

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-ийн Төв аймгийн Заамар сумын нутагт
орших MV-022789 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Өвөр
наймганы ам алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн
2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

РД: 6141536

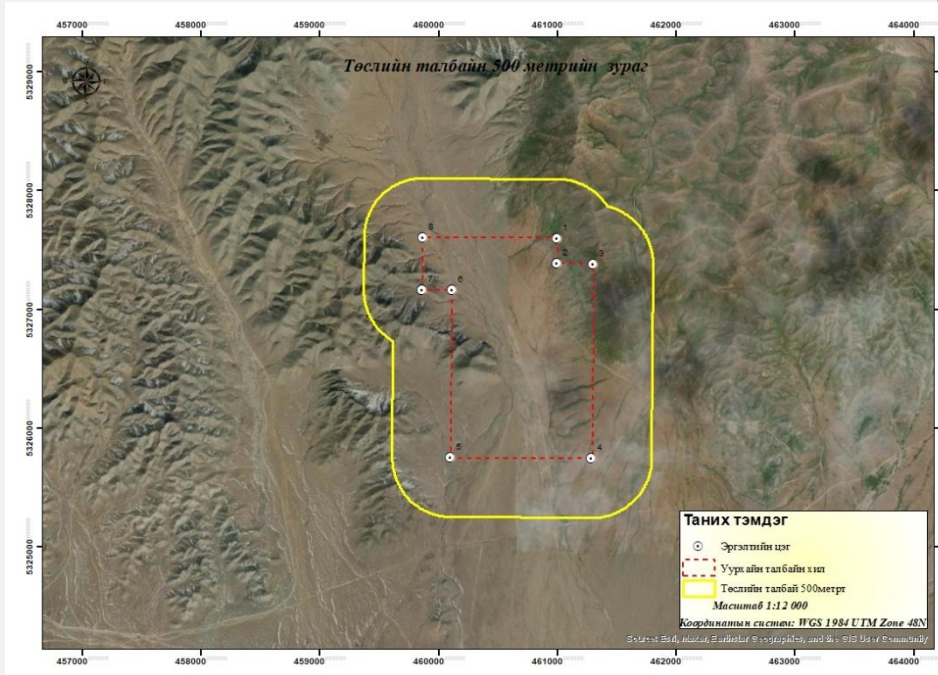
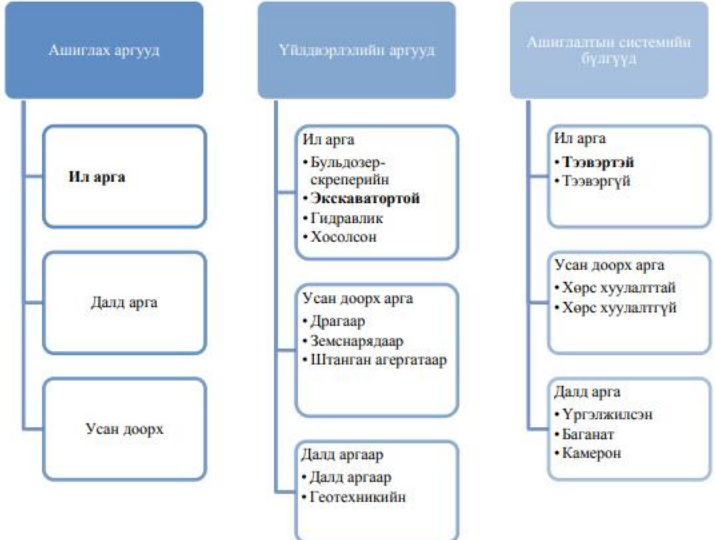
БҮЛЭГ I. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

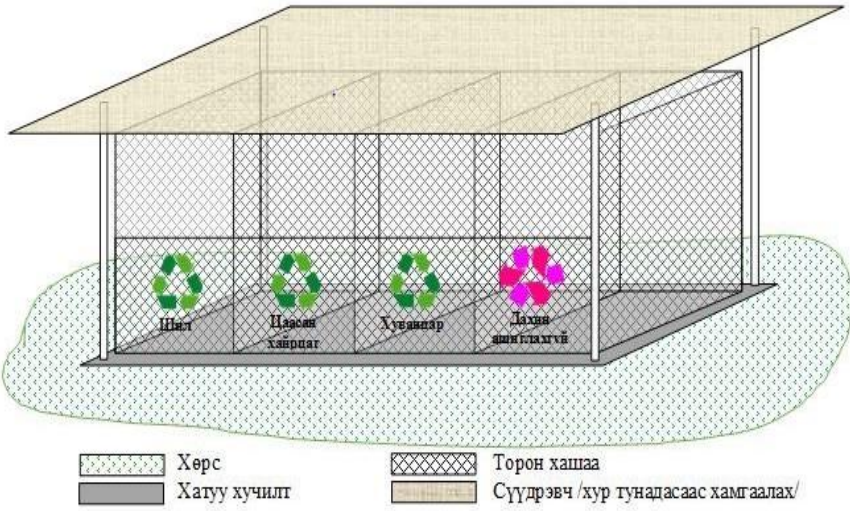
1.1 Төслийн талаарх мэдээлэл

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-ийн эзэмшдэг MV-022789 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Өвөр наймганы ам алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” орд нь Төв аймгийн Заамар сумын нутагт, 223.66 га талбайг хамран оршдог. Улаанбаатар хотоос баруун зүгт 220 км, Төв аймгийн Заамар сумаас баруун зүгт 25 км зайд байрлана.

Хүснэгт 1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл		
1.1	Төсөл хэрэгжүүлэгч:	“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК
1.2	Регистрийн дугаар:	Регистрийн дугаар: 6141536
1.3	Улсын бүртгэлийн дугаар:	Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011650074
1.4	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:	☐ Улаанбаатар, Сүхбаатар, 1-р хороо, жамьян гүний, Мэрү тауэр 403 тоот ☐ Утас: 99110737, 99115009
Хоёр. Төслийн талаарх мэдээлэл		
2.1	Төслийн нэр	“Өвөр наймганы ам алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төсөл
2.2	Төслийн байршил	Улаанбаатар хотоос баруун тийш 220 км, Төв аймгийн Заамар сумаас баруун зүгт 25км-ийн зайд байрладаг нь “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн хэмжээ, ерөнхий шаардлага” MNS 5105: 2001 стандартын шаардлагыг хангаж байна.

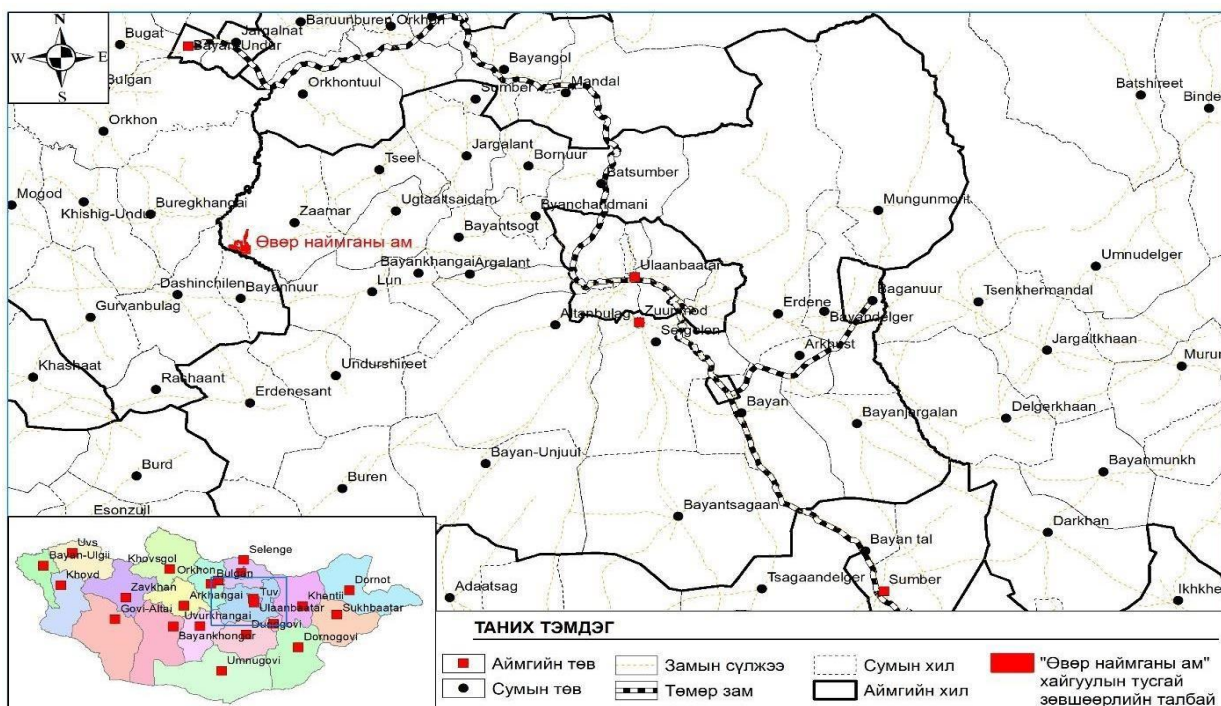
2. 3	Төслийн талбайн байршил	 Төслийн талбайн 500 метрийн зураг Таних тэмдэг - Эргэлтийн цэг - Уурагын талбайн хяз - Төслийн талбай 500м-ийг - Масштаб 1:12 000 Координатын систем: WGS 1984 UTM Zone 48N
2. 4	Төслийн ерөнхий төлөвлөгөө	 Ашиглах аргууд - Ил арга - Далд арга - Усан доорх Үйлдвэрлэлийн аргууд - Ил арга - Бульдозер-скреперийн - Экскаватортой - Гидравлик - Хосолсон - Усан доорх арга - Драгаар - Земснарядаар - Штанган агергатаар - Далд аргаар - Далд аргаар - Геотехникийн Ашиглалтын системийн бүлгүүд - Ил арга - Тээвэртэй - Тээвэргүй - Усан доорх арга - Хөрс хуулалттай - Хөрс хуулалтгүй - Далд арга - Үргэлжилсэн - Баганат - Камерон
2. 5	Төслийн хүчин чадал	Үйлдвэрийн хүчин чадал Өвөр наймганы ам алтны шороон ордыг жилд 90.0 мян.м³ элс олборлох хүчин чадалтайгаар нийт 4 жилийн хугацаанд ашиглах ба хаягдал бохирдлыг тооцсоноор үйлдвэрлэлийн нөөцөд 270.6 мян.м³ хөрс хуулж, 236.6 мян.м³ элс, шлихээр 66,7 кг алт, хими цэврээр 56.8 кг алт олборлон баяжуулж, 47.3 кг /химийн цэврээр/ алт худалдан борлуулна. Баяжуулах хэсгийн хүчин чадал: Жилийн хүчин чадал 90.0 м³ Цагийн хүчин чадал 59.5 м³/цаг Баяжуулах хэсгийн ажиллах горим:

		Төслийн хугацаа 3 жил Жилд ажиллах хоног 150 Угаалга хийх хоног 140 Хоногт ажиллах ээлжийн тоо 1 Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 12 цаг Элс угаах тоног төхөөрөмж Скруббер, хоригт цорго,сэгсрэх ширээ, гар тэвш
2.6	Төслийн хог хаягдал	Хатуу хог хаягдал: Ахуйн хатуу хог хаягдлын тооцоогоор хоногт 46.44 кг, жилд 6501.6 кг орчим хаягдал гарах бөгөөд харъяа дүүргийнхээ холбогдох /ТҮК/-тэй байгууллагатай гэрээ байгуулсны үндсэн дээр хог хаягдлын нэгдсэн цэгт хүргэх, ачуулах асуудлыг цаг тухайд нь тогтмол шийдвэрлэхээр төлөвлөсөн байна. Хог хаягдлыг дараах байдлаар ангилан ялгана. Дахин ашиглах боломжтой хог хаягдал: Төрөл бүрийн цаас, картон, цаас, хуванцар сав, сав баглаа боодол, төрөл бүрийн шилэн сав, модон эдлэлийн хаягдал, гялгар уут гэх мэт Бусад хог хаягдал: Түргэн муудах хоол хүнсний хаягдал, ариун цэврийн хэрэглэлийн хаягдал, дахин ашиглах хог хаягдлын ангилалд ороогүй бусад хог хаягдлууд Ахуйн аюултай хог хаягдал: Өөрөө явагч тээврийн хэрэгслээс үүсэх хаягдал /ашигласан тос, масло, үл хөлдөх шингэн/ өдрийн гэрэл, цэвэрлэгээний бодис, зарим тусгай батерей зэргүүд хамаарна. Доорхи зургийн дагуу ялгаж хаях шаардлагатай  Шингэн хог хаягдал:

	Нийт 54 ажилтантай гэж үзвэл хоногт 8.1 м3, жилд улирлын чанартай ажиллах ба үүнээс амралт баяр ёслолын өдрийн хасаад 140 хоног ажиллах хугацаанд нийт хэрэглэх ахуйн усны хэмжээ 1134 м3/жил болно. Хийнхаягдал: Уурхайн ашиглалтын нийт хоногт 18 тн орчим/ дизель түлш зарцуулахад хөө – 256.96 тн, СО-0.000148 тн, нүүрстөрөгч-0.000445 тн, NO2– 0.00005927 тн, SO2-0.00002963тн, бензопирин-0.000474 тн буюу нийтдээ 256.96 тн хорт хий ялгарахаар байна.
--	--

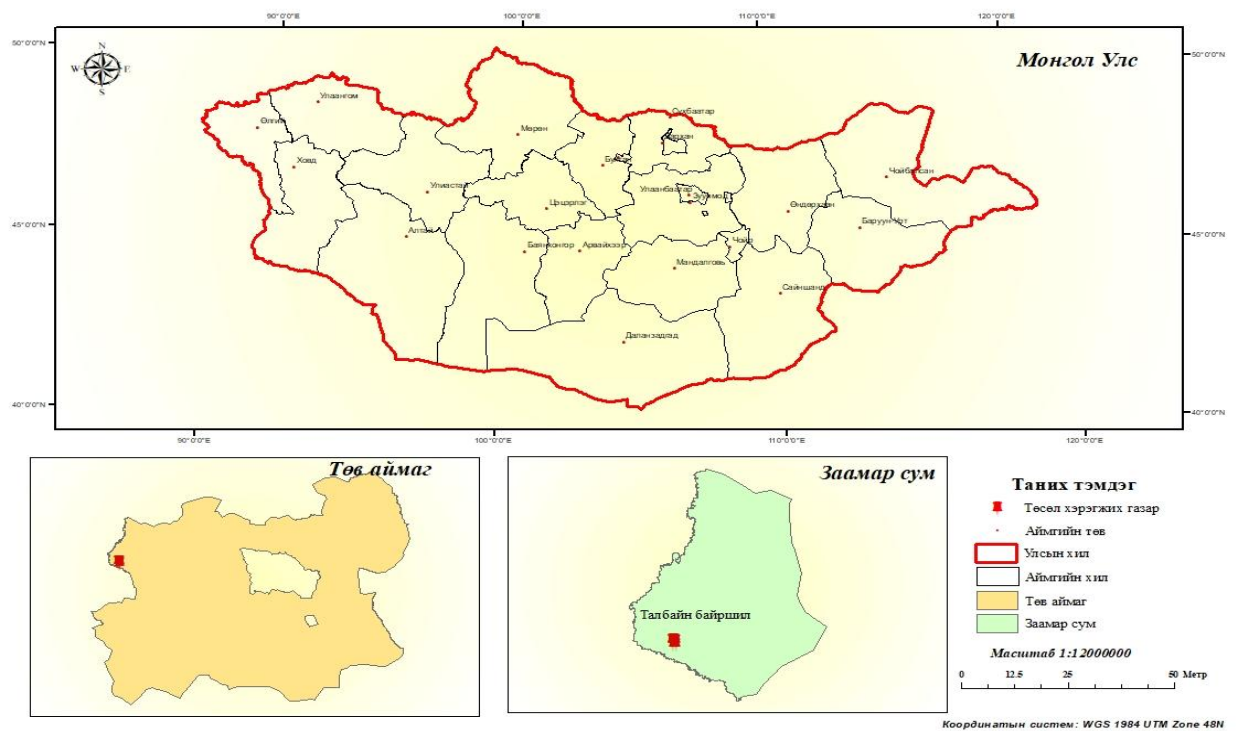
1.2 Төслийн байршил

Тус орд нь Төв аймгийн Заамар сумын нутагт, 223.66 га талбайг хамран оршдог. Улаанбаатар хотоос баруун зүгт 220 км, Төв аймгийн Заамар сумаас баруун зүгт 25 км зайд байрлана.

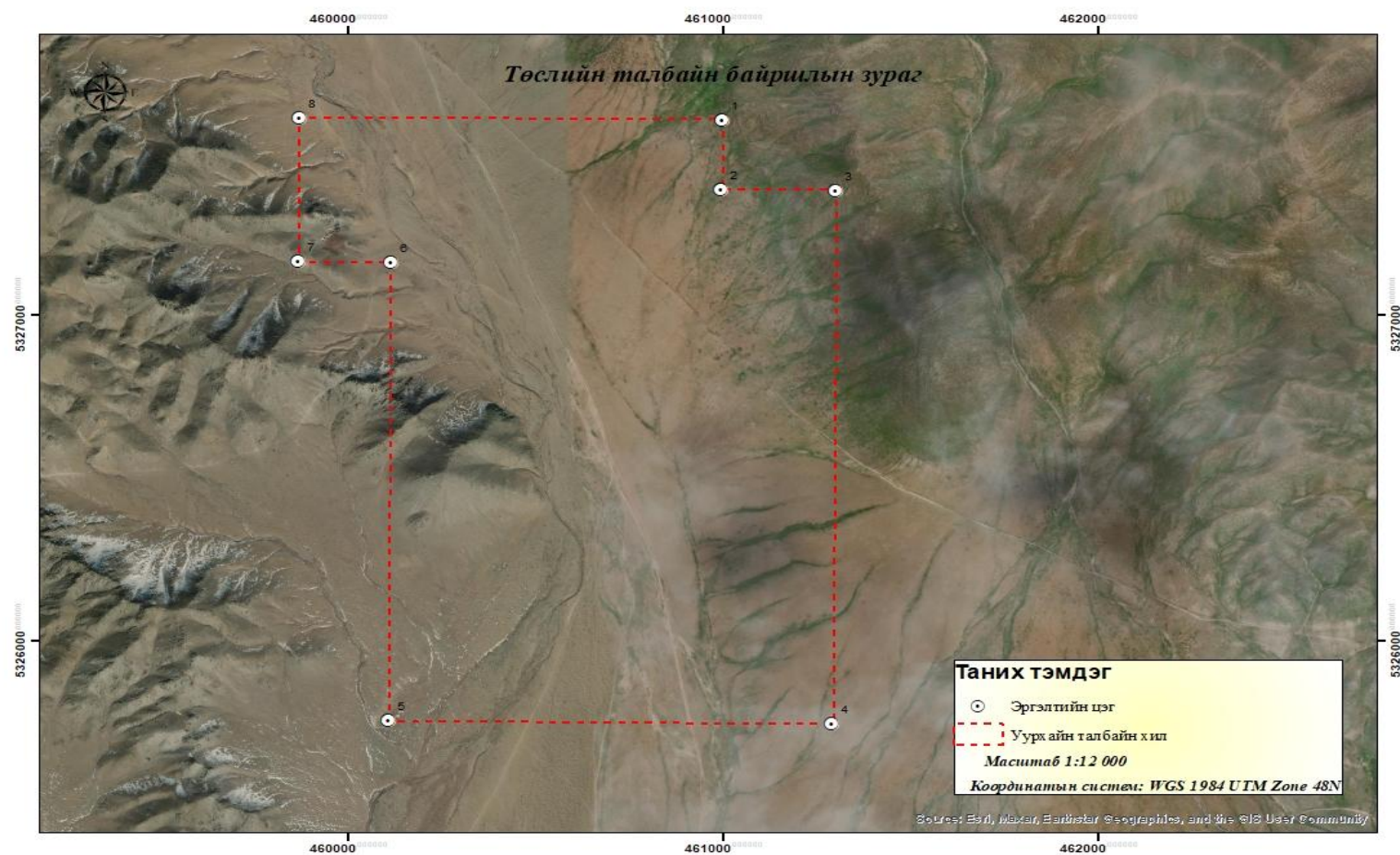


Зураг 1. Төслийн талбайн байрзүйн зураг

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-ийн Төв аймгийн Заамар сумын нутагт орших MV-022789 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Өвөр наймганы ам алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Зураг 2. Төслийн талбайн засаг захиргааны зураг



Зураг 3. Төслийн талбайн байршлын зураг

Хүснэгт 2. Төслийн талбайн солбилцол

	Д/д	Уртраг			Өргөрөг		
		град	мин	сек	град	мин	Сек
Солбицлууд:	1	104	28	34.18	48	6	1.61
	2	104	28	34.18	48	5	54.71
	3	104	28	48.91	48	5	54.71
	4	104	28	48.91	48	5	1.67
	5	104	27	51.65	48	5	1.67
	6	104	27	51.65	48	5	47.34
	7	104	27	39.62	48	5	47.34
	8	104	27	39.62	48	6	1.61

1.3 Үйлдвэрийн хүчин чадал, тоо хэмжээ

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-ийн “Алтны ил шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн уурхайн хүчин чадал нь сарын 13.47 мян.м3 элс байна.Өвөр наймганы хөндийн доод хэсгийн алтны шороон ордын 1995 оны 05-р сарын 05-ны өдрийн 02-13 дугаар тогтоолын дагуу алтны шороон ордын нөөцийг 305 мг/м3 алтны дундаж агуулга бүхий C1+C2 зэргээр 58.05 кг (химийн цэврээр) нөөц тооцсон байна.

Төв аймгийн Заамар сумын нутагт орших Өвөр Наймганы хөндийн доод хэсгийн алтны шороон ордын хайгуулын ажлын үр дүнд 2.9 м хөрс, 2.03 м алт агуулсан давхаргатай, 305 мг/м3 алтны дундаж агуулга бүхий C1+C2 зэргээр шлихээр 68.1 кг алт, химийн цэврээр 58.05 кг алтны нөөц тооцсон байна.

Элс угаан баяжуулах цех нь уурхайн төлөвлөлтийн дагуу нийт 236.6 мян.м3 элс баяжуулах бөгөөд хамгийн ихдээ жилд 90.0 мян м3 элс угаан баяжуулах юм.

Баяжуулах хэсгийн хүчин чадал:

Жилийн хүчин чадал 90.0 м3

Цагийн хүчин чадал 59.5 м3/цаг

Баяжуулах хэсгийн ажиллах горим:

Төслийн хугацаа 3 жил

Жилд ажиллах хоног 150

Угаалга хийх хоног 140

Хоногт ажиллах ээлжийн тоо 1

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-ийн Төв аймгийн Заамар сумын нутагт орших MV-022789 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Өвөр наймганы ам алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

1	Жилийн ажиллах өдөр	хоног	154
2	Баяр ёслолын амралтууд	хоног	7
3	Цаг агаарын саатлын улмаас зогсож болзошгүй өдрүүд	хоног	7
4	Жилд ажиллах өдөр	хоног	140
5	Элс олборлолт	хоног	140
6	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	ээлж	1
7	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12
Ээлжид ажиллах цаг			
8	Ээлж хүлээлцэж, наряд авах	мин	30
9	Хоолны цаг	мин	40
10	Ээлж дэх сул зогсолт	мин	20
11	Ээлжийн үргэлжлэх нийт хугацаа	цаг	12
12	Ээлжийн цэвэр ажиллах цаг	цаг	10.5
13	Хоногт ажиллах цаг	цаг	10.5
14	Ээлжийн цаг ашиглалт	%	87.5
15	Жилд ажиллах ажлын бодит цаг	цаг/жил	1470

1.5 Дэд бүтэц

1.5.1 Цахилгаан хангамж

Өвөр наймганы ам алтны шороон ордын ойр орчимд цахилгаан хангамжийг нэгдсэн төвийн шугам байхгүй учир ил уурхайн цахилгаан хангамжийг дизель станцаар хангана. Өвөр наймганы ам алтны шороон ордын нийт тооцооны чадал нь 381.2 кВт болж байна. Иймд нэгдсэн төвийн шугам байхгүй учир АД-400-Т-400 маркийн 400 кВт-ын хүчин чадалтай дизель станц ашиглана.

Хүснэгт 4. Дизель генераторын техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Үзүүлэлт	
1	Генераторын марк	АМПЕРОС АД 400-Т400		
2	Цахилгааны чадал	кВт	400	
3	Цахилгаан чадал (max)	кВА	440	
4	Хөдөлгүүрийн марк	WLG450		

5	Хүчдэл	В	230/400
6	Түлш зарцуулалт	л/мот.цаг	54
7	Овор хэмжээ	мм	3500*1600* 2200
8	Жин	Кг	4200
9	Шаардлагатай тоо	ш	1



1.5.2 Усан хангамж

А. Усны нөөц, эх үүсвэр

Эх үүсвэр	Нэр	Зориулалт	Усны нөөц (л/с)	Усны нөөц (м3/хон)	Байршил (X, Y)	Тайлбар
Унд ахуй		Унд ахуй	1.5л/с	129.6 м3/хон	Төв аймаг, Заамар сум, 2-р баг	Ахуйн хэрэглээний усны тооцоо: Уурхайд нийт 54 хүн ажиллана. Өөрийн гүний худгаас усны хэрэглээг хангана.
Шүүрлийн ус	Шүүрлийн ус	Технологийн хэрэгцээнд	4.157 л/с	359.25 м3/хон	Төв аймаг, Заамар сум, 2-р баг	Уурхайн ухлагад орж шүүрлийн усны хэмжээ 359.25м3/хон, Эх сурвалж : “Эрдэнэсийн эрэг” ХХК 2025 хийсэн Шүүрлийн усны хэмжээг Гидрогеологийн тайлангийн 14-р хуудаснаас авав.
Гадаргын ус	Туул гол	Технологийн хэрэгцээнд	22.48 м3/с		Төв аймаг, Заамар сум, 2-р баг	Төслийн талбайгаас туул гол хүртэл 5125 метр байна. 2010 оноос 2025 он хүртэлх олон жилийн урсацын анализ, БОННУ тайлан 59р хуудас.

1) Ундны болон ахуйн усан хангамж, усны хэрэглээ

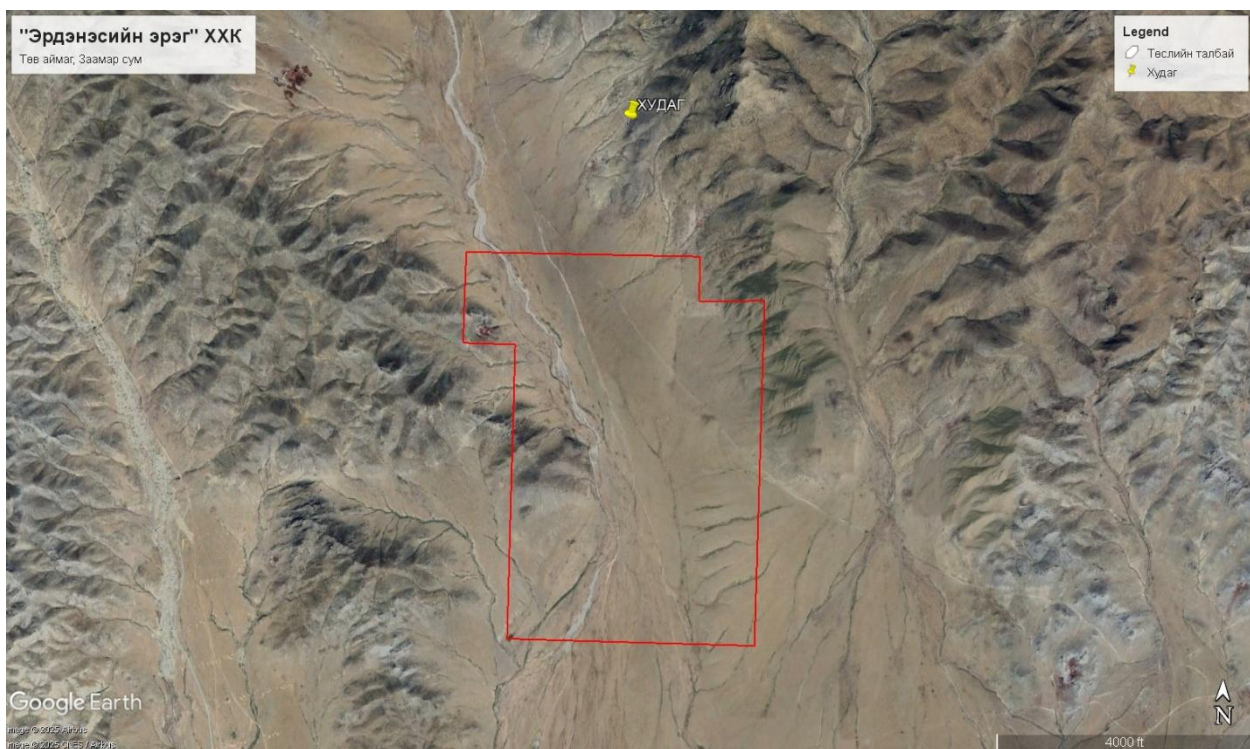
Ахуйн хэрэглээний усны тооцоо: Уурхайд нийт 54 хүн ажиллана. Нэг хүний ус хэрэглээний норм хоногт ажлын болоод ахуйн хэрэгцээнд дунджаар 80л орчим байна.

*БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А/301 дүгээр тушаалын 12 дугаар хавсралт –“Орон сууц, нийтийн байр, гэр хорооллын усны норм”, Хүйтэн ус хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдсон нийтийн байр – 80л/хоног/хүн.

Өөрийн гүний худгаас унд ахуйн усны хэрэглээг хангана.

Хүснэгт 5. Худгийн координат

	Уртраг	Өргөрөг
Өөрийн гүний худгаг	104° 28' 16.52"E	48°6' 21.86"N



Зураг 5. Худгийн байршил

Хүснэгт 6. Ахуйн ундны усны тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Норм, л/хоног	Хүний тоо, ш	Усны зарцуулалт		
				м3/хоног	Жилд ажиллах хоног	м3/жил
1	Уурхайн ажилчдын усны хэрэглээ	80л/ажилтан	54	4.32	140	604.8

2) Зам талбайн усны хэрэглээ

БОУАӨЯ-ны сайдын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/301 тоот тушаалаар баталсан ус хэрэглээний нормын дагуу 1 м² зам талбайг 2.0 л усаар усална гэсэн нормоор усны хэрэгцээг тодорхойлбол. Уурхайн дотоод тээврийн зам 6000 м², 7 хоногт 1 удаа жилийн 140 хоногт /1 жил дэхь ажиллах хоног/ усална гэж тооцлоо. Гадаргын уснаас хангана.

Орон нутгийн уур амьсгал, замын хөдөлгөөний эрчим, тухайн замын тоосжилтын байдлаас хамааран замын тоос дарах ажлыг 7 долоо хоног тутамд явуулна (зөвхөн өдрийн цагаар). Автоцистерн тодорхой чиглэлийн дагуу явж замын тоос дарж ус шүршинэ. Шаардлагатай тохиолдолд замд хэсэгчлэн тоос дарах ажиллагааг хэрэгжүүлнэ. Тоос дарах ажлыг тоноглогсон нэг усалгааны машин гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 7. Тоосжилт бууруулахад шаардагдах усны хэрэглээ

Ашиглалтын жил	Жилд услах зам, м ²	1 удаагийн усалгаанд шаардагдах ус, литр	Жилд услах хоног	м ³ /жил	Ундарга, л/сек
Жилд	6000.0	12.0	20	240.0	-

3) Уурхайн усан хангамж

БОНХАЖ-ын сайдын 2015.07.30-ны А/301 тоот “Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм батлах тухай” тушаалын 2-р хавсралтанд алтны шороон ордын 1 м³ элсийг угаан баяжуулахад 4 м³ ус хэрэглэнэ гэж нормчилсон байна.

Нийт технологийн усны 70%-ийг эргүүлэн ашиглана. Баяжуулах цех нь нийт 236.6 мян.м³ элс угаан баяжуулна.

Хаягдлын цөөрөмд эфель тунаж, цэвэршсэн усыг эргүүлэн технологид ашиглана. Угаалга эхлэхэд технологийн усан хангамжийг голоос бүрэн хангах ба үйлдвэрлэлийн явцад усан хангамжийн 70%-ийг эргэлтийн усаар хангаж, үлдсэн 30%-ийг усыг шүүрэл болон голын усаар нөхөн сэлбэхээр тооцов.

Тухайн орон нутгийн цаг агаарын байдлаас шалтгаалан усан сангийн усанд ууршилт шүүрэлтээс болж алдагдал гардаг.

Технологийн усан хангамжийн үйл ажиллагаа нь тунгаагуур бүхий усан сан-уст давхаргаас шүүрсэн ус хуримтлуулах усан сан –ус шахах насос –угаах төхөөрөмж гэсэн схемээр явагдана.

Төслийн талбайн урдуур 5.2 км зайтай Туул гол урсана. Тус алтны шороон орд нь 22 кВт цэвэр усны насосоор цагт 65м³ голын усыг цэвэр усны нуур луу 5200метр урт бүхий 150 мм-ийн хоолойгоор 54м-ийн напортой 50 кВт эргэлтийн усны насосоор цагт 260м³ ус сэлбэж баяжуулахаар тооцов.

Тус туул голын урсац нь 2025 оны дундаж урсац 30.1 м³/сек байна. Энэ нь технологит шаардлагатай нэмэлт усанд хүрэлцээтэй юм. /Цаг уур орчны шинжилгээний газар Архив мэдээллийн сангийн хэлтсийн 2025.03.24/-ний өдрийн мэдээг хавсаргав.

Хүснэгт 8. Туул голын урсацын харуулын мэдээ

сар	Түвшин-Н, /см/	Өнгөрөлт Q /м³/с /
1	165	6.9
2	154	4.1
3	154	4.4
4	174	11.3
5	170	8.6
6	184	15.0
7	218	39.2
8	217	37.4
9	207	28.8
10	196	20.3
11	186	9.4
12	173	3.6

Туул голын олон жилийн урсацын анализ дата 2010-2025 он хүртэлхи дундаж 22.48 м³/с болж байна. Мэдээлэл цуглуулсан эх үүсвэрүүдийг доор оруулав. 1

Хүснэгт 9. Туул голын олон жилийн урсацын анализ 2010-2025 он

Он	Жилийн дундаж урсацын хурд (м³/сек)
2010	24.5
2011	23.8
2012	22.9
2013	22.1
2014	21.5
2015	20.8
2016	20.2
2017	19.7
2018	19.1
2019	18.6
2020	18.0
2021	24.8
2022	19.2
2023	22.0
2024	32.5
2025	30.1

Туул голоос ус татах хэсэг

Тус алтны шороон орд нь 22 кВт цэвэр усны насосоор цагт 65м³ голын усыг цэвэр усны нуур луу 5200метр урт бүхий 150 мм-ийн хоолойгоор 54м-ийн напортой 50 кВт эргэлтийн усны насосоор цагт 260м³ ус сэлбэж баяжуулахаар тооцов.

Усан хангамжийн технологи

Усан хангамжийн тоног төхөөрөмж Угаан баяжуулах хэсгийн усан хангамжийн хэсэгт технологийн шаардлагатай ус болон эргэлтийн ус татах насосууд ашиглагдана.

Хүснэгт 10. Эргэлтийн усны насосны техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтүүд	Тоон утга
1	Тоног төхөөрөмжийн марк	ИН200-150-400
2	Хүчин чадал, м ³ /цаг	260
3	Ус шахах өндөр, м	55
4	Моторын эргэлт, эрг/мин	1450
5	Цахилгаан зарцуулалт, кВт	30
6	Хэрэглэгдэх тоо, ширхэг	1



Хүснэгт 11. Цэвэр усны насосны техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Худгийн насос
1	Марк	ЭЦВ 10-65-65
2	Хүчин чадал, м ³ /цаг	65
3	Өргөлт, м	65
4	Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	22
5	Тоо ширхэг, ш	2



4) Биологийн нөхөн сэргээлтийн усны хэрэглээ

Төслийн ашиглалтын 4 жилийн хугацаанд нийт 10.2 га талбай нөлөөлөлд өртөх ба техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг уурхайн ашиглалтын сүүлийн жилд хийгдэх юм. Уурхайг бэлчээрийн зориулалтаар нөхөн сэргээж, уурхайн ушаш, хаягдлын сан бүхий 8.6 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн байна. Биологийн нөхөн сэргээлтийг гадаргын усаар хангана.

Нөхөн сэргээлтэнд зарцуулагдах усыг БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны А/301 дугаар тушаалын 11-р хавсралтын дагуу олон наст ургамлаар нөхөн сэргээсэн талбайг 4 л/м² нормоор услахаар тооцлоо. Усалгааг 7 хоногт 1 удаа хийнэ.

БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А-301 дугаар тушаалаар батлагдсан нөхөн сэргээлтийн аргачлалын дагуу тарилт, суулгалт хийсний дараа нөхөн сэргээлтэд тарьсан ургамлыг бие даан ургах чадвартай болтол нь усалж арчилна гэж заасан байдаг. Усалгааг газрын гадаргын налуу, хэлбэржилт, байрлал, цаг уурын нөхцөл зэрэг олон хүчин зүйлээс шалтгаалан хийх ба ялангуяа нөхөн сэргээлтийн эхний жилд

хөрсний чийгийн горимыг барихын тулд хийх усалгааны тоо 7 хоногт 1 удаа, сард 4 удаа, жилд 15 удаа байна.

Хүснэгт 12. Биологийн нөхөн сэргээлтийн ус хэрэглээ

Шимт хөрсөөр хучилт эхлэх үеэс тоолсон хугацаа	Жилд нөхөн сэргээлт хийх талбай, м2	Хоногт усалгаанд шаардагдах ус, м3	Жилд хэдэн удаа услах	4 дахь жилд, м3	5 дахь жилд
4дахь жил	36000 мкв биологийн нөхөн сэргээлт	144.0	10	1440.0	
5дахь жил	50000 мкв биологийн нөхөн сэргээлт	200.0	10		2000.0
	Нийт			1440.0	2000.0

5) Нийт усны хэрэглээ

Төслийн усны хэрэгцээг БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А/301 дүгээр тушаалаар баталсан "Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм" болон Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлангийн төсөлд үндэслэн тооцоход:

Хүснэгт 13. Нийт усны тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Норм, л/хоног	Хүний тоо, ш	Усны зарцуулалт		
				м3/хоног	Жилд ажиллах хоног	м3/жил
1	Ахуйн усны хэрэглээ	80	54	4.32	140	604.8
2	Нийт элс угаах усны хэрэглээ	4м3/м3	236.6 мян.м3 элс угаана			323200.0
	Эргэлтийн системийн ус 70%					258560.0
	Усны алдагдал 30%					96,960.0
	Усны алдагдлыг Гадаргын болон шүүрлийн усаар хангана			Шүүрэл 359.252 м3/хон Гадаргын усны урсац дундаж	140	-

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-ийн Төв аймгийн Заамар сумын нутагт орших MV-022789 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Өвөр наймганы ам алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

				22.48 м3/с		
3	Зам усалгаа	2л/м2	6000м2	12	20	240.0
4	Биологийн нөхөн сэргээлт					
	4дахь жил	4л/м2	36000 мкв	144.0	10	1440.0
	5дахь жил	4л/м2	50000 мкв	200.0	10	2000.0
	НИЙТ					327,484.8
	Шүүрлийн усны ундарга	359.25м3 /хон буюу 14.9 м3/цаг	Баяжуулах үйлдвэрт шаардагдах нийт цэвэр усыг шүүрлээр хангана. 30% цэвэр усыг шүүрэл болон гадаргын усаар хангана.			

Шүүрлийн усны хэмжээг Гидрогеологийн тайлангийн 14-р хуудаснаас авав. 3

Хаягдлын сан

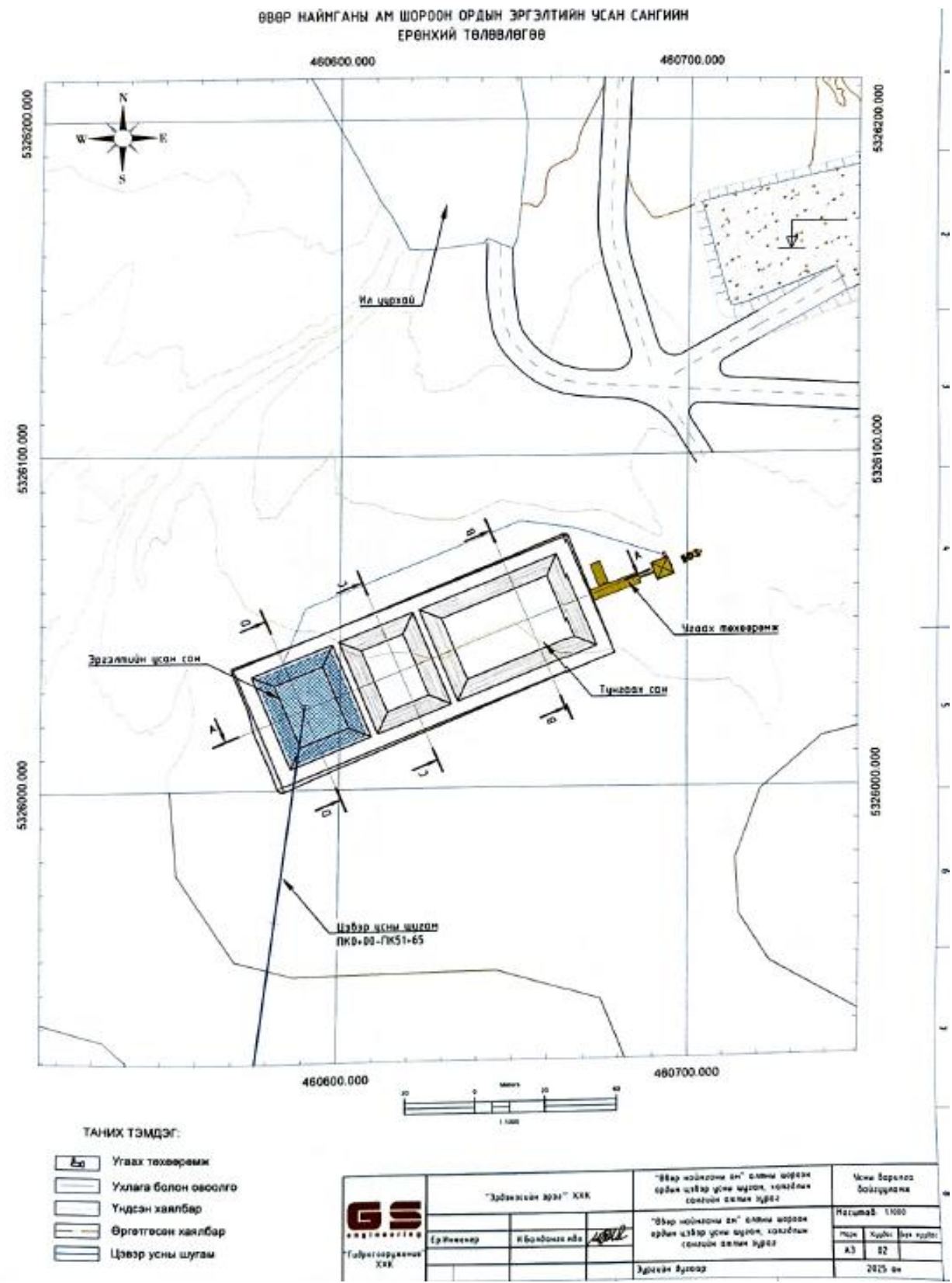
Угаан баяжуулах цехийн хаягдал /шлам/ хадгалах тунаах, цэвэршүүлэх байгууламжийг байгуулах талбайн ургамлын өнгөн хөрсийг хуулж, зөөж овоолсны дараа далангийн суурийг сайтар тэгшилж, нягтруулж бэлдэнэ. Нуур далан байгуулах талбай нь харьцангуй тэгшивтэр буюу бага зэргийн хэвгий тул далангийн овоолго хийх хөрсийг сангийн эргэн тойронд тойруулан жигд тарааж тэгшлэх ба уг ажлыг далан нуурын ухашнаас гарсан хөрсөөр гүйцэтгэнэ. Далангийн овоолгод ашиглах хөрсний ширхэглэлийн хамгийн том хэмжээ нь 150 мм-ийн диаметртэй байна. Хаягдал /шлам/ хадгалах байгууламжийн сангийн ёроолоос шавар хөрсийг ялган авч, далангийн дээд ирмэгийн налуу дээр буулган, хэвтээ чиглэлд 5м өргөн, 0.3м зузаан үеэр тарааж нягтруулан шавар үеийг хийнэ. Далангийн дээд ирмэгийн налуу дээр хийх шавар үеийн зузаан нь далангийн налуутай перпендикуляр чиглэлт 1 м-ээс багагүй зузаан байна. Шавар үед ашиглах хөрсний хамгийн том ширхэглэл нь 5 мм-ээс бага байна.

Нуур даланг хавсралт зурагт заасны дагуу бохир усны /шламтай ус/, цэвэр усны гэсэн хэсэгтэй хийх ба дунд нь тусгаарлах далан байна. Тусгаарлах далан нь уурхай ашиглалтын жил ахих тусам өндөрлөгдөж явах ба далангийн тодорхой хэсэг усыг шүүх бүтэцтэй бүдүүн нарийн хайрга хийгдэнэ. Мөн тусгаарлах даланд халианы хоолой суулгаж өгнө.

Уурхайн тунаах болон цэвэршүүлэх усан санг ил уурхайн зүүн хэсэгт байгуулна. Хаягдлын усан сангийн эзлэхүүнийг тооцохдоо угаан баяжуулах цехийн үйл ажиллагааг тасралтгүй 3 хоног хангах боломжийг бүрдүүлэхээр төлөвлөсөн.

$$V_{\text{усан сан}} = W_{\text{ус}} * 3 = 2571.2 * 3 = 7713.6 \text{ м}^3$$

Зураг 6. Хаягдлын сангийн зураглал



Зураг 7. Төслийн эргэлтийн усан сангийн зураг төсөл

Унд ахуйн ус цэвэршүүлэгч:

Усыг шууд ахуйн хэрэгцээнд хэрэглэж болохгүй ба цэвэршүүлэн хэрэглэх нь тохиромжтой гэж үзэн ус цэвэршүүлэх төхөөрөмж сонгож хөрөнгө оруулалтанд тусгав.

Хүснэгт 14. RO – 2000L/H маркын ус шүүгчийн техникийн үзүүлэлт

Загвар	RO – 2000L/H	
Ус шүүх хурд	2000 л/ц	
Чадал	7.3 кВт	
Хэмжээ	2200x1000x2300	

Хаягдал бохир усны шийдэл

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК нь төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх ахуйн бохир усыг байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүйгээр стандартын шаардлагад нийцүүлэн цэвэрлэх зорилгоор 2026 оны 05 дугаар сарын 22-ны өдөр “Атмор” ХХК-тай ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламж барьж байгуулах ажил гүйцэтгэх гэрээ байгуулсан. /Гэрээг хавсралтаар оруулав/

Тус байгууламж нь кемп болон ажилчдын хэрэглээнээс үүсэх ахуйн бохир усыг механик болон биологийн аргаар цэвэрлэх жижиг оврын цэвэрлэх байгууламж байх бөгөөд цэвэрлэгдсэн усыг холбогдох стандартын түвшинд хүргэн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ач холбогдолтой. Мөн хөрс, газрын доорх усны бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн нөхцөлийг хангах давуу талтай.



Зураг 8. Бохирын танк /Эх сурвалж: <https://www.atmor.mn/>

Ус ашиглах болон хаяж, зайлуулах зөвшөөрлүүд

Ус ашиглагчид нь ус ашиглах зөвшөөрөл хүсэж төрийн байгууллагуудад өргөдөл гаргах үүрэгтэй. Ус ашиглах зөвшөөрлийг 10 жилээр олгох ба 5.5 жилээр сунгана.

Хүснэгт 15. Ус ашиглах болон хаяж, зайлуулах, зөвшөөрлүүд

Өдөрт ашиглах ус	Ус ашиглах дүгнэлт гаргах байгууллага	Зөвшөөрөл олгох захиргааны байгууллага
0-50 м3	Аймгийн байгаль орчны байгууллага	Сумын засаг дарга
50-100 м3	Сав газрын захиргаа	Аймгийн байгаль орчны алба
100 м3 –аас дээш	Усны газар	Сав газрын захиргаа

Хаягдал ус зайлуулж, хаяж буй аж ахуйн нэгж, байгууллага бүр хаягдал ус зайлуулах зөвшөөрөл авах хүсэлт гаргах үүрэгтэй. Хаягдал усны хэмжээнээс шалтгаалан зөвшөөрлийг өөр өөр төрийн байгууллагууд үнэлж, олгох ажлыг хариуцна.

1.5.3 Барилга байгууламж

Уурхайн барилга байгууламжид захиргааны байр, ажилчдын болон хоолны байр, агуулах, ШТС, харуулын байр багтана.

1.5.4 Агуулах

Шатах тослох материалын агуулах:

Өвөр наймганы ам алтны шороон орд нь дэд бүтэц, зам харилцаа сайн хөгжсөн бүсэд байрших тул уурхайн түлшний эргэлтийн нөөцлөлтийг 15 хоногоор тооцсон. Уурхайн түлшний зарцуулалт хоногт дунджаар 1,2 тонн байх ба уурхайд хадгалах түлшний нөөц 25 тонн байх шаардлагатай юм. Түлш болон шатах тослох материалыг галын аюулгүй байдал хангасан, тусгай контейнерт, ил уурхай болон ажилчдын тосгоноос 300 м зайд хадгална. ШТМ-ын агуулахыг гал, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн шаардлагын норм дүрмийн дагуу байрлуулан зориулалтын тоноглолоор хангасан байна. Түлшийг тусгайлан бэлтгэсэн талбайд 1 ш ёмкостод хадгална. Шатахуун түгээх станц болон уурхайн засварын газрын хэрэгцээт талбай 0.4 га байна.

Сэлбэг материалын агуулах: Уурхайн тоног төхөөрөмжийн тоо, бүтцээс хамааруулан сэлбэг материалын агуулахад зориулж 20 тн –ын контейнер 1ш – ийг төсөлд тусгав.

1.5.5 Холбоо дохиолол

Уурхайд хамгийн ойр буюу 25км-т орших Заамар суманд эмнэлэг, шуудан холбоо, цахилгаан станц, дэлгүүр хоршоо, зочид буудал, халуун ус зэрэг нийтийн үйлчилгээний газрууд, механик засварын газар зэрэг үйлдвэрийн газрууд байна. Хүн амын ихэнх нь нүүдлийн мал аж ахуй эрхэлдэг. Өвөр наймганы ам алтны шороон орд нь Төв аймгийн Заамар сумын төмстий багийн нутаг дэвсгэрт байрладаг. Ордын бүсэд хөдөлгөөнт холбооны Мобиком, Жи–мобайл сүлжээнүүдийн байнгын ажиллагаатай байдаг.

1.5.6 Зам харилцаа

Уурхайн зам харилцаанд орон нутгийн замтай 3 км орчим зам засах, тосгоноос ил уурхайн хүртэлх, ил уурхайгаас технологийн шугам, баяжуулах цех, ШТМ-ын агуулах руу явах зэрэг зам харилцаа багтана. Зам нь сайжруулсан шороон зам байна.



Уурхайн замд хурдыг 35 км/цагаар хязгаарлах бөгөөд уруудаж байгаа үед хурдны хязгаар 25 км/цаг байна. Ашиглалтын хугацаанд уурхайн зам нь авто тээврийг бүтээлтэй ажиллахад нөлөөлөх гол хүчин зүйл болдог. Иймээс уурхайн замд засвар үйлчилгээг тогтмол хийх шаардлагатай. Тээвэрлэлтийн үед үүсэх замын тоосыг зам услах зориулалтын машинаар тогтмол усалж, тоосгүйжүүлэх арга хэмжээг авч ажиллана.

1.6 Ил уурхайн ашиглалтын технологи

Ордын хувьд хэвтээ, хэвгий уналтай тул тээвэртэй дотоод овоолготой ашиглалтын системээр уулын ажлыг явуулахаар төлөвлөсөн. Ашиглалтын эхнээс ашиглагдсан хоосон орон зайг хөрс болон элс угаан баяжуулах цехээс гарах эфель, гаалиар нөхөн дүүргэлт хийж, уулын ажилтай зэрэгцэн техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэнэ. Элс тээвэрлэлтэд HOWO 371 маркийн автосамосвал ажиллана.

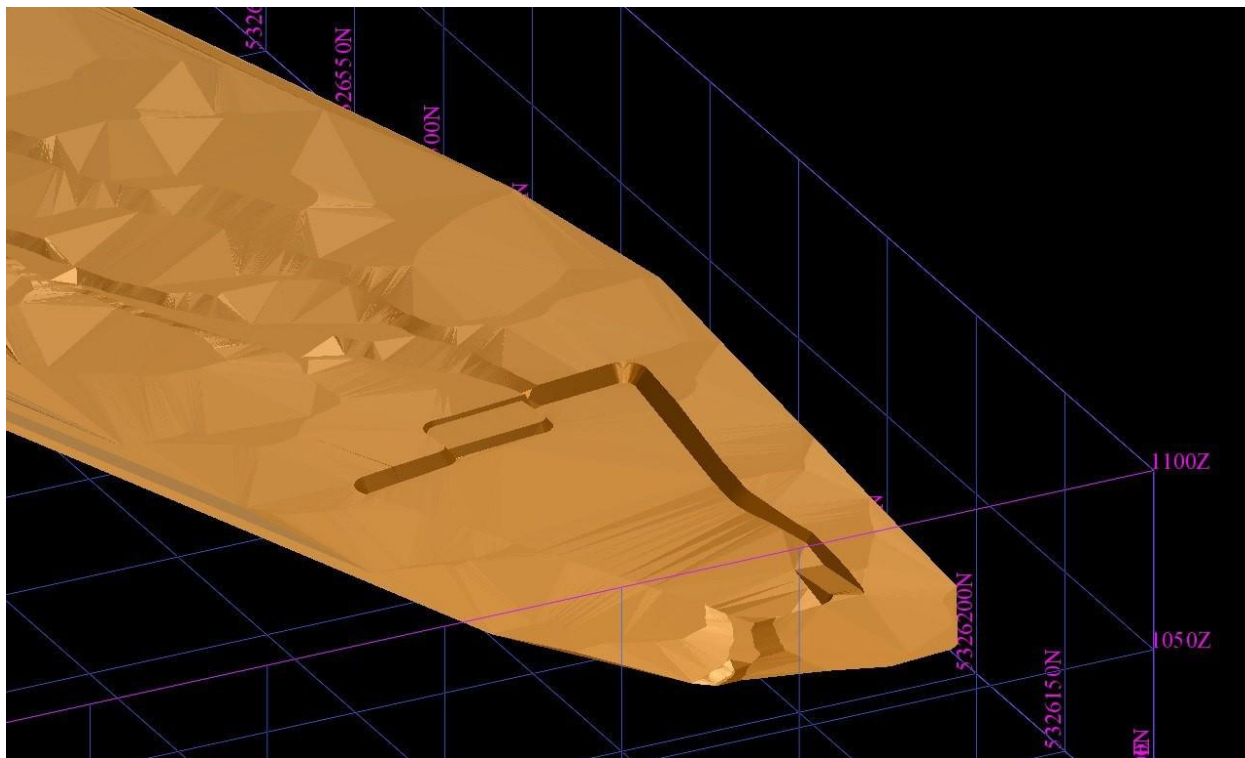
Уурхайн үйл ажиллагааг эхлүүлэхдээ Уурхай-2 буюу Хуурайн хэсгээс олборлолтын үйл ажиллагаа явуулж дууссаны дараа Уурхай-1 буюу Дэнж хэсгийг олборлон дараа нь Уурхай-3 буюу Чулуут хэсгийн алтыг олборлож дуусна гэсэн дарааллаар уулын ажил явагдах бөгөөд үйл ажиллагаатай уялдуулан дотоод овоолго бүхий техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэнэ.

Үржил шимт хөрсний овоолго

Уурхайгаас нийт 25.61 мян.м³ үржил шимт хөрсийг бульдозероор түрж овоолон уурхайн хилийн гадна уурхайн хүрээ дагуулан овоолно. Шимт хөрсний овоолгын өндрийг 2.0 м-ээс ихгүйгээр байгуулах ба стандартыг баримтлан ажиллана. Техникийн нөхөн сэргээлт хийсний дараагаар уурхайн олборлогдсон талбайн гадаргууд түрж тэгшлэн тарааж, нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээг авч ажиллана.

Хөрсний овоолго

Төслийн ашиглалтын хугацаанд нийт 23633 мян.м3 хөрс хуулж дотоод овоолгууд үүсгэж ажиллана. Уурхайн ашигласан орон зайд дотоод овоолгыг үүсгэхдээ ахилтын араас элсний давхаргыг дарахгүй байхаар асгалт болон шидэлт хийж явна. Энэ нь техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг уулын ажилтай давхар явуулах боломж олгоно.



Зураг 9. Уурхайн эхний жилийн хэмжээст зураглал

БҮЛЭГ 2. 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2.1 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний цар хүрээ

2.1.1 Менежментийн төлөвлөгөөний зорилго, зорилт

БОМТ-ний гол зорилго нь үйлдвэрийн үйл ажиллагааны хүрээнд 2026 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны хяналт, хамгааллын ажлыг багцалж эрх бүхий байгууллагаар батлуулах, гүйцэтгэлийг хангуулж хуульд заасан хугацаанд хэрэгжилтийг тайлангахад оршино. БОМТ үндсэн зорилгынхоо хүрээнд 2025 онд дараах үндсэн ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ. Үүнд:

- Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөг бууруулах
- Үйлдвэрийн орчинд ногоон бүс тохижуулах
- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаж осол эрсдлээс сэргийлэх арга хэмжээ авах
- Хог хаягдлын оновчтой менежмент хэрэгжүүлэх
- Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх
- Байгаль орчны хамгаалахад удирдлагын оновчтой бодлого төлөвлөж хэрэгжүүлэх
- БОМТ-ний биелэлт, дүүргийн захиргаатай байгуулсан гэрээний үүргийн биелэлтийг орон нутагт тайлагнах зэрэг ажил болно.

2.1.2 БОМТ-ний хамрах хүрээ

Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд хэрэгжүүлэх 2026 оны БОМТ-г боловсруулахад БОУАӨЯСайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, биелэлтийг тайлагнах” журмыг мөрдсөн ба төсөл нь “Уул уурхай”-ийн төслийн ангилалд хамаарна.

2.1.3 БОМТ-ний нийт зардал, түүний бүтэц

2026 оны БОМТ-г хэрэгжүүлэхэд нийт 34.86 сая төгрөг төсөвлөгдөж байгаа ба түүний 29.64 хувийг нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд, 7 хувийг сөрөг нөлөөг бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд зориулна.

Хүснэгт 16. 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх нийт зардал

№	БОМТ-гөөр хийх ажил	Зардал (төг)	Хувь (%)
1	Сөрөг нөлөөг бууруулах төлөвлөгөө	2,400,000	7.04
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	10,000,000	29.34
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах	5,000,000	14.67
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	Нөхөн олговрыг өгөх	—*
5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах	Археологийн олдвор авран хамгаалах	0.00
6	Осол, эрсдэлийн менежмент	2,160,000	6.34
7	Хог хаягдлын менежмент	2,300,000	6.75
8	Орчны хяналт шинжилгээ	3,000,000	8.80
9	Удирдлагын менежмент	Дотоод төсөв	—
10	БОМТ-г оршин суугчдад тайлагнах	0	0.00
Нийт		34,086,000	100.00

2.2 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 17. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (мян.төг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал (мян.төг)	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Агаар орчин	Төслийн талбай орчмын авто машины хөдөлгөөн ихэссэнээс агаар, агаар дахь тоосны хэмжээ, CO, SO2, NO2 ихсэж, орчны хүчилтөрөгчийн (O2) хэмжээ багасах, үйлчлүүлэгч,	Төслийн олборлолтын үе шатанд тоосжилт ихээр үүсэх үед усалгаа хийх, салхи ихтэй, хуурайшилттай үед хучиж бүтээх зэргээр тоос багасгах арга хэмжээ авах	Төслийн талбайн авто зогсоол, хаягдал бохирын цооног	1	--*--	1	--*--	Төслийн бүх үе шатанд	Агаарын ба агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, MNS 0017-2-3-16:1998 (хүн ам суурьшсан хэсгүүдэд) Бензин хөдөлгүүрт

	байгууллагын үйлчилгээний автомашины шатах тослох материалын ууршилт, утаа, тортог, хорт хий агаарт дэгдэж агаар орчинг бохирдуулах, ахуйн хог хаягдлын сав, бохир ус дамжуулах хоолой болон бохир ус цуглуулах хэсгийн битүүмжлэл муу байснаас үнэрийн бохирдол үүсэж болно.	Дуу шуугианы хэмжилт (1 цэгт дууны түвшин хэмжигч NL-04 багажаар) хийж, дуу, шуугиан бүхий машин механизмын ашиглалтыг оновчтой төлөвлөх, үр ашиггүй ашиглалтыг багасгах	Зам дагуу, төв кемпийн талбайн голд	1	100.0	3	300*2.0*5=3000.0 төг	Жилд 2 удаа дууны түвшин хэмжигч NL-04 багажаар хэмжилтийг хийнэ.	MNS 5013:2003 Дизель хөдөлгүүрт MNS 5014:2003 /ЗГ-ын 2009 оны 351 дүгээр тогтоолын хавсралт – Ус ашигласан ы төлбөрийн хувь хэмжээ/
	Барилга байгууламж байгуулах үеийн газар шорооны								

		ажлаас тоосжилт үүсэх								
2	Усны нөөц, чанар	Гадаргын усыг авч ашигласанаар голын урсацын горим алдагдах, усны бохирдол, шатах тослох материалыг алдсанаар газрын доорх ус бохирдох, газар доорх устай холбогдон ургадаг ургамжилтад сөргөөр нөлөөлж болзошгүй. Мөн Бохир ус дамжуулах шугам хоолойг	Бохир ус дамжуулах хоолойн холбоосуудаар ус алдагдаж байгаа эсэхийг үе үе хянах, тухай бүр нэн даруй засвар хийх	Ариун цэврийн байгууламж , гал тогоо	1			--*--	Төслийн хэрэгжилтийн үед байнга	Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага. MNS4586-98 (CXЗҮТ, 1998.5.28-ны өдрийн 17 тоот тогтоол.), Усан орчны чанарын хяналт шинжилгээ MNS4047-88 (УСТ-ын даргын 1988 оны 248 тоот тушаал),
			Усны дүгнэлт, зөвшөөрөл гаргуулсны дараа ус ашиглалтын гэрээний дагуу төлбөрийг цаг тухай бүр төсвийн		1		1	--*--	Жил бүр	

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-ийн Төв аймгийн Заамар сумын нутагт орших MV-022789 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Өвөр наймганы ам алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

			зориулалтын бус материалаар хийх, шугам хоолойд гэмтэл үүсэх зэргээс гүний усыг бохирдуулж болзошгүй.	дансанд оруулах							Усны чанар, хаягдал бохир ус. MNS 4943-2014 Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Усны тухай хууль ЗГ-ын 2009 оны 351 дүгээр тогтоолын хавсралт – Ус ашигласан ы төлбөрийн хувь хэмжээ/
				Төсөл хэрэгжих эзэмшил болон хариуцан хамгаалах талбайг хаврын шар усны үерийн болон гадаргын усны урсацаас хамгаалах зорилгоор шуудуй байгуулах, эвдэрсэн тохиолдолд засварлах	Талбайг тойруулан	1	200.0	1	200.0*5жил=1000.0	Жил бүр сэргээх	
	Хөрс орчин			Шатах тослох материал алдагдах үед авах яаралтай				1	Дотоод төсөв	Төслийн эхэнд	

3				арга хэмжээг урьдчилан тодорхойлж урьдчилан сэргийлэх ШТС болон авто зогсоол засварын цэгүүдийн талбайг бетондох арга хэмжээ авах, Асгаралтын иж бүрдэл Spill kit байршуулах						
				Тусгай зөвшөөрлийн дагуу ашигт малтмал болон газар ашигалх гэрээний дагуу газрын төлбөрийг цаг тухай бүр төсвийн дансанд оруулах	Газрын талбайн хэмжээнээс хамаарч	4		4	--*--	Жил бүр

4	Ургамал, амьтны аймаг	Ургамал нөмрөг хүн, мал, техникийн нөлөөгөөр устгах, сийрэгжих, улмаар энэ нь ургамал нөмрөг их хэмжээгээр алдралд орох эх үүсвэр болж болно. Хөхтөн, шувууд зэрэг амьтдыг дуу чимээ, гэрэл, машин техникийн ажиллагаа зэрэг газар шорооны үйл ажиллагааны улмаас үргээж, дүрвээх ба айлган цочоож болзошгүй.	Үйл ажиллагаа явагдахаас өөр газруудад машин, техникүүдийг замбараагүй явуулахгүй байх, замын нэгдсэн сүлжээг гаргах,	Төслийн талбай	1	200.0	2	200.0 х жилд 2 удаа = 400.0*5жил=2000.0	Төсөл хэрэгжих үед байнга Төслийн эхэн үед	
Нөлөөллийг бууруулах нийт зардал								6000.0		

2.3 Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө

Д/д	Үзүүлэлт	Талбай (га)	Эзлэхүүн (м³)	Зардал (сая төг)
1	Нийт техникийн нөхөн сэргээлт	0.69	23,632.90	5.00
1.1	Гадаад овоолгоор	0.26	7,710.60	2.50
1.2	Дотоод овоолгоор	0.43	15,922.30	2.50
2	Нийт биологийн нөхөн сэргээлт	2.20	–	5.00
2.1	Шимт хөрс	1.10	–	2.50
2.2	Биологи	1.10	–	2.50
	Нийт			10.0

Тэрбум мод үндэсний аяны хүрээнд “Эрдэнэсийн эрэг” ХХК нь тус үйл ажиллагаанд орон нутгаас санал болгосны дагуу жилд 15000ш уулын хээр, өндөрлөг хэсгээр шинэс нарс мод, голын татам, жалгын хэсгээр бургас, хайлаас, 4 жилд нийт 60000ш мод тариалах тарихаар төлөвлөж байна.

Хүснэгт 18.Тэрбум модны төлөвлөгөө

№	Тарих модны төрөл	Тариалах газар	Ач холбогдол	Жилд тарих тоо хэмжээ, ш	Үнэ 2026 оны байдлаар, төг	Хэрэгжүүлэх давтамж, он					Хариуцагч	Авах боломжтой газар
						2026	2027	2028	2029	2030		
1	Бургас /3-4 настай/	Туул голын тохой дагуу	Бургас нь голын эрэг дагуух хөрсийг бэхжүүлэх, усны элэгдэл эвдрэлээс хамгаалах, чийг хадгалах, салхи шуурганы нөлөөллийг бууруулах ач холбогдолтой тул	1 жилд =15,000ш 4 жилд =60,000ш	Жилд 10,000,000.0						“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК	Төв аймгийн Батсүмбэр сумын мод үржүүлгийн газар

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-ийн Төв аймгийн Заамар сумын нутагт орших MV-022789 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Өвөр наймганы ам алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

			Туул голын дагуух нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжид тохиромжтой.									
Нийт тоо, хэмжээ				4,000ш	40,000,000.0							

“ТЭРБУМ МОД” – ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

НОГООН ИРЭЭДҮЙ – ЭКО СЭРГЭЭЛТ – ТӨЛӨВЛИЙН ХӨГЖИЛ



ТӨСЛИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:

Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага
Заамар сумын нутагт мод тарих төлөвлөгөө

1. ЗОРИЛГО

- ✓ Байгаль орчны тэнцвэрт байдлыг хангах, доройтсон газрыг сэргээх
- ✓ Эко систем, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах
- ✓ Бичил уур амьсгал, хөрсний бүтцийг сайжруулах
- ✓ Орон нутгийн иргэдийн амьдралын чанарыг сайжруулах



2. ТАРИХ МОДНЫ ТӨРӨЛ (ҮНЭС ЦЕНТТЭЙ)

Уулын хээрийн бүс



Шинэс
(*Larix sibirica*)



Нарс
(*Pinus sylvestris*)



Туяа мод
(*Populus sibirica*)



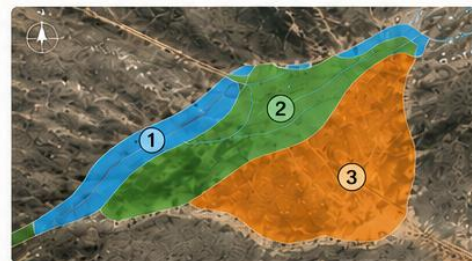
Бургас
(*Salix spp.*)



Төрөл зүйлээ тухайн бүсийн нөхцөлд тохируулан сонгож тарина.
Ургамал нутгийн унаган, үндэсний, чанартай байна.

ДАНДАА 3–4 НАСТАЙ СУУЛГАЦ ТАРИНА.

3. ТАРИХ БҮСЧЛЭЛ



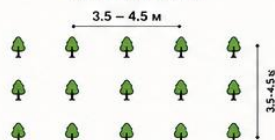
Тухайн орчны тогтмал, хөрсний даац, газрын бүрхэц, чийгшлийг илчиллэс хамарна.

1 Туулын голын татам, хөндийн нутаг
(усны хамгаалалтын бүс)
Тэргэнд: бургас, хайлаас
30%

2 Хээрийн, бэлчээр, тал хээрийн бүс
Тэргэнд: нарс + шинэс 30%

3 Өндөрлөг, уулын халиаг
Тэргэнд: хар мод + шинэс 40%

4. ТАРИХ СХЕМ



- Мод хооронд: 3.5 – 4.5 м
- Мөр хооронд: 4.5 – 5 м
- Нийт 1 га-д 1300 ш суулгац тарина.

5. ТАРИХ ТЕХНОЛОГИ



1. Талбайг цэвэрлэх (үлүг, хог, мөчир)
2. Хөрсний сийрүүлэх төмөр (20х30 см)
3. Нүх ухгах (30х30 см)
4. Суулгац тарих услах
5. Хөрс дарах, мунглах
6. Хамгаалалт, шошголох (хамгаалах тор, модны шошго)

ДАНДАА 3–4 НАСТАЙ СУУЛГАЦЫ ТАРИНА.

6. АРЧИЛГАА, ХАМГААЛЛТ



Усалгаа

- 1-р жил: 6–8 удаа
- 2-р жил: 5–6 удаа
- 3-р жил: 4–5 удаа
- 4-р жил: 3–4 удаа
- 5-р жил: 2–3 удаа



Бордопол

- Жилд 1 удаа
- Органик бордоо ашиглана



Хөрс сийрүүлэх

- Жилд 1 удаа
- Хөрснийг боловсруулна



Сайжруулах

- Жилд 1–2 удаа



Хяналт, үнэлгээ

- Ургамлын мониторинг
- Амьдралтын хувь
- Өндөр, бүрдүн мөргөх хэмжих

7. ХҮЛЭЭГДЭХ ҮР ДҮН



Агаарын чанар сайжирна,
тоосжилт буурна



Хөрсний элэгдэл, сайрэг
багасна



Усны нөөц, чийгшил нэмэгдэж,
микро уур амьсгал сайжирна



Биологийн олон янз
байдал нэмэгдэнэ

8. ХУГАЦААНЫ ХӨТӨЛБӨР (НИЙТ 5 жил)



1-р жил



2–3 настай
суулгац тарина



2-р жил



Арчилгаа,
усалгаа



3-р жил



Нэмэлт ариаж,
мунглах



4-р жил



5. Хөрс хамгаалт,
хамгаалалт



5-р жил



Бүрэн ургалттай
болгох

НИЙТ 5000 М² СУУЛГАЦ ТАРИНА.

9. ТОО ХЭМЖЭЭ, ТӨСӨВЛӨЛТ (НИЙТ 5 жил)



Тарих талбайн
хэмжээ

11.54 га



Жилд тарих
модны тоо

15,000 ш



Төсөв (таамаг)

280–350 сая
төгрөг



Хугацаа

5 жил

ХАМТРАН ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГУУЛЛАГУУД



Төсөл хэрэгжүүлэгч
байгууллага



Орон нутгийн
удирдлага



АМУГ, ойн мэргэжлийн
байгууллагууд



Сумын ИТХ



Иргэд, олон нийт,
волонтерууд

АМЖИЛТЫН ҮНДЭСНИ ҮЗҮҮЛЭЛТ



Амьдралтын хувь
≥ 80%



Ногоон бүсийн
талбай нэмэгдэнэ



Тоосжилт багасна
(20–40%)



Хөрс хамгаалагдана,
чийгшил нэмэгдэнэ



Эдийн засгийн үр
ашиг нэмэгдэнэ

ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТООН ҮЗҮҮЛЭЛТ

1 га-д 1300 ш мод төлөвлөв.



ЖИЛД ТАРИХ МОДНЫ ТОО: 15,000 ш



ЖИЛД ТАРИХ ТАЛБАЙН ХЭМЖЭЭ: 11.54 га

(11.54 га × 1300 ш = 15,002 ш)

2.4 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

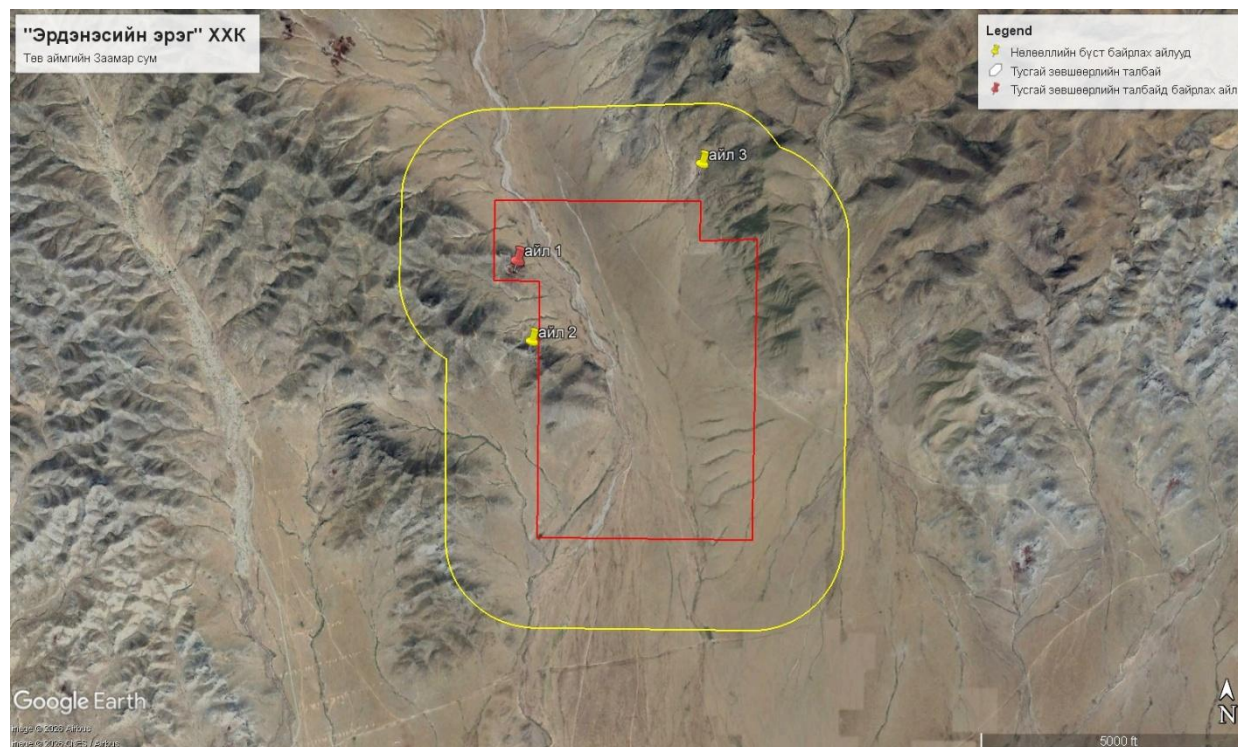
Төсөл хэрэгжих үеэр тус уурхайн орчимд биологийн олон янз байдлын судалгаа шинжилгээ хийх, гарсан үр дүнд тулгуурлан биологийн олон янз байдлын менежментийн төлөвлөгөө, дүйцүүлэн хамгааллын стратеги боловсруулж Байгаль орчны төрийн захиргааны төв байгууллагын холбогдох мэргэжилтнүүдэд албан ёсоор танилцуулж, тэдгээрийн саналыг авч тайланд тусган ажиллаж байна. Энэхүү биологийн олон янз байдлын менежментийн төлөвлөгөө, дүйцүүлэн хамгааллын стратегийн хүрээнд төлөвлөгөө, хөтөлбөрийг орон нутгийн захиргааны саналыг тусгаж хэрэгжүүлэх ёстой.

Дүйцүүлэн хамгааллын стратеги	Гүйцэтгэх ажил	Ажил гүйцэтгэх төсөв, мян.төг	2026 он
Нөхөн сэргээлт 2025 аян	Орон нутгаас чиглэл өгсөн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийх	5000.0	

2.5 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-ийн Төв аймгийн Заамар сумын Төмстий багийн нутагт орших MV-022789 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд Газрын нэгдмэл санд бүртгэлгүй 1 айлын өвөлжөө, хаваржаа байна. Мөн нөлөөллийн 500 метрийн бүст газрын нэгдмэл санд бүртгэлтэй 1 айлын өвөлжөө, хаваржаа, газрын нэгдмэл санд бүртгэлгүй 1 айлын өвөлжөө, хаваржаа байна.

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн зүгээс тусгай зөвшөөрлийн талбайн нөлөөллийн бүсэд оршин суудаг 2 өрхтэй уулзалт зохион байгуулж, малын бэлчээр болон амьдрах орчны аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр хэрэгжүүлэх хамтын ажиллагааны асуудлаар хэлэлцэн харилцан тохиролцсон. Улмаар нөлөөллийн бүсийн оршин суугч иргэн Отгонбаяр, Баярхүү нарыг орон сууцаар хангах нөхцөлөөр нүүлгэн шилжүүлэхээр талууд зөвшилцөлд хүрсэн. Харин Зураг 40-д “Айл-3” гэж тэмдэглэгдсэн өвөлжөө нь эзэнгүй, байнгын оршин суугчгүй бөгөөд өмчлөгч нь тогтоогдоогүй, холбогдох боломжгүй байгаа тул нөхөн олговор олгох боломжгүй байна.



Зураг 10. MV-022789 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайгаас 500 метрт

2.6 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө

Археологи судалгааны товч оршил

Монгол Улсын “Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуулийн дагуу Төв аймгийн Заамар сумын Төмстий багийн нутагт хэрэгжих “Өвөр наймганы ам алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн MV-022789 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд 2025 оны 06 дугаар сарын 23-наас 07 дугаар сарын 03-ны өдрүүдэд археологийн малтлага, хайгуул судалгааг ШУА-ийн Археологийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний баг хийж гүйцэтгэсэн байна. Судалгааны ажлыг доктор (Ph.D) Н.Батболд ахалж, Э.Содномжамц, Б.Дөшзэвэг нарын судлаачид оролцон хэрэгжүүлжээ (ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн, 2025, х.1-2).

Дүгнэлт

Судалгааны үр дүнд төслийн талбай болон түүний орчимд нийт 6 археологийн дурсгалт газарт авран хамгаалах малтлага судалгаа хийсэн бөгөөд эдгээр нь хүрэл зэвсгийн үе болон хүннүгийн үед холбогдох тахилгын байгууламж, хиргисүүр, чулуун байгууламж зэрэг түүх, соёлын үнэ цэнтэй өв болохыг тогтоосон байна.

Мөн ашиглалтын талбайд нэмэлтээр 5 археологийн дурсгал шинээр илэрсэн бөгөөд **ӨН-05, ӨН-04 дугаартай дурсгалыг заавал авран хамгаалах ажиллагаа явуулсны дараа олборлолтын үйл ажиллагааг эхлэхийг зөвлөсөн байна.**

ӨН-01, ӨН-02, ӨН-03 дугаартай дурсгалуудыг уурхайн олборлолтын шууд нөлөөлөлд өртөхөөргүй байршилтай тул хамгаалалтын дэглэмийг мөрдөж ажиллах боломжтой гэж үзсэн.

Иймд төслийн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхдээ соёлын өвийг хамгаалах хууль тогтоомжийг мөрдөж, газар шорооны ажил гүйцэтгэх явцад шинээр дурсгал, олдвор илэрсэн тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагад нэн даруй мэдэгдэн авран хамгаалах арга хэмжээг авч ажиллах шаардлагатай.

Түүх соёлын өвийг хамгаалах үндсэн арга хэмжээ:

Газар шорооны ажлын өмнө ажилтнуудад соёлын өвийг хамгаалах талаар зааварчилгаа өгч, дурсгал илэрсэн тохиолдолд ажлыг нэн даруй зогсоож, холбогдох байгууллагад мэдэгдэх дотоод журам мөрдөнө.

Олдвор илэрсэн тохиолдолд тухайн хэсгийн ажлыг нэн даруй зогсоох;

Холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар авран хамгаалах ажиллагааг гүйцэтгүүлж, албан ёсны дүгнэлт гаргуулсны дараа тухайн бүсэд үйл ажиллагааг эхлүүлнэ.

Олборлолтын талбай, барилга байгууламж, дэд бүтэц, тээврийн замын нөлөөллийн бүсэд хамаарахгүй дурсгалд хамгаалалтын хашаа барих, аюулгүй байдлын анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулж хамгаалалтын горимд оруулна.

Сум, аймаг болон мэргэжлийн байгууллага (ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн, Соёлын өвийн байгууллага)-д яаралтай мэдэгдэх;

Мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлт хүртэл тухайн хэсэгт ямар нэг үйл ажиллагаа явуулахгүй байх;

Шаардлагатай тохиолдолд авран хамгаалах малтлага судалгааг хийлгэх;

Олдворын байршил, зураглал, тэмдэглэл, авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээг бүртгэж тайлагнах.

Хариуцах этгээд: Төсөл хэрэгжүүлэгч, гэрээт археологич, орон нутгийн соёлын асуудал хариуцсан байгууллага

Хугацаа: Үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө болон хэрэгжилтийн туршид

Дүгнэлт: Хайгуул хийх явцад талбайд илэрч мэдэгдэлгүй хөрсөн дотор үлдсэн дурсгал олдвор байх бүрэн боломжтой бөгөөд хөрс хуулалт, олборлолтын ажлын явцад анхаарал болгоомжтой ажиллаж, ямар нэгэн дурсгал, олдвор илэрсэн тохиолдолд нэн даруй мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэхийг зөвлөж байна.

Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль

8 дугаар зүйл – Соёлын өвийг илрүүлэх, бүртгэх, хамгаалах

16 дугаар зүйл – Газрын хэвлийд орших соёлын өвийг хамгаалах

27 дугаар зүйл – Соёлын өв илэрсэн тохиолдолд авах арга хэмжээ

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль

8.4.9.төсөл хэрэгжих газрын түүх соёлын үнэт зүйлс, төслийн онцлогтой уялдсан бусад асуудал.

IFC Performance Standard 8 – Cultural Heritage

Соёлын өвийг хамгаалах, нөлөөллөөс зайлсхийх, авран хамгаалах арга хэмжээ хэрэгжүүлэх

World Bank ESS8 – Cultural Heritage

Түүх, археологийн болон палеонтологийн олдвор илэрсэн тохиолдолд “Санамсаргүй олдвор илэрсэн тохиолдолд мөрдөх журам” хэрэгжүүлэх

2.7 Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг /мян.төгрөг/	1 жилийн Нийт зардал /мян.төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Болзошгүй осол, саатал, техник технологийн шугам сүлжээний гэмтэл, галын	Ажилчдад ХАБЭА-ны ажлын хувцас, малгай, хошуувч, гутал	Уурхайн бүх ажилчдад	-	Дотоод төсөвд тусгасан	Өдөр бүр, тогтмол	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 27.1
	Гал унтраах багаж хэрэгсэл байрлуулах, галын аюулаас	Уурхайн бүх ажилчдад	54*30000.0төг	2160.0	Сургалтыг улирал бүрт 1 удаа	

гэнэтийн аюул үүсэх	урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт зохион байгуулах					
НИЙТ			2160.0			

2.8 Удирдлага зохион байгуулалт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв /мян.төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа хуваарь					Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2026 он	2027 он	2028 он	2029 он	20230 он		
1	Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг эрх бүхий Мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх (5 жилд 1 удаа).	Тохиролцох						Байгаль орчны мэргэжилтэн	Газрын тухай хуулийн 58 дугаар зүйл 58.4
2	Төслийн хүчин чадал энэхүү тайланд тусгагдсанаас өөр нэмэлт өөрчлөлт орох бүрд дахин байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний нэмэлт тодотгол хийлгэх шаардлагатай.	Тохиролцох						Байгаль орчны мэргэжилтэн	Байгаль орчны үнэлгээний тухай хуулийн 7.4, Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам (Засгийн газрын 374 тогтоолын 2-р хавсралт)-ын 4.13- заалт
3	Төсөл хэрэгжих орон нутгийн удирдлагатай нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хамтран ажиллах.	Тохиролцох						Байгаль орчны мэргэжилтэн	Нийгмийн хариуцлагын гэрээ Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 14.1.3

“Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-ийн Төв аймгийн Заамар сумын нутагт орших MV-022789 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Өвөр наймганы ам алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

4	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохих хугацаанд хийж гүйцэтгэх ба биелэлтийг жил бүр дүгнэж, дүнг БОУАӨЯ-нд хүргүүлж байх, тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө болон тайланг батлуулж байх	Үйл ажиллагааны зардал	Жил бүрийн 2 болон 11 сард					Байгаль орчны мэргэжилтэн	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 14.12-р заалт, БОАЖ-ын сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаал “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам
5	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 101 зүйлийн дагуу байгаль орчны аудитыг хийлгэх /2 жил тутамд/	9,000.0		4000.0		5000.0		Байгаль орчны мэргэжилтэн	Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийн онцгойлон анхаарах зүйлд заасны дагуу тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагаар хийлгүүлэх.
№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хугацаа хуваарь					Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2026 он	2027 он	2028 он	2029 он	20230 он		
6	Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэх	Тохиролцох						Байгаль орчны мэргэжилтэн	Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 7.4-т заасны дагуу гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ хийх журам
7	Мэргэжлийн байгууллагаар Хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлүүлэх	Дотоод төсөв						Байгаль орчны мэргэжилтэн	Хөдөлмөрийн тухай хууль

8	Хаягдал усны дүгнэлт гаргуулах, Ус ашиглах гэрээ байгуулах, Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулах	Дотоод төсөв							
Нийт дүн		10000.0							

2.9 Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хугацаа ба давтамж	Нэгжийн өртөг мян.төг	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Хатуу хог хаягдлыг тогтмол зайлуулаагүйгээс орчин бохирдох	Хатуу хог хаягдлыг ялгах, зайлуулах, дахин боловсруулалтад оруулах талаар менежментийн төлөвлөгөө боловсруулж хэрэгжүүлэх	Жил бүр	800.0	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд
Шингэн хог хаягдал зайлуулахгүй байснаас хур бороо ихтэй үед халих	Шингэн хог хаягдлыг зайлуулах талаар менежментийн төлөвлөгөө боловсруулж хэрэгжүүлэх	Жил бүр	300.0	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд
Аюултай хог хаягдлыг тогтмол зайлуулаагүйгээс хүний эрүүл мэнд болон байгаль орчин бохирдох	Аюултай хог хаягдлыг мэргэжлийн тусгай зөвшөөрөл бүхий компаниар тээвэрлүүлж устгуулах	Жил бүр	1200.0	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд
			2300.0	

Хүснэгт 19. Төслийн хог хаягдлын менежментийн ангилал

Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын төрөл	Код	Аюулын зэрэглэл	Жилд гарах хэмжээ	Дахин боловсруулах	Устгах	Хадгалах	Тээвэрлэгчид нийлүүлэх
Дугуйн хаягдал	16 01 01	-	20ш	тийм	Үгүй	Үйлдвэрийн хашаанд байрлах 40 тонны контейнерт хадгалах	Дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх
Гал тогооны үлдэгдэл		-	2.4тн	тийм	-	Хуванцар саванд хадгалах	Сумын ТҮК-тэй хийсэн гэрээний дагуу тээвэрлэх
Ахуйн гаралтай хог хаягдал	T01 T0301	-	62.3тн	Тийм	Үгүй	Зориулалтын тагтай саванд ангилан ялгаж хадгалах	Сумын ТҮК-тэй хийсэн гэрээний дагуу тээвэрлэх
Шингэн хог хаягдал	T 0305	-	4052мкуб	Үгүй	Үгүй	Септикт хадгалах	Бохир соруулах гэрээтэй
Шингээгч болон шүүлтүүрийн материал, хөдөлмөр хамгаалалтын хувцасны хаягдал	15 02 01	A	100кг	-	Тийм	Тусгай зориулалтын хуванцар хаягдлын саванд	Аюултай хог хаягдлыг устгах, зайлуулах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг ХХК-тай гэрээ байгуулан ажиллах
Хөдөлгүүрийн гидро тос, Масло , Моторын хөдөлгүүрийн хайрцагны тос	13 02 05*	A	100кг	Үгүй	Тийм	Зориулалтын тагтай саванд ангилан ялгаж хадгалах	Аюултай хог хаягдлыг устгах, зайлуулах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг компанитай гэрээ байгуулан ажиллах

Жийрэг резинүүд	16 01 18*	A	100кг	-	Тийм	Тусгай зориулалтын хуванцар хаягдлын саванд	Аюултай хог хаягдлыг устгах, зайлуулах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг компанитай гэрээ байгуулан ажиллах
Аккумулятор	16 06 01*	A	200кг	Тийм	Тийм	Тусгай зориулалтын хуванцар хаягдлын саванд	Аюултай хог хаягдлыг устгах, зайлуулах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг компанитай гэрээ байгуулан ажиллах



БАЙГАЛЬ ОРЧИН АЛДАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ

—ХОГ ХАЯГДАЛ БА ЗР—

ЗР-ийн зарчим гэж юу вэ?



ХОГ ХАЯГДАЛЫН МЕНЕЖМЕНТ
УЛААНБААТАР

REDUCE

Хог хаягдлыг бууруулах, усны гамгүй хэрэглээг багасгах

REUSE

Нэг удаагийн бүтээгдэхүүн сонгохын оронд дахин ашиглагдах, удаан хэрэглээтэй бүтээгдэхүүн сонгох

RECYCLE

Боломжтой бүх эд материалыг дахин боловсруулах, дахин боловсруулсан бүтээгдэхүүн худалдан авч хэрэглэх



Зх үүсвэр : Greenpreneurs Society

 ЦААС
PAPER



- ✓ Дэврийн цаас болон цагаан цаас
- ✓ Бүх төрлийн цаасан хайрцаг
- ① Нороогүй, хоол хүнсний бохирдолгүй байх

Уутны өнгө: ЦЭНХЭР

 ШИЛ, ЛААЗ
GLASS & CANS



- ✓ Архи, пиво, дарсан ногооны шил
- ✓ Бүх төрлийн шилэн сав
- ✓ Лаазалсан бүтээгдэхүүний сав
- ✓ Ундааны лааз
- ✓ Тугалган сав
- ✓ Шил, савны төмөр таг
- ① Савыг сулласан байх

Уутны өнгө: УЛБАР ШАР

 ХУВАНЦАР
PLASTIC



- ✓ Ундаа ус, хоолны хуванцар сав
- ✓ Гялгар уут
- ✓ Гоо сайхан, ахуйн хэрэглээний бүх төрлийн хуванцар
- ① Савыг сулласан байх

Уутны өнгө: НОГООН

 БУСАД ХОГ
NON RECYCLABLE

- ✓ Дахин боловсруулагдахгүй байгаа бусад хог

Уутны өнгө: ХАР

Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдлыг эх үүсвэрээр нь барилгын болон ажилчдын буюу ахуйн гэж хоёр ангилна. Шинж чанараар нь хатуу, шингэн, хий гэж хувааж болно.

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад барилгын ажилчдын түр суурин байгуулах ба үүсэн гарах ахуйн хог хаягдлыг дараах журмаар зохицуулна. Ялгаатай гурван өнгийн хог ангилан цуглуулах савыг барилгын ажилчдын түр сууринд байрлуулна. Доорх хүснэгт үзүүлсэн хаяг болон зааврыг сав бүрд байрлуулна. Эдгээр саванд хогийг зааврын дагуу ангилан хийж байгаа эсэхэд тухайн төслийн байгаль орчин эсвэл эрүүл ахуйн мэргэжилтэн хяналт тавьж ажиллана.

	Өнгийн шил, гэрлийн шил, толь, цонхны болон бусад шил хийхийг хориглоно!!!!
	Цаас болон бусад сонин сэтгүүл, цаасан хайрцаг, уут гэх мэт цаасан бүтээгдэхүүн, ус үл нэвтрүүлэх хайрцгууд. Эдгээрийг хогийн саванд хийхийн өмнө хавтгайлж нугалж хийнэ!!!
	Төмөр, хуванцар сав, баглаа боодол болон хуванцар сав хийнэ. Резин болон гялгар эдийг хийхгүй!!!

Зураг 11. Хогийн савны төрөл

Хогийн саванд тавигдах шаардлага: (Хог хаягдлын тухай хууль)

15.1.1. хог хаягдлыг ангилах, ачих, цуглуулах технологид нийцсэн;

15.1.2. галд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн;

15.1.3. хог хаягдал салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдах, шүүрэл ялгарахаас сэргийлсэн.

Хог хаягдал түүнийг цэвэрлэх, зайлуулах болон зохицуулах хэлбэр:

Хог хаягдлыг орон нутгийн нэгдсэн хогийн цэгт нийлүүлэх талаар гэрээ байгуулж, холбогдох татвар хураамжийг цаг хугацаанд төлөх

Ангилсан хог хаягдлаас боломжтой хэсгийг хоёрдогч түүхий эдийн цэгүүдтэй гэрээ байгуулсны үндсэн дээр тогтмол тушаана.

Барилгын ажлыг гүйцэтгэх явцад гарах хатуу хог хаягдлыг мөн түр цуглуулах цэгийг байгуулж хамгаалалтын хашаа, бункерт хийнэ. Ингэхдээ хууль, журмын дагуу энгийн, хяналттай, аюултай шинж чанараар нь ангилж хадгална.

Үүнийг хог хаягдал тээвэрлэх, устгах тусгай зөвшөөрөл бүхий аж ахуй нэгжүүдтэй гэрээ байгуулсны үндсэн дээр тушааж байна.

Төслийн хог хаягдал хариуцсан мэргэжилтэн хог хаягдлыг тушаасан талаарх тэмдэглэлийг тогтмол бүртгэнэ,

Шатах тослох материалын сав, ахуйн цэвэрлэгээ, ариутгалын бодисын сав, баглаа боодлыг мөн тусад нь цуглуулна,

Шингэн хаягдал болон бохирын асуудлыг Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага MNS 5924:2015 стандартын дагуу бохирыг соруулж зөөвөрлөх боломжтой байхаар зохион байгуулах,

Бохирыг соруулах, зөөвөрлөх эрх бүхий байгууллагатай гэрээ байгуулж хамтран ажиллах,

2.10 БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

БОМТ, түүний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх оршин суугчид, оролцогч талууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээний агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Аймаг, Багийн ИНХ, аймгийн БОГ	Уулзалт, санал асуулга	БОМТ болон Хяналт, шинжилгээний гүйцэтгэлийг тайлагнах	11-р сар	Нутгийн иргэдийн саналыг хавсаргах	-
БОУАӨЯ-ны ХБОБНУГ, аймгийн БОГ	-	Тайланг хүлээн авсан актыг хүргүүлэх	12-р сар	-	-

ОРЧНЫ ХЯНАЛТ- ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) нь “Эрдэнэсийн эрэг” ХХК-аас явуулж байгаа үйл ажиллагаа, хэрэгжүүлж байгаа төсөл нь байгаль орчин, хүний амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа, үзүүлж буй нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хязгаарт байгаа эсэхийг хянах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж, хэмжих, шинжлэх арга, стандарт, хяналт хийх байршил, давтамж зэргийг бүхэлд нь тусгасан нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэг чухал баримт бичиг юм.

ОХШХ нь БОХТ-тэйгээ нягт уялдсан бөгөөд байгаль орчныг хамгаалахаар авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээний үр дүнг илэрхийлж, уг авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээ үр ашигтай байгаа эсэхэд үнэлэлт дүгнэлт өгөх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдэд юуг анхаарах шаардлагатайг зааж өгнө.

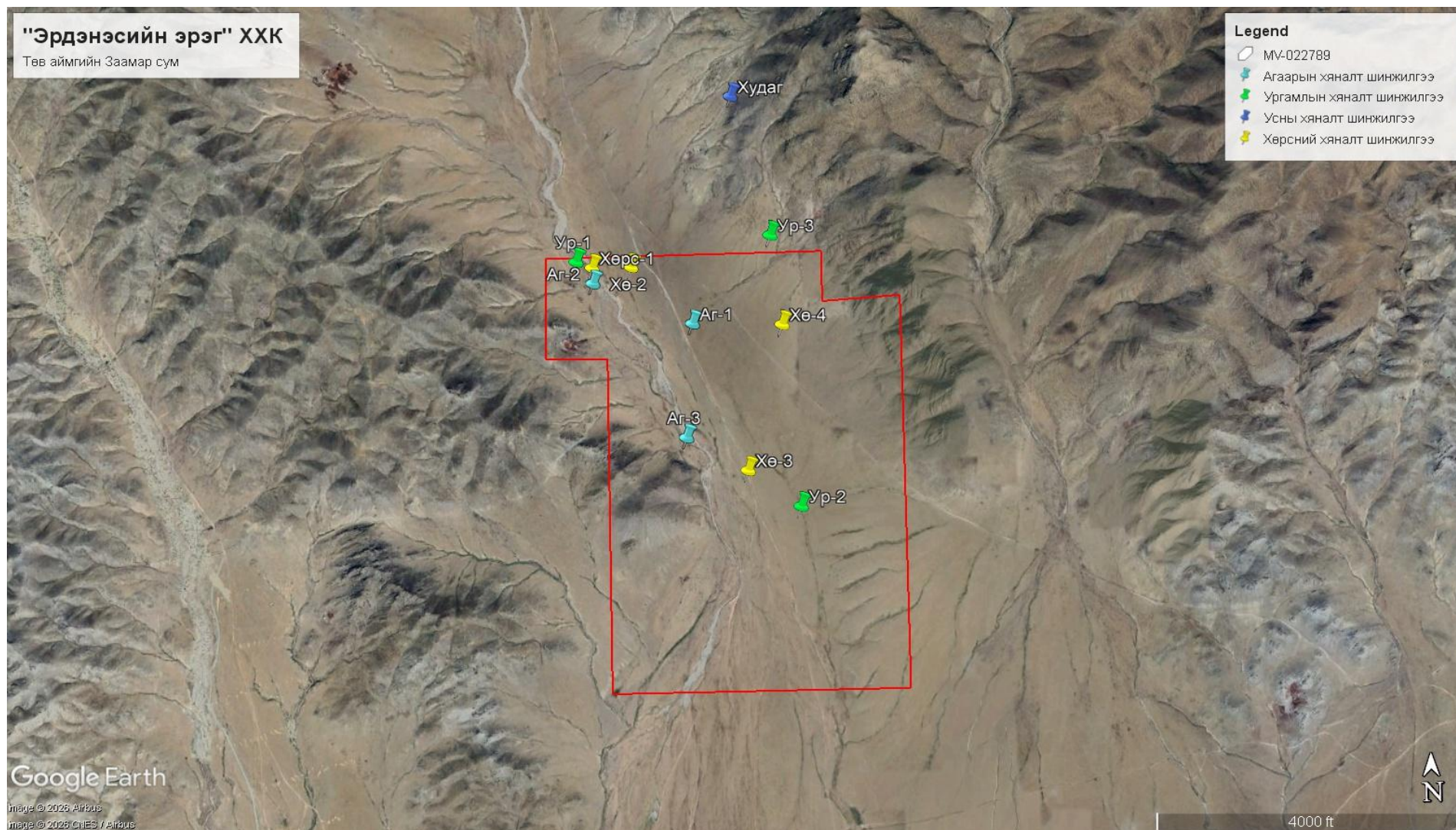
Байгаль орчныг хамгаалах тухай, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай Монгол Улсын хуулиудын дагуу “Эрдэнэсийн эрэг ” ХХК батлагдсан арга, аргачлалаар, итгэмжлэгдсэн тоног төхөөрөмжөөр байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлыг явуулах шаардлагатай. Тухайн жилд хийсэн хяналт шинжилгээний үр дүнгүүдийг жил бүрийн 12 дугаар сарын 1-ний дотор холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллага /Байгаль орчин, уур амьгалын өөрчлөлтийн яам/-д хүргүүлэн хянуулж, дараа оныхоо төлөвлөгөөг батлуулж ажиллах ёстой.

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг бүрэн хэрэгжүүлэх, батлагдсан арга, аргачлалаар дээжлэлт, хэмжилт хийх, холбогдох нарийвчлал, тохиргоог хангасан багаж тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээг хийлгэх, үр дүнг шаардагдах нэгжийн системээр гаргах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг “Эрдэнэсийн эрэг ” ХХК хариуцах болно. Байгаль орчны хяналт шинжилгээг тус төслийн байгаль орчны хэлтсийн холбогдох ажилтнууд хариуцан гүйцэтгэх бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд гаднаас мэргэжлийн байгууллагуудыг татан оролцуулна.

Хүснэгт 20. Төслийн талбайн мониторингийн хяналт шинжилгээний цэгүүд

№	Байршил	Цэгийн дугаар	Солбилцол	
			Уртраг	Өргөрөг
Агаарын хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил				
1	Технологийн зам дагуу	Агаар 1	104°28'6.29"E	48° 5'53.72"N
2	Уурхайн кемп орчимд	Агаар 2	104°27'48.11"E	48° 5'56.38"N
3	Ил уурхайн орчимд	Агаар 3	104°28'6.05"E	48° 5'34.57"N
Хөрсний хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил				

1	Авто зогсоол	Хөрс 1	104°27'48.07"E	48° 5'58.60"N
2	Хогийн цэг	Хөрс 2	104°27'55.76"E	48° 5'58.60"N
3	Технологийн зам орчимд	Хөрс 3	104°28'17.99"E	48° 5'29.90"N
4	Нөлөөлөлд өртөх талбайн салхин доод талд	Хөрс 4	104°28'25.40"E	48° 5'50.03"N
Ургамлын хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил				
1	Кемп орчимд	Ургамал 1	104°27'44.88"E	48° 5'59.49"N
2	Эрүүл талбай	Ургамал 2	104°28'28.14"E	48° 5'24.84"N
3	Ил уурхайн нөлөөллийн бүс орчимд	Ургамал 3	104°28'23.48"E	48° 6'2.53"N
Усны хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил				
1	Гүний худаг	Ус 1	104°58'39.36"E	46°10'59.73"N
2	Хаягдлыг сан	Ус 2		
3	Туул голын ус	Ус 3		



Зураг 12. Төслийн байршлын мониторингийн цэгүүдийн зураглал

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
Агаарын чанар					
1.1	Агаарын бохирдлын (NO2, SO2, CO, Тоос) шинжилгээ хийлгэж байх	Төсөл хэрэгжих талбайд хяналтын 1 цэг сонгох	Агаарын найрлага: 6,9 саруудад	Гэрээт байгууллагаар хийлгэх 1жилд нийт 1600.0	MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага,
1.2	Агаарын тоосны (TSP, PM10, PM2.5) шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх эсвэл өөрсдөө баримтжуулан зураг дарж тэмдэглэл хөтлөх		Тоосны хяналт: -Олборлолтын талбайд -Хүнд даацын машины дотоод замд 6,9 саруудад	Гэрээт байгууллагаар хийлгэх 1жилд нийт 4800.0	MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга, MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга,
1.3	Дуу шуугиан, чичиргээ: -Хүнд даацын машины тээврийн зам, -Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн орчим		6,9 саруудад	Гэрээт байгууллагаар хийлгэх 1жилд нийт 1200.0	MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшиний хэмжээ
Усны хяналт шинжилгээ					

2.1	Усны чанар рН, ууссан нийт давс (жингийн аргаар), усны ерөнхий болон хүнд металлын шинжилгээ	Унд ахуйн усыг хангаж буй гадаргын усыг	Жилд 2 удаа 6,9 саруудад -шүүрлийн ус оролт - шүүрлийн ус гаралт -голын усны оролт - голын усны гаралт -хаягдал ус -тунаагуур	200.0*2 удаа 1жилд нийт 2000.0	MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS (ISO) 5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт MNS 0900 : 2005 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
Хөрсний бохирдол					
3.1	Хөрсний морфологи бичиглэл, рН, цахилгаан дамжуулалт, давс %, ялзмагийн агууламж %, шим тэжээлийн элемент (NO ₃ , P ₂ O ₅ , K ₂ O), хөрсний механик бүрэлдэхүүн, нүүрс устөрөгчийн нэгдлүүд, кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайр	Төслийн талбайд 2 цэг сонгох /Овоолго болон олборлолт явуулж буй талбайн ойролцоо/	Төслийн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө 1 удаа Жилд 2 удаа 6, 9 саруудад	1 цэгт х 3 дээж х жилд 2 удаа х 1жилд нийт 2400.0 /Хөрсний химийн шинжилгээ 1 дээж -хүнд металлын шинжилгээ 1 дээж	MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, MNS 3309:1991 Хөрс. Хөрсний хялбар уусдаг давсны химийн найрлагыг тодорхойлох арга, MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга, MNS 4006:1987 Хөрс. Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох Мачигины арга MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага MNS ISO 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайрыг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан

					дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга MNS 5850:2019 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН ЖИЛИЙН НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН				13000.0	

