

ГАРЧИГ

<i>НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</i>	3
1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл	3
1.2. Уурхайн жилийн хүчин чадал ба ажиллах горим, ашиглалтын хугацаа	5
1.3. Ордыг нээх ба ашиглах дараалал.....	5
1.4. Ил уурхайн тоног төхөөрөмжийн сонголт.....	7
1.5. Уурхайн барилга байгууламж, дэд бүтэц.....	11
1.6. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө.....	13
<i>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ- ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</i>	14
<i>ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ</i>	15
3.1 Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тухай ерөнхий удирдамж	15
3.2 Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим	15
3.3 Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим	18
<i>ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</i>	19
4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	20
4.2. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	23
4.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	23
4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	23
4.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	24
4.6. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	24
4.7. Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал	25
4.8. Тухайн жилийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр	26
4.9. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө.....	27
4.10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	27

ХҮСНЭГТИЙН ГАРЧИГ

Хүснэгт 1. Уурхайн ажиллах горим.....	5
Хүснэгт 2. Үндсэн малталтын ажлын хэмжээ.....	6
Хүснэгт 3. Бэлтгэл малталтын ажлын хэмжээ	6
Хүснэгт 4. 2023 оны тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн хэрэгцээ	7
Хүснэгт 5. Эскаваторын бүтээлийн тооцоо.....	7
Хүснэгт 6. Автосамосвалын бүтээл, хэрэгцээний тооцоо.....	8
Хүснэгт 7. Гар ялгалтын үр дүн	10
Хүснэгт 9. Уурхайд хэрэглэгдэх усны хэрэгцээ.....	11
Хүснэгт 10. Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл	15
Хүснэгт 11. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон нөлөөллийн эрчим, үр дагаврыг магадлан жагсаах	17
Хүснэгт 12. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл	18
Хүснэгт 13. Гол сөрөг нөлөөлөл.....	18
Хүснэгт 14. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал.....	20
Хүснэгт 15. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	23
Хүснэгт 16. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	23
Хүснэгт 17. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	23
Хүснэгт 18. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	24
Хүснэгт 19. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	24
Хүснэгт 20. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	25
Хүснэгт 21. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	26
Хүснэгт 22. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө	27
Хүснэгт 23. Төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах хуваарь	27

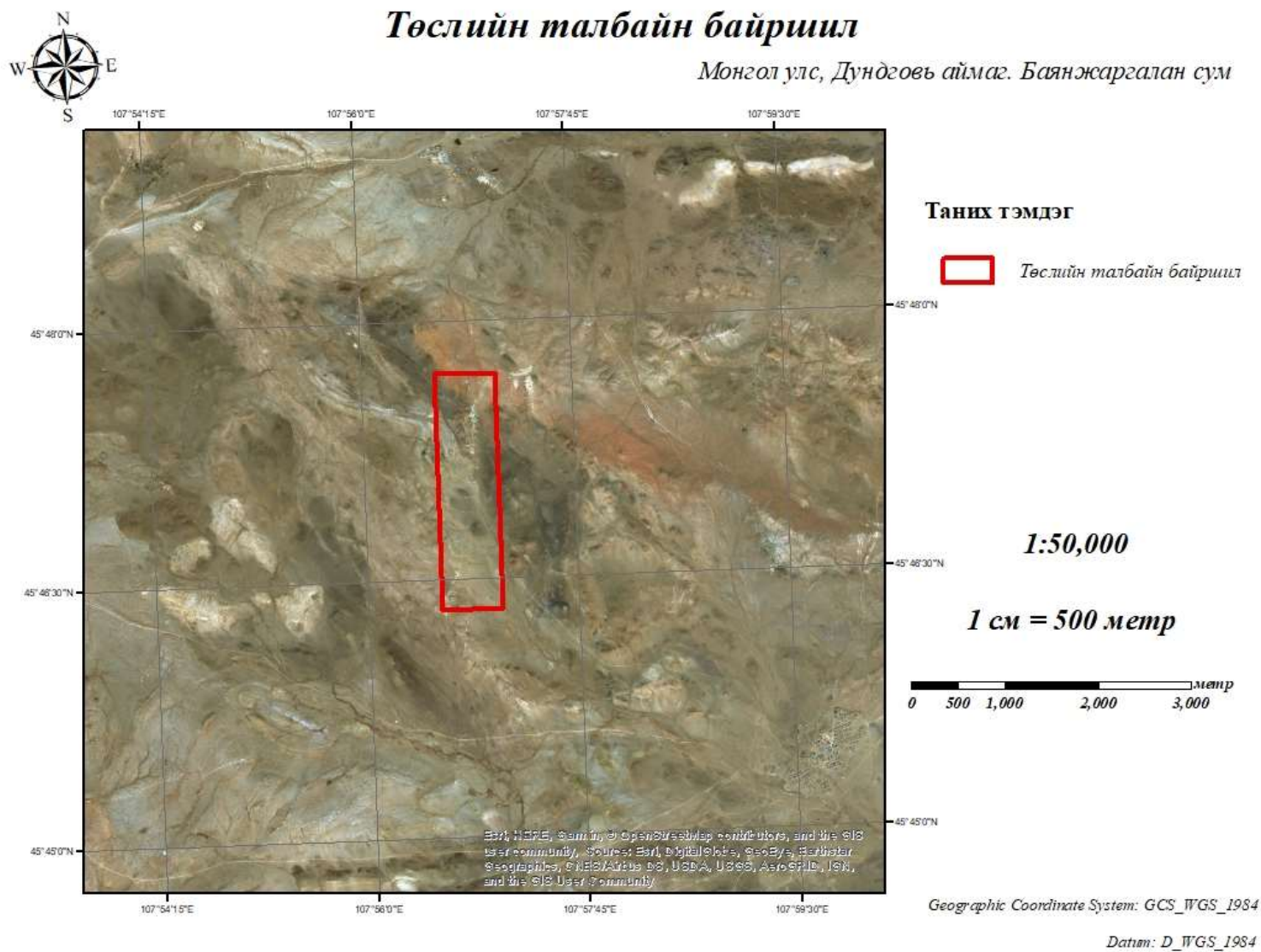
ЗУРГИЙН ГАРЧИГ

Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршил.....	4
Зураг 2. Сүүл-Өндөрийн хайлуур жоншны ордын хүдрийг гар аргаар ялгах схем	10
Зураг 3. Уурхайн гадаад цахилгаан хангамжийн схем	12

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1.Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр:	“Сүүл-Өндөр нэртэй хайлуур жоншны ордыг ил ба далд уурхайн аргаар ашиглах” төсөл		
Төсөл хэрэгжүүлэгч:	“ЖУН ЮАНЬ” ХХК. Хаяг: Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 5-р хороо, Энхтайвны өргөн чөлөө, Цайз зах, 108 тоот.		
Төсөл хэрэгжүүлэх талбайн байршил:	Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт хамаарах ба Улаанбаатар хотоос зүүн урагшаа 235 км-т, Мандалговь хотоос зүүн хойшоо 132 км-т, төмөр замын Чойр өртөөнөөс 68 км зайтайгаар Сүүл-Өндөр уулын өвөрт оршино.		
	Сүүл-Өндөр хайлуур жоншны ордын талбай нь ашигт малтмал ашиглалтын MV- 008652 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй 164 гектар талбайг хамардаг.		
	Талбайн солбицлууд:		
	1.	45° 46’ 19.6”	107° 57’ 06.55”
	2.	45° 46’ 19.6”	107° 56’ 36.54”
	3.	45° 47’ 41.6”	107° 56’ 36.55”
	4.	45° 47’ 41.6”	107° 57’ 06.55”
Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын хууль эрх зүйн хүчинтэй баримтуудын жагсаалт:	Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ		
	✓	Улсын бүртгэлийн дугаар:	9019016141
	✓	Регистрийн дугаар:	2812231
	✓	Улсад бүртгүүлсэн:	2006.12.25
	Ашигт малтмал ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл		
	✓	Дугаар:	MV-008652
	✓	Олгосон огноо:	2007.01.29



Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршил

1.2. Уурхайн жилийн хүчин чадал ба ажиллах горим, ашиглалтын хугацаа

Уурхайн жилийн хүчин чадал

2023 оны төлөвлөлтөөр 1, 2, 3-р хүдрийн биетүүдэд ил уурхайн аргаар олборлолтын ажил хийж гүйцэтгэх ба 1-р хүдрийн биетийн ил уурхайн ашиглалт дууссаны дараа далд уурхайн олборлолт хийхээр тооцлоо. Харин 2 болон 4-р хүдрийн биетэд далд уурхайн үндсэн малталтуудыг нэвтрэхээр төлөвлөлөө. Ил уурхайгаар 2023 онд 1-р хүдрийн биетээс 21.04 мян.тн, 2-р хүдрийн биетээс 22.95 мян.тн, 3-р хүдрийн биетээс 6.01 мян.тн хүдэр олборлохоор, далд уурхайгаар 1-р хүдрийн биетээс 12.4 мян.тн хүдэр олборлохоор тооцлоо.

Нийт олборлосон 62.435 мян.тн хүдрийг гар аргаар ангилан ялгаж 9.5 мян.тн ФК-65 маркийн бүхэллэг жонш гарган авч экспортлох ба үлдэгдэл бага агуулгатай хүдрийг дотоодын баяжуулах үйлдвэрүүдэд борлуулахаар тооцлоо.

Хүснэгт 1. Уурхайн ажиллах горим

№	Үндсэн ажиллагаа	Хэмжих нэгж	Ил уурхайд
1	Хуанлийн өдөр (3.15-11.15)	Хоног	214
2	Баяр ёслолын амралт	Хоног	6
3	Цаг агаарын хүндрэл	Хоног	8
4	Жилд ажиллах хоног	Хоног	200
5	Жилд ажиллах цаг	Цаг	2000
6	Хоногт ажиллах ээлж	Ээлж	1
7	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	Цаг	10

1.3. Ордыг нээх ба ашиглах дараалал

Ордыг нээх

Тус ордын бодитой В+С зэрэглэлээр нөөц тогтоогдсон I, II, IV хүдрийн биетүүд нь өөр өөр түвшиний гүнд оршиж байгаа ба хоорондоо харилцан адилгүй зайтай, Тухайлбал I хүдрийн биет II хүдрийн биет нь хоорондоо 250.0 м, II хүдрийн биетээс IV хүдрийн биет хүртэл 1220.0 м байна. Ордын гүн нь 30-70 м байна. Иймд үндсэн малталт нэвтрэлтийн ажлын хэмжээ, ашиглалтын үед далд уурхайн дотоод тээврийн зай зэрэг үзүүлэлтээс шалтгаалан хүдрийн биетүүдийг 5 ширхэг босоо гол амаар нээж тус ордод олборлолтын ажлыг явуулах нь ажлын бүтээмж өндөр байхаас гадна эдийн засгийн хувьд хамгийн оновчтой хувилбар гэж үзлээ. Харин далд уурхайн аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу туслах амаар тухайн блокын восстающий малталтыг сонгон авч тоноглолын ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

Босоо гол ам-1.

I хүдрийн биетийг нээхдээ өмнөх жилүүдэд нэвтэрсэн босоо гол ам 1-ийг ашиглана. Энэ малталт нь хүдрийн биетийн хэвтээ талд, нурлын бүсээс 30.0 м зайд 1300 м түвшингээс 1250 м түвшин хүртэл 50 м нэвтэрсэн байна. Босоо ам 1-ийн 1250.0 м-ийн түвшинд квершлаг малталт, их ам орчмын малталт, камер зэрэг үндсэн малталтууд нэвтэрч 1-р хүдрийн биетийг нээнэ.

Босоо гол ам-2, 3.

II хүдрийн биет нь суналын дагуу 800 м урт байгаад үндэслэн аюулгүй ажиллагаа, агааржуулалт, тээвэрлэлийн зай зэргийг зэргээс хамаарч 2 ш босоо гол амаар нээхээр төсөлд

тусгалаа. Босоо амууд нь хүдрийн биетийн хэвтээ талд, нурлын бүсээс 30.0 м зайд босоо ам 2 нь 1285 м түвшингээс 1217 м түвшин хүртэл 68.0 м, босоо ам 3 нь 1283 м түвшингээс 1217 м түвшин хүртэл 66.0 м нэвтэрнэ. Босоо ам 2, 3-ийн 1222 м-ийн түвшингүүдэд квершлаг малталт, их ам орчмын малталт, камер зэрэг үндсэн малталтууд нэвтэрч 2-р хүдрийн биетийг нээнэ.

Босоо гол ам-4. 5

IV хүдрийн биетийг нээх босоо гол ам-4 нь хүдрийн биетийн хэвтээ талд, нурлын бүсээс 30.0 м зайд 1288 м түвшингээс 1212 м түвшин хүртэл 76.0 м, босоо ам-5 нь 1284 м түвшингээс 1195 м түвшин хүртэл 89.0 м нэвтэрнэ. Тус босоо амнуудаас 1212 м, 1195 м-ийн түвшинд квершлаг малталт, их ам орчмын малталт, камер зэрэг үндсэн малталтууд нэвтэрч 4-р хүдрийн биетийг нээнэ.

Уурхайн ашиглалтын үед нийт 5 ш босоо ам нэвтэрт ордыг ашиглах ба 2023 онд 1, 2, 4-р хүдрийн биетүүдэд тус бүр 1 ш босоо ам нэвтэрч 1-р хүдрийн биетэд олборлолтын ажлыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөн ажиллаж байна. 2023 онд нэвтрэх үндсэн малталтуудыг дараах хүснэгтэд харууллаа.

Босоо гол ам. Хүдрийн биетийн суналд голлуулан чулуулгийн шилжилтийн өнцөгөөс гадна байрлуулна. Энэ нь хүдэр гаргах, хүн, материал тээвэрлэхэд зориулагдана.

Квершлаг. Гол амнаас хүдрийн биетэд хөндлөн чиглэлд нэвтрэнэ. Уг малталтаар тээврийн штрэкээс хүдрийг гол ам хүртэл тээвэрлэнэ.

Тээврийн штрэк. Хүдрийн биетийн суналын дагуу хүдрийн биет дундуур нэвтрэнэ.

Хүснэгт 2. Үндсэн малталтын ажлын хэмжээ

№	Малталтын нэр төрөл	Тоо	Урт	Талбай	Эзлэхүүн	Хэмжээ
		/ш/	/м/	/м²/	/м³/	/тн/
Үндсэн малталт						
1	Босоо ам	3	207	6.2	1283.4	3488.3
2	Квершлаг	3	164.3	4.84	795.2	2160.6
3	Гол ам орчмын малталт	3	69	4.84	334.0	907.3
4	Хүдэр буулгуур	3	75	4.84	363.0	986.2
5	Камер	3	48	4.84	232.3	631.1
	Дүн	15	563.3	-	3007.9	8173.5

Далд уурхайд төлөвлөгөөт онд нийт 563.3 м үндсэн малталт нэвтрэх ба үүнээс гарах чулуулгийн хэмжээ нь 8.17 мян.тн болж байна.

1-р хүдрийн биетэд олборлолтын ажил явагдах учир бэлтгэл огтлолын малталтууд бүгд нэвтрэх шаардлагатай ба 2, 4-р хүдрийн биетэд штрэк малталт нэвтрэхээр төлөвлөлөө.

Хүснэгт 3. Бэлтгэл малталтын ажлын хэмжээ

№	Малталтын нэр төрөл	Тоо	Урт	Талбай	Эзлэхүүн	Хэмжээ
		ш	/м/	/м²/	/м³/	/тн/
1-р хүдрийн биетэд нэвтрэх Бэлтгэл, огтолгооны малталт						
1	Тээврийн штрэк	3	183	4.84	885.72	2426.9
2	Блокийн восстающий	4	88	4.0	352	964.5
3	Ачилтын орт	22	99	4.84	479.16	1312.9
	дүн	29	370	13.68	1716.88	4704.251
1	Блокийн цонх	22	66	3.20	211.2	
2	Огтолгооны малталт	3	163	5.38	876.83	578.7
3	Дучка	22	88	3.40	299.2	2402.5
	дүн	47	317	11.9793	1387.23	819.8

	Нийт 1-р хүдрийн биетийн дүн	76	687	25.6593	3104.11	3800.998
1	2-р хүдрийн биетэд нэвтрэх штрэк	1	187	4.84	905.08	2434.66
1	4-р хүдрийн биетэд нэвтрэх штрэк	1	64	4.84	309.76	851.8
	Нийт 2023 оны нэвтрэлт				4318.95	11791.75

Хүснэгт 4. 2023 оны тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн хэрэгцээ

№	Малталтын нэр төрөл	Урт	ТБ, эмүльс	Нонель	Цахилгаан бялт	ДША
		/м/	кг	ш	ш	м
Үндсэн малталт						
1	Босоо ам	207	2939.4	3063.6	455.4	1221.3
2	Квершлаг	164.3	1971.6	2070.18	361.46	969.4
3	Гол ам орчмын малталт	69	828	869.4	151.8	407.1
4	Хүдэр буулгуур	75	900	945	165	442.5
5	Камер	48	576	604.8	105.6	283.2
	Дүн	563.3	7215	7552.98	1239.26	3323.47
Бэлтгэл малталт						
1	Тээврийн штрек	434	5208	5468.4	954.8	2560.6
2	Блокийн восстающий	88	976.8	1047.2	193.6	519.2
3	Ачилтын орт	99	990	1098.9	217.8	584.1
4	Блокийн цонх	66	660	732.6	145.2	389.4
5	Огтолгооны малталт	163	1630	1809.3	358.6	961.7
6	Дучка	88	880	976.8	193.6	519.2
	Дүн	938	10344.8	11133.2	2063.6	5534.2
Хүдэр нураалт						
1	Нураагдах хүдэр		6367.3	6119.2	165.4	2480.7
	2023 оны нийт хэрэглээ		23927.1	24805.4	3468.2	11338.4

1.4.Ил уурхайн тоног төхөөрөмжийн сонголт

1.5.1. Өрөмдлөг, тэсэлгээний ажил

Тэсэлгээний ажлыг тэсэлгээний тусгай зөвшөөрөлтэй сервис компаниар хийж гүйцэтгүүлнэ. Энэ дүнд тэсрэх материал, тэслэх хэрэгслийн үнэ болон тээвэрлэлт зэрэг тэсэлгээний ажилтай холбоотой бүх зардал орсон болно.

1.5.2. Ухаж ачих үйл ажиллагаа

Хүснэгт 5. Эскаваторын бүтээлийн тооцоо

№	Тэмдэглэгээ	Үзүүлэлт	Х.нэгж	Тоон утга
1	-	Ажиллах эскаваторын төрөл	-	Эскаватор
2	Е	Утгуурын багтаамж	м3	2.39
3	Нmax	Ажлын доголын хамгийн их өндөр	м	8.74
4	Аор	Эскаваторын орлын өргөн	м	18.32
5	Рут	Утгалтын түвшин дэх радиус	м	11.45
6	пор	Эскаваторын орлын тоо	тоо	1.00
7	tэм	Циклийн хугацаа	сек	26.00
8	tэр	Эргэх хугацаа	сек	6.00
9	ty	Утгах хугацаа	сек	8.00
10	tас	Асгах хугацаа	сек	6.00
17	Qtex	Эскаваторын техникийн бүтээл 1 цаг	м3/цаг	177.37
18	Тэ	Ээлжинд ажиллах хугацаа	цаг	10.00
19	Кца	Цаг ашиглалтын итгэлцүүр	-	0.90
20	Ктх	Эскаваторыг тээврээр хангах нөхцөл тооцох итгэлцүүр	-	0.90

21	Кма	Мөргөцөг дахь ахилт шилжилтийг тооцох итгэлцүүр	-	0.85
22	Qээ	Ээлжийн бүтээл	м3/ээлж	1,221.16
23	пэ	Ээлжийн тоо		1.0
24	Qэх	Хоногийн бүтээл	м3/хоног	1,221.16
25	Нж	Жилд ажиллах хоног	хоног	206.00
26	Нзас	Жилд хийгдэх төлөвлөгөөт засварын хугацаа	хоног	6.00
27	Нэкс	Экскаваторын жилд ажиллах хоног		200.00
28	Qэж	Жилийн бүтээл /Техникийн/	м3/жил	244,231.74
30	-	Нэг шанаганд утгагдах чулуулгийн хэмжээ	м3	2.02
31	-	Нэг шанаганд утгагдах чулуулгийн хэмжээ	тн	5.46
31	Va	Автосамосвалын тэвшний багтаамж	м3	18.0
32	п	Утгалтын тоо	ш	6.0
33	tac	Нэг автосамосвалыг ачих хугацаа	мин	2.4
34		Жилд хийх уулын ажлын хэмжээ	м3/жил	180,243.43
35		Уурхайн шаардлагатай экскаваторын тооцооны тоо	ш	0.7
36		Уурхайн шаардлагатай экскаваторын бодит тоо	ш	1

1.5.3. Тээвэрлэх үйл ажиллагаа

Уурхайн дотоод тээвэрт ашиглах автосамосвалын техникийн үзүүлэлтийг дараах хүснэгтэд харууллаа.

Хүснэгт 6. Автосамосвалын бүтээл, хэрэгцээний тооцоо

№	Үзүүлэлт	Х.нэгж	Тоон утга
1	Тээврийн зай, нэг талдаа	м	1000
2	Ачаалах хугацаа	сек	156.0
3	Автосамосвалын хөдөлгөөний хугацаа	сек	324
4	Ачаатай явах хугацаа	сек	180
5	Хоосон явах хугацаа	сек	144
6	Асгах хугацаа	сек	90
7	Сэлгээ хийх хугацаа	сек	120
8	Автосамосвалын рейсийн хугацаа	сек	690
9	Экскавацлалтын итгэлцүүр		0.9
10	Тэвшний багтаамж ашиглалтын итгэлцүүр		1.1
11	Утгалтын тоо, тэвшний багтаамж	ш	6.0
12	Автосамосвалын бэлэн байдлыг тооцох итгэлцүүр		0.90
13	Операторын ур чадварын итгэлцүүр		0.92
14	Замын нөхцөл тооцсон итгэлцүүр		0.95
15	Чулуулгийн сийрэгжилт тооцох коэффициент		1.3
16	Цагийн бүтээл	м ³	82.9
17	Цагийн бүтээл	т	223.8
18	Автосамосвалын ээлжийн бүтээл	м ³	746.1
19	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	10.0
20	Цаг ашиглалтийн итгэлцүүр		0.90
21	Ээлжийн тоо	ээлж	1.0
22	Хоногийн бүтээл	м3	746.1
23	Жилд ажиллах хоног	хоног	200.0
24	Жилийн бүтээл	мян.м3	149.2
34	Жилд хийх уулын ажлын хэмжээ	м3/жил	180.24
35	Уурхайн шаардлагатай экскаваторын тооцооны тоо	ш	1.4
36	Уурхайн шаардлагатай экскаваторын бодит тоо	ш	2

Уурхайн дотоод болон гадаргуугийн авто зам

Уурхайн орох траншей болон гадаргуугийн технологийн автозам нь байгалийн ердийн хөрсөн хучилттай байна. Төслөөр ордын цаашдын ашиглалтын хэтийн төлөв, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг багасгах, ахуйн эрүүл таатай орчинг бий болгох зорилгоор үйлдвэрлэлийн замуудыг хайрган хучилттай автозам хийхээр тусгаж байна. Автозамын техникийн нөхцөл нь замын норм дүрмийн дагуу нэг урсгалтай, замын зорчих өргөн 7 м, замын дагуугийн хамгийн их налуу 100 %, хучилт нь 30 тн-ын даац бүхий автосамосвалуудыг нэвтрүүлэх чадвартай байна.

Уурхай доторхи болон гадаргуугийн автозамыг ашиглалтын хэвийн нөхцөлд байлгах, цаашид уулын ажлын өрнөлттэй уялдуулан уртасгах, шинээр тавих, замыг засаж сайжруулах зэрэг ажлуудыг уурхайн тоног төхөөрөмжийг ашиглан гүйцэтгэнэ. Автозамын хоёр талыг ургамалжуулж, тоос шороо босохоос сэргийлэн услаж байх шаардлагатай.

1.5.4. Ангилан ялгах хэсэг

ТЭЗҮ-ийг боловсруулах техникийн нөхцөлийн дагуу “Сүүл Өндөр” хайлуур жоншны далд уурхай жилд 50.0 мян.тн жоншны хүдэр олборлон боловсруулна. Жонш ангилан ялгах хэсэгт хүдрийг шигшүүр дээр +25 мм-ийн хэсгийг ангилан дараа нь гар аргаар ФГ-65 маркийн бүхэллэг жоншийг ялгаж таваарын бүтээгдэхүүний овоолго уруу зөөвөрлөн, үлдсэн -25 мм-ийн ангиллын жоншны хүдрийг гүйцээн боловсруулах зорилгоор бусад баяжуулах үйлдвэрүүдэд зах зээлийн үнээр нийлүүлэхээр төлөвлөлөө.

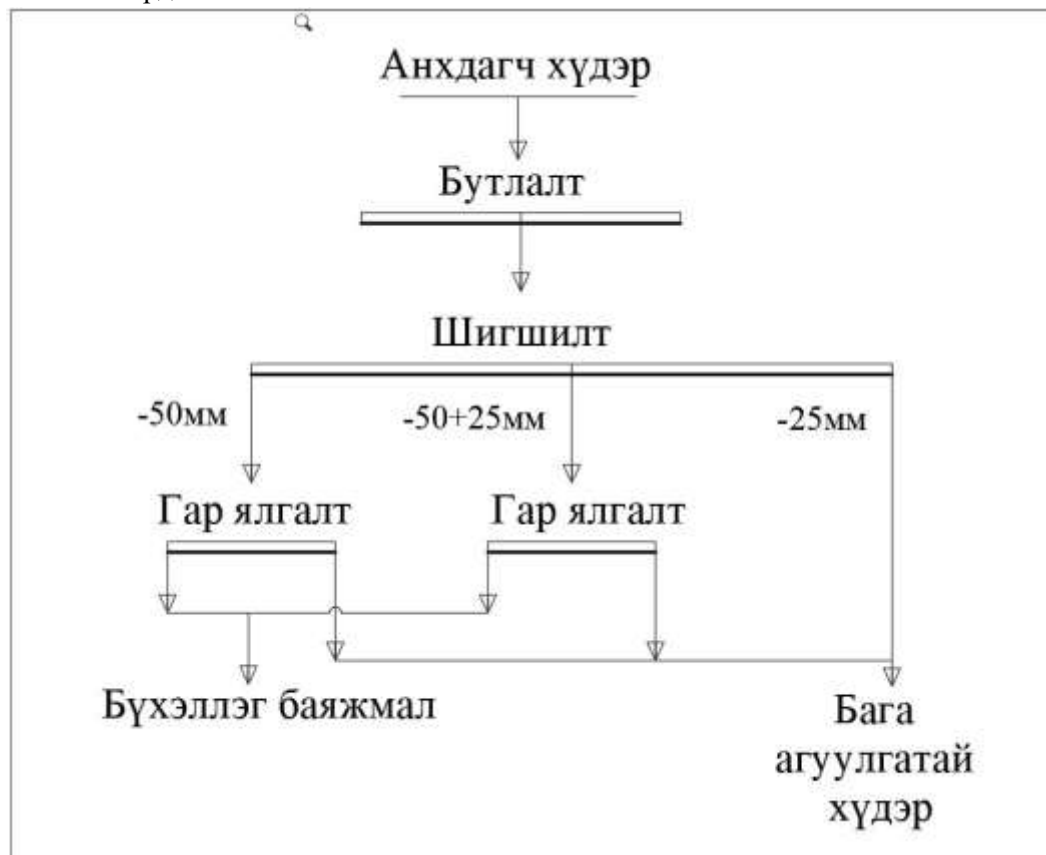
Гараар ялгах арга

Ашигт эрдэс болон хоосон чулуулгийг өнгө, гялга, хэлбэр дүрсээр нь таньж ялгах процесс юм. Баяжуулалтын бусад аргыг ашиглах боломжгүй нөхцөлд болон баяжмалын чанар шаардлага хангахгүй нөхцөлд уг аргыг ашигладаг. Хамгийн түгээмэл ашиглагддаг төхөөрөмж бол туузан конвейер бөгөөд гараар ялгагч ажилтнууд нэг талаар нь эсвэл 2 талаар нь зогсож ялгалт хийдэг.

Сүүл-Өндөр хайлуур жоншны уурхайн хүдэр ялгах технологийн схемийг MINLAB лабораторийн санал болгож буй хүдрийг гараар ялгах технологийн схемийг сонгосон.

Судалгааны үр дүнгээс харахад “Сүүл-Өндөр” ордын харьцангуй том ширхэглэлтэй буюу +25 мм-ээс дээш ширхэглэлтэй хүдрийг гар аргаар сортлон ялган авч ФГ-65 маркийн бүхэллэг жоншыг гарган авах боломжтой.

Энэ арга нь эрдсийн өнгө, гялтганах шинж чанар, цацраг идэвхит чанар, гэрлийн ойлт зэрэг шинж чанарын ялгаан дээр үндэслэдэг. Гараар ялгахад хүдрийн ширхэглэлийн хэмжээ 25-250 мм байх шаардлагатай.



Зураг 2. Сүүл-Өндөрийн хайлуур жоншны ордын хүдрийг гар аргаар ялгах схем

Жоншны хүдрээс гар аргаар ялган авсан бүхэллэг жоншны агуулга ФГ-65 %, байхаар бодож бүтээгдэхүүний балансыг дараах байдлаар тооцлоо.

Хүснэгт 7. Гар ялгалтын үр дүн

Баяжуулалтын арга, бүтээгдэхүүн	Гарц, %	Агуулга CaF ₂ , %	CaF ₂ авалт, %
Гар ялгалт			
Бүхэллэг жонш ФГ-65	15.19	65.0	28.13
Бага агуулгатай хүдэр	84.81	28.95	71.87
Анхдагч хүдэр	100	34.55	100

Ангилан ялгах аргаар гарган авах үед бүхэллэг жоншны баяжмалын гарц ФГ-65 нь 15.19 %, -25 мм хүртэл ширхэглэлтэй бага агуулгатай хүдэр нь 84.81 % тус тус эзэлж байв. Хүдэрт ангилан ялгалтаар баяжуулан авч болох хайлуур жоншны бүхэллэг хэсгүүд байна.

Хүснэгт 8. Бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоо

Жилүүд	Олборлох хүдрийн хэмжээ			гарц %	Марк	Таваарын хүдэр		
	Хүдэр, тн	CaF ₂ -ын агуулга %	Эрдэс, тн			Хүдэр, тн	CaF ₂ -ын агуулга %	Эрдэс, тн
2023 оны төлөвлөлт	62435.0	35.6	22227	100.0	Нийт	62435	35.6	22227
				15.19	ФК-65	9484	65.0	6165
				84.81	Бага агуулгатай хүдэр	52951	30.336	16063

Дээрх тооцоогоор гар аргаар ялгах хэсгээс 2023 онд 9.5 мян.тн бүхэллэг жонш, 52.95 мян.тн бага агуулгатай хүдэр гаргахаар байна. Гаргасан бүхэллэг жоншыг экспортод гаргаж, бага агуулгатай хүдрийг дотоодын баяжуулах үйлдвэрт борлуулахаар төлөвлөлөө.

1.5. Уурхайн барилга байгууламж, дэд бүтэц

1.5.1. Уурхайн усан хангамж

Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь гадаргуугийн ус багатай, говь- цөлийн бүсэд багтах хайгуулын ажлын явцад ордын гидрогеологийн нөхцлийн талаар тусгайлан судалгаа хийгдээгүй болно. Ч. Чимиддорж нарын явуулсан эрэл, эрэл-үнэлгээний ажлын явцад 119.7 м-ийн гүнд уст давхарга тогтоогдоогүй ба гар аргаар олборлох явцад үүссэн карьер, бидний малтсан босоо, хэвтээ малталтанд 20-25 м хүртэл усжилт илрээгүй гэж тэмдэглэгдсэн байдаг. Иймээс ордын орчим цэвдэгшил, усжилт болон гидрогеологийн нөхцлийн талаар региональ судалгааны материалд тулгуурлан үнэлэлт өгсөн болно.

Хайлуур жоншны уурхайн ашиглалтын явцад гүний ба хөрсний усжилт нөлөө үзүүлэхгүй бөгөөд гидрогеологийн шавхалт хийхгүй, олборлолтын энгийн нөхцөлтэй байна. Гэвч далд уурхайн аюулгүй ажиллагааны үүднээс босоо аманд усны зумп байгуулж ус татах насосны сонголтыг хийж төслийн хөрөнгө оруулалтад тусгасан. Харин олборлох үеийн ахуйн хэрэгцээний усыг Баянжаргалан сумын төвийн гүний худгаас хангаж байна. 2023 онд гүний худаг өрөмдөн уурхайн усны хэрэгцээг гүний худгаас хангахаар төлөвлөлөө.

Хүснэгт 9. Уурхайд хэрэглэгдэх усны хэрэгцээ

№	Үзүүлэлт	Норм	Хэмжээ	Хоног	Хоногийн усны хэрэглээ, м³	Жилийн усны хэрэглээ, м³	Норм
1	Унд ахуйн болон хэрэглээний ус	20 л/хоног	49 хүн /нийт ажилчин/	200	0.98	196.0	А/301 дугаар тушаалын 12-р хавсралтын ус түгээх байрнаас хангадаг.
2	Зам талбай	2 л /м²	5000 м²	7 /хоногт 2 удаа/	10 /1 удаа /	400	А/301 дугаар тушаалын 13-р хавсралтын гудамж, зам, талбай
Нийт дүн					0.98	596.0	

1.5.2. Уурхайн цахилгаан хангамж

Уурхайн цахилгаан хэрэглэгчид ба эрчим хүчний үүсгэвэр

Далд уурхайн газрын дээрх хэрэглэгчид: ерөнхий агааржуулалтын вентилятор, компрессор, өргөх төхөөрөмж.

Далд уурхайн газрын доорх хэрэглэгчид: ачигч, усны насос, бэхэлгээний машин, хэсэгчилсэн агааржуулалтын вентилятор, скрепер, гэрэлтүүлэг.

Ангилан ялгах хэсгийн хэрэглэгчид: бутлуур, тэжээгүүр, туузан дамжуулагч, шигшүүр, гэрэлтүүлэг.

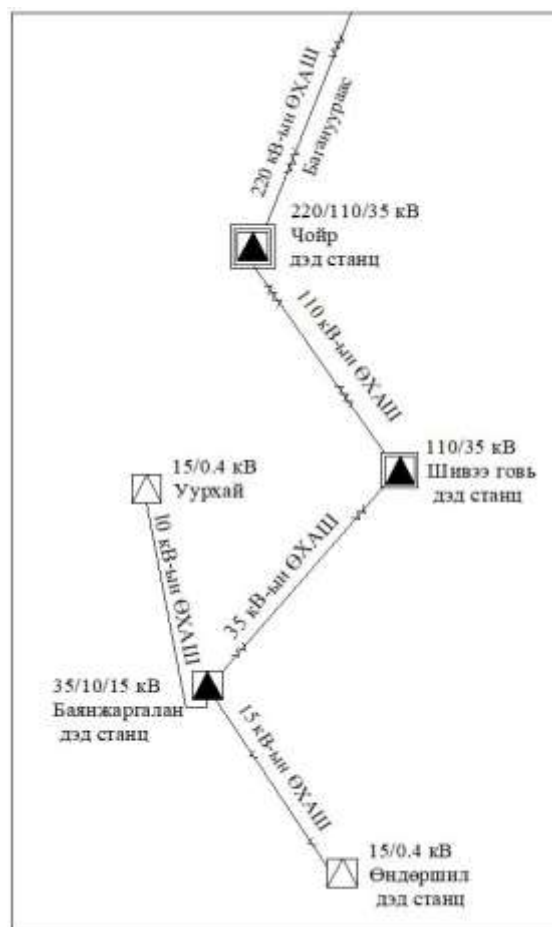
Тосгоны хэрэглэгчид: ажилчдын байр, цайны газар,

Бусад хэрэглэгчид: засварын газар, ШТЦ, ТМ-ын агуулах

Далд уурхай нь Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумаас 5 км-т байрлах ба тус сумын 35/10 кВ-ийн дэд станцаас уурхайн бүх цахилгаан хэрэглэгчдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах боломжтой юм.

Уурхайн гадаад цахилгаан хангамж

Баянжаргалан сумын төв дэх 35/10 кВ-ын дэд станцаас уурхай руу 5 км урттай 10 кВ-ийн өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугам татаж уурхайн хэрэглэгчдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангахаар төсөлд тусгалаа. Уурхайн гадаад цахилгаан хангамжийн схемийг 4-р зурагт үзүүлэв.



Зураг 3. Уурхайн гадаад цахилгаан хангамжийн схем

1.5.3. Уурхайн барилга байгууламж

Шатах тослох материалын агуулах. Уурхайд жилийн дундаж хэрэглээ нь дизелийн түлшинд 66.6 тн, дизелийн масло 6.7 тн байна. Уурхай дээр байрлах шатах тослох материалын агуулах нь уурхайн 14 хоногийн хэрэгцээг бүрэн хангахаар байх шаардлагатай гэж үзэн 10 тн-ийн агуулах барьж байгуулахаар тусгалаа.

ШТМ-ын агуулахыг гал, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн шаардлагын норм дүрмийн дагуу байрлуулан зориулалтын тоноглолоор хангасан байна.

Тэсрэх материалын агуулах. Уурхайн тэсрэх бодисын жилийн дундаж хэрэглээ 76.9 тн байна. ТБ-ын агуулах нь 20 тн-ын багтаамжтай байх бөгөөд энэ нь уурхайн 2 сарын хэрэглээг

бүрэн хангана. ТБ- ыг ашиглах, хадгалах, түгээх, тээвэрлэх ажлыг ТБ - той харьцах норм дүрмийн дагуу явуулна. ТБ-ын агуулахыг аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн дүрмийн дагуу осол авааргүй зайд байрлуулж харуул хамгаалалтаар хангасан байна.

Автогараж. Уурхай дээр байнга ажиллах тоног төхөөрөмж нь уурхайн ачигч машин 1 ширхэг, тогтмол бус байх гадаад тээврийн автосамосвал 2 ширхэг, уурхайн бусад бага оврын ачааны машин 1 ширхэг, усалгааны машин 1 ширхэг, нийт 5 орчим машин байна.

Сэлбэг материалын агуулах. Уурхайн тоног төхөөрөмжийн тоо, бүтцээс хамааруулан сэлбэг материалын агуулахын хэмжээг 40.0 м² хэмжээтэй байхаар бодож тусгалаа. Агуулахын барилга нь төмөр рам, хөөсөнцөр дулаалга бүхий хөнгөн материалаар хийгдсэн контейнер байж болно.

Уурхайн барилга байгууламж. Уурхайд нийт 49 хүн ажиллахаар байна. Тус уурхайн барилга байгууламж нь үйлдвэрлэлийн барилга байгууламж ба ажиллагсдын тосгон гэсэн хоёр хэсгээс бүрдэнэ.

Засварын цех. Уурхайн засвар техникийн үйлчилгээний дэд бүтэц зориулалт, ажлын хэмжээний лагуу уулын ажлын механик тоног төхөөрөмжийн засварын хэсэг, авто засвар техникийн үйлчилгээний хэсэг, суурь маши, цахилгаан тоноглолын засварын хэсэг, түлшний резервуар, түгээх хэсэг, материал сэлбэгийн агуулах зэргээс бүрдэнэ.

Уулын механик тоног төхөөрөмж (перфоратор, сэнс, ачааны машин, утгуурт ачигч гэх мэт засвар техникийн үйлчилгээний урсгал засварыг ажиллаж байгаа байранд нь гүйцэтгэх бөгөөд шаардлагатай агрегат зангилгааг засварын цехэд засна. Шинээр хийх, сэргээн засварлах боломжтой эд ангийг бэлэн эд ангиар солих, их засварыг Айрагийн засварын цехэд гүйцэтгэнэ.

Уурхайн тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагааг хангаж байхын тулд засвар техникийн үйлчилгээний газрын 36 м² талбай бүхий барилгыг токарь, өрөм, фрезерийн суурь машин, дугуй засварын аппарат, цахилгаан ба хийн гагнуурын аппаратаар тоноглох хэрэгтэй.

Засварын цехийн тоног төхөөрөмжийг ажлын байран дээр засварыг гүйцэтгэхээр сонгон авч болох ба тоног төхөөрөмж авах хувилбар тухайн байгууллагын засвар, техникийн үйлчилгээний аппаратыг тохируулан авах шаардлагатай ба тэдгээрийн хэмжээ нь барих засварын газрын талбайд багтах боломжтой.

1.6.Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө

2023 оны төлөвлөлтөөр 1, 2, 3-р хүдрийн биетүүдэд ил уурхайн аргаар олборлолтын ажил хийж гүйцэтгэх ба 1-р хүдрийн биетийн ил уурхайн ашиглалт дууссаны дараа далд уурхайн олборлолт хийхээр тооцлоо. Харин 2 болон 4-р хүдрийн биетэд далд уурхайн үндсэн малталтуудыг нэвтрэхээр төлөвлөлөө. Ил уурхайгаар 2023 онд 1-р хүдрийн биетээс 21.04 мян.тн, 2-р хүдрийн биетээс 22.95 мян.тн, 3-р хүдрийн биетээс 6.01 мян.тн хүдэр олборлохоор, далд уурхайгаар 1-р хүдрийн биетээс 12.4 мян.тн хүдэр олборлохоор тооцлоо.

Нийт олборлосон 62.435 мян.тн хүдрийг гар аргаар ангилан ялгаж 9.5 мян.тн ФК-65 маркийн бүхэллэг жонш гарган авч экспортлох ба үлдэгдэл бага агуулгатай хүдрийг дотоодын баяжуулах үйлдвэрүүдэд борлуулахаар тооцлоо.

ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Уул зүй. Энэхүү талбай нь нам толгодорхог, тал хээрийн бүсээс говийн төрхөд шилжих завсрын ландшафт бүхий бүсэд оршино. Судалгаа хийгдсэн хэсэг нь нам ендөрлөг уулс бүхий тал хээрийн бүсэд багтдаг. Ордын талбайн орчмоор дундаж ендөржилт нь далайн түвшнээс дээш 1150-1300 м өргөгдсөн байдаг. Уул толгодын орой мөлгөрдүү бөөрөнхий хэлбэртэй, аажим налуутай ба ордын орчим орших хамгийн өндөр уул нь Сүүл өндөр уул (1340.0м) болно.

Усан сүлжээ. Усан хангамжийн хувьд байнгын урсгал ус байхгүй зөвхөн түр зуурын ус урсдаг, хуурай сайруудтай. Томоохон хотгор бүтцүүдийг дагасан давс, хужиртай, том жижиг нуур, тойром элбэгтэй. Гадаргуугийн ус ховор бөгөөд цөөн булаг шанд нь тухайн жилийн хур тунадаснаас хамаарч ундарга нь хэлбэлзэх ба гантай жил ширгэдэг байна. Ундны усны хэрэгцээг гол төлөв гар худгуудаас хангана.

Уур амьсгал. Эх газрын эрс тэс, хуурай уур амьсгалтай говийн бүсэд хамаарах ба салхины гол чиглэл баруун хойноос зүүн урагш, дундаж хурд 5-10 м/сек, хавар, намрын хуурайшилттай үед заримдаа 20-30 м/сек хүрдэг байна. Улаанбаатар хотын цаг уурын станцын мэдээгээр жилийн дундаж температур - 4°, өвөл хамгийн хүйтэн 12 сард -32.5°, зун хамгийн халуун 7 сард +30° хүрэх ба жилд унах хур тунадасны хэмжээ 80.5 мм. Зуны улиралд хур тунадас харьцангуй элбэг, хавар намрын улиралд хуурайдуу байдаг. Цасан бүрхүүлд эрт хучигдах ба томоохон хөндийнүүдэд цасны зузаан 1.0 м-ээс давдаг байна.

Ан амьтан, ургамал. Энэ нутагт ургамлын бүрхүүл ядуу, говь-хээрийн бүсийн бор шороон хөрстэй, сийрэг ургасан бутлаг ургамал зонхилдог. Амьтдаас үнэг, хярс, могой, хар сүүлт, цагаан зээр, тарвага, жижиг мэрэгчид, төрөл бүрийн шувууд бий.

Дэд бүтэц. Дэд бүтцийн хувьд орд нь сайн хөгжсөн бүсэд оршдог. Баянжаргалан сумын төв нь төвийн эрчим хүчний системд холбогдсон ба ШТС болон эмнэлэг, худалдаа үйлчилгээний газруудтай тул хүнс, ахуйн зүйлсийг орон нутгаас хангах боломжтой.

ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

3.1 Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тухай ерөнхий удирдамж

“Жун Юань” ХХК-ийн “Сүүл-Өндөр нэртэй хайлуур жоншны ордыг ил ба далд уурхайн аргаар ашиглах” төслийн хувьд байгаль орчны төлөв байдал, байгаль орчны эрх зүйн байдал зэрэг нь байгаль орчныг хамгаалах асуудалтай хэрхэн уялдах, төслийн үйл ажиллагаанаас хамрах нутаг дэвсгэрийн орчны бүрдэл хэсгүүдэд төслийн хэрэгжих үе шат бүрийн үйл ажиллагааны нөлөөлөл, түүнчлэн төслийн гол нөлөөллийг үнэлэн тогтоов.

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг Монгол улсын Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, байгаль орчны эрх зүйн баримт бичгүүдэд тулгуурлан магадлан жагсаах, давхцуулан зураглах, загварчлалын арга, харьцуулсан судалгааны арга, БОНХЯ-аас /хуучин нэрээр/ гаргасан Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний аргачилсан заавар /2014/, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээнд өргөн хэрэглэгддэг матриц зэргийг ашиглан хийж гүйцэтгэлээ.

3.2 Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

Хүснэгт 10. Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт										
Газрын доорх урсацын өөрчлөлт										
Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт										
Гадаргын усны өөрчлөлт										
Агаарын чанарын өөрчлөлт	х				х		х	х		
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	х				х		х		х	
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	х				х		х	х		
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	х				х		х		х	
Зэрлэг амьтдын орон зай		х			х		х			х
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт		х			х					х
2. Байгалийн нөөц, ашиглалт										
Газрын гадаргын нөөц баялаг										
Бэлчээрийн байдал		х			х		х			х
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	х				х		х	х		
Эрчим хүчний нөөц										
3. Байгаль, орчны өөрчлөлт										
Ундны усны чанар, хэмжээ										
Урсгал усны хэрэгцээ										
Агаарын бохирдол	х				х		х	х		
Хөрсний эвдрэл, бохирдол	х				х		х		х	
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдвор										
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	х				х		х		х	
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	х				х		х		х	

Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх										
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх										
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх										
5. Эдийн засаг, нийгмийн асуудал										
Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх	х				х		х			х
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	х				х		х	х		
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	х				х		х			х
Ажлын байр нэмэгдэх	х				х		х			х
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	х				х		х			х
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх	х				х		х			х
6. Бусад нөлөөлөл										
Шороон зам, шилжилтээс болж хөрс эвдрэх	х				х		х		х	
Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавьж үржих	х			х			х			х
Хүчтэй салхи, уруйн үер										
Дүн	17	3		1	19		19	5	6	9

Дээрх хүснэгтээс дүгнэхэд байгаль орчинд нөлөөлж болзошгүй шууд, урт хугацааны, буцалтгүй, бага зэргийн нөлөөлөл нилээд хувийг эзэлж байна.

Үүнд:

- ✓ Агаарын чанарын өөрчлөлт
- ✓ Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт
- ✓ Хөрсний элэгдэл эвдрэл
- ✓ Уур амьсгалын өөрчлөлт
- ✓ Агаарын бохирдол
- ✓ Хөрсний элэгдэл, бохирдол
- ✓ Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх
- ✓ Орон нутгийн орлого нэмэгдэх
- ✓ Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох
- ✓ Ажлын байр нэмэгдэх
- ✓ Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх
- ✓ Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх
- ✓ Шороон зам, шилжилтээс болж хөрс эвдрэх
- ✓ Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах шавьж үржих зэрэг байна.

Дээрх болзошгүй нөлөөллүүдээс харахад эдийн засаг, нийгмийн асуудалд уурхайн үйл ажиллагаа шууд, урт хугацааны, буцалтгүйгээр нөлөөлөх эерэг нөлөөтэй байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг тогтоох зорилгоор шинжээчдийн хэсэг газар дээр нь очиж, төсөл хэрэгжих талбай болон орчны байдал, ТЭЗҮ-тэй 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.

Уг төслийн байршил, техник технологийн шийдэл болон төсөл хэрэгжих үеийн байгаль орчны асуудлыг тусад нь авч үзэн “магадлан жагсаалт” хүснэгтэнд түүний нөлөөллийн үр дагаврыг “муу”, “дунд”, “сайн” гэсэн утгуудын аль тохирохыг “х” гэж бөглөв.

Хүснэгт 11. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон нөлөөллийн эрчим, үр дагаврыг магадлан жагсаах

Байгаль орчны асуудлууд	Нөлөөлөл байхгүй	Гол үр дагавар		
		Муу (бага)	Дунд	Сайн (их)
1.Төслийн байршилтай холбоотой байгаль орчны асуудал				
Хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэхтэй холбоотой асуудал	х			
Түүх соёлын дурсгалт газар, археологи-палентологийн олдворт газрыг эвдэхэд хүрэх	х			
Усан хангамж, газрын доорх усны горимд өөрчлөлт орох	х			
2. Төслийн шийдэл, төлөвлөөгөөтэй холбоотой байгаль орчны асуудал				
Үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанар нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх, орчны бохирдлын хяналтын сонгосон төхөөрөмж хир зэрэг зохимжтой				х
Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал хир зэрэг төлөвлөгдсөн			х	
Уурхайн үйл ажиллагааны явцад гарах тоосжилтыг бууруулах асуудал хир зэрэг тусгагдсан				х
Тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, тоос, утаа гардаг эсэх	х			
Үйл ажиллагааны үед гарах дуу чимээг багасгах талаар төсөлд тусгагдсан эсэх		х		
3. Барилга байгууламж барих, үйлдвэрийн аюулгүй ажиллагаатай холбогдож гарах байгаль орчны асуудал				
Төслийн үйл ажиллагааны үед усны нөөц хомсдох байдал		х		
Төсөл хэрэгжих үеийн хөрсний элэгдэл, эвдрэл				х
Үйлдвэрлэлийн осол, аваар, хортой нөхцөл үүсэх, халдварт өвчин гарах нөхцөл			х	
4.Төсөл хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчны асуудал				
Төслийн үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанарын талаарх төлөвлөгөө, санхүүжилт хир зэрэг бодитой, шаардлага хангасан эсэх			х	
Мэргэжлээс шалтгаалах өвчин болон аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөө, санхүүжилт бодитой эсэх			х	
Хөрсний эвдрэл, элэгдлийг бууруулах, орчныг тохижуулах асуудал төлөвлөгөөнд хэрхэн тусгагдсан (хөрсжүүлэх, ургамал тарих, зүлэгжүүлэх, талбайн усалгаа)			х	
Шуурхай хяналтын асуудал (төсөлд шуурхай хяналтын хугацаа, мөнгө зардал тусгагдсан эсэх)		х		
5.Төслийг ерөнхийд нь хянаж үзэх шалгуурууд (бодлогын чанартай асуудлууд)				
Төслийн техник технологийн шийдлийг техник эдийн засгийн хувьд болон хувилбараас авч үзэн аль болох оновчтой аргыг сонгосон эсэх асуудал				х

Төслийн байршилтай холбогдох нөлөөлөл

Төсөл хэрэгжих байршлын хувьд хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэх, түүх соёлын археологийн олдворт газарт ямар нэгэн нөлөөлөл байхгүй.

Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой асуудал

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал, мөн үйл ажиллагаанаас гарах дуу чимээг багасгах талаар дунд зэргийн үр дагавартай байна.

Төслийг хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчны асуудал

Төслийг хэрэгжүүлэх нийт ажлын явцад байгаль орчинд хөрсний элэгдэл эвдрэл, газар ашиглалтанд хохирол учруулах зэрэг нөлөөлөл хүчтэй байна.

3.3 Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

“Сүүл-Өндөр нэртэй хайлуур жоншны ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах” төслийн хүрээнд хайлуур жонш олборлох, гар аргаар ангилан ялгах, тээвэрлэх үйл ажиллагаанууд хийгдэнэ. Ийм далд уурхайн байгаль орчны сөрөг нөлөөллийн асуудлыг авч үзэхдээ Леопольдын матрицын аргыг хэрэглэв.

Хүснэгт 12. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл

№	Үйл ажиллагааны хэлбэр Экологийн тогтолцоо	Эрэл хайгуул	Хөрс хуулах (хогхоны барилга, байгууламж)	Тэсэлгээ	Далд уурхайн нэвтрэлт	Гар аргаар ангилан ялгах	Овоолго	Ачих тээвэрлэх	Бүгд
1	Агаар		2/3	9/9	2/2	8/8	3/3	4/5	28/30
2	Хөрс		2/5	10/10	3/3	3/3	6/6	2/3	26/30
3	Гадаргын ус								
4	Газрын доорхи ус								
5	Ургамал		5/5	9/9	3/3	3/3	8/8	2/3	30/31
6	Ан амьтан		1/1	1/1				1/3	3/5
7	Усны амьтан, ургамал								
8	Геологийн тогтоц		1/1	9/9	8/8			1/1	19/19
9	Байгалийн үзэсгэлэн		1/1	5/5	2/2	1/1	1/1		10/10
10	Бэлчээр		2/2	5/5	3/3	4/4	6/6	1/1	21/21
11	Хүний эрүүл мэнд		5/6	4/5	9/9	8/8	1/2		27/30
12	Бүгд		19/24	52/53	30/30	27/27	25/26	11/16	164/176

Дээрх хүснэгтийн босоо багануудын нийлбэр дүнгээс үзвэл хөрс хуулах, тэсэлгээ хийх, нүх, карьер ухах, овоолго хийх, ачих тээвэрлэх явц нь агаар, хөрс, ургамал, хүний эрүүл мэнд зэрэгт ихээхэн нөлөөлж болзошгүй нь харагдаж байна.

Нөлөөлөлд хамгийн их өртөгч нь агаар, хөрс, ургамал зэрэг юм.

Нөлөөлөлд орох байдлаар ангилбал агаар 28/30, ургамал 30/31, хөрс 26/30, бэлчээр 21/21, хүний эрүүл мэнд 27/30 1-р ангилалд, геологийн тогтоц 19/19, байгалийн үзэсгэлэн 10/10 2-р ангилалд орж байна. Иймд 1 ба 2-р ангиллын өртөгчдөд нарийвчилсан судалгаа, тооцоо хийх нь зүйтэй.

Хүснэгт 13. Гол сөрөг нөлөөлөл

№	Байгаль орчны хүчин зүйлс	Гол сөрөг нөлөөлөл
1	Газрын гадарга, хөрс	Уурхайн үйл ажиллагаа болон овоолгоор хөрс, ургамал нь бүр мөсөн устаж, дахин сэргээгдэхгүйгээр үхжинэ.
2	Агаар	Хайлуур жоншийг ачих, тээвэрлэх, овоолго үүсгэх зэрэг үйл ажиллагааны үед агаарын чанарт үзүүлэх нөлөө их байна. Энэ үед тоос, тээврийн хэрэгслээс гарах ШТМ-ын утаа агаарт дэгдэж сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй.
3	Ургамал	Нийт талбайн ургамал бүрхэвч устаж үгүй болно. Нөхөн сэргээгдэх байдал хязгаарлагдмал. Овоолго үүсгэх газрын ургамал мөн устаж үгүй болж ургамлын бүрхэвчийн хэмжээ, бэлчээрийн талбай багасна. Ургамлын нөхөн сэргээгдэх боломжийг судалж, хаягдал хаягдаагүй хэсгүүдийг нөхөн сэргээх шаардлагатай.

ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, түүнийг бууруулах, арилгах, төсөл хэрэгжих орчинд үүсэж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг тогтмол хянах зорилготой. Тус байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр дараахь арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийг зорино.

Үүнд:

- ✓ Уурхайн үйл ажиллагаанд хамрагдаж байгаа талбайн хэмжээнд байгаль орчны хуулийн нийцлийг хангах,
- ✓ БОННҮнэлгээний заалтуудыг хэрэгжүүлэх,
- ✓ Байгаль орчны төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх хамаарал, хамрах хүрээг тодорхойлох,
- ✓ Уурхайн үйл ажиллагаанд оролцогч байгууллагуудын үйл ажиллагаандаа баримтлан хэрэгжүүлэх байгаль орчны асуудлыг шийдвэрлэх арга хэмжээг тодорхойлох,
- ✓ Орон нутагтай байгаль хамгаалах, дүйцүүлэн хамгаалах ажилд хамтран ажиллах,
- ✓ Талуудын оролцоог хангах, ОХШХ-т олон нийтийн оролцоог хамруулах, тайлагнах тогтолцоог сайжруулах,

4.1.Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 14. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Агаар орчин									
1	Уурхай орчимд тоосжилт үүсэх	Уурхайн ам орчимд болон тээврийн гол замыг чийгшүүлэх, услах, дагтаршуулах	Уурхайн гол болон тээврийн зам	км	25.0	1.6	40.0 x 25 удаа = 1 000.0	Зуны хуурай улиралд 7 хоногт 2 удаа	MNS 4585:2007” “Гадаад орчны агаарын түгээмэл бохирдуулагчийн хүлцэх агууламж болон зөвшөөрөгдөх түвшин стандарт MNS 5916:2008
2		Жил бүрийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу агаар, орчин дахь тоосны хэмжээг тодорхойлж байх	Уурхай орчим, тээврийн гол зам дагуу	ш	100.0	2	200.0 /ОХШХ/	Жилд 2 удаа	
Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц									
1	Ашиглаж буй усны чанар муудах, хүрэлцээ бага байх	Ус ашиглах дүгнэлтийг жил бүрийн эхэнд гаргуулах	Уурхай	Үйл ажиллагааны зардлаас				Жил бүрийн эхэнд	Усны тухай хууль, Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль “Усан орчны чанарын үзүүлэлт” MNS 4586:1998.
2		Ус ашигласны төлбөрийг цаг тухайд нь тогтмол хугацаанд төлөх		Үйл ажиллагааны зардлаас				Үйл ажиллагааны турш	
3		Унд, ахуйн хэрэглээний усанд тогтмол шинжилгээ хийлгэж байх	Гүний худаг	ш	50.0	4	200.0 /ОХШХ/	Улиралд 1 удаа	
Хөрсөн бүрхэвч									
1	Төслийн үйл ажиллагааны явцад ихээхэн талбайн хөрс овоолго, уурхайн тосгон, бусад байгууламжуудын дор дарагдаж, элэгдэл, эвдрэлд өртөнө.	Овоолго болон бусад байгууламжуудыг байгуулахын өмнө өнгөн хөрсийг хуулан авах,	Овоолго	Үйл ажиллагааны зардлаас				Ашиглалтын явцад	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай Монгол улсын хууль MNS 5914:2008 “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. MNS 5916:2008 “Газар шорооны
		Хуулж авсан өнгөн хөрсийг тусгайлан овоолго байгуулан хадгалах	Шимт хөрсний овоолго						

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
2	Уурхайн замын ачааллаас хөрс элэгдэж, эвдрэлд орох	Хүнд машин механизм явах замыг засаж сайжруулан, байгалийн хөрс бүхий замаар тээвэрлэлт аль болох бага хийх	Уурхай орчим, тээврийн гол зам дагуу						ажлын үед шимт хөрс хуулалт, хадгалалт”
Газрын хэвлий									
1	Жонш олборлосонор газрын хэвлийд хоосон орон зай шинээр үүсгэнэ.	Уурхайн малталтууд болон олборлосон орон зайд бэхэлгээ, хамгаалалтын цул зэргийг үлдээж нуралт үүсэхээс сэргийлнэ	Ил уурхай		Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгасан зардлаар			Ашиглалтын явцад	MNS 5916:2008 “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт” MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
Ургамлан нөмрөг									
1	Уурхайгаас олборлосон жонш ялгах, хоосон чулуулгийн овоолго үүсгэх зэрэг ажлын үед ургамал устах, дарагдах, талхлагдах зэргээр хамгийн их нөлөөлөлд өртөнө.	Нөхөн сэргээлтэнд ашиглах хөрсний шимт хэсгийн овоолгыг стандартын дагуу тусгайлан овоолж, салхинд хийсэхээс хамгаалах.	Шимт хөрс, овоолгын талбай		Ашиглалтын зардлаар			Ашиглалтын явцад	MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт. Хадгалалт MNS5918:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн ерөнхий шаардлага
3		Уурхайн тосгон орчимд ногоон байгууламж бий болгох	Уурхайн тосгон	ш	20.0	50	1 000.0 /Нөхөн сэргээлтийн зардлаар/	10-р сард	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Амьтны аймаг									
1	Амьтны аймагт хохирол учруулах, тоо толгой хорогдох, идэш тэжээлийн хомсдол үүсэх	Мал амьтан өнгөрч гардаг хэсгүүдэд тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах, Авто машины хурдыг тогтоосон хязгаарт байлгах	Үйл ажиллагааны турш		Ашиглалтын зардлаас			2023 онд	Амьтны тухай хууль: 6.1.3.амьтны хэвийн өсөлт үржилтийг хадгалах, тархац нутгийг хамгаалах, нүүдлийн замыг чөлөөтэй байлгах; 6.1.7.үйлдвэрлэл, аж ахуйн үйл ажиллагааны явцад амьтан устахаас урьдчилан сэргийлэх;
2023 оны байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний зардлын урьдчилсан дүн				1 000.0					

4.2. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 15. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Уурхайн талбайд бүртгэгдсэн эвдрэлтэй газар	га	1.0	Ашиглалтын зардлаар		2023 онд	MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
2	Биологийн нөхөн сэргээлт	“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд уурхайн тосгон орчимд мод тарих	ш	50	20.0	1 000.0 /Үйл ажиллагааны зардлаар/	2023 онд	
3	Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх	-	-	-	-	-	-	-
Нийт						1 000.0		

4.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 16. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Биологийн нөхөн сэргээлт	“Нөхөн сэргээлт-2024” арга хэмжээний хүрээнд Баянжаргалан суманд биологийн нөхөн сэргээлт хийх	100	20.0	2 000.0	2023 онд	MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
Нийт						2 000.0		

4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 17. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2023 онд нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээ төлөвлөгдөөгүй.							

4.5.Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 18. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Археологийн дурсгал	Уурхай орчимд археологийн дурсгал илрээгүй болно.						
2	Палеонтологийн дурсгал	Уурхай орчимд палеонтологийн дурсгал илрээгүй болно.						

4.6.Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 19. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	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
1	Гал түймэр	Аваар устгах төлөвлөгөө боловсруулах	Уурхай	1	Үйл ажиллагааны зардлаас		2023 онд	
2	Тэсрэх бодис	Мэргэжлийн гэрээт байгууллагаар тэсэлгээний ажил гүйцэтгүүлэх Тэсрэх бодисын тоо бүртгэлийг тогтмол хийх Тэсрэх бодисын үлдэгдэл, сав баглаа боодлыг гүйцэтгэгч компанитай гэрээ байгуулан аюулгүй болгох	Тэсэлгээний ажлын үед	Ашиглалтын зардлаас			Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны нийтлэг дүрэм	MNS 4223 : 1994 Тэсрэх бодис Техникийн шаардлага

4.7.Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал

Хүснэгт 20. 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
1	Ахуйн	Хог хаягдлыг түр хадгалах цэгийг тохижуулах	Уурхай	ш	200.0	1	200.0	4-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль
		Хог хаягдлын гэрээ байгуулж, тогтмол тээвэрлүүлэх	Уурхай	сар	50.0	6	300.0	4-10-р сар	
2	Үйлдвэрийн	Хоосон чулуулгийн овоолго үүсгэн хадгалах	Уурхай	Ашиглалтын зардлаар				2023 онд	
3	Аюултай	Тэсрэх бодисын сав баглаа боодлыг гүйцэтгэгч компанид хүлээлгэн өгөх	Уурхай					2023 онд	
Нийт				500.0					

4.8. Тухайн жилийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд агаарын чанарын болон дуу шуугианы хэмжилт хийх, хөрсний болон усны шинжилгээ хийлгэх ажлыг төлөвлөсөн бөгөөд уг ажлыг гүйцэтгэх явцдаа нөлөөллийн бүсийн иргэд, орон нутгийн төлөөллийг байлцуулах шаардлагатай.

Хүснэгт 21. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт-шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян.төг/жил	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
Агаарын чанар				
SO ₂ , NO ₂ , CO, Тоос,	Уурхайн амууд, гол зам, тосгон орчим 3 цэгт	Жилд 2 удаа, хавар, намар	200.0	MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Агаар бохирдуулагч бодисуудын ялгарлын хэмжээ	Ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгслүүд	Жилд 1 удаа	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардлаас	MNS 5013:2003 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин, утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 5014:2003 Дизель хөдөлгүүртэй
Дуу шуугиан				
Дуу шуугиан, чичиргээ	Уурхайн талбай, тоног төхөөрөмж, ажлын байранд 3 цэгт	Жилд 2 удаа, хавар, намар	100.0	MNS4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
	Авто тээврийн зам дагуу	Жилд 2 удаа, хавар, намар		MNS 5002:2000 Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагаа MNS4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Хөрсөн бүрхэвч				
Хөрсний нефть бүтээгдэхүүний бохирдол	Уурхайн гол зам, тосгон орчим 2 цэгт	Жилд 1 удаа	100.0	MNS 3473:1983 Газар. Газрын эдэлбэр. Газар ашиглалт. MNS 3297:1991 Хот суурин газрын хөрсний ариун Ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм хэмжээ
Усан орчин				
Унд ахуйн зориулалтаар ашиглах усны pH, TDS, нийт хатуулаг, исэлдэх чанар, Ca, Mg, Na, K, NH ₄ , нийт Fe, HCO ₃ , Cl, SO ₄ , NO ₂ , NO ₃ , амт, үнэр, өнгө, тунгалаг чанар, эрдэсжилт г.м	Уурхайн унд ахуйн хэрэглээний усыг авдаг худаас	Жилд 1 удаа	100.0	MNS ISO 5667-1 : 2002 Усны чанар. Дээж авах 1-р хэсэг: Дээж авах хөтөлбөр боловсруулах заавар MNS ISO 5667-3 : 2019 Усны чанар. Дээж авах. 3-р хэсэг: Усны сорьцтой харьцах ба сорьцыг тогтворжуулах
Төслийг хэрэгжүүлэх эхний жилийн зардлын урьдчилсан дүн			500.0	

4.9. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 22. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2023 он				
			4-5-р сар	6-8-р сар	9-10-р сар		
1	Уурхайн бэлтгэл ажлыг бүрэн хангах	Үйл ажиллагааны зардлаар				Уурхайн дарга	
2	УАТөлөвлөгөө болон БОМТ-г боловсруулан батлуулах	-				Ашиглалтын инженер, БО-ны мэргэжилтэн	
3	БОМТ-нд тусгасан ажлуудыг хэрэгжүүлэх	БОМТ-ний зардлаар				Байгаль орчны мэргэжилтэн	
4	Ажилчдыг ХХАА-ны хувцас хэрэгслээр бүрэн хангах	Үйл ажиллагааны зардлаар				Уурхайн дарга	

4.10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Хүснэгт 23. Төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах хуваарь

№	Ажлын нэр	Хэнд	Хариуцах эзэн	Хугацаа	Зардал
1	Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө төсөл хэрэгжих талбайн өнөөгийн байдлыг танилцуулах	Дундговь аймгийн БОАЖГ, төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	V сард	500.0 мян.төг
2	Уурхайн үйл ажиллагааны тухай тайлан мэдээг орон нутгийн албан ёсны цахим хаягаар танилцуулах, иргэдийг мэдээллээр хангах	Төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд, сумын иргэд	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	X сард	
3	Нийт хийгдсэн ажлын хэмжээ, хийгдсэн ажлуудын тайлагнал	Дундговь аймгийн БОАЖГ, төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	X сард	

2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 4.5 сая төгрөгийг төлөвлөж өглөө. Үүнд: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалд 1.0 сая төгрөг, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд 2.0 сая.төг, хог хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардалд 0.5 сая.төг, ОХШХ-т 0.5 сая төг, төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах ажилд 0.5 сая.төг зарцуулахаар тооцсон болно.