

АГУУЛГА

БҮЛЭГ-1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	3
1.1. ТӨСЛИЙН ҮНДСЭН МЭДЭЭЛЭЛ.....	3
1.1.1. ОРД ГАЗРЫН ӨНӨӨГИЙН НӨӨЦ	5
1.1.2. ИЛ УУРХАЙН ЭЛС ОЛБОРЛОЛТЫН ХҮЧИН ЧАДАЛ	7
1.1.3. ИЛ УУРХАЙН ТЕХНОЛОГИ.....	7
1.1.4. ИЛ УУРХАЙН ҮНДСЭН ПРОЦЕСС	8
1.1.5. ЭЛС УГААН БАЯЖУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	9
1.1.3. 2026 ОНД ИЛ УУРХАЙН АЖИЛЛАХ ГОРИМ	11
1.1.4. УУРХАЙН ХҮНИЙ НӨӨЦ.....	12
1.2. Төслийн барилга байгууламж, дэд бүтэц	13
1.2.1. БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ	13
1.2.2. УУРХАЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ	14
1.3. УУРХАЙН УСАН ХАНГАМЖ.....	15
1.3.1. Усан хангамжийн эх үүсвэр.....	15
БҮЛЭГ-2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	17
2.1. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН ФИЗИК-ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ	17
2.2. УУР АМЬСГАЛ	19
2.2.1. Төслийн талбайн агаарын чанар	19
2.3. ГАДАРГЫН БОЛОН ГҮНИЙ УС	20
2.4. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ	22
2.5. УРГАМЛАН НӨМРӨГ	25
2.6. АМЬТНЫ АЙМАГ	34
БҮЛЭГ-3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	39
3.1. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮС.....	39
3.2. АГААРТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	39
3.3. ГАЗРЫН ГАДАРГА БОЛОН ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ	40
3.3.1. Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл :.....	41
3.4. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	42
3.5. Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл	42
3.6. УРГАМЛАН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	43
3.7. АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	44
3.8. ТӨСЛӨӨС НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ.....	45
3.9. Нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл.....	46
БҮЛЭГ-4. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ.....	47
БҮЛЭГ-5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	49
5.1. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	51
5.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	53
5.3. “Тэр бум” мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	54
5.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	54
5.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	54

5.6. Дүйцүүлэн хамгаалах арга, хэмжээний төлөвлөгөө	54
5.7. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	55
5.8. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	58
5.9. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	59
5.10. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	60
5.11. БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	63

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1.Төсөл хэрэгжих талбайн байршлын	4
Зураг 2.Төслийн талбайн сансрын зураг	4
Зураг 3.Алтны шороон ордын элсийг угаан баяжуулах технологийн схем	10
Зураг 4. Элс угаах тоног төхөөрөмжийн холболтын бүдүүвч	10
Зураг 5. Хаягдлын сангийн далангийн доторлогоо харагдах байдал	11
Зураг 6. Уурхайд одоо ашиглаж буй түр кемпийн харагдах байдал	14
Зураг 7.Төсөлд ашиглах цахилгаан үүсгүүр	15
Зураг 8. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг	17
Зураг 9.Төсөл хэрэгжих талбай орчмын Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг	18
Зураг 10.Төсөл хэрэгжих талбай орчмын Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг ...	19
Зураг 11.Агаарын чанарын хэмжилт хийсэн зураг	20
Зураг 12.Төслийн талбай орчмын усны сав газрын зураг	21
Зураг 13.Төсөл хэрэгжих талбайн хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинжийн зураг	22
Зураг 14. Хөрсний зүсэлт 1 ба орчны зураг	23
Зураг 15.Хөрсний зүсэлт 2 ба орчны зураг	23
Зураг 16.Хөрсний зүсэлт 3 ба орчны зураг	24
Зураг 17.Монгол орны ургамал-газарзүйн мужлал	26
Зураг 18.Төслийн талбайн ургамалжилтын зураг	27
Зураг 19.Судалгааны 1-р цэгийн ерөнхий ургамалжил	30
Зураг 20.Судалгааны 2-р цэгийн ерөнхий ургамалжил	31
Зураг 21.Судалгааны 3-р цэгийн ерөнхий ургамалжил	32
Зураг 22.Судалгааны 4-р цэгийн ерөнхий ургамалжил	33
Зураг 23.Нөхөн сэргээсэн талбайн ургамалжил	34
Зураг 24.Амьтны амьдрах орчны ерөнхий төлөв	35
Зураг 25.Үлийн цагаан оготно	35
Зураг 26.Бамбай хоншоор могой	38
Зураг 27.Нийгмийн нөлөөллийн бүс	39
Зураг 28.Уурхайн нөлөөлөлд өртөх талбай	40
Зураг 29.Агаар, хөрс, ургамлын мониторингийн судалгаа хийх цэгийн байршил	62

БҮЛЭГ-1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. ТӨСЛИЙН ҮНДСЭН МЭДЭЭЛЭЛ

“Хишигт хөндий” ХХК-ийн хэрэгжүүлж буй MV-020795 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй Бумбатын амны алтны шороон орд нь засаг захиргааны нэгжийн хувьд Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын нутагт харьяалагдана. Улаанбаатар хотоос баруун хойш 700 км, Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумаас зүүн тийш 22 км-т 270.57 га талбайг хамран оршино.

“Бумбатын ам” нэртэй алтны шороон ордын нөөцийг анх 2015 онд тус талбайд хийгдсэн эрэл хайгуулын ажлаар тогтоож, нөөцийг улсын нөөцийн нэгдсэн санд бүртгүүлж, улмаар ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг 2017 оны 04-р сарын 17-ны өдөр авсан байна.

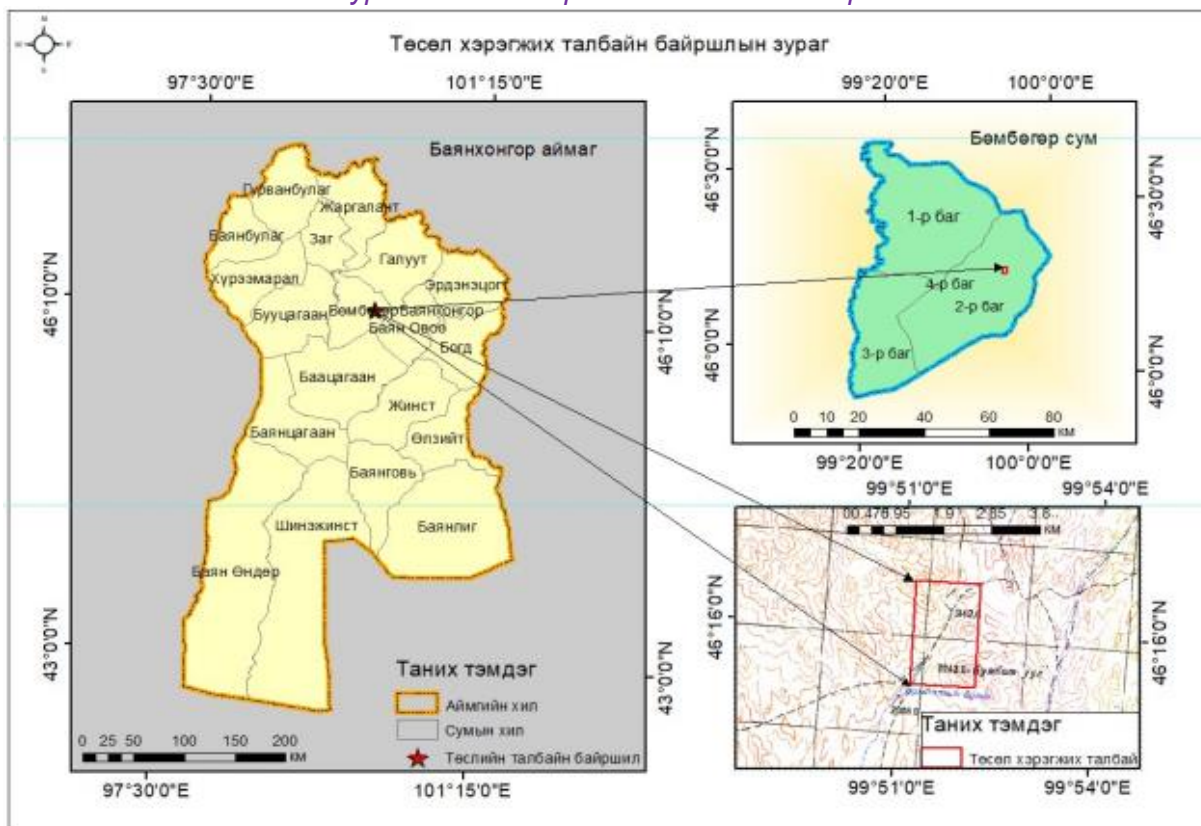
Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл

№	Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага	Регистрийн дугаар	Улсын бүртгэлийн дугаар	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг
1	“Хишигт хөндий” ХХК	5581613	9011343067	Улаанбаатар хот, Налайх дүүрэг, 2-р хороо, Найрамдал, 63-03 тоот, утас: 99167335, 88578777

Хүснэгт 2. Талбайн булангийн цэгүүдийн солбилцол

Цэгийн дугаар	Өргөрөг	Уртраг	Талбайн хэмжээ, га
1	46° 15' 23.300"	99° 51' 10.470"	270.57
2	46° 16' 31.560"	99° 51' 10.470"	
3	46° 16' 31.560"	99° 52' 10.460"	
4	46° 15' 23.300"	99° 52' 10.460"	

Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршлын



Зураг 2. Төслийн талбайн сансрын зураг



ТӨСЛИЙН ХҮЧИН ЧАДАЛ, ОРД АШИГЛАЛТЫН ТЕХНОЛОГИ

1.1.1. ОРД ГАЗРЫН ӨНӨӨГИЙН НӨӨЦ

“Бумбатын ам” нэртэй шороон ордын нөөцийг 2015 онд тусгай зөвшөөрлийн талбайд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнд тогтоож, улсын нөөцийн нэгдсэн санд бүртгүүлсэн. Үүний үндсэн дээр 2017 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдөр ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг авсан болно.

Ордын 2025 онд батлагдсан Техник, эдийн засгийн үндэслэлийн дагуу нийт батлагдсан анхны нөөц нь 83.72 мян.м³ элс бөгөөд уг элсэнд химийн цэврээр 34.41 кг алт агуулагдахаар тооцогдсон байна.

Өмнөх жилүүдийн олборлолтын дүнд нийт 11.45 мян.м³ элс олборлож, түүнээс химийн цэврээр 5.03 кг алт олборлосон байна. Иймд өнөөгийн байдлаар ордын үлдэгдэл нөөц нь 72.27 мян.м³ элс бөгөөд уг элсэнд химийн цэврээр 29.38 кг алт агуулагдаж байна.

Ордын Техник, эдийн засгийн үндэслэлээр тооцсон нөөцийн дэлгэрэнгүй мэдээллийг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

БАЯНХОНГОР АЙМГИЙН БӨМБӨГӨР СУМЫН НУТАГТ
ОРШИХ MV-020795 ТООТ ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛТЭЙ
“БУМБАТЫН АМНЫ ШОРООН ОРДЫГ ИЛ АРГААР
АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ТӨСӨЛ
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:
“ХИШИГТ ХӨНДИЙ”
ХХК

Хүснэгт 3. Ордын нөөцийн тооцоо

Батлагдсан геологийн нөөц								Олборлосон геологийн нөөц			Үлдэгдэл геологийн нөөц			Ашиглалтын үеийн бохирдол		Ашиглалтын үеийн хаягдал		Үйлдвэрлэлийн нөөц					
№	Хөрсний зузаан	Элсний зузаан	Хөрс	Элс	Дундаж агуулга	Алт, кг		Элс	Алт		Элс	Алт		Нийт бохирдол	Бохирдлы н хувь	Хувь	Нийт хаягдал	Эзлэхүүн, мян.м3		Дундаж агуулга, мг/м3	Алт, кг		
	м	м	мян.м³	мян.м³	мг.м³	шлих	х.ц	мян.м³	шлих	х.ц	мян.м³	шлих	х.ц	мян.м³	%	%	Мян.м³	Хөрс	Элс		шлих	х.ц	
С-0	1.2	0.6	2.52	1.26	197	0.25	0.23	-	-	-	1.3	0.3	0.2	0.43	34%	1	0.01	1.94	1.68	147.25	0.25	0.23	
С-1	1.4	0.8	15.3	8.2	250	2.05	1.75	-	-	-	8.2	2.1	1.8	2.14	26%	1	0.08	11.59	10.26	197.77	2.03	1.73	
С-2	1.4	0.5	18.3	6.6	307	2.02	1.73	-	-	-	6.6	2.0	1.7	2.68	41%	1	0.07	14.76	9.22	216.96	2.00	1.71	
С-3	1.3	0.5	20.3	8.6	292	2.5	2.14	-	-	-	8.6	2.5	2.1	3.50	41%	1	0.09	17.48	12.01	206.03	2.47	2.12	
С-4	3	0.53	66.5	11.9	465	5.5	4.73	-	-	-	11.9	5.6	4.7	4.56	38%	1	0.12	62.07	16.34	336.86	5.50	4.68	
С-5	2.6	0.47	69.8	12.8	472	6.05	5.16	0.34	0.17	0.27	12.5	5.9	4.9	5.37	43%	1	0.12	62.17	17.70	328.90	5.82	4.97	
С-6	1.4	0.5	51.2	18.6	576	10.7	9.14	3.23	1.85	1.49	15.4	8.9	7.7	6.29	41%	1	0.15	34.62	21.51	407.55	8.76	7.49	
С-7	1.3	0.5	21.4	8.6	894	7.64	6.52	0.72	0.60	0.26	7.9	7.0	6.3	3.23	41%	1	0.08	16.14	11.03	632.27	6.97	5.95	
С-8	1.2	0.4	5.6	1.88	775	1.46	1.24	1.88	1.46	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
С-9	1.6	0.4	2.6	0.6	558	0.36	0.3	0.60	0.36	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
С-10	1.87	0.4	5.04	1.08	639	0.69	0.59	1.08	0.69	0.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
С-11	1.5	0.5	10.8	3.6	285	1.03	0.88	3.60	1.03	0.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
НИЙТ	1.65	0.51	289.36	83.72	476	40.31	34.41	11.45	6.15	5.03	72.27	34.16	29.38	28.20	39%		0.72	220.78	99.75	339.02	33.82	28.88	

1.1.2. ИЛ УУРХАЙН ЭЛС ОЛБОРЛОЛТЫН ХҮЧИН ЧАДАЛ

Бумбатын ам алтны шороон ордын хувьд хучаас хөрсний зузаан 1.2-3 м ба дундаж зузаан 1.65 м нийт ашиглалтын хугацаанд 220.78 мян.м³ хөрс хуулалтын ажил хийгдэнэ. Алт агуулагч элсний дундаж зузаан бохидуулан тооцсон гүнээр 0.71 м бөгөөд нийт 98.96 мян.м³ элс олборлох бөгөөд жилдээ 41.2-49.51 мян.м³ алт агуулагч элс олборлон угаан баяжуулах хүчин чадалтай байна.

Алт агуулсан элсийг цагт 60 м³ хүчин чадал бүхий скруббер, шлюзийн хослол бүхий багц тоног төхөөрөмжөөр угаан баяжуулна.

Орд нь тогтцын хувьд зүүн хойноос баруун урагшаа сунаж тогтсон, 0-3 градусын хэвтээ уналтай бөгөөд алт агуулсан давхаргын хувьд ямар нэгэн цэвдэгшил болон усны хүндрэл байхгүй юм. 2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөөгөөр нийт төлөвлөж буй ил уурхайн хүрэн дэх хуулах хөрсний хэмжээ нь 40.22 мян.м³, олборлох элсний хэмжээ нь 11.59 мян.м³ байхаар тооцсон байна.

1.1.3. ИЛ УУРХАЙН ТЕХНОЛОГИ

Хөрс хуулалт болон элс олборлолтын ажлыг экскаватор автосамосвалын хослолоор гүйцэтгэх бөгөөд тээвэртэй гадаад, дотоод овоолготой ашиглалтын системийг ашиглана.

Хөрс хуулалтын технологи: Хөрс хуулалтын ажил нь үржил шимт хөрсийг урьдчилан хуулах болон үндсэн хучаас хөрсийг хуулах гэсэн үндсэн 2 шатлалтай явагдана.

Нэгдүгээр үе шат. Уурхайн уулын ажлын ахилт, өрнөлтэй уялдуулан тухайн жилд ашиглалтад өртөх талбайн өнгөн хөрсийг уг бүс нутгийн хөрсний шимт болон шилжилтийн үеийн зузаанаас хамааруулан 0.2-0.3 м хүртэлх зузаантайгаар хуулна. Бумбатын амны ил уурхай орчмын шимт болон шимэрхэг хөрсний зузаанаас хамааран, ашиглалт явуулах талбайн шимт хөрсийг дунджаар 0.3 м зузаантайгаар хуулахаар тооцсон байна. Мөн үүнээс гадна үйлдвэрлэлийн зориулалтаар уурхайн болон зам талбайд өртөн эвдэгдэх талбайнуудын үржил шимт хөрсийг 0.3 м зузаантайгаар урьдчилан хуулж хадгална. Ингэж тусгайлан хадгалсан үржил шимт хөрсийг уурхайн үйл ажиллагаа дууссаны дараагаар уг эвдэгдсэн талбайд нөхөн сэргээлтийн ажил хийхэд ашиглана. Шимт хөрсний овоолгын өндөр нь 5 м-ээс ихгүй өндөртэй байна.

Хоёрдугаар үе шат. Ил уурхайн хучаас хөрсийг ордын дунджаар авч үзвэл 1.65 м зузаантай дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдас байх бөгөөд уг хөрсийг экскаватор автосамосвалын хослол ашиглан массиваас шууд ухаж ачин тээвэрлэхээр төлөвлөсөн байна. Хөрс хуулалтын доголын хажуугийн өнцөг 60 градус байна.

1.1.3.1. Элс олборлолтын технологи

Элс олборлолтын ажлыг хөрсний үе давхаргыг хуулж тодорхой хэмжээний нөөцийг нээсэн талбайгаас экскаватор автосамосвалын хослол бүхий тээвэртэй ашиглалтын системээр явуулна.

1.1.3.2. Овоолгын технологи

Шимт хөрсний овоолго: Өнгөн хөрсийг дунджаар 0.3 м орчим зузаантай хуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд уг хөрсийг шимт хөрсний гадаад овоолгод байршуулна. Энэхүү шимт хөрсийг ашиглалтын үйл ажиллагаа дууссан хэсгүүдэд нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглахаар төлөвлөсөн. Шимт хөрсний овоолгын өндрийг 5 метрээс ихгүй байхаар төлөвлөх бөгөөд уурхайн 2 талаар зурвас байдлаар үүсгэнэ.

Хөрсний гадаад овоолго: Хучаас хөрсний зузаан нь ордын дунджаар 1.65 м бөгөөд экскаватор автосамосвалын тусламжтайгаар хөрс хуулах бөгөөд эхний хэсэгт бульдозерын захилах хэлбэрийн гадаад овоолго үүсгэнэ.

Төслийн талбайд 1 хөрсний гадаад овоолго үүсгэнэ. Байршлын хувьд ордын төв хэсэгт С-5, С-6 нөөцийн хэсэгшлийн баруун талд хөрсний овоолго үүсгэхээр төлөвлөсөн.

Хөрсний гадаад овоолгын өндөр нь 5-6 м, овоолгын хажуугийн өнцөг нь тухайн дөрөвдөгчийн хурдасны дотоод үрэлтээс хамааран 35-38° байна гэж төлөвлөсөн.

Хөрсний дотоод овоолго: Уурхайд хангалттай хэмжээний ашиглагдсан хоосон орон зай үүссэн үеэс эхлэн богино зайн тээвэртэй хөрсний дотоод овоолго үүсгэхээр төлөвлөсөн.

1.1.4. ИЛ УУРХАЙН ҮНДСЭН ПРОЦЕСС

Хөрс хуулалт: Уурхай нь нийт ашиглалтын хугацаанд 220.78 мян.м³ хөрс хуулалтын ажил хийх бөгөөд үүнээс 2026 онд 40.22 мян.м³ хөрс хуулалтын ажил гүйцэтгэнэ. Уурхайн хөрс хуулалтын ажилд 1.7 м³ утгуурын багтаамжтай SK260LC маркийн экскаватор ажиллах ба хөрс хуулалтын ажил хоногт 1 ээлжээр ажиллана.

Элс олборлолт: Бумбатын амны алтны шороон ордын ашиглалтаар нийт 339.02 мг/м³ дундаж агуулгатай 98.96 мян.м³ элс олборлох бөгөөд үүнээс 2026 онд 270 мг/м³ дундаж агуулгатай 11.59 мян.м³ элс олборлохоор 2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөөнд тооцсон. Алт нь үнэт металл тул ашиглалтын үеийн хаягдлыг хамгийн бага байлгах үүднээс ашигт давхаргын ул таазнаас тус 10 см бохирдуулж олборлохоор тооцоолсон байна.

Элс олборлолтын ажилд 1.7м³ утгуурын багтаамжтай Kobelco SK260LC маркийн экскаватор ажиллана.

Уурхайн хөрс болон элс тээвэр: Уурхайгаас хуулж буй хөрсийг эхний жилд хөрсний гадаад овоолго руу, хоёр дахь жилээс эхлэн уурхайлагдсан хоосон орон зайд дүүргэлт хийх зорилгоор дотоод овоолго хүртэл авто тээврээр тээвэрлэнэ. Хөрс тээврийн үйл ажиллагаанд БНХАУ-д үйлдвэрлэгдсэн HOWO маркийн 14 м³ тэвшний багтаамжтай, 25 тн даац бүхий өөрөө буулгагч автосамосвал ашиглана.

Хөрс хуулалт болон элс олборлолтын ажил ээлжлэн хийгдэх тул хөрс тээвэрт 2 ш, элс олборлолтод 3 ш автосамосвал шаардлагатай бөгөөд нийтдээ 3 ширхэг автосамосвал ашиглахад бүрэн хүрэлцээтэй байх тооцоо гарсан ба нөөцөд 1 ширхэг буюу нийтдээ 4 автосамосвал ашиглана.

Овоолох процесс: Уурхайн хөрсний гадаад болон дотоод овоолго байгуулах ажилд түүний жилд гүйцэтгэх ажлын хэмжээ нь харьцангуй бага байгааг үндэслэн БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн Shantui SD16 бульдозерыг ашиглахаар төлөвлөж байна.

Туслах процесс: Угаан баяжуулах төхөөрөмжийн дэргэдэх элсний түр овоолгоос угаах төхөөрөмжийн элс хүлээн авах бункерийг тэжээх болон угаан баяжуулахаас гарсан эфель, галь ачих ажилд төсөл хэрэгжүүлэгчийн өмнөх жилүүдэд ашиглаж байсан БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн 3 м³ утгуурын багтаамж бүхий SDLG956 утгуурт ачигч ажиллуулахаар төлөвлөсөн байна.

Ил уурхайн үндсэн процессуудыг /ухаж ачих, тээвэрлэх, овоолох/ явуулахад оролцож буй тоног төхөөмжүүдийн бүрдлийг механикжуулалтын бүтэц гэнэ. Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн механикжуулалтын бүтцэд дараах шаардлагууд тавигдана. Үүнд:

- Ашиглаж буй тоног төхөөрөмж нь чулуулгийн шинж чанар, ордын тогтоц, байгаль цаг агаарын нөхцөлд зохицсон байх;
- Уг тоног төхөөрөмжүүд нь өөр хоорондоо холбоотой ажиллах зарчим, овор хэмжээгээрээ зохицсон байх;
- Үйлдвэрлэлийн аюулгүй ажиллагаа, найдвартай ажиллагаагаар эдийн засгийн үр ашигтай байх;

Хүснэгт 4. Нийт ашиглах тоног төхөөрөмж

№	Тоног төхөөрөмж	Марк	Техникийн үзүүлэлт	Тоо ширхэг
1	Экскаватор	Kobelco R520LC	1.7 м ³	1
2	Автосамосвал	HOWO	25 тонн	4

№	Тоног төхөөрөмж	Марк	Техникийн үзүүлэлт	Тоо ширхэг
3	Утгуурт ачигч	SDLG	3 м ³	1
4	Бульдозер	SHANTUI SD16	4.8 м ³	1

1.1.5. ЭЛС УГААН БАЯЖУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ

“Бумбатын ам” алтны шороон ордын алт агуулсан элсийг баяжуулахдаа алт агуулсан элсийг цагт 60 м³ хүчин чадал бүхий скруббер, шлюзийн хослол бүхий багц тоног төхөөрөмжөөр угаан баяжуулна. Ингэхдээ элсийг хүндийн хүчний тоног төхөөрөмжүүд болох Скруббер-60, шлюзийн хослол бүхий угаах төхөөрөмж, гүйцээн баяжуулалтад сэгсрэх ширээ гэсэн үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглана.

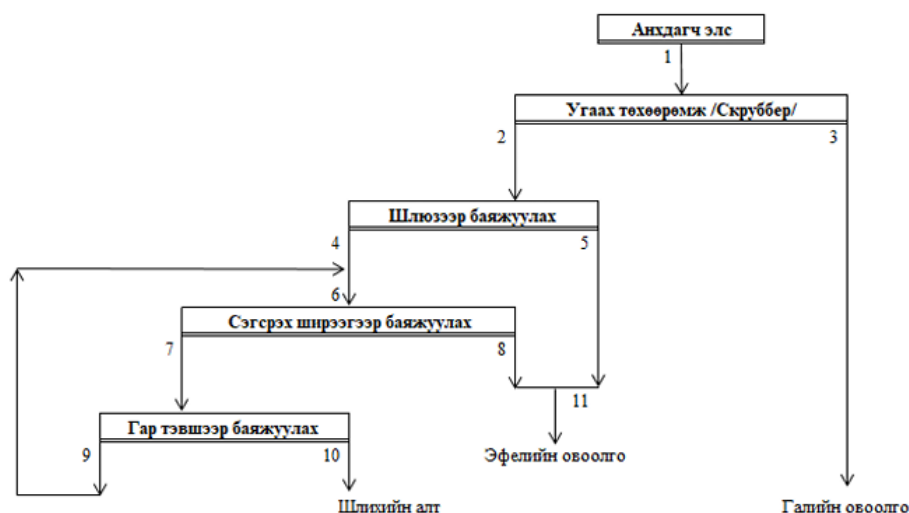
Элс угаан баяжуулах технологид дараах тоног төхөөрөмжийг ашиглахаар төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 5. Баяжуулах хэсэгт ашиглах тоног төхөөрөмжүүд

Тоног төхөөрөмжийн нэр	Марк	Зориулалт	Тоо ширхэг
Хүлээн авах бункер	6 м ³	Анхдагч элс хүлээн авах	1
Скруббер, м ³ /цаг	60	Алт агуулсан элсийг угаан ангилах	1
Баяжуулах ширээ, м ³ /ц	2	Шлюзийн баяжмалыг гүйцээн баяжуулах	1
Эргэлтийн усны насос	12	Тунаах нуураас эргэлтийн ус шахах	1
Цэвэр усны насос	IS200	Угаах тоног төхөөрөмжийг технологийн усаар хангах	1

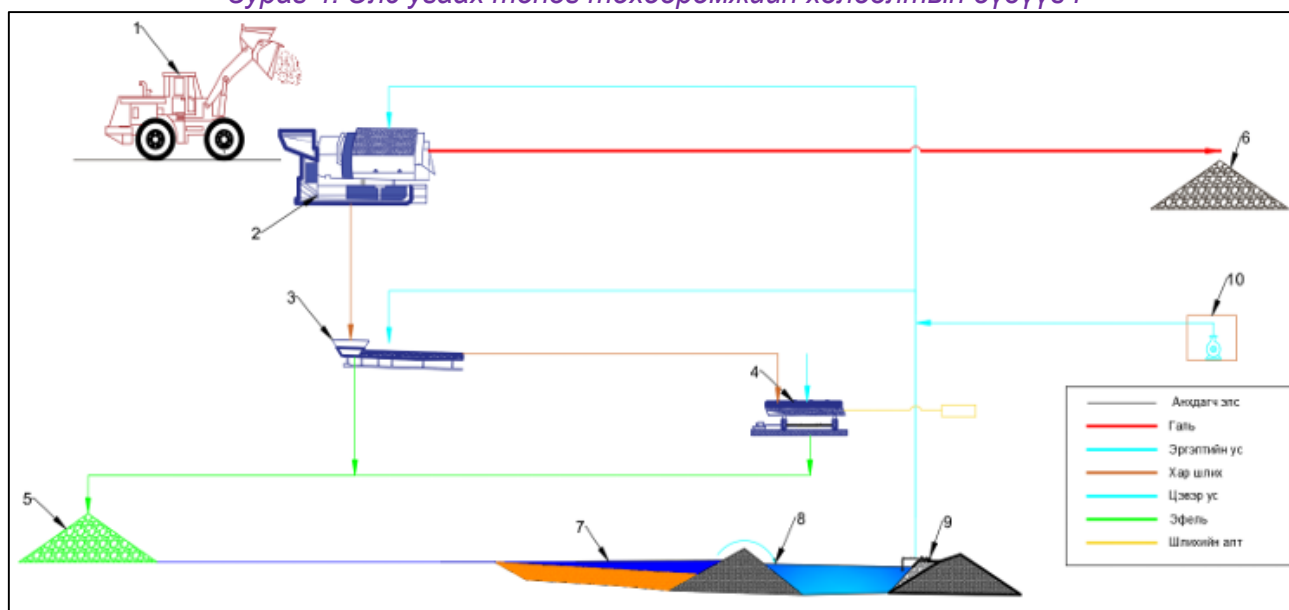
- ⇒ Ил уурхайгаас олборлосон алт агуулсан элсийг авто тээврээр тээвэрлэн баяжуулах тоног төхөөрөмжийн дэргэдэх талбайд буулгана. Скрубберийн хүлээн авах бункерт утгуурт ачигчаар тэжээнэ.
- ⇒ Скрубберийн 20 мм-ийн торыг нэвтэрсэн алт агуулсан элс бүхий булинга өөрийн урсгалаар урсан хөдөлгөөнт шлюзэнд өгөгдөх ба хөдөлгөөнт шлюзийн баяжмалыг сэгсрэх ширээгээр гүйцээн баяжуулна. Шлюзээс гарах хаягдал өөрийн урсгалаар урсан хатуу хэсэг нь налуу траншейд тунаж үлдэх ба үлдсэн хатуу хаягдлыг утгуурт ачигчийн тусламжтайгаар ачилт хийн, уурхайн ашиглагдсан орон зайд эфель, гаалийн овоолгод байршуулна.
- ⇒ Сэгсрэх ширээний шингэн хаягдал булингар нь өөрийн урсгалаар урсан тунаах нуур руу өгөгдөх ба шлам нь тунаах нуурт тунаж, тунасан усыг үйлдвэрлэлд дахин ашиглана.

Зураг 3.Алтны шороон ордын элсийг угаан баяжуулах технологийн схем



Угаан баяжуулах цех нь дулааны улиралд хоногийн 1 ээлжтэйгээр ажиллах ба ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 12 цаг байх бөгөөд ээлжийн эхлэх үеийн бэлтгэл ажил, шлюзны шлэх авах, гүйцээн баяжуулах зэрэг цагийг хасаад угаах төхөөрөмжийн ажиллах хугацааг 10 цаг байна.

Зураг 4. Элс угаах тоног төхөөрөмжийн холболтын бүдүүвч



Зургийн тайлбар: 1-утгуурт ачигч, 2-скруббер, 3-шлюз, 4 -баяжуулах ширээ, 5 – эфелийн овоолго, 6 – гаалийн овоолго, 7- хаягдлын далан, 8-эргэлтийн усан сан, 9- эргэлтийн усны насос, 10-гүний усны насос.

1.1.5.1. Элс угаан баяжуулах хэсгийн хаягдлын сан

Хаягдлын сангийн байгууламж нь далан, хаалт, хаягдлын сан, булинга дамжуулах хоолой, насосын станц зэргээс бүрдэнэ.

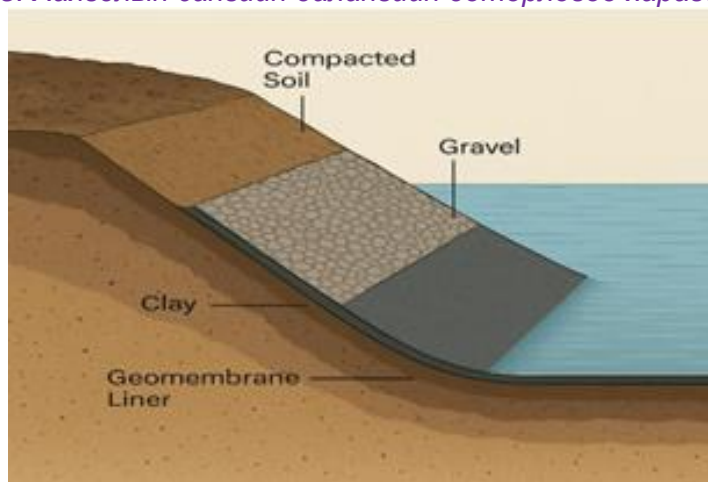
Элс угаан баяжуулах цехийн хаягдлын сан доорх нөхцөл шаардлагыг хангасан байна. Үүнд:

- Ашиглалтын үед болон хаалтын дараа тогтвортой байдлаа хадгалах;
- Хаягдал усыг эргүүлж ашиглах боломж бүрдсэн байх;

- Үерийн болзошгүй аюулаас хамгаалагдсан байх;
- Хаягдал тээвэрлэх зардал хямд байх;
- Хаягдал тээвэрлэхтэй холбоотой хүрээлэн буй орчны сөрөг нөлөөлөл хамгийн бага байх зэрэг болно.

Баяжуулах цехийн хаягдал нь 20 мм-ээс дээш ширхэглэлтэй галь, 20 мм-ээс доош ширхэглэлтэй эфель байна. Эдгээр хаягдлуудыг нийлүүлж олборлолт явуулсан ил уурхайн орон зайг дүүргэх замаар техникийн нөхөн сэргээлтэд ашиглана. Эфелиэс ялгарсан усыг урьдчилан бэлтгэсэн нуурын тусламжтайгаар тунгааж цэвэршүүлээд эргэлтийн усаар ашиглана. Элс угаалгыг гравитацийн аргаар явуулах тул хаягдал нь химийн хортой материал агуулахгүй.

Зураг 5. Хаягдлын сангийн далангийн доторлогоо харагдах байдал



Хаягдлын санд хаягдах булинга өөрийн жингээр тунах ба ялгарсан усыг эргэлтийн усан сан руу насосоор шахаж, эргэлтийн усан сангаас угаах төхөөрөмж эсрэг талаас эргэлтийн усны шахуургуудыг байрлуулан угаах төхөөрөмжүүдийг усаар ханган ажиллана.

Хүснэгт 6. Элс угаан баяжуулах хэсгийн хаягдлын сан

Нэр	Урт, м	Өргөн, м	Гүн, м	Талбайн хэмжээ, га
Хаягдал тунаах нуур	70.0	45.0	3.0	0.31
Цэвэр ус хуримтлуулах нуур	45	45	3.0	0.20

Хаягдлын сангийн тунгаах болон цэвэр усны нуурууд нь технологиос гарч буй эргэлтийн усыг уурших, шингэх, хөрсөнд тархах, байгаль орчин үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор түүнийг доторлогоотой байхаар төлөвлөж байна. Ингэхдээ ус нэвчилт багатай, бүх төрлийн нөхцөлд тохиромжтой байдлыг харгалзан үзэж нууруудын дотор хэсгийг геомембран доторлогоотой байхаар төлөвлөж байна. Энэ нь полимер материалаар хийгдсэн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн байна.

1.1.3. 2026 ОНД ИЛ УУРХАЙН АЖИЛЛАХ ГОРИМ

Уурхайн бэлтгэл үйл ажиллагаа 04-р сарын 25-аас уурхайн талбайд эхлэх бөгөөд эхний жилийн хувьд уурхайн талбайд угаах төхөөрөмж байрлуулах, уурхайн тосгон байгуулах, худгуудын холболт хийх, усан сангуудыг байгуулах, техникийн бэлэн байдлыг хангах зэрэг ажил хийгдэх бөгөөд үүнд нийт 15 хоногийг зарцуулана. Уурхайн хөрс хуулалтын ажил 05-р сарын 15-ээс эхлэн хийгдэж эхлэх бөгөөд элсийг ухаж ачих ажил хийх боломжтой хэмжээний талбай бэлэн болох хугацаа буюу бульдозерын ажлын бүтээмжээр 5 хоногийг дараагаас элс олборлолтын ажил эхлэх бөгөөд элс угаах ажил элс олборлох ажлыг дагалдан 3 хоногийн дараагаас эхлэх боломжтой юм.

Тухайн бүс нутаг нь говь хээрийн бүсэд хамаарах тул намартаа дулаан тогтуун байдаг бөгөөд орд орчимд ажиллаж буй алтны уурхайнууд нь 11 сарын эхэн хүртэл ажилладаг бөгөөд бид уурхайн ажлыг 10-р сарын 20 хүртэл үргэлжлэхээр тооцсон.

Уурхай нь хоногт хоёр ээлжээр, ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 12 цаг ажиллах ба шлюз авах, ээлж солилцох, хоолонд орох хугацааны нийлбэр нь 2 цаг байна. Монгол Улсын “Хөдөлмөрийн хууль”-нд заасны дагуу жилд амрах баяр, ёслолын хоног, цаг агаарын хүндрэлээс шалтгаалан ил уурхайн ажиллагаа сул зогсож болзошгүй хугацааг тооцоход уурхай нь жилдээ 142 хоног ажиллахаар байгаа бөгөөд үүнд уурхайн хавар бүр ажил эхлэхийн өмнө хийгдэх бэлтгэл ажлын хугацаа багтсан болно.

Хүснэгт 7. Ил уурхайн 2026 оны календарчилсан төлөвлөгөө

№	Үзүүлэлтүүд	Утга
1.	Жилийн календарчилсан хоногийн тоо	158
2.	Уурхайн амрах хоног	4
3.	Засвар үйлчилгээ, цаг агаарын саатал	12
4.	Уурхайн жилд ажиллах хоног	142
5.	Бэлтгэл ажил	14
6.	Хөрс хуулалтын ажил	125
7.	Элс олборлолтын ажил	125
8.	Элс угаан баяжуулах ажил	128
9.	Ээлжийн тоо	2
10.	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	12
11.	Жилд ажиллах цаг	3,408

2026 оны уулын ажлаар уурхайн нээлтийг ордын хамгийн хойд хэсгийн С-6, С-5 блокоос эхлэн бульдозерийн үргэлжилсэн гарцаар нээхээр төлөвлөсөн. Учир нь ордын хойд хэсэгтээ элсэн дэх алтны дундаж агуулга өмнөд хэсгээ бодвол өндөр юм. Ухаж ачихад бэлтгэгдсэн нөөцийн гадаргын талбайн хэмжээ нь хэсэгшлийн уртын дагуу 50 м харин өргөн нь хэсэгшлийн өргөнтэй тэнцүү байна. 2026 онд уулын ажил С-6 блокын 12%-д, С-5 блокын 47%-ийг олборлох тооцоо гаргасан. 2026 онд нийт 40.22 мян.м3 хөрс хуулж, 270 мг/м3 дундаж агуулгатай 11.59 мян.м3 элс олборлохоор төлөвлөөд байна.

1.1.4. УУРХАЙН ХҮНИЙ НӨӨЦ

Энэхүү төслийг хэрэгжилтэд хяналт тавих, цаашдын үйл ажиллагааг удирдан зохион байгуулах ажлыг Уурхайн дарга чиглүүлэх бөгөөд түүний удирдлага зохион байгуулалтын бүтцэд дараах нэгжүүд хамаарна. Үүнд:

1. Захиргаа удирдлагын хэлтэс: Энэхүү хэлтэст Уурхайн дарга, тооцооны нягтлан бодогч, хангамж хариуцсан ажилчид байх бөгөөд уг хэлтсийн мэргэжилтэн ажилчид ажлын байрны аюулгүй байдал, ажилчдын эрүүл мэнд амь нас, хүнсний аюулгүй байдал, эрүүл ахуй болон байгаль орчныг хамгаалах бодлогыг боловсруулж, гүйцэтгэл хэрэгжүүлэлтэд хяналт тавьж ажиллах үүрэгтэй.

2. Техник засвар үйлчилгээний хэлтэс: Энэхүү хэлтэст мэргэжлийн ур чадвар өндөртэй засварчин, механик, цахилгаанчин зэрэг мэргэжилтэй ажилчид хамаарагдах бөгөөд эдгээр ажилчид нь уурхайн өдөр тутмын үйл ажиллагаанд идэвхтэй оролцож тоног төхөөрөмж, техник хэрэгслүүдийн бүрэн бүтэн байдал, найдвартай ажиллагаа, аюулгүй байдлыг хангах үүрэгтэй.

3. Уул геологийн хэлтэс: Энэхүү хэлтэст Уулын инженер, геологич, маркшейдер зэрэг удирдах шатны хүмүүсээс гадна олборлолтод ажиллаж буй техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжүүдийн операторууд болон туслах ажилчид зэргээс бүрдэнэ.

4. Угаан баяжуулах цехийн хэсэг: Баяжуулагч, Усан бууны оператор, угаагч болон туслах ажилчид зэрэг хүмүүс хамаарна.

5. Аж ахуй үйлчилгээ: Энэхүү хэлтэст Ахлах тогооч, Туслах тогооч, Үйлчлэгч зэрэг мэргэжлийн хүмүүс ажиллах ба ажилчдын хүнсний аюулгүй байдал, эрүүл ахуй болон орчны аюулгүй байдлыг ханган ажиллах үүрэг хүлээнэ.

Хүснэгт 8. Уурхайн орон тоо

№	Ажилчид	Орон тоо
Захиргаа		
1	Уурхайн дарга	1
2	Тооцооны нягтлан бодогч	1
3	ХАБЭӨ, БО хариуцсан ажилтан	1
Техник засвар үйлчилгээний хэсэг		
4	Гагнуурчин	1
5	Цахилгаанчин	1
6	Засварчин	2
Уул геологи		
7	Уулын инженер	1
8	Геологич инженер	1
9	Маркшейдэр инженер	2
10	Уулын мастер	2
11	Экскаваторын оператор	2
12	Автосамосвалын оператор	4
13	Утгуурт ачигчийн оператор	2
14	Бульдозерийн оператор	2
15	Дизельчин	2
Угаан баяжуулах хэсэг		
16	Баяжуулагч	1
17	Угаагч	1
18	Туслах ажилчин	2
Аж ахуй үйлчилгээ		
19	Ахлах тогооч	1
20	Туслах тогооч	2
21	Бэлтгэгч, үйлчлэгч	2
22	Харуул хамгаалалт	4
Нийт		38

1.2. Төслийн БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ, ДЭД БҮТЭЦ

1.2.1. БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

Тус төслийн хүрээнд уурхайн харуулын пост хашаа, ажилчдын амрах байр, хоолны газар, засвар үйлчилгээний байр зэрэг байгууламж байна.

Уурхайн ажиллагсдын байр, хоолны газар: Уурхайн тосгон нь нийт ажилчдын амрах байр, хоол цайны газар болон удирдлагын байр зэргээс бүрдэнэ. Ажилчдын амрах байр, цайны газар, уурхайн захиргаа болон ариун цэврийн байр зэргийг тохижуулсан контейнер сууц болон зөөврийн Монгол гэр сууц ашиглана.

Уурхайн захиргаа удирдлагын байр, засвар үйлчилгээний агуулахын зориулалтаар 4 ширхэг /20 ба 40 ft/ зөөврийн контейнеруудыг ашиглах ба уурхайн ариун цэврийн байр, гал тогоо болон ажиллагсдын хоолны газрын зориулалтаар гэр сууцуудыг зориулалтын дагуу тоноглон ашиглана.

Зураг 6. Уурхайд одоо ашиглаж буй түр кемпийн харагдах байдал



Засвар үйлчилгээний байр: Уурхайн засвар, техникийн үйлчилгээний дэд бүтэц нь уулын болон тээврийн машин механизм, тоног төхөөрөмж, туслах техник хэрэгслийн найдвартай, тасралтгүй ажиллагааг хангах зорилготой байна. Энэхүү байгууламжид техник, тоног төхөөрөмжийн техникийн үйлчилгээ, урсгал болон дунд засвар, техникийн үзлэг оношлогооны ажлыг гүйцэтгэхээс гадна засвар үйлчилгээний үйл ажиллагаанд шаардлагатай сэлбэг хэрэгсэл, материал, түлш, тос, тосолгооны материал болон бусад хэрэглэгдэхүүнийг хүлээн авах, хадгалах, тээвэрлэх, олгох нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

1.2.2. УУРХАЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ

“Бумбатын ам” алтны шороон ордыг ашиглах төсөл нь төвийн эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээнээс алслагдсан байршилд хэрэгжих тул уурхайн үйл ажиллагаанд шаардлагатай цахилгаан эрчим хүчийг дизель генератор бүхий бие даасан эх үүсвэрээр хангана.

Төслийн хүрээнд ил уурхай нь хоногт нэг ээлжээр ажиллах бөгөөд жилд дунджаар 198 хоног үйл ажиллагаа явуулна. Цахилгаан эрчим хүчний үндсэн хэрэглэгчид нь угаан баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж, уурхайн кемп болон ажиллагсдын түр оффисын хэрэглээ байна.

Угаан баяжуулах үйлдвэрийн цахилгаан хэрэглээг хангах зорилгоор үйлдвэрлэлийн хэрэгцээнд тохирсон тусдаа дизель генератор ажиллуулах бөгөөд уурхайн кемп, ажиллагсдын түр оффисын цахилгаан хангамжийг бие даасан суурин дизель генератораар хангана.

Төслийн цахилгаан эрчим хүчний хэрэгцээг бүрэн хангах зорилгоор угаан баяжуулах үйлдвэрийн хэсэгт 150 кВА хүчин чадалтай Yuchai брэндийн YC-6B маркийн дизель генератор, уурхайн кемпийн хэсэгт 125 кВА хүчин чадалтай Mitsubishi брэндийн дизель генераторыг тус тус ашиглахаар төлөвлөсөн. Эдгээр генераторууд нь уурхайн үйлдвэрлэлийн болон ахуйн цахилгаан хэрэглээг найдвартай хангах хүчин чадалтай болно.

Зураг 7. Төсөлд ашиглах цахилгаан үүсгүүр



1.3. УУРХАЙН УСАН ХАНГАМЖ

1.3.1. УСАН ХАНГАМЖИЙН ЭХ ҮҮСВЭР

Төслийн хүрээнд унд, ахуйн болон уурхайн технологи, тоос дарах, ногоон байгууламжийн усалгаа хийх зорилгоор ус ашиглана. Шаарлагатай усны хэрэглээг тус бүр нь 8л/с ундаргатай 2 ш гүний худгаас хангана.

Хүснэгт 9. Гүний худгийн байршлын мэдээлэл

Худгийн байршил	Солбицол		Худгийн мэдээлэл		
	Өргөрөг	Уртраг	Цооногийн гүн	Усны тогтсон түвшин	Цооногийн ашиглалтын усны ундарга, л/с
Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сум, худаг-1	46°15'30.90"N	99°53'45.30"E	70м	20м	8.0
Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сум, худаг-2	46°14'35.12"N	99°52'46.19"E	70м	20м	8.0

1.3.1.1. Уурхайн унд-ахуйн усны хэрэглээ:

Уурхай нь бүрэн хүчин чадлаараа ажиллах үед уурхайд нийт 38 ажилчин, жилийн 142 хоногт ажиллах бөгөөд Нэг ажилчны хоногийн усны хэрэгцээг 150* л гэж үзвэл хоногт 5.7 м³ ус, нэг жилд /142 хоног/ 809.4 м³ ус хэрэгцээтэй 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 байр, ус халаагууртай, усанд орох онгоцтой орон сууц – 150 л/хоног/хүн)

Хүснэгт 10. Унд, ахуйн ус хэрэглээний тооцоо

Үзүүлэлт	Ажилчдын тоо	Усны норм, л	Жилд ажиллах хоног	Хоногт ашиглах усны хэмжээ, м³	Жилд ашиглах усны хэмжээ, м³
Ундны ус	38	150	142	5.7	809.4
Нийт				5.7	809.4

1.3.1.2. Замын тоосжилт дарах усны хэрэглээ:

Уурхайн тоосжилт дарах зорилгоор технологийн гол замуудыг услах шаардлагатай бөгөөд усны тооцоог уурхайн технологийн замын хэмжээгээр тооцлоо.

Хүснэгт 11. Зам усалгаанд шаардлагатай усны хэрэглээ

Ашиглалтын жил	Замын урт, м**	Замын өргөн, м**	Замын талбай, м²	1 м²-д ногдох	Хоногт ашиглах	Жилд зам усалгаанд ашиглах
----------------	----------------	------------------	------------------	---------------	----------------	----------------------------

				усны норм, л*	усны хэмжээ, м³	усны хэмжээ, м³
2026 он	500.0	8	4000.0	2.0	8.0	1,136

* -БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А/301 дүгээр тушаалын 13 дугаар хавсралт –“Зүлэгжүүлэлт, зам талбайн усалгааны норм”

** -Замын мэдээллийг ТЭЗҮ-ийн 72-р хуудсанд байгаа ус хэрэглээний тооцооны мэдээллээс авлаа.

1.3.1.3. Ногоон байгууламжийн усалгаа:

Хүснэгт 12. Ногоон байгууламжийн усалгаа

Ашиглалтын жил	Талбайн хэмжээ, м²	Норм, л/хоног	Хоногт ашиглах усны хэмжээ м³/хон	Жилд услах хоног	Жилд ашиглах усны хэмжээ м³/жил
2026 он	500	40	20	30	600

1.3.1.4. Уурхайн угаан баяжуулах цехийн ус хэрэглээ

Технологийн усны гол хэрэглэгч нь угаах баяжуулах хэсэг бөгөөд нийт ашиглах усны 70% нь эргэлтийн ус, үлдсэн 30% нь цэвэр ус байна.

Угаан баяжуулах цех нь дулааны улиралд хоногийн 1 ээлжтэйгээр ажиллах ба ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 12 цаг байх бөгөөд ээлжийн эхлэх үеийн бэлтгэл ажил, шлюзны шлих авах, гүйцээн баяжуулах зэрэг цагийг хасаад угаах төхөөрөмжийн ажиллах хугацааг 10 цаг байна.

Хүснэгт 13. Технологийн ус хэрэглээний тооцоо

Ашиглалт ын жил	2026 онд олборл ох элсний хэмжээ , м³	Элс угаан баяжуул ах хугацаа, хоног	Хоногт угаах элсний хэмжээ, тн	Усн ы норм *, м³	Технолог ид шаардаг дах усны хэмжээ, м³/хон	Хоногт шаардлага тай цэвэр усны хэмжээ /30%/, м³/хон	Тухайн жилд шаардаг дах цэвэр усны хэмжээ, м³
1-р жил	11590	128	135 тн (90.54м³*1.5м 3/тн)	4.0	540	162	20,736

(БОНХАЖ-ын Сайдын 2015 оны А/301 дүгээр тушаалын 2 дугаар хавсралт –“Уул уурхайн салбарын усны норм” Алтны шороон орд-угаан баяжуулахад 1тн-д 4.0 м³ ус ашиглана,)

*Дээрх тооцоололд эргэлтийн усан санг дүүргэхэд шаардагдах усны хэмжээг тооцоогүй болно.

Хүснэгт 14. Уурхайн нийт усны хэрэглээ

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Усны хэмжээ
1	Ундны ус хэрэглээ	м³/жил	809.4
2	Угаан баяжуулах цехийн ус хэрэглээ	м³/жил	20,736
3	Тоосжилт дарах усалгаа	м³/жил	1,136
4	Ногоон байгууламжийн усалгаа	м³/жил	600
Нийт		м³/жил	43,417.4

БҮЛЭГ-2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН ФИЗИК-ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ

Төслийн талбай нь засаг захиргааны нэгжийн хувьд Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын 2-р багийн нутагт хамаарах бөгөөд Улаанбаатар хотоос баруун хойш 700 км, Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумаас зүүн тийш 22 км-т 270.57 га талбайг хамран оршино.

Бумбатын талбай орчмын бүс нутаг нь Хангайн нурууны баруун өмнөд салбар уулсад байрладаг. Бүс нутгийн уулс нь говийн хотгорын баруун хойд ба зүүн өмнөд гэсэн хоёр уулсын муж үүсгэсэн байдаг. Уулсын налуу хажуу, энгэрээр бул чулуу, асга, хадан гарш элбэгтэй. Талбайн хэмжээн дэх уулсын төв ба зүүн талын хэсгүүд нь харьцангуй налуу энгэртэй бөгөөд жалга, ам, гуунд арай бага идэгдсэн ажиглагддаг. Үнэмлэхүй өндөр нь 1800-2200 м-ийн хооронд хэлбэлздэг бол харьцангуй өндрийн зөрүү 200-250м-т хэлбэлзэнэ.

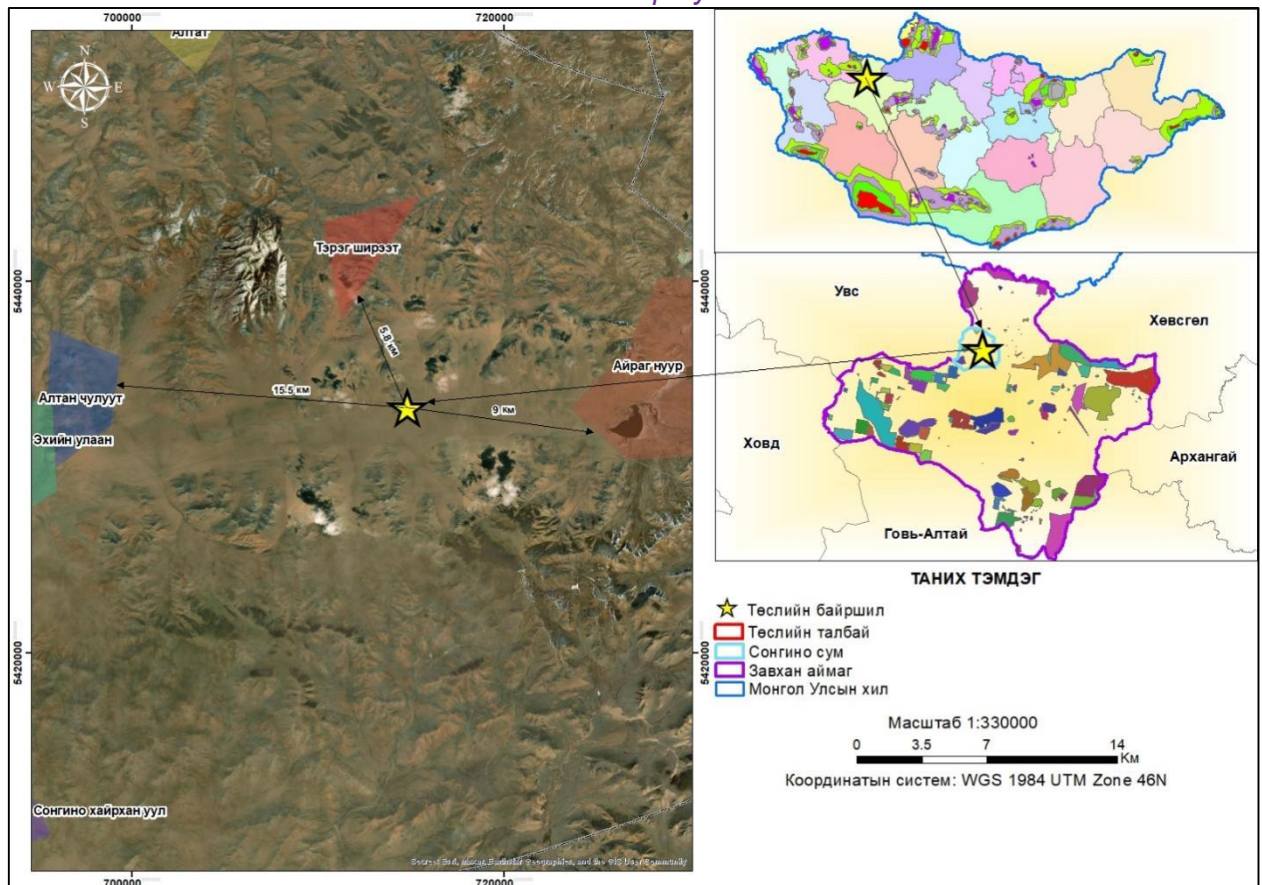
Төсөл хэрэгжиж буй талбай нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Хангай-Хэнтийн уулархаг их мужид, Газарзүйн бүсчлэлээр хээрийн бүсэд тус тус багтаж байна.

Төсөл хэрэгжих талбай орчмын Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг

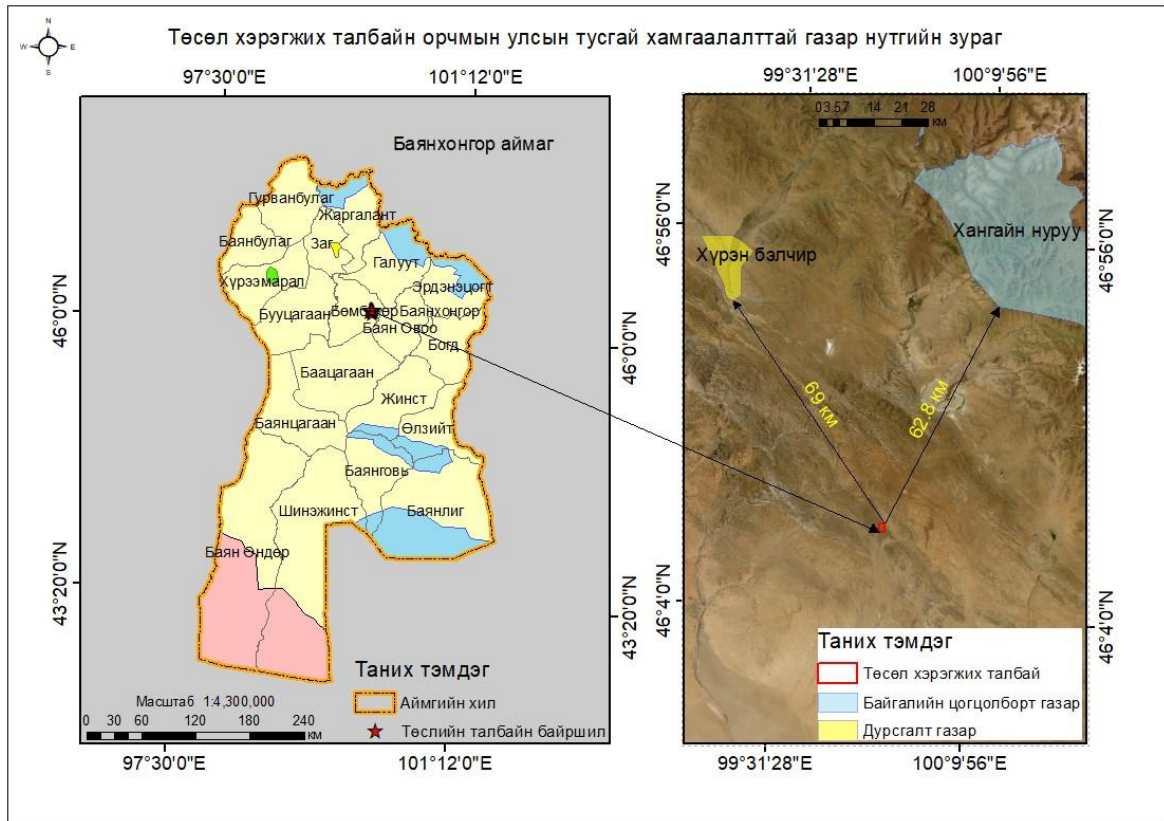
Төслийн талбай орчмын тусгай хамгаалалттай газар, нутаг Төслийн талбай нь улсын болон орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй байна.

Төсөл хэрэгжиж буй газар нутагтай хамгийн ойр оршиж буй тусгай хамгаалалттай газар нутаг нь “Хангайн нуруу” байгалийн нөөц газар бөгөөд төслийн талбайгаас баруун урд зүгт 62.8 км, “Хүрэн бэлчир” дурсгалт газраас зүүн урд зүгт 69 км-ийн зайд оршиж байна.

Зураг 8. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг



Зураг 9. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг



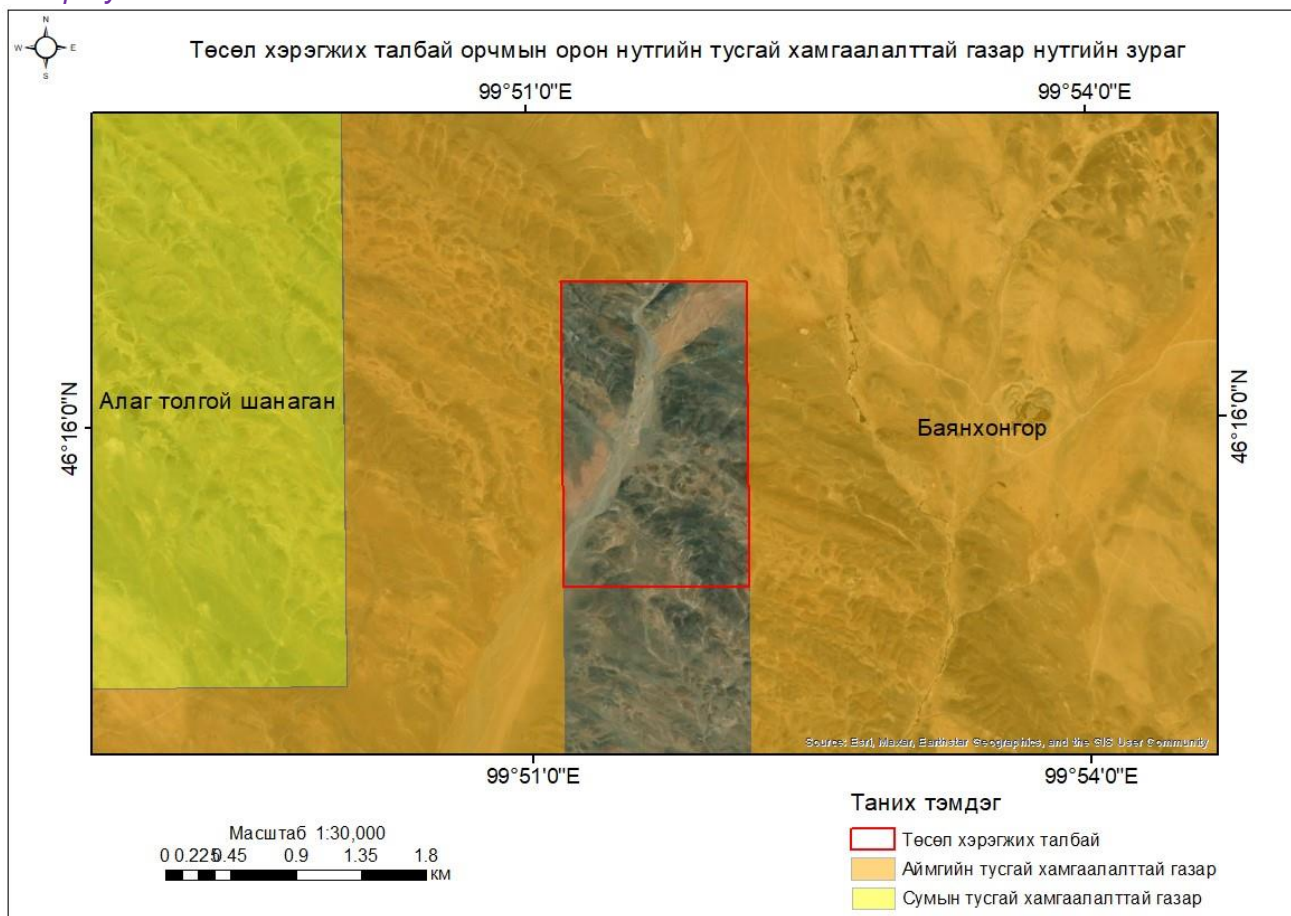
Эх үүсвэр: Байгаль орчны мэдээллийн сан, 2025 он
Хангайн нуруу байгалийн цогцолборт газар: Архангай аймгийн Чулуут, Булган, Цэнхэр, Хотонт, Их тамир сумд, Өвөрхангай аймгийн Хархорин, Хужирт, Бат-Өлзий, Уянга сумд, Баянхонгор аймгийн Эрдэнэцогт, Галуут сумдын нутаг дэвсгэрийн хилийн зааг дээр орших Хангайн нурууны төв хэсгийн 646.287 га газрыг хамарна.

УИХ-ын 43 дугаар тогтоолоор 1996 онд тусгай хамгаалалтад авсан байна. Хангайн нурууны байгалийн иж бүрдэл болсон унаган төрхөө алдаагүй, байгаль ландшафтын гайхамшигт хослолыг бүрдүүлэн дэлхийн усны ай савын хагалбар болон оршдог. Монгол орны ус зүй, уур амьсгалын өөрчлөлт, экологийн тэнцвэрт байдалд онцгой нөлөө бүхий газар нутаг юм.

Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг: Төслийн талбай нь Бөмбөгөр сумын зүүн хэсэгт орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй хэсэгт байрлаж байна.

MV-020795 тусгай зөвшөөрлийн дугаартай лицензийн талбайн хилтэй залгаа “Баянхонгор” нэртэй аймгийн тусгай хамгаалалттай газар байрлаж байна.

Зураг 10.Төсөл хэрэгжих талбай орчмын Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг



2.2. УУР АМЬСГАЛ

2.2.1. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН АГААРЫН ЧАНАР

MV-020795 лицензийн талбайн ойролцоо /5км-т/ төвлөрсөн төв суурин газар байхгүй, одоогоор олборлолтын үйл ажиллагаа эхлээгүй байгаа зэргээс орчны агаарын чанарт нөлөөлөх хүчин зүйлгүй, агаар орчин харьцангуй цэвэр байна.

Төслийн талбайд хийж гүйцэтгэсэн агаарын чанарын хэмжилт: Агаарын чанарын индексийг агаар дахь түгээмэл тархалттай үндсэн бохирдуулах бодисоор тооцдог.

Үүнд:

- 10 мкм-ээс бага хэмжээтэй том ширхэглэлт тоосонцор (PM10)
- 2.5 мкм-ээс бага хэмжээтэй нарийн ширхэглэлт тоосонцор (PM2.5)
- Агаарын чанарын индекс (AQI)

Хүснэгт 15. Агаарын чанарын хэмжилтийн үр дүн

№	Байршил	AQI	PM 2.5 (ug/m ³)	PM10 (ug/m ³)	НСНО (mg/m ³)	TVQC (mg/m ³)	Дуу чимээ (dB)	Байршил
1	1-р цэг 46°16'32.68"N 99°51'46.1"E	11	2.7	4.3	0.01	0.05	71.7	Төслийн талбайд
2	2-р цэг 46°16'31.21"N 99°51'50.49"E	10	2.4	3.7	0.01	0.04	46.1	Түр көмгийн талбайд

№	Байршил	AQI	PM 2.5 (ug/m ³)	PM10 (ug/m ³)	НСНО (mg/m ³)	TVQC (mg/m ³)	Дуу чимээ (dB)	Байршил
3	3-р цэг 46°15'50.38"N 99°51'25.72"E	12	3.0	4.9	0.01	0.07	20.4	Төслийн талбайд

Төслийн талбайд хийсэн хэмжилтийн дүнгээр Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 09 дүгээр сарын 17-ны өдрийн А-327 тоот тушаалын 1 дүгээр хавсралтад заасан Агаарын чанарын индексийн дүн, агаарын чанарын ангиллаар цэвэр, хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй түвшинд байна.

Төслийн талбайд хийж гүйцэтгэсэн тоосжилтын хэмжилт: Агаарын тоосжилтын хэмжилтийн явцад PM10 нь 3.7-4.9 мг/м³, PM2.5 нь 2.7-3.0 мг/м³ утгатай гарч байв. Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2025-д PM10-100 мг/м³, PM2.5-37.5 мг/м³ гэж заасан бөгөөд эдгээр утгаас бага гарсан. Энэхүү утга нь тухайн үеийн утга болно.

Зураг 11. Агаарын чанарын хэмжилт хийсэн зураг



Эх сурвалж: Хээрийн судалгаа, 2025 он 07-р сар

2.3. ГАДАРГЫН БОЛОН ГҮНИЙ УС

Төслийн талбай нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2009 оны 332 тоот тушаалаар баталсан Монгол орны 29 усны сав газраас Бөөнцагаан-Байдраг голын сав газарт хамаарагдаж байна. Өлзийтийн голоос алтны шороон ордын лицензийн талбайн хүртэл 29 км зайтай.

Бөөнцагаан нуур-Байдраг голын сав газар нь Монгол орны баруун өмнөд хэсэгт Хангайн нурууны өмнөд өндөрлөг, Говь-Алтайн нурууны уулс, Алтайн өвөр говийг хамран Говь-Хангайн бүсийг дамнан оршдог. Алтайн уулархаг их мужийн шинж давамгайлах ба сав

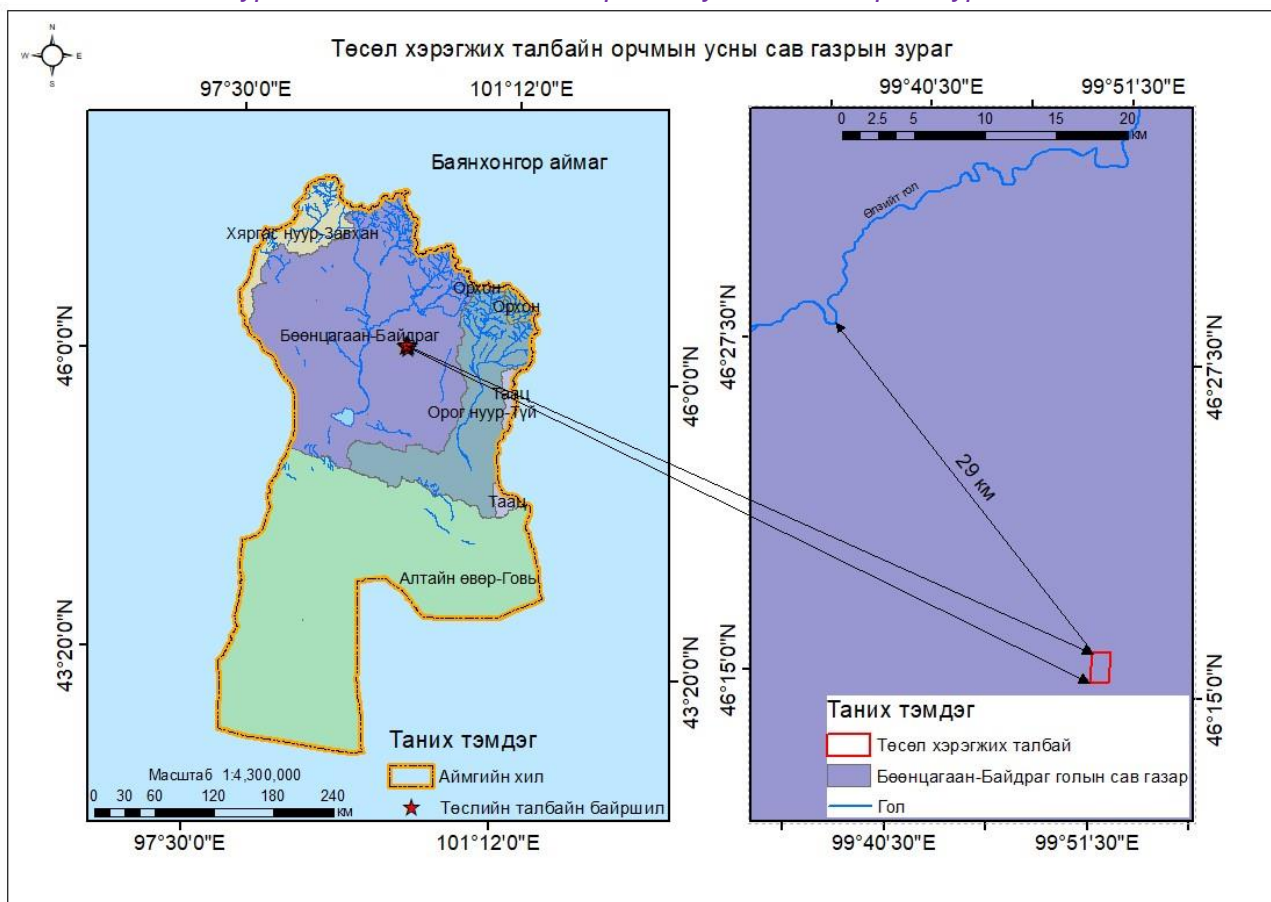
газрын өмнөд зүүн өмнөд хэсгүүдэд Алтайн өвөр говийн мужийн шинж илэрдэг. Сав газар нь Алтайн нурууны уулс, Хангайн уулархаг их мужийн дэд муж болох далайн түвшнээс дээш 2000–3000 м өндөрт өргөгдсөн Хангайн нурууны салбар уулсын хэсэгт хамаардаг. Уг мужид байрлах Нууруудын хөндийн хамгийн том нуур болох Бөөнцагаан нуур тус сав газарт багтана.

Хангайн нурууны өмнөд хэсэгт нарийн зурвас байдлаар тархан, өндөрлөг нь огцом буурч, бүр толгодорхог төрхтэй болсон уулстай. Дундаж өндөрлөг нь 1800-2000 м хүрч намсах ба урагшаа говийн нурууны хөндий рүү дөхөхөд улам намссаар тэгшдүү зоо болдог.

Бөөнцагаан нуур-Байдраг голын сав газар нь хойд талаараа Хангайн нурууны усны хагалбар, өмнө талаараа Говь-Алтайн нурууны усны хагалбар, баруун талаараа Хяргас нуур-Завхан голын, зүүн талаараа Орог нуур-Түйн голын, өмнөд талаараа Алтайн Өвөр говийн сав газраар хүрээлэгдэн оршдог уул тал хөндий хосолсон геоморфологийн тогтоцтой. Бөөнцагаан нуур-Байдраг голын сав газарт Баянхонгор аймгийн Баацагаан, Баянбулаг, Баян-Овоо, Баянцагаан, Богд, Бөмбөгөр, Бууцагаан, Галуут, Гурванбулаг, Жаргалант, Жинст, Заг, Өлзийт, Хүрээмарал, Эрдэнэцогт, Говь-Алтай аймгийн Чандмань, Архангай аймгийн Ихтамир, Хангай, Чулуут гэсэн нийт 19 сум ямар нэг хэмжээгээр багтсан байдаг.

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2009 оны 11 дүгээр сарын 10-ны өдрийн 332 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт ёсоор батлагдсан тус сав газарт хамрагдах талбайн хэмжээ нь 35153.2 хавтгай дөрвөлжин км юм.

Зураг 12. Төслийн талбай орчмын усны сав газрын зураг



Эх үүсвэр : Байгаль орчны төлөв байдлын хээрийн судалгаа, 2025 он

Ордын гидрогеологийн нөхцөл: Тусгай зөвшөөрлийн талбай байрлах Бумбатын ам нь гадаргуугийн усан хангамж багатай, гүний усан хангамж сайтай нутагт хамаарна. Тусгай

зөвшөөрлийн талбай болон дүүрэг нутгийн хүрээнд амны болон малын усны гол хангалт нь худаг болон гадаргын ус байна.

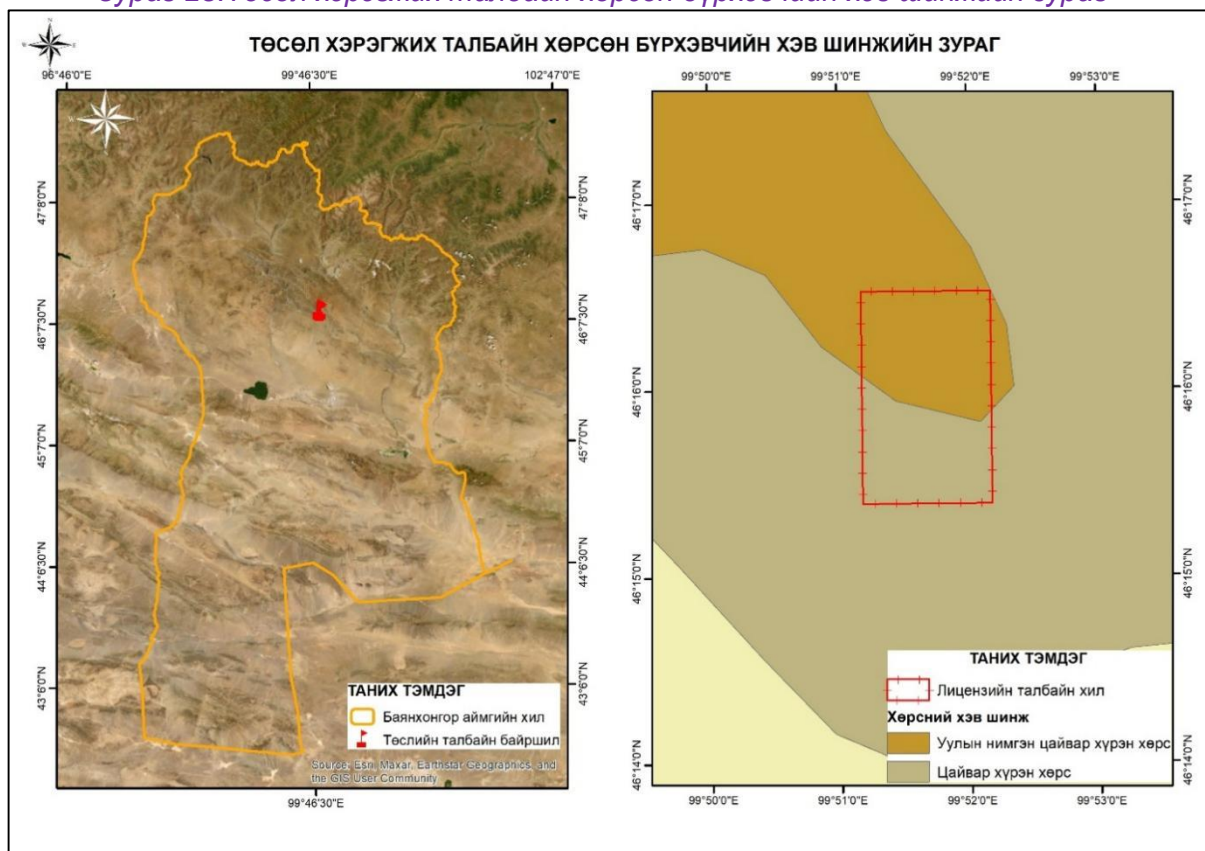
Ордын талбайд орших Бумбатын ам, талбайн зүүн талд орших Тогоотын ам, талбайн урд хэсэгт орших Дэлийн сайруудаар урсдаг уст цэгүүд нь түр зуурын урсгалтай бөгөөд жижиг хэмжээтэй гол горхи урсдаг байна. Гэхдээ эдгээр горхинууд нь жижиг хэмжээтэй бөгөөд хэмжээний хувьд том биш, зөвхөн хүн малын ундаанд хүрэхээр хэмжээтэй байдаг. Зарим гантай жилд эдгээр горхинууд нь урсахгүй доош шургасан байдаг. Ордын талбайн зүүн талд тогоотын аманд хуучин худгийг сэргээн засварлаж цооног өрөмдөхөд 44.0 м-ийн гүнээс 8 л/сек ундарга бүхий уст давхарга байгаа нь тогтоогдсон байна.

2.4. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ

Тус нутаг нь Монгол орны хөрсний мужлалаар гүвээрхэг болон тэгшивтэр хөндийн цайвар хүрэн ба бор хөрстэй цөлөрхөг хээрийн хөрсний бүсэд хамаарна. Энэ бүсийн тал хээр нутгаар цайвар хүрэн, бор хөрс, голын хөндийн хэсгээр аллювийн нугын хөрс, элсэрхэг цайвар хүрэн, бор хөрс голлон тархсан байдаг [БНМАУ-ын Үндэсний Атлас, 1990]. Энэ нутагт хавар, зуны эхэн үед эрс хуурай, хамгийн дулаан үе, хамгийн чийгтэй үе хоёр давхцаж таардаг явдал нь хөрс үүсвэрийн үйл явцад хүчтэй нөлөөлдөг. Агаарын температур хамгийн өндөр байдаг 7-8-р сард жилийн хур тунадасны 70-80 % унаж, хөрсний үе давхаргыг норгож чийглэхийн хамт энэ богино хугацаанд биологийн бүх үйл явц эрс идэвхэждэг.

Төслийн талбайн уулархаг хэсгээр уулын нимгэн цайвар хүрэн ба сайргархаг нимгэн хөрс, уул хоорондын хөндий хэсгээр цайвар хүрэн хөрс тархсан байна.

Зураг 13. Төсөл хэрэгжих талбайн хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинжийн зураг



Төслийн 2026 онд батлагдсан Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг боловсруулах явцад MV-020795 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд нийт 3 цэгт хөрсний морфологийн бичиглэл хийсэн.

Хөрсний зүсэлт, морфологи бичиглэл

Зүсэлт 1: Энэ зүсэлтийг нэгж талбарын дунд хэсэгт далайн түвшнээс дээш дунджаар 2042 метрийн өндөрт налуувтар гадаргад хийсэн.

Зураг 14. Хөрсний зүсэлт 1 ба орчны зураг



Эх сурвалж: Хээрийн судалгаа, 2025 он 07-р сар

Зүсэлт 1. Морфологи бичиглэл:

А 0-15 см. Цайвардуу бор, чийгтэй, сийрэг, том бөөмөрхөг, элсэрхэг шавранцар, дунд зэрэг (5-15 %) том хайргатай, толбогүй, маш цөөн том болон дунд зэрэг нарийн үндэстэй, үнэргүй, үе давхаргын шилжилт жигд тод.

AB 15-25 см. Хүрэндүү бор, чийгтэй, сийрэгдүү болон сийрэг, том хайрга чулуу зонхилсон (40-80 %), толбогүй.

Зураг 15. Хөрсний зүсэлт 2 ба орчны зураг



Эх сурвалж: Хээрийн судалгаа, 2025 он 07-р сар

Зүсэлт 2. Морфологи бичиглэл:

А 0-10 см. Цайвар бор өнгөтэй, чийгтэй, сийрэг, жижиг үйрмэг, элсэнцэр, дунд зэрэг (5-15 %) жижиг хайргатай, нарийн үндэстэй, үнэргүй, үе давхаргын шилжилт тод.

AB 10-15 см. Цайвар шаргалдуу, чийггүй, маш сийрэг, жижиг бөөмөрхөг, элсэнцэр, хайрга чулуу зонхилсон (40-80 %), толбогүй, маш цөөн нарийн үндэстэй, үнэргүй, үе давхаргын шилжилт аажим долгиорхог.

В 15-30 см. Цайвар бор, чийглэг, сийрэг, жижиг бөөмөрхөг ба бөөнцөр, элсэнцэр, (40-80 %), үнэргүй, үе давхаргын шилжилт жигд тод.

Зураг 16. Хөрсний зүсэлт 3 ба орчны зураг



Эх сурвалж: Хээрийн судалгаа, 2025 он 07-р сар

Зүсэлт 3. Морфологи бичиглэл:

A 0-20 см. Цайвардуу бор, чийгтэй, сийрэг, том бөөмөрхөг, элсэрхэг шавранцар, дунд зэрэг (5-15 %) том хайргатай, толбогүй, маш цөөн том болон дунд зэрэг нарийн үндэстэй, үнэргүй, үе давхаргын шилжилт жигд тод.

AB 20-40 см. Хүрэндүү бор, чийгтэй, сийрэгдүү болон сийрэг, том хайрга чулуу зонхилсон (40-80 %), толбогүй.

Хөрсний хими, физикийн үндсэн үзүүлэлт:

Хүснэгт 16. Хөрсний химийн үндсэн шинж чанарын шинжилгээний дүн

№	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг %	NO ₃ , мг/100 г	CaCO ₃ , %	Солилцох суурь, мг-экв/100гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100гр	
								Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Зүсэлт-1 0-40	9.04	0.07	0.154	0.80	1.14	3.46	11.6	7.0	1.8	22
2	Зүсэлт-2 0-15	8.78	0.05	0.119	0.68	0.95	0.32	8.3	7.6	2.0	13
	Зүсэлт-2 15-40	8.85	0.05	0.114	0.67	0.91	0.32	8.1	6.4	2.1	13
3	Зүсэлт-3 0-30	9.25	0.05	0.107	1.96	1.03	0.99	9.9	7.2	2.1	18

Хөрсний агрохимийн шинж чанарыг үзвэл урвалын орчин их шүлтлэг, ялзмаг агууламж өнгөн үе давхаргадаа 0.68-1.96% буюу бага хэмжээтэй, цахилгаан дамжуулах чанар бага буюу давсжилтгүй, шингээх багтаамж их хангамжтай, үржил шимийн хувьд 100 гр хөрсөнд хөдөлгөөнт фосфор 1.8-2.1 мг буюу бага хангамжтай, хөдөлгөөнт кали 13-22 мг буюу бага хэмжээгээр хангагдсан байна.

Хүснэгт 17. Хөрсний механик бүрэлдэхүүний шинжилгээний дүн

Дээж-ний дугаар	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхгүүд, % ширхгийн хэмжээ мм						
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	Зүсэлт-1 0-40	44.1	38.4	7.7	3.5	2.8	3.6	9.9
2	Зүсэлт-2 0-15	45.8	31.5	11.1	3.4	4.1	4.0	11.6
	Зүсэлт-2 15-40	40.2	30.3	16.9	3.2	3.8	5.5	12.5

3	Зүсэлт-3 0-30	21.8	48.2	15.7	6.6	4.8	2.9	14.3
---	------------------	------	------	------	-----	-----	-----	------

Хөрсний механик бүрэлдэхүүний хувьд элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, 0.01мм-ээс бага диаметртай физик шаврын хэмжээ 9.9-14.3 % байна.

Хөрсөн бүрхэвчийн бохирдол:

Хөрсний өнгөн хэсэгт зарим хүнд металлуудын агууламжийг /MNS ISO 11466:2007/ атом шингээлтийн спектрометрээр шинжилж MNS 5850:2019 стандарттай харьцуулахад зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага үзүүлэлттэй байна.

Хүснэгт 18. Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж

Дээжний дугаар	Дээж авсан гүн, см	Хүнд металлын агууламж, мг/кг					
		Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	Зүсэлт-3 0-30	68.45	-	12.39	107.42	43.06	38.37
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 5850:2019/							
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/		150.0	3.0	100.0	300.0	150.0	100.0
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/		1000.0	10.0	500.0	600.0	400.0	500.0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/		1800.0	20.0	1200.0	1000.0	1500.0	1000.0

Хөрсний өнгөн хэсэгт зарим хүнд металлуудын агууламжийг /MNS ISO 11466:2007/ атом шингээлтийн спектрометрээр шинжилж MNS 5850:2019 стандарттай харьцуулахад хром 43.06 мг/кг, хар тугалга 12.39 мг/кг, цайр 107.42 мг/кг, зэс 38.37 мг/кг, никель 68.45 мг/кг агууламжтай, кадми илээргүй.

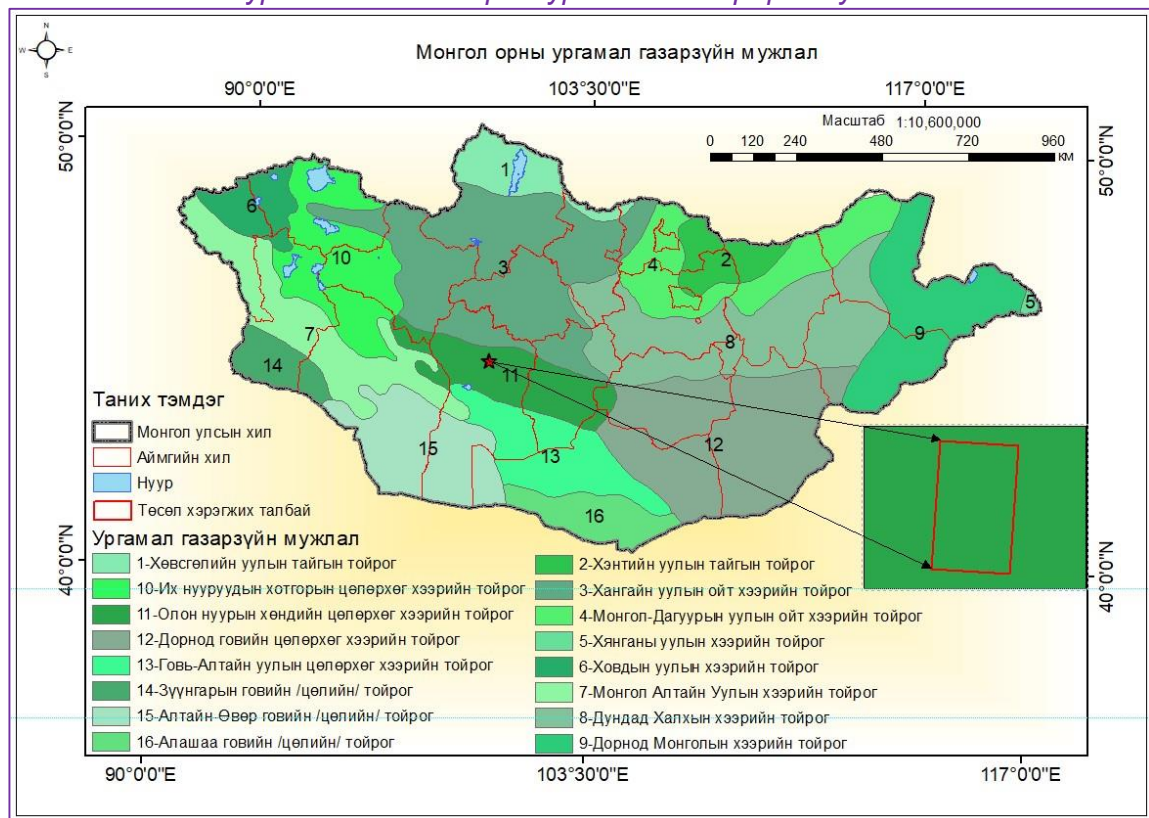
Хөрсөн дэх кадми, никель илрээгүй, цайр, хром, хар тугалга, зэс гэх мэт хүнд металлын агууламж MNS 5850:2019 стандарт хэмжээнээс бага гарсан учир хөрс бохирдолгүй байна.

2.5. УРГАМЛАН НӨМРӨГ

Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын нутагт орших төслийн талбай нь Монгол орны ургамал газарзүйн тойргоор Олоннуурын цөлөрхөг хээрийн тойрогт хамаарагддаг (Өлзийхутаг Н.).

Олон нуурийн хөндийн цөлөрхөг хээрийн тойрогт Хангайн нуруу болон Говь Алтай, Монгол Алтайн нурууны хоорондох тавиун хотгор, Онгийн голоос Завхан гол хүртэлх хөндийг энд хамаарна. Говь ба Хангайн ургамлын аймгаас гаралтай цөлөрхөг хээр, хээрийн бүсийн төлөөлөгчид зонхилсон, нийт 481 зүйл ургамалтай ба зөвхөн энд ургадаг Нарийннавчит гиш (*Vicia angustifolia*), Гоохгор сухай (*Tamarix elongata*) гэх 2 зүйл бий.

Зураг 17. Монгол орны ургамал-газарзүйн мужлал

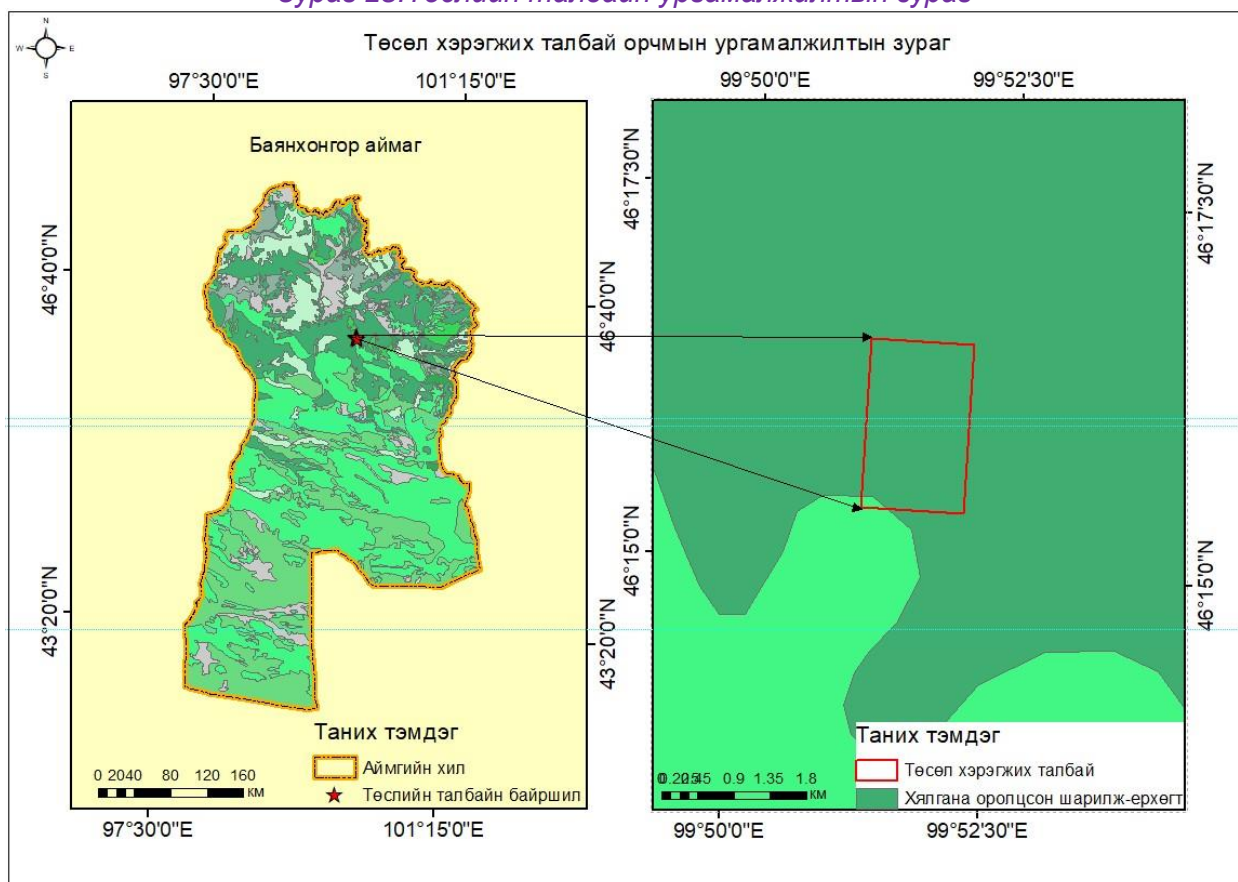


Эх үүсвэр: Байгаль орчны мэдээллийн сан, 2025 он

2.5.1.1. Ургамлын ангилал

Тусгай зөвшөөрлийн талбай орчимд 2025 оны 07-р сард хийгдсэн хээрийн судалгаагаар төслийн талбай болон түүний ойр орчмын уулын хээрийн ургамлан бүлгэмдлийг дагаж 16 овогт хамаарах 33 төрлийн 41 зүйл ургамлыг бүртгэгдсэн. Төслийн талбайд ургах боломжтой төрөл зүйлийн тоо бүрхэц, нягтшил нь тухайн жилийн цаг агаарын онцлогоос ихээхэн хамааралтай байдаг учир тухайн жилийн онцлог хээрийн судалгааны цаг үеэс хамаарч ургамлын төрөл зүйлийн тоо бага зэрэг өөрчлөгдөж болно.

Зураг 18. Төслийн талбайн ургамалжилтын зураг



Эх үүсвэр: Байгаль орчны мэдээллийн сан, 2025 он

Хүснэгт 19. Төслийн талбайн зүйлийн бүрдэл

№	Шинжлэх ухааны нэр	Монгол нэр	Амьдралын хэлбэр	Статус	Аж, ахуйн бүлэг
1. Роасеае-Үетэний овог					
1	<i>Stipa krylovii</i>	Крыловын хялгана	Өвслөг	Бэлчээр	Үетэн
2	<i>Agropyron cristatum</i>	Саман ерхөг	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Үетэн
3	<i>Cleistogenes squarrosa</i>	Дэрвээн хазаар	Өвслөг	Бэлчээр	Үетэн
4	<i>Leymus chinensis</i>	Нангиад түнгэ	Өвслөг	Бэлчээр	Үетэн
5	<i>Achnatherum splendens</i>	Гялгар дэрс	Өвслөг	Бэлчээр	Үетэн
6	<i>Stipa glauca</i>	Сайрын хялгана	Дүүргэгч	Бэлчээр	Үетэн
7	<i>Koeleria macrantha</i>	Том даагансүүл	Өвслөг	Бэлчээр	Үетэн
2. Cyperaceae - Улалжийн овог					
8	<i>Carex duriuscula</i>	Ширэг улалж	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Улалж
9	<i>Carex korshinskyi</i>	Коршинскийн өлөн	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Улалж
3. Fabaceae – Буурцагтны овог					
10	<i>Caragana leucophloea</i>	Алтан харгана	Сөөг	Бэлчээр, э/ашигт	Буурцагтан

№	Шинжлэх ухааны нэр	Монгол нэр	Амьдралын хэлбэр	Статус	Аж, ахуйн бүлэг
11	<i>Caragana stenophylla</i>	Нарийн навчит харгана	Сөөг	Бэлчээр, э/ашигт	Буурцагтан
12	<i>Caragana pygmaea</i>	Алтлаг харгана	Сөөг	Бэлчээр, э/ашигт	Буурцагтан
13	<i>Astragalus galacitites</i>	Шүдэнуагаан хунчир	Сөөглөг	Бэлчээр, э/ашигт	Буурцагтан
4. Rosaceae – Сарнайн овог					
14	<i>Potentilla acaulis</i>	Навтуул гичгэнэ	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Алаг өвс
15	<i>Potentilla tanacetifolia</i>	Маралзгана навчит гичгэнэ	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Алаг өвс
16	<i>Potentilla bifurca</i>	Имт гичгэнэ	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Алаг өвс
17	<i>Chamaerhodos erecta</i>	Цэх түмэнтана	Дүүргэгч	Бэлчээр	Алаг өвс
5. Ranunculaceae – Холтсон цэцэгтэн					
18	<i>Sibbaldianthe adpressa</i>	Хэрээхэй	Өвслөг	Бэлчээр	Алаг өвс
6. Chenopodiaceae- Луультаны овог					
19	<i>Salsola collina</i>	Толгодын бударгана	Өвслөг	Дүүргэгч, э/ашигт	Лууль
20	<i>Chenopodium acuminatum</i>	Шоргор лууль	Өвслөг	Дүүргэгч	Лууль
21	<i>Chenopodium viride</i>	Ногоон лууль	Өвслөг	Дүүргэгч	Лууль
22	<i>Bassia dasyphylla</i>	Манан хамхаг	Нэг наст	Дүүргэгч	Лууль
7. Asteraceae – Нийлмэл цэцэгтэн					
23	<i>Ajiana achilioides</i>	Төлөгчдүү боролз	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Алаг өвс
24	<i>Scorzonera austriaca</i>	Австрийн хависгана	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Алаг өвс
25	<i>Artemisia adamsii</i>	Адамсын шарилж	Нэг наст	Дүүргэгч, э/ашигт	Шарилж
26	<i>Artemisia frigida</i>	Өлчир шарилж	З/сөөгөнцөр	Бэлчээр, э/ашигт	Шарилж
27	<i>Artemisia pectinata</i>	Шүлхий шарилж	Нэг наст	Дүүргэгч, э/ашигт	Шарилж
28	<i>Taraxacum officinalis</i>	Эмийн багваахай	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Алаг өвс
29	<i>Heteropappus hispidus</i>	Арзгар согсоолж	Өвслөг	Бэлчээр	Алаг өвс
30	<i>Saussurea salicifolia</i>	Бургас навчит банздоо	Өвслөг	Бэлчээр	Алаг өвс
8. Scrophulariaceae - Иршимбэтний овог					
31	<i>Cymbaria dahurica</i> L.	Дагуур Хатны цэцэг	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Алаг өвс
32	<i>Pedicularis flava</i>	Шар хувиланга	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Алаг өвс
9. Caryophyllaceae-Баширын овог					
33	<i>Arenaria cappillaris</i>	Хялгасан дэвхэргэнцагаан	Өвслөг	Бэлчээр, э/ашигт	Алаг өвс
10. Lamiaceae-Уруул цэцэгтний овог					

№	Шинжлэх ухааны нэр	Монгол нэр	Амьдралын хэлбэр	Статус	Аж, ахуйн бүлэг
34	Thymus gobicus	Говийн ганга	Өвслөг	Бэлчээр, э/ ашигт	Алаг өвс
11. Plantaginaceae - Тавансалааны овог					
35	Plantago major	Их таван салаа	Өвслөг	Бэлчээр, э/ ашигт	Алаг өвс
12. Rutaceae – Сүлүүгийн овог					
36	Haplophyllum dahuricum	Дагуур хүж өвс	Өвслөг	Бэлчээр, э/ ашигт	Алаг өвс
13. Convolvulaceae - Сэдэргэний овог					
37	Convolvulus ammonii	Аммоний сэдэргэнэ	Өвслөг	Бэлчээр	Алаг өвс
14. Polygonaceae – Тарны овог					
38	Polygonum angustifolium	Нарийн навчит тарна	өвслөг	Бэлчээр	Алаг өвс
15. Alliaceae – сонгинотоны овог					
39	Allium anisopodium	Шувуун хөл сонгино	Өвслөг	Бэлчээр х/ ашигт	Алаг өвс
16. Brassicaceae – тоонолжин цэцэгтний овог					
40	Ptilotricum canescens	Янгиц	Өвслөг	Бэлчээр	Алаг өвс
41	Dontostemon integrifolius	Бүхэл навчит багдай	Өвслөг	Бэлчээр	Алаг өвс

“Монгол орны улаан ном” (2013)-ын ургамлын жагсаалтад орсон нэн ховор ургамал төслийн талбай орчимд тохиолдохгүй. “Монголын ургамлын улаан данс ба хамгааллын төлөвлөгөөний эмхэтгэл” (2012) -д бүртгэгдсэн хамгааллын статустай ургамал *Cariophyteris mongolica*- Монгол Догар эмзэг ангиллаар орсон. БОАЖЯ-ны сайдын 2020 оны А-677 дугаар тушаалаар батлагдсан Ашигт ургамлын жагсаалтанд ховор тархалттай 1 зүйл, элбэг тархалттай 34 зүйл ургамал ургана.

2.5.1.2. Ургамлын бүлгэмдэл, төрөл, зүйлийн бүрдэл

Ерөнхий ургамалжил

Цөлийн хээрийн умрад хэсэг буюу хуурай хээрээс цөлийн хээрт шилжих завсрын бүсэд хуурай хээрийн (*Agroperon cristatum*, *Stipa krylovii*, *Cleistogenes squarrosa*, *Koeleria macrantha*) болон цөлийн хээрийн (*Stipa glareosa*, *S.gobica*, *Allium polyrrhizum*) ноёлогч ургамлууд холилдон ургаж бүлгэмдэл үүсгэдэг. Эдгээр ургамлан бүлгэмдлүүд хуурай ба цөлийн хээрийн завсрын шинжтэй байдаг тул аль алинд нь оруулалгүй завсрын цөлжүү хээр болгон авдаг (И.Түвшинтогтох, 2014.).

Төслийн талбайн 2025 оны төлөв байдал

Ургамлын хээрийн судалгааг хийхдээ экологи, ургамлан бүлгэмдлийн бүтэц бүрэлдэхүүн онцлогоос харгалзан төслийн талбайд хэмжилт судалгааг явуулсан. Ургамлын судалгааг 2025 оны 7 дугаар сард ургамлын 5 бүрэн бичиглэл хийж зүйлийн бүрэлдэхүүн, ургамлан бүрхэвч, биомасс зэргийг тодорхойлсон. Төслийн талбай нь ургамлын экологи, тархах ургамлан нөмрөгөөрөө уулын хээрийн ургамалжилтай бөгөөд 2 хэвшинж, 3 хэвшил, 4 бүлгэмдэл болгон ангиллаа.

Хүснэгт 20. Ургамалжлын ангилал

Хэвшинж	Хэвшил	Бүлгэмдэл	Бэлчээрийн хэв шинж	Бэлчээрийн код
Уулын ургамалжил	Сөөгт	Харгана -Хялганат	Хялгана - харганат	У-III-2-10
	Хялганат	хазаар өвс- Сайрын хялганат	Монгол өвс- хазаар өвст	У-VI-1-2
Хээр	Үетэнт	Шивээт хялганат	Хялганат	
		Түнгэт	Хиагт	
Эвдэрсэн газар			Доройтсон бэлчээр	Бт-6

Зураг 19. Судалгааны 1-р цэгийн ерөнхий ургамалжил



Эх сурвалж: Хээрийн судалгаа, 2025 он 07-р сар

Тус талбай нь уулын хажуу, бэл хөндий хэсгээр байрлах бөгөөд Харгана –Хялганат бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 20%, чулууны бүрхэц 20%, 12 зүйлийн ургамал (бичиглэл-5) бүртгэгдсэн, ургац 1.8 ц/га байсан. Талбайд тохиолдох ургамлын хувьд үетнээс Өдлөг хялгана, саман ерхөг, нангиад түнгэ, дэрвээн хазааргана, алаг өвснөөс ганга, агь, нарийн дэвхэргэн цагаан, имт гичгэнэ, нарийн утсан өлөнгө, сөөгнөөс алтан харагана, тарваган харгана, сөөгөнцөрөөс төлөгчдүү боролз, цөөн наст ургамлаас ногоон хоног будаа, толгодын будраа ургана. Ургамлын өндөр 5-30 см. Төслийн талбайд Цагаалин харгана 100м.кв талбайд 20-45 см диаметртэй 5-8 ш ургана. Бэлчээрийн талхагдал бага байсан.

Хүснэгт 21. Ургамлын бичиглэл 1

Ургамлан бүлгэмдэл: Харгана- өдлөг хялганат					
Д.д	Ургамлын латин нэр	Ургамлын монгол нэр	Бүрхэц	Арви	Ангилаа
1	<i>Stipa glauca</i>	Сайрын хялгана	15	Сор1	бэлчээр
2	<i>Artemisia frigida</i>	Агь		sp	Элбэг
3	<i>Cleistogenes squarrosa</i>	Дэрвээн хазааргана		sp	бэлчээр
4	<i>Agropyron cristatum</i>	Саман ерхөг		sp	Элбэг
5	<i>Arenaria capillaris</i>	Хурдан дэвхэргэнцагаан		sp	Элбэг
6	<i>Caragana leucophloea</i>	Алтан харгана	5-8ш	sp	бэлчээр
7	<i>Leymus chinensis</i>	Нагиад түнгэ		sp	бэлчээр
8	<i>Thymus gobicus</i>	Говийн ганга		sp	Элбэг
9	<i>Ajiana achilioides</i>	Төлөгчдүү боролз		sp	бэлчээр
10	<i>Carex stenophylloides</i>	Нарийн утсан өлөнгө		sp	бэлчээр
11	<i>Salsola collina</i>	Толгодын будраа		sp	дүүргэгч
12	<i>Setaria viridis</i>	Ногоон хоног будаа		sp	дүүргэгч

Зураг 20. Судалгааны 2-р цэгийн ерөнхий ургамалжил



Эх сурвалж: Хээрийн судалгаа, 2025 он 07-р сар

Тус талбай нь уулын хажуу хэсгээр тархах бөгөөд уулын хазаар өвс- Сайрын хялганат бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 36%, 18 зүйлийн бүртгэгдсэн бөгөөд 1 м² талбайд 7 зүйлтэй, ургац 1.5 ц/га байсан. Талбайд 1 ташинга үүсэх бөгөөд өвслөг ургамлын 5-15 см өндөртэй байсан. Зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс Сайрын хялгана, Дэрвээн хазааргана, Гялгар дэрс, Саман ерхөг, алаг өвснөөс Хоёр ишт бэриш, Аммоний сэдэргэнэ, Алтайн шарилж, Хурдан дэвхэргэнцагаан, Молдав шимэлдэг, Төлөгчдүү Боролз, Агь, Шүдэн цагаан хунчир, цөөн наст ургамлаас Толгодын будраа, Бага Хургалж, Шоргор лууль, Ногоон хоног будаа, Зуны шарилж, Степаны заан таваг ургана. Төслийн талбайн ашиглагдаагүй хэсэг бэлчээрээр ашиглагддаг байгалийн унаган бүлгэмдэл. Талхагдал дунд.

Хүснэгт 22. Ургамлын бичиглэл 2

Талбайд тохиолдсон ургамал					
Д.д	Ургамлын латин нэр	Ургамлын монгол нэр	Бүрхэц, %	Арви	Ангилаа
1	<i>Stipa glauca</i>	Сайрын хялгана	20	cop1	бэлчээр
2	<i>Salsola collina</i>	Толгодын будраа	10	sp	олшрогч
3	<i>Eragrostis minor</i>	Бага Хургалж	1	sp	олшрогч
4	<i>Buplerium bicaule</i>	Хоёр ишт бэриш	1	sp	бэлчээр
5	<i>Cleistogenes squarrosa</i>	Дэрвээн хазааргана	2	sp	бэлчээр
6	<i>Chenopodium acuminatum</i>	Шоргор лууль	1	sp	олшрогч
7	<i>Setaria viridis</i>	Ногоон хоног будаа	1	sp	олшрогч
8	<i>Convolvulus ammonii</i>	Аммоний сэдэргэнэ		sol	бэлчээр
9	<i>Artemisia annua</i>	Зуны шарилж		sol	олшрогч
10	<i>Agropyron cristatum</i>	Саман ерхөг		sol	бэлчээр
11	<i>Artemisia rutifolia</i>	Алтайн шарилж		sol	бэлчээр
12	<i>Arenaria capillaris</i>	Хурдан дэвхэргэнцагаан		sol	бэлчээр
13	<i>Eriodinium Stepanii</i>	Степаны заан таваг		sol	олшрогч
14	<i>Dracocephalum moldavicum</i>	Молдав шимэлдэг		sol	бэлчээр
15	<i>Ajania achileoides</i>	Төлөгчдүү Боролз		sol	бэлчээр
16	<i>Achnatherum splendens</i>	Гялгар дэрс		sol	бэлчээр
17	<i>Artemisia frigida</i>	Агь		sol	бэлчээр
18	<i>Astragalus galacities</i>	Шүдэн цагаан хунчир		sol	бэлчээр

Зураг 21. Судалгааны 3-р цэгийн ерөнхий ургамалжил



Эх сурвалж: Хээрийн судалгаа, 2025 он 07-р сар

Тус талбай нь тэгш талаар хажуу хэсгээр тархах бөгөөд хуурай хээрийн хялганат бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 48%, 17 зүйлийн ургамал (бичиглэл-3) бүртгэгдсэн бөгөөд 1 м² талбайд 12 зүйлтэй, ургац 3.0 ц/га байсан. Өвслөг ургамал 15 см өндөртэй байсан. Зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс шивээт хялгана, дэрвээн хазаар өвс, том цэцэгт даагансүүл, саман ерхөг, гялгар дэрс, нангиад түнгэ, алаг өвснөөс бүхэл навчит багдай, ширэг улалж, агь, ширэг улалж, навтуул гичгэнэ, имт гичгэнэ, шувуун хөл сонгино, дагуур хатны шарцэцэг, Дэлхээ тогторгоно, шар хувиланга, коршинскийн улалж, цөөн наст ургамлаас арзгар согсоолж ургана. Энэ бүлгэмдэлд жижиг навчит харгана, алтлаг харгана тохиолдоно. Судаг чийгсэг хэсэгтээ 40-60см өндөртэй гялгар дэрс синужи үүсгэж ургана. Бэлчээрийн талхагдал бага.

Хүснэгт 23. Ургамлын бичиглэл 3

Ургамлын зүйлийн бүрдэл				
№	Ургамлын нэрс	Ургамлын монгол нэр	Бүрхэц, %	Ангилаа
1	Heteropappus hispidus	Арзгар согсоолж	5	бэлчээрийн ургамал
2	Cleistogenes squarrosa	Хазаар өвс	3	бэлчээрийн ургамал
3	Carex duriuscula	Ширэг улалж	-	элбэг ашигт ургамал
4	Stipa krylovii	Шивээт хялгана	20	бэлчээрийн ургамал
5	Buplerium bicaule	Хоёр ишт бэриш	1	бэлчээрийн ургамал
6	Agropyron cristatum	Саман ерхөг	6	элбэг ашигт ургамал
7	Potentilla acaulis	Навтуул гичгэнэ	-	элбэг ашигт ургамал
8	Potentilla bifurca	Имт гичгэнэ	-	элбэг ашигт ургамал
9	Artemisia frigida	Агь	1	элбэг ашигт ургамал
10	Stipa glauca	Сайрын хялгана	-	бэлчээрийн ургамал
11	Dontostemon integrifolius	Бүхэл навчит багдай	3	бэлчээрийн ургамал
12	Allium anisopodium	Шувуун хөл сонгино	1	элбэг ашигт ургамал
13	Kochia prostrata	Дэлхээ тогторгоно	5	элбэг ашигт ургамал
14	Scorzonera austriaca	Австрийн хависгана	1	элбэг ашигт ургамал
15	Leymus chinensis	Нангиад түнгэ	5	элбэг ашигт ургамал
16	Pedicularis flava	Шар хувиланга	-	элбэг ашигт ургамал
17	Carex korshinskyi	Коршинскийн өлөн	1	элбэг ашигт ургамал

Зураг 22. Судалгааны 4-р цэгийн ерөнхий ургамалжил



Эх сурвалж: Хээрийн судалгаа, 2025 он 07-р сар

Тус бүлгэмдэл нь тэгш хөндийгөөр тохиолдох бөгөөд түнгэт бүлгэмдэл. Ургамлын тусгагийн бүрхэц 54%, 18 зүйлийн ургамал бүртгэгдсэн, ургац 3,1 ц/га байсан. Ургамлан нөмрөгийн өндөр 5-60 см бөгөөд хоёр ярус илэрч байсан. Зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс нангиад түнгэ, хазаар өвс, Саман ерхөг, Гялгар дэрс, Шивээт хялгана, алаг өвснөөс Ширэг улалж, Коршинскийн улалж, Навтуул гичгэнэ, Агь, дагуур хүж өвс, Аммоны сэдэргэнэ, Бүхэл навчит багдай, Хэрээн хошуу, Нумраа хунчир, дэлхээ тогторгоно, цөөн наст ургамлаас Үмхий шарилж, Арзгар согсоолж ургана.

Хүснэгт 24. Ургамлын бичиглэл 4

Ургамлын зүйлийн бүрдэл				
№	Ургамлын нэрс	Ургамлын монгол нэр	Бүрхэц%	Ангиллаа
1	Carex duriuscula	Ширэг улалж	1	бэлчээрийн ургамал
2	Carex korshinskyi	Коршинскийн улалж	1	бэлчээрийн ургамал
3	Stipa krylovii	Шивээт хялгана	2	бэлчээрийн ургамал
4	Artemisia adamsii	Үмхий шарилж		элбэг ашигт ургамал
5	Potentilla acaulis	Навтуул гичгэнэ		элбэг ашигт ургамал
6	Achnatherium splendens	Гялгар дэрс		бэлчээрийн ургамал
7	Leymus chinensis	Нангиад түнгэ	40	бэлчээрийн ургамал
8	Kochia prostrata	Дэлхээ тогторгоно		элбэг ашигт ургамал
9	Stipa glauca	Сайрын хялгана		бэлчээрийн ургамал
10	Cleistogenes squarrosa	Хазаар өвс	3	бэлчээрийн ургамал
11	Agropyron cristatum	Саман ерхөг		элбэг ашигт ургамал
12	Artemisia frigida	Агь	3	элбэг ашигт ургамал
13	Convolvulus ammonii	Аммоны сэдэргэнэ	5	элбэг ашигт ургамал
14	Heteropappus hispidus	Арзгар согсоолж		бэлчээрийн ургамал
15	Dontostemon integrifolius	Бүхэл навчит багдай		бэлчээрийн ургамал
16	Sibbaldianthe adpressa	Хэрээн хошуу		бэлчээрийн ургамал
17	Astragalus adsurgens	Нумраа хунчир		бэлчээрийн ургамал
18	Haplophyllum dahuricum	Дагуур хүж өвс		элбэг ашигт ургамал

Зураг 23. Нөхөн сэргээсэн талбайн ургамалжил



Эх сурвалж: Хээрийн судалгаа, 2025 он 07-р сар

Нөхөн сэргээсэн талбай: уулын ус урсах жалганд гар аргаар алт олборлогчидын үйл ажиллагаагаар эвдрэлд өртсөн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн бөгөөд байгалийн аясаараа нөхөн сэргэж нэг наст ургамлууд ургасан. Ургамлын хагдан бүрхэц 72%, чулууны бүрхэц 10% байсан. Талбайд үетэн ургамлаас гялгар дэрс, цөөн наст ургамлаас толгодын будраа, манан хамхаг, ногоон хоног будаа, сарваан булган сүүл, царван ургана. ургац 3,4 ц/га. Ургамлын өндөр 15см.

Хүснэгт 25. Ургамлын бичиглэл

Талбайд тохиолдсон ургамал				
Латин нэр	Монгол нэр	Бүрхэц, %	Арви	Ангилаа
<i>Salsola collina</i>	Толгодын будраа	48	Sp	Олшрогч
<i>Bassia dasyphylla</i>	Манан хамхаг	11	Sp	Олшрогч
<i>Setaria viridis</i>	Ногоон хоног будаа	12	Sp	Олшрогч
<i>Chloris vulgaris</i>	Сарваан булган сүүл	1	Sp	Олшрогч
<i>Artemisia macrocephala</i>	Царван		Sp	Олшрогч
<i>Achnatherium splendens</i>	Гялгар дэрс		Sol	Бэлчээр

2.6. АМЬТНЫ АЙМАГ

Оросын эрдэмтэн А.Г.Банников (1954) Монгол орны хөхтөн амьтны судалгаанд үндэслэн 2 шатлалт мужлал болгон авч үзсэн нь тус орны газарзүйн онцлогт бүрэн тохирсон тул өнөөг хүртэл ашиглаж байна (Батчулуун, 2020). Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын нутаг нь Монгол орны амьтны аймгийн мужлалаар (Банников, 1954) Монгол Төвдийн муж, Ойт хээрийн дэд муж, Хангайн тойрогт хамаарна. Хангайн тойрогт байх 52 зүйл хөхтнөөс 14 зүйл нь ойн амьтад юм. (Батчулуун, 2020). Байгалийн бүс бүслүүрийн ангиллаар (Даш, 2016) хээрийн бүс, уулын хээрийн бүсчлэлд хамаарна. Тусгай зөвшөөрлийн талбай орчмын сээр нуруутан амьтад болох хөхтөн, шувуу, мөлхөгчдийн зүйлийн олон янз байдал, амьдах орчны өнөөгийн төлөв байдлыг тодруулахдаа трансектийн аргыг ашиглав. Мөн баримтжуулах зорилгоор холбогдох гэрэл зургуудыг авч хавсаргасан. Тухайн судалгааны талбайн зүйлийн олон янз байдлыг гаргахдаа өмнөх судлаачдын судалгааны баримт, ном хэвлэлийн тойм болоод өөрсдийн хийсэн судалгаа, ажиглалтын үр дүнд тулгуурлав.

Зураг 24. Амьтны амьдрах орчны ерөнхий төлөв



Эх сурвалж: Хээрийн судалгаа, 2025 он 07-р сар

Хөхтөн: Энэ нутгийн хөхтний жагсаалтад мэргч, туулай, шавж идэштэн, гар далавчтан, мах идэштэн 6 баг, 30 зүйл тохиолдож болно хэмээн бүртгэлээ. Эдгээрээс мэргчид болон махчдын зүйл түлхүү зонхилно. Махчин амьтдаас хярс үнэг, шар үнэг, саарал чоно, халздай дорго өмхий хүрэн, шилүүс, мануул гүйдлээр болон суурин байдлаар байршин амьдарна. Аргаль зэрэг том туруутан амьтад улирлын онцлог, цасан бүрхүүл, ган зуд зэрэгтэй холбоотойгоор энэ орчимд ажиглагдаж болох хэдий ч суурин байдлаар байршихгүй. Харин шилжилт хөдөлгөөн хийх үедээ зэргэлдээх уулсаар дамжин өнгөрнө.

Монгол улсын амьтны аймгийн тухай хууль, ховор амьтны жагсаалт болон улаан номд орсон зүйл одоогоор тэмдэглэгдээгүй.

Энд Зэрлэг амьтан ургамлын ховордсон зүйлийг олон улсын хэмжээнд худалдаалах тухай конвенц (CITES)-ийн II хавсралтад шилүүс, мануул, саарал чоно, аргаль гэсэн 4 зүйл тус тус орсон.

Олон улсын байгаль хамгаалах холбооны улаан дансны (IUCN redlist) олон улсын үнэлгээгээр устаж болзошгүй (EN) ангилалд монгол тарвага, ховордож болзошгүй (NT) ангилалд аргаль орсон бол бусад зүйлүүд бүгд анхааралд өртөхөөргүй (LC) гэж үнэлэгджээ. Бүс нутгийн улаан дансны шинэчлэгдсэн үнэлгээгээр (2025) эмзэг (VU) ангилалд монгол тарвага, аргаль шилүүс, мануул, саарал чоно, ховордож болзошгүй (NT) ангиллаар үнэг, хярс, халздай дорго оржээ. Үлдсэн зүйлүүд анхааралд өртөхөөргүй (LC) гэж үнэлэгдсэн.

Зураг 25. Үлийн цагаан оготно



Хүснэгт 26. Тухайн бүс нутагт тархсан хөхтөн амьтад, тэдгээрийн хамгаалагдсан байдал

Зүйлийн нэр	Scientific name	CITES* хавсралт	ДБХХ-ны Улаан данс			
			Олон улсын үнэлгээ	Огноо	Бүс нутгийн үнэлгээ, 2006	Бүс нутгийн үнэлгээ, 2025
БАГ: МЭРЭГЧ	ORDER: RODENTIA					
Монгол тарвага	<i>Marmota sibirica</i>		EN	2016	EN	VU
Сүүлэрхэг зурам	<i>Spermophilus undulatus</i>		LC	2016	LC	LC
Шивэр алагдаахай	<i>Allactaga sibirica</i>		LC	2016	LC	LC
Хөх шишүүхэй	<i>Cricetulus barabensis</i>		LC	2016	LC	LC
Урт сүүлт шишүүхэй	<i>Cricetulus longicaudatus</i>		LC	2016	LC	LC
Орог зусаг	<i>Phodopus campbelli</i>		LC	2016	LC	LC
Хадны барагчин	<i>Alticola semicanus</i>		LC	2016	LC	LC
Үлийн цагаан оготно	<i>Lasiopodomys brandtii</i>		LC	2016	LC	LC
Хэргэлзий оготно	<i>Stenocranius gregalis</i>		LC	2024	LC	LC
Мэхээрч оготно	<i>Alexandromys oeconomus</i>		LC	2016	LC	LC
Монгол чичүүл	<i>Meriones unguiculatus</i>		LC	2016	LC	LC
БАГ: ТУУЛАЙ	ORDER: LAGOMORPHA					
Дагуур огдой	<i>Ochotona dauurica</i>		LC	2016	LC	LC
Бор туулай	<i>Lepus tolai</i>		LC	2018	LC	LC
БАГ: ШАВЖ ИДЭШТЭН	ORDER: SORICOMORPHA					
Өөдсөн атаахай	<i>Sorex minutissimus</i>		LC	2016	DD	LC
БАГ: ГАР ДАЛАВЧТАН	ORDER: CHIROPTERA					
Умардын сармаахай	<i>Eptesicus nilssoni</i>		LC	2016	LC	LC
Уссурын сахалт багваахай	<i>Myotis sibiricus</i>		LC	2019	DD	LC
Дорнодын уссаг багваахай	<i>Myotis petax</i>		LC	2018	LC	LC
Хээрийн сахалт багваахай	<i>Myotis aurascens</i>		LC	2016	LC	LC
Буурал сармаахай	<i>Vespertilio murinus</i>		LC	2016	LC	LC
БАГ: МАХ ИДЭШТЭН	ORDER: CARNIVORA					
Шилүүс	<i>Lynx lynx</i>	II	LC	2014	NT	VU
Мануул	<i>Otocolobus manul</i>	II	LC	2019	NT	VU
Саарал чоно	<i>Canis lupus</i>	II	LC	2018	NT	VU
Хярс	<i>Vulpes corsac</i>		LC	2014	NT	NT
Үнэг	<i>Vulpes vulpes</i>		LC	2016	NT	NT
Халздай дорго	<i>Meles leucurus</i>		LC	2015	LC	NT
Хээрийн солонго	<i>Mustela altaica</i>		NT	2015	LC	LC
Цагаан үен	<i>Mustela erminea</i>		LC	2015	LC	LC
Өмхий хүрнэ	<i>Mustela eversmanni</i>		LC	2015	LC	LC
Хотны үен	<i>Mustela nivalis</i>		LC	2015	LC	LC
БАГ: ТУРУУТАН	ORDER: ARTIODACTYLA					

Зүйлийн нэр	Scientific name	CITES* хавсралт	ДБХХ-ны Улаан данс			
			Олон улсын үнэлгээ	Огноо	Бүс нутгийн үнэлгээ, 2006	Бүс нутгийн үнэлгээ, 2025
Аргаль	<i>Ovis ammon</i>	II	NT	2020	EN	VU

Шувууд: Энэ нутгийн орнитоценозын гол цөмийг хээрийн болон уулын хээр оршин байх зүйлүүд бүрдүүлнэ. Тухайлбал монгол болжмор, адууч чогчоохой, бүжимч чогчоохой, шоорон алаг болжмор, хээрийн бор шувуу, оронгийн бор шувуу, хадны бор шувуу, үнсэн дунхай, хар хэрээ, хөхвөр тагтаа, ногтруу, шилийн сар, сохор элээ, өвөгт тогоруу гэх мэт хуурай тал хээрийн ус дутмаг нөхцөлд сайн зохицсон суурин юмуу өндөглөн зусдаг нүүдлийн болон экологийн уян хатан чанар ихтэй эврибионт зүйлүүд бүрдүүлнэ. Задгай ус бүхий газруудаар усны шувууд таарна. Энэ хэсэгт ангир, элдэв зүйл нугас, галуу, хөхвөр болон хээрийн тагтаа, хээрийн болон оронгийн бор шувуу, элээ, хотны бүгээхэй, ууль, өвөөлж, хар болон хон хэрээ, шаазгай зэрэг шувууд тохиолдно. Хуурайдуу хээрээр шоорон алаг болжмор, адууч болон бүжимч чогчоохой тохиолдно. Хээрийн бүсэд махчин шувуудын үүрлэх орчин хомс учир задгай газарт ил үүрлэх нь элбэг.

Мөлхөгчид: Энэ орчимд хайрстны баг, могойн салбар багт хамаарах хар могойн овгийн рашааны могой (*Elaphe dione*), хоржигнуурт могойн овгийн бамбай хоншоорт могой (*Gloydius halus*) гэсэн 2 зүйл могой тохиолдоно. Эдгээр зүйлүүд нь бүгд Олон улсын байгаль хамгаалах холбооны улаан дансны (IUCN redlist) бүс нутгийн болон олон улсын үнэлгээгээр анхааралд өртөхөөргүй (LC) гэж үнэлэгджээ (Тэрбиш ба бусад, 2006, 2025).

Хүснэгт 27. Бүс нутагт тархсан мөлхөгчидийн зүйлүүд

№	Зүйлийн нэр	Scientific name	ДБХХ-ны Улаан данс		
			Олон улсын үнэлгээ, 2023	Бүс нутгийн үнэлгээ, 2006	Бүс нутгийн үнэлгээ, 2025
1	Рашааны могой	<i>Elaphe dione</i>	LC	LC	LC
2	Бамбай хоншоорт могой	<i>Gloydius halus</i>	LC	LC	LC

Тайлбар: LC -Анхааралд өртөхөөргүй

Эдгээр зүйлүүд янз бүрийн биотопыг хамарсан өргөн уудам тархацтай учраас ховордлын шалтгаан төдий хэмжээгээр олон янз байна. Өвлийн хүйтэн, ган гачиг, ургацын бууралттай уялдсан хоол тэжээлийн хомсдол, үнэг, хярс, махчин шувууд зэрэг нь рашааны могойн тоо толгойд сөргөөр нөлөөлөх байгалийн үндсэн хүчин зүйлүүд болно. Хот суурин, засмал зам, усан цахилгаан станц зэрэг дэд бүтцийн байгууламжийг барьж байгуулах болон байгалийн нөөц, баялгийн хайгуул, ашиглалт, олборлолт зэрэг хүний төрөл бүрийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр амьдрах орчин доройтох нь хүйтэн цуст амьтдын тархац нутгийг хумьж, амьдрах орчны чанар байдлыг доройтуулан, тоо толгойг бууруулах үндсэн хүчин зүйлс болно (Тэрбиш ба бусад, 2006).

Монгол орны мөлхөгч амьтдын хувьд амьдрах орчны хомсдол, бохирдол нь ховордуулах үндсэн гол шалтгаан болж байна. Мөн дулаарал, хур тунадасны хомсдол, гангийн улмаас ус намгархаг газрууд хатаж ширгэн, тэнд амьдардаг хоёр нутагтнуудыг амьдрах орчны хомсдолд хүргэж тоо толгойд нь сөрөг нөлөө үзүүлж эхэллээ. Ер нь мөлхөгчдийн амьдрах орчныг доройтуулах гол шалтгаанд бохирдол, бэлчээрийн элдэв хэлбэрийн талхагдал, түймэр зэргийг нэн тэргүүнд дурдах нь зүйтэй (Тэрбиш ба бусад, 2006).

Эдгээрээс Бамбай хоншоорт могой нь монгол оронд түгээмэл тохиолдох хортой могой (Мөнхбаяр ба бусад, 2001). Хад асга, хайрга, буттай цөл, тал хээр, говь, ойн цоорхой, голын эрэг орчим, нуга намаг зэрэг янз бүрийн нөхцөлд оршин амьдарна. Монгол оронд өргөн

тархацтай. Хүйтэн цуст амьтдын хувьд ашигт малтмалын хайгуул, уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үед хөрс хуулах, газар тариалангийн зориулалтаар хагалан боловсруулах явцад амьдрах орчин эвдэрч тоо толгойд сөрөг нөлөөлнө. Бас малын хөлд гишгэгдэх, машинд дайруулах эрсдэл бий. Жил дараалсан гангийн улмаас хоол тэжээлийн хомсдолд орох, өвлийн хахир хүйтнээс ичээндээ хөлдөх зэргээр тоо толгой нь хорогдох магадлал өндөр.

Зураг 26.Бамбай хоншоор могой



БҮЛЭГ-3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Төслийн 2026 онд батлагдсан Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланд төслийн хэрэгжилтийн явцад байгаль орчин болон нийгэм, эдийн засгийн салбарт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг үнэлж, дараах сөрөг нөлөөллүүдийг үүсэхээр тогтоосон байна.

3.1. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮС

Төслийн талбайд 2025 оны 07-р сарын 25-26-ны өдрүүдэд хээрийн судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд одоогоор лицензийн талбайн ойролцоо айл өрх, өвөлжөө хаваржаа байхгүй байв.

Зураг 27. Нийгмийн нөлөөллийн бүс



3.2. АГААРТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ

Хүснэгт 28. Агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ

Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр				Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн эрчим		
	зайлшгүй		болзошгүй							
	Шууд	Шууд бус	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Бага зэрэг	Дунд зэрэг	Хүчтэй
Ил уурхайн олборлолтоос үүсэх тоос	x				x			x		
Тээвэрлэлтээс үүсэх тоосжилт. Авто тээврийн замуудаас үүсэх тоосжилт	x				x				x	
Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүрээс бохирдуулагч бодис агаарт цацагдах	x				x			x		
Хөрсний овоолгоос тоос үүсэх	x				x					x

Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр				Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн эрчим		
	зайлшгүй		болзошгүй							
	Шууд	Шууд бус	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Бага зэрэг	Дунд зэрэг	Хүчтэй
Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүссэн тоос хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх				х		х			х	
Дүн	4			1	4	1		2	2	1
Нийт 5 нөлөөлөл авч үзсэнээс зайлшгүй нөлөөлөл 4, болзошгүй нөлөөлөл 1 байна. Эдгээр нөлөөлөл нь эрчмийн хувьд дунд зэргийн эрчимтэй богино хугацааны сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.										

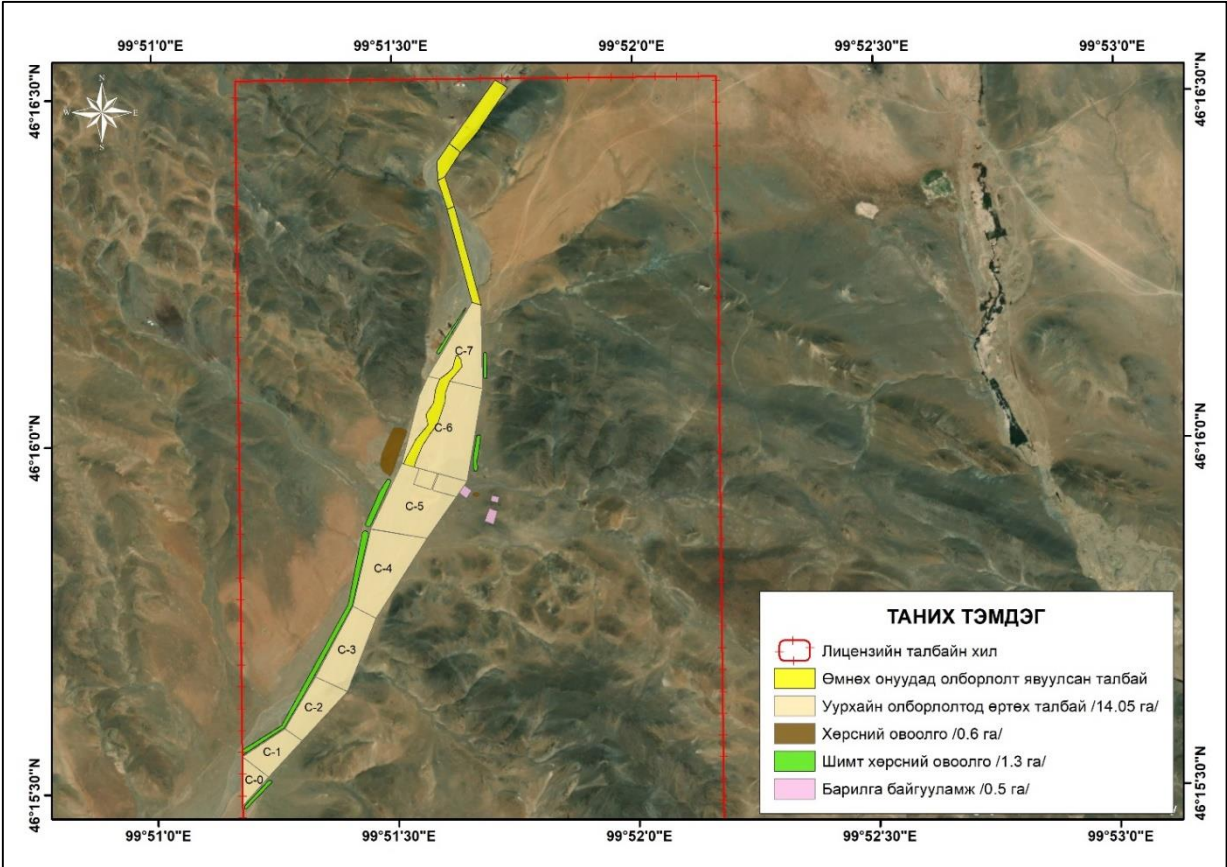
3.3. ГАЗРЫН ГАДАРГА БОЛОН ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ

MV-020795 тоот тусгай зөвшөөрөл нь нийт 270.57 га талбайг хамран байрлаж байна. Уурхайн өмнөх онуудын олборлолтод өртсөн талбай нь 2.75 га бөгөөд цаашид нэмж олборлолтод 14.05 га, гадаад овоолгод дарагдах 0.6 га, барилга байгууламж бусад зам талбайд 0.5 га газар тус тус эвдрэлд өртөхөөр байгаа бөгөөд нийт 17.9 га нөлөөлөлд өртөхөөр байна.

Хүснэгт 29. Уурхайн нөлөөлөлд өртөх талбайн хэмжээ

№	Нэр	Эвдрэлд өртөх талбай, га
1	Өмнөх онуудад олборлолтод өртсөн талбай	2.75
2	Уурхайн малталтад өртөх талбай	14.05
3	Гадаад овоолгод дарагдах талбай	0.6
4	Барилга байгууламж, зам талбайд өртөх талбай	0.5
-	Нийт	17.9

Зураг 28. Уурхайн нөлөөлөлд өртөх талбай



Эх сурвалж. Байгаль орчны мэдээллийн сан, 2025 он

3.3.1. Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл :

- Ил уурхай, овоолго, зам, бусад байгууламжуудаар газрын гадаргын хэлбэр дүрс өөрчлөгдөх;
- Уурхай ухаш, овоолго зэрэг нь гарын гадарга хэвлийг эвдэх;
- Газрын хэвлийд үүсэх хоосон орон зай нь мал амьтанд аюултай байдал үүсэх;
- Ил уурхай, кемпийн объектууд, агуулах, засварын газар зэрэгт өртөх эдэлбэр газар ашиглалтаас хасагдах зэрэг сөрөг нөлөөтэй.

Хүснэгт 30. Газрын гадаргад үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр нь үргэлжлэх хугацаа, эрчимтэй уялдах байдал

Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр				Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн эрчим		
	Зайлшгүй		Болзошгүй							
	Шууд	Шууд бус	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Бага зэрэг	Дунд зэрэг	Хүчтэй
Алт олборлох үйл ажиллагааны нөлөөгөөр ил уурхай 14.05 га, овоолго 0.6 га, кемп зам талбай зэрэг бусад 0.5 нийтдээ 15.15 га талбай эвдрэлд өртөнө.	x					x			x	
Ил уурхайн ашиглалтын төлөвлөлтөөр 3.8 м гүнтэй ухаш үүсэж газрын хэвлийд сөргөөр нөлөөнө.	x						x			x
Хөрсний овоолго	x						x		x	

Уурхайн барилга байгууламжийн талбай	х					х		х		
Тээвэрлэлт хийх зам	х					х		х		
Дүн	5					3	2	2	2	1
Нийт 5 нөлөөлөл авч үзсэнээс зайлшгүй нөлөөлөл 5, болзошгүй нөлөөлөл байхгүй байна. Эдгээр нөлөөлөл нь эрчмийн хувьд дунд зэргийн эрчимтэй дунд хугацааны сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.										

3.4. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ

- Машин техникийн олон салаа зам үүсэж талбайн ургамлыг сүйтгэж, хөрсийг халцалж, газрыг элэгдэл эвдрэлд оруулан, тоос шороо ихээр дэгдэж агаар, орчны хөрс ургамлыг бохирдуулах, хөрсний гадаргад хуурай тоос шороон хучаас үүсэх
- Хүн амын суурьшил нягтарснаас хөрсний элэгдэл эвдрэл, бохирдол үүсэх
- Хөрсний элэгдэл эвдрэл үүсгэснээр байгалийн ус салхины эвдрэлийг эрчимжүүлж хөрс салхинд хийсэх болон усаар угаагдаж элэгдэх
- Хөрс эвдэрч физик шинж чанар нь алдагдсанаар хөрс хуурайших, хөрсний биологийн нөөц хомсдох, үржил шим нь алдагдах
- Цөлжилт нэмэгдэх
- Хөрс хатуу хог хаягдлаар бохирдох
- Шатах, тослох материал, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж хөрс бохирдуулах

Хүснэгт 31. Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ

Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр				Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн эрчим		
	зайлшгүй		болзошгүй							
	Шууд	Шууд бус	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Бага зэрэг	Дунд зэрэг	Хүчтэй
Олборлолтын үйл ажиллагааны нөлөөнөөс байгалийн үзэмж алдагдаж хөрс хүчтэй эвдрэлд орох	х				х			х		
Газрын гадаргуу, хөрсөн бүрхэвчийн тогтоц алдагдаж хөрсний үржил шимт үнэт нөөц багасах	х					х			х	
15.15 га талбайн хөрс нөлөөлөлд өртөж, 42.08 мян.м³ шимт хөрс хуулагдана.				х	х			х		
Авто машины зам харгүй гарч хөрс эвдрэх, бүтэц нь алдагдаж тоосжилт ихэснэ, хөрс талхлагдаж, доройтолд орох	х				х				х	
Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хог хаягдлаар хөрс бохирдох	х						х			х
Дүн	4			1	3	1	1	2	2	1
Нийт 5 нөлөөлөл авч үзсэнээс зайлшгүй нөлөөлөл 4, болзошгүй нөлөөлөл 1 байна. Эдгээр нөлөөлөл нь эрчмийн хувьд хүчтэй зэргийн 1, дунд зэргийн эрчимтэй 2, Бага зэргийн эрчимтэй 2 тус тус байна.										

3.5. Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Уг төслийн үйл ажиллагаанаас газрын доорх усанд нөлөөлөх гол сөрөг нөлөөлөл нь ус ашиглалт болон уурхайн ус шүүрэлтээс газрын доорх усны нөөц багасах нөлөөлөл байна.

- Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас байгалийн унаган төрх алдагдан урсац зохицуулах чадавх буурах, усны ууршилт, нэвчилтээр усны алдагдал бий болох байдлууд үүснэ.
- Хөрсөнд хаясан, асгарсан шингэн /шатах тослох материал/ болон хатуу хаягдлууд хур тунадасны нөлөөгөөр газрын үе давхаргуудад нэвчин бохирдлыг үүсгэнэ.
- Цас борооны усаар хог хаягдал зөөгдөн тархаж хөрс орчныг бохирдуулах
- Газрын доорх усны нөөц багасах, горим нь өөрчлөгдөх, зэрэг нөлөөлөл үүсэж болзошгүй.
- Төслийн үйл ажиллагаанаас ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдал хөрсийг бохирдуулснаас гадаргын болон гүний усанд шууд бусаар нөлөөлнө.
- Уурхайн технологит ашиглах усны хэмжээгээр газрын доорх усны нөөцөд сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ. Гадаргын усанд шууд нөлөөлөл үзүүлэхгүй.

Хүснэгт 32. Усны нөөц чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр				Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн эрчим		
	зайлшгүй		болзошгүй							
	Шууд	Шууд бус	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Бага зэрэг	Дунд зэрэг	Хүчтэй
Төслийн явцад гүний усанд үзүүлэх нөлөөлөл	х					х			х	
Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хэрэглээний ус ашигласнаар усны нөөцөд үзүүлэх нөлөөлөл				х	х				х	
Хог хаягдлын нөлөөгөөр усны чанарт үзүүлэх нөлөөлөл	х					х		х		
Дүн	2		1	1	1	3		1	3	
Нийт 4 нөлөөлөл авч үзсэнээс зайлшгүй нөлөөлөл 2, болзошгүй нөлөөлөл 2 байна. Эдгээр нөлөөлөл нь эрчмийн хувьд дунд зэргийн эрчимтэй дунд хугацааны сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.										

3.6. УРГАМЛАН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ

Төсөл хэрэгжих үед ургамлан бүрхэвч талхлагдах, ил уурхайн ургамлан нөмрөг устаж үгүй болох, барилгын материал, ачаа бараанд дарагдах, тоос шороонд булагдах, тоосжих, бохирдох зэрэг үзэгдлүүд бий болно.

Эдгээр сөрөг нөлөөллүүдээс болж ургамлын төрөл зүйл цөөрөх, бүрхэц анив багасах, ургацын хэмжээ, шимт чанар муудах, ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт орж талхагдлын шинж чанарыг илтгэгч төрөл бүрийн шарилж, лууль, шаваг, хамхуул мэтийн хөл газрын ургамал өндөр бүрхэцтэйгээр түрэн орж ирэх үзэгдэл ажиглагдана. Гэхдээ энэ нь түр зуурынх бөгөөд нөхөн сэргээх боломжтой.

Хүснэгт 33. Ургамлан бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр				Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн эрчим		
	зайлшгүй		болзошгүй							
	Шууд	Шууд бус	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Бага зэрэг	Дунд зэрэг	Хүчтэй
Уурхайн барилга байгууламж, уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаанаас ургамлын төрөл зүйл буурах	х					х		х		
Уурхайн талбай доторх тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр ургамал талхлагдах	х					х			х	
Хатуу шингэн хог хаягдал				х		х		х		
Дүн	2			1		3		2	1	
Нийт 3 нөлөөлөл авч үзсэнээс зайлшгүй нөлөөлөл 2, болзошгүй нөлөөлөл 1 байна. Эдгээр нөлөөлөл нь эрчмийн хувьд дунд зэргийн эрчимтэй дунд хугацааны сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.										

3.7. АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ

Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас амьтны аймагт дараах нөлөөлөл, үр дагаврууд бий болно.

- Уурхайн үндсэн үйл ажиллагаа хөрс шүтэн амьдрагч мэрэгч амьтад, мөлхөгчид болон шавжийн зүйлийн бүрдэл, тоо толгойг устгах, амьдрах орчинг алдагдуулах,
- Үйлдвэрлэлд ашиглаж байгаа машин механизмаас гарч буй дуу чимээнээс болж томоохон хөхтөн амьтад төслийн талбайгаас дайжих,
- Жижиг мэрэгч амьтад тээврийн хэрэгсэлд дайруулах,
- Хөрсний эвдрэл, доройтол, орчны тоосжилт, үйлдвэрлэлийн улмаас ургамал идэшт амьтдын тоо толгой буурах,
- Өндөр хүчдэлийн шугамын шонд зарим мах идэшт шувууд үүр засах үедээ цахилгаанд цохиулж үхэх,
- Шувуудын амьдралын улирлын өөрчлөлт, бөөнөөр нүүдэллэх үед өндөр хүчдэлийн шугам мөргөх
- Үйл ажиллагааны явцад амьдрах орчны доройтол ялангуяа суурин, өндөглөдөг шувуудад
- Техникийн хөдөлгөөний дуу чимээ, босох шороо тоосонцор тэр орчмын шувуудыг дүрвээх
- Хог хаягдлаас үүсэх бохирдол түүнд татагдах хүнд ойромсог шувууд болох сохор элээ, алаг шаазгай, хар хэрээ, турилаах зэрэг синантроп шувууд хэт бөөгнөрч янз бүрийн өвчин, тахал үүсгэх магадлалтай.

Амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөллийн түвшинг дараах хүснэгтэд тодорхойлов.

Хүснэгт 34. Амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөлөл

Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр				Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн эрчим		
	Зайлшгүй		Болзошгүй							
	Шууд	Шууд бус	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Бага зэрэг	Дунд зэрэг	Хүчтэй
Өнгөн хөрсийг хуулснаар мэрэгчид, мөлхөгчид болон сээр нуруутан амьтдын амьдрах орчныг сүйтгэх.	х					х				х
Өнгөн хөрсийг хуулснаас үүдсэн экологийн нөхцөл байдлын өөрчлөлтөөс зарим зүйлийн шавжийн тоо толгой буурч болзошгүй.				х	х				х	
Дуу чимээ, гэрэлтүүлэг, тээврийн хэрэгслэлийн хөдөлгөөн,	х					х				х
Барилга байгууламжийн суваг шуудуунд мал, амьтан унах, ялангуяа салхи, шуурганд уруудсан мал уурхайн ухашинд олноороо унаж үхэж үрэгдэх				х		х		х		
Малын бэлчээр, зэрлэг амьтдын амьдрах талбай хомсдох,	х					х				х
Шинээр ирж ажиллаж, суурьших хүмүүс зэрлэг ан амьтдыг хууль бусаар агнах	х					х		х		
Дүн	4			2	1	5		2	1	3
Нийт 6 нөлөөлөл авч үзсэнээс зайлшгүй нөлөөлөл 4, болзошгүй нөлөөлөл 2 байна. Эдгээр нөлөөлөл нь эрчмийн хувьд дунд зэргийн эрчимтэй дунд хугацааны сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.										

3.8. ТӨСЛӨӨС НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ

Төслөөс нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд:

- Аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлах
- Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт жил бүр хамруулах,
- Техник, тоног төхөөрөмжийн аюулгүй байдалд байнгын хяналт тавих
- Ажилчдын ажлын байрны аюулгүй орчныг бүрдүүлэх, хүнд нөхцөлд ажиллагсдад нэмэгдэл цалин, урамшуулал олгох
- Ажилчдын цалинг цаг тухай бүрд нь олгох зэрэг арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлнэ.

Хүснэгт 35. Нийгэм, эдийн засагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр				Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн эрчим		
	Зайлшгүй		Болзошгүй							
	Шууд	Шууд бус	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Бага зэрэг	Дунд зэрэг	Хүчтэй
Ажлын байр нэмэгдэх	х				х				х	
Хүн амын орлого нэмэгдэх	х				х				х	
Улс, орон нутгийн төсөвт татвар хуримтлуулах	х				х				х	
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх			х		х			х		

Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр				Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн эрчим		
	Зайлшгүй		Болзошгүй							
	Шууд	Шууд бус	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Бага зэрэг	Дунд зэрэг	Хүчтэй
	3		1		4			1	3	
Нийт 4 нөлөөлөл авч үзсэнээс Зайлшгүй нөлөөлөл 3, болзошгүй нөлөөлөл 1 байна. Эдгээр нөлөөлөл нь эрчмийн хувьд дунд зэргийн эерэг, богино хугацаанд нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.										

3.9. Нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл

Төсөл хэрэгжих үед байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж буй болзошгүй болон гол нөлөөллийн шинжилгээг нэгтгэж үзүүлбэл:

Хүснэгт 36. Нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл

Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр				Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа			Нөлөөллийн эрчим		
	Зайлшгүй		Болзошгүй							
	Шууд	Шууд бус	Шууд	Шууд бус	Богино хугацаа	Дунд хугацаа	Урт хугацаа	Бага зэрэг	Дунд зэрэг	Хүчтэй
Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл	5					3	2	2	2	1
Агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл	4		1		4	1		2	2	1
Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөлөл	4		1		3	1	1	2	2	1
Ургамлан бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөлөл	4		2		1	5		3	2	1
Усны нөөц чанарт нөлөөлөх нөлөөлөл	2		1	1	1	3		1	3	
Амьтны аймагт нөлөөлөх	4		2		1	5		2	1	3
Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл	3		1		4			1	3	
Дүн	26		2	7	14	18	3	13	15	7
%	74.28		5.71	20	40	51.42	8.57	37.14	42.85	20
Төсөл хэрэгжих үед байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй 35 нөлөөлөл авч үзсэнээс нийт нөлөөллийн 74.28 хувь нь зайлшгүй нөлөөлөл, 25.71 хувь нь болзошгүй нөлөөлөл байна. Эдгээр нөлөөллийн 51.42 хувь нь дунд хугацаанд үргэлжлэх бол эрчмийн хувьд 42.85 хувь нь дунд зэргийн эрчимтэй сөрөг, 20 хувь нь хүчтэй сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.										

БҮЛЭГ-4. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад болон хэрэгжүүлж дууссаны дараа байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, багасгах, арилгах үүднээс дараах зүйлсийг голчлон анхаарч ажиллах шаардлагатай. Үүнд:

- ❖ Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланд тусгасан зөвлөмж, эрсдэлийн үнэлгээнд тодорхойлсон арга хэмжээ, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний заалтуудыг бүрэн хэрэгжүүлж, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлагыг чанд мөрдөн ажиллах;
- ❖ Төслийн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхдээ төрийн захиргааны төв болон орон нутгийн байгууллага, нутгийн иргэдтэй хамтран ажиллаж, тэдгээрийн санал хүсэлт, зөвлөмжийг үйл ажиллагаандаа тусган хэрэгжүүлэх;
- ❖ Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 дугаар тушаалаар батлагдсан журмын дагуу Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг жил бүр боловсруулж, холбогдох байгууллагаар батлуулан хэрэгжүүлэх;
- ❖ Төсөл хэрэгжих хугацаанд Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний арга хэмжээ бүрийн хэрэгжилтийг бүрэн хангаж ажиллах, хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагаатай холбоотой баримт материалыг бүрдүүлж 2026 оны 11-р сарын 01-ний дотор БОМТ-ний Биелэлтийн тайланг боловсруулан eis.mn буюу байгаль орчны цахим мэдээллийн санд оруулах;

Ус ашиглалттай холбоотой:

- ❖ Ус ашиглалтын хяналтыг сайжруулах зорилгоор гүний худгуудыг усны тоолууртай болгож, эрүүл ахуйн болон хамгаалалтын бүс тогтоон мөрдөж ажиллах;
- ❖ Сар бүр гүний худгийн тоолуурын бичилтийг хийж сумын БОХУ-ын байцаагч болон байгаль хамгаалагчаар баталгаажуулж ажиллах;
- ❖ Гүний худагт суурилуулсан тоолуурын хэвийн ажиллагаанд тогтмол хяналт тавьж ажиллах эвдрэл үүссэн тохиолдолд тухай бүрт харъяа сав газрын захиргаа болон сумын БОХУ-ын байцаагчид мэдэгдэх;
- ❖ Унд ахуй болон үйлдвэрт ашиглаж буй усанд ОХШинжилгээний дагуу шинжилгээг заасан хугацаанд тогтмол хийлгэх, усны чанарт хяналт тавьж ажиллах, шинжилсэн үзүүлэлтүүд холбогдох стандартаас давсан тохиолдолд шаардлагатай арга хэмжээг цаг алдалгүй авах;
- ❖ Улирал бүр эргэлтийн нуурын уснаас хаягдал усны дээж авч MNS4943:2015 стандартын дагуу шинжлүүлэх;
- ❖ Улирал бүр Хаягдал усны дүгнэлтийг засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг “Усны газар”-аар гаргуулж дүгнэлтээр тогтоосон ус бохирдуулсны төлбөрийг төлөх;
- ❖ Харъяа сав газрын захиргаатай “Ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ”-г байгуулж хаягдал ус байгальд нийлүүлэх зөвшөөрлийг авч ажиллах.

Хог хаягдалтай холбоотой:

- ❖ Хатуу хог хаягдал, ахуйн бохир ус болон бусад хаягдлын менежментийг үнэлгээнд тусгагдсан стандарт, журам, шаардлагын дагуу зохион байгуулж ажиллах;
- ❖ Аюултай хог хаягдлыг коджуулж төрлөөр ангилан ялгах, түр хадгалах цэгийг стандартын дагуу тохижуулж, хадгалалтад хяналт тавьж ажиллах;
- ❖ Аюултай хог хаягдал хүлээн авах мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулж хүлээлгэн өгөх;
- ❖ Аюултай хог хаягдал үүсгэгчийн бүртгэлийн дугаарыг авах;

Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөгтэй холбоотой:

- ❖ Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны А/138 дугаар тушаалаар батлагдсан “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”-ын дагуу нөхөн сэргээлтийн ажлыг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх;

Гал түймрийн ослоос урьдчилан сэргийлэхтэй холбоотой:

- ❖ Гал түймэр болон үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг тогтмол хэрэгжүүлж, уурхайн онцлогт тохирсон “Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө”-г боловсруулан мөрдөж ажиллах;
- ❖ Галын эрсдэлийн үнэлгээ болон гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж, болзошгүй осол, аюулын үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсруулан хэрэгжүүлэх;
- ❖ Байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх баталгаа болгон байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагын нөхөн сэргээлтийн тусгай дансанд ашиглалтын хугацаанд жил бүр тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлын 50 хувьтай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг төвлөрүүлж, хэрэгжилтийн тайланг тогтмол хүргүүлэх.

БҮЛЭГ-5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ) нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн нөөцийг зүй зохистой ашиглах, эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх, байгаль орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах, түүнчлэн төслийн үйл ажиллагааны улмаас үүсэж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх зорилго бүхий эрх зүйн болон хэрэгжилтийн үндсэн баримт бичиг юм.

Төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа дараах баримт бичиг, хууль тогтоомжийг үндэслэл болгосон. Үүнд:

- ❖ Төслийн 2026 онд батлагдсан Техник, эдийн засгийн үндэслэл (ТЭЗҮ);
- ❖ Төслийн 2026 онд батлагдсан Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан;
- ❖ Төслийн 2026 онд хэрэгжүүлэх уулын ажлын төлөвлөгөө;
- ❖ Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”;
- ❖ Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний тухай хууль, Усны тухай хууль, Хог хаягдлын тухай хууль, Газрын тухай хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль болон төсөлд хамаарах бусад эрх зүйн баримт бичиг, дүрэм журам, стандартууд.

2026 оны Байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөг уурхайн 2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөөтэй уялдуулан боловсруулав. Уурхайн ашиглалтын эхний жилд хуулсан хөрсийг гадаад овоолго үүсгэн түр хадгалахаар төлөвлөсөн болно. Харин ашиглалтын хоёр дахь жилээс эхлэн өмнөх оны олборлолтоор үүссэн уурхайн хоосон орон зайд дотоод овоолгоор дүүргэлт хийж, дүүргэлт хийгдсэн талбайг техникийн нөхөн сэргээлтийн хүрээнд хэлбэршүүлэн, улмаар биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг үе шаттайгаар хэрэгжүүлнэ.

Иймд 2026 оны батлагдсан Уулын ажлын төлөвлөгөөний маягт-10-д тусгасны дагуу 2026 онд биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил төлөвлөөгүй болно. Үүнтэй холбоотойгоор Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ (БОННУ)-ний тайлангийн нөхөн сэргээлтийн хэсэгт тооцсон холбогдох зардлыг бусад 2026 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнд шилжүүлэн тусгав.

Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд 2026 онд төслийн ашиглалтын талбайд 500 ширхэг хайлаас (*Ulmus pumila*) мод тарьж ургуулахаар төлөвлөсөн.

“Бумбатын ам” алтны шороон ордыг ашиглах төслийн 2026 онд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх зардалд нийт **69,812,440 (жаран есөн сая найман зуун арван хоёр мянга дөрвөн зуун дөч)-н** төгрөгийг тусгав.

Хүснэгт 37. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардалын нэгдсэн дүн

Д/д	Хөрөнгийн зориулалт	Хэмжих нэгж	Нийт зардал, мян.төг
			(2026 он)
1.	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян.төг	13,000.00

2.	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	Мян.төг	8,046.64
3.	“Тэр бум мод” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд мод тарьхад зарцуулах зардал	Мян.төг	8,500.00
4.	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян.төг	3,000.00
5.	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян.төг	0
6.	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян.төг	0
7.	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	Мян.төг	6,500.00
8.	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	Мян.төг	17,800.00
9.	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	Мян.төг	10,000.00
10.	Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр	Мян.төг	2965.8
11.	Дүн		69,812.44

5.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Хүснэгт 38. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
АГААРТ ОРЧИН								
	Дэд бүтцийн бүтээн байгуулалт, Хөрс хуулах, ачиж тээвэрлэх зэрэг уурхайн олборлолтын явцад тоосжилт үүсэж агаарын чанарт нөлөөлөх	Цаг агаарын урьдчилан сэргийлэх мэдээг тогтмол авч ажиллах, салхи ихтэй үед хөрс, хуулах, ачиж тээвэрлэх үйл ажиллагааг хязгаарлах	Уурхайн хэмжээнд	-	Үйл ажиллагааны зардлаар		2026 оны үйл ажиллагааны турш тогтмол	Агаарын тухай хууль, MNS 4585:2025 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
2.		Уурхайн карьер, овоолго дотоод болон тээврийн замаас үүсэх тоосжилтыг мананжуулагч ашиглан бууруулах, зам талбайг хайрган хучилттай болгох	Уурхайн тээврийн зам, карьер	м2	Үйл ажиллагааны зардлаар		2026 оны үйл ажиллагааны турш тогтмол	
		Хурдны хязгаар тогтоож 30 км/цагаас хэтрэхгүй байх хурдны хязгаарыг заасан тэмдэг, тэмдэглэгээ, хурд сааруулагч байрлуулах	Уурхайн тээврийн зам, карьер	м2	500.0		2026 оны 2-р улиралд	
2.		Уурхайд ашиглаж буй нийт тээврийн хэрэгслийг техникийн үзлэг оношилгоонд хамруулж байх	Ашиглаж буй утаа гаргагч бүх машин, механизмд	ш	Үйл ажиллагааны зардлаар		2026 оны намар	
ХӨРС, ГАЗРЫН ГАДАРГА, УРГАМЛАН НӨМРӨГ								
3.	Хөрсний үржил шим алдагдах	Үржил шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулж хадгалах	Олборлолтод өртөх нийт талбайн шимт хөрс	м3	5000.0		2026 оны үйл ажиллагааны турш шинээр талбай	Цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
							олборлолтод өртөх бүрт	MNS 5850:2019 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
4.	Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас газрын гадарга эвдэрч, Хөрсний доройтол үүсэх	Дотоод технологийн зам дагуу хурдны хязгаар тогтоосон тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулах	Гадаад болон дотоод тээврийн зам	м2	1000.0		2026 онд	
		Замын маршрут заасан тэмдэглэгээ хийж жил бүр засварлах	Уурхайн технологийн зам дагуу	м2	500.0		2026 онд	
5.		Автомашинь засвар, үйлчилгээ хийх хэсгийг хатуу хучиллтай болгож тохижуулах, шатах тослох материал хөрсөнд асгарч алдагдахаас сэргийлэх	Засварын талбай	м3	1,500.0		2026 оны 9-р сард	
УСАН ОРЧИН								
6.	Унд, ахуйн болон үйлдвэрлэлийн зориулалтаар усыг их хэмжээгээр ашигласнаар усны нөөцөд сөргөөр нөлөөлөх	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулж, гэрээ байгуулан, гэрээний биелэлтийг хангаж ажиллах	Төслийн хүрээнд 2026 онд ашиглах усны хэмжээгээр	м3	Ашигласан усны хэмжээг тоолуурын заалтаар баталгаажуулж ноогдох төлбөрийг ус ашиглах гэрээний заалтын дагуу сар бүр төлнө.		2026 оны эхний улиралд	Усны тухай хууль MNS 0900:2018 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ
7.		Ус ашигласны төлбөрийг тоолуурын заалтаар тогтмол төлөх	Төслийн хүрээнд ашиглаж буй 2 гүний худагт	ш	Тухайн сар бүрт төлбөр тооцогдоно.		2026 онд	
8.		Усны эх үүсвэрийн бүсийн дэглэмийг мөдөж,	Төслийн хүрээнд	ш	1,500.0		2026 онд	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		хамгаалалтын бүс тогтоох, хашиж хамгаалах	ашиглаж буй унд ахуйн худагт					
АМЬТНЫ АЙМАГ								
8	Амьтны аймагт учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах	Хууль бус ан агнуур, зэрлэг амьтдын хууль бус ашиглалтаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах	Төслийн хүрээнд	-	Өдөр тутмын хяналтаар зохицуулах тул зардал тусгах боломжгүй.	2026 онд үйл ажиллагааны турш тогтмол хяналт тавьж ажиллах	“Ан агнуурын тухай” хууль, “Зөрчлийн тухай” хууль	
		Хяналтын камер суурилуулах		1 ш	3,000.0	2026 онд	“Амьтны тухай” хууль	
Нийт					13,000.0			

5.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 39. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Техникийн нөхөн сэргээлт								
1	Олборлолт явуулах талбайн шимт болон шимэрхэг хөрсийг урьдчилан хуулж, холбогдох стандарт, техникийн шаардлагын дагуу тусгай овоолго үүсгэн хадгална.	Тухайн жилд хуулж, гадаад овоолгод хадгалсан шимт болон шимэрхэг хөрсний овоолгыг элэгдэл, эвдрэлээс хамгаалан стандартын шаардлагад нийцүүлэн, хэлбэршүүлж тогтворжуулна.	мян.м3	40.22	8,174.2		2026 онд	БОАЖСайдын 2015 оны А-138 тушаал “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн
Биологийн нөхөн сэргээлт								

№	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
2	Төслийн 2026 оны Уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгаснаар эхний жилд хуулсан хөрсийг гадаад овоолго үүсгэн түр хадгалахаар төлөвлөсөн. Харин ашиглалтын хоёр дахь жилээс өмнөх оны олборлолтоор үүссэн уурхайн хоосон орон зайд дотоод овоолгоор дүүргэлт хийж, уурхайн талбайг хэлбэршүүлэн, хэлбэршүүлэлт хийгдсэн талбайд биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хэрэгжүүлэх тул 2026 онд биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил төлөвлөгдөөгүй болно.							болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”, MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт,
	Нийт зардал				5375.0			

5.3. “Тэр бум” мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Урьдчилан сэргийлэх буруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
1	Ажилчдын хотхоны гадна хайлаас мод суулгацаар шуудуулан тарина.	ш	500	5,000.0+3500.0(арчилгаа тордолгооны зардал)		2026 оны хавар 6-р сард	“Тэр бум мод” үндэсний хөтөлбөр
	Нийт зардал			8,500.0			

5.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд ямар нэгэн айл өрх, аж ахуйн нэгж байхгүй учир нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөө тусгайлан боловсруулах шаардлагагүй.

5.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн талбайд түүх соёлын дурсгалт өв, археологийн олдвор илэрсэн тохиолдолд хуулийн дагуу авран хамгаалах ажлыг яаралтай зохион байгуулж ажиллахыг зөвлөж байна.

5.6. Дүйцүүлэн хамгаалах арга, хэмжээний төлөвлөгөө

№	Урьдчилан сэргийлэх буруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
1	Бөмбөгөр сумын нутаг дэвсгэрт хамаарах дүйцүүлэн хамгаалах боломжтой газарт биотехникийн арга хэмжээг хэрэгжүүлэх.	ш	200		3,000.0	2026 оны өвөл	“Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хууль, “Амьтны тухай” хууль
2	Баянхонгор аймгийн БОГ-ын саналын дагуу тус нутаг дахь өмнө ашиглаж байгаад орхисон эвдрэлд өртсөн талбайд нөхөн сэргээлт хийх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх	Тус нутгийн Ширхэн, Ар гашуу, гүнзий нэртэй газруудад нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийх	-		Үйл ажиллагааны зардлаар	2026 оны 2, 3-р улиралд	
3	Баянхонгор аймгийн нутагт байрлах ТХГН-н менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан хийх болмжит ажлуудад хамтран оролцож хэрэгжүүлэх /Баянхонгор аймгийн БО-ны газраас санал авах/	БОГ-аас санал болгосон талбайд	-		Үйл ажиллагааны зардлаар	2026 оны 2, 3-р улиралд	
	Нийт зардал				3,000.0		

5.7. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 40. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Хэмжих нэгж, тоо ширхэг	Нэгжийн зардал (мян.төг)	Нийт зардал	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
1	Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа	Жил бүр мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны нийт сургалтанд ажилчдыг хамруулах	Уурхайн хүрээнд	2026 онд уурхайд ажиллаж буй нийт хүний тоогоор		ХАБ-ын зардлаар	2026 оны 3-р улиралд	

2		Гамшгийн эрсдлийн үнэлгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Төслийн хүрээнд	-	1,500.0	2026 оны эхний улиралд
3		Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө болон Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулж холбогдох төр, захиргааны байгууллагаар батлуулан үйл ажиллагаандаа мөрдөж ажиллах	Төслийн хүрээнд	-	ХАБ-ын зардлаар	2026 оны эхний улиралд
4		Хээрийн түймрээс сэргийлж уурхайн талбайг тойруулан зурвас байгуулах	Уурхайн хүрээнд	м2	ХАБ-ын зардлаар	2026 онд үйл ажиллагаа эхлэх үед
5	Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх талаар мөрдөж ажиллах журам боловсруулж мөрдөж ажиллах	Төслийн хүрээнд	-	Дотоод журмаар зохицуулна.	2026 онд уурхайн үйл ажиллагаа эхлэх үед
6		Бүх ажилчдыг гал түймрээс хамгаалах мэргэжлийн аврах ангийн сургалтанд хамруулах	Уурхайн хүрээнд	Нийт ажилчдын тоогоор	ХАБ-ын зардлаар	2026 оны 2-р улиралд
7		Галын дохио гал унтраах багаж хэрэгслийг шаардлагатай газруудад байрлуулах	Уурхайн барилга, байгууламж бүрт	ш	3,000.0 /галын сарай, галын хор/	2026 онд уурхайн үйл ажиллагаа эхлэх үед

8	Гал түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор анхааруулга, сэрэмжлүүлэг бүхий мэдээллийн самбарыг уурхайн талбай болон ажилчдын кемпийн нүдэнд ил харагдахуйц байршлуудад байрлуулах.	Уурхайн хүрээнд	ш	500.0	2026 онд уурхайн үйл ажиллагаа эхлэх үед
	ШТС-ийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьж ажиллах, галын эрсдэлээс сэргийлж арга хэмжээ авч ажиллах /газардуулга хийсэн байх/	Уурхайд ашиглаж буй ШТС-ын үйл ажиллагаанд	ш	1,500.0	2026 оны үйл ажиллагааны турш тогтмол
	Галын дүгнэлт гаргуулж ажиллах	Уурхай болон ШТС	ш	Үйл ажиллагааны зардлаар	2026 онд уурхай ажиллаж эхлэхээс өмнө
	Ажилчдыг ээлжинд гарахын өмнө аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаанд хамруулах	Уурхайн нийт ажилчид	Хүн тоо	Өдөр тутамд ХАБ хариуцсан ажилтан хариуцан хэрэгжүүлнэ. Зардал тооцох боломжгүй.	2026 онд өдөр бүр ажил эхлэхийн өмнө
	Осол, аваар гарч хүний эрүүл мэнд хохирсон тохиолдолд яаралтай анхан шатны тусламж үзүүлэх, анхан шатны эмийн санг ажлын байрт байрлуулах	Уурхайн барилга байгууламж бүрт, уурхайд ашиглаж буй тээврийн хэрэгсэл бүрийн кабинд	ш	Үйл ажиллагааны зардлаар	2026 онд уурхайн ажил эхлэх үед

8		- Жолооч нарыг аюулгүй ажиллагааны сургалтад хамруулах - Анхааруулга, замын тэмдэг тэмдэглэгээг шаардлагатай газруудад байрлуулах	Уурхайн хүрээнд	ш	Үйл ажиллагааний зардлаар	2026 онд тогтмол	
		Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээр бүрэн хангах	Төслийн хүрээнд	Нийт ажилчдын тоогоор	ХАБ-ын зардлаар	2026 онд үйл ажиллагаа эхлэх үед	
Нийт					6,500.0		

5.8. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 41. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг (мян.төг)	Нийт зардал мян.төг	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах хатуу хог хаягдал							
1	Хатуу хог хаягдлыг тухай бүр цуглуулж, зайлуулаагүйгээс уурхайн орчин болон ойр орчмын талбай бохирдох, хөрсний чанарт сөргөөр нөлөөлөх эрсдэл үүсч болзошгүй.	Ахуйн хаягдлыг ангилан ялгаж, цуглуулан, түр хадгалах цэг байгуулж тэмдэгжүүлэх.	Төслийн хүрээнд	2,000.0	2026 онд		
2		Бөмбөгөр сумын Засаг Даргын Тамгын газартай энгийн хог хаягдлын гэрээ байгуулан, гэрээний хэрэгжилтийг хангаж ажиллах	Төслийн хүрээнд	900.0	2026 онд		
3		Ажилчдын хотхоны гадна хог хаягдал ангилан ялгах сав байршуулах	Төслийн хүрээнд	1000.0	2026 онд		
4		Техникийн засвар үйлчилгээнээс гарсан хаягдал төмөр болон хаягдал дугуйг нэг цэгт төвлөрүүлэн цуглуулах, түр хадгалах талбайг тэмдэгжүүлэх, дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Төслийн хүрээнд	3000.0	2026 онд		
Ахуйн шингэн хог хаягдал							

	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг (мян.төг)	Нийт зардал мян.төг	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
5	Шингэн хог хаягдлаар хөрс болон газрын доорх ус бохирдож болзошгүй	Бие засах газар болон бохир ус хадгалах цоонгийг MNS 5924:2015 “Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага” стандартын дагуу байгуулж, ашиглалт, арчилгааг тогтмол хангана. Хөрс, газрын доорх усны бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх зорилгоор байгаль орчинд ээлтэй, бетонон доторлогоо бүхий битүүмжлэлтэй ариун цэврийн байгууламжийг ашиглах.	Төслийн хүрээнд	10,000.0	2026 онд	MNS 5924 : 2015 “Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага” стандарт	
		Ариутгал халдваргүйжүүлэлт тогтмол хийж байх	Ажилдчдын суурин	900.0	2026 онд		
Аюултай хог хаягдал							
6	Шатах тослох материал хөрсөнд асгарч, алдагдснаар хөрсний чанар доройтох, бохирдол үүсэх, гүний ус бохирдох мөн агаарт хорт хий ялгарах эрсдэлтэй	Баянхонгор аймгийн Байгаль орчны газраас аюултай хог хаягдал үүсгэгчийн бүртгэлийн дугаар авч, техникийн засвар үйлчилгээний явцад үүссэн аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж, бүртгэл хөтлөн эх үүсвэр дээр нь зориулалтын сав, талбайд түр хадгална.	Төслийн хүрээнд	Үүссэн хэмжээнээс хамаарна.	2026 онд		
7		Аюултай хог хаягдлыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагад хүлээлгэн өгч, холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу тээвэрлүүлэн зайлуулна.	Төслийн хүрээнд		2026 оны үйл ажиллагааны турш		
		Нийт			17,800.0		

5.9. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Хүснэгт 42. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Урьдчилан сэргийлэх буруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
---	--	-------------	------------	-------------------------	----------------------	-----------------------------	--------------------------------

1	Газрын чанарын хянан баталгааны ажлыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	-	-	5,000.0	2026 он	“Байгаль орчны үнэлгээний тухай” хууль, “Ашигт малтмалын тухай” хууль, Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай” хууль, “Усны тухай” хууль, “Газрын төлбөрийн тухай” хууль
	“Тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд орон нутгийн захиргаатай хамтран ажиллаж, шаардлагатай газарт мод тарих, цөлжилтийг бууруулах арга хэмжээ авах	ш	500	500 ш*10.0мян.төг=5000.0 мян.төг	2026 оны намар	
2	Газар, ус ашигласны төлбөр болон агаарын бохирдлыг төлбөрийг тогтсон хугацаанд төлөх	-	-	Гэрээний заалтаар	2026 онд үйл ажиллагааны турш	
	Орон нутгийн захиргаатай хамтран ажиллах гэрээ байгуулж, гэрээнд тусгагдсан үүрэг, арга хэмжээг бүрэн хэрэгжүүлэн ажиллана.	-	-	Хамтран ажиллах гэрээний дагуу	2026 он	
Нийт зардал				10,000.0		

5.10. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

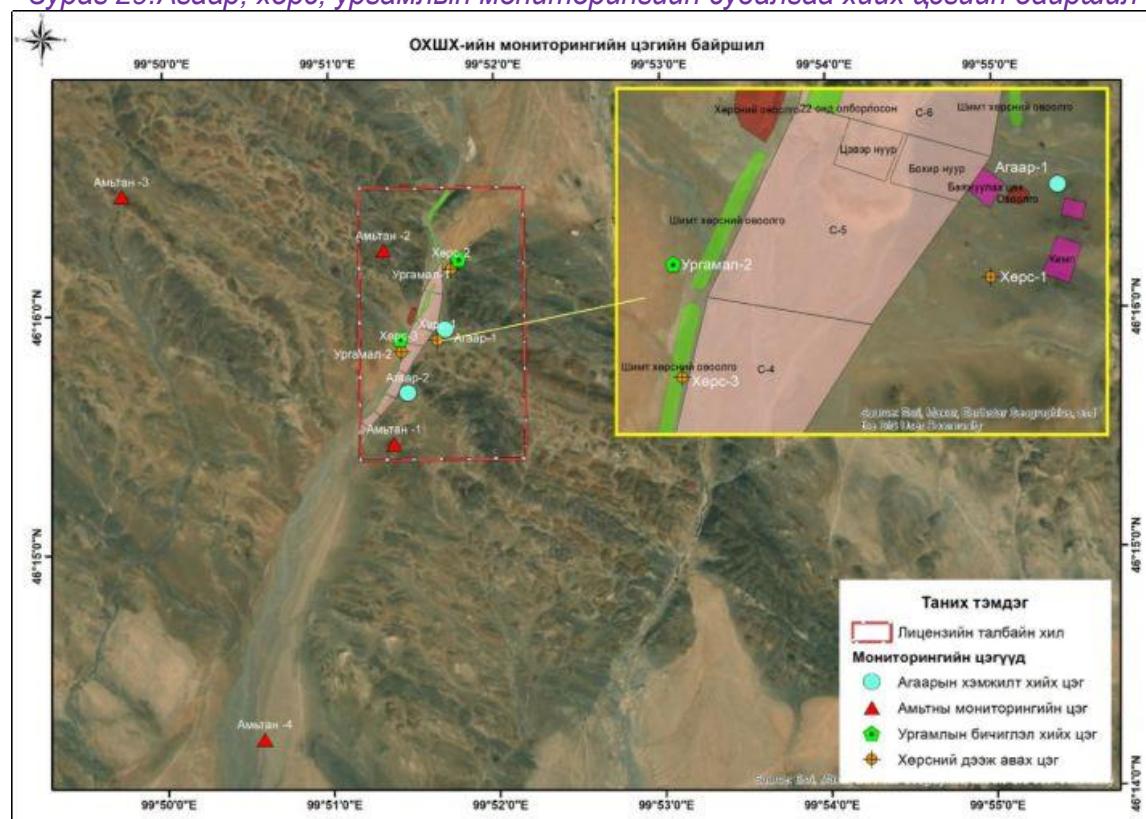
Хүснэгт 43. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
1. Агаарын чанар					
1.1	Агаар бохирдуулагч хийн агууламж: SO ₂ , NO ₂ , CO ₂ болон нарийн ширхэгт тоосонцрын агууламж: PM2.5, 10	Төсөл хэрэгжих талбайд хяналт хийх цэг 1-р цэг 99° 51' 41.666" E 46° 15' 55.933" N 2-р цэг 99° 51' 27.874" E 46° 15' 40.037" N	Жилд 1 удаа	100.0*2*1=200.0	MNS 4585:2025 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага,
2. Хөрсний бохирдол					

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
2.1	Хөрсний ерөнхий, агрохимийн шинжилгээ	Хөрс-1 99° 51' 38.813" E 46° 15' 53.231" N Хөрс-2 99° 51' 43.990" E 46° 16' 11.190" N Хөрс-3 99° 51' 25.720" E 46° 15' 50.380" N	Жилд 1 удаа	3 цэгт*жилд 1 удаа*27.5 мян.төг =82.5	MNS 5850:2019 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
2.2	Хүнд металлын агууламж			3цэгт*жилд 1 удаа*30.8 =92.4	
3. Усны хяналт-шинжилгээ					
3.1.	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ, усны чанар рН, ууссан нийт давс	Унд ахуй болон үйлдвэрт ашиглаж буй гүний худаг	Жилд 1 удаа	49.0*2цэгт=98.0	MNS 0900 : 2018 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
3.2.	Хаягдал усны шинжилгээ	Эргэлтийн усан сан	Жилд 2 удаа	110.0*2=220.0	MNS 4943 : 2015 Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага
4. Ургамлын мониторинг					
4.1.	Ургамлын төрөл зүйл, бүрхэц, биомасс, дундаж өндөр, ховор, нэн ховор ургамал	Төсөл хэрэгжих талбайд хяналт хийх цэг: 1-р цэг 99° 51' 46.816" E 46° 16' 13.569" N 2-р цэг 99° 51' 25.380" E 46° 15' 53.700" N	Жилд 1 удаа	1000.0	Мэргэжлийн байгууллага, шинжээчтэй хамтарч ажиллах
5. Амьтны аймаг					
5.1.	Амьтны аймгийн мониторинг хийх	Хяналт хийх цэг: 1-р цэг 99° 51' 22.768" E 46° 15' 27.266" N 2-р цэг 99° 51' 19.571" E 46° 16' 15.981" N	Жилд 1 удаа	1272.9	Уурхайн байгаль орчны мэргэжилтэн болон амьтан судлаачтай хамтран ажиллах

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
		3-р цэг 99° 49' 44.846" E 46° 16' 30.052" N 4-р цэг 99° 50' 34.948" E 46° 14' 13.361" N			
		Нийт		2,965.8	

Зураг 29. Агаар, хөрс, ургамлын мониторингийн судалгаа хийх цэгийн байршил



5.11. БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Хүснэгт 44. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацаа тов
1	Бөмбөгөр сумын иргэд	ИНХ-д танилцуулах	Тухайн жилд хийгдсэн ажил	Тухайн оны 4-р улирал
2	Өмнөговь аймгийн Байгаль орчны газар	https://eic.mn/envmng/ буюу Байгаль орчны мэдээллийн санд оруулах мөн хэвлэмэл байдлаар хүргүүлэх	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан, холбогдох баримт материал	Тухайн оны 11 - р сарын 1 дотор
3	Төрийн захиргааны төв байгууллага буюу БОУАӨЯ	https://eic.mn/envmng/ буюу Байгаль орчны мэдээллийн санд оруулах	Орон нутгийн дүгнэсэн хуудас	Тухайн оны 12 - р сарын 1 дотор