

АГУУЛГА

1.1. Зорилго.....	3
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн талаарх товч танилцуулга	3
1.3. Төслийн байршил	3
1.4. Тусгай зөвшөөрөл эзэмшил болон хайгуулын ажлын талаарх товч түүх	3
1.5 Төслийн хүчин чадал, бүтэц, бүрэлдэхүүн	4
1.6. Орд ашиглалтын хугацаа.....	4
1.6.1. Уурхайн ажлын горим	4
БҮЛЭГ 2. ОРДЫН НӨӨЦ	6
2.1. Ордын геологийн тогтоц	6
2.2. Үйлдвэрлэлийн нөөц	6
БҮЛЭГ 3. ИЛ УУРХАЙН ОЛБОРЛОЛТ	7
3.1. “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордын 2026 оны олборлолт	7
3.2. Гүний уурхайн ажлын горим.....	8
3.2.1. Гүний уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөц	8
3.3. Шимт хөрс хуулах ба овоолгын ажил	9
3.4. Хөрс хуулах ба овоолгын ажил	9
3.5. Ажиллах горим.....	10
3.6. Уурхайн үндсэн тоног төхөөрөмж	10
3.7. Тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн хадгалалт, агуулах.....	12
3.7.1. Тэсрэх материалын тээвэрлэлт	12
БҮЛЭГ 4. БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭР	12
БҮЛЭГ 5. ДЭД БҮТЭЦ	12
5.1. Барилга байгууламж	13
5.1.1. Нуруулдан уусгах үйлдвэрийн барилга	13
5.1.2. Уурын зуух	13
5.1.3. Уурхайн хотхон	13
5.2. Цахилгаан хангамж	13
5.3. Уурхайн усны хэрэглээ	13
БҮЛЭГ 6. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	14
БҮЛЭГ 7. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	17
БҮЛЭГ 8. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ, ТЭРБУМ МОД ХӨТӨЛБӨР	18
БҮЛЭГ 9. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	20
БҮЛЭГ 10. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	20
БҮЛЭГ 11. ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	20
БҮЛЭГ 12. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	21
БҮЛЭГ 14. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР.....	23
БҮЛЭГ 15. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	26
БҮЛЭГ 16. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг сум багын иргэдэд тайлагнах ажлын хуваарь	27
БҮЛЭГ 17. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв.....	28

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Талбайн солбицол	4
Хүснэгт 2. Ил уурхайн хүчин чадал	4
Хүснэгт 3. Ил уурхайн ажлын горим	4
Хүснэгт 4. Үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоо	7
Хүснэгт 5. Далд уурхайн ажиллах хоног	8
Хүснэгт 6. Шимт хөрсний овоолгын ажлын төлөвлөгөө	9
Хүснэгт 7. Ил уурхайн ажлын горим	10
Хүснэгт 8. Ил уурхайн техник, тоног төхөөрөмжүүд	11
Хүснэгт 9. Чулуулгийн физик механик шинж чанарын үзүүлэлт	11
Хүснэгт 10. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	15
Хүснэгт 11. Дүйцүүлэн хамгаалах ажил	19
Хүснэгт 12. Химийн хорт болон аюултай бодис хэрэглэх, хадгалах үеийн төл	20
Хүснэгт 13. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	22
Хүснэгт 14. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	23
Хүснэгт 15. 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын ажлын зардал	26
Хүснэгт 16. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь	27
Хүснэгт 17. 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн хүснэгт	28
Зургийн жагсаалт	
Зураг 1. талбайн байршлын тойм зураг	3
Зураг 2. Ордын ил уурхайн ашиглалтын 1 -р жилийн эцсийн байдал	8
Зураг 3. Далд уурхайн ашиглалтын систем	9
Зураг 4. Овоолгын төлөвлөлт, сийрэгжсэнээр	10
Зураг 5. мониторингийн цэгүүдийн байршил	25

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Зорилго

Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт орших “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордыг ил болон далд аргаар ашиглах төслийн эдийн засгийн үр ашигтайгаар ашиглах, Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох хууль, дүрэм журам, стандартын дагуу үйл ажиллагаагаа явуулж, улс орон нутагт татвар төлбөрүүдийг төлөх, ордын хүрээлэн буй талбайн байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлт хийх, шинээр ажлын байр бий болгох, ордын үр ашгийг улс, орон нутаг болон төсөл хэрэгжүүлэгч компанид хүртээхэд уг төслийн зорилго оршино.

1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн талаарх товч танилцуулга

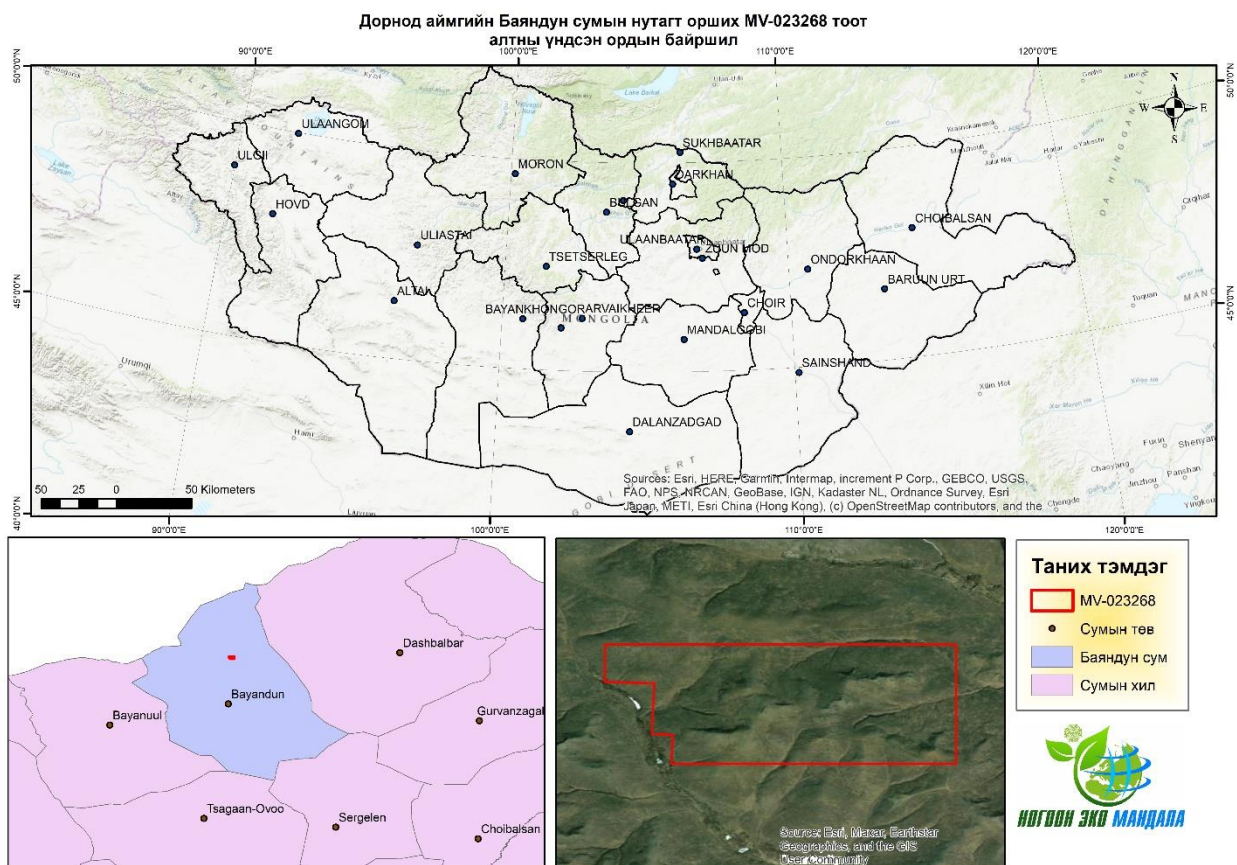
Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч “Эс Жи гоулд майнинг” ХХК нь Монгол улсын аж ахуйн нэгжийн бүртгэлд гадаад худалдаа чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг.

1.3. Төслийн байршил

MV-023268 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай дахь “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн орд нь Монгол Улсын засаг захиргааны нэгжийн хувьд Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт орших ба Улаанбаатар хотоос 660 км-т, Дорнод аймгийн төвөөс 200 км-т, Баяндун сумын төвөөс 35 км-т байрладаг бөгөөд 242.96 гектар талбайг хамарна.

1.4. Тусгай зөвшөөрөл эзэмшил болон хайгуулын ажлын талаарх товч түүх

“Эс Жи Гоулд Майнинг” ХХК нь нь Монгол Улсын аж ахуйн нэгжийн бүртгэлд гадаад худалдаа, ашигт малтмалын хайгуул эрхлэх чиглэлээр 2009 онд бүртгүүлсэн дотоодын хөрөнгө оруулалттай компани юм. Тус компани нь Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт орших 242.96 гектар талбай бүхий, Хойд цагаан чулуут алтны үндсэн ордын MV-023268 тоот тусгай зөвшөөрлийг АМГТГ кадастрын албанаас 2026 оны 05 сарын 05-ны өдрийн 229-р шийдвэрээр 30 жилийн хугацаатайгаар шилжүүлсэн байна.



Зураг 1. талбайн байршлын тойм зураг

Хүснэгт 1. Талбайн солбицол

№	Уртраг			Өргөрөг		
	Градус	Минут	Секунд	Градус	Минут	Секунд
1	113	25	4	49	31	6.55
2	113	25	4	49	31	45.08
3	113	23	10.42	49	31	45.08
4	113	23	10.34	49	31	32.98
5	113	23	24.98	49	31	32.67
6	113	23	24.98	49	31	32.61
7	113	23	26.34	49	31	32.58
8	113	23	25.53	49	31	16.11
9	113	23	31.02	49	31	16
10	113	23	31.02	49	31	15.93
11	113	23	32.38	49	31	15.91
12	113	23	31.92	49	31	6.55

1.5 Төслийн хүчин чадал, бүтэц, бүрэлдэхүүн

Ил уурхайн хүчин чадал нь хүдэр боловсруулах үйлдвэрийг хүдрээр тасралтгүй тэжээх, уурхайн ашиглалтын жилүүдэд уулын цулын хэмжээг жигд байлгах, ил уурхайн хүрээ хязгаарт өртсөн нөөцийг бүрэн ашиглах, зах зээлийн судалгаа, төсөл хэрэгжүүлэгчээс өгсөн ажлын даалгавар зэрэг хүчин зүйлүүдэд тулгуурласан.

Хүснэгт 2. Ил уурхайн хүчин чадал

Д/д	Хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Уулын цул олборлолт	Хүдэр тэжээлт
1	Хөрс хуулалт	мян.м3	3,804	1,411,713
2	Хүдэр олборлолт	мян.тн	400,0	100,0

1.6. Орд ашиглалтын хугацаа

Ил уурхайгаас нийт 79.182 мян.тн хүдэр олборлож, 1,141.173 мян.м³ хөрс хуулна. Хөрс хуулалтын дундаж коэффициент 14.4 м³/тн байна.

Хүдэр боловсруулах үйлдвэрийн хүчин чадал, ордын уул техникийн нөхцөл, ордын геологийн тогтоц, уурхайн ашиглалтын жилүүдэд уулын цул олборлолтын хэмжээг жигд байлгах зэргээс хамаарч ил уурхай 1 жилийн хугацаанд олборлолт явуулна.

1.6.1. Уурхайн ажлын горим

Ил уурхайн ажилчид 14/14 хоногийн ВАХТ-ын системээр ажиллах ба хоногт 2 ээлжээр, ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 12 цаг байна. Ил уурхайн ажлын горимыг дараах хүснэгтээр үзүүлэв.

Хүснэгт 3. Ил уурхайн ажлын горим

Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Ил уурхай	Үндсэн тоног төхөөрөмж
1	Жилийн календарь хоногийн тоо	хоног	365	365
2	Баяр ёслол, амралтын өдрүүд	хоног		
3	Цаг агаараас хамаарсан сул зогсолт	хоног	36	12
4	Төлөвлөгөөт сул зогсолт	хоног		42
5	Уурхайн жилд ажиллах бодит хоног	хоног	300	311
6	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	-	2	2
7	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12	12
8	Ээлжийн сул зогсолт (цайны цаг)	цаг		1
9	Ээлжийн сул зогсолт (ээлж солилт, түлш тос, солилт)	цаг	-	1
10	Ээлжийн цаг ашиглалтын коэффициент	-	1	0.83
11	Уурхайн хоногт ажиллах бодит цаг	цаг	24	20

Ил уурхайг ашиглах үе шат болон түүний дарааллыг гаргах үндсэн зорилго нь хөрс хуулалт, хүдэр олборлолтын зохистой хэмжээг мөнгөн урсгалын шинжилгээтэй хослуулан тооцож хамгийн оновчтой буюу эдийн засгийн хувьд ашигтай төлөвлөлтийг гарган авахад оршино.

Хойд Цагаан чулуут алтны үндсэн ордыг ашиглах ил уурхайг нийт 2 үе шатад хуваан олборлох ба ашиглалтын эхний үе шат нь хүдрийн гарштай талаас эхэлнэ.

Ил уурхайн хүрээн дэх нөөцөд уурхайн ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд нийт уулын цулын хэмжээ 1,170 мян.м³ уулын цул үүнээс 79.182 мян.тн хүдэр олборлож, 1,141.173 мян.м³ хөрс хуулна. Хөрс хуулалтын дундаж коэффициент 14.4 м³/тн байна.

БҮЛЭГ 2. ОРДЫН НӨӨЦ

2.1. Ордын геологийн тогтоц

“Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордын нөөцийн тооцоог тус компаниас гүйцэтгэсэн хайгуулын хээрийн ажлын анхдагч өгөгдөл болон өмнөх шатны судалгааны үр дүнд тулгуурлан гүйцэтгэв. Нөөцийн тооцоололд хүдрийн биетийн морфологи бүтэц, агуулгын тархалт, уул-геологийн нөхцөлийг харгалзан орчин үеийн эдийн засгийн үр ашигтай хувилбарыг (Cut-off grade) шалгуур үзүүлэлт болгон ашигласан.

Тооцооллыг Монгол Улсад мөрдөгдөж буй дараах хууль, журам, аргачилсан зааврын хүрээнд гүйцэтгэлээ. Үүнд:

1. Уул уурхайн сайдын 2015 оны 09 сарын 11-ний өдрийн 203 дугаар тушаалаар батлагдсан “Ашигт малтмалын баялаг, ордын нөөцийн ангилал, заавар”;
2. “Монгол улсын ашигт малтмалын баялаг, ордын нөөцийн ангиллыг тухайн төрлийн ашигт малтмалд хэрэглэх аргачилсан зөвлөмж (Алт)”;
3. ОХУ-ын “Ашигт малтмалын ордын нөөц, баялгийн ангилал хэрэглэх аргачилсан зөвлөмж (Алтны хүдэр)” (Москва, 2007 он) зэргийг арга зүйн үндэслэл болгов.

Ордын бүлэг ба Хувирлын коэффициент Ордын геологийн тогтоц, хүдрийн биетийн байрлал, хэлбэр хэмжээ болон агуулгын тархалтын зүй тогтолд статистик боловсруулалт хийж, ордын нийлмэл байдлын бүлгийг тодорхойлов. Хойд цагаан чулуут ордын хүдрийн биетийн хувьд үндсэн үзүүлэлтүүдийн вариацийн коэффициент (V) дараах байдалтай байна:

- Зузааны хувиралт: Жигд бус буюу $V = 104.45\%$;
- Агуулгын хувиралт: Жигд бус буюу $V = 104.54\%$.

Дээрх үзүүлэлтүүдийг нөөцийн ангиллын шалгуур үзүүлэлттэй харьцуулахад тус орд нь геологийн тогтцын хувьд “Жигд бус” буюу III бүлэгт хамаарч байна.

2.2. Үйлдвэрлэлийн нөөц

Хойд цагаан чулуут алтны үндсэн ордын ил уурхайн хүрээнд нийт боломжтой (С) зэрэглэлээр 79,182 мян.тн хүдэр, 1.23 гр/тн дундаж агуулгатай 97.254 кг алт ил уурхайн хүрээ хязгаарт өртөж байна.

Хаягдал, бохирдлын тооцоо

Үйлдвэрлэлийн нөөцийг олборлолтын үед гарах технологийн хаягдал, бохирдлыг тооцсоны үндсэн дээр тодорхойлов.

$$X = xT * Km * K\Delta m * Kd * Kxb$$

✓ xT , bT – Хаягдал бохирдлын тоон үзүүлэлт

✓ Km – Хүдрийн биетийн зузааныг тооцох коэффициент

✓ $K\Delta m$ - Хүдрийн биетэд буй хоосон чулуулгийн зузааныг тооцох коэффициент

✓ Kd – Олборлолтын доголын өндрийг тооцох коэффициент

✓ Kxb - Бохирдол хаягдлын оновчтой харьцаагаар хаягдал тооцох коэффициент

✓ Kbx – Бохирдол хаягдлын эдийн засгийн оновчтой харьцаагаар бохирдол тооцох

Коэффициент

Km , $K\Delta m$, Kd , Kxb , Kbx – коэффициентуудыг үзүүлэв.

Хүдрийн биетийн хэлбэр, уналын өнцгөөс хамаарах хаягдал ба бохирдлын жишиг үзүүлэлт.

Хүснэгт 4. Үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоо

Д/д	Блоккийн дугаар	Геологийн нөөц						Ил уурхайн хүрээ хязгаарт орох нөөц		Бохирдол		Хөрс хуудалтын хэмжээ	Ашиглалтын нөөц			
		Олборлолтын түвшин	Эзлэхүүн	Эзлэхүүн жин	Хүдрийн хэмжээ	Дундаж агуулга	Алтын нөөц						Блоккийн дугаар	Хүдрийн хэмжээ	Дундаж агуулга	Алтын нөөц
		м	м³	(тн/м3)	тн	гр/тн	кг	тн	кг	тн	хувь	м³	тн	гр/тн	кг	
1	C-1a-1 C-1-1	1055-1050						-	-	-	-	32,574				
2		1050-1040	4,069	2.7	10.985	0.99	10.87	10,985	10.87	659	6%	278,303		11.645	0.93	10.87
3		1040-1030	8,698	2.7	23.484	0.77	18.10	23,484	18.10	1,644	7%	385,219		25,128	0.72	18.10
4		1030-1020	7,524	2.7	20.315	1.57	31.85	20,315	31.85	1,828	9%	309,706		22,143	1.44	31.85
5		1020-1010	6,824	2.7	18.424	1.98	36.44	18,424	36.44	1,842	10%	135,371		20,267	1.80	36.44
6		Нийт	27,114	2.7	73.208	1.33	97,254	73,208	97,254	5,974	8%	1,141,173		79,182	1.23	97,254

Ил уурхайн эцсийн хүрээ хязгаарын оновчлолын тооцооллоор ордын +1050-аас +1010-р түвшин хүртэлх нөөцийг ил уурхайн аргаар ашиглах нь эдийн засгийн хувьд хамгийн үр ашигтай байна. Иймд +1010-р түвшнээс дооших нөөцийг далд уурхайн аргаар үргэлжлүүлэн олборлохоор төлөвлөсөн бөгөөд ингэснээр ордын батлагдсан нөөцийг эдийн засгийн үр өгөөж өндөртэй, бүрэн ашиглах нөхцөл бүрдэнэ. Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоололд үндэслэн, уурхайн олборлолтын нэг жилд 1,141.173 мян.м³ хөрс хуулалт хийж, 1.23 г/тн дундаж агуулгатай 79,182 тонн хүдэр олборлож, нийт 97.254 кг алт олборлохоор төлөвлөлөө.

БҮЛЭГ 3. ИЛ УУРХАЙН ОЛБОРЛОЛТ

3.1. “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордын 2026 оны олборлолт

Ил уурхайн хүрээн дэх нөөцөд уурхайн ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд нийт уулын цулын хэмжээ 1,170 мян.м³ уулын цул үүнээс 79.182 мян.тн хүдэр олборлож, 1,141.173 мян.м³ хөрс хуулна.

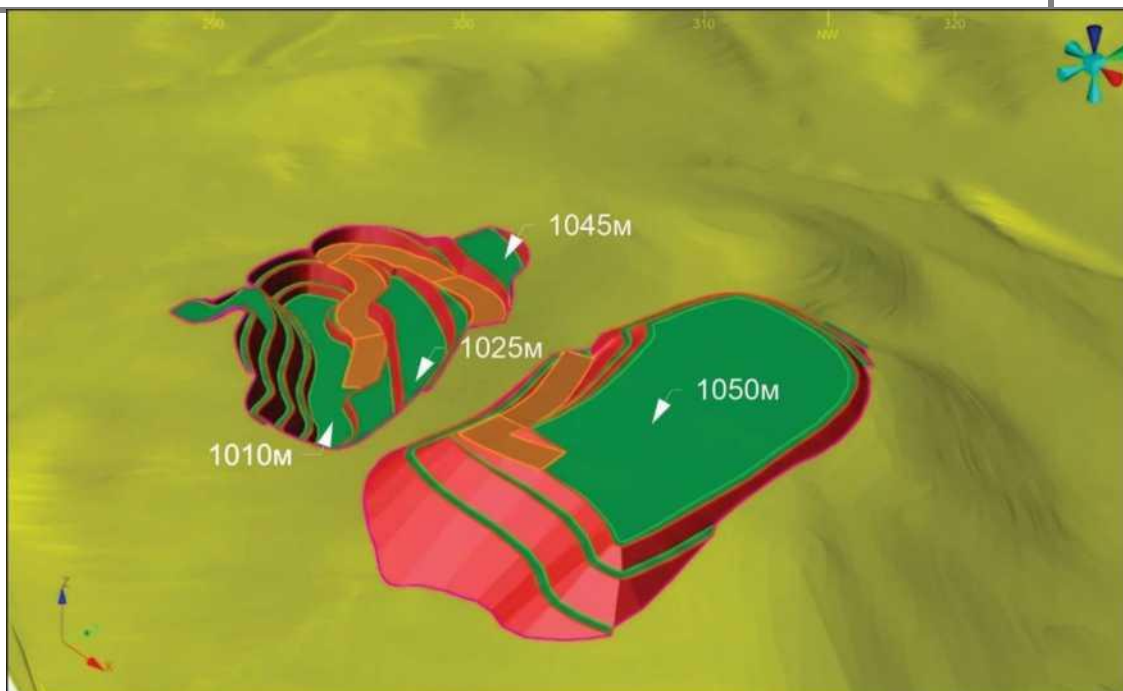
Өрөмдлөг тэсэлгээний ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй туслан гүйцэтгэгч компаниар гүйцэтгүүлнэ.

Уурхайн талбайн нээлт

“Хойд Цагаан чулуут” уурхай нь ордын Ил уурхайн ашиглалтын нэг жил алтны хүдрийн гарштай талаас ил уурхайн нээлтийг хийх бөгөөд C-1a-1 хэсэглэлээс эхлэн олборлолтын ажил эхэлж явагдана. Хүдэр олборлолтын ажил Hyundai 520LC маркийн экскаватор, TM-86 маркийн өөрөө буулгагчаар хослолоор эхлүүлнэ.

Хойд Цагаанчулуут ордын ил уурхайн ашиглалтын нэг жилд

Ил уурхайн ашиглалтын нэг жил алтны хүдрийн гарштай талаас ил уурхайн нээлтийг хийх бөгөөд 1,170 мян.м³ уулын цул олборлож, үүнээс 1,141 мян.м³ хөрс хуулалт хийж 1.3 г/тн дундаж агуулгатай 79.182 мян.тн хүдрийн хүдэр олборлож, 97.254 кг алт олборлоно.



Зураг 2. Ордын ил уурхайн ашиглалтын 1 -р жилийн эцсийн байдал

3.2. Гүний уурхайн ажлын горим

Далд уурхайн нь жилд 333 хоног ажиллана. Уурхайн өдөрт 3 ээлж ажиллах бөгөөд ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 8 цаг байна

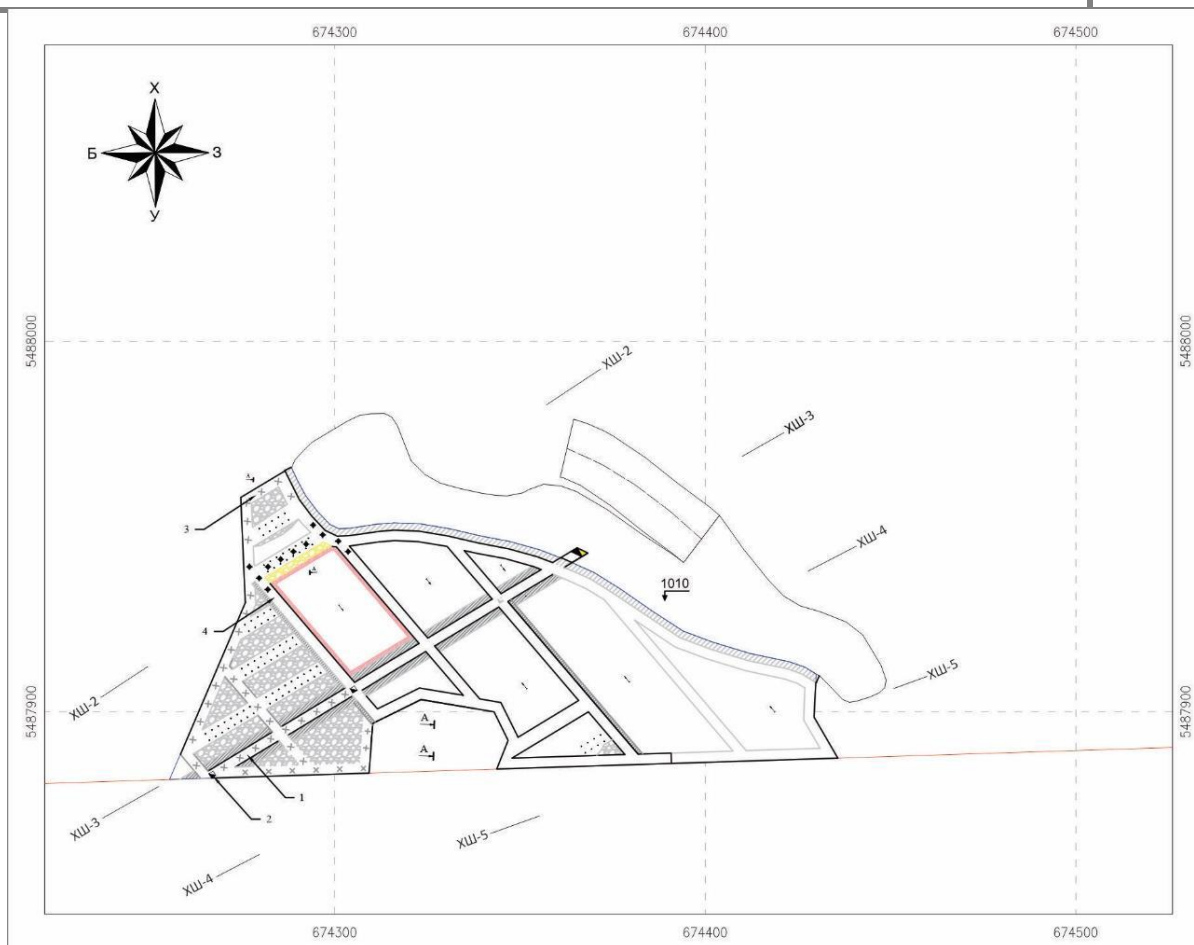
Хүснэгт 5. Далд уурхайн ажиллах хоног

Ажлын горим	Хугацаа	Газрын дор	Газрын дээр
Календарь хоног	хоног	365	
Баяр ёслол, амралтын өдрүүд	хоног	14	
Цаг агаар, хангамж, технологийн сул	хоног	18	18
Уурхайн цэвэр ажлын хоног	хоног	333	333
Хоногийн ээлжийн тоо	-	2	2
Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	8	8
Ээлжийн цаг ашиглалтын коэффициент	-	0.9	0.9
Уурхайн хоногт ажиллах бодит цаг	цаг	21.5	21.5
Уурхайн жилд ажиллах бодит цаг	цаг	7224	7140

3.2.1. Гүний уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөц

Хойд цагаан чулуутын алтны үндсэн ордын хүдрийн биеийн 1010-р түвшинөөс 973-р түвшин хүртэлх 37 метр гүнд геологийн боломжтой (C) 1.43 гр/тн агуулгатай 97,250 мян.тн хүдэрт 141.83 кг нөөцийг газрын гүний аргаар олборлохоор байна.

Ордын хаягдал бохирдлын ашиглалтын хүдрийн биетийн зузаан, унал, чулуулгийн шинж чанарт тулгуурлан тооцсон. Уг орд нь геологийн 3-р бүлгийн орд учир боломжтой нөөцөд тулгуурлан ТЭЗҮ-ийг боловсруулав. Боломжит нөөцийг бодитой болон баттай нөөц рүү шилжүүлж нөөцийг шинэчлэн бүргүүлэх, боломж ордын хэмжээнд бэлдэх явцад бүрэлдэх бүрэн боломжтой. Энэ тохиолдолд шинэчлэн бүртгэгдэх баттай (А), бодитой (В) нөөцөд тулгуурлан үйлдвэрлэлийн нөөц тооцох бүрэн боломжтой.



Зураг 3. Далд уурхайн ашиглалтын систем

3.3. Шимт хөрс хуулах ба овоолгын ажил

Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай нь үржил шимт хөрсийг 40 см зузаантай MNS 5916:2008 стандарт шаардлагын дагуу бульдозероор хуулж хадгална. Орд ашиглалтын 2 жилийн хугацаанд 25.54 га талбайгаас 101.16 мян.м³ шимт хөрс хуулалтын ажил хийнэ.

Хүснэгт 6. Шимт хөрсний овоолгын ажлын төлөвлөгөө

Талбай	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд		Нийт
		1-р жилд	II-р жилд	
Уурхайн олборлолт	мян.м ³	16.8	27.44	44.24
Шимт хөрсний овоолго	мян.м ³	4.48	-	4.48
Хөрсний гадаад овоолго	мян.м ³	22.24	-	22.24
Тээврийн зам	мян.м ³	31.2	-	31.2
Нийт	мян.м ³	74.72	27.44	101.16

3.4. Хөрс хуулах ба овоолгын ажил

Овоолгын төлөвлөлт: Уурхайн ашиглалтын нийт хугацаанд уурхайн хөрсийг хүйтний улиралд өрөмдлөг тэсэлгээний ажлаар сийрэгжүүлж, автосамосвалаар тээвэрлэн хөрсний гадаад овоолгод хураана. Хөрсний гадаад овоолгын байршлыг сонгохдоо тээврийн зай, гадаргын хаялбар, салхины чиглэл зэргийг харгалзан овоолго байгуулахаар төлөвлөсөн. Ил уурхайн хөрсийг ил уурхайн зүүн хойд хэсэгт зөөж буулгах ба хөрсний гадаад овоолго 5.56 га, талбайд нийт эзлэхүүнээр 1,141.0 мян.м³ овоолох багтаамжтай, овоолгыг ашиглалтын нийт хугацаанд байгуулна. Овоолгын өндөр 20-30 м, овоолгын налуу 34 градус,

10 метрийн бермтэй 2 ярустай байна.

Зураг 4. Овоолгын төлөвлөлт, сийрэгжсэнээр

№	Ашиглалтын жилүүд	Хөрс хуулалтын төлөвлөгөө, мян.м ³
1	1	1,141
2	Нийт	1,141

Уурхайн ашиглалт явуулах дарааллыг уурхайн хөрс хуулалт, хүдэр олборлолтын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөө, компанийн техникийн даалгаврын хүрээнд өгөгдсөн жилийн хүчин чадал, уурхайн хүрээн дэх хөрсний эзлэхүүн, түвшин бүрээр тооцсон хүдрийн үйлдвэрлэлийн нөөц зэргийг үндэс болгов. Уурхайн ашиглалт явуулах дараалал нь бүтээгдэхүүн гаргалтын төлөвлөлтийн зорилгод нийцнэ. Уурхайн ашиглалт явуулах дараалал доорх алхмуудын дагуу гүйцэтгэсэн.

Үүнд:

- ✓ Хөрс хуулалтын хэмжээ жигд байх;
- ✓ Баяжмал борлуулалтын зах зээлийн зорилтуудыг хангах;
- ✓ 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.

3.5. Ажиллах горим

Ил уурхайн ажилчид 14/14 хоногийн ВАХТ-ын системээр ажиллах ба хоногт 2 ээлжээр, ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 12 цаг байна. Ил уурхайн ажлын горимыг дараах хүснэгтээр үзүүлэв.

Хүснэгт 7. Ил уурхайн ажлын горим

Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Ил уурхай	Үндсэн тоног төхөөрөмж
1	Жилийн календарь хоногийн тоо	хоног	365	365
2	Баяр ёслол, амралтын өдрүүд	хоног		
3	Цаг агаараас хамаарсан сул зогсолт	хоног	36	12
4	Төлөвлөгөөт сул зогсолт	хоног		42
5	Уурхайн жилд ажиллах бодит хоног	хоног	300	311
6	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	-	2	2
7	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12	12
8	Ээлжийн сул зогсолт (цайны цаг)	цаг		1
9	Ээлжийн сул зогсолт (ээлж солилт, түлш тос, солилт)	цаг	-	1
10	Ээлжийн цаг ашиглалтын	-	1	0.83
11	Уурхайн хоногт ажиллах бодит цаг	цаг	24	20

Ил уурхайг ашиглах үе шат болон түүний дарааллыг гаргах үндсэн зорилго нь хөрс хуулалт, хүдэр олборлолтын зохистой хэмжээг мөнгөн урсгалын шинжилгээтэй хослуулан тооцож хамгийн оновчтой буюу эдийн засгийн хувьд ашигтай төлөвлөлтийг гарган авахад оршино.

3.6. Уурхайн үндсэн тоног төхөөрөмж

“Хойд цагаан чулуут”-ийн ордыг ашиглах уулын үйлдвэрлэлийн процесс нь ухаж ачихад бэлтгэх, ухаж ачих, тээвэрлэх, овоолох гэсэн ил уурхайн үндсэн үйл ажиллагаануудаас бүрдэнэ. Ил уурхай дээр ажиллах техник, тоног төхөөрөмжүүд түрээсийн гэрээгээр ажиллана.

Хүснэгт 8. Ил уурхайн техник, тоног төхөөрөмжүүд

Д/д	Тоног төхөөрөмж	Марк	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Утга	Ажлын зориулалт	Ашиглалтын жил
							1
1	Өрмийн машин	ZGYX-430	Хошууны диаметр	мм	89-150	ӨТА	1
2	Өрмийн машин	GYX-430	Хошууны диаметр	мм	89-150	ӨТА	1
3	Экскаватор	Hyundai 520	Утгуурын багтаамж	м³	3.2	Хөрс, Хүдэр	1
4	Экскаватор	Hyundai 1200	Утгуурын багтаамж	м³	6.3	Хөрс, хүдэр олборлолт	1
5	Автосамосвал	HOWO 86	Техникийн даац	тн	60	Уулын цул	8
6	Бульдозер	D9	Хусуурын урт	м	13.0	овоолго	1
7	Утгуурт ачигч	ZL-50	Утгуурын багтаамж	м³	3.2	овоолго	1
6	Автогрейдер	CAT 160K	Хусуурын хамах Урт	м	4.27	Зам арчилгаа	1
7	Усны машин	Dong feng 25тн	Усны савны багтаамж	м³	18	Зам арчилгаа	1
8	Нийт						16

3.6. Өрөмдлөг тэсэлгээний ажил

Өрөмдлөгийн ажил: Ордын хэмжээнд хийгдсэн геотехникийн судалгааны ажлаар өрөмдөгдсөн цооногоос чөмгөн дээж авч хөрс болон хүдрийн агуулагч чулуулгийн физик механик шинж чанарын үзүүлэлт адилхан байгааг тогтоосон байна. Чулуулгийн хатуулаг нь профессор М.М.Протодьяконовын ангиллаар 10.4, хүдрийн эзлэхүүн жин хүдэрт 2.7 тн/м³, хөрсний чулуулгийн эзлэхүүн жин 2.7 тн/м³ байна.

Хүснэгт 9. Чулуулгийн физик механик шинж чанарын үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хөрс	Хүдэр
1	Чулуулгийн шахалтын бат бөхийн хязгаар	мПа	122.1	76.0
2	Чулуулгийн суналтын бат бөхийн хязгаар	мПа	17.1	14.6
3	Чулуулгийн шилжрэлтийн бат бөхийн хязгаар	мПа	22.8	16.7
4	Чулуулгийн бат бөхийн коэффициент		10.4	7.6
5	Чулуулгийн эзлэхүүн жин	тн/м³	2.63	2.64
6	Чулуулгийн ан цавшлын нөлөөллийг тооцох		0.95	0.95
7	Чулуулгийн сийрэгжилтийн коэффициент		1.30	1.30
8	Өрөмдлөгийн хүндрэлийн харьцангуй үзүүлэлт		11.95	8.30
9	Бутлалтын хүндрэлийн харьцангуй үзүүлэлт		8.99	6.39
10	Экскавацлалтын хүндрэлийн харьцангуй үзүүлэлт		0.98	0.71
11	Тээвэрлэлтийн хүндрэлийн харьцангуй үзүүлэлт	-	3.41	3.80

Хойд цагаан чулуут алтны үндсэн ордын ил уурхайн хүрээн дэх чулуулгийн физик, механик шинж чанар зэргийг харгалзан үзэж Epiroc фирмийн Power ROC D60 маркийн өрмийн машин сонгон авч бүтээлийн болон хэрэгцээний тооцоог хийсэн.

Тэсэлгээний ажлын тооцоо: Ил уурхайн тэсэлгээний ажлыг тэсэлгээний тусгай зөвшөөрөлтэй компанитай гэрээ байгуулан хийж гүйцэтгүүлнэ. Тэсэлгээний ажилд өдөөгч ТБ, цооногийн болон гадаргуугийн удаашруулагч, нонель гуурс зэрэг тэсрэх хэрэгслүүд ашиглах ба усгүй цооногуудад анфо энгийн тэсрэх бодис, устай цооногуудад эмульсийн тэсрэх бодис хэрэглэхээр сонголоо.

Гэрээт компани нь тэсрэх хэрэгсэл болон тэсрэх бодисыг өндөр харуул хамгаалалттай, тусгай тэмдэг тэмдэглэгээтэй машинаар зөвшөөрөгдсөн маршрутын дагуу уурхай руу зөөвөрлөж тэсэлгээний ажлын паспортын дагуу цооногуудын холболтыг хийж, тэсэлгээний ажлыг гүйцэтгэнэ.

3.7. Тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн хадгалалт, агуулах

Тэсрэх материалын агуулах нь өөрсдийн эзэмшлийн MV-015436 тоот талбай дээр байрлана. Тэсрэх материалыг газрын дээр ил, хагас гүнзгийлсэн, газрын доорх байрлуулсан агуулахад хадгалах ба байнгын ашиглаж байх зориулалттай байна. Түгээх агуулахын тэсрэх бодис хадгалах хэмжээ 105 тн-оос хэтрэхгүй байх ёстой. Агуулахын ханыг цагаан будгаар будах ба шал нь битум, шавар, бетоноор завсар зайгүй, тэгш хийгдсэн байх шаардлагатай ба тасалгааны дулаан 30 хэмээс хэтрэхгүй байвал зохино. Агуулахын талбай, барилга байгууламжийн ажлын гэрэлтүүлгийг ердийн чийдэн буюу өдрийн гэрлээр тоноглож гэрэлтүүлгийг өөрийн дизель үүсгүүрээр тэжээнэ.

3.7.1. Тэсрэх материалын тээвэрлэлт

Тэсрэх материалыг агуулахаас уурхай руу гэсэн маршрутын чиглэлд автомашинаар зохих шаардлагын дагуу тээвэрлэнэ. Тэсрэх бодисыг тээвэрлэлтийн даацад хүргэж ачихыг зөвшөөрнө. Тэсрэх материалтай машины зогсоолын урд, хойд талд 200 метрээр алслагдсан зайд урьдчилан анхааруулах тэмдэг тавина. Машинд тэсрэх материалтай хамт тээвэрлэхийг хориглоно. Харин энд тэсэлгээний хэрэгсэл, материал, багаж хэрэгслийг хамааруулахгүй.

БҮЛЭГ 4. БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭР

“Эс жи гоулд майнинг” ХХК-ийн өөрсдийн эзэмшлийн MV-015436 тоот талбай дээрх баяжуулах үйлдвэрт зөөвөрлөн баяжуулна.

БҮЛЭГ 5. ДЭД БҮТЭЦ

“Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн орд нь Улаанбаатар хотоос зүүн хойш 600 км, Дорнод аймгийн Чойбалсан хотоос баруун хойш 180 км, Дорнод аймгийн Баяндун сумаас хойш 30 км байрладаг.

Дорнод аймаг Монгол орны хамгийн зүүн зүгт оршдог. Хэрэглээний бүсчлэлээр зүүн бүст хамаарна. Умард талаараа ОХУ (Өвөр Байгалын хязгаар), зүүн талаараа БНХАУ (ӨМӨЗО-ны Хөлөнбуйр, Хянган, Шилийн гол) гэх хоёр улстай хил залгана. Монгол улс дотроо Сүхбаатар, Хэнтий хоёр аймагтай хаяална. Тэгш тал газар зонхилно. Тус аймгийн нутагт байх Хөх нуурын хотгор (д.т.д. 560 метр) Монгол орны хамгийн нам дор газар гэгддэг.

Газрын гадаргын хувьд Монгол-Дагуурын зүүн хойд хэсгийн нам уулсын бүс, Дорнодын өндөрлөг талын баруун хойд хэсэгт хамаарна. Жижиг толгодорхог болон хээр талын хосолсон рельефтэй. Судалгааны талбайн рельефийн өндөр нь далайн түвшинээс дээш 1112-1199 м. Мал аж ахуй, газар тариалан голлон хөгжүүлсэн бөгөөд барилгын материал, хүнсний үйлдвэр хөгжүүлсэн. Аймгийн төв Чойбалсан хот нь төмөр замын цэг бөгөөд энд зүүн аймгуудад үйлчилдэг дамжлага бааз ажилладаг. Дорнод аймагт ОХУ руу гарах хилийн боомт Эрээнцав, Ямалах боомт Чулуунхороот суманд, Ульхан боомт Баян-Уул сумын нутагт, Хятад улс руу гарах Хавиргын боомт Чойбалсан суманд, Баянхошууны болон Өвдөгийн боомтууд Халхгол суманд тус тус бий. Давс, нүүрс (Адуун чулуу), холимог металл, уран, барилгын материал зэрэг ашигт малтмалтай.

5.1. Барилга байгууламж

5.1.1. Нуруулдан уусгах үйлдвэрийн барилга

Төсөл хэрэгжих хугацаанд үйлдвэрийн болон ахуйн барилга байгууламжуудыг барьж ашиглах бөгөөд эдгээр барилгуудыг зориулалтаас нь хамааруулан сэндвич болон контейнероор барьж байгуулахаар төлөвлөсөн.

Нуруулдан уусгах үйлдвэр нь энэ төрлийн үйлдвэрийн барилгад тавигдах стандартын шаардлагыг бүрэн хангасан байр байх бөгөөд тус барилгад үндсэн ба туслах тоног төхөөрөмжүүд байрлана. Нуруулдан уусгах үйлдвэрийн дулаан хангамжийн хувьд уурын зуух ашиглана.

5.1.2. Уурын зуух

Нуруулдан уусгах үйлдвэр, засвар механикийн цех, уурхайн оффис, лаборатори зэрэг барилга байгууламжуудын нийт талбай нь 9375.5 м² байна. Аж үйлдвэрийн барилгын дулаан алдагдлыг 150 Вт/м² гэж тооцвол нийт 1406325 Вт буюу 1406 кВт хүчин чадлатай уурын зуух хэрэг байна. Иймд 8000-10600 м² талбай халаах хүчин чадалтай бүхий КП1600 маркийн уурын зуух ашиглана. Тус уурын зуух нь үйлдвэрийн байрнаас 5 метрийн зайтай байна.

5.1.3. Уурхайн хотхон

“Хойд цагаан чулуут” ордын төсөл хэрэгжсэнээр 324 ажлын байр бий болох бөгөөд эдгээр хүмүүсийн ая тухтай, эрүүл орчинд ажиллаж амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлэх шаардлагатай. Уурхайн хотхон нь ажилчдын байр, захиргаа удирдлагын байр, гал тогоо, халуун усны газар, уурын зуух, агуулах зэргээс бүрдэнэ.

5.2. Цахилгаан хангамж

Төслийн талбай нь Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт харьяалагдах бөгөөд Улаанбаатар хотоос 700 км, Баяндун сумаас хойд зүгт 35 орчим километрийн зайнд дэд бүтцээс алслагдсан дүүрэгт байрлана. Иймд төслийн цахилгаан хангамжийг дизель цахилгаан үүсгүүрээр хангахаар шийдвэрлэсэн. Уурхайн цахилгааны эх үүсвэрийг захиалагч компанийн DENYO маркийн 2 дизель генератораар хангана.

5.3. Уурхайн усны хэрэглээ

Ахуйн усны хэрэглээ.

“Эс Жи Гоулд Майнинг” ХХК-ийн уурхайн хотхонд нэмэлтээр 37 хүн ажиллаж амьдарна. Оршин суугч нэг хүний хоногийн усны хэрэглээг БОНХАЖС-ын 2015 оны 07-р сарын 30-ны өдрийн А/301-р тушаалын 12-р хавсралтаар Хүйтэн ус хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдсон нийтийн байранд байрлах иргэдийн ус хэрэглээг 150 л/хоног, ажиллах хугацааг 353 хоног гэж тооцов. Хоногт зарцуулагдах хэрэглээний нийт хэмжээ 5.5 м³/хон (0.06 л/сек) болно.

Бусад усалгааны хэрэглээ: Зам усалгаа болон нөхөн сэргээлтийн усыг Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт “Цагаан чулуут хоолой” нэртэй MV-017164 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд “Эс Жи Майнинг Эрдэс” ХХК олборлолт явуулж 24.6-25.5 м гүнтэй 3 карьераас хангана.

Уурхайн нийт усны хэрэглээ эхний жилд 29.9 мян.м³, 2дох жилд 20.1 мян.м³ унд ахуйн усыг “Эс Жи гоулд майнинг” ХХК-ийн ажилчдын хотхонд уурхайн ажилчид байрлана. Тус уурхайн ажилчдын унд ахуйн усны хэрэглээ нь 86.40 м³/хоног гэж усны боломжит нөөцийн дүгнэлт гарсан бөгөөд 37 хүн нэмэгдэхэд хүрэлцээтэй байна.

Зам усалгаа болон нөхөн сэргээлтийн усыг “Эс Жи майнинг эрдэс” ХХК-ийн олборлолтын талбайгаас эхний жил 28.0 мян.м³, хоёр дох жилд 18.2 мян.м³ усыг зөөврөөр хангана.

БҮЛЭГ 6. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

6.1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ

“Эс Жи гоулд майнинг” ХХК-ийн “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн БОННҮ-ний тайлан боловсруулах ажлыг Монгол Улсын Байгаль хамгаалах тухай хууль болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуульд заасны дагуу болон Байгаль орчны үнэлгээний тайлан хийх аргачлалын дагуу хийж, 2026-2028 онд төслийн хэрэгжих хугацаанд авч хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулав. Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төслийн байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг төслийн олборлох ажиллагааны онцлогтой нь уялдуулан олон улсын хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдсөн гол болон болзошгүй нөлөөллийг тодорхойлох арга, аргачлалын дагуу байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг тус бүрд нь авч үзсэний үндсэн дээр байгаль орчныг хамгаалах бусад багц хууль, холбогдох журам, зааврын дагуу хийж гүйцэтгэсэн болно.

Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх талаар Монгол Улсын хуулиуд, шинээр гарч буй шаардлагатай уялдан байнга шинэчлэгдэж байх баримт бичиг төдийгүй төслийн хэрэгжилтийн үе шатанд байгаль хамгаалах, болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тухай бүр нь бууруулж нөхөн сэргээх зорилтыг хангах үүрэгтэй юм.

Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт орших MV-023268 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай бүхий “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордын 2026 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

2026 он

Хүснэгт 10. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нийт зардал, сая.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Агаарын чанар					
Уурхайн олборлолт, тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанаас агаарт тоосжилт үүсэх	Уурхайн олборлолт, хөрсний овоолго үүсгэх, түр шороон замаар тээвэрлэлт хийх үед хурдны хязгаарлалтыг баримтлах, усалгаа хийх, хөрс барьцалдуулагч шингэнээр шүрших,	Уурхайн ухаш, хөрсний овоолго, зам	1.5	Жил бүр 4-9 сард салхи, хуурайшилт ихтэй өдрүүдэд	- Агаарын тухай хууль - Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль - MNS 4585:2025 - MNS 3384:82
Уулын ажлаас тоос босож орчны агаарын чанарыг муутгаад зогсохгүй уурхайд ажиллаж буй ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлнө	Уурхайд ажиллаж байгаа машин техникийн кабин доторх агааржуулах төхөөрөмж, хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдал, хаалга, цонхны чигжээс, хамгаалалтын үзлэгийг тогтмол хийж, зөрчил илэрсэн тохиолдолд шуурхай арга хэмжээ авч бүхээгт тоос орохгүй болгох арга хэмжээ авч байх	Дотоод төлөвлөгөөгөөр		Жил бүр автомашин үзлэгт орох үед	MNS 4885:2007
Нийт зардал			1.5		
Ус					
Усны нөөцөд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах	Ус ашиглах дүгнэлт, гэрээг тогтмол сунгаж дахин байгуулах, төлбөрийг төлөх	Үйл ажиллагааны зардалд			Усны тухай хууль
	Ус хэмнэх технологийг хэрэгжүүлэх усыг технологийн хэрэглээний усыг эргэлтээр дахин ашиглах	Дотоод төлөвлөгөөгөөр		-	“Усны тухай хууль” БОНХАЖ-ын сайд, БХБ-ын сайдын хамтарсан тушаал-А-230/127 тоот журам
Нийт зардал					
Амьтан					
Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтдын амьдрах орчныг удаан хугацаагаар хомсдуулах зэргээр сөрөг нөлөө үзүүлнэ	Ил уурхай, овоолго, дэд бүтэц, замаас шалтгаалан амьтдын амьдрах орчин хумигдах, хэсэгчлэн тасрах, тайван бүс хумигдах том хөхтнүүдийн байршил, идэш тэжээл хайх,	Төслийн талбай түүний ойролцоо	Зардал нь ОХШХ-ийн зардалд орсон	2026	- Амьтны тухай хууль - Байгаль орчныг хамгаалах тухай
Нийт зардал					
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг					
Хөрс хуулах, элс олборлох, овоолго байгуулах явцад ургамал талхлагдан хөрс эвдрэлд орж, газрын тогтоц, хэлбэр, төрх өөрчлөгдөж, ухагдаж эвдэрнэ.	Хог хаях, шатах тослох материал асгах, хөрсний бохирдол үүсгэхээс сэргийлэх, олон салаа зам гаргахгүй байх талаар жолооч операторуудад сургалт явуулах	Бүх жолооч нарт	0.5	Жилд 1 удаа	MNS 5916:2008 MNS 5917:2008 MNS 5918:2023

Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт орших MV-023268 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай бүхий “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордын 2026 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

2026 он

Олон салаа зам гарснаас хөрсөн бүрхэвчийн элэгдэл, эвдрэлийн эрчим нэмэгдэнэ.	Уурхайн дотоод болон гадаад тээврийн замын дагуу хурдны хязгаарлалтыг анхааруулсан замын тэмдэг, тэмдэглэгээний арчилгаа	Осол аваар гарч болзошгүй цэгүүд	1.0	Жил бүр	
Шатах тослох материалын хаягдал асгарч хөрс бохирдуулах	Машин техникийн үзлэг хяналтыг тогтмол хийж засвар үйлчилгээг зориулалтын талбайд цаг тухай бүрд хийж гүйцэтгэх	Засварын талбай, түр зогсолтын цэгүүд	Үйл ажиллагааны зардал	2026-2027	
Нийт зардал, сая.төг			3.0		

БҮЛЭГ 7. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2026 онд төслийн хүрээнд зөвхөн ил уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаа явуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд уулын ажлын үр дүнд ил уурхайн талбайд нийт 2.4 га орчим талбай эвдрэлд орох тооцоо гарсан.

2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөө 2026 оны 05 дугаар сард батлагдсан боловч тухайн жилийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ болон Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг батлах үйл явц хойшилсон. Үүний улмаас батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдсан олборлолтын ажлыг төлөвлөсөн хугацаанд бүрэн хэрэгжүүлэх боломж хязгаарлагдаж, улмаар олборлолтын явц болон нөхөн сэргээлт хийхэд шаардлагатай талбайн бэлэн байдал хангагдаагүй нөхцөл үүссэн.

Иймд тухайн жил 10.5 мян.м3 шимт хөрс хадгалах ажил хийхээр төлөвлөв. Үүний зардал 40.0 сая төгрөг байна.

БҮЛЭГ 8. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ, ТЭРБУМ МОД ХӨТӨЛБӨР

“Эс Жи гоулд майнинг” ХХК нь 2026 онд дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Баяндун сумын Засаг даргын 2026 оны 08 дугаар сарын 13-ны өдрийн 01/192 дугаар албан бичгээр ирүүлсэн саналын дагуу 50 толгой тарвагыг нутагшуулах, шилжүүлэн байрлуулах ажлын санал төлөвлөсөн.

Гэвч тарвагыг барих, шилжүүлэх, нутагшуулах ажил нь тухайн зүйлийн биологийн онцлог, идэвхжил, амьдрах орчны нөхцөл болон улирлын хугацаатай шууд хамааралтай байдаг тул 2026 оны тухайн ажлыг хэрэгжүүлэхэд тохиромжтой хугацаа өнгөрсөн байна.

Үүний оронд 2026 онд төслийн нөлөөлөлтэй уялдуулан Баяндун уул болон Угтам уулын орчимд тарвага болон бусад зэрлэг амьтдын өвөлжилт, идэш тэжээлийн хүртээмжийг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн биотехникийн арга хэмжээг хэрэгжүүлэх нь зүйтэй гэж үзэж байна.

Тухайлбал, тухайн нутгийн байгаль, цаг уурын нөхцөлд тохирсон ногоон тэжээл, өвс тэжээл бэлтгэж, шаардлагатай байршлуудад зохистой хэмжээгээр байршуулан, өвөлжилт хүндэрсэн үед зэрлэг амьтдад нэмэлт тэжээлийн эх үүсвэр бүрдүүлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Биотехникийн арга хэмжээний байршил, тэжээлийн хэмжээ, тавих давтамжийг тухайн орон нутгийн байгаль хамгаалагч, сумын холбогдох мэргэжилтэн болон шаардлагатай тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцөн тогтооно.

Уг арга хэмжээ нь зэрлэг амьтдын амьдрах орчныг хамгаалах, өвөлжилтийн хүндрэлтэй үед идэш тэжээлийн хүртээмжийг нэмэгдүүлэх, амьтдын хорогдлыг бууруулахад чиглэсэн дүйцүүлэн хамгааллын түр хугацааны биотехникийн арга хэмжээ байна.

Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд 100 алимны мод тарихаар төлөвлөв.

Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт орших MV-023268 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай бүхий “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордын 2026 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

2026 он

Хүснэгт 11. Дүйцүүлэн хамгаалах ажил

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Цар хүрээ	хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
1	Зэрлэг амьтдын амьдрах орчныг хамгаалах	Биотехникийн арга хэмжээ	Угтам уулын Байгалийн нөөц газар	Га	-	10000.0	2026 он
2	Тэр бум мод үндэсний хөдөлгөөний тухай	Баяндун сумын засаг даргын 2026.08.13-ны өдрийн 01/192 тоот саналын дагуу Наран багын нутагт 100 ш алимны мод тарина.	Сумаас зааж өгсөн талбайд	ш	100	10000.0	2026 он
		Нийт				20.0	

БҮЛЭГ 9. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн талбайд айл өрх, өвөлжөө хаваржаа байхгүй бөгөөд нүүлгэх шилжүүлэх ажил хийгдэхгүй болно.

БҮЛЭГ 10. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой түүх соёлын өвийг хамгаалах ажил хийгдэхгүй болно.

БҮЛЭГ 11. ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тус алтны үндсэн орд олборлох, баяжуулах төслийн хүрээнд ямар нэгэн химийн бодис ашиглахгүй. Ажилчид, инженер, техникийн ажилтнууд ажлын хариуцлага алдах, ялангуяа үйл ажиллагааны явцад технологийн горим зөрчсөнөөс элдэв осол гарч, үйлдвэрлэлийн хэвийн ажиллагаа саатах, ажиллагсдын эрүүл мэнд хохирох, хөдөлмөрийн чадвараа алдах, тахир дутуу болох, хүний амь нас эрсдэх зэрэг осол аваар гарч болзошгүй тул аюулгүй ажиллагааг анхаарч ажиллах шаардлагатай.

Хүснэгт 12. Химийн хорт болон аюултай бодис хэрэглэх, хадгалах үеийн төл

Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Нийт зардал, сая.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
Түлшний агуулах, автомашин, ажилчдын байр, цахилгаан үүсгүүр бүхий газруудад гал түймэр гарах магадлалтай. Мөн хаврын хуурайшилт ихтэй өдрүүдэд тамхины цог зэргээс хээрийн түймэр гарч болзошгүй	- Бүх ажилчдыг гал түймэр унтраах мэргэжлийн сургалтад хамруулах	1.5	Жил бүр, жилд 1 удаа
	- Гал түймрээс сэргийлэх талаар анхааруулга, санамжийн хуудас хийж, шаардлагатай газруудад нүдэнд харагдахуйц газруудад байрлуулах	-	Жил бүр уурхай эхлэх үед
Ажилчид бэртэх, эрүүл мэнд хохирох, амь нас эрсдэх, уурхайн үйл ажиллагаа саатах, тоног төхөөрөмж эвдэрч гэмтэх	- Ажилчдыг ээлжид гарахын өмнө аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаанд хамруулах	-	Өдөр бүр ээлжид гарахын өмнө
	- Жил бүр мэргэжлийн байгууллага, мэргэжилтний тусламжтайгаар хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалт зохион байгуулах	1	Жил бүр 1 удаа
	- Осол аваар гарч хүний эрүүл мэнд хохирсон тохиолдолд яаралтай анхан шатны тусламж үзүүлэх, анхан шатны тусламжийн эмийн санг ажилчдын байр бүрд байрлуулах	Уурхайн зардалд орсон	Үйл ажиллагааны туршид
Жолооч нарын санамсар болгоомжгүй үйлдлээс машин техникүүд мөргөлдөх, хүн амьтан дайрах, мөргөх зэргээр гэмтээх бэртээх гэх мэт осол аваар гарах	- Анхааруулга, замын тэмдэг тэмдэглэгээг шаардлагатай газруудад байрлуулах	-	Жил бүр
	- Жолооч бүрийг даатгалд хамруулах	Уурхайн зардлаас	Жил бүр 6 сараас өмнө
	- Машины кабин бүрд эмийн сан, галын хор байрлуулах		Уурхай эхлэхэд
Нийт зардал, сая.төг		2.5	

БҮЛЭГ 12. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тус төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд бий болох хаягдлыг авч үзвэл, ахуйн хатуу хог хаягдал, уурхайн хотхоны хэрэгцээнээс хаягдах бохир ус (хоолны газар, усанд орох газар, ариун цэврийн өрөө гэх мэтээс), үйлдвэрийн техникийн үйл ажиллагаанаас үүсэх хаягдал ус, техникт ашигласан хаягдал тос, маслоны хаягдал зэргээс бүрдэж байна.

Тэдгээр хатуу, шингэн хаягдлыг хадгалах, зайлуулах тус бүлэг тусгасан болно. Хог хаягдлын менежмент нь хүний эрүүл мэндийг хамгаалах, ажилчид, нутгийн оршин суугчдын ажиллаж амьдрах таатай нөхцөлийг бүрдүүлэх, хүрээлэн буй орчинд дам үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад чиглэсэн болно.

Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт орших MV-023268 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай бүхий “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордын 2026 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

2026 он

Хүснэгт 13. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Нийт зардал, сая.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	
Хог хаягдлаар хөрс бохирдох	Хог хаягдал ангилан ялгаж хаях зориулалттай хогийн савнуудыг тосгон, захиргаа, цайны газар зэрэг шаардлагатай газруудад тавих	1.0	Жил бүр	Хог хаягдлын тухай хууль 4-р зүйл, 5-р зүйл 9-р зүйл, 11-р зүйл, 12-р зүйл, 13-р зүйл, 14-р зүйл, 16-р зүйл, 18-р зүйл, 19-р зүйл, 20-р зүйл, 21 -р зүйл, 23-р зүйл, 24-р зүйл
Хог хаягдал бороо, цасны усаар доошоо нэвчиж хөрс, газрын доорх усыг бохирдуулж болзошгүй	Хог хаягдал түр хадгалах талбайг нэвчилт явагдахааргүй, ирмэг хөвөө бүхий цементэн суурьтай болгон тохижуулах	1.2	2026	
Төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх ахуйн хатуу болон шингэн хог хаягдлаар хөрс, гадаргын болон газрын доорх ус бохирдуулах сөрөг нөлөөтэй	Хуванцар сав, шил, лааз гэх мэт хаягдлыг сумын төвд 2-догч түүхий эд авах цэгт тушаах, үүний тулд бага оврын хуванцар преслэгч машин	6.0	-	
Бусад	Үлдэгдэл хог хаягдлыг эцэслэн зайлуулахдаа сумын ТҮК-тай гэрээ байгуулан зайлуулах	1.0	Жил бүр	
Нэг жилийн зардал, сая.төг		9.2		

БҮЛЭГ 14. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

“Эс Жи гоулд майнинг” ХХК-ийн “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн орд ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн цар хүрээ, эрчмийг харгалзан үзэж, түүний нөлөөллийн бүсийн талбайг хамран байгаль орчны хяналт шинжилгээний локаль мониторингийн систем байгуулах нь зүйтэй. Мониторингийн цэгийг зөв сонгож, хугацаа, давтамж зэргийг нь оновчтой сонгож өгөх нь чухал юм. Тус төслийн орчимд явуулбал зохих экологийн хяналтын мониторингийн ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулж, мониторингийн ажлын давтамж, хэмжилт судалгааны ажлыг хариуцах мэргэжилтэн, мониторингийн үзүүлэлт зэргийг доорх хүснэгтэд тусган оруулж өгөв.

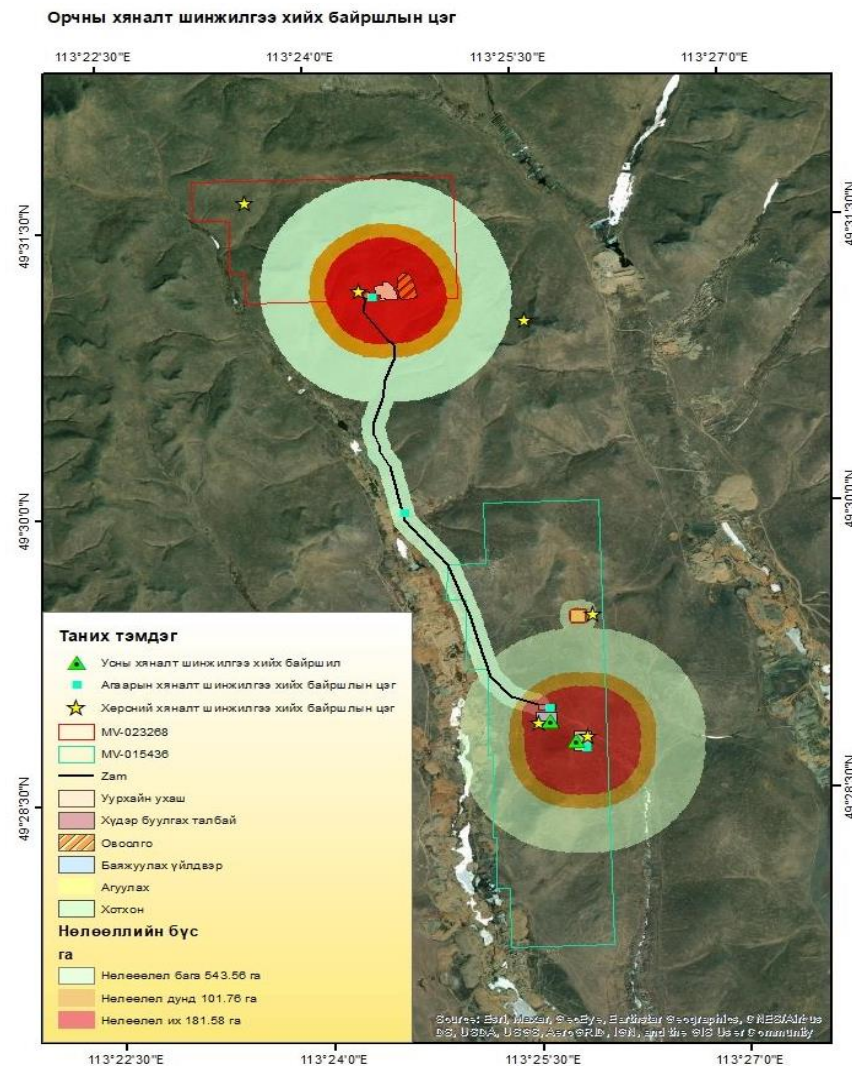
Хүснэгт 14. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян.төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Агаар орчны бохирдол агаар дахь тоосны агууламж, NO ₂ , SO ₂ CO -ын агууламж, Хүнд металл тодорхойлох Агаар орчны бохирдол агаар дахь цацраг, дуу чимээ,агаарын харьцангуй чийгшил	Уурхай, уурхайн дотоод зам, гадаад овоолго	9 сар	5 цэгт жилд 2 удаа хэмжилт хийлгэнэ. (нэг цэгт 20 минут, автомат анализатораар хэмжилт хийхээр тооцсон)	100000	2000.0		MNS 4585:2025 MNS 6063:2010 MNS 6768:2019 MNS 3113:1981 MNS 5885:2008 Агаарын тухай хууль 2012.05.17 Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль 2010.06.24
2	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ, бактериологийн шинжилгээ (рН, ЕС, TDS, нийт шүлтлэг, хатуулгын хэмжээ, рН, цахилгаан дамжуулах чанар, Cl, SO ₄ , NO ₂ , NO ₃ , CO ₃ , HCO ₃) Ахуйн хаягдал усны ерөнхий химийн шинжилгээ, бактериологийн шинжилгээ (рН, ЕС, TDS, нийт шүлтлэг, хатуулгын хэмжээ, рН, цахилгаан дамжуулах чанар) Цэвэр болон бохирын нуураас хүнд металлын шинжилгээ /As, U, PB, W,Th, Sn, Nb, Se, Zn, Zr/	Уст цэг, худаг	9 сар	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ Хими бактериологийн бүрэн шинжилгээ 1 цэгээс 2 удаа	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ нэгжийн үнэ 50.0 мян.төг *4*2 удаа=400.0 мян.төг Хими бактериологийн бүрэн шинжилгээн ий үнэ 100.0*1/ундны усны	Нийт 1840.0 мян.төг *монгол ус итгэмжлэгдсэн лабораторийн үнэ		MNS /ISO/ 5667-11:2000 MNS 6148:2010 MNS 4943:2015 MNS 0900:2018 Усны тухай хууль 2012.05.17

Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт орших MV-023268 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай бүхий “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордын 2026 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

2026 он

					худаг/ удаа=100.0 мян.төг Хүнд металлын шинжилгээн ий үнэ 60.0 мян.төг Знуур*2удаа *360.0 мян.төг			
	Хөрсний агрохими, нийт азот, хөдөлгөөнт фосфор, солилцох кали, карбонат, Хүнд металл(Cr, Pb, Cd, Ni, Zn), бактери	Уурхай, уурхайн зам, гадаад овоолго	9 сар	4 цэгт жилд 2 удаа	75000	1200.0		MNS 5850 : 2019 MNS 3298 : 1991 MNS 5546 : 2005 MNS 3985 : 1987 MNS 2305 : 1995
Нийт зардал мян.төг		5040.0						



Зураг 5. мониторингийн цэгүүдийн байршил

Дорнод аймгийн Баяндун сумын нутагт орших MV-023268 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай бүхий “Хойд цагаан чулуут” алтны үндсэн ордын 2026 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

2026 он

БҮЛЭГ 15. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Үйл ажиллагаандаа технологийн сахилга батыг чанд баримталж, аваар осолгүй ажиллах талаар байнга анхаарал тавьж ажиллана.

Хүснэгт 15. 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын ажлын зардал

Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
Төслийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээллийг олон нийтэд хаалттай байлгаснаар олон нийтийг төөрөгдүүлэх, сөрөг сэтгэгдэл төрүүлэхээс зайлс хийх	Төслийн үйл ажиллагаа, байгаль хамгаалах чиглэлээр хийгдэж буй ажлуудыг олон нийтэд сурталчлах Сум орон нутгийн иргэд, малчидтай хамтран ажиллах гэрээ байгуулан ажиллах, малын мах, сүү, цагаан идээ зэрэг бүтээгдэхүүнийг худалдан авч хамтран ажиллах	Баяндун сумын иргэд, Сонирхогч талууд, Багын иргэд	Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээний хүрээнд жил бүр төлөвлөн хэрэгжүүлэх	
Нийт			-	

БҮЛЭГ 16. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг сум багын иргэдэд тайлагнах ажлын хуваарь

Хүснэгт 16. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь

№	БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
	1	2	3	4	5	6	7
1	Сумын иргэдийн төлөөлөл, ЗДТГ-ын холбогдох мэргэжилтнүүд	Уурхайн үйл ажиллагаатай сум орон нутгийн иргэд, ЗДТГ-ын мэргэжилтэн, холбогдох мэргэжилтнүүдийг газар дээр нь танилцуулна.		10-р сард	Дотоод үйл ажиллагааны зардалд	Компанийн байгаль орчны ажилтан, Уурхайн дарга болон компанийн захирал зохион байгуулна.	-
2		Менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг боловсруулан аймгийн байгаль орчны албанд хүргүүлнэ.		11 сарын 1-нд багтаан			-
	Нийт	Дотоод үйл ажиллагааны зардалд орсон.					

БҮЛЭГ 17. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв

Хүснэгт 17. 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн хүснэгт

№	Зардлын утга	2026 он зардал /сая.төг/
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	3.0
2	Хог хаягдлын менежментээр хийгдэх ажлын зардал	9.2
3	Осол эрсдэлийн менежментийн зардал	2.5
4	Нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал	40.0
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	5.04
6	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал	-
7	Дүйцүүлэн хамгаалах зардал	10.0
8	Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөр	10.0
9	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь	-
	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардлын дүн	79.74

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нөхөн сэргээх арга хэмжээнд нийт 79.74 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөөд байна. Үүний 50 хувь болох 39.87 сая төгрөг байна. Бид байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.15 дахь заалтад зааснаар Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 01 дүгээр сарын 06-ны өдрийн А-04 тоот тушаалын дагуу Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн баталгааны тусгай дансанд байршуулна.