ГАРЧИГ

1. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ 5
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл 5
1.1.1 Төсөл хэрэгжүүлэгчийн тухай товч мэдээлэл 5
1.1.2 Төслийн байршил, газар ашиглалтын тодорхойлолт 5
1.1.3 Цант-уул 1 уурхайн өнөөгийн байдал 6
1.1.4 Төслийн үйл ажиллагаа, удирдлага, зохион байгуулалт 9
1.2 Ашигт малтмалын ордын тодорхойлолт 10
1.2.1 Ордын нөөц 10
1.3 Ил уурхайн олборлолт 10
1.3.1 Ордын уул техникийн нөхцөл 10
1.3.2 Ашиглалтын технологи 11
1.3.3 Бүтээгдэхүүн гаргалтын календарчилсан төлөвлөлт 11
1.3.4 Уурхайн ажиллах горим 12
1.3.5 Ил уурхайн процесс 16
1.3.6 Шимт хөрс хуулалт 17
1.3.7 Өрөмдлөг тэсэлгээний ажил 17
1.4 Баяжуулалтын технологи 19
1.4.1 Хүдэр баяжуулах технологи 19
1.4.2 Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн горим 20
1.4.3 Технологийн тооцоо 21
1.4.4 Бүтээгдэхүүн гаргалт 21
1.4.5 Баяжуулах үйлдвэрийн химийн бодисын хэрэглээ 22
1.4.6 Баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүд 23
1.4.7 Хүдэр бэлтгэх хэсгийн тоног төхөөрөмжийн сонголт 24
1.4.8 Баяжуулах хэсгийн тоног төхөөрөмжийн сонголт 25
1.5 Хаягдал хадгалах байгууламж 26
1.6 Дэд бүтэц 27
2. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨ 30
2.1 Төслийн нөлөөллийн ерөнхий дүр зураг 30
2.1.1 Ил уурхайн нөлөөллийн зураг 31
2.1.2 Баяжуулах, боловсруулах технологийн дүр зураг 32

3. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ....................35
4. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ....................36
5. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ....................41
6. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ....................43
7. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ....................44
8. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ....46
9. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ....................47
10. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ....................49
11. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР....................51
12. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ....................53
13. ОРОЛЦОГЧ, СОНИРХОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ, ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭХ..........55

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. MV-012239 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайн булангийн цэгүүд........................5
Хүснэгт 2. Төслийн талбайн ашиглалт, физик, хими болон биологийн эвдрэл......................6
Хүснэгт 3. Ашиглалтын технологийн үндсэн элементүүдийн параметрүүд.........................11
Хүснэгт 4. Уурхайн ажиллах горим...12
Хүснэгт 5. Уурхайн бүтээгдэхүүн гаргалтын календарчилсан төлөвлөлт............................12
Хүснэгт 6. Үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжүүдийн жагсаалт...................................17
Хүснэгт 7. Хуулах шимт хөрсний хэмжээ 17
Хүснэгт 8 . JK520 маркийн өрмийн машины техникийн үзүүлэлт.......................................17
Хүснэгт 9. Хүдэр бэлтгэх цехийн хүчин чадал..20
Хүснэгт 10. Баяжуулах үйлдвэрт нийлүүлэх хүдрийн төлөвлөлт 21
Хүснэгт 11. Бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоо 22
Хүснэгт 12. Урвалж бодисын зайлшгүй байх нөөц...22
Хүснэгт 13. Урвалжийн зарцуулалт...22
Хүснэгт 14. Баяжуулах үйлдвэрт хэрэглэх урвалжийн хэмжээ 23
Хүснэгт 15. Баяжуулах үйлдвэрийн дараалал, тоног төхөөрөмжийн сонголт 23
Хүснэгт 16. Хавтант тэжээгүүрийн техникийн үзүүлэлтүүд 24
Хүснэгт 17. Хацарт бутлуурын техникийн үзүүлэлтүүд 24
Хүснэгт 18. Конусан бутлуурын техникийн үзүүлэлтүүд..24
Хүснэгт 19. Конусан бутлуурын техникийн үзүүлэлтүүд..25
Хүснэгт 20. Конусан бутлуурын техникийн үзүүлэлтүүд..25
Хүснэгт 21. Туузан дамжуулагчийн техникийн үзүүлэлт..25
Хүснэгт 22. Бөмбөлөгт тээрмийн техникийн үзүүлэлт..25
Хүснэгт 23. Мушгиа ангилуурын техникийн үзүүлэлт 25
Хүснэгт 24. Булингын насосуудын техникийн үзүүлэлт 26
Хүснэгт 25. Холих чанын техникийн үзүүлэлт 26
Хүснэгт 26. Флотомашины техникийн үзүүлэлт 26
Хүснэгт 27. Лабораторид ашиглах химийн бодис...28
Хүснэгт 28. Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөө..30
Хүснэгт 29. Баяжуулах технологийн дараалал ба үйлдвэрийн нөхцөл.................................33
Хүснэгт 30. 2026 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал.35
Хүснэгт 31. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө 36
Хүснэгт 32. Эвдрэлд өртөх талбайн хэмжээ 42
Хүснэгт 33. Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөлт..42
Хүснэгт 34 Төслийн талбайн ойр орших өвөлжөө хаваржаа 44
Хүснэгт 35. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө 46
Хүснэгт 36. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө 47
Хүснэгт 37. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө...49
Хүснэгт 38. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр...51
Хүснэгт 39. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө 53

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн тусгай зөвшөөрлийн талбайн байршлын зураг....6
Зураг 2. Уурхайн ухаш....7
Зураг 3. Ашиглалтын талбайн кемп....7
Зураг 4. Ашиглалтын талбайн хөрсний овоолго....8
Зураг 5. Тэсрэх материалын агуулах....8
Зураг 6. Шимт хөрсний овоолго....9
Зураг 7. Уурхайн удирдлага зохион байгуулалтын бүтэц....9
Зураг 8. Уурхайн бүтээгдэхүүн гаргалтын календарчилсан төлөвлөлт....13
Зураг 9. Уурхайн ашиглалтын 1 дэх жилийн эцсийн харагдах байдал....14
Зураг 10. Уурхайн ашиглалтын 2 дахь жилийн эцсийн харагдах байдал....14
Зураг 11. Уурхайн ашиглалтын 3 дахь жилийн эцсийн харагдах байдал....15
Зураг 12. Уурхайн ашиглалтын 4 дэх жилийн эцсийн харагдах байдал....15
Зураг 13. Уурхайн ашиглалтын 5 дэх жилийн эцсийн харагдах байдал....16
Зураг 14. Уурхайн ашиглалтын 6 дахь жилийн эцсийн харагдах байдал....16
Зураг 15. Өрөмдлөгийн ажлын хэмжээ, шаардлагатай тоо....18
Зураг 16. Тэслэх уулын цул болон тэсрэх бодис....19
Зураг 17. Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн схем....20
Зураг 18. Овоолго хэвгийжүүлэх схем....41
Зураг 69 Төслийн талбайн байршил шийдэл....44
Зураг 70. Төслийн талбайн ойр орших өвөлжөө хаваржаа....45

1. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

1.1.1 Төсөл хэрэгжүүлэгчийн тухай товч мэдээлэл

Төслийн нэр :	“Цант уул-1” хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төсөл
Төсөл хэрэгжүүлэгч :	“Мөнхийн жонш” ХХК, Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011374075 Регистрийн дугаар: 5642876 Хариуцлагын хэлбэр “Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани” Тусгай зөвшөөрлийн дугаар : MV-012239
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:	Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг Утас: 312483

Үндсэн үйл ажиллагаа. “Мөнхийн жонш” ХХК нь Улсын бүртгэлийн гэрчилгээгээр 410000 кодтой “Ашигт малтмал ашиглах” үндсэн үйл ажиллагаатай.

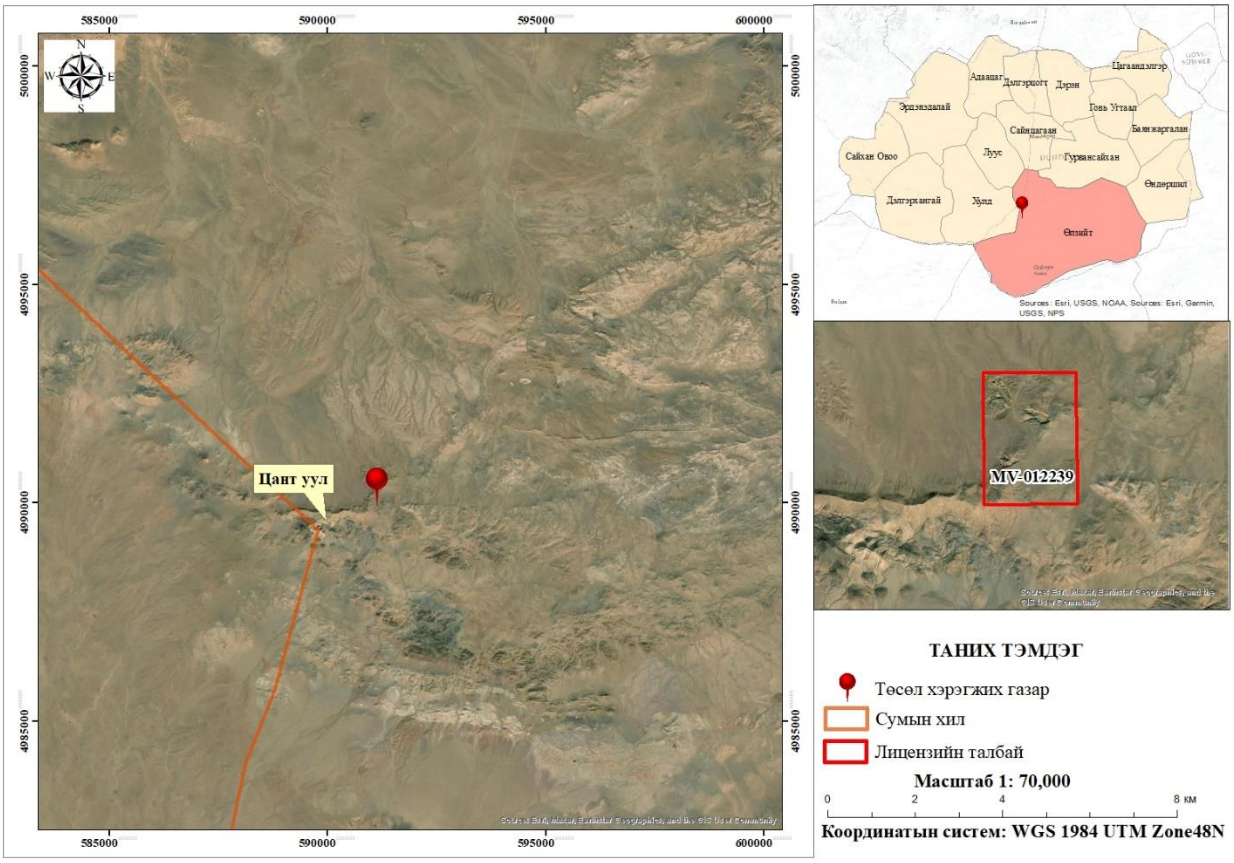
1.1.2 Төслийн байршил, газар ашиглалтын тодорхойлолт

“Цант-Уул” Хайлуур жоншны орд газар нь засаг захиргааны хувьд Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт хамаарна. Мандалговь хотоос урагш 80 км-т, Өлзийт сумаас баруун хойш 20 км-т, төмөр замын Чойр өртөөнөөс баруун урагшаа 220 км зайд байрлана. Талбайн номенклатурын хувьд M-48-105 планшетэд байрлана.

Газарзүйн солбицол:

Хүснэгт 1. MV-012239 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайн булангийн цэгүүд

Орд	Хэмжээ /га/	№	Уртраг			Өргөрөг		
			градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
Цант уул-1	87.45	1	106	09	09	45	03	54
		2	106	09	45	45	03	54
		3	106	09	45	45	03	18
		4	106	09	09	45	03	18



Зураг 1. Төслийн тусгай зөвшөөрлийн талбайн байршлын зураг

1.1.3 Цант-уул 1 уурхайн өнөөгийн байдал

Мөнхийн жонш” ХХК-ийн MV-012239 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий 87.4 га талбайд одоогийн байдлаар төслийн үйл ажиллагаа түр зогссон байна. Судалгааны талбай нь талбайн хүрээнд нам уулын бэл хормой, жижиг ам хөндий бүхий гадарга нь гуу жалгын хэрчигдэл дунд зэрэг, уулс хоорондох нарийн хуурай сайрууд, тэгшивтэр хөндий зэрэг гадаргын олон янзын хэлбэрийг хамарч д.т.д 1300-1350м өндөрт байрлана.

Хүснэгт 2. Төслийн талбайн ашиглалт, физик, хими болон биологийн эвдрэл

Газар ашиглалтын төрөл	Талбай, /га/	Бохирдлын төрөл		
		Физикийн	Химийн	Биологийн
Нийт эзэмшил газар	87.4	+	-	-
А.Зөвшөөрөлтэй ашиглаж байгаа талбай	87.4	+	-	-
Карьер	7.2	+	-	-
Овоолго	6.2	+	-	-
Хүдэр бутлах талбай	9.3	+	-	-
Шимт хөрсний овоолго	1.6	+	-	-
Кемпийн талбай	0.7	+	-	-
Суваг шуудуу	0.3	+	-	-
Дотоод тээврийн зам	2.8	+	-	-
Нөлөөлөлд өртсөн бусад газар	2.7	+	-	-
1.Үйл ажиллагаанд өртөөгүй	56.7	-	-	-

Зураг 2. Уурхайн ухаш

Зураг 3. Ашиглалтын талбайн кемп

Зураг 4. Ашиглалтын талбайн хөрсний овоолго

Зураг 5. Тэсрэх материалын агуулах

Зураг 6. Шимт хөрсний овоолго

1.1.4 Төслийн үйл ажиллагаа, удирдлага, зохион байгуулалт

Төсөлд шаардлагатай хүний нөөц. Уул уурхайн салбарын онцлогоос хамааран уурхайн ажиллагсдын бүтэц өөрийн гэсэн онцлогтой. Мэргэжилтний чадвар, дадлага туршлага төслийн хэрэгжилтэд шууд нөлөөлөх магадлалтай юм.

Ил уурхайн ажилчид 14/14 хоногийн ВАХТ-ын системээр ажиллах ба хоногт 2 ээлжээр, ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 12 цаг байна. Төсөл хэрэгжсэнээр нийт 151 хүний ажлын байр бий болох ба ажилчдын сарын дундаж цалин 4.7 сая төгрөг байхаар тооцсон.

Зураг 7. Уурхайн удирдлага зохион байгуулалтын бүтэц

1.2 Ашигт малтмалын ордын тодорхойлолт

1.2.1 Ордын нөөц

“Цант уул” Хайлуур жоншны ордын нөөцийг ЭБМЗ-н 2014 оны 02 сарын 25-ны өдрийн дугаар XX-02-07 тоот дүгнэлтэд үндэслэн гаргасан АМГТГ-н даргын 2014 оны 04 сарын 21-ний өдрийн дугаар Н-67 тоот тушаалаар бодитой В зэргээр 48.51%-н дундаж агуулгатай 724.3 мян.тн хүдэр, боломжтой С зэргээр 44.45%-н 406.4 мян.тн хүдэр нийт бодитой болон боломжтой В+С зэргээр 46.48%-н дундаж агуулгатай 1,130.7 мян.тн хүдэр гэж ашигт малтмалын улсын нөөцийн нэгдсэн санд бүргүүлсэн байдаг

Оновчлолоор тогтоогдсон ил уурхайн хүрээнд бодитой болон боломжтой (В+С) зэргээр 43.87%-н дундаж агуулгатай 1,116.8 мян.тн хүдэр орж байна. ил уурхайн хүрээн дэх нөөцөд ашиглалтын үеийн хаягдлыг 2.09%, бохирдлыг 4.24%-аар тус тус тооцоход үйлдвэрлэлийн нийт нөөц 1.155.07 мян.тн хүдэр болж байна.

1.3 Ил уурхайн олборлолт

1.3.1 Ордын уул техникийн нөхцөл

Цант уул хайлуур жоншны ордын хүдрийн биетүүд нь гадаргад маш ойр, зарим хэсэгтээ гадаргад гарсан ил гарштай байдаг. Орд нь нийт 9 хүдрийн биетээс тогтох ба хүдрийн биетүүд нь зүүн хойноос баруун урагш, баруун хойноос зүүн урагш, баруун урдаас зүүн хойш чиглэлтэй хоорондоо 15-21 метр зайтай, 60-65°-ын уналтай, 86-141 метр урттай, 1-27 метр өргөн хүдрийн биетүүдээс бүрдэнэ.

- Хүдрийн биет-1: Талбайн хойд хэсэгт зүүн хойноос баруун урагш чиглэлтэй 141 м урт, 4-8 метрийн өргөн, баруун хойш 600-ийн уналтайгаар тогтоно.
- Хүдрийн биет-2: Талбайн хойд хэсэгт зүүн хойноос баруун урагш чиглэлтэй 100 м урт, 2 метрийн өргөн, баруун хойш 600-ийн уналтай байдаг.
- Хүдрийн биет-3: Талбайн төв хэсэгт баруун хойноос зүүн урагш чиглэлтэй 2-р хүдрийн биетээс зүүн урагш 290 гаруй метрийн зайнд 105.7 м урт, 1-3 метрийн өргөн, баруун урагш 600-ийн уналтай байрлана.
- Хүдрийн биет-4: Талбайн төв хэсэгт баруун хойноос зүүн урагш чиглэлтэй 3-р хүдрийн биетээс 21 метрийн зайтай зэрэгцэн орших ба 86 м урт, 1-3 метрийн өргөн, баруун урагш 600-ийн уналтай байрлана.
- Хүдрийн биет-5: Талбайн төв хэсэгт баруун хойноос зүүн урагш чиглэлтэй 4-р хүдрийн биеттэй зэрэгцэн орших ба 132.5 м урт, 1-11 метрийн өргөн, баруун хойд жигүүнтэй газрын гадарга дээр 2 салаалж, баруун урагш 600-ийн уналтай байрлана.
- Хүдрийн биет-6: Талбайн төв хэсэгт баруун хойноос зүүн урагш чиглэлтэй 5-р хүдрийн биеттэй зэрэгцээ 88.1 м урт, урд хойд жигүүнтэй газрын гадарга дээр 2 салаалсан байдаг. Төв хэсэгтээ 20.7 метрийн өргөн, 2 жигүүртээ 1.2м-ээс 7.6 м-ийн өргөнтэй баруун урагш 650-аар унасан байдаг.
- Хүдрийн биет-7: 6-р хүдрийн биетээс зүүн урагш 15 м зайтай хойноос урагш чиглэлтэйгээр 97.2 метр урт, 4 метрийн өргөн, баруун тийш 650-ийн унасан байдаг.
- Хүдрийн биет-8: 7-р хүдрийн биетээс урагш 20 м-т хойноос урагш чиглэлтэйгээр 91.8 метр урттай 3-4 метрийн өргөн, баруун тийш 650-ийн уналтай байрлана.

- Хүдрийн биет-9: Ордын баруун өмнө хэсэгт баруун урдаас зүүн хойш чиглэсэн 120 м урт, 5-27 метрийн өргөн, баруун хойшоо 650-ийн уналтай байрлана. Уг хүдрийн биет нь зүүн хойд төгсгөлдөө 5 хэсэг болон салаалсан байдаг. - - - - Хүдрийн эзлэхүүн жин /дундаж/ - 2.55 тн/м3 Хүдрийн дундаж агуулга – 43.6% Чулуулгийн шахалтын бат бөх – 105 мПа Хөрсний чулуулгийн бат бэхийн коэффициент (М.М.Продтъяковын ангилал) f =10 байна.

1.3.2 Ашиглалтын технологи

Ордыг ашиглах технологи нь уурхайн хөрс хуулалт, хүдэр олборлолтын болон туслах ажлуудыг иж бүрнээр нь аюулгүй, эдийн засгийн үр ашигтай, ашигт малтмалын нөөцийг зохистой ашиглахын зэрэгцээ төлөвлөгөөт бүтээлийг хангах ёстой. Ордын геологи болон уул техникийн нөхцөл талаас гадаад овоолго бүхий тээвэртэй ашиглалтын системийг хэрэглэх нь хамгийн зохистой шийдэл болох юм. Иймээс хөрсийг гадаад овоолгод хураах автотээвэртэй ашиглалтын технологийг сонгон авсан. Уулын ажлын ерөнхий чиглэл дээрээс доош чиглэсэн байна.

Ашиглалтын технологийн үндсэн элементүүдийн параметрийг Хүснэгт 4-5-д үзүүлэв. Тэсэлгээний цооног өрөмдөхийн тулд JK520 төрлийн өрөмдлөгийн машин хэрэглэхээр тусгасан. Өрөмдлөг тэсэлгээний ажлыг гэрээт компаниар гүйцэтгүүлнэ. Уулын цулыг тээврийн хэрэгсэлд ухаж-ачих үндсэн тоног төхөөрөмжөөр захиалагч компаний техникийн даалгаварын дагуу Komatsu-PC-300 болон Komatsu-PC-200 маркийн гидравлик экскаваторуудыг ашиглахаар тусгасан. Уулын цулыг тээвэрлэхэд 20 тоннын даацтай HOWO автосамосвал хэрэглэнэ. Экскаваторын ашигтай ажиллагааг хангахын тулд тэслэгдсэн уулын цулын мөргөцгийн хэлбэрийг оновчтой байлгах, зам талбай цэвэрлэх зэрэг ажлын талбайн туслах ажлуудад Shantui-SD13 төрлийн бульдозерууд, CAT 160K маркийн грэйдер зэргийг ашиглахаар тусгав.

Хүснэгт 3. Ашиглалтын технологийн үндсэн элементүүдийн параметрүүд

№	Ашиглалтын технологийн элементүүд	Хэмжих нэгж	Параметрүүд
1	Хөрс, хүдрийн ажлын доголуудын өндөр	м	5
2	Хөрс, хүдрийн тэсэлгээний доголын өндөр	м	5
3	Эцсийн байрлал дахь доголуудын өндөр	м	10
4	Уурхайн хажуугийн өнцөг	Өнцөг	38-40
5	Ажлын бус доголын хажуугийн өнцөг	Өнцөг	60
6	Ажлын доголын хажуугийн өнцөг	Өнцөг	60
7	Аюулгүйн бермийн өргөн	м	5
8	Ажлын талбайн хамгийн бага өргөн	м	30
9	Хүдрийн хаягдал	%	2.09
10	Хүдрийн бохирдол	%	4.24

1.3.3 Бүтээгдэхүүн гаргалтын календарчилсан төлөвлөлт

Уурхайн хөрс хуулалт, хүдэр олборлолтын ажлын календарчилсан төлөвлөгөөг боловсруулахдаа компанийн техникийн даалгаврын хүрээнд өгөгдсөн жилийн хүчин чадал, уурхайн хүрээн дэх хөрсний эзлэхүүн, түвшин бүрээр тооцсон хүдрийн ашиглалтын нөөц зэргийг үндэс болгов. Уурхайд ашиглалт явуулах дараалал нь бүтээгдэхүүн гаргах

төлөвлөлтийн зорилгод нийцнэ. Уурхайн календарчилсан төлөвлөлтийг доорх алхмуудын дагуу гүйцэтгэсэн:

- Уурхайн ухаж ачих тоног төхөөрөмжийн жилийн цаг ашиглалтын хэмжээ болон бүтээлийг хамгийн их байлгах
- Төлөвлөлтийн үр дүн нь тоног төхөөрөмжийн шаардлагатай тоо хэмжээг тодорхойлох болон эдийн засгийн модель үүсгэхэд ашиглах

Уурхайн бүтээгдэхүүн гаргалтын төлөвлөлтийн нэгтгэлийг Хүснэгт -д харуулав.

1.3.4 Уурхайн ажиллах горим

Ил уурхайн үйл ажиллагаа нь 2 жилийн хугацаанд ажиллана. Уурхай нь хоногт 2 ээлжээр, ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 12 цагаар ажиллана. Хүснэгтэд ил уурхайн ажиллах ээлжийн зохион байгуулалтыг харуулав.

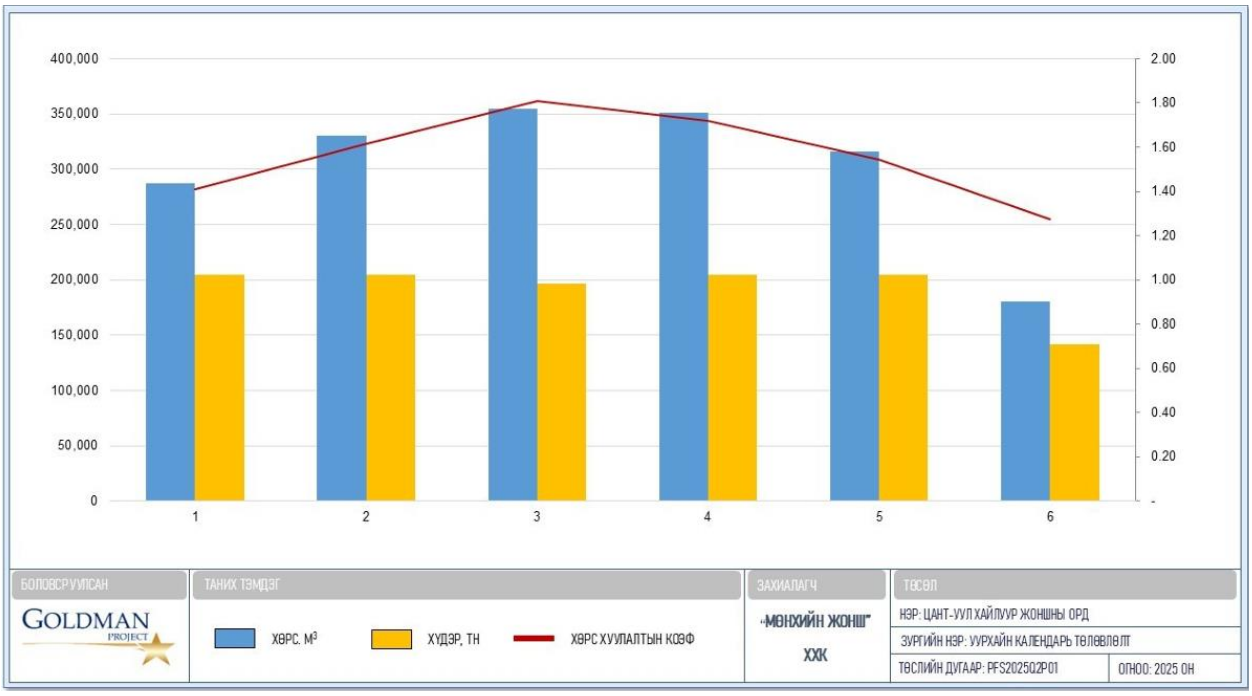
Хүснэгт 4. Уурхайн ажиллах горим

Үзүүлэлт	Нэгж	Утга
Уурхайн жилд ажиллах хоног		
Календарийн хоногийн тоо	хоног	365
Баяр ёслол, цаг агаарын саатал, сул зогсолт	хоног/жил	15
Жилд ажиллах хоног	хоног/жил	350
Жилд ажиллах цаг	цаг/жил	8400
Ээлжийн зохион байгуулалт		
Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	ээлж/хон	2
Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг/ээлж	12
Засвар үйлчилгээний цаг		
Төлөвлөгөөт их засвар үйлчилгээ	цаг/жил	819
Урсгал засвар үйлчилгээ	цаг/жил	441
Нийт засвар үйлчилгээ	цаг/жил	1260
Техникийн бэлэн байдал	%	85%
Ээлжийн цаг ашиглалт		
Үзлэгийн хугацаа	мин/ээлж	15
Ээлж солилцох хугацаа	мин/ээлж	10
Хоолны цаг	мин/ээлж	60
Ул цэвэрлэх, тавцан засах, шилжилт хийх хугацаа	мин/ээлж	20
Бүтээлгүй ажиллах нийт хугацаа	Цаг/ээлж	1,75
Ээлжинд бүтээлтэй ажиллах цаг	Цаг/ээлж	10,25
Ашиглалтын бэлэн байдал	%	85%
Хоногт цаг ашиглалт	Цаг/хон	20.5%
Ээлжинд хөдөлгүүр унтрах хугацаа	цаг/ээлж	1.0
Ээлжинд хөдөлгүүр ажиллах хугацаа	цаг/ээлж	11.0
Хөдөлгүүр ашиглалтын коэффициент	%	97.7%
Уурхайн үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийн жилд ажиллах цаг		
Бүтээмж	%	90.0%
Хөдөлгүүр ажиллах цаг	Цаг/ажил	6545
Бүтээлтэй ажиллах цаг	Цаг/ажил	5488.9

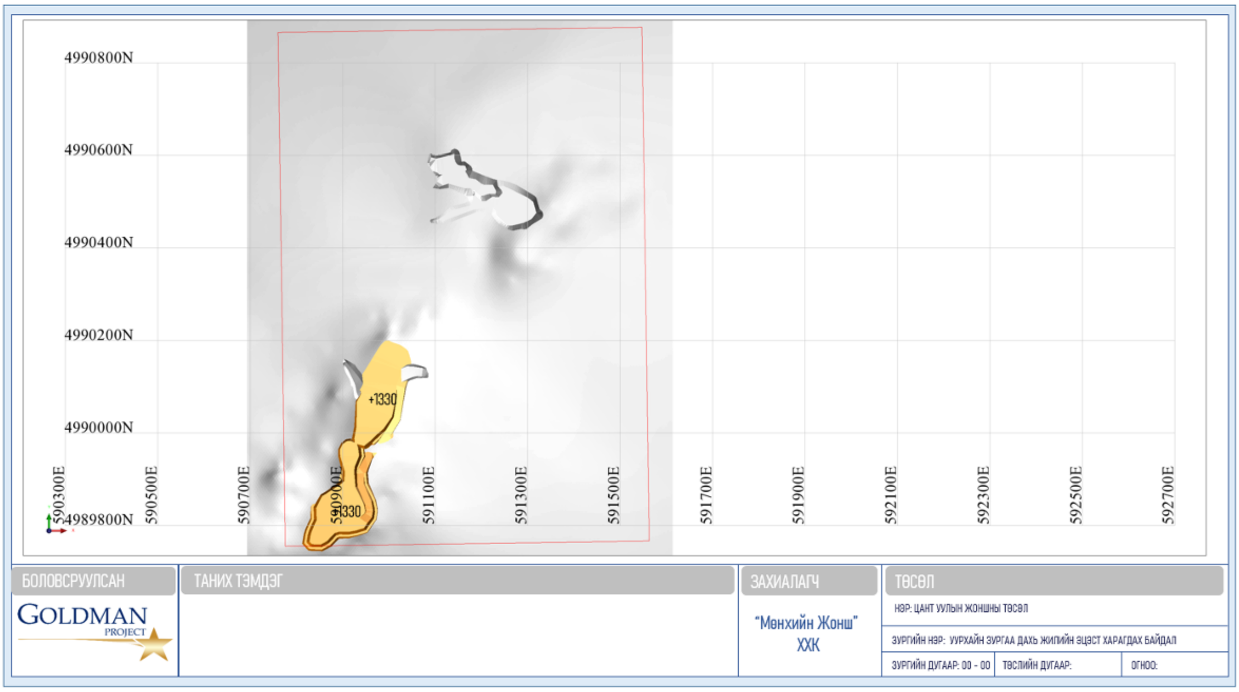
Хүснэгт 5. Уурхайн бүтээгдэхүүн гаргалтын календарчилсан төлөвлөлт

Үзүүлэлт	**Нэгж**	**Ашиглалтын жил**						**Нийт дундаж**
		1-р жил	2-р жил	3-р жил	4-р жил	5-р жил	6-р жил	
Хүдэр	тн	200.000	200.000	191,982	199,993	200,000	138,786	1,130,761

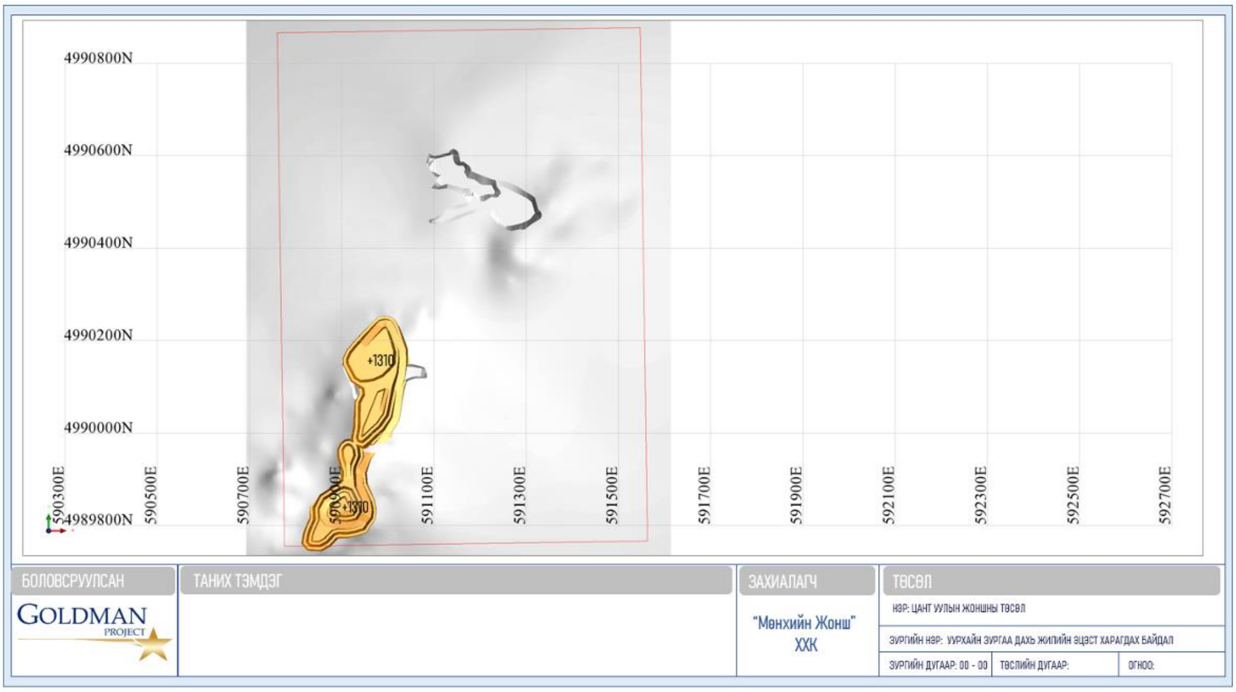
	м3	78,431	78,431	75,287	78,429	78,431	54,426	443,436
Агуулга	%	52,09	57,00	36,35	37,36	37,31	40,51	43,65
Хөрс	м3	287,434	330,048	354,467	351,258	315,509	180,717	1,819,433
Хайлуур жоншны эзлэхүүн жин	тн/м3	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55
Хөрсний эзлэхүүн жин	тн/м3	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55
Хөрс хуулалтын коэффициент	м3/тн	1.41	1.62	1.81	1.72	1.54	1.27	1,58
Нийт уулын цул	**м3**	**365.865**	**408.479**	**429.754**	**429.687**	**293.940**	**235.143**	**2,262,869**
Үйлдвэрлэлийн нөөц								
Бохирдлын хувь	%	4.24	4.24	4.24	4.24	4.24	4.24	4.24
Бохирдлын хэмжээ	тн	8,480.0	8,480.0	8,140.0	8,479.7	8,480.0	5,884.5	47,944
Хаягдлын хувь	%	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09
Хаягдлын хэмжээ	тн	4,180.0	4,180.0	4,012.4	4,179.9	4,180.0	2,900.6	23,633
Үйлдвэрлэлийн нөөц	тн	204,300	204,300	196,110	204,293	204,300	141,770	1,155,072
Агуулга	%	49.93	54.63	34.84	35.81	35.76	38.83	41.83
Жоншны хэмжээ	тн	102.003	111.617	68.321	733,156	73,060	55,047	483,210.4



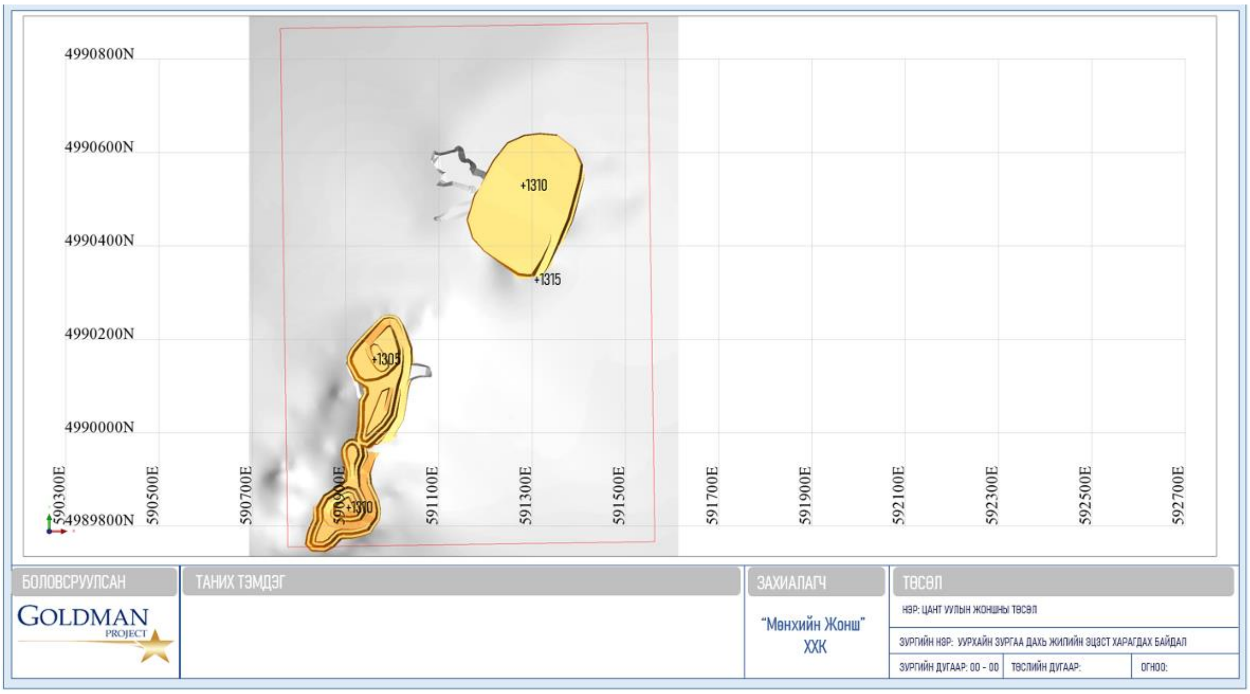
Зураг 8. Уурхайн бүтээгдэхүүн гаргалтын календарчилсан төлөвлөлт



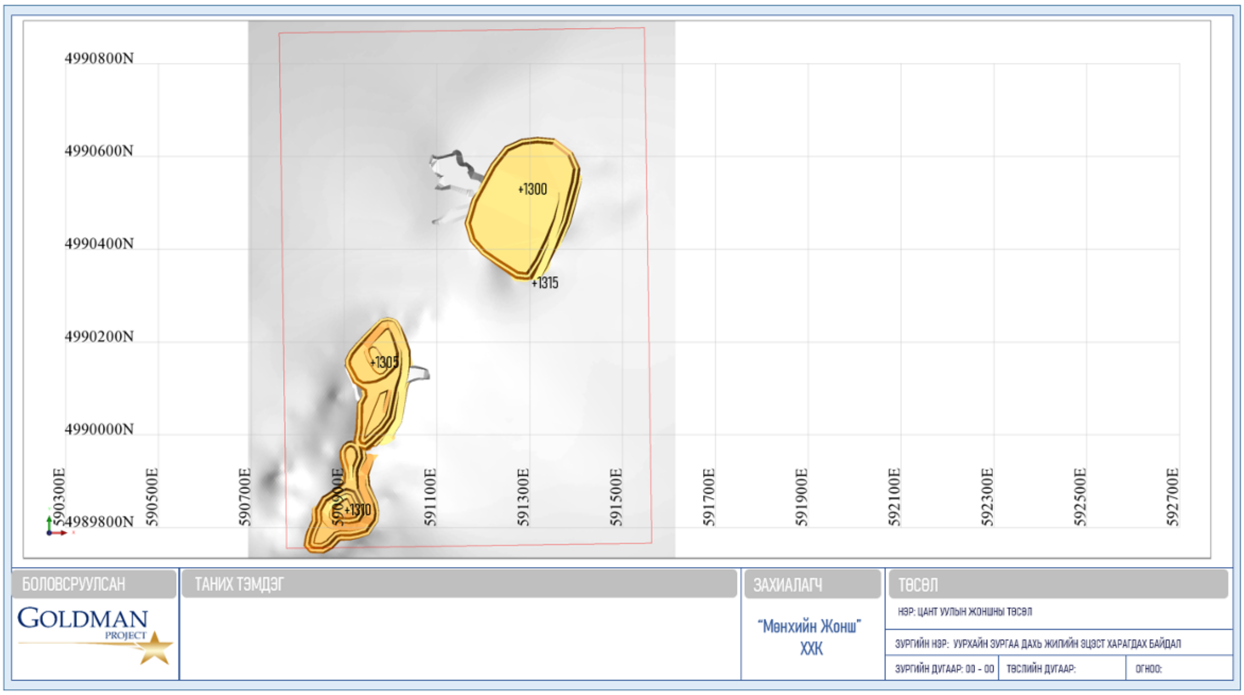
Зураг 9. Уурхайн ашиглалтын 1 дэх жилийн эцсийн харагдах байдал



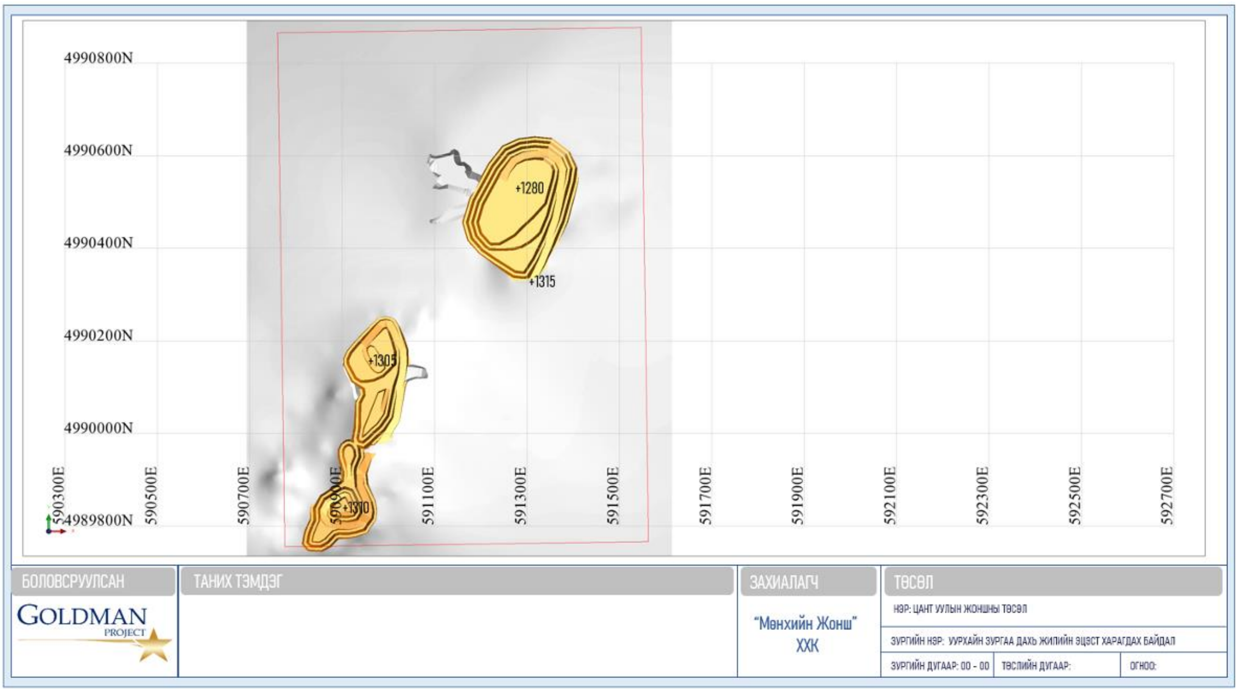
Зураг 10. Уурхайн ашиглалтын 2 дахь жилийн эцсийн харагдах байдал



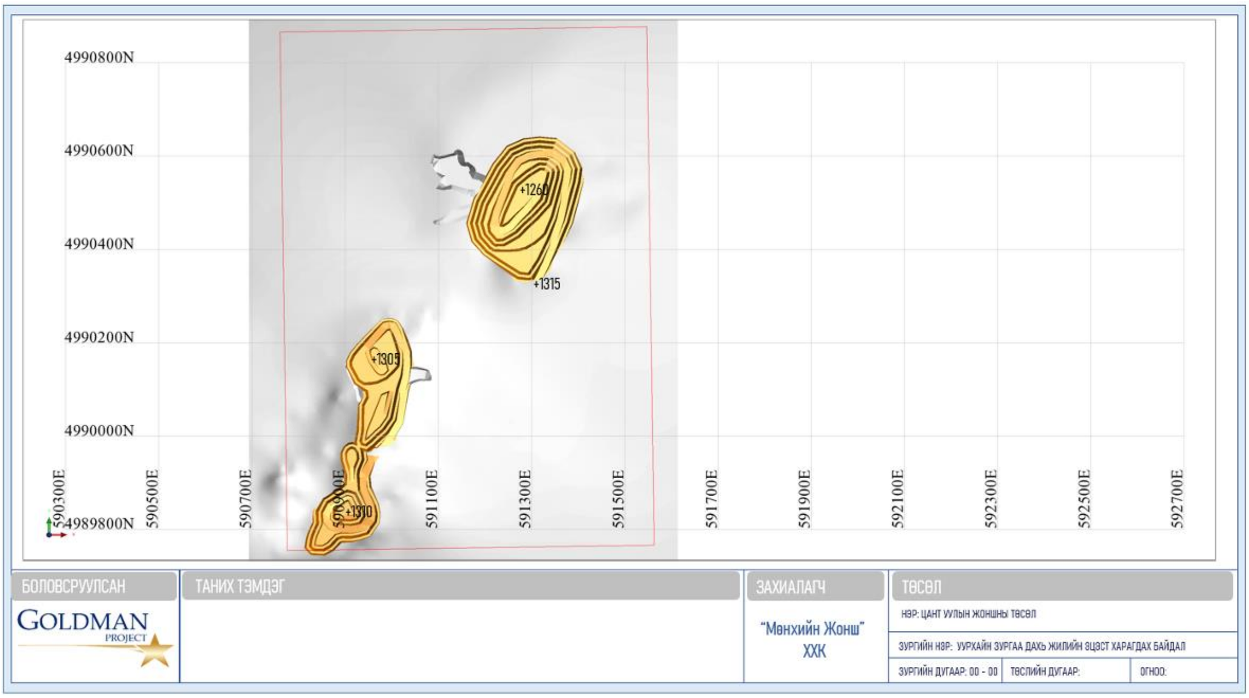
Зураг 11. Уурхайн ашиглалтын 3 дахь жилийн эцсийн харагдах байдал



Зураг 12. Уурхайн ашиглалтын 4 дэх жилийн эцсийн харагдах байдал



Зураг 13. Уурхайн ашиглалтын 5 дэх жилийн эцсийн харагдах байдал



Зураг 14. Уурхайн ашиглалтын 6 дахь жилийн эцсийн харагдах байдал

1.3.5 Ил уурхайн процесс

Ил уурхайн процесс нь уурхайн хөрс хуулалт, хүдэр олборлолт, овоолго байгуулах болон туслах ажлуудыг иж бүрнээр нь аюул осолгүй, эдийн засгийн үр ашигтай явуулах, зорилтод бүтээмжийг хангах ёстой. Ил уурхайд дараах процессууд явагдана. Үүнд:

- Өрөмдлөг, тэсэлгээ
- Ухаж ачих
- Тээвэрлэх

- Овоолох

Ил уурхайд ажиллах үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжүүдийн жагсаалтыг дараах хүснэгтэд харуулла.

Хүснэгт 6. Үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжүүдийн жагсаалт

№	Үзүүлэлт	Марк	Хүчин чадал	Тоо, ш
Үндсэн тоног төхөөрөмж				
1	Өрмийн машин	Atlas Copco-DM25-SP	Хошууны диаметр – 90-150 мм	1
2	Экскаватор	Komatsu-PC300	Утгуурын багтаамж – 1.6 м3	2
3	Экскаватор	Komatsu-PC200	Утгуурын багтаамж – 1.0 м3	1
4	Автосамосвал	Howo	Даац – 20тн	3
5	Бульдозер	Shantui-SD13	Хусуурын багтаамж 3.7м3	1
6	Дугуйт ачигч	XCMG-ZL50	Утгуурын багтаамж – 5м3	1
Туслах тоног төхөөрөмж				
1	Автогрейдер	CAT-160K	Хөдөлгүүрийн чадал – 216 кВт	1
2	Түлшний машин	Howo-Petrol truck	Багтаамж – 12 тн	1
3	Усны машин	Howo-Waterl truck	Багтаамж – 30 тн	1
4	Зөөврийн гэрэлтүүлэг	Light Plant	Тусгал –154 мян.лм	3

1.3.6 Шимт хөрс хуулалт

Ашиглалтын явцад уулын ажил явагдахаар төлөвлөгдсөн талбайн өнгөн хөрсийг Монгол улсад дагаж мөрддөг шаардлага стандартын дагуу 0.3 метр зузаантайгаар урьдчилан хуулна. Шимт хөрс хуулах ажилд бульдозер ашиглах бөгөөд бульдозероор хусаж түрэн хуримтлуулан автосамосвал дугуйт ачигчийн хослолоор ачиж тээвэрлэн шимт хөрсний тусгай овоолгод байршуулна.

Хуулж бэлтгэсэн шимт хөрс нь ордын ашиглалтын явцад болон ордыг ашиглаж дууссаны дараах нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглагдах юм. Шимт хөрсний овоолгын өндөр нь 5 м байх бөгөөд хажуугийн тогтворжилтын өнцөг нь 25-35 градус байна. Шимт хөрсийг уурхайн үндсэн хөрс хуулалтын ажлаас өмнө хуулж овоолсон байна. Шимт хөрс хуулалтын ажилд Shantui-SD13 бульдозер ашиглана.

Хүснэгт 7. Хуулах шимт хөрсний хэмжээ

№		**Эвдэгдэх талбай, га**	**Хуулах шимт хөрсний зузаан, м**	**Нийт, м3**
1	Уурхай	10.7	0.3	32,100
2	Овоолго	12.3	0.3	36,900
3	Шимт хөрсний овоолго	3.5	0.3	10,350
4	Барилга, байгууламж	1.2	0.3	3,600
5	Бусад	0.8	0.3	2,400
Нийт		28.5	0.3	85,350.0

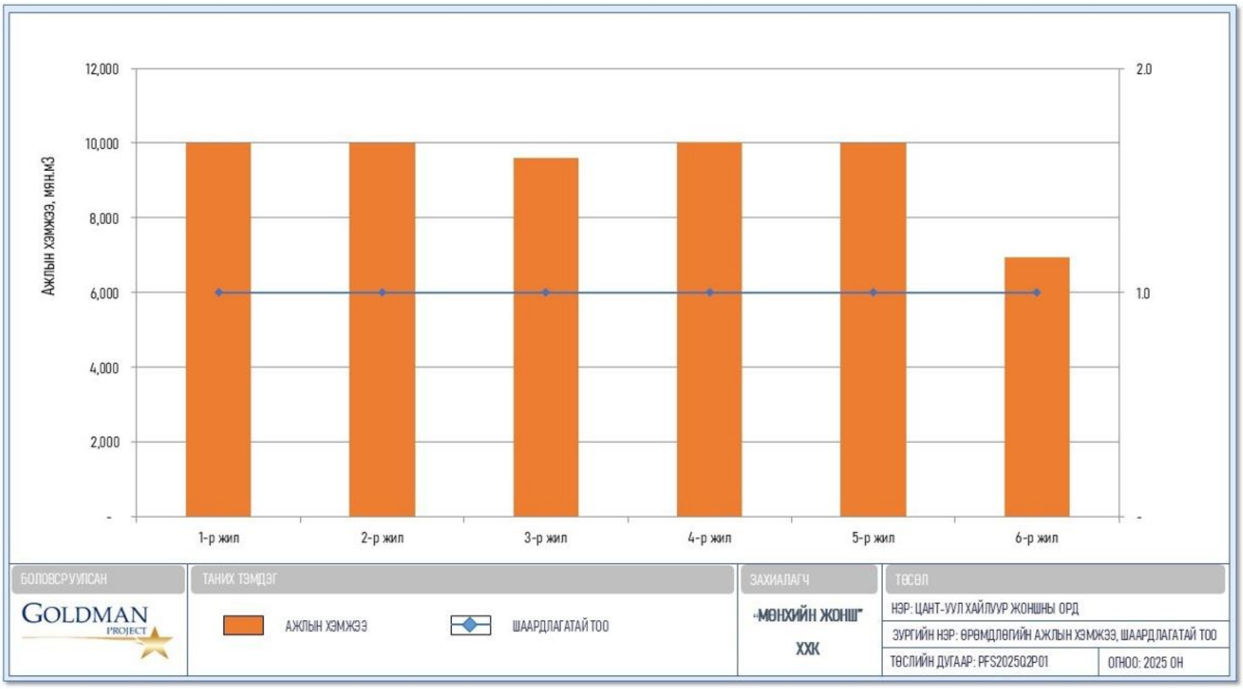
1.3.7 Өрөмдлөг тэсэлгээний ажил

Өрөмдлөгийн ажил: Ил уурхайн ашиглалтын хугацаанд хөрс, хүдэрт нийт 56.5 мянган тууш метр өрөмдлөгийн ажил хийх ба техникийн бэлэн байдлын коэффициентыг 85%-р тооцоход уурхайд нийт 1 ширхэг өрмийн машин ашиглахаар байна.

Хүснэгт 8 . JK520 маркийн өрмийн машины техникийн үзүүлэлт

№	**Үзүүлэлт**	**Хэмжих нэгж**	**JK520**

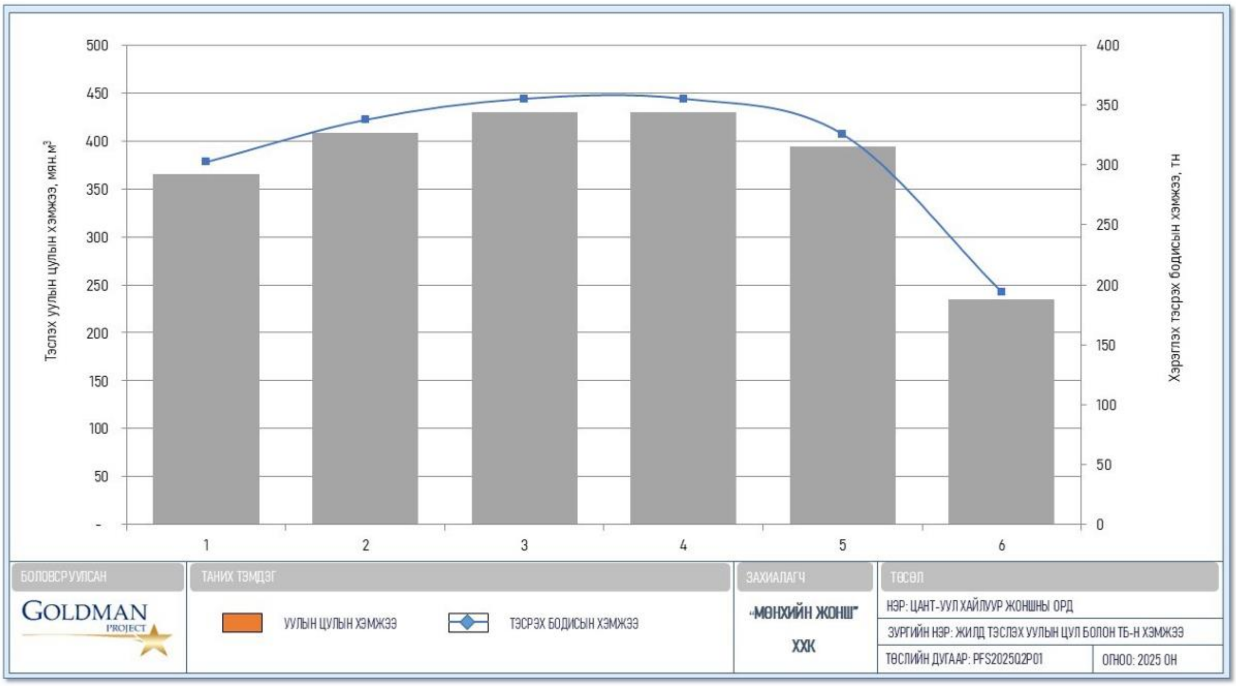
1	Цооногийн диаметр	мм	90-150	
2	Өрөмдлөгийн хамгийн их гүн	м	40	
3	Хөдөлгүүрийн чадал	квт	75	
4	Түлшний савны багтаамж	литр	250	
5	Масс	тн	5,8	
6	Хөдөлгөөний хурд	км/цаг	4,5	
7	Урт	мм	7000	
8	Өргөн	мм	2250	
9	Өндөр	мм	2350	



Зураг 15. Өрөмдлөгийн ажлын хэмжээ, шаардлагатай тоо

Тэсэлгээний ажил

Ил уурхайн тэсэлгээний ажлыг тэсэлгээний ажил явуулах эрх бүхий, туршлагатай гэрээт туслан гүйцэтгэгч компаниар сонгон шалгаруулалтын үр дүнд үндэслэн гүйцэтгүүлнэ. Тэсэлгээний ажлыг хөрс болон хүдэрт хийх бөгөөд 7 хоногт 1 удаа тэсэлгээний ажлыг явуулна. Нийт тэсэлгээний ажилд анфо болон эмульсийн тэсрэх бодис ашиглана.



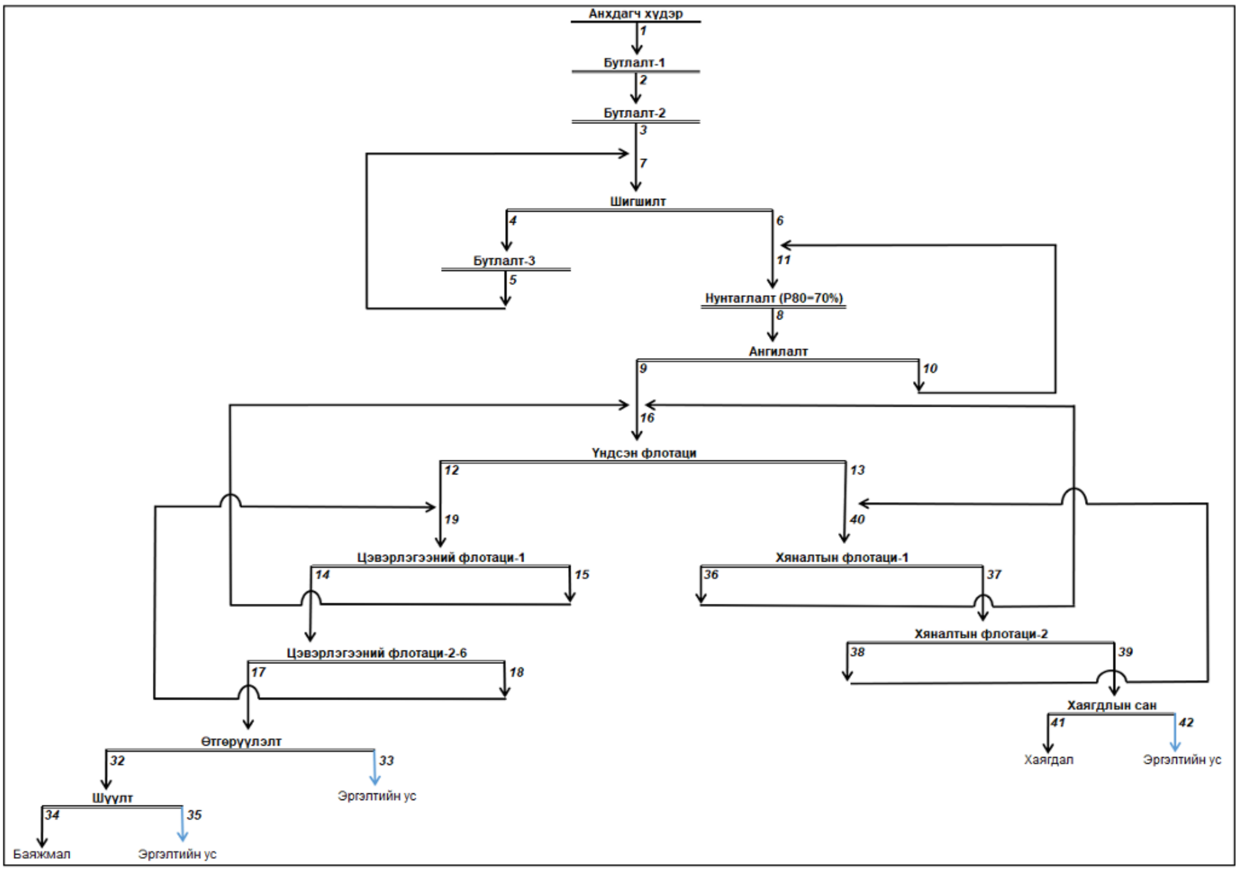
Зураг 16. Тэслэх уулын цул болон тэсрэх бодис

1.4 Баяжуулалтын технологи

1.4.1 Хүдэр баяжуулах технологи

2013 онд “Linyi New Era Industrial and Mining Product Testing Co., Ltd”-ийн лабораторид “Цант-Уул”-ын дээжид хийж гүйцэтгэсэн туршилтын үр дүнд үндэслэн ордын хүдрийг хөвүүлэн баяжуулах технологиор боловсруулж жоншны баяжмал үйлдвэрлэнэ.

Баяжуулах үйлдвэр нь хүдэр бутлан ангилах хэсэг, нунтаглан баяжуулах хэсэг, баяжмал шүүн хатаах хэсэг, баяжмал савлах, хадгалах хэсэгтэй байна.



Зураг 17. Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн схем

1.4.2 Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн горим

Хүдэр бэлтгэх хэсэг

Уурхайгаас ирэх хүдрийн хамгийн том мөхлөгийн хэмжээ 350 мм байна. Хүдэр хүлээн авах бункерын эзлэхүүн 5 тонн байх ба түүний амсарт бэхлэгдсэн 0.35 м-ийн гулдмай сараалжин сараалжин шигшүүрээр хүдрийг шигшиж, шүүрийн доорх материалыг хацарт бутлуурт өгнө. Хацарт бутлуурт анхдагч хүдрийг -75 мм хүртэл бутлан туузан конвейероор тээвэрлэн хоёрдугаар шатны конусан бутлуурт -15 мм болтол бутална. Бутлагдсан хүдэр туузан конвейерээр 15 мм тортой чичиргээт шигшүүрт шигшигдэнэ.

Шигшүүрийн дээрх бүтээгдэхүүн гуравдугаар шатны конусан бутлуурт орох бол шигшүүрийн доорх -15 мм бүтээгдэхүүн туузан конвейероор тээвэрлэгдэн бутлагдсан хүдрийн агуулахад орох бөгөөд баяжуулах үйлдвэрийн тасралтгүй ажиллагааг хангах зорилгоор 5-аас доошгүй цагийн нөөцтэй байна.

Хүснэгт 9. Хүдэр бэлтгэх цехийн хүчин чадал

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоо
1	Жилийн хуанлийн өдрийн тоо	хоног	365
2	Жилийн хуанлийн сар	ш	12
3	Жилийн хуанлийн цаг	цаг	8760
4	Өдрийн хуанлийн цаг	цаг	24

5	Баяр ёслол, цаг агаар, төлөвлөгөөт засвар, зогсолт	хоног	**65**
6	Жилд ажиллах бодит хоног (3-р сараас 11-р сар дуустал)	хоног	**300**
7	Жилд ажиллах бодит цаг	цаг	**7200**
8	Цаг ашиглалтын коэффициент	%	**80**
9	Сард ажиллах бодит цаг	цаг	**600**
10	**Цагийн хүчин чадал**	**тн/цаг**	**35.47**
11	Үйлдвэрийн хүчин чадал	тн/хоног	**681**
		тн/сар	**17,025**
		тн/жил	**204,300**

Баяжуулах хэсэг

Нунтаглан баяжуулах цехийн бөмбөлөгт тээрэмд 0.074 мм (78%) хүртэл нунтагласан жоншны хүдрийг үндсэн флотаци, 6 шатны цэвэрлэгээний флотаци, 2 шатны хяналтын флотацийн дамжлагаар баяжуулах ба нэгдүгээр шатны цэвэрлэгээний флотацийн хаягдал үндсэн флотаци руу битүү циклээр орно. Нэгдүгээр шатны хяналтын флотацийн баяжмал үндсэн флотаци руу битүү циклээр орно. Цэвэрлэгээний флотаци болон хяналтын флотацийн дамжлагууд бүгд битүү циклээр ажиллана.

Усгүйжүүлах хэсэг

Флотацийн процессоос гарах баяжмал нь баяжмал өтгөрүүлэгчид орон 55-60%-ийн хатуулагтай болтол өтгөрөн өтгөрүүлэгчийн зутангийн насосоор шахагдан баяжмалын шүүлтүүрийн тэжээлийн зумпф руу өгөгдөн вакум фильтер рүү орно.

Вакум фильтерээс гарах баяжмалын чийглэг 10-15% байна. Усгүйжүүлсэн баяжмалыг барабан хатаагчид хатаана. Хатаалтын дараа баяжмалын чийглэг 1-3% байна. Хатаалтын түвшинд нүүрсийг нэрэх замаар шатдаг хий гаргаж аван уг хийг баяжмалтай хэсэгт оруулж шатааснаар баяжмалыг хатаана.

Баяжмал хадгалах, савлах хэсэг

Хатаагуураас гарсан баяжмалыг тээвэрлэн савлах бункерт оруулна. 2 тонны уутанд баяжмалыг савлан, баяжмал хадгалах агуулахад хадгална. Савлагдсан баяжмалын уутан дээр үйлдвэрлэсэн улс, уурхайн нэр, баяжмалын жин, ачигдах орны нэр, хаягийг бичиж тээвэрлэн гадаад зах зээлд гарган борлуулна.

1.4.3 Технологийн тооцоо

Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн технологийн тооцооны үр дүнгээр үйлдвэрлэлийн технологийн оновчтой горим, тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал, технологид зарцуулагдах цэвэр болон эргэлтийн усны хэмжээ, химийн бодисын зарцуулалт, бүтээгдэхүүн гаргалт зэрэг баяжуулалтын үндсэн гол үзүүлэлтүүдийг тодорхойлсон.

Орд ашиглалтын хугацаанд уурхайн олборлолтын төлөвлөлтөөс харахад төслийн нийт хугацаанд 41.84% дундаж агуулгатай, 1.15 сая.тн хүдэр олборлон баяжуулах үйлдвэрт нийлүүлэхээр тооцоолол гарсан.

Хүснэгт 10. Баяжуулах үйлдвэрт нийлүүлэх хүдрийн төлөвлөлт

Үзүүлэлт	Нэгж	Ашиглалтын жил 1-р жил	2-р жил	3-р жил	4-р жил	5-р жил	6-р жил	Нийт
Хүдэр олборлолт	мян.тн	204.3	204.3	196.1	204.3	204.3	141.8	**1,155.1**
Дундаж агуулга	**%**	**49.93**	**54.63**	**34.84**	**35.81**	**35.77**	**38.83**	**41.84**

1.4.4 Бүтээгдэхүүн гаргалт

Цант-Уул хайлуур жоншны ордын хүдрийг флотацийн аргаар баяжуулах бөгөөд эцсийн бүтээгдэхүүн нь ФФ-95 маркийн жоншны баяжмал байна. Баяжуулах үйлдвэр нь нийт 6 жилийн хугацаанд 1.15 сая.тн хүдэр баяжуулна. Бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоог доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 11. Бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоо

Үзүүлэлт	Нэгж	Ашиглалтын жил						
		1-р жил	2-р жил	3-р жил	4-р жил	5-р жил	6-р жил	Нийт
Ил уурхайгаас ирэх анхдагч хүдэр								
Олборлох хүдэр	мян.тн	204.30	204.30	196.11	204.29	204.30	141.77	**1,155.07**
Дундаж агуулга	%	49.93	54.63	34.84	35.81	35.77	38.83	**41.84**
Флотацийн хэсгээс гарах баяжмал								
Баяжмалын гарц	%	50.60	55.36	35.31	36.29	36.25	39.35	**42.40**
Баяжмалын агуулга	%	96.08	96.08	96.08	96.08	96.08	96.08	**96.08**
Жонш авалт	%	97.37	97.37	97.37	97.37	97.37	97.37	**97.37**
Баяжмалын хэмжээ	мян.тн	103.38	113.11	69.24	74.14	74.06	55.79	**489.71**
Баяжуулах үйлдвэрээс гарах хаягдал								
Хаягдал гарц	%	49.40	44.64	64.69	63.71	63.75	60.65	**57.60**
Хаягдлын агуулга	%	2.66	3.22	1.42	1.48	1.48	1.68	**1.91**
Хаягдлын жонш авалт	%	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	**2.63**
Хаягдлын хэмжээ	**мян.тн**	**100.92**	**91.19**	**126.87**	**130.15**	**130.24**	**85.98**	**665.36**

1.4.5 Баяжуулах үйлдвэрийн химийн бодисын хэрэглээ

Хүдэр баяжуулах үйлдвэрт нийтдээ 5 төрлийн химийн бодис хэрэглэнэ. Химийн бодисын нэр төрөл, зарцуулалтыг доорх хүснэгтэд харуулав.

Урвалжийн хэсэг нь баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн хэсгийн нэг бөгөөд түүний үйл ажиллагаа нь хүдэр баяжуулалтын технологид чухал нөлөө үзүүлдэг. Энэ хэсгийн гол зорилго нь технологийн процесст хэрэглэгдэж байгаа урвалжуудыг зохих технологийн дагуу уусгаж өгөгдсөн концентрацитай уусмал бэлтгэх, баяжуулах процессыг тасралтгүй хангах, урвалжууд болон уусмалуудыг хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн зааврын дагуу хүлээн авах, уусгах, зөв хадгалах юм.

- Тохируулагч урвалж – Техникийн сод (Na_2CO_3)
- Дарагч урвалж – Шингэн шил (Na_2SiO_3)
- Цуглуулагч урвалж – Тосны хүчил ($C_{17}H_{33}COOH$)
- Идэвхжүүлэгч урвалж – Хүхрийн хүчлийн хөнгөн цагаан $Al_2(SO_4)_3$
- Тунадасжуулагч урвалж – Полиакриламид $(C_3H_5NO)_n$

Баяжуулах үйлдвэрийн химийн бодисын агуулахад үйлдвэрийн 30 хоногийн хэрэглээнээс доошгүй хэмжээний нөөцтэй байна. Химийн бодисын агуулахад нөөцлөгдөх хэмжээг хүснэгтээр үзүүлэв.

Хүснэгт 12. Урвалж бодисын зайлшгүй байх нөөц

№	Үзүүлэлтүүд	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Тосны хүчил	тн	**56**
2	Техникийн сод	тн	**37**
3	Шингэн шил	тн	**66**
4	Хөнгөн цагааны сульфат	тн	**34**
5	**Полиакриламид**	**тн**	**3.4**

Хүснэгт 13. Урвалжийн зарцуулалт

№	Урвалж нэмэх цэг	Урвалжийн зарцуулалт, гр/тн				
		Тосны хүчил	Техникийн сод	Шингэн шил	Хөнгөн цагааны сульфат	**Полиакрил-амид**

1	Химийн томьёо	C18H34O2	Na2CO3	Na2SiO2	AI2(SO4)3	**(C3H5NO)n**
2	Үүрэг	Цуглуу-лагч	Орчин Тохиру у -лагч	Дарагч	Идэвх-жүүлэгч	**Тунадас-жуулагч**
3	Үндсэн флотаци	600	600	600	800	-
4	Цэвэрлэгээний флотаци-1	550	400	500	500	-
5	Цэвэрлэгээний флотаци-2	550	400	500	300	-
6	Цэвэрлэгээний флотаци-3	350	-	300	200	-
7	Цэвэрлэгээний флотаци-4	350	-	300	100	-
8	Цэвэрлэгээний флотаци-5	300	-	250	50	-
9	Цэвэрлэгээний флотаци-6	300	-	250	50	-
10	Хяналтын флотаци-1	150	450	100	50	-
11	Хяналтын флотаци-2	150	300	100	50	-
12	Өтгөрүүлэлт	-	-	-	-	**200**
Нийт зарцуулалт		**3300**	**2150**	**3900**	**2000**	**200**

Хүснэгт 14. Баяжуулах үйлдвэрт хэрэглэх урвалжийн хэмжээ

Үзүүлэлтүүд	Зарцуулалт, кг/тн	Нэгж	1-р жил ...	... 5-р жил	Нийт
Баяжуулах хүдрийн хэмжээ	-	мян.тн	204	142	**1,155**
Тосны хүчил	6	тн	674	468	**3,812**
Техникийн сод	4	тн	439	305	**2,483**
Шингэн шил	3	тн	797	553	**4,505**
Хөнгөн цагааны сульфат	2	тн	409	284	**2,310**
Полиакриламид	**0.2**	**тн**	**41**	**28**	**231**

1.4.6 Баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүд

Баяжуулах үйлдвэр нь хөвүүлэн баяжуулах технологиор үйл ажиллагаа явуулах бөгөөд жилийн 10 сар ажиллана. Үйлдвэрийн үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжүүдийн техникийн үзүүлэлтүүдийг доорх хүснэгтүүдэд үзүүлэв.

Хүснэгт 15. Баяжуулах үйлдвэрийн дараалал, тоног төхөөрөмжийн сонголт

№	**Төхөөрөмжийн нэр**	**Марк**	**Нэгж**	**тоо ш**	**Цахилгаан хөдөлгүүр**	
					Нэгжийн чадал, кВт	**Нийт чадал, кВт**
	Нэг. Бэлтгэх хэсэг					
1	Чичиргээт тэжээгч	ZSW-380x76	ш	1	15	**15**
2	Хацарт бутлуур	PE 400x600	ш	1	30	**30**
3	Конусан бутлуур	PYB600	ш	1	30	**30**
4	Конусан бутлуур	PYD600	ш	1	55	**55**
5	Туузан конвейер	B650	ш	4	11	**44**
6	Чичиргээт шигшүүр	2YK1237	ш	1	5.5	**5.5**
7	Тогтмол соронз	BCDB-80	ш	1	4	**4**
8	Туузан конвейер	B500	ш	3	7.5	**22.5**
	Хоёр. Баяжуулах хэсэг					
9	Жижиг тэжээгч	6-S	ш	2	1.1	**2.2**
10	Бөмбөлөгт тээрэм	Ф2700x3600	ш	1	400	**400**
11	Зутангийн насос	15QS-78	ш	1	55	**55**
12	Мушгиа ангилагч	FLG-300	ш	1	2.2	**2.2**
13	Булингын насос	MAH2-1.5	ш	4	15	**60**

14	Хийн компрессор	0.36-8-110	ш	1	15	**15**
15	Холих чан	1.5м^3	ш	3	5.5	**16.5**
16	Холигч чан	1.5м^3	ш	2	7.5	**15**
17	Флотмашин	SF-1.2	ш	23	5.5	**126.5**
18	Дозлогч		ш	5	1.1	**5.5**
19	Хаягдлын зутангийн насос	75ND-AHR	ш	2	37	**74**
Гурав. Усгүйжүүлэх хэсэг						
20	Вакум фильтр	TM-27	ш	1	11	**11**
21	Барбан хатаагч	Ф2.8*28	ш	1	75	**75**
22	Зутангийн насос	15QS-78	ш	1	55	**55**
Дөрөв. Туслах тоног төхөөрөмжүүд						
23	Гүний худгийн насос	40PV-SP	ш	1	7.5	**7.5**
24	Цэвэр усны насос	ISW150-200	ш	2	37	**74**
25	Суурин электрон жин	LCS-150T	ш	2	0	**0**
26	Тоос баригч	TDCC-24-GI	ш	1	30	**30**
27	Усны насос	65-125	ш	1	5.5	**5.5**
28	Кран	30 тн	ш	1	8	**8**
29	Бусад	-	-	1	50	**50**
Нийт				**70**	**981.9**	**1293.9**

1.4.7 Хүдэр бэлтгэх хэсгийн тоног төхөөрөмжийн сонголт

Бэлтгэх хэсгийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүд нь чичиргээт тэжээгүүр, хацарт бутлуур,2 шатны конусан бутлуур, чичиргээт шигшүүр болон хүдэр тээвэрлэх туузан дамжуулагчид байна.

Хүснэгт 16. Хавтант тэжээгүүрийн техникийн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлт	Тэжээгүүр
1	Марк	ZSW-380x76
2	Хүчин чадал, т/цаг	50-60
3	Хүлээн авах хүдрийн ширхэглэл, мм	-500
4	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	15
5	Жин, тн	4.5
6	Тоо, ширхэг	1

Хүснэгт 17. Хацарт бутлуурын техникийн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлт	Бутлуур
1	Марк	PE 400x600
2	Хүчин чадал, т/цаг	16-64
3	Хүлээн авах хүдрийн ширхэглэл, мм	-350
4	Бутлагдсан хүдрийн ширхэглэл, мм	50-100
5	Овор хэмжээ, м	1.6x1.7x1.6
6	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	30
7	Тоо, ширхэг	1

Хүснэгт 18. Конусан бутлуурын техникийн үзүүлэлтүүд

№	**Үзүүлэлт**	**Бутлуур**
1	Марк	PYB600
2	Хүчин чадал, т/цаг	20-40
3	Хүлээн авах хүдрийн ширхэглэл, мм	-80
4	Бутлагдсан хүдрийн ширхэглэл, мм	12-25
5	Конусын диаметр, мм	600
6	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	30
7	**Тоо, ширхэг**	**1**

Хүснэгт 19. Конусан бутлуурын техникийн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлт	Бутлуур
1	Марк	PYD600
2	Хүчин чадал, т/цаг	12-23
3	Хүлээн авах хүдрийн ширхэглэл, мм	-35
4	Бутлагдсан хүдрийн ширхэглэл, мм	3-13
5	Конусын диаметр, мм	600
6	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	55
7	**Тоо, ширхэг**	**1**

Хүснэгт 20. Конусан бутлуурын техникийн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлтүүд	Нэгж	Тоон утга
1	Марк	-	2YK1237
2	Шигшүүрийн өнцөг	о	3-5
3	Хүлээн авах хамгийн том ширхэглэл	мм	-200
4	Хүчин чадал	тн/цаг	30-100
5	Ашигт үйлийн коэффициент	-	0.8
6	Жин	тн	9.6
7	Хөдөлгүүрийн хүчин чадал	кВт	5.5
8	Торны тоо	ш	2
9	**Тоо ширхэг**	**ш**	**1**

Хүснэгт 21. Туузан дамжуулагчийн техникийн үзүүлэлт

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	B500	B650
1	Туузын өргөн, мм	500	**650**
2	Туузан дамжуулагчийн урт, м	12-20	**20-30**
3	Хурд, м/сек	1.3-1.6	**1.3-1.6**
4	Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	7.5	**11**
5	Хүчин чадал, тн/цаг	40-80	**60-120**
6	**Тоо, ширхэг**	**3**	**4**

1.4.8 Баяжуулах хэсгийн тоног төхөөрөмжийн сонголт

Баяжуулах хэсгийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүд нь бөмбөлөгт тээрэм, мушгиа ангилуур, холих чан, флотмашин, өтгөрүүлэгч, вакум фильтр болон булингын насосууд зэрэг байна.

Хүснэгт 22. Бөмбөлөгт тээрмийн техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Нэгж	Утга
1	Марк	-	Ф2700х3600
2	Хэмжээ	мм	2700х3600
3	Хүлээн авах хамгийн том ширхэглэл	мм	-25
4	Хүчин чадал	тн/цаг	12-80
5	Нунтаглах биетийн хэмжээ	тн	40
6	Хөдөлгүүрийн хүчин чадал	кВт	400
7	**Шаардлагатай тоо**	**ш**	**1**

Хүснэгт 23. Мушгиа ангилуурын техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Нэгж	Утга
1	Марк	-	FLG-300
2	Эргэх хурд	эрг/мин	7.7
3	Хүчин чадал (халиа)	тн/цаг	10-30
4	Хүчин чадал (элс)	тн/цаг	30-80
5	Усны ховилын налуу	о	12-18
6	Цахилгаан хүчин чадал	кВт	2.2
7	Овор хэмжээ, -урт	мм	3900

8	**-диаметр**	**мм**	**300**

Хүснэгт 24. Булингын насосуудын техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтүүд	Нэгж	15QS-78	MAH2-1.5
1	Насосын хамгийн их бүтээмж	м^3/цаг	112	**32-72**
2	Хамгийн их түрэлт	м	55	**6-58**
3	Ажлын дугуйны эргэлтийн хурд	эрг/мин	2900	**1200-3200**
4	Хамгийн их зөвшөөрөгдөх чадал	кВт	55	**15**
5	Үр ашиг	%	68-75	**45**
6	Жин	кг	150	**85**
7	**Шаардагдах тоо**	**ш**	**3**	**4**

Хүснэгт 25. Холих чаны техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Холих чан
1	Марк	15
2	Танкны диаметр, мм	2500
3	Танкны өндөр, мм	2500
4	Ашигтай эзлэхүүн, м^3	15
5	Сэнсний эргэлт, эрг/мин	280
6	Сэнсний диаметр, мм	650
7	Жин, тн	3.4
8	Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	5.5
9	**Тоо, ширхэг**	**5**

Хүснэгт 26. Флотомашины техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Нэгж	Утга
1	Марк	-	SF-1.2
2	Камерын эзлэхүүн	м^3	1.2
3	Эзлэхүүн	м^3/мин	0.6-1.6
4	Сэнсний диаметр	мм	670
5	Сэнсний хурд	эрг/мин	330
6	Моторын хүчин чадал	кВт	5.5
7	**Шаардагдах тоо**	**ш**	**23**

1.5 Хаягдал хадгалах байгууламж

Баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн дамжлагын нэг нь хаягдлын аж ахуй юм. Баяжуулах үйлдвэрээс гарч буй хаягдлыг байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүйгээр байршуулах нь чухал ач холбогдолтой. Хаягдлын тээвэрлэлт, хаягдлын сангийн тоног төхөөрөмжийн барилга байгууламж, эргэлтийн усан сангийн хангамж нь бүхэлдээ хаягдлын аж ахуйд хамаарна. Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлын аж ахуйн зураг төслийг холбогдох мэргэжлийн компаниар хийж гүйцэтгүүлэхийг зөвлөмжийг дэлгэрэнгүй зөвлөмжийн бүлэгт тусгасан болно. Хаягдлын аж ахуй нь жонш баяжуулах үйлдвэрээс урд зүгт 120 м зайд байрлана. Баяжуулах үйлдвэр ба хаягдлын сангийн хооронд хоёр шугам хоолой байх ба нэг хоолойгоор хаягдлыг сан руу шахаж нөгөөгөөр нь эргэлтийн усыг үйлдвэр лүү буцаан шахна. Хаягдлын санд хөвөх насосын систем байрлуулна.

Хаягдлын далангийн багтаамж, хийц Хаягдлын аж ахуйн ажиллах горим нь баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадал, ажиллах горимтой шууд холбоотой байх ба байршил, эзлэхүүн, хаягдлын ширхэглэлийн хэмжээ зэргээс хамаарна. Баяжуулах үйлдвэрээс гарах хаягдал өөрийн урсгалаар хаягдлын санд орно. Хаягдлын сангийн байгууламжийн зураг төслийг холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх бөгөөд 911.1 мян.м3 хаягдлыг багтаах эзлэхүүнтэй байна.

Баяжуулах үйлдвэрийн эргэлтийн усан сан. Хаягдлын сангийн ус дамжуулах байгууламж нь ус дамжуулах хоолой, эргэлтийн усан сан, усны урсгал сааруулах сан, далангийн үерийн уснаас хамгаалах суваг, далангийн гадаргуу, ус зайлуулах суваг зэргээс бүрдэнэ. Технологийн зориулалтаар хэрэглэх цэвэр усны хэмжээг багасгах, хаягдал усны хэмжээг бууруулах зорилгоор хаягдлын санд тунасан усыг эргүүлж баяжуулах үйлдвэрт ашиглана. Хөвүүлэн баяжуулах үйлдвэрийн технологийн ус нь төрөл бүрийн урвалж бодис агуулсан байдаг. Хаягдлын сан нь хаягдал агуулахын зэрэгцээ дулааны улиралд хаягдлын сангийн усан дахь төрөл бүрийн урвалж нь хүчилтөрөгчийн нөлөөнд исэлдэж байгалийн задралд орж хортой урвалжууд задарч саармагжина. Хаягдлын санд тунасан булангийн ус газрын налуугаараа урсан сангийн зүүн хэсэгт байгаа эргэлтийн усан санд хуримтлагдана. Эргэлтийн ус дамжуулах насосын станцын гарах аманд урсцын хэмжээ, даралтыг шалгах хэмжүүрийн багаж суурилуулна.

1.6 Дэд бүтэц

Уурхайн тосгон, барилга байгууламж. Уурхайн талбайд ажилчдын амьдрах байр, оффисын байр, цайны газар, засварын цех, хамгаалалтын албаны байр, агуулах /ил агуулах, сэлбэг материалын агуулах, материалын агуулах, тэсрэх бодисын агуулах/-ын байгууламж, ШТС, гаалийн хяналтын бүсийн барилга байгууламж зэрэг уурхайн үйл ажиллагаанд шаардлагатай байгууламжуудыг барьж байгуулан ашиглана.

№	Нэр	Үзүүлэлт
1	Уурхайн хотхон	Ажилчдын байр, амралтын байр, гал тогоо, оффис - 1860 м2
2	Харуулын байр	Зөөврийн сууц - 5х8 м2 = 40 м2 /ТМА, Пүү, Агуулахууд, Уурхайд орох хаалга, Хотхон/
4	Засварын цехийн барилга	Сэндвич - 500 м2
5	Сэлбэгийн агуулга	Сэндвич - 100 м2
6	Материал агуулах	Сэндвич - 100 м2
7	Баяжуулах үйлдвэрийн барилга	Сэндвич - 1500 м2
8	Лабораторийн байр	Сэндвич - 75 м2
9	Тэсрэх материалын агуулах	Контейнер 20 тн /ТБ-ын агуулах, хэрэгслийн агуулах/
10	Шатахуун түгээх станцын байгууламж	Зөөврийн сууц - 8 м2

Засвар үйлчилгээний төв. Засвар үйлчилгээний хэсэг нь уурхайн техник, тоног төхөөрөмжүүдийн бүрэн бүтэн байдал, шаардлагатай засвар үйлчилгээг цаг тухай бүрд нь хийж, техник ашиглалт хяналт тавих, шаардлагатай сэлбэг хэрэгслийг захиалах зэрэг уурхайн тасралтгүй үйл ажиллагааг хангаж ажиллана. Засварын газрын ажлын горим нь тухайн уурхайд мөрдөгдөж байгаа ээлжийн хугацаа болон тоног төхөөрөмжийн тоо болон засварын газрын ачааллаас хамааран тодорхойлогдоно. Ил уурхайн хувьд засварын цех нь уурхайн уулын ажлын горимтой уялдан байнгын ажиллагаатай, хоногийн 12 цагийн 2 ээлжээр ажилладаг. Засварын хэсэг нь механик цех, хөдөлгүүр агрегат эд ангийн задлах угсрах хэсэг, аккумлятор цэнэглэх өрөө, механикуудын өрөө, ажилчдын нарядын өрөө, багажийн өрөө, сэлбэгийн склад байрлана. Засварын хэсэг нь 500 м2 талбайтай, 10 тн-ийн даацтай цахилгаан кран суурилуулсан байна. Уурхайн бүх машин тоног төхөөрөмжид засвар үйлчилгээ хийх боломжтой. Хотгорын уурхайн уулын үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжүүдийн засвар үйлчилгээг тогтоосон графикийн дагуу хийж, гарсан эвдрэл гэмтлийг цаг тухайд нь оношлох, засварлах, ажлыг шуурхай хийж гүйцэтгэн ажиллана.

Гал тогоо. Гал тогоо нь уурхайн хотхон дотор тусдаа байрлана. Гал тогоо нь ажилчдын хоолны заал болон хоол бэлтгэлийн өрөөнүүдээс тогтох ба гал тогооны иж бүрэн тоног төхөөрөмжийг суурилуулсан байна. Тус компани нь ажиллагсдын ажиллах тав тухтай орчинг бүрдүүлэн, амт чанартай, эрүүл илчлэг сайтай хоол хүнсээр үйлчлэх зорилготой ажиллаж байна. Мөн хүнсний эрүүл ахуйн чанарыг дээд зэргээр хангасан хүнсний бараа бүтээгдэхүүнийг татан, эрүүл ахуйн аюулгүй байдлыг хангасан баталгаат агуулахад хадгалан уурхайд цаг алдалгүй тээвэрлэн хүргэнэ.

Уурхайн оффис, гаалийн хяналтын бүс, **ШТС.** Уурхайн оффис Уурхайн оффис нь ажилчдын хотхон дээр байрлана. Оффисын байр нь хүлээн авагчийн хэсэг, оффисын талбай, уулзалтын өрөө, санхүүгийн өрөө, ажилчдын өрөө гэсэн хэсгүүдээс бүрдэнэ. Гаалийн хяналтын бүс Гаалийн хяналтын бүс нь уурхайгаас гадаад тээвэрт гарч байгаа тээврийн машины ачааг жинлэх, бүрдгэж авах, хяналт тавих үйл ажиллагааг хэрэгжүүлнэ. Гаалийн хяналтын бүсэд пүү, удирдлага хяналтын байр зэрэг иж бүрэн байгууламж байна. Гаалийн хяналтын бүс нь баяжмал тээвэрлэлтийн хүчин чадлаас хамаарч өдөрт 250 хүртэлх машин нэвтрэн өнгөрүүлэх хүчин чадалтай 60 тн-ийн даацтай электрон авто пүү ашиглана. Шатахуун түгээх станц Шатахуун түгээх станц нь уурхайн түлш зарцуулалтын хэрэглээнд үндэслэн шатахууны нөөцийг хамгийн багадаа 30 хоногийн нөөцтэйгөөр шатахуун түгээхстанцын хүчин чадлыг тооцсон байна. Ил уурхайн хэрэглээнд үндэслэн шатахуун хадгалах байгууламж нь 60 тонн багтаамжтай 3 ширхэг ёмкость байна. Эдгээрийн хажууд шатахуун түгээх түгээгүүр, газардуулга зэрэг мөн байна.

Хяналт шинжилгээний лаборатори. Уурхайн өдөр тутмын хяналт шинжилгээ болон баяжмал экспортын бүтээгдэхүүний чанарыг тогтмол лабораториор хэмжинэ. Хяналт шинжилгээний лаборатори нь техникийн ажиллагааны нөхцөл, өдөр тутмын дээж авалт, боловсруулалтын ажлыг гүйцэтгэдэг. Лаборатори нь 24 цаг тасралтгүй ажиллах ба лабораторид өдөр тутам хийгдэх туршилт, шинжилгээ болон суурилагдсан тоног төхөөрөмжөөс хамаарч нүүрсний дээжүүдэд хийх туршилтыг дараах байдлаар төлөвлөв.

• Өдөр тутам хийгдэх туршилт
• Дээж: Хоногт 2 дээж дээр 12 цагийн давтамжтай туршилтыг хийх
• Нэмэлт туршилтууд

Ил уурхайн дэргэдэх хяналт шинжилгээний лаборатори нь сүүлийн үеийн дэвшилтэт тоног төхөөрөмжөөр бүрэн тоноглогдсон байна.

Хүснэгт 27. Лабораторид ашиглах химийн бодис

№	Монгол нэр	Олон улсын нэршил	Томъёо	CAS дугаар
1	Давсны хүчил	Hydrochloric acid	HCl	7647-01-0
2	Хүхрийн хүчил	Sulfuric acid	H_2SO_4	7664-93-9
3	Этилийн спирт	Ethanol	C_2H_5OH	64-17-5
4	Цууны хүчил	Acetic acid	CH_3COOH	64-19-7
5	Борын хүчил	Boric acid	H_3BO_3	10043-35-3
6	Калийн гидроксид	Potassium hydroxide	KOH	1310-58-3
7	Этилендиамин	Ethylenediamine	$C_2H_8N_2$	107-15-3
8	Устөрөгчийн фторид	Hydroflouric acid	HF	7664-39-3
9	Аскорбины хүчил	L ascorbic acid	$C_6H_8O_6$	50-81-7

10	Гидроксиламин гидрохлорид	Hydroxylamine hydrochloride	$HONH_2$ x HCl	5470-11-1
11	Кальцейн	Calcein	$C_{30}H_{26}N_2O_{13}$	1461-15-0
12	Тимолфталейн	Thymolph-thalein	$C_{28}H_{30}O_4$	125-20-2
13	Калийн иодид	Potassium Iodide	KJ	7681-11-0
14	Калийн иодат	Potassium iodate	KJO_3	7758-05-6
15	Цардуул	Potate starch	$(C_6H_{10}O_5)_N$	9005-25-8
16	Бромын хүчил	Hydrogen bromide	HBr	10035-10-06
17	Перхлорын хүчил	Perchloric acid	$HClO_4$	7601-90-3
18	Натрийн хлорид	Sodium chloride	NaCl	7647-14-5
19	Аммонийн молибдат	Ammonium molybdate	$(NH_4)_6Mo_7O_{24}*H_2O$	12054-85-2 12027-67-7
20	Калийн сульфат	Potassium sulfate	K_2SO_4	7778-80-5
21	Калийн дигидрофос-фат	Potassium dihydragen phosphate	KH_2PO_4	7778-77-0

Дулаан хангамж	Дулааны гол хэрэгцээ нь хүдэр баяжуулах үйлдвэр, үйлдвэрийн байгууламжтай залгаа баригдаж буй оффисын барилга, засварын газар, үйлдвэрийн дэргэдэх лаборатори болон хотхоны хэсэгт ажилчдын орон сууцууд, гал тогоо, эмнэлэг, халуун ус, угаалгын газар гэх мэт байна. Дулаан хангамжийн асуудлыг ажилчдын тосгоны хувьд уурын зуух болон цахилгаан халаагуураар хослуулан халаана. Халаалтын системийг хүйтний улиралд буюу гадна агаарын температур +80С - +100С аас тогтвортой бууж эхлэхэд халаалтыг ажиллуулж, +80С - +100С –с тогтвортой дээшилж бууж эхлэхэд халаалтыг зогсоох байдлаар шийднэ. Үйлдвэрийн халаалтын системд DZL маркийн нам даралтын зуухыг ашиглана.
Гадаад тээвэр	Цант уулын хайлуур жоншны орд нь Өлзийт сумаас 20 км, Дорнод аймгийн төв Мандалговь хотоос 80 км зайд орщдог. Уурхайгаас нийт 1,155.07 мян.тн хүдэр олборлон баяжуулж 489.7 мян.тн ФФ-95 маркийн жоншны баяжмал гарган автотээвэр болон төмөр замын тээврээр тээвэрлэн БНХАУ-д борлуулна.
Цахилгаан хангамж	Ил уурхай, угаан баяжуулах цех болон бусад ашиглалтын туршид цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх цахилгаан хэрэглэгчдийн цахилгаан ачаалал, тэдгээрийн цахилгаан эрчим хүчний зарцуулалтыг тооцов. Уурхайн ашиглалтын үед цахилгааны үндсэн гурван хэрэглэгч байна. Үүнд: 1. Угаан баяжуулах 2. Засварын газар 3. Уурхайн хотхон 4. ШТС Дээрх чадлыг хангах ДС-200 дизель станц 1 ш суурилуулах шаардлагатай. Уурхайн найдвартай ажиллагааг хангах зорилгоор дахин нэг дизель станц нөөцөд байлгах нь зүйтэй юм.
Усан хангамж	Уурхайн унд-ахуйн буюу хотхоны усны хэрэглээг өөрийн эзэмшлийн гүний өрөмдмөл худгаас хангана.

2. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨ

2.1 Төслийн нөлөөллийн ерөнхий дүр зураг

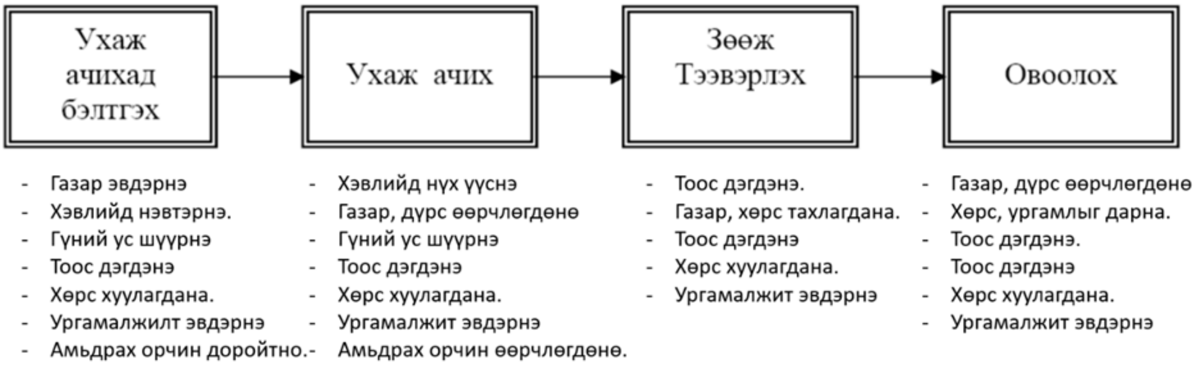
Хүснэгт 28. Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөө

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 урсцын өөрчлөлт			x		x					
Гадаргын урсцын өөрчлөлт			x		x					
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	x				x		x	x		
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	x				x		x	x		
Геологийн тогтцын өөрчлөлт	x				x		x	x		
Зэрлэг амьтдын орон зайн өөрчлөлт		x							x	
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт										
2. Байгалийн нөөц ашиглалт										
Газрын гадаргын нөөц баялаг	x				x				x	
Бэлчээрийн байдал			x		x					
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	x				x				x	
Эрчим хүчний нөөц	x				x				x	
3. Байгаль, орчны өөрчлөлт										
Газрын доорх усны чанар, хэмжээ			x		x					
Гадаргын усны чанар хэмжээ			x		x					
Агаарын бохирдол			x		x					
Хөрсний бохирдол			x		x					
Төслийн үйл ажиллагаанаас ялгарах бохирдуулагч бодис хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх			x		x					
Дуу чимээ, шуугианы нөлөө		x			x					x
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх, соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдвор										
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	x				x				x	
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	x				x				x	
Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх			x		x					
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх			x		x					
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх			x		x					
5. Нийгэмд үзүүлэх нөлөө										
Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөх	+				+				+	
Үйлчилгээний салбарын ү/а-нд нөлөөлөх		+			+					+
Хүн амын орлого өөрчлөгдөж, нэмэгдэх	+				+				+	
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх			x		x					
6. Эдийн засагт үзүүлэх нөлөө										
Татварын орлого өөрчлөгдөх	+				+					+
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	+				+					+

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөөр зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд эрэг	Бага зэрэг
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох		+			+					+
Ажлын байр нэмэгдэх	+				+					+
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	+				+					+
7. Бусад нөлөөлөл										
Бохир ус хөрсөнд нэвчиж, хөрс ба грунтын усыг бохирдуулах			x		x					
Дүн	14	4	13	0	30	0	3	3	8	7

2.1.1 Ил уурхайн нөлөөллийн зураг

Ашиглалтын технологи. Ордын геологи болон уул техникийн нөхцөл талаас гадаад овоолго бүхий тээвэртэй ашиглалтын системийн хэрэглэх учраас хөрсийг гадаад овоолгод хураах тээвэртэй ашиглалтын технологийг сонгосон.



Схем 1. Ил уурхайг технологийн дараалал ба байгаль орчинд үзүүлэх нөлөө

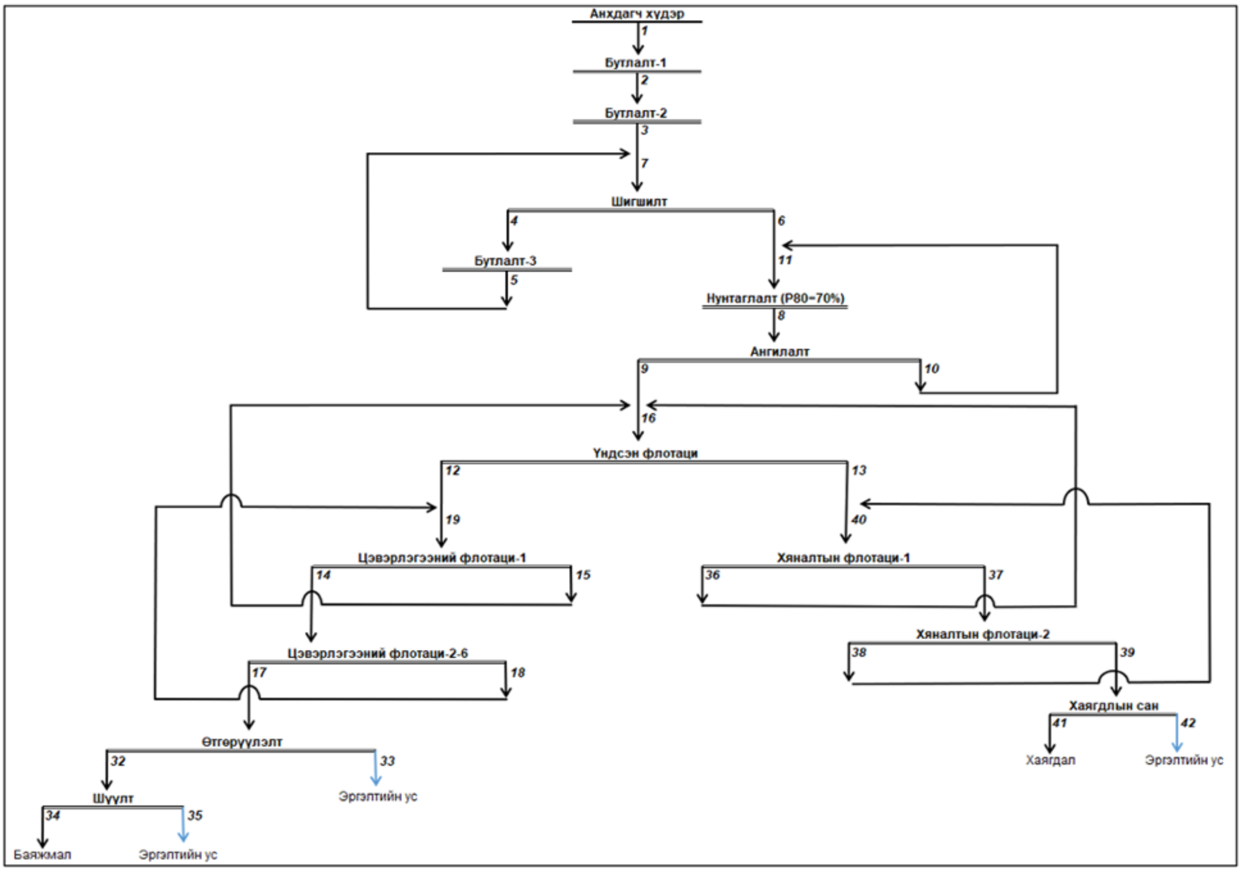
Ил уурхайн нөлөө. Ил ашиглалтаас байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллүүд нь үндсэндээ уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглах техник ашиглалтаас шууд хамааралтай.

Техникийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоос, хорт хийн ялгарал нь агаар, орчныг бохирдуулах шалтгаан болох бөгөөд энэ нь:
- Төслийн бүс нутгийн хөрсний физик, механик шинж чанараас
- Уурхайн техникийн хөдөлгөөний давтамж, орон зайнаас
- Төслийн бүс нутгийн салхины голлох чиглэл, зонхилох хурдаас
- хөдөлгүүрт шатаах түлшний төрөл, хэмжээнээс хамааралтай байна.

Техник ашиглалтын нөхцөл, парклалт нь газар хөрсийг тахлах бөгөөд энэ нь:
- Техник ашиглалтаас үүсэх хог хаягдал
- Газар-хөрс-ургамлын тахлагдал буюу тусгай замын хэрэгцээ
- Тос, хүчил зэрэг химийн бодисын асгаралтаас үүсэх хөрсний бохирдол

Уул уурхайн техник ашиглалтын аюулгүй ажиллагаа-нд тавигдах бүх шаардлагууд энд хамаарна. Тухайлбал:
- Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны хөтөлбөр, сургалт
- Техник ашиглагчийн мэргэжлийн ур чадвар, эрүүл мэнд
- Ажилчдад үзүүлэх үйлчилгээний орчин, дэглэм, чанар
- Цаг хугацааны хувьд олон жилээр үргэлжилсэн, тодорхой давтамжууд
- Байршлын хөдөлгөөнт шинж чанар

2.1.2 Баяжуулах, боловсруулах технологийн дүр зураг



Схем 2. Бхаяжуулах үйлдвэрийн схем

Хүснэгт 29. Баяжуулах технологийн дараалал ба үйлдвэрийн нөхцөл

№	Баяжуулах технологийн дараалал		Үйлдвэрийн нөхцөл	Нөлөөллийн тодорхойлолт
1	Хүдэр бэлтгэх хэсэг:	Хүдэр бэлтгэх цех нь уурхайн олборлолтоор ирсэн хүдрийг - 15 мм хүртэл буталж, шигшин нуруулдан бутлгадсан хүдрийн агуулахад талбайд хүргүүлнэ.	Уурхайгаас ирэх хүдрийн хамгийн том мөхлөгийн хэмжээ 350 мм байна. Хүдэр хүлээн авах бункерын эзлэхүүн 5 тонн байх ба түүний амсарт бэхлэгдсэн 0.35 м-ийн гулдмай сараалжин сараалжин шигшүүрээр хүдрийг шигшиж, шүүрийн доорх материалыг хацарт бутлуурт өгнө. Хацарт бутлуурт анхдагч хүдрийг -75 мм хүртэл бутлан туузан конвейероор тээвэрлэн хоёрдугаар шатны конусан бутлуурт -15 мм болтол бутална. Бутлагдсан хүдэр туузан конвейерээр 15 мм тортой чичиргээт шигшүүрт шигшигдэнэ. Шигшүүрийн дээрх бүтээгдэхүүн гуравдугаар шатны конусан бутлуурт орох бол шигшүүрийн доорх -15 мм бүтээгдэхүүн туузан конвейероор тээвэрлэгдэн бутлагдсан хүдрийн агуулахад орох бөгөөд баяжуулах үйлдвэрийн тасралтгүй ажиллагааг хангах зорилгоор 5-аас доошгүй цагийн нөөцтэй байна..	• Хүдэр тээвэрлэх, буулгахад тоос дэгдэнэ. • Бутлуурын технологиос агаарт тоос дэгдэнэ. • Бутлуурын тоног төхөөрөмжөөс их дуу чимээ гарна
2	Баяжуулах хэсэг	Нунтаглан баяжуулах цехийн бөмбөлөгт тээрэмд 0.074 мм (78%) хүртэл нунтагласан жоншны хүдрийг үндсэн флотаци, 6 шатны цэвэрлэгээний флотаци, 2 шатны хяналтын флотацийн дамжлагаар баяжуулах.	Нунтаглан баяжуулах цехийн бөмбөлөгт тээрэмд 0.074 мм (78%) хүртэл нунтагласан жоншны хүдрийг үндсэн флотаци, 6 шатны цэвэрлэгээний флотаци, 2 шатны хяналтын флотацийн дамжлагаар баяжуулах ба нэгдүгээр шатны цэвэрлэгээний флотацийн хаягдал үндсэн флотаци руу битүү циклээр орно. Нэгдүгээр шатны хяналтын флотацийн баяжмал үндсэн флотаци руу битүү циклээр орно. Цэвэрлэгээний флотаци болон хяналтын флотацийн дамжлагууд бүгд битүү циклээр ажиллана.	• Химийн бодис хэрэглэнэ. • Технологийн хэрэгцээнд ус ашиглана. • Технологийн хэрэгцээний усны ихэнхийг эргэлтээр ашиглана. • Уусмал дамжуулах сүлжээний шугамын бүрэн бүтэн байдалд өндөр шаардлага тавигдана. • Тоног төхөөрөмжийн дуу чимээ гарна. • Химийн бодисоор бохирдсон үйлдвэрийн хортой хаягдал гарна. • Хаягдлын сан ашиглана.

3	Усгүйжуулах хэсэг:	Баяжмалыг усгүйжүүлсэн баяжмалыг барабан хатаагчид хатаана. Хатаалтын дараа баяжмалын чийглэг 1-3% болгоно.	хатуулагтай болтол өтгөрөн өтгөрүүлэгчийн зутангийн насосоор шахагдан баяжмалын шүүлтүүрийн тэжээлийн зумпф руу өгөгдөн вакум фильтер рүү орно. Вакум фильтерээс гарах баяжмалын чийглэг 10-15% байна. Усгүйжүүлсэн баяжмалыг барабан хатаагчид хатаана. Хатаалтын дараа баяжмалын чийглэг 1-3% байна. Хатаалтын түвшинд нүүрсийг нэрэх замаар шатдаг хий гаргаж аван уг хийг баяжмалтай хэсэгт оруулж шатааснаар баяжмалыг хатаана.	
4	Бүтээгдэхүүн гаргалт:	Хатаагуураас гарсан баяжмалыг тээвэрлэн савлах бункерт оруулна. 2 тонны уутанд баяжмалыг савлан, баяжмал хадгалах агуулахад хадгална. Савлагдсан баяжмалын уутан дээр үйлдвэрлэсэн улс, уурхайн нэр, баяжмалын жин, ачигдах орны нэр, хаягийг бичиж тээвэрлэн гадаад зах зээлд гарган борлуулна.	Цант-Уул хайлуур жоншны ордын хүдрийг флотацийн аргаар баяжуулах бөгөөд эцсийн бүтээгдэхүүн нь ФФ-95 маркийн жоншны баяжмал байна. Баяжуулах үйлдвэр нь нийт 6 жилийн хугацаанд 1.15 сая.тн хүдэр баяжуулна.	• Ажлын байрны орчин хүнд нөхцөлтэй

3. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ

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

Гол зорилтууд:

Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон хүний эрүүл мэнд, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулахад зайлшгүй хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх;

Төслийн үйл ажиллагаанаас агаар, хөрс, усан орчин болон ажлын байрны нөхцөлд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хяналт шинжилгээ явуулах арга хэмжээг төлөвлөх;

Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт орших “Мөнхийн жонш” ХХК-ийн “Цант уул-1”-ийн хайлуур жоншны ордыг ашиглах төслийн ашиглалтын 5 жилийн БОМТ-г Засгийн газрын 2023 оны 58 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам,БОАЖЯ-ийн сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, баримтлан боловсруулсан болно.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүрийн XII сарын 10-ны дотор тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, дараа оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төслийн хамт байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад хүргүүлнэ.

Хүснэгт 30. 2026 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал

№	Ажлын нэр	Зардал, мян.төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	5860,000
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	10,000,000
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний зардал	7.500,000
4	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө	-
5	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
6	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	3 150,000
7	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	5 500,000
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1295,000
9	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	-
10	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	-
Нийт зардал		**33,305,000**

4. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 31. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (Төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
1	Авто тээврийн хэрэгслээс тоосжилт, хорт хий ялгарах	Шаардлагагүй тохиолдолд тээврийн хэрэгслийг унтрааж байх	Төслийн талбайд	тогтмол	-	-		2026 он	Агаарын тухай хууль, MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
2		Мэдээллийн самбарт анхааруулга тавих	Уурхайн ашиглалтын талбай болон тээврийн зам	Ширхэг	50,000	5	250,000	2026 он	Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага: MNS 4990:2010, MNS 0017-2-3-16:1998 MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшний хэмжээ
		Дүн					**0**		
Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (Төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
4		WSB технологийн бага өврын цэвэрлэх байгууламж суурилуулах	Ус хэмнэх	ширхэг	-	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардал	2026 он	“Усны тухай хууль” Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль
5		Ус хэмнэх технологи хэрэгжүүлэх /ариун цэврийн өрөөнд ус хэмнэдэг сантехникийн төхөөрөмжүүдийг суурилуулах/	Иж бүрэн	ширхэг	Үйлд ажиллагааны зардал			2026 он	MNS 6561:2015 MNS 4943:2015 MNS 6734:2018
6		Ус ашиглах дүгнэлт, гэрээг байгуулж ажиллах. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь “Усны тухай хууль” –ийн 28.4 –р зүйлд зааснаар “Ус ашиглах дүгнэлт” -ийг Усны газар, аймгийн байгаль орчны албанаас гаргуулна. Ус ашиглах дүгнэлтийг үндэслэн ус ашиглах зөвшөөрлийг Сумын Засаг даргатай холбогдох гэрээг байгуулж ажиллах шаардлагатай.	Хаягдал бохир усны цооног	удаа	Үйл ажиллагааны зардлаар			2026 он	“Усны тухай хууль” БОНХАЖ-ын сайд, БХБ-ын сайдын хамтарсан тушаал-А-230/127 тоот журам ”
7		Ус хангамжийн эх үүсвэрээс 50 метрээс доошгүй зайд эрүүл ахуйн хориглолтын бүс, 200 метрээс доошгүй зайд эрүүл ахуйн хязгаарлалтын бүсийг тогтоож мөрдөж ажиллах	Төслийн талбай	удаа	Үйлд ажиллагааны зардал			2026 он	
8	Усны чанар	Цэгийн орчны газрыг тэгшилж, хур борооны ус, чийг шүүрч нэвчихээс сэргийлж гадаргын урсац зайлуулах суваг татах	Бохир ус зайлуулах цооног, түүнээс үүсэх	Иж бүрэн	1000,0000			2026 он	БОАЖ-ын сайд, ЭМ-ын сайдын хамтарсан тушаал-А/82/128 тоот журам

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (Төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
			бохирдлыг хязгаарлах						
		Дүн					**1250,000**		
		Хөрс, газрын гадаргад үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ							
12	Хөрсний бохирдол	Барилга байгууламжийн гадна талбайд ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, орчныг цэвэр байлгах	Төслийн талбай	удаа	Үйл ажиллагааны зардал			2026 он	MNS 5850:2008, “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис,элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
13		Тээврийн хэрэгслийн болон явган хүний зам, зогсоол байгуулах, тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулах, хаалт хамгаалалт хийх, уурхайн хил хязгаар тогтоох	Төслийн талбай	удаа	1000.000	1	1000.000	2026 он	
14		Хөрсөн орчны мониторинг судалгаа хийх	Төслийн талбайн хөрс	удаа	-		Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгасан	2026 он	MNS 3297:1991, “Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ”
15		Төслийн хог хаягдлыг орон нутгаас зөвшөөрөгдсөн цэгт хаяж зайлуулах	Төслийн талбайд	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардал			2026 он	
16		Авто машины зогсоол дээр асгарсан тос, тосолгооны материалыг тухай бүрд нь цэвэрлэж авах	Төслийн талбайд	удаа	Үйл ажиллагааны зардал			2026 он	
17		Төлөвлөгөөнд тусгаагүй газар талбайд нөлөөлөл учруулахгүй байхаар уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу үйл ажиллагаагаа хянаж явуулах.	Төслийн талбайд	удаа	Үйл ажиллагааны зардал			2026 он	Газрын тухай хууль
18		Уурхайн орчныг, тэмдэгжүүлэх, хил хязгаар тогтоож акт үйлдэх	Төслийн талбайд	М	400,000		2000,000		“Газрын тухай” хууль “Байгаль орчныг хамгаалах ухай” хууль:

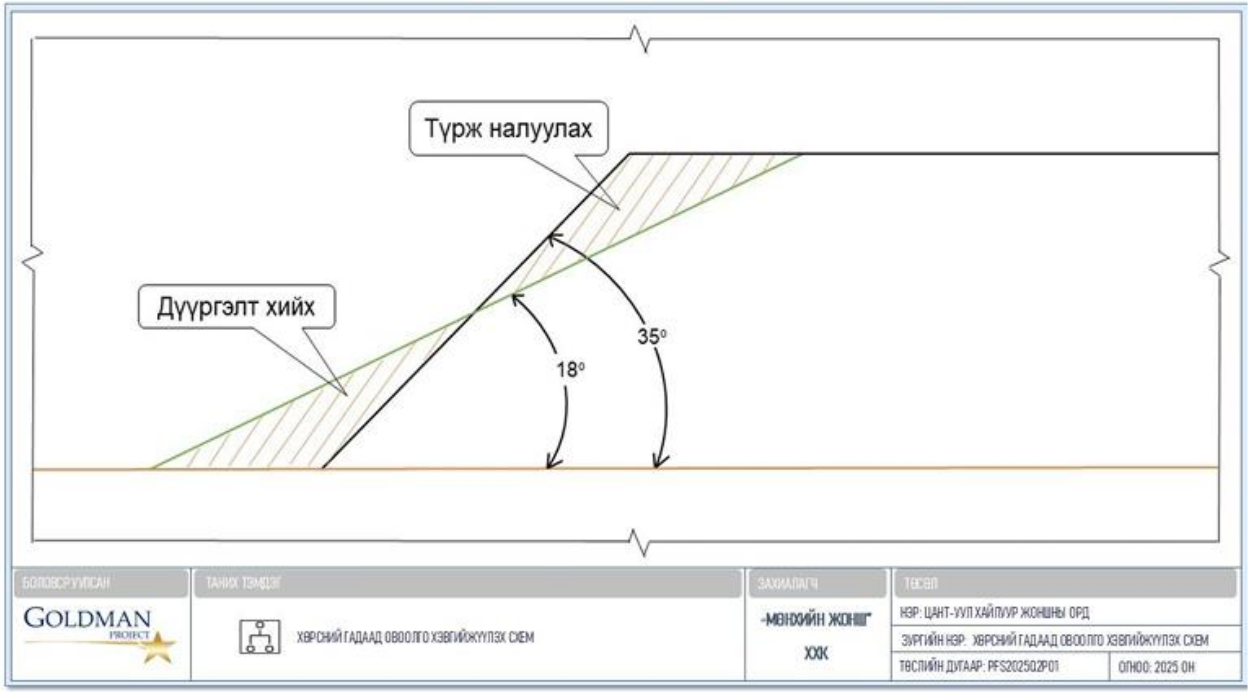
№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (Төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
									“Газрын хэвлийн тухай” хууль
18		Үржил шимт хөрсийг хуулж хуулж авсан шимт хөрсийг технологийн дагуу хадгалах	Хуулсан шимт хөрс	удаа	Үйл ажиллагааны зардал			2026 он	Газрын тухай хууль MNS 5916:2008
19		Нефтийн бүтээгдэхүүн бүхий хаягдлыг байгаль орчинд халгүйгээр зайлуулах, бохирдсон хөрсийг тухай бүрд нь цэвэрлэж байх	Төслийн талбайд	Удаа тогтмол	Үйл ажиллагааны зардал			2026 он	“Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт” MNS 5917:2008
20		Олон салаа шороон зам үүсэх нөхцөлд хаах арга хэмжээ авах	Хөрсний элэгдэл, эвдрэлийн нөлөөллийн бүс	удаа	Үйл ажиллагааны зардал			2026 он	“Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
		Дүн					**3 000.000**		
		Биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ							
21	Ургамал	Шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулах, овоолго үүсгэх Хаалтын дараа хяналт мониторинг хийж, нөхөн сэргээсэн талбайг орон нутагт хүлээлгэн өгөх	Төслийн талбайд Төслийн талбайд	удаа удаа	нөхөн сэргээлтийн зардалд тооцогдсон мөн Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөнд зарим асуудал нь хамааралтай болно.			2026 он	Ургамал хамгааллын тухай хууль Байгалийн ургамлын тухай хууль MNS 5918:2008 “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага”

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (Төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
22	Амьтан	Уурхайн ухаш болон уурхайн талбайд зэрлэг амьтад болон мал амьтан унах, гэмтэхээс сэргийлж хил хязгаар тогтоосны дагуу хашаа хайс татах, шуудуу далан босгох Ажилчдыг хууль бусаар ан хийхгүй байхыг анхааруулах, хяналт тавих	Төслийн талбайд	ширхэг	Уурхайн орчныг тэмдэгжүүлэх, хил хязгаар тогтоох зардалд багтсан			2026 он	Амьтны тухай хууль
		Дүн					**0**		
				Эрчим хүч					
23	Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ	Сэргээгдэх эрчим хүчийг илүүтэй сонгож хэрэглэх	Төслийн талбайн бүх гэрэлтүүлэг зам талбайн гэрэлтүүлэг цамхаг	Иж бүрэн		1610,000		2026 он	
24		Цахилгаан эрчим хүчний хэмнэлттэй тоног төхөөрөмжийг сонгож хэрэглэх		Иж бүрэн				2026 он	
		Дүн					**1610,000**		
		Нийт дүн					**5860.000**		

5. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уурхай ашиглалтын явцад олборлолт болоод барилга байгууламж, зам талбайд нийтдээ 32.6 га талбай эвдрэлд өртөнө. Олборлолтод өртөх талбайн үржил шимт хөрсийг урьдчилан 0.3 м-ийн зузаантайгаар хуулж тусгайлан хадгалах бөгөөд ордын ашиглалтын явцад болон ашиглаж дууссаны дараагаар хийгдэх нөхөн сэргээлтэд ашиглах боловч 2026 онд нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэхгүй. Үржил шимт хөрс хуулах овоолох түүнийг хадгалах ажил хийгдэнэ үүнд 10,000,000 төгрөгийг зарцуулахаар төсөвт тусгасан болно.

Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт /MNS5916:2008/ стандартыг дагаж мөрдөнө. Шимт хөрсний овоолгын өндрийг 5-10 м-ээс ихгүйгээр хийх ба 2 жил ба түүнээс дээш удаан хугацаагаар хадгалагдах тохиолдолд овоолгын хөрсийг эвдрэлээс хамгаалах, хөрсний бичил биетийн амьдралыг тэтгэх үүднээс гадаргыг нь ургамалжуулна.



Зураг 18. Овоолго хэвгийжүүлэх схем

ТЭЗҮ-д тусгасан эвдрэлд өртөх газрын хэмжээ болон нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөлтийг дор тусгав.

Хүснэгт 32. Эвдрэлд өртөх талбайн хэмжээ

№	Үзүүлэлт	Хэмжээ	Нийт
1	Уурхай	га	10.7
2	Овоолго	га	12.3
3	Шимт хөрсний овоолго	га	3.5
4	Барилга байгууламж	га	1.2
5	Хаягдал хадгалах байгууламж	га	4.1
6	Бусад	га	0.8
7	Нийт	га	32.6

Хүснэгт 33. Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөлт

№	Зардлын утга	Ажил хэрэгжих жилүүд
	1. Бэлтгэл ажлын зардал	
1	Байгаль орчны суурь төлөв байдлын шинжилгээний ажил	Эхний жил, 5 жил тутам
2	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ хийх ажил	5 жилд 1
3	Нөхөн сэргээлтийн ажлын төсөл боловсруулах ажил	Эхний жил, 5 жил тутам
	Бэлтгэл ажлын нийт зардал	Нийт
	2. Байгаль орчныг хамгаалах зардал	
1	Байгаль орчны хяналтын ажил	Жил бүр
2	Байгаль хамгаалах ажил	Жил бүр
3	Бусад хэрэгжүүлэх ажил	Жил бүр
	3. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил	
1	Хөрсний гадаад овоолго хэвгийжүүлэх ажил	6 дах жил
2	Шимт хөрсөөр хучих ажлын ачих ажил	6 дах жил
3	Шимт хөрсөөр хучих ажлын тээвэрлэлтийн ажил	6 дах жил
4	Тараасан хөрсийг тэгшлэх ажлын ажил	6 дах жил
5	Нягтаршуулах ажил	6 дах жил
	4. Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил	
1	Бүрхэвч ургамал тарих ажил	Жил бүр
2	Олон наст ургамлын үр тарьж суулгах ажил	Жил бүр
3	Усалгаа, арчилгаа,тордолт хих	Жил бүр
5. Хаалтын дараах хяналт-шинжилгээний ажлын зардал		
1	Нөхөн сэргээгдэж байгаа явцын хяналт-шинжилгээний ажил	5-6 дах жилд
2	Хаалтын төлөвлөгөө боловсруулах ажил	5 дах жилд
3	Орон нутагт хяналт-шинжилгээ хийх үлдээх хөрөнгө	Жил бүр

6. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах” гэдэг нь төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг хэлнэ.

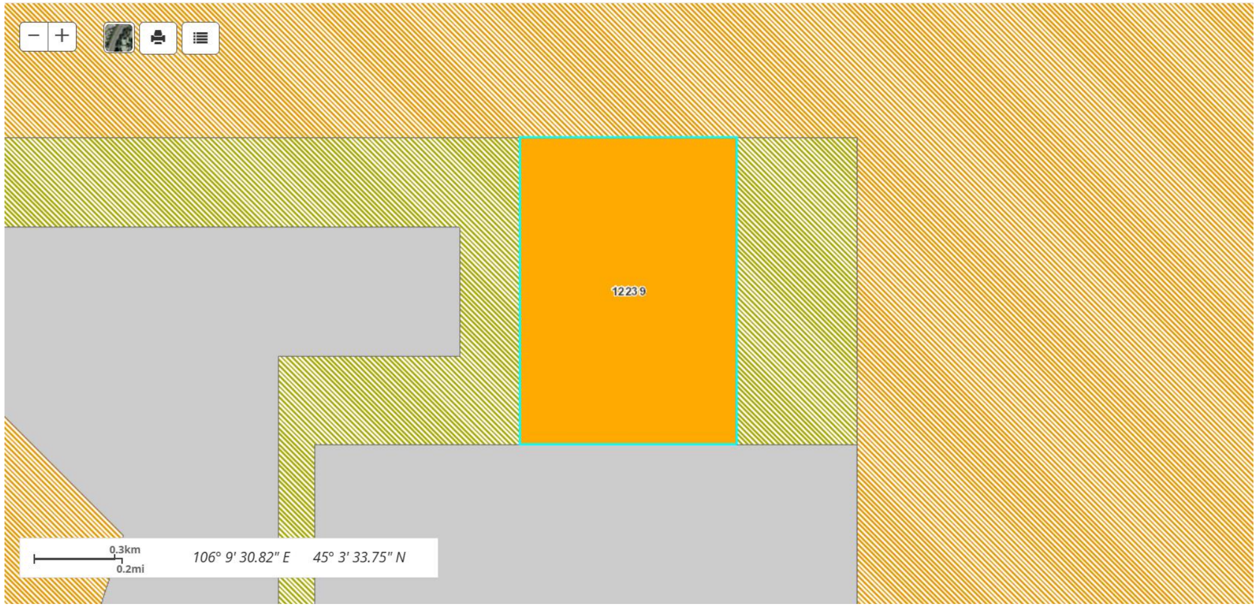
“Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах судалгаа төлөвлөгөөг боловсруулахаар 7500,000 төгрөгийг төсөвлөсөн ба сонгон шалгаруулалт зарлан сонгож ашигт малтмалын ашиглалтын нөлөөлөлд өртөж буй биологийн олон янз байдлыг тухайн газартай экологийн хувьд төстэй нөхцөлд, өөр газарт дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг тодорхойлж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх шаардлага бий болсон тул биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах, нөхөн сэргээлт хийх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг 2027 оноос төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

7. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хайлуур жоншны ордын ашиглалтын талбайд ямар нэг барилга байгууламж, айл, айлын өвөлжөө, хаваржаа байхгүй бөгөөд нүүлгэн шилжүүлэх болон, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ хийгдээгүй болно.

Төслийн талбай ойр орчим уул уурхайн төслийн ашиглалтын 4 зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжүүд үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

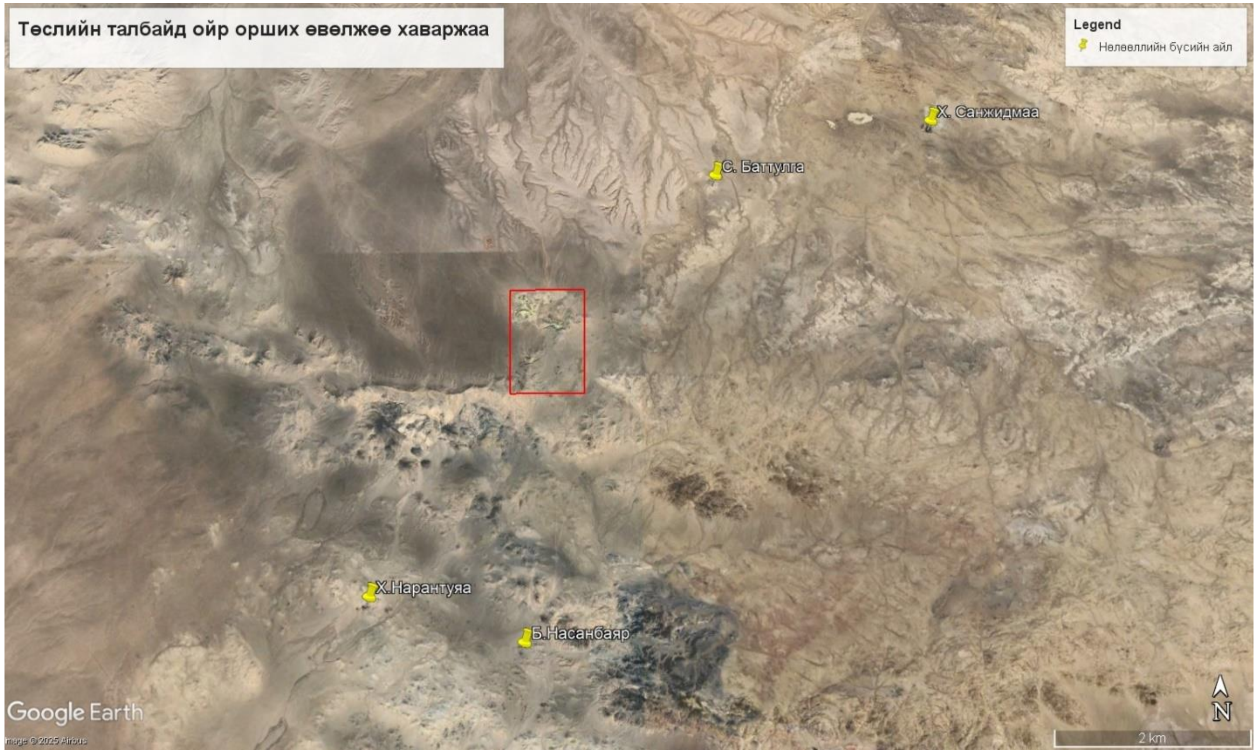
Цант уул-1



Зураг 19 Төслийн талбайн байршил шийдэл

Хүснэгт 34 Төслийн талбайн ойр орших өвөлжөө хаваржаа

№	Нэрс	Нэгж талбарын дугаар	Зай / Олборлолтын бүсээс/
1	С. Баттулга	4804000661	3.4 км
2	Х. Нарантуяа	4804000580	3.3 км
3	Б. Насанбаяр	4804000579	2.3 км
4	Х. Санжидмаа	4804000552	4.6 км



Зураг 20. Төслийн талбайн ойр орших өвөлжөө хаваржаа

Гэсэн хэдий ч цаашид нүүлгэн шилжүүлэлт нөхөн олговортой холбоотой асуудал гарвал газар болон бусад үл хөдлөх хөрөнгөтэй холбоотой өмчлөх, хуваарилах, бэлэглэх, шилжүүлэх үйл явцыг Монгол улсад дараах хууль тогтоомжуудаар зохицуулна. Үүнд: Үндсэн хууль (1992), Газрын тухай хууль (2002 нэмэлт өөрчлөлт 2017.06.09), Монгол Улсын иргэнд газар өмчлүүлэх тухай хууль (2003, нэмэлт өөрчлөлт 2017.02.02), Иргэний тухай хууль (2002, нэмэлт өөрчлөлт 2017.05.18) зэрэг болно.

8. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 35. 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	2	3	4	5	6	7	8
1	Археологийн дурсгал	Хэрэв уурхайн үйл ажиллагааны үед Археологийн болон палеонтологийн ховор түүхийн дурсгалт олдворууд гарч ирвэл төрийн холбогдох байгууллагуудад заавал мэдэгдэх ёстой.	Уурхайн ашиглалтын нийт талбайн хэмжээнд	-	Тухайн үед нь шийдэх		Үйл ажиллагааны турш	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль /2014 оны 05 сарын 15-ны өдрийн шинэчилсэн найруулга/ , Бусад холбогдох салбарын яамнаас гаргасан дүрэм журмууд
2	Палеонтологийн дурсгал							
	Нийт дүн					-		

9. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 36. 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, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
			Байгалийн аюул гамшиг				
Байгалийн давтагдашгүй хүчин зүйл болох	Байгалийн аюул гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаар мэдээлэл ажилчдад өгөх, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж гаргах				250.000	2026 он	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 2003- (сүүлийн нэмэлт өөрчлөлт 2012.05.17)
	Нийт				**250.000**		
			Галын аюул				
Төслийн үйл ажиллагаанд техникийн зориулалттай шатах, тослох материалын аюулгүй ажиллагаар хангаагүйгээс галын аюул гарах	Гал түймэр гарахаас урьдчилан сэргийлэх, гал түймэр гарсан тохиолдолд түүнийг шуурхай унтраах багаж хэрэгслийн иж бүрдлийг бэлэн байлгах;	Галын аюул эрсдэл	4	500.000	2000.000	2026 он	MNS 5390:2004, ХААЭА. Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, /шинэчилсэн найруулга/ Хөдөлмөр аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль MNS 5566:2005 Гал түймрээс хамгаалах, аж ахуйн нэгж байгууллага, барилга байгууламжид гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн зайлшгүй байх шаардлага, норм MNS4244-94 Галын аюулгүй байдлын ерөнхий шаардлага
	Уурхайн болзошгүй үерээс хамгаалах байгууламж (суваг, шуудуу, далан хаалт) барих (www.achhold¬ing.mn)	Галын аюул эрсдэл	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан			2026 он	
			Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны талаар				
Төслийн үе шатанд хүний	Уурхайн ажилчдад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалт семинарыг тогтмол зохион байгуулах, хамруулах	Төслийн талбайд	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан			2026 он	MNS 4968:200“ХААЭА. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага”

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, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлөх	Уурхай нь өөрийн онцлогт тохирсон “Аваар устгах төлөвлөгөө боловсруулах заавар"-ын дагуу боловсруулсан аваар устгах төлөвлөгөөтэй байна	Төслийн талбайд	5	100.000	500.000	2026 он	MNS 4995:2000, “ХААЭА. Доргио хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага” MNS 5002:2000, “ХААЭА. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага” MNS ISO 13688:2000, “ХААЭА. Хамгаалалтын хувцас. Ерөнхий шаардлага” MNS 5010:2001, “ХААЭА. Ажлын байран дахь тоосны агуулгыг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага” MNS 5105:2001, “ХАБ. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн хэмжээ, ерөнхий шаардлага” MNS ILO OSH 1:2003, “ХААЭА-н удирдлагын тогтолцооны талаарх удирдамж” Хөдөлмөр аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
	Болзошгүй осол, хүний амь насанд аюул учруулж болох нөхцөлүүдээс урьдчилан сэргийлэх	Төслийн талбайд	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан				
	Болзошгүй аваар ослын үед яаралтай хэрэглэх анхны тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм тариаг бэлэн байлгах	Төслийн талбайд	5	50,000	250.000	2026 он	
	Ажилтан бүрийг хөдөлмөр хамгаалах хэрэгслээр хангах	Төслийн талбайд	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан				
	Болзошгүй осол аюулын үед орон нутгийн эмнэлэг болон бусад холбогдох байгууллагуудтай хамтран ажиллах талаар тохиролцож гэрээ байгуулж ажиллах	Төслийн талбайд	Гэрээний үнийн дүнгээр				
	Нийт зардал мян. төг				**3,150,000**		

10. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

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

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

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

Хүснэгт 37. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Ахуйн хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан, ялгах, хог хаягдлыг дахин ашиглах	Хог хаягдлын нэгдсэн цэгийг тохижуулж, засварлаж, сэргээн, хаягжуулах	Хог хаягдлын цэг	Ш	2400,000	1	2400,000	2026 он	Хог хаягдлын тухай хууль; БОАЖ-ын сайдын А/433 тушаал “Ариун цэврийн тухай” хууль; БОАЖ-ын сайдын 2017 оны А/349 тушаал Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл; БОАЖ-ын сайдын 2017 оны А/368 тушаал Энгийн хог хаягдлын норматив хэмжээг тогтоох аргачлал; БОАЖ-ын сайдын 2018 оны А/18 тушаал Аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах; БОАЖ-ын сайдын 2018 оны А/443 тушаал
	Хог хаягдал ангилан ялгаж хаях зориулалттай хогийн савнуудыг тосгон, захиргаа, цайны газар зэрэг шаардлагатай газруудад тавих		удаа	320.000	5	1600.000	2026 он	
	Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж байх		Удаа	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр			2026 он	
	Энгийн хог хаягдал үүсгэгч нь хог хаягдлын мэдээ тайланг тогтмол, заасан хугацаанд эрх бүхий байгууллагад хүргүүлнэ.		удаа				2026 он	
Хог хаягдлаас ялгарах үнэр, амархан муудаж ялзрах бусад хүнсний хаягдал зэргээс халдварт өвчин тархах	Хог хаягдал түр хадгалах талбайг нэвчилт явагдахааргүй, ирмэг хөвөө бүхий цементэн суурьтай болгон тохижуулах	Хог хаягдлын цэг	Удаа	1000.0	1	1000.000	2026 он	
	Хуванцар сав, шил, лааз, дугуй, модны хаягдал, автомашины сэлбэг, төмрийн хаягдал, цаасны хаягдал гэх мэт дахин ашиглах, дахин боловсруулах боломжтой хаягдлуудыг нэг дор цуглуулж	Энгийн хог хаягдал	Удаа	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр			2026 он	

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	хуримтлуулах, боломжтой бол хоёрдогч түүхий эд авах цэгт тушаах							Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах,тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага; БОАЖ-ын сайдын 2018 оны А/445 тушаал Энгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах, үйл ажиллагаа явуулах, хаах аргачилсан заавар; БОАЖ-ын сайдын 2018 оны А/21 тушаал; MNS 5344:2011. Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага;
	Хөрс шатах тослох материалаар бохирдсон тохиолдолд бохирдсон хэсгийг ялган авч саармагжуулах	Төслийн талбай	Иш бүрэн	Үйл ажиллагааны зардал			2026 он	
	Хаягдал бохир усыг “Ирвэс Интертрейд” ХХК-ийн худалдаалж буй “Тамир-Эм” био бэлдмэлээр сар тутам ариутгаж бие засах газар луу зайлуулах	Ариун цэврийн байгууламж	удаа	500.0	1	500.000	2026 он	
	Хатуу хог хаягдлыг зориулалтын битүүмжилсэн савtotal хадгалж, байгаль орчны болон эрүүл ахуй, халдвар судлалын хяналтын байгууллагын тогтоосон цэгт зайлуулж байх	Төслийн талбайд	Удаа	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр			2026 он	
Аюултай хог хаягдал болон шатах тослох материалаар хөрс, газрын доорх ус бохирдож болзошгүй	Хэрэглэсэн батарей, принтерийн хор гэх мэт ахуйн аюултай хог хаягдлыг уурхайн талбайд битүүмжлэл сайтай хадгалах	Аюултай хог хаягдал	Удаа	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр			2026 он	
	Үйл ажиллагаанаас гарсан ажилласан тос тосолгоо, шатах тослох материалыг тусгайлан битүүмжлэл сайтай саванд хуримтлуулан8 хаягдал тос боловсруулах үйлдвэртэй гэрээ байгуулан зайлуулах	Аюултай хог хаягдал	Удаа				2026 он	
	Нийт зардал мян. төг					**5,500.000**		

11. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

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

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь байгаль орчныг хамгаалан төлөвлөгөөтэй нягт уялдсан бөгөөд байгаль орчныг хамгаалахаар авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээний үр дүнг илэрхийлж, уг авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээ үр ашигтай байгаа эсэхэд үнэлэлт дүгнэлт өгөх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдэд юуг анхаарах шаардлагатайг зааж өгнө.

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

Хүснэгт 38. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	***Байршил***	***Хугацаа ба давтамж***	***Нэгжийн өртөг мян.төг***	***Нийт зардал мян.төг***	***Баримтлах стандарт, аргачлал***
Агаар				**300.0**	
Хүхрийн исэл SO2 Азотын давхар исэл NO2 Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл CO Тоос PM 2.5 Тоос PM 10 Дуу чимээ, доргио	Ил уурхайн салхины чиглэлийн дээр, доор – тус бүр 1 цэг Засварын газар – 1 цэг Уурхайн тосгон -1 цэг	2 удаа	1 дээжний үнэ 50.0	300.0	Агаар мандлын сорьц авах ерөнхий шаардлага УСТ 3384-82 Агаарын чанар MNS 4585:2016 Дээжлэхдээ: УСТ 0017-2-5-12-1988 ISO 8186, УСТ 0017-2-5-11-1988, MNS 4048:1988, ISO 9855:1983, MNS 5002:2000
Гадаргын болон газрын доорх ус				**570.0**	
Ундны усны ерөнхий үзүүлэлт болон бактерлоги тодорхойлох	Худгийн уснаас	Улиралд 1 удаа	1дээжний үнэ 90.0	270.0	MNS 6148-2010, “Усны чанар. Газрын доорхи усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS

					4586:1998, “Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага
вэршүүлсэн саарал ус	Шингээх талбай	Улиралд 1 удаа	1дээжний үнэ 100.0	300.0	MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин, Усны чанар, Хаягдал ус, MNS ISO 5667-10-2001 дээжлэлт хийх
Хөрс, газрын гадарга				**325.0**	
Агрохимийн үзүүлэлтүүд (ялзмаг, pH, $EC_{2.5}$ dS/m, P_2O_5, K_2O, $CaCO_3$, NH_4, NO_2, NO_3), Механик бүрэлдэхүүн (тоос, элс, шавар)	Машины зогсоол, Хог хаягдлын цэг, ШТМ-ын агуулах, Тосгон, Шимт хөрсний овоолго	Жилд 5 цэгт (1 удаа)	1 дээжний үнэ 20,000	100.0	MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд, MNS 2305:1994 Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам, MNS 3310:1991 Хөрс. Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүдийг тодорхойлох арга, MNS 5850:2008 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ 1, 2-р хэсэг MNS ISO 11269-1:2002 Хөрсний чанар. Хөрсний ургамал бохирдуулагч бодисын нөлөөллийг тодорхойлох
Хөрсний хүнд металл (Cr, Cd, Pb, Ni, Co гэх мэт)		Хавар, намрын улиралд 5 цэгт (давтамжтай)	1 дээжний үнэ 25,000	125.0	
Хөрсний цацраг (Кали, Уран, Тори,)		Жилд 5 цэгт (1 удаа)	1 дээжний үнэ 20,000	100.0	
Ургамал				**-**	
Ургамлын нягтшил, бүлгэмдэл, зүйлийн бүрэлдэхүүн өөрчлөгдөж байгаа эсэх, бэлчээрийн ургамлын гарц	Уурхайн талбайн эргэн тойрон,сайжруулсан шороон зам	Жилд 2 удаа (хавар, намар)	Компаний байгаль орчны мэргэжилтэн хариуцан ажиллах (дотоод үйл ажиллагааны зардлаар)		Гео ботаникийн бичиглэлийн батлагдсан аргазүйн дагуу
	Тарьж ургуулсан мод бут	Сар бүр			Дотоод зохион байгуулалтаар

12. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

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

Хүснэгт 39. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь 2026 он он			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			Сар	Сар	Сар		
	1	2	3	4	5	6	7
1	Орон нутгаас тавьсан санал хүсэлтийг харилцан тохиролцож шийдвэрлэж байх	Тохиролцох	Сар 1 удаа			Уурхайн удирдлага	-
2	Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаат эрх бүхий байгууллагаар гүйцэтгүүлэх (5 жилд 1 удаа).	Гэрээний үнийн дүнгээр	5 сар			Уурхайн удирдлага	-
3	Усны нөөц ашигласны төлбөр төлөх	Үйл ажиллагааны зардал			10-р сар	Уурхайн удирдлага	-
4	Хаягдал усны дүгнэлт гаргуулах	Үйл ажиллагааны зардал			10-р сар	Уурхайн удирдлага	-
5	Эвдэгдсэн талбайн хэмжээг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар хэмжүүлэх	Үйл ажиллагааны зардал			10-р сар	Уурхайн удирдлага, уулын инженер	-
6	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль Байгаль хамгаалахад орон нутгийн иргэдийн оролцоог идэвхжүүлэх, уулзалт зөвлөгөөг зохион байгуулах, тэдний санал зөвлөмжийг БОХТ-г хэрэгжүүлэх ажилд тусгах	Үйл ажиллагааны зардал	4 сар	9-р сар		Уурхайн удирдлага, Уурхайн БО-ны мэргэжилтэн	-
	Байгаль хамгаалах талаар хийсэн ажлын жил бүрийн тайланг БОАЖЯ –нд хүргэж өгөх.	Үйл ажиллагааны зардал		11-р сар		Уурхайн БО-ны мэргэжилтэн	-

	Нийт	**-**					

13. ОРОЛЦОГЧ, СОНИРХОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ, ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭХ

Оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх. Хайлуур жоншны ордыг ашиглах төсөл нь Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт хэрэгжих тул төслийн үйл ажиллагааны тайлан, мэдээг хамгийн их сонирхогч, оролцогч талууд нь эдгээр дүүргийн удирдлагууд, ард иргэд, оршин суугчид болно. Тиймээс сонирхогчид болон оролцогч талуудад хүргэх мэдээллийг тэдгээрийн сонирхолд нийцсэн хэлбэрээр бэлтгэж, хэлэлцүүлэх, танилцуулах арга хэмжээг хийх шаардлагатай.

Хүснэгт 14. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь

БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, мян.төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ ажилтан	Зохион байгуулах газар
Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага	Тайлан хүргүүлж тайлагнах	БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар	Жил бүрийн 11 сард	-	БО-ны мэргэжилтэн	БОУАӨЯ, БОГазар
Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч, **Бүх шатны засаг дарга, байгаль орчны төрийн бус байгууллага**	Танилцуулж, тайлагнах	Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар	Хагас жил тутам буюу 6, 11 сард	-	БО-ны мэргэжилтэн, үйл ажиллагааны менежер	Засаг даргын тамгын газар
Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч, **Бүх шатны засаг дарга, байгаль орчны төрийн бус байгууллага**	Тайлагнах	Үйл ажиллагааны явцад түүхт дурсгалт зүйлс болон соёлын олдвор олдсон тохиолдолд ямар арга хэмжээ авсан талаар	Тухай бүрд	-	БО-ны мэргэжилтэн, үйл ажиллагааны менежер	Засаг даргын тамгын газарт
Төслийн ажилчид ба орон нутгийн иргэдэд	Тайлагнах	Төслийн ажилчид ба орон нутгийн иргэдээс гомдол, санал гарсан тохиолдолд цаг алдалгүй санал гомдлыг нь барагдуулах зорилгоор гомдол барагдуулах	Тухай бүрд	-	БО-ны мэргэжилтэн, үйл ажиллагааны менежер	Иргэдэд

БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, мян.төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ ажилтан	Зохион байгуулах газар
		менежментийн төлөвлөгөөг тогтвортой хэрэгжүүлэх;				
	Нийт зардал мян. төг			-		