

ГАРЧИГ

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	3
БҮЛЭГ I. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	4
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл	4
1.2 Геологийн хэсэг	5
1.3 Уулын хэсэг	6
1.3.1 2026 онд уурхайн ашиглалт	6
1.3.2 Уурхайн ашиглалтын систем	6
1.3.3 Тоног төхөөрөмж	7
Ухаж ачих, тээвэрлэх процесс	8
1.3.4 Уурхайн дотоод тээвэр	8
1.3.5 Овоолгын аж ахуй	9
1.3.6 Өрөмдлөг тэсэлгээний ажил	10
Тэсэлгээний хэрэгслийн хэрэглээ, зардлын тооцоо	12
1.4 Баяжуулалтын технологи болон 2026 оны үйл ажиллагааны бүтээгдэхүүн гаргалт	14
1.5 Дэд бүтэц	22
БҮЛЭГ II. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	26
2.1 Төслийн болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл	26
Төслийн байришилтай холбогдох нөлөөлөл, үнэлгээ	26
Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх байдал	27
Төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл	27
Төслөөс хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл	27
Төслөөс усан орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл	27
Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөлөл	28
Төсөл хэрэгжих орчны амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөлөл	28
Төслөөс нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд үзүүлэх нөлөөлөл	28
БҮЛЭГ III. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН 2026 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	29
3.1 Сөрөг нөлөөлөл, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	29
3.2 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	32
3.3 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	32
3.4 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	33
3.5 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	33
3.6 Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	34
3.7 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	35
3.8 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	35
3.9 Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр	36
3.10 Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	39

ХҮСНЭГТИЙН ДУГААР

Хүснэгт 1. Талбайн солбицол	5
Хүснэгт 2. Ашиглалтын системийн үзүүлэлт.....	6
Хүснэгт 3 Ил уурхайн тоног төхөөрөмжийн иж бүрдэл / уурхайд/	7
Хүснэгт 4 Case CX 470B маркийн экскаваторын техникийн тодорхойлолт	8
Хүснэгт 5 Элс ачих экскаваторын бүтээлийн тооцоо	8
Хүснэгт 6 HOWO автосамосвалын техникийн үзүүлэлт	9
Хүснэгт 7 Хөрсний овоолгын хэмжээ.....	9
Хүснэгт 8. Тэсэлгээний ажлын тооцоо	10
Хүснэгт 9. Тэсэлгээгээр үүсэх нурлын хэмжээснүүд.....	11
Хүснэгт 10. Тэсэлгээний аюултай бүсийн хэмжээснүүд	12
Хүснэгт 11. Нэг удаагийн тэсэлгээний хэрэгслийн зарцуулалт	12
Хүснэгт 12. Жилд хэрэглэх тэсэлгээний хэрэгслийн зарцуулалт.....	13
Хүснэгт 13. Жилд хэрэглэх тэсэлгээний хэрэгслийн зардлын тооцоо	13
Хүснэгт 14. Үйлдвэр рүү орох тэжээлийн жил бүрийн төлөвлөлт.....	15
Хүснэгт 15 Бутлан ангилах цехийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийн жагсаалт	15
Хүснэгт 16.Хацарт бутлуурын техникийн үзүүлэлт	15
Хүснэгт 17. Цохилтот бутлуурын техникийн үзүүлэлт	16
Хүснэгт 18. Чичиргээт шигшүүрийн техникийн үзүүлэлт	16
Хүснэгт 19.Хавтангийн бүлэглэл, хэмжээ	17
Хүснэгт 20.Өнгөлгөөний боловсруулалт.....	17
Хүснэгт 21.Өнгөлгөөний хавтангийн үндсэн хэмжээний хэлбэлбэлзэл	17
Хүснэгт 22.Бутлан шигших үйлдвэрийн хүчин чадлын төлөвлөлт.....	19
Хүснэгт 23 Чулуун хавтангийн үйлдвэрийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийн жагсаалт	20
Хүснэгт 24. Шигшүүрийн техникийн үзүүлэлт	21
Хүснэгт 25. Цавуу холигчын техникийн үзүүлэлт.....	21
Хүснэгт 26. Чулуу цавуу холигчын техникийн үзүүлэлт	21
Хүснэгт 27.Хэвлэх машины техникийн үзүүлэлт	21
Хүснэгт 28 Засварын газрын тоног төхөөрөмжийн жагсаалт.....	24
Хүснэгт 29 Гол сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим, үргэлжлэх хугацаа.....	26
Хүснэгт 30 Байгаль хамгаалах арга хэмжээнд зарцуулах зардлын нэгдсэн дүн.....	29
Хүснэгт 31. 2026 оны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	30
Хүснэгт 32 Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардал.....	34
Хүснэгт 33 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	35
Хүснэгт 34 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал.....	36
Хүснэгт 35 Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь.....	39

ЗУРГИЙН ДУГААР

Зураг 1. Ордын байршлын зураг/Arcgis/.....	4
Зураг 2. Ордын байршлын зураг/Google earth pro/	5
Зураг 3 Уурхайн төлөвлөлтийн зураг	7
Зураг 4 Баяжуулалтын технологи	14
Зураг 5. Чичиргээт тэжээгүүрийн техникийн үзүүлэлт	15
Зураг 6. Өнгөлсөн хас чулуу	18
Зураг 7 Чулуун хавтан үйлдвэрлэх технологийн дамжлага.....	20
Зураг 8 Барилга байгууламж	23
Зураг 9 ШТС	23
Зураг 10.Засварын шоп.....	24
Зураг 11 Сэлбэгийн агуулах	24
Зураг 12 Иргэдийн байршлын зураг	33

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уг төлөвлөгөө нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, стратегийн үнэлгээний зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх зорилготой баримт бичиг юм.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг бүрэн хэрэгжүүлсэн нөхцөлд төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, байгалийн нөөц баялгийг зүй зохистой ашиглах боломж бүрдэхээс гадна төслийн хэрэгжих чадварыг дээшлүүлж, эдийн засгийн үр ашиг нэмэгддэг.

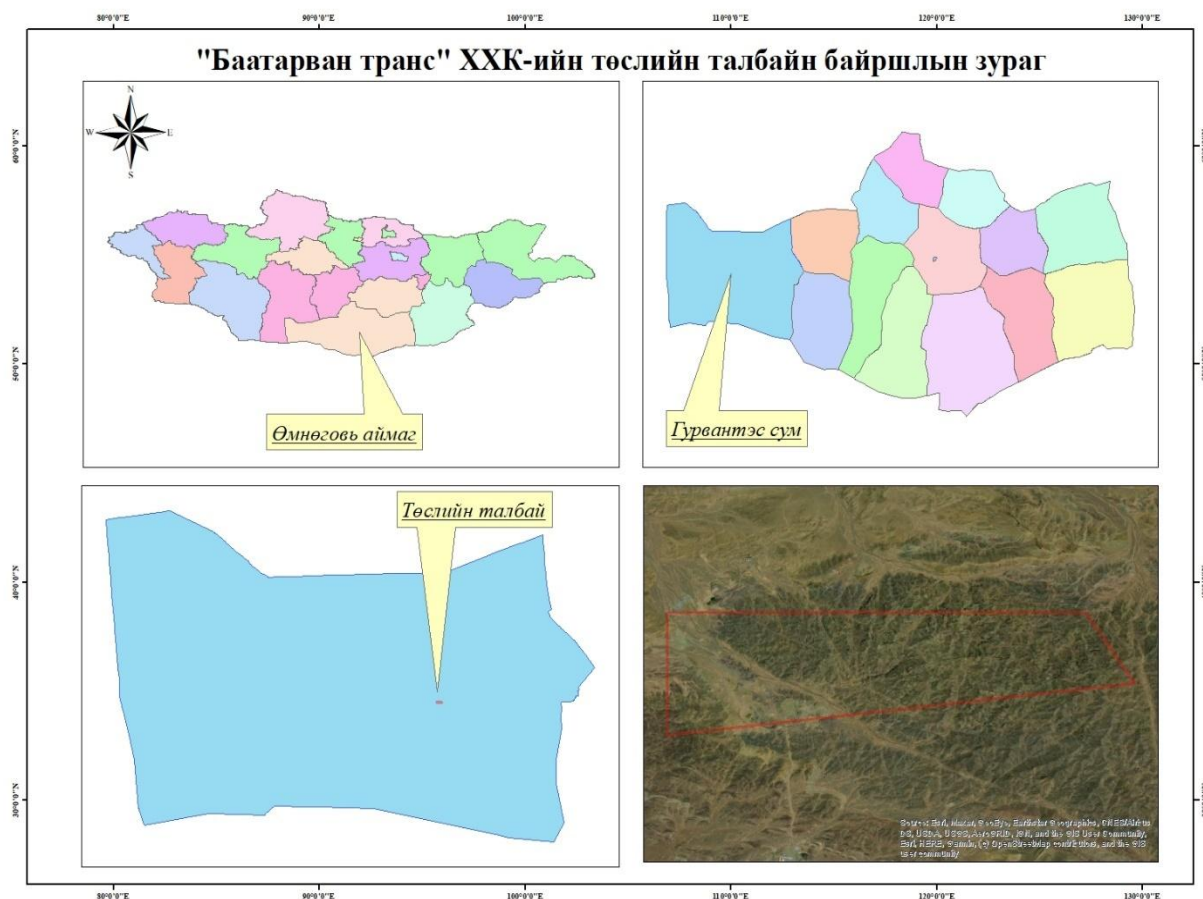
Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан хүлээлгэн өгч дараа оны төлөвлөгөө болон түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгө, зардлын хэмжээг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаар батлуулна. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх баталгаа болгож, байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагын нөхөн сэргээлтийн тусгай дансанд ашиглалтын үйл ажиллагаа дуусах хүртэл жил бүр тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлын 50 хувьтай тэнцэх мөнгөн хөрөнгийг төвлөрүүлнэ.

Энэхүү төлөвлөгөөгөөр Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших Гүн нэртэй хас агуулсан конгломератын ордыг ашиглах үйл ажиллагаатай холбогдон бий болж болзошгүй болон голлох сөрөг нөлөөллөөс тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагааны зорилтууд, нөлөөллийг бууруулахаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний чиглэл, хуваарийг тогтоосон болно. Уг төлөвлөгөө нь байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнүүдийн хураангуй бөгөөд хэрэгжүүлэх арга хэмжээнд зориулж тусгай хөтөлбөр, төлөвлөгөө боловсруулан ажиллавал илүү үр дүнтэй байх болно. Мөн төлөвлөгөөг орчны хяналт шинжилгээний ажлын үр дүнтэй уялдуулж, жил бүр хянан үзэж, шинэчлэн сайжруулж байх шаардлагатай.

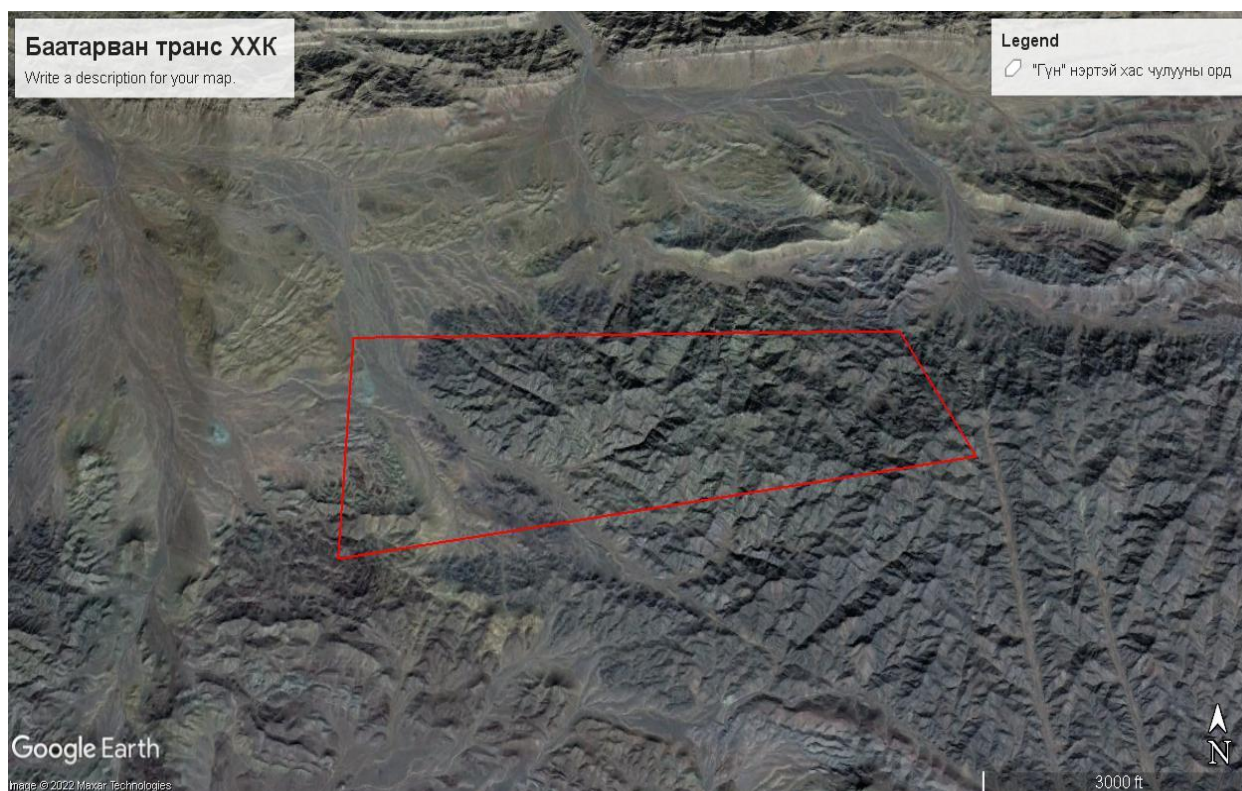
БҮЛЭГ I. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

“Гүн” нэртэй хас чулууны ордыг ашиглах төсөл	
Төсөл хэрэгжүүлэгч:	“Баатарван транс” ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар:	9019080078
Регистрийн дугаар:	5439183
Хаяг, байршил:	Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, фарисын гудамж, Ай си тауэр, 7 давхар 702 тоот
Утас:	Гүйцэтгэх захирал Т.Энхболд 99090951
Ашиглах талбай:	131.46 га
Төслийн байршил:	Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт, сумын төвөөс зүүн урагш 15 км, Даланзадгад хотоос баруун тийш 320 км, Улаанбаатар хотоос баруун урагш 950 км, зайд оршино. Ордоос Шивээ хүрэнгийн хилийн боомт 70 км зайтай.



Зураг 1. Ордын байршлын зураг/Arcgis/



Зураг 2. Ордын байршлын зураг/Google earth pro/

Хүснэгт 1. Талбайн солбицол

№	Уртраг			Өргөрөг		
	Градус	Минут	Секунд	Градус	Минут	Секунд
1	101	12	22.66	43	12	12.05
2	101	10	42	43	12	1.56
3	101	10	42	43	12	26.3
4	101	12	12.09	43	12	26.3

1.2 Геологийн хэсэг

Гүн ордын геологийн тогтоц

Геологийн тогтцын хувьд “Гүн” хас агуулсан сул цементлэгдсэн конгломератын орд, түүнийг агуулсан сул цементлэгдсэн гол төлөв дундпермийн настай Дэлийн шандын формацийн бүдүүн хэмхдэст хурдсаас зонхилонтогтохэлс, хайрга, хөрзөн чулуу, элсэн чулуу, зануужингийн нарийн үе агуулсан, шаравтар саарал өнгөтэй том ширхэгтэй хээрийн жонш-кварцтай арзок элсэн чулуунаас тогтоно.

Ордод тархсан Дэлийн шандын формацийн хурдас нь шаравтар саарал өнгөтэй элсэн чулуу, зануужингийн үетмэл хурдсаас бүрдэх ба эдгээр нь дотроо улаан өнгийн хасын янз бүрийн хэмжээтэй хайрга агуулсан сул цементлэгдсэн конгломератын бие даасан давхарга агуулсан байна.

Энэ хурдас нь дээр дурьдсанаар пермийн настай Дэлийн шандын формацид хамаарагдана. Иймд доод-дунд пермийн дэлийн шандын формацийн талаар М.В.Дуранте (1973 он), А.А.Моссаковский нар (1976 он) судалж тархалт, тогтоц, геологийн нас болон стратиграфийн ангиллыг нилээд тодруулсан байна.

Ордын талбайн хэмжээнд Дэлийн шандын формацын зануужин элсэн чулуу, алевролит, конгломерат тархсан бөгөөд эдгээр хурдсууд нь баруун хойноос зүүн урагш 145-1500-ын суналтай, хэвтээ уналтай ба зарим газартаа 5-100-ын өнцгөөр унасан байна.

Элсэн чулуу, аргиллит, конгломератын үеүд нь нийцлэгээр тогтсон бөгөөд эдгээр нь янз бүрийн зузаантай давхарга хэлбэрээр ээлжлэн дараалсан үетмэл тогтоц үүсгэсэн. Конгломератын давхарга нь ордын нийт талбайд дээгүүрээ шаварлаг элс, хайрганцрын 3,8-48,1 м хүртэл зузаантай давхаргаар хучигдсан байна.

Хас агуулсан конгломерат нь ордын нийт талбайн хэмжээнд тархсан ба үеийн зузаан нь 1,5-5,5м(заримдаа 10,5м хүрнэ) хэлбэлзэх ба дунджаар 3-4м байна

Ордын ашигт малтмал болох сул цементлэгдсэн конгломерат дахь галькууд (хайрганцар) нь жижиг ширхэгт алевролит, брекчлэгдсэн элсэн чулуу, брекчлэгдсэн аргиллит, хас (яшма), микродиорит, дацит байна. Эдгээрээс гоёл чимэглэлийн өнгөт чулуу болох хас нь тод улаан өнгөтэй 15 см хүртэл хэмжээтэй байна. Сул цементлэгдсэн конгломерат дахь хас (яшма)-ийн агуулга 20,0-29,3%-д хэлбэлзэх ба ордын хэмжээнд дунджаар 24,3% байна.

Ордын нөөц

Нийтдээ ордын дээд давхаргад бодитой (В) нөөцийг В-I, В-II, В-III, В-IV, В-V, В-VI дугаартай 6 блок, боломжтой (С) нөөцийг С-I, С-II, С-III, С-IV, С-V, С-VI, С-VII, С-VIII, С-IX, С-X, С-XII, С-XII дугаартай 12 блокоор тооцоолсон ба доод давхаргад боломжтой (С) нөөцийг С-XIII, С-XIV, С-XV дугаартай 3 блокоор тооцоолсон байна.

1.3 Уулын хэсэг

1.3.1 2026 онд уурхайн ашиглалт

2026 онд В-3, В-2, С-3, С-4, С-5, С-6, С-7, С-8, блокуудад 60.66мян.м³ конгломерат олборлолтын ажил явагдана. В-1, С-2, С-3 блокуудад хөрс хуулалтын ажил явагдана.

Хөрс хуулалтыг ордын тогтцоос хамааран гадаад болон дотоод овоолгод тээвэрлэн түр овоолго үүсгэнэ. 2026 онд 260.41мян.м³ хөрс хуулна. Олборлолтын ажил 1-р сараас 12-р сарын 30 хүртэлх хугацаанд үргэлжилнэ. Хөрс хуулалтын ажил олборлолтын ажлаас 20 хоногоос багагүй хугацаагаар түрүүлж явах юм. 2026 уулын ажлын төлөвлөгөөнд В-3, В-2, С-3, С-4, С-5, С-6, С-7, С-8, блокуудад олборлолтын ажил явагдана. В-1, С-2, С-3 блокуудад хөрс хуулалтын ажил явагдана

1.3.2 Уурхайн ашиглалтын систем

Хүснэгт 2. Ашиглалтын системийн үзүүлэлт

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	Хэмжих	Тоо хэмжээ
		нэгж	
1	Хөрсний доголын өндөр	м	10
2	Олборлолтын доголын өндөр	м	5
3	Ажлын бус доголын өндөр	м	10
4	Ажлын бус доголын хажуугийн өнцөг	град	70
5	Доголын аюулгүйн тавцангийн өргөн	м	3
6	Авто замын өргөн	м	10
7	Авто замын налуугийн хэмжээ	‰	54
8	Ажлын талбайн өргөн	м	20
9	Ил уурхайн гүн	м	30

Доголын өндөр: Ухаж ачих тоног төхөөрөмжийн ажиллах нөхцөл, аюулгүй ажиллагаа зэргийг үндэслэн ил уурхайн ажлын доголын өндрийг Нд = 10м өндөртэй ажиллана.

Ухаж ачих, тээвэрлэх процесс

Хүснэгт 4 Case CX 470B маркийн экскаваторын техникийн тодорхойлолт

Үзүүлэлт	Case CX 470B 8
Утгуурын багтаамж, м ³	2
Хөдөлгүүр	Hino
Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	136.463
Масс, т	25.6
Утгалтын хамгийн их гүн, м	6.1
Утгалтын хамгийн их радиус, м	10.1



Хүснэгт 5 Элс ачих экскаваторын бүтээлийн тооцоо

Ухаж ачих төхөөрөмж	Хэмжих нэгж	Олборлолт
Ухаж ачих төхөөрөмжийн бэлэн байдал	%	85
Утгуур дүүргэлтийн коэффициент	Куд	0.93
Утгуур дахь материалын дундаж эзлэхүүн	м ³	1.14
Утгуур дахь материалын дундаж хэмжээ	тн	0.88
Жилд ажиллах цаг	цаг	5,995.50
Жилд ажиллах ээлжийн тоо	ээлж	571
Мөчлөгийн дундаж хугацаа	мин	0.5
Ухаж ачих төхөөрөмжийн цагийн бүтээл	м ³ /цаг	84.17
Ухаж ачих төхөөрөмжийн ээлжийн бүтээл	м ³ /ээлж	884
Ухаж ачих төхөөрөмжийн жилийн бүтээл	м ³ /жил	504,624
Үйл ажиллагааны нэг цагт хамаарах хүлээх хугацаа	мин	7.92
Howo HW70		
Автосамосвалын бэлэн байдал	%	75
Даац	тн	25
Автосамосвалын тэвшин дэх ачааны хэмжээ	тн	27
Автосамосвалын цагийн бүтээл	м ³ /цаг	50
Автосамосвалын ээлжийн бүтээл	м ³ /ээлж	442
Автосамосвалын жилийн бүтээл	м ³ /жил	252,312
Ачилт хийлгэхээр хүлээх хугацаа	мин	0.85
Ачилт хийлгэхээр сэлгээ хийх хугацаа	мин	0.4
Ачилт хийлгэх дундаж хугацаа	мин	4.5
Тээвэрлэлтийн хугацаа	мин	3.86
Ачаа буулгахаар сэлгээ хугацаа	мин	0.3
Ачаа буулгах дундаж хугацаа	мин	0.2
Мөчлөгийн дундаж хугацаа	мин	10.1
Автосамосвалын тоо	ш	2.0
Дундаж утгалтын хугацаа	тоо	10

1.3.4 Уурхайн дотоод тээвэр

“Гүн” хас агуулсан конгломератын ордын хувьд хэвтээ уналтай тул тээвэртэй дотоод овоолготой ашиглалтын систем хэрэглэх боломжтой юм. Ашиглагдсан хоосон орон зайг хөрс болон шигшин ангилах үйлдвэрээс гарах хаягдлаар дүүргэхээр төлөвлөсөн. Ил уурхайн блокыг ашиглаж дууссаны дараа ашиглагдсан орон зайд дотоод овоолго үүсгэж давхар техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийж гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 6 HOWO автосамосвалын техникийн үзүүлэлт

д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Howo
1	Даац	т	25
2	Тэвшний багтаамж /геометр/	м ³	17
3	Чадал	м.х	310
4	Хөдөлгүүр		WP10.310NE31
5	Эргэлтийн радиус	м	15
6	Дээд хурд	км/цаг	75
7	Масс	т	12.4
8	урт	мм	5600
9	өндөр	мм	2300
10	өргөн	мм	1150
11	Дугуйн төрөл		12.00R20

1.3.5 Овоолгын аж ахуй

Ордын хүдрийн давхаргын хэвгийг тогтоц нь дотоод овоолго хийх уул-геологийн таатай нөхцөлийг бүрдүүлж, тус ордод ашиглалтын эхнээс эхлэн техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж байгаль орчны дүр төрхийг богино хугацаанд буцаан сэргээх боломжтой болгож байгаа давуу талтай болно.

Шимт хөрсийг хуулж тусгайлан зассан талбайд 3 м-ээс хэтрүүлэхгүйгээр овоолно. Шимт хөрсийг Монгол Улсын (MNS 5916:2008) стандартын дагуу түр овоолго үүсгэнэ.

Экскаваторын техникийн үзүүлэлт болон хучаас хөрсний зузааны өөрчлөлт, чулуулгийн физик механикийн шинж чанаруудаас хамааруулан ажлын доголын өндрийг 8-10 метрээр тооцсон. Экскаватор нь ашиглалтын явцад нимгэн хөрстэй зүүн урд талын хэсгийн хөрсийг ашиглагдсан орон зайд дүүргэж, агуулсан конгломератын давхаргыг автосамосвалд ачиж тээвэрлэнэ. Эдгээр ажлын чиглэл болон хэмжээ нь тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөөгөөр тодорхойлогдоно.

Уурхайн хөрс хуулалтын ажил үндсэн 2 үе шаттайгаар явагдана гэж үзсэн.

1-р үе шат: Үйлдвэрлэлийн зориулалтаар эвдрэлд орох талбайн өнгөн хөрсийг 0.2 м зузаантайгаар бульдозероор хуулах бөгөөд экскаватор автосамосвалын хослолоор ачиж тээвэрлэн шимт хөрсний тусгай овоолгод байршуулна. Шимт хөрсний овоолго нь аль болон салхины нөлөөллөөр хорогдолд орохоос сэргийлэн нөмөр газар байрлах бөгөөд овоолгын өндөр 5 м-ээс ихгүй байна. Энэхүү шимт хөрс нь уурхайн үйл ажиллагааны явц дахь нөхөн сэргээлт болон үйл ажиллагааны дараах нөхөн сэргээлтийн ажилд хэрэглэгдэх учир ялзмагт чанарыг алдагдуулахгүйн тулд зохих стандарт журмын дагуу овоолгын гадаргууд нэг болон олон наст ургамлын үр цацах зэрэг үйл ажиллагааг тухайн үеийн нөхцөл байдалд тохируулан зохион байгуулна.

2-р үе шат: Шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулсны дараа үндсэн хучаас хөрсийг хуулна. Уурхайгаас гарах хөрсийг экскаватор автосамосвалын хослолоор ухаж тээвэрлэн хөрсний дотоод овоолгод байршуулна.

Уурхайд тээвэртэй дотоод овоолготой ашиглалтын технологи хэрэглэж байгаа учир овоолго нь захлах хэлбэрийн бульдозерын овоолго байна. Хөрсний овоолгын ирмэг хүрээг дагуулан хөрс тээврийн автосамосвалын дугуйн өндрөөс багагүй хаалт хөмсгийг тавих бөгөөд энэ нь автосамосвалын чулуулаг асгах үед овоолгын уруу унах, гулсахаас сэргийлнэ. Овоолгын хажуугийн тогтворжилтын өнцөг хөрсний чулуулгийн шинж чанараас хамааран 36-38 градус байх ба автосамосвалын буулгасан чулуулгийн овоолго дээр үлдэх үлдэц асгацын хэмжээ чулуулгийн дотоод үрэлтийн өнцгөөс хамааран 35-50% байна.

Хүснэгт 7 Хөрсний овоолгын хэмжээ

ҮАТөлөвлөгөө	Хөрс хуулалтын хэмжээ м ³	Хөрсний сийрэгжилт	Сийрэгжсэн хөрсний хэмжээ, м ³
2025	260.41	1.3	339533

1.3.6 Өрөмдлөг тэсэлгээний ажил

Тус уурхайн уулын цулыг ухаж ачихад бэлтгэхэд экскаваторт суурилуусан гидромолоток ашиглаж байгаа бөгөөд чулуулгийн нөхцөл хүндэрсэн үед өрөмдлөг тэсэлгээний аргаар сийрэгжүүлэхээр тооцлоо.

Тэсэлгээний цооног өрөмдлөгийн ажил: Өрөмдлөгийн ажлыг гэрээт компаниар гүйцэтгүүлнэ.

Тэсэлгээний ажил: Уг ордын хөрсний чулуулгийн физик, механикийн шинж чанараас нь авч үзэхэд дунд зэрэг тэслэгдэх ангилалд хамаарагдана.

Тэсэлгээний ажлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн гүйцэтгэгч компаниар хийлгэх ба тэсэлгээний үед дагаж мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам зааврыг нарийн чанд сахиж ажиллана. Өрөмдлөг тэсэлгээний ажлыг 5 м өндөртэй доголд явуулна.

Өрөмдлөг тэсэлгээний ажлыг зөвхөн хөрсний чулуулагт хийх ба ашигт малтмалыг шаардлагатай тохиолдолд экскаваторын молоток ашиглан сийрэгжүүлэх юм. Ингэснээр мөн л хөрсний чулуулагтай холилдох, хаягдал бохирдлын хэмжээг багасгах юм. Төлөвлөлтөөр үүссэн хүрээ хязгаараас үүдээд тэсэлгээний блокийн өргөн нь аль болох бага байх үүднээс 5 эгнээ, 4.4х3.7 м торны хэмжээтэйгээр өрөмдлөг тэсэлгээний ажил явуулна. Нэг цооногт орох тэсрэх бодисын хэмжээ 28.0 кг байх ба нэг удаагийн тэсэлгээнд 3217 кг тэсрэх бодис хэрэглэнэ.

Тэсэлгээнд хэрэглэх тэсрэх бодис

Уурхайн тэсрэх бодисын хэрэгцээг тус бүс нутагт нүүрсний уурхайнуудад түшиглэн байгуулсан Мера ХХК, болон Бласт компаниудын тэсрэх бодисын үйлдвэрээс авч хэрэглэнэ. Хас агуулсан конгломератын уурхайн тэсрэх бодисын жилийн хэрэглээ дунджаар 32 тн, сард нэг удаа тэсэлгээний ажил явуулах учир тэсрэх бодисын агуулах байгуулах шаардлагагүй.

Хүснэгт 8. Тэсэлгээний ажлын тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Х.нэгж	Хөрс
1	ТБ жишиг хувийн зарцуулалт	г/м ³	26.7
2	ТБ тооцооны хувийн зарцуулалт	кг/м ³	0.26
3	Уурхайн жилийн хүчин чадал	м ³ /жил	100,000
4	Доголын өндөр	м	5
5	Доголын хажуугийн налуугийн өнцөг	град	90
6	Цооногийн налуугийн өнцөг	град	90
7	Цооногийн диаметр	м	-
8	Цооногийн урт	м	5.9
9	Илүү өрөмдлөгийн хэмжээ	м	0.9

№	Үзүүлэлтүүд	Х.нэгж	Хөрс
10	Түгжээсний урт	м	1.7
11	Цэнэгийн урт	м	4.2
12	Цэнэглэлтийн нягт	тн/м ³	1050
13	1м цооногийн багтаамж	кг/м	6.68
14	1 цооногт орох ТБ хэмжээ	кг	28.0
15	Цооног ойртолтын коэффициент	0.6-1.4	0.9
16	Аюулгүйн зай	м	2
17	Тэсрэх нөхцөлөөр тод УЭШ	м	4.92
18	Өрөмдөх нөхцөлөөр тод УЭШ	м	4.89
19	W _T >W _ө нөхцөлийн биелэлт		Биелсэн
20	Цооног хоорондын зай	м	4.4
21	Эгнээ хоорондын зай	м	3.7
22	Эгнээний тоо	эгнээ	5.3
23	Тэсэлгээний блокийн цооногийн тоо	ш	115
24	Тэсэлгээний блокийн өргөн	м	19.90
25	Тэсэлгээний блокийн урт	м	95.7
26	Жилд хийх тэсэлгээний тоо	Сард 1	10
27	Нэг удаагийн тэсэлгээний блокийн эзлэхүүн	м ³	10000
28	1м цооногоос гарах уулын цул	м ³ /м	14.74
29	1 удаагийн тэсэлгээний тэсрэх бодисын хэмжээ	кг	3217
30	Нэг агшинд шаардлагатай тэсрэх бодисын хэмжээ	кг	147.8
31	Жилд шаардлагатай тэсрэх бодисын хэмжээ	тн	32.17

Хүснэгт 9. Тэсэлгээгээр үүсэх нурлын хэмжээснүүд

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хөрс
1	Тэсэлгээгээр үүсэх нурлын өргөн	м	22.0
2	Чулуулгийн тэслэгдэх чанарыг тооцох коэффициент	-	2.50
3	Цооногийн налууг тооцох коэффициент	-	1.00
4	Богино удаашралтыг тооцох коэффициент	-	1
5	Тэсэлгээний блокийн хөндлөн огтлол талбай	м ²	104.5
6	Нурал дахь чулуулгийн сийрэгжилтийн коэффициент	-	1.20

7	Тэслэгдсэн чулуулгийн нурлын хөндлөн огтлолын талбай	м2	125.4
8	Нурлын дээд өргөн	м	19.7
9	Нурлын өндөр	м	5.8
10	Нурлын нийтлэг өндөр	м	5.75

Тэслэгээг сард 1 удаа чулуулгийн шинж чанар, хуулах хөрсний хэмжээнээс хамаарч явуулна. Тэслэгээг өдрийн цайны цагаар хийж уурхайн тасралтгүй ажиллах үйл ажиллагааг хангана.

Тэслэгээний ажлын үед хүн, тоног төхөөрөмж, барилга байгууламжид гэмтэл учруулж болзошгүй тэслэгээний чичиргээ, агаарын цохилтын долгион, чулуулгийн шидэгдлийн зайг тэдгээрийн хамгийн их хэмжээгээр авч тодорхойлов. Тэслэгээний аюулгүйн бүсийн зайг тэслэгээ хийх үеийн цаг агаарын байдал, салхины хүч, чиглэл зэргээс шалтгаалан өөрчлөгддөг болохыг тэслэгээний ажил явуулах бүрд зайнуудыг тухайн нөхцөлд тохируулан тодорхойлно. Нэгэн зэрэг тэслэх тэсрэх бодисын хэмжээ нь тэслэгээний аюулгүйн бүсийн зөвшөөрөгдөх зайнаас хамаарах тэслэгээний блокийн хэмжээгээр тодорхойлогдоно.

Хүснэгт 10. Тэслэгээний аюултай бүсийн хэмжээснүүд

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Утга
1	Доголын улны эсэргүүцлийн шугам	м	3.45
2	Шидэлтийн аюултай зайн итгэлцүүр	-	
3	Шидэлт хүмүүст үйлчлэх аюултай бүсийн радиус	м	500
4	Шидэлт тоног төхөөрөмжид үйлчлэх аюултай бүсийн радиус	м	300
5	Агаарын цохилтын долгион хүмүүст аюултай үйлчлэх бүсийн радиус	м	146
6	Агаарын цохилтын долгион барилга байгууламжид аюултай үйлчлэх бүсийн радиус	м	312
7	Чичиргээ доргионы аюултай үйлчлэх бүсийн радиус (Хором удаашруулагчтай шууд тэслэх)	м	132

Тэслэгээний хэрэгслийн хэрэглээ, зардлын тооцоо

Тэслэгээний хэрэгслийн тооцоог нэг удаагийн тэслэгээний блокийн цооногийн тоо болон жилд хийх нийт тэслэгээний тоо зэргээс хамааруулж тооцлоо. Тооцоогоор нэг удаагийн тэслэгээний хэрэгслийн тоо хэмжээ болон жилийн зарцуулалтыг тооцож жилд хэрэглэх тэслэгээний хэрэгсэл, тэсрэх бодисын зардал зэргийг дараах хүснэгтүүдэд харууллаа.

Хүснэгт 11. Нэг удаагийн тэслэгээний хэрэгслийн зарцуулалт

№	Тэслэгээний хэрэгслүүд	Х.нэгж	Утга
---	------------------------	--------	------

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

1	Цооногийн цэнэг өдөөгч бүүстер	ш	115
2	Нонель	ш	115
3	Гадаргын холбогч	ш	115
4	Гал өгөх гуурс	м	500
5	Тэсрэх бодис	кг	3217

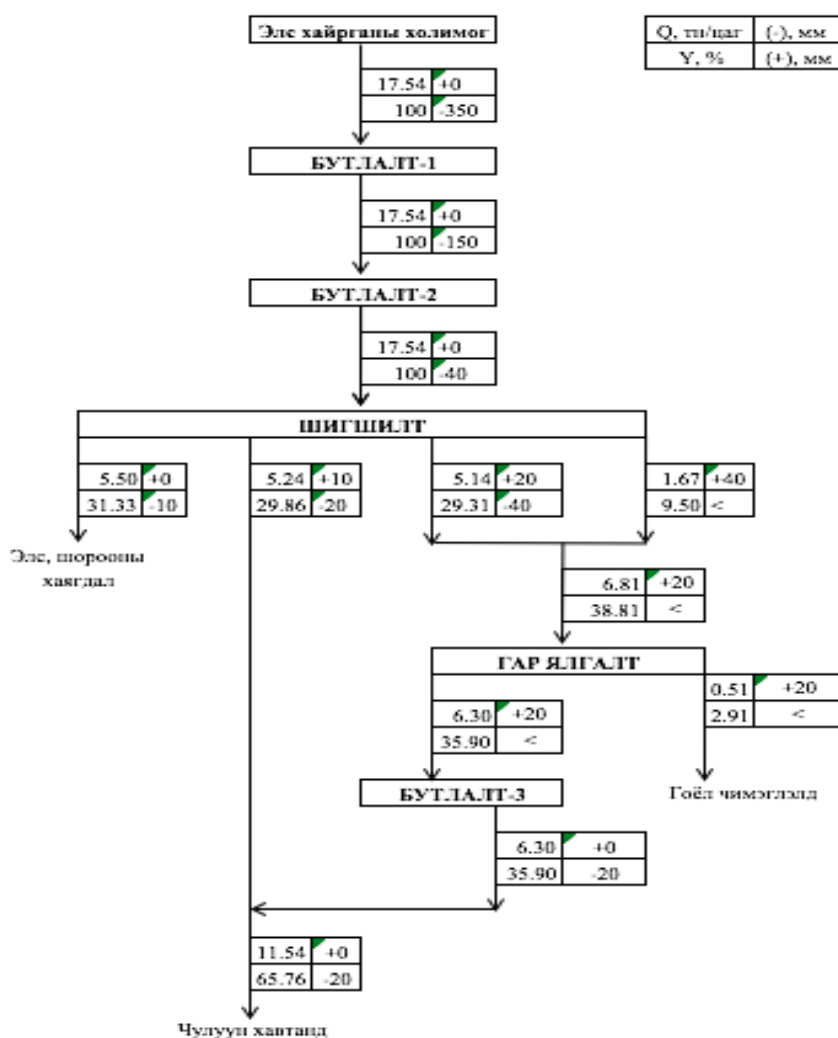
Хүснэгт 12. Жилд хэрэглэх тэсэлгээний хэрэгслийн зарцуулалт

№	Тэсэлгээний хэрэгслүүд	Х.нэгж	Утга
1	Цооногийн цэнэг өдөөгч бүүстер	ш	1150
2	Нонель	ш	1150
3	Гадаргын холбогч	ш	1150
4	Гал өгөх гуурс	м	5000
5	Тэсрэх бодис	кг	32170

Хүснэгт 13. Жилд хэрэглэх тэсэлгээний хэрэгслийн зардлын тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Утга	Нэгж үнэ	Нийт үнэ /сая.төг/
1	Цооногийн цэнэг өдөөгч бүүстер	1,150	13200	15.18
2	Нонель	1,150	9000	10.35
3	Гадаргын холбогч	1,150	7500	8.63
4	Гал өгөх гуурс	5,000	2000	10.00
5	Тэсрэх бодис /анфо/	32,170	7000	225.19
	Нийт			269.35

1.4 Баяжуулалтын технологи болон 2026 оны үйл ажиллагааны бүтээгдэхүүн гаргалт



Зураг 4 Баяжуулалтын технологи

- Шигшүүрийн шинжилгээний туршилтын дээрх үр дүнгээс харахад 10 мм-ээс дээш ангилал буюу хайрганцрын гарц 33.4% эзэлж байна. 10 мм-ээс доош ангиллын гарц 66.56% байна. Хайрганцрын бүрэлдэхүүнд жижиг ширхэгт алевролит 28.6%, брекчилсэн элсэн чулуу 19.5%, брекчилсэн цахиуржсан аргиллит 4.4%, хас 24.32%, микро-диорит 8.6%, дацит 10.0%, эрдсийн хэмхдэсүүд 4.6% байна.
- БАК-д хийлгүүлсэн ширхгийн бүрэлдэхүүний шинжилгээгээр хайрганцар нь 64.4%, элс нь 21.35.6% байна.
- Цацраг идэвхийн шинжилгээгээр радийн эквивалент нь 60.8-86.0 Бк/кг, дунджаар 73.4Б к/кг ба барилгын материалд түүний зөвшөөрөгдөх хэмжээ болох 370 Бк/кг-аас 5 дахин бага байгаа нь түүгээр барилгын төрөл бүрийн хиймэл хавтан үйлдвэрлэхэд бүрэн тохирох ба ба мөн уг ордын хасыг ашиглан хийсэн гоёл чимэглэл, бэлэг дурсгалын эд зүйлсэд ашиглах нь эрүүл ахуйн ямар нэг сөрөг нөлөөгүй болно.
- Ордын элс, хайрганцар нь хүнд бетон эдэлхүүний түүхий эдийн шаардлагад бүрэн тохирч MNS-0392:2014, MNS-2803:2005 стандартын шаардлагыг хангаж байна. Бетоны найрлага тогтоох туршилтаар “Гүн” хас агуулсан конгломератын ордын элс, хайрганцрыг ашиглаж М250 ба түүнээс дээш маркийн бетон эдэлхүүн үйлдвэрлэж болох нь тогтоогдсон ба энэ нь мөн барилгын хиймэл чулуун хавтан үйлдвэрлэх боломжтойг харуулж байна.

Хүснэгт 14. Үйлдвэр рүү орох тэжээлийн жил бүрийн төлөвлөлт

Ашиглалтын жил	Конгломератын хэмжээ	Хас чулууны нөөц
№	м³	тн
1	60660	24702

14.1 Баяжуулалтын технологи болон 2026 оны үйл ажиллагааны бүтээгдэхүүн гаргалт

Бутлан шигших үйлдвэрт чичиргээт тэжээгүүр, хацарт бутлуур, цохилтот бутлуур болон чичиргээт шигшүүр зэрэг үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглана.

Хүснэгт 15 Бутлан ангилах цехийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийн жагсаалт

Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Марк	Хүчин чадал	Хөдөлгүүрийн чадал	Тоо ширхэг
1	Үл хөдлөх гулдмай шигшүүр	P40 зам төмөр	-	-	1
2	Хүлээн авах бункер	2.7 м³ эзлэхүүнтэй	-	-	1
3	Тэжээгүүр	ZG(F)-35-90	25	0.5	1
4	Хацарт бутлуур	PEV400x600	20-65		1
5	Цохилтот бутлуур	PF-0807	15~30	30~45	1
6	Чичиргээт шигшүүр	ЗҮК1225	10-70	5.5	1
8	Туузан конвейер	B800	-	11	2
9	Туузан конвейер	B500	-	7.5	5
Нийт				--	13

Зураг 5. Чичиргээт тэжээгүүрийн техникийн үзүүлэлт

Марк	ZG(F)-35-90
Хүчин чадал, тн/цаг	25
Тэжээлийн хамгийн том хэмжээ, мм	0-400
Давтамж, гц	25
Далайц, мм	2-4
Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	2x0.25
Суурилагдах тоо, ш	1



Чичиргээт тэжээгүүр БНХАУ-ын ZG(F)-35-90 маркийн тэжээгүүр ажиллана.

Эхний шатны бутлалт

Ил уурхайгаас ирэх элс хайрганы холимогийн ширхэглэлийн хамгийн том хэмжээ D_{max}=350мм байна. Эхний шатны бутлалтанд хацарт бутлуур сонгосон. Хацарт бутлуур нь энгийн хялбар ажиллагаатай, үнэ харьцангуй хямд, засварлах тээвэрлэхэд хялбар, бусад бутлуурыг бодоход жин багатай, өндөр биш учраас үйлдвэрийн байрны өндрийн хэмжээнд өөрчлөлт шаардагдахгүй, бутлуурын гарах амсрын өргөнийг тохируулахад энгийн, байгаль цаг уурын нөхцлөөс шалтгаалан нойтон бүтээгдэхүүнийг бутлахад бөглөрөхгүй давуу талтай.

Хүснэгт 16. Хацарт бутлуурын техникийн үзүүлэлт

Марк	PEV400x600
Хүчин чадал, тн/цаг	20-65
Тэжээлийн хамгийн том хэмжээ, мм	380
Бутлагдсан хүдрийн хэмжээ, мм	80-150

Үндсэн босоо хурд, эрг/мин	270
Жин, кг	7.02
Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	30
Суурилагдах тоо, ш	1



Эхний шатны бутлалтанд БНХАУ-ын ZONEDING үйлдвэрийн ZONEDING PE-400X600 маркийн хацарт бутлуурыг сонгож авлаа.

Хоёрдугаар шатны бутлалт

Хүснэгт 17. Цохилтот бутлуурын техникийн үзүүлэлт

Марк	PF-0807
Хүчин чадал, тн/цаг	15-30
Тэжээлийн хамгийн том хэмжээ, мм	300
Бутлагдсан хүдрийн хэмжээ, мм	40-120
Овор хэмжээ, мм	2210x1490x2670
Жин, кг	8.1
Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	30-45
Суурилагдах тоо, ш	1



Хоёрдугаар шатны бутлалтанд БНХАУ-ын ZONEDING үйлдвэрийн ZONEDING PF-0807 маркийн цохилтот бутлуурыг сонгож авлаа.

Хүснэгт 18. Чичиргээт шигшүүрийн техникийн үзүүлэлт

Марк	ЗҮК1225
Хүчин чадал, тн/цаг	10-70
Торны хэмжээ, мм	4-50
Тэжээлийн хамгийн том хэмжээ, мм	300
Хавтангийн тоо	3
Чичиргээний давтамж, эрг/мин	800-970
Давхар далайц, мм	8
Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	5.5
Жин, кг	3.85
Овор хэмжээ, мм	3070x1860x1210
Суурилагдах тоо, ш	1



Шигшилтэд БНХАУ-ын ЗҮК1225 маркийн чичиргээт шигшүүр ажиллана.

Чулуун хавтангийн үйлдвэрлэл

Өнгөлгөөний чулууны техникийн шаардлага

Өнгөлгөөний чулуу нь өөрийн гоёмсог өнгө, толин өнгөлгөө авдаг чанар болон бусад олон үнэтэй шинж чанараараа эрт дээр үеэс барилгын төрөл бүрийн хийцэд ашиглагдаж иржээ.

Технологийн туршилтын үр дүн

MNS 3970:87 –ын дагуу бэлтгэсэн байгалийн чулуун гулдмайгаас хөрөөдөж боловсруулах өнгөлгөөний хавтанд хамаарна. Өнгөлгөөний хавтанг уран барилгын өндөр шаардлага тавигдах

барилга, байгууламжийн гадна, дотор, хана, багана, шал, шатыг өнгөлөх , хөшөө монументын заслын ажилд ашиглана.

Чулуун өнгөлгөөний хавтангийн технологийн шаардлага MNS 3969:87

Өнгөлгөөний хавтанг өргөний хэмжээгээр 5 бүлэгт ангилах ба хавтангийн үндсэн хэмжээ доорхи хүснэгтэд заасантай тохирч байна.

Хүснэгт 19.Хавтангийн бүлэглэл, хэмжээ

Хавтангийн бүлэг	Өргөн	Урт	Зузаан
I	850-1200	Өргөний хэмжээнээс	20, 25, 30
II	650 - 800	багагүй	20, 25, 30
III	350-600		10, 15, 20, 25, 30
IV	150-300	1500-аас ихгүй	10 ,15, 20, 25, 30
V	20-100		10, 15, 20, 25, 30

Хавтангийн урт, өргөний хэмжээ нь 1-IV бүлэгт 50 мм, V бүлэгт 10 мм-ийн шатлалтай байна. Өнгөлгөөний хавтанг тэгш өнцөгт буюу дөрвөлжин хэлбэртэйгээр хажуу талуудыг хөрөөдөж бэлтгэсэн байна.

Хүснэгт 20.Өнгөлгөөний боловсруулалт

Зэрэг	Өнгөлгөө	Боловсруулалт
I	Зүлгэсэн /полированная/	Толилог гадаргуутай, юмны дүрс тод харагдаж байна.
II	Өнгөлсөн /шлифованная/	Жигд барзгар гадаргуутай 0.5мм-ээс ихгүй өндөртэй боловсруулалтын мөр байж болно.
III	Хөрөөдсөн /пиленная/	Жигд бус барзгар гадаргуутай 3мм-ээс ихгүй өндөртэй боловсруулалтын мөр байж болно.

Хүснэгт 21.Өнгөлгөөний хавтангийн үндсэн хэмжээний хэлбэлбэлзэл

Хэмжээ, үзүүлэлтийн нэр	Хэлбэлзэл
Зузаан.мм	± 3.0
Өргөнд, мм	± 1.0
Уртад, мм	± 1.0
Нүүр талын ирмэгийн эмтрэлтийн тоо, ихгүй	3
Нүүр талын ирмэгийн эмтрэлтийн урт, мм	5
Булангийн эмтрэлтийн тоо	2
Булангийн эмтрэлтийн урт, мм	5
Зэрэгцээ хоёр талын хоорондох тэгш өнцгийн	±1
Гадаргуугийн тэгш бус, 1м уртад, мм	± 2

“Гүн” хас агуулсан конгломератын ордын сул цементлэгдсэн конгломератын хайрган чулуу ба түүнд агуулагдаж байгаа өнгөт чулууны /хас/ чанарын үнэлгээ

“Гүн” хас агуулсан конгломератын ордын сул цементлэгдсэн конгломератын гальк (чулуунхайрга)-нуудын төрөл тэдгээрийн агуулга, түүнд агуулагдах өнгөт чулуу (хас)-ын агуулгыг Геологийн

судалгааны төвийн лабораторид хийсэн шинжилгээний үр дүнг үндэслэн хийлээ. Конгломератын чулуун хайрганы нийт агуулга нь 27,3-40,0%-д хэлбэлзэх ба ордын хэмжээнд дунджаар 33,4 % байна.

Энэ чулуун хайрганд агуулагдах хас (Жад)-ын агуулга ордын хэмжээнд 20,0-29,3%-д хэлбэлзэх ба дунджаар 24,3% байна. Хасыг олон улсын нэр томъёоны хэллэгээр Жад гэж нэрлэдэг болно.

Мөн “Гүн” хас агуулсан конгломератын орд орчмын талбайгаас авсан 16 дээжинд хийсэн гэрлийн (спектор) шинжилгээгээр Ti 5000-7000ppm, Mn-700-1500ppm зааж байгаа нь цаашид тухайн талбайд нарийвчилсан судалгаа шинжилгээ хийх шаардлагатайг харуулж байна.

Мөн ордоос авсан 2 дээжийн гамма спектрометрийн шинжилгээгээр радийн эквивалент 60,8-86 Бк/кг дунджаар 35,1 Бк/кг байгаа нь барилгын материалд түүний зөвшөөрөгдөх хэмжээ 370,0 Бк/кг-тай харьцуулахад 6,8 дахин бага байна. Энэ нь тухайн ордын хасыг ашиглан хийсэн гоёл чимэглэл, бэлэг дурсгалын эд зүйлс ба сул цементлэгдсэн конгломератын чулуун хайргыг ашиглан бэлтгэсэн хиймэл чулуун хавтан эрүүл ахуйн шаардлагыг бүрэн хангаж байна.

Доорхи хүснэгтүүдэд сулцементлэгдсэн конгломератын хайрганы төрөл, агуулга ба хасын агуулгыг үзүүлээ.

“Гүн” хас агуулсан конгломератын ордын хас нь тод улаан өнгөтэй ба түүгээр төрөл бүрийн гоёл чимэглэл, бэлэг дурсгалы зүйл, ахуйн хэрэглээний тансаг эдлэл зэргийг хийхэд нэн тохиромжтой бөгөөд дэлхийн улс орнуудад ялангуяа улаан өнгөтэй нь азийн орнуудад, тод ногоон өнгөтэй нь европын орнуудад өндөр үнэлэгддэг, эрэлт хэрэгцээ ихтэй ховор түүхий эдийн нэг юм.

Иймд “Гүн” хас агуулсан конгломератын ордын өнгөт (гоёл чимэглэлийн) чулуу болох хас(жад)-ын гоёмсог байдал ба өнгөлөгдөх чанарыг хээрийн ба суурин боловсруулалтын шатанд хийлээ.

Гоёмсог ба өнгөлөгдөх чанар:

Ордын хас нь маш сайн өнгөлөгдөх бөгөөд өнгөлсний дараа дээд зэргийн толин гялгатай болох ба сайн зүсэгдэж зүсэлтийн явцад бутрахгүй.



Зураг 6. Өнгөлсөн хас чулуу

Хас (жад)-ын өнгөлөгдөх чанарыг ГОСТ-9479-84-ийн манай улсын MNS 3604:19987, MNS 3669:87 шаардлагын дагуу НИИКС–БТ–3 маркийн гялга хэмжигчээр судласан ба хасын гялга нь ойролцоогоор 90% байгаа нь толин өнгөлгөө авах ба өнгөлөгдөх чанар онц байгааг харуулж байна. “Гүн” хас агуулсан конгломератын ордын хас (жад)- аар янз бүрийн гоёл чимэглэл, ээмэг, бөгж зүүлтний шигтгээ бусад зүйлс хийхэд тохиромжтой байна.

Хас (жад)-ын өнгө нь жигд тод, тод улаан ба өнгөлсөний дараа дотогшоо гүн туяаралттай. Энэ төрөл нь гоёмсог чанараар өнгөт (гоёл чимэглэлийн) чулууны төрөлд хамаарна.

Чулуун хавтангийн үйлдвэр

Чулуун хавтангийн үйлдвэр нь уурхайн хажууд байрлана.

Чулуун хавтангийн үйлдвэрийн цагийн хүчин чадал.

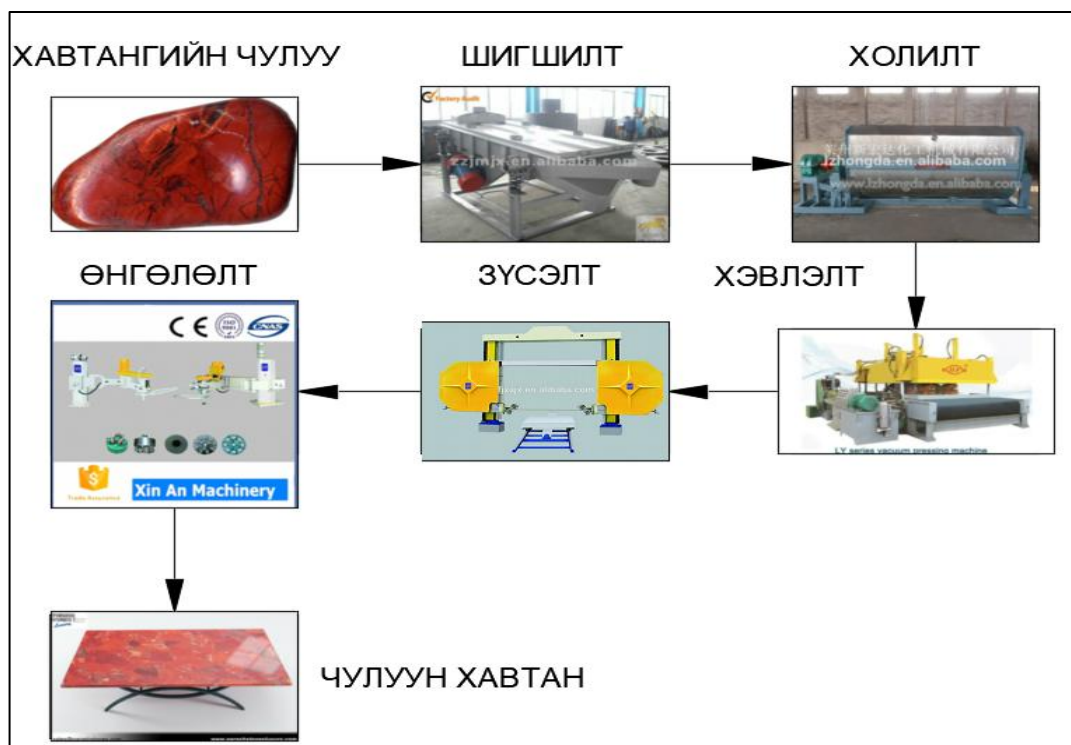
$$Q_{ц} = \frac{Q_{жил}}{T * m * n * k} = \frac{24,904.93}{235 * 1 * 8 * 0.8} = 16.56 \text{ м}^3 / \text{цаг}$$

- Энд: Q - Жилийн хүчин чадал, м³/жил
T - Жилд ажиллах хугацаа, хоног
m - Өдөрт ажиллах ээлжийн тоо
n - Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг
k - Ашиглалтын коэффициент

Хүснэгт 22.Бутлан шигших үйлдвэрийн хүчин чадлын төлөвлөлт

Төслийн нийт хуанлийн сар	12	1-12 сар дуустал
Төслийн нийт хуанлийн өдөр	365	
Жилд амрах баяр ёслолын хоног	11	Хуулинд заасны дагуу нийтээрээ амрах өдрүүд
Төлөвлөгөөт засварын хоног	36	Сард 3 өдөр засвар үйлчилгээ хийнэ гэж тооцсон
Цаг агаарын саатлаас шалтгаалан сул зогсох хоног	68	
Жилд ажиллах хоног	250	
Цаг ашиглалтын коэффициент, %	80	
Жилд ажиллах бодит хоног	235	
Жилд ажиллах бодит цаг	1880	
Сард ажиллах бодит хоног	19.58	
Хоногт ажиллах цаг	8	Хоногт 1 ээлжээр, ээлжиндээ 8 цаг ажиллана
Цагийн хүчин чадал, тн/цаг	16.56	
Хоногийн хүчин чадал, тн/хон	132.47	
Сарын боломжит дээд хүчин чадал, тн/сар	2594.2	
Жилийн боломжит дээд хүчин чадал, тн/жил	31,130	

түүхий эд шигшилтээс гарсан 40 мм-ээс дээш, +20-40 мм-ийн ангиллуудаас гар ялгалт хийж бүхэл хас чулууг салгаж үлдсэн хэсгийг 3-р шатны цохилтот бутлуурт оруулж +0-20 мм хүртэл буталж чулуун хавтанд ашиглах чулууны ангилалтай хольсон чулуулаг байна. Уурхайгаас жилд чулуун хавтанд 2,594.65тн хас чулуу, 22,310.28 тн бусад чулуу тээвэрлэнэ.



Зураг 7 Чулуун хавтан үйлдвэрлэх технологийн дамжлага

Чулуун хавтангийн үйлдвэрийн технологийн горим

Уурхайгаас ирсэн чулуулгийг шигшилтийн процессд оруулснаар хавтан үйлдвэрлэхэд зориулан ширхэглэлийн ангилалаар хуваах болон хас чулууг бусад чулуулагтай холих үүрэг гүйцэтгэнэ.

Шигшилтийн дараа ширхэглэлийн ангилал болгон хуваасан чулуулгийг цавуутай холих процессд оруулна. Цавуу нь чулуулгуудийг хооронд барьцалдуулах үүрэг гүйцэтгэнэ. Нийт чулуулгийн жингийн 2%-тай тэнцэх хэмжээний цавуу хэрэглэнэ.

Цавуутай хольж барьцалдуулсан чулуулгийг вакуум хэвлэх төхөөрөмжинд оруулна. Чулуун хавтан үйлдвэрлэх чухал дамжлага юм.

Хэвлэлтээс гарсан чулуун хавтанг урт-1000мм, өргөн 1000мм, өндөр 15мм-тэй хавтан болгон хэрчинэ.

Хэрчигдсэн чулуун хавтанг өнгөлөх дамжлагад оруулна. Өнгөлөх дамжлага нь чулуун хавтангийн арзгар, барзгар гадаргууг тэгшлэн өнгөлөх үүрэг гүйцэтгэнэ. Үйлдвэрлэсэн чулуун хавтанг цаашид хэрэглэгчдэд борлуулна.

Тоног төхөөрөмжийн сонголтын тооцоо

Чулуун хавтангийн үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийг төсөл захиалагчийн ажлын даалгавар, технологийн тооцооллын үр дүн зэрэгт үндэслэн тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал, сэлбэг хэрэгслийн олдоц хангамж, үйл ажиллагааны зардал зэрэг нөхцлүүдийг харгалзаж сонгосон болно.

Хүснэгт 23 Чулуун хавтангийн үйлдвэрийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийн жагсаалт

Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Марк	Хүчин чадал	Хөдөлгүүрийн чадал	Тоо ширхэг
1	Шигшүүр	ZDS – 1.2x2.4	20	2	1
2	Чулууны нунтаг цавуутай холигч	NHD WHJ250	250кг	4	1
3	Вакуум хэвлэгч	Hongfa LY190x330	125м ²	41	1
4	Чулуу зүсэгч	XinAn SDNFX-2000	-	11	1
5	Чулуун тавцан өнгөлөгч	XinAn SFM-2600A	15~30	4.5-5.5	1
Нийт				62.5	5

Шигшилт

Шигшилтийн процессийг БНХАУ-ын орчин үеийн шигшилтийн үр ашиг өндөртэй тоног төхөөрөмж дээр явуулна. Энэхүү шигшүүр нь уул уурхай, нүүрс, металлурги, химийн үйлдвэрлэл, барилгын салбарт өргөнөөр ашиглагддаг төхөөрөмж юм. Шигшүүр нь дуу чимээ бага, тогтвортой чичиргээ үүсгэдэг, ашиглалтын хугацаа урт, цахилгаан зарцуулалт багатай болон шигшилтийн үр ашиг өндөртэй байдаг

Хүснэгт 24. Шигшүүрийн техникийн үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	ZDS-1.2x2.4	
1	Хүчин чадал	тн/цаг	20	
2	Тэжээлийн хамгийн том хэмжээ	мм	<60	
3	Давтамж	гц	3-5	
4	Далайц	мм	2-4	
5	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал	кВт	2.0x2	
6	Сууриллагдах тоо	ш	1	

Холилт

Холилтын процессд БНХАУ-ын холигч машинг сонгосон. Машин нь хэвтээ чиглэлийн давхар холигчтой бөгөөд олон төрлийн материалыг хольдог. Нунтаг, шингэн, холилдсон нэгдлүүдийг илүү өргөн цар хүрээтэй холих механизмтай. Шүхэр хэлбэрийн 2 төрлийн машин нь материалын бөглөрөл, жигд бус өгөлтөөс сэргээж, материалыг жигд өгөх тархалтыг нэмэгдүүлдэг. Засвар үйлчилгээ хийхэд хялбар байдаг давуу талтай. Цагт 16.56тн чулууг холиход 331.2кг цавуу шаардлагатай.

Хүснэгт 25. Цавуу холигчийн техникийн үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	NHD WHJ250	
1	Эзлэхүүн	м³	0.6	
2	Холих хэмжээ	кг	250	
3	Холих хугацаа	мин		
4	Жигд холилт	%	>96	
5	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал	кВт	4	
6	Суурьлагдах тоо	ш	1	

Хүснэгт 26. Чулуу цавуу холигчийн техникийн үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	NHD WHJ250	
1	Эзлэхүүн	м³	0.6	
2	Холих хэмжээ	кг	250	
3	Холих хугацаа	мин		
4	Жигд холилт	%	>96	
5	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал	кВт	4	
6	Суурьлагдах тоо	ш	1	

Хэвлэлт

Чулуулаг болон цавууг хольмогийг өндөр даралтаар вакуум орчинд хэвлэх төхөөрөмж юм. Цагт 1000м², 6-30мм зузаантай хавтан үйлдвэрлэх хүчин чадалтай бүрэн автомат тоног төхөөрөмж байна.

Хүснэгт 27. Хэвлэх машины техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Hongfa LY190x330
1	Хүчин чадал	м²/8цаг	1000

2	Цахилгаан чадал	кВт	41
3	Автоматжуулалт	-	Автомат
4	Хавтангийн зузаан	мм	6-30
5	Овор хэмжээ, -		
	- Урт	мм	5560
	- Өргөн		2680
	- Өндөр		2400
6	Жин	кг	19000
7	Суурьлагдах тоо	ш	3



1.5 Дэд бүтэц

Уурхайн хотхон

Уурхайн барилга байгууламжийг үндсэндээ үйлдвэрлэлийн болон ахуйн барилга байгууламж гэж ангилна.

Мөн уурхайн тосгонд сагс волейболын талбай байх ба энэ нь амарч байгаа ажиллагсад биеийн тамираар хичээллэх боломжийг бүрдүүлэн ажиллахаар төлөвлөсөн.



Үйлдвэрлэлийн барилга байгууламж

Төслийн хугацаанд үйлдвэрлэлийн холбогдолтой түр барилга байгууламжуудыг барьж ашиглах бөгөөд эдгээр барилгууд нь контейнер болон сэндвичэн барилга байна. Үйлдвэрлэлийн барилга байгууламжид дараах барилга байгууламжууд хамаарна.

- Шатахуун түгээгүүрийн байгууламж
- Авто засварын газар
- Сэлбэг хэрэгслийн агуулах
- Хамгаалалтын хашаа, пост



Зураг 8 Барилга байгууламж

Шатахуун түгээгүүр нь хагас далдлагдсан 40 тн –ын 2 ширхэг контейнер байхаар тооцсон. Шатахуун түгээгүүрийг зохих заавар журмын дагуу гал унтраах иж бүрдэл хэрэгслийг хэзээд авч хэрэглэхэд ямар нэгэн саадгүйгээр байрлуулж тоноглоно. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээг зохих газарт байршуулна. Шатахуун түгээх станцын орчмын эргэн тойрон 8-10 м талбайг бетондох бөгөөд энэ нь нефтийн бүтээгдэхүүн асгарсан тохиолдолд газрын хөрс шууд бохирдохоос урьдчилан сэргийлсэн байх шаардлагатай юм.



Зураг 9 ШТС

Засварын газар нь кантенэйрэн барилга болон засварын талбайгаас бүрдэнэ. Задлах угсрах талбайд өргөгч кран болон дугуй задлагч гэх мэт овор ихтэй тоног төхөөрөмжийг задлах угсрах ажлууд явагдана. Засварын газар болон задлах угсрах талбайг мөн цементэлсэн. Засварын газрын хажууд засвар механикийн цехийн оффис амрах байр нь үргэлжлэн байрлахаар барилгын зураг төсөл хийгдсэн байна.



Зураг 10.Засварын шон



Зураг 11 Сэлбэгийн агуулах

Хамгаалалтын хашаа пост нь уурхайн тосгоныг тойруулсан төмөр торон хашаа байх бөгөөд хашааны орох гарах хаалган дээр хяналт хамгаалалтын пост байрлана. Хяналтын постын байр нь сэндвичэн байр байна. Тосгоны хашааны гадуур үер усны аюулаас сэргийлсэн суваг шуудуу байна.

Орд газрыг ашиглаж үйлдвэрлэл явуулах явцад олон тооны том жижиг тоног төхөөрөмж, техник хэрэгсэл ашигладаг. Эдгээр техник тоног төхөөрөмжид ашиглалтын явцад эвдрэл гэмтэл гарах буюу элэгдэлд орно. Уг элэгдэл болон аливаа жижиг засвар үйлчилгээг хийх зорилготой үйл ажиллагаа явуулах газар нь засвар механикийн цех юм.Засвар механикийн цех нь технологийн үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжид их, дунд, урсгал засвар хийх, элэгдсэн эд ангиыг сэргээн засварлах, эд ангиудын эвдрэл гэмтлийг засаж, сэлбэх, цахилгаан тоног төхөөрөмж засварлах зэрэг ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

Засвар механикийн цехийн нийт тоног төхөөрөмжийн жагсаалтыг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 28 Засварын газрын тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Хүчин чадал, кВт	Жин, кг
---	------------------------	-------------	------------	------------------	---------

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

1	Точиль, makita 9067	ш	2	4	4.2
2	Токарийн суурь машин	ш	2	8.5	150
3	Фрезерний суурь машин	ш	2	4.5	180
4	Цахилгаан дрель, Bosch GSB 162-2 R	ш	3	3.5	5.8
5	Гагнуурын аппарат, EDON MIG-195	ш	3	7.5	37
6	Дугуй тайлах, угсрах тоноглол	ш	2	6.5	360

БҮЛЭГ II. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1 Төслийн болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл

Тус төслийн үйл ажиллагааны улмаас хүрээлэн буй орчинд учирч болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо байгаль орчны суурь нөхцөл, урьд өмнө хийгдсэн байгаль, нийгэм, эдийн засгийн холбогдолтой судалгааны материалууд, судалгаа явуулсан мэргэжлийн экспертүүдийн дүгнэлтүүдийг үндэслэн тодорхойлов.

Хас агуулсан конгломератын ордыг олборлох үйл ажиллагааны улмаас газрын доорх ус хомстох, чанарт нь өөрчлөлт орох, хөрсний бүтэц, бүрэлдэхүүн, геологийн тогтоц, агаарын төлөв байдал өөрчлөгдөх, ургамал нөмрөг багасах, эрдэс баялгийн төрөл, хэмжээ хомстох, малын бэлчээрийн талбай устгах, агаарын бохирдол, ландшафтын хэлбэр, байгалийн өнгө төрх өөрчлөгдөх, хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх дуу шуугиан, уурхайг олборлолтын улмаас зэрлэг амьтад дайжих зэрэг сөрөг нөлөөллүүд байж болохын зэрэгцээ орон нутгийн дэд бүтэц сайжрах, орон нутгийн орлого нэмэгдсэнээр ядуурлын түвшинг бууруулах зэрэг нийгэм, эдийн засгийн салбарт үзүүлэх эерэг нөлөөллүүд байна.

Гүн нэртэй хас агуулсан конгломератын ордыг ашиглах төслийн байгаль орчны нарийвчилсан нөлөөллийн үнэлгээгээр /БОННУ/ төслийн гол болон болзошгүй нөлөөллийг дараах байдлаар тодорхойлсон байдаг.

Төслийн байршилтай холбогдох нөлөөлөл, үнэлгээ

Төслийн талбай орчимд хуулиар хамгаалагдсан газар нутаг, орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн газар байхгүй бөгөөд үйл ажиллагааны үр дүнд газар нутгийн эмзэг байдлаас шалтгаалж сөрөг нөлөө үүсэх, үүссэн сөрөг нөлөө хуримтлагдаж болзошгүй нөхцөлүүд байх боломжтой байна.

Хүснэгт 29 Гол сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим, үргэлжлэх хугацаа

№	Төслийн гол нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллийн эрчим	Үргэлжлэх хугацаа
1	Шимт хөрс хуулалт	Газрын хөрс, бэлчээр, агаар	Хүчтэй	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд
2	Олборлолт	Геологийн тогтоц, агаар	Хүчтэй	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд
3	Тээвэр	Хөрс, агаар	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд
4	Овоолго	Хөрс, агаар, шимт хөрс	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд
5	Ус ашиглалт	Гүний ус	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд

Хас агуулсан конгломератын ордын олборлолт тухайн бүс нутагт шууд нөлөөлөл үзүүлэхээс гадна энэ процесс нь олборлолт явагдаж байхад болон олборлолтын дараа байгаль нөхөн сэргээлт хийсний дараа ч сөрөг нөлөөлөл нь үргэлжилнэ. Сөрөг нөлөөллийн эрчим нь олборлолт эхэлснээс хойш ихэснэ. Хас агуулсан конгломерат олборлох үйл ажиллагааны улмаас уулын чулуулгийн тогтоц, агаарын чанар, гүний усны хэмжээ, чанар өөрчлөгдөх, хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх зэрэг сөрөг нөлөөллүүд байна.

Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх байдал

Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас 2026 онд ил уурхай, үйлдвэр, барилга байгууламж, зам, хөрсний овоолго зэрэг талбайд эвдрэл үүсэж, байгаль орчинд сөрөг нөлөө учруулна.

Ордыг ашигласнаар газрын гадаргууг тодорхой хэсэгт өөрчлөхөөс гадна хөрсний бүтэц, дүүргийн гидрогеологийн горимыг өөрчилдөг.

Төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл

Хас агуулсан конгломератын ордыг олборлох, бутлах, тээвэрлэх явцад машин механизмуудын түлшний шаталтаас гарах хорт хий /азотын давхар исэл, хүхэрлэг хий гэх мэт/, утаа болон цаг агаарын хуурайшилттай үед тэдгээрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн хөрснөөс тоос босох, дуу чимээ ихсэх зэргээр агаарын хими болон физик шинж чанарт нь сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх болно.

Ил уурхайн аргаар ашигт малтмал, эрдэс түүхий эдийг олборлоход агаарт их хэмжээний тоос гарах нөхцөл бүрддэг. Бульдозер, ачигч зэрэг машин механизмуудаар хөрсийг хуулах овоолго хийх, түүхий эдийг бутлах, ачих зэрэг технологийн процессийн явцад салхитай нөхцөлд тоос ихээр гарч агаарыг бохирдуулах нөлөө үзүүлнэ.

Төслөөс хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг дурдвал:

- Ил уурхайн хил хязгаар дотор Хас агуулсан конгломератын ордыг олборлоход “2025 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө”-ний тайланд тусгаснаар нийтдээ 474000 мян.м³ хэмжээтэй хөрс хуулж хөрсний бүтэц, үржил шимт чанар алдагдана;
- Төслийн үйл ажиллагааны явцад машин механизмаас болон хүний анхаарал болгоомжгүй байдлаас шатахуун, тослох материал хөрсөнд ил задгай асгарч, хөрс бохирдох;
- Уурхайд хөрсний овоолго хийх, хөрс тээвэрлэх зэрэг үндсэн үйл ажиллагаанд хүнд даацын олон машин ажиллахад хөрс их хэмжээгээр элэгдэл, эвдрэлд орж, хөрсний үржил шим алдагдана;
- Хүдрийг тээвэрлэх явцад талбайд элдэв хог хаягдал бий болж ойр орчмын хөрсийг бохирдуулах, дагтаршсан шороон хэсэг суларч цас борооны усанд норж шавар шалбааг ихтэй, хуурай, салхитай үед тоос шороо босч орчныг бохирдуулах;
- Хөрсний биологийн нөөц хомстох, үржил шим нь алдагдах, хуурайших зэргээр нөлөөлнө.

Төслөөс усан орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл

- Унд ахуйн болон технологийн усны хэрэглээг өөрсдийн талбайд байрлах гүний худгаас хангана гэж “2025 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө”-ний тайланд тусгажээ. Энэ нь газрын гүний усны нөөц, горимд тодорхой хэмжээгээр сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх болно.
- Аадар борооны үед тус талбайн хойд болон зүүн талаас түр зуурын үерийн ус бууж талбай дахь хөрс, хатуу шингэн хог хаягдал, хагшаас зэргийг урсгаж гадаргын усыг бохирдуулж болзошгүй.
- Төслийн үйл ажиллагаанаас ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдал хөрсийг бохирдуулснаас гадаргын болон гүний усанд шууд бусаар нөлөөлнө.
- Газар шорооны ажлын үед газрын доорх ус агуулсан үеийг ухаж хөндөх нь газрын доорх усыг бохирдуулах магадлалтай.

Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас дараах байдлаар ургамлын нөмрөгт нөлөөлнө. Үүнд:

- Хог хаягдал салхиар дамжиж тархах болон хөрсөнд нэвчих байдлаар ургамал, хөрс, гүний усыг бохирдуулах нөхцөл болно,
- Газар шорооны ажлын үед ургамлын үе хөрсийг хуулах,
- Төслийн түүхий эд, материалыг зөөх тээвэрлэх,
- Хөрс хуулах, хөрсний овоолго хийх,
- Төслийн явцад бусад зориулалтаар газар ашиглахад ургамлын төрөл зүйл устаж үгүй болох, хувьсаж өөрчлөгдөх сөрөг нөлөөлөлтэй.

Төсөл хэрэгжих орчны амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөлөл

Хас агуулсан конгломератын ордыг ашиглах төсөл хэрэгжүүлэх хугацаанд хүн, машин техникийн дуу чимээ, хөдөлгөөн нэмэгдсэнээс, үүний хамтаар, уурхайн үед үүсэх дуу чимээ болон чичиргээ доргилтоос тухайн нутгийн зэрлэг амьтдад шууд физик үйлчлэл, техногенезийн стресс үүсэх, бэлчээр, тэжээлийн хомстол гарах зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ. Дээрх төрлийн сөрөг нөлөөллөөс шалтгаалан орчны бүс дэх амьтад идээшсэн нутгаасаа дүрвэн зайлах, байршил нутгаа өөрчлөх зэрэг хариу үйлдэл гаргах бөгөөд энэ явцдаа олноор тэжээлийн хомстол ба орчны өөрчлөгдлийн улмаас үхэж үрэгдэх, бусад махчин амьтдын идэш болох зэрэг зүй бус хорогдолд өртөж болзошгүй юм. Иймд төслийн талбайг эзэмших, уурхайн үндсэн ба туслах үйл ажиллагааг эхлэх хугацаа, горимыг дээрх нөхцөл байдалтай уялдуулан нарийн төлөвлөх, орон нутгийн ан амьтан хамгаалах, малчдын нөхөрлөл, санаачлагуудтай, шаардлагатай гэж үзвэл, мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтарч уулын ажлын үед дагаж мөрдөх хамтарсан төлөвлөгөөтэй ажиллах шаардлагатай. Төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл нь дараах хүчин зүйлсээр тодорхойлогдоно. Үүнд :

- Техникийн осол аваар
- Ухсан нүхэнд мал, амьтан унаж осолдох

Уурхайн үйл ажиллагааг зохион байгуулалттай явуулж, тээвэрлэлтийн замыг олон салаалуулалгүй, тэмдэг тэмдэглэгээгээр удирдан хязгаарлах нь нутгийн газар ба хөрс, ургамал, амьтдыг хамгаалах нэгэн төрлийн арга хэмжээ болно.

Хог хаягдал, ариун цэвэр бохирын асуудлыг сайтар төлөвлөхгүй бол хүнд ойромсог амьдардаг, хог хаягдлын индикатор гэгдэх зүйлүүдийн тоо өсөх магадлалтай.

Төслөөс нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд үзүүлэх нөлөөлөл

Төслөөс нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд:

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

БҮЛЭГ III. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН 2026 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

3.1 Сөрөг нөлөөлөл, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

“Баатарван транс” ХХК нь 2026 онд Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд нийт 66,6 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөв. Энд тусгагдаагүй зардлууд нь уулын ажлын болон хөдөлмөр хамгааллын зардалд тусгагдсан болно.

Хүснэгт 30 Байгаль хамгаалах арга хэмжээнд зарцуулах зардлын нэгдсэн дүн

Д/д	Хөрөнгийн зориулалт	Хэмжих нэгж	Хөрөнгийн хэмжээ мян/төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө /хөрс, ус, агаар, ургамал, ан амьтан/	Мян төг	3 500 000
2	Нөхөн сэргээлтийн зардал	Мян төг	51 000 000
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян төг	-
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян төг	-
5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян төг	-
6	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардал	Мян төг	2 000 000
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх тухайн жилийн арга хэмжээний төсөв	Мян төг	2 500 000
8	Удирдлага-зохион байгуулалтын болон бусад арга хэмжээ	Мян төг	4 000 000
9	Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр	Мян төг	3 650 000
10	БОМТ-г орон нутагт тайлагнах		
	Дүн		66 650 000

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 31. 2026 оны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1	Агаарын чанар								
	Ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгсэл тоног төхөөрөмжөөс ялгарах хорт хий орчны агаарыг бохирдуулах	Хуурайшилттай үед гадаад ба дотоод тээврийн замыг усалж, тоосжилтыг бууруулж байх	Уурхайн дотоод болон гадаад шороон зам	га	Үйл ажиллагааны зардалд			7 хоногт 1-2 удаа	Агаарын ба агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, MNS 0017-2-3-16:1998 (хүн ам суурьшсан хэсгүүдэд) Бензин хөдөлгүүрт MNS 5013:2009 Дизель хөдөлгүүрт MNS 5014:2003
		Тоосжилт үүсэхээс сэргийлж хурдны хязгаарын тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулах.	Гадаад дотоод тээврийн зам	ш	Үйл ажиллагааны зардалд			2026 оны турш тогтмол	
2	Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц								
	Төслийн үйл ажиллагааны ус хэрэглээнээс үүсэх газрын доорх усны түвшний бууралт, газрын доорх усны нөөц багасах	Сар болгоны 25нд усны акт үйлдэж сумын уул уурхай, ус хариуцсан мэргэжилтэнд хянуулах	Төслийн хүрээнд	шоо метр	Үйл ажиллагааны зардал			2026 онд	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Усны тухай хууль ЗГ-ын 2009 оны 351 дүгээр тогтоолын хавсралт –Ус ашигласаны төлбөрийн хувь хэмжээ/
3	Хөрс, ургамлан бүрхэвч								
	Уурхайн нөлөөллийн бүсийн хүрээний зам талбайн тохижилт	Бохирдсон хөрс саармагжуулах талбай бэлтгэх	уурхай	-	-	-	3 500 000	2026 онд	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль •Ашигт малтмал эрж хайх явцад эвдэрсэн газрын
		Машин техникийн үйлчилгээ, засварыг тусгай	Төслийн ойр орчим	-	-	-	-	2026 онд	

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	муугаас үүдэн машин техник, хүний хөлөөр хөрсөн бүрхэвч доройтох	бэлтгэсэн талбайд явуулж хэвших							нөхөн сэргээлт. Техникийн шаардлага MNS 5915:2008, •Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсийг хуулах техникийн шаардлага MNS 5916:2008, •Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага MNS 5918: 2008, •Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс MNS 4919: 2000, • Эвдэрсэн газрын хажуугийн налуу. Техникийн шаардлага MNS 4920: 2000
		Уурхайн кемп орчимд ногоон байгууламжыг нэмэгдүүлэх	Кемп орчимд	м кв	-	-	-	2026 онд	
4	Амьтны аймаг								
	Ан амьтан дайжих, тоо толгой хорогдох	Биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх	Төслийн талбай орчмын ан амьтад	ш	-	-	Үйл ажиллагааны зардал	2026 онд	Амьтны тухай хууль
	Нийт						3 500 000		

БОМТ-ны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалыг дахин тооцож БОННУ-ний нэмэлт тодотгол тайланд тусгагдсан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалд дүйцэхүйц тусгаж өглөө.

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

3.2 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг БОННУ-ний нэмэлт тодотгол тайлантай холбоотойгоор бага талбайд хийж гүйцэтгэнэ.	га	0.5	-	25 000 000	2026 онд	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
2	Биологийн нөхөн сэргээлт	Биологийн нөхөн сэргээлт хийх арга аргачлалын дагуу нөхөн сэргээлт хийх талбайг ургамалжуулах эдгээр ажил нь БОННУ-ний нэмэлт тодотгол тайлантай холбоотойгоор бага талбайд хийгдэнэ.	га	0.3	-	26 000 000	2026 онд	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
Нийт						51 000 000		

3.3 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэх.	Нөлөөллийн бүсийн иргэдийн өгсөн саналын дагуу компаний тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн баруун талд байрлах 0.6 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэх. /Хуучин эвдрэлд өртсөн талбай/	-	0.6 га	-	Үйл ажиллагааны зардал	2026 онд	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний аргачлал
Нийт						-		

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

3.4 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нөхөн олгох арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Иргэн Б.Батбаяр	Цахилгаан, эрчим хүчээр хангах	Төслийн талбайд ойр орших иргэн	Төг	Үйл ажиллагааны зардалд		2026 онд	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
Нийт					-			



Зураг 12 Иргэдийн байршлын зураг

3.5 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн талбай болон түүний нөлөөллийн бүсэд ямар нэгэн түүх соёлын дурсгалт зүйл ба археологийн олдвортой газар байхгүй. Төслийн хэрэгжилтийн явцад ямарваа нэгэн түүх соёлын дурсгалт зүйл олдох үед холбогдох хууль тогтоомжид заасны дагуу засаг захиргааны байгууллага болон холбогдох байгууллага болох ШУА-ийн Түүхийн хүрээлэнд даруй мэдэгдэж төслийн үйл ажиллагааг түр хугацаагаар зогсооно.

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Археологийн дурсгал	Гурван тэгшийн мэргэд сурын холбоог дэмжиж ажиллах	Өв соёлыг таниж мэдүүлэх	1	Үйл ажиллагааны зардал		2026 онд	Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээний хүрээнд
2	Палеонтологийн дурсгал							
	Нийт							

3.6 Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Уурхайн хас агуулсан конгломератын олборлолтын үйл ажиллагаанд ямар нэг химийн бодис ашигладаггүй нь химийн бодисоос үүсэх эрсдэлгүй тул осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж өглөө.

Хүснэгт 32 Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардал

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг, нөлөөлөл		Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Болзошгүй эрсдэлээс хамгаалсан сургалт зохион байгуулах	Төслийн хүрээнд	1	2 000 000	2 000 000	2026 онд	Гамшгаас хамгаалах тухай, 27-р зүйл Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 16-р зүйл, MNS 5566:2005 MNS 0640:89 MNS 639:89
3	Гал түймрийн улмаас үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Галын хорыг шалгаж, шаардлага хангахгүй хорыг сольж, шинэчлэн цэнэглэж байршуулах, галын дүгнэлт гаргуулах	Төслийн хүрээнд	Үйл ажиллагааны зардал			2026 онд	
4	Осол болон осол дөхсөн тохиолдол гарч болзошгүй	Ажилчдад зааварчилагаа өгч ажилд гаргах	Төслийн хүрээнд	-	-	-	2026 онд	
	Нийт					2 000 000		

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

3.7 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1	Ахуйн	Дахин ашиглагдах хаягдлыг хоёрдогч түүхий эд авдаг иргэн болон аж ахуйн нэгж байгууллагад нийлүүлэх	Уурхайн тосгон	-	Үйл ажиллагааны зардалд			2026 онд	Хог хаягдлын тухай хууль, 10-р зүйл Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дугаар сарын 09-ны өдрийн А-116 дугаар тушаалын хавсралт
		Шаардлага хангасан цэгт төвлөрүүлж орон нутагтай хог хаягдлын гэрээ хийж шилжүүлэх.	-	-	Үйл ажиллагааны зардалд			2026 онд	
2	Үйлдвэрлэлийн	Хаягдал дугуй, машин техникийн хаягдал төмөр, сэлбэгийг чөлөөт урсцаас чөлөөлж нэг цэгт төвлөрүүлэх	Уурхай	кг	Үйл ажиллагааны зардалд			2026 онд	MNS 5850:2019 MNS 5344:2011 MNS ISO 11074-1:2001
3	Аюултай	Мэргэжилийн байгууллагатай Аюултай хог хаягдалын гэрээ хийж, аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх	Уурхай	м кв	2 500 000			2026 онд	Хог хаягдлын тхай хууль 22, 23, 24-р зүйл,
		Тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний явцад гарсан аюултай хог хаягдлыг цементлэсэн талбайд хадгалах /аккумулятор, баттерей, Ашиглагдсан шатах тослох материал, тос маслын сав/	Төслийн хүрээнд	кг	-	-	-	2026 онд	
	Нийт						2 500 000		

3.8 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Хүснэгт 33 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2026 он				
			Сар	Сар	Сар		
	1	2	3	4	5	6	7

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

1	Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хууль эрх зүй, харилцаа хандлага, хөдөлмөр хамгаалал, байгаль орчныг хамгаалах, талаар сургалт, сурталчилгааг ажилчдад хийх	Үйл ажиллагааны зардалд	-	-	-	“Баатарван транс” ХХК	Хөдөлмөрийн тухай хууль Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
2	Төслийн үйл ажиллагааны ус хэрэглээнээс үүсэх газрын доорх усны түвшний бууралт, газрын доорх усны нөөцийг багасгахаас сэргийлж гүний худагт ус ашиглах дүгнэлт гаргуулах, ус ашиглах гэрээ хийх, төлбөр төлөх	Үйл ажиллагааны зардалд	7 сар			Байгаль орчны мэргэжилтэн	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Усны тухай хууль ЗГ-ын 2009 оны 351-р тогтоолын хавсралт-Ус ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээ
3	“1 тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд боломжит модны үрсэлгээ хийх, тарималжуулах,	4 000 000			9-10 сар	“Баатарван транс” ХХК	“1 тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн
4	Газрын төлбөрийг цаг хугацаанд нь төлөх	Үйл ажиллагааны зардал				“Баатарван транс” ХХК	Байгаль орчны тухай хууль
5	Байгаль орчны тэмдэглэлт өдрүүдийг тохиолдуулан арга хэмжээ зохион байгуулах нийт	Үйл ажиллагааны зардалд			Сар бүр	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээ
Нийт		4 000 000					

3.9 Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) нь “Баатарван транс” 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.

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын төслийг хэрэгжүүлэхэд дээрх аргачлалын дагуу “Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр” -ийг явуулах үүрэгтэй бөгөөд гаргах зардлыг тус компани нь бүрэн хариуцна.

Энэхүү орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн зардлыг гаргахдаа ЦУОШГ-н харьяа БОХЛ, Геологийн төв лаборатори, Газарзүйн хүрээлэнгийн Хөрс судлалын лаборатори болон УСУГ-н усны лабораторид мөрдөгдөж буй үнийг үндэслэн зардлын тооцоог гаргав.

Хүснэгт 34 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
---	-----------------------------------	-------------------------	---------	----------------	-------------------------	----------------------	------------------------------------

“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

1.	2.	3.	4.	5.	6.	
1 Агаарын чанар						
Агаарын бохирдлын шинжилгээ хийлгэж байх	Төсөл хэрэгжих талбайд хяналтын 2 цэг сонгох зонхилох салхины доод ба дээд талд / Уурхайн олборлолт болон үйлдвэрийн ойролцоо талбайд/	5 сар 9 сар	Жилд 2 удаа 2 цэгт	Томилолт - 40.0 Шинжилгээний зардал – 100.0	1 000 000	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага, MNS 4048:1988 Байгаль хамгаалал. Агаар мандал. Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга, MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга, MNS 5014:2000 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшиний хэмжээ
Агаарын тоосны шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Уурхайн олборлолт болон үйлдвэрийн ойролцоо талбайд 2 цэг	5 сар 9 сар	Жилд 2 удаа 2 цэгт	Шинжилгээний зардал – 200.0	2 000 000	
2 Хөрсний бохирдол						
Хөрсний морфологи бичиглэл, рН, цахилгаан дамжуулалт, давс %, ялзмагийн агууламж %, шим тэжээлийн элемент, хөрсний механик бүрэлдэхүүн, нүүрс устөрөгчийн нэгдлүүд	Төслийн талбайд 2 цэг сонгох - ШТМ түгээх цэгийн орчим -карьер орчим - шимт хөрсний овоолго	5 сар 9 сар	Жилд 2 удаа 3 цэгт	Хөрсний химийн шинжилгээ 1 дээж -25.0 төг,	150 000	MNS 3307:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, MNS 3309:1991 Хөрс. Хөрсний хялбар уусдаг давсны химийн найрлагыг тодорхойлох арга, MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга, MNS 4006:1987 Хөрс. Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох Мачигины арга MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд MNS ISO 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайрыг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Хүнд металлын агууламж	Дээрх 3 цэгт	5 сар 9 сар	Жилд 2 удаа 2 цэгт	хүнд металлын шинжилгээ 1 дээж- 40.0 төг	250 000	

**“Баатарван транс” ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын нутагт орших “Гүн” нэртэй хас агуулсан конгломератын ордын 2026 оны Байгаль
орчны менежментийн төлөвлөгөө**

3	Усны шинжилгээ						
	Усны чанар рН, ууссан нийт давс (жингийн аргаар), усны ерөнхий болон хүнд металлын шинжилгээ	Гүний худаг	5 сар 9 сар	Жилд 2 удаа	125.0 төг	250 000	MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS (ISO) 5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт MNS 0900 : 2005 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
	Нийт					3 650 000	

3.10 Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Хүснэгт 35 Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

№	БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал (төгрөг)	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	Иргэдийн Нийтийн Хуралд	Тайлангийн эх хувь, албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр дэлгэрэнгүй илэрхийлсэн текст байна.	10 сард	Үйл ажиллагааны зардалд	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Гурван тэс сум
2	Аймгийн байгаль орчны газарт	Хэвлэмэл хувь болон цахим хэлбэрээр	Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна.	11 дүгээр сарын 01-ний дотор	Үйл ажиллагааны зардалд	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Өмнөговь аймаг
3	Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын яам	Тайлангийн эх хувь, албан бичгийн хамт	Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна.	Жилийн эцэст (12.01-нд)	Үйл ажиллагааны зардалд	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Улаанбаатар хот