

ГАРЧИГ

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1. Ерөнхий мэдээлэл.....	3
БҮЛЭГ 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	19
БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН.....	27
ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	27
3.1. Нөлөөллийн хэлбэр үргэлжлэх хугацаа	27
БҮЛЭГ 4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ.....	30
1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	32
3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	35
4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	36
5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	37
7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	41
8. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	43
9. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	44

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. MV-015571 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн булангийн цэгүүдийн солбицол.....	3
Хүснэгт 2. Үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцооны нэгдсэн хүснэгт Сорьц 867	8
Хүснэгт 3. Уурхайн ажиллах горим	9
Хүснэгт 4. Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө.....	9
Хүснэгт 5. Уурхайн үндсэн хэмжигдэхүүнүүд.....	11
Хүснэгт 6. Угаан баяжуулах үйлдвэрийн ажиллах горим.....	11
Хүснэгт 7. Төслийн техник тоног төхөөрөмжийн хүчин чадлын тойм үзүүлэлтүүд	13
Хүснэгт 8. Уурхайд ажиллах ажиллагсдын орон тоо	14
Хүснэгт 9. Төслөөс үзүүлэх эдийн засгийн үр ашиг	15
Хүснэгт 10. Ашиглалтын зардлын дүн.....	16
Хүснэгт 11. Судалгааны талбайн агаар дахь Нийт тоос (TSP) агууламж, мг/м ³	20
Хүснэгт 12. Төслийн талбайн хөрсний агрохимийн үзүүлэлт.....	22
Хүснэгт 13. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн	22
Хүснэгт 14. Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж.....	23
Хүснэгт 15. Болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим ба эх үүсвэр	27
Хүснэгт 16. 2026 онд хэрэгжүүлэх БОМТ-ний нийт зардал	31
Хүснэгт 17. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	32
Хүснэгт 18. Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний төлөвлөгөө	34
Хүснэгт 19. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	35
Хүснэгт 20. Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө	36
Хүснэгт 21. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	37
Хүснэгт 22. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	38
Хүснэгт 23. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	41
Хүснэгт 24. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	43
Хүснэгт 25. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь.....	44

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. “Шенгчан” ХХК-ийн “бурхант толгойн алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн байршлын зураг	5
Зураг 2. Төслийн талбайн агаар сансрын зураг	6
Зураг 3. Угааж баяжуулах цехийн технологи	12
Зураг 4. Техник тоног төхөөрөмжийн сонголт	13
Зураг 5. Газрын гадаргын өндөршил	18
Зураг 6. Төслийн талбайн хөрсний хэв шинжийн зураг	21
Зураг 7. Төслийн талбайн ургамалжилтын зураг	25

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Ерөнхий мэдээлэл

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр

- “Шенгчан” ХХК
 - Улсын бүртгэлийн дугаар: 9019053013
 - Регистрийн дугаар: 5380618

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг, утас

- Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 5-р хороо, .6-р хороолол, 20-51 тоот

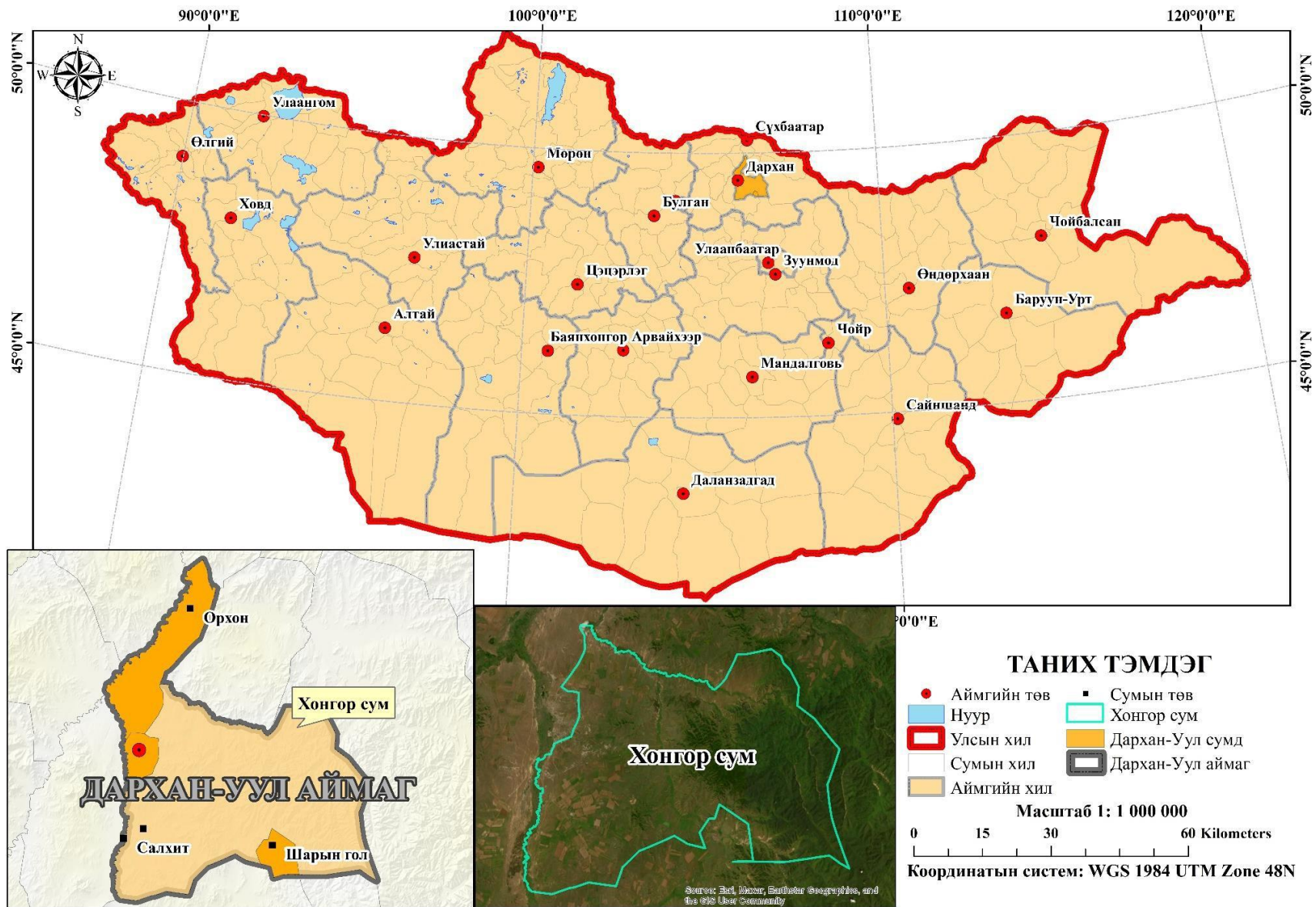
Төслийн байршил:

“Шенгчан” ХХК-ийн хэрэгжүүлэх MV-015571 дугаарт тусгай зөвшөөрлийн дугаартай Бурхант толгойн алтны шороон орд нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт байрлах бөгөөд Улаанбаатар хотоос хойд зүгт 250 км, Хонгор сумын төвөөс зүүн урд зүгт 45км, Шарын гол тосгоноос зүүн урагш 10 км зайтай оршино.

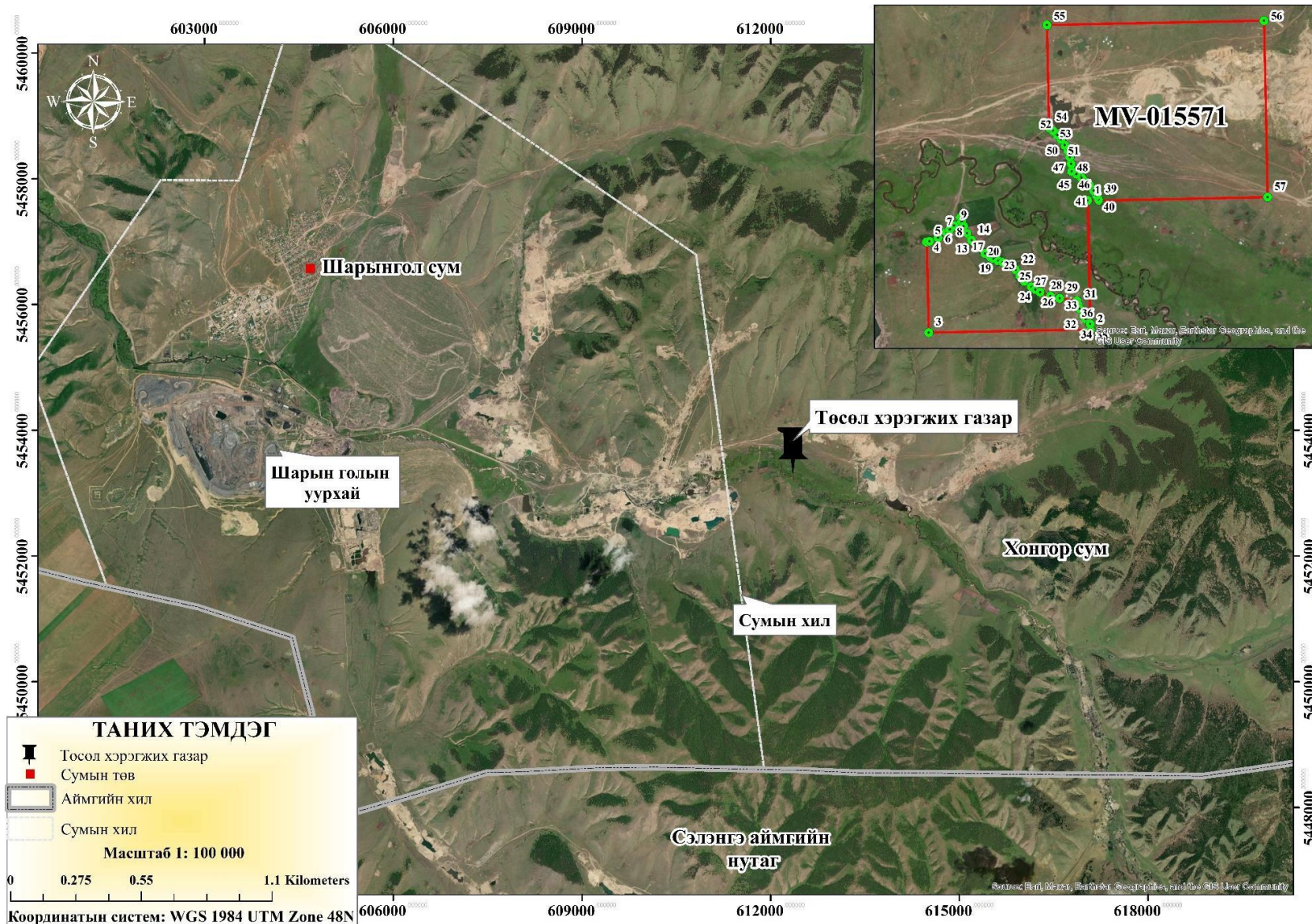
Хүснэгт 1. MV-015571 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн булангийн цэгүүдийн солбицол

№	Уртраг			Өргөрөг		
	градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
1	106	32	34,89	49	13	26,42
2	106	32	34,89	49	13	8,91
3	106	32	1,26	49	13	8,91
4	106	32	1,27	49	13	21,26
5	106	32	1,8	49	13	21,34
6	106	32	3,61	49	13	21,81
7	106	32	5,35	49	13	22,5
8	106	32	6,06	49	13	22,87
9	106	32	6,99	49	13	23,43
10	106	32	8,37	49	13	24,48
11	106	32	8,61	49	13	23,92
12	106	32	8,94	49	13	23,31
13	106	32	9,66	49	13	22,33
14	106	32	10,56	49	13	21,4
15	106	32	11,88	49	13	20,35
16	106	32	13,26	49	13	19,54
17	106	32	14,4	49	13	19,02
18	106	32	15,06	49	13	18,78
19	106	32	16,02	49	13	18,49
20	106	32	16,98	49	13	18,28
21	106	32	19	49	13	18,02
22	106	32	19,61	49	13	17,2
23	106	32	20,48	49	13	16,34
24	106	32	21,37	49	13	15,65
25	106	32	22,78	49	13	14,84
26	106	32	23,6	49	13	14,48
27	106	32	24,58	49	13	14,11
28	106	32	26,7	49	13	13,55
29	106	32	28,62	49	13	13,23

№	Уртраг			Өргөрөг		
	градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
30	106	32	32,18	49	13	12,84
31	106	32	32,4	49	13	12,3
32	106	32	32,72	49	13	11,74
33	106	32	33,52	49	13	10,73
34	106	32	33,95	49	13	10,32
35	106	32	34,75	49	13	9,69
36	106	32	34,83	49	13	9,64
37	106	32	34,83	49	13	26,46
38	106	32	37,15	49	13	26,46
39	106	32	37,1	49	13	26,55
40	106	32	36,72	49	13	27,11
41	106	32	36,14	49	13	27,8
42	106	32	35,29	49	13	28,56
43	106	32	34,75	49	13	28,96
44	106	32	33,67	49	13	29,6
45	106	32	32,65	49	13	30,08
46	106	32	31,66	49	13	30,46
47	106	32	31,59	49	13	31,5
48	106	32	31,34	49	13	32,42
49	106	32	30,9	49	13	33,3
50	106	32	30,35	49	13	34,07
51	106	32	29,61	49	13	34,85
52	106	32	28,85	49	13	35,46
53	106	32	27,94	49	13	36,07
54	106	32	27,12	49	13	36,49
55	106	32	27,12	49	13	50,46
56	106	33	12,27	49	13	50,46
57	106	33	12,26	49	13	26,42



Зураг 1. “Шенгчан” ХХК-ийн “бурхант толгойн алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн байршлын зураг



Зураг 2. Төслийн талбайн агаар сансрын зураг

Ордын уул-техникийн нөхцөл, ордын ашиглалтын нөөцийн тооцоо

Ордын уул-техникийн нөхцөл: Бурхант толгойн алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах гидрогеологийн болон уул-техникийн нөхцөлийн хувьд хүндрэл гарахгүй гэдгийг судалгааны үр дүнгээс харж болно. Ордын уулын цул дахь хурдасны хатуулаг олборлолтын үеийн баяжуулах төхөөрөмжид баяжигдах чанар сайтай гэж технологийн сорьцлолт болон туршилтаар тогтоогдсон. Орд нь ашиглалтын уул техникийн хүндрэл багатай, эдийн засгийн хувьд үр ашигтай, хялбар аргаар түргэн ашиглах боломжтой.

Ордын нөөцийн тооцоо

Бурхант толгойн 2003-2007 онд явуулсан геологи хайгуулын ажлын үр дүнд хөндийн хурдсанд алтны шороон ордыг илрүүлэн тогтоож нөөцийг 160.3 кг, хими цэврээр 139 кг гэж тооцсон. Уг MV-015571 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий ордыг “Шенгчан” ХХК 2010 оны 11 сарын 10-нд “Эрдэс Холдинг” ХХК-с шилжүүлэн авсан бөгөөд “Гол, мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүс, ойн сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахыг хориглох тухай” хуулийн дагуу ашиглалтын лицензийн талбайд хасалт хийлгэж үлдсэн талбайн нөөц болон 2017 онд засгийн газрын 289-р тогтоолоор буцаан авсан талбайн нөөцийг тус тус олборлохоор уг төслийг боловсруулж байна.

Уг ашиглалтын талбайн нөөц боломжит (С) зэргээр шлихээр 61.2 кг, алт агуулагч элсний хэмжээ 49.2 мян.м3, алт агуулагч элсний дундаж зузаан 1.03 м, хучаас хөрсний дундаж зузаан 20.9 м, хуулах хөрсний хэмжээ 1034.0 мян.м3 гэж тогтоожээ.

Үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоогоор хаягдлыг манай орны бусад ижил төстэй алтны уурхайнуудын жишгээр нийт 3 %-иар, бохирдлыг ул таазнаас 20 см байхаар тооцоход төсөл хэрэгжих хугацаанд ордоос нийт 1204.3 мян.м3 хөрс хуулж, үүнээс 19.8 мян.м3 өнгөн хөрс хуулж шимт хөрсний овоолгод байршуулах бөгөөд дунджаар 922.6 мг/м3 агуулгатай 59.31 кг /шлих/, 51.42 кг /хими цэврээр/ алттай 65.44 мян.м3 элс олборлохоор тооцоологдлоо.

Хүснэгт 2. Үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцооны нэгдсэн хүснэгт Сорьц 867

Блокийн дугаар,	Ашиглалтын талбайн							Хаягдал			Бохирдол				Үйлдвэрлэлийн нөөц				
	Зузаан, м		Дундаж агуулга, мг/м ³	Талбай, мян.м ²	Эзлэхүүн		Алт, кг (шлих)	Хувь	Элс, мян.м ³	Алт, кг	Тааз,м ³	Ул,м ³	Хажуу		Хөрс мян.м ³	Элс, мян. м ³	Дундаж агуулга, мг/м ³	Алт, кг	Алт, хими цөвэр кг
	Хөрс	Элс			Хөрс мян.м ³	Элс мян.м ³							Хөрс, мян.м ³	Элс, мян.м ³					
С-29	21.6	1.5	939.3	6.34	136.9	9.64	9.05	3.0	0.29	0.27	0.95	0.95	21.02	0.32	156.35	11.57	758.9	8.78	7.61
С-30	21.5	1.4	1097	11.0	236.5	15.40	16.29	3.0	0.46	0.51	1.65	1.65	32.56	0.28	266.22	18.52	852.3	15.78	13.68
С-31	21.3	1.1	1472	4.03	85.8	4.43	6.33	3.0	0.13	0.20	0.60	0.60	18.98	0.14	103.74	5.65	1085.9	6.13	5.32
С-32	18.3	0.5	1908	5.7	104.3	2.85	5.44	3.0	0.09	0.16	0.86	0.86	21.92	0.16	124.61	4.63	1138.6	5.28	4.58
С-33	19	0.7	1440	13.4	254.6	9.38	12.86	3.0	0.28	0.41	2.01	2.01	41.88	0.32	292.74	13.44	926.8	12.45	10.79
С-34	23.7	0.9	1299	9.1	216.1	8.65	11.23	3.0	0.26	0.34	1.37	1.37	46.72	0.51	260.37	11.63	937.0	10.89	9.44
Нийт	20.9	1.03		49.57	1034.0	49.22	61.2						183.1	1.73	1204.03	65.44	922.6	59.36	51.47

Уурхайг ашиглах горим ба ашиглалтын хугацаа

Уурхайн ажиллах горим нь манай орны улирлын шинж чанар, цаг агаар, уур амьсгал, ил уурхайн үндсэн техник тоног төхөөрөмжийн бүтээл, уурхайн жилийн хүчин чадал зэргээс ихээхэн шалтгаална.

Уурхай нь ашиглалтын 2 жилтэй байх бөгөөд жилд 193 хоног үйл ажиллагаа явуулахаар тооцлоо. Уурхай нь улирлын чанартай үйл ажиллагаа явуулах учир олборлолт явуулах үед тасралтгүй ажиллана. Улсын чанартай баяр ёслолын өдрүүдэд амарна. Харин техник тоног төхөөрөмжүүдэд үзлэг үйлчилгээ, урсгал засвар хийх хоногийн тоо сард 2 өдөр байхаар төсөлд тооцооллоо.

Хүснэгт 3. Уурхайн ажиллах горим

№	Нэрс	1 дэх жил
1	Жилийн хуанлин өдөр	193
2	Баяр ёслолын өдөр	2
3	Цаг агаарын хүндрэлтэй өдөр	4
4	Жилд ажиллах ажлын өдөр	187
5	Жилийн урсгал засвар хийх өдөр	12
6	Уурхайн бэлтгэл ажил	15
7	Хөрс хуулалт	170
8	Элс угаах боломжит хоног	155
9	Нэг хоног дахь ээлжийн тоо	2
10	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	12 цаг

Уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөө: Бурхант толгойн алтны шороон ордын уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөөг элс угаах тоног төхөөрөмж болон олборлох техник тоног төхөөрөмжийн хүчин чадлаас хамааруулан дараах байдлаар төлөвлөж байна.

Хүснэгт 4. Уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөө

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд	
			Эхний жил	Хоёр дахь жил
1	Шимт хөрс хуулалт	мян.м ³	8.55	11.28
2	Үндсэн хөрс хуулалт	мян.м ³	504.94	666.44
3	Нийт хуулах хөрсний хэмжээ	мян.м ³	526.3	677.72
4	Элс олборлолт	мян.м ³	35.74	29.7
5	Дундаж агуулга	мг/м ³	856	964
6	Алт /шлихээр/	кг	30.69	28.62
7	Алт /хими цэврээр/	кг	26.61	24.81

Ил уурхайн ашиглалтын систем

Уг орд нь ашиглалтын гүн их биш, уул-геологийн нөхцөл харьцангуй энгийн тул тээвэртэй ашиглалтын системээр ил аргаар ашиглах нь хамгийн тохиромжтой юм. Иймд бульдозероор эхэлж дээд давхаргын 0.4 метр зузаантай шимт хөрсийг карьерийн хил хүрээний гадна 2 тийш түрж овоолго үүсгэсний дараа түүний доорх үндсэн хөрс, элсний давхаргыг экскаватор автосамосвалын хослолоор хөрсийг эхний үед хөрсний гадаад овоолго болон элс олборлосны дараагаар дотоод овоолгоор, алт агуулсан элсийг скруббер

байрласан талбайд зөөвөрлөхөөс гадна скрубберээр угаагдан гарсан эфель, галийг бульдозероор түрж, тэгшлэн хэлбэршүүлж өнгөн хөрсөөр хучиж нөхөн сэргээлт хийнэ.

Хөрс болон шимт хөрсний давхаргуудыг холихгүйгээр буцааж нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийх боломжтой болох юм. Ордын ашиглалтын үндсэн процессууд:

- Үржил шимт өнгөн хөрс хуулалтын ажил
- Хөрс хуулалтын ажил
- Элс олборлолтын ажил
- Элс угаалтын (баяжуулалтын) ажил
- Хөрсний дотоод овоолго, тэгшлэлтийн ажил
- Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил

Уурхайн бэлтгэл ажлаар дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ.

- Ажилчдын амьдрах тосгон байгуулах;
- Тээврийн хэрэгсэл зорчих зам, гүүр бэлдэх;
- Сэлбэг хэрэгсэл, шатахуун тосны агуулах сав бэлдэх;
- Угаах төхөөрөмжийн ажиллагаанд шаардагдах усан сан, угаасан булингыг хуримтлуулах хиймэл нуурын котлован байгуулах;
- Угаах төхөөрөмжийг угсрах г.м ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ.

Ордыг нээх ба ашиглах дараалал

Уурхайг нээх: Уурхайн нээлтийг 31-С блокоос налуу траншей нэвтэрч эхлэн хөрс хуулалтын ажлыг эхлүүлэхээр тооцоолж байгаа ба элс олборлолт болон баяжуулалтын ажил хөрс хуулж эхэлснээс 15 хоногийн дараачаас эхлэн явагдана. Шороон ордын зурвасаар ашиглах системээр хуулсан хөрсийг ашиглагдсан орон зайд нөхөн дүүргэлт буюу дотоод овоолго хийнэ.

Олборлолт эхлэх хэсэгт элс угаах төхөөрөмж, түүнийг тэжээгч утгуурт ачигч болон бусад тоног төхөөрөмжүүдийн үйл ажиллагааг тасралтгүй хангах нөхцөлийг бүрдүүлэх үүднээс хөрсийг хуулсан байх шаардлагатай. Энэ шаардлагыг хангахын тулд хөрс хуулалтын ажлыг элс олборлож, угааж эхлэхээс өмнө эхлүүлэхээр төлөвлөж байна.

Ордыг нээхдээ 31-С блокоос эхэлж нээх ба шимт хөрсийг карьерын гадна тал уруу бульдозероо түрж, хөрсийг хуулах түр овоолго байгуулан нээгч налуу траншейг байгуулна. Нээгч траншейн эзлэхүүнийг доорх байдлаар тооцсон.

Үржил шимт хөрс хуулалт: Хөрс хуулалтын ажлыг эхлэхийн өмнө үржил шимт хөрс буюу газрын гадаргаас ойролцоогоор 0.2-0.4 м орчим зузаантай хэсгийг бульдозероор түрж олборлолтын талбайн гадна талд овоолж овоолго үүсгэнэ. Энэ нь нөхөн сэргээлт хийх ажлын төгсгөлд үржил шимт хөрсөөр буцаан хучих нөхцөлийг хангаж өгнө.

Үндсэн хөрс хуулалт: Бурхант толгойн алтны уурхайн хувьд хөрсний чулуулаг нь хайрга, элс голдуу зөөлөн хөрстэй тул доголын налуугийн өнцгийг байгалийн налуугийн өнцөг буюу 45° байхаар сонгож авав. Бульдозероор хөрс хуулах үед хөрсний доголын налуугийн өнцөг 20-25° байхаар тооцоолсон байна.

Элс олборлолтын ажил: Ашигт малтмалын хучаас хөрсний зузаан нь 20.9 м, элсний зузаан нь 1.03 м, блокийн өргөн дунджаар 40-190 м байна. Иймээс хөрс хуулалт, элс олборлолтын ажил болон ил уурхайд ажиллах техник тоног төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлт зэргийг үндэслэн ил уурхайн үндсэн хэмжигдэхүүнийг дараах байдлаар сонгосон байна.

Хүснэгт 5. Уурхайн үндсэн хэмжигдэхүүнүүд

Хэмжигдэхүүнүүд	Тоон үзүүлэлт
Хөрс хуулалтын догол мөргөцгийн өндөр	5.0 м
Элс олборлолтын догол мөргөцгийн өндөр	1.03 м
Мөргөцгийн налуугийн өнцөг	45 ⁰ -50 ⁰
Авто замын өргөн	9 м
Авто замын налуугийн хэмжээ	60-80 %
Ил уурхайн улны хэсгийн хамгийн бага өргөн	10м

Угаан баяжуулах цехийн технологи ба ажиллах горим: Бурхант толгойн алтны ордын угаан баяжуулах үйлдвэрийн ажиллах горим нь манай орны улирлын шинж чанар, цаг агаар, уур амьсгал, ил уурхайн үндсэн техник тоног төхөөрөмжийн бүтээл, уурхайн жилийн хүчин чадал зэргээс ихээхэн шалтгаална.

Хүснэгт 6. Угаан баяжуулах үйлдвэрийн ажиллах горим

№	Үзүүлэлтүүд	Тоон утга	
		Эхний жил	2 дахь жил
1	Жилд угаах элсний хэмжээ, мян.м ³	35.74	29.7
2	Жилийн элс угаах боломжит хоног	155	
3	Цех ашиглалт, %	90	
4	Өдөрт ажиллах боломжит, цаг	10	
5	Цагийн хүчин чадал, м ³ /цаг	40	
6	Ээлжийн тоо	1	
7	Хоногийн хүчин чадал, м ³ /хоног	400	
8	Сарын хүчин чадал, м ³ /сар	12000	
9	Жилийн хүчин чадал, мян.м ³ / жил	62	
10	Бодит жилийн хүчин чадал, мян.м ³ / жил	55.8	

Угаан баяжуулах цехийн технологи: Ил уурхайгаас олборлосон алттай элсийг гарвитацын аргаар баяжуулан угаах төхөөрөмж бүхий үйлдвэрийг ил уурхайн дэргэд байрлуулах юм.

Хүлээн авах торон дээр +100 мм-ийн том чулуунууд ялгаран хаягдаж, -100 мм нь эргэлтийн шигшүүрт угаагдан +20 мм, -20 мм-ийн хэмжээтэй ангилагдана. Угаагдаж байгаа элсний +20 мм-ийн хэмжээтэй нь хуурай хаягдалд овоологдон бульдозероор түрэгдэн тэгшлэгдэж, -20 мм хүртэлх мөхлөгүүд нь шлюзэд тунан угаагдана. Өдөрт нэг удаа тунасан алтыг авч, гүйцээх цехэд сэгсрэх ширээ, гар соронзон ялгагчаар ялгана.

Шлюзэн дээрх баяжуулалт: -20 мм хүртэлх мөхлөг бүхий булинга шлюзэд орж баяжигдах бөгөөд баяжмалын металл авалт нь шлюзэнд орж буй бүтээгдэхүүний шингэн хатуугийн харьцаа, шлюзын налуугийн өнцөг, өгөгдөж буй усны урсгалын хурд, алтны ширхгийн харьцаа, шлюзын налуугийн өнцөг, өгөгдөж буй усны урсгалын хурд, алтны

ширхгийн хэмжээ, элсэн дэх металлын агуулга зэргээс хамаарна. Шлюзэн дээр алт ялган авах процесс нь эрдсийн мөхлөгүүд усанд унах чөлөөт уналтын хурд дээр үндэслэгддэг.

Гүйцээн баяжуулах дамжлага: Анхан шатны баяжуулалтын технологиор ялгасан баяжмалыг гүйцээн баяжуулах цехэд боловсруулна. Шлюзны баяжмалыг сэгсрэх ширээнд оруулна. Сэгсрэх ширээнд гүйцээн баяжигдсан баяжмалыг гар соронзонгоор татуулах замаар эцсийн бүтээгдэхүүн болгоно. Харин баяжуулах ширээнээс гарсан хаягдлыг тусгай саванд хурааж хадгална.

Уурхай нь 2 жилийн хугацаанд нийт 48.27 мян.м³ элс угаан баяжуулах ба элс угаах, баяжуулалтын ажилд цагт 40 м³ элс угаах хүчин чадалтай СБ-40 маркийн нэг ширхэг угаах төхөөрөмжийг ажиллуулахад нийт 155 хоногт уг элсийг угаан баяжуулна.



Зураг 3. Угааж баяжуулах цехийн технологи

Хаягдлын сан: Скрubberээс гарсан +20-100 мм ширхэглэлтэй бүрэлдэхүүн нь гаалийн овоолгод хаягдана. Хоригт цоргоноос гарсан хаягдал нь эфелийн овоолгод тус тус хаягдана. Сэгсрэх ширээний хаягдлыг эргүүлээд хоригт цоргод оруулна. Хаягдлын санд хуримтлагдсан усыг 2 тунаах нуураар дамжуулан цэвэршүүлсний дараа эргээд технологид хэрэглэнэ.

Төслийн техник тоног төхөөрөмж, дэд бүтцийн хангамж

Техник, тоног төхөөрөмж: Уурхайг нээх, хөрсний дотоод овоолго болон уурхай дотор зам засах, траншей нэвтрэх гэх мэт ажлыг бульдозероор гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн. Тус төслийн хөрс хуулалтын ажилд Hyundai R3000LC-7 маркийн урвуу утгуурт экскаватор, Doosan

S500LCV маркийн урвуу утгуурт экскаватор, элс тээвэрлэхэд БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн Nord benz маркийн автосамосвал, БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн XG951 маркийн алт угаахад утгуурт ачигч, Үржил шимт хөрс овоолоход Shantui SD-32 маркийн бульдозер, СБ-40 маркийн угаах төхөөрөмжийг тус тус ажиллуулахаар бэлтгэсэн байна.



Зураг 4. Техник тоног төхөөрөмжийн сонголт

Хүснэгт 7. Төслийн техник тоног төхөөрөмжийн хүчин чадлын тойм үзүүлэлтүүд

№	Техникийн нэр төрөл	Техникийн марк	Тоо хэм жээ, ш	Техникийн үзүүлэлт		
				Нэгж ажлын багтаамж, м ³ (тн)	Явах хамгийн их хурд, км/цаг	Жилийн бүтээлийн норм, м ³
1	Эксковатор	Hyundai R3000LC-7	1	1	8.5	73.11
2	Эксковатор	Doosan S500LCV	1	2-3.6	5.5	495.3
3	Автосамосвал	Nord benz	4	25	70	204.7
4	Утгуурт ачигч	XG951	1	3.0	38	217.7
5	Бульдозер	Shantui SD-32		10	12.53	939.3
6	Скрubber	СБ-20	1	36	20 м ³ /ц	
7	шлюз	YGL60A	1		40-70 м ³ /ц	
8	Баяжуулах ширээ	СКМ-1А	1		0.5-5 тн/ц	
9	Усны шахуурга	К-150	1	120	22.5	

Уурхайн цахилгаан хангамж

Бурхант толгойн алтны уурхайн цахилгааны гол хэрэглэгч нь угаах төхөөрөмж, усны насос, засварын цех, уурхайн тосгон бусад жижиг хэрэглэгчид байх ба Дарханы дулааны цахилгаан станцаас Шарын гол руу татсан 10/0.4 кВ-ын шугамаас агаарын шугам татан цахилгаан хэрэглэгчдийг эрчим хүчээр хангахаар тооцооллоо.

Уурхайн тооцооны актив ачаалал 120.25 кВт байгааг үндэслэн 160 кВА чадалтай ТМ-160 маркийн (6/0.4 кв-ын) трансформатор 1 ш сонгож авлаа. (120x3+1x70 АПВГ маркийн кабелиар тэжээнэ). Уг трансформатор нь Шарын голын 10 кВ-ын агаарын шугамаас

цахилгаанаар хангагдахаар тооцлоо. А-25 маркийн 1000 м урт 20 ш тулгууртай агаарын цахилгаан дамжуулах шугамыг салаалж уурхай болон тосгон руу 0.04 кв-ын шугам татна. Уурхайн цахилгаан эрчим хүчийг хангахын тулд ТМ-160 маркийн трансформаторын гаргалгаанаас 0.04 кв-ын ерөнхий шит нэгийг угсарч хэрэглэгчдийг хүчдэлээр тэжээнэ.

Бурхант толгойн алтны шороон ордын баяжуулах хэсэг, ил уурхай нь Монгол орны төвийн бүсийн Дархан-Уул аймгийн Шарын гол сумын төвийн цахилгаан дамжуулах шугамаас Уурхайн тооцооны актив ачаалал 60.06 кВт байгааг үндэслэн 100 кВА чадалтай ТМ-100 маркийн (0.04 кв-ын) трансформатор 1 ш сонгож авсан байна. (120x3+1x70 АПВГ маркийн кабелиар тэжээнэ). А-25 маркийн 1000 м урт 20 ш тулгууртай агаарын цахилгаан дамжуулах шугамыг салаалж уурхай болон тосгон руу 0.04 кв-ын шугам татна. Уурхайн цахилгаан эрчим хүчийг хангахын тулд ТМ-100 маркийн трансформаторын гаргалгаанаас 0.04 кв-ын ерөнхий шит нэгийг угсарч хэрэглэгчдийг хүчдэлээр тэжээнэ. 0.04 кв-ын шитэнд 70А рубилник-1ш, 70А-ын гал хамгаалагч-4ш, кубик- 4хос, хүчдэлийн хэвийн ажиллагааг хянах, тоног төхөөрөмжийг эвдрэлээс хамгаалах хэмжүүрийн багаж хэрэгсэл болон залгах, салгах автомат, пускатель угсарч холбоно.

0.04 кв-ын шитэнд 70 А рубилник-1 ш, 70А-ын гал хамгаалагч-4 ш, кубик- 4хос, хүчдэлийн хэвийн ажиллагааг хянах, тоног төхөөрөмжийг эвдрэлээс хамгаалах хэмжүүрийн багаж хэрэгсэл болон залгах, салгах автомат, пускатель угсарч холбоно.

Ажиллах хүч: Уурхайд жилд дунджаар 33 хүн ажиллах юм. Тасралтгүй ажиллагааг хангахын 2 ээлжээр ажиллана. Нэг ээлж 12 цаг ажиллаж байхаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 8. Уурхайд ажиллах ажиллагсдын орон тоо

№	Албан тушаал	Орон тоо
1	Уурхайн дарга	1
2	Хөдөлмөр хамгаалал, аюулүй ажиллагааны инженер	1
3	Уулын инженер	1
4	Геологич	1
5	Нягтлан бодогч	1
6	Нярав	1
7	Ээлжийн мастер	2
8	Экскаваторын оператор	2
9	Автосамсовалын жолооч	8
10	Бульдозерийн оператор	2
11	Утгуурт ачигч	2
12	Засвар механикч	1
13	Цахилгаанчин	1
14	Гагнуурчин	1
15	Усан буучин	2
16	Тогооч	2
17	Туслах ажилтан	2
18	Харуул хамгаалалт	2
	Дүн	33

Уурхайн тээвэр

Бурхант толгойн алтны уурхайн хөрс тээвэрлэх ажилд 12 мз-ийн тэвшний багтаамжтай БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн Nord benz маркийн автосамсовалыг түрээсээр ажиллуулахаар төлөвлөв. Иймд дээрх автосамсовалын бүтээлийн тооцоог “Бүтээлийн нэгдсэн норм” болон

автосамосвалын техникийн үзүүлэлтүүдэд тулгуурлан тодорхойлсон. Ил уурхайн хөрс болон элс тээвэрлэх зай 0.6-1 км буюу дунджаар 0.8 км байна.

Төслийн эдийн засгийн үр ашиг

Хөрөнгө оруулалт: Уг ордыг ашиглах 2 жилийн хугацаанд ил аргаар ашиглах бөгөөд ашиглалтын хугацаанд 977.61 сая төгрөгийн анхны хөрөнгө оруулалт шаардлагатай ба бэлэн мөнгөний эргэлтээрээ эхний 4 сардаа анхны хөрөнгө оруулалтын зардлаа нөхөх юм. Нийтдээ 4827 сая төгрөгийн борлуулалт хийж, 3001.95 сая төгрөгийн үйлдвэрлэл, үйл ажиллагааны зардал гарах юм.

Уг төслийн өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ цаг хугацааны хүчин зүйлийн итгэлцүүрийг 10% байхад 1045.95 сая төгрөг, хөрөнгө оруулалтын зардлын дотоод өгөөжийн норм 85 %, ашигт ажиллагааны түвшин нийт төслийн хугацаанд дунджаар 25-37 %-ийг хангаж төслийн үр ашгийн үзүүлэлтүүд хангалттай ашигтай гэдгийг гэрчилж байгаа учраас уг ордыг ашиглах нь компанид болон орон нутагт үр өгөөжтэй болно.

Үр ашиг: Тухайн ашиглалтын жилд химийн цэврээр эхний жилд 24.97 кг алт , хоёр дах жилд 23.3 кг алт борлуулна. Алт олборлох үйлдвэрлэл, үйл ажиллагааны зардал эхний жилд 1483.08 сая, хоёр дах жилд 1518.87 сая төгрөгийн үйлдвэрлэлийн зардал гарна. Ашиглалтын эхний жилд 912.53 сая, хоёр дах жилд 730.02 сая төгрөгийн цэвэр ашигтай ажиллах болно. Алт олборлолт хийснээс хойш 4 сарын хугацаанд анх оруулсан хөрөнгө оруулалтаа нөхөж дуусах юм. Хөрөнгө оруулалтын өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ нь цаг хугацааны хүчин зүйлийн итгэлцүүрийг 10 % байхад 1045.97 сая төгрөг, хөрөнгө оруулалтын дотоод өгөөжийн норм нь 85 %-ийн үзүүлэлттэй байна. Тус уурхайг ажиллуулснаар 33 хүний шууд ажлын байр бий болж, нэг ажилчны сарын дундаж цалин 1860.65 мянган төгрөг болж байна. . Мөн улс, орон нутгийн төсөвт эхний жилд 340.63 сая, хоёр дах жилд 319.98 сая төгрөг оруулах боломжтой болох юм. Нэг килограмм алт олборлох үйлдвэрлэлийн зардал 30.94-38.68 сая төгрөг болж байна. Нэг килограмм алт олборлох бүрэн өөрийн өртөг нь 59.39-65.19 сая төгрөг болж байна. Ашигт ажиллагааны түвшинг орлогоор тооцоолоход 25-37 % байгаа нь уг ордыг ашиглах нь өндөр үр өгөөжтэй байгааг гэрчилж байна.

Хүснэгт 9.Төслөөс үзүүлэх эдийн засгийн үр ашиг

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	ХО-лт	Эхний жилд	Хоёр дах жилд
1	Хөрөнгө оруулалтын зардал	сая төгрөг	977.61		
2	Хөрс хуулалт	мян.м ³		513.49	677.72
3	Элс олборлолт	мян.м ³		35.74	29.70
4	Нийг уулын цул	мян.м ³		549.23	707.42
5	Алтны дундаж агуулга	мг/м ³		856.00	964.00
6	металл авалт хими цэврээр	кг		30.69	28.62
7	металл авалт шлихээр	кг		26.61	24.81
8	металл авалт хими цэврээр борлуулах	кг		24.97	23.3
9	Сорьц			867	
10	Үнэ	мян.төг		100	100
11	Борлуулалтын орлого,	сая.төг		2,497.00	2,330.00
12	Үлдэгдэл хөрөнгийн өртөг	сая.төг			648.656
13	Нийт орлого	сая.төг		2,497.00	2,978.66
14	Ашиглалтын зардал	сая.төг		1,105.89	1,148.93
15	Үүнээс: ЭХШ	сая.төг		160.10	160.10

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	ХО-лт	Эхний жилд	Хоёр дах жилд
16	Үйл ажиллагааны зардал	сая.төг		59.65	59.65
17	Татвар, төлбөр, үүнээс:	сая.төг		109.17	101.91
18	-АМНАТ	сая.төг		62.43	58.25
19	-Газрын төлбөр	сая.төг		2.63	2.63
20	-тусгай зөвшөөрлийн төлбөр	сая.төг		1.79	1.79
21	-ТХӨЯМ-ы татвар	сая.төг		3.00	3.00
22	-Үл хөдлөх хөрөнгийн татвар	сая.төг		0.36	0.36
23	-ХХОАТ	сая.төг		38.96	35.88
24	БОХ	сая.төг		15.00	15.00
25	Хаалт, нөхөн сэргээлтийн зардал	сая.төг		193.38	193.38
26	Нийт үйлдвэрлэл, үйл ажиллагааны зардал	сая.төг		1,483.08	1,518.87
27	Татвар ногдох орлого	сая.төг		1,013.92	811.13
28	Орлогын албан татвар	сая.төг		101.39	81.11
29	Цэвэр ашиг	сая.төг	-977.6	912.53	730.02
30	Бэлэн мөнгөний урсгал	сая.төг	-977.6	1,013.92	1,459.78
31	Хуримтлагдах мөнгөн урсгал	сая.төг	-977.6	1,991.52	3,451.31
32	Өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ, NPV, i=10%	сая.төг		1,045.97	
33	Өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ, NPV, i=20%	сая.төг		734.22	
34	Өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ, NPV, i=30%	сая.төг		512.39	
35	ХО-ын ашгийн дотоод өгөөжийн норм, IRR	%		85%	
36	Ашигт ажиллагааны түвшин	%		37%	25%
37	Нэгж бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн өөрийн өртөг	сая.төг /кг		30.94	38.68
38	Нэгж бүтээгдэхүүний бүрэн өөрийн өртөг	сая.төг /кг		59.39	65.19
39	Хөрөнгө оруулалтын зардлаа нөхөх хугацаа	жил		0.6	

Ашиглалтын зардал

Хөдөлмөр цалин хөлс, ус ашиглалт түлш, шатах тослох материал, элэгдэл, сэлбэг хэрэглэлийн гэсэн ашиглалтын үеийн зардлуудад ашиглалтын 2 жилд нийт 1,105.89 сая төгрөг зарцуулна.

Үүнээс: Уурхайд 33 хүн ажиллах ажилчдын цалинд ашиглалтын 2 жилд нийт 944.41 сая төгрөг зарцуулах ба ажилчид болон байгууллагаас нийгмийн даатгалын санд жилд 134.58 сая төгрөг зарцуулж байна. Элэгдлийн зардалд 320.21 сая төгрөг, Сэлбэг хэрэгслийн зардалд 76.97 сая төгрөгийг тус тус зарцуулна.

Хүснэгт 10. Ашиглалтын зардлын дүн

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Эхний жилд	Хоёр дах жилд	Дүн	Зардалд эзлэх хувь хэмжээ
1	Цалин	сая.төг	472.21	472.21	944.41	41.9%
2	ЭМ,НДШ, 14%-14.5%	сая.төг	66.11	68.47	134.58	6.0%
3	Түлш шатахуун, ШТМ	сая.төг	310.48	352.33	662.81	29.4%
4	ЭХШ	сая.төг	160.10	160.10	320.21	14.2%
5	Сэлбэг	сая.төг	38.48	38.48	76.97	3.4%
6	Цахилгааны зардал	сая.төг	24.80	24.80	49.60	2.2%

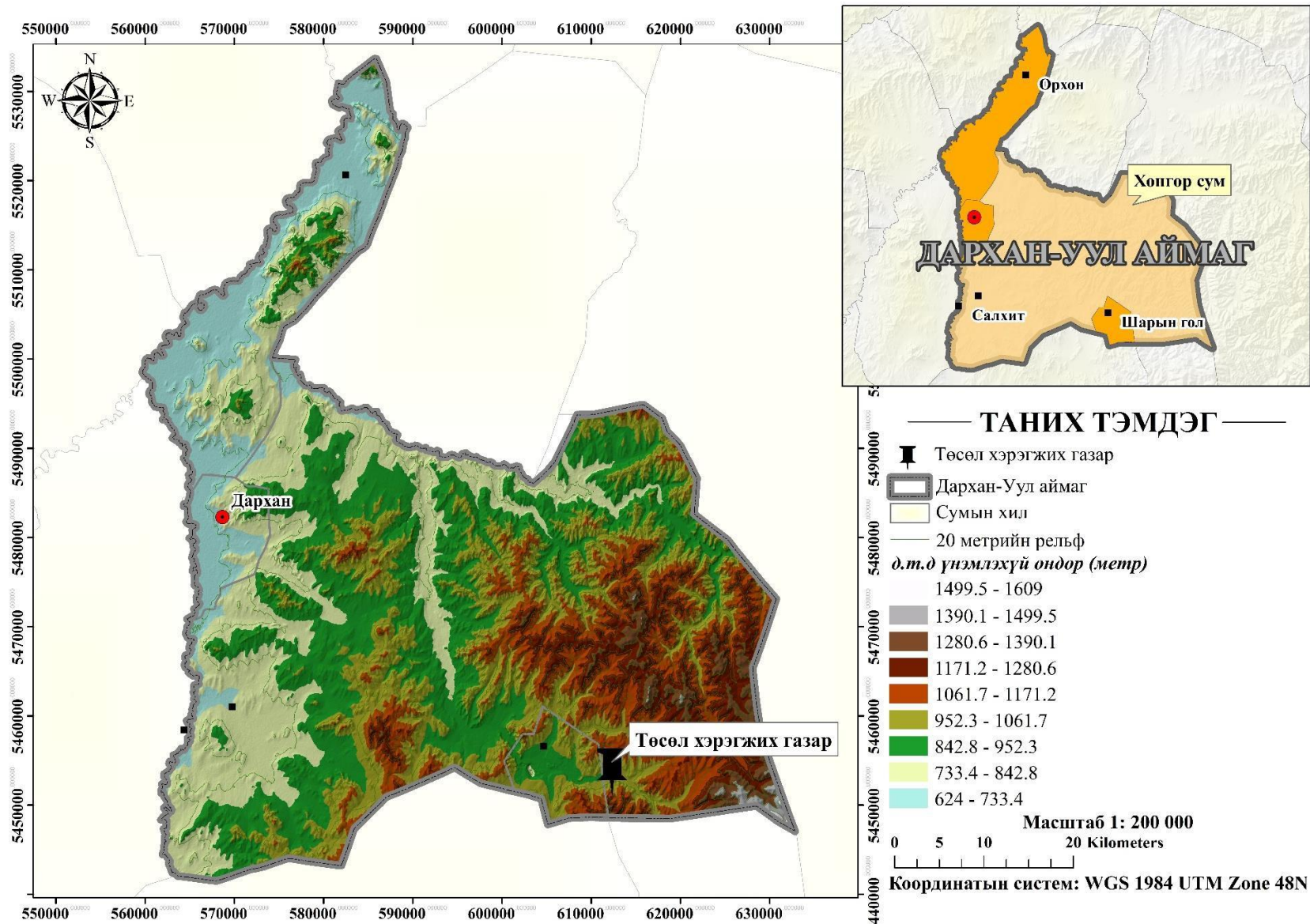
№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Эхний жилд	Хоёр дах жилд	Дүн	Зардалд эзлэх хувь хэмжээ
7	Усны зардал	сая.төг	12.02	10.01	22.03	1.0%
8	Бусад зардал, 2%	сая.төг	21.68	22.53	44.21	2.0%
9	Нийт ашиглалтын зардал	сая.төг	1,105.89	1,148.93	2,254.82	100.0%

Дархан-Уул аймгийн физик газарзүй:

Монгол орны хойд, Сэлэнгэ аймгийн төв хэсэгт, Хэнтийн нурууны салбар уулсын хоорондох намхан гүвээ толгод, Хараа голын хөндийд далайн түвшнээс дээш 705 м өндөрт, уртрагийн 105°5”, өргөргийн 49°29” оршино.

Тус аймаг нь 330 мянган га нутаг дэвсгэртэй бөгөөд гуу жалгаар хэрчигдсэн, тэгш биш долгиолог гадаргуутай байдаг.

Зүүн талаас Хэнтийн нурууны гол ба салбар уулс түрж ирдэг бол баруун этгээдээс Орхон Сэлэнгийн бэсрэг уулсын усны хагалбар, уул толгод, ухаа гүвээ тулж ирдэг байна. Усны хагалбар уулсын хамгийн өндөр нь Хэнтийн нуруунд (2800 м) байдаг бол Хараа, Ерөө, Зулзагын голын усны хагалбар уулс төсөл хэрэгжих талбай зүг рүү улам намссаар ухаа гүвээ, шил толгод (1000-1200 м) болон шувтарна. Хараа, Орхон голын завсар орших Ширээтийн нуруу хамгийн өндөр нь (1534 м) юм. Уул толгод, ухаа гүвээ элэгдлийн талбар болсны улмаас бартаа ихтэй гуу жалгаар тусгаарлагдаж зарим нь хад цохио ил гарч шовх орой хяртай болжээ.



Зураг 5. Газрын гадаргын өндөршил

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

Дархан-Уул аймгийн уур амьсгалын горим: Монгол орны хойд, Сэлэнгэ аймгийн төв хэсэгт, Хэнтийн нурууны салбар уулсын хоорондох намхан гүвээ толгод, Хараа голын хөндийд ДТД 705м өндөрт оршино. Тус аймаг нь 330 мянган га нутаг дэвсгэртэй бөгөөд гуу жалгаар хэрчигдсэн, тэгш биш долгиолог гадаргуутай байдаг. Аймгийн хөрс ургамлын бүрхэвч олон янз байх бөгөөд элсэнцэр, хөнгөн шавранцар хүрэн хөрс зонхилно. Хараа, Шарын голын хөндийгөөр хөрсний бүтэц үржил шимийн хувьд газар тариалан, малын бэлчээрт тохиромжтой. Аймгийн нутагт 400 орчим зүйлийн шувуу, 4 зүйлийн гүрвэл, хоёр нутагтан, 50 гаруй зүйлийн загас, 5 зүйлийн туурайтан, 30 гаруй зүйлийн мэрэгчид, 10 гаруй зүйлийн махан идэштэн, 2 зүйлийн гар далавчтан 12 зүйлийн нялцгай биетэн, 12000 зүйлийн шавж багтдаг. Аймгийн хэмжээгээр ойн сангийн нийт талбайн 96.4% буюу 76135 га-г ойн талбай, 3.6 % буюу 2877 га-г ойн бус талбай эзэлдэг бөгөөд ойн сангийн 72.8 %-ийг хус, 23.7 %-ийг нарс эзэлж байна. Байгалийн эрс тэс уур амьсгалтай, жилийн 4 улирлын ялгаа ихтэй, агаарын температурын хэлбэлзэл их, хур тунадасны хэмжээ, чийг багатай цаг агаарын нөхцөлтэй. Тус аймаг нь уур амьсгалын мужлалын хувьд ширүүвтэр өвөлтэй, дулаан зунтай, чийгээр дутмаг мужид багтана.

Хур тунадас: Агаар мандлын орчил урсгал, орон нутгийн хотгор гүдгэрийн байдал, дэвсгэр гадаргын ууршил зэргээр хур тунадасны горим тодорхойлогдоно. Монгол орны хур тунадасны хэмжээ нь газар зүйн өргөргийн дагуух газар зүйн нам өргөргөөс өндөр өргөрөг рүү шилжих тусам эрс ихэсдэг байна. Энэ нь газрын өндөршилтэй шууд холбоотой байдаг. Жишээлбэл 7 сард хойд өргөргийн 42 градусын бүслүүр дээр 31 мм, өргөргийн 46 градусын бүслүүр дээр 52 мм, өргөргийн 50 градусын бүслүүр дээр 96 мм хур тунадас тус ордог байна. Энэ зүй тогтол жилийн хамгийн хүйтэн 1-р сард мөн жилийн нийлбэр үед ч гэсэн хадгалагдаж байна.

Агаар мандлын орчил урсгал, орон нутгийн хотгор гүдгэрийн байдал, дэвсгэр гадаргын ууршилт зэргээр хур тунадасны горим тодорхойлогдоно. Тухайн бүс нутагт жилд орох хур тунадасны нийлбэр 144.6...356.0 мм-ийн хооронд хэлбэлзэх бөгөөд өвлийн улиралд 2.2...4.3 мм, хаврын улиралд 3.7...24.2 мм, зуны улиралд 50.5...88.8 мм, намрын улиралд 5.1...38.0 мм-ийн хооронд хэлбэлздэг. Хамгийн их хур тунадас 8 сард дунджаар 88.8 мм, хамгийн бага хур тунадас 2 сард дунджаар 2.2 мм орчим ордог байна.

Агаарын температур: Монгол орны газар нутаг гадаад далай тэнгисээс ихээхэн алслагдсан, Евроазийн эх газрын төвд тал бүрээсээ өндөр уул нуруугаар хүрээлэгдсэн, далайн түвшнээс дунджаар километр хагас илүү өндөр өргөгдсөн зэргээс шалтгаалан эх газрын эрс тэс, хатуу ширүүн уур амьсгалтай. Монгол орны уур амьсгалын гол онцлог бол жилийн дөрвөн улирлын ялгаа ихтэй, энэ чанараараа агаарын температурын хэлбэлзэл өндөр, хур тунадас бага, уур амьсгалд өргөргийн болон өндрийн бүслүүрийн ялгаа тодорхой илэрдэг явдал юм. Монголд богино (VI сараас VIII сарын дунд хүртэл үргэлжлэх), хуурай зун, ихээхэн хүйтэн, урт (XI сараас IV сар хүртэл үргэлжлэх) өвөлтэй, хавар намрын улирлын үргэлжлэх хугацаа жилээс жилд өргөн хүрээнд хэлбэлздэг онцлогтой.

Манай орны мал сүрэг жилийн дөрвөн улиралд байгаль цаг уурын байнгын нөлөөлөл дор бэлчээрийн маллагаатай байдаг тул цаг агаарын огцом өөрчлөлт, эрс тэс уур амьсгал нь мал сүргийн тогтвортой өсөлтийг хангах, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтийг нэмэгдүүлэх, түүний эдийн засгийн үр ашгийг дээшлүүлэхэд багагүй бэрхшээл учруулдаг. Өөрөөр хэлбэл

эрс тэс уур амьсгал малын амьдрах чадамж цаг агаар, уур амьсгалын нөхцөлөөс хамааралтай байдаг болохоор цаг агаарын үзүүлэлтийн хэлбэлзэл малын дулаан солилцоо, амьдралын үйл ажиллагаанд шууд нөлөөлж түүний үр дагавар нь ашиг шимийн өөрчлөлтөөр илэрнэ.

Агаарын хоногийн дундаж температурын 0 градуст шилжих шилжилтийн үе 4-р сарын 15 юм. 00- аас дээш температуртай байх хугацаа 134 хоног байгаа бөгөөд эхний хүйтрэлт 8-р сарын 30-нд эхэлдэг ба сүүлчийн хүйтрэлт 3-р сарын 6-10-ны хооронд болдог байна.

Агаарын чанар

Төслийн талбайд хийсэн агаар дахь тоосонцрын хэмжилтийн үр дүнг Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага (MNS 4585:2025) стандарттай харьцуулан дүгнэв.

Хүснэгт 11. Судалгааны талбайн агаар дахь Нийт тоос (TSP) агууламж, мг/м³

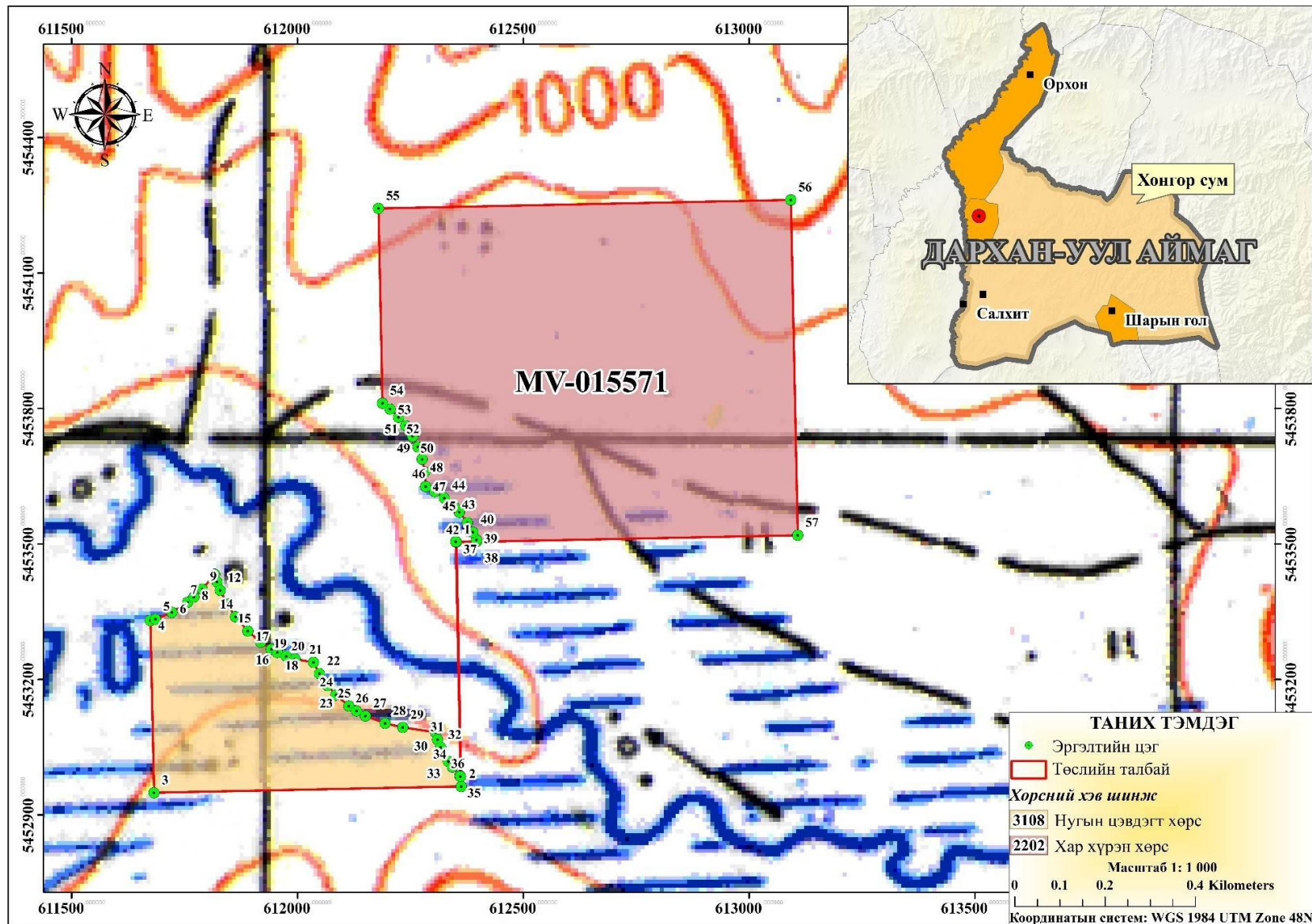
№	Цэгийн байршил		Нийт тоос (TSP мг/м ³)
	Өргөрөг	Уртраг	
1	49°13'33.43"N	106°32'55.53"E	0.110
2	49°13'12.73"N	106°32'8.33"E	0.121
MNS 4585:2025			0.500

Дүгнэлт

Дээрх үр дүнгээс үзэхэд Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт хэрэгжих “Бурхант толгойн алтны шороон орд”-ыг ил аргаар ашиглах төслийн талбайн гадаад орчны агаар дахь нийт тоосны хэмжээ “Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2025” стандартад заасан хүлцэх агууламжаас хэтрээгүй байна.

Хөрсөн бүрхэвч:

Хээрийн судалгаа: Хээрийн судалгааны үеэр холбогдох аргачлалын дагуу 3 цэгт хөрсний зүсэлт хийж, агрохимийн 9 дээжийг 300-500 гр, хүнд металлын 3 дээжийг 200- 300 гр хэмжээтэй тус бүр авсан. Зүсэлт хийсэн цэгийн газарзүйн байршлыг байршил тогтоогч GPS багажаар тэмдэглэсэн. Хөрсний дээжийг “Инженер геодези” ХХК-ийн Хөрс судлалын итгэмжлэгдсэн итгэмжлэгдсэн лабораторид 2024 оны 04 сарын 14-ны өдөр шинжлүүлэв.



Зураг 6. Төслийн талбайн хөрсний хэв шинжийн зураг

Хүснэгт 12. Төслийн талбайн хөрсний агрохимийн үзүүлэлт

Зүсэлт	Гүн, см	pH H ₂ O	ЦДЧ, dS/m	Давс	Ялзм аг, %	CaC O ₂ , %	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр			Шим гэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
							Ca+Mg	Ca	Mg	P ₂ O ₅ , мг-экв	K ₂ O мг-экв
Дээж-1	0-20	6.16	0.789	0.36	3.89	0.00	30.0	19.6	10.4	4.7	52
	25-35	7.14	0.283	0.13	3.08	0.00	23.1	15.6	7.5	3.6	31
	45-55	7.69	0.090	0.04	1.25	0.00	13.1	10.5	2.6	1.2	18
Дээж-2	0-15	7.82	0.404	0.19	4.22	1.15	31.7	20.1	11.6	5.2	103
	17-27	9.97	0.851	0.41	1.65	8.24	16.0	8.6	7.4	1.8	67
	35-50	9.99	1.576	0.79	0.41	7.58	12.3	7.3	5.0	1.2	72
Дээж-4	0-19	8.09	0.324	0.15	3.66	0.32	25.9	21.3	4.6	5.0	32
	24-34	8.11	0.301	0.14	3.41	0.16	24.3	16.7	7.6	4.6	21
	42-52	8.75	1.037	0.54	0.96	5.60	18.8	14.4	4.4	0.8	7

Химийн шинжилгээний үр дүнгээр хөрс нь шүлтлэг урвалын орчинтой, ялмагийн агууламж бага-дунд, шингээгдэх сууриудын нийлбэр хэмжээ бага-их, хялбар уусах давсны агууламж болон цахилгаан дамжуулах чадвар бага буюу давсжилтгүй, хөдөлгөөнт фосфорын агууламж бага-их, хөдөлгөөнт калийн хангамж дундаас-маш их байна.

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Хөрсний хатуу хэсгийг бүрдүүлж байгаа жижиг ширхгүүдийн хэмжээгээр нь ангилан тэдгээрийг хувиар илэрхийлснийг механик бүрэлдэхүүн гэнэ. Энгийн ширхгийн хэмжээгээр нь шороо ба чулуу гэсэн хоёр том бүлэгт хуваана. Хөрсний задлан шинжилгээнд бэлтгэхэд 1 мм-ийн шигшүүрээр шигших бөгөөд түүнээс том хэмжээтэйг чулуу, харин шигшигдэж орсон 1 мм-ээс бага ширхэгтэйг шороо гэнэ (Аваадорж бусад 2012).

Хүснэгт 13. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Зүсэлт	Гүн, см	Механик бүрэлдэхүүн, % 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
Дээж-1	0-20	6.2	27.6	39.0	11.8	8.8	6.7	27.2
	25-35	15.0	28.6	33.6	7.0	0.3	15.5	22.8
	45-55	44.0	24.9	16.5	4.4	6.1	4.1	14.6
Дээж-2	0-15	1.9	23.3	44.8	6.4	11.0	12.5	29.9
	17-27	4.2	28.1	42.1	6.2	12.5	7.0	25.7
	35-50	0.2	5.1	46.4	10.3	24.8	13.2	48.3
Дээж-4	0-19	5.4	31.9	41.5	11.5	4.1	5.7	21.3
	24-34	5.9	30.1	41.8	9.4	4.9	7.8	22.2
	42-52	5.6	31.7	39.3	6.5	8.6	8.3	23.4

Хөрсний механик бүрэлдэхүүнийг тодорхойлох Н.А. Качинскийн ангиллын аргаар физик шаврын эзлэх хувиар тодорхойлоход элсэнцэр-шавранцар-хүнд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

Хүнд металлын агууламж

Хөрсөн дэх зарим хүнд металлын агууламжийг тодорхойлох зорилгоор бид хүнд металлын 4 дээж авч “Инженер геодези” ХХК-ийн хөрс судлалын итгэмжлэгдсэн лаборатори”-д Ni, Cd, Pb, Zn, Cr, Cu гэсэн 6 элементийг задлан шинжлүүлсэн. Шинжилгээний үр дүнг дэлгэрэнгүй байдлаар доорх хүснэгтээр харууллаа.

Хүснэгт 14. Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж

Дээж авсан гүн (см)		Хүнд металлын агууламж (мг/кг)					
		Хром (Cr)	Хар тугалга (Pb)	Кадмий (Cd)	Никель (Ni)	Цайр (Zn)	Зэс (Cu)
Дээж 2	35-50	26.15	95.99	0.01	28.13	86.22	12.8
Дээж 4	0-19	29.95	43.30	ND	27.27	121.3	16.35
	42-52	22.52	103.27	ND	28.99	99.78	18.21
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/		150	100	3	150	300	100
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/		400	500	10	1000	600	500
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/		1500	1200	20	1800	1000	1000

Ургамлан нөмрөг

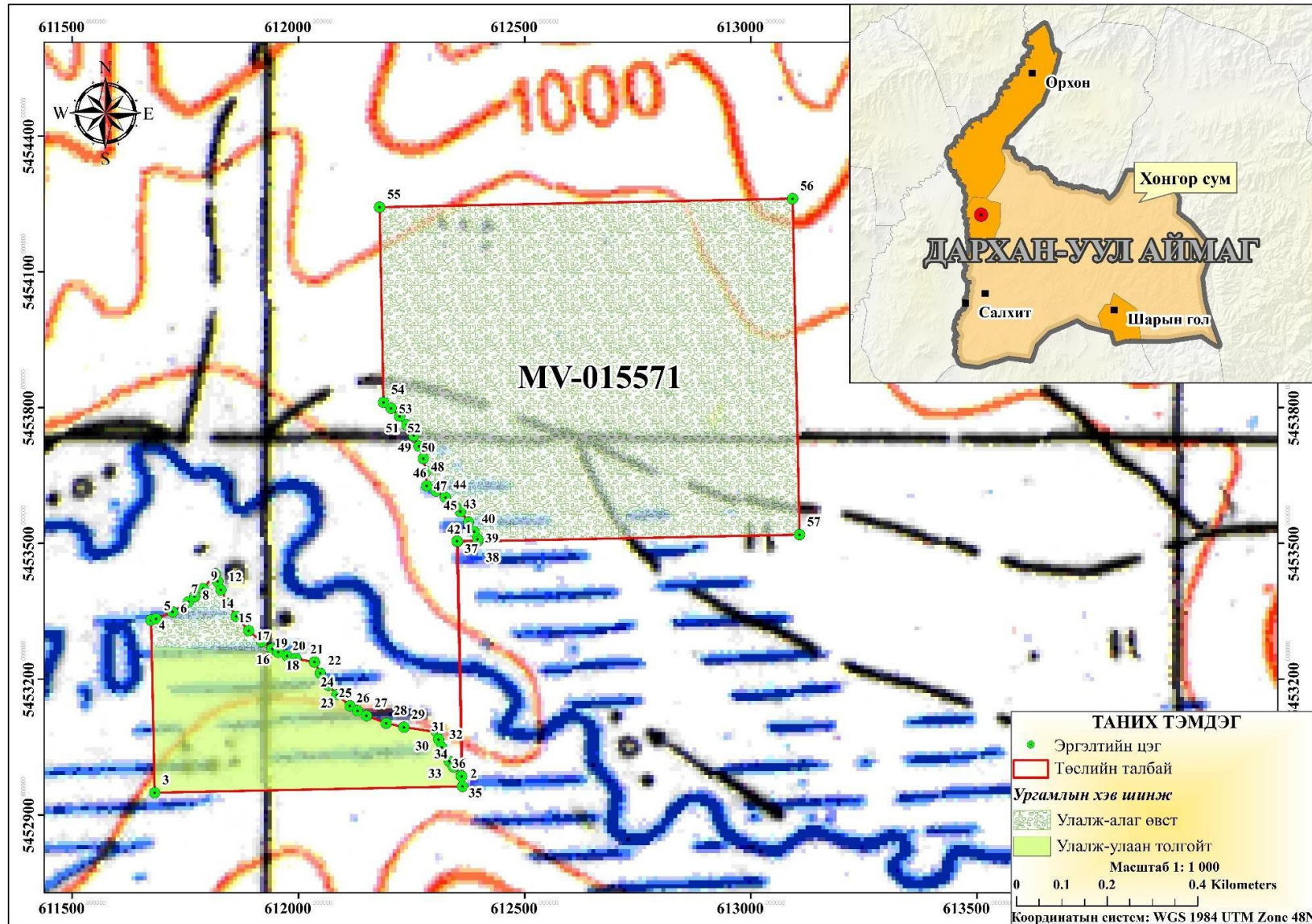
“ШЕНГЧАН” ХХК-ийн Хонгор сумын нутагт байрлах “Бурхант толгой” уурхай нь Шарын гол сумын төвөөс зүүн тийш 10 км орчимд Шарын голын хойд татам, Бурхант уулын бэлд оршино.

Энэ ашиглалтын хэсэг нь ургамалжилтын ангиллаар уулын дунд, дээд хэсэг буюу ургамал газарзүйн Монгол Дагуурын уулын ойт хээрийн тойрог, Хэнтийн уулын тайгын тойргийн заагт орших ба дараах ургамалжилтын бүлгэмдлүүд тэмдэглэгдсэн.

Ургамал зүй: Уурхайн талбайн орчимд Сибирь Шинэс - *Larix sibirica*, Ойн Нарс- *Pinus sylvestris*, Улиангар- *Populus tremula*, Хавтагнавчит Хус- *Betula platyphylla*, Одой Хайлас - *Ulmus pumila*, Нугын Шивлээ- *Equisetum pratense*, Сибирь Хялгана - *Stipa sibirica*, Байгалын Хялгана – *S. baicalensis*, Сунагар Биелэгөвс – *Poa attenuate*, Саман Хиаг - *Agropyron cristatum*, Ширэг Улалж - *Carex duriuscula*, Зогдор Улалж - *C. pediformis*, Хижээл Сонгино– *Allium senescens*, Одой Сараана – *Lilium pumilum*, Дагуур Хэрээнүдэн - *Asparagus dahuricus*, Цагаалин Цахилдаг - *Iris lactea*, Олелиг Халгай - *Urtica cannabina*, Долгиотсон Гишүүнэ- *Rheum undulatum*, Шувуун Тарна - *Polygonum aviculare*, Цагаан Лууль - *Chenopodium album*, Үслиг Мананхамхаг - *Bassia dasyphylla*, Ацан Ажигана - *Stellaria dichotoma*, Мөлхөө шээрэнгэ- *Silene repens*, Алаг цэцэгт Башир - *Dianthus versicolor*, Азийн Жамъянмядаг- *Trollius asiaticus*, Томцэцэгт Гээгцэцэг – *Delphinium grandiflorum*, Сэгсгэр Яргуйжин- *Anemone crinite*, Бунгийн Яргай – *Pulsatilla bungeana*, Хахуун Холтсонцэцэг - *Ranunculus acer*, Өмхий Буржгар - *Thalictrum foetidum*, Эгэл Буржгар - *Th. simplex*, Нүцгэн Намуу – *Papaver nudicaule*, Үлдэн Могойн-идээ- *Sedum aizoon*, Зөөлөннавчит Үлд-өвс - *Orostachys talacophylla*, Намгийн Дүндэггарав- *Parnassia palustris*, Дунд Тавилгана- *Spiraea media*, Сөөгөн Боролзгоно - *Dasiphora fruticosa*, Галуун Гичгэнэ – *Potentilla anserine*, Эмийн Сөд- *Sanguisorba officinalis*, Өргөст Сарнай - *Rosa acicularis*, Дагуур тарваганшийр – *Thermopsis dahurica*, Шошлойрхог Хошоонгор- *Trifolium lupinaster*, Нугын Шимтэглэй - *Geranium pretense*, Сибирь Маалинга - *Linium sibiricum*, Одой Далантүрүү - *Stellera chamaejasme*, Нарийннавчит Хөвөнт- *Chamaenerion angustifolium*, Хависхананавчит Бэриш – *Vupleurum scorzonrifolium*, Хэвтээ Дэгд - *Gentiana decumbens*, Чөдөр Сэдэргэнэ - *Convolvulus arvensis*, Хэрчлээст Бивлэнцэр - *Schizonepeta multifida*, Өмхий Шимэлдэг - *Dracocephalum foetidum*, Булцуут Туйпланцар - *Phlomis tuberosa*, Үсхий Нохойнхэл - *Panzeria lanata*, Говийн Ганга

– *Thymus gobicus*, Хар Лантанз – *Hyoscyamus niger*, Буурал Гандбадраа – *Veronica incana*, Навтгар Тавансалаа – *Plantago depressa*, Жинхэнэ Өрөмтүүл- *Galium verum*, Азийн Төлөгчөвс - *Achillea asiatica*, Ишгэн Шарилж - *Artemisia dracuncululus*, Сиверсийн Шарилж – *A. sieversiana*, Өлчир Шарилж – *A. frigida*, Хонгорзуллаг Хонгорзалаа – *Serratula centauroides*, Эмийн Багваахай- *Taraxacum officinale* зэрэг олон наст өвс ургана.

Энэ талбайн орчимд унаган ургамал үгүй. Бүс нутгийг ерөнхийд нь авч үзвэл ургамлын бүрхэвчийн хувьд 60-80 % бүрхэцтэй, арви харьцангуй нягт ургамлан нөмрөгтэй болно. Мөн урьд жилүүдийн судалгаагаар энэ районд хичнээн зүйл гуурс ургамал бүртгэгдсэн тодорхойгүй ба бидний судалгаагаар ургамлын бичиглэлд нийт 41 овог, 108 төрөл, 151 зүйл хамрагдсан байна



Зураг 7. Төслийн талбайн ургамалжилтын зураг

Амьтны аймаг:

Судалгаа хийсэн талбай, түүний орчим газар нь газарзүйн байршлын хувьд ойт хээрийн бүс нутаг. Эл талбай нь урд талаараа Ямаатын уул, хойд зүгт Бурхантын уулаар хүрээлэгдсэн уулын өвөр бэл газар бөгөөд Шарын голын хойд талын 2-р дэнж бүхий баруун зүгт налуутай зурвас хөндий. Эл газар нь ой, гол горхи, уулархаг газар, тал хөндий хосолсон өвөрмөгц тогтоцтой. Шарын голын уурхайтай ойрхон, мөн алт олборлож буй цэгүүд олон байгаа учраас газрын ухааш, овоолго ихтэй, хүн малын хөл, машин техникийн хөдөлгөөн ихтэй тул зэрлэг амьтан тогтвор суурьшилтай амьдрах боломжгүй. Өөрөөр хэлбэл зэрлэг амьтад дайжсан газар. Түр үзэгдэх, нүүдэллэх тохиолдол байдаг байна. Тухайлбал, чоно, буга согоо, бор гөрөөс, зэрлэг гахай зэрэг том амьтнаас гадна суурин амьдралтай тодруулбал, үхэр оготно, ичигч амьтнаас зурам, шувуудаас хэрээ, шаазгай, бор болжмор гэх мэт амьтад элбэг тохиолдоно. Шарын голоор дайран өнгөрөх цэн тогоруу, цахлай, ангир, бор галуу зэрэг усны нүүдлийн шувууд түр байрладаг талаар нутгийн иргэд мэдээлж байна.

Тусгай хамгаалалттай газар нутаг:

“Шенгчан” ХХК-ийн хэрэгжүүлж буй “Бурхант толгойн алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн ашиглалтын талбай нь тусгай хамгаалалттай газар нутгийн давхцалгүй байна.

Нийгэм эдийн эдийн засаг:

“Шенгчан” ХХК-ийн хэрэгжүүлж буй “Бурхант толгойн алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн ашиглалтын талбай нь засаг захиргааны хуваариар Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт оршино.

Дархан-Уул аймаг нь Монгол орны хойд хэсэгт Хэнтийн нурууны салбар уулсын дунд Хараа голын зүүн хойд хөндийг хамарсан 327.5 мянган га газар нутагтай. Нийт газар нутгийн 70.7 % буюу 231.7 мянган га талбайг ХАА-н эдэлбэр газар эзэлдэг. Тус аймгийн газар нутгийн хэмжээ бага боловч алт, шохойн чулуу, нүүрс, барилгын материалын төрөл бүрийн түүхий эд зэрэг байгалийн баялгийн нөөц ихтэй.

Хүн ам: Сумын хэмжээнд 2024 оны байдлаар 5536 хүн, 2023 оны байдлаар 5703 хүн амьдарч байна. Өмнөх оныхтой харьцуулахад буурсан үзүүлэлттэй байна. Сумын Хүн амын хувьд 5536 иргэн, 1523 өрхтэй.

БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Тус төслийн үйл ажиллагааны улмаас хүрээлэн буй орчинд учрах болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо байгаль орчны суурь нөхцөл, урьд өмнө хийгдсэн байгаль, нийгэм, эдийн засгийн холбогдолтой судалгааны материалууд, судалгаа явуулсан мэргэжлийн экспертүүдийн дүгнэлтүүдийг үндэслэн тодорхойлов. Төслийн үйл ажиллагаанаас сөрөг нөлөөлөлд өртөгдөх байгалийн үндсэн тусгагдахуун нь газрын хэвлий, агаар, ус, хөрс, ургамлан нөмрөг юм.

3.1. Нөлөөллийн хэлбэр үргэлжлэх хугацаа

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг тогтоох зорилгоор шинжээчдийн хэсэг газар дээр нь очиж, төслийн талбай болон орчны байдалтай танилцаж, холбогдох судалгааг хийсэн болно.

Төслийн болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо магадлан жагсаах аргыг ашиглаж, үр дүнг дараах хүснэгтэд үзүүлэв. Энэ арга нь төсөл хэрэгжих үед тухайн нөлөөлөл байгаа эсэх дээр тулгуурладаг ба хэрэв тухайн нөлөөлөл байвал "х"-ээр тэмдэглэдэг. Ингэхдээ тухайн нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим зэргийг тодруулах, мөн уг нөлөөлөл байгаль орчин, экологийн тэнцвэрт байдал, орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт хэрхэн нөлөөлөх (шууд, шууд бус, эргэж нөлөөлөх, буцалтгүй нөлөөлөх, давхардах эсэх) байдлыг үзүүлдэг.

Хүснэгт 15. Болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим ба эх үүсвэр

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөөр зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд эрэг	Бага эрэг
1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт										
Газрын доорх урсцын өөрчлөлт			х		х					
Гадаргын урсцын өөрчлөлт			х		х					
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	х				х		х	х		
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	х				х		х	х		
Геологийн тогтцын өөрчлөлт	х				х		х	х		
Зэрлэг амьтдын орон зайн өөрчлөлт		х							х	
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт										
2. Байгалийн нөөц ашиглалт										
Газрын гадаргын нөөц баялаг	х				х				х	
Бэлчээрийн байдал			х		х					
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	х				х				х	
Эрчим хүчний нөөц	х				х				х	
3. Байгаль, орчны өөрчлөлт										
Газрын доорх усны чанар, хэмжээ			х		х					
Гадаргын усны чанар хэмжээ			х		х					
Агаарын бохирдол			х		х					
Хөрсний бохирдол			х		х					
Төслийн үйл ажиллагаанаас ялгарах бохирдуулагч бодис хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх			х		х					

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөөр зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд эрэг	Бага зэрэг
Дуу чимээ, шуугианы нөлөө		x			x					x
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх, соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдвор										
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	x				x				x	
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	x				x				x	
Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх			x		x					
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх			x		x					
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх			x		x					
5. Нийгэмд үзүүлэх нөлөө										
Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөх	+				+				+	
Үйлчилгээний салбарын ү/а-нд нөлөөлөх		+			+					+
Хүн амын орлого өөрчлөгдөж, нэмэгдэх	+				+				+	
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх			x		x					
6. Эдийн засагт үзүүлэх нөлөө										
Татварын орлого өөрчлөгдөх	+				+					+
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	+				+					+
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох		+			+					+
Ажлын байр нэмэгдэх	+				+					+
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	+				+					+
7. Бусад нөлөөлөл										
Бохир ус хөрсөнд нэвчиж, хөрс ба грунтын усыг бохирдуулах			x		x					
Дүн	14	4	13	0	30	0	3	3	8	7

Төслийн болзошгүй сөрөг болон эерэг нөлөөллийн хэлбэр, хугацаа, эрчмийн үндэслэлийг дараах байдлаар гаргасан болно. Үүнд:

Шууд нөлөөлөл:

- Төсөлд ашиглах түгээмэл тархацтай ордын үйл ажиллагааны улмаар хөрс хуулах, элс хайрга олборлох зэргээс хөрсөн бүрхэвч ухагдаж, ургамлын нөмрөг талхлагдаж шууд урт хугацаанд хүчтэй нөлөөлнө;
- Төсөлд ашиглах түгээмэл тархацтай ордын олборлолтын ажлын улмаас геологийн тогтцод, байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх, өөрчлөгдөх болон ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх зэргээр шууд урт хугацаанд дунд зэрэг нөлөөлнө;
- Дэд бүтцийн хөгжилд эергээр, урт хугацаагаар нөлөөлнө;
- Орон нутгийн орлого, ажлын байр нэмэгдэх зэрэгт төслийн үйл ажиллагаа явагдах хугацаанд болон цаашид эергээр нөлөөлнө.

Шууд бус нөлөөлөл:

- Үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд урт хугацаанд эерэг нөлөөлнө;
- Ордын олборлолтын үйл ажиллагааны үр дүнд дуу чимээ нь шууд бусаар урт хугацаанд сөргөөр нөлөөлнө.

Богино хугацааны нөлөөлөл:

- Төслийн үйл ажиллагааны явцад дуу чимээ тодорхой хугацаагаар ихэснэ.

Хүчтэй нөлөөлөл:

- Болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ хийх явцад төслийн зүгээс хөрс болон ургамал, геологийн тогтцод, байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх, өөрчлөгдөх болон ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх зэргээр хүчтэй сөрөг нөлөөлөл үзүүлж байна.

БҮЛЭГ 4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Зорилго: Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний гол зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах хэмжээг төлөвлөхөд оршино. Ингэхдээ тухайн арга хэмжээ бүрийг төсөл хэрэгжүүлэгч нь хэрэгжүүлж чадахуйц, бодитойгоор төлөвлөх нь чухал.

Гол зорилтууд:

- Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон хүний эрүүл мэнд, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулахад зайлшгүй хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх;
- Төслийн үйл ажиллагаанаас агаар, хөрс, усан орчин болон ажлын байрны нөхцөлд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хяналт шинжилгээ явуулах арга хэмжээг төлөвлөх.

Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт орших “Шенгчан” ХХК-ийн Бурхант толгойн алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах төслийн ашиглалтын тухайн жилийн БОМТ-г БОУАӨЯ-ийн сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ны өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ийг баримтлан боловсруулсан болно.

- Монгол улсын “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.8 дахь заалтын дагуу төсөл хэрэгжүүлэгч жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж Байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагаар батлуулж байх шаардлагатай:
 - Төсөл хэрэгжүүлэгч тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг ханган биелүүлж түүний үр дүнг тусгасан биелэлтийн тайланг 11 дүгээр сарын 01-ний дотор энэхүү журмын 3-р хавсралтын дагуу гаргаж, харьяалагдах аймаг, нийслэлийн байгаль орчны газарт 3-аас доошгүй хэвлэмэл хувь болон цахим хэлбэрээр хүргүүлнэ;
 - Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг аймаг, нийслэлийн томилсон ажлын хэсэг газар дээр нь хянаж үнэлсэн нэгдсэн дүн 90 онооноос дээш гүйцэтгэлтэй байвал дараа оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төслийн хамт байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад хүргүүлнэ.

Хүснэгт 16. 2026 онд хэрэгжүүлэх БОМТ-ний нийт зардал

№	Ажлын нэр	2026 он /мян.төг/
1	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө	2,000.0
2	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний төлөвлөгөө	3,000.0
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	2,000.0
4	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө	Нүүлгэн шилжүүлэх айл өрх байхгүй болно
5	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
6	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	1,000.0
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	500.0
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	496.0
9	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	500.0
10	Оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх	500.0
Нийт дүн		9,996.0

1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 17. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
1	Ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгсэл тоног төхөөрөмжөөс ялгарах хорт хий орчны агаарыг бохирдуулах	Төсөлд хэрэглэгдэж буй тээврийн хэрэгслүүдэд Монгол Улсад мөрдөгдөж буй утааны ба бохирдлын стандартууд болон олон улсын холбогдох стандартуудын шаардлагын дагуу хяналт хийж түүнд нийцүүлнэ	Төсөлд хэрэгжүүлэхэд ашиглах бүх дотоод шаталтат хөдөлгүүр бүхий тээврийн хэрэгсэл, машин механизм	-		Дотоод төлөвлөгөөгөөр		2026 он Жил бүр	Монгол улсын стандарт MNS 5013:2003 MNS5014:2003
2	Хатуу хучилтгүй зам дээрх тээврийн хөдөлгөөн, Бүтээгдэхүүн тээвэрлэж буй	Усны машин ашиглан тоосжилт үүсэх замуудыг дулааны улиралд услах, чийглэх, замыг дагтаршуулах	Шороон замууд	га		2,000.0		2026 он Жил бүр	Агаарын тухай хууль, 9, 11, 23-р зүйл MNS 4585:2025
3	машинаас үүсэж болох шороо тоосноос агаарт тоосжилт үүсэх	Хучилтгүй зам дээр тээвэр хийх машины хурдыг хязгаарлаж, хурдны хязгаарлалтыг анхааруулсан замын тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулна.	Шороон замууд	ш	6.4	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгах	2026 он		
Дүн						2,000.0			
Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
4	Усыг тооцоогүй ашигласнаас газрын доорх усны нөөц хомсдох	Ус ашиглах хэсгүүдийг тоолууржуулах	Ус ашиглах хэсгүүд	ш	1	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгах		2026 он	БОНХ-ийн сайдын 2013 оны 05 дугаар сарын 16-ний өдрийн А-156 дугаар тушаал
Дүн							-		
Хөрс, газрын гадаргад үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
5	Хаягдал тослох материал хадгалах агуулахаас ачилт хийх явцад санамсаргүй тохиолдлоор асгаралт үүсэн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах	Асгаралтын үе хэрэглэх багаж хэрэгслээр хангаж ажиллах	Засвар үйлчилгээний газрууд	ш	1	Үйл ажиллагааны зардал		2026 он	-
Дун						-			
Биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
6	Ургамал	Орчныг тохижуулж нөхөн сэргээлт хийж гүйцэтгэх	Нөлөөллийн бүсэд	га	-	Үйл ажиллагааны зардал		2026 он	MNS 5918:2023 Байгаль хамгаалах тухай хууль болон БОМТ-ний хүрээнд
7		Шимт хөрсийг ургамалжуулж түүн доторх ургал эрхтний нөөцийг хамгаалах	Төслийн талбайд	га	-	Үйл ажиллагааны зардал		2026 он	
Дун						-			
Нийт зардал						2,000.0			

2. Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний төлөвлөгөө

2026 онд ил уурхайн төлөвлөлтийн ажил, уурхайн дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтын ажлууд хийгдэх учир техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийгдэхгүй. Бид төслийн талбайд тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөнд нэгдэж мод тарьж өгнө.

Хүснэгт 18. Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Агуулга	Ажлын тоо хэмжээ	Он	Нийт төсөв, мян.төг	тайлбар
1	200 ш мод тарих./Тухайн бүс нутгийн онцлогт тохирсон 2 ба түүнээс дээш настай навчит болон гоёлын олон наст мод сөөг байна. Улиас, Бургас, Агч, Голт бор г.м/	Мод суулгац худалдан авалт	2026	3,000.0 /Гэрээний үнийн дүнгээр/	Тэрбум модны хүрээнд намар мод тарих ажил, орон нутгаас хүнийг түр ажлын байраар ханган удирдлага зохион байгуулалтаар ханган ажиллана.
		Нүх ухах			
		Түлшний зардал			
		Усалгааны систем			
		Усны нөөцийн сав			
Бусад нэмэлт тоног төхөөрөмж, дагалдах багаж хэрэгсэл					
2	Түр ажлын байр бий болгох	Хүн ажиллах хөлс 5 хүн		Үйл ажиллагааны зардал	
Нийт дүн				3,000.0	

3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө

Биологийн олон янз байдалд учирч буй аюул заналыг бууруулах дүйцүүлэн хамгаалах зорилтын хүрээнд Дархан-Уул аймгийн Дархан, Хонгор, Шарын гол сумдыг дамнан орших Буурт уул хэмээх орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газрын ойр орчимд байрлах Бор гөрөөсний тархац, тоо толгойн судалгаа, хулгайн антай тэмцэх хөтөлбөрт дэмжлэг үзүүлж, орон нутгийн захиргаа, мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллахаар төлөвлөв.

Хүснэгт 19. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, сая.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах	Бор гөрөөсний тархац, тоо толгойн судалгаа, хулгайн антай тэмцэх хөтөлбөрт дэмжлэг үзүүлж, орон нутгийн захиргаа, мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллах	Төсөл хөтөлбөр	1 удаа	-	2,000.0 /Гэрээний үнийн дүнгээр/	2026 он	Байгаль орчны үнэлгээний тухай хууль
Нийт дүн					2,000.0		

4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 20. Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө

Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал /сая.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Нөлөөллийн бүсэд байгаа айл өрхийн газар эзэмших, ашиглах эрх хөндөгдөх	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох айл өрх байхгүй болно.	Нөлөөллийн бүсийн айл өрх	Нүүлгэн шилжүүлэх айл өрх байхгүй болно	2026 он	
Нийт дүн			-		

5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн үйл ажиллагааны явцад түүх соёлын өвийг хамгаалах зорилгоор дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- Соёлын өвийг хамгаалах, хадгалах Монгол улсын хууль эрхзүйн орчныг дагаж мөрдөх;
- Лицензтэй талбайгаас олборлолтын үед түүх, соёлын дурсгалт зүйл илэрвэл төсөл хэрэгжүүлэгч ажлаа зогсоож энэ тухай сум, дүүргийн Засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ;
- Төслөөс шууд өртөж нөлөөлөгдөхөөргүй цэгүүдийг хамгаалах ажиллагаа, соёлын ба үнэт өв дурсгалтай газрыг хамгаалах төлөвлөгөө, хөтөлбөрийг боловсруулахдаа төв, орон нутгийн удирдах байгууллага, мэргэжилтнүүд, орон нутгийн олон нийтийн байгууллага, ШУА-ын Археологийн Хүрээлэн зэрэгтэй зөвлөлдөнө. Энэ төлөвлөгөө, хөтөлбөрийг төслийн бүтээн байгуулалт эхлэхээс өмнө төлөвлөж мөрдөнө.

Хүснэгт 21. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө

Нөлөөлд өртөх түүх, соёлын өвүүд	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал /сая.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Төслийн үйл ажиллагааны үед Археологийн болон палеонтологийн ховор түүхийн дурсгалт олдворууд гарч ирж болзошгүй.	Хэрэв төслийн үйл ажиллагааны үед Археологийн болон палеонтологийн ховор түүхийн дурсгалт олдворууд гарч ирэхэд төрийн холбогдох байгууллагуудад заавал мэдэгдэх ёстой.	Төсөл хэрэгжүүлэх нийт талбайн хэмжээнд	Тухайн үед нь шийдэх	Үйл ажиллагааны турш	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль /2014 оны 05 сарын 15-ны өдрийн шинэчилсэн найруулга/

6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 22. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Байгалийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр							
Цаг агаарын гэнэтийн үзэгдлээс уурхайн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Цаг агаарын улирлын, сарын, 7 хоногийн, өдөр тутмын урьдчилсан мэдээнүүдийг төслийн үйл ажиллагаанд тогтмол ашиглах	Нийт ажилчид	365	Дархан-Уул аймгийн цаг уурын станцтай тохиролцох		2026 он	Ус цаг уур, орчны хяналт шинжилгээний тухай хууль, 15-р зүйл MNS 4585:2025
Гал түймрийн улмаас уурхайн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх сургалт сурталчилгаа,болзошгүй аюулын үед авах арга хэмжээг төслийн нийт ажилтан албан хаагчдад тогтмол хугацаанд танилцуулах	Галын аюул эрсдэл	365	1,000.0	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	2026 он	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 16-р зүйл, MNS 5566:2005 MNS 0640:89 MNS 0639:89
	Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг тогтсон стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангаж ажиллах	Галын аюул эрсдэл	10			2026 он	
Газар хөдлөлт, чичирхийллийн улмаас үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Болзошгүй ослын үед авах арга хэмжээг төслийн нийт ажилтан албан хаагчдад тогтмол хугацаанд танилцуулах	Нийт ажилчид				2026 он	Гамшгаас хамгаалах тухай, 27-р зүйл
Дүн				-			
Үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр							
Үйлдвэрлэлийн гэнэтийн ослын улмаас хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлж үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох,	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих	Нийт ажилчид	365	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах		2026 он	MNS 4990:2000
	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалтыг тогтмол хугацаанд гүйцэтгэх		365			2026 он	MNS 4969:2000
	Ажиллагсдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах	Нийт ажилчид	-			2026 он	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 15-р зүйл
Дүн				1,000.0			
Нийт зардал				1,000.0			

1.1. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хатуу, шингэн хог хаягдал нь хүн ам, үйлдвэрлэлд хэрэгцээт газрын нөөцийг багасгах, хөрс, ус, агаарыг хорт бодис, хүнд металл, нян вирусээр бохирдуулагч гол эх үүсвэр болдог. Хатуу хог хаягдал нь удаан задарч бодисын эргэлтэнд аажмаар орох ба задрах хугацаа нь удаан байдаг учраас байгаль орчинд хор хөнөөлтэй. Хог хаягдлыг энгийн, ахуйн, аюултай гэх мэтээр Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хуульд заасан бөгөөд эдгээрийг хэлбэрээр нь хатуу, шингэн, хийн гэж ангилав.

- Энгийн хог хаягдал гэж аюултай хог хаягдлаас бусад хог хаягдлыг хэлнэ.
- Ахуйн хог хаягдал гэж айл өрхөөс гарах энгийн хог хаягдлыг хэлнэ.

Энэхүү БОННУ-ний тайлангийн 4.8.2-т хог хаягдлын талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийн авна уу. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг 2017 онд батлагдсан Хог хаягдлын тухай хуулийн үзэл баримтлал, зүйл заалтыг үндэслэн боловсруулав.

Хүснэгт 23. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Ахуйн хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан, ялгах, хог хаягдлыг дахин ашиглах	Хог хаягдал ангилан ялгаж хаях зориулалттай хогийн савнуудыг тосгон, захиргаа, цайны газар зэрэг шаардлагатай газруудад тавих	Энгийн хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	удаа	-	-	500.0	2026 он	Хог хаягдлын тухай хууль; БОУАӨЯ-ны сайдын А/433 тушаал “Ариун цэврийн тухай” хууль; БОУАӨЯ-ны сайдын 2017 оны А/349 тушаал Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл; БОУАӨЯ-ны сайдын 2017 оны А/368 тушаал Энгийн хог хаягдлын норматив хэмжээг тогтоох аргачлал; БОУАӨЯ-ны сайдын 2018 оны А/18 тушаал Аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах; БОУАӨЯ-ны сайдын 2018 оны А/443 тушаал
	Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж байх		удаа	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр		2026 он		
	Энгийн хог хаягдал үүсгэгч нь хог хаягдлын мэдээ тайланг тогтмол, заасан хугацаанд эрх бүхий байгууллагад хүргүүлнэ.		удаа	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр		2026 он		
Хог хаягдлаас ялгарах үнэр, амархан муудаж ялзрах бусад хүнсний хаягдал зэргээс халдварт өвчин тархах	Хог хаягдал түр хадгалах талбайг нэвчилт явагдахааргүй, ирмэг хөвөө бүхий цементэн суурьтай болгон тохижуулах	Хог хаягдлын цэг	удаа	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр		2026 он	2026 он	
	Хуванцар сав, шил, лааз, дугуй, модны хаягдал, автомашины сэлбэг, төмрийн хаягдал, цаасны хаягдал гэх мэт дахин ашиглах, дахин боловсруулах боломжтой хаягдлуудыг нэг дор цуглуулж хуримтлуулах, боломжтой бол	Энгийн хог хаягдал	удаа	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр		2026 он		

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	хоёрдогч түүхий эд авах цэгт тушаах							Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага; БОУАӨЯ-ны сайдын 2018 оны А/445 тушаал Энгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах, үйл ажиллагаа явуулах, хаах аргачилсан заавар; БОУАӨЯ-ны сайдын 2018 оны А/21 тушаал; MNS 5344:2011. Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага;
	Хөрс шатах тослох материалаар бохирдсон тохиолдолд бохирдсон хэсгийг ялган авч саармагжуулах	Төслийн талбай	Иж бүрэн	Үйл ажиллагааны зардал			2026 он	
	Хатуу хог хаягдлыг зориулалтын битүүмжилсэн саванд хадгалж, байгаль орчны болон эрүүл ахуй, халдвар судлалын хяналтын байгууллагын тогтоосон цэгт зайлуулж байх	Төслийн талбайд	Удаа	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр			2026 он	
Аюултай хог хаягдал болон шатах тослох материалаар хөрс, газрын доорх ус бохирдож болзошгүй	Хэрэглэсэн батарей, принтерийн хор гэх мэт ахуйн аюултай хог хаягдлыг уурхайн талбайд битүүмжлэл сайтай хадгалах	Аюултай хог хаягдал	Удаа	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр			2026 он	
	Үйл ажиллагаанаас гарсан ажилласан тос тосолгоо, шатах тослох материалыг тусгайлан битүүмжлэл сайтай саванд хуримтлуулан, хаягдал тос боловсруулах үйлдвэртэй гэрээ байгуулан зайлуулах	Аюултай хог хаягдал	Удаа		2026 он			
Нийт зардал мян. төг							500.0	

7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хүснэгт 24. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян. төг	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
Агаарын бохирдлыг хянах						
Тоос: PM2.5, PM10, Нийт тоос Утааны хий: Хүхэрлэг хий, Азотын давхар исэл, Угаарын хий	Уурхайн ухаш Технологийн зам дагуу хэмжилт хийнэ	Жилд 2 удаа	2 цэгт	-	100.0	MNS 3384:1982 Агаар мандал. Хэмжилтийн ерөнхий шаардлага. MNS:46-21-2007, Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 3113:1981 Агаар мандлын бохирдлыг хэмжих аргачлалын ерөнхий шаардлага MNS 3384-1982 Агаар мандал-Агаарын дээжид шинжилгээ MNS 5365:2004 Агаарын чанарын ерөнхий асуудлууд.Тоосонцорын ширхгийн хэмжээг тодорхойлох арга.
Усны бохирдлыг хянах						
Усны ерөнхий үзүүлэлт: рН, температур, өнгө, хатуулаг, биологийн болон химийн хэрэгцээт хүчил төрөгч, гадаргуугийн идэвхт бодис, ууссан хүчилтөрөгч, Анионууд, Катионууд,	Шарын голын ус Унд, ахуйн зөөврийн ус	Жилд 2 удаа	2 цэгт	-	168.0	MNS 900:2018 Ундны ус-Ундны усны хяналт шинжилгээ MNS 3935:1986 Ундны ус-Усны шинжилгээнд тавигдах шаардлага MNS 3934:1986 Ундны болон үйлдвэрийн ус-Химийн шинжилгээ хийх, дээж авах, хадгалах, зөөвөрлөх MNS 2573:1978 Байгаль орчныг хамгаалах. Усны чанарын үзүүлэлт.
Хөрсний бохирдлыг хянах						
Ерөнхий: Чийг, хуурай үлдэгдэл, рН, ялзмаг, Хүнд металл: (Cu, Cd,Pb,Ni, Zn, Cr) Эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүд	Шимт хөрсний овоолго, Ашиглалтын нөлөөгөөр бий болсон гадаргын төрх байдлын өөрчлөлт, элэгдэж эвдэрсэн газар	Жилд 2 удаа	3 цэгт	-	228.0	MNS 2305-04 Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 4814:1999. Атом шингээлтийн

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян. төг	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
ОХШХ-ний 1 жилийн нийт зардал					496.0	

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

Төслийн үйл ажиллагааны туршид байгаль орчинд хамгийн бага сөрөг нөлөөгүй үйл ажиллагаа явуулах үүрэг хүлээж, мэргэжлийн боловсон хүчнээс бүрдсэн байгаль орчны асуудал хариуцсан байгаль орчны алба байгуулах ба төслөөс үзүүлж байгаа сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ авч ажиллах боловч төслийн удирдлагын хэмжээнд онцгойлон анхаарч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд байна.

Хүснэгт 25. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Нийт зардал, төгрөг	Хэрэгжүүлэх хуваарь					Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
		2026 он						
Орон нутгаас тавьсан санал хүсэлтийг харилцан тохиролцож шийдвэрлэж байх	Тохиролцох	Тухайн бүр шийдэх					Үйл ажиллагааны менежер	Нийгмийн хариуцлагын гэрээ Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 14.1.3
Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөх	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр		4-р улирал				Үйл ажиллагааны менежер	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
Байгаль хамгаалах талаар хийсэн ажлын жил бүрийн тайлан, төлөвлөгөөг холбогдох газарт хүргүүлэх.	500.0		4-р улирал				БО-ны мэргэжилтэн	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль Байгаль хамгаалахад орон нутгийн иргэдийн оролцоог идэвхжүүлэх, уулзалт зөвлөгөөг зохион байгуулах, тэдний санал зөвлөмжийг БОХТ-г хэрэгжүүлэх ажилд тусгах	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр						БО-ны мэргэжилтэн, үйл ажиллагааны менежер	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
Нийт зардал мян. төг	500.0	-						

9. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

Хүснэгт 26. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь

БОМТ, түүний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх арга хэлбэр	Мэдээний агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
БОУАӨЯ	БОМТ-н жилийн төлөвлөгөө	БОННУ-р тодорхойлсон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, зөвлөмж, батлагдсан БОМТ-нд үндэслэн тухайн жилийн төлөвлөгөө боловсруулах	Жил бүрийн 12-р сард	Төлөвлөгөө батлуулах	БОУАӨЯ
Дархан-Уул аймгийн БОГ-т	БОМТ-н жилийн тайлан	Төлөвлөгөөний хэрэгжилт, ОХШХ-н хэрэгжилт	Жил бүр 11-р сарын 1-ний дотор	Тайлан хянуулах	Дархан-Уул аймгийн БОГ-т
БОУАӨЯ-ны сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалын хавсралт 4.3-т заасны дагуу ажлын хэсгийг тухайн аймаг, нийслэлийн ЗД-ын захирамжаар байгуулна.	БОМТ-н жилийн төлөвлөгөө, тайлан	Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар	Жил бүр 11-р сарын 30-ний дотор	Тайлан хянуулах, дүгнүүлэх (хяналтын хуудас авах)	Аймаг, нийслэлийн ЗД-ын захирамж
Багийн ИНХ (нөлөөллийн бүсэд оршин суугч)	Танилцуулга, илтгэл болон мэдээлэл өгч хурлаар хэлэлцүүлэх	БОМТ-ний хэрэгжилтийн явцыг БО-ны бүрдэл хэсгүүдээр гарган танилцуулах	Жилд 1 удаа	Инженер техникийн ажилтан	Багийн төв болон төслийн талбайд
Нийт дүн			500.0		