



**ЭРДЭНЭС ЦАГААН СУВАРГА ХХК-ИЙН
ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН МАНДАХ
СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ ЦАГААН
СУВАРГЫН ЗЭС МОЛИБДЕНЫ ОРДЫГ
АШИГЛАХ ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

(Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-009630, MV-017541, MV-017535)
(Аж ахуйн регистрийн дугаар: 5824826)

АГУУЛГА

БҮЛЭГ 1	ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА	1
1.1	ТӨСЛИЙН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ	1
1.2	ОРДЫН НӨӨЦ	1
1.3	ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ	2
1.4	ТӨСЛИЙН ХҮЧИН ЧАДАЛ	5
1.5	УУРХАЙН ОЛБОРЛОХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	5
1.6	БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	9
1.7	УУРХАЙН ДЭД БҮТЭЦ	10
1.8	ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	11
1.8.1	2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөө	11
1.8.2	2026 оны баяжуулах үйлдвэрийн төлөвлөгөө	12
1.8.3	Дулааны станц, дулаан түгээх шугамын төлөвлөгөө	13
БҮЛЭГ 2	ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БҮЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ	15
2.1	ЦАГ УУР, УУР АМЬСГАЛ	15
2.2	АГААРЫН ЧАНАР	15
2.3	УСАН ОРЧИН	15
2.4	ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ	17
2.5	УРГАМЛАН НӨМРӨГ	18
2.6	АМЬТНЫ АЙМАГ	19
2.7	НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГ	20
2.7.1	Хүн ам, айл өрх	20
2.7.2	Боловсрол	20
2.7.3	Эрүүл мэнд	21
2.7.4	Хөдөө аж ахуй	21
2.7.5	Төсөв, татвар	22
2.7.6	Аж үйлдвэр	22
БҮЛЭГ 3	ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ	23
3.1	АГААРЫН ЧАНАР	23
3.2	УСАН ОРЧИН	23
3.3	ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ	23
3.4	БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДАЛ	24
3.5	НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГ	24
БҮЛЭГ 4	ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ	25
БҮЛЭГ 5	СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	26
5.1	АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	26
5.2	УСАН ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	28

5.3	ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ.....	30
5.4	УРГАМЛАН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ....	32
5.5	АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ.....	33
БҮЛЭГ 6	НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	34
БҮЛЭГ 7	БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	35
БҮЛЭГ 8	НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	36
БҮЛЭГ 9	ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	37
БҮЛЭГ 10	ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	38
БҮЛЭГ 11	ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	40
БҮЛЭГ 12	ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР.....	43
БҮЛЭГ 13	ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	54
БҮЛЭГ 14	ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	55

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1-1.	Техник эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд.....	2
Хүснэгт 1-2.	Үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцооны хураангуй.....	8
Хүснэгт 1-3.	2026 оны уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө.....	11
Хүснэгт 4.	Бетон цутгалтын хэмжээ.....	12
Хүснэгт 2-1.	Хүн ам, өрхийн тоо.....	20
Хүснэгт 4-1.	БОМТ-ний зардлын хураангуй.....	25
Хүснэгт 5-1.	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	26
Хүснэгт 5-2.	Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	28
Хүснэгт 5-3.	Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	30
Хүснэгт 5-4.	Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.....	32
Хүснэгт 5-5.	Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт.....	33
Хүснэгт 6-1.	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	34
Хүснэгт 7-1.	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	35
Хүснэгт 10-1.	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	38
Хүснэгт 11-1.	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	41
Хүснэгт 12-1.	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	44
Хүснэгт 12-2.	Орчны хяналт шинжилгээний цэгүүдийн тайлбар.....	47
Хүснэгт 13-1.	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	54
Хүснэгт 14-1.	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө.....	55

Зургийн жагсаалт

Зураг 1-1.	Төслийн талбайн байршил.....	1
Зураг 1-2.	Уурхайн дэвсгэр зураг.....	5
Зураг 1-3.	Төслийн талбайн барилга угсралтын үйл явц.....	6
Зураг 1-4.	Төслийн бүтээн байгуулалт (2024 оны 10-р сарын байдлаар).....	7
Зураг 1-5.	Ил уурхайн 3-н хэмжээст загвар.....	7
Зураг 1-6.	Цагаан суваргын уурхайн дэд станц.....	10
Зураг 1-7.	Дулаан станцын харагдах байдал.....	14
Зураг 1-8.	Дулааны станцын зарчмын схем.....	14



“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК-ийн Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт орших
Цагаан Суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө - 2026 он

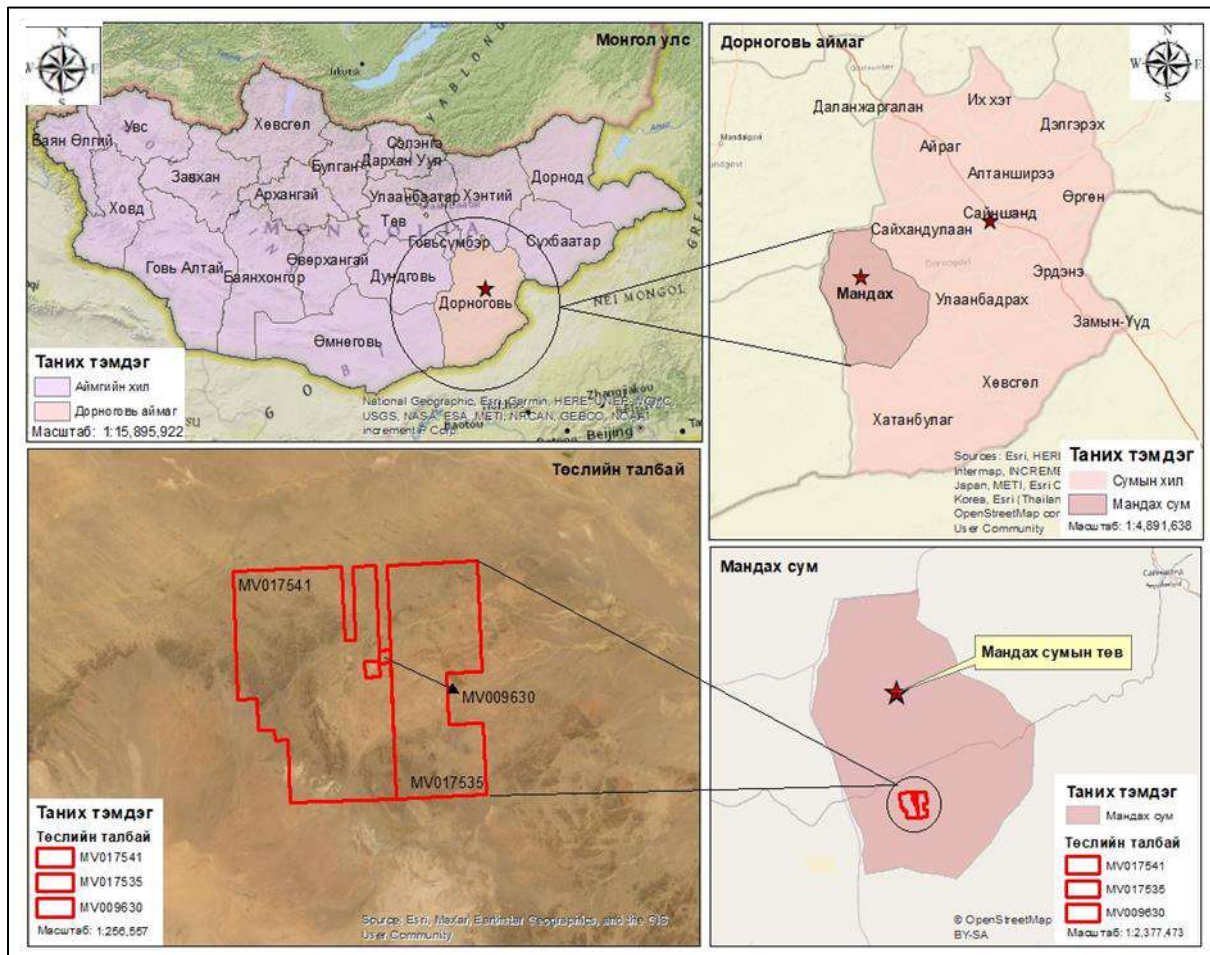
Зураг 2-1. Төслийн талбайн ус хурах талбай болон цаг уурын харуул.....	16
Зураг 2-2. Нарангийн хоолойн усны орд газар	17
Зураг 2-3. Цагаансуваргын ордын хөрсөн бүрхэвч ба газар ашиглалт	18
Зураг 2-4. Хулан, хар сүүлт, цагаан зээрийн тархалт нутаг	19
Зураг 8-1. Цагаан суваргын төслийн нөлөөллийн бүсийн айлууд.....	36
Зураг 12-1. Цаг уурын хяналт мониторингийн цэг	49
Зураг 12-2. Дуу чимээний хяналт мониторингийн цэгүүд.....	49
Зураг 12-3. Агаарын чанарын хяналт мониторингийн цэгүүд	50
Зураг 12-4. Хөрсний хяналт мониторингийн цэгүүд	50
Зураг 12-5. Унд ахуйн усны хяналт мониторингийн цэгүүд	51
Зураг 12-6. Нарангийн хоолойн хяналтын цооногууд	51
Зураг 12-7. Малчдын гар худгууд	52
Зураг 12-8. Ургамлын хяналт мониторингийн цэгүүд.....	52
Зураг 12-9. Амьтны хяналт мониторингийн цэгүүд.....	53

БҮЛЭГ 1 ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 ТӨСЛИЙН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

“Монголын Алт” (МАК) ХХК нь 1993 онд үүсгэн байгуулагдсан бөгөөд уул уурхай, газар тариалан, аялал жуулчлал, барилгын материал үйлдвэрлэлийн чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхэлж байна. “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК нь МАК ХХК-ийн Цагаан суваргын төслийг хариуцан хэрэгжүүлэхээр 2014 оны 4 дүгээр сарын 03-нд байгуулагдсан. Цагаан Суваргын зэс-молибдены орд нь Дорноговь аймгийн Мандах сумын Алхантаг багийн нутагт Улаанбаатар хотоос 560 км, Сайншанд хотоос 200 км, Мандах сумын төвөөс урагш 55 км зайд байрлана.

Төслийн техник эдийн засгийн үндэслэлд тусгаснаар MV-009630 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайгаас жилд 14.6 сая.тн хүдэр олборлож, баяжуулна. MV-017535, MV-017541 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд орд ашиглах үйл ажиллагааны бусад байгууламжуудыг байгуулахаар төлөвлөсөн ба энэхүү тусгай зөвшөөрлийн талбайнуудыг МУ-ын Засгийн газар, Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК, МАК ХХК нарын хооронд байгуулсан Цагаан суварга төслийн “Хөрөнгө оруулалтын гэрээ”-ний дагуу ашиглана.



Зураг 1-1. Төслийн талбайн байршил

1.2 ОРДЫН НӨӨЦ

Цагаан суваргын зэс-молибдены ордод 1965-1982 онуудад улсын төсвийн хөрөнгөөр 184×106 м тороор нарийвчилсан хайгуул хийгдэж, нөөцийг тооцоолсон боловч кондицийн захын агуулгаар эдийн засгийн үнэлгээ өгөөгүй байна гэсэн шалтгаанаар тухайн үеийн Улсын Нөөцийн Комисс нь уг ордын нөөцийг эрдсийн санд бүртгэж аваагүй байна.

МАК ХХК нь Цагаан суваргын ордыг ашиглалтад бүрэн бэлтгэхтэй уялдуулан хүдрийн талбайг тэлэх эрэл-хайгуул, уурхай болон бусад байгууламжийн геотехникийн судалгаа, үйлдвэрлэлийн үс хангамжийн зориулалт бүхий усны эрэл-хайгуулд 2001-2008 онуудад нийт 295 цооног буюу 41,272 т/м өрөмдлөг хийж, хайгуулын торыг 45-60×70-100м хүртэл нягтруулж, гүйцээх хайгуул явуулжээ. Үүний үр дүнд ордын хайгуулын тор 4-5 дахин нягтарсан байна.

Гүйцээх хайгуулын ажлыг олон улсын стандартад нийцүүлэх аудитын хяналтыг Канадын “P&E Mining Consultants Inc” компани гүйцэтгэж, нөөцийн тооцооны тайлан бичсэн байна.

Тус зэс-молибдены ордын гүйцээх хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайланг хэлэлцсэн АМГ-ын ЭБМЗ-ийн 2009 оны 07 дугаар сарын 29-ний өдрийн хурлын 21-01 тоот дүгнэлтийг үндэслэн гаргасан, АМГ-ын даргын 2009 оны 09-р сарын 07-ны өдрийн 397-р тушаалаар:

- Баттай (А) зэрэглэлээр 141,499,936 тн, үүнээс 0.688 %-ийн агуулгатай зэсийн нөөц 973,059 тн, 0.029 %-ийн агуулгатай молибдены нөөц 41,722 тн, 0.046 г/тн-ийн агуулгатай алтны нөөц 6.5 тн
- Бодитой (В) зэрэглэлээр 94,735,644 тн, үүнээс 0.600 %-ийн агуулгатай зэсийн нөөц 568,556 тн, 0.023 %-ийн агуулгатай молибдены нөөц 21,617 тн, 0.044 г/тн-ийн агуулгатай алтны нөөц 4.2 тн,
- Боломжтой (С) зэрэглэлээр 14,142,633 тн, үүнээс 0.492%-ийн агуулгатай зэсийн нөөц 69,582 тн, 0.020 %-ийн агуулгатай молибдены нөөц 2,829 тн, 0.030 /тн-ийн агуулгатай алтны нөөц 0.424 тн
- Нийт 250,396,240 тн, үүнээс 0.643 %-ийн агуулгатай зэсийн нөөц 1,611,197 тн, 0.026 %-ийн агуулгатай молибдены нөөц 66,167 тн, 0.044 г/тн агуулгатай алтны нөөц 11.12 тн гэж ашигт малтмалын нөөцийн улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгэсэн байна.

1.3 ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ

2007-2008 онуудад ордыг ашиглах урьдчилсан ТЭЗҮ-ийг Канадын “Aker Kvaerner” (хожим “Aker Solution” нэртэй болсон) компани толгойлон гүйцэтгэсэн.

2009-2012 онуудад олон улсын банкны шаардлага хангасан ТЭЗҮ-г Австралийн “Bateman” компани толгойлон гүйцэтгэсэн байна.

2014 онд дээр дурдсан олон улсын банкны шаардлагын дагуу боловсруулсан ТЭЗҮ-г Евро Азия Майнинг ХХК агуулга, хэлбэрийн хувьд МУ-д мөрдөгдөж байгаа хууль, дүрэм, зааварт нийцүүлж засварласан ТЭЗҮ-г ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлж батлуулжээ. Төслийн ерөнхий шийдэл нь ил уурхайгаас 0.58 % агуулгатай зэс, 0.02 % агуулгатай молибден бүхий 212.79 сая т хүдэр олборлон боловсруулахаар зураг төсөл хийсэн байна.

2019-2022 онд Балчулуу ХХК нь Цагаан суваргын зэс-молибдены ордыг ил аргаар ашиглах ТЭЗҮ-ийн нэмэлт тодотголыг өмнөх ТЭЗҮ, геологийн тайлан, бусад холбогдох материал, баримтуудыг үндэслэн боловсруулжээ.

Техник эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Цагаан суваргын зэс-молибдены ордыг ашиглах төслийн ТЭЗҮ-ийн тодотгол 2022-т тусгасан үндсэн үзүүлэлтүүдийг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 1-1. Техник эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Геологийн нийт хүдрийн нөөц:	сая.тн	250.4
	Үүнээс А зэрэглэлээр	сая.тн	14.1
	В зэрэглэлээр	сая.тн	94.7
	С зэрэглэлээр	сая.тн	141.1
1	Геологийн нөөцийн дундаж агуулга: - Cu	%	0.643

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
	- Мо	%	0.026
	- Au	гр/тн	0.044
1.	Металлын хэмжээ: - Cu	мян.тн	1,611.2
	- Mo	мян.тн	66.2
	- Au	тн	11.1
2	Чулуулгийн үндсэн үзүүлэлт: - эзлэхүүн жин: хүдэр	тн/м ³	2.61
	хөрс	тн/м ³	2.57
	- бат бөхийн коэффициент: хүдэр	-	12
	хөрс	-	12
3	Ил уурхайн хил хязгаар дахь уулын цул: - хөрс	сая.м ³	186.6
	- исэлдсэн хүдэр	сая.м ³	81.9
	- балансын бус	сая.тн	15.6
	- сульфидын	сая.тн	17.4
		сая.тн	247.0
4	Хөрс хуулалтын дундаж коэффициент	м ³ /тн	0.46
		т/тн	1.04
5	Хүдэр олборлолтын жилийн хүчин чадал	сая.тн	14.6
6	Ордыг ашиглах хугацаа: - төслийн хүчин чадалд хүрэх хугацаа	жил	20
	- төслийн хүчин чадлаар ажиллах хугацаа		3
	- бөхөх хугацаа		16
			1
7.1	Ашиглалтын үеийн хаягдал	%	3.0
7.2	Ашиглалтын үеийн бохирдол	%	6.0
8.1	Үйлдвэрийн нөөцийн агуулга: - Cu	%	0.602
	- Mo	%	0.025
	- Au	гр/тн	0.041
8.2	Үйлдвэрийн нөөц дэх металлын хэмжээ: - Cu	мян.тн	1,487.9
	- Mo	мян.тн	60.6
	- Au	т	10.01
8.3	Нөөц ашиглалтын түвшин: - хүдэр	%	96.20
	- зэс	%	95.42
	- молибден	%	94.66
	- алт	%	93.16
9.1	Бутлалт, шигшин ангилалт, нунтаглалт	1 шаттай бутлах, 2 шаттай нунтаглаж ангилах процесс /127 mkm/	
9.2	Хамфлотац, салгах циклтэй флотацын хэсэг	Хамфлотац нь үндсэн ба хяналтын циклтэй, анхдагч хам баяжмал нь гүйцээж нунтаглах тээрмээр дамжин 3 шаттай цэвэрлэгээнд орж, хоёрдогч хам баяжмал гаргана.	
9.3	Эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх баяжуулалт	Хам баяжмалыг салгах циклд зэс ба молибдены баяжмал болгон салгаж, шүүж савлан хэрэглэгчид ачна.	
10.1	Металл авалт: - Cu	%	88.78
	- Mo	%	62.03
	- Au	%	78.80
10.2	Баяжмалын агуулга: - Cu	%	24.43

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
	- Мо	%	51.08
	- Au	г/тн	1.45
10.3	Жилд үйлдвэрлэх баяжмалын дундаж хэмжээ: - зэсийн баяжмал - молибдены баяжмал	Мян.тн Мян.тн	327.0 5.4
11.1	Цахилгаан хэрэглэгчдийн актив ачаалал	кВт	68,529
11.2	Тооцооны бүрэн ачаалал	кВА	77,444
11.3	Цахилгаан эрчим хүчний хангамж	Цагаан суварга-Оюу толгой чиглэлийн хос хэлхээт 160км урт, 220кВЦДАШ, 75МВА чадалтай 2 трансформатортай 220/22кВ-ын ерөнхий бууруулах дэд станц, мөн 22кВ цахилгааны иж бүрэн хуваарилах байгууламж	
12.1	Усны жилийн хамгийн өндөр зарцуулалт: - технологийн - эргэлтийн - шавхалтын - зам усалгааны - дэд бүтэц ба бусад хэрэгцээ - унд, ахуйн хэрэглээ	мян.м ³	9,887.7 50,881.0 8,979.0 166.4 5.8 878.3 9.0
12.2	Ус дахин ашиглалтын хувь	%	85
12.3	Усан хангамжийн эх үүсвэр	Ордоос 15км зайтай Нарангийн хоолой, өргөлтийн 2 насосны станцаар, ус дамжуулах хоолойгоор татна.	
13	Гадаад тээврийн зай: - авто тээвэр - төмөр зам	км км	15 450
14.1	Ажилчдын тоо	хүн	470-1,120
14.2	1 ажилтны сарын дундаж цалин	мян.төг	3,602.0
15.1	Хөрөнгө оруулалт: - өмнө хийгдсэн - шинээр хийгдэх - ашиглалтын хугацаанд хийгдэх Нийт	сая.төг	908.6 2,179.4 140.8 3,228.8
15.2	Хөрөнгө оруулалтын бүтэц: - Ил уурхай - Баяжуулах үйлдвэр - Удирдлага, биет бус хөрөнгө, бэлтгэл ажил - Дэд бүтэц, туслах үйлчлэх хэсгүүд	сая.төг	485.0 2,126.3 323.1 294.5
16.1	1 т зэсийн баяжмалын дундаж үнэ	мян.төг	1,814.73
16.2	1 т молибдены баяжмалын дундаж үнэ	мян.төг	12,006.09
17.1	Зэсийн баяжмалын орлого	сая.доллар	9,811.8
17.2	Молибдены баяжмалын орлого		883.9
17.3	Борлуулалтын орлого		10,695.8
18	Үйл ажиллагааны зардал	их наяд.төг	29.97
19	Улс орон нутгийн татвар төлбөр		15.6
20	Цэвэр ашиг		9.4
21	Хөрөнгө оруулалтын өгөөж, IRR		10.8
22	Хөрөнгө оруулалт нөхөн төлөх хугацаа	%	28.5
23.1	1 т баяжмалын үйлдвэрлэлийн өөрийн өртөг	жил	4.6
		мян.төг	1,038.1

№	Үндсэн үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
23.2	1м ³ уулын цулын өөрийн өртөг	мян.төг	83.4
24	1 т баяжмал олон цэвэр ашиг	мян.төг	1,978.4

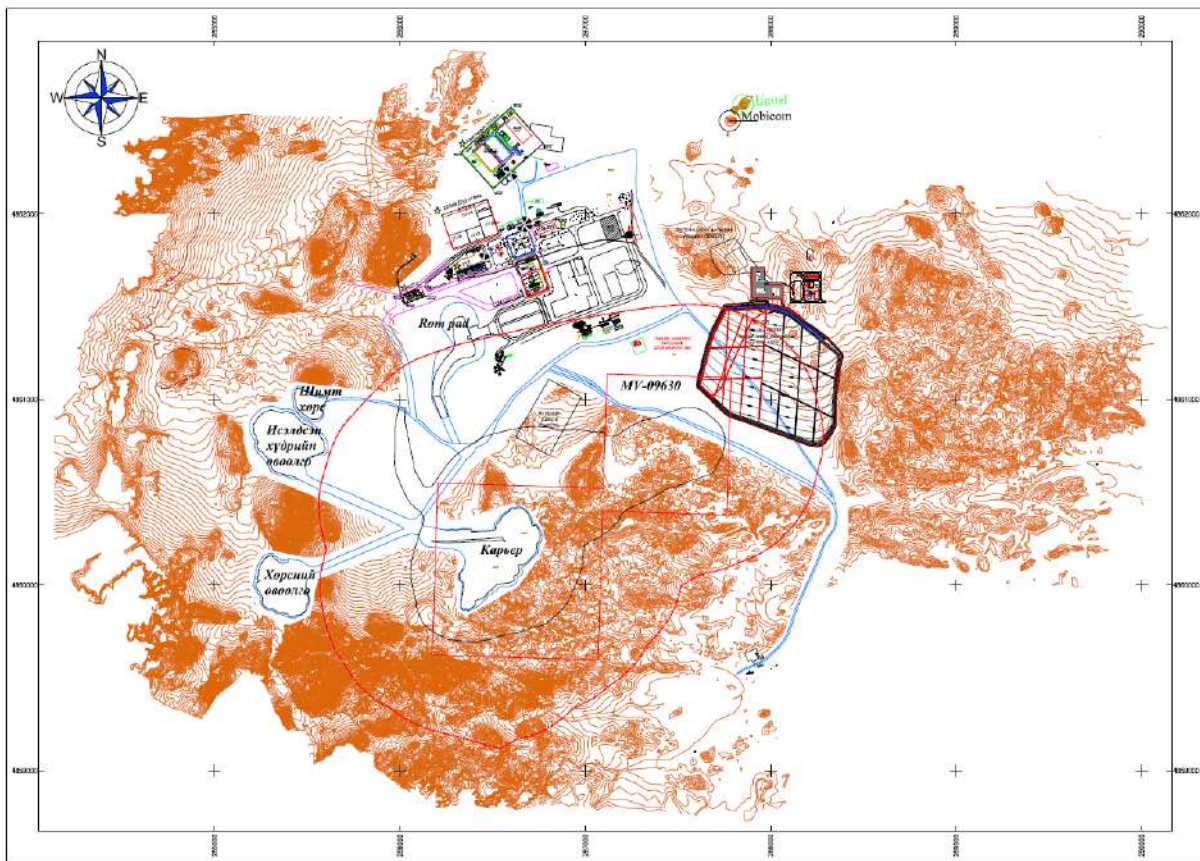
1.4 ТӨСЛИЙН ХУЧИН ЧАДАЛ

Тус ордын үйлдвэрлэлийн нийт 247 сая.тн сульфидын хүдрийг ил аргаар, гадаад овоолготой, авто тээвэртэй ашиглалтын системээр жилд 14.6 сая.тн хүдэр олборлох хүчин чадалтайгаар 20 жил ашиглахаар төлөвлөсөн. Цагаан суваргын төсөл хэрэгжүүлэхэд нийт 3,228.8 тэрбум төгрөгийн анхны хөрөнгө оруулалт шаардлагатай ба хөрөнгө оруулалтаа 4.6 жилд нөхөж, Монгол улсын төсөвт 9.4 их наяд төгрөг төвлөрүүлнэ.

1.5 УУРХАЙН ОЛБОРЛОХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

Уурхайн ашиглалтын өнөөгийн байдал

Уулын ажил. Тоног төхөөрөмжүүдийг засвар үйлчилгээний төв байгуулан байршуулж, барилга угсралт, цахилгаан хангамж, ус хангамж, туслах барилга байгууламж, харилцан холбоо, авто зам зэрэг дэд бүтцийн асуудлуудыг шийдсэн бөгөөд 2013 оны 10-р сарын байдлаар ургамлын бүрхэвчтэй шимт хөрс 74.1 мян.м³, хөрс хуулалт 395.8 мян.м³ гүйцэтгэж, исэлдсэн хүдэр 883.8 мян.м³ олборлож, түр агуулахад хураасан ба дээрх хугацаанаас хойш 2025 он 4-р сар хүртэл уулын ажил явагдаагүй байна.



Зураг 1-2. Уурхайн дэвсгэр зураг

Барилга угсралт. Уурхайн дэд бүтэц, туслах барилга байгууламжийг 2012-2014 барьж эхэлсэн бөгөөд 2026 онд барилга угсралтыг үргэлжлүүлэн хийнэ.

АНХДАГЧ БУТЛУУР



ОВООЛГЫН ТАЛБАЙ



БУТЛУУРЫН БАЙГУУЛАМЖ



ФЛОТАЦИЙН БАЙГУУЛАМЖ



ТУНГААГУУРЫН БАЙГУУЛАМЖ



АГУУЛАХ



ХАЯГДАЛ ӨТГӨРҮҮЛЭГЧ



ДУЛААНЫ СТАНЦ



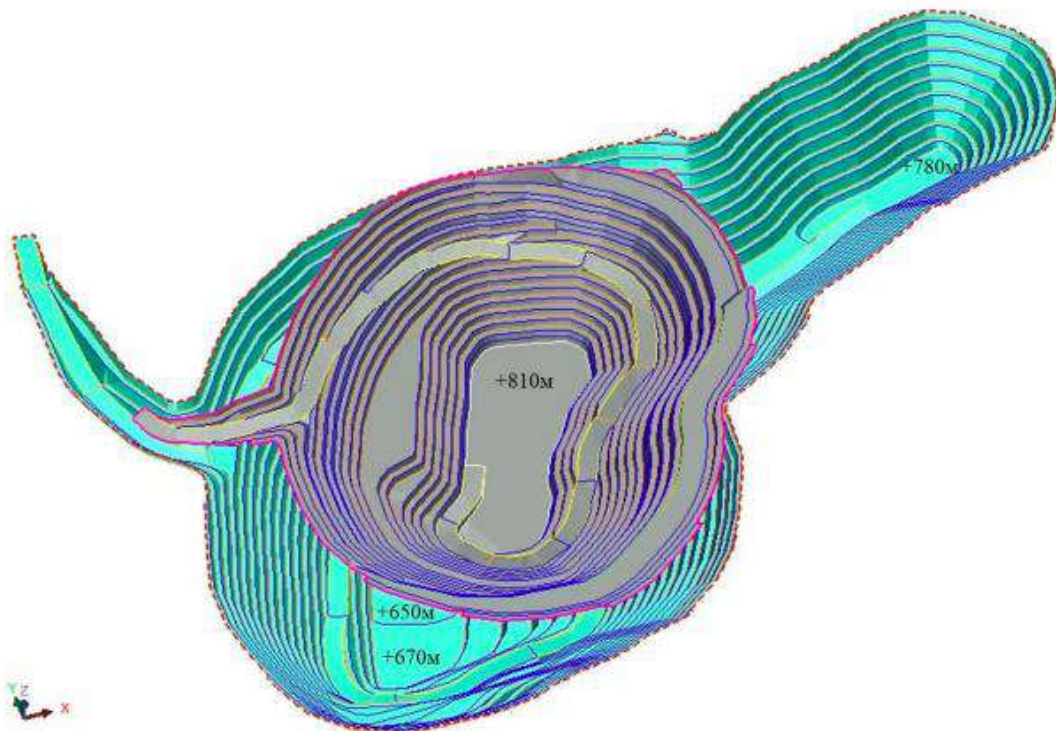
Зураг 1-3. Төслийн талбайн барилга угсралтын үйл явц



Зураг 1-4. Төслийн бүтээн байгуулалт (2024 оны 10-р сарын байдлаар)

Ил уурхайн хүрээ хязгаарын оновчлол

Ил уурхайн эцсийн хил хязгаарыг хэвээр үлдээж, +650 м-ээс +670 м түвшин хооронд орших нөөцийг ашиглалтад хамруулахгүй байхаар засварласан байна.



Зураг 1-5. Ил уурхайн 3-н хэмжээст загвар

Үйлдвэрийн нөөц

Үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцооноос үзэхэд үйлдвэрлэлийн батлагдсан А', магадалсан В' зэрэглэлээр зэсийн 0.431-0.602%, молибдены 0.014-0.025%, алтны 0.041-0.042 г/тн дундаж агуулгатай 264.3 сая.тн хүдэр, 1,562.4 мян.тн зэс, 63.0 мян.тн молибден, 10.73 тн алт байна.

Хүснэгт 1-2. Үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцооны хураангуй

Үзүүлэлтүүд	Исэлдлийн зэрэг	Хүдэр, сая.тн	Агуулга			Металл		
			Cu, %	Mo, %	Au, g/t	Cu, Thsd.t	Mo, Thsd.t	Au, t
Ашиглалтын нөөц	Сульфидын	240.3	0.638	0.026	0.043	1534.0	62.5	10.31
	Исэлдсэн	16.8	0.454	0.015	0.044	76.5	2.5	0.75
	Нийт	257.1				1610.5	65.0	11.06
Бохирдол	Сульфидын	14.4						
	Исэлдсэн	0.9						
	Нийт	15.3						
Хаягдал	Сульфидын	7.6	0.638	0.026	0.043	46.0	1.9	0.31
	Исэлдсэн	0.5	0.454	0.015	0.044	2.1	0.07	0.02
	Нийт	8.1				48.1	1.9	0.33
Үйлдвэрлэлийн нөөц	Сульфидын	247.0	0.602	0.025	0.041	1487.9	60.6	10.01
	Исэлдсэн	17.3	0.431	0.014	0.042	74.5	2.4	0.73
	Нийт	264.3				1562.4	63.0	10.73

Уулын үндсэн болон туслах төхөөрөмжүүд

Цагаан суваргын ордыг ашиглахад дараах үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглахаа тооцжээ. Үүнд:

- Ашиглалтын 11 дэх жил хүртэл ажиллах а
 - Экскаватор (RH-170 В, 20 м³) – 2ш
 - Экскаватор (RH-120 Е, 15 м³) – 1ш
 - Өрөмдлөгийн машин (DML HP) – 3ш
 - Өрөмдлөгийн машин (DML-E) HP – 2ш
 - Автосамосвал (БелАЗ-75306, 220 т) – 13 ш
 - Бульдозер (CAT D10Т, CAT 844Н) – 3ш
- Ашиглалтын 12 дахь жилээс хойш ажиллах
 - Экскаватор (RH-170 В, 20 м³) – 2ш
 - Өрөмдлөгийн машин (DML HP, DML-E HP) – 5 ш
 - Автосамосвал (БелАЗ-75306, 220 т) -11ш
 - Бульдозер (CAT D10Т, CAT 844Н) – 2ш
- Өрөмдлөг-тэсэлгээний ажил
 - Atlas Copco (DML HP) – 3ш
 - DML (E HP) – 2ш

Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө

Ил уурхай 20 жил, баяжуулах үйлдвэр 18 жил тус тус ажиллана. Уурхайн үйл ажиллагааны эхний 2 жилд 13.7 сая.м³ уулын цул олборлох бөгөөд үүнээс 10.2 сая.м³ хөрс хуулж, 7.1 сая.тн исэлдсэн хүдэр, 2.0 сая.тн балансын бус хүдэр олборлож, балансын бус хүдрийн овоолгод хураана.

1.6 БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

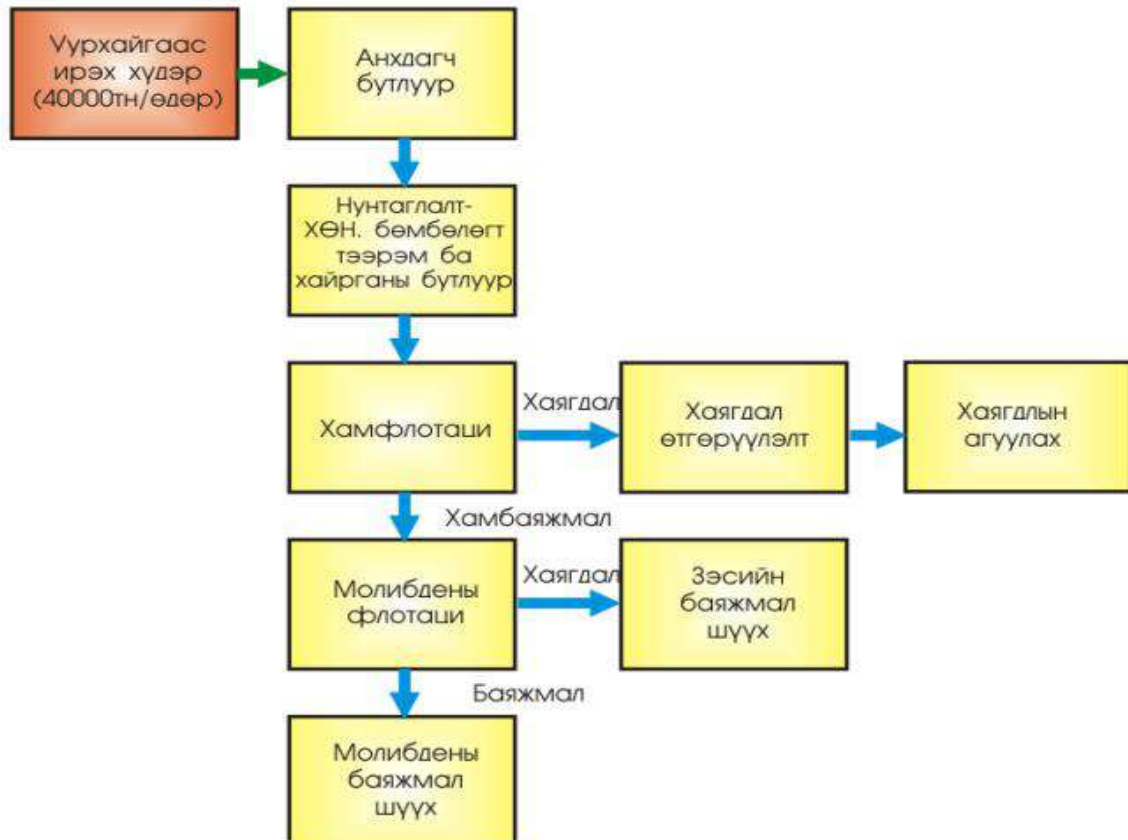
Баяжуулах үйлдвэрийн ажиллах горим

Цагаан суваргын уулын баяжуулах үйлдвэр нь 18 жилийн хугацаанд үйл ажиллагаа явуулахаар төлөвлөсөн ба хоногт 40 мян.тн хүдэр, жилд 14.6 сая.тн хүдэр баяжуулах ба жилийн турш тасралтгүй горимоор ажиллах бөгөөд нийт 255 хүн ажиллахаар төлөвлөгдсөн.

Үзүүлэлтүүд	Бутлах хэсэг	Нунтаглан баяжуулах хэсэг
Жилийн хүчин чадал, мян.тн	14,600	14,600
Жилд ажиллах хоног	365	365
Хоногт ажиллах ээлж	2	2
Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг	12	12
Цаг ашиглалтын коэффициент	0.95	0.97
Тоног төхөөрөмжийн бэлэн байдлын коэффициент	0.726	0.948
Жилд ажиллах нийт цаг, (коэффициент тооцоогүй)	8,760	8,760
Жилд ажиллах цэвэр цаг, цаг (коэффициент тооцсон)	6,040.55	8,057.4
Цагийн хүчин чадал, т/цаг	2,417.00	1,812.00

Баяжуулах технологийн схем

Цагаан суваргын ордын анхдагч сульфидын хүдэр нь хялбар баяжигдах шинж чанартай тул баяжуулах үйлдвэрийн технологид технологийн сонгодог хэлхээг үйлдвэрлэлд ашиглахаар төлөвлө. Үйлдвэрийн технологийн хэлхээ нь бутлалт, нунтаглалт, үндсэн ба хяналтын флотац, хам баяжмалын гүйцээн нунтаглалт, хам баяжмалын цэвэрлэгээ, хам баяжмалын өтгөрүүлэлд ба хутгалт, молибдены үндсэн флотац, молибдены баяжмалын гүйцээн нунтаглалт, молибдены баяжмалын цэвэрлэгээ, молибдены баяжмалын өтгөрүүлэлд, шүүлт, зэсийн баяжмалын өтгөрүүлэлд, шүүлт, хаягдлын өтгөрүүлэлд, урвалж, ус, агаар, дулааны систем тогтоно.



Схем 1-1. Цагаан суваргын уулын баяжуулах үйлдвэрийн технологийн хэлхээний хялбаршуулсан загвар

Баяжуулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл

Ашиглалтын жилүүд	Бүтээгдэхүүн	Эрдэс	Гарц, %	Хүдрийн хэмжээ, мян.тн	Агуулга, % (Au-гр/тн)	Металл, %	Metal, t
Нийт хугацаанд	Анхдагч хүдэр	Cu	100	247 027.262	0.602	100	1,487.93
		Mo			0.025	100	60.620
		Au			0.041	100	10.005
	Cu баяжмал	Cu	2.189	5 406.787	24.432	88.78	1,320.98
		Mo			0.035	3.08	1.867
		Au			1.458	78.80	7.884
	Mo баяжмал	Cu	0.030	73.619	2.196	0.11	1.617
		Mo			51.078	62.030	37.603
		Au			0.068	11.11	165.329
	Хаягдал	Cu	97.781	241 546.847	0.014	34.89	21.150
		Mo			0.009	21.2	2.121
		Au					

1.7 УУРХАЙН ДЭД БҮТЭЦ

Цахилгаан хангамж

Цагаан суваргын уурхайг бүрэн хүчин чадлаар ажиллуулах, түүнчлэн Мандах, Хатанбулаг сумдыг цахилгаан эрчим хүчээр хангах зорилгоор Цагаан суварга-Оюу толгой чиглэлийн хос хэлхээт 160 км урт, 220 кВ-ын ЦДАШ, 75 МВА суурилагдсан бүрэн хүчин чадалтай хүчний 2 трансформатор бүхий 220/22 кВ-ын ерөнхий бууруулах дэд станц, мөн 22 кВ-ын цахилгааны иж бүрэн хуваарилах байгууламж зэргийг барьж 2017 онд ашиглалтад оруулсан.



Зураг 1-6. Цагаан суваргын уурхайн дэд станц

Дулаан хангамж

Төслийн барилга байгууламжийн дулаан хангамжийн зураг төслийг БНХАУ-ын “Beijing Norwa Energy Technology Co.,Ltd” компаниар гүйцэтгүүлсэн ба усан халаалтын зуухыг ашиглана.

Харилцаа холбоо

Төслийн талбайд Юнитель компанийн үүрэн телефон, IPTV интернэтийн үйлчилгээг нэвтрүүлэн хамтран ажиллаж байна. Мөн Мобиком корпорац өөрсдийн санаачлагчаар бүс нутагт техникийн болон газарзүйн судалгааны ажил гүйцэтгэн өөрсдийн үүрэн телефоны сүлжээг ашиглалтад оруулсан.

1.8 ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

1.8.1 2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөө

Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө

2026 онд баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн түүхий эд болох сульфидын хүдрийг ил уурхайн мөргөцөгт нээж бэлтгэх зорилготойгоор хөрс хуулалтын ажлыг явуулахаар төлөвлөгөөг боловсруулсан. (баяжуулах үйлдвэрийг 2026 оны IV-р улиралд багтаан залгалт туршилтын ажлыг эхлүүлэхээр төлөвлөж байна). Үйлдвэр ашиглалтад орох хугацаатай уялдуулан ядуу хүдэр олборлож, баян хүдэр нээх болон үйлдвэрт зориулж 2 сарын нөөцийн хүдэр бэлтгэх шаардлагатай бөгөөд 2026 оны 10-р сараас хүдэр олборлохоор төлөвлөж байна. Уурхайгаас нийт сульфидын хүдэр 1.0 сая.тн, исэлдсэн 3.0 сая.тн хүдэр олборлоно.

Хүснэгт 1-3. 2026 оны уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө

Үзүүлэлт	Х.нэг ж	1-р сар	2-р сар	3-р сар	4-р сар	5-р сар	6-р сар	7-р сар	8-р сар	9-р сар	10-р сар	11-р сар	12-р сар	Нийт
Хөрс хуулалт	м ³ /с р	391,76 2	353,84 9	391,76 2	406,79 2	420,35 2	406,79 2	141,69 7	141,69 7	137,12 6	52,698	50,998	52,698	2,948,2 24
Хүдэр олборлолт	тн/с р	67,017	87,398	116,85 9	16,782	17,341	16,782	389,34 7	772,28 7	747,37 4	857,782	830,111	857,782	4,776,8 62
Исэлдсэн хүдэр	тн/с р	35,015	31,626	35,015	10,352	10,697	10,352	83,430	381,59 0	369,28 0	358,577	347,010	358,577	2,031,5 21
Хагас исэлдсэн	тн/с р	6,796	6,138	6,796	5,498	5,681	5,498	165,65 8	165,65 8	160,31 5	160,771	155,585	160,771	1,005,1 66
Сульфидын хүдэр	тн/с р	-	26,866	29,745	-	-	-	-	71,509	69,202	282,784	273,662	282,784	1,036,5 51
Балансын хүдэр олборлолт	тн/с р	41,811	64,631	71,555	15,850	16,378	15,850	249,08 8	618,75 7	598,79 7	802,132	776,257	802,132	4,073,2 38
Балансын бус исэлдсэн,сульфидын хүдэр	тн/с р	25,207	22,767	45,304	932	963	932	140,25 9	153,53 0	148,57 7	55,650	53,854	55,650	703,62 4
Уулын цул	м ³ /с р	417,94 1	387,78 8	437,03 7	413,34 8	427,12 6	413,34 8	293,78 6	442,73 7	428,45 5	385,452	373,018	385,452	4,805,4 86
Хөрс хуулалтын итгэлцүүр	м ³ /тн	5.85	4.05	3.35	24.24	24.24	24.24	0.36	0.18	0.18	0.06	0.06	0.06	0.62

Уурхайн ашиглалтын технологи, ажиллах горим

Цагаан суваргын зэс-молибденийн ил уурхайн 2026 оны уулын ажлыг төлөвлөгөөг боловсруулсан. ТЭЗҮ-д тусгасны дагуу уурхайн ажлын доголын өндрийг 10 метрээр сонгон авч 20м³ болон 15м³ шанаганы багтаамжтай RH-170В цахилгаан, РС-3000 дизель экскаваторыг 220 тн даацтай Komatsu 830E автосамосвалуудтай хослуулан хөрс хуулалтын ажлыг хийхээр төлөвлөсөн.

Ордын ашиглалтын технологийн схем, тоног төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлт болон геотехникийн тооцооллыг үндэслэн дараах хэмжээстүүдийг баримталж ажиллана. Үүнд:

- *Доголын өндөр:* Уурхайд ажиллах техникийн үзүүлэлт, геотехникийн шалгуур үзүүлэлт зэрэгт тулгуурлан доголын өдрийг RH 170В экскаваторт Нд=10 метр, РС 3000 экскаваторт Нд=5 метр байхаар тооцсон.
- *Ажлын бус доголын өндөр:* Уурхайн ажлын бус доголын өндрийг уурхайн эцсийн хүрээ хязгаарт хүрсэн үед нэгтгэн ажлын бус догол үүсгэх ба ажлын бус доголын өндөр геотехникийн зөвлөмжийн дагуу 20 метр байна.
- *Доголын хажуугийн өнцөг:* Ажлын доголын хажуугийн өнцгийг геотехникийн зөвлөмжид заасны дагуу домайн тус бүрт (55-65 градус) харилцан адилгүй байхаар уурхайн загварчлалыг гаргасан.
- *Ил уурхайн ерөнхий хажуугийн өнцөг:* Ордын геотехникийн судалгааны ажлын үр дүнг үндэслэн геотехникийн домайн тус бүрийн ерөнхий налууугийн 37-45° байна.
- *Уурхайн замын өргөн:* Ил уурхайн замын өргөнийг тухайн замаар явах хамгийн том тоног төхөөрөмж, тэдгээрийн эрчимжилт, ажиллах автосамосвалын өргөнөөс хамааруулан 35 м байхаар тооцсон.
- *Ажлын талбайн өргөн:* Ажлын талбай нь тухайн догол бүрд хэрэгжүүлэх технологийн процессуудыг явуулах орон зайн нөхцөлийг хангахад зориулагдана.

1.8.2 2026 оны баяжуулах үйлдвэрийн төлөвлөгөө

Цагаансуваргын зэс молибдены уулын баяжуулах үйлдвэрийн төслийг 2023 оноос эхлэн дахин сэргээн хэрэгжүүлэх ажлыг идэвхжүүлсэн. Инженеринг, зураг төсөл, худалдан авалт болон барилга угсралтын менежментийн ажлыг гүйцэтгүүлэх гэрээг БНХАУ-н “Энфи инженеринг” корпорацтай 2023 оны 10 сараас байгуулан хамтран ажиллаж байна. Үйлдвэрийн үндсэн барилга болон тоног төхөөрөмжийн угсралтын ажлыг БНХАУ-н “Жиансу Хэнюань Интенэшнл” ХХК-аар гүйцэтгүүлэхээр гэрээлэн ажиллаж байна.

Одоогийн байдлаар төслийн нийт гүйцэтгэлийг 70%-тай явагдаж байна гэж дүгнэж байгаа бөгөөд үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжүүдийг төслийн талбайд тээвэрлэх ажил хийгдэж байна.

Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК-ийн зүгээс Цагаан суваргын зэс молибденийн баяжуулах үйлдвэрийг 2026 оны IV-р улиралд багтаан залгалт туршилтын ажлыг эхлүүлэхээр төлөвлөж байна. Баяжуулах үйлдвэрийн зураг төсөл, барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийн угсралтын ажилтай холбоотойгоор өнөөдрийг хүртэл хийгдсэн болон 2026 оны хугацаанд хийж гүйцэтгэх ажлуудыг дараах байдлаар төлөвлөж байна.

Баяжуулах үйлдвэрийн газар шорооны ажил

Үйлдвэрийн нийт барилгын талбайн ерөнхий тэгшилгээ, анхан шатны бутлуурын хүдэр хүлээн авах талбайн дүүргэлт, том болон дунд шатны бутлуур, хүдрийн овоолго, нунтаглах тээрэм, хөвүүлэн баяжуулах, шүүн хатаах, урвалж найруулах хэсэг, үйлдвэрийн хаягдал өтгөрүүлэгч, сүүн шохой бэлтгэх хэсэг, бохир ус цэвэрлэх байгууламж, процессын болон үерийн усан сангууд болон бусад туслах аж ахуй үхалтын болон дүүргэлтийн ажлуудыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн.

Барилгын ажил

Баяжуулах үйлдвэрийн барилга угсралтын ажилд зориулж нийт 72,200 м3 бетон цутгалтын ажил хийгдэхээс 2025 оны гүйцэтгэлээр нийт 66,746 м3 бетоныг цутгаад байна. Барилгын бетон цутгалтын ажил 92% гүйцэтгэлтэй хийгдэж байгаа бөгөөд 2026 онд нэмэлтээр 5,454 м3 бетон зутгах шаардлагатай байна.

Хүснэгт 4. Бетон цутгалтын хэмжээ

Барилгын ажил	Нийт ажлын тоо хэмжээ /м3/	Гүйцэтгэсэн ажлын тоо хэмжээ /м3/	2026 оны ажлын тоо хэмжээ /м3/
Бетон цутгалт	72,200	66,746	5,454

Металл хийц

Баяжуулах үйлдвэрийн нийт барилгын металл хийцийн угсралтын ажилд 15,269 тонн металл хийц угсрахаас 12,737 тонныг буюу угсралтын ажил 83% гүйцэтгэлтэйгээр явагдаж байна. Металл хийцийн угсралтын ажлыг задлан харуулбал:

Металл хийц	Нийт ажлын тоо хэмжээ /тн/	Гүйцэтгэсэн ажлын тоо хэмжээ /тн/	2026 оны ажлын тоо хэмжээ /тн/
Металл хийц угсралт	15,269	12,737	2,532

Барилга угсралтын ажил 2025 онд 70% хүрсэн бөгөөд 2026 онд 90% болгохоор ажиллаж байна. Одоогийн байдлаар дууссан барилга байгууламж байхгүй, баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжүүд угсрагдаж дуусаагүй байна.

Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлын далангийн инженерийн зураг төслийн ажил хийгдэж байгаа бөгөөд одоогоор нийт 6 шатны далан байхаас эхний шатны далангийн зураг төсөл дууссан байна. 2026 оны хугацаанд хаягдлын далангийн 1, 2-р ээлжийн даланг барих ажлыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн.

Механикийн тоног төхөөрөмжийн угсралт

Анхан шатны бутлуур – Тус үйлдвэрт 1200мм хүртэл бүхэллэгийн хэмжээтэй хүдэр хүлээн авч 1 цаг дунджаар 2500 тонн хүдэр хүлээн авч бутлах хүчин чадалтай том бутлалтын конусан бутлуур ашиглахаар сонгосон нийт угсралтад шаардлагатай эд ангиудын 35% нь төслийн талбайд ирсэн бөгөөд дутуу байгаа шаардлагатай эд ангиудын захиалгыг хийж байна.

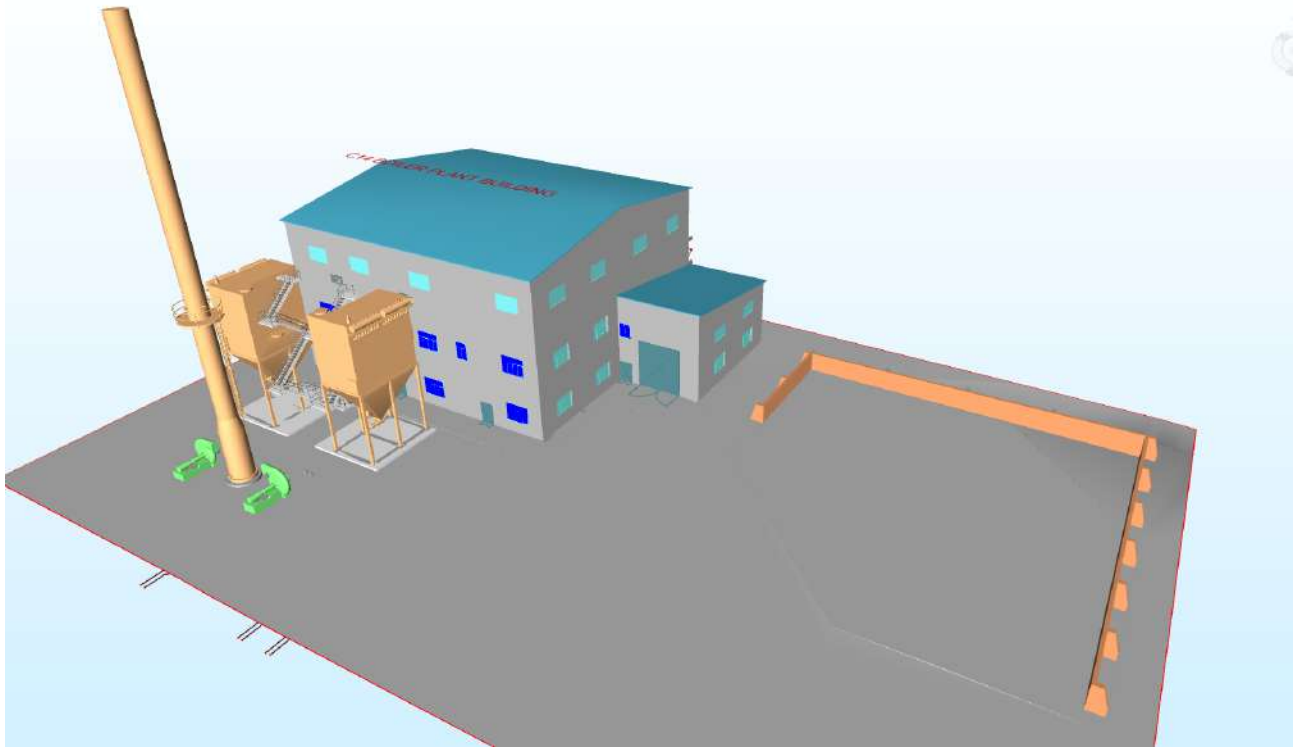
Туслах аж ахуй – Баяжуулах үйлдвэрийн туслах аж ахуйн хэсэгт ус нийлүүлэх, ариутгал татуурга, дулаан хангамж, урвалж нийлүүлэх, хаягдлын аж ахуй зэрэг хэсгүүдийг хамааруулна. Туслах аж ахуйд шаардлагатай нийт тоног төхөөрөмжүүдийн 50 орчим хувийг төслийн талбайд хүлээн авсан байгаа бөгөөд угсралт суурилуулалтын ажлын хийж байна.

1.8.3 Дулааны станц, дулаан түгээх шугамын төлөвлөгөө

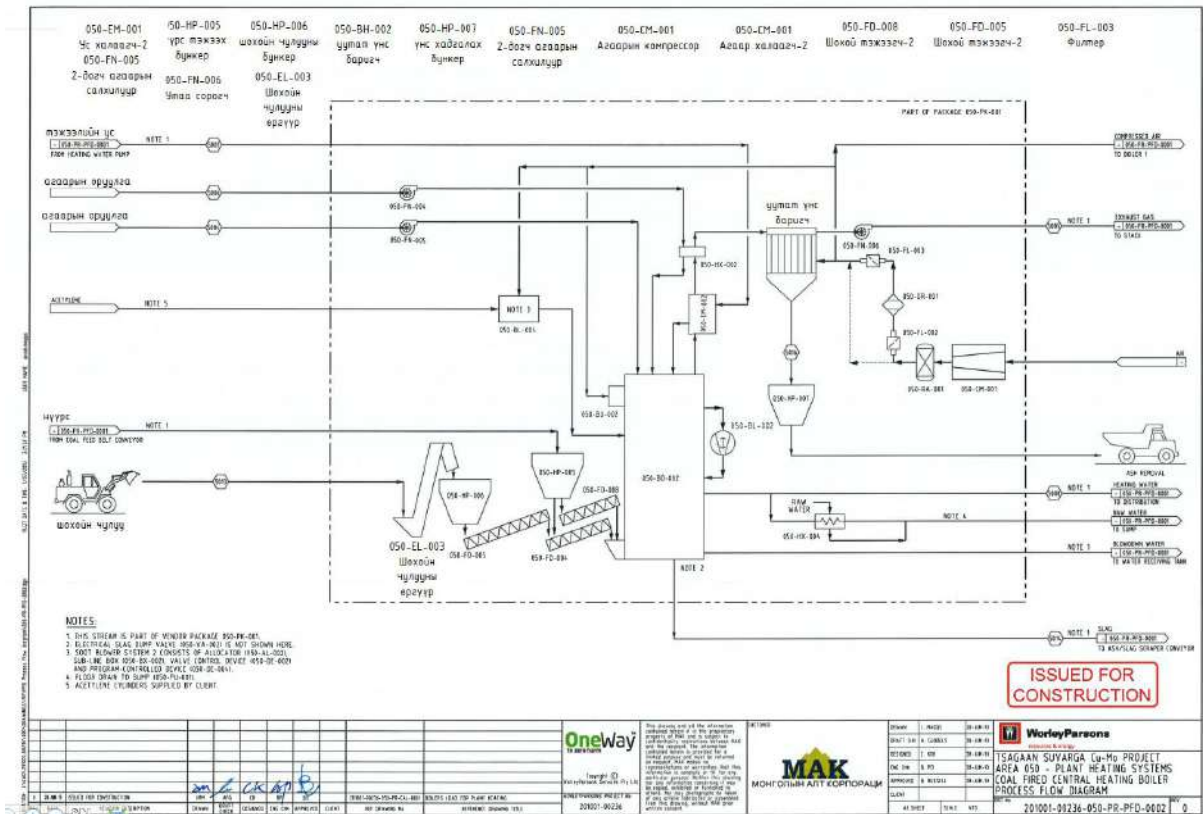
Цагаан суваргын зэс-молибдены ордыг ашиглах төслийн барилга байгууламжийн дулаан хангамжийг БНХАУ-ын “Beijing Novwa Energy Technology” Co.,Ltd компанийн зураг төсөл болон тоног төхөөрөмжийг авч гүйцэтгүүлсэн. Буцлах давхаргатай зуух нь бусад эзлэхүүний болон уламжлалт үл ширэмтэй галын хотолтой зуухтай харьцуулахад инертийн материал буюу үнснээс тогтсон буцлах давхарга дотор шаталт явуулснаар нүүрсийг бүрэн шатаах мөн нам (850-950°C) температурт шаталт явуулдаг учир азотын исэл үүсэлтийг 2 дахин, хүхрийн давхар исэл үүсэлтийг 90-95% бууруулах боломжтой. Нүүрсний химийн бүтэц дэх хүхрийн агууламж их тохиолдолд хийн төлөв байдалтай хүхэртэй (SO_2) хамт шохойн чулууг ($CaCO_3$) буцлах давхаргад нэмэлт болгон ашигласнаар $CaSO_4$ гэсэн хатуу төлөвт шилждэг.

Дулаан станцад Хөөтийн уурхайн нүүрс жилд 29,968тн нүүрс хэрэглэхээр төлөвлөсөн бөгөөд хоногийн нүүрсний хэрэглээ дунджаар 5.89тн байна.

Дулааны станц нь хатуу түлшний QWX маркийн хэвтээ эргэлдэх буцлах давхаргатай 2x14 МВт-ын зуух, нүүрсний талбай, түлш дамжлагын хэсэг, бутлуур, шохойн чулууны дамжлага, уутат үнс баригч, болон удирдлага, деаэраторын, лабораторийн, компрессорын өрөөнүүдээс тус тус бүрдэнэ.



Зураг 1-7. Дулаан станцын харагдах байдал



Зураг 1-8. Дулааны станцын зарчмын схем

Үйлдвэрийн хэсэгт нийт 6300м дулааны шугам төлөвлөгдсөн бөгөөд дулааны шугамыг урьдчилсан дулаалгатай шугам хэрэглэснээр шугамаар алдагдах дулааны алдагдлыг бууруулна.

БҮЛЭГ 2 ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

2.1 ЦАГ УУР, УУР АМЬСГАЛ

Цагаан суваргын зэс-молибдены ордыг ашиглах төслийн талбайн ойр орчмын нутаг дэвсгэр нь нарны гийгүүллийн хамгийн их утга 5 сард 307 цаг хүрдэг байна. Нарны өндрийн хамгийн их утга 6 сард ажиглагдах хэдий ч үүлний тоо хэмжээ нэмэгдсэнтэй холбоотойгоор нарны гийгүүллийн максимум 5 сард ажиглагдсан байна. Харин агаарын дундаж температур 2007 оныг хүртэл аажим өсөөд, улмаар 2012 оныг хүртэл огцом буурч, цаашид тогтвортой өсөх хандлага илэрч байна. Хөрсний гадаргын жилийн дундаж температур 6.9°C байгаа бол хөрсний гадарга дээр (нүцгэн хөрсөн дээр) өвлийн сарууд болон намрын сүүл 11 сард агаарынхаасаа 0.3-1.5°C-ээр хүйтэн, харин бусад саруудад агаараасаа, тэр дундаа зундаа 5.4-6.1°C-ээр дулаан байна. Агаарын харьцангуй чийгшил нь 46 хувьтай байна. Жилд 15 өдөр хүчтэй салхи ажиглагддаг бөгөөд 12- 4 сарын хооронд цасан шуургатай өдрүүд их байгаа бол 3, 4 сард шороон шуурга ихтэй байдаг байна. Мөн 3 болон 5 сард, 9 болон 10 саруудад хүчтэй салхитай өдрийн тоо их байдаг байна.

2.2 АГААРЫН ЧАНАР

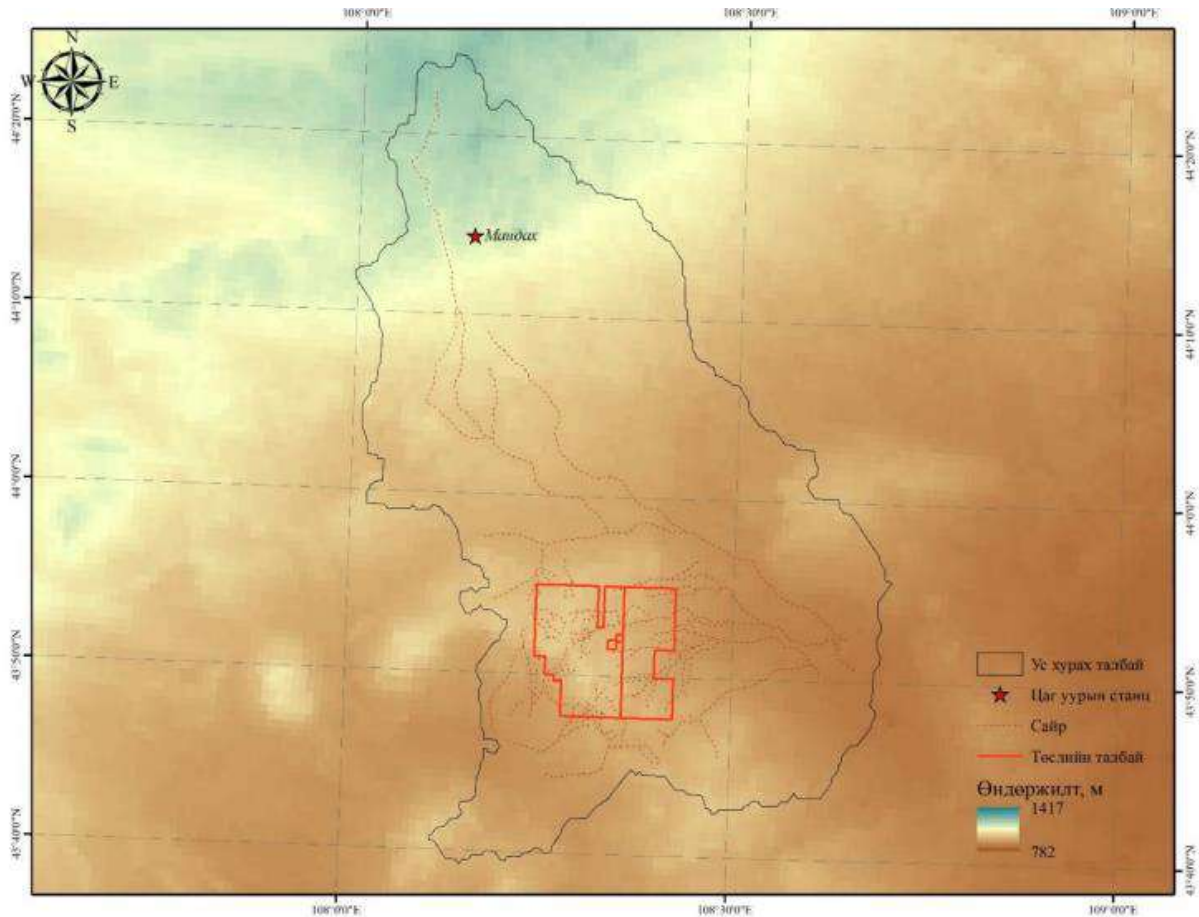
Төслийн агаарын чанарын хяналт шинжилгээний ажлыг сөрөг нөлөөлөл үүсгэж болохуйц ажлын талбаруудаас хамаарч агаарын чанарын нийт 6 цэгт орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу агаар дах тоос тоосонцор (TSP, PM₁₀, PM_{2.5}), хүхэрлэг хий (SO₂), азотын давхар ислийн (NO₂) агууламжийг жилийн түрш төлөвлөгөөнд тусгагдсан хуваарийн дагуу хийж гүйцэтгэж байна. Төслийн талбайд одоогоор уурхайн олборлолт эхлээгүй, зөвхөн барилга угсралтын үйл ажиллагаа явагдаж байгаа тул төслийн талбайн бүс нутагт Монгол улсын агаарын чанарын стандарт MNS4585:2016. Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага стандартад заагдсан хүлцэх агууламжаас давсан бохирдол илрээгүй байна.

2.3 УСАН ОРЧИН

Гадаргын ус

Төслийн талбай нь гадаргын ус зүйн хувьд Төв Азийн гадагш урсацгүй ай сав дахь Галба-Өөш-Долоодын сав газарт хамаарагддаг. Энд байнгын ажиглалт хэмжилт бүхий гол горхи байхгүй, зуны хур борооны үед түр зуурын урсац бүхий сайр жалгууд, тогтмол биш ундаргатай булаг шанд тохиолддог.

Төслийн талбайгаар 9 сайр урсан өнгөрч байгаа ба үүний 2 нь булаг буюу байнгын урсацтай байна. Эдгээр сайруудын хур борооны хамгийн их урсац буюу 100 жилд 1 удаа тохиолдох үерийн хэмжээ хур борооны эрчимжлийн аргаар тооцоход 0.8-5.7 м³/с, SCS аргаар 0.7-50.1 м³/с байна. Төслийн талбайн хамгийн их тунадас 2013 онд 57 мм гэж тодорхойлогдсон бол 2023 онд экстермаль утгын онолоор 59.1 мм гэж тодорхойлогдсон байна.



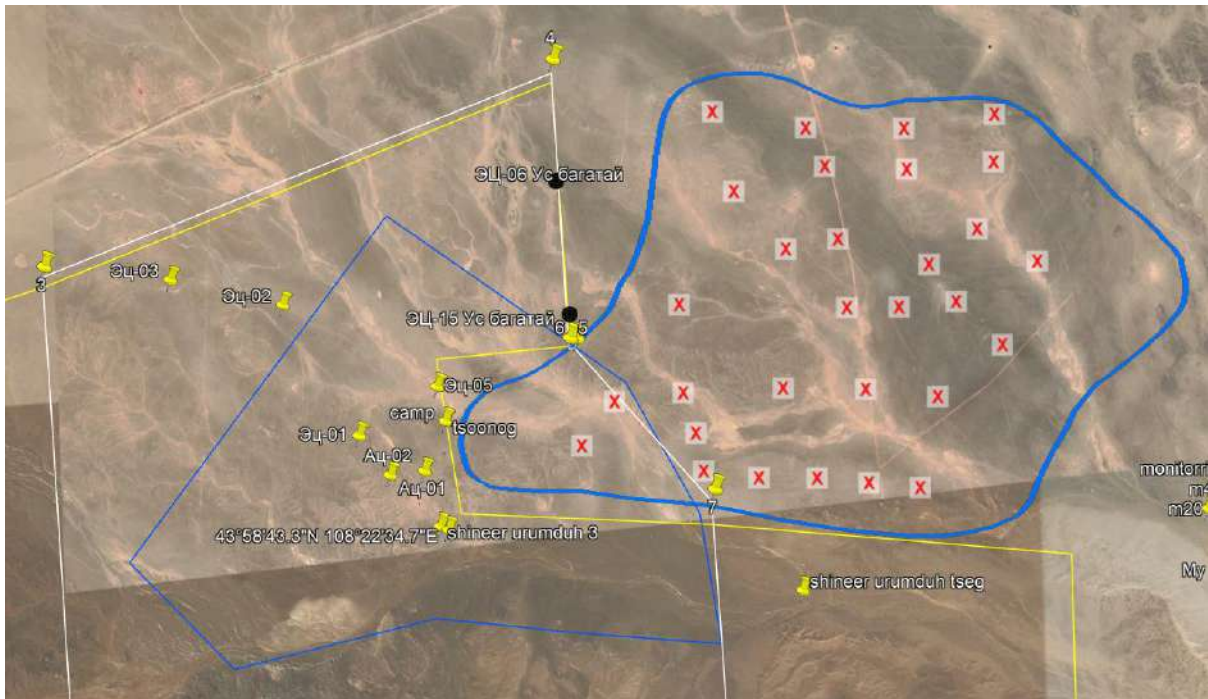
Зураг 2-1. Төслийн талбайн ус хурах талбай болон цаг уурын харуул

Газрын доорх ус

Цагаансуваргын зэс-молибдены орд орчмын талбай нь гидрогеологийн мужлалаар (Н.Жадамбаа,1997) Монгол орны гидрогеологийн өмнөд системийн Дорноговийн ай савын Өөшийн говийн хэсэгт хамаарах бөгөөд бүс нутгийн гидрогеологийн нөхцөл нь тухайн нутаг дэвсгэрийн геологи, структур-тектоник, геоморфологи, гидрогеологи, цаг уур зэрэг олон хүчин зүйлсээр тодорхойлогдоно. Иймд жилд унах агаарын хур танадасны хэмжээ бага ба ууршилт нь хур тунадас бүүх хэмжээнээс олон дахин давдаг байна. Өөрөөр хэлбэл, энд гадаргын ус багатай бөгөөд ихэвчлэн гүний газар доорх ус тархсан байдаг.

Төслийн талбай орчим нь тунамал, хувирмал, бялхмал чулуулгаас бүрдэх нийлмэл тогтоцтой ба янз бүрийн гүний биетүүдээр зүсэгдсэн, хагарлаар хэрчигдсэн блоклог бүтэцтэй учраас усны хуримтлал, тархалт, тэжээгдлийн нөхцөл, химийн найрлага зэрэг нь янз бүр байна. Харин газрын доорх ус нь ан цавын ба нүх сүвийн гэсэн хоёр төрөлд хамаарна. Гидравлик шинжээр чөлөөт гадаргуутай ус нь хотгорын захад орших гидрогеологийн массивын гүний бялхмал, тунамал хувирмал чулуулгуудад, дөрөвдөгчийн хурдаст, заримдаа дээд цэрдийн хурдаст, түрэлттэй ус нь хотгоруудыг дүүргэсэн цэрдийн хурдаст тус тус тархсан байна. Мөн Газрын гадаргын төрх байдал, цаг уур, усан сүлжээ нь дүүргийн хэмжээнд газар доорх ус бүрэлдэн тогтох нөхцөлийг бүрэлдүүлсэн бол үнэлгээний дүүргийн геологийн хөгжлийн урт удаан хугацааны түүх, тектоник хөдөлгөөн болон геологийн үйл явцууд дараах гидрогеологийн структуруудын бүрэлдэн тогтоход нөлөөлсөн байна.

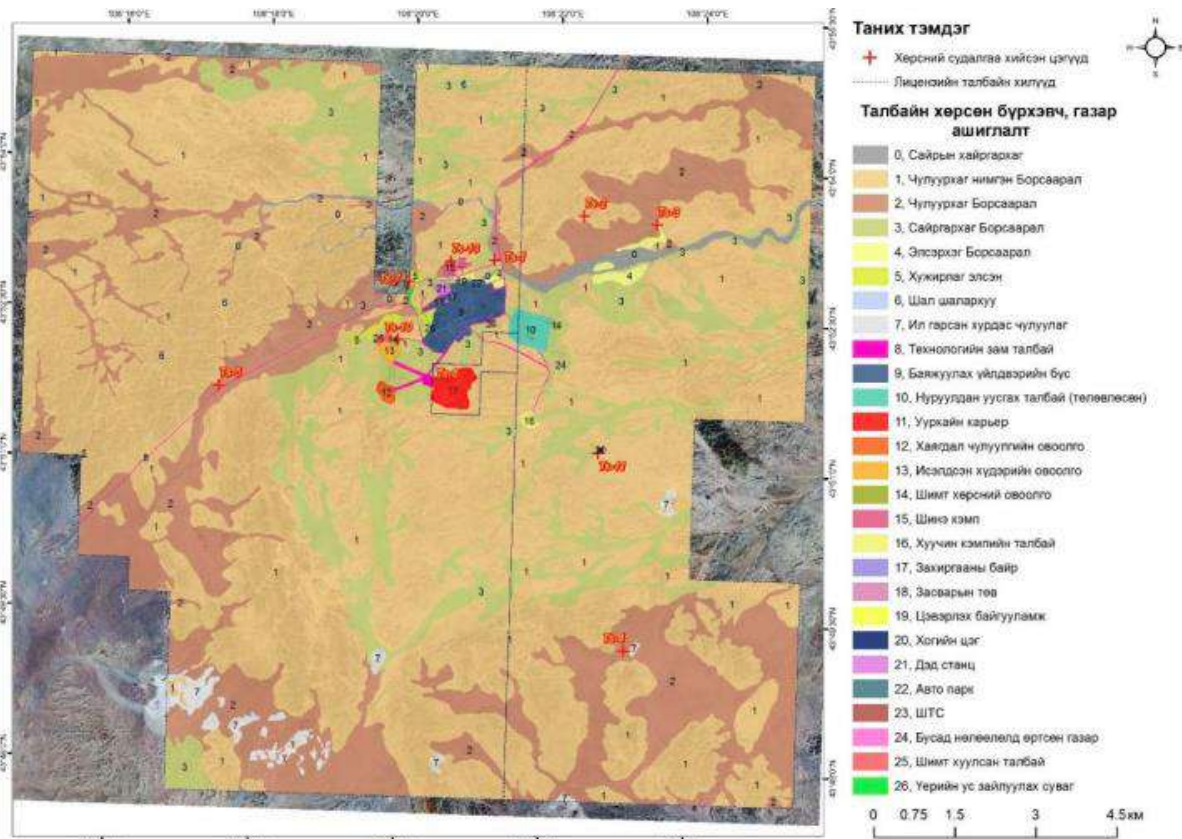
Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд төслийн талбайн ойр орчимд орших 8ш малчдын худаг, усан хангамжийн орд газар Нарангийн хоолойн 9ш цооногуудад орчны хяналт шинжилгээг тогтмол хийж байна. Малчдын худгийн хувьд усны статистик түвшин 0.45м-2.88м байгаа бол Нарангийн хоолойн хяналтын цооногуудын усны статистик түвшин 18.81м-23.48м байна.



Зураг 2-2. Нарангийн хоолойн усны орд газар

2.4 ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ

Цагаан суваргын орд газрын нийт лицензийн талбай 17,450 га бөгөөд талбайн хүрээнд аарга толгод бүхий гадарга нь гуу жалгын хэрчигдэл ихтэй нам уулс болон тэдгээрийн хоорондох өргөн нарийн хуурай сайрууд, тэгшивтэр хөндий болон талархаг гадарга, жижиг дов довцог, шалархуу хотгор хонхор, элсэрхэг дов зэрэг гадаргын олон янзын хэлбэрийг хамарч д.т.д 903- 1050 м өндөрт байрлана. Төслийн талбайд Монгол орны хөрсний ангиллаар Борсаарал хөрсний дэд хэв шинжид багтах чулуурхаг, нимгэн, сайргархаг, элсэн, хужирлаг Борсаарал төрлийн хөрснүүд дангаараа болон бүрдэл байдлаар тархсан байна. Эдгээр хөрс нь ерөнхий үржил шимийн түвшин маш бага, шимт үе давхарга нь нимгэн (0-30 см), хэврэг өрмөнцөр болон үйрмэг бүтэцтэй, механик нөлөөлөлд тэсвэргүй, байгалийн аясаараа нөхөн сэргэх чадамж маш сул байдаг онцлогтой. Мөн маш их чулуурхаг, том ширхэгтэй элсний агууламж өндөртэй байна. Хөрсний үе давхарга нь ихэвчлэн В-ВС-С гэсэн дараалалтай, хөрсний дээд үе давхаргын (0-30 см) ялзмагийн агууламж 0.1-0.4% (тогтмол чийглэг байдаг сайрын хэсгээр 0.9% хүртэл өснө), бүх үе давхарга карбонатжилттай, үрвалын орчин 8.0-9.5 буюу дунд зэрэг шүлтлэгээс маш хүчтэй шүлтлэг, хялбар уусах давсжилт хужирлаг элсэн Борсаарал хөрсний бүх үе давхаргад хэт их (3.9-7.7 dS/m) агууламжтай, бусад хөрсөнд багаас дунд зэрэг буюу 0.1-1.15 dS/m байна. Хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд том ширхэгтэй элсэн фракц зонхилсон элсэнцэр бүрэлдэхүүнтэй, харин борооны усаар зөөгдөж тунасан шаврын хуримтлал бүхий шалархаг газруудад шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй байна. Нөлөөлөлд өртөөгүй ердийн хөрсний өнгөн үе давхарга дахь хортой болон био-идэвхт хүнд металлын агууламж стандартын хүлцэх агууламжаас ноцтой хэтэрсэн тохиолдол байхгүй хэвийн түвшинд байна.



Зураг 2-3. Цагаансуваргын ордын хөрсөн бүрхэвч ба газар ашиглалт

2.5 УРГАМЛАН НӨМРӨГ

Монгол орны ургамал-газарзүйн мужлалаар төслийн талбай нь Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн тойрогт хамаарна (Өлзийхутаг Н., 1989). Төслийн талбай орчмоор цөл болон цөлөрхөг хээрийн ургамал голчлон ургадаг бөгөөд энэ нь ургамлын бүлгэмдэл ба түүний амьдрах орчны зэрэгцээ газрын гадаргын хэв шинж, усны хангамж ба хөрсний онцлогийг илэрхийлдэг байна. Төслийн талбайн хэмжээнд 29 овгийн 77 төрөлд хамаарагдах 105 зүйлийн ургамал ургана. Тэдгээрийг ангилал зүйн нэгжээр нь салгаж үзвэл далд үртийн хүрээний нэг талт үрт ургамлын ангийн 4 овгийн 8 төрлийн 21 зүйл ургамал бүртгэгдсэн ба түүнээс хамгийн их зүйлтэй нь үетэн 14 зүйл, сарайны овог 4 зүйл, улалж 1 зүйл болон цахилдгийн овог 2 зүйл тус тус байна.

Ургамалжилт. Төслийн талбай болон түүний ойр орчмын нутаг дэвсгэр нь ургамалжилтын ерөнхий хэв шинжийн хувьд цөлөрхөг хээрийн тэгш тал, чулуурхаг нам толгод, тэдгээрийг хооронд нь заагласан өргөн хуурай сайр, давсархаг хотгор болон гадаргын усны илэрц бүхий газар үүссэн нуга, хайлаас, тооройн төгөл зэрэг бүсийн бус ургамлын бүлгэмдлүүдийг багтаажээ. Гадаргын хэв шинж, амьдрах орчны онцлог болон ургамлын зүйлийн бүрдэлд нь үндэслэн флористик ангиллын зарчмаар ургамалжилтын ангиллаа хийж үзэхэд төслийн талбай болон түүний ойр орчмын нутаг дэвсгэрт 5 үндсэн ургамалжилтын хэв шинжүүдэд хамаарах 14 ургамлын бүлгэмдлүүд ангилагдсан байна. Үүнд:

1. Цөлөрхөг хээрийн тэгш талын ургамалжилт
 - a. Чулуусаг сөөг болон алаг өвс бүхий говийн хялгана-хазаар өвс-бор бударганат бүлгэмдэл
 - b. Чулуусаг сөөг болон алаг өвс бүхий төлөгчдүү боролз-орог тэсэг-одой харганат бүлгэмдэл
 - c. Говийн хялгана-ахар навчит баглуур-бор бударганат бүлгэмдэл
 - d. Бор бударгана-зүүнгарын бутаргана-Монгол хулан хойргот бүлгэмдэл

- e. Заг-бор бударганат бүлгэмдэл
- f. Гоолиг бадаргана-Сибирь хармагт бүлгэмдэл
2. Чулуурхаг нам толгодын ургамалжилт
 - a. Шар хотир-ахар навчит баглуурт бүлгэмдэл
 - b. Бариулт бүлээс-алтан харгана-өргөст эмгэн шилбэт бүлгэмдэл
 - c. Ахар навчит баглуур-бор бударганат бүлгэмдэл
3. Хотгорын ургамалжилт
 - a. Гялгар дэрс-сибирь хармагт бүлгэмдэл
4. Хуурай сайрын ургамалжилт
 - a. Сибирь хармаг-шар хотир- шинэсэрхүү бударганат бүлгэмдэл
5. Бүсийн бус ургамалжилт
 - a. Гялгар дэрс-ширэг улалж-алаг өвст бүлгэмдэл
 - b. Хуурай сайр дагуух Хайлаасан төгөл
 - c. Тооройн төгөл

2.6 АМЬТНЫ АЙМАГ

Төслийн талбайн газар нутаг нь амьтны аймгийн мужлалаар Хойд говийн тойрогт хамаарна (Банников,1954). Говийн амьтны аймгийн үүсэл гарлын хувьд эртний бөгөөд Төв Азийн амьтны аймгийн үүслийн үндсэн голомтын нэг гэж тооцогддог. Энд орогномол ба цөлийн нөхцөлд амьдран зохицох илэрхий шинж тэмдгүүдийг агуулсан амьтад оршдоогоороо бусад тойргуудаас ялгаатай (Болд,1967.Дуламцэрэн,1973).

Төслийн талбай орчимд 13 овогт хамаарах 27 зүйлийн хөхтөн амьтад тархан амьдарч байна. Энэ нь монгол орны нийт хөхтөн амьтны 20 орчим%-ийг эзэлж байна. 2023 оны судалгаагаар 62 сүргийн 2021 бодгаль хулан, 40 сүргийн 739 бодгаль хар сүүлт зээр, 7 сүргийн 88 бодгаль цагаан зээр, 1 сүргийн 4 тооны аргаль хонийг тус тус бүртгэж байжээ. Цагаан зээр нь энэ бүс нутагт улирлын чанартай буюу нүүдлийн үедээ, өвөл, хаврын улиралд тохиолдох бол аргаль хонь маш цөөн тоогоор суурин нутаглана.



Зураг 2-4. Хулан, хар сүүлт, цагаан зээрийн тархалт нутаг

Цагаан суварга уурхай, түүний орчмын бүс нутагт өмнө хийгдсэн үнэлгээний тайлангуудад тусгаснаар 2 салбар баг, 5 овог, 7 төрөлд хамаарах 7 зүйлийн мөлхөгчид тохиолдох боломжтой байна.

2.7 НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГ

Дорноговь аймаг нь 1931 онд байгуулагдсан. Аймгийн төв Сайншанд сум нь улсын нийслэл Улаанбаатар хотоос 450 км-т оршдог. Монгол улсын зүүн өмнөд цэгт нийт 109.5 мян.км² нутаг дэвсгэр талбайд байрлах бөгөөд Монгол орны зүүн өмнөд хязгаарт Өмнөговь, Дундговь, Говьсүмбэр, Хэнтий, Сүхбаатар аймгуудтай хил залган оршдог. БНХАУ-тай 600 км урт газраар хиллэдэг. Дорноговь аймаг нь засаг захиргааны хувьд нийт 14 сум, 65 багтай.

Мандах сум нь Улаанбаатар хотоос 555 км, аймгийн төвөөс 167 км зайд байрлах бөгөөд газар нутгийн хэмжээгээр 12,660.6 км² талбайг хамрах ба Дорноговь аймгийн 14 сумаас газар нутгийн хэмжээгээрээ 2-т ордог. Тус сум нь Алхан тээг, Баянхошуу, Өехий, Сэрвэнбаянхошуу, Төхөм гэсэн 5 багтай ба төслийн талбай нь 1-р баг буюу Алхан тээг багт хамаарна.

2.7.1 Хүн ам, айл өрх

Дорноговь аймгийн хүн амын тоо 2023 оны эцэст 71,414 болж өмнөх оноос 398 хүнээр буюу 0.55 хувиар буурсан байна. Дорноговь аймгийн хувьд хүн амын тоог сүүлийн 10 жилээр авч үзэхэд өссөн үзүүлэлттэй байна.

Төсөл хэрэгжих Мандах сумын хүн амын тоо 2023 оны эцсийн байдлаар 513 өрхийн 1,523 хүн болж өмнөх оноос 13 хүнээр буюу 0.8 хувиар буурсан байна. Мөн тус сумын сүүлийн 10 жилийн хүн амын тоог авч үзэхэд бага зэрэг өсөж, буурсан үзүүлэлттэй байна.

Харин Алхан тээг багийн хувьд авч үзвэл суурин хүн амын тоо 2023 оны байдлаар 87 өрхийн 292 хүн болж өмнөх оноос өссөн үзүүлэлттэй байна. Алхан тээг багийн хүн амын тоо сүүлийн 7 жил өссөн үзүүлэлттэй байна.

Хүснэгт 2-1. Хүн ам, өрхийн тоо

Үзүүлэлт	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Дорноговь аймаг							
Өрхийн тоо	20,844	21,286	20,115	20,499	21,115	21,265	21,543
Хүн амын тоо	68,192	69,560	69,859	71,233	72,113	71,812	71,414
Мандах сум							
Өрхийн тоо	509	506	489	500	506	519	513
Хүн амын тоо	1,587	1,596	1,553	1,573	1,550	1,536	1,523
1-р баг, Алхантээг							
Өрхийн тоо	69	73	76	80	82	88	87
Хүн амын тоо	235	249	240	247	247	254	292

2.7.2 Боловсрол

Аймгийн хэмжээнд 2023-2024 оны хичээлийн жилд 34 цэцэрлэг, ерөнхий боловсролын 22 сургууль, техник болон мэргэжлийн боловсрол олгох сургалтын 1 байгууллага, 1 их дээд, сургууль үйл ажиллагаа явуулж байна. Бүх шатны боловсролын байгууллагын суралцагчдын тоо 17,087 болж, өмнөх оноос 562 (3.4%)-оор өссөн.

Сургуулийн өмнөх боловсрол

Дорноговь аймгийн хэмжээнд 2023-2024 оны хичээлийн жилд нийт 34 цэцэрлэг үйл ажиллагаагаа явуулж байгаа бөгөөд нийт 5,063 хүүхэд сургуулийн өмнөх боловсролд хамрагдаж, үндсэн 200 багш, 785 ажилтан ажиллаж байна.

Мандах суманд нэг цэцэрлэг байдаг ба нийт 105 хүүхэд сургуулийн өмнөх боловсролд хамрагдаж, үндсэн 4 багш, 16 ажилтан ажиллаж байна.

Ерөнхий боловсролын сургууль

Тус аймгийн хэмжээнд нийт 22 ерөнхий боловсролын сургууль үйл ажиллагаагаа явуулж, нийт 15,765 суралцагч байгаа бөгөөд 1 дүгээр ангид шинээр 3,875 суралцагч элсэж, 3,355 суралцагч төгссөн байна. 2022 онтой харьцуулахад ЕБС-д нийт элсэгчдийн тоо 103 (2.7%)-аар, төгсөгчдийн тоо 70 (2.1%)-аар тус тус өссөн байна. Ерөнхий боловсролын сургуулийн нийт суралцагчдын 49.9 хувийг бага ангийн суралцагчид, 35.3 хувийг дунд ангийн суралцагчид, 14.8 хувийг ахлах ангийн суралцагчид тус тус эзэлж байна.

Мөн политехникийн коллежид 804 оюутан, Их дээд, сургуульд 518 оюутан суралцаж байна. Үүнээс 2023-2024 оны хичээлийн жилд мэргэжлийн сургалт үйлдвэрлэлийн төвд 465 оюутан, АШУУИС-ийн салбар сургуульд 172 оюутан тус тус элсэн орсон.

Мандах суманд ерөнхий боловсролын нэг сургууль үйл ажиллагаагаа явуулдаг бөгөөд нийт 225 суралцагч суралцаж, 12 багш ажиллаж байгаа бөгөөд 1 дүгээр ангид шинээр 31 суралцагч элсэж, 32 суралцагч төгссөн байна.

2.7.3 Эрүүл мэнд

Дорноговь аймгийн Эрүүл мэндийн газрын мэдээллээр 2023 оны байдлаар 505.0 мянган хүн амбулаторийн үзлэгт, 12.2 мянган хүн урьдчилсан сэргийлэх тарилгад хамрагдаж, 19.4 мянган хүн эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлсэн. 2022 оны мөн үетэй харьцуулахад амбулаторийн үзлэгт хамрагдсан хүн 13.9 хувиар өсөж, урьдчилан сэргийлэх тарилга 1.4 хувиар, эмчлүүлсэн хүний тоо 0.2 хувиар тус тус буурсан байна. Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн хүний ор хоног 136.9 мянга болсон нь өмнөх оны мөн үеэс 0.5 хувиар буурсан байна.

Дорноговь аймгийн хэмжээнд 2023 оны байдлаар 1075 эх амаржиж, 1074 хүүхэд шинээр мэндэлжээ. Өмнөх оны мөн үеэс амаржсан эхийн тоо 168 (13.5%)-аар, төрсөн хүүхдийн тоо 176 (14.1%)-аар тус тус буурсан байна. Мөн 2023 оны эцсийн байдлаар эхийн эндэгдэл 1 бүртгэгдэж өмнөх онтой харьцуулахад адил хэмжээнд байна.

Нас барсан хүний тоо 2023 оны байдлаар 379 байгаа нь өмнөх оноос 8 (2.1%)-аар буурчээ. Нас баралтыг өвчний шалтгаанаар авч үзэхэд осол гэмтэл хордлого гаднын шалтгаант өвчин 22.4 хувийг, хавдар 20.1 хувийг, цусны эргэлтийн тогтолцооны өвчин 17.9 хувийг, бусад төрлийн өвчин 14.5 хувийг, амьсгалын тогтолцооны өвчин 14.5 хувийг, хоол шингээх эрхтний өвчин 10.6 хувийг тус тус эзэлж байна.

2.7.4 Хөдөө аж ахуй

Мал аж ахуй

2023 оны жилийн эцсийн мал тооллогын дүнгээр 4,620 өрхийн 2,294.8 мянган толгой мал тоологдсоны дотор 54.5 мянган тэмээ, 171.7 мянган адуу, 108.1 мянган үхэр, 997.7 мянган хонь, 962.8 мянган ямаа тоологдсон. Нийт малын тоо өмнөх оноос 21.1 хувь буюу 614.9 мянган толгойгоор буурсан үзүүлэлтэй байна. Нийт малчин өрхийн 91.1 хувь нь цахилгааны эх үүсгүүртэй, 76.4 хувь нь телевизортой, 60.0 хувь нь автомашинтай, 69.0 хувь нь мотоциклтой, 98.8 хувь нь гар утастай өрх байна.

Мандах сумын хэмжээнд 360 малчин өрхийн 162.32 мянган толгой мал тоологдсон байна. Үүнээс 1-р баг Алхантагт 70 малчин өрхийн 36.41 мянган толгой мал тоологдсон байна.

Газар тариалан

Дорноговь аймгийн хэмжээнд 2023 онд 20.4 га талбайд төмс, 89.2 га-д хүнсний ногоо тариалж, 117.7 тн төмс, 526.1 тн хүнсний ногоо хураан авсан. Өмнөх оныхоос хураан авсан төмс 13.4 тн-оор

буурч, хүнсний ногоо 102.9 тн-оор нэмэгдсэн байна. Мөн тус онд 12094.4 тн өвс хадлан, 640.8 тн гар тэжээл, 436.7 тн хужир шүү тэжээл бэлтгэсэн мэдээ ирүүлснийг өмнөх онтой харьцуулахад, хужир шүү 4.9 хувиар буурч, гар тэжээл 1.3 хувиар, бэлтгэсэн өвс 54.3 хувиар тус тус нэмэгдсэн байна.

2.7.5 Төсөв, татвар

Орон нутгийн төсөв, татвар

Орон нутгийн төсөвт 2023 оны эцсийн сарын байдлаар 93,926.1 сая төгрөгийн орлого төвлөрүүлсэн нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 17%446.5 (22.8%) сая төгрөгөөр өсөж, төсвийн орлогын төлөвлөгөөний биелэлт 78.4 хувь байна. Орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлсэн орлогыг төрлөөр нь авч үзэхэд 85.6 хувийг татварын орлого, 7.5 хувийг татварын бус орлого, 6.9 хувийг хөрөнгийн орлого бүрдүүлж байна. Орон нутгийн төсвийн зарлага 2023 оны 12 дугаар сарын байдлаар 133,004.3 сая төгрөг болж, өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 46,930.7 (54.5%) сая төгрөгөөр өссөн байна. Төсвийн нийт зарлагын 69.6 хувийг урсгал зардал, 30.4 хувийг хөрөнгийн зардал эзэлж байна. Өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад урсгал зардлын эзлэх хувь 7.5 пунктээр өсөж, хөрөнгийн зардлын эзлэх хувь 7.5 пунктээр буурчээ.

Улсын төсөв, татвар

Улсын нэгдсэн төсөвт 2023 оны 12 дугаар сарын байдлаар 11,854.6 сая төгрөгийг төвлөрүүлсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 14.9 хувь буюу 1,536.3 сая төгрөгөөр, төлөвлөгөөнөөс 61.9 хувь буюу 4,531.2 сая төгрөгөөр давуулан биелүүлсэн байна. Улсын нэгдсэн төсөвт төвлөрүүлсэн орлогын 58.2 хувийг нэмэгдсэн өртгийн албан татвар, 20.4 хувийг ААНБ-ын орлогын албан татвар, 17.1 хувийг ашигт малтмал нөөц ашигласны төлбөр, 1.2 хувийг өсөн нэмэгдэх ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр, 1.3 хувийг үүсмэл орд АМНАТ, агаарын бохирдлын төлбөр 2.9 хувийг, 0.1 хувийг суутгагчийн хуулийн этгээдэд олсон орлогоос суутгасан татвар тус тус бүрдүүлжээ.

2.7.6 Аж үйлдвэр

Аж үйлдвэрийн салбар 2023 оны байдлаар 411,553.4 сая төгрөгийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж, Өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад нийт бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт 56,381.7 (15.9%) сая төгрөгөөр өссөн байна. Аж үйлдвэрийн салбарын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн 7.2 хувийг төрийн, 92.8 хувийг хувийн өмчийн аж ахуйн нэгжүүд үйлдвэрлэжээ. Аж ахуйн нэгжийн хариуцлагын хэлбэрээр авч үзвэл 7.2 хувийг улсын үйлдвэрийн газар, 92.3 хувийг компани, 0.6 хувийг өрхийн аж ахуй үйлдвэрлэл тус тус эзэлж байна.

Аж үйлдвэрийн салбар 2023 онд 1,052,962.4 сая төгрөгийн бүтээгдэхүүнийг зах зээлд борлуулсан бөгөөд үүний 256 520.6 сая нь уул уурхайн салбар эзэлж байна. Өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад нийт борлуулалт 74,818.3 (7.6%) сая төгрөгөөр тус тус өссөн байна. Аж үйлдвэрийн салбарын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт өмнөх оны мөн үеэс 15.9 хувиар өсөхөд уул, уурхай олборлох салбарын үйлдвэрлэлт 21,880.1 сая төгрөгөөр, боловсруулах салбарын үйлдвэрлэлт 22,438.2 сая төгрөгөөр, цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэлийн салбар 6,830.8 сая төгрөгөөр, усан хангамж, сувагжилтын систем, хог хаягдал зайлуулах болон хүрээлэн буй орчныг дахин сэргээх үйл ажиллагааны салбар 5,232.7 сая төгрөгөөр тус тус өссөн нь нөлөөлсөн байна.

БҮЛЭГ 3 ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн БОННУ-ээр төслийн гол болон болзошгүй нөлөөллийг дараах байдлаар тодорхойлсон байдаг.

3.1 АГААРЫН ЧАНАР

- Төслийн талбайд уурхайн тосгон, баяжуулах үйлдвэр болон бусад дэд бүтцийг барьж байгуулах хугацаанд ялгарах нийт тоосны агууламж $60-100 \text{ мкг/м}^3$, PM_{10} том ширхэглэл тоосны агууламж $10-40 \text{ мкг/м}^3$ -аар бүтээн байгуулалт явагдаж байгаа хэсэгт тархах боломжтой.
- Уурхайн олборлолт, ачиж буулгах, хөрсний овоолго гэх мэт үйл ажиллагаанд нийт 48 хүнд даацын машин, тээврийн хэрэгслээс жилд дунджаар 1.9 тн тоос, 2.5 тн CO, 6.8 тн NOx, 0.5 тн TVOC, 0.003 тн SO₂ тус тус үүсэж тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн орчмын агаар чанарт сөргөөх нөлөөлнө.
- Уурхайн тээврийн хэрэгслээс ялгарах азотын ислүүдийн жилийн дундаж агууламж уурхайн тээвэрлэлт олборлолт явагдаж байгаа хэсэгт $30-50 \text{ мкг/м}^3$ агууламжтайгаар тархах боломжтой.
- Халаалтын зуухнаас жилд 2,740 тн CO₂ үүснэ.
- ШТС-д хадгалагдах шатахууны ууршилтаас NMVOC буюу метан биш дэгдэмхий органик бохирдуулагч бодис ялгарна.
- Машин, тоног төхөөрөмжид ашиглах дизель түлшний шаталтаас жилд 2,740 тн CO₂ үүснэ.
- Жилд үүсэх 100 орчим тн ахуйн хог хаягдлыг хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт хаяж, дарж булаагүй тохиолдолд жилд 152.8 тн метан бус ууршимтгай органик нэгдлүүд, 0.04 тн тоос үүсэж болзошгүй.

3.2 УСАН ОРЧИН

- Уурхайн үйл ажиллагаа явуулах 20 жил хугацаанд нийт $167,408,728 \text{ м}^3$ ус ашиглана.
- Исэлдсэн болон сульфидын хүдрийн овоолгоос хур борооны нөлөөгөөр хүчиллэг урсац үүсэж улмаар хөрсний усанд нэвчих, бохирдуулах магадлалтай.
- Баяжуулах үйлдвэрт ашиглах химийн бодисуудын хадгалах, ашиглах явцад осол, эрсдэл, санамсар болгоомжгүй үйлдэл зэргийн нөлөөллөөр химийн бодис алдагдаж усан орчныг бохирдуулах
- Хаягдлын санг стандарт, шаардлагын дагуу бариагүй, шүүрэлтээс хамгаалалт хийхгүй тохиолдолд уусмалын нэвчилт явагдах, хорт бодис агуулсан хаягдал агаартай исэлдэж хүчиллэг чулуулгийн урсац үүсгэх улмаар усан орчныг бохирдуулж болзошгүй.
- Шатах, тослох материал тээвэрлэх, дүүргэх, ашиглах, хадгалах үед шатахуун асгарч, алдагдсан тохиолдолд усан орчинд нэвчин, бохирдуулж болзошгүй.
- Бохир усны цэвэршүүлэлт стандарт шаардлагад нийцүүлээгүй үед усан орчин бохирдох

3.3 ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ

- Төсөл хэрэгжих хугацаанд 1,294.81 га талбайн хөрс хуулагдаж, эвдрэлд өртөнө.
- Ашиглалтын хугацаанд хөрсний овоолгууд хооронд тээвэрлэлт хийнэ. Уурхайн хүнд машин механизмын хөдөлгөөнөөр хөрсөн бүрхэвч эвдрэлд өртөнө.
- Хүнд машин механизм, машин техникт эвдрэл гэмтэл гарч шатах тослох материал асгарах, улмаар хөрсөн бүрхэвч бохирдож болзошгүй.
- Кемпийн талбай, түлш шатахууны агуулах, засварын газар, ил зогсоол зэрэг дэд бүтцийн байгууламжуудын улмаас нийт 124.88 га талбайн хөрсөн бүрхэвч дарагдаж, эвдрэлд өртөнө.
- Баяжуулах үйлдвэрт ашиглах химийн бодисууд болон уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглах шатах тослох материал, ашигласан тос зэргийг ачиж, тээвэрлэх, хадгалах, ашиглах явцад

стандарт горим алдагдах, сав баглаа боодол гэмтэх, осол эрсдэл учрах, хүний санамсар болгоомжгүй үйлдэл зэргээс асгаралт үүссэн тохиолдолд хөрсөн бүрхэвч бохирдох.

- Хаягдлын сан стандартын дагуу баригдаагүй, шүүрэлтээс хамгаалахгүй тохиолдолд уусмалын нэвчилт явагдан хөрсөн бүрхэвч бохирдуулж болзошгүй.
- Ахуйн болон аюултай хог хаягдал хадгалах цэг орчмын газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч бохирдож болзошгүй.

3.4 **БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДАЛ**

- Тоосжилтын нөлөөгөөр тухайн хэсгийн ургамлуудын физиологийн хэвийн үйл ажиллагаа алдагдах ба улмаар амьдрах чадвар буурна.
- Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн болон байнгын газар шорооны ажилтай холбоотойгоор үүсэх тоосжилт ургамлан нөмрөгт дам нөлөөлөл үзүүлэх.
- Уурхайлалд өртөх талбайн хэмжээгээр мэрэгч, жижиг амьтдын амьдрах орчин доройтох, амьдрах орчноосоо дайжна.
- Үйлдвэрлэх үйл ажиллагаанаас үүсэх дуу чимээ, техникийн хөдөлгөөнөөс зэрлэг амьтдад дайжна.
- Шувууд хавар, намрын нүүдлийн үедээ цахилгааны утас мөргөх, цахилгаанд цохиулж эндэж болзошгүй.
- Төслийн үйл ажиллагаанаас нийт 1,294.81 га талбайн шимт хөрсийг хуулснаар ургамлан нөмрөг болон жижиг мэрэгч, мөлхөгчид, шавж зэрэг амьтад, тэдгээрийн үүр устгах, амьдрах орчин алдагдана.
- Хаягдлын сан нь 15 га талбай байх бөгөөд химийн найрлагатай үс хуримтлах, улмаар шувууд, амьтад хордох магадлалтай
- Хууль бус ан агнуур хийх, амьтны аймгийн популяцад сөргөөр нөлөөлөх

3.5 **НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГ**

- Төслөөс үүдэлтэй болзошгүй нөлөөллөөс (дуу шуугиан, замын тоос, агаарын бохирдол, хөл хөдөлгөөн гэх мэт) уурхайн ойр орчмын айл өрхийн иргэдийн эрүүл мэндэд нөлөөлж болзошгүй.
- Төсөл хэрэгжүүлэх явцад 1,120 хүнийг ажлын байраар хангана. Ажлын байруудад Мандах сум болон Алхан тээг багийн иргэдээс авах боломжтой.
- Өргөн хэрэглээний бараа бүтээгдэхүүнийг Мандах сумаас хангаснаар орон нутгийн эдийн засгийн эргэлтэд эергээр нөлөөлнө.
- Сум, багтай хамтын ажиллагааны хөтөлбөрүүд хэрэгжүүлснээр Мандах сум болон Алхан тээг багийн хөгжилд хувь нэмэр оруулна.
- “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Дорноговь аймагтай хамтран мод тарих зорилтод хувь нэмэр оруулна.
- Төслийн хүрээнд ашигт малтмалын нөөц ашигласны, ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн, эдэлбэр газар ашигласны, усны нөөц ашигласны, нийгмийн даатгал зэрэг татвар, хураамж хэлбэрээр улс, орон нутагт 9.4 их наяд төгрөг төвлөрүүлнэ.
- Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын удирдлага, ажилчид, орон нутгийн ард иргэдийн хооронд ёс заншил, амьдралын хэв маяг, үзэл бодол, ашиг сонирхлын зөрчилдөөнөөс үүдэн хэл ам, төвөг чирэгдэл учирч болзошгүй. Мөн байгаль орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөлөл дээр үндэслэн гомдол, эсэргүүцэл гарах магадлалтай.
- Ажилчдын сэтгэл зүйн байдалд хяналт тавьж, санал хүсэлт аваагүйн улмаас ажилчдад бэлгийн дарамт учирч болзошгүй.
- Оролцооны түвшинг жигд бариагүйн улмаас жендерийн эрх тэгш байдал зөрчигдөх, улмаар маргаан дэгдэх, харилцааны хүндрэл гарах.

БҮЛЭГ 4 ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

ЗОРИЛГО, ЗОРИЛТ

“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК-ийн Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт орших Цагаан Суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа 2023 онд “Баялаг Эко” ХХК-ийн боловсруулсан Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотголын тайлангийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж, байгаль орчны менежментийн 5 жилийн төлөвлөгөөг мөрдлөг болгон Монгол Улсын байгаль орчны багц хууль, дүрэм журам, стандартуудыг шаардлагыг биелүүлж, төслөөс байгаль орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллүүдийг арилгах, бууруулах зорилгоор энэхүү төлөвлөгөөг хэрэгжүүлнэ.

ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Цагаан суваргын төслийн хүрээнд явагдах үндсэн олборлолтын үйл ажиллагаа болон барилга угсралтын үйл ажиллагааны үед хэрэгжүүлэх байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө болон орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг төлөвлөсөн болно.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа Монгол Улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам зэргийг удирдлага болголоо.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ЗАРДЛЫН ХУРААНГУЙ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн 2026 оны БОМТ-г Байгаль орчин аялал жуулчлалын яамны сайдын 2019 оны 10-дүгээр сарын 29-ны өдрийн А/618 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын 3-р хэсэг болох тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгах агуулгад заасны дагуу хийж гүйцэтгэсэн ба 2026 оны БОМТ-г авч хэрэгжүүлэхэд **104,800,000** төгрөг зарцуулахаар байна.

Хүснэгт 4-1. БОМТ-ний зардлын хураангуй

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардлын хураангуй	Нийт зардал, төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	15,600,000
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	134,500,000
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	122,500,000
4	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	2,100,000
6	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	ХАБЭА-н зардлаас
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	6,400,000
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	10,600,000
9	Удирдлага зохион байгуулалт	5,500,000
10	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	1,000,000
	Нийт зардал	298,200,000

БҮЛЭГ 5 СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

5.1 АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн хүрээнд агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах 8 арга хэмжээг 2026 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөлөө.

Хүснэгт 5-1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Тээврийн хэрэгсэл, хүнд машин механизмын хөдөлгөөнөөс тоосжилт бий болох	Уурхайн дотоод шороон замыг тогтмол засаж сайжруулах, нягтаршуулах	Төслийн дотоод болон гадна ашиглагдаж буй замууд	удаа	120,000	25	3,00,000	Тоосжилт ихээр бий болдог 5-9 сард	MNS ISO 4227-2002 Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын хяналтын төлөвлөгөө, "Агаарын тухай" болон "Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай" хууль; MNS 4585:2016 "Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага" MNS 5885:2008 "Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ,
2		Уурхайн олборлолт, хөрсний овоолго үүсгэх, түр шороон замаар тээвэрлэлт хийх үед үсалгаа хийх	Уурхайн ухаш, хөрсний овоолго, тээврийн зам	удаа	Үйл ажиллагааны зардал		Тухай бүрд нь		
3		Уурхайн тээвэрлэлтийн замын тогтмол маршрутыг зураглах, холбогдох ажилчдад шаардлагагүй олон салаа зам гаргахгүй байх	Төслийн дотоод зам	-	Үйл ажиллагааны зардал		Үйл ажиллагааны турш		
4		Уурхайн түр шороон зам дагуу замын тэмдэг тэмдэглэгээг сэргээх, шаардлагатай хэсэгт нэмэлтээр тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах	Уурхайн дотоод зам	ш	400,000	5	2,000,000	Үйл ажиллагааны туршид	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
5		Уурхайн замд тээврийн хэрэгслийн хурдыг хязгаарлах зохицуулалт хийх	Уурхайн дотоод зам	-	Үйл ажиллагааны зардал			Замын хөдөлгөөнд орж буй үед	" MNS 6063:2010 "Агаарын чанар, хот суурин газрын гадаад орчны агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ" MNS 5885- 2008 Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий Шаардлага, MNS ISO 14064.1.2015 Хүлэмжийн хий - Нэгдүгээр хэсэг - Байгууллагын түвшинд хүлэмжийн хийн ялгарал ба шингээлтийг тооцоолох, тайлагнах тухай зааварчилсан удирдамж; Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний хөтөлбөр (УИХ-ын тогтоол 2011.01.06)
6		Уурхайн олборлолтын талбай, түр зам, ажилчдын кемп зэрэг газруудад агаарын тоосжилтын хэмжилт тогтсон хуваарийн дагуу хийх, хэмжилтийн үр дүнг хянаж, зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн тохиолдолд тоос бууруулах арга хэмжээг авах	Ухаш, уурхайн түр зам, ажилчдын кемп	-	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав.			Жилд 2 удаа	
7	Уурхайн олборлолт, ачиж буулгах, хөрсний овоолго гэх мэт үйл ажиллагаанд хүнд даацын машин, тээврийн хэрэгсэл ашиглагдаж, эдгээр тээврийн хэрэгслээс хорт хий ялгарах	Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсч буй хүлэмжийн хийн ялгаралтын сар бүр бүртгэлжүүлэх	Уурхайн барилга байгууламж, техник хэрэгслүүд	-	Үйл ажиллагааны зардал			Сар бүр	
8		Тээврийн хэрэгслүүдийн орчны агаарт бий болгох бохирдлыг багасгах үүднээс засвар үйлчилгээг тогтмол хуваарийн дагуу хийх, ашиглалтын хугацаа дууссан, утаа ихээр ялгаруулдаг машин техникийг үйл ажиллагаанд ашиглахгүй байх	Машин техникүүд	ш	Хөрөнгө оруулалтын зардалд тусгах			1 удаа	
Нийт зардал, төг							5,000,000		

5.2 УСАН ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн хүрээнд усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах 7 арга хэмжээг 2026 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөлөө.

Хүснэгт 5-2. Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Уурхайн үйл ажиллагаанд гүний ус ашиглах, усыг зөв зохистой ашиглаагүй тохиолдолд усны нөөцөд сөргөөр нөлөөлөх	Усны тухай хуулийн дагуу ус ашиглуулах зөвшөөрөл, дүгнэлтийг гаргуулж, сав газартай ус ашиглах гэрээ байгуулах	Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК	-	Үйл ажиллагааны зардал			I улиралд	Усны тухай хууль Усны тухай хууль MNSO900:2018. Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй
2		Усан хангамжийн худгуудын тоолуурыг баталгаажуулалтыг сар бүр сумын байгаль орчны байцаагчаар хийлгэх, тоолуурын заалтаар байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэх.	Усан хангамжийн худгууд	удаа	100,000	12	1,200,000	Сар бүр	
3		Ус дамжуулах шугам хоолойн ашиглалтад тогтмол хяналт тавьж, гэмтсэн тохиолдолд тухай бүр засах арга хэмжээ авах.	Төслийн талбай	удаа	Үйл ажиллагааны зардал			Үйл ажиллагааны турш	
4		Усны хэрэглээг бууруулах, ариг гамтай ашиглах талаар сургалт зохион байгуулах	Үндсэн болон гэрээт байгууллагын ажилчид	удаа	500,000	1	500,000	Жилд 1 удаа	
5		Усыг үр ашигтай хэрэглэх талаар ухуулга, сурталчилгааг ажилчдад хийх, мэдээллийн	Төслийн талбай	ш	100,000	4	400,000	Үйл ажиллагааны турш	

		хуудсыг зарын самбарт шинэчилж тавих						байдлын үнэлгээ MNS 4943:2015. Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага
6	Ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн хэвийн үйл ажиллагаа алдагдсан тохиолдолд хөрсний бохирдол үүсэх, усны найрлага шинж чанарт сөргөөр нөлөөлөх	Ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн хэвийн үйл ажиллагаанд байнгын хяналт тавих	Цэвэрлэх байгууламж	ш	Үйл ажиллагааны зардал	Үйл ажиллагааны турш		
7	Хаягдал усны дүгнэлтийг гаргуулж, ус бохирдуулсны төлбөрийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэх	Хаягдал усны дүгнэлтийг гаргуулж, ус бохирдуулсны төлбөрийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэх	Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК	-	Үйл ажиллагааны зардал	I улиралд		
Нийт зардал, төг								2,100,000

5.3 ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн хүрээнд газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах 8 арга хэмжээг 2026 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөлөө.

Хүснэгт 5-3. Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Төслийн хүрээнд шимт хөрс хуулах, овоолго үүсгэх, тээвэрэлтийн үйл ажиллагааны үед газрын гадаргын дүрс хэлбэр өөрчлөгдөх	Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт, овоолгыг MNS 5916:2008 (Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт) стандартын дагуу хийх	Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК	Баримт бичиг	-	1	Үйл ажиллагааны зардал	I улиралд	MNS5916:2008. Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт
2		Хяналтгүйгээр газар хөндөхөөс сэргийлж аливаа газар хөндөх үйл ажиллагааг эхлүүлэхийн өмнө маркшейдэрийн хэмжилт хийж, Газар хөндөх зөвшөөрлийг (ГХЗ) авах, бүртгэл хөтлөх	Уурхайн талбай	ГХЗ-ийн тоо	-	-	Үйл ажиллагааны зардал	Үйл ажиллагааны турш	
3		Шимт хөрсний овоолго үүссэн талбайд тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулах	Уурхайн талбай	Овоолгын тэмдэгний тоо	500,000	3	1,500,000	Үйл ажиллагааны турш	
4	Төслийн үйл ажиллагааны үед шатах тослох материал асгарах, улмаар хөрсөн бүрхэвч бохирдох.	Засварын газар, машины зогсоол зэргээс ШТМ алдагдах, өнгөн хөрс бохирдохоос сэргийлэх зорилгоор техник хэрэгслийн засвар үйлчилгээг тогтмол зориулалтын талбайд хийх	Засвар үйлчилгээний төв	Засвар үйлчилгээний тоо	-	-	Үйл ажиллагааны зардал	Үйл ажиллагааны турш	Асгаралтын дотоод журам

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
5		Асгаралтын тухай ерөнхий сургалт, сэргээх давтан сургалтуудыг хэсэг нэгж бүрээс хамааран орох,	Үндсэн болон гэрээт байгууллагын ажилчид	удаа	500,000	2	1,000,000	Улирал бүр	
6		Асгаралтын иж бүрдлийг ашиглахад бэлэн байлгаж, чухал ач холбогдолтой газруудад байршуулах.	Уурхайн талбай	ш	1,000,000	4	4,000,000	Үйл ажиллагааны турш	
7		Асгаралт гарч болзошгүй талбайнуудыг байнгын хяналтад байлгаж, үзлэг шалгалт хийх, шаардлагатай тохиолдолд үл тохирлыг арилгах арга хэмжээ авах	Уурхайн талбай	Үзлэг шалгалтын тоо	-	24	Үйл ажиллагааны зардал	14 хоногт 1 удаа	
8	Хог хаягдлаар хөрсөн бүрхэвч бохирдох	Хог хаягдлыг ил задгай хаях, хөрс бохирдуулахаас сэргийлж хог хаягдлын менежментийг мөрдөж ажиллах.	Уурхайн талбай	-	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгав.		Үйл ажиллагааны турш	Хог хаягдлын тухай хууль, журам, Хог хаягдлын менежментийн журам	
Нийт зардал, төг							6,500,000		

5.4 УРГАМЛАН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн хүрээнд ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах 3 арга хэмжээг 2026 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөлөө.

Хүснэгт 5-4. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Уурхайн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга эвдрэлд өртөж, ургамлан нөмрөг устана	Олон салаа зам ургамлан нөмрөг, хөрс эвдэх аюултай тул авто техникийн хөдөлгөөнийг оновчтой зохион байгуулж хяналт тавина.	Төслийн Талбай болон талбай орчим	-	-	Тогтсон цэгүүдэд	Үйл ажиллагааны зардал	Үйл ажиллагааны туршид	Ургамал хамгаалах тухай хууль
2	Ургамлан нөмрөг уурхайн дэд бүтцийн барилга байгууламж, овоолгын доор дарагдана.	Тухайн бүс нутгийн онцлогт тохирсон болон зонхилогч олон наст ургамлыг тарих бодлого баримталж ажиллана.	Эрдэнэс цагаан суварга ХХК	ш	Ногоон байгууламжийн төлөвлөгөөнд тусгав.		Үйл ажиллагааны турш		
3	Машин техникт эвдрэл гэмтэл гарч шатах тослох материал асгарах улмаар ургамлан бүрхэвч бохирдож болзошгүй.	Тээврийн хэрэгслүүдийн техник үйлчилгээг цаг тухайд нь зориулалтын хатуу хучилттай талбайд хийх	Үндсэн болон гэрээт компанийн ажилчид	-	Хөрөнгө оруулалтын зардалд тусгах		Үйл ажиллагааны турш		

5.5 АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн хүрээнд амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах 4 арга хэмжээг 2026 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөвөө.

Хүснэгт 5-5. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Хууль бус ан агнуур хийх, амьтны аймгийн популяцад сөргөөр нөлөөлөх	Ажилчдын хууль бус ан агнуур хийх, амьтны үр зулзага, үүр өндгийг сүйтгэх зэрэг зөрчлийг гаргуулахгүй байхад хяналт тавих, сургалт ухуулга явуулах,	Үндсэн болон гэрээт компанийн ажилчид	-	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах			Жилд 1 удаа	Амьтны тухай хууль
2	Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас зэрлэг амьтдын амьдрах орчин доройтох, идэш тэжээлийн хомсдол үүсэх	Уурхайн ойр орчмын хулан, хар сүүлт түүний амьдрах орчин бусад зүйлийн амьтдын тоо толгойн мониторинг судалгаа хийж бүртгэж байх.	ЭЦС ХХК	-	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах			Үйл ажилгааны турш	
3		Амьтдын идэш тэжээл эрж хайх, нүүдэллэх зам харгүй, нүх оромжийн ойролцоо анхааруулсан тэмдгүүд байрлуулах, уурхайн ажилчдад төсөлд тусгасан зам харгүйгээс бусад газраар машин техник хэрэгслээр явж ойр орчмын амьтдыг үргээхгүй байх талаар анхааруулга сануулга өгөх	ЭЦС ХХК	-	500,000	4	2,000,000	Үйл ажилгааны турш	
4		МУ-ын улаан ном, бүс нутгийн болон ОУ-ын улаан данс (IUCN), бусад хууль тогтоомж, гэрээ конвенциор хамгаалагдсан ховор, нэн ховор зэрлэг амьтдын талаар сургалт зохион байгуулах	Үндсэн болон гэрээт компанийн ажилчид	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах			Үйл ажилгааны турш	Амьтны тухай хууль
Нийт зардал, төг							2,000,000		

БҮЛЭГ 6 НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

6.1 НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Цагаан Суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн хүрээнд 2026 онд түлхүү барилга угсралтын ажил хийгдэж хүдэр олборлолтын 2 дахь жил байх тул техникийн нөхөн сэргээлтийн хүрээнд шимт хөрс хуулах, тээвэрлэх, хадгалах ажлуудыг төлөвлөж, биологийн нөхөн сэргээлтийн хүрээнд “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнийг дэмжин, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх зорилго тавин ажиллаж байна.

Хүснэгт 6-1. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжин нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Ногоон байгууламжийн арчилгаа	Уурхайн барилга угсралт газар шорооны ажил хийгдэх үед өртөж болзошгүй мод, бутыг шилжүүлэн суулгах	ш	2	2,000,000	4,000,000	Жилийн турш	(БОНХАЖЯ)-ны сайдын 2015.07.30 өдрийн А/301 дугаар тушаалын 12 дугаар хавсралтаар баталсан Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны нормын Зүлэгжүүлэлтийн усны норм 1 ш модонд 40 л, цэцэрлэг, зүлэг ногоо услах нормын дагуу 1 м ² талбайд 4 л ус зарцуулна.
2		Ногоон байгууламжийн арчилгаа, усалгааны систем сайжруулах	ш	1	6,000,000	6,000,000	Жилийн турш	
3	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд мод тарих	Ажилчдын хотхон орчмын талбайд хөрсийг нөхөн сэргээж цэцгийн мандал, мод, бут тарина.	ш	1500	3,000	4,500,000	Жилийн турш	
4		Дорноговь аймгийн "Байгаль орчны газар"-ын өгсөн саналын дагуу 9 га талбайд төгөл байгуулах төлөвлөгөө боловсруулж бэлтгэл ажлыг хангана.	ш	1	120,000,000	120,000,000	Жилийн турш	
Нийт зардал, төг						134,500,000		

БҮЛЭГ 7 БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уул уурхайн үйл ажиллагааны дараа нөхөн сэргээлтийг маш сайн хийсэн ч нөлөөлөл ямар нэг хэлбэрээр үлддэг. Тэрхүү нөлөөллийг бууруулах олон арга байдгийн нэг нь дүйцүүлэн хамгаалах үйл ажиллагаа юм. Иймд “Эрдэнэс цагаан суварга” ХХК нь 2026 оны БОМТ-ний хүрээнд биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулж хэрэгжилтийг хангаж ажиллахаар төлөвлөсөн.

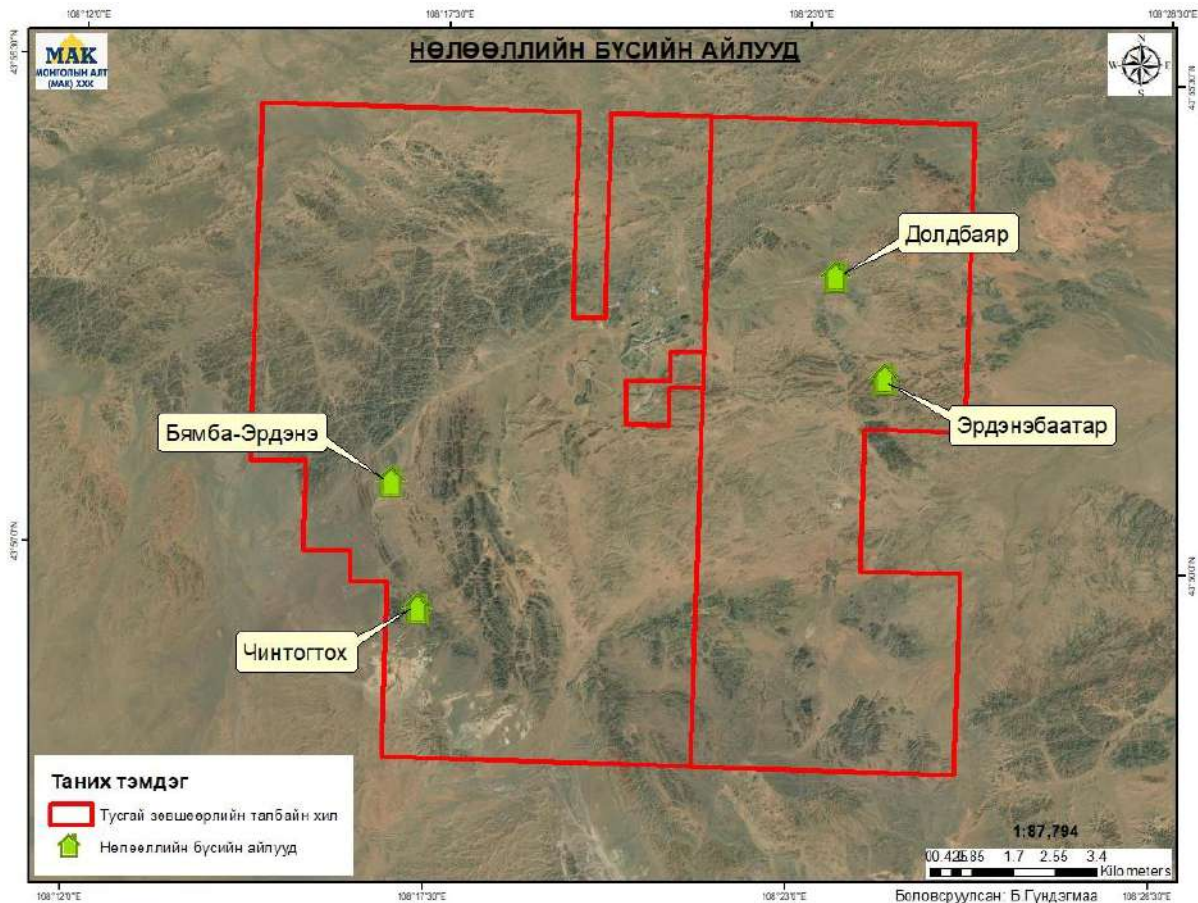
Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг төслийн нөлөөлөл үүссэн цагаас буюу төсөл хэрэгжиж эхлэх хугацаатай зэрэг хэрэгжүүлж эхлэх ба төслийн үйл ажиллагаа хэрэгжиж дууссан, төсөл хэрэгжсэн талбайг нөхөн сэргээж, уг газрыг төрийн захиргааны холбогдох байгууллагад албан ёсоор хүлээлгэн өгөх хүртэл үргэлжлэх бөгөөд БОННУ-нд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний эхний 5 жилийн төлөвлөгөөг тусгасан байна. Энэхүү БОННУ нэмэлт тодотгол тайланд тусгасан дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг оролцогч талуудын оролцоо, хамтын ажиллагааг хангах, тэдгээрийн алсын менежментийн төлөвлөгөөтэй уялдуулан хийх зорилгоор Дорноговь аймгийн Байгаль орчны газартай хамтран ажиллахаар төлөвлөж байна.

Хүснэгт 7-1. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5			
1	Аргаль хонины тоо толгой, болон идээшилдэг газрын судалгааг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгүүлэх	Төслийн талбай ба түүний ойр орчим	1	25,000,000	25,000,000	Жилд	Амьтны тухай хууль
2	Зуд болон ган гачигтай үед зэрлэг амьтдад өвс, тэжээл, хужир, мөс тавьж өгөх зэргээр ойр орчмын буюу нөлөөллийн бүсийн болон орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газрын амьтдыг хамгаалах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх	Төслийн талбай ба түүний ойр орчим	1	2,500,000	2,500,000	Жилд	
3	Орон нутгийн иргэд болон орон нутгийн захиргаанаас санал болгосон байршилд нарны эрчим хүчээр ажиллах автомат гүний худаг гаргах	Төслийн талбай болон түүний ойр орчим	1	45,000,000	45,000,000	Жилд	
4	Зэрлэг амьтад зориулсан үст цэгийг шинээр байгуулах		1	45,000,000	45,000,000	Жилд	
5	Байгаль орчны тэмдэглэлт өдрүүдийг зохион байгуулж, иргэд олон нийтийн байгаль экологийн талаарх боловсрол, мэдлэг, ухамсрыг нэмэгдүүлэх (Дэлхийн усны өдөр, Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах дэлхийн өдөр, Цөлжилттэй тэмцэх өдөр гэх мэт)	Мандах сумын ЗДТГ санал авах	1	5,000,000	5,000,000	Жилд	
Нийт, төг				122,500,000			

БҮЛЭГ 8 НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн талбайн ойр орчимд 4 айл нутаглаж байсан бөгөөд О.Эрдэнэбаатар болон А.Долдбаярынх нь MV017535 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд Ч.Бямба-Эрдэнэ болон Ё.Чинтогтох нь MV017541 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд байршиж байсан.



Зураг 8-1. Цагаан суваргын төслийн нөлөөллийн бүсийн айлууд

Төслийн 2023 онд батлагдсан БОННУ-ний нэмэлт тодотголын тайлангийн Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу 2024 онд *нөлөөллийн бүсийн айлуудтай хэлэлцээр хийн, харилцан тохиролцсоны дагуу* 2025 онд нөхөн олговор олгох 4 айлтай / О. Эрдэнэбаатар, А. Долдбаяр, Ч. Бямба-Эрдэнэ, Ё. Чинтогтох/ гэрээ байгуулан, нөхөн олговрыг олгож дууссан. Тайлант онд нөхөн олговор олгох ажил төлөвлөгдөөгүй.

БҮЛЭГ 9 ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Соёлын биет бус өв” гэдэг нь тухайн ард түмэн, үндэстний оюун санаагаар бүтэж, уламжлагдан ирсэн түүхэн тодорхой орон зайг төлөөлж чадах эх хэл, ардын мэдлэг, амьдрах арга ухаан, байгаль ертөнцийн тухай мэдлэг, хөдөлмөрийн зан үйл, наадам наргиа, ёс заншил, дуу хөгжим, уламжлалт гар урлал, түүний үр хийц, технологи зэрэг соёлын орон зайг хэлнэ. Монгол улс Соёлын биет бус өвийг анхлан Утга соёлын өв, Соёлын биет бус өвийг өвлөн уламжлагчийг Өвлөн тээгч хэмээн нэрлэж байсан ба 2010 онд Монгол улсын Төрийн хэлний зөвлөлөөс Соёлын биет бус өв, Соёлын биет бус өвийг өвлөн уламжлагч гэж нэрлэх нь зүйтэй гэсэн чиглэлийн дагуу одоогийн нэршлийг хэрэглэж байна. “Эрдэнэс цагаан суварга” ХХК нь Дорноговь аймгийн Мандах сумын орон нутгийн тахилгат овооны баяр наадмын үйл ажиллагааг ивээн тэтгэж цаашид соёлын биет бус өвийг таниулан сурталчлах ажлуудыг дэмжин ажиллана.

БҮЛЭГ 10 ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн 2026 оны осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд 7 болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөллийг бууруулах 6 арга хэмжээг 2026 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөвөө.

Хүснэгт 10-1. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Гал түймэр	Цаг агаарын урьдчилсан мэдээлэлд тулгуурлан уурхайлалтыг хүрээлэн буй орчин болон хүн малын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл багатайгаар зохицуулан ажиллах	Төслийн талбай	-	ХАБЭА-н зардлаас		Жилийн турш	Галын түймрийн аюулын үнэлгээ, Галын түймэр унтраах шуурхай төлөвлөгөө, Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө
2		Гал унтраах багаж хэрэгслийн иж бүрдлийг бүрдүүлж бэлэн байлгах, гал унтраах хэрэгслийн хэвийн үйл ажиллагаанд үзлэг шалгалт тогтмол хийх	Төслийн талбай	-	ХАБЭА-н зардлаас		I улирал	
3		Галын аюулын талаар анхааруулга самбар, аваарын гарц, барилгын зохион байгуулалт зэргийг эзэмшлийн объект бүрд онцлогийг тусган шинэчлэн тавих	Төслийн талбай	-	ХАБЭА-н зардлаас		I улирал	

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
4	Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа	Замын хөдөлгөөний аюулгүйн дүрмийг мөрдүүлж ажиллах	<i>Төслийн талбай</i>	-	ХАБЭА-н зардлаас		Жилийн турш	ХАБЭА-н тухай хууль тогтоомж
5		Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах	<i>Төслийн талбай</i>	-	ХАБЭА-н зардлаас		Жилийн турш	ХАБЭА-н тухай хууль тогтоомж
6		Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг нийт ажилтнуудад танилцуулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих	<i>Төслийн талбай</i>	-	ХАБЭА-н зардлаас		Жилийн турш	ХАБЭА-н тухай хууль тогтоомж
7	Байгалийн давагдашгүй хүчин зүйл	Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулж батлуулж хэрэгжүүлэх	<i>Төслийн талбай</i>	-	ХАБЭА-н зардлаас		Жилийн турш	Гамшгаас хамгаалах хууль тогтоомж
<i>Нийт зардал, төг</i>					ХАБЭА-н зардлаас			

БҮЛЭГ 11 ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК нь “Монголын Алт” ХХК-ийн ерөнхийлөгчийн 2021 оны 06-р сарын 23-ны өдрийн А/383 тоот тушаалаар батлагдсан “Хог хаягдлын менежментийн журам”-ыг уурхайн үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд мөрдөн ажилладаг. Тус журмын зорилт нь:

- Хог хаягдлын тухай хууль, журам, стандартыг дагаж мөрдөх
- Хог хаягдлын нэгдсэн тогтолцоог хэрэгжүүлэхэд оролцох ажиллагсад, албан тушаалтны оролцоо, хүлээх үүрэг, хариуцлагыг тодорхой болгох
- Хог хаягдлын менежментийн үйл ажиллагаа үр дүнтэй явагдаж байгаа эсэхийг хянах, үнэлгээ хийх, сайжруулалт хийх
- Хог хаягдлын статистик тоон баримт, хяналт мониторингийн үр дүнг эмх цэгцтэй нэгтгэн хадгалах, урт хугацааны мэдээллийн санг үүсгэх, шаардлагатай газруудад танилцуулах, мэдээлэх
- Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь багасгах, дахин ашиглах, сэргээн ашиглах, дахин боловсруулах боломж бололцоог нэмэгдүүлэх.

2025 онд хог хаягдлыг үндсэн хоёр төрөлд буюу энгийн болон аюултай хог хаягдал гэж ангилан, эрх бүхий байгууллагуудад шилжүүлсэн. 2026 онд энэхүү ажлуудыг үргэлжлүүлэн дахин ашиглах болон боловсруулах боломжтой хог хаягдлын хувь хэмжээг нэмэгдүүлэх, уурхайн талбай дах хог хаягдлын менежментийг сайжруулах зорилгоор дараах арга хэмжээнүүдийг төлөвлөлөө.

Хүснэгт 11-1. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Ахуйн болон аюултай хог хаягдал	Ахуйн хог хаягдлыг ангилан ялгаж, цуглуулах зориулалтын тэмдэг тэмдэглэгээтэй хогийн савыг төслийн талбайд байршуулах	Төслийн талбай	ш	170,000	20	3,400,000	I улиралд	Хог хаягдлын тухай хууль, Аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах, устгах журам, Компанийн хог хаягдлын менежментийн журам
2		Дахин ашиглах, боловсруулах боломжтой хог хаягдлын хувь хэмжээг нэмэгдүүлэх, гэрээт компанид нийлүүлэх	Төслийн талбай	Хувь хэмжээ	-	1	Үйл ажиллагааны зардал	Үйл ажиллагааны турш	
3		Хог хаягдлын түр хадгалах цэгийг сайжруулах, судалгаа хийх	Хог хаягдлын цэг	цэг	-	1	Хөрөнгө оруулалтын зардал	Үйл ажиллагааны турш	
4		Хүнсний үлдэгдлээр бордоо хийж турших	Гал тогоо	-	-	-	3,000,000	Үйл ажиллагааны турш	
5		Төслийн талбайн эргэн тойронд нийтийн их цэвэрлэгээ зохион байгуулах	Төслийн талбай	удаа	-	4	Үйл ажиллагааны зардал	Улирал бүр	
6		Засвар үйлчилгээний төвөөс үүсэх аюултай хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллагатай хийсэн гэрээний дагуу төслийн талбайгаас тээвэрлүүлж, устгуулах			удаа	Хог хаягдлын хэмжээнээс хамаарна	-	Үйл ажиллагааны зардал	

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
7		Хог хаягдлын тоо бүртгэлийг батлагдсан маягт болон “Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт”-ын дагуу тухай бүр хөтөлж, сар бүрийн эцэст дотоод системд бүртгэх, тоо хэмжээг хянах	Төслийн талбай	Бүртгэлийн тоо	-	12	Үйл ажиллагааны зардал	Сар бүр	
8		Компанийн нийт ажилчдад хог хаягдлыг ангилан ялгах, хог хаягдлын хэмжээг бууруулах тухай сургалт орох	Үндсэн болон гэрээт байгууллагын ажилчид	Сургалтын тоо	-	2	Үйл ажиллагааны зардал	Улирал бүр	
Нийт							6,400,000		

БҮЛЭГ 12 ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийг хэрэгжүүлэхдээ тухайн 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 зорилгоор байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан батлуулж хэрэгжилтийг хангаж ажиллана. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэх бөгөөд орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тодорхойлон тусгахаар хуульчлагдсан байна.

Хуулийн дээрх заалтыг удирдлага болгон төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ болон байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, тухайн орчинд төслийн үйл ажиллагаанаас шалтгаалан гарсан өөрчлөлтүүдийг тодорхойлох, хянах зорилгоор зайлшгүй хянаж байх үзүүлэлтүүд, түүний тодорхойлолт, хуваарь, баримтлах стандарт, аргачлал, зардлыг тодорхойлон Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах аргачлалд заасны дагуу байгалийн бүрдэл тус бүрээр энэхүү орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг (ОХШХ) боловсруулав.

Төслийн хүрээнд орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг дотоод хяналт шинжилгээ, гадаад буюу хөндлөнгийн хяналт шинжилгээ гэсэн 2 хэлбэрээр хэрэгжүүлэхээр төлөвлөлөө.

- Дотоод хяналт шинжилгээний хөтөлбөр: Байгаль орчны мэргэжилтэн бий болж буй үр дагавруудыг хянах, илрүүлэх зорилгоор төслийн талбайд агаар, дуу чимээ, цаг уурын хяналт шинжилгээг улиралд 1 удаа, ургамал амьтны судалгааг жилд 1 удаа байхаар хяналт шинжилгээний хөтөлбөр хэрэгжүүлэх.
- Гадаад буюу хөндлөнгийн хяналт шинжилгээний хөтөлбөр: Хөндлөнгийн хяналт шинжилгээний байгууллагаар орчны хяналт шинжилгээг жилд 1 удаа хийлгэх, дотоод хяналт шинжилгээтэй харьцуулах, дүгнэх

Хүснэгт 12-1. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1	2	3	4	5	6	8	
<i>Дотоод хяналт шинжилгээний хөтөлбөр</i>							
1	Агаар	Цаг уур <ul style="list-style-type: none"> Агаарын температур Хур тунадас Салхины хурд, чиглэл 	Улиралд 1 удаа	4	200,000	800,000	MNS 4585:2016. Агаарын чанар. Техникийн шаардлага
2	Дүү чимээ	<ul style="list-style-type: none"> TS_N_1 (Кемп) TS_N_2 (Баяжуулах үйлдвэр) TS_N_3 (Хогийн цэг) TS_N_4 (Хөрсний овоолго) 	Улиралд 1 удаа	4	50,000	200,000	
3	Ус <ul style="list-style-type: none"> Усны статистик түвшин 	<p>Нарангийн хоолойн цооногууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> TS_GW_1 (HTs_3) TS_GW_2 (Ets_2) TS_GW_3 (HTs_1) TS_GW_4 (HTs_0920A) TS_GW_5 (ETs_14) TS_GW_6 (HTs_8) TS_GW_7 (HTs_7) TS_GW_8 (HTs_12) TS_GW_9 (Ets_4) <p>Нарангийн булгийн цооногууд</p> <ul style="list-style-type: none"> TS_SW_2 (Нарангийн булаг 1) TS_SW_3 (Нарангийн булаг 2) <p>Малчдын худгууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> TS_HW_1 (Шавгийн ус) TS_HW_1 (Даравгай гар худаг) TS_HW_1 (Сүүжийн гар худаг) TS_HW_1 (Тооройн ус) TS_HW_1 (Цагаан суварга) TS_HW_1 (Шорвогийн худаг) TS_HW_1 (Хөврийн гар худаг) 	Сар бүр	12	100,000	1,200,000	<ul style="list-style-type: none"> MNS ISO 5667:11:2001. Усны чанар. Дээж авах. 11-р бүлэг. Гүний уснаас дээж авах зөвлөмж арга, аргачлалын дагуу гүйцэтгэх, Нөлөөллийн бүсэд хамаарах Алхан тээг багийн иргэдтэй хамтран зохион байгуулах, хамтран зохион байгуулах, MNS 0900:2018. Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ

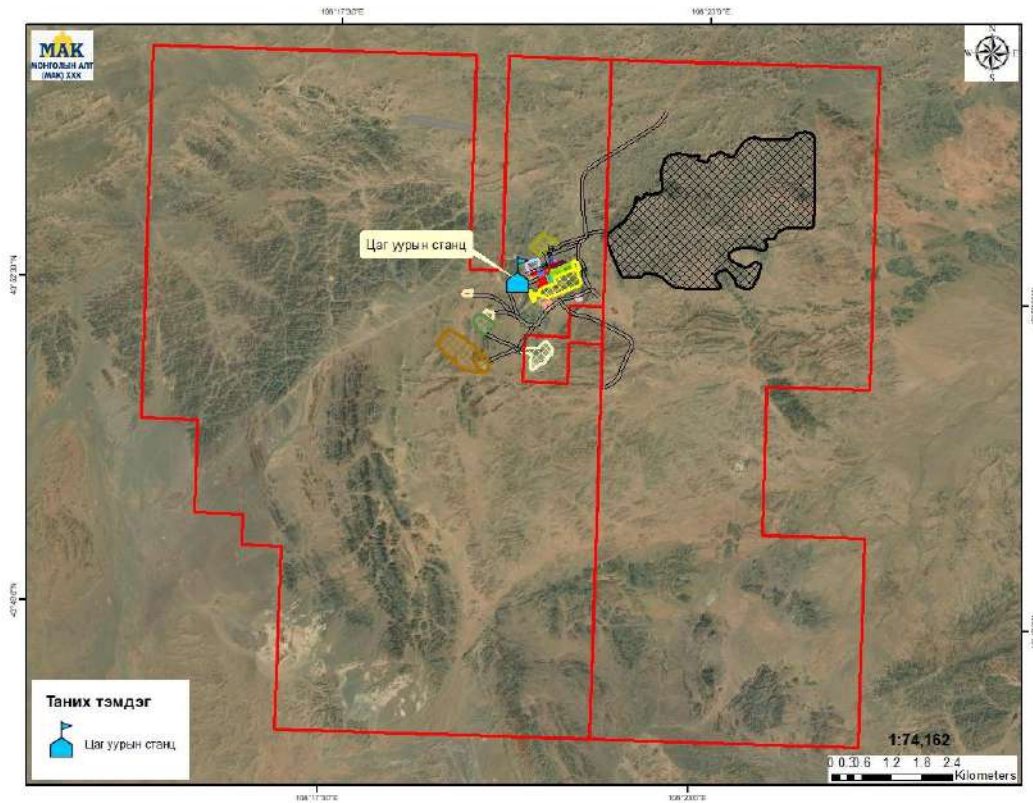
№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
		<ul style="list-style-type: none"> TS_HW_1 (Энгэр сүхайт) 					
4	Ургамлан нөмрөг <ul style="list-style-type: none"> Ургамлын зүйлийн бүрдэл Ургамлын нөмрөгийн бүрхэц 	<ul style="list-style-type: none"> TS_P_1 (НҮ кемпийн зүүн талд) TS_P_2 (Хөрсний овоолго баруун талд) TS_P_3 (Дэд станцаас баруун талд) TS_P_4 (Уурхайн орчим) TS_P_5 (Хогийн цэгийн зүүн хойно) TS_P_6 (Кемп) 	Вегетацийн үед (8-р сард)	1	500,000	500,000	Батлагдсан арга зүйн дагуу
5	Амьтны аймаг <ul style="list-style-type: none"> Амьтдын нүүдэл шилжилтийн мониторинг 	<ul style="list-style-type: none"> TS_AL_1 (Нарангийн булаг) TS_AL_2 (Хаягдлын далангийн ойр орчим) TS_AL_3 (Кемп) TS_AL_4 (Хогийн цэг) 	Жилд 2 удаа	2	100,000	200,000	
6	<ul style="list-style-type: none"> Амьтдын тоо толгой 	<ul style="list-style-type: none"> Ганзага уул /уст цэгийн амтны камер судалгаа хийж бүртгэх 	Сар бүр	12	50,000	600,000	
Гадаад буюу хөндлөнгийн хяналт шинжилгээний хөтөлбөр							
1	Агаарын чанар <ul style="list-style-type: none"> Орчны тоосжилт (PM₁₀, PM_{2.5}, TSP) Хүхэрлэг хий Азотын давхар исэл 	<ul style="list-style-type: none"> TS_A_1 (Хогийн цэгийн орчимд) TS_A_2 (Хөрсний овоолго) TS_A_3 (Дотоод тээврийн зам) TS_A_4 (Бутлуур) TS_A_5 (Баяжуулах үйлдвэр) TS_A_6 (Засвар үйлчилгээний төв) 	Жилд	2	850,000	1,700,000	MNS 4585:2016. Агаарын чанар. Техникийн шаардлага
2	Дуу чимээ	<ul style="list-style-type: none"> TS_N_1 (Кемп) TS_N_2 (Баяжуулах үйлдвэр) TS_N_3 (Хогийн цэг) TS_N_4 (Хөрсний овоолго) 	Жилд	2	600,000	1,200,000	
3	Хөрс <ul style="list-style-type: none"> pH Ялзмаг Механик бүрэлдэхүүн 	<ul style="list-style-type: none"> TS_S_1 (Шимт хөрсний овоолго) TS_S_2 (Хогийн цэг) TS_S_3 (Кемп) TS_S_4 (ШТС) TS_S_5 (Хөрсний овоолго) 	Жилд	2	700,000	1,400,000	MNS 2305:1994. Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам MNS 5850:2019. Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	<ul style="list-style-type: none"> Аммонийн азот, нитратын азот, фосфор, сульфат Хүнд металлууд Нефтийн бүтээгдэхүүн 						бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
4	Ус <ul style="list-style-type: none"> Ерөнхий химийн үзүүлэлтүүд Ерөнхий физикийн үзүүлэлтүүд Хүнд металлууд 	<ul style="list-style-type: none"> TS_WQ_1 (Унд ахуйн усны худаг) TS_WQ_2 (Унд ахуйн ус, гал тогоо) TS_WQ_1 (Унд ахуйн ус, кемп) TS_SW_1 (Нарангийн булаг) 	Жилд	4	500,000	2,000,000	MNS ISO 5667:11:2001. Усны чанар. Дээж авах. 11-р бүлэг. Гүний уснаас дээж авах зөвлөмж MNS 0900:2018. Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 4586:2024. Усан орчны чанар. Ерөнхий шаардлага
5	Бохир ус <ul style="list-style-type: none"> pH Жинлэгдэх бодис Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч NH₄-N, NO₂-N, NO₃-N, N_{нийт}, P_{эрд} 	<ul style="list-style-type: none"> TS_WQ_3(Гал тогоо - цэвэрлэх байгууламж) TS_WQ_4(Кемп - цэвэрлэх байгууламж) 	Жилд	2	400,000	800,000	MNS 4943:2015. Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага
Нийт зардал, төг						10,600,000	

№	Нэр	Код	Хяналт шинжилгээний төрөл	Уртраг	Өргөрөг	Төлөв	Ач холбогдол
Дуу чимээний хяналт мониторингийн цэгүүд							
1	Кемп	TS_N_1	Дуу чимээ	108°20'32.34"	43° 53' 0.69"	-	Дуу чимээнээс үүсч буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, цаашид авч арга хэмжээг төлөвлөх, дата мэдээлэл үүсгэх, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах
2	Баяжуулах үйлдвэр-бутлуур	TS_N_2	Дуу чимээ	108°20'31.14"	43° 52' 31.29"	-	
3	Хогийн цэгийн баруун талд	TS_N_3	Дуу чимээ	108° 21' 53.6"	43° 51' 32.3"	-	
4	Хөрсний овоолго	TS_N_4	Дуу чимээ	108°19'47.06"	43° 52' 7.64"	-	
Агаарын хяналт мониторингийн цэгүүд							
1	Хогийн цэгийн орчимд	TS_A_1	Агаар	108° 21' 53.6"	43° 51' 32.3"	-	Төслийн үйл ажиллагаанаас агаар орчинд үүсч буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, тоосжилт бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилттэй харьцуулах, дата мэдээлэл үүсгэх, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах
2	Хөрсний овоолго	TS_A_2	Агаар	108°19'47.06"	43° 52' 7.64"	-	
3	Дотоод тээврийн зам	TS_A_3	Агаар	108°20'19.52"	43° 51' 53.34"	-	
4	Бутлуур	TS_A_4	Агаар	108°20'30.86"	43° 52' 31.02"	-	
5	Баяжуулах үйлдвэр	TS_A_5	Агаар	108°20'57.91"	43° 52' 40.38"	-	
6	Засвар үйлчилгээний төв	TS_A_6	Агаар	108°20'23.45"	43° 52' 38.09"	-	
Усны хяналт мониторингийн цэгүүд							
1	Унд ахуйн худаг	TS_WQ_1	Ус	108°26'03.6"	44°00'05.8"	Гүний худаг	Технологийн болон ахуйн хэрэгцээнд ашиглах усны чанарыг үнэлэх, дата мэдээлэл үүсгэх, БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааг хянах, Нарангийн булгийн усны чанарт хяналт тавих ач холбогдолтой
2	Унд ахуйн ус /Гал тогоо/	TS_WQ_2	Ус	108° 20'33.31"	43°52'42.23"	Нөөцийн сав, шугам	
3	Цэвэрлэх байгууламж	TS_WQ_3	Ус	108°20'42.03"	43°52'50.81"	Цэвэрлэх байгууламж	
4	Баяжуулах үйлдвэр, хаягдлын далан, эргэлтийн ус	TS_WQ_4	Ус	108°21'10.03"	43°52'37.53"	Үйлдвэрийн дамжлага	
5	Нарангийн булаг	TS_SW_1	Ус	108° 29' 54.2"	43° 58' 9.4"	Булаг	Нарангийн булгийн усны түвшин хяналт тавих
6	Нарангийн булаг-1	TS_SW_2	Ус	108°29'04.5"	43°58'44.8"	Хяналтын цооног	
7	Нарангийн булаг-2	TS_SW_3	Ус	108°29'01.2"	43°58'42.6"	Хяналтын цооног	
8	Шавгийн ус	TS_HW_1	Ус	108° 22' 42.9"	43° 58' 41.7"	Гар худаг	Төслийн талбайн ойр орчмын уст цэгийн мэдээллийг тогтмол бүртгэх, дата мэдээлэл үүсгэх, БОМТ-ний хэрэгжилтийг оролцогч талуудад тайлагнахад шаардлагатай
9	Даравгай гар худаг	TS_HW_2	Ус	108° 18' 43.3"	43° 53' 40.1"		
10	Сүүжийн гар худаг	TS_HW_3	Ус	108° 14' 37.8"	43° 55' 3.1"		
11	Тооройн ус	TS_HW_4	Ус	108° 26' 46"	43° 53' 37.8"		
12	Цагаан суварга	TS_HW_5	Ус	108° 24' 59.9"	43° 50' 41.1"		

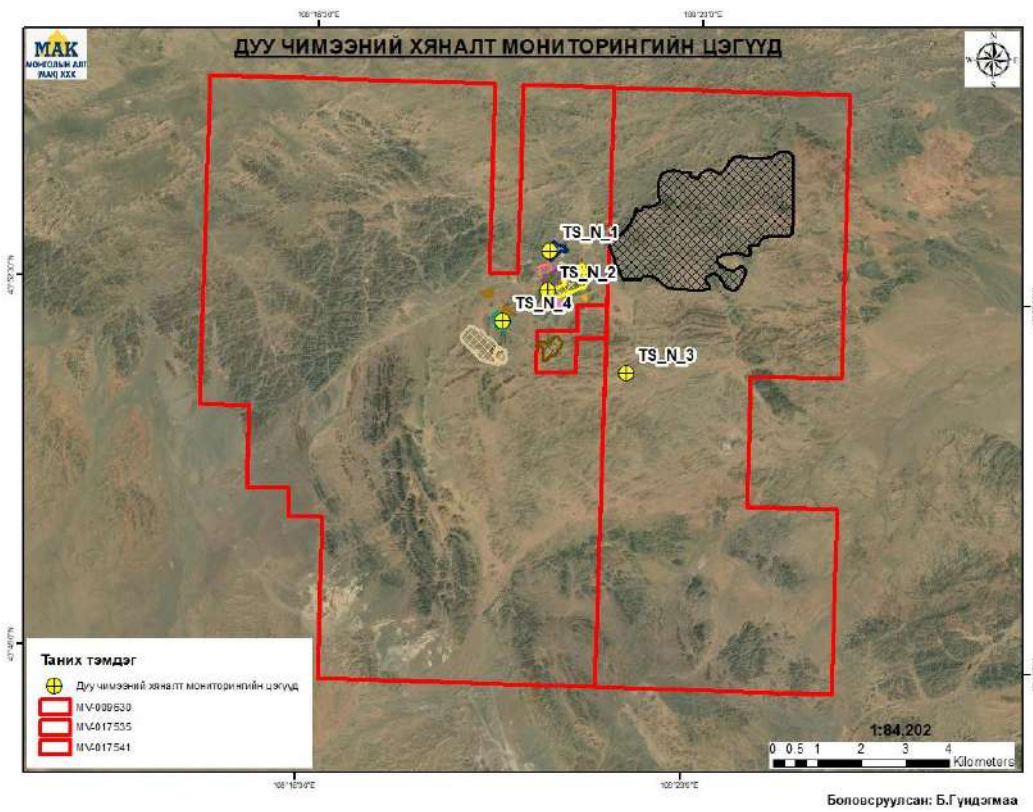
13	Шорвогийн худаг	TS_HW_6	Ус	108° 19'54.7"	43°52'54.8"		
14	Хөөврийн гар худаг	TS_HW_7	Ус	108°22'16.3"	43°51'15.0"		
15	Энгэр сухайт	TS_HW_8	Ус	108°22'16.3"	43°51'15.0"		
16	Нарангийн хоолой-НТs_3	TS_GW_1	Ус	108°24'37.57"	43° 59' 34.86"	Хяналтын цооног	Төслийн үйл ажиллагаа гүний усны орчинд хэрхэн нөлөөлж байгааг үнэлэх, цаашдын төлөвлөлтөд ашиглах
17	Нарангийн хоолой-Ets_2	TS_GW_2	Ус	108°24'24.02"	43° 59' 17.35"		
18	Нарангийн хоолой-НТs_1	TS_GW_3	Ус	108°24'46.8"	43° 59' 06.1"		
19	Нарангийн хоолой-НТs_0920A	TS_GW_4	Ус	108°25'44.4"	43° 59' 2.24"		
20	Нарангийн хоолой-ETs_14	TS_GW_5	Ус	108°25'51.37"	44° 00'54.1"		
21	Нарангийн хоолой-НТs_8	TS_GW_6	Ус	108°26'28.57"	44° 00' 03.8"		
22	Нарангийн-НТs_7	TS_GW_7	Ус	108°27'17.66"	44° 01'11.57 "		
23	Нарангийн хоолой-НТs_12	TS_GW_8	Ус	108°26'36.75"	43° 58' 57.59"		
24	Нарангийн хоолой Ets-4	TS_GW_9	Ус	108°24'36.01"	44°07'09.05"		
Хөрсний хяналт мониторингийн цэгүүд							
1	Шимт хөрсний овоолго	TS_S_1	Хөрс	108°19'52.06"	43°52'15.28"	Овоолго	Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчинд үүсч буй сөрөг нөлөөллийг тогтоох, цаашид авах хэмжээг төлөвлөх, дата мэдээлэл үүсгэх, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах
2	Хог хаягдлын нэгдсэн цэг	TS_S_2	Хөрс	108°22'40.94"	43°51'11.05"	-	
3	Кемп	TS_S_3	Хөрс	108°20'33.84"	43°53'3.18"	-	
4	ШТС	TS_S_4	Хөрс	108°20'43.77"	43°52'37.53"	-	
5	Хөрсний овоолго	TS_S_5	Хөрс	108°19'47.06"	43° 52' 7.64"	Овоолго	
Ургамлын хяналт мониторингийн цэгүүд							
1	НҮ кемп зүүн талд	TS_P_1	Ургамал	108°21'9.3"	43° 53' 4.9"	-	Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамалд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, төслийн талбайн ойр орчмын ургамалжилтыг бүртгэж дата мэдээлэл үүсгэх, БОМТ-ний хэрэгжилтэд тусгах
2	Хөрсний овоолго баруун талд	TS_P_2	Ургамал	108°17'25.3"	43°51'44.3"	-	
3	Дэд станцаас баруун талд	TS_P_3	Ургамал	108°19'59.9"	43°52'50.5"	-	
4	Уурхайн орчим	TS_P_4	Ургамал	108°20'25.1"	43°51'48.04"	-	
5	Хогийн цэгээс зүүн хойш	TS_P_5	Ургамал	108°21'48.3"	43°51'42.2"	-	
6	Кемп	TS_P_6	Ургамал	108°20'33.84"	43°53'3.18"	-	
Амьтны хяналт мониторингийн цэгүүд							
1	Нарангийн булаг	TS-AL_1	Амьтны үзэгдэл	108° 29' 54.2"	43° 58' 9.4"	-	Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, төслийн талбайн ойр орчмын амьтны үзэгдэлтийг бүртгэж дата мэдээлэл үүсгэх, БОМТ-ний хэрэгжилтэд тусгах
2	Хаягдалын далангийн орчим	TS-AL_2	Амьтны үзэгдэл	108°22'0.25"	43° 52' 30.12"	-	
3	Кемп	TS-AL_3	Амьтны үзэгдэл	108°20'38.9"	43° 52' 55.52"	-	
4	Хогийн цэг	TS-AL_4	Амьтны үзэгдэл	108°22'40.33"	43° 51' 9.2"	-	

Цаг уурын хяналт шинжилгээний цэг



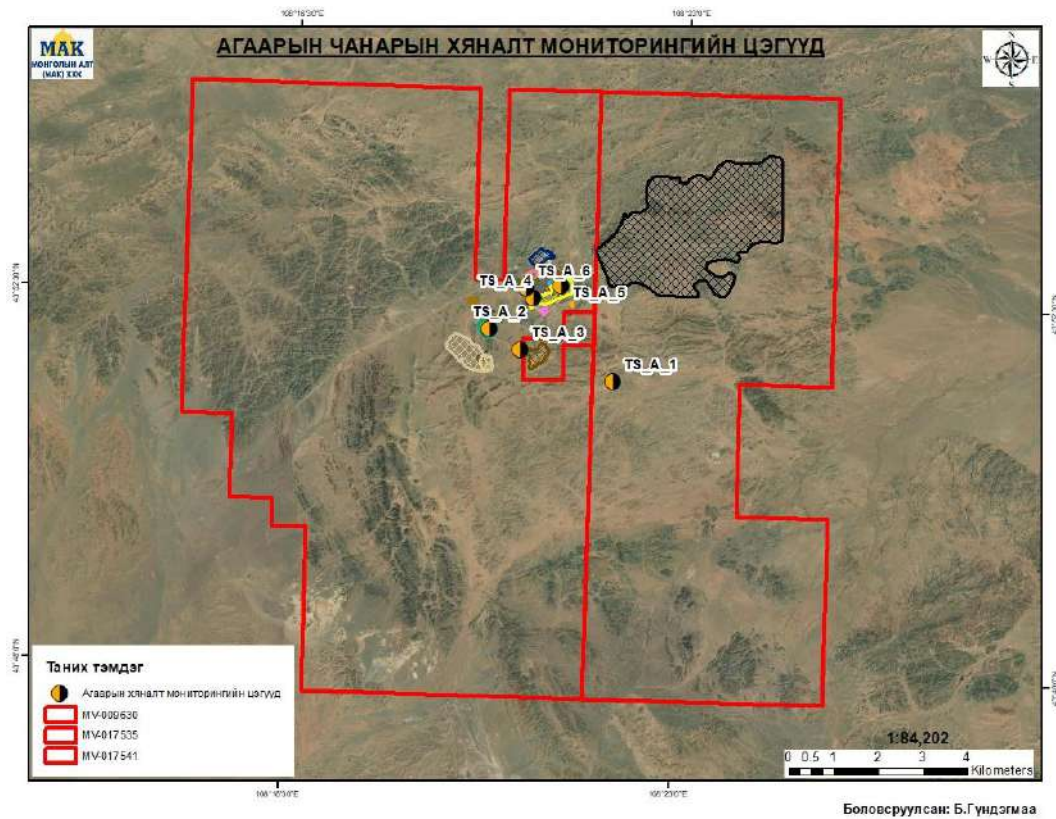
Зураг 12-1. Цаг уурын хяналт мониторингийн цэг

Дуу чимээний хяналт шинжилгээний цэг



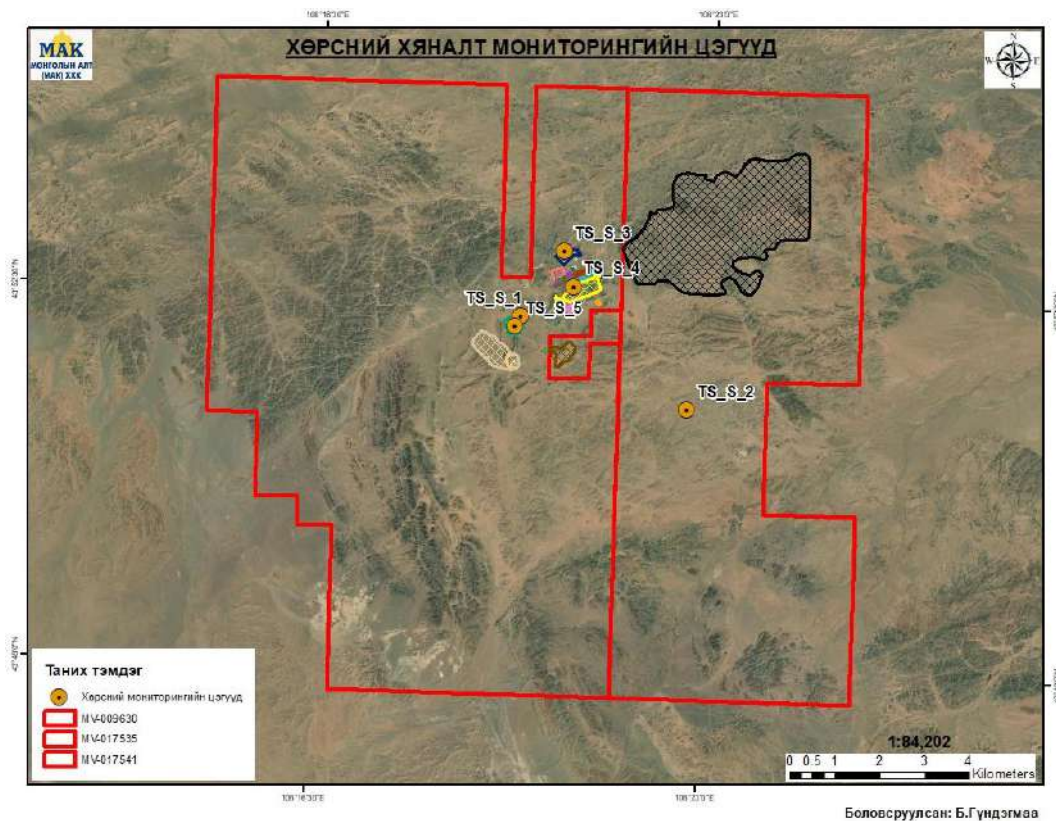
Зураг 12-2. Дуу чимээний хяналт мониторингийн цэгүүд

Агаарын чанарын хяналт шинжилгээний цэг



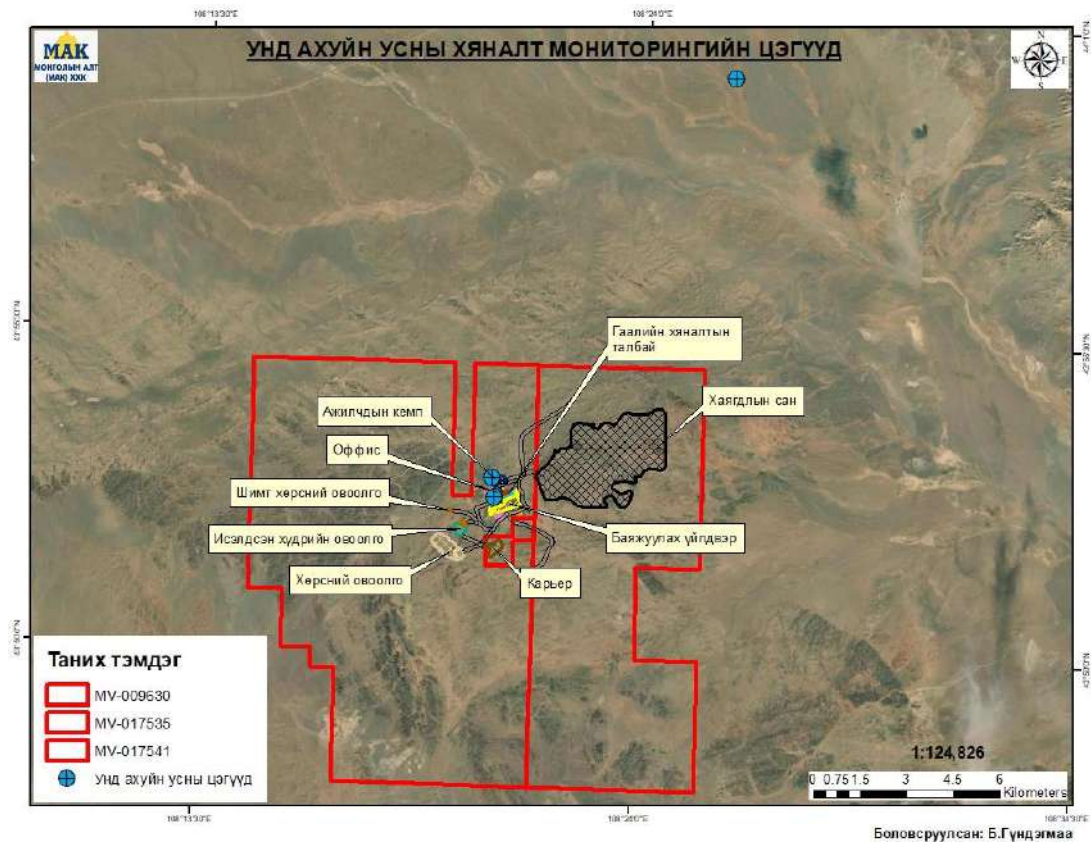
Зураг 12-3. Агаарын чанарын хяналт мониторингийн цэгүүд

Хөрсний хяналт шинжилгээний цэг

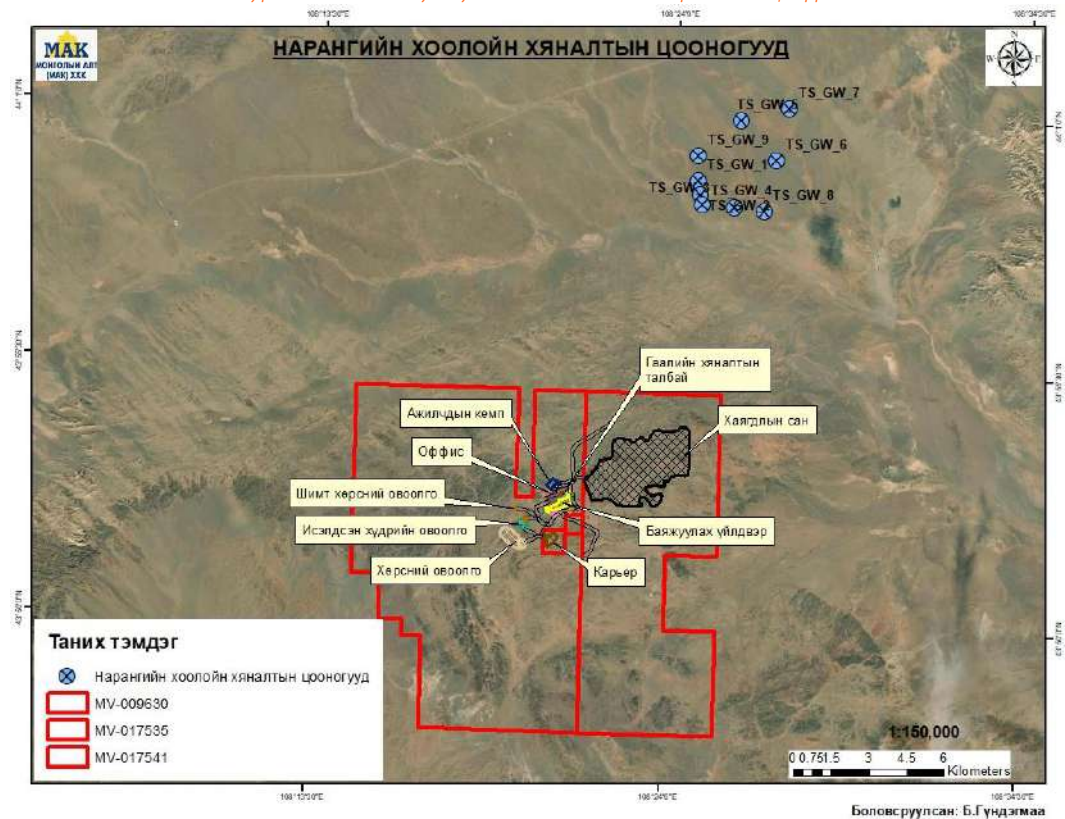


Зураг 12-4. Хөрсний хяналт мониторингийн цэгүүд

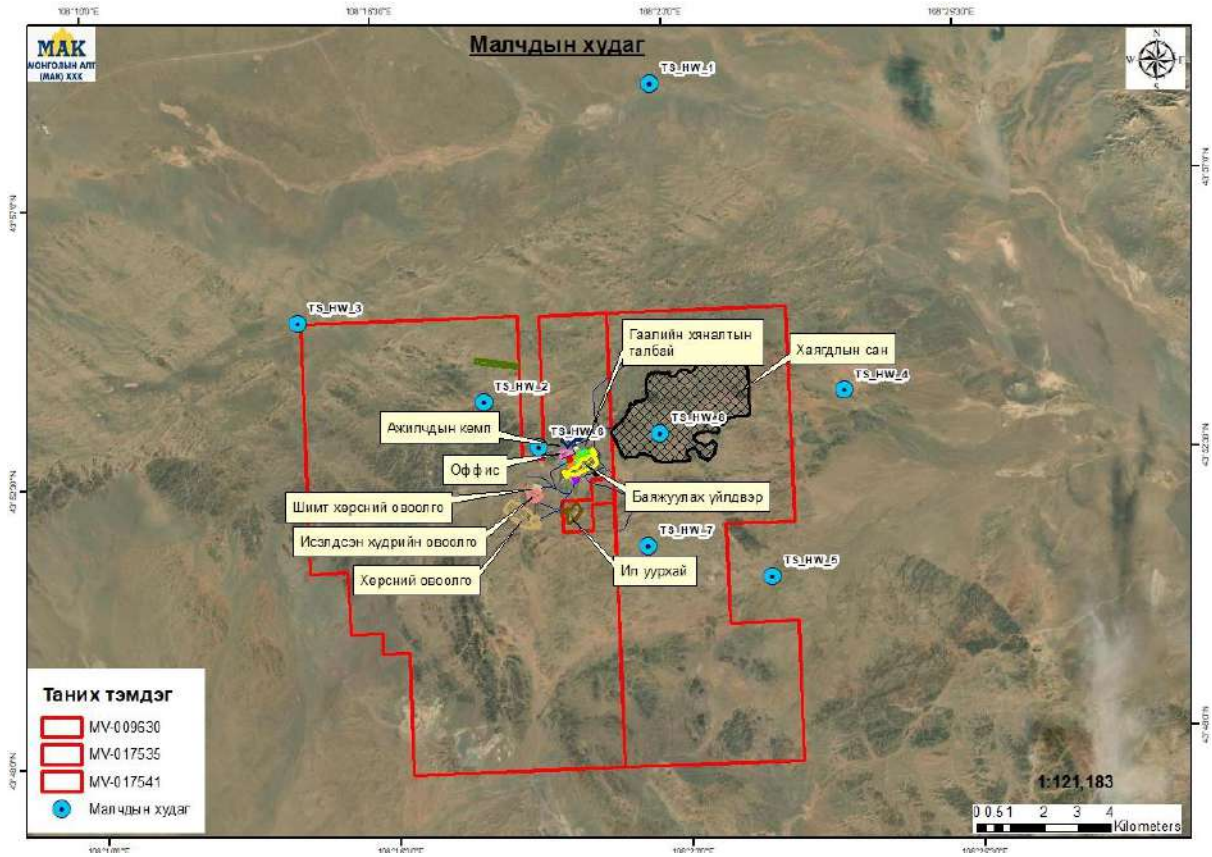
Усан орчны хяналт шинжилгээний цэг



Зураг 12-5. Унд ахуйн усны хяналт мониторингийн цэгүүд

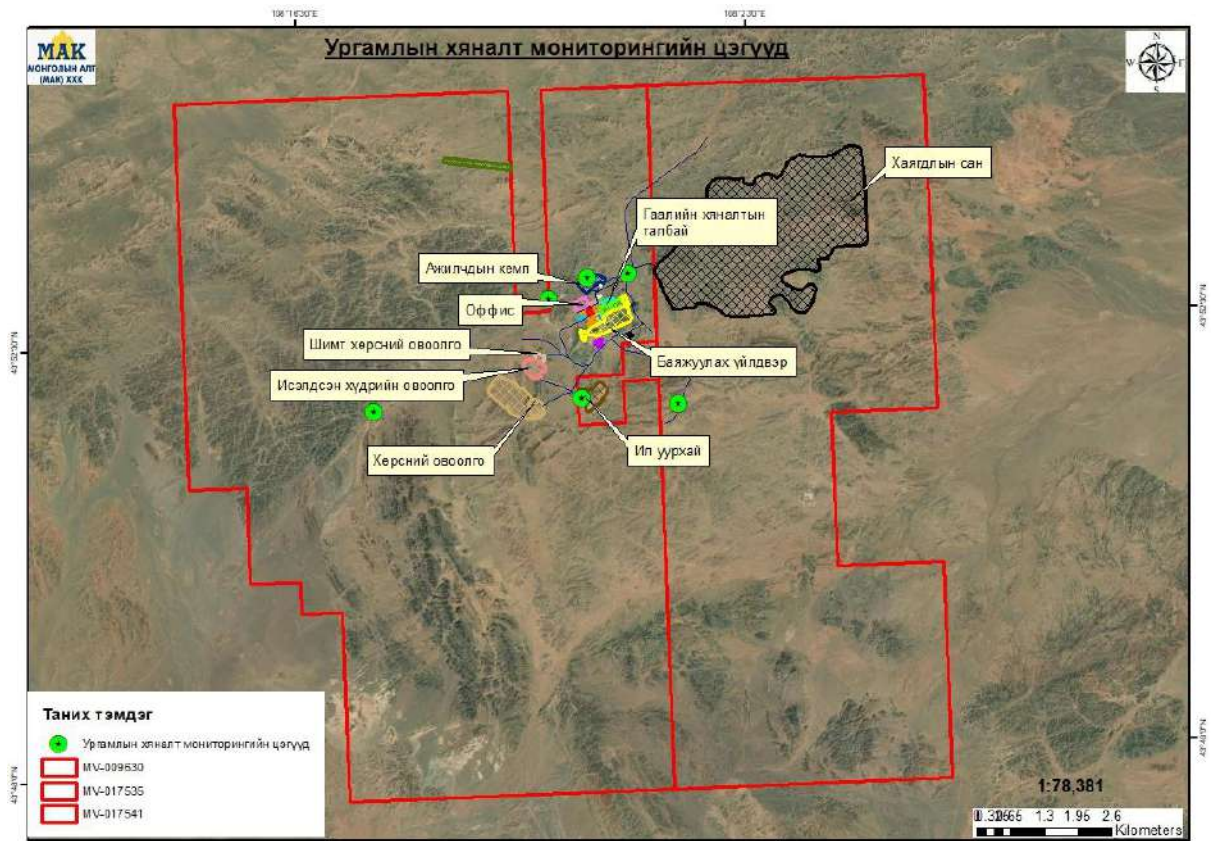


Зураг 12-6. Нарангийн хоолойн хяналтын цооногууд



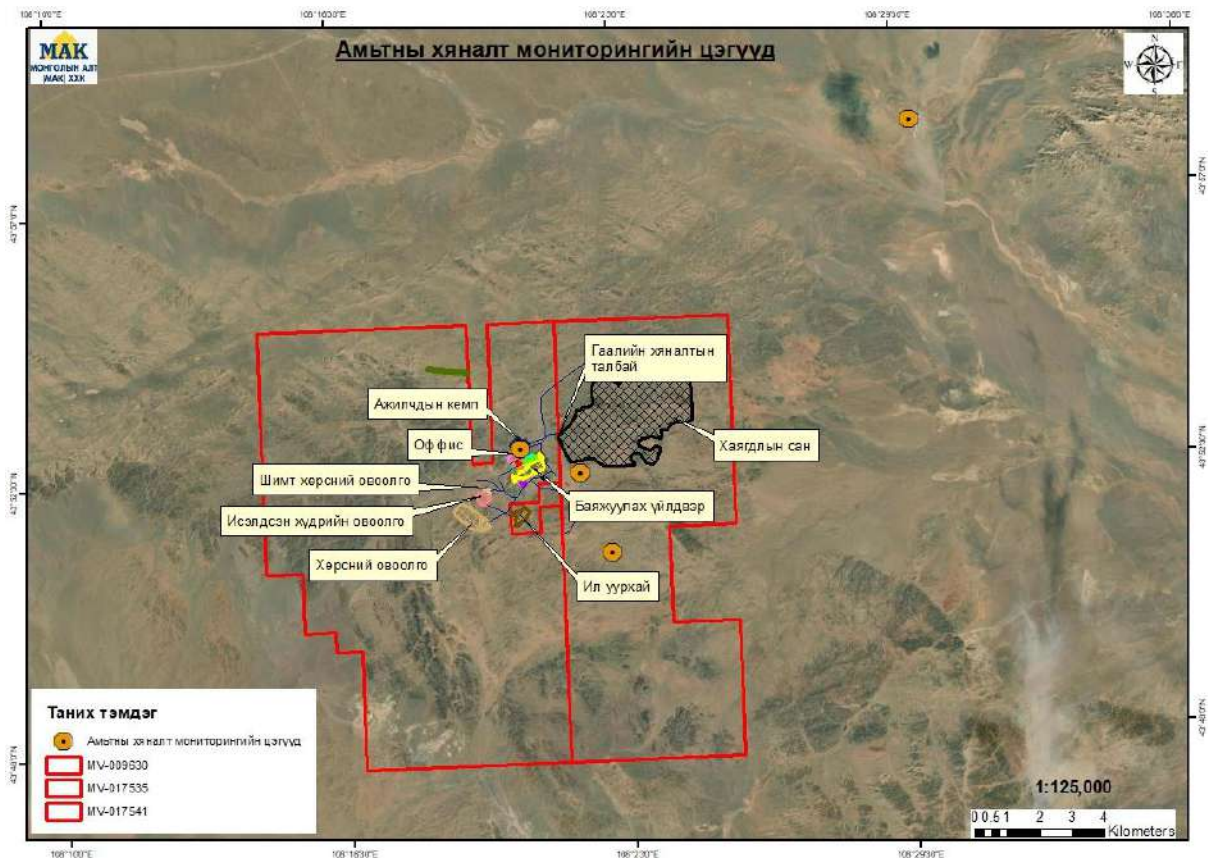
Зураг 12-7. Малчдын гар худгууд

Ургамлан нөмрөгийн хяналт шинжилгээний цэг



Зураг 12-8. Ургамлын хяналт мониторингийн цэгүүд

Амьтны аймгийн хяналт шинжилгээний цэг



Зураг 12-9. Амьтны хяналт мониторингийн цэгүүд

БҮЛЭГ 13 ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Эрдэнэс цагаан суварга ХХК-ийн Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт орших Цагаан суваргын зэс-молибдены ордыг ашиглах төслийн явцад байгаль хамгаалах, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахтай холбоотой арга хэмжээг тухай бүрд авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн бөгөөд байгаль орчны мэргэжилтэн нь төслийн БОМТ-г хэрэгжүүлэх, удирдлагад танилцуулж шийдвэрлэх, орон нутгийн иргэд болон төрийн захиргааны байгууллагад танилцуулах, тайлагнах арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ.

Хүснэгт 13-1. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь				Хариуцсан албан тушаалтан
			2026 он				
			I улирал	II улирал	III улирал	IV улирал	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Монголын Алт (МАК) ХХК-ийн байгаль орчны холбогдолтой дүрэм журмыг үндсэн ажилчид болон гэрээт байгууллагуудад танилцуулах, мөрдүүлэх	Үйл ажиллагааны зардал					Байгаль орчны мэргэжилтэн
2	Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол оруулах. Ажилчдыг ажлын онцлогоос хамааруулан хувь хүний хамгаалалтын хэрэгслээр тогтмол хангах	Үйл ажиллагааны зардал					ХАБЭА-н инженер
3	Төслийн хүрээнд шинээр газрын гэрчилгээ авсан тохиолдолд газрын төлөв байдлын чанарын улсын хянан баталгааг хийлгэх	5,000,000					Байгаль орчны мэргэжилтэн
4	Жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө болон тайлан боловсруулах, зохих төрийн захиргааны төв байгууллагуудад хянуулан батлуулж ажиллах	500,000					Байгаль орчны мэргэжилтэн
Нийт			5,500,000				

БҮЛЭГ 14 ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Эрдэнэс цагаан суварга ХХК нь 2026 оны БОМТ-ний хэрэгжилтийг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлагнах ба төсөл хэрэгжих Дорноговь аймгийн байгаль орчны газар, Мандах сумын Засаг даргын тамгын газарт тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг хүргүүлнэ.

Хүснэгт 14-1. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө.

№	БОХТ-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	Мандах сумын ЗДТГ, Алхан тээг багийн Иргэдийн хуралд	Тайлангийн эх хувь албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг	4-р улирлын эхэнд	Үйл ажиллагааны зардал	Удирдлага болон байгаль орчны мэргэжилтэн	Мандах сум Алхантаг багийн төв
2	Дорноговь аймгийн байгаль орчны газарт		өгүүлбэрээр дэлгэрэнгүй илэрхийлсэн текст байна. Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна.	11-р сарын 01-ээс өмнө			Дорноговь аймаг
3	Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам			11-р сарын 01-ээс өмнө			Улаанбаатар хот