



БАТЛАВ:
БОАЖЯ-НЫ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ БОДЛОГО
ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА

Б.БУЯННЭМЭХ

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:
“СТЕП ГОЛД” ХХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

Т.БАТАА

“СТЕП ГОЛД” ХХК-ИЙН ДОРНОД АЙМАГ, ЦАГААН-ОВОО
СУМ, 2-Р БАГИЙН НУТАГ ДЭВСГЭРТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ
“АЛТ, ХОЛИМОГ МЕТАЛЛЫН ҮНДСЭН ОРДЫГ ИЛ АРГААР
АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

/АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: MV-017111/

/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 6101615/

ХЯНАСАН:
БОАЖЯ-НЫ ХБОВЗГ-ЫН АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ

Ц.ЖАРГАЛНЭМЭХ

БОЛОВСРУУЛСАН:
“СТЕП ГОЛД” ХХК-ИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖЕР

Г.МӨНХЖИН

АГУУЛГА

АГУУЛГА	2
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ.....	3
ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ	3
ГРАФИКИЙН ЖАГСААЛТ.....	Error! Bookmark not defined.
ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР	3
ХАВСРАЛТЫН ЖАГСААЛТ	4
1. УУРХАЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	5
1.1. Уурхайн нэр, байршил	6
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж байгууллагын товч мэдээлэл	6
1.3. Төслийн талбайн дэд бүтэц, зохион байгуулалт.....	7
1.4. Төсөл хэрэгжих хугацаа, хүчин чадал	8
1.5. Төслийн үр ашиг.....	8
1.6. Уурхайн техник, тоног төхөөрөмж.....	9
1.7. Ажиллах хүчний тухай мэдээллүүд.....	10
1.8. Уурхайн технологийн дараалал.....	11
1.9. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө	13
2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ.....	14
2.1. Газрын гадаргын тогтоц ба онцлог	14
2.2. Уур амьсгал.....	14
2.3. Гадаргын ус.....	14
2.4. Газрын доорх ус.....	15
2.5. Хөрсөн бүрхэвч.....	15
2.6. Ургамлан нөмрөг	16
2.7. Амьтны аймаг	17
2.8. Түүх соёлын өв	17
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	19
3.1. Газрын гадарга, хэвлий	19
3.2. Агаарын чанар.....	19
3.3. Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын болон гүний ус	19
3.4. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг.....	20
4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ - 2024.....	21
5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-2024	22
5.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	23
5.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	26
5.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	27
5.3.1. Алтан Цагаан-Овоо уурхай нийт нөлөөлөлд өртөх газар.....	27
5.3.2. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зардал	28
5.3.3. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгааллын менежментийн үйл ажиллагаа.....	30
5.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	31
5.5. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	32
5.6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	33
5.6.1. Химийн бодисын эрсдлийн менежмент	33
5.6.2. Химийн бодис, материалаас үүсэж болох болзошгүй эрсдэл	34
5.6.3. Эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	35
5.6.4. Бусад осол эрсдэлийн менежмент.....	35
5.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	38
5.8. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	42
5.9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	45
5.9.1. Зэрлэг амьтны хяналт шинжилгээ.....	45
5.9.2. Ургамлын хяналт шинжилгээ.....	45
5.9.3. Хөрсний чанарын хяналт шинжилгээ.....	46
5.9.4. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ	46
5.9.5. Гадаргын болон газрын доорх усны хяналт шинжилгээ	46
5.10. Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөө.....	54

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Уурхайн байршил.....	6
Зураг 2. Уурхайн бүтэц зохион байгуулалтын ерөнхий зураг	7
Зураг 3. Уурхайн ажилчдын хотхон	7
Зураг 4. Дизель түлш түр хадгалах, түгээх станц.....	7
Зураг 5. Уурхайн техникийн парк.....	9
Зураг 6. Цахилгаан эх үүсвэрийн дизель генератор.....	10
Зураг 7. Усан халаалтын зуух.....	10
Зураг 8. Хүдэр бутлах тоног төхөөрөмж	11
Зураг 9. Нуруулдан уусгалтын талбай.....	11
Зураг 10. Баяжуулах үйлдвэрийн барилга.....	13
Зураг 11. Төслийн нийт нөлөөлөлд өртөх талбай.....	28
Зураг 13. Зэрлэг амьтны болон ургамлын мониторингийн цэгүүд.....	46
Зураг 14. Хөрс болон агаарын чанарын мониторинг цэгийн байршил	47
Зураг 15. Гадаргын болон газрын доорх усны мониторинг цэгийн байршил	47

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. ТЭЗҮ-нд тусгагдсан улсад төлөх татварын хэмжээ	8
Хүснэгт 2. БОМТ-2024 хэрэгжүүлэх зардлын хэмжээ.....	22
Хүснэгт 3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	23
Хүснэгт 4. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	26
Хүснэгт 5. Нөлөөллийн эрчим болон нөлөөллийн итгэлцүүр.....	27
Хүснэгт 6. Нөлөөлөлд өртсөн газар	28
Хүснэгт 7. Цагаан-Овоо сум дах нөлөөлөлд өртсөн экосистем (ЭС).....	28
Хүснэгт 8. Экосистемийн ангилал.....	29
Хүснэгт 9. Амьдрах орчны төрөл.....	29
Хүснэгт 10. Ландшафтын эрүүл байдал	29
Хүснэгт 11. Ландшафтын байршил	29
Хүснэгт 12. Төслийн хугацаа.....	29
Хүснэгт 13. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	30
Хүснэгт 14. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	31
Хүснэгт 15. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	32
Хүснэгт 16. 2024 оны химийн бодис, урвалжийн ашиглалтын тооцоо.....	33
Хүснэгт 17. Бусад химийн нэгдлүүд.....	33
Хүснэгт 18. Химийн бодис, материалаас үүсэж болох болзошгүй эрсдэл	34
Хүснэгт 19. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	36
Хүснэгт 20. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	39
Хүснэгт 21. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	42
Хүснэгт 22. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх ажлууд.....	48
Хүснэгт 23. Байгаль орчны хяналт шинжилгээний цэгүүд, үзүүлэлтүүд	48
Хүснэгт 24. Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөө.....	54

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР

БОАЖЯ	Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам	НУБ	Нуруулдан уусган баяжуулах
ЭБМЗ	Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөл	АЦО	Алтан Цагаан-Овоо
ТЭЗҮ	Техник эдийн засгийн үндэслэл	ШТС	Шатахуун түгээх станц
БОМТ	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	БНГ	Байгалийн нөөц газар
БОЯБ	Биологийн олон янз байдал	ЗДТГ	Засаг даргын тамгын газар
УТХГ	Улсын тусгай хамгаалалттай газар	ХХХ	Хувийн хамгаалах хэрэгсэл
ОХШХ	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	УБУ	Уусгалтын баян уусмал
БОННУ	Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ	УСУ	Уусгалтын суларсан уусмал

ХАВСРАЛТЫН ЖАГСААЛТ

Хавсралт 1. Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын нөөц хүлээн авч бүртгэх тушаал.....	56
Хавсралт 2. ТЭЗҮ Батлагдсан нүүр-2019	57
Хавсралт 3. БОННУ нэмэлт тодотгол-2019	58
Хавсралт 4. БОМТ-2023-ийн биелэлтийг үнэлж дүгнэсэн хуудас.....	59
Хавсралт 5. Холбогдох талуудад БОМТ-2024-д санал өгөх тухай хүссэн албан бичиг, бичиг баримт хүргүүлсэн баримт.....	60
Хавсралт 6. Холбогдох талуудаас ирүүлсэн БОМТ 2024-д оруулах ажлын саналууд	64
Хавсралт 7. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө болон зорилтот судалгааны ажлын тайлан	66
Хавсралт 8. Археологи, Палеонтологийн ажлын дүгнэлт	68
Хавсралт 9. Химийн бодисын тусгай зөвшөөрөл	70

1. УУРХАЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших “Урд Цагаан-Овоо”-гийн /хуучин нэрээр/ XV-006727 дугаартай 109118 га хэмжээтэй талбайн хайгуулын тусгай зөвшөөрлийг ашигт малтмалын хайгуулын ажил гүйцэтгэхээр 2003 оны 12-р сарын 30-нд “Кожеговь” ХХК анх авсан. Үүний дараагаар нь 2007 онд АМГТХЭГ-ын КБТ-ын (хуучин нэрээр) даргын 1620 тоот шийдвэрээр 85,500 га талбайг хэсэгчлэн буцааж өгснөөр 23,597.51 га хэмжээтэй талбай үлдсэн. Энэ талбайг “Сентеррагоулд Монголия” ХХК нь АМГ-ын ГУУКХ-ийн даргын 2010 оны 5-р сарын 04-ний 513 тоот шийдвэрийн дагуу өөрийн нэр дээр шилжүүлэн авсан байдаг. Тухайн үед ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг эзэмшигч “Сентеррагоулд Монголия” ХХК-ийн захиалгаар “Гложекс ХХК” 2012 оны 7-р сараас эхлэн Техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж, 2013 онд ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн батлуулсан.

Мөн 2016 оны 3-р сарын 28-нд Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 7-р зүйлийн 7.3, “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам”-ын 3-р зүйлийн 3 дахь хэсгийг үндэслэн БОНХЯ-наас /хуучин нэрээр/ ирүүлсэн ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийн дагуу “Эко Трейд” ХХК “Алтан Цагаан Овоогийн Алт-Холимог Металлын Үндсэн орд, Давхарын арын хөндийн газрын доорх усыг ашиглах төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан”-г боловсруулан 2017 онд батлуулсан байдаг.

“Степ Голд” ХХК нь 2017 оны 9-р сарын 05-ны өдөр MV-017111 дугаар бүхий 5492,63 га ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайг “Сентеррагоулд Монголия” ХХК-аас МУ-ын холбогдох хууль, тогтоомжийн хүрээнд АМГТГ-ын 544 тоот шийдвэрээр шилжүүлэн авч албан ёсны төсөл хэрэгжүүлэгч нь болсон.

Тухайн төслийн талбайд 2012-2014 онуудад нэмэлтээр хийгдсэн геологийн хайгуулын ажлын үр дүнгээр 2019 онд ордын нөөцөд тодотгол хийж АМГТ газрын даргын 2019.06.10 өдрийн Н/45 дугаар тушаалаар бүртгүүлж /Хавсралт 1. Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын нөөц хүлээн авч бүртгэх тушаал/ “Мидас майнинг” ХХК төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн батлуулсан /Хавсралт 2. ТЭЗҮ-ийн батлагдсан нүүр/. ТЭЗҮ тодотгол хийгдсэнтэй холбоотойгоор БОННУ тодотгол тайлангийн ажлыг “Мейк Грийн” ХХК гүйцэтгэсэн. /Хавсралт 3. БОННУ тодотгол тайлангийн батлагдсан нүүр хуудас/.

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618-р тушаалын хавсралт “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журмын дагуу төсөл хэрэгжүүлэгч “Степ Голд” ХХК нь 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан хэрэгжилтийг ханган ажиллаж, Дорнод аймгийн Засаг даргын 2020 оны А/500 дугаар захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэгт дээрх төлөвлөгөөний гүйцэтгэлийг үнэлүүлж 94%-ийн үнэлгээ авсан болно /Хавсралт 4. БОМТ-2023-ийн биелэлтийг үнэлж дүгнэсэн хуудас/.

“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” Монгол улсын хууль, Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 дугаар тушаалын хавсралтаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, өмнөх жилийн ажлын хэсгийн дүгнэлтээр гарсан зөвлөмж зэргийг удирдлага болгож, төслийн хэмжээнд 2024 онд хийгдэх үйл ажиллагаатай уялдуулан боловсруулсан болно.

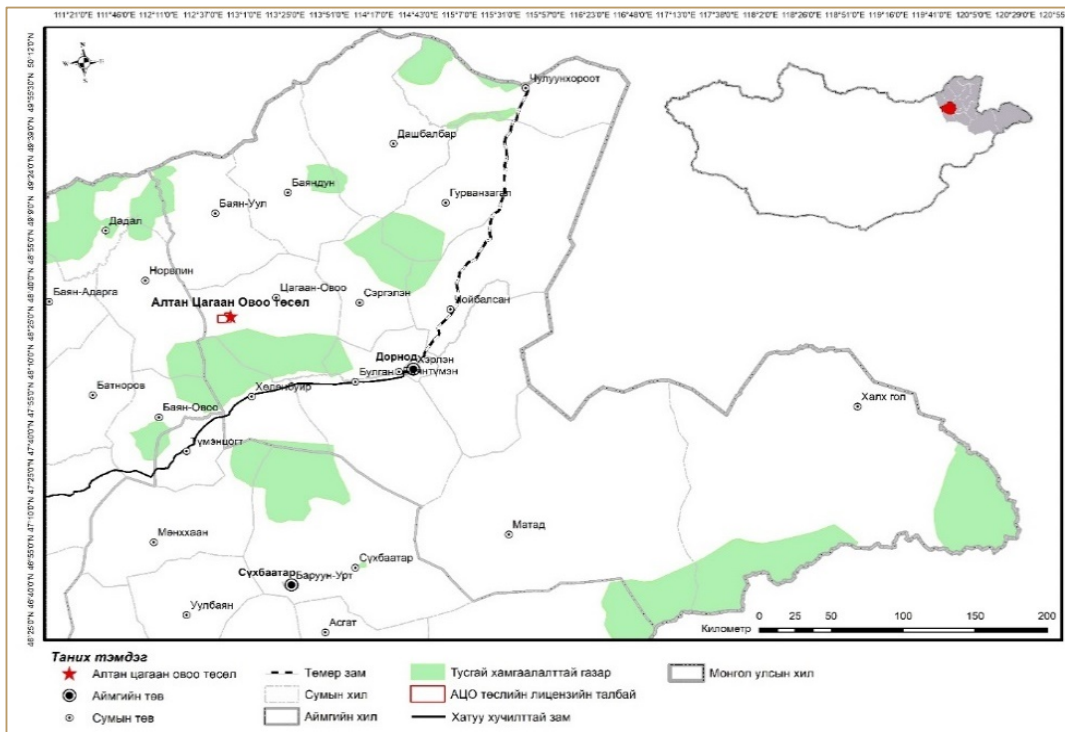
Энэ оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд уурхайн үйл ажиллагааны үед ашиглах химийн бодисын эрсдэлүүд, ус, хөрс, агаарт гарч болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд орж болох аливаа өөрчлөлтийг хянах шинжилгээний аргачлал, хяналт шинжилгээ хийх хугацаа, сорьц авах болон хэмжилт хийх цэгийн байршил, шинжилгээний үр дүнг нэгтгэх, тайлагнах хэлбэр зэргийг тусгаснаас гадна “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө хянан, батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу БОННУ-ээр тодорхойлогдсон болзошгүй болон зайлшгүй сөрөг нөлөөллүүд, тэдгээрийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө, нөхөн сэргээлт, дүйцүүлэн хамгаалал, нүүлгэн шилжүүлэх, түүх соёлын өвийг хамгаалах, хог хаягдлын менежмент, орон нутагт тайлагнах хуваарь болон тухайн жилийн байгаль

орчны менежментийг төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын талаар дэлгэрэнгүй авч үзсэн.

Мөн энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа Дорнод аймгийн Байгаль орчин аялал жуулчлалын газар, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, Цагаан-Овоо сумын Засаг даргын тамгын газар, Иргэдийн төлөөлөгчдийн хуралд албан бичгээр уламжлан төлөвлөгөөнд тусгах санал авсан /Хавсралт 5. Холбогдох талуудад БОМТ 2024-д санал өгөх тухай хүссэн албан бичиг, бичиг баримт хүргүүлсэн баримт/. Холбогдох талуудаас ирүүлсэн саналыг Алтан Цагаан-Овоо уурхайн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний холбогдох хэсгүүдэд тусгаж оруулсан. /Хавсралт 6. Холбогдох талуудаас ирүүлсэн БОМТ 2024-д оруулах ажлын саналууд/

1.1. Уурхайн нэр, байршил

“Алтан Цагаан Овоо” Алт, холимог металлын ордыг ил аргаар ашиглах уурхай нь Монгол улсын зүүн хэсэгт, Дорнод аймгийн “Цагаан-Овоо” сумын II багийн нутагт оршдог. Улаанбаатар хотоос 650км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос 180км, Цагаан-Овоо сумаас баруун зүгт 38км, Улаанбаатар - Чойбалсан чиглэлийн хатуу хучилттай замаас хойд зүгт буюу Хөлөнбуйр сумаас хойд зүгт 65км зайд Давхарын Арын хөндий, Хүрэн толгой, Мянган хоньт, Намхайн толгойн бэл орчмын хуурайшилт бүхий, үржил шимт хөрстэй, тал хээрийн экосистем буюу хуурай хээрийн бүсэд оршдог.



Зураг 1. Уурхайн байршил

1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж байгууллагын товч мэдээлэл

Аж ахуйн нэгжийн нэр:	“Степ Голд” ХХК
Аж ахуйн нэгж бүртгэлийн дугаар:	9019083110
Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл:	Гадаад худалдаа, Ашигт малтмал ашиглалт /2012.08.31-2042.08.31/, Ашигт малтмалын хайгуул /2018.02.25-2019.02.25/
Аж ахуйн нэгжийн харьяаллын хаяг:	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүргийн 1-р хороо, Олимпын гудамж 19А, Шангри-Ла төв, Шангри-Ла оффис 12-р давхар, 1201 тоот
Захирлын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг:	Гүйцэтгэх захирал Т.Батаа, 99107777, bataa@steppegold.com
Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг:	Байгаль орчны менежер Г.Мөнхжин, 98080856, munkhjin.g@steppegold.com

1.3. Төслийн талбайн дэд бүтэц, зохион байгуулалт

“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн дэд бүтэц, зохион байгуулалт нь ил уурхай, шимт хөрсний овоолгууд, хаягдал чулуулгийн овоолго, тэсрэх бодисын агуулах, уурхайн дотоод зам, баяжуулах үйлдвэр, химийн бодисын агуулах, хүдэр бутлах хэсэг, уусгалтын талбайн, уусмалын сангууд, усан халаалтын зуух, ажилчдын хотхон, түлш түр хадгалах, түгээх станц, гүний худаг, цахилгааны генераторууд, мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбай зэргээс бүрдэнэ. Мөн 2022 онд уурхайн үндсэн бутлуурын бүтээн байгуулалтын ажил эхэлсэн бөгөөд 2023 оны 12-р сарын 31-ны байдлаар угсралт, тохируулга шалгалтын ажил бүрэн хийгдэж дуусаагүй байна.



Зураг 2. Уурхайн бүтэц зохион байгуулалтын ерөнхий зураг

Ажилчдын хотхон:

Уурхайн ажилчдын хотхон нь нийт 200 – 250 хүн хүлээн авах чадалтай. Барилга байгууламжийн хувьд нь нийтийн, ариун цэврийн байгууламж 2, уурын зуух, 76 гэр, захиргаа, оффисын хэсэг, гал тогоо, агуулга, хүнсний агуулах, хамгаалалтын пост, унд, ахуйн усны худаг-3, автомашины паркийн талбай, хог хаягдал түр хадгалах цэг зэргээс бүрдэнэ.



Зураг 3. Уурхайн ажилчдын хотхон



Зураг 4. Дизель түлш түр хадгалах, түгээх станц

1.4. Төсөл хэрэгжих хугацаа, хүчин чадал

“Алтан Цагаан Овоо” уурхай нь 11 жил хэрэгжих бөгөөд ордын бүтцээс хамаарч исэлдсэн болон анхдагч хүдрийн баяжуулалтын технологиос хамаарч 2 үе шаттайгаар хэрэгжинэ.

2019 онд “Мидас Майнинг” ХХК-ийн боловсруулсан ТЭЗҮ-д тусгаснаар: Исэлдсэн хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал нь 1.23 сая тонн ба ил уурхайгаас олборлосон нийт 5.36 сая тонн хүдрийг орд ашиглалтын 1-р 5 жилд нуруулдан уусгалт СІС технологиор, анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал нь 1.25 сая тонн ба ил уурхайгаас олборлосон нийт 6.47 сая тонн хүдрийг орд ашиглалтын 6-11 дэх жилд флотаци-СІЛ уусгалтын хосолмол технологиор баяжуулахаар тус тус төлөвлөсөн.

Исэлдсэн хүдэр баяжуулах үйлдвэрт ил уурхайгаас олборлосон 1.23г/т алтны дундаж агуулгатай 9.32 г/т мөнгөний дундаж агуулгатай 6.59 тонн алт, 50.03 тонн мөнгө агуулсан 5.37 сая тонн хүдрийг нуруулдан уусгалтын технологиор баяжуулж алтыг 72.23%, мөнгийг 64.24%-тай уусгах ба ууссан баян уусмалыг адсорбци-десорбци-сэргээх үйлдвэр рүү өгнө. СІС технологид нүүрсэнд алдагдах хорогдуулалтын хэмжээг алтанд 3%, мөнгөнд 10% байхаар тооцож АДС (Адсорбци-десорбци-сэргээх) үйлдвэрт СІС технологиор 69.23% металл авалттайгаар нийт 4.57 тонн алт, 54.24% металл авалттайгаар 27.13 тонн мөнгийг гаргаж авахаар тооцсон.

Анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэрт флотацийн технологиор хар тугалга болон цайрын баяжмалыг үйлдвэрлэнэ. Хар тугалга болон цайрын баяжмалд алт, мөнгө дагалдах байдлаар гарна. Флотацийн камерын бүтээгдэхүүн болох пиритийн баяжмалыг дахин СІЛ уусгалтын технологиор баяжуулах ба технологиос алт, мөнгө гарган авна.

Анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэр нь ил уурхайгаас ирэх алт-холимог металлын хүдрийг флотаци-уусгалтын аргаар баяжуулж, төслийн хугацаанд нийт 62113.05 тонн хар тугалганы баяжмал, 91191.94 тонн цайрын баяжмал үйлдвэрлэх ба хар тугалга болон цайрын баяжмалд 4.29 тонн алт болон 25.27 тонн мөнгө дагалдан гарна. Пиритийн баяжмалыг уусгалтын технологиор баяжуулан 4.99 тонн алт, 20.35 тонн мөнгө гарган авна. Анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн нийт металл авалтын хэмжээ нь хар тугалгад 67.91%, цайрт 58%, алт 71.15%, мөнгө 77.08% тус тус байна.

1.5. Төслийн үр ашиг

“Алтан Цагаан-Овоо” төсөл хэрэгжсэнээр ордыг ашигласнаар нийт 250 хүнийг ажлын байраар хангаж, улс орон нутгийн төсөвт 11 жилийн хугацаанд нийт 284.8 тэрбум төгрөг төвлөрүүлэх ба үүнээс 242.1 тэрбум төгрөгийг улсын төсөвт 42.7 тэрбум төгрөгийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэхээр ТЭЗҮ-д тусгасан. Ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр, аж ахуй нэгжийн орлогын албан татвар, эрүүл мэндийн болон нийгмийн даатгалын шимтгэл, авто тээврийн хэрэгсэл, өөрөө явагч механизмын татвар, ашигт малтмалын ордын тусгай зөвшөөрлийн төлбөр, газрын төлбөр болон бусад татвар, төлбөрийг Монгол Улсад хүчин төгөлдөр хэрэгжиж буй холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу тооцоолов. Ордын нөөцийг ашиглах үед улс орон нутгийн төсөвт төлөх татвар төлбөрийг дараах хүснэгтээр харууллаа.

Хүснэгт 1. ТЭЗҮ-нд тусгагдсан улсад төлөх татварын хэмжээ

Татварын төрөл	Хэмжих нэгж	Нийт	Улсын төсөв	Орон нутгийн төсөв
АМНАТ				
Алт	сая.төг	49,937	34,956	14,981
Мөнгө	сая.төг	3,274	2,292	982
Хар тугалганы баяжмал	сая.төг	4,856	3,399	1,457
Цайрын баяжмал	сая.төг	12,089	8,462	3,627
Тусгай зөвшөөрлийн төлбөр	сая.төг	2,779	2,779	0
Газар ашигласны төлбөр	сая.төг	1,022	0	1,022
Ус ашигласны төлбөр	сая.төг	10,867	0	10,867

Татварын төрөл	Хэмжих нэгж	Нийт	Улсын төсөв	Орон нутгийн төсөв
ААНОАТ	сая.төг	109,922	109,922	0
Нийгмийн даатгалын шимтгэл	сая.төг	29,103	29,103	0
Хувь хүний орлогын албан татвар	сая.төг	8,131	0	8,131
Үл хөдлөх хөрөнгийн албан татвар	сая.төг	1,616	0	1,616
Агаарын бохирдлын төлбөр	сая.төг	3.47	3.47	0
ТХӨЯМ Татвар	сая.төг	39	0	39
Гаалийн татвар	сая.төг	15,435	15,435	0
НӨАТ	сая.төг	35,783	35,783	0
Нийт	сая.төг	284,856	242,134	42,722

1.6. Уурхайн техник, тоног төхөөрөмж

Ил уурхайн хөрс болон хүдрийг өрөмдлөг тэсэлгээний аргаар сийрэгжүүлж, өрөмдлөгийн ажилд Atlas Copco DM 25 маркийн 127-140 мм диаметр хошуутай өрмийн машин, хөрс хуулалт болон хүдэр олборлолтод CAT 349, Hyundai 500, CAT 320 экскаваторууд, хөрс, хүдэр тээвэрт 30 тн даацтай Howo маркийн автосамосвалууд, мөн Hyundai 780, Hyundai 50 зэрэг дугуйт ачигч, CAT D8 болон CAT D6 бульдозер, Liugong брэндийн автогрейдэр тус тус ашиглан ажиллаж байна.



Зураг 5. Уурхайн техникийн парк

Бутлуур, засварын хэсэгт CAT-3512B маркийн 1200 кВт-ын дизель генератор, Баяжуулах үйлдвэр, ШТС, Химийн бодисын агуулах, Усан хангамжийн КР2200 маркийн 1600 кВт-ын дизель генератор, Кемпийн цахилгаан хангамжид CAT-C9 маркийн 275, 250 кВт-ын дизель 2 генераторуудыг тус тус ашиглаж байна. Мөн 2 дахь шатны үйлдвэрлэл түүний бутлуурын тоног төхөөрөмжийн цахилгаан хангамжийн генераторуудыг ашиглахаар төлөвлөж байна.





Зураг 6. Цахилгаан эх үүсвэрийн дизель генератор

Технологийн уусмалын температурыг хүйтний улиралд нэмэгдүүлж хөлдөлтөөс сэргийлж нуруулдан уусгах үйл ажиллагааны тасралтгүй байдлыг хангах үүднээс усан халаалтын 2 мВт-ын 5 ширхэг зуухыг ээлжлэн галлах байдлаар ашиглаж байна. Усан халаалтын зуухны барилгын хэмжээ нь 17х17х4 метр.



Зураг 7. Усан халаалтын зуух

1.7. Ажиллах хүчний тухай мэдээллүүд

Алтан Цагаан Овоо уурхайн талбайд 2023 оны эцсийн байдлаар “Степ Голд” ХХК-ийн үндсэн ажилтнаас гадна “Степ Ийст” ХХК, “Хүннү Секюрити” ХХК, “Пенин” ХХК, “Окс Лимитед Оператор” ХХК, “Биомедфарм” ХХК, “Поларис Инженер Консалтинг” ХХК, “РЭС” ХХК, “Хан Тамсаг” ХХК зэрэг гэрээт компаниудын ажилчид ажиллаж байна. Төслийн талбайд хоногт дунджаар 250 гаруй хүн ажиллаж байна.

Үндсэн болон гэрээт компаниудын ажилчдын тоо бүртгэлээс харахад төслийн талбайд нийт 437 ажилтан ажиллаж байгаагаас 292 ажилтан нь Дорнод аймгийн харьяалалтай байна. Цагаан-Овоо сумаас 162 ажилтан Дорнод аймгийн бусад сумдаас (Баяндун, Хэрлэн, Баян-Уул, Баянтүмэн г.м.) 130 ажилтан ажиллаж байна. “Мидас майнинг” компанийн боловсруулсан ТЭЗҮ-д төслийн талбайд 258 хүн ажиллахаар тусгасан байна. Үндсэн болон гэрээт ажилчид Хөдөлмөрийн тухай хуульд заасны дагуу төслийн талбайд 14 хоног ажиллаж 14 хоног амрах зохицуулалттайгаар ажиллаж байна. Уурхайд ажиллах нийт ажилчдын цалин хөлсийг бусад уул уурхайн компаниудын цалингийн дундажтай ижил байхаар тогтоосон. Ил уурхай, баяжуулах үйлдвэр, уурхайн ажилчдын цалин хөлсийг Хөдөлмөрийн тухай хуулийн 53.1 -р зүйлд зааснаар тооцсон. Бид уурхайн ажиллах хүчний дийлэнх хувийг орон нутгийн иргэдээс хангах мөн туслан гүйцэтгэгч, гэрээт компаниуд ажилчдын тодорхой хувийг орон нутгаас авч ажиллуулж байна. Цаашид орон нутгийн иргэдийн ажлын байрыг нэмэгдүүлэх зорилготой ажиллаж байна.

1.8. Уурхайн технологийн дараалал

Хүдэр бутлалт: Нуруулдан уусгалтад хүдрийг бэлтгэх хөдөлгөөнт бутлах төхөөрөмж байхаар төсөлд сонгож авсан. Хүдрийг бутлахад KE860-1 маркийн хөдөлгөөнт хацарт бутлуур, КН300-2 маркийн конусын бутлуур бүхий 3 шатны бутлалтаар буталж нийт орж байгаа хүдрийн 80%-ийг 25мм-ээс бага ширхэгтэй болгож бутлагдсан хүдрийн овоолгод туузан конвейероор өгнө. Уусгалтад шаардагдах уусмалын орчин рН-ыг 10.0-11.0 хооронд байлгахын тулд бутлагдсан хүдэр бутлуураас гармагц түүн дээр шатаасан чулуун шохой нэмж өгнө. Бутлах төхөөрөмжийг иж бүрдлээр нь Хятад улсад үйлдвэрлэсэн.



Зураг 8. Хүдэр бутлах тоног төхөөрөмж

Уусгалтын талбай: Буталсан хүдрийг утгуурт ачигчаар 35-55тн-ын даацтай машинуудад ачиж уусгалтын талбай руу тээвэрлэх ба 8м-ийн өндөр үе үүсгэн хураах ба 35 градусын налуугийн өнцөг бүхий нийт 3 давхар үе үүсгэнэ. Уусгалтын талбай нь 100х230м орчим талбайг эзлэн далайн түвшнээс дээш ойролцоогоор 1,010 – 1,060 метрт оршино. Уг уусгалтын суурь нь 5.6 сая тонн хүдэр багтаах дээд багтаамжтай.



Зураг 9. Нуруулдан уусгалтын талбай

Хураагдсан хүдрийн дундаж нягтыг 1.6 тн/м³, овоолгын өндрийг суурийн жийргэвчээс дээш 24м өндөртэйгөөр хийхээр бодож овоолгын багтаамжийг гаргасан. Уусгалтын овоолгын дор 300мм нягтруулсан шороон ул хийж, дээгүүр нь 1.5мм-ийн зузаантай бага нягтралтай полиэтилен (HDPE) синтетик жийргэвчээр хучаад, 500мм-ийн зузаантай буталсан чулуулгаар бүрхэж суурийг бэлтгэсэн.

Үндсэн уусмал цуглуулагч нь хоорондоо 15м зайтайгаар овоолгын нийт суурийн дагууд тараан байрлуулсан 100мм-ийн нүхэлсэн хоолойнуудаас бүрдэнэ. 100мм-ийн хоолойнууд нь илүү том диаметр бүхий 300 мм-ийн давхар ханатай цуглуулагч хоолойнууд уруу цугтах бөгөөд эдгээр хоолойнууд нь

уусмалыг талбайн дундуур дамжуулж, талбайн доод хэсэгт хүргэнэ. Эндээс гуравдагч хоолой буюу 710 мм диаметртэй хоолойтой холбогдож цааш уусмал нь баяжсан уусмалын санд өгнө.

Хүдрийг овоолгын суурийн нийт периметрийн дагууд үе үүсгэн хураах бөгөөд овоолгын нийт дундаж налуу нь 1:1.43 (босоо тэнхлэгийг хэвтээ тэнхлэгт) байна. Овоолгын налууг ажлын үеийн болон хаалтын дараах үеийн тогтворжилтыг ердийн үед ба газар хөдлөлтийн үед хангах нөхцөлөөр аюулгүйн статик ба динамик хүчин зүйлүүдийг тус тус 1.5 ба 1.1 байхаар сонгосон.

Уусгах ажиллагаа ба алт, мөнгө авалт: Зуны улиралд уусгалтыг хэвийн байдлаар явуулахын тулд нуруун дээр уусмалын шугам хоолойг байрлуулж түүнээс нарийн шугам салаалан авч уусмал өгөх дусаагуур хоолойг холбон идэвхтэй уусгалт явуулах талбайд уусмалыг өгнө. Идэвхтэй уусгалтын үүр ойролцоогоор 31,900 м² хүртэл талбайтай байна. Зуны туршид нэмэлт нэвчилтийн хоолойнуудыг байрлуулах боломж олгохын тулд үүр тус бүрд хүдрийг хураах хугацаа (30 хоног) нь уусгалтын хугацаанаас (30-60 хоног) богино байна. Уусмал түгээх хоолой дахь хавлагууд уусмалыг шаардлагатай тохиолдолд чиглэлийг нь өөрчлөх боломжтой байна.

Өвлийн нөхцөл байдлыг зохицуулахын тулд хүйтэн цаг агаарт нуруулдан уусгалтыг явуулж ирсэн төрөл бүрийн аргуудыг ажлын төлөвлөгөөнд тусгаж өгсөн. Дулаалга бүхий суларсан уусмалын шугам хоолойнууд, суларсан уусмалыг халаагч, нөөц эрчим хүчний эх үүсвэр зэргийг үүнд хамруулж болно. Хавар уусгалтыг дахин эхлүүлэхийн өмнө хөлдсөн хүдрийг урьдчилан гэсгээж, овоолгод байж болзошгүй мөсний давхаргуудыг хайлуулахын тулд түр хугацаатай дээгүүр нь усаар шүрших, шугам хоолойнуудыг зогсоохын өмнө шавхах, баяжсан уусмалын санд хөдлөлтийн хамгаалалт хэрэглэх зэрэг урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг мөн авна.

Нуруулдан уусгалтын талбайд хүдрийг суурийн түвшнээс дээш 8м-ийн үеүд үүсгэн 24м хүртэл өндөртэйгөөр хураана. Хүдрийг хураах ба уусгах процесс жилийн турш үргэлжилнэ. Нуруулдсан хүдэрт уусмал дусаагуур хоолойгоор дамжуулан 408,320 тонн хүдрийг багтаасан ажлын нэг үүрэнд 30-60 хоногийн уусгалтын мөчлөгийн туршид натрийн цианид (NaCN)-ийн уусмалыг 8-12л/мин/м² зарцуулалттай өгөх ба уусгалтын гүйцэтгэлээс хамааруулан уусгалтын хурдыг тохируулна. Уг уусмал нуруулдсан хүдрийн биетээр нэвчин хүдэр дэх алт болон мөнгийг уусган гараад хүндийн жингээрээ урсан, уусгалтын баян уусмалын (УБУ) санд цугларна. Уг сангаас уусмалыг нүүрсний багана руу насосоор шахна. УБУ-ыг багануудаар дамжуулж алт болон бусад металлуудыг идэвхжүүлсэн нүүрсэнд шингээж, (адсорбци) уусгалтын суларсан уусмал (УСУ) болгоно. Алтаар баяжсан нүүрснээс алт мөнгийг салгаж (дисорбци) хандалсан уусмал гарган авах ба алтгүй болсон нүүрсийг буцаан ашиглана. Алтны өндөр агуулгатай хандалсан уусмалаас электролизын (катод, анод) аргаар алтыг ялгана. УСУ-ыг халааж шахуургаар шахаж нуруулдан уусгалтад эргүүлэн ашиглана.

Нүүрсэнд алт, мөнгө сүүлгах процесс: УБУ-аас идэвхжүүлсэн нүүрсээр дүүргэсэн 2 м-ийн голчтой 4.5 м-ийн 6 ширхэг багануудаар дамжуулан алт мөнгийг нүүрсэнд суулгана. УБУ-ыг баганын доод талаас тэжээж, халиа нь дараагийн баганын тэжээл болох маягаар урсана. Харин нүүрсний урсгал сүүлийн баганаас өмнөх багана руу дамжуулагдан цааш зөөвөрлөгдөнө. Эхний баганын нүүрсний алтны агуулга хангалттай болоход үйлдвэрийн нүүрснээс алт ялгах хэсэг рүү тээвэрлэж нүүрснээс алт мөнгийг салгана. Алтыг Нүүрсэнд Шингээх СИС үйлдвэр нь УБУ-ын сангийн зэргэлдээ байрлана. УБУ нь Алт, мөнгийг Нүүрсэнд Шингээх СИС цехийн зүүн талаас орж ирэх бөгөөд баруун тийш дамжин өнгөрнө. УСУ-ын санд нэмэлт ус болон цианидын агуулгын тогтворжуулалтыг ахин хийнэ. Хэт их ачаалал, их хэмжээний хур тунадас орсон үед УБУ-ын сангаас УСУ-н сан руу илүүдэл уусмал хальж орох бөгөөд УСУ-н сангийн илүүдэл уусмал үерийн хальж орох зохицуулалттай. УСУ нь хүйтний улиралд хөлдөхөөс урьдчилан сэргийлж дулааны станцаар дамжих бөгөөд энд уусмалыг овоолгод өгөхийн өмнө 10° С хүртэл халаана.

Баяжсан нүүрснээс алт, мөнгө салгах хэсэг-Десорбц: Алт агуулсан баяжсан нүүрсийг боловсруулах дараагийн ажилбар нь боловсруулах үйлдвэрт байх десорбцийн буюу нүүрснээс алтыг салгах хэсэг юм. Алтыг нүүрсний гадаргуугаас салгах циклийн ажиллагаанд Zadra десорбцийн процессыг хэрэглэнэ. Нуруулдан Уусгах төслийн баяжсан нүүрс 2000-5000 г/тн алтны агуулгатай байна. Баяжсан нүүрсийг 2

2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

2.1. Газрын гадаргын тогтоц ба онцлог

Урд цагаан овоо лицензийн талбай нь Цагаан-Овоо сумын төвөөс баруун зүгт 50 км, Улаанбаатар хотоос зүүн зүгт 650 км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос баруун хойш 180 км зайд оршино. Талбай орчмын нутаг нь Монгол орны геоморфологийн мужлалаар Ухаа гүвээт талын хэв шинжид хамаарагдах ба Монгол орны дорнод хэсгийн ихэнх нь энэ хэв шинжид хамаарагдана. Энэ тал дахь ухаа гүвээ харьцах өндрөөрөө 10-20 метрээс үл хэтэрнэ. Тус лицензийн талбай Цагаан Овоо сумын Дуут нуур, Цагаан нуур, Хөшөөт, Давхарын арын хөндий, Дөрөө, Баян голын уулзвар, Бидэр толгой, Бор толгой, Яруу уулын орчмыг хамарна.

Газрын гадарга нь намхан гүвээ толгод бүхий тэгшивтэр гадаргууд хамаарагдах ба энд тэнд салангид байрласан намхан уулсын цогцолборуудаас бүрдэнэ. Лицензийн талбай орчмын нутаг дэвсгэрийн дундаж өндөр далайн түвшнээс дээш (д.т.д) 1050м бөгөөд хамгийн нам газар нь Баян голын голдирлын (нутгийн иргэд Бидэр горхи гэдэг) дагуу 920 м, хамгийн өндөрлөг цэг нь лицензийн талбайгаас баруун зүгт орших Баян уул 1236м, Яруу уул 1200м өндөрт оршино.

2.2. Уур амьсгал

Энэ бүс нутагт өвөлдөө цас бага унадаг, агаарын чийгшил багатай, хавартаа салхи, шуурга ихтэй, дулаан, хүйтний горим нь манай орны уур амьсгалын эх газарлаг шинж чанарыг бүрэн илэрхийлэх эрс тэс шинжтэй. Хаврын улирал тус сумын нутагт 3 дугаар сарын 15-аас 5 дугаар сарын 15-19-н хүртэл нийт 60-64 орчим хоног, зуны улирал 5 дугаар сарын 15-19-өөс 9 дүгээр сарын 15-н хүртэл нийт 120 орчим хоног, намрын улирал 9 дүгээр сарын 15 орчмоос 10 дугаар сарын 25 хүртэл дунджаар 40 хоног, өвлийн улирал 10 дугаар сарын 25-аас 3 дугаар сарын 15-19-н хүртэл нийт 5 сар орчим (140-145 хоног) үргэлжилнэ.

Агаарын хамгийн бага температур нь -45.5°C , хамгийн их температур нь 39.8°C хүрдэг. Жилийн дундаж агаарын температур -0.4°C хүрнэ. Жилийн хамгийн хүйтэн 1 дүгээр сарын дундаж температур -21.8°C , хамгийн халуун 7 дугаар сарын дундаж температур 19.1°C байдаг. Цагаан-Овоо сумын нутагт жилд дунджаар 250 мм хур тунадас унадаг. Цагаан-Овоо сумын хувьд салхины хурдны олон жилийн дундаж нь төдий л ихгүй ойролцоогоор 2.5-3.0 м/с байдаг. Салхины горимын 1 онцлог үзүүлэлт болох салхигүй буюу намуун байх үеийн давтагдал нь 21% байдаг байна. Харин салхины их хурдын хувьд ихэнх саруудад 15 м/с-с их, хаврын саруудад 28 м/с хүрч байжээ.

2.3. Гадаргын ус

АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах талбай нь ус зүйн хувьд дэлхийн ус хагалбарын Номхон далайн ай савд, Монгол орны Хэрлэн голын сав газарт тус тус багтана. АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах талбайн ойролцоо Шалз, Элст, Дөрөөгийн, Баян зэрэг жижиг гол, горхи, Хараатын горхи болон Их цагаан, Дунд, Ар хоолойн, Цавтын, Баян мөнхийн цагаан, Холбоо, Чавганцын, Хайчийн, Хаялага, Салбарын, Цагаан хошууны, Дуут, Овоот, Ухаагийн цагаан, Эрэгцэг, Шандын, Давхарын цагаан зэрэг нуурууд, мөн жижиг давст нуур, шал, тойрмууд тохиолдох боловч ихэнх нь хатаж ширгэсэн байдалтай байна.

2011 оны 8, 9-р сард хийсэн хээрийн судалгааны ажлын үед АЦО-ийн алт холимог металлын орд, түүний орчимд нийт 1 гол, 3 нуурт бичиглэл, тэмдэглэл хийсэн. Харин усны дээжлэлтийг 1 гол, 1 нуураас авсан бөгөөд 2 нуурын ус маш их хагшаас бүхий булингартай, шаварлаг, дээж авах боломжгүй байсан байна. АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах төслийн талбайн ойролцоох нууруудын хувьд малын хөлд их бохирдсон, унд ахуйн зориулалтаар ашиглах боломжгүй.

2011 оны усны шинжилгээгээр Баян голын усны магнийн агууламж MNS 0900:2005 стандартад заасан хэмжээнээс 7.06 мг/л-ээр, Эрэгцэг нуурын усны рН-ийн хэмжээ 1-ээр, аммиакийн агууламж 2.5 мг/л-ээр, хлоридын агууламж 219.34 мг/л-ээр, нитритийн агууламж 0.03 мг/л-ээр, сульфатын агууламж 5158.97

мг/л-ээр MNS 4586:1998 стандартад заасан хэмжээнээс тус тус хэтэрсэн байна. 2014 оны усны хүнд металлын шинжилгээний дүнгээс харахад Баян голын усны магнийн агууламж MNS 0900:2005 стандартад заасан хэмжээнээс 6.45 мг/л-ээр, борын агууламж 0.07 мг/л-ээр тус тус давсан байна. Эрэгцэг нуурын усны хлорын агууламж MNS 4586:1998 стандартад заасан хэмжээнээс 1061.63 мг/л, сульфат 7099.33 мг/л-ээр, усан орчин 0.82-оор, хүнцэл 1.139 мг/л-ээр, хром 0.035 мг/л-ээр, молибден 1.573 мг/л-ээр тус тус хэтэрсэн байна.

Харин 2022 оны БОМТ-ний ОХШХ-ийн хүрээнд гадаргын усны дээжүүдийн шинжилгээний үр дүнгүүдийг холбогдох стандарттай харьцуулахад гадаргын усны хяналт шинжилгээний цэгүүдийн дээжүүдэд зарим элементүүдийн агууламж стандартаас хэтэрсэн байдаг. Энэ нь зарим нуур болон голууд нь тогтмол, урсац байхгүй усны сэлгэлт муу, зөвхөн хур тунадасны усаар тэжээгддэг мөн ойр орчмын айл өрхийн малын өтөг бууцнаас шалтгаалж хэтэрсэн гэж үзэж байна. Ил урсацтай голуудын хувьд 7-10-р саруудад бага зэргийн урсацтай байсан хэдий ч бусад саруудад урсацгүй байсан байна.

2.4. Газрын доорх ус

АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах төслийн талбай болон түүний ойролцоох талбайнууд нь газрын доорх локал, хязгаарлагдмал нөөц бүхий устай чулуулаг тархсан бүсэд хамаардаг. Газрын доорх ус хүртэлх гүн (усны тогтсон түвшин) 30-35 м-ийн хооронд хэлбэлздэгээс үүдэн Дөрөвдөгчийн хурдаснууд болон өгөршсөн ул чулуулгийн хэмжээнд байж болох усаар ханасан бүсийн зузаан нь 10 м-ээс бага байна. Төслийн талбайн газрын доорх усны урсгал нь ерөнхийдөө топографын градиентийн дагуу урсдаг.

Тус төслийн талбайд 2010 онд гүйцэтгэсэн судалгааны дүнгээс үзэхэд цөмийн соронзон резонанс (ЦСР)-ын тандалтын аргаар гүйцэтгэсэн нийт 17 цэгийн 3 цэгт уст үе илэрсэн. 1 цэг дээр 100 метрийн гүний хэмжилтийг хийхэд 20-30 м-т уст үе, 50 м-ийн гүнээр нарийвчлан үзэхэд 20-40 м-т уст үе илэрсэн. Энэ үеийн зүүн талд уст үе багасаж чийгтэй үе болж хувирсан харин баруун талд нь 10-15 м-т уст үе ажиглагдсан. Тухайн уст цэг нь хагарлын ус байж болох бөгөөд уст үеийн гүн рүүгээ цэнгэг байх боломжтой гэж дүгнэсэн байна. Мөн тус компани 2011 оны 6-7 сард Давхарын хөндий нэртэй газар нийт 31 цэгт хэмжилт хийсэн байна.

Судалгаагаар 1-9% усны агууламж бүхий янз бүрийн зузаантай усны давхаргууд илэрсэн. Эдгээрээс хамгийн их устай байж болох 10 цэг байна. Тус хөндийн төвөөр илэрч байсан өндөр усжилттай давхаргын усны агууламж баруун хэсэгт буурсан, зүүн талд усны хэмжээ багассан байна. Эдгээр судалгааны үр дүнд Давхарын Арын хөндийн хурдаст ус агуулагдсан байгааг тогтоосон.

2.5. Хөрсөн бүрхэвч

Төслийн талбай орчим нь Монгол орны хөрсний бүс бүслүүрийн ангиллаар тал хээрийн хүрэн хөрсний бүсэд хамаарагдана. Хойшоо харсан хажууд хар хүрэн, хүрэн хөрс, урагшаа харсан хажууд хүрэн, цайвар хүрэн хөрс голлоно. Гадагш урсгалгүй буурц хонхруудад хужир, марз тогтож түүний эргэн тойронд тогтож мараа мараалаг хөрс зонхилно. Төслийн талбайд тархсан хөрсөн бүрхэвчийн экологийн нөхцөл (ургамалжилт, газрын хотгор гүдгэр, чийг температурын горим, хөрс үүсгэгч чулуулаг зэрэг)-өөс хамаарч дараах 5 хэв шинж хөрс ялгагдана. Үүнд:

Уулын нимгэн хар хүрэн хөрс: Хөрсний дээжийн задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд дээд үедээ урвалын орчин (рН) 6.52 буюу сул хүчиллэг, ялзмаг 3.8%, 100гр хөрсөн дэх хөдөлгөөнт фосфор 2.15мг, солилцох кали 12.5 мг, карбонатгүй. Доод үедээ урвалын орчин 6.75 болж 2.39% ялзмаг, хөдөлгөөнт фосфор 1.98 мг/100г, кали 10.6 мг/100г агуулагдана. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 65.9-73.3 %-ийн хооронд хэлбэлзэж, тоос (0.05-0.002мм)-ны хэмжээ 17.6-23.4 %-ийн хооронд хэлбэлзэж, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002)-ийн хэмжээ 9.2-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэнэ.

Нугархаг хар хүрэн хөрс: Ялзмаг 3.59%, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 2.34 мг/100г, кали 13.4мг/100г агуулна. Түүний доод В давхаргадаа 1.86% ялзмагтай, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 0.98 мг/100г, кали

9.4мг/100г агуулна. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 63-70.3%, тоос(0.05-0.002мм) 19-27.8 %, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002) 7.2-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

Зузаан хар хүрэн хөрс: Ялзмаг 3.09%, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 2.64 мг/100г, кали 10.4 мг/100г агуулна. Түүний доод В давхаргад 2.15% ялзмагтай, карбонатгүй. Хөдөлгөөнт фосфор 2.64мг/100г, кали 10.4мг/100г агуулагдана. Харин С давхаргадаа ялзмаг 1.58%, хөдөлгөөнт фосфор 1.03мг/100г, кали 9.7мг/100г агуулагдана. Зүсэлтийн дагуу элс(2-0.05мм)-ний агууламж 65.9-77.7%, тоос (0.05-0.002мм) 16.1-24.9%, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002)-ийн хэмжээ 6.3-9.2%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

Дунд зэргийн зузаан, шавранцар, хар хүрэн хөрс: Ялзмаг 6.11%, хөдөлгөөнт фосфор 1.98мг/100г, кали 12.6мг/100г агуулна. Доод үед 2.08% ялзмагтай, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 1.64мг/100г, кали 11.9мг/100г агуулагдана. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 68.9-74.7%, тоос (0.05-0.002мм)-ны хэмжээ 16.1-21.9%, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002)-ийн хэмжээ 7.7-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

Аллювийн нугын хөрс: Ялзмаг 3.86%, урвалын орчин 8.67 буюу хүчиллэг, хөдөлгөөнт фосфор 2.15мг/100г, кали 9.4мг/100г агуулна. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 60.1-65.9%, тоос(0.05-0.002мм)-ны хэмжээ 21.9-24.9%, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002) 9.2-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

2.6. Ургамлан нөмрөг

Төслийн талбай нь ойт-хээр, хээрийн бүсийн зааг орчимд хамрагдана. Ургамал ургах тогтмол дулааны хугацаа 150-170 хоног. Хөрсөн бүрхэвчийн хувьд үржил шим сайтай нунтаг карбонатлаг, цайвар элсэнцэр, хөнгөн шавранцар хөрс голлох бөгөөд, гол, горхи нуурын эрэг болон нам дор газартаа марцлаг цайвар шавранцар, хүрэн шаварлаг хөрстэй, уул, толгодын орой, энгэр, хажуу, сайр дагаж чулуурхаг, хайргархаг элсэнцэр цайвар хүрэн хөрстэй ба судалгааны явцад тухайн орчимд нийт 41 овгийн 133 төрлийн 214 зүйлийн ургамал, 8 ландшафт, 12 бүлгэмдлийн 21 дэд бүлгэмдэл тодорхойлогдсон. Ургамлын бүлгэмдлийн хувьд ландшафтын дараах төрлүүд зонхилон тархсан байна.

1. Чийгсүү-чулуусаг хээрийн ландшафт
2. Чийгсүү-хуурайвтар хээрийн ландшафт
3. Чийгсэг, нугархаг хээрийн ландшафт
4. Хуурайсаг (ксерофит)ургамлууд давгайлсан “Е. Дэгнүүлт үетэнт жинхэнэ хээрийн” ландшафт
5. Чийгсүү-намагсаг татмын нугархаг хээрийн ландшафт
6. Чийглэг-марцлаг нугын ландшафт
7. Чийгсүү-давслаг нуур, тойрмын ландшафт
8. Сукацессийн өөрчлөлтөд орсон ландшафт

Талбайн 60-70 %-д ямар нэг хэмжээтэйгээр Хялгана-нангиад түнгэт хээрийн хэвшил оролцсон бэлчээр зонхилно. Хэдийгээр судалгааны талбайд Хялгана голлох боловч Нангиад Түнгийн оролцоо Хялганы бүрхцээс дутахгүй ба зүр өвст хэвшил ч тодорхой хувийг эзэлнэ. Уулын орой энгэр хэсгээр голчлон чийгсүү-чулуусаг (мезопетрофиты) ургамлуудтай бүлгэмдлүүд зонхилно. Энд “Ботууль (*Festuca lenensis*), Нангиад түнгэ (*Elymus chinensis*), Саман дурваа (*Agropyron cristatum*), Дааган сүүл (*Koeleria macrantha*)” зэрэг хуурайсаг бүлгийн ургамлууд “Үлд өвс (*Orostachys spinosa*), Гэсэрдэй (*Arctogeron gramineum*), Цагаан навчит гичгэнэ (*Potentilla leucophylla*)” зэрэг чийгсүү-чулуусаг алаг өвст ургамлуудтай хамт бүлгэмдэл үүсгэнэ. Уулын арын энгэр хэсгээр Хуурайсаг бүлгийн ургамлууд Чийгсүү хуурайсаг бүлгийн ургамлуудтай зэрэгцэн ургаж, өвөрмөц завсрын “чийгсүү-хуурайсаг” хээрийн ландшафтыг үүсгэнэ.

Уулын бэл хормой чийгийн хангамж сайтай хэсэгт “Чийгсэг, нугархаг” хээрийн ландшафт ажиглагдах ба энд Сибирийн Гүйлс (*Armeniaca sibirica*), Удвал навчит тавилгана (*Spiraea aquilegifolia*), Дагуурын Сарнай (*Rosa dahurica*) зэрэг ургамлууд бүлгэмдэлд сөөгөн эрэмбийн ташинга үүсгэнэ. Эндээс доошлоод нам дор газартаа залгаа орших чийгсэн бүлгийн ургамлууд ургах “Чийгсэг, нугархаг хээрийн” ландшафт ажиглагдана.

Голын хөндийн ландшафт талбайн багахан хэсгийг эзлэх ба энд чийгсүү-хуурайсаг бүлгийн ургамлууд зонхилно. Мөн чийгсүү давссаг нуурын ландшафт ажиглагдах ба тэнд Чийгсүү-давссаг, хуурайсаг-давссаг экологийн бүлгийн ургамлууд зонхилох боловч зарим тохиолдолд ургамалгүй цул элсэн хөрстэй байх нь тааралдана. Түүнээс гадна суксесд орсон ландшафт нэлээдгүй хувийг эзэлнэ.

2.7. Амьтны аймаг

Төслийн талбай нь Монгол орны амьтны аймгийн мужлалаар Монгол дагуурын тойргийн нутагт хамрагдана. Төслийн талбайд 2011 хийсэн төлөв байдлын судалгаагаар 32 зүйл шувуу, 1 зүйл мөлхөгч, 1 зүйл туулай хэлбэртэн, 1 зүйл салаа туурайтан, 6 зүйл мэрэгчтэн, 3 зүйл махан идэштэн бүртгэгдсэн байна. Эдгээр зүйлүүдэд ховор болон нэн ховор статус бүхий амьтад тодорхойлогдоогүй.

Шувуу: Ажиглалтын явцад махчин шувууны үүр 4 байсан ба бүгд эзэнгүй болсон үүрнүүд байв. Тас, Бүргэд, Элээний үүрүүд байв. Хээрийн махчин шувууд өндөрлөг газар, уулын орой хад асгатай газар, ганц нэгээрээ ургасан моднуудад үүрлэдэг. Ажиглалтын явцад махчин шувуудаас Бүргэд элбэг тархаж байлаа. Шонхор, Элээ, Сар шувууд цөөн тоотойгоор ажиглагдлаа. Хээрийн махчин шувууд нь хээрийн экосистемд чухал байр суурь эзэлдэг. Энэ бүс нутагт монгол оронд түгээмэл тархалттай жижиг шувууд элбэг тархана.

Мөлхөгчид: Судалгааны талбайд ажиглалтад мөлхөгчид үзэгдээгүй бөгөөд махчин шувууны үүрэн доорх идэш тэжээлийн үлдэгдэлд гүрвэлийн үлдэгдэл олдсоныг тодорхойлоход Монгол гүрвэл /*Eremias argus*/ хэмээх зүйл байв. Энэ нь тухайн газар монгол гүрвэл тархдагийг харуулж байна.

Туулай хэлбэртэн: Монгол дагуурын хээрт Дагуур огдой хэмээх зүйл элбэг тархана. Дагуур огдой нь ажиглалтын талбайд тавьсан амьд баригчид баригдаагүй боловч тухайн амьтны амьдралын ул мөр болон махчин шувуудын идэш тэжээлд зонхилох байр суурь эзлэх тул огдойн үлдэгдэл, гавал эрүүний яс зэргээр тодорхойлж судалгааны талбайд тархдаг болохыг тогтоов.

Мэрэгчтэн: Судалгааны хугацаанд ажиглагдсан зүйлүүд Монгол тарвага, Дагуур зурам, Монгол оготно, Хөх шишүүхэй, Үлийн цагаан оготно, Шивэр алагдаага гэх мэт эдгээр зүйлүүд тархдаг байна. Ажиглагдаж тэмдэглэгдсэн зүйлүүдээс хамгийн элбэг тархалттай буюу давамгай мэрэгчид нь Хөх шишүүхэй, Монгол оготно, үлий оготно, цөөн тоотой тархдаг зүйл Дагуур зурам бусад мэрэгчийн зүйлүүд байгаа юм. Харин үлийн цагаан, Сибирь алагдаага, Тарвага зэргийг махчин шувууны идэш тэжээлийн үлдэгдэл, амьдралын түгээмэл ул мөрөөр тодорхойлов. Нэмж хэлэхэд тарвага тухайн судалгааны талбай орчим үзэгдэхээ больж бараг үгүй болсон нь эзэнгүй удсан нүхнүүд нь бараг битүүрсэн байгаагаас үзэхэд тодорхой байгаа юм. Нутгийн иргэдийн хэлж байгаагаар энэ орчим байсан тарвагыг ашиг олохын тулд нутгийн иргэд өөрсдөө болон хулгайн ангийн нөлөөгөөр тоо толгой нь цөөрч үзэгдэхээ больсон гэж байв.

Махан идэштэн: Ажиглалтын хугацаанд Хярс 2, Үнэг 1, тэмдэглэгдэв. Энэ бүс нутагт Үнэг, Хярс, Саарал чоно гэх зүйлүүд элбэг тархдаг гэдгийг нутгийн иргэд ярьцгааж байсныг тэмдэглэх нь зүйтэй.

Салаа туурайтан: Судалгааны талбайд хамгийн олон тоотойгоор ажиглагдсан нь том хөхтнөөс Цагаан зээр юм. Энэ бүс нутаг нь Цагаан зээр бэлчээрлэх, үржих, өвөлжих гол бүсүүдийн нэг. Судалгааны талбай, түүний ойр орчмын нутаг дэвсгэр нь Цагаан зээрийн нүүдэл, бэлчээрлэх, өвөлждөг гол бүсүүдийн нэг бөгөөд зээрийн хамгийн том сүрэг 1500-3000 орчим байна.

2.8. Түүх соёлын өв

Монгол Улсын "Соёлын өвийг хамгаалах тухай" хуулийн 17.10-р заалтыг үндэслэн Монгол Улсын Их Сургуулийн Нийгмийн Шинжлэх ухааны сургуулийн Археологи-Антропологийн тэнхимийн магистр археологич “Эко трейд” ХХК -ний захиалгаар археологийн хайгуул судалгааг тухайн үеийн 6727Х дугаартай хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн талбайд буюу 11 мянган га талбайг хамарсан судалгааг явуулсан. Судалгааны дүнд нийт 51 дурсгал илрүүлэн бүртгэсэн нь цөм эртний булш оршуулга, байгууламж бүхий дурсгал байна. Хайгуулын явцад лицензийн талбайг хиллэн орших Баян 1, Түмэндэлгэр 6, Салхит 19, Найман ханат 23, Майханта 1 зэрэг уулын энгэр бэлээр байх археологийн дурсгалыг олж илрүүлсэн.

Хайгуулаар илрүүлсэн археологийн дурсгалуудын байршил, тархалт газар зүйн байдал, гадаргын тогтцоос хамааран харьцангуй жигд тархсан бөгөөд гол төлөв уулын энгэр, наран ээвэр газар оршиж байна. Археологийн хайгуул судалгааны үр дүнгээс үзвэл Монголын түүхийн хүрэл зэвсгийн үе, хожуу нүүдэлчдийн үе хүртэл уг нутагт эртний нүүдэлчид оршин амьдарч байсныг тогтоосон.

Судлаачдын дүгнэлтээр уурхайлалтын үйл ажиллагааны төлөвлөлтөөс үзэхэд дээрх дурсгалууд нь нөлөөлөлд өртөхгүй хэдий ч компанийн хариуцлагын хүрээнд ямарваа нэгэн түүх дурсгалын зүйлс олдсон тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран авран хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллахыг зөвлөсөн байдаг.

2018 онд ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн MV-017111 дугаартай талбай буюу 5492.63 га талбай Археологийн хүрээлэнгийн судлаачид “Археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажил”-ыг гүйцэтгэж холбогдох дүгнэлтийг гаргасан болно.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Төслөөс байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд болох газрын гадарга, хэвлий, гадаргын болон газрын доорх ус, хөрс, ургамал зэрэгт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг БОННУ-ний тодотгол тайланд нарийвчлан тусгаж, тэдгээрийг бууруулах, сэргийлэх, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсруулсан байдаг.

3.1. Газрын гадарга, хэвлий

Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх болзошгүй болон зайлшгүй сөрөг нөлөөллүүдийг товч дурдвал:

- Барилгажилт, дэд бүтэц барьж байгуулах болон уулын ашиглалтын үйл ажиллагааны улмаас газрын гадарга, хэвлийн хэлбэр дүрс өөрчлөгдөх
- Шатах тослох материалын агуулах, засварын газар, машины зогсоол зэргээс шатах тослох материал алдагдах, өнгөн хөрсийг бохирдуулах улмаар газрын хэвлийг бохирдуулж болзошгүй.

3.2. Агаарын чанар

Уурхайн талбай дахь овоолго, дэд бүтэц барилгын ажил, ил задгай хөрснөөс хийссэн тоос шороо нь орчны агаарыг бохирдуулах нэг эх үүсвэр болж болзошгүй. Шатахуун түгээх станцын үйл ажиллагаанаас ууршилт үүсэж агаарын чанарт нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

Шинж чанар: Хуурайшилт ихтэй улиралд сул хөрс шороо салхинд хийсэж ойр орчны агаарыг тоосоор бохирдуулдаг. Тоос нь нүдэнд үл үзэгдэхээс үзэгдэх, ус үл нордгоос нордог хүртэлх хэмжээтэй хөрс, шорооны нийлмэл шинж чанартай байна.

Эх үүсвэр: Овоолго, эвдэрсэн газар, зам талбай. Үржил шимт өнгөн хөрсийг ачих, буулгах, тээвэрлэх, овоолго хийхэд үүсэх тоос.

Тархалт: Уурхай, шатахуун түгээх станц, үйл ажиллагаа явагдаж буй талбайн орчим.

Нөлөөлд өртөх зүйлс: Тоосжилт өндөртэй ажлын байранд байгаа хүмүүс.

3.3. Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын болон гүний ус

АЦО төсөлд гадаргын усны нөөцийг ашиглахгүй бөгөөд ахуйн усны хэрэгцээг кемпийн худаг, үйлдвэрлэл усны хэрэгцээг Флотацийн шатанд Акватерра компанийн гүйцэтгэсэн судалгааны үр дүнд санал болгосон давхрын арын хөндийд өрөмдөгдөх 2-3 цооногуудаас хангах юм. НУБ-ын технологийн дагуу усны эргэлт битүү системээр явагдах ба тус усыг цооногийн аргаар шүүрүүлэх зориулалт бүхий 1-2 цооногоос хангаж байна.

Хүчтэй хур тунадас болон үерийн үед нуруулдан уусгалтын талбайгаас ирэх уусмал нь баян уусмал цуглуулах санд орох ба баян уусмалын сан нь суларсан уусмалын санд халина. Хэрэв суларсан уусмалын сан нь халивал үерийн санд орох ба сангуудын багтаамж нь Баян уусмалын сан: 9,000м³, Суларсан уусмалын сан: 6,000м³, Хур тунадас цуглуулах сан: 58,000м³ тус тус байна.

Энд дундаж цаг уурын нөхцөл болон 100 жилийн дундаж давталтын интервал зэргийг харгалзан үзэж, мөн төслийн нуруулдан уусгалтын талбайн циклд хэрэглэгдэх усны хэмжээ зэргийг тооцож төлөвлөсөн болно. НУБ-ын технологи нь циклээс гадагш ямар нэгэн уусмал гаргахгүй учир энэ төслийн үйл ажиллагааны явцад гадаргын усанд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй.

Хөрс хуулах, шинээр зам гаргах зэрэг үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны явцад хөрс эвдрэхийн зэрэгцээ түүний үржил шим алдагдах, элэгдэлд өртөх зэргээр сөрөг нөлөө үүсэх боломжтой.

Үргэлжлэх хугацаа: Энэхүү төлөвлөгөө хэрэгжих хугацаанд

Шинж чанар: Шинээр ашиглагдах талбайн үржил шимт хөрс бүрэн хуулагдаж, газрын хэвлийд хонхор үүсэх бөгөөд газрын гадарга дээр овоолго бий болох зэргээр газрын ландшафтын өөрчлөлт бий болно.

Эх үүсвэр: Барилгажилт, дэд бүтцийн үйл ажиллагаа

Үргэлжлэх хугацаа: Энэхүү төлөвлөгөөний хамрах хүрээнд

Нөлөөлд өртөх зүйлс: Тухайн орчны хөрс, ургамал, амьтан

3.4. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг

Барилгажилт, дэд бүтэц байгуулах үйл ажиллагаагаар хөрс хуулагдах талбайн ургамал нөмрөгт шууд сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Мөн үйл ажиллагаагаар үүсэх тоосжилт нь орчны ургамлын ургалт, өсөлт хөгжилтөд болзошгүй сөрөг нөлөө учруулна. Төслийн ерөнхий үнэлгээгээр нэн ховор статус бүхий амьтан тодорхойлогдоогүй.

Шинж чанар: Төслийн БОННУ-ээр нэг зүйл ховор ургамал бүртгэгдсэн ба газар хөндөхөөс өмнө тухайн талбайд үзлэг хийж ургамлын зүйлийг тодорхойлж байх шаардлагатай. Төслөөс үүсэх дуу чимээнээс амьтад дайжих, хамгаалалтын хашаа барьснаар бэлчээрийн талбай хумигдах зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

Эх үүсвэр: Хөрс хуулалт, тээвэрлэлт, хашаа барих, барилгажилт

Үргэлжлэх хугацаа: Энэхүү төлөвлөгөө хэрэгжих хугацаанд

Нөлөөлд өртөх зүйлс: Тухайн орчны хөрс, ургамал, амьтан

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ - 2024

“Степ Голд” ХХК нь “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн үйл ажиллагаа явагдах газар нутгийн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага байлгах, байгаль орчинд үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, нөхөн сэргээх, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг мэргэжлийн байгууллагын судалгаа, түүний үр дүнд тулгуурласан, талуудын оролцоог хангасан хууль эрх зүйн шаардлагад нийцүүлэн гүйцэтгэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үр дагаврыг тогтмол хянах, илрүүлэх, хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлж мөн нутгийн иргэдийн оролцоог хангах, нэмэгдүүлэх зорилт тавьж байна.

Төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тодотгол тайлангийн судалгаагаар тогтоогдсон гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ, тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг амжилттай хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2024 оны “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө”-ний гол зорилт нь уурхайн олборлолт ашиглалт, хүдэр баяжуулалтын үйл ажиллагаа, химийн бодис тээвэрлэх, хадгалах болон ашиглах, хог хаягдлыг түр хадгалах, тээвэрлэх, барилга бүтээн байгуулалт зэрэг үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ тэдгээрийг хэрэгжүүлэх зардал, баримтлах хууль эрх зүйн орчныг тодорхойлох, мөн байгаль орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд оршино.

Бид 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд, 2019 онд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт, мөн Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн, 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг үнэлсэн ажлын хэсэг, Дорнод аймгийн БОАЖГ зэрэг талуудын оролцоог ханган, бидэнд ирүүлсэн санал, зөвлөмж болон Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалтын асуудал эрхэлсэн үндэсний зөвлөлийн дүгнэлт, зөвлөмж зэргийг удирдлага болгож, төслийн үйл ажиллагаатай уялдуулан төлөвлөсөн болно.

Энэ оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд уурхайн үйл ажиллагааны үед ашиглах химийн бодисын эрсдэлүүд, ус, хөрс, агаарт гарч болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд орж болох аливаа өөрчлөлтийг хянах шинжилгээний аргачлал, хяналт шинжилгээ хийх хугацаа, сорьц авах болон хэмжилт хийх цэгийн байршил, шинжилгээний үр дүнг нэгтгэх, тайлагнах хэлбэр зэргийг тусгаснаас гадна “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө хянан, батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу БОННУ-ээр тодорхойлогдсон болзошгүй болон зайлшгүй сөрөг нөлөөллүүд, тэдгээрийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө, нөхөн сэргээлт, дүйцүүлэн хамгаалал, нүүлгэн шилжүүлэх, түүх соёлын өвийг хамгаалах, хог хаягдлын менежмент, орон нутагт тайлагнах хуваарь болон тухайн жилийн байгаль орчны менежментийг төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын талаар дэлгэрэнгүй авч үзэж, “Тэрбум Мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд гүйцэтгэх арга хэмжээнүүдийг тусгасан.

Мөн энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа Дорнод аймгийн Байгаль орчин аялал жуулчлалын газар, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, Цагаан-Овоо сумын Засаг даргын тамгын газар, Иргэдийн төлөөлөгчдийн хуралд албан бичгээр уламжлан төлөвлөгөөнд тусгах санал авч холбогдох талуудаас ирүүлсэн саналыг энэ оны “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний холбогдох хэсгүүдэд тусгаж оруулсан.

5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-2024

“Алтан Цагаан-Овоо” Алт, холимог металлын ордыг ашиглах уурхайн 2024 оны уулын ажлын төлөвлөгөөнд 116.3 мян.тн хөрс хуулж, 728.1 мян.тн хүдэр облорлож, 1265.0 мян.тн хүдэр баяжуулахаар төлөвлөсөн.

Мөн уурхай ашиглалтын эхний үе шатад исэлдсэн хүдрийг Нуруулдан уусгалт-СІС технологиор, анхдагч сульфидийн хүдрийг хоёр дугаар үе шатад Флотаци- уусгалтын хосолмол технологиор баяжуулахаар төлөвлөсөн байдаг. Анхдагч сульфидийн хүдрийг баяжуулах буюу төслийн хоёрдугаар үе шатны үйл ажиллагааг эхлүүлэх бэлтгэл ажлын хүрээнд уурхайн талбайд 2024 онд дараах барилга бүтээн байгуулалтын ажлыг төлөвлөсөн болно. Үүнд:

- Хүдэр бутлах тоног төхөөрөмжийн өргөтгөлийн цахилгаан үүсгүүрийн холболт
- Флотац-уусгалтын хосолмол технологиор баяжуулах үйлдвэр
- Ажилчдын хохтоны өргөтгөл барилга угсралт
- Засварын төв, ажилчдын нэдсэн оффис

Уурхайн 2024 оны БОМТ-ний гол зорилгод дээрх үйл ажиллагаанаас үүсэх, гарч болзошгүй эрсдэлүүдийг бүрэн тодорхойлж, тэдгээрээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхэд оршиж байгаа болно.

Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, нөхөн сэргээлт, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө, осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө, хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө, байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь зэрэг бүлгүүдэд нийт 169 арга хэмжээнүүдийг төлөвлөсөн.

Байгаль орчны менежментийн 2024 оны төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх зардалт нийт 60,700,000 (Жаран сая долоон зуун мянган төгрөг) төгрөг төсөвлөгдсөн.

Хүснэгт 2. БОМТ-2024 хэрэгжүүлэх зардлын хэмжээ

№	ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ	ЗАРДАЛ, төгрөг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	5,000,000
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	15,000,000
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	16,000,000
4	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	10,000,000
5	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас
6	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	3,500,000
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас
8	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	7,000,000
9	Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	2,700,000
10	БОМТ-2024 хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	1,500,000
11	НИЙТ ЗАРДАЛ, төгрөг	60,700,000

5.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ны өдрийн А/618 тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө” боловсруулах зөвлөмжийн дагуу уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг өртөх орчноор буюу байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэгт хуваасан. Тус бүрэлдэхүүн хэсэг болох агаар, хөрс, гадаргын ба газрын доорх ус, амьтан, ургамал, газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах зэрэг чиглэлүүдээр бүлэглэн энэхүү төлөвлөгөөг боловсруулсан.

БОННУ-нд тодорхойлсон байгаль орчны бүрдэл хэсгүүдэд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл мөн төслийн 2024 оны үйл ажиллагаатай уялдуулан гол болон болзошгүй 7 сөрөг нөлөөллийг тодорхойлж, тэдгээрийг бууруулах, сэргийлэх, арилгах 38 арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн. Төлөвлөн хэрэгжүүлэх арга хэмжээ бүрд тухайн сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, хэмжих нэгж, шаардагдах төсөв, баримтлах стандарт, хуулийн шаардлагыг тусгасан болно. Энэхүү сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээнүүдийг Хүснэгт 3. – аас харна уу.

Хүснэгт 3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Сөрөг нөлөөллийг, арилгах бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл - Агаар							
1	Усан халаалтын зуухны хэмжилтийн үр дүнд инвентор тодорхойлуулж түүн дээр үндэслэж төлбөр төлөх. Мөн агаарын чанарын мэргэжлийн алба, байгууллагаар бохирдуулагчдыг тодорхойлуулж дүгнэлтийг гаргуулах	Усан халаалтын зуух	1	5,000,000		Жилд нэг удаа	
2	Агаарын бохирдлын суурин болон хөдөлгөөнт эх үүсвэрийн дотоод хяналтын мэдээ, тайланг агаарын тухай хуулийн холбогдох заалт, БОАЖС-ын баталсан А/479 тоот журмын дагуу бэлтгэн мэргэжлийн албаны орон нутаг дахь салбарт хүргүүлэх	Усан халаалтын зуух	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд нэг удаа	
3	Агаар бохирдуулагч хөдөлгөөнт эх үүсвэр ашиглагч нь бохирдлын эх үүсвэрийн талаарх мэдээллийг БОАЖС-ын баталсан А/479 тоот журмын 5 дугаар хавсралт, маягтын дагуу улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд хамруулах	Усан халаалтын зуух	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд нэг удаа	Агаарын тухай хууль
4	Тэсрэх бодисын агуулахын цахилгаан хангамжийг нарны эрчим хүчээр шийдвэрлэх	Тэсрэх бодисын агуулах	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд нэг удаа	Агаар бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль
5	Олон салаа зам гаргахаас сэргийлэх шаардлагагүй замыг хаах, тэмдэг байрлуулах, уурхайн талбайд хөдөлгөөнд оролцож буй тээврийн хэрэгслийн хурдны хязгаарыг 40 км/цаг-т баримтлуулах, хурд хэмжих	Уурхайн зам	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
6	Технологийн замын тоосжилт бууруулахад Dustlock бүтээгдэхүүн 3 тн-ыг ашиглах	Уурхайн зам	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Хавар	
7	Бутлуураас үүсэх тоосжилт бууруулах арга хэмжээ авах	Бутлуур	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилийн турш	
8	Суурин тоног төхөөрөмж болон усан халаалтын зуухны төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээг тогтмол хийх	Тоног төхөөрөмжүүд	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		7 хоног бүр	

№	Сөрөг нөлөөллийг, арилгах бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
9	Нууралдсан хүдэрт шохой холих	Нуруулдан уусгах талбай	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		2 сар тутам	
Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл – Гадаргын ба газрын доорх ус							
10	Уурхай орчмын газрын доорх усны хяналтын цооногуудын түгжээг шалгаж, эвдэрсэн таг түгжээг засах	Хяналтын цооногууд	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		3-4 сард	
11	Дээж түр хадгалах, дээжлэлт хийх сав зэрэг тонөг төхөөрөмжүүд худалдан авах		1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		2-3 сард	
12	Нуруулдан уусгалтын талбай болон уусмалын сангийн далан, шугам хоолойд тогтмол үзлэг шалгалт хийх	Нуруулдан уусгах талбай	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Өдөр бүр	
13	Уусмалын сангийн түвшний хэмжилтийг гар аргаар тогтмол хийх, Уусмалын сангийн усны түвшнийг 2/3 хэтрүүлэхгүй байх технологийн горимыг холбогдох хэлтэс баримталж ажиллах	Нуруулдан уусгах талбай	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
14	Бохир усны цэвэрлэх байгууламжийн цэвэрлэгээний түвшнийг мэргэжлийн байгууллагаар тодорхойлуулах	Бохир ус цэвэрлэх байгууламж	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд нэг удаа	Байгаль орчныг хамгаалах тухай
15	Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьж, тухайн байгууламж хариуцсан ажилтан тогтмол үзлэг хийх, бүртгэл хөтлөх		1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Улирал бүр	
16	Химийн бодисын агуулах, ШТС-н агуулахад тогтмол үзлэг хийх	Химийн бодисын агуулах, ШТС	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Өдөр бүр	
17	Нуруулдан уусгалтын талбай орчмын хяналтын цооногт 7 хоног бүр усны түвшний хэмжилт хийх	Нуруулдан уусгах талбай	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		7 хоног бүр	
18	Бүрэн автомат усны хэмжигч суурилуулах	Хяналтын цооног	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд нэг удаа	
Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл – Хөрсөн бүрхэвч							
19	Шинэ бутлах төхөөрөмжийн цахилгаан хангамжийн генераторуудаас асаралт үүсэхээс сэргийлж суурийг цутгаж бетондох	Шинэ бутлуур	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд нэг удаа	
20	Хог хаягдлын түр цэгийн тослох, арчих материал болон тос хадгалах цементэн талбайн суурийн хэсгийг сайжруулах, хаягдал тос асгарахаас урьдчилан сэргийлэх	Хог хаягдлын түр цэг	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд нэг удаа	
21	Хөнгөн тэрэгний засвар үйлчилгээг хуваарийн дагуу хийх	Хөнгөн тэрэг	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		5000 км тутам	
22	ШТС-г байнгын хяналтад байлгаж өдөр тутмын хяналтын хуудасны дагуу үзлэг хийх	ШТС	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Өдөр бүр	
23	Асаралттай тэмцэх иж бүрдлийн бүрэн байдлын үзлэгийн сар тутам Аюулгүй ажиллагааны хэлтэстэй хамтран гүйцэтгэх, шаардлагатай тохиолдолд тухайн бүрд цэнэглэх	Асаралтын иж бүрдэл байрлуулсан хэсгүүд	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль

№	Сөрөг нөлөөллийг, арилгах бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
24	Цахилгааны генераторуудаас асгаралт үүсэхээс урьдчилан сэргийлж тогтмол үзлэг шалгалт, засвар үйлчилгээг хийнэ	Генераторууд	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	250-500	мот/цаг тутам	
25	Шинээр хөндөгдөх газарт, газар хөндөх зөвшөөрөл авч, заавал шимт хөрсийг хуулах, хадгалах, бүртгэх	Шимт хөрс хуулах	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр		
26	Уусмал хөрсөнд алдагдахаас урьдчилан сэргийлж нуруулдан уусгалтын талбай болон уусмалын сангуудад тогтмол үзлэг хийх	Нуруулдан уусгах талбай	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Өдөр бүр		
27	Шимт хөрсний овоолго #01-налуулалт хийсэн 2.13 га талбайд шимт чанар алдагдахаас сэргийлж нэмэлтээр ургамалжуулах	Шимт хөрсний овоолго	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	5-6 сард		
Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл – Газрын, гадарга хэвлий							
28	Газар ашиглах гэрээг дүгнүүлэх	Газар ашиглах гэрээ	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Жилд 1 удаа		Газрын тухай хууль
29	Шимт хөрсний овоолго, хөндөгдсөн талбай тус бүрд маркшейдэрийн хэмжилт хийж хэмжээг гаргах мэдээллийн санд оруулна	Шимт хөрсний овоолго	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Улирал бүр		
Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл – Ургамлан нөмрөг							
30	Тоос босож буй зам талбайд усалгааг тогтмол хийх	Уурхайн зам	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Өдөрт 2-оос доошгүй		Байгалийн ургамлын тухай хууль
31	Хөрс хуулалтын өмнө нэн ховор, ховор ургамлын ажиглалт хийх, газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг бөглөх	Шимт хөрс хуулах	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр		
32	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх үзлэг шалгалт хийх	Уурхайн талбай орчим	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Сар бүр		
33	Төслийн хашаа болон кемпийг тойруулан галын зоон сэргээх	Уурхайн талбай орчим	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр		
Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл – Амьтны аймаг							
34	Шувуу үргээгч ультра соник хэт авианы төхөөрөмжийг тогтмол шалгаж, үзлэг хийх, Баяжуулах үйлдвэр дотор шувуу суухаас сэргийлсэн арзгар төмөр нэмэлтээр байрлуулах	Баяжуулах үйлдвэр	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	7 хоног бүр		Амьтны тухай хууль
35	Төслийн хашаа болон уусмалын сангийн хашааны бүрэн бүтэн байдлыг хянаж мал, амьтан орохоос сэргийлж үзлэг шалгалт хийх	Уурхайн талбай орчим	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Өдөр бүр		
36	Газар хөндөхөөс өмнө амьтны амьдрах орчны ажиглалт хийх арга хэмжээ авах	Шимт хөрс хуулах	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр		
37	Төслийн нийт ажилчдаас амьтан харагдах байдлыг мэдээлэл авах, зэрлэг амьтны мониторинг судалгаа хийх	Уурхайн талбай орчим	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Жилд 1 удаа		
38	Уурхайн талбай орчимд мал, амьтан эндсэн тохиолдолд халдвар хамгааллын дэглэмийн хүрээнд ашиглах багаж, тоног төхөөрөмжийн иж бүрдлийн бэлэн байдлыг ханган ажиллах	Уурхайн талбай орчим	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр		
НИЙТ ЗАРДАЛ: 5,000,000 төгрөг							

5.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

“Степ Голд” ХХК нь хариуцлагатай уул уурхайг дэмжигч байгууллага бөгөөд “Алтан Цагаан Овоо” уурхайн нөхөн сэргээлтийг Монгол улсын холбогдох хууль, эрх зүй, стандарт шаардлагуудад нийцүүлэх, тухайн бүс нутгийн цаг уурын онцлог, ордын геологийн тогтоц, орчин нөхцөлд тохирсон байх, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн туршлага арга зүйд тулгуурлах, байгалийн унаган төрхийг хэвээр хадгалах, экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хангах зэрэг зарчмуудыг баримтлан ажиллаж байна.

Мөн эвдэрсэн газрыг уурхайн үйл ажиллагааны явцад нөхөн сэргээх ажлуудыг цогц байдлаар гүйцэтгэхийг зорьж байна. Дээрх зорилгын хүрээнд уурхай эхэлсэн 2018 оноос эхлэн нөхөн сэргээлт рүү чиглэсэн туршилт судалгааны ажлыг гүйцэтгэж байна. Энэ онд нөхөн сэргээлтийн чиглэлээр хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн 6 арга хэмжээнүүдийг Хүснэгт 4. -т тусгав.

Хүснэгт 4. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
Нөхөн сэргээлтийн зорилт - Техникийн нөхөн сэргээлт							
1	Шимт хөрсний овоолго #01-налуулалт хийсэн 2.13 га талбайд шимт чанар алдагдахаас сэргийлж нэмэлтээр ургамалжуулах	га	2.13	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		4-5 сард	MNS 5917 : 2008 Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага
2	Барилга бүтээн байгуулалтын явцад эвдэрсэн газар болох 0.5 га талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх	га	0.5	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		4-5 сард	
3	Ашиглалтын талбайд өрөмдлөг хийх тохиолдолд тухайн талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх	га	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		4-5 сард	
4	Хаягдлын чулуулгийн овоолгын туршилтын нөхөн сэргээлтийн судалгааг үргэлжлүүлэн хийх	га	-	5,000,000		5-6 сард	
Нөхөн сэргээлтийн зорилт - Биологийн нөхөн сэргээлт							
5	Өнгөрсөн жилүүдэд хийгдсэн техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайнууд болон ургамалжуулсан шимт хөрсний овоолгод биологийн олон янз байдлын судалгааг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран гүйцэтгэх	га	-	10,000,000		Төлөвлөгөөт жилд	MNS 5918 : 2023 Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, Техникийн ерөнхий шаардлага
6	Өмнөх онуудад хийгдсэн техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайнуудад шаардлагатай тохиолдолд нэмэрлэн тариалалт хийх	га	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	
				НИЙТ ЗАРДАЛ: 15,000,000 төгрөг			

5.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

“Степ Голд” ХХК нь Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн холбогдох заалтууд, Засгийн газрын 2013 оны 374 дугаар тогтоолын 2 дугаар хавсралт, Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журмын 5.2, 5.3 дах заалтууд болон 2014 оны БОНХ-ийн сайдын А-117 тоот тушаалын 2 дугаар хавсралт “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний аргачлал”-ын 3.3.6-д тус тус заасны дагуу Биологийн олон янз байдлыг (БОЯБ) дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Төслийн БОННУ тодотгол тайланг “Мейк Грийн” ХХК 2019 онд хийж гүйцэтгэсэн ба үүнд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө, зардал, боломжит хувилбарууд зэргийг тооцсон байдаг. Энэхүү тооцооллын хүрээнд “Алтан Цагаан-Овоо” Алт-холимог металлын үндсэн ордыг ил аргаар ашиглах төсөл нь нийт 11 жилийн хугацаанд олборлолт явуулах ба ашиглалтын 97.5 га талбайгаас үлдэгдэл нөлөөлөл үүснэ гэж тооцсон. Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх газрын эвдрэлийн хэмжээ, үлдэгдэл нөлөөллийг тооцоолон дүйцүүлэн хамгаалах газар болон зардлыг The Nature Conservancy, БОНХАЖЯ-ны (хуучин нэрээр) хамтран бүтээсэн Mitigation Design Tool (MDT)-ээр урьдчилсан байдлаар тооцоолсон.

Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгааллын ажлын хүрээнд бид байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага болох “Өлзий Энвайронментал” ХХК-тай “Дүйцүүлэн хамгааллын суурь судалгаа гүйцэтгэх”, тус судалгаанд суурилсан “5-н жилийн менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах” гэрээ байгуулан ажилласан. Үүний хүрээнд “Өлзий Энвайронментал” ХХК нь оролцогч талуудтай “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө танилцуулах санал авах уулзалт, хэлэлцүүлэг зохион байгуулж, мэдээлэл боловсруулах арга зүй боловсруулах, суурин судалгааны ажлуудыг 2020 онд гүйцэтгэсэн. Мөн 2021 онд үргэлжлүүлэн хээрийн судалгаа, хэмжилт зэргийг гүйцэтгэж оролцогч талуудын оролцоог бүрэн хангаж, дүйцүүлэн хамгааллын байршил сонгох зэрэг үйл ажиллагаануудыг хэрэгжүүлсний үндсэн дээр Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулсан /Хавсралт 7. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө болон зорилтот судалгааны ажлын тайлан/.

5.3.1. Алтан Цагаан-Овоо уурхай нийт нөлөөлөлд өртөх газар

Биологийн олон янз байдалд үзүүлэх нөлөөллийг Газарзүйн мэдээллийн систем (ГМС) дээр тулгуурласан “Нөлөөлөл буурах функц”-ийг ашиглан нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоож болно. Энэ арга нь төслийн шууд ба шууд бус нөлөөллийг орон зайн хувьд хэмжиж болох хялбар арга юм. Нөлөөлөл буурах функцийг ашиглан газарзүйн мэдээллийн систем (ГМС) дээр нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг (га-гаар) тогтоох ба нөлөөллийн эрчмийг нөлөөлөл их, дунд, бага гэсэн 3 ангид хувааж үзэв.

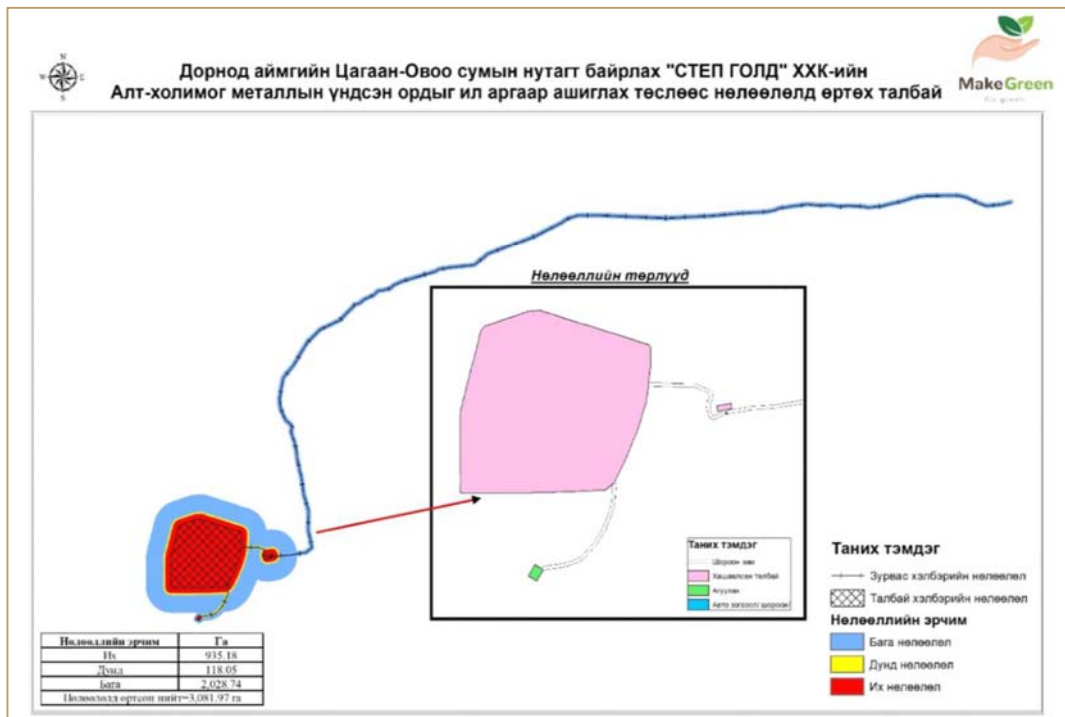
Хүснэгт 5. Нөлөөллийн эрчим болон нөлөөллийн итгэлцүүр

Нөлөөллийн эрчим	Нөлөөллийн итгэлцүүр	Нөлөөлөл буурах функц
Нөлөөлөл их (га)-I1	1.00	Биологийн олон янз байдал үзүүлэх нөлөөлөл их байх тул бүх талбайг тооцооллод 1:1 гэж тооцох ба итгэлцүүр нь 1 байна.
Нөлөөлөл дунд (га)-I2	0.66	Нөлөөлөл дунд бол $1/3 * 2 = 0.66$
Нөлөөлөл бага (га)-I3	0.33	Нөлөөлөл бага бол $1/3 * 1 = 0.33$

Төслийн нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг нөлөөлөл буурах функц ашиглан төслийн шууд болон шууд бус нөлөөллийг төслийн нөлөөллийн төрөл тус бүрээр ГМС дээр тооцов. Төслийн нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг дараах томъёогоор тооцно.

$$Y_{\text{нд}}: Si = I + I2 * 0.66 + I3 * 0.33$$

/Si – Нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээ (га), I1 – Нөлөөлөл их, I2 – Нөлөөлөл дунд, I3 – Нөлөөлөл бага/



Зураг 11. Төслийн нийт нөлөөлөлд өртөх талбай

Нөлөөлөлд өртсөн бүс нутгийн мэдээлэл: 100% Зүүн ERA доторх нөлөөлөл, 100% Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо суманд нөлөөлөл үзүүлнэ. Тооцооллын үр дүнгээр төслийн хүрээнд их, дунд, бага эрчимтэй нөлөөллүүд үзүүлж байна. Нийт 3,081.97 га талбай нөлөөлөлд өртөх ба 935.18 га нь их, 118.05 га нь дунд, 2,018.74 га нь бага эрчимтэй нөлөөлөлд өртөж байна.

Хүснэгт 6. Нөлөөлөлд өртсөн газар

Нөлөөллийн эрчим	Га
Их	935.18
Дунд	118.05
Бага	2,018.74
Нөлөөлөлд өртсөн нийт=3,081.5 га	

Хүснэгт 7. Цагаан-Овоо сум дах нөлөөлөлд өртсөн экосистем (ЭС)

ЭС код	ЭС Ангилал	Нөлөөлөлд өртсөн га
17	Нуга тал хээр	1,880.69
18	Дунд зэргийн хуурай тал	32.84
19	Хуурай хээр	970.3
82	Нойтон газар	159.83
99	Нутаг	32.77
380	Нуур	5.54

5.3.2. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зардал

Төслийн нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоосны дараагаар төслийн нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтооно. Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтооход дараах хүчин зүйлүүдийг харгалзан үзнэ. Үүнд:

- ~ Амьдрах орчны төрөл
- ~ Экосистемийн ховор байдал
- ~ Экологийн эрүүл байдал
- ~ Ландшафтын байршил
- ~ Нөлөөллийн хугацаа

Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтоохдоо эдгээр хүчин зүйл тус бүрээр дүйцүүлэн хамгааллын итгэлцүүрийг ашиглаж тооцоход 7,182 га талбай гарав.

Итгэлцүүр дээр тулгуурласан нийт дүйцүүлэн хамгааллын ажилд шаардагдах нэгж= 7,182 га

- ~ Дүйцүүлэн хамгааллын зардал=\$5/нэгж
- ~ Дүйцүүлэн хамгааллын нэг жилийн зардал=\$35,910

Хүснэгт 8. Экосистемийн ангилал

Экосистемийн ангилал						
Нөлөөллийн ангилал	Маш ховор (3)		Ховор (1.5)		Хэвийн (0.2)	
	Жинхэнэ (га)	ДХН	Жинхэнэ (га)	ДХН	Жинхэнэ (га)	ДХН
Их-1	0	0	0	0	935.18	187
Дунд-0.66	0	0	0	0	118.05	16
Бага-0.33	164.39	163	0	0	1,864.35	123

Дүйцүүлэн хамгааллын нийт нэгж=489

Хүснэгт 9. Амьдрах орчны төрөл

Амьдрах орчны төрөл						
Нөлөөллийн ангилал	Чухал (3)		Хэвийн (1.5)		Өөрчлөгдсөн (0.2)	
	Жинхэнэ (га)	ДХН	Жинхэнэ (га)	ДХН	Жинхэнэ (га)	ДХН
Их-1	35.37	106	0	0	899.81	187
Дунд-0.66	19.74	39	0	0	98.31	16
Бага-0.33	243.01	241	487.25	241	1,298.49	86

Дүйцүүлэн хамгааллын нийт нэгж=906

Хүснэгт 10. Ландшафтын эрүүл байдал

Ландшафтын эрүүл байдал						
Нөлөөллийн ангилал	Сайн (3)		Дунд (1.5)		Муу (0.2)	
	Жинхэнэ (га)	ДХН	Жинхэнэ (га)	ДХН	Жинхэнэ (га)	ДХН
Их-1	0	0	0	0	935.18	187
Дунд-0.66	0	0	0	0	118.05	16
Бага-0.33	0	0	487.25	241	1,541.5	102

Дүйцүүлэн хамгааллын нийт нэгж=546

Хүснэгт 11. Ландшафтын байршил

Ландшафтын байршил						
Нөлөөллийн ангилал	Чухал (3)		Дунд (1.5)		Чухал бус (0.2)	
	Жинхэнэ (га)	ДХН	Жинхэнэ (га)	ДХН	Жинхэнэ (га)	ДХН
Их-1	35.37	106	899.31	1,350	0	0
Дунд-0.66	19.74	39	98.31	97	0	0
Бага-0.33	243.01	241	1,785.73	884	0	0

Дүйцүүлэн хамгааллын нийт нэгж=2,717

Хүснэгт 12. Төслийн хугацаа

Төслийн хугацаа		
Дунд (1.5)		
Нөлөөллийн ангилал	Жинхэнэ (га)	ДХН
Их-1	935.18	1,403
Дунд-0.66	118.05	117
Бага-0.33	2,018.74	1,004

Дүйцүүлэн хамгааллын нийт нэгж=2,524

Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай нийт 7,182 га талбай гарсан байна. Дүйцүүлэн хамгааллын зардал 1 га талбайд 5\$ байх ба нийт 35,910 \$ болно. 2019 оны 09 сарын 01 өдрийн Монгол банкнаас зарласан ханшаар доллар 2672 төгрөг байна. Энэ ханшаар тооцож үзэхэд дүйцүүлэн хамгааллын нэг жилийн зардал 95,951,520 төгрөг байна.

5.3.3. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгааллын менежментийн үйл ажиллагаа

“Алтан Цагаан-Овоо уурхайн Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө”-нд тусгагдсаны дагуу дараах үндсэн 9 арга хэмжээнүүдийг 2024 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн болно.

Хүснэгт 13. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт	
Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт - Зүйлийн популяци, тоо толгойг дэмжих								
1	Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Цагаан-Овоо сумын нутагт 100 ширхэг тарвага сэргээн нутагшуулах	Цагаан-Овоо сум	100	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		6-7 сард	Засгийн газрын 2013 оны 374 дугаар тогтоолын 2 дугаар хавсралт Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журмын 5.2, 5.3-дах заалтууд, 2014 оны БОНХ-ийн сайдын А-117 тоот тушаалын 2 дугаар хавсралт Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний аргачлалын 3.3.6, “Алтан Цагаан Овоо” төслийн хүрээнд биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө	
2	Шувууны хиймэл үүр 40 ширхэг суурилуулах	Цагаан-Овоо сум	40	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд 1 удаа		
Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт - Амьдрах орчны сайжруулах								
3	Хөлөнбуйр сумын нутаг дэвсгэрт орших эвдэрсэн газарт нөхөн сэргээлтийг үргэлжлүүлэн хийх /4 га талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх/	Хөлөнбуйр сум	4 га	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд 1 удаа		
4	2023 онд техникийн нөхөн сэргээлт /Хөлөнбуйр сум 4 га/ хийсэн талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Хөлөнбуйр сум	4 га	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд 1 удаа		
5	Цагаан-Овоо сумын Хүрээт багийн нутагт байрлах булгийн эхийг шинээр нэвтрүүлсэн стандартын дагуу хашиж, хамгаалах	Цагаан-Овоо сум	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		7-8 сар		
6	Цагаан-Овоо сумын Зүрх багийн нутагт байрлах булгийн эхийг шинээр нэвтрүүлсэн стандартын дагуу хашиж хамгаалах	Цагаан-Овоо сум	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		7-8 сар		
Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт - Хуулийн хэрэгжилтийг сайжруулах								
7	Бэлчээрийн менежментийн хүрээнд 2-р багийн малчдын нөхөрлөлийг дэмжин ажиллах (тэжээлийн ургамал тариалах тохиолдолд дэмжлэг үзүүлэх)	Цагаан-Овоо сум	1	5,000,000		Жилд 1 удаа		
8	Тосон Хулстай БНГ-ын хамгааллын менежментийг сайжруулахад хамтран ажиллах	Тосон Хулстай БНГ	1	5,000,000		5-6 сар		
9	Суурьшлын бүс орчмын усан сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийг тэмдэгжүүлэх	Хэрлэн голын хамгаалалтын бүс	1	6,000,000		Төлөвлөгөөт жилд		
				НИЙТ ЗАРДАЛ: 16,000,000 төгрөг				

5.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн 5492.63 га талбайд өвөлжөө, хаваржааны газар нь давхцалтай айл өрхүүдийн судалгаа 2018-2020 онд хийж “Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох хөтөлбөр”-т хамрагдах хүсэлтээ илэрхийлсэн айлуудтай хамтран ажиллах гэрээ хийж, нөхөн олговрыг олгосон болно.

Лицензийн талбайд давхцал бүхий 13 айлтай нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээг гэрээний дагуу 2017-2020 онуудад бүрэн хэрэгжүүлсэн. 2024 онд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох хөтөлбөр хэрэгжүүлэх шаардлагагүй болно.

Хүснэгт 14. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ								
1	MV-017111 лицензийн талбайн доторх айл		Лицензийн талбайд давхцал бүхий 13 айлтай нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээг гэрээний дагуу 2017-2020 онуудад бүрэн хэрэгжүүлсэн. 2024 онд Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөт ажил төлөвлөөгүй болно.					
		НИЙТ ЗАРДАЛ:						

5.5. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

“Алтан Цагаан-Овоо” төслийн талбай болон түүний орчимд “Сентерра Гоулд Монголиа” ХХК-ний захиалгаар улсын хэмжээнд археологийн судалгааг дагнан эрхлэн явуулдаг, зөвшөөрөл олгож, хяналт тавьдаг мэргэжлийн эрдэм шинжилгээний байгууллага болох Монгол улсын Шинжлэх Ухааны Академийн Археологийн хүрээлэн “Археологийн нарийвчилсан хайгуулын ажил”-ыг 2010, 2011 онуудад гүйцэтгэж тайлан гаргасан байдаг.

Тухайн үед хайгуулын 6727Х дугаартай нийт 11 мянга гаруй талбайд судалгааны ажлыг гүйцэтгэн дүгнэлт гаргаж байсан бол 2018 онд тус хүрээлэнгээр MV-017111 дугаартай ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн 5492.63 га талбайд Археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажлыг дахин нарийвчлан хийлгэж дүгнэлт гаргуулсан болно. Мөн хайгуулын XV-017050, XV-015503 талбай Археологийн хүрээлэнгийн судлаачид “Археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажил”-ыг гүйцэтгэж холбогдох дүгнэлтийг гаргасан болно. /Хавсралт 8. Археологи, Палеонтологийн ажлын дүгнэлт/.

2024 оны БОМТ-д биет болон биет бус өвийг хамгаалах чиглэлээр 3 үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн.

Хүснэгт 15. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
Биет бус өв							
1	Буриад зон олны уламжлалт ёс заншил, ахуй амьдрал, эдлэл хэрэглэлийн онцлог түүнийг хадгалах ирээдүй хойч үедээ өвлүүлэн үлдээх, сурталчлан таниулах "Угай соёл" төслийг үргэлжлүүлэх бөгөөд олны хүртээл болгох	Цагаан-Овоо сум	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль
Биет өв							
2	Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ-тай хамтран биет болон биет бус өв рүү чиглэсэн арга хэмжээнд дэмжлэг үзүүлж, хамтран ажиллах	Цагаан-Овоо сум	1	10,000,000		Төлөвлөгөөт жилд	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль
Журам							
3	Түүх, соёлын үл хөдлөх болон хөдлөх дурсгалын талаар баримтлах журам SG-ENV-SOP-010-04 журмын сургалтыг бүх гэрээт болон үндсэн ажилтнуудад орох	Журам	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль
				НИЙТ ЗАРДАЛ: 10,000,000 төгрөг			

5.6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

5.6.1. Химийн бодисын эрсдлийн менежмент

Бид “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа химийн бодис материалуудын худалдан авалт, тээвэрлэлт хадгалалт, ашиглалт болон устгал зэргийг Монгол улсын зохих стандарт, журамд нийцүүлэн боловсруулсан компанийн дотоод журмын дагуу гүйцэтгэнэ. Байгаль орчин болон баяжуулах үйлдвэрийн хэлтэс нь уурхайд ашиглагдаж буй химийн бодис материалын тээвэрлэлт, хадгалалт ашиглалт, түүний хаягдал сав баглаа боодлын устгалд хяналт тавьж аливаа үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор төлөвлөгөөг боловсрууллаа.

Тус төслийн Нуруулдан уусгах технологиор алт болон мөнгийг ялган авахад нийт 11 нэр төрлийн химийн бодис урвалж ашиглана. Бид Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын яамнаас Химийн хорт болон аюултай бодис экспортлох, импортлох, хил дамнуулан тээвэрлэх, үйлдвэрлэх, ашиглах, худалдах, устгах аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрөлтэй компанитай гэрээ байгуулан хамтран ажиллана. Мөн уурхайн баяжуулах үйлдвэрт ашиглах 11 нэр төрлийн бодист Химийн хорт болон аюултай бодисыг ашиглах 0001736, 0001737 тоот тусгай зөвшөөрлийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамнаас 3 жилийн хугацаатай авсан. /Хавсралт 9. Химийн бодисын тусгай зөвшөөрөл/ 2024 онд дараах төрлийн химийн бодис, урвалж ашиглахаар тооцсон бөгөөд доорх хүснэгтээс харна уу. Мөн засварын цехийн үйл ажиллагаанд зориулж дараах даралтат савласан хийг ашиглана.

Хүснэгт 16. 2024 оны химийн бодис, урвалжийн ашиглалтын тооцоо

№	Химийн бодис	Химийн томьёо	Хэрэглээ \кг\	Зориулалт	
1	Идэвхжүүлсэн нүүрс	C	42500	Шингээх	Алт мөнгийг шингээх
2	Идэвхжүүлсэн шохой	Ca(OH) ₂	3387500	Орчин тохируулагч	Орчин тохируулагч
3	Давсны хүчил	HCL	108750	Цэвэрлэгээ	Нүүрсний гадаргууг цэвэрлэх
4	Азотын хүчил	HNO ₃	33750	Салгах	Алт болон мөнгийг салгах
5	Бура	Na ₂ B ₄ O ₇	1875	Хайлуулах	Хайлуулах
6	Натрийн карбонат	Na ₂ CO ₃	625	Хайлуулах	Хайлуулах
7	Натрийн цианид	NaCN	1675000	Шингээх	Уусгах
8	Антисклант	-	15000	Цэвэрлэгээ	Шугам хоолой цэвэрлэх
9	Натрийн шүлт	NaOH	62500	Салгах	Десорбцийн процесс&орчин тохируулах, мөнгө тунадасжуулах
10	Флюс	NaCl	2875	Тунадасжуулах	Натрийн хлорид
11	Флюс	NH ₂ SO ₃ H	2500	Хоргүйжүүлэх	Сульфаминийн хүчил

Хүснэгт 17. Бусад химийн нэгдлүүд

№	Даралтат савласан хий	Химийн томьёо	Зориулалт
1	Хүчилтөрөгч	O ₂	Гагнуурын үйл ажиллагаанд
2	Нүүрсхүчлийн хий	CO ₂	Гагнуурын үйл ажиллагаанд
3	Ацетилен	C ₂ H ₄	Гагнуурын үйл ажиллагаанд
4	Пропан	C ₃ H ₈	Гагнуурын үйл ажиллагаанд

5.6.2. Химийн бодис, материалаас үүсэж болох болзошгүй эрсдэл

“Алтан Цагаан Овоо” төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдах химийн бодис, материалуудын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалт, устгах үйл ажиллагааны явцад үүсэж болзошгүй аюул осол, эрсдэлийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэн, аюул осол, эрсдэл тохиолдсон үед хариу арга хэмжээ авч дараах менежментийг хэрэгжүүлэн ажиллахаар төлөвлөөд байна. Бид Монгол улсын шадар сайд, Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын хамтарсан тушаалаар 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдөр баталсан “Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам”-г баримтлан ажиллана.

Хүснэгт 18. Химийн бодис, материалаас үүсэж болох болзошгүй эрсдэл

№	Үе шат	Болзошгүй эрсдэл
1	Захиалга	~ Химийн бодисын зарцуулалтыг олборлох болон уусгасан хүдрийн тоо хэмжээнээс хамаарч тоо хэмжээ болон хугацаа алдсаны улмаас химийн бодисын илүүдэл болон дутагдал үүсэх
2	Тээвэрлэлт	~ Тээвэрлэлтийн явах тусгай зөвшөөрөгдсөн маршрутаар яваагүйн улмаас гэнэтийн осол үүсэх ~ Тээвэрлэлтийн явцад байгалийн гамшигт үзэгдэл (хэт халалт, хэт хүйтрэлт, байгаль цаг уурын үзэгдэл), тоног төхөөрөмжийн гэнэтийн эвдрэл гэмтэл, сав баглаа боодлын битүүмжлэл алдагдах зэргээс шалтгаалж шингэн болон хуурай бодис асгарах, хий ялгарах, шатаж дэлбэрэх түүний улмаас хүн болон экосистемд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх ~ Тээвэрлэлтийн явцад тусгай нэмэлт тусламжийн хайрцаг, гэнэтийн үед ашиглах бусад хэрэгслүүдийг авч яваагүйн улмаас эрсдэлийн үр нөлөөг улам ихэсгэх ~ Тээвэрлэлтийн үед аюулгүй ажиллагааны журам, бусад холбогдох дүрэм журмыг зөрчсөнөөс болж аюул осол үүсэх
3	Хадгалалт	~ Химийн бодис материалыг зориулалтын бус агуулахад хадгалах явцад сав баглаа боодлын битүүмжлэл алдагдаж тос тосолгооны материалын асгаралт үүсэх, хөрс усыг бохирдуулах ~ Шатамхай баллонтой хийг зориулалтын бус газар бэхэлгээгүй хадгалснаас үүдэж баллон унаж оч үүсэж гал гарах, тэсэрч дэлбэрэх ~ Химийн бодис, материалыг зориулалтын бус агуулахад хадгалснаар сав баглаа боодлын чанар муудаж элэгдэх, цоорох асгаралт үүсэх ~ Хадгалалтын горим алдагдсанаас агаарт хий дэгдэх, уурших, улмаар салхиар дамжин ойр орчмын агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлөх ~ Химийн бодисын хор аюулын лавлах материалд (MSDS) заасан зааврыг мөрдөөгүйгээс үүсэх аливаа эрсдэл
4	Ашиглалт	~ Химийн бодисын агуулахаас үйлдвэрт ашиглахаар тээвэрлэх үед химийн бодис унах, асгарах, сав баглаа эвдрэх аливаа эрсдэл ~ Химийн бодис найруулах үед буруу найруулах, химийн бодис сагах халих, дэс дарааллаар найруулахгүйн улмаас үүдэх эрсдэл ~ Шатах тослох материал, тос тосолгооны материал алдагдах ~ Хадгалалтын горим алдагдах буюу тусгайлан бэлтгээгүй талбай шууд байрлуулах ~ Химийн бодистой харьцаж байгаа ажилчдын мэдлэг, дадлага туршлага хангалтгүйгээс эсвэл анхаарал болгоомжгүйгээс ажлын хариуцлага алдах эрсдэл ~ Баян болон суларсан уусмалын шугам хоолой эвдэрсний улмаас үүсэх эрсдэл ~ “Уусмалын далан халих
5	Устгалт	~ Химийн бодис материалыг сав баглаа боодлыг ил задгай хаяснаар экосистемд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх ~ Хаягдал шатаах үед хортой хий, ялангуяа удаан задардаг органик бохирдуулагчид агаарт ялгарах ~ Химийн бодисын хор аюулын лавлах материалд (MSDS) заасан зааврыг мөрдөөгүйгээс үүсэх аливаа эрсдэл

5.6.3. Эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Бид химийн бодис, материалыг тээвэрлэх, хадгалах, ашиглах мөн хаягдал сав баглаа, боодлыг зайлуулахдаа Хор аюулын лавлах мэдээлэл (MSDS) хуудсанд зайлуулахдаа материалын аюулгүй ажиллагааны хуудсанд тусгагдсаны дагуу гүйцэтгэнэ.

Төсөл хэрэгжих бүс нутгийн байгаль орчны бүрдэл хэсэг болох хөрс, ус, ургамлан нөмрөг, амьтны аймагт химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалт, сав баглаа бодлын устгалаас үүдэлтэй болзошгүй нөлөөлөл нь ихэнхдээ аюулгүй ажиллагааны заавар, журам, технологийн ашиглалтын горим алдагдах, гэнэтийн осол аваар, байгалийн гамшигт үзэгдэл тохиолдох зэргээс шалтгаалан шууд болон дам байдлаар нөлөөлөх магадлалтай юм.

Хэрэв химийн бодис, материал алдагдаж байгаль орчинд болон хүний эрүүл мэндэд эрсдэл тохиолдвол бид дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- ~ Түлш, тосны асгаралт болсон тохиолдолд бохирдсон хөрсийг яаралтай бүрэн цэвэрлэж, бохирдсон хөрс хураах, цэвэршүүлэх талбайруу зөөх, хөрсийг эрүүлжүүлэх арга хэмжээ авах
- ~ Асгаралтаас үүсэх аливаа сөрөг нөлөөллийг бууруулах, багасгах хариу арга хэмжээний дотоод журмыг мөрдөн ажиллах
- ~ Химийн бодис асгарахад ажилчдын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө болон өөрийн аюулгүй байдлаа хэрхэн хангах талаар сургалтыг зохион байгуулах
- ~ Химийн бодисын хаягдал, сав баглаа боодлыг ангилан цуглуулах, тусгай контейнерт
- ~ хадгалах, шаардлагатай тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагад нийлүүлж устгалд оруулах
- ~ Химийн бодис, материалын хор аюулаас үүдэн бий болох эрсдэл, үр дагавар нь ноцтой тул урьдчилан сэргийлэх иж бүрэн арга хэмжээ авч, эрсдэлийн бууруулах, аюулгүй байдлыг хангах талаар бэлтгэл ажлыг хангаж ажиллах
- ~ Ажилчид химийн бодис материалаар хордсон үед анхны тусламж үзүүлэх аргыг зааврын дагуу бүрэн хийх

5.6.4. Бусад осол эрсдэлийн менежмент

Аваар устгах төлөвлөгөө Уул уурхайн аврах ангиас батлагдсан АЦО төслийн аваар устгах шуурхай төлөвлөгөөг жил бүр шинэчлэн найруулж батлуулж дагаж мөрдөж ажилладаг.

Сайн дурын аврах багийн гишүүдийг гал унтраах дадлага сургаалтанд хамруулах, галын аюулгүй байдлыг хангаж галтай тэмцэх хэрэгслүүдийн тоо ширхэг үзүүлэлтийг нэмэгдүүлэх, хадгалалт ашиглалтад хяналт тавьж ажиллана. Галын аюулгүй байдлын дотоод үзлэг шалгалтыг ажлын байруудад батлагдсан хуваарийн дагуу хийж гүйцэтгэх. Ажлын байрны галын дүгнэлтийг хуульд заасан хугацааны дагуу батлуулах.

Хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмжийн гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх зорилгоор тээврийн хэрэгсэн болон хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмжүүдэд өдөр тутмын асаахаас өмнөх үзлэг шалгалтыг хийлгүүлж эвдрэл гэмтэл болон дутагдлыг тухай бүрд нь засаж залруулах. Аюулгүйн жолоодлого болон хөнгөн тэрэг ашиглах аюулгүй ажиллагааны сургалтад зааварчилгааг төслийн талбайд жолоо барих шаардлага бүхий албан тушаалтан ажилтнуудыг хамруулах. Осол аваарын үед аваар устгах шуурхай төлөвлөгөө, МУ-ын үйлдвэрлэлийн осол хурц хордлогыг судлан бүртгэх дүрмийн дагуу ослын судалгаа шинжилгээний ажлыг хийж гүйцэтгэж холбогдох төрийн байгууллагуудтай хамтарч ажиллана.

Хүснэгт 19. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл - Уурхайн болзошгүй осол							
1	Химийн хорт болон аюултай бодис үйлдвэрлэх, хадгалах, ашиглах үйл ажиллагаанд мэргэжлийн байгууллагаар химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээг хийлгэх	Уурхайн үйл ажиллагаа	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	-
2	Уурхайн аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулж, холбогдох газраар батлуулах	Уурхайн үйл ажиллагаа	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		1 удаа	-
3	Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс ажлын байр, талбаруудад үзлэг хийж, аливаа үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх	Уурхайн талбай	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	-
Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл - Химийн бодисын тээвэрлэлт							
4	Натрийн цианидыг Улаанбаатар хотын гаалийн баталгаат агуулахаас уурхай руу тээвэрлэхтэй холбогдох төрийн байгууллагаар маршрутыг батлуулж, тээвэрлэлтийг мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран гүйцэтгэх	Химийн бодис тээвэрлэлт	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
5	Натрийн цианидын тээвэрлэлт оролцох багийн гишүүдэд аюулгүй ажиллагааны сургалт орох	Химийн бодис тээвэрлэлт	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
6	Натрийн цианид тээвэрлэх явцад үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж онц байдлын үед ашиглах багц иж бүрдлийг тээвэрлэлтийн явцад байнга авч явах	Химийн бодис тээвэрлэлт	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
7	Тээвэрлэлтийн явцад тухай бүрд ачааны бэхэлгээг шалгаж тэмдэглэл хөтлөх	Химийн бодис тээвэрлэлт	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
8	Химийн бодисын агуулахаас бодис үйлдвэр рүү тээвэрлэхдээ асгаралтаас урьдчилан сэргийлж ажиллах, зааварчилгаа өгөх	Химийн бодис тээвэрлэлт	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
9	Химийн бодисын татан буулгалтын үед сумын байгаль хамгаалагч, байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч нарыг байлцуулах, хамтран ажиллах	Химийн бодис тээвэрлэлт	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
10	Химийн бодис хүлээж авах ажлын журам боловсруулах	Химийн бодис тээвэрлэлт	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	
Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл - Химийн бодисын хадгалалт							
11	Химийн бодисын агуулахад химийн бодисыг байршуулах, хадгалахад хамт хадгалах дүрмийг баримтлах	Химийн бодис хадгалалт	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
12	Даралтат савласан хийг хүлээж авах шаардлагын дагуу хүлээн авч, ашиглах нөхцөлүүдийн дагуу ашиглах	Химийн бодис хадгалалт	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
13	Химийн бодисын тэмдэг тэмдэглэгээг гэмтсэн салсан тохиолдолд дахин шинэчлэн наах	Химийн бодис хадгалалт	-	1,500,000		Тухай бүр	

№	Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
14	Баяжуулах үйлдвэрт ашиглагдах химийн бодисын зарцуулалт, ашиглалтад хяналт тавих, бүртгэл хөтлөх, зарцуулалтын тайланг холбогдох байгууллага руу илгээх	Химийн бодис хадгалалт	4	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
15	Химийн бодисын агуулахын өргөтгөлийг ашиглалтад оруулахад шаардлагатай зохих тэмдэглэгээ болон дугаарлалт шаардлагуудыг хангах	Химийн бодис хадгалалт	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	
16	Баяжуулах үйлдвэрийн хэсэгт ашиглагддаг зөөврийн болон суурийн хэмжигч багажуудыг 6 сард нэг удаа тохиргоо хийлгэх	Химийн бодис хадгалалт	2	2,000,000		6 сард	
Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл - Химийн бодисын ашиглалт							
17	Технологийн уусмал асгарсан тохиолдолд хариу арга хэмжээг холбогдох журмын дагуу хэрэгжүүлэх практик дадлага сургалт зохион байгуулах	Баяжуулах үйлдвэр	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
18	Дүүжин кран аюулгүй ажиллагааны хүрээнд баталгаажуулалт хийх	Баяжуулах үйлдвэр	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жил бүр	
Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл - Химийн бодисын хаягдал							
19	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг хадгалах, хоргүйжүүлэх, устгах журмын дагуу аюулгүй хадгалах	Аюултай хог хаягдал	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	Хог хаягдлын тухай хууль
20	Химийн бодисын сав баглаа боодлын үүсгэсэн хугацаа, тоо хэмжээ, жинг нэг бүрчлэн бүртгэх	Аюултай хог хаягдал	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		7 хоног бүр	
21	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг аюултай ачаа хүлээн авагч буюу аюултай хог хаягдал устгуулахаар холбогдох баримт бичгийг бүрдүүлэн мэргэжлийн байгууллагад хүлээлгэн өгөх	Аюултай хог хаягдал	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл - Галын аюул							
22	Уурхай орчимд гарч болзошгүй тал хээрийн түймэрт бэлэн байдлыг хангаж ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд гал унтраах ажилд оролцох	Уурхайн талбай	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Шаардлагатай тохиолдолд	Уурхайн онцгүй байдлын төлөвлөгөө
23	Тал хээрийн түймэр ашиглах үлээгч аппаратын бэлэн байдлыг хангах	Уурхайн талбай	24	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Сард 2 удаа	
24	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлж газрын галын зоон жил бүр сэргээх	Уурхайн талбай	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
25	Онцгой байдлын тоноглолын үзлэг, шалгалт /Автомат Гал унтраах систем, Галын дотуур крант/	Уурхайн талбай	24	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Сард 2 удаа	
26	Онцгой байдлын үед ашиглах тээврийн хэрэгслийн үзлэг	Уурхайн талбай	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Өдөр тутам	
				НИЙТ ЗАРДАЛ: 3,500,000 төгрөг			

5.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Бид 2024 оны БОМТ-ний хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн үйл ажиллагаанаас бий болж буй хог хаягдлын хэмжээг багасгах, аль болох бага хог хаягдал үүсгэх, түүнийг дахин ашиглах болон дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх замаар гарсан хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, үлдсэн хог хаягдлыг хүрээлэн буй орчинд аюулгүй байдлаар устгах 3R зарчмыг баримтлан ажиллахаар тусгасан байдаг.

“Степ Голд” ХХК нь холбогдох хууль дүрэм, стандартын шаардлагад нийцүүлэн хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, устгах журмыг боловсруулан мөрдлөг болгон ажиллаж байна. Уг журмын дагуу хог хаягдлыг ахуйн болон аюултай хог хаягдал гэж ангилан, ахуйн хог хаягдлыг орон нутгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт нийлүүлэх, дахивар хаягдлыг боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх, аюултай хог хаягдлыг тусгайлан бэлдсэн контейнерт цуглуулж устгалд оруулах үйл ажиллагааг 2023 оны төлөвлөгөөнд оруулсан. Үүнд:

- ~ Уурхайн үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдлыг хог хаягдлын цэгт цуглуулж, ангилан ялгах,
- ~ Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд уурхайн хог хаягдлын цэгт байрлуулсан пресс, хог хаягдал бутлагч, яс бутлагч, хаягдал техникийн тосны фильтр бяцлагч, өндөр даралтын turbo burner зэргийг ашиглан хог хаягдлын овор хэмжээг багасгах, зарим хог хаягдлыг цэвэрлэх үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх
- ~ Уурхайн хог хаягдлын цэгт байрлуулсан хог хаягдлын менежментийн цогц арга хэмжээ, тоног төхөөрөмжийн ажиллагааг хариуцсан хог хаягдал хариуцсан байгаль орчны туслах ажилтан авч ажиллуулах
- ~ Хуванцар сав буюу PET сав-ыг “TML” ХХК-тай гэрээ байгуулан нийлүүлэх,
- ~ Бохир хуванцар сав (техникийн тос, тосолгооны хуванцар сав), Гялгар уут, геомембран HDPE хулдаасыг боловсруулах үйлдвэрт гэрээ байгуулан нийлүүлэх
- ~ Уурхайгаас гарсан ахуйн хог хаягдлыг ангилан ялгаж, дахивар бус хог хаягдлыг Цагаан-Овоо сумын “Хөөвөр Хөгжил” ОНӨААТҮГ-тай гэрээ байгуулан сард 4 удаа ачилт хийлгэж, хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт нийлүүлэх
- ~ Химийн бодисын сав, баглаа, боодлыг холбогдох журмын дагуу ангилан ялгаж, контейнерт цуглуулж, аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, шилжүүлэх гэрээний дагуу “Түмэн Эгшиг” ХХК-д нийлүүлэх
- ~ Хаягдал техникийн тос, тосолгооны материалыг “Алтан Оршихуй” ХХК-тай байгуулсан гэрээг сунгаж, нийлүүлэх
- ~ Хаягдал хүнсний тосыг “Интерашиа Энержи Монголиа” ХХК-тай гэрээ байгуулан нийлүүлэх
- ~ Хог хаягдлын ангилан ялгалтаар үүссэн дахивар хог хаягдлыг цуглуулж, боловсруулах үйлдвэр дахин ашиглах газруудад нийлүүлэх ажлыг зохион байгуулна.
- ~ Уурхайн хоол үйлдвэрлэлээс гарсан ногооны хаягдал болон хоолны үлдэгдлийг бордоожуулах компост сило байгуулах

Бид 2024 онд хог хаягдлын менежментийн цогц арга хэмжээг хэрэгжүүлэх зорилт тавьж байгаа бөгөөд үүний хүрээнд хог хаягдлын овор хэмжээг багасгах, зарим хог хаягдлыг цэвэрлэх зорилгоор тусгай зориулалтын тоног төхөөрөмжүүдийг уурхайн хог хаягдлын цэгт худалдан авч, байрлуулсан. Хог хаягдлын цогц арга хэмжээний хүрээнд энгийн, аюултай хог хаягдлыг цуглуулах, ангилан ялгах, овор хэмжээг багасгах, дахин боловсруулах, устгах үйлдвэрүүдэд нийлүүлэх, хог хаягдлын менежментийг сайжруулах зэрэг чиглэлүүдээр нийт 30 ажил төлөвлөсөн. Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд төлөвлөсөн арга хэмжээг доорх хүснэгтээс харна уу.

Хүснэгт 20. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын менежментийн арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
Арга хэмжээний ангилал - Энгийн хог хаягдал								
1	Энгийн хог хаягдалтай холбоотой явуулж буй үйл ажиллагаа бүрийн чиглэлээр БОАЖСайдын 2018 оны А-444 дугаар тушаалын 1-р хавсралт дахь маягтаар бүртгүүлэх	Хог хаягдлын мэдээ	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	
2	Дахивар хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх /Бүх төрлийн хуванцар, хаягдал хөөс, цаас цаасан хайрцаг/	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	
3	Ахуйн буюу дахин ашиглах боломжгүй энгийн хог хаягдлыг сумын төвлөрсөн хогийн цэгт Хөөвөр хөгжил ОНӨААТҮГ гэрээг сунгаж нийлүүлэх, бүртгэл хөтлөх, дахин ашиглах боломжтой хаягдлыг /хаягдал мод, төмөр/ өрхийн хэрэгцээнд ашиглах зориулалтаар орон нутгийн малчин иргэдэд олгох	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд 4 удаа	
4	Хэлтэс, гэрээт компани бүр өөрсдийн үйл ажиллагаанаас гарч буй хаягдлыг, хог хаягдлын түр цэгт хаяхдаа тухай бүрд хог хаягдлын операторын зааварчилгааны дагуу бүртгэл хөтөлнө	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
5	Ажилчдын хотхоны хог хаягдлын цэгт ангилан ялгалтыг сайжруулах, шаардлагатай газруудад хогийн сав байрлуулах	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	Монгол улсын хог хаягдлын тухай хууль, түүнтэй холбоотой журам, стандартууд
6	Хог хаягдлын ангилан ялгалтад хяналт тавих үзлэг шалгалт хийх	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		14 хоногт 1 удаа	
7	Компанийн багц дотоод болон хөндлөнгийн сургалтын хүрээнд үндсэн болон гэрээт компанийн ажилчдад хог хаягдалтай холбоотой сургалт зохион байгуулах	Хог хаягдлын менежмент	-	2	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Жилд 2 удаа Шинэ ажилтан бүрд	
8	Уурхайн талбайд байрлах бүх хогийн савны тэмдэг тэмдэглэгээ муудсан тохиолдолд тухай бүрд солих	Хог хаягдлын менежмент	-	1	1,200,000		Тухай бүр	
9	Хоол үйлдвэрлэлээс гарч буй хог хаягдлыг бордоо болгох зориулалтын бетондсон талбай бэлдэх, туршилт судалгааны ажил хийх	Хоолны хаягдал	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		5-6 сард	
10	Хог хаягдлын менежментийн тоног төхөөрөмжийг ашиглах аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааны хүрээнд давтан сургалтыг холбогдох хог хаягдал хариуцсан ажилтнуудад орох	Нийт ажилчид	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	
11	Хоол үйлдвэрлэлээс гарах хаягдал ясыг, яс бутлах төхөөрөмжөөр бутлах	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	
12	Хоолны хаягдал, малын өтөг бууцаар хийсэн бордоонд микробиологийн шинжилгээ хийлгэж ашиглах	Хог хаягдлын менежмент	-	1	1,500,000		Төлөвлөгөөт жилд	
13	Овор ихтэй хуванцар хог хаягдлыг хог хаягдал бутлах төхөөрөмжөөр жижиглэх	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	

№	Хог хаягдлын менежментийн арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
14	Хуванцар усны савыг гидро пресс-р шахаж, овор хэмжээг багасган дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		
15	Хуванцар усны савны хэрэглээг багасгах төлөвлөгөө боловсруулах, холбогдох удирдлагаас зөвшөөрөл авах, арга хэмжээг хэрэгжүүлэх	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		
16	Байгаль орчны хэлтсийн хэмжээнд бичгийн цаасны хэрэглээг багасгах арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулах, холбогдох удирдлагаас зөвшөөрөл авах, арга хэмжээг хуваарийн дагуу хэрэгжүүлэх	Хог хаягдлын менежмент	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		
17	Хог хаягдлыг ангилан ялгах, түр хуримтлуулах, тээвэрлэхэд хялбарчлах хог хаягдлын сав хийх, холбогдох материал худалдан авч, засварын хэлтэстэй хамтран гүйцэтгэх	Хог хаягдлын менежмент	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		
Арга хэмжээний ангилал - Аюултай хог хаягдал								
18	Хаягдал техникийн тосны фильтрийг зориулалтын төхөөрөмжөөр шахаж, тосыг юулж хадгалах, дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		
19	Аюултай хог хаягдал түр хадгалах зөвшөөрөл авах	Хог хаягдлын менежмент	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		
20	Аюултай хуурай хог хаягдал түр хуримтлуулан хадгалах контейнерын доод хэсэг болон ойр орчмын бетондох	Хог хаягдлын менежмент	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		
21	Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалж буй талбайг хур тунадас, нарны шууд тусгалаас хамгаалсан дээвэртэй болгох	Хог хаягдлын менежмент	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		
22	Техник тоног төхөөрөмжийн ашигласан хаягдал тосыг зориулалтын саванд хуримтлуулах, бүртгэлжүүлэх, дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр		Монгол улсын хог хаягдлын тухай хууль, түүнтэй холбоотой журам, стандартууд
23	Засварын үйл ажиллагаанаас хог хаягдлын талбайд ирж буй хаягдал техникийн тосыг хуримтлуулах танк руу шилжүүлэх талбай эсвэл тоног төхөөрөмж байрлуулах	Хог хаягдлын менежмент	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		
24	Үйлдвэрт ашиглах химийн бодисын сав баглаа боодлыг цэвэрлэх, ангилан төрөлжүүлж бүртгэх, түр цэгт хадгалах, устгах үйлдвэрт нийлүүлэх	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр		
25	Эмнэлгийн хог хаягдлыг сумын хүн эмнэлэгт нийлүүлж устгалд оруулах	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр		
26	Аюултай хог хаягдлын ангилалд багтах хаягдал тос, химийн бодисын сав баглаа боодол, эмнэлгийн хаягдал зэргийг нийлүүлэх гэрээг эрх бүхий байгууллагуудтай сунгах	Хог хаягдлын менежмент	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр		

№	Хог хаягдлын менежментийн арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
Арга хэмжээний ангилал - Хог хаягдлын тоо бүртгэл								
27	Үйл ажиллагаанаас гарсан нийт хог хаягдал болон дахин ашигласан хог хаягдлын хэмжээг тогтмол бүртгэж, БОХ тайланд тусгаж сумын захиргаанд хүргүүлнэ	Хог хаягдлын менежмент	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		12 сар	Монгол улсын хог хаягдлын
28	Уурхайн хог хаягдлын цэгт хэлтэс, гэрээт байгууллагуудаас нийлүүлсэн хог хаягдлын төрөл болон жинг хог хаягдлын оператор тухай бүрд хөтөлнө	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	тухай хууль, түүнтэй холбоотой журам, стандартууд
29	Хог хаягдлын менежментийн тоног төхөөрөмжүүдийг ажиллуулсан бүртгэлийг хөтөлж, жилийн эцсийн тайланд хог хаягдлын менежментийн хүрээнд хийгдсэн арга хэмжээний мэдээлэл оруулна	Хог хаягдлын менежмент	-	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Тухай бүр	
Арга хэмжээний ангилал - Хог хаягдлыг дахин ашиглах								
30	Дахин ашиглах боломжтой хаягдал иметрийг угааж цэвэрлэн, мод усалгаанд ашиглах, дахин ашиглах боломжгүй хаягдал иметрийг дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Хог хаягдлын менежмент	-	1	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Төлөвлөгөөт жилд	-
НИЙТ ЗАРДАЛ: 2,700,000 төгрөг								

5.8. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

“Степ Голд” ХХК нь байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагаандаа “Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо, шаардлага, хэрэглэх арга зүйн заавар-MNS ISO 14001:2015, Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо, зарчим, тогтолцоо, дэмжих аргачлалын заавар MNS ISO 14004:2015” стандартуудыг нэвтрүүлэх зарчим баримталж ажиллана. Үүний хүрээнд “Eco National” ХХК-тай гэрээ байгуулан ISO 14001:2015 стандартын зөрүүгийн шинжилгээг хийлгэж зөвлөх үйлчилгээг авсан бөгөөд 2024 онд тухайн олон улсын стандартыг уурхайн талбайд нэвтрүүлэхээр төлөвлөн ажиллаж байна.

Мөн бид 2024 оны БОМТ-нд мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн үйл ажиллагааг Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд оруулж өгсөн. Энэ талаар 2021, 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг дүгнэх комиссын гишүүн санал болгож өгсөн байдаг.

БОМТ хэрэгжүүлэхэд байгаль орчны менежер 1, Байгаль орчны мэргэжилтэн 1, Байгаль орчны инженер 1, Байгаль орчны ажилтан 2, хог хаягдал хариуцсан байгаль орчны туслах 2, Байгаль орчны туслах ажилтан 14, нийт 21 хүний бүрэлдэхүүнтэй хэрэгжүүлнэ.

Бид төлөвлөгөөт жилд удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээний хүрээнд нийт 33 төсөвт болон төсөвт бус арга хэмжээ төлөвлөсөн бөгөөд Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд гүйцэтгэх ажлуудын уг хэсэгт тусгаж оруулсан болно. Тухайн арга хэмжээнүүдийг доорх хүсэнгтээс харна уу.

Хүснэгт 21. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
Зөвлөх үйлчилгээ					
1	Уурхайн БОННУ нэмэлт тодотгол хийлгэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
2	MNS ISO 14001 "Байгаль орчны менежментийн тогтолцоо" стандартыг нэвтрүүлж, баталгаажуулалтын гэрчилгээг авах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд	Байгаль орчны хэлтэс	-
3	Химийн хорт болон аюултай бодис үйлдвэрлэх, хадгалах, ашиглах үйл ажиллагаанд мэргэжлийн байгууллагаар химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээг хийлгэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх					
4	МУИС-н Хэрэглээний шинжлэх ухаан, инженерчлэлийн сургуулийн Хүрээлэн буй орчин, ойн инженерчлэлийн тэнхимтэй хамтран Байгаль орчны туршилт судалгааны ажил хийх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд	Байгаль орчны хэлтэс	-
Мод үржүүлгийн туршилтын талбай					
5	Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайг өргөтгөх газрын асуудлыг хуулийн хүрээнд шийдвэрлэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	5-р сард		-
6	Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд амьдралтын хувь тогтоох үзлэг хийх тайлан гаргах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	4-5 сард	Байгаль орчны хэлтэс	-
7	Хаягдал иметр ашиглаж хийсэн усалгааны системийг сайжруулах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	5-р сард		-
8	Ургамал хамгааллын хүрээлэнгээс авсан зөвлөмжийн дагуу ургамал хамгааллын цогц арга хэмжээг хэрэгжүүлэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-



№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
9	Бэлтгэсэн өрөл болон монос мод, байгалийн ургамлаас түүсэн олон наст ургамлын үрийн соёололт, цэвэршилтийг лабораторид шинжлүүлэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
10	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд үрээр болон мөчрөөр мод тарих туршилт судалгааны ажлын хүрээнд ашиглагдах Улиас, Бургас модны саваа мөчир бэлдэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	4 сард, тус бүр 3000 ширхэг		-
11	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд үрээр болон мөчрөөр мод тарих туршилт судалгааны ажлын хүрээнд ашиглагдах Хайлаас модны үр түүж бэлдэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	4-5 сард		-
12	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд жимсний модны палантацийг өргөтгөх, нөхөн тарилт хийх, мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	5 сард		-
13	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай нөхөн сэргээсэн талбай дах тэмдэг, тэмдэглэгээг шаардлагатай тохиолдолд сайжруулах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
14	Уурхайн мод тарих талбайн төлөвлөлтийг боловсруулж, тарилтын ажлыг гүйцэтгэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	5 сард		-
15	Мод үржүүлгийн талбай, ногоон байгууламж, хамгаалалтын ойн зурвасын усалгаа хийх зорилгоор туулах чадвар сайтай усны машин түрээслэх/худалдан авах. Мөн усан хангамжийн худаг гаргуулах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
16	Ногоон ажлын байр бий болгох байгаль орчны туслах ажилтан авч ажиллуулах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	4-11 сар хүртэлх хугацаанд		-
Нутгийн ургамлын үрийн сан бүрдүүлэлт					
17	Байгалийн талбайгаас 3-4 зүйл олон наст ургамлын үр түүх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд	Байгаль орчны хэлтэс	-
18	Түүсэн үрийн соёололт, цэвэршилтийг лабораторийн нөхцөлд зүйл тус бүрээр тодорхойлох	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	11 сард		-
Сургалт					
19	Байгаль орчны ажилтнуудыг байгаль орчны чиглэлээр мэргэжил дээшлүүлэх ArcGIS сургалтад суралцуулах	2,000,000 төгрөг	Төлөвлөгөөт жилд	Байгаль орчны хэлтэс	-
Ус ашиглалт					
20	Төслийн ус ашиглах дүгнэлт авах, гэрээ байгуулан ажиллах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	1-2 сард	Байгаль орчны хэлтэс	-
21	Төслийн хаягдал усны дүгнэлт авах, гэрээ байгуулах, зөвшөөрөл авах, холбогдох төлбөрийг төлөх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	12 сард		-
Ногоон байгууламж					
22	Ажилчдын хотхоны ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх нэмж мод, сөөг, зүлэг тарих	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Жилд 1 удаа	Байгаль орчны хэлтэс	-
Бичиг баримт					
23	Цаасны хэрэглээ болон хуванцар усны савны хаягдлыг бууруулах, багасгах төлөвлөгөө боловсруулж хэрэгжилтийг хангах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Тогтмол	Байгаль орчны хэлтэс	-



№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
Орон нутгийн хамтын ажиллагаа					
24	Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээ болон нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдэх арга хэмжээнүүдэд орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллагуудтай хамтран ажиллах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд	Байгаль орчны хэлтэс	-
25	Цагаан-Овоо сумын Ерөнхий боловсролын сургуулийн Эко Клубийн үйл ажиллагааг дэмжиж, идэвхжүүлэх /мөчрөөр мод үржүүлэх ажилд хамтран ажиллах/	5,000,000 төгрөг	Төлөвлөгөөт жилд		-
26	“Нэг голын хүүхдүүд” хөтөлбөрийг Хэрлэн голын сав газрын захиргаатай хамтран хэрэгжүүлэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөн					
27	10 сая мод тарьж ургуулах урьдчилсан төлөвлөгөөг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран гүйцэтгэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд	Байгаль орчны хэлтэс	-
28	Богдхан уулын зүүн залаатын аманд мод тарих талбайг хашаажуулах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
29	Богдхан уулын зүүн залаатын аманд мод тарих талбайд усалгааны систем татах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
30	Богдхан уулын зүүн залаатын аманд 15000-25000 ширхэг мод тарих	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
31	Богдхан уулын зүүн залаатын аманд арчилгаа усалгааг тогтмол гүйцэтгэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
32	Хэрлэн голын татмын ойг нэмэгдүүлэх, нөхөн сэргээх ойжуулалтыг хийх 2 га газрыг хашиж хамгаалах	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд		-
33	Хэрлэн голын татмын ойг нэмэгдүүлэх, нөхөн сэргээх ойжуулалтыг эхлүүлэх	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Төлөвлөгөөт жилд	-	
		НИЙТ ЗАРДАЛ:	7,000,000 төгрөг		

5.9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн ОХШХ-ийн зорилго нь тухайн төслийг хэрэгжүүлэх нутгийн байгаль орчин, нутгийн оршин суугчдад тухайн төслийн хэрэгжилтийн улмаас үзүүлэх нөлөөллийг хянах, тэдгээрийг бууруулах оновчтой арга хэмжээг сонгох, уг сонгосон арга хэмжээнүүд үр дүнгээ өгч буй эсэхэд үнэлэлт дүгнэлт өгч, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний үндэслэлийг боловсруулах, орон нутгийн засаг захиргаа, хяналт тавих эрх бүхий байгууллагууд болон нутгийн оршин суугчдыг бодитой мэдээллээр хангахад оршино.

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлан болон байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэн гарсан өөрчлөлтүүдийг тодорхойлох, хянах зорилгоор зайлшгүй хянаж байх үзүүлэлтүүд, тэдгээрийг тодорхойлох арга, хуваарь, баримтлах стандарт, аргачлал болон холбогдон гарах зардлуудыг урьдчилан тодорхойлж, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг (ОХШХ) боловсруулан дараах хүснэгтэд нэгтгэн үзүүлэв.

Монгол Улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль зэрэг хуулиудын дагуу төсөл хэрэгжүүлэгч “Степ Голд” ХХК нь орчны хяналт шинжилгээний ажлын зардлыг хариуцан гаргаж, аливаа ажиглалт, хээрийн хэмжилт, дээжлэлтийг батлагдсан аргазүй, стандартын дагуу хийж, төслийн талбайгаас авсан аливаа дээжүүдийг Монгол улсад итгэмжлэгдсэн лабораториудад хүргүүлж, гарсан үр дүнг тухайн жилийн тайландаа тусган ажиллахаас гадна улирал тутам ус, хөрсний дээжний шинжилгээний хариуг зохих газруудад хүргүүлэн ажиллана.

Мөн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн иргэд сар, улирал бүрийн ОХШХ-т хамтран оролцож хяналт тавих, шинжилгээний үр дүнд анализ дүгнэлт хийх боломжтой.

5.9.1. Зэрлэг амьтны хяналт шинжилгээ

“Алтан Цагаан Овоо” төслийн үйл ажиллагаа явуулж бүс нутаг нь тал хээрийн тууртан болох Цагаан зээрийн үндсэн нутгуудын нэг юм. Мөн популяцын төлөв байдлын мэдээлэл дутмаг амьтан олон бөгөөд тэдгээрт үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг хянах, мониторинг хийх шаардлагатай байдаг.

Бид өмнөх жилүүдийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд төслийн лицензийн талбай, ойр орчмын цагаан зээр болон бусад амьтны нягтшил, элбэгшлийг үнэлэх зорилгоор тодорхой талбайг сонгон авч мониторингийн ажлыг эхлүүлсэн бөгөөд 2024 онд үргэлжлүүлэн хийхээр төлөвлөөд байна.

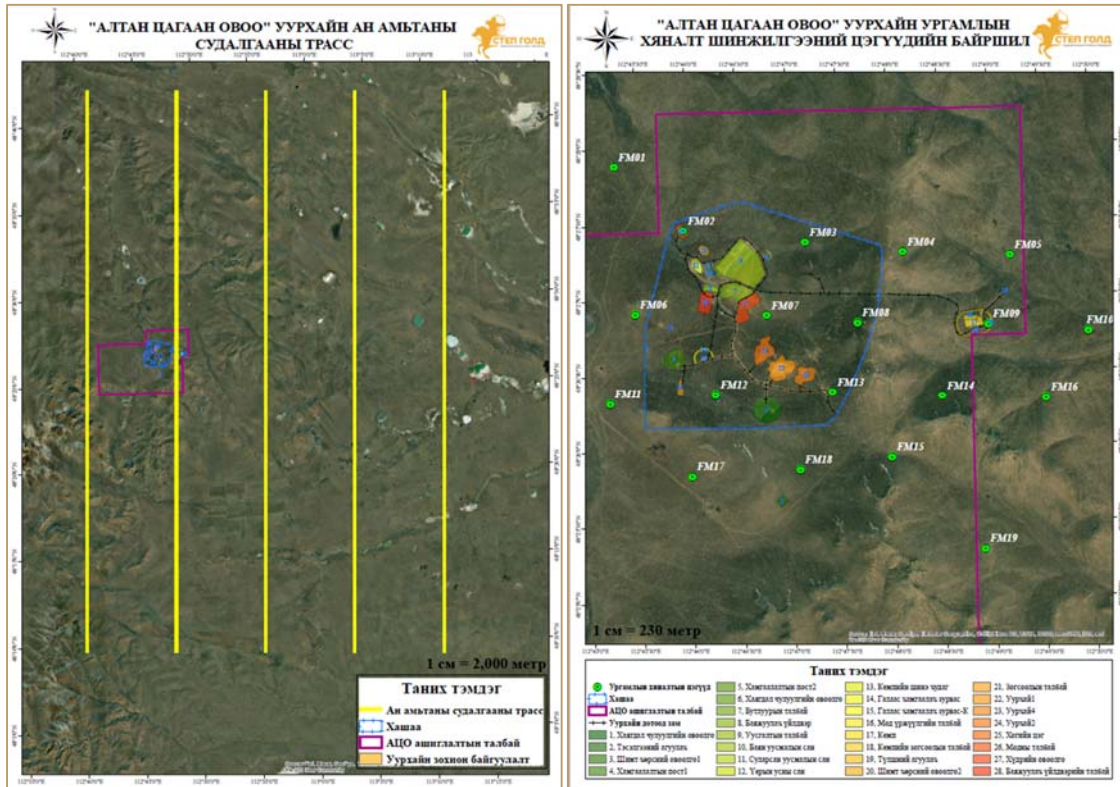
Төслийн лицензийн талбай болон түүний ойр орчим дахь зэрлэг амьтны мониторинг судалгааг жилд нэг удаагийн давтамжтай гүйцэтгэдэг.

Судалгааны талбай, арга зүй: Тал хээр, говь цөлийн тууртан амьтдын байршил тархац нутаг, нөөц, нягтшилыг тодорхойлоход дэлхий нийтэд өргөн ашиглагддаг Distance sampling арга зүйн дагуу төслийн талбай орчимд 2580 км² талбайд өөр хоорондоо 9.5км өргөнтэй 60км уртай 5 шугаман замналаар судалгааг гүйцэтгэнэ.

5.9.2. Ургамлын хяналт шинжилгээ

Ургамлын мониторингийн ажлын зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөг судлах, учир ч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг аль болох бага хэмжээнд байлгахад чиглэсэн менежментийг боловсруулах суурь мэдээлэл болох юм.

Ургамлын мониторингийн ажлыг 5-10 сарын хугацаанд сар бүр нийт 19 цэгт гүйцэтгэнэ.



Зураг 13. Зэрлэг амьтны болон ургамлын мониторингийн цэгүүд

5.9.3. Хөрсний чанарын хяналт шинжилгээ

Манай компани төсөл хэрэгжиж буй бүсийн хөрсний чанарт хяналт тавих ажлыг байнга тасралтгүй хийж, төлөвлөгөө боловсруулан ажилладаг. Хөрсний хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хөрсний мониторингийн тогтмол 26 цэгээс дээж авч хөрсний физик-химийн шинж чанарыг тогтоон, түүнд агуулагдах хүнд металлын агууламжыг хянахаар төлөвлөж байна.

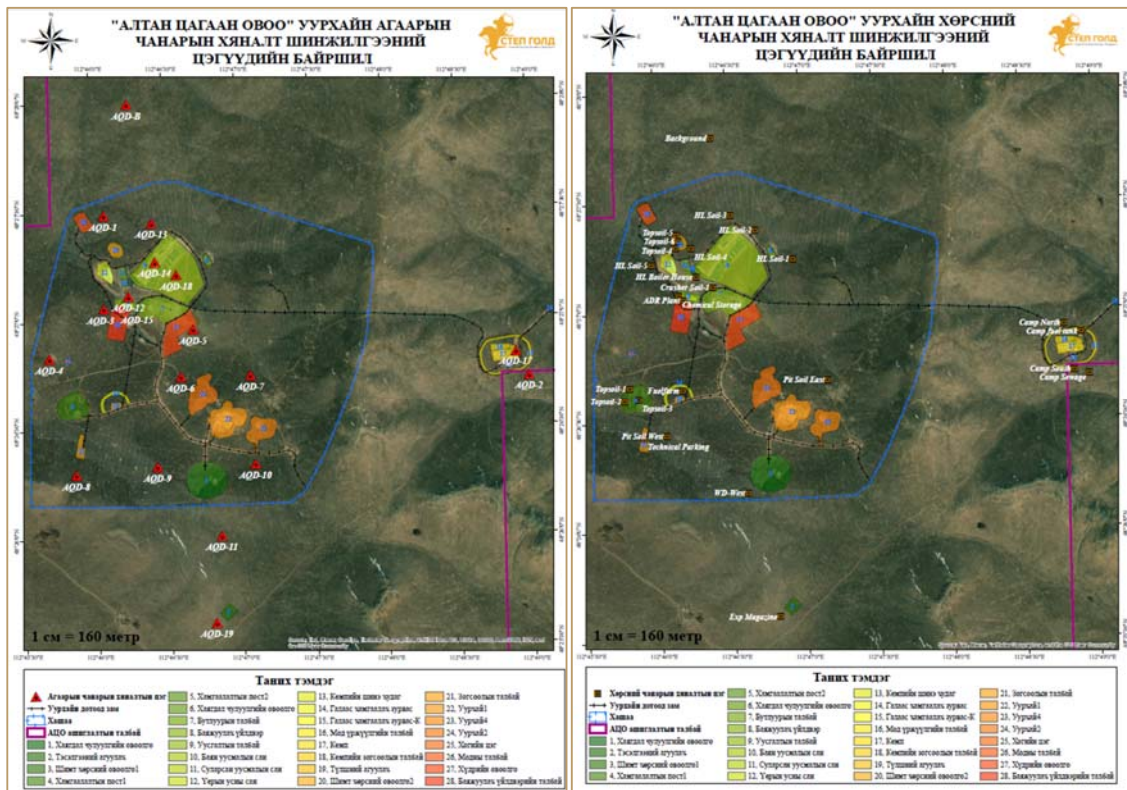
5.9.4. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ

АЦО уурхайн талбай орчимд хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд орчны тоосжилт, дуу чимээ, гадаад орчныг бохирдуулагч зарим хийн найрлага зэрэг үзүүлэлтүүдийг хамруулж хээрийн хэмжилт судалгааны ажлыг нийт 19 цэгт хийхээр төлөвлөсөн болно.

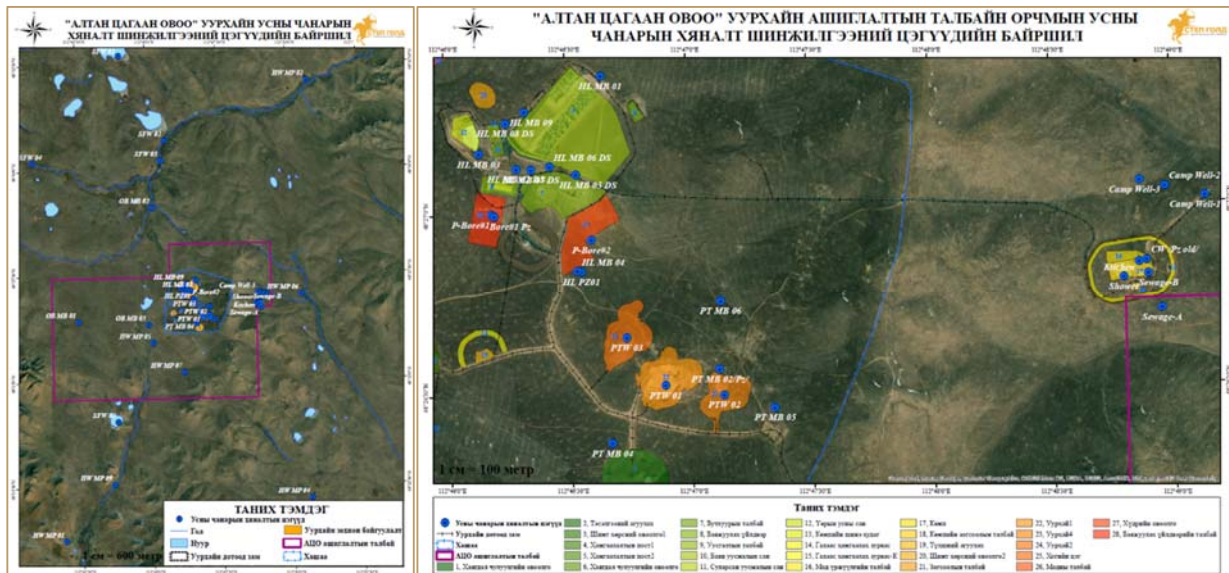
5.9.5. Гадаргын болон газрын доорх усны хяналт шинжилгээ

Аливаа төсөл нь үйл ажиллагаанаас орон нутгийн байгаль орчин, олон нийтэд үзүүлж байгаа нөлөөллийг буруулах үүрэг хариуцлага хүлээдэг ба үүнийг биелүүлэх хэрэгсэл нь байгаль орчны менежментийн цогц тогтолцоо юм. “Степ Голд” ХХК нь байгаль орчны менежментийн тогтолцооны нэгэн бүрэлдэхүүн хэсэг нь уурхай орчмын гадаргын болон гүний усны урт хугацааны хяналт шинжилгээ бөгөөд тоон болон чанарын мэдээг цуглуулж, мэдээллийн сан бүрдүүлэх явдал юм.

Төслийн ашиглалтын бүс орчмын усны нөөц болон чанарыг хянаж улмаар усны нөөцийн менежментийг үр ашигтай удирдан зохион байгуулах үүднээс төсөл орчмын гадаргын болон газрын доорх усны нийт 37 цэгт сар бүр усны төвшин, температур, цахилгаан дамжуулах чадвар, рН зэрэг параметруудийг хэмжиж, бусад хими-физик, хүнд металл, бактериологийн нийт 40 гаруй үзүүлэлтээр итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэн үр дүнгээр мэдээллийн сан үүсгэж урт хугацааны мониторингийн ажлыг гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна.



Зураг 14. Хөрс болон агаарын чанарын мониторинг цэгийн байршил



Зураг 15. Гадаргын болон газрын доорх усны мониторинг цэгийн байршил

Хүснэгт 22. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх ажлууд

№	Гүйцэтгэх ажил	Хугацаа Давтамж	Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг
1	Агаарын хэмжилтийг зөөврийн багажаар 19 цэгт гүйцэтгэх, үр дүнг боловсруулах	Сар бүр	Агаар
2	Хөрсний дээжлэлтийг 25 цэгт гүйцэтгэж лабораториудад харгалзах үзүүлэлтүүдээр шинжлүүлэх	Улирал бүр	Хөрс
3	Гүний усны хяналтын 24 цооногуудаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Сар бүр	Гүний ус
4	Малчдын 7 худгаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах. Улирал тутам нийт CN шинжлүүлэх	Сар бүр	Малчдын худаг
5	Гадаргын усны 5 цэгт устай саруудад дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Сар бүр	Гадаргын ус
6	Питүүдээс шүүрлийн усны дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Улирал бүр	Шүүрлийн ус
7	Ундны усны дээжийг гал тогоо болон нийтийн ариун цэврийн өрөөн зэргээс авч химийн болон бактерлогийн үзүүлэлтийг шинжлүүлэх	Улирал бүр	Ундны ус
8	Цэвэршүүлэх байгууламжийн оролт гаралтаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Улирал бүр	Бохир ус
9	Уурхай орчмын 3000 км ² талбайд зэрлэг ан амьтны мониторинг судалгаа гүйцэтгэх	Жилд 1 удаа	Амьтан
10	Тарвага сэргээн нутагшуулсан талбайд 1 удаа зэрлэг амьтны мониторинг хийх	Жилд 1 удаа	Амьтан
11	Ургамлын 19 цэг дээр хэмжилт гүйцэтгэж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	5-10 сар тутам	Ургамал
12	НУБ-ын баруун талд байрлуулсан газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат даталоггерийн мэдээллийг улирал тутамд татаж авч, database-д оруулах	Өдөр бүр	Гүний ус
13	Уурхай орчмын малчдын гар болон гүний худгийг түвшин хэмжих, усны PH, EC TDS үзүүлэлтээр хэмжих /тухайн хэмжилтийг орон нутгийн 2-р багийн хяналтын хорооны гишүүдтэй хамтран гүйцэтгэх/	Жилд 1 удаа	Гүний ус
14	Үүсгэсэн шимт хөрсний овоолгуудаас дээж авч хөрсний агрохимийн чанарын шинжилгээ хийлгэж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Улирал бүр	Газрын гадарга, хэвлий

Хүснэгт 23. Байгаль орчны хяналт шинжилгээний цэгүүд, үзүүлэлтүүд

№	Экологийн бүрдэл хэсгүүд	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгүүдийн нэр байршил			Хугацаа ба Давтамж	Давтамж	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт
			Дугаар	Координат						
1	Агаар	Хүчилтөрөгч (O ₂); Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO); Азотын давхар исэл	AQD-1	49 U 630711	5368733	Сар тутам	12 удаа	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Агаарын чанар. MNS 4585:2016 Агаарт байх бохирдуулах	
2			AQD-2	49 U 634323	5367392					
3			AQD-3	49 U 630716	5367940					
4			AQD-4	49 U 630254	5367511					

№	Экологийн бүрдэл хэсгүүд	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд		Хяналтын цэгүүдийн нэр байршил			Хугацаа ба Давтамж	Давтамж	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт							
				Дугаар	Координат													
5		(NO ₂); Цианит устөрөгч (HCN); Хүхэрлэг хий (SO ₂); Агаар дах PM10, хэмжээтэй тоосонцор; Агаар дах PM2.5 хэмжээтэй тоосонцор; Дуу чимээ;		AQD-5	49 U 631474	5367770					бодисын хүлцэх хэм хэмжээ MNS 5885:2008 Хот суурин газрын агаарын чанарыг хянах журам MNS 17.2.3.16-88 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга MNS 4048:88							
6				AQD-6	49 U 631370	5367365												
7				AQD-7	49 U 631959	5367382												
8				AQD-8	49 U 630485	5366520												
9				AQD-9	49 U 631174	5366592												
10				AQD-10	49 U 632004	5366624												
11				AQD-11	49 U 631720	5366008												
12				AQD-12	49 U 630924	5368047												
13				AQD-13	49 U 631118	5368671												
14				AQD-14	49 U 631147	5368339												
15				AQD-15	49 U 630856	5367947												
16				AQD-17	49 U 634210	5367596												
17				AQD-18	49 U 631328	5368232												
18				AQD-19	49 U 631679	5365276												
19				AQD-Background	49 U 630905	5369675												
20				Хөрс	pH, Хөнгөнцагаан/Al/ Кальци/Ca/ Магни/Mg/ Кали/K/ Төмөр /Fe/ Хүнцэл/As/ Бари/Ba/ Берилли/Be/ Бисмут/Bi/ Кадми/Cd/ Кобальт/Co/ Хром/Cr/ Зэс/Cu/ Лантан/La/ Лити/Li/ Манган/Mn/ Молбиден/Mo/ Никель/Ni/ Фосфор/P/ Хар	Цианид нийт /CNtotal/						Back Ground	49 U 631079	5369317	Улирал тутам	4 удаа	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	MNS 5850:2019. Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ; MNS 3298-90. Хөрсний дээжлэлтэд тавих ерөнхий шаардлагууд; Хөрс. Хот суурин
21												HL Soil-1	49 U 631779	5368300				
22												HL Soil-2	49 U 631459	5368544				
23												HL Soil-3	49 U 631250	5368671				
24	HL Soil-4	49 U 630918	5368386															
25	HL Soil-5	49 U 630579	5368242															
26	HL Boiler house	49 U 630961	5368145															
27	Camp North	49 U 634069	5367767															
28	Camp South	49 U 634160	5367377															
29	Crusher Soil-1	49 U 631104	5368060															
30	Pit Soil East	49 U 632076	5367278															
31	Pit Soil West	49 U 630716	5366796															
32	Waste dump West	49 U 631406	5366314															

№	Экологийн бүрдэл хэсгүүд	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд		Хяналтын цэгүүдийн нэр байршил			Хугацаа ба Давтамж	Давтамж	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт
				Дугаар	Координат						
33		тугалга/Pb/; Сурьма/Sb/; Селен/Se/; Стронци/Sr/; Титан/Ti/; Ванади/V/; Иттрий/Y/; Цайр/Zn/; Циркони/Zr/;		Chemical Storage	49 U 630814	5367982					газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм MNS 3297-91
34				Technical Parking	49 U 630526	5366773					
35				Explosive magazine	49 U 631679	5365276					
36				ADR Plant	49 U 630856	5367947					
37		Нянгийн тоо; Гэдэсний бүлгийн бичил биетэн; Агааргүйтэн бичил биетэн; Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч		Camp Sewage	49 U 634286	5367346					
38		Нефт бүтээгдэхүүн /ГРН/		Fuel Farm	49 U 631024	5367668					
39				Camp fuel tank	49 U 634214	5367694					
40		Агро химийн үзүүлэлтүүд		Top Soil-1	49 U 630401	5367200					
41				Top Soil-2	49 U 630359	5367089					
42				Top Soil-3	49 U 630479	5367100					
43	Top Soil-4			49 U 630788	5368388						
44	Top Soil-5			49 U 630795	5368500						
45	Top Soil-6			49 U 630810	5368445						
46	Гүний ус	рН, Кали, /K+/ Натри, /Na+/ Аммони /NH4+/ Кальци, /Ca2+/ Магни, /Mg2+/ Хлорид, /Cl-/ Сульфат /SO4-/ Нитрит, /NO2-/ Нитрат, /NO3-/ Карбонат, /CO32-/ Гидрокарбонат, /HCO32-/;	Цианид, /CNtotal/;	ОВ МВ 01	49 U 626298	5366687	Сар тутам	Нийт цианид улирал бүр, бусад үзүүлэлт сар бүр	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ. MNS 6148:2010 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага.	
47				ОВ МВ 02	49 U 629515	5371703					
48				ОВ МВ 03	49 U 629367	5366562					
49		-	Camp well - 1	49 U 634497	5367942						
50			Camp well - 2	49 U 634292	5367987						
51			Camp well - 3	49 U 634161	5368015						
52			Production Bore#2	49 U 631369	5367703						
53			Production	49 U 630859	5367830						

№	Экологийн бүрдэл хэсгүүд	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгүүдийн нэр байршил			Хугацаа ба Давтамж	Давтамж	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт
			Дугаар	Координат						
		Нийт хатуулаг, /Нийт хатуулаг/ Хуурай үлдэгдэл, /TDS/ Уусан хүчилтөрөгч /DO/ Цахилгаан дамжуулах чанар /EC/ Мөнгө, /Ag/ Хөнгөнцагаан, /Al/ Мышьяк, /As/ Бари, /Ba/ Борон /B/ Бери /Be/ Бисмут /Bi/ Кальци /Ca/ Кадми, /Cd/ Кобальт, /Co/ Хром, /Cr/ Зэс, /Cu/ Төмөр, /Fe/ Манган, /Mn/ Магни /Mg/ Молибден, /Mo/ Никель, /Ni/ Фосфор /P/ Хүхэр /S/ Сурьма /Sb/ Скандиум /Sc/ Селен /Se/ Титаниум /Ti/ Талли /Tl/ Ванади /V/ Итриум /Y/ Циркон /Zr/	Bore#1							MNS 4586:1998 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ. MNS 0900:2018 Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир ус. Ерөнхий шаардлага. MNS 4943:2015
54			PT MB 04	49 U 631477	5366666					
55			PT MB 05	49 U 632306	5366847					
56			PT MB 06	49 U 632029	5367391					
57			HL MB 01	49 U 631413	5368539		12 удаа			
58			HL MB 02 D	49 U 630985	5368063					
59			HL MB 02 S	49 U 630985	5368063					
60			HL MB 03	49 U 630793	5368139					
61			HL MB 04	49 U 631298	5367544					
62			HL MB 05 D	49 U 631289	5368036					
63			HL MB 05 S	49 U 631289	5368036					
64			HL MB 06 D	49 U 631155	5368077					
65			HL MB 06 S	49 U 631155	5368077					
66			HL MB 07 D	49 U 631058	5368059					
67			HL MB 07S	49 U 631058	5368059					
68			HL MB 08 D	49 U 630930	5368297					
69			HL MB 08 S	49 U 630930	5368297					
70			HL MB 09	49 U 631023	5368354					
71	Малчдын худаг		Цианид, /CNtotal/ Цианид чөлөөт, /CNfree/ Цианид wad, /CNWad/	HW MP 01	49 U 625792	5357046		Нийт цианид улирал бүр, бусад үзүүлэлт сар бүр		
72				HW MP 02	49 U 636260	5377351				
73				HW MP 04	49 U 636561	5359012				
74		HW MP 05		49 U 629589	5365785					
75		HW MP 06		49 U 636055	5367953					
76		HW MP 07	49 U 630956	5364497						
77		HW MP 09	49 U 627887	5359534						
78	Гадаргын ус	-	SFW 01	49 U 628010	5378377	Устай сар тутам	5			
79			SFW 02	49 U 630028	5374655					
80			SFW 03	49 U 629863	5373765					
81			SFW 04	49 U 624242	5373620					

№	Экологийн бүрдэл хэсгүүд	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд		Хяналтын цэгүүдийн нэр байршил			Хугацаа ба Давтамж	Давтамж	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт
				Дугаар	Координат						
82	Шүүрлийн ус	Вольфрам /W/; Хартугалга, /Pb/; Цайр, /Zn/; Уран, /U/	Цианид, /CNtotal/; Цианид чөлөөт, /CNfree/; Цианид wad, /CNWad/	SFW 05	49 U 628044	5362293	Улирал тутам	4			
83				PTW 01	49 U 631748	5366959					
84				PTW 02	49 U 632049	5366912					
85				PTW 03	-	-					
86				-	Camp Kitchen /1500ml/	49 U 634163					
87	-	Camp Shower /1500ml/	49 U 634086	5367521							
88	Ундны ус	Нийт нянгийн тоо; Колиформ гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо; Халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо; Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян; рН; Hardness;		Camp Kitchen /500ml/	49 U 634163	5367600	Улирал тутам	4 удаа			
89				Camp Shower /500ml/	49 U 634086	5367521					
90	Бохир ус	рН; Чөлөөт хлор; Умбуур бодис; Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч; Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч		Camp sewage treatment plant Before	49 U 634211	5367542					
91				Camp sewage treatment plant After	49 U 634281	5367362					
92	Амьтан	Том хөхтөн амьтан		Line1-N	49 U 623967	5395701	Жилд 1 удаа		Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		N-S шугаман замналаар явна
93				Line1-S	49 U 623967	5335701					
94				Line2-N	49 U 633467	5395701					
95				Line2-S	49 U 633467	5335701					
96				Line3-N	49 U 642967	5395701					
97				Line3-S	49 U 642967	5335701					
98				Line4-N	49 U 652467	5395701					
99				Line4-S	49 U 652467	5335701					
100				Line5-N	49 U 661967	5395701					

№	Экологийн бүрдэл хэсгүүд	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд		Хяналтын цэгүүдийн нэр байршил			Хугацаа ба Давтамж	Давтамж	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт
				Дугаар	Координат						
101				Line5-S	49 U 661967	5335701					
102	Ургамал	Ургамлын бичиглэл	1м ² ургамлын талбайн биомасс, өндөр	FM01	49 U 629716	5369453	5-10 сар тутам	Цэг тус бүр дээр 6 удаа	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		
103				FM02	49 U 630563	5368680					
104				FM03	49 U 632055	5368541					
105				FM04	49 U 633251	5368424					
106				FM05	49 U 634563	5368393					
107				FM06	49 U 629981	5367652					
108				FM07	49 U 631589	5367643					
109				FM08	49 U 632701	5367555					
110				FM09	49 U 634299	5367546					
111				FM10	49 U 635526	5367472					
112				FM11	49 U 629674	5366551					
113				FM12	49 U 630965	5366667					
114				FM13	49 U 632394	5366701					
115				FM14	49 U 633739	5366659					
116				FM15	49 U 633124	5365908					
117				FM16	49 U 635008	5366646					
118				FM17	49 U 630679	5365662					
119				FM18	49 U 632002	5365747					
120				FM19	49 U 634267	5364784					
НИЙТ ЗАРДАЛ:									ДОТООД ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЗАРДАЛ		

5.10. Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөө

“Степ Голд” ХХК-ийн “Алтан Цагаан-Овоо” уурхай нь Дорнод аймгийн “Цагаан-Овоо” сумын нутаг дэвсгэрт 2018 оноос хойш тасралтгүй үйл ажиллагаа явуулж байна. Уурхайн үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд орон нутгийн иргэд, засаг захиргааны байгууллагуудтай нягт уялдаа холбоотой ажиллаж, нээлттэй байх, хамтран ажиллах зарчмыг “Степ Голд” ХХК баримталж байна. Төслийн үйл ажиллагаа эхлэсэн цагаас хойш нутгийн малчин иргэдэд уурхайн үйл ажиллагаа, хэтийн төлөв, байгаль орчны асуудлууд ба тэдгээрээс урьдчилан сэргийлэх арга замууд гэх мэт олон талын мэдээллийг уулзалт хурал, цуглаан, ганцаарчилсан уулзалтуудаар өгсөн. 2024 онд бид зөвхөн БОМТ-ний хэрэгжилтийг олон нийтэд танилцуулахаас гадна нээлттэй мэдээллүүдийг хүртээмжтэй байдлаар түгээх үүднээс доорх ажлуудыг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөөд байна.

Хүснэгт 24. Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөө

№	БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан	Зохион байгуулах газар
	1	2	3	4	5	6	7
1	“Цагаан-Овоо” сумын багуудын ИНХ-д	Танилцуулга	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн явцыг танилцуулах (ОНХА гэрээний 3.1.10-н хүрээнд)	Жилд 1 удаа	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас	Байгаль орчны хэлтэс Орон нутгийн харилцааны хэлтэс	Багийн төв
2	“Цагаан-Овоо” сумын 2-р багийн ИНХ-д	Танилцуулга	Компанийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаарх мэдээллүүдийг танилцуулах (ОНХА гэрээний 3.1.10-н хүрээнд)	Тогтмол	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		Багийн төв
3	“Цагаан-Овоо” сумын ИТХ-д	Танилцуулга	Компанийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаарх мэдээллүүдийг танилцуулах (ОНХА гэрээний 3.1.10-н хүрээнд)	Жилд 1 удаа	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		“Цагаан-Овоо” сумын ЗДТГ
4	Олон нийт	Цахим сүлжээ	Уурхайн үйл ажиллагааны талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг цаг алдалгүй олон нийтэд түгээх цахим нүүр хуудас ажиллуулж, мэдээллүүдийг цаг тухай бүрд нь тогтмол хугацаанд шинэчилж байх	Тогтмол	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		-
5	“Цагаан-Овоо” сумын иргэдийн төлөөлөл	Танилцуулга	Багийн засаг дарга нартай хамтран уурхайн талбайд зочлох хүсэлтэй иргэдийг зохион байгуулалттайгаар уурхайн талбайд хүлээн авч үйл ажиллагаатай танилцуулж санал, хүсэлтийг нь авах	Жилд 1 удаа	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		АЦО Уурхайн талбай
6	“Цагаан-Овоо” сумын оюутан залуус	Дадлагажуулах	Байгаль орчны чиглэлээр их дээд сургуулиудад суралцаж байгаа оюутнуудаас сонгон шалгаруулж, оюутнуудыг Байгаль орчны хэлтэст дадлагажигч оюутнаар ажиллуулах	6-10 сар	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		АЦО Уурхайн талбай
7	“Цагаан-Овоо” сумын сурагчид	Танилцуулга	Цагаан Овоо сумын сурагчдын эко клубээр дамжуулан БОМТ-ний мэдээлэл түгээх, тухайн клубийг идэвхжүүлэх	3-5 сар	1,500,000		“Цагаан-Овоо” сум



№	БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан	Зохион байгуулах газар
	1	2	3	4	5	6	7
8	Орон нутгийн иргэд	Цахим сүлжээ	2024 оны БОМТ төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг харуулсан нэвтрүүлэг бэлдэж, олон нийтэд мэдээлэх	11, 12 сар	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		-
9	Хяналтын хороо, Сав газрын захиргаа, БОАЖГ	Хэвлэмэл байдлаар хүргүүлэх	Газрын доорх усны хяналтын цооногоос авсан шинжилгээний дүнг нэгтгэн улирал бүр зэрэг холбогдох талуудад хүргүүлнэ	Улирал бүр	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		-
10	Хэрлэн голын сав газрын захиргаа		Газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат багажийн мэдээллийг жилд 2 удаа Хэрлэн голын сав газрын захиргаанд хүргүүлэх	Жилд 2 удаа	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаас		-
НИЙТ ЗАРДАЛ:					1,500,000 төгрөг		

Хавсралт 1. Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын нөөц хүлээн авч бүртгэх тушаал



АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗРЫН ДАРГЫН ТУШААЛ

2019 оны 08 сарын 10 өдөр

Дугаар 4/145

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 2019 оны 04 дүгээр сарын 19-ний өдрийн ХХ-07-01 дүгээр дүгнэлтийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших MV-017111 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй Алтан цагаан овоо нэртэй алт холимог металлын ордод 2012-2014 онд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнгээр хийсэн нөөцийн тодотгол тайлан дахь геологийн нөөцийг нийт бодитой болон боломжтой (B+C) зэрэглэлээр алт 26,719.0кг, мөнгө 173,910.0кг, хар тугалга 90,245.0тн, цайр 164,105.0тн-оор хүлээн авсугай.

2. Хүлээн авсан геологийн нөөцийг ашигт малтмалын нөөцийн Улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгэж, нөөцийн хөдөлгөөн хийхийг Эрдэс баялгийн мэдээллийн технологийн төв /Н.Мөнхбилэг/-д зөвшөөрсүгэй.

3. Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших MV-017111 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй Алтан цагаан овоо нэртэй алт холимог металлын ордод 2012-2014 онд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнгээр хийсэн нөөцийн тодотгол тайланг бичвэр дискийн хамт ЭБМЗ-ийн хуралдааны дүгнэлт, түүний дагуу гаргасан АМГТГ-ын даргын шийдвэрийг хүлээн авсан өдрөөс хойш ажлын 5 өдөрт багтаан Эрдэс баялгийн мэдээллийн технологийн төвийн Геологийн баримтын төв архивд хүлээлгэн өгөхийг "Степ голд" ХХК /Т.Батаа/-д даалгасугай.

ДАРГА



ХХЭРЛЭН

10 0819

Хавсралт 2. ТЭЗҮ Батлагдсан нүүр-2019

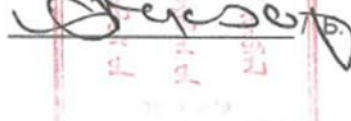
БАТЛАВ:

"Степ голд" ХХК-ийн
Гүйцэтгэх захирал


/ Т. Батаа /

ТАНИЛЦАВ:

Эрдэс Баялгийн Мэргэжлийн
Зөвлөлийн дарга


/ Б. Мөнхтөр /

ДОРНОД АЙМГИЙН ЦАГААН-ОВОО СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ АЛТАН ЦАГААН ОВООГИЙН АЛТ-ХОЛИМОГ МЕТАЛЛЫН ҮНДСЭН ОРДЫГ ИЛ АРГААР АШИГЛАХ ТЕХНИК-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛИЙН ТОДОТГОЛ-I

(Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-017111)

(Хүчин чадал:

Исэлдсэн хүдэр 1.3 сая.т/жил,

Анхдагч хүдэр 1.25 сая.т/жил)

ХЯНАСАН:

Эрдэс Баялгийн Мэргэжлийн Зөвлөлийн

салбар хуралдааны нарийн бичгийн дарга  /Э. Болд-Эрдэнэ/

ТӨСЛИЙН ЗӨВЛӨХ:

МУ – ын Зөвлөх инженер (Ph.D)


 /Ж. Оюунаа /

ТӨСЛИЙН ШИНЖЭЭЧ:

МУ –ын Зөвлөх инженер (Ph.D)

 / Б. Батболд /

Уул уурхайн мэргэшсэн инженер (Ph.D)


 /Ц. Амарсайхан /

Улаанбаатар хот
2019 он

Хавсралт 3. БОННУ нэмэлт тодотгол-2019

БАТЛАВ: 
П.ЦОГТСАЙХАН
ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ




Шүүмж хийсэн:.....

Д.ТЭМҮҮЛИН 

БОАЖЯ-НЫ ШИНЖЭЭЧ

Төслийн нэр:

“СТЕП ГОЛД” ХХК-ийн ДОРНОД АЙМГИЙН ЦАГААН-ОВОО СУМЫН
НУТАГТ ОРШИХ “АЛТАН ЦАГААН ОВОО (АЦО)-ийн АЛТ ХОЛИМОГ
МЕТАЛЛЫН ҮНДСЭН ОРДЫГ ИЛ АРГААР АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭНИЙ НЭМЭЛТ
ТОДОТГОЛ ТАЙЛАН

Төсөл хэрэгжүүлэгч: “СТЕП ГОЛД” ХХК

Үнэлгээ хийсэн:.....



Ц.ЦҮРЭВСҮРЭН

“МЕЙК ГРИЙН” ХХК-ийн Гүйцэтгэх захирал

Үнэлгээг зөвшөөрсөн:.....



Т.БАТАА

“СТЕП ГОЛД” ХХК -ийн Гүйцэтгэх Захирал

УЛААНБААТАР

2019 ОН

Хавсралт 4. БОМТ-2023-ийн биелэлтийг үнэлж дүгнэсэн хуудас

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
2019 оны А/618 дугаар журмын 4 дүгээр
хавсралт

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ ДҮГНЭСЭН АЖЛЫН ХЭСГИЙН ДҮГНЭХ ХУУДАС.

Дугаар:

Огноо: 2023-11-23

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулж байгаа “Степ голд” ХХК-ийн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт /.....⁹⁴...../ хувьтайгаар дүгнэгдлээ.

Дорнод аймгийн Засаг даргын 2020 оны А/500 дугаар захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэг:

Дарга:
А.Гантулга



-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын дарга

Нарийн бичгийн дарга:
Х.Батхуяг

-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Газрын хэвлий, түүний баялагийн ашиглалт, нөхөн сэргээлт, байгаль орчны үнэлгээ хариуцсан мэргэжилтэн

Гишүүн:
С.Урантогос



-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Орчны бохирдол, химийн бодис хариуцсан мэргэжилтэн

Н.Сүх-ялалт



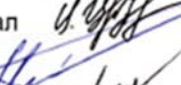
-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Газар зүйн мэдээллийн систем, тусгай хамгаалалттай газар нутаг хариуцсан мэргэжилтэн

С.Отгонболд
Г.Атарцэцэг



-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч

Ц.Цэрэнжаргал




-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Усны асуудал хариуцсан мэргэжилтэн

Б.Батдорж
Б.Ундрал



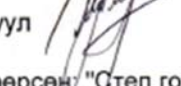
-Хэрлэн голын сав газрын захиргааны -Цагаан-Овоо сумын Байгаль орчны хяналтын Улсын байцаагч

Я.Нямдорж



-Цагаан-Овоо сумын Байгаль хамгаалагч

Л.Төмөрхайруул



-Цагаан-Овоо сумын багийн Засаг дарга

Хүлээн зөвшөөрсөн: “Степ голд” ХХК-ийн төлөөлөл

.....⁹⁵.....

Б.О. Мөнхтүвшин

Хавсралт 5. Холбогдох талуудад БОМТ-2024-д санал өгөх тухай хүссэн албан бичиг, бичиг баримт хүргүүлсэн баримт



Шангри Ла оффис, 1201 тоот, Олимпийн гудамж 19А,
Сүхбаатар дүүрэг 1, Улаанбаатар 14241, Монгол улс
Утас: (976) 7732-1914, Цахим шуудан: office@steppegold.com,
Цахим хаяг: www.steppegold.com

2023.12.04 № 435
Танай _____-ны № _____-т

Санал авах тухай

“Степ Голд” ХХК нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо Сумын II багийн нутагт “Алтан Цагаан-Овоо” төслийг амжилттай хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

Бид Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг холбогдох ажлын хэсгээр 94 хувьтайгаар дүгнүүлэн ажиллалаа.

Дээрх журмын дагуу үргэлжлүүлэн “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан хуулийн хугацаанд БОАЖЯ-нд хүргүүлж, хянуулан батлуулахаар ажиллаж байгаа ба тус төлөвлөгөөнд тусгах саналаа албан тоотоор ирүүлж, хамтран ажиллахыг хүсэе.

Хүндэтгэсэн,

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Т.БАТАА



Шангри Ла оффис, 1201 тоот, Олимпын гудамж 19А,
Сүхбаатар дүүрэг 1, Улаанбаатар 14241, Монгол улс
Утас: (976) 7732-1914, Цахим шуудан: office@steppegold.com,
Цахим хаяг: www.steppegold.com

2023.12.04 № 439
Танай _____ -ны № _____ -т

ДОРНОД АЙМГИЙН
ЦАГААН-ОВОО СУМЫН
ЗАСАГ ДАРГА
Д.БАТМАГНАЙ ТАНАА

Санал авах тухай

“Степ Голд” ХХК нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо Сумын II багийн нутагт “Алтан Цагаан-Овоо” төслийг амжилттай хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

Бид Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг холбогдох ажлын хэсгээр 94 хувьтайгаар дүгнүүлэн ажиллалаа.

Дээрх журмын дагуу үргэлжлүүлэн “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан хуулийн хугацаанд БОАЖЯ-нд хүргүүлж, хянуулан батлуулахаар ажиллаж байгаа ба тус төлөвлөгөөнд тусгах саналаа албан тоотоор ирүүлж, хамтран ажиллахыг хүсэе.

Хүндэтгэсэн,

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Т.БАТАА



Шангри Ла оффис, 1201 тоот, Олимпийн гудамж 19А,
Сүхбаатар дүүрэг 1, Улаанбаатар 14241, Монгол улс
Утас: (976) 7732-1914, Цахим шуудан: office@steppegold.com,
Цахим хаяг: www.steppegold.com

2023.12.09 № 433
Танай _____ -ны № _____ -т

Санал авах тухай

“Степ Голд” ХХК нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо Сумын II багийн нутагт “Алтан Цагаан-Овоо” төслийг амжилттай хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

Бид Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг холбогдох ажлын хэсгээр 94 хувьтайгаар дүгнүүлэн ажиллалаа.

Дээрх журмын дагуу үргэлжлүүлэн “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан хуулийн хугацаанд БОАЖЯ-нд хүргүүлж, хянуулан батлуулахаар ажиллаж байгаа ба тус төлөвлөгөөнд тусгах саналаа албан тоотоор ирүүлж, хамтран ажиллахыг хүсэе.

Хүндэтгэсэн,
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Т.БАТАА



Шангри Ла оффис, 1201 тоот, Олимпын гудамж 19А,
Сүхбаатар дүүрэг 1, Улаанбаатар 14241, Монгол улс
Утас: (976) 7732-1914, Цахим шуудан: office@steppegold.com,
Цахим хаяг: www.steppegold.com

2023.12.04 № 436
Танай _____-ны № _____-т

Санал авах тухай

“Степ Голд” ХХК нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо Сумын II багийн нутагт “Алтан Цагаан-Овоо” төслийг амжилттай хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

Бид Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг холбогдох ажлын хэсгээр 94 хувьтайгаар дүгнүүлэн ажиллалаа.

Дээрх журмын дагуу үргэлжлүүлэн “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан хуулийн хугацаанд БОАЖЯ-нд хүргүүлж, хянуулан батлуулахаар ажиллаж байгаа ба тус төлөвлөгөөнд тусгах саналаа албан тоотоор ирүүлж, хамтран ажиллахыг хүсэе.

Хүндэтгэсэн,

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Т.БАТАА

Хавсралт 6. Холбогдох талуудаас ирүүлсэн БОМТ 2024-д оруулах ажлын саналууд


**БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ
ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ
ХЭРЛЭН ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН
ЗАХИРГАА**
УЦУОШТөвийн 1 дүгээр давхар, Тэмүүжингийн гудамж,
Булаг бэг, Хэрлэн сум, Хэнтий аймаг, 23125
Утас: (976) 70563696
Цахим шуудан: kherlenba@gmail.com
2024.01.02 № 1/04
танай 2023.12.04 -ны № 436 -Т

Санал хүргүүлэх тухай

СТЕП ГОЛД ХХК-Д

Танай байгууллагаас ирүүлсэн 2023 оны 12 дугаар сарын 04-ний өдрийн 436 дугаар албан бичигтэй танилцаж үзээд 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөлөгөөнд дараах саналыг хүргүүлж байна. Үүнд:

1. Холбогдох сумдын булаг, шандын эхийг хашиж хамгаалах;
2. Усны сан бүхий газрын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүсийг тэмдэгжүүлэх;
3. Хэрлэн голын татмын ойг нэмэгдүүлэх, нөхөн сэргээх, ойжуулалтыг хийх газрыг хашиж хамгаалах;
4. “Нэг голын хүүхдүүд” хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх;
5. Бүрэн автомат логгер суурилуулах арга хэмжээнүүдэд хамтран ажиллана уу.

Хувийг Дорнод аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт.

ДАРГА



Б.НАНДИНЦЭЦЭГ

232402003



ДОРНОД АЙМАГ
ЦАГААН-ОВОО СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА

Энх 3-304, Хөөвөр, Цагаан-Овоо сум, 21130

Утас: 7058-6800, 70586801

Цахим шуудан: tsagaanowoo1935@gmail.com

2024.01.08 № 108

танай _____ -ны № _____ -т

СТЕП ГОЛД ХК-ИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ
Т.БАТАА ТАНАА

Тус суманд үйл ажиллагаа явуулж буй “Алтан Цагаан-Овоо” төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгуулах дараах саналуудыг хүргүүлж байна.

1. Гүн цэнгэлэг нуурыг хашаажуулах/3км/
2. Хүрээт болон Зүрх багийн 2 булаг хашаажуулах
3. Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Агропаркийн талбайд 2 га агро ойжуулалт хийх
4. Баянгол багийн Хонхор нуур нөхөрлөлд тарвага нутагшуулах ажил зохион байгуулах
5. Хөөвөр багт Степ голд ХХК-ийн нэрэмжит цэцэрлэгт хүрээлэн байгуулах ажил эхлүүлэх



ДАРГА Б.БАТМАГНАЙ

2113003005

2024.01.08-нд тоотыг цахим шуудангаар хүргүүлэв.

C: /My Documents/ – А 5 тоот

Хавсралт 7. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө болон зорилтот судалгааны ажлын тайлан



ДОРНОД АЙМАГ ЦАГААН-ОВОО СУМ “АЛТАН ЦАГААН ОВОО” АЛТ, ХОЛИМОГ МЕТАЛЛЫН ОРД (MV-017111) АШИГЛАХ ТӨСӨЛ



БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫН ДҮЙЦҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ ЗОРИЛТОТ СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ТАЙЛАН

ХҮЛЭЭН АВСАН:

.....
STEPPE GOLD
ХХК

“Степ Голд” ХХК
Байгаль орчны менежер Г.Мөнхжин



БОЛОВСРУУЛСАН:

.....
OLSII ENVIRONMENTAL
LLC

“Өлзий Энвайронментал” ХХК-ийн
Биологийн олон янз байдлын судалгааны баг

2021 он



Өлзий
Энвайронментал
ХХК

ДОРНОД АЙМАГ ЦАГААН-ОВОО СУМ
“АЛТАН ЦАГААН ОВОО” АЛТ, ХОЛИМОГ
МЕТАЛЛЫН ОРД (МУ-017111) АШИГЛАХ ТӨСӨЛ



БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ
ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ХҮЛЭЭН АВСАН:

СТЕП ГОЛД
ХХК

“Степ Голд” ХХК
Байгаль орчны менежер Г.Мөнхжин



БОЛОВСРУУЛСАН:



“Өлзий Энвайронментал” ХХК-ийн
Биологийн олон янз байдлын судалгааны баг

2021 он

Хавсралт 8. Археологи, Палеонтологийн ажлын дүгнэлт



“СТЕП ГОЛД” ХХК-д

ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ ТҮҮХ, АРХЕОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН

13343 Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг,
Жуковын гудамж 77, Утас: 45 50 28, Факс: (976-11) 45 83 05,
E-mail: info@history.mas.ac.mn

2018.10.05 № 1/505

танай _____-ны № _____-т

Дүгнэлт, тайлан хүргүүлэх тухай

Танай компаний Дорнод аймгийн Цагаан овоо сумын нутагт орших ашигт малтмалын ашиглалтын MV-017111 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй “Алтан цагаан овоо” нэртэй тусгай зөвшөөрөлтэй 5492.63 га талбайд манай судалгааны хэсэг археологийн хайгуул судалгааны ажлыг 2018 оны 9 дүгээр сарын 28-ний өдрөөс 10 дугаар сарын 01 өдөр хийж гүйцэтгэв.

Тус газарт орших танай тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайд археологийн хайгуул судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэхэд хайгуулын талбайгаас нийт 20 тооны дурсгалыг олж илрүүлэн бүртгэл, баримтжуулалтын ажлыг хийсэн болно. Иймд эртний хүмүүсийн үлдээсэн түүх, археологийн соёлын үнэт дурсгал болох булш, оршуулга бүхий дурсгалт газрын хадгалалт хамгаалалтанд онцгойлон анхаарч тэдгээрийн бүрэн бүтэн байдлыг ханган ажиллахыг анхааруулж байна.

“Алтан цагаан овоо” талбайгаас олдсон дурсгалаас гадна хөрс доор дарагдаж мэдэгдэхээ больсон дурсгал байхыг үгүйсгэхгүй тул уул уурхайн хөрс хуулалт, олзворлолт болон барилгын ажлын явцад анхаарал болгоомжтой ажиллаж ямар нэгэн дурсгал, олдвор илэрсэн тохиолдолд нэн даруй мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэхийг зөвлөж байна.

Монгол Улсын холбогдох хууль журмыг хүндэтгэн биелүүлж хамтран ажиллаж буй танай компанийн удирдлага, хамт олонд талархал илэрхийлэхийн ялдамд цаашид Монгол орныхоо түүх соёлын дурсгалт зүйлсийг хадгалж хамгаалахад сэтгэл, зүтгэл гарган ажиллана гэдэгт найдаж байна.

Жич: Хайгуул судалгааны ажлын талаарх тайланг хавсаргав.

ЗАХИРАЛ, ДОКТОР, ПРОФЕССОР  С.ЧУЛУУН



D:/ALBAN BICHIG/doc-A4

0009827



СТРАТИГРАФИ-ПАЛЕОНТОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ
ТӨВ
RESEARCH CENTER for STRATIGRAPHY &
PALEONTOLOGY



ШУТИС-ийн төв байр, 8-р хороо,
Бага тосгоуу, Сүхбаатар дүүрэг
Улаанбаатар, Монгол улс
Шуудангийн хайрцаг 46/520

Палеонтологийн хайгуул, судалгааны ажлын дүгнэлт

Монгол улсын Иргэний хуулийн 343-358 дүгээр зүйлүүд, “Соёлын өвийг хамгаалах тухай” Монгол улсын хуулийн 2014 оны 5 сарын 15 ний өдрийн шийдвэрээр найруулгын 38.1.2-д заасны дагуу Уул уурхайн салбарт үйл ажиллагаа явуулдаг “Степ Голд” ХХК-ны Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших MV-017111 тоот (5492.63 га) “Алтан Цагаан Овоо” нэртэй ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд ШУТИС-ийн Геологи Уул Уурхайн Сургуулийн Стратиграфи-Палеонтологийн судалгааны төвийн судлаачид 2018 оны 06-р сарын 7-ноос 9-ний өдрүүдэд палеонтологийн хайгуул, тандан судалгааны хэргийн ажлыг хийж, өмнөх судалгааны материалуудтай харьцуулан, судалгааны үр дүнгийн тайлан бичиж гүйцэтгэв.

MV-017111 тоот (5492.63 га) “Алтан Цагаан Овоо” нэртэй ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд болон түүний орчимд давхраат буюу палеонтологийн үлдэгдэлтэй байж болох хурдсаас доод пермийн Газар, дунд пермийн Улз формацийн терриген-вулканоген, доод юрийн туфоген-терриген, доод цэрдийн тунамал вулканоген, доровлогчийн сэвсгэр хурдас тархалттай байна. Эдгээрээс өмнөх геологийн судалгааны ажлуудын дунд дунд пермийн Улз формацийн тунамал хурдсаас тэнгисийн гүехэн усны сээр нуруугүй амьтад болох мөрхөлтөн, криноид, хөвд биетний үлдэгдлүүд, триасын настай тунамал хурдсаас ургамлын ишний хэв дардас тогтоогдож байсан байна. Мөн тус ашиглалтын талбай дахь хайгуулын сувгаас Ч.Миньжин (2011) мөрхөлтөн, хөвд биетэн, криноидыг илрүүлж тодорхойлжээ.

Бидний явуулсан палеонтологийн хайгуул тандан судалгааны ажлаар талбайгаас гадагш хойд хэсгээр нь тархсан дунд пермийн Улз формац, триасын Салхиг формацийн хурдсуудаас амьтан ургамлын чулуужсан үлдэгдлүүд илэрснийг ажиглалтын цэгүүдэд тусгаж оруулсан. Харин ашиглалтын талбайд Ч.Миньжингийн тодорхойлсон амьтан, ургамлын үлдэгдэлтэй хайгуулын суваг нь булагдаж, дарагдсан байсан тул бид палеонтологийн үлдэгдэл илрүүлээгүй болно. Цаашид эдгээр суваг бүхий хурдас ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулахдаа сайн хадгалалттай сээр нуруугүй амьтдын үлдэгдэл, ургамлын үлдэгдэл илэрсэн тохиолдолд ШУТИС, ГУУС-ийн Стратиграфи-Палеонтологийн төвд хандаж судалгаа хийгэж хамтарч ажиллахыг санал болгож байна.

MV-017111 тоот (5492.63 га) “Алтан Цагаан Овоо” нэртэй ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд орд байгаа хэсэгт юрийн вулканоген чулуулаг, брекчит, дэлбэрэлтийн хоолой хэсэг байх тул ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулахад палеонтологийн талаас харшлах зүйлгүй болно.

Танай компани үйл ажиллагаандаа Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль захирамжийг хүндлэн сахиж, мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллаж байгаад талархаж байна.

ШУТИС, ГУУС-ийн Стратиграфи-Палеонтологийн судалгааны төв

Судлаач

Судлаач

Г. Сэрмаа Г. Сэрмаа
М. Ундарьяа Ж. Ундарьяа

Хавсралт 9. Химийн бодисын тусгай зөвшөөрөл

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

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2020-11-02

Дугаар: 0001737

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр:

Степ голд ГХО-тай ХХК

Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар:

9019083110

Регистрийн дугаар:

6101615

Хаяг: Улаанбаатар, Сүхбаатар, 1-р хороо, олимпын Шангрила оффис 1201

Утас: 77321914

Дараах химийн хортой, аюултай бодис:

аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай

Ашиглах

2020.11.02-2023.12.31


хүртэл хугацаагаар олгов.

зөвшөөрлийг

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрлэсэн улс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Хавсралтад дурдсан 10 төрлийн бодис						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

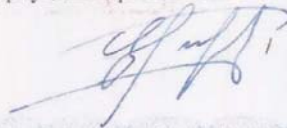
Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт: -

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



/ Д. ГАНБОЛД /

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалт хариуцсан мэргэжилтэн



/ Ц. БАТЖАРГАЛ /

Химийн хорт болон аюултай бодисыг
Ашиглах 0001737 дугаартай тусгай
зөвшөөрлийн хавсралт

№	Монгол нэршил	Олон улсын нэршил	Химийн томъёо	CAS дугаар	Зөвшөөрсөн хэмжээ, тн
1	Натрийн шүлт	Sodium hydroxide	NaOH	1310-73-2	100
2	Давсны хүчил	Hydrochloric acid	HCl	7647-01-0	60
3	Антискалант MDC220	Antiscalant MDC220		2809-21-4 7414-83-7	100
4	Азотын хүчил	Nitric acid	HNO ₃	7697-37-2	600
5	Натрийн тетраборат	Sodium tetraborate	Na ₂ B ₄ O ₇	1330-43-4	30
6	Натрийн карбонат	Sodium carbonate (soda ash)	Na ₂ CO ₃	497-19-8	20
7	Натрийн хлорид	Sodium chloride	NaCl	7647-14-5	150
8	Сульфамины хүчил	Sulfamic acid	NH ₂ SO ₃ H	5329-14-6	40
9	Идэвхижүүлсэн нүүрс	Activated carbon (charcoal)	C	7440-44-0	150
10	Цахиурын исэл	Silicon oxide	SiO ₂	60676-86-0	15



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

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2020-11-02

Дугаар: 0001736

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр:

Степ голд ГХО-тай ХХК

Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар:

9019083110

Регистрийн дугаар:

6101615

Хаяг: Улаанбаатар, Сүхбаатар, 1-р хороо, олимпын Шангрила оффис 1201

Утас: 77321914

Дараах химийн хортой, аюултай бодис:

Импортолох, Ашиглах

аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай

зөвшөөрлийг

2020.11.02-2023.12.31

хүртэл хугацаагаар олгов.

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрлэсэн улс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Натрийн цианид	Sodium cyanide	NaCN	143-33-9			5000 тн
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт: Замын-Үүд

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

/ Д. ГАНБОЛД /

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого
зохицуулалт хариуцсан мэргэжилтэн

/ Ц.БАТЖАРГАЛ /