017-2020 он/

Станц	Он	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Эрдэнэт	2017	1.7	1.9	1.8	2.4	2.6	2.3	2.4	2.5	2.6	2.4	2.5	2.0
	2018	2.0	2.2	2.4	3.1	3.0	2.6	2.2	1.9	2.6	2.6	2.6	2.0
	2019	2.0	2.0	2.6	2.9	3.1	2.5	2.5	2.1	2.3	2.9	2.5	2.1
	2020	2.0	2.1	3.2	2.8	3.2	2.7	2.5	2.5	2.1	2.8	2.2	

2.4. Гадаргын ба газрын доорх усны өнөөгийн төлөв байдал

Орхон аймгийн нутаг дэвсгэрт газрын доорх усны нөөц бага боловч гадаргын усан сүлжээ жижиг гол горхи элбэгтэй. Талбайн ойр орчмын усан сүлжээний гол хагалбар нь Хөх чулуутын нуруу, Дөрвөн хөхөөтийн нуруу, Бүрэн бүстийн овоо, Дэлэнгийн даваа юм. Гадаргын урсацтай гол горхиудыг нэрлэвэл Хангал гол, Орхон гол, Эрдэнэт гол, Чингэлийн гол, Зуны гол, Урт булаг зэрэг болно. Бүрэн бүстийн овооны баруун урд бэлээс Чингэлийн гол эх авч зүүн тийш урсан, Дөрвөн хөхөөтийн нурууны хойноос эх авч урсах Ивээлт гол, урд бэлээс эх авч урсах Зүйлийн гол, Дэлэнгийн давааны зүүн хажуугаас эх авч урсах Тал булгийн горхитой нийлэн урагш урсаж Орхон голд цутгадаг. Эдгээр гол горхи нь байгалийн цас бороо, түр зуурын үерийн ус болон булаг шандын усаар тэжээгддэг цэнгэг устай, түргэн урсацтай голууд юм. Эрдэнэтийн голын сав газрын 9.2 хувь буюу 9.1 ам км, Говил голын ус хурах талбайн 33.8 хувь буюу 20.6 ам км, Зуны голын сав газрын 30.1 хувь буюу 26.6 ам км талбайд навчит, холимог, шинэст ой тархан усны горимд байгалийн зохицуулах нөлөө үзүүлж байна. Эрдэнэтийн болон Говил голоос харьцангуй бага урттай боловч Хангал голын урсцын 50 гаруй хувийг эзлэх Зуны гол Хангал голын эх болно. Өмнөх судалгааны үр дүнгээс үзэхэд тухайн бүс нутагт усан сүлжээний гадаргын урсцын модуль 2.1 л/сек.км² ба тэдгээрийн нөхөн сэлбэгдэх, үндсэн тэжээлийн хангалтыг агаарын хур тунадас зонхилон гүйцэтгэдэг бөгөөд нэлээд хязгаарлагдмал байдлаар газрын доорх ус хам хэлбэрээр нэмэлт



тэжээлийг өгнө. Эрдэнэт гол, Говил гол, Зуны голууд нь Орхон голын баруун цутгалан болох Хангалын голын ай савд хамрагдана.

2.5. Хөрсөн бүрхэвчийн өнөөгийн төлөв байдал

Судалгааны талбай байрлаж буй хэсэг нь Орхон аймгийн Баян-өндөр сумын нутагт хамаарагдана. Төсөл хэрэгжих бүс нутаг нь дундаж өндөр уул, уулын хээрийн хэв шинжийн хөрс, хөрсөн бүрхэвч тархсан бөгөөд гадаргын төрх байдлын хувьд уулын хэв шинж, тэдгээрийн хоорондох өргөн бэл, хөндийн гадаргатай. Хөрс газарзүйн мужлалын хувьд Хангайн их мужийн өндрийн бүсшилтэй нутгийн хүрээнд Хангайн мужийн Хангайн зүүн хөрсний тойрогт хамаарагдаж байна.(Монгол улсын үндэсний атлас, 2009 он) Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд өдрийн ажиглалт, судалгаа явуулсан бөгөөд хээрийн судалгааны ажлаар тухайн 2 цэгээс хөрсний үржил шимт шинж чанар, механик бүрэлдэхүүн, хөрсний хүнд металлын бохирдол тодорхойлуулахаар 2 ширхэг хөрсний дээжлэлт авсан болно. Төслийн талбай нь хот суурингийн эвдэрсэн хөрсний хэв шинжид хамаарч байна.

2.6. Ургамлан нөмрөгийн өнөөгийн төлөв байдал

Эрдэнэт хот орчмын ургамлан бүрхэвчийн ургацын өөрчлөлтийг тодорхойлох зорилгоор Зайнаас тандан судлах аргаар Ландсат-5 болон Ландсат-8 хиймэл дагуулуудыг 1996 оноос 2020 он хүртэл 5 жилийн давтамжтай мэдээнүүдийг ашиглан NDVI буюу Ургамлын ногоорлын нормчилсон индекс бодуулав. Том масштабын байр зүйн зураг (1:100 0000), монгол орны ургамалжилтын суурь зураг (1:1 000 0000) зургуудыг ашиглан талбайн ургамалжилтын зургийг урьдчилсан гаргаж, хээрийн судалгаагаар ургамалжилтын хэв шинжийг баталгаажуулсан. Ургамлын өөрчлөлтийг хөрсөн бүрхэвчийн өөрчлөлттэй уялдуулах зорилгоор хөрсний мониторинг хийсэн цэгүүдтэй ижил цэгт хийсэн болно. Ургамлын бүлгэмдэл: Ленийн ботууль-улалж- навтуулт хээр. Ургамал бүрхэвч: 90-95% Хагдан бүрхэвч: 0 Сөөгөн бүрхэвч: 0 Нэгж талбайн ургац: 2-3ц/га Ургамалшлын өнгө, нийтлэг шинж, тусгаг бүрхэц: Цайвар шаргал өнгөтэй, хатаж хагдарсан, талхлагдаж доройтсон. Газрын гадаргуу: Урагш 2-30 хэвгий, ерөнхийдөө хөрс суларч, шороо урвасан. Ашиглалт, усан хангамж: Малын бэлчээр, машин замын ойролцоо ихтэй. Хөрс: Хээрийн хар хүрэн хөрс, хуурай, бутрамтгай. Зүйлийн бүрэлдэхүүний хувьд харьцангуй олон боловч талхалж доройтуулан ургамлын өндөр 2-3см байна. Нийт төслийн талбайн 80 % -д ургамлан нөмрөггүй буюу ургамлан нөмрөг талхлагдсан байна.

2.7. Амьтны аймгийн өнөөгийн төлөв байдал

Эрдэнэт хот орчим болон тухайн орон нутагт 36 зүйлийн хөхтөн амьтан бүртгэгдсэн байна. Тэдгээрээс ховордож буй 2 зүйл, 15 зүйлийн ховор, ердийн 17 зүйл, олон тоотой 2 зүйл байгаа бөгөөд 21 зүйл нь ойн, 19 зүйл нь хээрийн, 19 зүйл нь нугын биотопын амьтад байна. Хотжилтын нөлөөгөөр дагуурын огдой, бор туулай, урт сүүлт зурам, тарвага зэрэг амьтад идэш тэжээлийн дасал болсон газраасаа шахагдан гарсан байна. Хүний шууд бус үйл ажиллагаа, хулгайн ангийн нөлөөгөөр агнуурын ач холбогдол бүхий хөхтөн амьтдын тоо толгой цөөрч болзошгүй. Түүнчлэн тухайн үйлдвэрийн бүс нутагт үргэн зайлах зэрлэг амьтад, шувуу байхгүй тул амьтдын амьдрах орчин нөхцөлд өөрчлөлт орохгүй юм. Эрдэнэт хот байгуулагдан хотжилтын нөлөө явагдсанаас амьтны аймагт багагүй өөрчлөлт орж зарим синантроп зүйлийн амьтад үзэгдэх болжээ. Тухайлбал, хон хэрээ, улаан хошуут, сохор элээ, хөхвөр тагтаа г.м. Хангал, Чингэл зэрэг голуудад сахалт жараахай-сибирийн хадран зэрэг байх бөгөөд загасны ангийн төлөөлөгчид энэ нутагт зүйлийн бүрдлээр бага юм. Хоёр нутагтан, мөлхөгчид амьтад харьцангуй бага судлагдсан бөгөөд монгол бах өргөн тархалттай төдийгүй хотын парк, ногоон зүлэгтэй хэсэгт ч тааралдана. Мөлхөгчдийн ангийн



төлөөлөгчдөөс монгол гүрвэл, зулзагат гүрвэл, бамбай хоншоорт могой тархаж байна гэж бүртгэгджээ. Бамбай хоншоорт могой нь уулын хээр болон нугаар дайралдах бөгөөд жижиг мэрэгчид, шулуун далавчтанаар хооллодог, хор нь хүчтэй нөлөөтэй байдаг. Тус нутгийн шувууны ангийн төлөөлөгчид харьцангуй сайн судлагдсан бөгөөд хотжилтын нөлөө синантроп зүйлийн шувуудад эерэг нөлөөтэй байна. Тус нутагт 110 зүйлийн шувуу бүртгэгдсэнээс (Болдбаатар, 1997) 36 зүйл нь жилийн туршид амьдардаг тухайн нутгийн, 74 зүйл нь суурьшмал бөгөөд тэдгээрээс 103 зүйл нь үүрээ засдаг шувууд байна. Тэдгээрийг идэш тэжээлийн орчны шинжээр нь ялгавал ихэнх нь (ойролцоогоор 80 зүйл) мод-сөөгөн биотопод хамрагдана. Хээрийн биотопод 18 зүйл, өндөр уулын 1 зүйл, чулуурхаг биотопийн 3 зүйл байна. Хамгийн олон тоотой шувуудаас: ангир, сохор элээ, хөхвөр, хадны, ураацай, адууч чогчоохой, шаазгай, улаан хошуут, хон хэрээ, хээрийн бор шувуу зэрэг байна. Эдгээрээс 7 зүйл нь синантроп зүйл байна. Тус нутагт 34 зүйлийн ховор, нэн ховор болон ховордож байгаа 10 зүйлийн шувуу байна. Гэвч тус нутагт ховор шувууд нь монгол орны хувьд нэн ховор шувууд биш юм.

2.8. Нийгэм эдийн засгийн өнөөгийн байдал

Орхон аймаг нь газарзүйн байрлалын хувьд Монгол улсын төв хойд хэсэгт оршдог бөгөөд Сэлэнгэ, Булган аймагтай хиллэдэг. Далайн түвшнээс дээш 1200 метрт өргөгдсөн, 84,4 мянган га газар нутагтай. Газар нутгийн 50,2 мянган га нь хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газар, 25,1 мянган га нь хот, тосгоны суурин газар, 24,7 мянган га нь ойн сан юм. Хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газрын 5300 га нь тариалангийн талбай, 33700 га нь бэлчээрийн газар байна. Хүн ам, өрхийн мэдээлэл: 2020 оны 12 сарын байдлаар хүн ам, өрхийн мэдээллийн нэгдсэн санд Орхон аймгийн харьяат 108.7 мянган хүн 28.6 мянган өрхөд бүртгэлтэй байна. Суурин хүн амын 59.7 хувь нь 16-59 насныхан, 32.5 хувь нь 0-15 насныхан, 7.8 хувь нь 60 ба түүнээс дээш насныхан байна. Эрүүл мэнд: Аймгийн хэмжээнд эрүүл мэндийн 82 байгууллага үйл ажиллагаа явуулж байгаагаас 8 нь өрхийн эрүүл мэндийн төв, 69 нь хувийн эмнэлэг байна. Мал аж ахуй: Жилийн эцсийн мал тэжээвэр амьтдын тооллогоор 910 малчин өрхөд 137.0 мянган толгой мал тоологдов. Өмнөх оноос малын тоо 7.9 хувиар, малчин өрх 9.0 хувиар, малтай өрх 8.0 хувиар нэмэгдсэн байна. Нийт малчдын 56.8 хувь нь 35-60 насны, 22.6 хувь нь тэтгэврийн насны, 20.6 хувь нь 16-34 насны малчид ба эдгээрийн 40.5 хувь нь эмэгтэйчүүд байна. Газар тариалан: Хаврын тариалалтаар 3940.0 га-д үр тариа (үүнээс 3890.0 га-д улаан буудай), 365.7 га-д төмс, 372.5 га-д хүнсний ногоо, 59.2 га-д малын тэжээл, 7.0 га-д даршны ургамал, 60.0 га-д техникийн ургамал, 4.0 га-д жимс жимсгэнэ тариалсан нь үр тарианы хувьд төлөвлөгөөт зорилт 112.6 хувь, төмс 106.6 хувь, хүнсний ногоо 119.0 хувь, малын тэжээл 29.6 хувь, жимс, жимсгэнэ 26.8 хувьтай биелжээ. Худалдаа үйлчилгээний салбар: 2019 оны жилийн эцсийн байдлаар худалдаа, нийтийн хоолны 689 цэг салбар үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд нийт 129.8 тэрбум төгрөгийн бараа гүйлгээ хийж, нийт бараа гүйлгээ өмнөх оноос 13.7 хувиар нэмэгдсэн байна. Бүртгэлтэй аж нэгж байгууллага: 2020 оны байдлаар Орхон аймагт 5161 аж ахуйн нэгж, байгууллага бүртгэлтэй байгаа ба өмнөх оноос 4.7 хувиар буюу 231-ээр нэмэгдсэн байна.

2.9. Түүх соёлын өвийн өнөөгийн төлөв байдал

Төслийн талбайд түүх соёлын өв илэрвэл Монгол улсын “Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуульд заасны дагуу мэргэжлийн байгууллагад хандан судалгаа, шинжилгээ, малталтын дүн болон палеонтологи, археологийн олдворыг сумын захиргаанд тайлагнана. Сумын засаг дарга нь судалгаа, хайгуул, малталт хийсэн газрыг хариуцна. Тэдгээр түүх, шинжлэх ухаан, соёлын үнэт зүйл болох газар, хөрс нь улсын хамгаалалтад байх бөгөөд олдвор нь улсын өмч болдог. Археологи ба палеонтологийн үнэт дурсгалт зүйлс нь аль болох байгалийнхаа байсан газарт нөөцлөгдөн хадгалагдах зарчимтай гэж хуульд заасан байдаг.



3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Хүснэгт 8. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ

№	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөлөл-гүй	Сөрөг үр дагавар		
			Бага	Их	Хүчтэй
Төслийн байршилтай холбоотой байгаль орчны асуудал					
1	Төслийн байршилтай холбогдож хүн амын нүүдэл бий болох, хүн амыг зөөж байршуулах шаардлага гарах	-			
2	Үерийн аюулд өртөх		-		
3	Түүх соёлын дурсгалт газар, археологи-палеонтологийн олдворт газрыг эвдэхэд хүрэх	-			
Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой байгаль орчны асуудал					
5	Үйл ажиллагааны болон ашиглалтын байдал нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх, бохирдлын хяналтын сонгосон техник, тоног төхөөрөмжийн сонголтын байдал				+
6	Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажиллагсдыг гал түймэр, гэнэтийн ослоос хамгаалах, хөдөлмөр хамгааллын талаар хэрхэн төлөвлөгдсөн				+
7	Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны үед гарах дуу чимээг багасгах талаар төсөлд тусгагдсан эсэх			+	
8	Тусгай анхаарал тавих шаардлагатай утаа, шороо, тоос гардаг эсэх			-	
Төсөл хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн асуудал					
10	Төсөл хэрэгжүүлэх үеийн үйл ажиллагааны болон ашиглалтын дараах төлөвлөгөө, санхүүжилт хэр зэрэг бодитой ба шаардлага хангасан эсэх				+
11	Мэргэжлээс шалтгаалах өвчнөөс сэргийлэх болон хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөө, санхүүжилт бодитой эсэх				+
12	Хөрсний элэгдэл эвдрэлийг бууруулах, орчныг тохижуулах нөхөн сэргээх асуудал төлөвлөгөөнд хэрхэн тусгагдсан			+	
13	Шуурхай хяналтын үеийн хугацаа, санхүүгийн зардал тусгагдсан эсэх				+
14	Төслийг хэрэгжүүлэх үеийн инженерийн болон санхүү-эдийн засгийн боломжийн талаарх асуудал				+
Төслийг ерөнхийд нь хянаж үзэх шалгуурууд					
16	Төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгалийн нөөц баялгийг сүйтгэх			-	
17	Төслийг хэрэгжүүлэхдээ ядмаг нөөцийг удаан хугацааны туршид ашиглах эдийн засгийн зорилтыг хэт түргэн хугацаанд үндэслэсэн эсэх		-		



18	Төслийн үр дүн нь биологийн төрөл зүйлд осолтой, аюулд хүргэх /генefондод нөлөөлөх, ховор, нэн ховордсон амьтан, ургамал устгах г.м/		-		
----	--	--	---	--	--

3.1. Төслийн нийт нөлөөллийн хэлбэр, эрчим, үргэлжлэх хугацаа

Төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үнэлгээг агаар, ус, хөрс, амьтан, ургамал, түүх соёл гэсэн чиглэлүүдэд үнэлсэн байдаг бөгөөд гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт нь дараах үнэлгээтэй байна. Төслийн үйл ажиллагаанаас тухайн орон нутгийн байгаль орчны төлөв байдал, нийгэм-эдийн засаг, хүн амын амьдрах орчин, ажиллагсдын эрүүл мэндэд учруулах нөлөөлөл, тэдгээр нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчимшил зэргийг байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний магадлан жагсаах аргыг ашиглан тодорхойлсон болно.

Хүснэгт 9. Нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчимшил

№	Бохирдлын эх үүсвэр	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн онооны үзүүлэлт								Нөлөөл-лийн түвшин
			Н	А 1	А 2	А 3	В 1	М2	С	Σ	
Төслөөс агаар орчинд үзүүлэх нөлөөлөл											
1	Барилга угсралтын үед	Бүтээн байгуулалтын үе шатад гадаад дотоод тээвэрлэлтийн үед зам дээр тоосжилт үүсэх	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Бага
2	гадаад, дотоод тээвэрлэлт	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүрээс гарах хорт утаа	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Бага
3	Усан халаалтын зуух	Нүүрс шаталтаас үүсэх хорт хийн хаягдал	-1	1	2	2	2	2	1	-10	Дунд
4		Нүүрсний тоос	-1	1	1	2	1	2	2	-9	Бага
5	Физик бохирдол	Дуу шуугиан	-1	1	1	1	1	2	1	-7	Бага
6		Ахуйн хог хаягдлаас үүсэх үнэр	-1	2	2	3	1	1	2	-11	Дунд
7	Барилга угсралтын үед үүсэх ухсан газар болон овоолго шороо	Барилга угсралтын үед ухсан газар болон овоолго шорооноос тоосжилт үүсэх	-1	2	2	3	1	1	2	-11	Дунд
Дүгнэлт		Дурдсан нөлөөллүүдийн 61.9% нь байгаль орчинд бага зэргийн нөлөө, харин 38.1% нь дунд зэргийн нөлөөлөлтэй тул төслөөс агаарын чанарт БАГА зэрэг нөлөөлөхөөр байна									
Гадаргын болон газрын доорх усанд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ											
8	Газрын доорх усны чанар	Хуримтлуулах сан, танк, хальж хур тунадас болон үерийн усаар угаагдан ахуйн болон бусад хог хаягдалд хөрсөнд нэвчих,	-1	1	2	2	1	1	1	-9	Дунд



		улмаар гадаргын ус болон хөрсний бага гүний усыг бохирдуулах									
9		Химийн бодисын ашиглалт, хадгалалтын үед асгарч, хөрсөнд нэвчсэнээр гүний усыг бохирдуулах	-1	1	2	2	1	1	1	-8	Бага
10	Газрын доорх усны нөөц	Газрын доорх усыг төлөвлөгөөнд зааснаас бусад хэлбэрээр хэтрүүлэн ашиглах	-1	1	1	1	1	2	1	-7	Бага
11	Барилга, бүтээн байгуулалт руу хур бороо үерийн ус урсан орж ирэх	Үерийн ус зайлуулах суваг, далан, шуудууг үйл ажиллагааны онцлогтой уялдуулан төлөвлөөгүйгээс, эсвэл Үерийн уснаас хамгаалах далан, шуудууг зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу барьж байгуулаагүйгээс бүтээн байгуулалт руу хур борооны ус, үерийн ус урсан орж ирэх	-1	1	1	3	1	1	1	-8	Бага
Дүгнэлт		Дурдсан нөлөөллүүдийн 28.1% байгаль орчинд дунд, 71.2% нь бага зэргийн нөлөө үзүүлэхүйц байгаа тул төслөөс усан орчинд БАГА нөлөө үзүүлнэ.									
Хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээ											
12	Хөрсний эвдрэл үүсэх, доройтох	Гадаад дотоод тээвэрлэлтээс үүсэх мөн бараа материал ачиж буулгахаас үүсэх хөрсний эвдрэл	-1	1	1	2	1	1	1	-7	Бага
13		Барилга угсралт бүтээн байгуулалтаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч техноген нөлөөлөлд өртөнө	-1	1	2	3	2	1	3	-12	Дунд
14	Хүнд элементийн бохирдол	Барилга угсралтад ашиглагдах машин механизмаас нефтийн бүтээгдэхүүн алдагдах хөрсний бохирдол үүсэх	-1	1	2	2	1	2	1	-9	Дунд
15		Ахуйн хог хаягдлыг ил задгай хаях, тухай бүр хог хаягдлыг ачиж зайлуулахгүй байх	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Бага
16	Тоосжилт үүсэх	Барилга угсралтын үе шатанд хөрс доройтолд	-1	1	2	2	2	1	1	-9	Дунд



		орсноор гадаргад сул шороо үүсэх, энэхүү сул шороо салхины үйл ажиллагаанд хялбар өртөж хийсэн, тоосжилт үүсгэх, бохирдсон хөрсний нарийн ширхэгт тоос амьсгалаар дамжин биед нэвтрэн орж өвчин үүсгэх боломжтой									
17	Хөрс химийн бодис, урвалжаар бохирдох	Үйл ажиллагаанд ашиглах химийн бодис асгарч, хөрсөнд нэвчин, ургамалд нөлөөлөх	-1	1	2	2	1	1	1	-6	Бага
Дүгнэлт		Дээр дурдсан нөлөөллүүд нь 58.8% нь дунд, 41.1% нь бага зэргийн нөлөөлөл байна. Иймд төслөөс хөрсөн бүрхэвчинд ДУНД зэргийн нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.									
Ургамлан нөмрөгийн нөлөөллийн үнэлгээ											
18	Байгалийн ургамалжилт устах	Төслийн үндсэн болон туслах барилга байгууламжийн сууринд дарагдах	-1	1	3	3	2	3	2	-14	Дунд
19	Ургамлын ургах чадвар алдагдах	Барилга угсралт, бүтээн байгуулалтын нөлөөгөөр болон барилга барих үед хөрс хуулах, нүх ухаж, овоолго үүсгэсний улмаас хөрсний чийг алдагдаж, ургамлан нөмрөг доройтож болзошгүй;	-1	1	3	3	1	2	2	-12	Дунд
20		Бүтээн байгуулалтын явцад үүсэх тоосжилт нь тухайн орчны ургамлан нөмрөгийн фотосинтезийн идэвхийг бууруулж доройтуулна.	-1	1	2	2	2	1	1	-9	Дунд
21	Ухсан нүхний овоолго үүсэх	Нуруулдан уусгах байгууламжийн талбайн хэмжээнд болон бусад барилга байгууламжийн ухсан нүхнээс гарсан шороон овоолго үүсэж, тухайн газрын ургамлан нөмрөг шууд устах	-1	1	2	3	1	1	2	-10	Дунд
22	Хүнд даацын машин механизмын хөдөлгөөн	Барилгын ажилд ашиглах машин техник нь зориулалтын бус замыг ашигласнаас олон салаа	-1	1	1	2	1	2	2	-9	Дунд



		зам үүсгэж, ургамлан нөмрөгийг сүйтгэх									
23	Химийн бодисын хэрэглээ	Химийн бодисыг буруу ашиглаж хадгалснаас асгарч хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулж, ургамлын ургалтад нөлөөлөх, сүйтгэх	-1	1	2	2	1	2	1	-9	Дунд
Дүгнэлт		Дээр дурдсан нөлөөллүүд нь 100% дунд зэргийн нөлөөлөл байгаа тул төслөөс ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл ДУНД гэж үзэж байна.									
Төслөөс амьтны аймагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ											
24	Машин механизмын үйл ажиллагаа	Хүнд даацын автомашин, техник хэрэгслүүдийн дуу чимээ, чичиргээний улмаас амьтад цочих, үргэн дайжих	-1	1	2	1	1	2	1	-8	Бага
25	Нефтийн бүтээгдэхүүн	Нефтийн бүтээгдэхүүн, шатах тослох материалын асгаралтын улмаас хөрс ургамлан нөмрөг бохирдож, улмаар жижиг мөлхөгч амьтад хордож болзошгүй,	-1	1	2	2	1	1	1	-8	Бага
26	Химийн бодис ашиглалт, хадгалалт	Химийн бодисын асгаралтын улмаас хөрс ургамлан нөмрөг бохирдож, улмаар жижиг мөлхөгч амьтад хордож болзошгүй	-1	1	2	2	2	2	1	-10	Дунд
27	Хог хаягдал	Хог хаягдлаас үүсэх бохирдол түүнд татагдах хүнд ойромсог шувууд болох сохор элээ, алаг шаазгай, хар хэрээ, турилаах зэрэг шувууд хэт бөөгнөрч янз бүрийн өвчин, тахал үүсгэх магадлалтай.	-1	1	1	2	1	2	1	-8	Бага
Дүгнэлт		Дээр дурдсан нөлөөллүүдийн 75%, бага, 25% дунд ангилалд хамаарч байгаа тул төслөөс амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл нь БАГА түвшинд байна.									
Төслийн талбайн ойр орчимд амьдрах оршин суугчдад үзүүлэх нөлөөлөл											
29	Эерэг	Орон нутгийн иргэдийг мэргэжлийн сургалтад хамруулах, ажлын байраар хангах замаар амьжиргааны түвшин, нийгэм-эдийн засгийн салбарт дэмжлэг үзүүлэх	1	1	1	3	2	2	1	10	Эерэг Дунд



30		Төслийн хэрэгжилтийн үед төлөгдөх татварыг орон нутгийн төсөвт хуримтлуулах, ногдол ашиг тараах хэлбэрээр орон нутгийн иргэдийн амьжиргаа болон орон нутгийн эдийн засгийн хөгжилд түлхэц үзүүлэх	1	1	1	3	3	2	1	11	Эерэг Дунд
Сөрөг нөлөөлөл											
31	Сөрөг	Байгаль орчны болон нийгмийн асуудлууд	-1	1	1	2	1	2	2	-9	Сөрөг бага
32		ХАБ, эрүүл ахуй	-1	1	1	2	2	2	2	-10	Сөрөг дунд
Дүгнэлт		Дээр дурдсан нөлөөллүүдийн 52.5% нь эерэг дунд, 47.5% сөрөг нөлөөлөл байна. Иймд төслөөс орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт эерэг нөлөөлөл үзүүлнэ гэж үзэж болно.									
Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний нэгтгэл											
Байгаль орчин			Нөлөөллийн эрчим, цар хүрээ								
			Бага	Дунд	Их		Нөлөөллийн зэрэг				
1	Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл		5	2	-		Бага				
2	Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл		3	1	-		Бага				
3	Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл		3	2	-		Дунд				
4	Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл		-	6	-		Дунд				
5	Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл		3	1	-		Бага				
Нийт			14	13	-		Бага				
Хувь			52%	48%	-						
Дүгнэлт			Нийт нөлөөллийн 27 нөлөөллийн 13 нь бага, 14 нь дунд ангилалд хамаарч байна. Иймд төслөөс байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлэх сөрөг нөлөө нь БАГА түвшинд хамаарав.								

Тайлбар: Н-нөлөөлөл, А1-байгаль орчны сүйрэл, А2-байгалийн нөөц, орчны чанарт учруулах нөлөө, АЗ-тохиолдох магадлал, В1-нөлөөллийн хамрах хүрээ, М2-үргэлжлэх хугацаа, С1-нөхөн сэргээгдэх чадвар, (1)-эерэг, (-1)-сөрөг, (0)-нөлөөгүй, (3)-их, (2)-дунд, (1)-бага

Дүгнэлт: Нөлөөллийн үнэлгээгээр төсөлтэй холбоотой нийт 27 төрлийн нөлөөллийг тодорхойлж үнэлсэн ба нийт нөлөөллийн 52.0%-бага, 48%-дунд гэсэн ангилалд багтаж байгаа тул тус төслөөс хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөө БАГА байна.

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хууль, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хууль, Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам /Засгийн газрын 2013 оны 374 дүгээр тогтоолын 2-р хавсралт/, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлан “Байгаль орчны төлөв байдлын тайлан”, “Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитын тайлан”, “Газрын төлөв байдал чанарын хянан баталгааны тайлан”-г үндэслэн “БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ



МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БОЛОВСРУУЛАХ, ХЯНАН БАТЛАХ, ТАЙЛАГНАХ ЖУРАМ” /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт/ зэрэг бичиг баримтуудыг удирдлага болгон түүнтэй холбогдсон харилцааг хуулийн хэм хэмжээнд хэрэгжүүлэн ажиллах байгаль орчинд үүсэж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр холбогдох арга хэмжээг төлөвлөн хэрэгжүүлэх шаардлагад нийцүүлэн боловсруулав.

Зорилго: Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль дүрэм журам хийгээд түүнтэй холбоотой харилцааг хууль эрхзүйн хэм хэмжээнд хэрэгжүүлэн ажиллах, байгаль орчны тэнцвэртэй бодлогыг бий болгож хүдэр тээвэрлэлт, зэс үйлдвэрлэлийн үйл явцаас үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэхэд уурхайн байгаль орчны менежментийн зорилго оршино.

Зорилт: Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин /агаар, ус, хөрс, ургамал, амьтан/ хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлийн арга хэмжээг хугацааны давтамжтай зохион байгуулж, орчны бохирдол, газрын доройтол, хөрсний элэгдэл эвдрэл цөлжилт үүсэхээс сэргийлэх, үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах, нөхөн сэргээх, хог хаягдлыг зохистой менежментийг бий болгох болон бусад холбогдох арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-нд заагдсан дараах 10 төлөвлөлтийн дагуу 68 ажил хийгдэхээр нийт 88,000,000.00 /Наян найман сая/ төгрөг төлөвлөв.

Хүснэгт 10. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төсвийн нэгтгэл-2025 он

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	Мөнгөн дүн/төгрөг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал	23,532,512.00
2	Нөхөн сэргээлт	7,900,000.00
3	Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	30,600,000.00
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө	500,000.00
5	Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	1,000,000.00
6	Химийн бодисын осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	3,760,000.00
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	6,000,000.00
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	10,538,295.00
9	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	3,500,000.00
10	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	669,193.00
Нийт дүн		88,000,000.00

5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн “Катодын зэс боловсруулах үйлдвэр” төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахдаа үүсэж болох эрсдэл, сөрөг үр дагавраас урьдчилан сэргийлэх нөхцөл, боломжийг бодитоор тооцоолон БОНБНУ-ний тайланд тусгагдсан зөвлөмж, холбогдох дүрэм журам стандартуудыг мөрдөн хэрэгжилтийг хангаж ажиллах юм. Төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланд тусгагдсан сөрөг нөлөөллийг бууруулахад Монгол улсад хүчин төгөлдөр хэрэгжиж буй хууль тогтоомжууд болон бусад хууль эрхзүйн баримт бичгүүд, төрийн байгууллагын тушаал шийдвэр, шаардлагыг биелүүлэхээс гадна үйлдвэрийн үйл ажиллагааг хэвийн явуулахад өдөр тутмын хэрэгцээнд мөрдөх тулгуур баримт бичиг, журмуудыг боловсруулан мөрдөж ажиллана.



Хүснэгт 11. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд баримтлах хуулийн жагсаалт

№	Хууль, эрх зүйн акт, стандартын бичиг баримтын нэр	Батлагдсан огноо
1	Үндсэн хууль	5/31/2023
2	Төрийн хяналт шалгалтын тухай хууль	8/30/2024
3	Зөвшөөрлийн тухай хууль	6/17/2022
4	Ашигт малтмалын тухай хууль	7/8/2006
5	Агаарын тухай хууль	5/17/2012
6	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль	5/17/2012
7	Амьтны тухай хууль	5/17/2012
8	Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль	5/17/2012
9	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль	5/17/2012
10	Байгаль хамгаалах тухай хууль	8/30/2024
11	Ойн тухай хууль	5/17/2012
12	Газрын хэвлийн тухай хууль	1/06/2023
13	Газрын тухай хууль	6/7/2002
14	Хог хаягдлын тухай хууль	5/12/2017
15	Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль	5/17/2012
16	Газрын төлбөрийн тухай хууль	4/24/1997
17	Хот суурины ус хангамж ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль	10/6/2011
18	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль	5/25/2006
19	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль	7/2/2015
20	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль	2/2/2017
21	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хууль	5/22/2008
22	Байгалийн ургамлын тухай хууль	4/11/1995
23	Ургамал хамгааллын тухай хууль	11/15/2007
24	Зөрчлийн тухай хууль	5/11/2017
25	Эрүүгийн тухай хууль	12/3/2015
26	Цаг уур орчны шинжилгээний тухай хууль	11/13/1997
27	Хэмжилзүйн тухай хууль	5/9/2019
28	Геодези зураг зүйн тухай хууль	10/31/1997
29	Кадастрын зураглал ба газрын кадастрын тухай хууль	12/16/1999
30	Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн тухай хууль	11/15/1994
31	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль	5/15/2014
32	Эрүүл ахуйн тухай хууль	2/4/2016
33	Газрын тосны бүтээгдэхүүний тухай	1/7/2005
34	Авлигын эсрэг хууль	6/7/2006



5.1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

“Агаарын бохирдол” гэж хүрээлэн байгаа орчны агаарт шууд хаягдсан болон физик, химийн урвалын дүнд шинээр үүсэж бий болсон бохирдуулах бодисын агууламж нь агаарын чанарын стандартаас хэтрэхийг хэлнэ. Төслийн үйл ажиллагааны явцад газар шорооны ажил, түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлолт, хүдэр тээвэрлэлт, хүдэр бутлалт зэрэгт их хэмжээний тоосжилт үүсэх магадлалтай байдаг. Агаар мандалд эргэлдэж байгаа янз бүрийн хэлбэртэй хатуу, жижиг хэсгүүдийг тоос гэнэ. Тоосны хэмжээ нь 0,01-50 μm байна. Тоос нь гадаа задгай агаарт ч, өрөө тасалгаа, үйлдвэр дотор ч байх ба 1 μm –ээс жижиг хэмжээний тоосны хэсгүүд нь агаарын молекулын хөдөлгөөнд өртөн агаарт үргэлж хөдөлж эргэлдэж байдаг. Хүдэр олборлолт, тээвэрлэлтийн үйл ажиллагааны үед хөрс чулуулгийн гаралтай тоос тоосонцор ихээр үүсдэг тээврийн замуудаас үүсэх тоосыг хянах, техникүүдэд хурдны хязгаарлалт мөрдүүлэх нь хамгийн чухал юм.

Хүснэгт 12. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	д/д	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	5.1	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Уурын зуухны үнс ачих процессод хяналт тавьж гадаад орчинд үнс хийсэх, бохирдол үүсэхээс сэргийлэх	Катодын зэс боловсруулах үйлдвэр	ш	14,030,036.00	1	Үйл ажиллагааны зардал	1-12 сар	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016, “Агаарын тухай” хууль
	5.2		Гадна талбайд ил байрлуулсан бараа материал, элс хайрга, цементэд ус, чийг нэвтэрч материалын чанар алдагдаж тоосжилт үүсгэхээс сэргийлэх зорилгоор гадна агуулахын талбайг бүтэн цементлэх /барилгын материалын чанар алдагдаж барилгын хог хаягдал ихээр үүсэхээс сэргийлэх/	Катодын зэс боловсруулах үйлдвэр	ш	1,500,000.00	12	Үйл ажиллагааны зардал	8-11 сар	



	5.3	Хүдэр тээвэрлэлт хийж буй техникүүдийн даацыг хэтрүүлэхгүй байж замын эвдрэл, тоосжилт үүсгэхгүй байхад анхаарч, тээвэрлэлт гүйцэтгэхдээ хурд хэтрүүлж буй эсэхийг тогтмол шалгаж шалгаж хяналт тавина.	Катодын зэс боловсруулах үйлдвэр	ш	1,992,000.0	1	Үйл ажиллагааны зардал	1-12 сар	Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны 07 сарын сарын 30-ны өдрийн А/301 тоот тушаал
	5.4	Хүдэр тээврийн технологийн замын усалгааг тогтмол хийлгэж бүртгэлжүүлэн зам арчилгаа, тэмдэг тэмдэглээг стандартын дагуу байрлуулсан эсэхэд хяналт тавьж ажиллана.	Хүдэр тээврийн технологийн зам	м3	2,076.8	12,609.00	2,748,762.00	5-10 сар	/Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм батлах тухай
Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний нийт зардал							2,748,762.00		

5.2. Гадаргын болон газрын доорх усны нөөц, чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК нь Монгол улсын “Усны тухай хууль” түүнтэй холбоотой дүрэм, журам стандартуудын хэрэгжилтийг ханган ажиллана. Усны чанарын хяналт шинжилгээг нянгийн тоо, хүнд металл, гол ион, биогени, ерөнхий үзүүлэлтүүдээр Монгол улсын Итгэмжлэгдсэн лабораторид хийлгэж ажиллана. Катодын зэс боловсруулах үйлдвэрт хамгийн их усны хэрэглээ зарцуулагдах боловч ашигласан усны 90-95 хувийг дахин ашиглах ба энэ нь эргүүлэн ашигласан усны хэмжээгээр усны нөөцийг хэмнэх сайн талтай юм. Ус ашиглалтын талаар цаашид авах арга хэмжээ, зөвлөмж: Газар доорх усны нөөц хомстож, бохирдохоос сэргийлж сар бүрийн нэг тогтсон цаг хугацаанд худгийн усны түвшингийн хэмжилт хийж, улирал тутам усны шинжилгээ хийлгэж, тоолуур тавих шаардлагатай. [“Эко натур” ХХК “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлан” 2015он].



Хүснэгт 13. Усны чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	д/д	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	5.5	Гадаргын болон газрын доорх усны нөөцөд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Судалгаа шинжилгээ мониторингийн зориулалттай бүрэн автомат төхөөрөмжөөр тоноглож, улсын нэгдсэн сүлжээнд холбосон 2 ширхэг гүний усны хяналтын цооногийн хэмжилтийн үр дүнгээр дата мэдээлэл үүсгэж мониторинг судалгааны тайлан бичих	Үйлдвэрийн бүсэд	ш	4,000,000.00	1	Үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	“Усны тухай” хууль, Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS 0899:1992 MNS ISO 5667-11 : 2000
5	5.6		НУБ-2 талбайд гүний усны хяналтын цооног шинээр байгуулах. БОГ-аас олгосон цооног гаргах зөвшөөрлийн дагуу мэргэжлийн компаниар гүйцэтгүүлэх. Төслийн талбай дээрх мониторингийн цооногууд болон төслийн талбайн гадна байрлах гүний худгийг харьцуулж сар бүр шинжилгээ хийлгэх	Үйлдвэрийн нөлөөллийн бүс	ш	50,120,000.00	2	Үйл ажиллагааны зардал	2025 оны 3-р улирал	“Усны тухай” хууль, Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS 0899:1992 MNS ISO 5667-11 : 2000
5	5.7		Үйлдвэрийн бүсээс гадаад талбайд гадаргын усны чанарт өөрчлөлт орж буй эсэхийг хянах зорилгоор Чингэл голын усанд шинжилгээ хийлгэх	Үйлдвэрийн нөлөөллийн бүс	ш	95,000.00	4	380,000.00	4-9 сар	



5	5.8		Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд ашиглагдах гүний усны хэрэглээг багасгах зорилгоор "Эрдэнэт үйлдвэр"- ТӨҮГ-ын хүдрийн овоолгуудаас үүсэх хүчиллэг урсцыг тосох цөөрмөөс ус татаж технологи үйл ажиллагаанд ашиглах	Үйлдвэрийн нөлөөллийн бүс	ш	Үйл ажиллагааны зардал	1	Үйл ажиллагааны зардал		“Усны тухай” хууль, Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS 0899:1992 MNS ISO 5667-11 : 2000 Усны чанар-Дээж авах: 11-р бүлэг. Гүний уснаас дээж авах зөвлөмж, Хэмжих хэрэгсэлд улсын баталгаажуулалт хийх журам
	5.9	Гадаргын болон газрын доорх усны нөөцөд үзүүлэх сөрөг	Төслийн үйл ажиллагааны явцад тоосжилт дарах усалгаанд гүний усны нөөц ашиглалтыг багасгах зорилгоор үерийн ус хуримтлуулах хөв, цөөрөм байгуулж ашиглах боломжийг судлах	Үйлдвэрийн нөлөөллийн бүс	ш	75,000,000.00	1	Үйл ажиллагааны зардал	2025 оны 3-р улирал	
5	5.10	нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Гүний худгийн ус хэрэглээг тоолууржуулах, тоолуурыг баталгаажуулах, тоолуурын бүрэн бүтэн лац хөндөгдөхгүй байхад тогтмол хяналт тавих. Ус хэрэглээний бүртгэл хөтөлж баталгаажуулан ус ашигласны төлбөр төлөх, ус ашиглалттай холбоотой хууль эрхзүйн бичиг баримтуудыг бүрдүүлэх	Үйлдвэрийн бүсэд	ш	500,000.00	6	3,000,000.00	1-12 сард	
Гадаргын болон газрын доорх усны нөөц чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний нийт зардал						129,715,000.00		3,380,000.00		

5.3. Хөрсөн бүрхэвч, газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Хөрсний шинж чанарын нарийвчилсан судалгаа гүйцэтгэсэн бага агууламжтай хүдрийн 8-р болон 12-р овоолго байрлаж буй хэсэг нь Орхон аймаг, Баян-



Өндөр сум, Баянцагаан баг, Эрдэнэт үйлдвэр ТӨҮГ-ын талбайн зүүн урд хэсэгт байрлана. Тус талбай нь Геоморфологийн мужлалын хувьд Хангайн уулын их мужийн ОрхонСэлэнгийн дэд мужид хамрагдах бөгөөд хотын орчимд дундаж өндөр бүхий нам уулын хэв шинж зонхилно. Төсөл хэрэгжиж буй талбай нь хөрс-газарзүйн мужлалаар Хангайн хөрс-био уур амьсгалын их мужийн өндрийн бүсшилийн хэв шинж бүхий Хангай-Хэнтэйн өмнөдийн 49-р тойрог (Хангайн их мужийн хангайн зүүн хөрсний тойрог) –т багтана. тус тойрогт ар хажуудаа ой бүхий дундаж өндөр уулсаар ойн ширэгт хөрс тархах бол өвөр хажуу болон уулын бэл орчмоор хар шороон, хар хүрэн хөрс тархах бөгөөд уулсын ам хөндий болон жижиг голуудын хөндий, татмын системд аллювийн ширэгт хөрсний хэв шинжүүд голчлон тархана. Төсөл хэрэгжих талбайд хар шороон хөрс зонхилон тархсан байна.

Газар ашиглалтын талаар цаашид авах арга хэмжээ, зөвлөмж: Талбайд олон салаа зам гаргаж хөрсийг элэгдэл эвдрэлд оруулахгүй байхаас сэргийлэн үйлдвэрт ашиглагдаж байгаа тээврийн хэрэгслийг нэг замаар явуулах, Ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс гарах хатуу хог хаягдлыг ангилан харьяа сумын тохижилтын газартай гэрээ байгуулан зайлуулах, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээнд тусгасан болон хот тосгонд тавигдах байгаль орчин, газар ашиглалттай холбоотой заавар журам, арга хэмжээнүүдийг жил жилийн ажлын төлөвлөгөөндөө тусгаж ажиллах, цаашид Газрын тухай хуулийн 58.5, 58.6-д заасны дагуу газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны ажлыг 5 жил тутамд хийлгэх гэж тусгасан байна. [“Тод байгаль” ХХК “Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны дүгнэлт” 2020.08.26].

Хүснэгт 14. Хөрсөн бүрхэвч, газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	д/д	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	5.11	Хөрсний чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга	Үйлдвэрийн бүсийн гадна тохижилтын төлөвлөгөөг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэн, ландшафтын тайланд замын маршрутыг маш тодорхой тусгаж тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах	Үйлдвэрийн бүсэд	ш	8,300,000.00	1	үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	“Байгаль хамгаалах тухай хууль”, “Хөрс цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль”, “Хог хаягдлын тухай хууль” “Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед шимт хөрс хуулалт, хадгалалт” MNS5916 : 2008 Монгол улсын
	5.12	хэмжээний төлөвлөгөө	Хөрс цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн хэрэгжилтийг хангах зорилтын хүрээнд үйлдвэрийн нэгдсэн оффисын үүдэнд ногоон	Үйлдвэрийн бүсэд	м2	16,500.0	200	3,300,000.0	5-7 сард	



			байгууламж үүсгэн зүлэгжүүлж мандлын цэцэг тарина.							стандарт MNS5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага”, MNS5914:2008 “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт”
5.13	Хөрсний чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Химийн бодис болон бусад төрлийн асгаралт үүссэн тохиолдолд хөрсийг солих, саармагжуулж хаях арга хэмжээг авах асгаралтын иж бүрдэл /хүрз элс зэрэг хэрэглэх материалууд/-ын бүртгэлийг хийж байршлыг зургаар баталгаажуулах	Үйлдвэрийн бүсэд	ш	980,000.00	5	үйл ажиллагаан ы зардал	1-12 сард		
5.14	Газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Үерийн ус үйлдвэрийн барилга байгууламж руу орж ирэх эрсдэлээс сэргийлэн ландшафт зургийн дагуу үерийн шуудуу хийх, шуудуу хагшаас, шороогоор дүүрэхээс сэргийлэх	Үйлдвэрийн бүсэд	м	68,000,000. 00	1	үйл ажиллагаан ы зардал	5-10 сард		
Хөрсөн бүрхэвч, газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний нийт зардал							3,300,000.0			

5.4. Ургамлын бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Ургамлын нөмрөгийн ашиглалт нь олон жилийн турш бэлчээрийн зориулалтаар ашиглаж ирсэн бөгөөд хадлан хадах зэргээр ашиглаж байсан мэдээ одоогоор бүртгэгдээгүй байна. Ургамлын нөмрөгийн бүрэлдэхүүний доройтол нь малын хөлийн талхагдал болон байгалийн хүчин зүйлийн зүй тогтлын нөлөөнд орсон



байдлаар ажиглагдаж байна. Ургамлын бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ талаар цаашид авах арга хэмжээ, зөвлөмж: Суурь байгууламжийн ажил дууссаны дараа орчныг тохижуулах нөхөн сэргээх, ургамалжуулах, уусгах далангийн эргэн тойронд хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах, Шатах тослох материалыг тусгай зориулалтын саванд хадгалж анхааруулга, тэмдэг тавих, тээврийн хэрэгслийг бетондсон тусгай зогсоолд байршуулах хэмээн тусгасан байна. [“Эко натур” ХХК “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлан” 2015он].

Хүснэгт 15. Ургамлын бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	д/д	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	5.15	Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Эрүүл ахуйн тухай хуулийн 13.1.6.энэ хуулийн 4.4.3-т заасан нийтийн эзэмшлийн зам, талбайг хог хаягдал, тогтоол ус, цас, мөсгүй байлгах, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, шат, хашлага, хайсыг бүрэн бүтэн байлгах заалтыг хэрэгжүүлнэ.	Үйлдвэрийн бүсэд	м2	120,000.00	29.78	3,573,750.00	5-10 сар	MNS 2418 : 2011 Мод үржүүлгийн газрын хөрсийг боловсруулах, MNS 6138 : 2010 Мод үржүүлгийн талбай сонгох арга. Техникийн шаардлага, Ойн мэргэжлийн байгууллагад тавигдах шаардлага, ажиллах журам
	5.16		Тухай бүс нутгийн унаган ургамал болох хус модны үрийг түүж мод үржүүлгийн газарт ургуулах, усалгаа арчилгааг тогтмол хийх	Үйлдвэрийн бүсэд	м3	530,000.00	1	530,000.00	9-11сар	
	5.17		2024 онд тарьсан нийт модны амьдралтын хувийг тогтоож модны өндрийн өсөлтөд хэмжилт судалгаа хийх.	Үйлдвэрийн бүсэд	ш	4,000,000.00	1	Үйл ажиллагааны зардал	10 сар	



5.18	Ногоон байгууламжийг усалж арчлах, мод усалгаа арчилгааг тогтмол хийх /Орчныг байнга чийглэж ургамал нөмрөгийг сэргээн сайжруулах/	Үйлдвэрийн бүсэд	ш	120,000.00	174.00	Үйл ажиллагааны зардал	5-6 сард	
Ургамлан бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний нийт зардал						4,103,750.00		

5.5. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Тус бүс нутагт сүүлийн жилүүдэд хүн амын нягтшил ихсэн хотожсон тул амьтны төрөл зүйлийн байршил хувирч өөрчлөгдсөн бөгөөд тухайн газарт үндсэн амьтан тархан дайжсан хэдий ч бүс нутгийн хэмжээгээр устаж үгүй болсон амьтан тэмдэглэгдээгүй 8 амьтны аймгийн томоохон төлөөлөгч байхгүй, харин шувуу, сээр нуруугүйтэн дунд зэрэг тархалттай байна. Орхон аймгийн Баян-Өндөр сум болон түүний орчим нь амьтны аймгийн хувьд Монгол орны амьтны аймгийн газарзүйн хуваарилалтаар уулархаг азийн дэд их муж, Монгол Төвдийн муж, хээрийн дэд мужийн Хангайн тойрогт хамрагдана. Хотжилт суурьшил үүссэнээс амьтны аймаг багагүй нөлөөлж зарим синантроп зүйлийн амьтад үзэгдэх болсон. Тухайлбал, хон хэрээ, улаан хошуут, сохор элээ, хөхвөр тагтаа г.м. Амьтны аймгийн хөхтөн, шувуу, шавж гэсэн анги бүлгийн төлөөлөгчид тархана.

Хөхтөн- Тус нутагт хээрийн хөхтний бүлгэмдлийн Огдойн бүлэгт хамаарах, ургамлын ногоон хэсгээр хооллодог, жилийн турш идэвхтэй амьдрагч, дунд зэрэг малтах үйл ажиллагаатай жижиг хөхтнүүд тохиолдоно. Экологийн тодорхойлолтын хувьд эдгээр нь байгалийн нүх хонгил, өөрийнхөө нүхэнд түр болон удаан хугацааны туршид амьдарч хөрсөн дээрээс ургамлын шим багатай, шимтэй хэсэг, мөн сээр нуруугүйтнээр хооллодог онцлогтой. Бичил амьтдын бүлэгт багтдаг сүүл хөлтөн, салаа сүүлтэн зэрэг доод хөгжилт шавьж, аалз хэлбэртэн, тэдгээрийн авгалдай хүүхэлдэй, чөлөөт амьдралт дугираг хорхойн зүйлийн бүрэлдэхүүний зонхилох хэсэг нь хуягт хачигууд байгаа бөгөөд сүүл хөлтөн хэмээх доод шавжууд харьцангуй олноор тохиолдоно. Эндхийн уулын хээрийн биотопод уулын ой, холимог ой бүхий хэсгийг бодвол нийт бичил амьтны нягтшил эрс бага, нэг квадрат метр талбайд дунджаар 5.4-7.1 мянган бодьгал тохиолдож байна. Төслөөс амьтны аймагт нөлөөлөх байдал нь бага зэрэг байна. Гэхдээ зарим амьтад дуу чимээ, хүний үйлчлэлийн нөлөөгөөр байршил өөрчлөгдөх зэргээр нөлөө үзүүлнэ. Энэ газар орчмын хөрсөнд нүх сүв гаргаж, хөрсний агааржилтын хэмжээг сайжруулж, ургамлын хортон, өвчин тараагч шавжийн авгалдай, өндгийг идэж цөөрүүлдэг, байгаль экологийн тогтолцоонд чухал ач холбогдолтой шавжууд нэлээд бий. Шувуу- Суурин ба өндөглөж зусдаг, өндөглөхүй зусдаг, ургамал, сээр нуруутан болон хүүр сэгээр хооллогч шувууд тархана. Уулын хээрийн бүлгэмдэлд багтах: Шоорон алаг болжмор-*Eremophila glpestris*, хон хэрээ-*Corvus corax*, Оронгийн бор шувуу-*Paster domesticus* элбэг, Сохор элээ-*Milvus migrans*, хайргын хөгчүү-*Actilis hupoleucos*, Үхэр цахлай-*Larus argentatus*, Хөхтөр тагтаа-*Columba libia* хэвийн, хадны тагтаа-*Columba rupestris*, Хотны бүгээхэй-*athene nostua*, Монгол хараацай-*Hirundo daurica*, хээрийн шиншүүхэй-*Anthus richardi* цөөн тохиолдоно.

Хүснэгт 16. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө



№	д/д	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах хууль эрх зүйн баримт бичиг
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	5.19	Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамд махчин шувууд цохилж үхэх эрсдэлийг судлах, сар бүр цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын дагуу махчин шувууд үхсэн эсэгт үзлэг шалгалт хийнэ.	Төслийн талбайн орчимд	ш	7,500,000.00	1	7,500,000.00	5-10 сард	“Амьтны тухай” хууль, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ”-ний тайлан, “Монгол улсын улаан ном" 35-750кВт-ын хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугам барьж байгуулахад тавигдах шаардлага MNS 6522:2015 стандартын 6 дугаар бүлэг. Хүрээлэн буй орчин. Хуудас 46-47
	5.20		Үйлдвэрийн бүсийн нөлөөллийг цар хүрээг тогтоож их-200м, дунд-290м, бага-1000м хязгаарт мал, амьтан үхэж үрэгдсэн эсэхэд хяналт тавьж ажиллана.	Төслийн талбайн орчимд	ш	1,900,000.00	1	1,900,000.00	5-10 сард	
	5.21		Химийн бодис, нефтийн бүтээгдэхүүн, шатах тослох материалын асгаралтын улмаас хөрс ургамлан нөмрөг бохирдож, улмаар жижиг мөлхөгч амьтад хордож болзошгүй тул Асгаралт саармагжуулах аюулгүйжүүлэх журмыг мөрдүүлж ажиллах	Төслийн талбайн орчимд	ш	60,000.00	10	600,000.00	1-12 сард	
Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний нийт зардал									10,000,000.00	



6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Энэ район нь Хөрс-газарзүйн мужлалаар Орхон - Сэлэнгэ голын сав газарт багтах бөгөөд төсөл хэрэгжих нутагт анх нугын хар хүрэн шороон хөрс тархсан. Хөрсний бүтцийг механик бүрэлдэхүүнээр нь авч үзвэл хөнгөн шавранцар юм. Нөхөн сэргээлт гэдэг нь эвдэрсэн газрын аж ахуйн үнэ цэнэ, бүтээмжийг сэргээх, хүрээлэн буй орчны нөхцөлийг нийгмийн ашиг сонирхолд нийцүүлэн сайжруулахад чиглэсэн цогц арга хэмжээ юм. Манай үйлдвэр нь ашиглалтын үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрыг хөдөө аж ахуйн чиглэлээр нөхөн сэргээх ба олон наст ургамал тарих, навчит болон шилмүүст модыг үрээр болон стандарт мөчрийн тайраадсаар мод үржүүлгийн газартаа тарьж ургуулан биологийн нөхөн сэргээлтийн нөөцөө бүрдүүлэх шаардлагатай юм.

Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний зөвлөмж: “Тэрбум” мод хөтөлбөрийг дэмжих ажлын хүрээнд төслийн дагуу биологийн нөхөн сэргээлт хийхдээ мод, сөөг тарьж ногооруулна. Энэ нөхөн сэргээх ажилбарыг хийж гүйцэтгэхдээ дараах технологи баримталбал зохино. Үүнд:

Тарих мод сөөгийг сонгох. Хот цэцэрлэгжүүлэх болон хамгаалалтын зориулалтаар тарих мод, бут сөөгийг сонгон авахдаа мод үржүүлгийн газарт тарималжуулсан мод, сөөгийг авах нь ургалт өсөлт, тухайн газартайгаа зохицон ургах чадвар өндөр байдгийг анхаарах хэрэгтэй. Мод, бут сөөгийн төрлийн хувьд ихэвчлэн навчит үүлдрийг сонгох нь зохимжтой учир нь навчит мод өсөлт хурдан, тэсвэртэйгээс гадна агаарын бохирдлыг бууруулах чадвар өндөр байдаг. Тиймээс улиас, хайлаас, шар хуайс, чацаргана зэрэг мод, сөөгийг сонгон авах нь илүү үр дүнгээ өгнө.

Мод үржүүлгийн газар байгуулах: Дотоод үйл ажиллагааны хүчин чадалд тохируулан шаардлага хангасан мод үржүүлгийн газар байгуулан навчит болон шилмүүст модны тарьц суулгацыг тарьж ургуулан талбайд гаргаж нөхөн сэргээлтээр тарихад бэлтгэх.

Суулгац бэлдэх. Мод, сөөгийн 4-5 настай, 1.6-2.5 м өндөртэй, үндэсний хүзүүвчний голч 30-35 мм хэмжээтэй суулгац сонгох.

Талбай бэлтгэх. Эгнээ хооронд 4 м, эгнээн дэх мод хооронд 3 м зайтай байх схемээр тарнина. Ингэж шатрын хөлөг маягаар байрлалыг зохион байгуулж, мод, сөөг ургуулах нүх ухаж 50-60 л усаар усална. Харин мод, сөөгийг сөөлжүүлэн тарихаар сонгон авсан тохиолдолд заавал шатарчлах шаардлагагүй бөгөөд 1, 3 дугаар эгнээг мод 2, 4 дүгээр эгнээг сөөг байдлаар тарьж болно.

Суулгац тарих. Суулгацыг хавар 5-р сарын 10-ны дотор, намар 10-р сарын 10-20-ны хооронд хийх нь тохиромжтой.

Арчилгаа, усалгаа. Анхны усалгааг тарьсан үедээ хийх бөгөөд харин 2 дахь усалгааг 5-7 хоногт, 3 дахь усалгааг 7-20 хоногт, 4 дэх усалгааг 10-14 хоногт, 5-7 дахь усалгааг 15-20 хоногт тус тус хийнэ. 9 дүгээр сард усалгааг зогсоож, 10 дугаар сарын дунд үед цэнэг усалгааг хийж өвөлжүүлнэ.

Зурвасыг хамгаалах. Ногооруулж цэцэрлэгжүүлсэн талбайгаа хүн, малын нөлөөнөөс хамгаалж торон хашаа хийх буюу байнгын манаачтай байлгах. Хамгаалалтын зурвас байгуулах ажлын зардалд, тарьж ургуулах модны үнэ, тарилтын зардал, арчилгаа усалгааны зардал шингэнэ.

Зүлэг тарих: “Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлах” техникийн шаардлага MNS 6260 :2020 стандартыг баримталсан ба Монгол орны нөхцөлд дасан зохицон өвөлжиж дараа хавар сэргэн ургах чадвар зэргийг тооцоолон согооврын үр тарих.

Мод үржүүлгийн газрын үр, мөчрийн тайраадсын нөөцийг бүрдүүлэхдээ мөнгөлөг улиас (*Populus Alba L*), аван дохиурт бургас (*Salix pentandra*) MNS 1796 : 2011 Улиасны модоожсон мөчрийн тайраадас. Ерөнхий шаардлага, MNS 3868 : 1986 Бургасны модоожсон, мөчрийн тайраадас зэрэг стандартуудыг мөрдөх.

Шилмүүст модны үрийг тариалалтад бэлтгэхдээ үрийг тасалгааны температуртай усанд 24 цаг дэвтээв. Үрийг 0.05% маргенц хүчлийн калийн уусмалд 2 цаг байлгаж ариутгана. Ариутгасан үрийг цэвэр усаар зайлж нарны шууд тусгал тусахгүй хуурай сэрүүн газар нимгэн дэлгэж эврээгээд шууд тарина. Тарилтын гүн 0.5-1.0 см, уртааш метрт тарих үрийн норм 1.5-2.5гр тарьж ургуулах.



Хүснэгт 17. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	д/д	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах хууль журам, стандарт
		1	2	3	4	5	6	7	8
6	6.1	Биологийн нөхөн сэргээлт	Биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд шаардлагатай бэлтгэл ажлыг хангах зорилгоор шилмүүст модны үрийг мод үржүүлгийн газарт үрээр ургуулах /0.04га талбайд буюу 180м2 2 хүлэмж/	га	600,000.00	2	1,200,000.00	5, 10 сард	“Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай” хууль, MNS 6140 : 2010 Мод, сөөгийн тарьц. Техникийн шаардлага, MNS6139:2010 Шилмүүс төрлийн модны суулгац, техникийн шаардлага, MNS6141:2010 Навчит төрлийн модны суулгац, техникийн шаардлага
	Барилга байгууламж барих явцад эвдэрсэн хөрсийг засаж тэгшлэх, ургамалжуулах зорилгоор SX үйлдвэрийн урд хэсэгт 0.21 га талбайд ногоон байгууламж хийнэ.		м2	24,000.00	200	4,800,000.00	5-10 сард		
	6.3		Биологийн нөхөн сэргээлт хийх нөөцийг бий болгож тарилт нөхөн сэргээлтийн ажлыг илүү үр дүнтэй болгохын тулд №1, №2 дугаар хүлэмжид тарьж ургуулсан навчит моднуудыг шилжүүлэх болох бортоглох ажлыг зохион байгуулна.	360м2	1,500.00	15,000,000	үйл ажиллагааны зардал	5-10 сард	
Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний нийт зардал							7,900,000.00		



7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Дүйцүүлэн хамгаалах гэдэг нь төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг хэлнэ. Тухайн төслөөс биологийн олон янз байдалд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх болон бууруулах арга хэмжээ авсны дараа үлдсэн сөрөг нөлөөллийг биологийн олон янз байдалд эерэг нөлөөтэй байхаар дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Манай компани нь Монгол улсын Ерөнхийлөгчийн 2021 оны 10 сарын 4-ний өдрийн 58-р зарлиг, Засгийн газрын 2021 оны 11 сарын 17-ний өдрийн 350 дугаар тогтоолын хавсралтын 33 дугаар зүйл “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд мод тарих, ургуулах, арчлах үйл ажиллагааг тусган хэрэгжүүлэх”, “Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөнийг дэмжин оролцох нийгмийн хариуцлагын гэрээ -ний дагуу “Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө”-г мод тариалалт хэлбэрээр зохион байгуулахаар төлөвлөв. Тариалалт: “Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн технологийн зам дагууд 1500 ширхэг навчит модыг 4 эгнээ нийт 15000м² талбайд тарьж хашаажуулах юм.

Хүснэгт 18. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	д/д	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Нийт зардал /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах хууль журам, стандарт
		1	2	3	4	5	6	7	8
7	7.1	Биологийн олон янз байдлыг	Үйлдвэрийн талбайд 1.33 га талбайд мөнгөлөг улиас, бургасны үрийн плантаци байгуулна	Үйлдвэрийн бүс	1.33	11,278,195.49	15,000,000.00	5-6 сард	Монгол улсын Засгийн газрын 2021 оны 11 сарын 17-ны өдрийн 350 дугаар тогтоолын хавсралт "Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд хэрэгжүүлэх арга хэмжээ"-ний 33 дугаар зүйл MNS6139:2010,
	7.2	дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Үйлдвэрийн авто зам (хүдэр тээврийн технологийн зам) дагуу "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 1.5 га талбайд 1500-аас дээш ширхэг мөнгөлөг улиас мод тарьж ургуулан хашаажуулж сар бүр арчилгаа усалгаа хийх	Баян-Өндөр сум	1500	10,400.00	15,600,000.00	5-11 сард	



7.3	Үйлдвэрийн авто зам (хүдэр тээврийн технологийн зам) дагуу “Тэрбум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд ногоон зурвас, салхины хамгаалалтын зурвасаар тарьсан модыг хашаажуулах		1.5га	47,542,000.00	Үйл ажиллагааны зардал	5-11 сард	MNS6141:2010, MNS6140:2010, MNS6255:2011, MNS6256:2011 MNS6257:2011 MNS6258-2:2011 MNS3868:1986 MNS1796:2011
7.4	A1001 авто замын дагуу Эрдэнэт хаалга /Вокзалын 3-н замын уулзвар"-г тарьсан ногоон зурваст нөхөн тарилт хийж хашаажуулан усалгаа арчилгааг тогтмол хийх, хашааны бүрэн бүтэн байдлыг хангаж ажиллах	Баян-Өндөр сум	1.00	4,500,000	Үйл ажиллагааны зардал	5-6 сард	
Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал					30,600,000.0		



Хүснэгт 19. "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 1.5 га талбайд 1500-аас дээш ширхэг мөнгөлөг улиас мод тарьж ургуулах ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөө

№	Ажлын нэр	Тайлбар	Бараа материалын нэр	Хэмжих нэгж/	Тоо ширхэг	Нэгж үнэ/төг	Нийт үнэ/төг
Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	“Тэр бум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд үйлдвэрийн авто зам (хүдэр тээврийн технологийн зам) дагуу тарьж буй ногоон зурваст 1500-аас доошгүй мод бут сөөгийг тарьж арчлан ургуулах	2025 оны хаврын тарилтын байршил	Мөнгөлөг улиас /Populus alba L/ модны тарьц суулгац	ш	1,500.0	10,400.0	15,600,000.00 Өөрийн мод үржүүлгийн газраас хангана.
		х у					
		1 433568.00 5426070.00					
		2 433550.00 5426213.00					
		3 433544.00 5426256.00					
		4 433442.00 5427041.00					
		2025 оны хаврын мод тарилт хийхэд модны хашаа 937.5м урт, 8м өргөнтэй буюу нийт 7500м ² (0.75га) байна. Мод хоорондын зай 4.0м (модны дундуур усалгааны машин явах), эгнээ хоорондын зай 2.5м буюу нийт 750 ширхэг модыг 2 эгнээгээр 7500м ² талбайд тарилт хийнэ.					
		2025 оны намрын тарилтын байршил					
		х у					
		1 433438.00 5427064.00					
		2 433417.00 5427244.00					
		3 433388.00 5427377.00					
		4 433398.00 5428100.00					
		2025 оны хаврын мод тарилт хийхэд модны хашаа 937.5м урт, 8м өргөнтэй буюу нийт 7500м ² (0.75га) байна. Мод хоорондын зай 4.0м (модны дундуур усалгааны машин явах), эгнээ хоорондын зай 2.5м буюу нийт 750 ширхэг модыг 2 эгнээгээр 7500м ² талбайд тарилт хийнэ.					



Хүснэгт 20. “Тэрбум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд тарьж ургуулах модны хашаажуулалт, арчилгаа хамгаалалтын ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөө (2025 оны хавар)

№	Ажлын нэр	Бараа материал	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Үзүүлэлт	Нэгж үнэ/төг	Нийт үнэ/төг	Тайлбар	
2025 оны хаврын мод тарилт									
1	“Үйлдвэрийн авто зам (хүдэр тээврийн технологийн зам) дагуу “Тэрбум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд ногоон зурвас, салхины хамгаалалтын зурвасаар тарьсан модыг хашаажуулах, арчилгаа хамгаалалтыг сайжруулах	Бэлчээрийн тор	м (нэг боодолдоо 40.0м)	1900.0 м (48 боодол)	1.0м өндөртэй нүдний хэмжээ 7*7см	253,000.00	12,144,000.00	2025 оны хаврын улиралд мод тарилтын 0.75га талбайн хашааны тор	
2		Шон	ш (1.7м өндөртэй)	634.0 ш (1100.0м урт труба)	Ф-4.0см, 6.0м урттай хар труба	13,200.00	14,520,000.00	6.0 метр урттай хар трубааг 1.7 метрээр тайрч гагнаж нийт 634 ширхэг төмөр шон хийнэ.	
3		Чансаа	боодол	15	-	38,500.00	577,500.00	Хашааны тор татаж бэхлэх	
4		Пансаа	боодол	10	-	38,500.00	385,000.00		
5		Галигуур	ш	10		13,200.00	132,000.00		
6		Труба тастаж бэлтгэх гагнах	ш (1.7м өндөртэй)	634.0 ш	Ф-4.0см, 6.0м урттай хар труба	Үйл ажиллагааны зардал	Тус бүр нь 6.0метр урттай 634.0 ширхэг трубаг 1.7метрээр тастах, жижиг тайраадасуудыг нийлүүлж гагнаж ажлын үйлдвэрийн цахилгаан засварын хээлтсээр гүйцэтгүүлнэ.		
7		Хашааны шон зоох (Техник түрээс)	ш (ковш)	4 хоног	634.0 ш шон суулгах	900,000.00	3,600,000.00	Ковш түрээсээр ашиглах ба 634 ширхэг шонг хашаа татах газарт суулгана.	
8		Бэлчээрийн тор татар	ш (ковш)	10 хоног	нэг боодолдоо 40.0м, нийт 1900.0 м буюу 48 боодол тор	900,000.00	9,000,000.00	1.0м өндөртэй нүдний хэмжээ 7*7см бүхий 48.0 боодол 1900.0 урт бэлчээрийн торыг техникээр татаж чангална.	
9		Ажиллах хүч	10 ажилтан	14 хоног	-	70,000.00	9,800,000.00	Хашаа татах ажилд 10 хүнийг түр ажлын байраар хангаж 14 хоног ажиллуулна.	
2025 оны хаврын мод тарилтын ажлын зардал/төгрөг							50,158,500.00		
2025 оны хаврын мод тарилт									



Хүснэгт 21. “Тэрбум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд тарьж ургуулах модны хашаажуулалт, арчилгаа хамгаалалтын ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөө (2025 оны намар)

№	Ажлын нэр	Бараа материал	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Үзүүлэлт	Нэгж үнэ/төг	Нийт үнэ/төг	Тайлбар
2025 оны намрын мод тарилт								
1	“Үйлдвэрийн авто зам (хүдэр тээврийн технологийн зам) дагуу “Тэрбум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд ногоон зурвас, салхины хамгаалалтын зурвасаар тарьсан модыг хашаажуулах, арчилгаа хамгаалалтыг сайжруулах	Бэлчээрийн тор	м (нэг боодолдоо 40.0м)	1900.0 м (48 боодол)	1.0м өндөртэй нүдний хэмжээ 7*7см	253,000.00	12,144,000.00	2025 оны хаврын улиралд мод тарилтын 0.75га талбайн хашааны тор
2		Шон	ш (1.7м өндөртэй)	634.0 ш (1100.0м урт труба)	Ф-4.0см, 6.0м урттай хар труба	13,200.00	14,520,000.00	6.0 метр урттай хар трубааг 1.7 метрээр тайрч гагнаж нийт 634 ширхэг төмөр шон хийнэ.
3		Чансаа	боодол	15	-	38,500.00	577,500.00	Хашааны тор татаж бэхлэх
4		Пансаа	боодол	10	-	38,500.00	385,000.00	
5		Труба тастаж бэлтгэх гагнах	ш (1.7м өндөртэй)	634.0 ш	Ф-4.0см, 6.0м урттай хар труба	Үйл ажиллагааны зардал	Тус бүр нь 6.0метр урттай 634.0 ширхэг трубаг 1.7метрээр тастах, жижиг тайраадасуудыг нийлүүлж гагнаж ажлын үйлдвэрийн цахилгаан засварын хээлтсээр гүйцэтгүүлнэ	
6		Хашааны шон зоох (Техник түрээс)	ш (ковш)	4 хоног	634.0 ш шон суулгах	900,000.00	3,600,000.00	Ковш түрээсээр ашиглах ба 634 ширхэг шонг хашаа татах газарт суулгана.
7		Бэлчээрийн тор татах	ш (ковш)	10 хоног	нэг боодолдоо 40.0м, нийт 1900.0 м буюу 48 боодол тор	900,000.00	9,000,000.00	1.0м өндөртэй нүдний хэмжээ 7*7см бүхий 48.0 боодол 1900.0 урт бэлчээрийн торыг техникээр татаж чангална.
8		Ажиллах хүч	10 ажилтан	14 хоног	-	70,000.00	9,800,000.00	Хашаа татах ажилд 10 хүнийг түр ажлын байраар хангаж 14 хоног ажиллуулна.
2025 оны намрын мод тарилтын ажлын зардал/төгрөг							50,026,500.00	
"Тэрбум мод" хөтөлбөр 2025 оны нийт зардал/төгрөг							100,185,000.00	



Зураг 6. Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний хүрээнд ногоон зурвас байгуулах талбайн байршил





8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Нүүлгэн шилжүүлэлтийн арга хэмжээг Монгол улсын ашигт малтмалын тухай хуулийн 41 дүгээр зүйлийн 41.1. “Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь хайгуулын болон ашиглалтын үйл ажиллагааны явцад худаг, өвөлжөө, хувийн болон нийтийн зориулалттай орон байр бусад барилга байгууламж болон түүх, соёлын дурсгалт зүйлсэд гэм хор учруулсан бол хохирлыг нь өмчлөгч, эзэмшигчид бүрэн хэмжээгээр нөхөн төлөх бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд тэдгээрийг шилжүүлэн байрлуулахтай холбогдсон зардлыг хариуцна” гэж заасны дагуу төлөвлөн хэрэгжүүлнэ.

Хүснэгт 22. Нүүлгэн шилжүүлэлтийн арга хэмжээний төлөвлөгөө

№		Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
8	8.1	Нүүлгэн шилжүүлэлт нөхөн олговрын арга хэмжээний төлөвлөгөө	"Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөн, "Ногоон Эрдэнэт хөтөлбөрийн хүрээнд" аймгийн ЗДТГ, ХХҮГ-т бүртгэлтэй ажилгүй иргэдийг мод тарилт, мод үржүүлгийн газарт ажиллуулж, түр ажлын байраар хангах	Үйл ажиллагааны хүрээнд	-	100,000,000.00	Үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	Монгол улсын "Ашигт малтмалын тухай" хууль, Засгийн газрын 2012 оны 07 дугаар сарын 04-ний өдрийн 222 дугаар тогтоол, Иргэний хууль, Гамшгийн тухай хууль
	8.2		Төслийн талбайн орчимд зуны улиралд нутаглаж буй малчин өрхүүдэд малаа хариулгатай байлгаж, төслийн талбайн нөлөөллийн бүсэд бэлчээрлүүлэхгүй байх талаар мэдэгдэл хүргэх, бүлгийн уулзалт хийх	Төслийн талбайн орчимд	5	100,000.00	500,000.00	5-10 сард	
Нүүлгэн шилжүүлэлт, нөхөн олговрын арга хэмжээний төлөвлөгөөний нийт зардал							500,000.00		



9. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Монгол улсын Ашигт малтмалын тухай хуулийн 401 дүгээр зүйл. “Соёлын өвийг хамгаалах” 401.1.Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль тогтоомж болон энэ хуулийн 402, 46 дугаар зүйлд заасан үүргийг биелүүлнэ. 401.2.Ашигт малтмалын хайгуул хийхдээ палеонтологи, археологи, угсаатны мэргэжлийн байгууллагаар урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, зөвшөөрөл авахгүйгээр ашигт малтмал эрэх, хайх, ашиглахыг хориглоно. 402 дугаар зүйл.Соёлын өвийг хамгаалах талаар тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн хүлээх үүрэг 402.1. “Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь соёлын өвийг хамгаалах талаар дараах үүрэг хүлээнэ, 402.1.2.Ашигт малтмал эрэх, хайх явцад олж илрүүлсэн соёлын өвийн бүрэн бүтэн байдлыг хангаж, хуульд заасны дагуу соёлын өвийн бүртгэл, мэдээллийн санд бүртгүүлэх ба тухайн өвийг холбогдох байгууллагад хадгалуулахаар шилжүүлэх үүрэг хүлээнэ” хэмээн заасан байдаг.

“Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуулийн дагуу судалгаа, шинжилгээ, малталтын дүн болон палеонтологи, археологийн олдворыг сумын захиргаанд тайлагнах юм. Түүх, шинжлэх ухаан, соёлын үнэт зүйл болох газар, хөрс нь улсын хамгаалалтад байх бөгөөд олдвор нь улсын өмч болдог. Археологи ба палеонтологийн үнэт дурсгалт зүйлс нь аль болох байгалийнхаа байсан газарт нөөцлөгдөн хадгалагдах зарчимтай гэж хуульд заасан байдаг.

Археологи: гэдэг нь эртний Грекийн ("archaiologia") (хуучин түүхийн өгүүлэл) гэсэн үгнээс гаралтай бөгөөд "archaios" буюу хуучин, эртний; "logos" буюу судлал, шинжлэл гэсэн үгийн нийлмэл бөгөөд үгчилбэл "хуучны судлал, эрт үеийг судлах ухаан" гэсэн утгатай үг юм. Энэхүү нэр томъёог НТӨ 424-347 оны хооронд амьдарч байсан эртний Грекийн гүн ухаантан Платон анх өөрийн зохиолдоо тэмдэглэсэн бөгөөд эллинчүүд "археологи" хэмээх нэрийн дор баатарлаг хүмүүсийн угсаа залгамж, нүүдэллэн одогсдын тухай болон эртний хотын үүслийн тухай зэрэг эрт үед болж өнгөрсөн үйл явдлын тухай хүүрнэл болон эрэл хайгуул бүхнийг хамруулан "эртний хүмүүсийн амьдралын арга замыг судлах ухаан" гэж ойлгож болох юм.

Палеонтологи: (Грек гаралтай: paleo, "эртний"; ontos, "орших"; logos, "мэдлэг") нь эртний амьтан, ургамлын үлдэгдлийн судалгаан дээр тулгуурлан, дэлхий дээр оршин байсан эртний амьдрал, түүний төрлүүдийг тодорхойлдог Биологи ба Геологийн шинжлэх ухааны уулзвар дээр оршдог салбар шинжлэх ухаан юм. Палеонтологийн шинжлэх ухаан нь амьтдын эрмэл үлдэгдлийг олж тодорхойлсноор өнөө оршин буй байгалийн түүхийн далд хэсгийг нээн илрүүлж, улмаар эволюцын онолыг улам баталгаажуулж байдаг юм.



Хүснэгт 23. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№		Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
9	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	9.1	Археологийн дурсгал	Төслийн талбайд археологийн олдвор илэрсэн тохиолдолд хуулийн дагуу мэргэжлийн байгууллагад мэдээлж ажиллана. Археологийн тайланд тусгагдсан авран хамгаалах арга хэмжээний зөвлөмжийг хэрэгжүүлэн ажиллана.	Төслийн талбайд	1	500,000.00	500,000.00	1-12 сард	Монгол улсын Ашигт малтмалын тухай хууль, Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль
	9.2	Палеонтологийн дурсгал	Төслийн талбайд палеонтологийн олдвор илэрсэн тохиолдолд хуулийн дагуу мэргэжлийн байгууллагад мэдээлж ажиллана. Палеонтологийн тайланд тусгагдсан авран хамгаалах арга хэмжээний зөвлөмжийг хэрэгжүүлэн ажиллана.	Төслийн талбайд	1	500,000.00	500,000.00	1-12 сард	
Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний нийт зардал							1,000,000.00		



10. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Осол” гэж тоног төхөөрөмжийн эвдрэл гэмтэл, аваар осол, хүний алдаатай үйл ажиллагаатай холбоотойгоор үүсэх системийн хэвийн бус ажиллагааг хэлэх бөгөөд төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд ирээдүйд үүсэж болзошгүй осол эрсдэлийг урьдчилсан таамаглан тодорхойлж байгаа болно.

“Байгалийн аюул” гэж хохирол, сүйрлийг өөртөө агуулж байж болзошгүй, биосферт явагддаг байгалийн үзэгдэл эсвэл үйл явцыг хэлэх бөгөөд төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд ирээдүйд үүсэж болзошгүй осол, байгалийн гамшгийг урьдчилан таамаглан тодорхойлж байгаа болно. Төслийн үйл ажиллагааны явцад хүний үйл ажиллагаа, техник технологи, тоног төхөөрөмжийн эвдрэл гэмтэл болон байгалийн гамшиг, газар хөдлөл, үер, аянга цахилгаан хүчтэй шороон болон цасан шуурга зэрэг хүчин зүйлсийн нөлөөгөөр химийн бодисын осол эрсдэлээр үүсэж болзошгүй юм.

Байгалийн гамшигт үзэгдэл, түүнтэй холбоотой болзошгүй эрсдэл: Манай орны хувьд тохиолдож болох аюулт үзэгдлүүдэд дараах зүйлс хамаарагдах бөгөөд тэдгээр нь тус “Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн “Нуруулдан уусгах технологийн катодын зэс боловсруулах үйлдвэр” төслийн талбайн орчимд болох магадлалтай юм.

Хүчтэй шороон ба цасан шуурга: Төслийн суурингийн барилга байгууламж, хүдрийн овоолго, шимт хөрсний овоолго зэргийг байгуулахдаа салхины зүг чиг, лицензийн талбай орчмын геоморфологийн нөхцөл зэргийг харгалзан байгуулах нь салхи шуурганы болзошгүй нөлөөллийг сааруулах, багасгахад чухал үүрэгтэй.

Аянга, цахилгаан: Аадар борооны үеийн аянга цахилгаан хүн, малын амь эрсдэх нь байдаг ба төв суурин газруудад гол төлөв өндөр хүчдэлийн шугам, зуухны яндан, модонд буудаг. Ийнхүү гал түймрийн эх үүсвэр болох нь цөөнгүй. Барилга байгууламжийг барихад аянга цахилгаанаас хамгаалах, 2-оос доошгүй аянга зайлуулагч хийх зэргээр урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг зайлшгүй авсан байх шаардлагатай.

Гал түймэр: Төслийн тоног төхөөрөмжийн цахилгаан холболтын алдаатай үйлдэл, ажиллагсдын болгоомжгүй үйл ажиллагаанаас, шингэн хаягдал ил задгай асгарах, татсан тамхины ишээ бүрэн унтраалгүй зориулалтын бус газарт хаях зэргээс үүдэн гал түймэр гарч, хээрийн түймэр болон дэгдэх магадлалтай. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх, түүнтэй тэмцэх талаар мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллагсдын дунд сургалт зохион байгуулах, ажилчдын үйл ажиллагаанд галын аюулгүй байдлыг хангах дүрэм журмыг баталж мөрдүүлэх шаардлагатай.

Үер: Төсөл хэрэгжих газар нь голын үерт автахгүй боловч төсөл хэрэгжүүлэгчийн зүгээс уруйн үер, аадар борооны үерээс хамгаалах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх нь зүйтэй. Катодын зэс боловсруулах үйлдвэрийн талбайн орчмын үерийн далан, ус зайлуулах далангийн зураг төслийг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх шаардлагатай.

Газар хөдлөлт: Газар хөдлөлт гэдэг нь газрын хөрсөн доорх хад чулуунууд хагарч, хөдөлснөөр газрын гадарга гэнэт, хурдтай чичрэх үзэгдэл юм. Газар хөдлөлтийн доргилтын дараах түлхэлт нь жижиг хэмжээний газар хөдлөлтөөр мэдрэгддэг бөгөөд эвдэрч, гажсан барилга, байгууламжийг дахин нураах аюултай.

Техник, технологийн үүдэлтэй болзошгүй осол, эрсдэл: “Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн “Нуруулдан уусгах технологийн катодын зэс боловсруулах үйлдвэрийн төсөл”-ийн үйл ажиллагааны явцад төрөл бүрийн осол гарч болзошгүй бөгөөд гол төлөв хүмүүсийн өөрсдийнх нь болгоомжгүй үйл ажиллагаанаас үүдэн гарах магадлал өндөр юм. Ажиллагсад ажлын хариуцлага алдах, технологийн горим зөрчих, тоног төхөөрөмжийн үйл ажиллагааг хянах хяналт суларснаас элдэв осол гарч, улмаар байгаль орчныг бохирдуулах, уурхайн хэвийн үйл ажиллагаа саатах, ажиллагсад хөдөлмөрийн чадвараа алдаж, тахир дутуу болох цаашилбал, амь насаа алдах эрсдэлтэй тул уг асуудлыг онцгойлон анхаарч ажиллах, хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг чанд мөрдүүлэх шаардлагатай юм.



Болзошгүй осол аюулын үед хүхрийн хүчил алдагдсан нөхцөлд хүний эрүүл мэнд болоод байгаль орчинд үзүүлэх эрсдэл: Хүний буруутай үйл ажиллагаа, байгалийн давтагдашгүй хүчин зүйлээс хамаарч ямар нэгэн байдлаар хүхрийн хүчил алдагдаж, асгарсан нөхцөлд үүсэх эрсдэлийг тооцов. Цаашид хаягдал овоолгоос катодын зэс боловсруулах үйлдвэрлэлийн жилийн хэрэгцээнд ойролцоогоор 25000 тонн хүхрийн хүчил ашиглах төлөвлөгөөтэй байна. Хүхрийн хүчил нь H_2SO_4 молекул томьёотой, маш идэмхий, хүчтэй эрдэс хүчил юм. Шинж чанарын хувьд тунгалаг, үл мэдэг шаргал туяатай, үнэргүй, устай ямар ч харьцаагаар холилддог, буцлах температур өндөртэй, бусад хүчлүүдээс ялгаатай нь дэгдэмхий шинж чанаргүй (ууршимтгай биш) тосорхог шингэн. Устай харьцан үйлчлэлцэхэд (урвалд орох) дулаан ялгаруулдаг. Төслийн хүхрийн хүчлийн гол хэрэглээ нь нуруулдан уусгах технологид ашиглана. Энэ нь хүхрийн хүчлийн уусмал исэлдсэн хүдрээр нэвчин өнгөрөхдөө хүдэр дэх зэсийн эрдсүүдийг уусгаж авах процесс юм. Хүхрийн хүчил хүдэртэй урвалд орох явцад хүхрийн хүчлийн урвалын эрчмээс шалтгаалан дагалдах хий нэгдлүүд үүсэж болзошгүй. Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайд, Эрүүл мэндийн сайд, Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргын хамтарсан 2012 оны 10-р сарын 25-ны өдрийн №А-50/378/565-р тушаалын 2 дугаар хавсралтаар батлагдсан “Химийн хорт болон аюултай бодисын эрсдэлийн үнэлгээ хийх аргачлал”-ын 2.2 бүлэгт эрсдэлийг бодитоор үнэлэх боломжгүй нөхцөлд дутуу үнэлэхгүйн тулд хамгийн муугаар төсөөлөхийг дурдсан байдаг тул үйлдвэрлэлд жилд ашиглах нийт хүхрийн хүчил 25000 тонн асгарна гэж тооцов.

Эрсдэлийн хор хөнөөлийг бууруулах, арилгах талаар авах арга хэмжээний зөвлөмж

- ☐ Байгалийн гамшиг, гэнэтийн болон бусад аюулаас сэргийлэх, тэмцэх тогтолцоо бий болгох;
- ☐ Хөдөлмөрийн болон орчны хамгаалалт, аюулгүй байдлын норм, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах;
- ☐ Үйлдвэрийн талбайд ажиллаж байгаа ажиллагсдад хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны талаар тогтмол зааварчилгаа өгч байх;
- ☐ Ажиллагсдын аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөрийн нөхцөлийг хангаж ажиллах;
- ☐ Технологийн тоног төхөөрөмж, цахилгааны шугам сүлжээ, хэмжих-шалгах багаж хэрэгсэл, ажлын хувцас, хамгаалах хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг хангаж, тогтмол хяналт тавьж ажиллах;
- ☐ Гарч болзошгүй аваар ослын талаар ажиллагсдад урьдчилан ойлгуулж, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, гэнэтийн аюул ослыг богино хугацаанд арилгах багаж хэрэгсэл, шаардлагатай зүйлсийг бэлтгэж, тусгай газарт байрлуулах, осол гарах тохиолдолд түүнийг арилгах арга хэмжээг авах байнгын бэлтгэл, хөрөнгийн баталгаатай байх шаардлагатай юм.

Эрсдэлийн үнэлгээний нэгдсэн дүгнэлт

Ажилчдын буруутай үйл ажиллагаа, тоног төхөөрөмжийн гэмтэл, байгалийн давтагдашгүй хүчин зүйлээс хамаарч осол аюул тохиолдсон нөхцөлд хүхрийн хүчил нь хөрс, агаараар дамжин хүний эрүүл мэнд болон байгаль орчинд нөлөөлөх боломжийг судалж үзэхэд эрсдэлтэй гэсэн ангилалд хамаарч байна. Гэнэтийн осол, аюулын эрсдэлийн үнэлгээгээр эрсдэл үүсэх боломж их гэж үнэлэгдсэн ба байгалийн гэнэтийн аюул эрсдэлийн үнэлгээгээр эрсдэл үүсэх боломж дунд зэрэг байна.



Хүснэгт 24. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	д/д	Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Нийт зардал /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах хууль журам, стандарт
		1	2	3	4	5	6	7	8
10	10.1	Химийн бодисын осол эрсдэлийн менежмент	Аюултай хог хаягдал үүсгэгчийн тайланг БОАЖ-н сайдын 2018 оны А/21 дүгээр тушаалаар батлагдсан маягтын дагуу жил бүрийн 11 сарын 20-ны дотор гарган баталгаажуулж аймгийн БОГ-т ирүүлэх. Аюултай хог хаягдлын ангилан ялгаж тус бүрээр нь бүртгэлжүүлэн аюулгүй байдлыг хангаж хадгалах	Компанийн хэмжээнд	10	80,000.00	800,000.00	1-12 сард	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам, Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хууль
	10.2		Үйл ажиллагааны үед хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлага, стандартыг тогтмол хангаж ажиллах, хяналт тавих, Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг тогтмол, ойлгомжтой хэлбэрээр өгөх, ойлголтыг баталгаажуулах	Компанийн хэмжээнд	тогтмол	23,200,000.00	үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	
	10.3		Аюул, эрсдэл, хөдөлмөрийн нөхцөлийн сөрөг хүчин зүйлсийн талаар бодит мэдээллээр хангах, аюулгүй ажиллах зан үйлд сургах, ажлын дадлага хийлгэх, Химийн бодисын хор, аюулыг таниулах заавар, зөвлөгөө өгч ажиллагсдын химийн бодистой харьцаж ажиллах мэдлэгийг дээшлүүлэх	Компанийн хэмжээнд	тогтмол	20,000,000.00	үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	



	10.4		Ажиллагсдын эрүүл мэндийг хамгаалахын тулд хөдөлмөр хамгааллын хэрэгслээр тогтмол хангах, Ажилчдад амны хаалт, хувийн хамгаалах хувцас хэрэгсэл (НБХХ)-ийг тогтмол хэрэглүүлэх, хяналт тавих, MNS 5622:2006 стандартын дагуу гар хамгаалах хэрэгслийг сонгож төрлийг жагсаалт гаргах	Компанийн хэмжээнд	тогтмол	973,305,000.00	үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	
	10.5	Техник, технологийн үүдэлтэй болзошгүй осол, эрсдэлийн менежмент	Шатамхай чанарын уусгагч буюу шингэн (керосин, дизель түлш) бусад материалыг хадгалах, ашиглах үйл ажиллагаа явуулдаг газарт тамхи татах болон ил гал гаргахад тэсрэлт үүсэж болох тул аюулгүй бүсийн дотор тамхи татах, ил гал гаргахыг хориглосон санамж байрлуулах.	Компанийн хэмжээнд	тогтмол	6,770,000.00	үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хууль,
10	10.6		Ажлын байрыг ижил өртөлтийн бүлгээр ангилан, өртөж буй сөрөг хүчин зүйлийн өртөлтийн түвшнийг үнэлэх, дотоод хяналтыг тогтмолжуулах, хэмжилтийг аргачлалыг стандартын дагуу хийж, хэмжилтийн дүн, дата-ны нэгдсэн мэдээллийн сантай болох /эргономикийн эрсдэл тодорхойлох, гэрэлтүүлгийг хэмжих, дулааны стресс, дулааны цохилтот өртөхөөс сэргийлэх, шуугианы түвшнийг үнэлэх/	Компанийн хэмжээнд	1	10,000,000.00	үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хууль, Гамшгаас хамгаалах тухай хууль



10	10.7		Химийн бодисын ууршилт бүхий ажлын байр болох электролизын үйлдвэрийн баннд ВВ бөмбөлөг хийж химийн бодисын ууршилтыг багасгах	Компанийн хэмжээнд	тогтмол	10,000,000.00	үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	
	10.8	Байгалийн гамшигт үзэгдлийн осол	Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт оруулах, Хөдөлмөрийн нөхцөлийн сөрөг хүчин зүйлд өртөж ажилладаг ажиллагсдын дархлааг дэмжих, витаминжуулах	Компанийн хэмжээнд	тогтмол	314,400,000.00	үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	
	10.9	эрсдэлийн менежмент	Төслийн үйлчилгээнд ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгслийг галын аюулгүйн төхөөрөмжөөр тоноглох	Компанийн хэмжээнд	10	2,500,000.00	үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	
	10.10	Гал түймрийн осол эрсдэл	Гал түймрээс хамгаалах тоног төхөөрөмж (утаа зайлуулах систем, галын автомат систем, ус хангамж, галаас хамгаалах хаалт, хаалга, г.м)-ийг ашиглалтын байнгын бэлэн байдалд байлгана Барилга байгууламжид гал түймэр гарсан үед гарах аврах зам, гарцын төлөвлөлтийн зургийг харагдахуйц газар байрлуулсан байна. Барилга байгууламжид гал түймэр гарсан үед мэдээлэх холбоо, дохиоллын хэрэгсэлтэй байна	Компанийн хэмжээнд	тогтмол	499,819,970.00	үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	
	10.11		Үйлдвэрийн бүсийн аянга зайлуулагчийн бүртгэлийг хийж газардуулгын системийг байнга шалгаж стандарт шаардлагыг мөрдөнө.	Компанийн хэмжээнд	1	2,960,000.00	2,960,000.00	1-12 сард	



“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө

10.12	Галын голомтод ажиллах галын бүлгэмийг байгуулж гал эсэргүүцэх хамгаалалтын хувцас хэрэгсэл /баг/-ийн бүртгэл тооллого хийх, Үйлдвэрийн галын хорны бүртгэл хийж үзлэг хяналтыг сайжруулах/ус ба уусмалууд, хөөсөн гал унтраагуур, нунтаг гал унтраагуур/	Компанийн хэмжээнд	1		үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	
Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал					3,760,000.00		



11. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн хүрээнд ашигт малтмалын олборлолт, тээвэрлэлт, боловсруулалтаас үүсэх хаягдал, хаягдал тос шингэн түлшний хаягдал, хортой бодисын үлдэгдэл агуулсан эсвэл бохирдсон сав, баглаа боодол, ахуйн шингэн хог хаягдал, ахуйн энгийн хатуу хог хаягдал үүсэх бөгөөд хог хаягдлыг байгаль орчин хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө бага байхаар хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулав. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд хог хаягдлыг цуглуулах, хадгалах, зөөж тээвэрлэх, дахин ашиглах гэсэн аргуудыг сонгон ашиглаж Монгол улсын “Хог хаягдлын тухай хууль”-ийг хэрэгжүүлэн ажиллана. Хатуу хог хаягдлын менежментийн үндсэн зарчим нь эх үүсвэрийг хязгаарлах, хаягдлыг тусгайлсан горимын дагуу байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөгүй хэлбэрээр цуглуулах, ангилан хадгалах, хог хаягдлыг богино хугацаанд зайлуулан, орчныг цэвэрлэх зэрэг арга хэмжээнд тулгуурлана.

Ахуйн гаралтай хог хаягдал: Төсөл бүрэн хүчин чадлаараа ажиллахад 400 хүн ажиллах ба 1 хүнээс хоногт 0.3кг энгийн хог хаягдал үүсэж байдаг. /Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын судалгаагаар хүн хоногт 0.290 кг ахуйн хог хаягдал ялгаруулж хаядаг гэсэн тооцоо байдаг./ Ингээд үзэхэд сард 3.48тн, жилд 41.76тн ахуйн хог хаягдал гарах тооцооллыг хийв. Үүн дээр бараа материалын хайрцаг сав, уут, нийтийн хоол үйлдвэрлэлээс гарах хаягдал хоол хүнс, хүнсний бүтээгдэхүүний үлдэгдэл хальс, муудсан ногоо, галлагаанаас гарах үнс гэх мэт ахуйн гаралтай энгийн хог хаягдлууд нэмэгдэж үүсэх юм. Ажилчдын амрах сууц, хоолны газар, амралтын талбай, угаалга, бие засах газарт хогны уут, жижиг хогийн савнуудыг байршуулан хог хаягдлыг төрөлжүүлэн цуглуулах нөхцөл боломжийг бүрдүүлж, үүссэн хог хаягдлыг тухай бүр хогийн түр цэгт төвлөрүүлэн хэрэгжилтэд нь байнга хяналт тавина.

Хатуу хог хаягдал: Техник хэрэгслүүдийн сэлбэгийн хаягдал төмөр, дугуйны хаягдлыг цуглуулан хог хаягдал түр цуглуулах цэгт ангилан байршуулж төмрийг хаягдал төмөрт тушаах, дугуйгаар хашаа, усны онгоц хийх зэрэг дахин ашиглах байдлаар зохицуулалт хийнэ. Уурхайн үйл ажиллагааны явцад гарах ахуйн ус, ундааны пластик сав, машин техникийн ахин ашиглах боломжгүй болсон дугуй, олгой хаймар, төмөр зэргийг хогийн цэгт төрөлжүүлэн тусгайлан хадгалж дахин ашиглах боломжтой хатуу хог хаягдлыг битүүмжлэл сайтай савлан чингэлэгт хадгалан, замын явцад хийс ч хаягдахааргүй тээвэрлэн дахин боловсруулах үйлдвэр, тухайн орон нутгийн хоёрдогч түүхий эд авах цэгт аваачиж тушааж байх хэрэгтэй.

Аюултай хог хаягдал: Химийн бодисын сав баглаа боодол /эх үүсвэрийн бүлгийн код-150109/ шатах тослох материалын хаягдал, ашигласан тос масло /эх үүсвэрийн бүлгийн код-130501, 130502, 130503/, батарей, аккумулятор /эх үүсвэрийн дэд бүлгийн код-160601, 160602, 160603/, принтерийн хор зэрэг аюултай хог хаягдлууд үүсэх бөгөөд эдгээрийг технологийн дагуу зориулалтын газарт цуглуулан хадгална. Тоо хэмжээ /овор/-с нь хамааруулан хуулийн хугацаанд хадгалж ачилт хийлгэхээр “Цэцүүх трейд” ХХК, “Элемент” ХХК, Хай би ойл ХХК, “Монпити ойл” ХХК-тай гэрээ байгуулан ажиллана.



Хүснэгт 25. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	д/д	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний нэр	Нөлөөллийн хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ /төгрөг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал /төгрөг/	Хэрэг-жүүлэх хугацаа	Баримтлах хууль журам, стандарт
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	11.1	Үйлдвэрийн хог хаягдлын менежмент	Хог хаягдал дарж усгтгах гэрээ-г Орхон аймгийн Хот тохижуулах газартай байгуулан устгуулсан хог хаягдлын бүртгэл хөтөлж баталгаажуулан төлбөрийг төлж барагдуулна.	Төслийн бүсэд	м³	11,500.00	1,700.00	19,550,000.0 (Үйл ажиллагааны зардал)	1-12 сард	Хог хаягдлын тухай хууль, Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 2 дугаар сарын 2-ны өдрийн А/21 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт, Засгийн газрын 2018 оны 116-р тогтоолын 1,
	11.2	Ахуйн хог хаягдлын менежмент	Үйлдвэрийн бүх хэлтэс нэгжүүдэд улиралд тутам "Хог хаягдлын менежмент", "Асгаралт аюулгүйжүүлэх саармагжуулах", "Хүрээлэн буй орчны менежмент" гэсэн сэдвээр сургалт орхоос гадна шинээр ажилд орсон ажилчдад тухай бүр нь дээрх сэдвүүдээр сургалт зохион байгуулна.	Төслийн бүсэд	ш	2,500,000.00	1	2,500,000.00	2-11 сард	
	11.3		Энгийн хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж дахивар хаягдлууд /хуванцар, төмөр/-ийг дахивар авдаг иргэн, аж ахуйн нэгжүүдэд нийлүүлж, үйл ажиллагааг нь дэмжиж ажиллах	Төслийн бүсэд	ш	3.00	6,900,000.00	Үйл ажиллагааны зардал	1-12 сард	



*“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө*

	11.4		Химийн бодис, шатах тослох материалын гаралтай аюултай хог хаягдлыг холбогдох дүрэм журам стандартын дагуу стандарт шаардлага хангасан агуулахад бүртгэлжүүлэн хадгалж хуулийн хугацаанд мэргэжлийн байгууллагад хүлээлгэн өгч устгуулна.	Төслийн бүсэд	ш	3.00	14,698,466.67	44,095,400.0 (Үйл ажиллагааны зардал)	1-12 сард	2-р хавсралт
	11.5	Аюултай хог хаягдлын менежмент	Халдваргүйжүүлэх, нян устгах ариутгалыг мэргэжлийн байгууллагаар тогтоосон хугацаанд хийлгэнэ.Ахуйн хог хаягдлыг ариун цэврийн бүсийн гадна, түүнээс 50 м-ээс багагүй зайд, салхины зонхилох чиглэлийн дагуу, төслийн барилга байгууламжийн доод талд ус үл нэвтрэх дотортой, зориулалтын саванд цуглуулна.	Төслийн бүсэд	ш	8,600,000.00	17,200,000.00	Үйл ажиллагааны зардал 3,500,000.00	Жилийн турш	
	11.6		Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас гарах крадын хаягдлыг "Хог хаягдлын тухай хууль"-ийн 23 дугаар зүйл. Аюултай хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр түр хадгалах заалтын хүрээнд эх үүсвэр дээр нь аюулгүй хадгалах	Төслийн бүсэд	ш	3,500,000.00	1		6 сард	
Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал								6,000,000.00		



12. ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Монгол улсын Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйл “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө”, 9.7 дахь заалт “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 тусгана”, “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын 2.7-д “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт төсөл хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчинд үүсэж болзошгүй өөрчлөлтийг хянах, шинжлэх объект, байршил, баримтлах стандарт, арга аргачлал, хугацаа, хариуцах этгээд, хяналт шинжилгээний үр дүнг тайлагнах талаар тодорхой тусгана” хэмээн заасан байна. Үүний дагуу бид БОНБНҮ-ний тайлангийн байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу энэхүү орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг боловсруулав.

Хүснэгт 26. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	д/д	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал /төгрөг/	Нийт зардал /төгрөг/	Тайлбар	Баримтлах хууль журам, стандарт
		1	2	3	4	5	6	7	8
1. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ									
12	12.1	SO ₂ , NO ₂ , Нийт тоос мг/м ³ , дуу чимээ дБ(А)	Катодын зэс боловсруулах үйлдвэрийн технологийн зам (х-435561.79 у-5426884.71)	5, 10 сар	2	139,000.00	278,000.00	БОШЛ	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.7 дахь заалт, Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016, Монгол улсын “Агаарын тухай” хууль,
		SO ₂ , NO ₂ , Нийт тоос мг/м ³ , дуу чимээ дБ(А), PM _{2.5} , PM-10 мг/м ³	Үйлдвэрийн орчим SX, EW (х-436087.08 у-5426557.09)	5, 10 сар	2	199,000.00	398,000.00	БОШЛ	
		SO ₂ , NO ₂ , Нийт тоос мг/м ³ , дуу чимээ дБ(А), PM _{2.5} , PM-10 мг/м ³	Бутлуур орчимд (х-436273.36 у-5427028.44)	5, 10 сар	2	199,000.00	398,000.00	БОШЛ	
		SO ₂ , NO ₂ , Нийт тоос мг/м ³ , дуу чимээ дБ(А)	Нуруулдан уусгах байгууламж орчимд (х-435940.98 у-5426704.35)	5, 10 сар	2	139,000.00	278,000.00	БОШЛ	



		SO ₂ , NO ₂ , Нийт тоос мг/м ³ , дуу чимээ дБ(А), PM _{2.5} , PM-10 мг/м ³	Уурын зуухны яндангийн дэргэд (х-436065.00 у- 5426343.79)	5, 10 сар	2	199,000.00	398,000.00	БОШЛ	
		SO ₂ , NO ₂ , Нийт тоос мг/м ³ , дуу чимээ дБ(А)	Түлшний нөөцийн сав орчимд (х-435782.32 у- 5426553.39)	5, 10 сар	2	139,000.00	278,000.00	БОШЛ	
Агаарын чанарын хяналт шинжилгээний нийт мөнгөн дүн							2,028,000.00		
2. Хөрсний чанарын хяналт шинжилгээ									
12	12.2	Механик бүрэлдэхүүн, Агрохими, Хүнд металл(гр/кг)	Өдрийн хэрэглээ (Хүхрийн хүчлийн агуулах) (х-436073.8 у- 5426585)	5, 10 сар	2	183,000.00	366,000.00	БОШЛ, Газарзүй- Геоэкологийн хүрээлэн, Хан Лаб ХХК	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.7 дахь заалт, Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элемен- түүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS5850:2019, Монгол улсын “Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай” хууль, Байгаль
		Механик бүрэлдэхүүн, Агрохими, Хүнд ме шинжилгээ (гр/кг)	Үйлдвэрийн бүс (SX, EW үйлдвэрийн дунд) (х- 436087.3 у-5426527)	5, 10 сар	2	183,000.00	366,000.00		
		Механик бүрэлдэхүүн, Агрохими, Хүнд металлын шинжилгээ (гр/кг)	Төмрийн хаягдал, Урвалжийн агуулах орчим (х-436257.3 у- 5426502)	5, 10 сар	2	183,000.00	366,000.00	БОШЛ, Газарзүй- Геоэкологийн хүрээлэн, Хан Лаб ХХК	
		Механик бүрэлдэхүүн, Агрохими, Хүнд металлын шинжилгээ (гр/кг)	Бутлуур (Хас санч ХХК) (х-436285.7 у-5426994)	5, 10 сар	2	183,000.00	366,000.00	БОШЛ, Газарзүй- Геоэкологийн хүрээлэн, Хан Лаб ХХК	
		Механик бүрэлдэхүүн, Агрохими, Хүнд металлын шинжилгээ (гр/кг)	Нуруулдан уусгалтын талбай-1, CELL2 урд хэсэг (х-435921.7 у-5426699)	5, 10 сар	2	183,000.00	366,000.00	БОШЛ, Газарзүй- Геоэкологийн хүрээлэн, Хан Лаб ХХК	



		Механик бүрэлдэхүүн, Агрохими, Хүнд металлын шинжилгээ (гр/кг)	Хяналт (үйлдвэрийн бүсийн гадна) (х-435722.5 у-5426268)	5, 10 сар	2	183,000.00	366,000.00	БОШЛ, Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэн, Хан Лаб ХХК	хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх MNS 3297:2019
12.3		Нефтийн бүтээгдэхүүн (гр/кг)	ШТС, түлшний нөөцийн сав (х-435760.5 у-5426561)	5, 10 сар	2	71,500.00	143,000.00	Дархан-Уул аймаг УЦУОШТ БОШЛ	
		Нефтийн бүтээгдэхүүн (гр/кг)	Засварын төв (ХММЗ-Персиммон ХХК) (х-437046.7 у-5427071)	5, 10 сар	2	50,000.00	100,000.00		
Хөрсний чанарын хяналт шинжилгээний нийт мөнгөн дүн							2,439,000.00		
3. Усны чанарын хяналт шинжилгээ									
12	12.4	MNS 0900:2018 Ерөнхий үзүүлэлт, химийн үзүүлэлт, хүнд металл	Худаг-01 (мг/л) (х-436784.03 у-5425678.07)	5,10 сар	1	249,200.00	249,200.00	Хан Лаб ХХК	MNS 0900:2018
			Худаг-03 (мг/л) (х-436700.00 у-5425851.99)	5, 10 сар	2	249,200.00	498,400.00	Хан Лаб ХХК	
			Худаг-04 (мг/л) (х-436376.00 у-5425851.99)	5, 10сар	1	249,200.00	249,200.00	Хан Лаб ХХК	
			Худаг-05 (мг/л) (х-436590.00 у-5425550.00)	5, 10 сар	2	249,200.00	498,400.00	Хан Лаб ХХК	
	12.5	MNS 6561:2010 Сульфат (SO4), pH	Гүний усны хяналтын цооног-1(х-435940.96 у-5426704.36)	сар бүр	12	12,000.00	144,000.00	БОШЛ	MNS 6148 : 2010 Усны чанар. Газрын доорхи усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
			Гүний усны хяналтын цооног-2(х-436181.01 у-5426617.99)	сар бүр	12	12,000.00	144,000.00	БОШЛ	
			Гүний усны хяналтын цооног-3(х-436191.01 у-5426782.02)	сар бүр	12	12,000.00	144,000.00	БОШЛ	
			Гүний усны хяналтын цооног-4(х-436286.55 у-5426407.36)	сар бүр	12	12,000.00	144,000.00	БОШЛ	



			Үйлдвэрийн гадна байрлах гүний худаг-01 (х-436785.00 у-5425420.49)	сар бүр	12	12,000.00	144,000.00	БОШЛ	
12	12.6	MNS 6148:2010 Хими, Хүнд металл	Гүний усны хяналтын цооног-1 (х-435940.96 у-5426704.36)	5, 10 сар	2	315,600.00	631,200.00	Хан Лаб ХХК	
			Гүний усны хяналтын цооног-2(х-436181.01 у-5426617.99)	5, 10 сар	2	315,600.00	631,200.00	Хан Лаб ХХК	
			Гүний усны хяналтын цооног-3(х-436191.01 у-5426782.02)	5, 10 сар	2	315,600.00	631,200.00	Хан Лаб ХХК	
			Гүний усны хяналтын цооног-4(х-436286.55 у-5426407.36)	5, 10 сар	2	315,600.00	631,200.00	Хан Лаб ХХК	
			Хаягдал бохир ус-ахуйн (мг/л) /цэвэрлэх байгууламжийн оролт, гаралт/	1, 4, 6, 8 сар	8	55,000.00	440,000.00	Хан Лаб ХХК	
	12.7	pH, Ж.б, ХХХ, БХХ5, HN4, NO2, NO3, N нийт, Р эрд	Хаягдал бохир ус-ахуйн (мг/л) /цэвэрлэх байгууламжийн оролт, гаралт/	1, 4, 6, 8 сар	8	55,000.00	440,000.00	БОШЛ	MNS 4943 : 2015
Усны чанарын хяналт шинжилгээний нийт мөнгөн дүн							5,180,000.00		
Төслийн талбай орчмын хөрсний микробиологийн шинжилгээ									
12	12.8	Гэдэсний бүлгийн савханцарын тарьц, Клостридиум перпрингенс	Гүний худгийн орчим (х-0436288 у-5426403)	4, 9 сар	2	36,196.50	72,339.00	Аймгийн Стандарт хэмжилзүйн газрын Няан судлалын лаборатори	MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO 19250:2018
			Нүхэн жорлон (үйлдвэр, кэмп) (х-0436009 у-5426343)	4, 9 сар	2	36,196.50	72,339.00		
			Түр хогийн цэг (х-0436209 у-54264349)	4, 9 сар	2	36,196.50	72,339.00		
			Цэвэрлэх байгууламж (х-0436165 у-5426358)	4, 9 сар	2	36,196.50	72,339.00		



			Нүхэн жорлон (Персиммон ХХК) (х-0437051.14 у-5427005.46)	4, 9 сар	2	36,196.50	72,339.00		
Хөрсний микробиологийн шинжилгээний нийт мөнгөн дүн							361,695.00		
Төслийн талбайн усны микробиологийн шинжилгээ									
12	12.9	Нянгийн ерөнхий тоо /ББЕТ/ Халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян, Салмонелла	Гүний худгийн ус (ЗЭХ-01) (х-436784.03 у-5425678.07)	4, 9 сар	2	19,000.00	38,000.00	СХЗГ-ын Нян судлалын лаборатори	Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх MNS 3297:2019
			Гүний худгийн ус (ЗЭХ-03) (х-436700.00 у-5425851.99)	4, 9 сар	2	19,000.00	38,000.00		
			Гүний худгийн ус (ЗЭХ-04) (х-436376.00 у-5425851.99)	4, 9 сар	2	19,000.00	38,000.00		
			Гүний худгийн ус (ЗЭХ-05)(х-436590.00 у-5425550.00)	4, 9 сар	2	19,000.00	38,000.00		
			Нэгдсэн усан сан (х-0435904 у-5426418)	4, 9 сар	2	19,000.00	38,000.00		
			Нийтийн хоол үйлдвэрлэлийн крантны ус (х-0435904 у-5426418)	4, 9 сар	2	19,000.00	38,000.00		
	12.10	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч	Цэвэрлэх байгууламжийн оролтын бохир ус Х-436133.32 У-5426381.88	4, 9 сар	2	75,400.00	150,800.00		
			Цэвэрлэх байгууламжийн гаралтын бохир ус Х-0436135.49 У-5426349.08	4, 9 сар	2	75,400.00	150,800.00		
Усны микробиологийн хяналт шинжилгээний нийт мөнгөн дүн							529,600.00		
Орчны хяналт шинжилгээний нийт мөнгөн дүн							10,538,295.00		



13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгагдсан асуудлыг хэрэгжүүлэх, төлөвлөгөөний биелэлтийн явцыг удирдлагын хэмжээнд танилцуулан, сайжруулах арга хэмжээг авч ажиллах шаардлагатай зэрэгцээ байгаль орчны төрийн болон орон нутгийн хяналтын байгууллагатай хамтран ажиллана. Мөн “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хууль болон тайланд тусгагдсан зөвлөгөө, зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх, тайлагнах үүрэг хүлээхээс гадна боловсон хүчний тогтвортой байдлыг бий болгож, чадавхжуулахад чиглэсэн үйл ажиллагааг зохион байгуулна.

Хүснэгт 27. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

№	д/д	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан	Тайлбар
				2025он				
				сар	сар	сар		
		1	2	3	4	5	6	7
13	13.1	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөн, Ногоон Эрдэнэт хөтөлбөрийн хүрээнд Орхон аймгийн хэмжээнд тарих модны нарийвчилсан төлөвлөгөө боловсруулж, хамтран батлах	Үйл ажиллагааны зардлаар	1-р улирал			Гүйцэтгэх захирал Байгаль орчны ахлах мэргэжилтэн	Үйл ажиллагааны зардлаар
	13.2	МУ-ын хүрээлэн буй орчны стандартуудыг худалдаж авч хэрэгжүүлэх	3,500,000.00	1-р улирал			БОУА	Үйл ажиллагааны зардлаар
	13.3	Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх	15,000,000.00		2-р улирал		Гүйцэтгэх захирал Байгаль орчны ахлах мэргэжилтэн	Үйл ажиллагааны зардлаар
	13.4	Орхон аймгийн Засаг даргатай байгуулсан "Тэрбум үндэсний хөдөлгөөнийг дэмжин ажиллах нийгмийн хариуцлагын гэрээ"-ний хүрээнд хийсэн ажлын тайланг бичих	50,000,000.00			4-р улирал	Гүйцэтгэх захирал Байгаль орчны ахлах мэргэжилтэн	Үйл ажиллагааны зардлаар



13	13.5	Жил бүрийн бизнес төлөвлөгөөндөө байгаль хамгаалахад зориулсан зардлыг тусган, БОМТ-ний барьцаа хөрөнгө байршуулах, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланд төлөвлөж өгсөн арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэн ажиллах	44,000,000.00	1-р улирал			Гүйцэтгэх захирал Байгаль орчны мэргэжилтэн	Үйл ажиллагааны зардлаар
Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээний нийт мөнгөн дүн							3,500,000.00	

14. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Манай компани нь Монгол улсын Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тухай хуулийн 14 дүгээр зүйлийн 14.1.2-д “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг нутгийн оршин суугчид, орон нутгийн захиргаа, төслийн нөлөөлөлд өртөгч талууд болон төрийн захиргааны төв байгууллагад тогтоосон хугацаанд мэдээлж тайлагнах”, 18 дугаар зүйлийн 18.4-д “Төслийн нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийж байгаа хуулийн этгээд тайлан боловсруулах явцдаа төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн захиргаа, төслийн нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэд, оршин суугчдаас албан ёсоор санал авч хэлэлцүүлэг зохион байгуулна”, нарийвчилсан үнэлгээний тайлан шинээр хийгдэх болон тодотгол хийгдсэн тохиолдолд тус хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.5.Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг төсөл хэрэгжүүлэгч, үнэлгээ хийсэн мэргэжлийн байгууллага хамтран төслийн нөлөөлөлд өртөх орон нутгийн оршин суугчдад танилцуулах ажлыг зохион байгуулна. тусгасныг хэрэгжүүлэн ажиллах юм.

Хүснэгт 28. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

№	д/д	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал /төгрөг/	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан	Зохион байгуулах газар
		1	2	3	4	5	6	7



14	14.1	Орхон аймгийн ард иргэд, олон нийт	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт, Байгаль хамгаалах тухай багц хуулиудын хэрэгжилтийн талаар хувьцаа эзэмшигч Орхон аймгийн иргэдэд тайлагнах	Төслийг үйл ажиллагааг сөрөг нөлөө багатайгаар хэрэгжүүлэхийн тулд гүйцэтгэсэн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, судалгаа, үнэлгээний үр дүн, зөвлөмж түүний хэрэгжилт	Жилд 1 удаа	Үйл ажиллагааны зардал	Гүйцэтгэх захирал, Байгаль орчны удирдлагын алба Гүйцэтгэх захирал, Байгаль орчны удирдлагын алба Гүйцэтгэх захирал, Байгаль орчны удирдлагын алба	Шаардлагатай тохиолдолд цахим хэлбэрээр хурал зөвлөгөөн зохион байгуулах, тайланг хэвлэмэл байдлаар хүргүүлж болно.
	14.2	Орхон аймгийн ард иргэд, олон нийт	Орхон аймгийн “Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар”-аас жил бүр зохион байгуулдаг нээлттэй хаалганы өдөрлөгт оролцож ард иргэдэд Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт, Байгаль хамгаалах тухай багц хуулиудын хэрэгжилтийн талаар мэдээлэл танилцуулга хийнэ.		Жилд 1 удаа	Үйл ажиллагааны зардал		
	14.3	Баянцагаан багийн ард иргэд, олон нийт	БОМТ, БОМТ-ний биелэлтийн тайлан, Байгаль хамгаалах тухай багц хуулиудын хэрэгжилтийн талаар Баян-Өндөр сумын Баянцагаан багийн ард иргэд, олон нийтэд тайлагнах		Жилд 1 удаа	2,800,000.00		
	Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө					669,193.00		



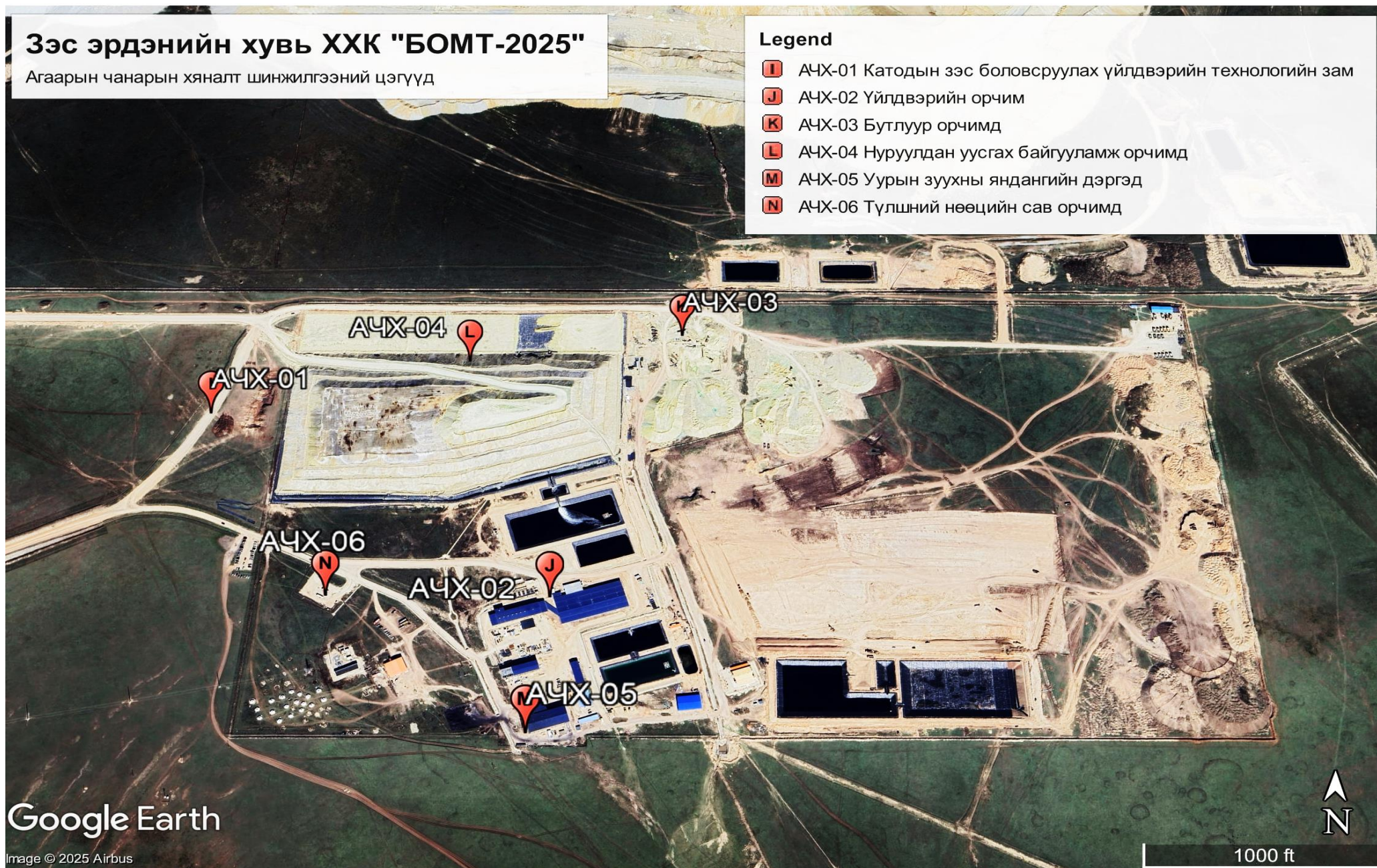
Зураг 7. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээний цэгүүд

Зэс эрдэнийн хувь ХХК "БОМТ-2025"

Агаарын чанарын хяналт шинжилгээний цэгүүд

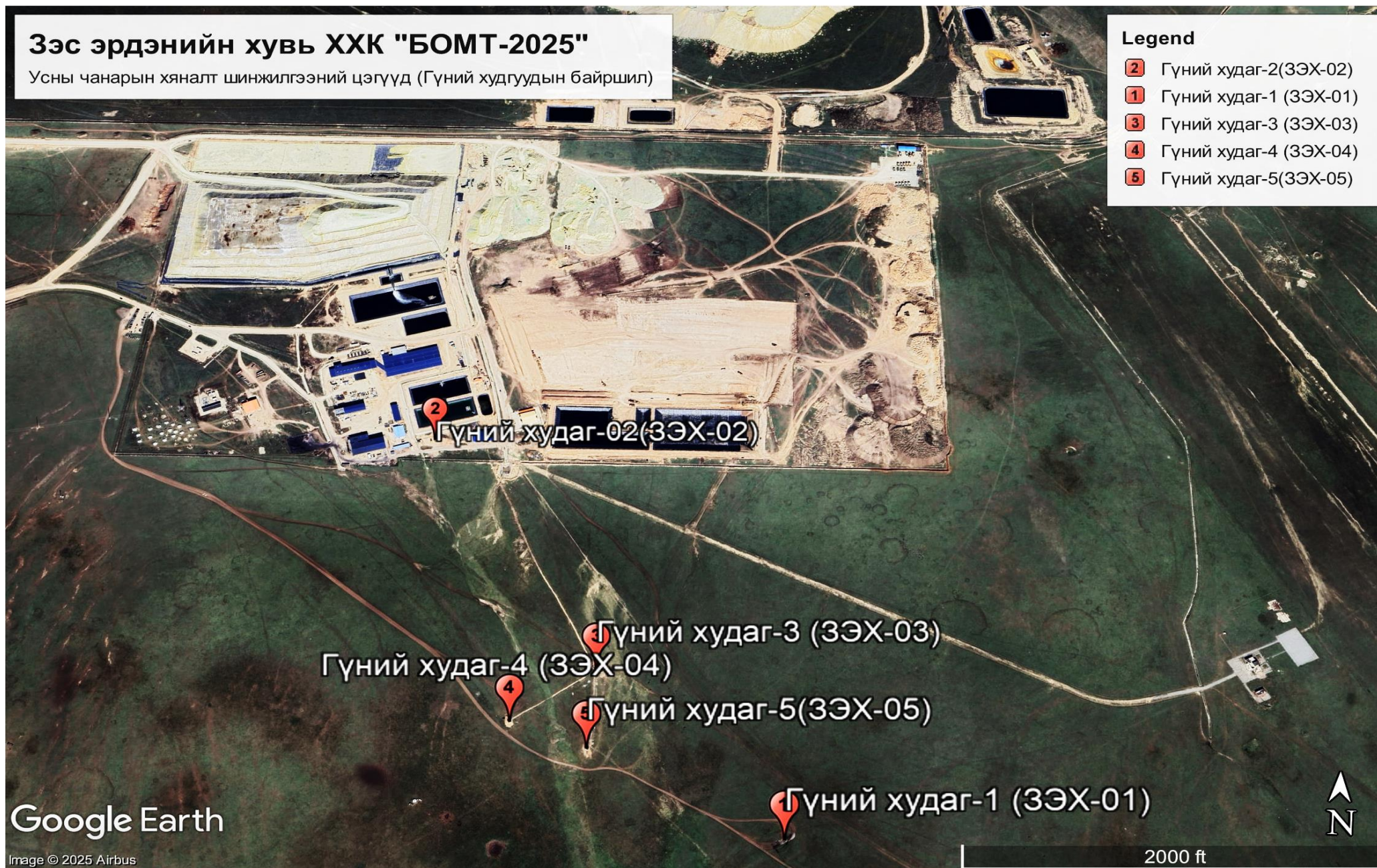
Legend

- I** АЧХ-01 Катодын зэс боловсруулах үйлдвэрийн технологийн зам
- J** АЧХ-02 Үйлдвэрийн орчим
- K** АЧХ-03 Бутлуур орчимд
- L** АЧХ-04 Нуруулдан уусгах байгууламж орчимд
- M** АЧХ-05 Уурын зуухны яндангийн дэргэд
- N** АЧХ-06 Түлшний нөөцийн сав орчимд





Зураг 8. Усны чанарын хяналт шинжилгээний цэгүүд (Гүний худнуудын байршил)





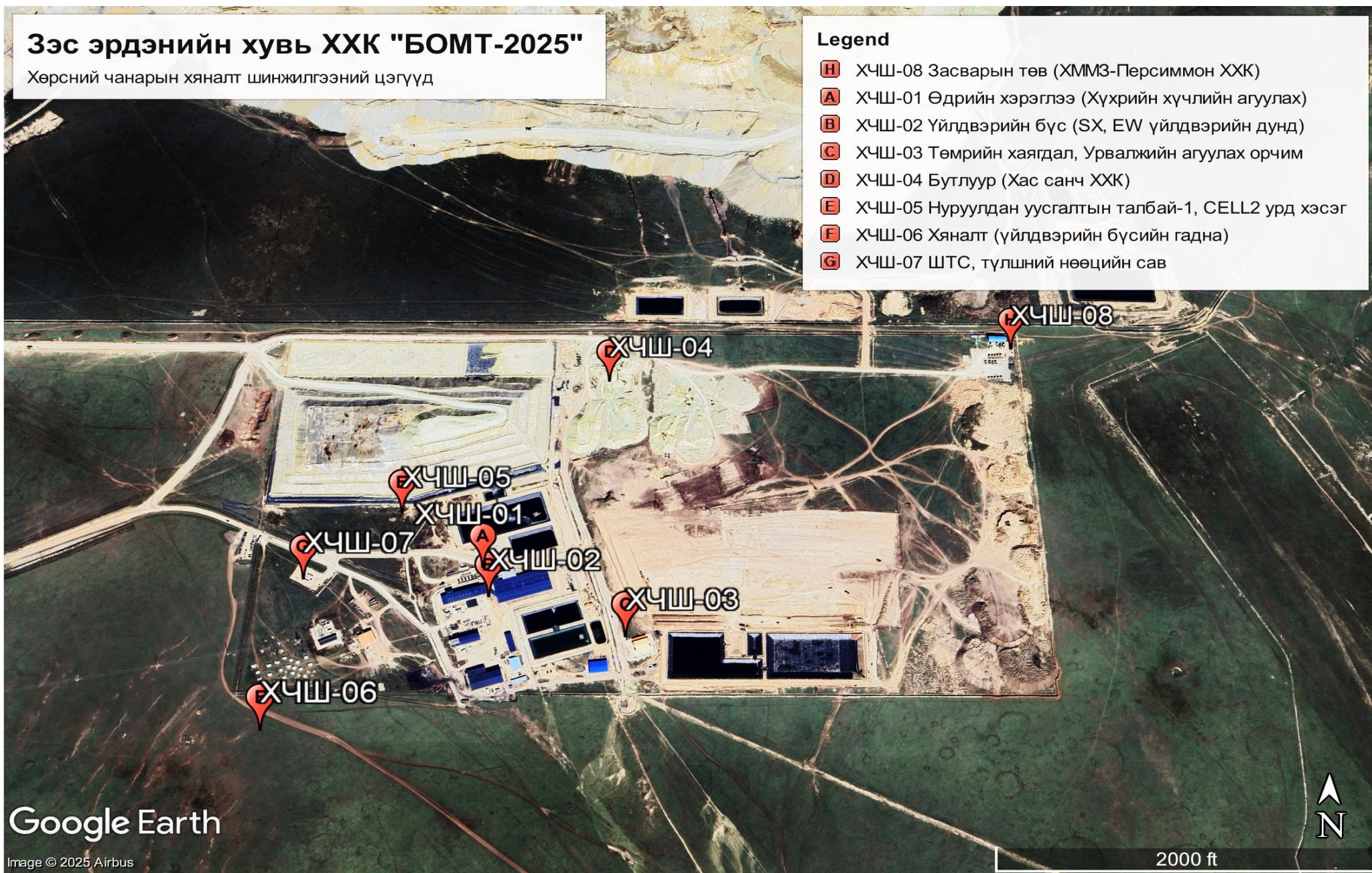
Зураг 9. Хөрсний чанарын хяналт шинжилгээний цэгүүд

Зэс эрдэнийн хувь ХХК "БОМТ-2025"

Хөрсний чанарын хяналт шинжилгээний цэгүүд

Legend

- H** ХЧШ-08 Засварын төв (ХММЗ-Персиммон ХХК)
- A** ХЧШ-01 Өдрийн хэрэглээ (Хүхрийн хүчлийн агуулах)
- B** ХЧШ-02 Үйлдвэрийн бүс (SX, EW үйлдвэрийн дунд)
- C** ХЧШ-03 Төмрийн хаягдал, Урвалжийн агуулах орчим
- D** ХЧШ-04 Бутлуур (Хас санч ХХК)
- E** ХЧШ-05 Нуруулдан уусгалтын талбай-1, CELL2 урд хэсэг
- F** ХЧШ-06 Хяналт (үйлдвэрийн бүсийн гадна)
- G** ХЧШ-07 ШТС, түлшний нөөцийн сав



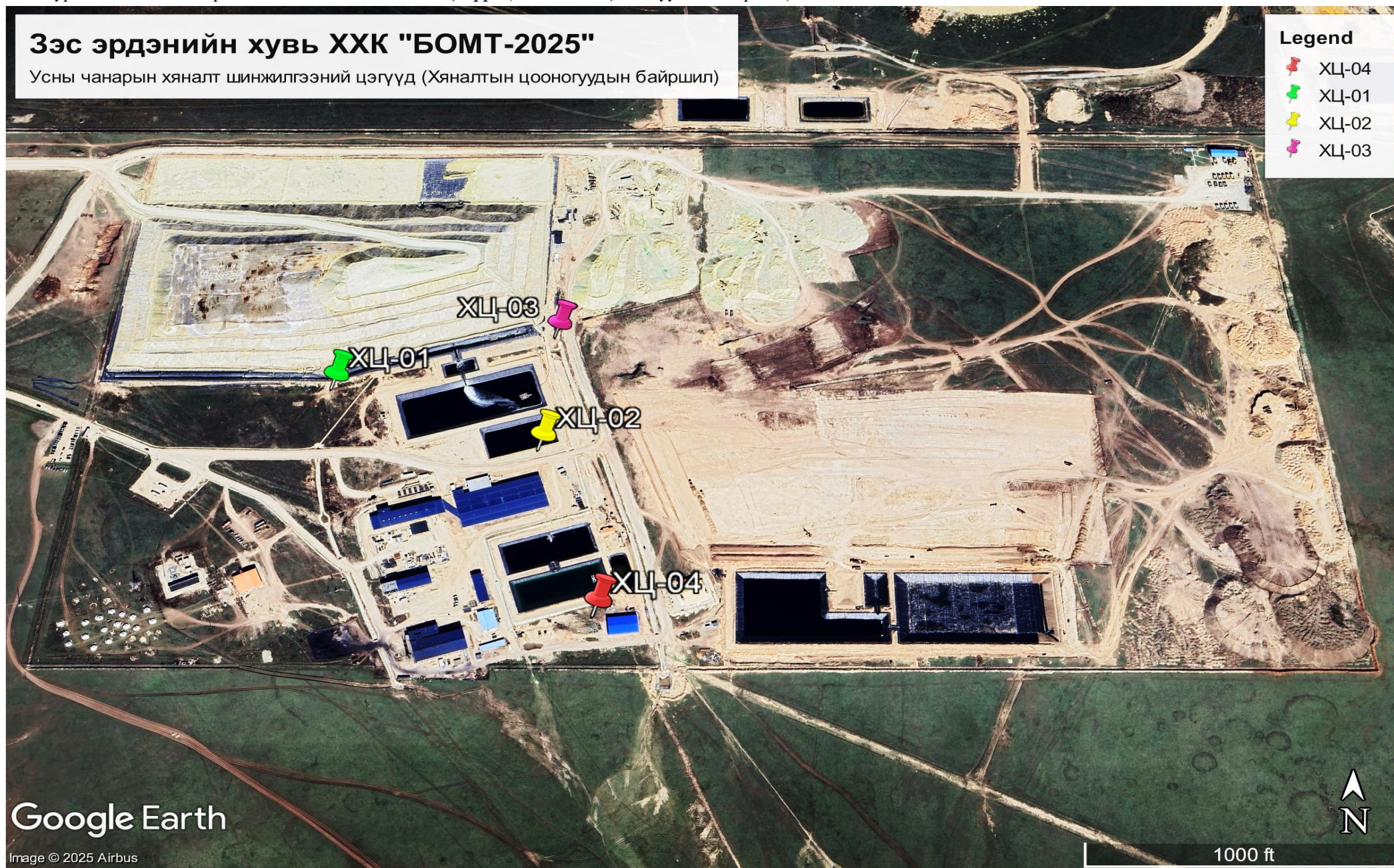
Google Earth

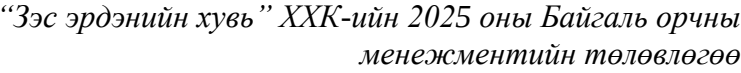
Image © 2025 Airbus

2000 ft

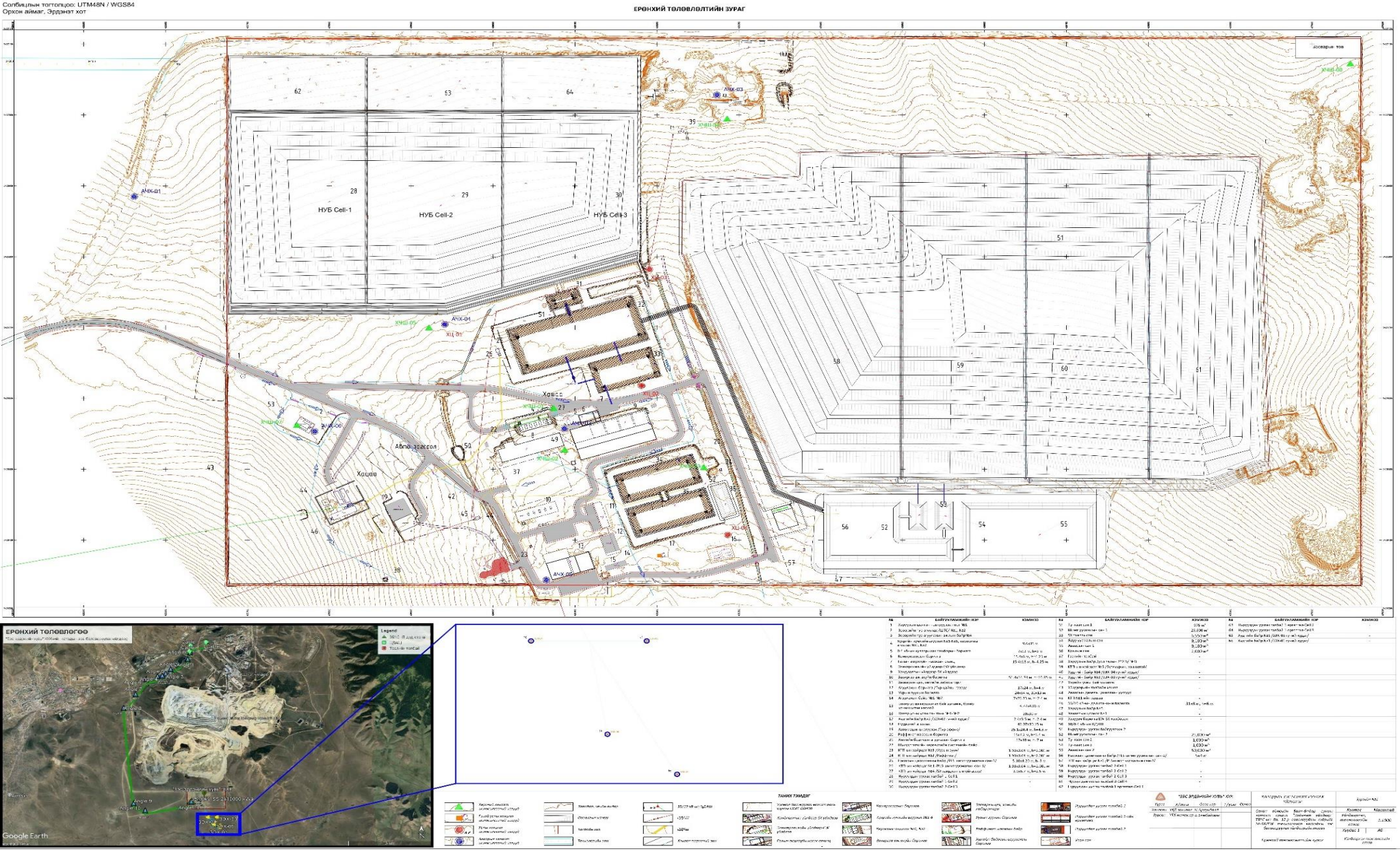


Зураг 10. Усны чанарын хяналт шинжилгээний цэгүүд (Хяналтын цооногуудын байршил)





Зураг 11. Үйлдвэрийн ерөнхий төлөвлөлт





*“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө*

ХАВСРАЛТ



Хууль зүйн сайдын 2016 оны
А/204 дүгээр тушаалаар батлав.



МОНГОЛ УЛС
ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

000188327

2010.06.21

/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9011779093

/ Хувийн хэргийн дугаар /

5388082

/ Регистрийн дугаар /

Зэс эрдэнийн хувь

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани

/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм

/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Тогтоол

/ шийдвэрийн нэр /

01

/ дугаар /

2010.06.21

/ он, сар, өдөр /

4610

/ код /

Гадаад худалдаа

/ Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

... 2022-05-10 өдөр Бүртгэлийн № 1876
Орхон аймгийн тойргийн нотариатч
Б.Алтансүх би энэ хуулбарын
үзэн зөвийг гэрчилэв.
Нотариатч

/ код /

/ Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй

/ хугацаа /

24552

/ гишүүдийн тоо /

8,613,111.0

/ өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Улаанбаатар, Баянгол, 3-р хороо, 2 хороолол, 25, 06 тоот, Утас1: 99028696, Утас2: 99115879, Факс:

/ хуулийн этгээдийн албен өснө хаяг /



Гэрчилгээ дахин олгосон 2019 он 7 сар 25 өдөр

Улсын бүртгэлийн ерөнхий газар
Хуулийн этгээдийн улсын
бүртгэлийн газар

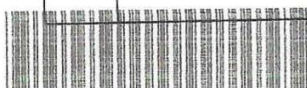
/ бүртгэсэн байгууллагын нэр /

5296722
188561



Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Батхүү овогтой Мөнхбаатар-г Гүйцэтгэх захирал-р томилсныг бүртгэв.	2019.06.14	Э.Эрдэнэбилэг
2	Дахин гэрчилгээ олгов.	2019.07.25	Д.Чулуунтуяа
3	Хувьцаа эзэмшигч 1 нэмэгдэж 1 хасагдаж хувьцаа эзэмшигчийн тоо нийт 24552 болж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2019.09.17	Г.Санжаа
4	Хувь нийлүүлсэн хөрөнгийн хэмжээ 24752582.16 мян.төг-р нэмэгдэж нийт 33365693.16 мян.төг болсон өөрчлөлтийг бүртгэв.	2020.02.17	Г.Санжаа
5	Улаанбаатар, Баянгол, 2-р хороо, МҮЭСТ ордон 311 тоот Утас1: 99115879, Утас2: 88104893, Факс: хаягийг шинээр бүртгэв.	2020.05.07	Д.Гангамөрөн 437
6	Батхүү овогтой Мөнхбаатар-г Гүйцэтгэх захирал-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2020.12.17	Г.Санжаа



* 0 0 0 1 8 8 3 2 7 *



БАТЛАВ:
ОРХОН АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР



Б.МӨНХДАЛАЙ

ЕГ Шифр: ШТ-74/19-4

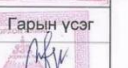
ОРХОН АЙМАГ, БАЯН-ӨНДӨР СУМ, БАЯНЦАГААН БАГ
“ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ” ХХК-ИЙН
КАТОДЫН ЗЭСИЙН ҮЙЛДВЭРИЙН
ХАНДЛАЛТЫН ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА



/Ажлын зураг/

ЗӨВШӨӨРСӨН:

БОЛОВСРУУЛСАН:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч:	Нэр	Гарын үсэг
Онцгой байдлын газрын дарга	Г.Ганбаатар		"Шигота" ХХК-ийн захирал	Б.Очирмандах	
ГХБХБГ -ын мэргэжилтэн	Г.Буянхүү		Захиалагч:		
МХГ -ын Эрүүл ахуй, халдвар хамгааллын хяналтын улсын ахлах байцаагч	Д.Жаргал		"Зэс Эрдэнийн Хувь" ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал	Б.Мөнхбаатар	

ЭРДЭНЭТ ХОТ 2019 ОН

БАТЛАВ:
ОРХОН АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР



Б.МӨНХДАЛАЙ



ОРХОН АЙМАГ, БАЯН-ӨНДӨР СУМ
“ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ” ХХК-ИЙН
НУРУУЛДАН УУСГАХ БАЙГУУЛАМЖ

/АЖЛЫН ЗУРАГ/

ЗӨВШӨӨРСӨН:

БОЛОВСРУУЛСАН:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч:	Нэр	Гарын үсэг
Онцгой байдлын газрын дарга	Г.Ганбаатар		BD ENGINEERING	"Би Ди Инженеринг" ХХК-ийн захирал	Д.Шижирболд
ГХБХБГ азрын мэргэжилтэн	Г.Буянхүү		Захиалагч:		
МХГ -ын Эрүүл ахуй, халдвар хамгааллын хяналтын улсын ахлах байцаагч	Д.Жаргал			"Зэс Эрдэнийн Хувь" ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал	Б.Мөнхбаатар

2019 ОН



БАТЛАВ:
ОРХОН АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР

Б.МӨНХДАЛАЙ

Б.МӨНХДАЛАЙ

ЕГ Шифр: ШТ-74/19-3



ОРХОН АЙМАГ, БАЯН-ӨНДӨР СУМ, БАЯНЦАГААН БАГ
“ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ” ХХК-ИЙН КАТОДЫН
ЗЭСИЙН ҮЙЛДВЭРИЙН
ЭЛЕКТРОЛИЗИЙН ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА

/Ажлын зураг/

ЗӨВШӨӨРСӨН:

БОЛОВСРУУЛСАН:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч:	Нэр	Гарын үсэг
Онцгой байдлын газрын дарга	Г.Ганбаатар		"Шигота" ХХК-ийн захирал	Б.Очирмандах	
ГХБХБГ -ын мэргэжилтэн	Г.Буянхүү			Захиалагч:	
МХГ -ын Эрүүл ахуй, халдвар хамгааллын хяналтын улсын ахлах байцаагч	Д.Жаргал		"Зэс Эрдэнийн Хувь" ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал	Б.Мөнхбаатар	

ЭРДЭНЭТ ХОТ 2019 ОН

БАТЛАВ:
ОРХОН АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР

Б.МӨНХДАЛАЙ

Б.МӨНХДАЛАЙ

ЕГ Шифр: ШТ-74/19-2



ОРХОН АЙМАГ, БАЯН-ӨНДӨР СУМ, БАЯНЦАГААН БАГ
“ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ” ХХК-ИЙН
ЗАХИРГАА АЖ АХУЙН БАРИЛГА

/Ажлын зураг/

ЗӨВШӨӨРСӨН:

БОЛОВСРУУЛСАН:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч:	Нэр	Гарын үсэг
Онцгой байдлын газрын дарга	Г.Ганбаатар		"Шигота" ХХК-ийн захирал	Б.Очирмандах	
ГХБХБГ -ын мэргэжилтэн	Г.Буянхүү			Захиалагч:	
МХГ -ын Эрүүл ахуй, халдвар хамгааллын хяналтын улсын ахлах байцаагч	Д.Жаргал		"Зэс Эрдэнийн Хувь" ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал	Б.Мөнхбаатар	

ЭРДЭНЭТ ХОТ 2019 ОН



ҮНДЭСНИЙ ГЕОЛОГИЙН АЛБАНЫ
ДАРГЫН ТУШААЛ

2022 оны 09 сарын 06 өдөр

Дугаар Н-12

Улаанбаатар хот

Нөөцийг хүлээн авч, бүртгэх тухай

Засгийн газрын агентлагийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.4, Ашигт малтмалын тухай хуулийн 48 дугаар зүйлийн 48.4 дэх хэсэг, Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2022 оны 07 дугаар сарын 08-ны өдрийн СТР-02-04 дүгээр дүгнэлтийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт орших MV-000011 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй Эрдэнэтийн овоо ордын зэсийн исэлдсэн хүдрийн 12, 8А, 2Б үүсмэл ордын нөөцийн тайлан дахь үүсмэл ордын овоолго №12-ийн нөөцийг бодитой (В) зэрэглэлээр 32,662.47 мян.тн хүдэрт агуулагдах 0.489%-ийн дундаж агуулгатай 159,593.17 тн зэс, овоолго №8А-ын нөөцийг бодитой (В) зэрэглэлээр 16,297.68 мян.тн хүдэрт агуулагдах 0.472%-ийн дундаж агуулгатай 76,969.63 тн зэс, овоолго №2Б-ийн нөөцийг бодитой (В) зэрэглэлээр 1,494.10 мян.тн хүдэрт 0.462%-ийн дундаж агуулгатай 6,892.97 тн зэс, нийт үүсмэл ордын геологийн нөөцийг бодитой (В) зэрэглэлээр 50,454.25 мян.тн хүдэрт 0.474%-ийн дундаж агуулгатай 243,455.77 тн зэсийг хүлээн авсугай.

2. Хүлээн авсан геологийн нөөцийг ашигт малтмалын нөөцийн Улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгэхийг Гео-мэдээллийн төв /Ц.Минжинсор/-д зөвшөөрсүгэй.

3. Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт орших MV-000011 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй Эрдэнэтийн овоо ордын зэсийн исэлдсэн хүдрийн 12, 8А, 2Б үүсмэл ордын нөөцийн тайланг бичвэр дискийн хамт Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн хуралдааны дүгнэлт, түүний дагуу гаргасан Үндэсний Геологийн Албаны даргын шийдвэрийг хүлээн авсан өдрөөс хойш ажлын 5 өдөрт багтаан Геологийн баримтын төв архивд хүлээлгэн өгөхийг "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ (Х.Бадамсүрэн)-д даалгасугай.

ДАРГА  О.ЧУЛУУН

182201 477

“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө



УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ
АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР
ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН
ДҮГНЭЛТ

2022 оны 07 дугаар сарын 08

№ СТР-02-04

Улаанбаатар хот

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт
орших Эрдэнэтийн овоо ордын зэсийн
исэлдсэн хүдрийн 12, 8А, 2Б үүсмэл
ордын нөөцийн тайланг хэлэлцсэн тухай

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт орших Эрдэнэтийн овоо ордын зэсийн исэлдсэн хүдрийн 12, 8А, 2Б үүсмэл ордуудад гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнгээр “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ-ын Үйлдвэрийн бодлогын газрын ерөнхий геологич Д.Алтанхуяг, Геологич хайгуулын экспедицийн геологич Г.Эрдэнэболор, Геологич маркшейдерийн хэлтсийн геологич, бодлого төлөвлөлтийн товчооны дарга, геологич О.Батгэрэл, Судалгаа шинжилгээний хүрээлэнгийн захирал Ц.Цэнд-Аюуш, Ил уурхайн геологийн албаны тэргүүлэх геологич Б.Ганбат нарын зохиосон тайлан болон үүсмэл ордын нөөцийн тооцоонд Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яамны Геологийн бодлогын газрын Геологийн судалгаа, төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга, Монгол Улсын мэргэшсэн геологич А.Дэлгэрсайхан, геологийн бодлогын газрын Геологийн судалгаа, төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн Ч.Бямбажав, Монгол Улсын зөвлөх геологич, доктор (Ph.D) Г.Жамсрандорж, Монгол Улсын мэргэшсэн инженер Л.Болд-Эрдэнэ нарын хийсэн шинжлэхийн дүгнэлтийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн хуралданаар хэлэлцээд, дараах ДҮГНЭЛТ-ийг гаргаж байна. Үүнд:

1. Эрдэнэтийн овоо зэс молибдений орд нь Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт, түүний исэлдсэн хүдрийн овоолгууд нь ордын ил уурхайн гадна, залгаад баруун, урд, зүүн талд байрладаг. Улаанбаатар хотоос баруун хойш 384 км, Орхон аймгийн Эрдэнэт хотоос зүүн урагш 8 км зайтай бөгөөд ашигт малтмалын MV-000011 дугаартай тусгай зөвшөөрлийн талбайд оршино.

2. Эрдэнэтийн овоо ордод 1976 оноос хөрс хуулагт хийж үйл ажиллагаа эхлүүлсэн ба 1977 оноос исэлдсэн хүдрийн овоолго мөн тусад нь овоолго үүсгэсэн ба улмаар баяжуулах үйлдвэрийг 1978 онд ашиглалтад оруулснаар хөрс, исэлдсэн болон ядуу агуулгатай хүдрийг тусад хурааж ирсэн байдаг. Тухайлбал исэлдсэн хүдрийн 3а овоолгыг 1977-1980 онд үүсгэн ажилласан ба ингэснээр зэсийн 0.613%, молибденийн 0.0143% агуулгатай, нийт 195.0 мян.тн хүдэр агуулагдсан байжээ.

3. Исэлдсэн хүдрийн 8а болон 12-р овоолгын хэмжээнд ойролцоогоор 100х100 м торлолоор, төлөөлөх чадвар өндөртэй 35 ширхэг цооногийн 1739 тууш-метр өрөмдлөгийг 219 мм диаметртэйгээр (78 м хүртэл гүнтэй) ул сууринд хүртэл бүрэн нэвтэрч, 2 метрийн интервалаар 875 ш дээж авч шинжилсэн байна. Үүнээс 8а үүсмэл ордод 16 цооногийг 813.5 тууш-метр өрөмдөж 410 ш, 12 үүсмэл ордод 19 цооногийг нийт 925.5 тууш-метр өрөмдөн 465 ш дээж авсан байдаг. Лабораторын шинжилгээг “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ-ын химийн төв лабораториор 10 м-ээр бүлэгчилэн фазын, харин “ALS” лабораторид 33 элементийн (ICP) шинжилгээ хийлгэжээ.

1

182201 478



“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

4. Дүүргийн геологийн тогтоц нэлээд нийлмэл боловч овоолго үүсгэсэн чулуулаг буюу Эрдэнэтийн овоо ордын геологийн тогтоц, гваделупь-турүү триасын Сэлэнгэ (P_2-T_1s), дунд-хожуу триасын Эрдэнэт (T_2-ze) бүрдэл болон дэл судлын чулуулаг нь үүсмэл ордод өрөмдлөгийн явцад баталгаажсан. Ордын баруун хойд, төвийн биетээс тухай бүр овоолгод хүдэр буулгаж байсантай уялдан өрөмдлөгөөс гарсан чулуулгийн төрөл нь дээрх чулуулагтай ижил байдаг. Эрдэслэг бүрэлдэхүүнд нь чулуулаг бүрдүүлэгч үндсэн эрдсүүд болох кварц, плагиоклаз, калийн хээрийн жонш, мусковитийн агуулгаар эрс ялгаатай харин бусад эрдсүүдийн хувьд ойролцоо агуулгатай байдаг.

5. Исэлдсэн хүдрийн 8а болон 12-р овоолгын дээжүүдэд гүйцэтгэсэн баганан уусгалтын задгай циклийн туршилтын үр дүнг дараах байдлаар дүгнэжээ.

- Хувирлын шинжилгээгээр 8а овоолгын хувьд дээжүүдийн 75% нь аргиллитжих, 25% нь филлик хувиралд, 12-р овоолгын дээжүүдийн 84.2% нь аргиллитжих, 14.8% нь филлик хувиралд өртсөн байдаг.
- Шинжилгээний үр дүнгээр 8а овоолго нь зэс 0.3%, анхдагч зэс 30.4%, хоёрдогч зэс 43.9%, исэлдсэн зэс 25.6% агуулгатай, харин 12-р овоолгын хувьд дунджаар зэс 0.38%, анхдагч зэс 27.2%, хоёрдогч зэс 31.8%, исэлдсэн зэс 41.1% агуулгатай байна. Ерөнхийдөө 12-р овоолго нь 8а овоолгоос нийт болон исэлдсэн зэсийн эрдсийн агуулга өндөртэй, 8а овоолго нь хоёрдогч зэсийн агуулга өндөртэй байна.
- Цооног тус бүрийн дээжүүдэд XRD шинжилгээ хийсэн ба чулуулаг бүрдүүлэгч болон хүдрийн эрдсүүдийг хувьчилан тогтоосон. Чулуулаг бүрдүүлэгч болон хүдрийн эрдсүүдийн харагдах байдлыг эрдсийн бүрэн автомат анализатор ТИМА-ийн панорам зургаар баталгаажуулсан. Исэлдсэн хүдрийн 8а, 12-р овоолго тус бүрт кварц 25.86%, 29.46%, плагиоклаз 37.46%, 34.72%, калийн хээрийн жонш 9.21%; 6.88%, мусковит 15.74%, 18.05%, пирит 1.48%, 0.66%-ийн агуулгатай байлаа. Эрдэслэг бүрэлдэхүүн нь овоолго тус бүрээр нэгтгэхэд чулуулаг бүрдүүлэгч үндсэн эрдсүүд болох кварц, плагиоклаз, калийн хээрийн жонш, мусковит болон пиритийн агуулгаар эрс ялгаатай, харин бусад эрдсүүдийн хувьд ойролцоо агуулгатай байжээ.
- Ил уурхайгаас тухай бүр тавьсан хүдэрт дундаж исэлдэлт 8а овоолгод 14.71 (8.89-25.56)%, байсан нь 2022 он гэхэд 25.6 (15.1 - 36.4)%, харин 12 овоолгын хувьд 20.52 (11.05-31.70)% байсан нь 41.2 (29.1 - 58.9)% болж өөрчлөгджээ. Эндээс Эрдэнэтийн дүүрэгт үүсмэл ордын сульфидын исэлдлийн хэмжээ жилд $>0.6\%$ байдаг болох нь тогтоогдсон байдаг.
- Нийт 30 цооногийн дээжид тус бүрээр нь баганан уусгалтын туршилтыг гүйцэтгэсэн учраас зэс авалт нэлээд нарийвчлалтай тодорхойлогдсон гэж үзлээ. Туршилтаар 8а овоолгын хувьд зэс авалт 35.8-69.0%, дунджаар 56.0%, харин 12-р овоолгын хувьд зэс авалт 51.8-77.4%, дунджаар 63.6% байв. Хоёр овоолгын хувьд нийт ууссан зэсийн 60 орчим хувь нь дан ганц -1.7 мм ангиас ууссан байгаа нь нарийн анги дахь зэс илүү уусалт сайн байгааг харуулж байна. Задгай циклийн туршилтаар 8а овоолгын хүчлийн зарцуулалт дунджаар 23.1 кг/т, 12-р овоолгынх дунджаар 23.3 кг/т байжээ.

6. Ил уурхайн гаднах 8а, 12-р овоолгын цөөрмийн хүчиллэг (pH 3.18-3.63) усыг судлан, хагас үйлдвэрлэлийн туршилт явуулсан байдаг. 12-р овоолгын аюулгүйн цөөрөмд хуралдсан хүчиллэг ус нь 2019 оны 08 дугаар сард 1840 мг/л, 10 дугаар сард 3484 мг/л болж өссөн бөгөөд төвшин нь хамгийн өндөр төвшинд байсан бөгөөд 18000 м³ орчим устай байсан бол 2020 оны 09-10 сард зэсийн агуулга нь 1529 мг/л болж буурч хэлбэлздэг. Уусмал цэвэршүүлэх үйлдвэрийн байгууламжуудад эргэлдэж байгаа уусмал дахь зэсийн хэмжээ 8а-аас 127.50 тн, 12-оос 209.04 тн гэж үзжээ.

7. Зохиогчид үүсмэл ордын геологийн нөөцийг Micromine программ ашиглаж олон өнцөгтийн аргаар нөөцийн тооцооны хяналтыг хийж гүйцэтгэсэн байна. Үүсмэл ордуудын нийт хүдрийн нөөц нь 50,454.25 мян.тн. 0.474%-ийн дундаж агуулгатай. (В) зэрэглэлээр 243,455.77 тонн зэстэй, исэлдсэн хүдрийн овоолго №12 хүдрийн нөөц нь 32,662.47 мян.тн. 0.489%-ийн дундаж агуулгатай, (В) зэрэглэлээр 159,593.17 тонн зэстэй, исэлдсэн хүдрийн овоолго №8А хүдрийн нөөц нь 16,297.68 мян.тн. 0.472%-ийн дундаж агуулгатай, (В) зэрэглэлээр 76,969.63 тонн зэстэй, исэлдсэн хүдрийн овоолго №2В хүдрийн нөөц нь 1,494.10 мян.тн. 0.462%-ийн дундаж агуулгатай, (В) зэрэглэлээр 6,892.97 тонн зэстэй гэж тооцоолжээ.

Шинжээч ордын нөөцийг дахин тооцоолж, зохиогчийн тооцоолсон хувилбараар хүлээж авахыг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн гишүүдэд санал болгосон ба ЭБМЗ-ийн хуралдааны үед зөвлөлийн гишүүдийн олонхын саналыг үндэслэн ордын нөөцийг зохиогчийн тооцоолсон хувилбараар хүлээн авч, ашигт малтмалын нөөцийн Улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгэхийг зүйтэй гэж үзэв.

8. Эрдэнэтийн овоо ордын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12, (26) овоолгын нөөцийг нийт 14 жилийн хугацаанд нуруулдан уусгах аргаар боловсруулж, SXEW технологийн жилд 10,000 тонн катодын зэс үйлдвэрлэх хүчин чадалтай үйлдвэр барьж, ашиглах нөхцөлөөр эдийн засгийн тооцооллыг хийсэн байдаг.

Төслийн анхны хөрөнгө оруулалт ойролцоогоор 62.6 сая ам.доллар байх бөгөөд ашиглалтын хугацаанд 43 сая ам.долларын хөрөнгө оруулалт хийгдэнэ. Төслийн хөрөнгө оруулалтаа нөхөх хугацаа 3.65 жил байна. Төслийн нийт хугацаанд 3.2 их наяд төгрөгийн орлого олж, 1.3 их наяд төгрөгийн үйл ажиллагааны зардал гаргаж, нийт 1.5 их наяд төгрөгийн цэвэр ашигтай ажиллахаар төлөвлөжээ. 1 тонн катодын зэс үйлдвэрлэх нийт өөрийн өртөг төслийн хугацаанд дунджаар 3,398 ам.доллар байна.

Төслийн өгөөжийн дотоод норм 45.9%, хорогдуулалтын хувийг 10 хувиар тооцсон төслийн өнөөгийн үнэ цэнэ нь 582.1 тэрбум төгрөг байна. Төсөл хэрэгжих хугацаанд улс, орон нутгийн төсөвт нийт 667.2 тэрбум төгрөг, жилд дунджаар 48 орчим тэрбум төгрөгийн орлогыг төвлөрүүлнэ гэж тооцжээ.

9. Цаашид техник, эдийн засгийн үндэслэл /ТЭЗҮ/, байгаль орчны үнэлгээнүүдийг боловсруулахдаа эрх бүхий байгууллагаар үндэслэлтэй боловсруулах, ус ашиглах дүгнэлтийг холбогдох газраар гаргуулах, байгаль орчныг нөхөн сэргээх, хамгаалах ажлыг төлөвлөгөөний дагуу хийх, холбогдох хууль тогтоомж, ялангуяа Ашигт малтмалын тухай хууль, түүнийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдож гарсан заавар, журмуудыг мөрдөж ажиллахыг тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчид анхааруулахаар тогтов.

Нөөцийн тооцоонд хийсэн шинжээчийн дүгнэлт, зөвлөлийн гишүүдийн саналыг үндэслэн Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн хуралдаанаас Ашигт малтмалын тухай хуулийн 48 дугаар зүйлийн 48.3, 48.4, Газрын хэвлийн тухай хуулийн 45 дугаар зүйлийн 45.1, 45.3 дахь хэсгүүд болон энэ дүгнэлт, холбогдох хуулийн заалтуудыг тус тус үндэслэн дараах шийдвэр гаргахыг Үндэсний геологийн алба /УГА/-ны даргад уламжлахаар шийдвэрлэв. Үүнд:

Нэг. “Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт орших Эрдэнэтийн овоо ордын зэсийн исэлдсэн хүдрийн 12, 8А, 2В үүсмэл ордын нөөцийн тайлан” (Ордын нөөц 2022 оны 01 дүгээр сарын 01-ний өдрийн байдлаар) дахь үүсмэл ордын овоолго №12-ийн нөөцийг бодитой (В) зэрэглэлээр 32,662.47 мян.тн хүдэрт агуулагдах 0.489%-ийн дундаж агуулгатай 159,593.17 тн зэс, овоолго №8А-ын нөөцийг бодитой (В) зэрэглэлээр 16,297.68 мян.тн хүдэрт агуулагдах 0.472%-ийн дундаж агуулгатай 76,969.63 тн зэс, овоолго №2В-ийн нөөцийг бодитой (В) зэрэглэлээр 1,494.10 мян.тн хүдэрт 0.462%-ийн дундаж агуулгатай 6,892.97 тн зэс, нийт үүсмэл ордын геологийн нөөцийг бодитой (В) зэрэглэлээр 50,454.25 мян.тн хүдэрт 0.474%-ийн дундаж агуулгатай 243,455.77 тн зэсийг дэхүү дүгнэлтийн хавсралт хүснэгт №1-ийн дагуу хүлээн авах.



“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хоёр. Хуралдааны энэхүү дүгнэлтийн дагуу хүлээн авсан үүсмэл ордын геологийн нөөцийг ашигт малтмалын нөөцийн Улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгэхийг Гео-мэдээллийн төв (Ц.Минжинсор)-д зөвшөөрөх.

Гурав. Энэхүү дүгнэлтийн 10-д заасан зүйлийг цаашдын үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлж ажиллахыг “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ (Х.Бадамсүрэн)-д анхааруулах.

Дөрөв. Хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан, хээрийн судалгааны анхдагч баримтыг, тайлангийн бичвэр дискийн хамт ЭБМЗ-ийн хуралдааны энэхүү дүгнэлт, түүний дагуу гаргасан УГА-ны даргын шийдвэрийг хүлээн авсан өдрөөс хойш ажлын 5 өдөрт багтаан Геологийн баримтын төв архивд хүлээлгэн өгөхийг “Эрдэнэт үйлдвэр” ХХК (Х.Бадамсүрэн)-д даалгах.

Тав. Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт орших Эрдэнэтийн овоо ордын зэсийн исэлдсэн хүдрийн 12, 8А, 2Б үүсмэл ордод 2021-2022 онд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлангийн боловсруулалт, түүний бүх төрлийн дээжлэлтийг Монгол Улсын зөвлөх геологич Д.Алтанхуяг, геологич Г.Эрдэнэболор, Ц.Цэнд-Аюуш, Б.Ганбат Б.Энхбаяр, лабораторийн шинжилгээ, технологийн туршилтын үр дүнг “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ-ын Химийн төв лаборатори, “Алс групп” ХХК тус тус хариуцах, тайлан, түүн дэх ордын нөөцийн тооцоонд гаргасан шинжээчийн дүгнэлтийг Монгол Улсын зөвлөх геологич Г.Жамсрандорж, геологич А.Дэлгэрсайхан, Ч.Бямбажав, уулын инженер Л.Болд-Эрдэнэ, хайгуулын ажлын үнэн бодит байдлыг “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ тус тус хариуцах.

ТАНИЛЦСАН:

ЭБМЗ-ИЙН ДАРГА

Б.ЭЛБЭГЗАЯА

ХУРАЛДААНЫ УДИРДСАН:

ЭБМЗ-ИЙН ОРЛОГЧ ДАРГА

Л.БАЯРМАНДАЛ

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЭБМЗ-ИЙН НАРИЙН БИЧГИЙН
ДАРГА

Б.БАЯРСАЙХАН

ЭБМЗ-ийн 2022 оны 07-д дугаар сарын 08-ны өдрийн хуралдааны
СТР-02-04-р дүгнэлтийн хавсралт

Эрдэнэтийн овоо ордын зэсийн исэлдсэн хүдрийн 12, 8А, 2Б үүсмэл ордын нөөцийн
тооцооны нэгдсэн хүснэгт

(Ордын нөөц 2022 оны 01 дүгээр сарын 01-ний өдрийн байдлаар)
(Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөл MV-000011)

Хүснэгт №1

Үүсмэл ордын геологийн нөөц				
1	№12	Хүдрийн хэмжээ	мян.тн	32,662.47
		Зэсийн нөөц	тн.	159,593.17
		Зэсийн агуулга	%	0.489
2	№8а	Хүдрийн хэмжээ	мян.тн	16,297.68
		Зэсийн нөөц	тн.	76,969.63
		Зэсийн агуулга	%	0.472
3	№2б	Хүдрийн хэмжээ	мян.тн	1,494.10
		Зэсийн нөөц	тн.	6,892.97
		Зэсийн агуулга	%	0.462
Нийт		Хүдрийн хэмжээ	мян.тн	50,454.25
		Зэсийн нөөц	тн.	243,455.77
		Зэсийн агуулга	%	0.474



“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

ГЭРЭЭ

ОРХОН АЙМГИЙН ИРГЭДИЙН
ТӨЛӨӨЛӨГЧИЙН ХУРАЛ

ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР ХХК

“ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ” ХК

2015 оны 10 дугаар сарын 30-ны өдөр
Орхон аймаг

ДОГОВОР

ХУРАЛ ГРАЖДАНСКИХ
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
ОРХОНСКОГО АЙМАКА

КОО ПРЕДПРИЯТИЕ ЭРДЭНЭТ

АК “ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ”

30 октября 2015 г.
Орхонский аймак

ИСЭЛДСЭН ХҮДРИЙН ОВООЛГО
АШИГЛАХ ГЭРЭЭ

2015.10.30.

Орхон аймаг

Монгол Улсын Иргэний хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах багц хуулиуд, Орхон аймгийн нутгийн захиргаа, Эрдэнэт үйлдвэр ХХК-ийн хооронд 2013 оны 03 дугаар сарын 29-ний өдөр байгуулсан Хамтын ажиллагааны тухай хэлэлцээр, Орхон аймгийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурал, Эрдэнэт Үйлдвэр ХХК, Зэс Эрдэнийн Хувь ХК хооронд байгуулсан 2013 оны 05 дугаар сарын 06-ны өдөр байгуулсан 5/096-13 тоот Хамтран ажиллах гэрээг (цаашид “2013 оны Гэрээ” гэх) тус тус үндэслэн:

Орхон аймгийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын (цаашид “А тал” гэх) төлөөлж Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын дарга Б.Мягмарсүрэн,

Эрдэнэт үйлдвэр ХХК-ийг (цаашид “Б тал” гэх) төлөөлж Ерөнхий захирал Ц.Даваацэрэн,

Зэс Эрдэнийн Хувь ХК-ийг (цаашид “В тал” гэх) төлөөлж Төлөөлөн удирдах зөвлөлийн дарга Д.Алтанхуяг,

(цаашид хамтад нь “Талууд” гэх) нар харилцан тохиролцож энэхүү исэлдсэн хүдрийн овоолго ашиглах гэрээ (цаашид “энэхүү Гэрээ” гэх) 2015 оны 10 дугаар сарын 30-ны өдөр Монгол Улсын Орхон аймагт байгуулав.

Энэхүү Гэрээг байгуулахад дор дурдсан зүйлийг Талууд тэмдэглэж байна. Үүнд:

- Монгол Улсын Засгийн Газраас Эрдэнэт үйлдвэр ХХК-д ирүүлсэн 2013.04.19-ны өдрийн №3Г-1/45 тоот албан бичигт: “Эрдэнэт үйлдвэр ХХК-ийн одоогоор өөрөө ашиглах боломжгүй хүдрийн овоолгуудыг Эрдмин ХХК, Ачит Ихт ХХК-нуд ашиглан үйлдвэрлэл эрхэлж байгаа юм байна, Иймд эдгээр хүдрийн овоолгуудыг байгаль орчинд халгүй технологиор зэс үйлдвэрлэж, эдийн засгийн эргэлтэнд оруулах боломжтой гэсэн Зэс Эрдэнийн хувь ХК-ийн саналыг шийдвэрлэх

ДОГОВОР ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ОТВАЛА ОКИСЛЕННОЙ РУДЫ

30.10.2015.

Орхон аймаг

На основании Гражданского Закона и Закона о полезных ископаемых Монголии, Соглашения о сотрудничестве, заключенного между КОО Предприятие Эрдэнэт и Администрацией Орхонского аймака от 29-го марта 2013 года, Договора о сотрудничестве, заключенного с Хуралом гражданских представителей, КОО Предприятие Эрдэнэт, АК Зэс Эрдэнийн Хувь №5/096-13 от 06-го мая 2013 года (далее Договор от 2013 года):

Хурал гражданских представителей Орхонского аймака, в лице Председателя Хурала гражданских представителей Б.Мягмарсүрэн, (далее “сторона А”),

КОО Предприятие Эрдэнэт, в лице Генерального директора Ц.Даваацэрэн (далее “сторона Б”),

Акционерная Компания Зэс Эрдэнийн Хувь, в лице Председателя Совета управления Д.Алтанхуяг (далее “сторона В”),

(именуемые в дальнейшем “Стороны”), по нижеследующим условиям, заключили 30-го октября 2015 года в Орхонском аймаке, Монголия, Договор об использовании отвала окисленной руды (далее Настоящий договор).

При заключении настоящего договора Стороны отмечают следующее:

-В служебном письме Правительства Монголии №3Г-1/45 от 19-го апреля 2014 года отмечено что: в настоящее время неиспользуемые в КОО Предприятие Эрдэнэт отвалы окисленных руд используют КОО Эрдмин и КОО Ачит Ихт, Поэтому необходимо решить вопрос касательно предложения АК Зэс Эрдэнийн Хувь об использовании данных отвалов для производства катодной меди и ввести в экономический оборот,



“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

шаардлагатай байна” гэж тэмдэглэснийг,

- Талуудын хооронд байгуулсан 2013 оны 05 дугаар сарын 06-ны өдрийн Эрдэнэт үйлдвэр ХХК-ийн исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудаас Зэс Эрдэнийн хувь ХК нь дээж авч технологийн туршилт явуулах, эдийн засгийн үр ашигтай болох нь тогтоогдсон нөхцөлд, орчны байгаль экологийг хамгаалах, байгаль орчинд хор хөнөөлгүй байх нөхцөлд катодын зэсийн үйлдвэр барьж байгуулах төсөл хэрэгжүүлэхэд 2013 оны Гэрээний хүрээнд хамтран ажиллаж буйг,

- 2013 оны Гэрээгээр хүлээсэн үүргийн дагуу В тал нь хүдрийг шүлтгүйжүүлэлт – хандалт – электролизийн технологиор боловсруулж катодын зэс гаргах хагас үйлдвэрлэлийн туршилтийг “Эрдмйн” ХХК-ийн “Хагас үйлдвэрлэлийн лаборатори”-т 2014 онд хийж гүйцэтгэсэн болох нь БНХАУ-ын Бээжингийн уул уурхай, металлургийн судалгааны ерөнхий институтийн технологийн туршилтын тайлан, “Эрдэнэт үйлдвэр” ХХК-ийн “Чанар хяналтын хэлтэс”-ийн Химийн төв лабораторийн 2014 оны 04 дүгээр сарын 07, 2014 оны 07 дугаар сарын 06-ны өдрийн №141, №121-125, №414, №428 тоот туршилт, шинжилгээний дүгнэлтээр тогтоогдсон,

- 2013 оны Гэрээний хүрээнд Б болон В талуудын хооронд Б талын хүдрийн 8а, 12-р овоолгоос уусган хандлалтын аргаар зэсийн үйлдвэр, түүний лэд бүтэц, барилга байгууламж, хүхрийн хүчлийн агуулах барихад зориулж В талд Газрын тухай хуулийн 48-р зүйлийг үндэслэж 60,5 га газрыг хязгаарлагдмал эрхтэйгээр эзэмшүүлэх тухай 2014.09.30-ны өдрийн №5/346-14 тоот гэрээг байгуулсан,

- 2013 оны Гэрээгээр хүлээсэн үүргийн дагуу В тал нь БНХАУ-ын Бээжингийн уул уурхай, металлургийн ерөнхий судалгааны BIGRIMM хүрээлэнгээр 2013 оны 11 дүгээр сарын 15-ны өдрийн гэрээний дагуу 2014 онд боловсруулсан исэлдсэн зэсийн холимог хүдрийг шүлтгүйжүүлэлт – хандалт – электролизийн технологиор боловсруулж катодын зэс гаргах үйлдвэрийн /цаашид “үйлдвэр” гэж/ техник эдийн засгийн үндэслэлийг (цаашид “ТЭЗҮ” гэж) Монгол

-Согласно Договору от 2013 года, заключенного между Сторонами, АК Зэс Эрдэнийн Хувь отвечает за получение проб из отвалов окисленных руд 8а, 12 КОО Предприятие Эрдэнэт, проведение технологического испытания и при установлении экономической эффективности сотрудничает в рамках Договора от 2013 года в целях реализации проекта строительства завода по производству катодной меди в экологически неущербных условиях,

-Проведение полупромышленного испытания стороной В по выпуску катодной меди по технологии выщелачивания – электролиз в полупромышленной лаборатории КОО Эрдмйн в 2014 году, согласно обязательствам Договора от 2013 года, установлено в отчете технологического испытания Горно-металлургического исследовательского Института КНР, испытанием и заключением анализа Центральной химической лаборатории Отдела контроля качества КОО Предприятие Эрдэнэт №141, №121-125, №414, №428 от 07-го апреля 2014 года и 06-го июля 2014 года,

- Стороны Б,В заключили, согласно статье 48 Закона земле, договор №5/346-14 от 30-го сентября 2014 года О владении Стороной В 60,5 гектарами земли, с ограниченными правами, предназначенной для строительства завода по переработке меди методом растворения и электролиза и склада серной кислоты из отвалов окисленных руд 8а, 12, находящихся на территории стороны Б, в рамках Договора от 2013 года,

-Согласно обязательствам Договора от 2013 года сторона В получила заключение Профессионального Совета минеральных ресурсов Монголии №15-01-06 от 04-го февраля 2015 года касательно Технико-экономического обоснования завода по переработке окисленных руд отвалов по технологии выщелачивания, экстракции, электролиза и выпуску катодной меди, разработанного Институтом горных и общих металлургических исследований BIGRIMM г.Пекина, КНР в 2014 году, согласно договору

Улсын Эрдэс Баялгийн Мэргэжлийн Зөвлөлөөр хэлэлцүүлж 2015.02.04-ны өдрийн №15-01-06 тоот дүгнэлт гаргуулсан,

- Ашигт малтмалын газрын даргын 2015.02.26-ны өдрийн № 21 тоот тушаалаар зэсийн холимог хүдрийг шүлтгүйжүүлэлт – хандалт – электролизийн технологиор боловсруулж катодын зэс гаргах үйлдвэрийн ТЭЗҮ-ийг хүлээн авсан,

- 2013 оны Гэрээний хэрэгжилтийг Талууд дүгнэж 2015.04.16-ны өдрийн ажлын хэсгийн дүгнэлт гарсан,

- В тал нь “Уусган хандлалтын аргаар зэс гарган авах” төслийн байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээг хийлгэж, Байгаль орчин ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын Яамны Зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлж, батлуулах гэж буй,

- Орхон аймгийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлаас Орхон аймгийн иргэдийн үүсгэн байгуулсан “Зэс Эрдэнийн Хувь” ХК-ийн хэрэгжүүлж буй хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудаас уусган хандлалтын аргаар зэс боловсруулах үйлдвэр барьж байгуулж ажиллуулах төслийг дэмжиж буйг, Исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг эдийн засгийн эргэлтэнд оруулах нь Орхон аймгийн захиргаа болон иргэдийн хувьд байгаль экологи, нийгмийн эдийн засгийн хойшшуулашгүй нэн чухал ач холбогдолтой болохыг,

- Талууд цаашид харилцан ашигтай нөхцлөөр хамтран ажиллах сонирхолтой байгааг тус тус тэмдэглэн,

- Талууд энэхүү Гэрээгээр хүлээсэн эрх, үүрэг, хариуцлагыг зохих ёсоор шударгаар биелүүлэхээр харилцан тохиролцож энэхүү Гэрээг дараах нөхцөлтэйгээр байгуулав.

НЭГ. ЭНЭХҮҮ ГЭРЭЭНИЙ ЗОРИЛГО

Энэхүү Гэрээний зорилго нь:

1.1. Б талын ашигт малтмалын ашиглалтын №МУ000011 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд байрлаж буй Б талын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг ашиглан В тал барьж байгуулах үйлдвэрт нуруудан уусгах технологийн аргаар катодын зэс гарган авах үйл ажиллагааг В тал эрхлэн гүйцэтгэх,

от 15-го ноября 2013 года.

-Получение ТЭО предприятия по выпуску катодной меди по технологии выщелачивания, экстракции и электролиза, согласно приказу Председателя Управления полезных ископаемых № 21 от 26-го февраля 2015 года,

-Заключение рабочей комиссии от 16-го апреля 2015 года о реализации Договора от 2013 года.

-Сторона В получит оценку состояния влияния на окружающую среду проекта “Выпуска меди методом экстракции” и утвердит на заседании Совета Министерства окружающей среды, зеленого развития и туризма.

-Хурал народных представителей Орхонского аймака отмечает важное экологическое, социальное, экономическое значение для администрации Орхонского аймака и граждан строительства предприятия по переработке меди методом экстракции из отвалов окисленных руд 8а, 12 реализуемого АК Зэс Эрдэнийн Хувь, созданной гражданами Орхонского аймака, при использовании стороной В отвалов окисленных руд 8а, 12 в производстве будет использован современный передовой метод кучного выщелачивания.

-Стороны заинтересованны во взаимовыгодном сотрудничестве,

-Стороны по нижеследующим условиям и взаимосогласованию заключили настоящий договор.

ОДИН. ЦЕЛЬ НАСТОЯЩЕГО ДОГОВОРА

Целью настоящего договора является:

1.1. Проведение стороной В деятельности по выпуску катодной меди методом кучного выщелачивания на предприятии стороны В, используя отвалы окисленных руд 8а, 12 стороны Б, расположенные на территории стороны Б с лицензией на использование полезных ископаемых №МУ000011.



1.2. Орхон аймгийн нийгэм, эдийн засгийг хөгжүүлэх, иргэд газрын баялагаасаа шууд ашиг хүртэх боломжийг бүрдүүлэх, байгаль экологийн эрсдлийг бууруулах, байгаль экологийг нөхөн сэргээх,

1.3. В тал Орхон аймгийн иргэдийн хувь эзэмшил бүхий Хувьцаат Компанийн хувьд Б талын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг боловсруулах үйлдвэрлэл явуулснаар Орхон аймгийн иргэдийн бодит орлогыг нэмэгдүүлэх, шинээр ажлын байр бий болгох, Орхон аймгийн цаашдын хөгжилд хувь нэмрээ оруулах

1.4. Энэхүү Гэрээний хугацаанд Талуудын эрх, үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлохтой холбогдох харилцааг зохицуулахад оршино.

ХОЁР. ГЭРЭЭНИЙ ҮНДСЭН НӨХЦӨЛ

2.1. Б талын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг нуруудан уусгах технологи буюу “Тусгайлан зассан уусмал нэвтрүүлдэггүй суурин дээр овоолго бэлтгэж уусгах” байгаль экологид сөрөг нөлөөлөлгүй орчин үеийн дэвшилтэд технологиор уусгалт явуулж катодын зэс гарган авах үйлдвэрийг В талын хөрөнгө, санхүүжилтээр энэхүү Гэрээ байгуулагдсан өдрөөс хойш 3 /гурван жилийн хугацаанд В тал барьж байгуулна.

2.2. Талууд энэхүү гэрээнд гарын үсэг зурж баталгаажуулснаар Б талын ашигт малтмалын ашиглалтын №МУ000011 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд байрлаж буй Б талын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг 20 /хорин/ жилийн хугацаанд ашиглах эрхийг В талд олгож байна.

2.3 В талын барьж байгуулсан үйлдвэрийг улсын комисс хүлээн авсан өдрөөс Б талын ашигт малтмалын ашиглалтын №МУ000011 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд байрлаж буй Б талын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг ашиглаж эхэлсэнд тооцно.

2.4. Б талын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг хэсэгчлэн болон бүхэлд нь энэхүү Гэрээний 20 /хорин/ жилийн хугацаанд бусдад шилжүүлэхгүй (худалдахгүй, бэлгэлэхгүй, арилжихгүй), бусдад ашиглуулахгүй, эзэмшүүлэхгүй, өмчлөхгүй, барьцаалахгүй байх үүргийг В тал хүлээв.

1.2. Развитие социальной и экономической сферы Орхонского аймака, формирование возможности прямого получения прибыли гражданами от местных ресурсов, снижение экологического кризиса, восстановление окружающей среды.

1.3. Создание предприятия по переработке руды, используя отвалы окисленных руд 8а, 12 стороны В, Стороной В, являющейся акционерной компанией владельцев, позволит повысить реальную прибыль граждан Орхонского аймака, создать новые рабочие места, внесет свой вклад в развитие Орхонского аймака.

1.4. Настоящий договор регулирует отношения связанные с правами, обязанностями и ответственностью сторон в период действия настоящего договора.

ДВА. ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ НАСТОЯЩЕГО ДОГОВОРА

2.1 Завод для получения катодной меди строится за счет инвестиций и финансирования стороной В, в течение 3 /трех/ лет со дня подписания настоящего договора, для выщелачивания отвалов окисленной руды 8а, 12 стороны В, технологией кучного выщелачивания или “Выщелачиванием отвалов на специально подготовленной водонепроницаемой основе”, где применятся современные технологии не имеющие отрицательного влияния на экологию и окружающую среду.

2.2 Стороны, подписав данный договор, предоставляют право стороне В использовать отвалы 8а, 12 окисленной руды стороны В, находящихся на лицензионной территории №МУ000011 стороны В, на протяжении 20 лет.

2.3 День приемки завода, построенного стороной В, государственной комиссией, считать началом использования отвалов окисленной руды 8а, 12 стороны В, находящихся на территории стороны В №МУ000011.

2.4 Сторона В обязуется не передавать частично или полностью (не продавать, не дарить, не обменивать, не передавать в использование и владение, в собственности, а также выставлять под залог сторонним лицам) отвалы окисленной руды 8а, 12 стороны В на протяжении действия настоящего договора 20 /двадцать/ лет.

2.5. Б талын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудаас уусган хандлалтын аргаар зэс боловсруулах үйлдвэр, түүний дэд бүтэц, барилга байгууламж, хүхрийн хүчлийн агуулах барихад зориулж 2014.09.30-ны өдрийн №5/346-14 тоот гэрээгээр хязгаарлагдмал эрхтэйгээр В талд эзэмшүүлж буй 60,5 га газрыг хэсэгчлэн болон бүхэлд нь Талууд энэхүү Гэрээний 20 /хорин/ жилийн хугацаанд бусдад шилжүүлэхгүй (худалдахгүй, бэлгэлэхгүй, арилжихгүй), бусдад ашиглуулахгүй, эзэмшүүлэхгүй, өмчлөхгүй, барьцаалахгүй байх үүргийг В тал хүлээв.

2.6. Б талын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг В тал ашиглаж эхэлснээр борлуулалтын орлогоосоо тооцож Б талд исэлдсэн хүдрийн овоолго ашигласны төлбөр төлнө. В тал үйлдвэрийг барьж байгуулж, уг үйлдвэрийг улсын комисс хүлээн авсан өдрөөс хойш 1/нэг/ сарын дотор Б талд төлөх исэлдсэн хүдрийн овоолго ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээг Б талтай хэлэлцэн тохиролцож энэхүү гэрээний салшгүй хэсэг болох нэмэлтээр тогтооно.

2.7. В тал үйлдвэр байгуулах санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтыг бүрэн хариуцаж шийдвэрлэх бөгөөд санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтыг шийдвэрлэхдээ В тал дотоод, гадаадын банк санхүүгийн байгууллага, компаниудтай хамтарсан компани, концернууд байгуулан ажиллаж болно.

ГУРАВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ, НӨХӨН СЭРГЭЭХ ТАЛААР В ТАЛЫН ХҮЛЭЭХ ҮҮРЭГ

3.1. В талын барьж байгуулах үйлдвэрт ашиглагдах түүхий эд буюу исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудын талбайн болон үйлдвэрийн, дэд бүтцийн газар, орчны газар зэрэг ашиглаж буй нийт газрын нөхөн сэргээлтийн ажлыг В тал өөрийн хөрөнгөөр бүрэн хариуцна.

3.2. В тал нь байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх, байгалийн нөөц ашиглах, бохирдуулахтай холбоотой Монгол Улсын олон улсын гэрээ, хууль тогтоомж, дүрэм журам, стандартуудыг сахин биелүүлж, байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөлөл учруулахгүй байх ажил, үүргийг хамгийн үр ашигтай хэлбэрээр гүйцэтгэнэ.

2.5 На протяжении действия настоящего договора, 20 /двадцать/ лет, сторона В обязуется не продавать, не дарить, не обменивать, не передавать в использование и владение, в собственности, а также выставлять под залог сторонним лицам землю с территорией 60,5га, находящуюся во владении стороны В с органиченными правами, согласно договору №5/346-14 от 30 сентября 2014 года, для построения склада серной кислоты, объектов и построек, завода и инфраструктуры для переработки руды методом извлечения меди с отвалов окисленной руды 8а,12 стороны В.

2.6 Сторона В строит завод, и со дня приемки данного завода Государственной комиссией, в течение 1 /одного/ месяца договаривается со стороной В о размерах оплаты стороне В, из доходов от реализации катодной меди, за использование отвалов 8а, 12 окисленной руды, находящихся на территории стороны В, дополнения, устанавливающие размеры данной оплаты является неотъемлимой частью настоящего договора.

2.7 Сторона В полностью отвечает за инвестиции и финансирование постройки завода, при решении вопросов о финансировании и инвестициях сторона В может создать совместные компании и концернумы с внутренними и зарубежными банками, финансовыми организациями.

ТРИ. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОНЫ В ПО ЗАЩИТЕ И РЕКУЛЬТИВАЦИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Сторона В отвечает за финансиование рекультивации окружающей среды, всей земли, инфраструктуры промышленности, земельных участков отвалов, используемых на строительной площадке стороны В отвалов 8а, 12 окисленной руды.

3.2 Сторона В обязуется выполнять работы, выбрав самую полезную форму, не имеющую отрицательное воздействие на окружающую среду, согласно с международным договорам, законодательством, положениям, уставу, правилам и стандартам Монголии по защите окружающей среды, рекультивации, использованию природных ресурсов и загрязнению.



3.3. В тал нь байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах жил бүрийн зардлыг энэхүү Гэрээг байгуулсан өдрөөс бүрэн хариуцах бөгөөд үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд учруулсан хохирлыг бүрэн хариуцаж, талбайн нөхөн сэргээлтийг мэргэжлийн байгууллагын оролцоотойгоор, тухайн үед үйлчилж буй Монгол Улсын болон олон улсын стандарт, нормын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

3.4. В тал нь үйлдвэрийн хаалтын үеийн байгаль орчны нөхөн сэргээлтэд шаардагдах хөрөнгийн эх үүсвэрийг бүрдүүлэх зорилгоор хаалтын төлөвлөгөө боловсруулж, катодын эзсийн борлуулалтын орлогын 1%-ийг өөрийн тусгай дансанд үйлдвэр ажиллаж эхэлсэн болон холбогдох хууль, журамд заасан хугацаанаас байршуулж эхэлнэ.

3.5. В тал үйлдвэрийн хэрэгцээнд ашиглах исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудын талбай болон ашиглаж, эзэмшиж буй бусад газар, талбай руу мал, амьтан орохоос хамгаалах үүрэг хүлээж, аливаа хохирол учирсан тохиолдолд бүрэн хариуцаж барагдуулна.

3.6. В тал нь Байгаль орчинд нөлөөлж буй аливаа бохирдуулалтаас үүсэх ус, хөрс, агаарын судалгааг тогтмол хийх, холбогдох арга хэмжээг тухай бүр авах үүрэгтэй.

3.7. В тал нь Б талын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг ашиглаж байгаагийн хувьд Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Ашигт малтмалын тухай хуулинд заасан ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч Б талын хариуцан биелүүлэх бүхий л үүргүүдийг хүлээж, холбогдох төлбөр, зардал, хураамж, хохирлыг бүрэн хариуцаж биелүүлэх үүрэгтэй.

ДӨРӨВ. Б ТАЛЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ

4.1. “Б” тал нь исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудын агуулга, холбогдох мэдээллийг В талд саадгүй гаргаж өгнө.

4.2. Энэхүү гэрээний биелэлт, үйлдвэр барьж байгуулах үйл ажиллагааны явцын талаар холбогдох мэдээлэл хийхийг В талаас шаардаж холбогдох мэдээлэл, тайланг тухай бүр гаргуулж авна.

3.3. Сторона В обязуется, со дня подписания настоящего договора, полностью нести ответственность за ежегодные расходы на программы контроля и исследования охраны окружающей среды и плановой защиты окружающей среды, связанные с деятельностью производства, также отвечает за ущерб, нанесенный окружающей среде, проводит работы по рекультивации с профессиональными организациями в соответствии с действующими международными стандартами и нормами Монголии.

3.4. Сторона В разрабатывает план закрытия с целью формирования источников средств, необходимых для рекультивации окружающей среды во время закрытия завода, а также со дня начала работы завода размещать 1% дохода от реализации катодной меди на своих специальных счетах согласно соответствующим законам и положениям в установленные законом сроки.

3.5. Сторона В несет ответственность за предохранение земли, площади отвалов 8а, 12 окисленной руды, от проникновения животных и скота. При наличии ущерба отвечает за его полное возмещение.

3.6. Сторона В обязуется проводить регулярные обследования почвы, воды и воздуха, вызывающие загрязнение окружающей среды и своевременно принимать соответствующие меры.

3.7. В связи с тем, что сторона В, использует отвалы окисленной руды 8а, 12, сторона Б, то сторона В обязуется выполнять все требования стороны Б владеющей лицензией, оплачивать соответствующие расходы, сборы и полностью отвечать за ущерб согласно закону Об охране окружающей среды, закону О полезных ископаемых.

ЧЕТВЕРТОЕ. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОНЫ Б

4.1. Сторона Б беспрепятственно предоставляет стороне В соответствующую информацию об отвалах окисленных руд № 8а, 12.

4.2. Сторона Б вправе требовать от стороны В предоставлять необходимую информацию о ходе выполнения настоящего договора, ходе строительства завода и взыскивать соответствующую информацию и отчеты.

4.3. В талыг Байгаль орчныг хамгаалах хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль болон энэхүү Гэрээгээр хүлээсэн үүргийг хэрхэн биелүүлж буйд Б тал хяналт шалгалт хийх, зөрчил гаргасан үед уг зөрчил, хохирлыг арилгуулахаар шаардах эрхтэй.

4.4. В тал нь эзэмшиж ашиглаж байгаа болон орчны газрын байгаль орчинд, Б талд болон бусдад хохирол учруулсан тохиолдолд хохирлыг өөрийн зардлаар бүрэн хариуцахыг В талаас шаардах эрхтэй.

ТАВ. В ТАЛЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ

5.1. В талын үйлдвэрийн ТЭЗҮ болон Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээнд заасны дагуу исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгыг В тал нь тусгай зассан талбайд нуруулдан уусгах үүрэгтэй ба эдгээр овоолгуудын уусгалтыг үе шаттайгаар нуруулдан уусгах технологид шилжүүлэх үүргийг В тал өөрийн зардлаар энэхүү Гэрээг байгуулсан өдрөөс бүрэн хариуцан гүйцэтгэнэ.

5.2. Татварын ерөнхий хууль болон татварын бусад хуулиуд, холбогдох хууль тогтоомжоор аж ахуйн нэгжид оногдуулсан татвар, төлбөр, хураамжийг хуульд заасан журмын дагуу, хугацаанд нь төлнө.

5.3. Ашигт малтмалын тухай хуулийн 47 дугаар зүйлд заасан Ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөрийг В талын үйлдвэрт исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгыг ашиглаж эхэлсэн өдрөөс эхлэн бүрэн хариуцаж, хуулийн хугацаанд төлнө.

5.4. Орон нутгийн захиргааны байгууллагуудтай тохиролцон орон нутгийг хөгжүүлэх, ажлын байр, үйлдвэрлэл, бизнесийн боломжийг шинээр бий болгоно.

5.5. Монгол Улсад, Орхон аймагт Орос, монголын ард түмний найрамдалт харилцаа, хамтын ажиллагааг хөхиүлэн дэмжих чиглэлээр идэвхитэй, санаачлагатай ажиллана.

4.3. Сторона Б имеет право контролировать соблюдение стороной В закона об охране природы, закона о полезных ископаемых, а также обязательств, принятых в настоящем договоре, при выявлении нарушения требовать устранения этих нарушения и возмещать ущерб.

4.4. Требовать от стороны В полностью возмещать за счет собственных средств ущерб причиненный стороной В стороне Б, а также третьим лицам, земельному участку, который используется стороной В и окружающей среде.

ПЯТЬ. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОНЫ В

5.1. Как указано в ТЭО и Оценке влияния на экологическую среду, Сторона В несёт полную ответственность за проведение кучного выщелачивания на предварительно подготовленной площадке, и постепенный переход от отвального выщелачивания, используемого в настоящее время, на технологию кучного выщелачивания за счёт собственных средств.

5.2. Сторона В, согласно положениям указанным в законодательстве, оплачивает налоги, сборы, пошлины хозяйственной единицы, установленные Общеналоговым законом и прочими налоговыми законодательствами и другими законами и положениями.

5.3. В соответствии с п.47 Закона о Полезных Ископаемых сторона В несёт полную ответственность за производство оплаты за эксплуатацию запасов полезных ископаемых в течение срока указанного в законодательстве, с момента начала эксплуатации предприятием запасов полезных ископаемых.

5.4. По согласованию с местными административными органами оказывает всестороннюю помощь в развитии региона, создании новых рабочих мест и возможностей для нового предприятия и бизнеса.

5.5. Активно, инициативно работает по направлению поддержки и развития дружественных отношений, сотрудничества между монгольским и российским народами в городе Эрдэнэт, Орхонского аймака.



ЗУРГАА. В ТАЛЫН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫГ ХАМГААЛАХ

6.1.Б талын исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 овоолгыг түшиглэн катодын зэсийн үйлдвэр байгуулах төсөлд оруулсан В талын хөрөнгө оруулалт нь Монгол Улсын Үндсэн хууль болон бусад хууль тогтоомж, энэхүү Гэрээгээр баталгаажсан эрх зүйн хамгаалалтыг эдэлнэ.

6.2. Энэхүү Гэрээ дуусгавар болох, цуцлагдах тохиолдолд В тал нь тухайн газар дээр байрлах үйлдвэр болон бусад, барилга байгууламж, үл хөдлөх хөрөнгө, үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний өмчлөгч хэвээр байна.

ДОЛОО. ГЭРЭЭНИЙ ХУГАЦАА

7.1.Энэхүү гэрээ нь Талууд гарын үсэг зурсан өдрөөс эхлэн 20 (хорин) жилийн хугацаанд хүчин төгөлдөр байна.

НАЙМ. ГАЗАР, УС ЭРЧИМ ХҮЧ, АШИГЛАХ, ТӨЛБӨР ТӨЛӨХ ҮҮРЭГ

8.1. В тал нь Газрыг хязгаарлагдмал эрхтэйгээр эзэмшүүлэх тухай 2014.09.30-ны өдрийн №5/346-14 тоот гэрээний дагуу газрын төлбөрийг жил бүр холбогдох хууль, тогтоомжид заасан хэмжээ, хугацаанд саадгүй төлнө.

8.2. В тал нь үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд шаардагдах ус ашиглах талаар Усны тухай хууль тогтоомжинд заасны дагуу холбогдох гэрээ байгуулж ус ашиглах эрхтэй бөгөөд усны төлбөрийг тухайн үед мөрдөж байгаа Ус, рашааны нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хуульд заасан хувь хэмжээгээр тооцож, хугацаанд нь төлнө.

8.3. В тал нь үйлдвэрийг барьж байгуулах үйл ажиллагааг шаардлагатай тохиолдолд Б тал эрчим хүчээр хангах тохиолдолд төлөх үнэ, төлбөрийг тухайн үед мөрдөж буй хууль тогтоомжоор тогтоосон тарифаар, цаг хугацаанд нь тооцон төлнө.

ШЕСТЬ. ЗАЩИТА ИНВЕСТИЦИЙ СТОРОНЫ В

6.1. Инвестиции стороны В, внесенные в проект “строительства и ведения Завода катодной меди, опираясь на окисленный отвал, находящийся на территории стороны Б”, облагаются правовой защитой, подтвержденной Конституцией, законами Монголии и настоящим договором.

6.2. В случае расторжения, окончания договора сторона В по-прежнему остаётся собственником завода, зданий и прочих сооружений, недвижимого имущества, произведенной продукции.

СЕМЬ. СРОК НАСТОЯЩЕГО ДОГОВОРА

7.1. Договор вступает в силу со дня подписания Сторонами и действует в течение 20 лет.

ВОСЕМЬ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ, ЗЕМЛИ, ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ОБЯЗАННОСТИ ПО ОПЛАТЕ

8.1. Сторона В, согласно договору использования земли №5/346-14 от 30.09.14 года, ежегодно и беспрепятственно оплачивает оплату за землю, согласно срокам указанным в законодательстве.

8.2. Сторона В, согласно законодательству О воде имеет право заключить договор об использовании воды, необходимой для деятельности завода и своевременно производить оплату за воду в размере, указанном в законе Об оплате за использование воды, источников, запасов воды.

8.3. Сторона Б (при необходимости) предоставляет стороне В электроэнергию для деятельности завода, по тарифам установленным действующим законодательством.

ЕС. ДАВАГДАШГҮЙ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

9.1.Давагдашгүй хүчин зүйлийн /дайн, үер ус, гал гүймэр зэрэг байгалийн бусад давагдашгүй хүчин, нөхцөл байдал/ улмаас энэхүү Гэрээний Тал нь энэхүү Гэрээгээр хүлээсэн аливаа үүргээ бүхэлд нь, эсхүл хэсэгчлэн биелүүлээгүй, эсхүл зохих ёсоор биелүүлж чадаагүйгээс үүссэн үр дагаврыг тухайн давагдашгүй хүчин зүйл тохиолдсон Тал хариуцахгүй.

9.2.Давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас энэхүү Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй, эсхүл зохих ёсоор биелүүлж чадаагүй нөхцөл байдлыг энэхүү Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ зөрчсөн гэж үзэхгүй бөгөөд түүний үргэлжлэх хугацаанд тухайн үүргийн гүйцэтгэл болон цаг хугацааны шаардлагыг түр зогссон гэж үзнэ.

9.3. Давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас үүргээ биелүүлж чадахгүй болсон Тал нь энэ тухайгаа болон түүний шалтгааныг нөгөө Талдаа бичгээр ажлын 5 хоногийн мэдэгдэх бөгөөд Талууд холбогдох, боломжтой бүхий л арга хэмжээг авахын зэрэгцээ харилцан тохиролцож, шалтгааныг арилгахын төлөө хамтран ажиллана.

9.4.Энэхүү Гэрээний аль тал нь давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас гэрээгээр хүлээсэн үүргээ бүхэлд нь, эсхүл хэсэгчлэн биелүүлээгүй, эсхүл хойшлуулсан тохиолдолд тухайн давагдашгүй хүчин зүйлийн үр дагаврыг арилгахад бодитойгоор шаардагдах боломжит хугацаа болон тухайн ажлыг эхлүүлэх буюу үргэлжлүүлэхэд шаардагдах бэлтгэл ажлын боломжит хугацааг энэхүү Гэрээгээр гүйцэтгэхээр заасан буюу бусад хэлбэрээр зөвшөөрөгдсөн хугацаанд дээр нэмж тооцохын зэрэгцээ энэхүү Гэрээний хугацааг мөн энэ хугацаагаар сунгана.

9.5. Давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас онцгой нөхцөл байдал үүссэн тохиолдолд талууд сайн түншийн хувиар бие биедээ өөрийн бололцооны хэмжээгээр дэмжлэг туслалцаа үзүүлнэ.

9.6. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас гэрээний үүргээ биелүүлэх боломжгүй болсон Тал энэ тухайгаа нэн даруй буюу дээрхи нөхцөл байдал бий

ДЕВЯТЬ. ФОРС-МАЖОР

9.1. Ни одна из Сторон не несет ответственность за последствия, возникшие вследствие не соответствующего выполнения обязательств, либо полного или частичного не выполнения обязательств по настоящему Договору, произошедшие из-за форс-мажорных обстоятельств.

9.2.Невыполнение или не соответствующее выполнение обязательств по настоящему Договору, вследствие форс-мажорных обстоятельств, не считается нарушением обязательств по настоящему Договору и на время действия этих обстоятельств временно прекращается выполнение обязательств и требований к срокам.

9.3. Сторона пострадавшая вследствие форс-мажора обязана в течение 5 /пяти/рабочих дней сообщить в письменном виде другой Стороне о возникновении форс-мажорных обстоятельств и причине невыполнения обязательств, Стороны по обоюдному согласию принимают всесторонние меры, сотрудничают в устранении причины.

9.4. Если одна из Сторон полностью или частично не может выполнить обязательства по настоящему договору или отложила выполнение, вследствие форс-мажорных обстоятельств, то срок устранения таковых последствий, начало и продолжение подготовительных работ по устранению прибавляется к сроку выполнения настоящего договора и срок настоящего договора продлевается на соответствующий срок, который требуется для устранения форс-мажорных обстоятельств.

9.5. В случае возникновения особого положения, вследствие форс-мажорных обстоятельств, Стороны оказывают друг другу партнерскую помощь по мере своих возможностей.

9.6. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, обязана немедленно, но не позднее 10 дней с момента их наступления,



болсноос хойш хуанлийн 10 хоногийн дотор нөгөө Талд бичгээр мэдэгдэл хүргүүлнэ.

Энэхүү мэдэгдэл нь Монголын Үндэсний Худалдаа аж үйлдвэрийн Танхимын давагдашгүй хүчин зүйлийг гэрчлэх гэрчилгээр баталгаажсан байна.

АРАВ. ЭНЭХҮҮ ГЭРЭЭГ ЦУЦЛАХ, ТАТГАЛЗАХ, СУНГАХ, ДУУСГАВАР БОЛГОХ

10.1. Б тал нь дараах тохиолдолд энэхүү Гэрээг хугацаанаас өмнө цуцлах, энэхүү Гэрээнээс татгалзах, дуусгавар болгох эрхтэй. Үүнд:

10.1.1. Энэхүү гэрээний 2.4, 2.5. заалтуудыг В тал зөрчиж Б талын ашигт малтмалын ашиглалтын №МУ000011 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд байрлаж буй исэлдсэн хүдрийн 8а, 12 дугаар овоолгуудыг болон хязгаарлагдмал эрхтэйгээр эзэмшиж буй газрыг энэхүү Гэрээний 20 /хорин/ жилийн хугацаанд бусдад шилжүүлэхгүй (худалдахгүй, бэлэглэхгүй, арилжихгүй), бусдад ашиглуулахгүй, эзэмшүүлэхгүй, өмчлөхгүй, барьцаалахгүй байх үүргийг зөрчсөн В талын аливаа хэлцэл, гэрээ, хэлэлцээр, амлалт нь хийгдсэн өдрөөс хүчин төгөлдөр бус байх бөгөөд эдгээр зөрчлийн аль нэгийг В тал гаргасан тохиолдолд,

10.1.2. Энэхүү Гэрээ байгуулагдсанаас хойш В тал 3 /гурван/ жилийн хугацаа дуусахад үйлдвэрийг барьж байгуулаагүй,

10.1.3. Энэхүү гэрээний 2.6-д заасан нөхцлийг хэрэгжүүлэхээс В тал татгалзсан тохиолдолд.

10.2. Дараах тохиолдлуудад энэхүү Гэрээг дуусгавар болгоно. Үүнд:

10.2.1. Энэхүү Гэрээг анх байгуулсан болон сунгасан хугацаа дууссанаар гэрээ дуусгавар болно.

10.2.2. Талууд энэхүү Гэрээг цаашид үргэлжлүүлэх шаардлагагүй гэж үзэж харилцан тохиролцсоноор;

10.2.3. Талууд энэхүү Гэрээгээр хүлээсэн эрх, үүргээ аливаа бусад гуравдагч этгээдэд бүхлээр нь болон хэсэгчлэн шилжүүлсэн, шилжүүлэхээр хэлцэл, гэрээ, байгуулсан, амлалт өгсөн, энэхүү Гэрээгээр хүлээсэн бусад үүргээ биелүүлээгүй, зөрчсөн тохиолдолд,

в письменной форме уведомить другую Сторону о наступлении и прекращении обстоятельств форс-мажор. Уведомление должно быть заверено сертификатом ТПП Монголии, подтверждающим обстоятельства непреодолимой силы.

ДЕСЯТЬ. ОТМЕНА, ОТКАЗ, ПРОДЛЕНИЕ, ПРЕКРАЩЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОГОВОРА.

10.1. В нижеследующих случаях сторона В имеет право на отмену, отказ от настоящего договора, а также его прекращение:

10.1.1. В случае нарушения стороной В пунктов 2.4, 2.5. (в случае передачи стороной В частично или полностью (продажи, дарения, обмена, передача в использование и владение, в собственность, а также выставление под залог сторонним лицам) отвалы окисленной руды 8а, 12 стороны В и землю на протяжении действия настоящего договора - 20 /двадцать/ лет., в случае совершения стороной В указанных действий, все сделки, обещания, считаются недействительными со дня их совершения (подписания),

10.1.2. В случае если завод для получения катодной меди не был построен в течение 3/трех/ лет с момента заключения настоящего договора,

10.1.3. В случае отказа стороной В выполнения пункта 2.6 настоящего договора.

10.2. В нижеследующих случаях действие договора прекращается:

10.2.1. Первоначальный и продленный срок настоящего договора заканчиваются,

10.2.2. Если Стороны договорились о том, что нет необходимости продолжать настоящий договор,

10.2.3. Если Стороны передали частично или полностью передали право и обязанности принятые в настоящем договоре, заключили договор, совершили сделку, дали обещания о передаче права и обязанностей по настоящему договору, не выполнено обязательство о принятии обязательств или их нарушение,

“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

10.2.4. Энэхүү Гэрээний аль нэг Тал энэхүү Гэрээнээс бүрэн болон хэсэгчлэн татгалзсан тохиолдолд.

10.3. Энэхүү гэрээг сунгах нөхцөл. Үүнд:

10.3.1. Энэхүү Гэрээний хугацаа дуусахаас 3 сарын өмнө Талууд энэхүү гэрээний хэрэгжилт, үйлдвэрийн үйл ажиллагааг дүгнэж, гэрээг сунгах эсэх асуудлыг шийдвэрлэнэ.

10.3.2. Давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас үйлдвэрийн үйл ажиллагаа тасалдсан тохиолдолд уг тасалдсан хугацаагаар энэхүү Гэрээний хугацаа сунгагдсанд тооцно.

10.4. Энэхүү Гэрээнээс татгалзсан, цуцалсан, хугацаанаас өмнө дуусгавар болгосон тохиолдолд буруутай Тал нь нөгөө Талд учирсан бүхий л хохирлыг бүрэн хариуцаж барагдуулна.

АРВАН НЭГ. МАРГААН ШИЙДВЭРЛЭХ

11.1. Энэхүү Гэрээг хэрэгжүүлэх болон энэхүү Гэрээтэй холбоотойгоор Талуудын хооронд үүссэн аливаа маргаан /саналын заруу, үл ойлголцол зэрэг/ гарсан талаар аль нэг Тал нь нөгөө Талд уг маргааны талаар бичгээр мэдэгдлийг 1 /нэг/ сарын дотор ирүүлнэ.

11.2. Талуудын хооронд гарсан маргааныг Талууд эвийн журмаар 3 /гурван/ сарын дотор хэлэлцээ хийж шийдвэрлэх ба Талууд энэ хугацаанд нэгдсэн шийдвэрт хүрч чадаагүй бол маргааныг шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

АРВАН ХОЁР. БУСАД ЗҮЙЛ

12.1. Энэхүү Гэрээний 1 дүгээр хавсралтаар В талын барьж байгуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд ашиглах Б талын нутаг дэвсгэрт байрлаж байгаа Б талын исэлдсэн хүдрийн №8а, 12 дугаар овоолгуудын байршил, хэмжээ, координатыг баталгаажуулав.

12.2. Талуудын удирдлага, удирдлагын бүрэлдэхүүн, хувьцаа эзэмшигчид солигдсон нь энэхүү Гэрээг хүчингүйд болгох, хүчингүйд тооцох үндэслэл болохгүй.

10.2.4. В случае отказа одной из сторон частично или полностью от настоящего договора,

10.3. Настоящий договор может быть продлен при следующих условиях:

10.3.1. Если в течение 3/трех/ месяцев были подведены итоги по настоящему договору и деятельности предприятия и по итогам будет принято решение о продлении,

10.3.2. Если в случае форс-мажора приостанавливается деятельность предприятия, то срок может быть продлен на срок остановки предприятия,

10.4. В случае отказа, отмены или преждевременного прекращения настоящего договора виновная Сторона возмещает ущерб другим Сторонам в полном объеме,

ОДИННАДЦАТЬ. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

11.1. В случае возникновения разногласий, непонимания, спорных вопросов между Сторонами касательно настоящего договора или связанных с ним, одна из Сторон в письменной форме в течение 1/одного/ месяца извещает другую Сторону.

11.2. Если Стороны не пришли к взаимному соглашению в течение 3/трех/ месяцев, после направления одной из Сторон письменного извещения о согласовании или согласованности, то спор разрешается в суде.

ДВЕНАДЦАТЬ. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

12.1. Приложением к договору подтверждаются координаты, объём, расположение отвала №8а, 12 окисленной руды, находящейся на территории стороны В, предназначенные для использования в деятельности Завода стороны В.

12.2. Смена руководства, состава руководства, акционеров Сторон не является обоснованием отмены, прекращения действия настоящего Договора.



“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

12.3. Энэхүү Гэрээ нь Талуудын эрх залгамжлагч, өв залгамжлагч нарт нэгэн адил үйлчилнэ.

12.4. Талууд харилцан тохиролцож энэхүү Гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлтийг бичгээр оруулах эрхтэй бөгөөд эдгээр нэмэлт, өөрчлөлт нь энэхүү Гэрээний салшгүй хэсэг болно.

12.5. Энэхүү Гэрээний утга агуулгын талаар Талуудад ойлголцлын зөрүү, маргаан үүсвэл Монгол хэлийг давуу эрхтэй гэж үзэж баримтална.

12.6. Хэрэв аль нэг Талын хаяг өөрчлөгдвөл тухайн тал нөгөө Талдаа шинэ хаягаа бичгээр 14 хоногийн дотор мэдэгдэнэ.

12.7. Энэхүү Гэрээний хугацаанд Талуудын хооронд хүлэсэн эрх, үүрэг, хариуцлагыг биелүүлэхтэй холбоотойгоор энэхүү Гэрээгээр зохицуулагдаагүй аливаа харилцаа, асуудал үүсвэл Монгол Улсын холбогдох хууль тогтоомжуудыг баримтлан зохицуулна.

12.8. Энэхүү Гэрээний зүйл, заалтыг Монгол Улсын Иргэний хууль, холбогдох бусад хууль тогтоомж болон Монгол Улсын олон улсын гэрээний хүрээнд тайлбарлана.

12.9. Энэхүү Гэрээний дагуу аливаа мэдэгдэл, бусад харилцаа холбоог Талууд бичгээр үйлдэх бөгөөд тухайн бичгийг биечлэн, эсхүл албан ёсны энэхүү гэрээнд заасан шуудангийн хаяг, факсаар нөгөө Талд илгээж, шуудангийн хураамж, илгээлтийн төлбөрийг урьдчилан бүрэн төлсөн байдлаар албан ёсны хаягаар хүргэгдсэнээр тухайн баримт бичгийг зохих ёсоор хүлээлгэн өгсөн гэж тооцно.

12.10. Энэхүү Гэрээг Монгол, Орос хэл дээр 3 (гурван) хувь үйлдэж Талууд эх хувь тус бүрийг хадгалав.

12.3. Настоящий Договор одинаково действует на правопреемников, наследников Сторон.

12.4. Стороны на основании письменного согласования могут вносить изменения, дополнения к настоящему договору, которые являющегося неотъемлемой частью настоящего договора.

12.5. При возникновении разногласий, связанных с содержанием настоящего договора стороны должны придерживаться варианта на монгольском языке.

12.6. При изменении адреса одной из Сторон, данная Сторона обязана письменно в течение 14/четырнадцати/ дней сообщить другим Сторонам новый адрес.

12.7. Любые отношения, не урегулированные настоящим Договором, связанные с выполнением обязательств и ответственности, регулируются соответствующими законодательствами Монголии.

12.8. Пункты и статьи настоящего Договора комментируются Гражданским законом Монголии, прочими соответствующими законодательствами и международным договором Монголии.

12.9. Согласно настоящему Договору все извещения, прочие отношения Стороны составляют в письменной форме и данный документ доставляется лично или по почте, факсу и предварительно оплатив почтовые сборы и доставку документов по юридическим адресам Сторон, после чего документ считается официально переданным.

12.10. Настоящий Договор составлен в 3 экземплярах на монгольском и русском языках, экземпляры каждого оригинала, находятся на хранении каждой из Сторон.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН ТАЛУУД:
А ТАЛ

Орхон аймгийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлыг төлөөлж:

Хурлын дарга Б.Мягмарсүрэн

Нарийн бичгийн дарга С.Цэгмид

Б ТАЛ

Эрдэнэт уулзвар ХХК-ийг төлөөлж:

Ерөнхий захирал Ц.Даваацэрэн

Ерөнхий захирлын үйлдвэрлэл эрхэлсэн орлогч Д.Даваасамбуу

Ерөнхий захирлын хөгжлийн асуудал хариуцсан орлогч Б.Намхайнямбуу

Хуулийн хэлтсийн дарга А.Цэрэнсодном

Хөгжлийн хэлтсийн дарга П.Ганбат

В ТАЛ

“Зэс Эрдэнийн Хувь” ХХК-ийг төлөөлж:

Төлөөлөн удирдах зөвлөлийн дарга Д.Алтанхуяг

Гүйцэтгэх захирал Ж.Дамдинжав

Төлөөлөн удирдах зөвлөлийн гишүүн Д.Батбаяр

Хувьцаа эзэмшигч Ц.Доржбаатар

СТОРОНЫ ЗАКЛЮЧИВШИЕ ДОГОВОР:
СТОРОНА А

От Хурала гражданских представителей Орхонского аймака:

Председатель хурала Б.Мягмарсүрэн

Секретарь хурала С.Цэгмид

СТОРОНА Б

От КОО “Прединдустри” Эрдэнэт:

Генеральный директор Ц.Даваацэрэн

Заместитель Генерального директора по производству Д.Даваасамбуу

Заместитель Генерального директора по развитию Б.Намхайнямбуу

Начальник ЮО А.Цэрэнсодном

Начальник ОР П.Ганбат

СТОРОНА В

От АО “Зэс Эрдэнийн хувь”:

Председатель Совета представительного Управления Д.Алтанхуяг

Исполнительный директор Ж.Дамдинжав

Член Совета представительного Управления Д.Батбаяр

Акционер Ц.Доржбаатар



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

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2022-02-15

Дугаар: 0002082

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Зэс эрдэнийн хувь ХХК
Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: 9011779093
Регистрийн дугаар: 5388082
Хаяг: Улаанбаатар, Баянгол, 2-р хороо, МҮЭСТ ордон 311 тоот

Утас: 99115879, 88104839

Дараах химийн хортой, аюултай бодис:

Импортлох, ашиглах

аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай

зөвшөөрлийг 2022.02.15-2025.12.31

хүртэл хугацаагаар олгов.

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрлэсэн улс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Хүхрийн хүчил	Sulfuric Acid	H ₂ SO ₄	7664-94-9			25000 тн
2	LIX 984 N	LIX 984 N	хольц	-			180 тн
3	Кобальтын давс	Cobalt sulfate	CoSO ₄ ·7H ₂ O	10026-24-1			15 тн
4	Гуартек	Guarfloc-66	C ₇ H ₇ ClNNa O ₂ S	127-65-1			6 тн
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт: Замын-Үүд, Алтанбулаг, Сүхбаатар

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам
Төрийн нарийн бичгийн дарга

Э. БАТТУЛГА /

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого
зохицуулалт хариуцсан мэргэжилтэн

Ц. БАТЖАРГАЛ /

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

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2023-02-10

Дугаар: 0002389

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ ХХК
Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: 9011779093
Регистрийн дугаар: 5388082
Хаяг: Улаанбаатар, Баянгол, 2-р хороо, МҮЭСТ Ордон, 311 тоот

Утас: 99115879, 88104893

Дараах химийн хортой, аюултай бодис:

Ашиглах

аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай

зөвшөөрлийг 2023.02.10-2027.12.31

хүртэл хугацаагаар олгов.

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрлэсэн улс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Хавсралтад дурдсан 51 нэр төрлийн бодис						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт: -----

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам
Төрийн нарийн бичгийн дарга

Э. БАТТУЛГА /

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого
зохицуулалт хариуцсан мэргэжилтэн

Ц. БАТЖАРГАЛ /



“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БАТЛАВ:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМНЫ
ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ

Г.ЭНХМӨНХ

ШҮҮМЖ ХИЙСЭН:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМНЫ
ШИНЖЭЭЧ

Н.ЭРДЭНЭЧИМЭГ



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН
ҮНЭЛГЭЭ, ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ
“ЭКОЛОГИЙН БҮТЭЭМЖ” ХХК

“ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ” ХХК-ИЙН ОРХОН АЙМГИЙН
БАЯН-ӨНДӨР СУМЫН НУТАГ ДЭВСГЭРТ ХЭРЭГЖИХ
“КАТОДЫН ЗЭС БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН ДЭД БҮТЦИЙН
БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ БАРИХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:

“ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ” ХХК-ИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

Б.МӨНХБААТАР

ТАЙЛАН БОЛОВСРУУЛСАН:

“ЭКОЛОГИЙН БҮТЭЭМЖ” ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ

Г.ИНДРА

УЛААНБААТАР ХОТ
2022 ОН

БАТЛАВ:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМНЫ
ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ

Г.ЭНХМӨНХ

ЗӨВШӨӨРЧ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮРЭЭСЭН:

“ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ” ХХК-ИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

Б.МӨНХБААТАР



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН
ҮНЭЛГЭЭ, ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ
“ЭКОЛОГИЙН БҮТЭЭМЖ” ХХК

“ЗЭС ЭРДЭНИЙН ХУВЬ” ХХК-ИЙН ОРХОН АЙМГИЙН
БАЯН-ӨНДӨР СУМЫН НУТАГ ДЭВСГЭРТ ХЭРЭГЖИХ
“КАТОДЫН ЗЭС БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН ДЭД БҮТЦИЙН
БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ БАРИХ” ТӨСЛИЙН 2022-2026 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ТАЙЛАН БОЛОВСРУУЛСАН:

“ЭКОЛОГИЙН БҮТЭЭМЖ” ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ

Г.ИНДРА

УЛААНБААТАР ХОТ
2022 ОН



“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

1

УУЛ УУРХАЙН ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС

Хянасан огноо	Шинэсэн бөгдөнө
Хянасан мэргэжилтнүүдийн хувийн дугаар	Шинэсэн бөгдөнө
Дүгнэлт	Шинэсэн бөгдөнө
• Шийдвэрийн төсөл • Ололт, амжилттай тал • Дутагдалтай сул тал • Шаардлага	

НЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ ХУУЛИЙН ЭГТЭЭД,
ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

- Байгууллагын нууцны тухай хуулийн 6.1 болон 6.2-ыг үндэслэн дагуу тухайн төслийн хуулийн этгээд мэдээллийн торлийн харгалзах мөр, баганад мэдээллийг товч хэлбэрээр үнэн зөв оруулах.
- Тухайн төсөлд хамааралгүй мэдээллийг “хамааралгүй” гэж бөглөнө.
- 1.2.7 дахь хаалтын дараах зориулалт гэдэгт уурхайн хаалтын дараа нөхөн сэргээсэн газрыг бэлчээр, газар тариалан, агуулах, олон шийтэд зориулсан үйлдвэр, үйлчилгээ гэх мэт тухайн газрыг эдийн засгийн эрхтгэлд оруулахав төлөвлөж буй бол орон нутагтай урьдчилан тохиролцон чиглэлийг оруулах.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
1.1	1. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгжийн нэр	“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК
	2. Аж ахуйн нэгжийн улсын бүртгэлийн дугаар	9011779093
	3. Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл	“Уулын баяжуулах “Эрдэнэт үйлдвэр”-ийн агуулга багатай хүдрийн овоолго /8а, 12/-ийн Орхон аймгийн ИТХ, “Зэс эрдэнийн хувь” ХХК, “Эрдэнэт үйлдвэр” ХХК-уудын хооронд байгуулсан 2015.10.30-ны өдрийн “Исэлдсэн хүдрийн овоолго ашиглах гэрээ”-ний дагуу исэлдсэн хүдрийг үйлдвэрийн түүхний эд болгон нуруулдан уусгалтын талбайлаа тэвэртэж байршуулж уусган хандалтын /нуруулдан уусгах шүтэйжүүлэлт - уусган хандалт, цахилгаан химийн-ийн аргаар катодын цэвэр зэс үйлдвэртэй гаднад зах зээлд худалдвалах
	4. Аж ахуйн нэгжийн харьяаллын хаяг	Монгол улс, Орхон аймаг Баян-Өндөр сум, Уурхайчин баг 3-р хороолол, 2-5 тоот
	5. Захирлын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	Б.Мөнхбаатар, 99115879
	6. Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	Ц.Мэндбаяр 95026502, 95000429 mendbayar.ts@zes-erdene.mn
1.2	1. Төслийн нэр	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутаг дэвсгэрт хэрэгжих Катодын зэс боловсруулах үйлдвэрийн дэд бүтцийн барилга байгууламж барих” төсөл
	1. Төслийн харьяаллын	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Баянцагаан баг Сархиа

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг
огноо

Ц.Мэндбаяр /2025 он /10/ сар 22 өдөр /

2

байршил	уулын зүүн энгэр
3. Төслийн ангилал а. нүүрс, алт, жонш, төмрийн хүдэр гэх мэт б. ил уурхай, далай уурхай, шороон орд в. баяжуулах үйлдвэр	А. Зэс Б. “УБЭУ”-ийн балансын бус хүдрийн шороон овоолго В. Боловсруулах үйлдвэр
4. Төсөл эхэлсэн огноо	2021 он
5. Төсөл хэрэгжих хугацаа	12 жил
6. Уурхайн хаалт эхлэх огноо	-
7. Хяалтын дараах зориулалт	Бэлчээр
8. ТЭЗҮ баталсан огноо	2015
9. Урьд оны бүтээгдэхүүний нийт хэмжээ /дундаж/	-
10. Ажилчдын тоо	237
11. Тухайн жилийн ажлын ерөнхий төлөвлөгөө	10000.0 тн катодын цэвэр зэс боловсруулах, гаднад зах зээлд худалдвалах
12. Тухайн төсөлд хамраах дэд бүтэц • замын урт, эхлэл, төгсгөлийн нэг, чиглэл, • шатахуун түгээгүүрийн тоо • шатахуун агуулахын агууламжийн хэмжээ • тэслэх, дэлбэлэх бодисын үйлдвэрийн хүчин чадал гэх мэт	35/10кВ-ын дэд станц Цахилгаан эрчим хүчний шугам 7.0км 2 Тус бүр 50м³ хамааралгүй

ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЧИГЛЭЛЭЭР ОЛГОГДОГ ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ,
ДУГНЭЛТ, ЛАВЛАГААНЫ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

- Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай 2.3-ыг үндэслэн хуулийн этгээд тусгай зөвшөөрөлтэй холбогдох доорх мэдээллийг үнэн зөв оруулах.
- Тусгай зөвшөөрөл, үнэлгээ, дүгнэлтийг баталсан хуулийн этгээд, дугаар, огноог оруулах
- Доорх хүснэгтийн 2.1.9, 2.1.10-т тусгагдсан холбогдох 7 материалын хуулбарыг байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд зайлшгүй хавсаргах. Мэдээлэл оруулах баганад хавсралтын нэрийг оруулах.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
2.1	1. Тусгай зөвшөөрлийн төрөл /ашигт малтмал/ Дугаар Хүчинтэй хугацаа Талбай	Уулын баяжуулах “Эрдэнэт үйлдвэр”-ийн агуулга багатай хүдэр /Балансын бус хүдэр/-ийн овоолго /8а, 12/-с уусган хандалтын /нуруулдан уусгах шүтэйжүүлэлт-уусган хандалт, цахилгаан химийн-ийн аргаар катодын цэвэр зэс боловсруулах
	2. Тусгай зөвшөөрлийн төрөл /химийн бодис ашиглах/ Дугаар	Химийн бодис ашигладаг. 0002082 (2022.02.15-2025.12.31)

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг
огноо

Ц.Мэндбаяр /2025 он /10/ сар 22 өдөр /



“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

3

Хүчинтэй хугацаа	0002369 (2023.02.10-2027.12.31)
3. Химийн бодисын агуулахад хийсэн мэргэжлийн хяналтын газрын тодорхойлолт	Орхон аймгийн Мэргэжлийн хяналтын газар 2022.08.12 №14-04-004/132 “Химийн бодисын агуулахад баталгаажуулах үйл ажиллагаа хийсэн тухай”
4. Газрын дүгнэлтийн огноо, дугаар	2024.07.09-2025.07.09, дугаар-0004269 “Хандалтын үйлдвэр” 2024.07.09-2025.07.09, дугаар-0004265 “Электролизын үйлдвэр” 2024.07.09-2025.07.09, дугаар-0004266 “Химийн бодисын агуулах” 2024.07.09-2025.07.09, дугаар-0004268 “Уурыг хуу” 2024.07.09-2025.07.09, дугаар-0004271 “ПНТС” 2024.07.09-2025.07.09, дугаар-0004267 “7498УАУ-Шатахуун тээврийн автоцистерн”
5. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг ерөнхий үнэлгээний огноо, баталсан хуулийн этгээд	2022 оны 06-р сарын 10-ны өдрийн Дугаар 13/3264 БОАЖЯ-ны шинжээч Н.Эрдэнэчимэг
6. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг нарийвчилсан үнэлгээний огноо, баталсан хуулийн этгээд	2022 он “Экологийн бүтээмж” ХХК гүйцэтгэх БОАЖЯ-ны ерөнхий шинжээч Г.Энхмөнх батлав.
7. Ус ашиглалтын дүгнэлтийн огноо	2024 оны 06 сарын 04-ний өдрийн Е-2404-000013 дугаартай “Ус ашиглуулах дүгнэлт”
8. Тухайн жилийн уулын ажлын батлагдсан төлөвлөгөөний огноо	Хамааралгүй
9. Батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөөний 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11 дэх маягтыг хавсаргах	Хамааралгүй
10. ТХПН-ын тухай хууль, Гол, мөрний урсгал бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүс, ойг сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахыг хориглох тухай хуулиар тогтоосон хамгаалалтын бүсийн хилийн звагтай давхацсан эсэхийг тодорхойлсон лавлагааг хавсаргах	Хамааралгүй
11. Тухайн жилд баримтлах стандартын дугаар - Үндэсний - Олон улсын	Хорсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ. MNS 5850:2019 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага. MNS 4585:2016 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлыг үнэлгээ. MNS 0900:2019 Усны чанар. MNS 6148:2010 Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS ISO 14001:2016 Байгаль орчны менежментийн тогтолцоо. Шаардлага, хэрэглэх арга зүйн заавар

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг
огноо

4

	MNS ISO 14004:2005 Байгаль, орчны удирдлагын тогтолцоо. Зарчим, тогтолцоо, дэмжих аргачлалын заавар.
--	--

ГУРАВ. ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛ, ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

- Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дүгээр сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын 2 дугаар хавсралтад тусгагдсан тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний агуулгад заагдсаны дагуу химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө, хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсгээс холбогдох доорх мэдээллийг оруулах
- Тухайн жилд олон төрлийн химийн бодис ашиглахаар бол байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд хавсралтаар оруулж хүснэгтийн 3.1.1-д хавсралтын нэрийн дурлах /хэмжих нэгжийг дурдсан байх шаардлагатай/
- Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөнд дараах мэдээллийг бүрэн тусгасан тохиолдолд 3.1.2-ын мэдээлэл оруулах хэсэгт “**хяналттай**” гэсэн дүгнэлтийг оруулна.
 - урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ
 - эрсдэлийн үед авах арга хэмжээ
 - учруулсан хор уршгийг зайлуулах, бууруулах арга хэмжээ
 - хохирлын нөхөн төлбөрийг тооцох арга хэмжээ
- Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тухайн жилд гарах ахуйн хатуу болон шингэн хог хаягдлыг хэрхэн устгах, зайлуулах арга хэмжээ, давтамж, мониторингийн арга хэмжээг тусгах, хувианар, резинен материал /дугуй, сав баглаа боодол/ зэрэг хог хаягдлыг дахин ашиглах цэгт хүргэх хуваарь, аюултай хог хаягдлыг хадгалах агуулах арга хэмжээг төлөвлөх шаардлагатай.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
3.1	1. Тухайн жилд ашиглах химийн бодисын нэр, хэмжээ /хэмжих нэгж/	1. Хүхрийн хүчил-25000.0тн 2. LIX 984N-180.0тн 3. Кобальтын шавс-15.0тн 4. Гуартек-6.0тн
	2. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	БОМТ /хуулаа: 43-48/
3.2	1. Шатах тослох материалын нэр хэмжээ /хэмжих нэгж/ агуулах байгаа эсэх	Агуулахын нийт багтаамж 100м³ Дивэсль түлш
	2. Тэсгэх, дэлблэх бодисын нэр хэмжээ /хэмжих нэгж/ агуулах байгаа эсэх	Хамааралгүй
3.3	1. Тухайн жилийн хог хаягдлын жилийн дундаж хэмжээ /хэмжих нэгж/ - Ахуйн хог хаягдал /хатуу, шингэн/ - Үйлдвэрийн хог хаягдал /хатуу, шингэн/ - Аюултай хог хаягдал	Ахуйн хатуу хог хаягдал-1595.2 м³ Ахуйн шингэн хог хаягдал-300.0 м³ Үйлдвэрийн хатуу хог хаягдал-4.0 м³ Үйлдвэрийн шингэн хог хаягдал-0 Аюултай хог хаягдал-11.0тн
	2. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх тухайн жилийн арга хэмжээний тосов	6,000,000.00 төгрөг

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨСӨВ

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг
огноо



“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

5

• Доорх хүснэгтийн 4.1.2 - 4.1.7 –д тусгагдсан тухайн жилийн арга хэмжээний төсвийн нийлбэр нь 4.1.1 –д тусгагдана.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
1.	Тухайн жилийн байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв	88,000,000.0 төгрөг
2.	Нөлөөлөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төсөв /технологийн зов шийдэл/	Агаар, ус, хорс, ургамал, амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах
3.	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төсөв	23,532,512.00 төгрөг
4.	Нөхөн сэргээх арга хэмжээний төсөв /техникийн, биологийн/	7,900,000.00 төгрөг
5.	Дүйцүүлэл хамгааллын арга хэмжээний төсөв	30,600,000.00 төгрөг
4.1	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах төсөв	500,000.00 төгрөг
7.	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний төсөв	3,500,000.00 төгрөг
8.	Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээний төсөв	1,000,000.00 төгрөг
9.	Тухайн жилийн орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт төсөв	10,538,295.00 төгрөг

ТАВ. МЕТА МЭДЭЭЛЭЛ

• Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 39.1.7-д заасныг үндэслэн төсөл хэрэгжүүлэгчээс доорх хүснэгтэд тусгагдсан төслийн дэд бүтэц, нөхөн сэргээх, дүйцүүлэл хамгаалах арга хэмжээний цэр хүрээ, орчны хяналт шинжилгээний цэгтэй мэдээллийг тусгасан мета мэдээллийг цаасанд онго будаг, таних тэмдгээр буулгасан хэлбэрээр болон файл хэлбэрээр тайланд хавсаргах.

• Доорх хүснэгтийн мэдээллийг бүрэн тусгасан эсэхийг шалгах баганыг шинжээч бодлого.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээллийг бүрэн тусгасан эсэхийг шалгах багана
5.1	Зурган мэдээлэлд тусгах мэдээлэл 1. Тосгон 2. Дэд бүтэц (зам, өндөр хүчдэл, шахилгаан сүлжээ, шугаман хоолой, станцын байршил, хавина, тусгаарлагч, үерийн хамгаалалтын далан, аянга зайлуулагч гэх мэт) 3. Хөг хаягдлын дэгийн байршил 4. Хөг хаягдлын агуулахын байршил 5. Хөг хаягдлын далан 6. Химийн бодисын агуулахын байршил 7. Орчны хяналт шинжилгээний дээж авах хяналтын цэгийн байршил	Мета мэдээллийг dwg файлаар болон үйлдвэрийн план зурагт оруулах.

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг
огноо

Н.Монгол /.../ 2025 он 09 сар 29 өдөр /

6

8. Тухайн жилд хуулах хорс 9. Гадаад, дотоод овоолго 10. Техникийн нөхөн сэргээхтийн талбай 11. Биологийн нөхөн сэргээхтийн талбай 12. Гүний хуулийн байршил 13. Дүйцүүлэл хамгааллын байршил
--

ЗУРГАА. ТУХАЙН ЖИЛИЙН АРГА ХЭМЖЭЭНЭЭС БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛИЙН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС

• Байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан нөлөөллийн дүн шинжилгээний хэсгээс доорх хүснэгтийн А, Б, В, Г' дэх баганад “тодорхойлсон”, “тодорхойлоогүй” “хамааралгүй” гэсэн 3 төрлийн хариултаас сонгож бөглөх. Дүгнэлт гэсэн багана дахь дүгнэлтийг байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нөлөөллийн дүн шинжилгээний хэсэгт Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны мэргэжилтэн дүгнэлт гаргана.

Нөлөөллийн ангилал	А. Тооцсон эсэх	Б. Нөлөөллийн нэр хүрэг тодорхойлсон эсэх	В. Нөлөөллийн эрчмийг тодорхойлсон эсэх	Г. Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацааг тодорхойлсон эсэх	Дүгнэлт
6.1. Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл - Бохирдуулах - Эвдэх - Доройтуулах	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	58.8% дунд, 41.1% бага зэргийн нөлөөлөлтэй тул хөрсөн бүрхэвчинд ДУНД зэргийн нөлөөлөл үзүүлнэ.
6.2. Гадаргын болон гүний усанд үзүүлэх нөлөөлөл - Бохирдуулах - Нөөцийг бууруулах	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	28.1% дунд, 71.2% бага зэргийн нөлөөлөлтэй тул төслөөс усан орчинд БАГА нөлөө үзүүлнэ.
6.3. Амьтан, ургамалд үзүүлэх нөлөөлөл - амьдрах орчныг хувирах - амьдрах орчныг доройтуулах - амьдрах орчныг хомсдуулах - нөөцийг бууруулах	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлоогүй	Ургамлын нөмрөгт 100% ДУНД нөлөөлөлтэй гэж үзэж байна. Амьтны аймагт 75%, бага, 25% дунд

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг
огноо

Н.Монгол /.../ 2025 он 09 сар 29 өдөр /



7

6.4. Агварт үзүүлэх нөлөөний - Бохирдуулах - тус	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлоогүй	61.9% бага 38.1% дунд зэргийн нөлөөлөлтэй тул тослоос агаарын чанарт БАГА пололохоор байна
6.5. Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлс - Хамгаалах - Нүүлгэн шилжүүлэх	Тодорхойлсон	Тийм	Тийм	Тийм	үгүй

ДОЛОО. БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДҮН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЯНАЛТ

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийн “А” баганад байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээг тоогоор илэрхийлэх
- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийн “Б”, “В”, баганад байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээний шалгуур үзүүдэлт, хэмжих нэгжийг тогтоосон эсэхэд “тийм”, “үгүй” хариулт өгнө.
- Доорх хүснэгтийн “Г” баганад байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээний шалгуур үзүүдэлт, хэмжих нэгжийг оновчтой тогтоосон эсэхэд Байгаль орчны, погон хөгжлийн мэргэжилтнүүд “хангалттай” “хангалтгүй” гэсэн дүгнэлт өгнө.

Тухайн жилийн байгаль хамгаалах арга хэмжээний чиглэл	А. Тоо	Б. Шалгуур үзүүлэлтийг тогтоосон эсэх	В. Шалгуур үзүүлэлтийн хэмжих нэгжийг тогтоосон эсэх	Г. Дүгнэлт
7.1. Нөлөөлөөс урьдчилан сэргийлэх зайлуулах арга хэмжээ	21	тийм	тийм	
7.2. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	21	тийм	тийм	
7.3. Похон сэргээлтийн арга хэмжээ - техникийн /га жигэхүүн - биологийн /га	0.02га	тийм	тийм	
7.4. Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээ	1.5га	тийм	тийм	
7.5. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн	2	тийм	тийм	

Мэдээлэл үнэн зөнийг баталсан хүний гарын үсэг /*Н.Монгол*/ 2025 он 07 сар 29 өдөр /огноо

8

төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлдөртөгч оршин суугчид, оронлогч талуудад тайлагнах арга хэмжээ				
7.6. Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	2	Үгүй	үгүй	
7.7. Байгаль орчны менежментийн удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ	5	тийм	тийм	

НАЙМ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийн “А, Б, В, Г” баганад байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан арга хэмжээг тоогоор илэрхийлэх

Хяналт шинжилгээний дээж	А. Дээж авах цэгийн тоо	Б. Дээж авах цэгийн байршил	В. Давтамж	Г. Төсөв
8.1. Хөрс	6	1. Одрийн хэрэглээ (Хүхрийн хүчлийн агуулах) E:104° 07' 34.3" N:48° 59' 19.9" 2. Үйлдвэрийн бүс (SX, EW үйлдвэрийн дунд) E:104° 07' 35.0" N: 48° 59' 18.0" 3. Төмрийн хаягдал, Урвалжийн агуулах орчим E:104° 07' 43.38" N: 48° 59' 17.26" 4. Булгуур (Хаас санч ХХК) E:104° 07' 44.5" N:48° 59' 33.2" 5. Нуруулын уусгалтын талбай-1, CELL2 урд хэсэг E:104° 07' 26.2" N:48° 59' 23.9" 6. Хяналт (үйлдвэрийн бүсийн гадна) E:104° 07' 14.2" N:48° 59' 09.5"	Жилд 2 удаа	2,439,000.00
8.2. Ус	9	Гүний худаг-01 (мг/л) Гүний худаг-03 (мг/л) Гүний худаг-04 (мг/л) Гүний худаг-05 (мг/л) Гүний усны хяналтын цооног-1 Гүний усны хяналтын цооног-2 Гүний усны хяналтын цооног-3	Жилд 2 удаа	5,180,000.00

Мэдээлэл үнэн зөнийг баталсан хүний гарын үсэг /*Н.Монгол*/ 2025 он 07 сар 29 өдөр /огноо



9

		Гүний усны хялалтын цөөнөл-4 Хаягдал бохир ус /ахуйн/ (мг/л) /нэвэрлэх байгууламжийн оролт, гаралт/		
8.3. Амьтан	0	Шувуу хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд өндөр хүчдэлийн пахилгаан дамжуулах агаарын лугамд /9,7км/-нд шувуу үргээгчийг стандартын дагуу суурилуулах	1	10,000,000.00
8.4. Ургамал	0	Биринги байгууламж нь бусад талбайн газрын гадаргад өөрчлөлтөд оруулдаг. Орчны тохижилт, ногоон байгууламжийг зохистой хийж ургамлын бүрхэвчийг нэмэгдүүлэх	1	4,103,750.00
8.5. Агаар	6	1. Катодын эсэ боловсруулах үйлдвэрийн технологийн зам (х-0435572 у-5426885) 2. Үйлдвэрийн орчим SX, EW (х-0436117 у-5426576) 3. Булгуур орчимд (х-0436269 у-5427040) 4. Нуруулан уусгах байгууламж орчимд (х-0436269 у-5427040) 5. Уурын зуухны андантайин дэргэд (х-0436068 у-5426336) 6. Түлшний нөөцийн сав орчимд (х-0436119 у-5426570)	Жинд 2 улаа	2,748,762.00

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг:
огноо

Ц. Мансур /.../ 2025 он 01 сар 29 өдөр /



*“Зэс эрдэнийн хувь” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны
менежментийн төлөвлөгөө*