

ГАРЧИГ

<i>НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</i>	3
1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл	3
1.2. Уурхайн ашиглалтын систем, ажиллах горим, техник тоног төхөөрөмж.....	5
1.3. Дэд бүтэц.....	8
1.4. Төслийн эдийн засгийн үзүүлэлтүүд.....	9
1.5. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө.....	10
<i>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ- ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</i>	11
<i>ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ</i>	12
3.1 Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тухай ерөнхий удирдамж	12
3.2. Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим	12
3.3. Төслийн гол сөрөг нөлөөллийг үнэлэх.....	15
3.4. Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим.....	17
<i>ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</i>	19
4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	20
4.2. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	22
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.....	23
4.6. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	24
4.7. Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал	24
4.8. Тухайн жилийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр.....	25
4.9. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө.....	26
4.10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	26

ХҮСНЭГТИЙН ГАРЧИГ

Хүснэгт 1. Төслийн товч танилцуулга.....	3
Хүснэгт 2. MV-017195 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн солбицлын цэгүүд.....	3
Хүснэгт 3. Уурхайн ажиллах горим.....	6
Хүснэгт 4. Уурхайн уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө.....	6
Хүснэгт 5. Төслийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүд.....	6
Хүснэгт 6. Уурхайн унд ахуйн ус хэрэглээ.....	8
Хүснэгт 7. Уурхайн усалгааны хэрэглээ.....	8
Хүснэгт 8. Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл.....	12
Хүснэгт 9. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон нөлөөллийн эрчим, үр дагаврыг магадлан жагсаах.....	14
Хүснэгт 10. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл.....	17
Хүснэгт 11. Гол сөрөг нөлөөлөл.....	18
Хүснэгт 12. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал.....	20
Хүснэгт 13. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	22
Хүснэгт 14. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	23
Хүснэгт 15. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	23
Хүснэгт 16. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	23
Хүснэгт 17. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	24
Хүснэгт 18. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	24
Хүснэгт 19. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	25
Хүснэгт 20. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө.....	26
Хүснэгт 21. Төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах хуваарь.....	26

ЗУРГИЙН ГАРЧИГ

Зураг 1. Төслийн байршлын зураг.....	4
Зураг 2. Бутлах үйлдвэрийн технологийн схем.....	7
Зураг 3. Бутлах цехийн тоног төхөөрөмжийн холболтын схем.....	7

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1.Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Хүснэгт 1. Төслийн товч танилцуулга

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	Тайлбар
1	Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага	“БИ СИ ЭМ ЭМ” ХХК
2	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг	Хан-Уул дүүрэг, 13-р хороо, өөрийн байр.
3	Төслийн нэр	“Үнэсгэний хөндий-1” нэртэй барилгын чулууны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах
4	Хүчинтэй хууль эрх зүйн баримт бичгийн жагсаалт	1. Аж ахуй улсын бүртгэлийн гэрчилгээ: Улсын бүртгэлийн дугаар: 9019061095 Улсын регистрийн дугаар: 5315425 2. Ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрөл: Дугаар: MV-017195
5	Ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицол	Газар зүйн солбицол: ТЗ: MV-00007 Талбай: 40.25 га 106° 34' 50.00" - 47° 49' 23.00" 106° 35' 09.00" - 47° 49' 23.00" 106° 35' 09.00" - 47° 49' 50.00" 106° 34' 50.00" - 47° 49' 50.00"
6	Ордын геологийн бодит (В) нөөц	Барилгын чулуу: 3 349.33 мян.м ³
7	Ордын үйлдвэрлэлийн нөөц	Барилгын чулуу: 2 882.06 мян.м ³
8	Жилийн хүчин чадал	Барилгын чулуу: 250.0 мян.м ³
9	Ордын ашиглалтын хугацаа	12 жил
10	Анхны хөрөнгө оруулалт	20.98 сая.төг

Төслийн байршил: MV-017195 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй “Үнэсгэний хөндий-1” барилгын чулууны ордын талбай нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн нутагт Улаанбаатар хотоос БУ 30 км, Шувуун фабрикаас ЗХ 8 км-т Сонгинохайрхан уулын баруун урд үзүүрийн намхан толгодлог хэсэгт байрлана.

Уг орд нь MV-017195 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайтай бөгөөд тусгай зөвшөөрлийн булангийн цэгүүдийн солбицлуудыг дараах хэсэгт харууллаа.

Хүснэгт 2. MV-017195 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн солбицлын цэгүүд

Д/д	Хойд өргөрөг	Зүүн уртраг
1	47° 49' 23.0"	106° 34' 50.0"
2	47° 49' 23.0"	106° 35' 09.0"
3	47° 49' 50.0"	106° 35' 09.0"
4	47° 49' 50.0"	106° 34' 50.0"



Зураг 1. Төслийн байршлын зураг

1.2. Уурхайн ашиглалтын систем, ажиллах горим, техник тоног төхөөрөмж

1.2.1. Ашиглалтын систем, ажиллах горим

Үйлдвэрлэл явуулах үндсэн шийдэл

Ордын нийт нөөцийг 3349.33 мян.м³-ээр тооцсон ба үүнээс үйлдвэрлэлийн нөөц нь 2882.06 мян.м³ байна. Техник эдийн засгийн үндэслэлийг хийж гүйцэтгэхдээ захиалагч талын саналын дагуу олборлолтод 3.5 м³ утгуурын багтаамжтай Komatsu PC600 маркийн экскаватор, HOWO 20 тн автосамосвалын хослол ашиглаж, мөн LiuGong 50 маркийн утгуурт ашиглан жилд 250.0 мян.м³ дайргыг ил аргаар олборлохоор төслийг боловсрууллаа.

Уурхайн өдөр тутмын үйл ажиллагааг шуурхай удирдлагаар хангах, техник тоног төхөөрөмжийг засварлах, тэдгээрийг хадгалах, үйлчилгээ материал хангамжийг газар дээр нь зохион байгуулах үүднээс уурхайн дэргэд захиргаа аж ахуйн байгууламж барьж байгуулна.

Уурхайн бүрэлдэхүүнд дараахь объектууд орно. Үүнд:

Үйлдвэрийн объектууд:

- ✓ Дайргыг ангилан ялгах төхөөрөмж
- ✓ Сэлбэг хэрэгслийн агуулах
- ✓ Дизель станц,
- ✓ Бусад байгууламжууд г.м

Туслах объектууд:

- ✓ Захиргаа аж ахуйн байр, хоолны газар /нарядны өрөө/
- ✓ Ажилчдын байр
- ✓ Халуун усны байр
- ✓ Машин тоног төхөөрөмжийн түр гарааж /сарай/, засварын газар
- ✓ Харуул хамгаалалтын байр
- ✓ Бие засах газар
- ✓ Хамгаалалтын хашаа г.м

Уурхайн түр тосгон нь тусгай сонгосон талбайд байрлах ба объектууд 24 цагийн турш харуул хамгаалалтанд байна. Ажилчдын байр, халуун усны байр, захиргаа аж ахуйн байрыг тохижуулсан контейнер ашиглан бүрдүүлнэ.

1.2.2. Уурхайн ажиллах горим.

Уурхайн олборлолт хөрс хуулалтын үйл ажиллагаа нь 05 сарын 01-ны өдрөөс 10 сарыг дуустал дулааны улиралд явагдах бөгөөд Монгол улсын хууль тогтоомжид заасны дагуу олон нийтээр амрах баяр ёслолын хоногууд, цаг агаарын саатал, засвар үйлчилгээ зэрэг хүчин зүйлийг тооцсон. Уурхай нь хөрс хуулалт, уурхайгаас дайргыг олборлох, зөөвөрлөх, ангилан ялгах зэрэг үндсэн үйл ажиллагаа нь өдөрт 2 ээлжээр, ээлжинд 8 цагаар ажиллана. Уурхай нь:

УУРХАЙ НЬ:

ХӨРС ХУУЛАЛТ ►ӨРӨМДЛӨГ ТЭСЭЛГЭЭ►ДАЙРГА ОЛБОРЛОЛТ ►ТЭЭВЭРЛЭЛТ ► ДАЙРГЫГ БУТЛАХ, АНГИЛАН ЯЛГАХ, ► БЭЛЭН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙГ ХЭРЭГЛЭГЧДЭД АЧИЖ НИЙЛҮҮЛЭХ гэсэн технологийн үндсэн горимын дагуу ажиллана.

Хүснэгт 3. Уурхайн ажиллах горим

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хэмжээ
1	Хуанлийн хоног	хоног	180
2	Баяр ёслол	хоног	6
3	Бэлтгэл ажлын хоног	хоног	5
4	Уурхайн жилд цэвэр ажиллах хоног	хоног	169
5	Хоногт ажиллах ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	16
6	Ээлжийн тоо	ш	2
7	Нийт ажиллах цаг	цаг	2704

Энд ажлын үргэлжлэх хугацаанд тохиолдох албан ёсны амралт, баяр ёслолын өдрүүдийг тооцон хөрс хуулалтын ажил, олборлолт, ангилан ялгах төхөөрөмжийн ажиллах хугацаа 169 өдөр гэж тооцоолсон болно.

1.2.3. Уурхайн хүчин чадал, календарь төлөвлөгөө

“Үнэсгэний хөндий-1” барилгын чулууны ордын В-1 блокоос эхэлж олборлохоор төлөвлөв. Уулын ажлыг явуулахдаа хөрс хуулалтын явцад хуулсан хөрсийг зам талбайн ажилд хэрэглэн процессуудын хоорондын уялдаа холбоог уян хатан байлгах боломжийг бий болгож байгаа юм. Ордын хөрсний зузаан 0.5 м, барилгын чулууны зузаан 31.5 м байгаа тул уурхайн доголын өндөр дунджаар 5 м орчим байхаар байна. Уурхайн хажуугийн тогтворжилтыг хангахын тулд уурхайн хажуугийн өнцгийг 65-70 градусаас ихгүй налуутай байгуулна.

Хүснэгт 4. Уурхайн уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө

Ашиглалтын жил	Уулын цул		Нийт хөрс		Үндсэн хөрс	Шимт хөрс	Үйлдвэрлэлийн нөөц	
Хэмжих нэгж	мян.м³	мян.тн	мян.м³	мян.тн	мян.м³	мян.м³	мян.м³	мян.тн
1-р жил	314.69	805.24	64.69	155.24	63.76	0.93	250.00	650.00
2-р жил	314.69	805.24	64.69	155.24	63.76	0.93	250.00	650.00
3-р жил	314.69	805.24	64.69	155.24	63.76	0.93	250.00	650.00
4-р жил	314.69	805.24	64.69	155.24	63.76	0.93	250.00	650.00
5-р жил	314.69	805.24	64.69	155.24	63.76	0.93	250.00	650.00
6-12-р жил	2084.85	5330.06	452.80	1086.71	446.29	6.51	1632.06	4243.35
Нийт	3658.28	9356.29	776.22	1862.93	765.06	11.16	2882.06	7493.35

1.2.4. Төслийн тоног төхөөрөмж

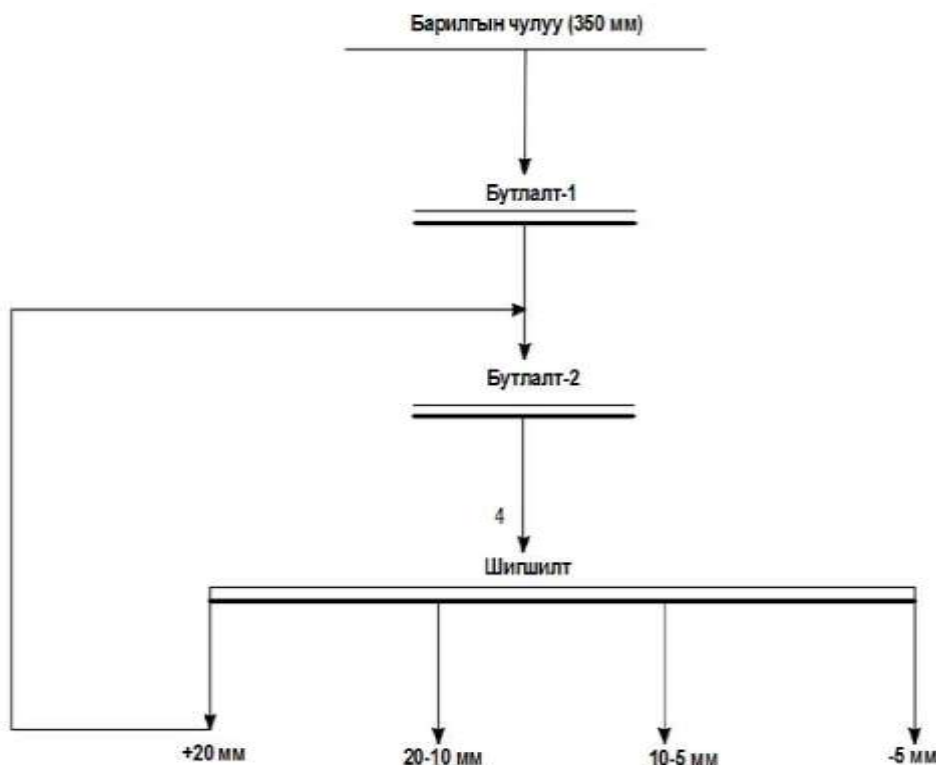
Олборлолтонд 3.5 м³ утгуурын багтаамжтай Komatsu PC600 маркийн экскаватор, HOWO 20 тн автосамосвалын хослол ашиглаж, мөн LiuGong 50 маркийн утгуурт ашиглан жилд 250.0 мян.м³ дайргыг ил аргаар олборлохоор төслийг боловсрууллаа.

Хүснэгт 5. Төслийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүд

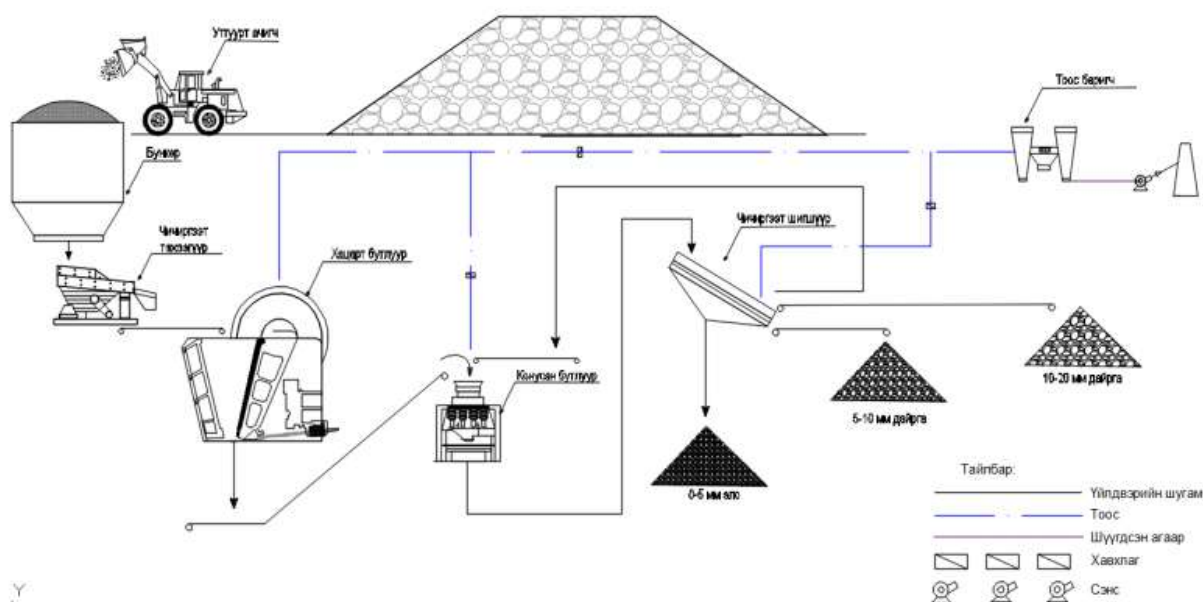
№	Тоног төхөөрөмжүүд	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо
1	Экскаватор	Komatsu	ш	2
2	Автосамосвал	HOWO	ш	4
3	Утгуурт ачигч	LIUGONG50	ш	1
4	Бульдозер /түрээс/	SD-16	ш	1
5.	Өрмийн машин	ATLAS COPCO AIR ROCK D65	ш	1
	Нийт			9

Ангилан ялгах тоног төхөөрөмжийн технологийн схем

Тус төсөлд тусгагдсан дайрга бутлуурын иж бүрэн тоног төхөөрөмж нь хацарт болон конусан бутлуур, туузан дамжуурга, доргиурт болон ангилагч шигшүүр, бункер зэргээс бүрдэнэ.



Зураг 2. Бутлах үйлдвэрийн технологийн схем



Зураг 3. Бутлах цехийн тоног төхөөрөмжийн холболтын схем

1.3. Дэд бүтэц

1.3.1. Цахилгаан хангамж

Үйлдвэрлэлийн үндсэн цахилгаан хэрэглэгчид нь ил уурхай, ангилан ялгах хэсэг байх болно. Мөн түүнээс гадна ашиглалтын туршид засварын газар, сэлбэг хэрэгсэлийн /материалын агуулах уурхайн тосгон зэрэг хэрэглэгчид 10/0.4 кВ – ын цахилгаан эрчим хүчээр хангагдана.

“Би Си Эм Эм” ХХК нь “Үнэсгэний хөндий-1” барилгын чулууны ордын цахилгаан эх үүсвэрийг 10 кВ-ын агаарын шугамаас бууруулж 0.4 кВ-ын 5 км урт ЦДАШ татсан байна.

1.3.2. Ус хангамж

Усны эх үүсвэр

Уурхайн унд ахуйн болон бусад хэрэгцээг зөөврийн усаар хангахаар төлөвлөсөн. Уурхай нь технологийн усны хэрэгцээ байхгүй.

Унд ахуйн ус

Уурхайн хотхон нь тохижуулсан контейнерээс бүрдэх тул төвлөрсөн ус хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдоогүй орон сууц (БОНХАЖ-ын сайдын 2015-07-30-ны өдрийн А/301 тоот тушаалын 12 дугаар хавсралт) байх ба нийт 84 хүн, жилд 169 хоногоор ажиллана .

Хүснэгт 6. Уурхайн унд ахуйн ус хэрэглээ

Ус хэрэглээний норм, л/хүн хоног	Ажиллах хүчин	Усны хэмжээ, м ³			
		л/с	хоног	сар	жил
20	84	0.027	1.57	47.32	283.92

б/ Зам, талбайн усалгаа

Уурхайн шимт хөрс болон гадаад овоолго, зүлэгжүүлэлт, зам шугам сүлжээ зэрэгт нөлөөлөлд өртөх 0.6 га талбайд усалгааг хийнэ.

Хүснэгт 7. Уурхайн усалгааны хэрэглээ

	Талбай	норм	л/с	м ³ /хоног	сар	жил
Услах талбай, га	0.3	2	0.0001	6	180	698.4
Ногоон байгууламж, га	0.3	4	0.0001	12	360	1396.8
НИЙТ			0.0002	18	540	2095.2

1.4.Төслийн эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд						Нийт дүн
			АХО	1-р жил	2-р жил	3-р жил	4-р жил	5-р жил	
1	Уулын цулын хэмжээ	мян.м³		314.7	314.7	314.7	314.7	314.7	3858.3
2	Бутлагдахгүй хаягдах хөрс	мян.м³		5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	62.7
3	Бутлан ангилах хөрс	мян.м³		59.5	59.5	59.5	59.5	59.5	713.5
4	Барилгын чулуу олборлолтын хэмжээ	мян.м³		250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	2882.1
5		мян.тн		650.0	650.0	650.0	650.0	650.0	7493.4
6	Элс (<5 мм)	мян.м³		114.7	114.7	114.7	114.7	114.7	1333.2
7	Дайрга (5-10 мм)	мян.м³		174.8	174.8	174.8	174.8	174.8	2030.4
8	Дайрга (10-20 мм)	мян.м³		20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	231.9
9	Элсний үнэ (<5 мм)	мян.төг/м³		8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
10	Дайрганы үнэ (5-10мм)	мян.төг/м³		22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	
11	Дайрганы үнэ (10-20мм)	мян.төг/м³		18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
12	Борлуулалтын орлого (элс <5 мм)	сая.төг		918.0	918.0	918.0	918.0	918.0	10865.8
13	Борлуулалтын орлого /дайрга 5-10мм/	сая.төг		3844.5	3844.5	3844.5	3844.5	3844.5	44689.0
14	Борлуулалтын орлого /дайрга 10-20мм/	сая.төг		359.3	359.3	359.3	359.3	359.3	4174.4
15	Нийт борлуулалтын орлого	сая.төг		5121.8	5121.8	5121.8	5121.8	5121.8	59509.3
16	НӨАТ /БО-10%/	сая.төг		512.2	512.2	512.2	512.2	512.2	5950.9
17	Борлуулалтын орлого	сая.төг		4609.6	4609.6	4609.6	4609.6	4609.6	53558.3
18	Удирдлага, захиргааны хэсэг	сая.төг		188.5	188.5	188.5	188.5	188.5	2163.0
19	Ил уурхай	сая.төг		2416.6	2420.9	2453.9	2459.9	2515.3	28871.8
20	Бутлах цех	сая.төг		426.6	426.6	426.6	426.6	426.6	4889.9
21	Хотхон	сая.төг		418.4	418.4	418.4	418.4	418.8	4689.3
22	Засварын цех	сая.төг		221.9	221.9	221.9	221.9	221.9	2495.4
23	АМНАТ	сая.төг		128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	1487.7
24	Бусад татвар, төлбөрүүд	сая.төг		11.4	11.6	12.0	12.0	58.4	225.1
25	Гадаад тээврийн зардал	сая.төг		27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	323.6
25	Ашиглалтын үеийн хайгуулын ажлын зардал	сая.төг		40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	200.0
26	Байгаль орчин хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн зардал	сая.төг		2.3	2.3	2.3	2.3	11.5	23.0
27	Хаалт мониторинг	сая.төг		69.2	69.2	69.2	69.2	69.2	692.2
28	Орон нутагт оруулах хандив хувь нэмэр	сая.төг		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	60.0
29	Нийт үйлдвэрлэл, үйл ажиллагааны зардал	сая.төг		3955.8	3960.3	3993.8	3999.7	4102.0	46121.2
30	Татвар ногдох орлого	сая.төг		653.8	649.3	615.8	609.9	507.6	7437.2
31	Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар	сая.төг		65.4	64.9	61.6	61.0	50.8	743.7
32	Цэвэр ашиг	сая.төг		588.4	584.3	554.3	548.9	456.9	6693.4
33	Үндсэн хөрөнгийн элэгдэл хорогдлын шимтгэл	сая.төг		157.7	157.7	157.7	157.7	157.7	1718.8
34	Үйл ажиллагааны мөнгөн урсгал	сая.төг		746.1	742.0	711.9	706.5	614.5	8412.3
35	Үйл ажиллагааны дараах хуримтлагдсан мөнгөн урсгал	сая.төг		746.1	1488.1	2200.0	2906.5	3521.1	8412.3
36	Хөрөнгө оруулалт	сая.төг	-1703.8	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	1303.1
37	Хөрөнгө оруулалтын дараах мөнгөн урсгал	сая.төг	-1703.8	746.1	742.0	711.9	709.6	614.5	8014.7
38	Хуримтлагдах мөнгөн урсгал	сая.төг	-1703.8	-957.8	-215.78	496.15	1205.8	1820.3	8014.7
39	Өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ, NPV, i=10%	сая.төг			₮ 4,485.3				
40	Өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ, NPV, i=15%	сая.төг			₮ 3,363.3				

41	Өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ, NPV, i=20%	сая.төг	₮ 2,508.8	
42	Дотоод өгөөжийн норм, IRR	%	52.59%	
43	Ашигт ажиллагааны түвшин	%		12.50%
44	1 м³ бүтээгдэхүүний өртөг	мян.төг/м³		12.8
45	Хөрөнгө оруулалтын зардлаа нөхөх хугацаа	жил	2.3	

1.5. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө

2025 онд уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөөний дагуу 250.0 мян.м³ барилгын чулуу олборлон борлуулахаар төлөвлөсөн.

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

Газар зүйн хувьд: Ордын дүүрэг нь Төв Монголын хагарлын дагуух нутаг дэвсгэрийн Хэнтийн уулархаг мужийн баруун өмнө хэсэгт харьяалагдана. “Үнэсгэний хөндий-1” нь нэлээд өргөн бөгөөд томоохон тэвш хэлбэртэй тэгшивтэр гадаргуутай аллювийн хөндийгөөс дээшлэхэд налуувтар гадаргууд шилжиж пролювийн дэнж үүсгэнэ. Хамгийн өндөр цэг 1504 м. Гадаргуугийн байршил илэрцийн хувьд сайн төлөв байдалтай.

Усан сүлжээний хувьд: Харьцангуй сайн хөгжсөн бүс нутагт багтана. Ордын дүүрэгт Туул гол зүүн урдуур 3-4 км зайтай урсан өнгөрдөг бөгөөд голын гольдролын өргөн нь 30-70 м, гүн нь 0.5-1.5 м, урсгалын хурд дунджаар 1.0-1.6 м/сек гэж өмнөх судлаачид тогтоосон байна. Ордын дүүргийн талбайд багтаж байгаа томоохон амнууд, гуу жалга нь баруун, баруун хойш чиглэлтэй юм. Судалгааны талбайн хэмжээнд цөөн тооны булаг шанд, гүний өрөмдмөл худаг байдаг бөгөөд энэ нь унд ахуйн хэрэглээний усны хэрэгцээг хангадаг. Лицензийн талбайд хайгуулын ажлын явцад 35 м хүртэл өрөмдөхөд уст давхарга илрээгүй.

Цаг уурын төлөв байдал: Цаг уурын хувьд судалгааны талбай нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, хамгийн хүйтэн нь 1-р сард -38°C , дулаан нь 7-р сард $+33^{\circ}\text{C}$ хүрнэ. Жилд унах тунадасны дундаж хэмжээ 230-350 мм-с хэтрэхгүй, түүний 70-85% нь зуны улиралд бороо хэлбэрээр унах ба 30-15% нь өвөл, хаврын улиралд цас хэлбэрээр унадаг. Салхины хурд өвөлдөө 5-9 м/сек, зун 3-4 м/сек, хавартаа хааяа 10-15 м/сек хүртэл салхилдаг. Цасан бүрхүүлийн зузаан 10-30 см орчим байдаг. Цэвдэгшлэлийн мужлалаар алаг цоог тархалттай бүс нутагт хамаарах боловч лицензийн талбайд цэвдэгшил ажиглагдаагүй. Өвөлдөө хөрсний хөлдөлтийн гүн дунджаар 2.0-3.0 м-т хүрдэг.

Дэд бүтцийн хувьд: Төвийн бүсэд багтдаг бөгөөд аж үйлдвэрийн салбар, дэд бүтэц сайн хөгжсөн бүх нутагт харьяалагдана. Жилийн аль ч улиралд авто замын тээврээр уг ордын дүүрэгт зорчин очих боломжтой. Сүүлийн жилүүдийн геологийн судалгаагаар тус дүүрэгт үйлдвэрлэлийн ач холбогдолтой барилгын материалын түүхий эдийн олон ордууд нээгдэж, түүнийг түшиглэн барилгын материалын үйлдвэр, карьерын аж ахуйнууд үйл ажиллагаагаа эрхлэн явуулж байна.

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

3.1 Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тухай ерөнхий удирдамж

“БИ СИ ЭМ ЭМ” ХХК-ийн “Үнэсгэний хөндий-1” нэртэй барилгын чулууны ордыг ил 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 8. 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										
2. Байгалийн нөөц, ашиглалт										
Газрын гадаргын нөөц баялаг										х
Бэлчээрийн байдал	х	х			х		х		х	
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	х				х		х	х		
Эрчим хүчний нөөц										
3. Байгаль, орчны өөрчлөлт										
Ундны усны чанар, хэмжээ				х		х				
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			х	
Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавьж үржих	х			х		х				х
Хүчтэй салхи, уруйн үер	х			х			х			х
Дүн	18	3	0	10	11	4	17	2	13	6

Дээрх хүснэгтээс дүгнэхэд байгаль орчинд нөлөөлж болзошгүй шууд, урт хугацааны, буцалтгүй, дунд 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 9. 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)
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. Төслийн гол сөрөг нөлөөллийг үнэлэх

Дээр өгүүлсэн болзошгүй нөлөөллийн судалгааны үр дүнгээс төсөл хэрэгжих үеийн болон ашиглалтын үе шатанд хөрс, агаар, бэлчээр, газрын доорх ус зэрэгт ихээхэн нөлөөтэй болох нь харагдаж байна. Иймд эдгээр нь голлох нөлөөлөлд багтана. Сөрөг нөлөөллийг байгаль орчны үзүүлэлт тус бүрээр дэлгэрэнгүй авч үзлээ.

3.3.1. Газрын гадарга

MV-017195 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй “Үнэсгэний хөндий-1” барилгын чулууны ордын талбай нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн нутагт Улаанбаатар хотоос БУ 30 км, Шувуун фабрикаас ЗХ 8 км-т Сонгинохайрхан уулын баруун урд үзүүрийн намхан толгодлог хэсэгт байрлана. “Үнэсгэний хөндий-1” барилгын чулууны орд, тэдгээрийн тоног төхөөрөмж, техникийн үйл ажиллагаанаас геоморфологийн нөхцөлд ихээхэн сөрөг нөлөөлөл үүсэх юм.

3.3.2. Цаг уур

Цаг уурын хувьд судалгааны талбай нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, хамгийн хүйтэн нь 1-р сард -38°C , дулаан нь 7-р сард $+33^{\circ}\text{C}$ хүрнэ. Жилд унах тунадасны дундаж хэмжээ 230-350 мм-с хэтрэхгүй, түүний 70-85% нь зуны улиралд бороо хэлбэрээр унах ба 30-15% нь өвөл, хаврын улиралд цас хэлбэрээр унадаг. Салхины хурд өвөлдөө 5-9 м/сек, зун 3-4 м/сек, хавартаа хааяа 10-15 м/сек хүртэл салхилдаг. Цасан бүрхүүлийн зузаан 10-30 см орчим байдаг. Цэвдэгшлэлийн мужлалаар алаг цоог тархалттай бүс нутагт хамаарах боловч лицензийн талбайд цэвдэгшил ажиглагдаагүй. Өвөлдөө хөрсний хөлдөлтийн гүн дунджаар 2.0-3.0 м-т хүрдэг.

Барилгын чулууны ордыг ашиглах үеийн үйл ажиллагаанаас орон нутгийн уур амьсгалыг өөрчлөх сөрөг нөлөөлөл үүсэхээргүй байна. Харин энэ төсөл нь Монгол орны уур амьсгалын эрс тэс нөлөөллийн дор хэрэгжих тул олборлолтын үед цаг агаар, уур амьсгалын нөхцөл ихээхэн нөлөөтэй байх болно.

Уурхайн үйл ажиллагаанаас орон нутгийн уур амьсгалыг өөрчлөх сөрөг нөлөөлөл байхгүй байна. Төсөл хэрэгжих явцад тоосжилт үүсэх зэргээр бохирдуулагч бодисын тоо хэмжээ нэмэгдэх ч стандарт хэмжээнээс давж, бохирдуулах хэмжээнд хүрч үйлчлэхгүй тул орон нутгийн уур амьсгалыг өөрчлөгч хүчин зүйл болж чадахгүй.

3.3.3. Агаарын чанар

Уурхай орчмын нутаг дэвсгэрийн хөрс эвдэгдэн тоосрох, хүнд даацын автомашины хөдөлгөөн, автомашин механизмын яндангаас гарах хорт хийн хаягдал нь агаар дахь бохирдуулах бодисын агууламжийг ихэсгэнэ. Нөлөөллийн эрчмийн хувьд технологийн үе шатуудад дунд зэрэг сөрөг нөлөөлөлтэй байна.

Уурхайг ашиглах үеийн ажлуудаас үүсэх тоосжилт, уг ажилд ашиглагдах тоног төхөөрөмж, машин механизм, тээврийн хэрэгслээс гарах утаа зэрэг эх үүсвэрүүдээс тоосжилт, агаарын бохирдол үүснэ.

3.3.4. Усан орчин

Усан сүлжээний хувьд харьцангуй сайн хөгжсөн бүс нутагт багтана. Ордын дүүрэгт Туул гол зүүн урдуур 3-4 км зайтай урсан өнгөрдөг бөгөөд голын гольдролын өргөн нь 30-70 м, гүн нь 0.5-1.5 м, урсгалын хурд дунджаар 1.0-1.6 м/сек гэж өмнөх судлаачид тогтоосон байна. Ордын дүүргийн талбайд багтаж байгаа томоохон амнууд, гуу жалга нь баруун, баруун хойш чиглэлтэй юм. Судалгааны талбайн хэмжээнд цөөн тооны булаг шанд, гүний өрөмдмөл худаг байдаг бөгөөд энэ нь унд ахуйн хэрэглээний усны хэрэгцээг хангадаг. Лицензийн талбайд хайгуулын ажлын явцад 35 м хүртэл өрөмдөхөд уст давхарга илрээгүй.

Түүнчлэн төсөл хэрэгжүүлэх явцад технологийн ус ашиглахгүй бөгөөд зөвхөн унд ахуйн, нөхөн сэргээлт болон тоосжилтыг багасгах зорилгоор ус ашиглах юм. Энэхүү усны хэрэгцээг Хан-Уул дүүрэг, Био комбинатаас зөөврөөр хангахаар төлөвлөсөн. Төслийн хүрэн дэх ахуйн хэрэгцээнд ашиглах ус нь усны нөөцөд ямар нэгэн нөлөө үзүүлэхгүй болно.

3.3.5. Хөрсөн бүрхэвч

Уурхай орчмын хөрс нь авто машины болон хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртөнө. Хуурай хог хаягдлаар орчин бохирдох, хөрсний бохирдол үүсэх зэргээр нөлөөлнө. Тээвэрлэлтээс хөрсний бүтэц эвдрэх, газрын гадарга, хөрс ахуйн хаягдал шатахуун, тослох материалаар бохирдож болзошгүй.

3.3.6. Ургамлан нөмрөг

Уурхайн олборлолтын үед болон тээврийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилтын улмаас ургамлын фотосинтезийн эрчим буурах, ургамлын ургах чадвар муудах, ургамлан нөмрөг багасч халцгай газрын талбай нэмэгдсэнээр хөрс салхиар хийсэх, усанд урсах зэргээр газрын эвдрэл нэмэгдэх, хөл газрын ургамлууд бүлгэмдэлд түрснээр бэлчээрийн эдэлбэр газрын хэмжээ улам багасч тухайн нутагт бэлчээрийн даац хэтрэх зэрэг сөрөг нөлөөллийг үзүүлж болзошгүй байна.

3.3.7. Нийгэмд нөлөөлөх байдал

Төслийг хэрэгжүүлэхэд ажиллах хүчийг төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн оршин суугчдаас авч ажиллуулах нь оршин суугчдын амьжиргаа, нийгэм эдийн засгийн хөгжилд эерэг, харин уурхайн үйл ажиллагааны үед үүсэх машин механизмын дуу чимээ, тоосжилт ихэссэнээс хүн амын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж, малын бэлчээр хумигдах зэргээр нөлөөлж болзошгүй.

3.3.8. Түүх соёлын дурсгалт зүйлс

Төсөл хэрэгжих орчны газрын ойролцоо түүх соёлын дурсгалт зүйлс одоогоор илрээгүй байгаа бөгөөд хэрвээ илэрвэл тэр даруйд холбогдох байгууллагад мэдээлэх үүрэгтэй.

3.4. Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

“Үнэсгэний хөндий” нэртэй барилгын чулууны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах төслийн хүрээнд барилгын чулууг олборлох, ухаж ачих, бутлан ангилах, тээвэрлэх үйл ажиллагаанууд хийгдэнэ. Ийм ил уурхайн байгаль орчны сөрөг нөлөөллийн асуудлыг авч үзэхдээ Леопольдын матрицын аргыг хэрэглэв. Энэ нөлөөллийн чухал байдлын зэрэглэл ба нөлөөллийн болзошгүй утгыг 1-10 хүртэл оноогоор нилээд дэлгэрэнгүй байдлаар тодорхойлов. Ийнхүү үнэлгээ өгөхдөө аль болохоор бодит байдалд тулгуурласан нарийн мэргэжлийн шинжээчдийн дүгнэлтийг үндэс болголоо. Леопольдын матрицын арга нь дараах 3 үйлдэл хийхийг шаарддаг. Үүнд:

- ✓ Хэрэв экологийн тогтолцоонд төслийн технологийн үе шатны аль нэг үйл ажиллагаа нь нөлөөлөхөөр байвал түүнд харгалзах дөрвөлжинг ташуу зураасаар 2 хуваана.
- ✓ Хуваагдсан хэсгийн доод талд болзошгүй нөлөөллийн чухал байдлыг 1-10 хүртлэх тоогоор үнэлнэ.
- ✓ Хуваагдсан хэсгийн дээд талд мөн 1-10 хүртлэх оноогоор болзошгүй нөлөөллийн хүчтэй эсэхийг үнэлэн бичнэ. Үүнд: 1 балл бол үнэлгээний хамгийн бага, 10 нь хамгийн их утга юм.

Хүснэгт 10. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл

№	Үйл ажиллагааны хэлбэр Экологийн тогтолцоо	Эрэл хайгуул	Нүх, карьер ухах	Овоолго	Ачих тээвэрлэх	Бүгд
1	Агаар		8/8	3/3	4/5	15/16
2	Хөрс		10/10	6/6	2/3	18/19
3	Гадаргын ус					
4	Газрын доорхи ус					
5	Ургамал		9/9	8/8	2/3	19/20
6	Ан амьтан		2/2		1/3	
7	Усны амьтан, ургамал					
8	Геологийн тогтоц		3/3		1/1	4/4
9	Байгалийн үзэсгэлэн		4/4	1/1		5/5
10	Бэлчээр		8/8	6/6	1/1	15/15
11	Хүний эрүүл мэнд		5/6	1/2		6/8
12	Бүгд		49/50	25/26	11/16	85/92

Дээрх хүснэгтийн босоо багануудын нийлбэр дүнгээс үзвэл 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 15/16, ургамал 19/20, хөрс 18/19, бэлчээр 15/15 1-р ангилалд, геологийн тогтоц 4/4, хүний эрүүл мэнд 6/8 2-р ангилалд орж байна. Иймд 1 ба 2-р ангиллын өртөгчдөд нарийвчилсан судалгаа, тооцоо хийх нь зүйтэй.

Хүснэгт 11. 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	Барилгын чулууг 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 ургамлан 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. 2025 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 12. 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	100.0	1.0	100.0 x 20 удаа = 2 000.0	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	ОХШХ-ийн зардлаас				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	ОХШХ-ийн зардлаас				Улиралд 1 удаа	
Хөрсөн бүрхэвч									
1	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						
Газрын хэвлий									
1	Барилгын чулуу олборлосоноор 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”

№	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
									MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
Ургамлан нөмрөг									
1	Уурхайгаас олборлосон барилгын чулууг бутлах, ангилах зэрэг ажлын үед ургамал устгах, 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
2		Уурхайн нөлөөллийн бүсэд хээрийн судалгаа хийж ургамлын бичиглэл хийх	Уурхайн нөлөөллийн бүс		ОХШХ-ийн зардлаар			6-7-р сард	БОННУ-ний тайлан
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			2025 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

№	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
									урьдчилан сэргийлэх;
2025 оны байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний зардлын урьдчилсан дүн						2 000.0			

4.2. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 13. 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	Уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдсанаар 2025 онд нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэхгүй						MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
2	Биологийн нөхөн сэргээлт							
3	Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх	-	-	-	-	-	-	-

4.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 14. 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	Ногоон байгууламж бий болгох	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд НБОГ-аас өгсөн чиглэлийн дагуу “Ногоон хэрэм” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд Хан-Уул дүүргийн 14-р хорооны нутагт дэвсгэрт нэгдсэн зохион байгуулалтаар ногоон зурвас байгуулах ажлыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн. Уг ажлын зардалд нийт 2.0 сая төгрөг төлөвлөсөн.	Нийслэлийн БОГ-тай хамтрах	1	2 000.0		2025 онд	MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд

4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 15. 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	2025 онд нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээ төлөвлөгдөөгүй.							

4.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 16. 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 17. 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	Галын булан байрлуулах	Уурхайн тосгон	2	250.0	500.0	2025 онд	MNS 6576 : 2016 Гал түймэртэй тэмцэх. Гал түймэр унтраах даралтын хоолой. Техникийн шаардлага
		Аваар устгах төлөвлөгөө боловсруулах	Уурхай	1	Үйл ажиллагааны зардлаас			Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны нийтлэг дүрэм
2	Тэсрэх бодис	Мэргэжлийн гэрээт байгууллагаар тэсэлгээний ажил гүйцэтгүүлэх	Тэсэлгээний ажлын үед	Ашиглалтын зардлаас				MNS 4223 : 1994 Тэсрэх бодис Техникийн шаардлага
		Тэсрэх бодисын тоо бүртгэлийг тогтмол хийх						
		Тэсрэх бодисын үлдэгдэл, сав баглаа боодлыг гүйцэтгэгч компанитай гэрээ байгуулан аюулгүй болгох						
Нийт		500.0						

4.7. Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал

Хүснэгт 18. 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 ангилан ялгаж, эмх цэгцтэй болгох, бүртгэлжүүлэх	Уурхай	ш	500.0	1	500.0	4-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль
		Хог хаягдлын гэрээ байгуулж, тогтмол тээвэрлүүлэх, дахин ашиглах хог хаягдлыг 2-догч түүхий эд авдаг иргэн, ААН-д өгч байх	Уурхай	сар	50.0	10	500.0	4-10-р сар	
Нийт				1 000.0					

4.8. Тухайн жилийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

Хүснэгт 19. 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 1 удаа, хавар, намар	400.0	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 1 удаа, хавар, намар	400.0	MNS4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5002:2000 Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагаа
	Авто тээврийн зам дагуу	Жилд 1 удаа, хавар, намар		MNS4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Хөрсөн бүрхэвч				
Хөрсний нефть бүтээгдэхүүний бохирдол	Уурхайн гол зам, тосгон орчим 2 цэгт	Жилд 1 удаа	400.0	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 рН, 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 худгаас	Жилд 1 удаа	300.0	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			1 500.0	

ОХШХ-ийн хүрээнд уурхай болон бутлан ангилах үйлдвэр, ажилчдын тосгон орчмоос агаарын чанарын болон хөрсний бохирдлын дээжийг жил бүр авч шинжлүүлж байна.

4.9. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 20. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан
			2025 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	3 000.0				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	4 000.0				Уурхайн дарга
5	“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнд оролцох	Үйл ажиллагааны зардлаас				Уурхайн дарга
Нийт		7 000.0				

4.10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг

хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Хүснэгт 21. Төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах хуваарь

№	Ажлын нэр	Хэнд	Хариуцах эзэн	Хугацаа	Зардал
1	Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө төсөл хэрэгжих талбайн өнөөгийн байдлыг танилцуулах	НБОГ, төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	V сард	1 000.0 мян.төг
2	Нийт хийгдсэн ажлын хэмжээ, хийгдсэн ажлуудын тайлагнал	НБОГ, төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	X сард	

2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 15.0 сая төгрөгийг төлөвлөж өглөө. Үүнд: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалд 2.0 сая төгрөг, хог хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардалд 1.0 сая.төг, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд 2.0 сая төг, осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөнд 0.5 сая.төг, удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөөнд 7.0 сая.төг, ОХИХ-т 1.5 сая төг, төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах ажилд 1.0 сая.төг зарцуулахаар тооцсон болно.