



TALIIN ERDES LLC

ТАЛЫН ЭРДЭС ХХК

**ДОРНОД АЙМГИЙН ХАЛХГОЛ СУМЫН НУТАГТ
ОРШИХ MV-020902 ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН
ТАЛБАЙ БҮХИЙ “ШИРЭН-ОВОО” НЭРТЭЙ
ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ОРДЫГ ИЛ АРГААР
АШИГЛАХ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

2026 он

АГУУЛГА

АГУУЛГА 2

БҮЛЭГ 1 ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА.....	5
1.1 ТӨСЛИЙН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ	5
1.2 ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ.....	5
1.3 ОРДЫН НӨӨЦ.....	6
1.4 ИЛ УУРХАЙ.....	7
1.4.1 Ил уурхайн процесс	7
1.4.2 Тэсэлгээний ажил.....	7
1.4.3 Үйлдвэрлэлийн нөөц хаягдал, бохирдол.....	7
1.4.4 2026 оны уулын ажлын төлөвлөлт	8
1.4.5 Техник, тоног төхөөрөмж зохион байгуулалт	9
1.5 ХҮДЭР БОЛОВСРУУЛАЛТ, БАЯЖМАЛ ҮЙЛДВЭРЛЭЛ	10
1.5.1 Баяжмал үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөө.....	10
1.5.2 Хуурай соронзон баяжуулах үйлдвэрийн техник тоног төхөөрөмж	11
1.6 БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ	11
1.6.1 Ил уурхайн байгууламж	12
1.6.2 Овоолго.....	12
1.6.3 Зам тээвэр	13
1.6.4 Тэсрэх материалын агуулах	14
1.6.5 Засварын газар.....	15
1.6.6 Түлшний зөөврийн агуулах, түгээх станц.....	15
1.6.7 Гаалийн талбай	15
1.6.8 Автопүү	15
1.6.9 Чанарын хяналтын лаборатори.....	15
1.6.10 Ажилчдын амрах байр	16
1.6.11 Харуулын байр	16
1.6.12 Далан шуудуу, галын зурвас байгууламж.....	16
1.6.13 Салхинаас хамгаалах хаалт	17
1.7 ДЭД БҮТЭЦ.....	17
1.7.1 Цахилгаан хангамж	17
1.7.2 Дулаан хангамж.....	17
1.7.3 Усан хангамж	17
1.8 ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	17
БҮЛЭГ 2 ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН	
ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	18
2.1 ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ	18
2.2 ЦАГ УУР, УУР АМЬСГАЛ	18

2.3	АГААРЫН ЧАНАР	18
2.4	ФИЗИК БОХИИРДОЛ.....	19
2.5	ГАДАРГЫН УС БОЛОН ГАЗРЫН ДООРХ УС	19
2.6	ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ	19
2.7	УРГАМЛАН НӨМРӨГ	20
2.8	АМЬТНЫ АЙМАГ	20
2.9	НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ	21
БҮЛЭГ 3 ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ		22
3.1	АГААРЫН ЧАНАР	22
3.2	УСАН ОРЧИН	22
3.3	ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ	22
3.4	БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДАЛ	22
3.5	НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСАГ	23
БҮЛЭГ 4 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ		24
4.1	СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	25
4.2	НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	34
4.3	ТЭРБУМ МОД ҮНДЭСНИЙ ХӨДӨЛГӨӨН	34
4.4	НҮҮЛГЭН СУУРЬШУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	35
4.5	ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	35
4.6	ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	37
4.6.1	Олдвор илэрсэн үед мөрдөх дараалал.....	38
4.6.2	Хориглох үйл ажиллагаа	39
4.6.3	Бүрдүүлэх баримт бичиг	39
4.6.4	Хүлээгдэж буй үр дүн	39
4.7	ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	40
4.8	ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	42
4.9	УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	44
4.9.1	Байгаль орчны аудит.....	45
4.10	ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	45
4.11	ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	53

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1-1. Төслийн талбайн солбилцлын цэгүүд.....	6
Хүснэгт 1-2. Ил уурхайн процессын дараалал.....	7
Хүснэгт 1-3. 2026 онд ашиглалтад өртөх үйлдвэрлэлийн нөөцийн блокууд.....	8

Хүснэгт 1-4. 2026 оны уулын ажлын төлөвлөлт.....	8
Хүснэгт 1-5. Технологийн замын үндсэн үзүүлэлт	13
Хүснэгт 1-6. Тэсрэх материалын агуулахын үзүүлэлт	14
Хүснэгт 4-1. 2026 оны БОМТ-ын зардлын хураангуй.....	24
Хүснэгт 4-1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	25
Хүснэгт 1-2. Тарих модны төлөвлөгөө (Тэрбум мод)	34
Хүснэгт 1-3. Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	37
Хүснэгт 1-4. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	40
Хүснэгт 1-5. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	43
Хүснэгт 1-6. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	44
Хүснэгт 1-7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, Дотоод хяналт шинжилгээгээр...	46
Хүснэгт 1-8. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, Хөндлөнгийн хяналт шинжилгээгээр	48
Хүснэгт 1-9. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	53

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1-1. Төслийн талбайн байршил	6
Зураг 1-1. Орчны хяналт мониторингийн цэгүүд.....	52

БҮЛЭГ 1 ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 ТӨСЛИЙН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

Төслийн нэр:	“Ширэн-Овоо” нэртэй Төмрийн хүдрийн ордыг ил аргаар ашиглах
Аж ахуйн нэгж байгууллага:	Талын Эрдэс ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар:	9011492106
Регистрийн дугаар:	5857872
Хаяг:	Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 26-р хороо, Хүннүгийн гудамж, May seven оффис, 17 давхар 1706 тоот
Утас:	+976 88331166, 88115509
Цахим шуудан:	taliinordesllc@gmail.com

"Талын Эрдэс" ХХК нь 2017 онд байгуулагдсан бөгөөд Дорнод аймгийн Халхгол сумын нутагт орших "Ширэн-Овоо" нэртэй төмрийн хүдрийн орд бүхий талбайд "MV-020902" тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг эзэмшдэг болно.

Манай компани нь 1,745.74 га талбай бүхий тусгай зөвшөөрлийн талбайг Монгол Улсын Засгийн газрын 2014 оны 239 дүгээр тогтоол, 2015 оны 511 дүгээр тогтоол, Ашигт малтмалын тухай хуулийн 19.12, 20.1, 24.2, 26.9, 49.7, 60.9 дэх заалтуудыг тус тус үндэслэн Ашигт малтмалын газраас 2016 оны 05 дугаар сарын 11-ний өдөр зарласан сонгон шалгаруулалтад оролцож, хууль тогтоомжийн дагуу авсан.

Тус талбайд 2016 онд хайгуулын ажлыг хийж гүйцэтгэн, "Ширэн Овоо" нэртэй төмрийн хүдрийн ордын нөөцийг 2017 онд Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлж, Ашигт малтмал, газрын тосны газраар батлуулсан. Улмаар тухайн онд Ашигт малтмалын газрын Кадастрын хэлтсийн даргын 532 дугаар шийдвэрээр MV-020902 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл болгон бүртгүүлсэн.

"Ширэн Овоо" төслийн Техник эдийн засгийн үндэслэлд тодотгол хийн Монгол Улсын Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлж, 2025 оны 07 дугаар сарын 07-ны өдрийн №Т/116 тоот тушаалаар батлуулсан бөгөөд тус газарт 2026 оны Уулын ажлын төлөвлөгөөг хүргүүлэн батлуулсан.

1.2 ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ

Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь физик газар зүйн мужлалаар Халх–Нөмрөгийн сав нутаг, Говь–Хянганы уулархаг бүсэд хамаарах бөгөөд уур амьсгал, ургамалжилт, амьтны аймгийн хувьд өвөрмөц онцлогтой нутаг дэвсгэрт оршино.

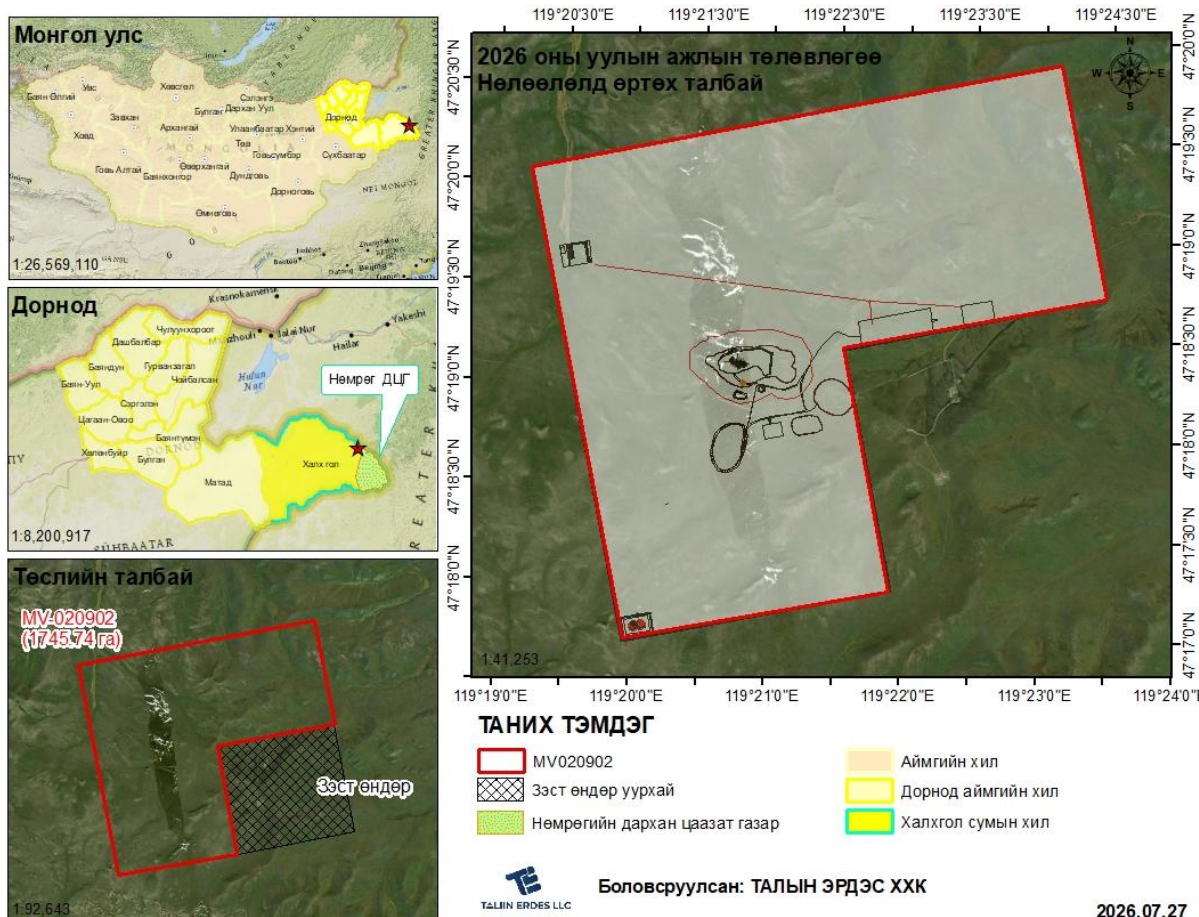
Ширэн-Овоогийн төмрийн хүдрийн орд нь Улаанбаатар хотоос зүүн тийш 1,067 км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос зүүн урагш 448 км, Халхгол сумын төвөөс зүүн урагш 70 км, Монгол Улсын Сүмбэр боомтоос баруун тийш 10 км зайд байрладаг. Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь зүүн урд талаараа “Зэст Өндөр” ХХК-ийн эзэмшлийн MV-016660 дугаартай ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайтай хиллэдэг бөгөөд баруун, баруун урд, хойд болон зүүн хойд талаараа бусад тусгай зөвшөөрлийн талбайтай хиллэдэггүй.

Төслийн талбай нь Буйр нуур–Халх голын сав газарт хамаарах боловч гол, мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын болон ойн сан бүхий газрын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүстэй давхцалгүй болно.

Төслийн талбайн булангийн солбицлын цэгүүд, байршлын зургийг доор тус тус тусгав.

Хүснэгт 1-1. Төслийн талбайн солбилцлын цэгүүд

№	Уртраг (E)	Өргөрөг (N)	Нийт талбайн хэмжээ
1	119°22'02.99" E	47°17'32.19" N	1,745.74 га
2	119°20'00.00" E	47°17'32.19" N	
3	119°20'00.00" E	47°20'00.00" N	
4	119°24'02.99" E	47°20'00.00" N	
5	119°24'02.99" E	47°18'47.19" N	
6	119°22'02.99" E	47°18'47.19" N	



Зураг 1-1. Төслийн талбайн байршил

1.3 ОРДЫН НӨӨЦ

Ширэн Овоогийн төмрийн хүдрийн ордод 2016 онд эрэл, хайгуул, нарийвчилсан хайгуулын ажлуудыг хийж гүйцэтгэн 2 хүдрийн биет бүхий бодитой В болон боломжтой С зэрэглэлээр нийт 14 сая тонн нөөцийг тогтоож, ашигт малтмалын улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгүүлсэн.

Уурхайн нээлт, +981 метрийн түвшинд хүдэр олборлолт, баяжуулалтын үйлдвэрийн туршилтын ажлыг 2023 онд гүйцэтгэж явуулсан.

2023 онд нийт 87.54 мянган тонн хүдэр олборлосноос 36.5 мянган хүдрийг зэрэгцээ тусгай зөвшөөрлийн талбайд үйл ажиллагаа явуулж буй Зэст Өндөр ХХК-ийн хуурай аргын баяжуулах үйлдвэрт баяжуулж, үйлдвэрлэлийн туршилтыг явуулснаар 19.5 мянган тонн баяжмал үйлдвэрлэсэн бөгөөд үүнээс 5.6 мянган тонн баяжмалыг экспортолсон байна.

2024 оны 1 дүгээр сарын 1-ний өдрийн байдлаар уурхайн талбайд олборлосон 51.0 мянган тонн хүдэр, 13.93 мянган тонн баяжмалын үлдэгдэл байна.

Ордын геологийн үлдэгдэл нөөц 13.93 сая тонн бөгөөд үүнээс ашиглалтын нөөцийг 10.9 сая тонноор тооцож, ил уурхайн ашиглалтын хугацааг нийт 12 жилээр төлөвлөсөн. Энэ хугацаанд нийт 17.4 сая м³ хөрс хуулж, хаягдал болон бохирдлыг тооцсоны дараа 10.82 сая тонн хүдэр олборлохоор ТЭЗҮ-д тусгасан бөгөөд хүдрийн хаягдлыг 4.82 хувь, бохирдлыг 4.16 хувиар тооцсон байна.

Уурхай нь жилд 365 хоног тасралтгүй ажиллаж, жилд 1.0 сая тонн хүдэр олборлох хүчин чадалтай байна. Харин уурхайн үйл ажиллагаа 2026 оны 7 дугаар сараас эхлэх тул ашиглалтын эхний жилд нийт 184 хоног ажиллаж, 500.0 мянган тонн хүдэр олборлохоор төлөвлөсөн. 2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу олборлосон хүдрийг хуурай соронзон баяжуулалтын технологиор боловсруулж, төмрийн 52 хувийн агуулгатай 194.1 мянган тонн баяжмал үйлдвэрлэхээр төлөвлөж байна.

1.4 ИЛ УУРХАЙ

1.4.1 Ил уурхайн процесс

Ордын уул-геологи болон уул-техникийн нөхцөлтэй уялдуулан гадаад овоолготой, автотээвэр бүхий ашиглалтын системээр олборлолтын үйл ажиллагааг явуулна.

Ил уурхайн уулын үйлдвэрлэлийн үндсэн процесс нь чулуулгийг ухаж ачихад бэлтгэх, ухаж ачих, тээвэрлэх болон овоолох үе шатуудаас бүрдэнэ. Шимт хөрсийг түрэгч техникээр хуулж, тусгайлан бэлтгэсэн шимт хөрсний овоолгод байршуулна. Үндсэн хөрсийг өрөмдлөг, тэсэлгээний ажлаар бутлан сийрэгжүүлсний дараа экскаватороор ухаж ачин, автотээврээр хөрсний гадаад овоолгод тээвэрлэн байршуулна. Хүдрийг мөн өрөмдлөг, тэсэлгээний аргаар бутлан сийрэгжүүлж, ухаж ачсаны дараа автотээврээр баяжуулах үйлдвэрийн дэргэдэх хүдрийн агуулахад хүргэн буулгана.

Хүснэгт 1-2. Ил уурхайн процессын дараалал

Үзүүлэлт		Бутлалт	Экскаваци	Тээвэр	Овоолго
Хөрс хуулалт	Шимт хөрс	Байхгүй	Бульдозер Дугуйт ачигч	Бульдозер Автосамосвал	Бульдозер
	Үндсэн хөрс	Өрмийн машин, тэсрэх материал	Экскаватор	Автосамосвал	Бульдозер
Хүдэр олборлолт		Өрмийн машин, тэсрэх материал	Экскаватор	Автосамосвал	Дугуйт ачигч

1.4.2 Тэсэлгээний ажил

Ил уурхайн тэсэлгээний ажлыг гэрээт тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар гүйцэтгүүлэх ба тэсэлгээний ажилд өдөөгч ТБ, цооногийн болон гадаргуугийн удаашруулагч, нонель гуурс зэрэг тэсрэх хэрэгслүүд ашиглана. Тэсрэх бодисын хувьд энгийн тэсрэх бодис болон устай цооногуудад эмульсийн тэсрэх бодис хэрэглэнэ.

Тэсэлгээний үед чулуулгийн шидэлт хүнд нөлөөлөх аюултай бүсийн радиусыг 439 м, агаарын цохилтын долгион хүнд нөлөөлөх аюултай бүсийг 220 м, барилга байгууламжид нөлөөлөх аюултай бүсийг 321 м байхаар тус тус тооцсон байна. Иймд тэсэлгээний ажлыг гүйцэтгэхдээ дээрх аюулгүйн бүсийг тогтоож, хүн болон техник хэрэгслийг бүсээс бүрэн гаргах, нэвтрэх хөдөлгөөнийг түр хугацаанд хязгаарлах, анхааруулах дохио, тэмдэг тэмдэглэгээ болон харуул хамгаалалтыг зохих журмын дагуу байршуулж ажиллана.

1.4.3 Үйлдвэрлэлийн нөөц хаягдал, бохирдол

Ширэн-Овоогийн төмрийн хүдрийн уурхайн ашиглалтын үеийн хаягдал бохирдлын хувийг 2025 онд Эрдэс Баялгийн мэргэжлийн зөвлөлөөр батлагдсан ТЭЗҮ-ийн тодотголд

тусгагдсан үзүүлэлтээр Ашиглалтын үеийн хаягдлыг 4.82%, Ашиглалтын үеийн бохирдлыг 4.16% аар авч тооцсон. Уулын ажлын төлөвлөлтөөр 2025 онд Ia хүдрийн судлын В-1, В-2, В-3, блокууд ашиглалтад өртөхөө байгаа ба тухайн блокуудын үйлдвэрийн нөөцийн мэдээллийг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 1-3. 2026 онд ашиглалтад өртөх үйлдвэрлэлийн нөөцийн блокууд

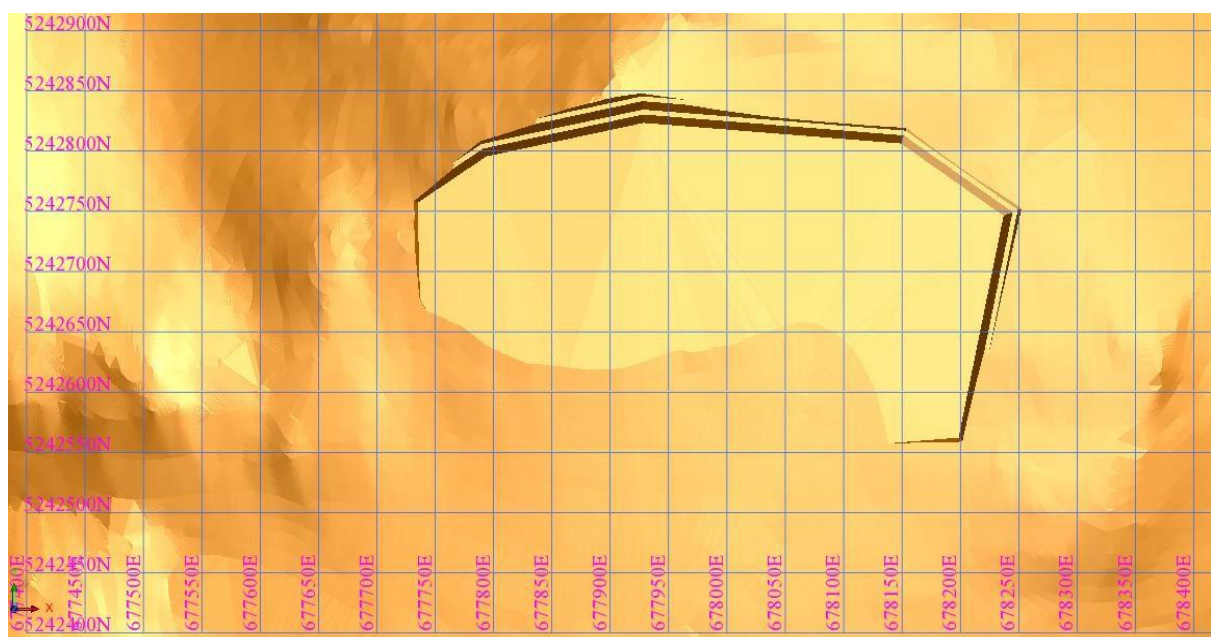
Блокийн дугаар	2025.01.01-ний өдрийн үлдэгдэл нөөц				Ашиглалтын бохирдол		Ашиглалтын хаягдал		Үйлдвэрлэлийн нөөц	
	Эзлэхүүн, м³	Хүдрийн нөөц, тн	Fe, %	Металлын нөөц, тн	%	Хэмжээ, тн	%	тн	Хэмжээ	Fe, %
В-1	74,862	276,988	32.11	88.94	4.16	11,522.70	4.82	13,350.8	275,159.88	30.78
В-2	36,328	134,415	28.11	49.61	4.16	5,591.66	4.82	6,478.8	133,527.86	26.93
В-3	13,746	50,860	31.32	15.93	4.16	2,115.78	4.82	2,451.4	50,524.32	30.01
Нийт	462,263	462,263	30.50	154.48	4.16	19,230.14	4.82	22,281.0	459,212.06	29.24

1.4.4 2026 оны уулын ажлын төлөвлөлт

Ширэн-Овоогийн төмрийн хүдрийн ордыг ашиглаж эхлээгүй байгаа 2026 оны 7 дугаар сарын хүртэл бэлтгэл ажлыг хангаж уурхайгаа эхлүүлэхээр уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгасан. Уурхайгаас 2026 онд 980-1015 түвшинд ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулж 866.9 мян.м³ хөрс хуулж, 500 мян.тн хүдэр олборлохоор төлөвлөсөн.

Хүснэгт 1-4. 2026 оны уулын ажлын төлөвлөлт

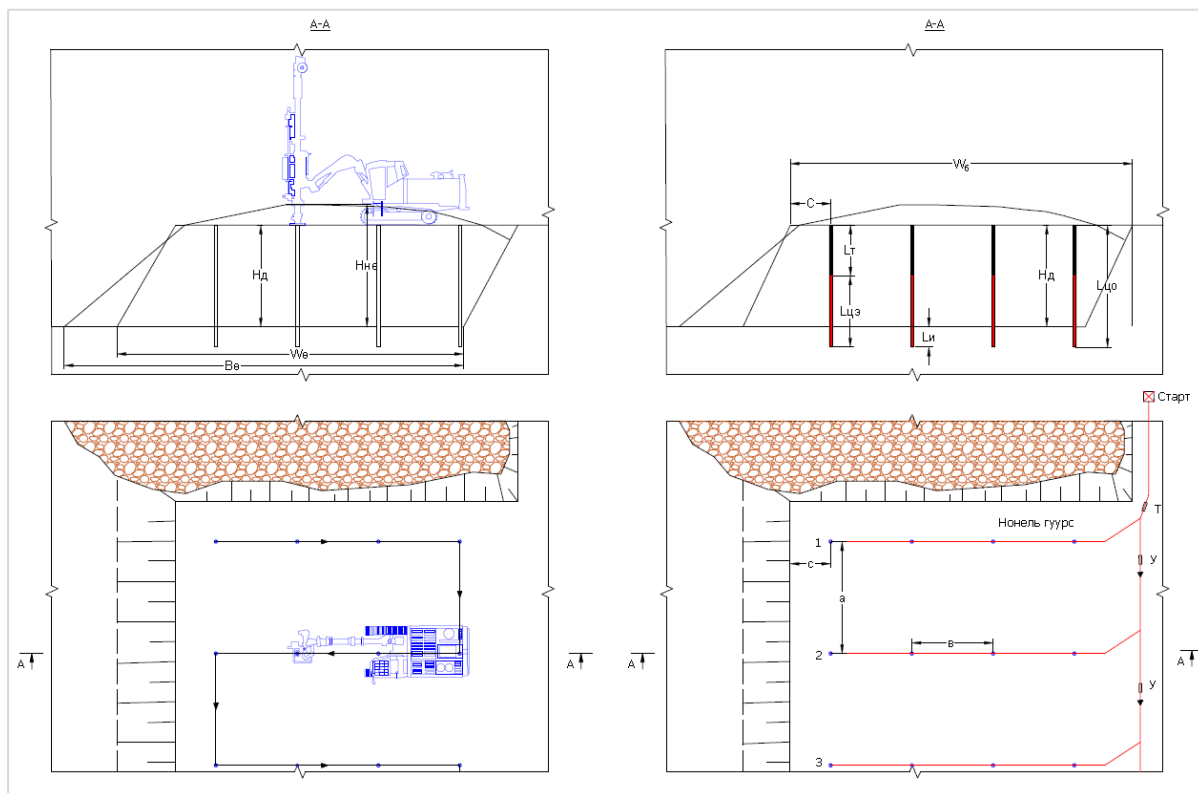
№	Үзүүлэлт	7	8	9	10	11	12	Нийт
Уулын ажлын төлөвлөлт								
1	Хөрс хуулалт	144.5	144.5	144.5	144.5	144.5	144.5	866.9
2	Хүдэр олборлолт	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	500
3	Хөрс хуулалтын дундаж коэффициент	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73
4	Уулын цул	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	1368.6
5	Өрөмдлөгийн хэмжээ	6680	6680	6680	6680	6680	6680	6680
6	Тэслэгдэх уулын цул	133.6	133.6	133.6	133.6	133.6	133.6	1094.9



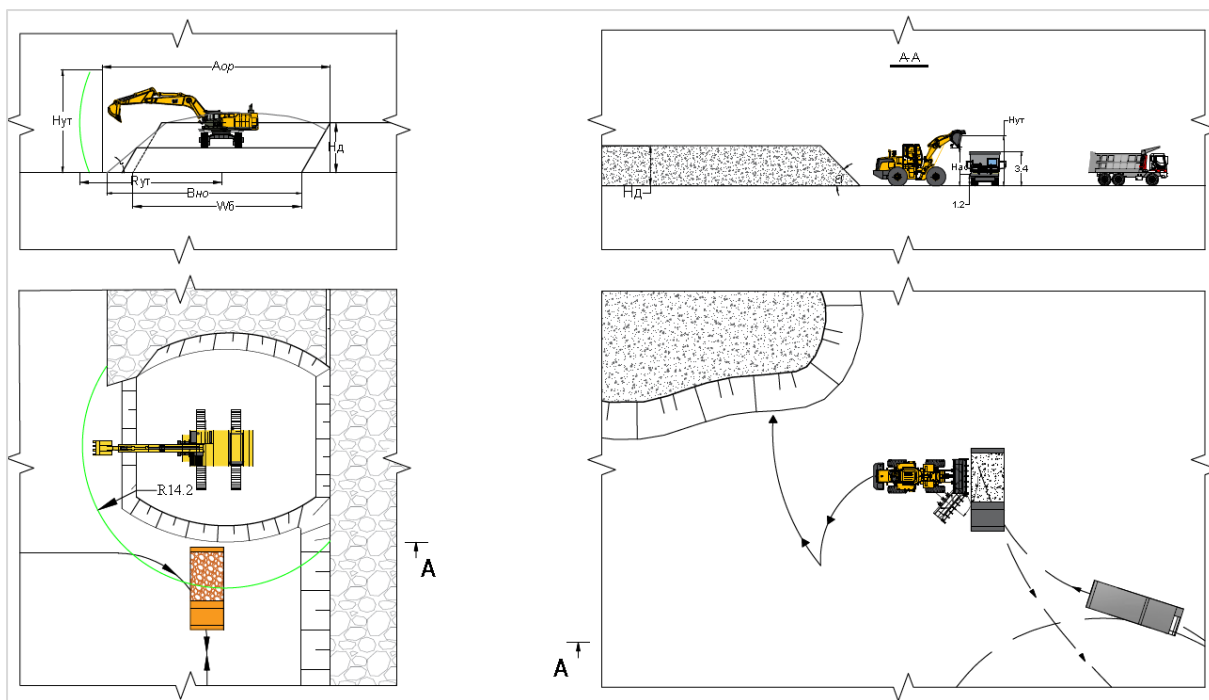
Зураг 1-1. 2026 оны эцсийн байдал

1.4.5 Техник, тоног төхөөрөмж зохион байгуулалт

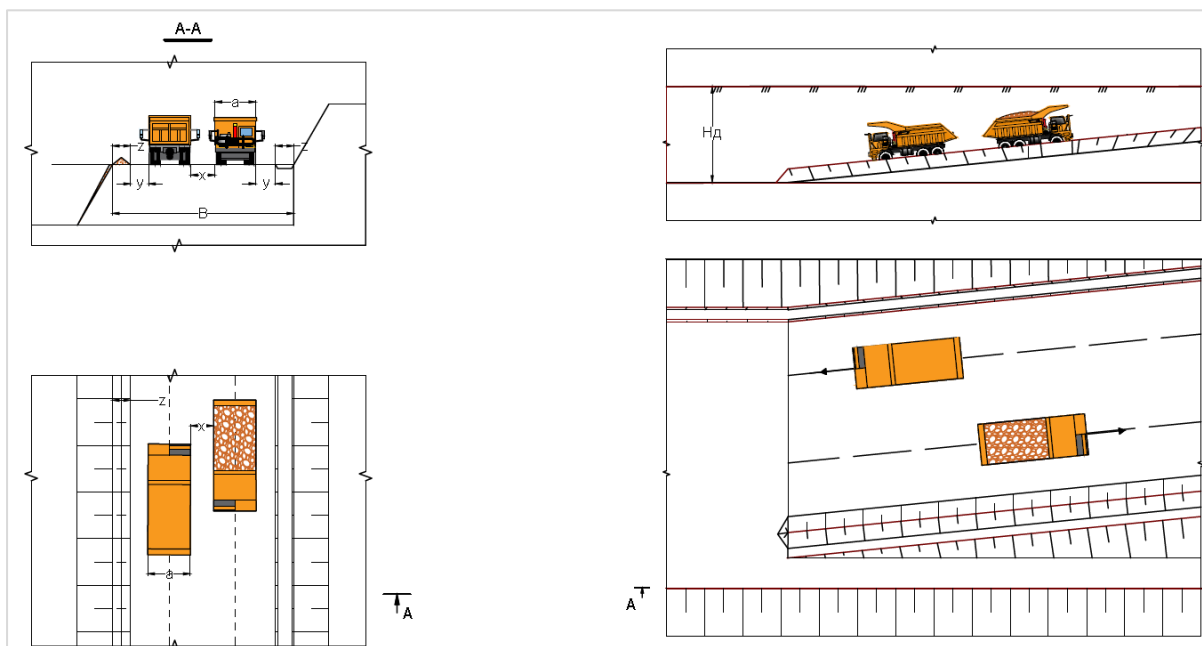
Хөрс хуулалт, хүдэр олборлолтын ажлыг гэрээт компаниар гүйцэтгүүлэхээр төсөлд тусгасан. Иймд уурхайд ашиглагдах техник тоног төхөөрөмжийг ТЭЗҮ тусгагдсаны дагуу өрөмдлөгийн ажилд Sandvik D1650I маркийн өрмийн машин, тэсэлгээний ажилд АНФО, Эмульсийн тэсрэх бодис, ухаж ачих ажил CAT-374 маркийн экскаватор, хүдэр тээвэрт МТ-86 маркийн автосамосвал, овоолгын ажилд CAT-D8R бульдозер ашиглахаар төлөвлөсөн.



Зураг 1-2. Өрөмдлөг тэсэлгээний ажлын паспорт



Зураг 1-3. Ухаж ачих ажлын паспорт



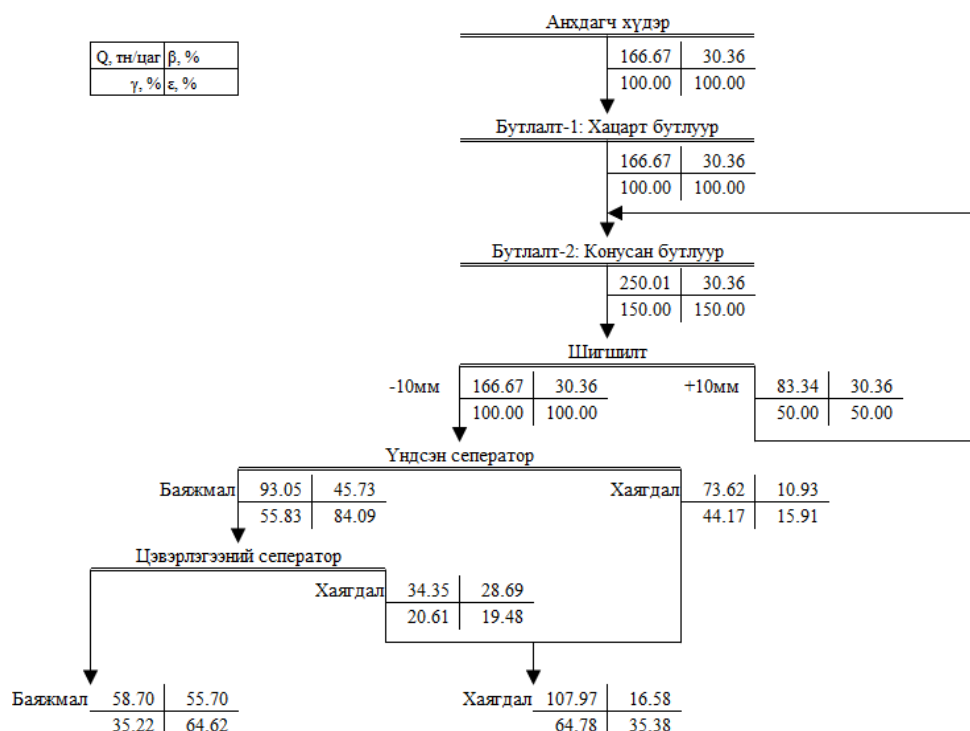
Зураг 1-4. Технологийн замын паспорт

1.5 ХҮДЭР БОЛОВСРУУЛАЛТ, БАЯЖМАЛ ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

1.5.1 Баяжмал үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөө

ТЭЗҮ-д тусгагдсанаар баяжуулах үйлдвэр нь ердийн жилд 329 хоног үйл ажиллагаа явуулахаар төлөвлөгдсөн. Харин эхний жилд буюу 2026 онд 166 хоног ажиллаж, уурхайгаас 500 мян.тн хүдэр олборлож хуурай соронзон баяжуулах технологиор боловсруулах ба Fe-52%-ийн агуулгатай 194.1 мян.тн баяжмал үйлдвэрлэхээр төлөвлөсөн. Технологийн туршилтын тайлан болон технологийн схемээр металл авалт 64%, гарц 35.2%-тай байх ба 16.1% дундаж агуулгатай 356.9 мян.тн хуурай хаягдал үүсэхээр байна. Хуурай соронзон баяжуулах үйлдвэр нь 2 шатны бутлуур, үндсэн хуурай

соронзон баяжуулалт, 1 шатлалт цэвэрлэгээний соронзон баяжуулалт гэсэн дараалалтай явагдана.



Зураг 1-5. Хуурайн соронзон баяжуулах технологийн схем

1.5.2 Хуурай соронзон баяжуулах үйлдвэрийн техник тоног төхөөрөмж

Хуурай соронзон баяжуулах үйлдвэр нь Хүлээн авах бункер-Чичиргээт тэжээгүүр-Хацарт бутлуур-Конусан бутлуур-Шигшүүр-Үндсэн соронзон сеператор-Цэвэрлэгээний соронзон сеператор-ялгалтын конвейер гэсэн хэсгүүдээс бүрдэнэ.

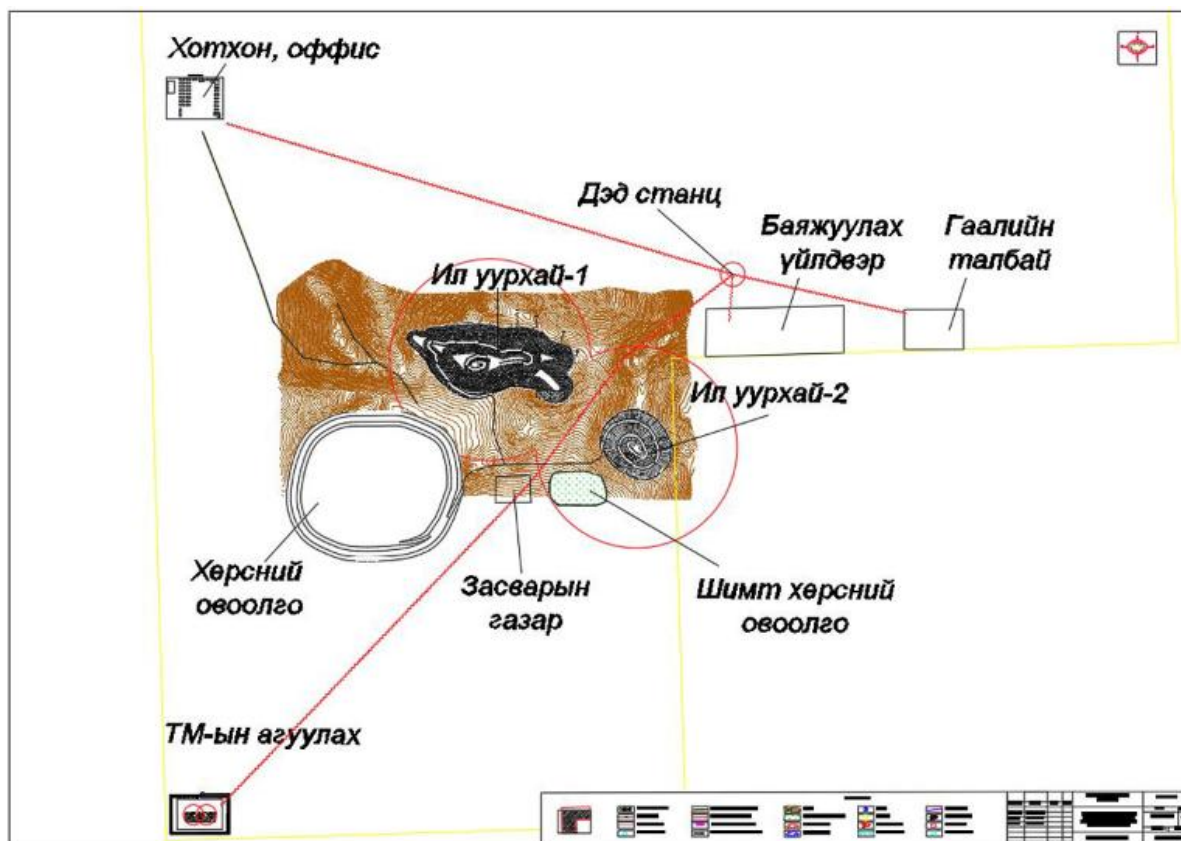
№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Марк	Тоо, ш	Хүчин чадал, тн/цаг
1	Хүлээн авах бункер		1	
2	Чичиргээт тэжээгүүр	ZSW380x95	1	96-180
3	Хацарт бутлуур	PE 600x900	1	56-192
4	Конусан бутлуур	PYZ 1750/215	1	175-320
5	Шигшүүр	2YA1536	1	100-350
6	Үндсэн соронзон сеператор	CTGG-1018	1	≤270
7	Цэвэрлэгээний соронзон сеператор	CTGG-0814	1	≤120
8	Конвейер		3	800мм
9	Конвейер		5	500мм

1.6 БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ

Уурхайн гадаргуун ерөнхий төлөвлөлтөд дараах барилга байгууламжууд байна. Үүнд:

- **Уурхайн хэсэг:** Ил уурхай, хөрсний гадаад овоолго, шимт хөрсний овоолго, ил уурхайн технологийн зам, талбай.
- **Баяжуулалтын хэсэг:** Баяжуулалтын тоног төхөөрөмжүүд, хүдэр, баяжмал болон хаягдлын овоолгууд, технологийн зам, талбай.
- **Барилга, байгууламжууд:**
 - **Үйлдвэрлэлийн зориулалттай:** Тэсрэх материалын агуулах, засварын талбай, лабораторийн барилга, түлшний агуулах, түгээх станц, гаалийн талбай, автопүү, салхинаас хамгаалах хаалт.

- **Иргэний зориулалттай:** Оффисын байр, ажиллагсдын амрах байр, гал тогоо, хоолны газар, хүнсний агуулахууд, ариун цэвэр, угаалгын байр, спорт болон нийтийн арга хэмжээ зохион байгуулах заал, ундны худаг, хүлгийн байр, харуулын байр, хамгаалалтын далан, шуудуу, галын аюулаас хамгаалах зурвас.
- **Дэд бүтцийн байгууламжууд:** Цахилгаан хангамж, усан хангамж, дулаан хангамж.



Зураг 1-6. Уурхайн гадаргуун ерөнхий төлөвлөлтийн зураг

1.6.1 Ил уурхайн байгууламж

Уурхайн үндсэн байгууламжид хоёр ил уурхай, хөрсний гадаад болон шимт хөрсний овоолго, технологийн зам, талбай хамаарна.

Төслийн 12 жилийн ашиглалтын эцэст 1-р ил уурхай 830 м урт, 370 м өргөн, 180 м гүн, 23.45 га талбайтай; 2-р ил уурхай 370 м урт, 315 м өргөн, 140 м гүн, 9.32 га талбайтай байна.

Хөрсний гадаад овоолгыг 56.35 га, шимт хөрсний овоолгыг 4.38 га талбайд байгуулахаар төлөвлөсөн.

1.6.2 Овоолго

1.6.2.1 Шимт хөрсний овоолго

Төслийн 12 жилийн хугацаанд уурхай болон холбогдох байгууламжийн үйл ажиллагаанд өртөх нийт 109.5 га талбайн шимт хөрсийг 0.2 м зузаантай хуулж, 218.94 мянган м³ хөрс хуримтлуулахаар төлөвлөсөн. Үүнд ил уурхайн 32.77 га, гадаад овоолго болон бусад байгууламжийн 76.7 га талбай хамрагдана.

Хуулсан шимт хөрсийг тусгай овоолгод стандартын дагуу хадгалж, ашиглалтын явцад болон уурхайн хаалтын үеийн техникийн ба биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглана.

1.6.2.2 Хөрсний овоолго

Ордын ашиглалтын явцад үүсэх хөрсийг тээвэрлэлтийн зардал, ашиглалтын нийт хугацаанд шаардагдах багтаамж болон тэлэх боломжийг харгалзан ил уурхайн баруун урд талд, 350 м зайд байрлах гадаад овоолгод байршуулахаар төлөвлөсөн.

Овоолгыг тус бүр 15 м өндөртэй хоёр үеэр байгуулж, нийт 30 м өндөртэйгээр бульдозероор захлан хэлбэржүүлнэ. Тус овоолгод сийрэгжүүлсэн төлөвөөр нийт 22.54 сая м³ хөрс байршуулна.

2023 оны байдлаар хуучин гадаад овоолгод хуримтлагдсан 35.3 мянган м³ хөрс нь ил уурхайн ашиглалтын хүрээнд өртөх тул шинэ гадаад овоолгод шилжүүлэн байршуулна.

1.6.3 Зам тээвэр

Уурхайн технологийн замын сүлжээ нь дотоод болон магистрал замаас бүрдэх бөгөөд хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах тэмдэг, тэмдэглэгээтэй байна. Дотоод технологийн замаар ил уурхай, баяжуулах үйлдвэр, шимт хөрс болон хөрсний овоолго хооронд хөрс, хүдэр тээвэрлэнэ.

Хөрс, хүдэр тээвэрлэх замыг хоёр урсгалтай, 15 м өргөн; хотхон, оффис болон тэсрэх материалын агуулахын замыг хоёр урсгалтай, 10 м өргөн байхаар төлөвлөсөн. Уурхайн зам нь нэг талын налуу болон мөргөцгийн замаас бүрдэх бөгөөд уулзвар, эргэлтийн хэсгийг шаардлагатай тохиолдолд түр буулгах талбай болгон ашиглана.

Технологийн замын үндсэн үзүүлэлтийг дараах байдлаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 1-5. Технологийн замын үндсэн үзүүлэлт

№	Замын нэр	Урсгалын тоо	Өргөн, м	Урт, м
1.	Уурхайн зам	2	15	2,600
2.	Шимт хөрсний овоолгын тээврийн зам	2	15	620
3.	Хөрсний овоолгын тээврийн зам	2	15	590
4.	Баяжуулах үйлдвэрийн зам	2	15	1,620
5.	Тэсрэх материалын агуулахын зам	2	10	2,300
6.	Гаалийн хяналтын талбайн зам	2	15	300
7.	Хотхон, оффисын зам	2	10	1,600
Нийт, км				9.63

1.6.3.1 Дотоод тээвэр

Хөрс болон хүдэр тээвэрлэх зай нь уурхайн ашиглалтын үе шат, уулын ажлын фронтын шилжилтээс шалтгаалан жил бүр өөрчлөгдөнө. 2026 онд хөрс тээвэрлэх дундаж зай 0.9 км, хүдэр тээвэрлэх дундаж зай 1.9 км байхаар төлөвлөсөн.

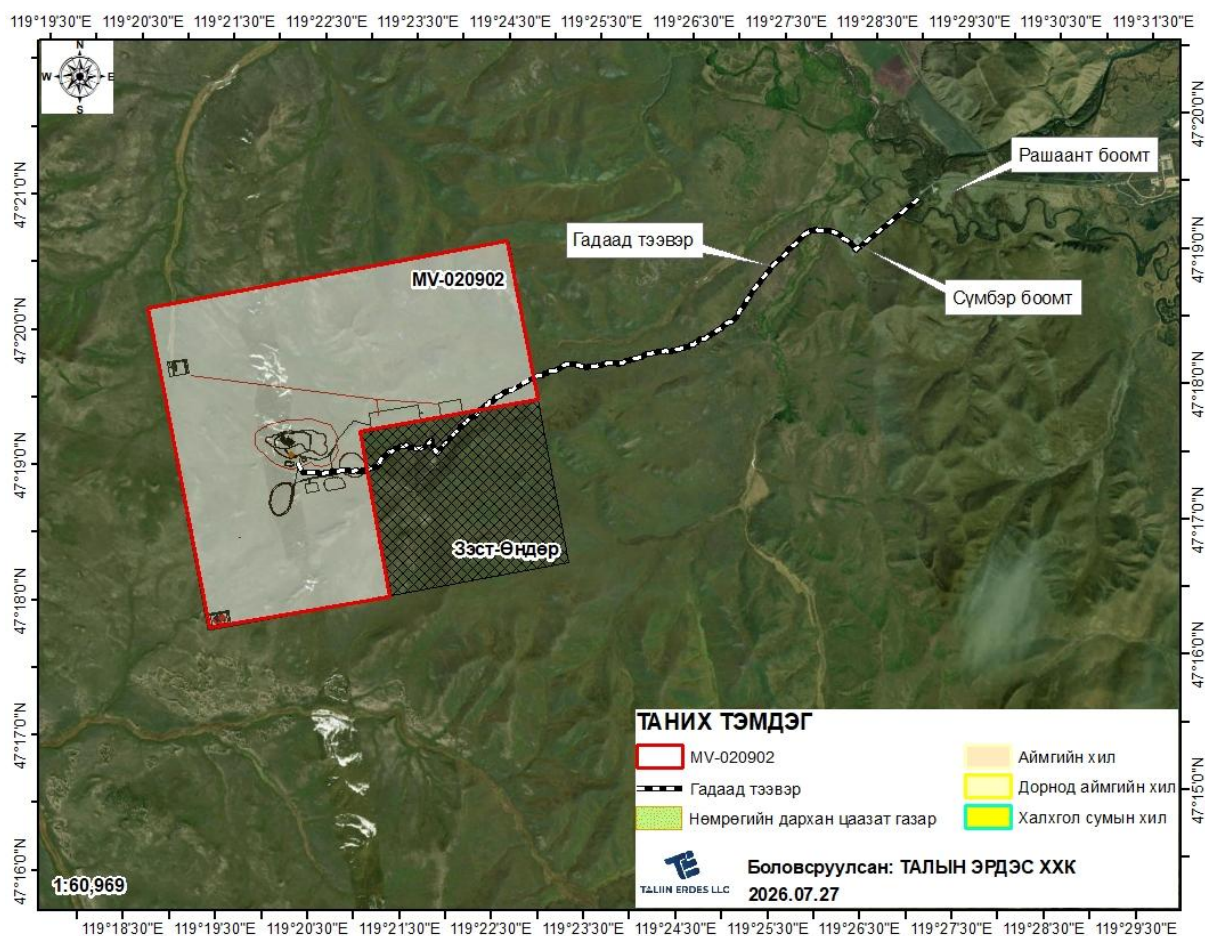
1.6.3.2 Гадаад тээвэр

Гадаад тээврийг гэрээт компани дараах хоёр үе шаттайгаар гүйцэтгэнэ.

 **Нэгдүгээр үе шат:** Баяжмалын овоолгоос 500 м зайд байрлах гаалийн хяналтын талбай хүртэл 25 тоннын даацтай хоёр автосамосвалаар тээвэрлэнэ. Нэг тээврийн мөчлөг ойролцоогоор 0.3 цаг буюу 18 минут үргэлжилнэ. Хоногийн төлөвлөгөөг биелүүлэхийн тулд нийт 28 орчим рейс хийх бөгөөд нэг автосамосвал хоногт дунджаар 14 рейс гүйцэтгэнэ.

 **Хоёрдугаар үе шат:** Гаалийн хяналтын талбайгаас БНХАУ-ын Рашаант боомт хүртэлх 13 км замд 80 тоннын даацтай чиргүүл бүхий хоёр хүнд даацын

автомашинаар тээвэрлэнэ. Нэг тээврийн мөчлөг дунджаар 3.2 цаг үргэлжлэх бөгөөд хоногт нийт 9 орчим рейс буюу нэг автомашин 4–5 рейс гүйцэтгэнэ.



Зураг 1-7. Гадаад тээвэр

Уурхайн гаалийн хяналтын талбайгаас Монгол Улсын хил хүртэлх 8 км замыг хатуу хучилттай болгохоор төлөвлөсөн бөгөөд төслийн гурав дахь жилд ашиглалтад оруулна. Тус зам ашиглалтад орох хүртэл одоо байгаа сайжруулсан шороон замаар тээвэрлэлт хийж, цаашид уг замыг хатуу хучилттай замын далан болгон ашиглана.

1.6.4 Тэсрэх материалын агуулах

Тэсрэх материалын агуулахыг уурхайгаас баруун урагш 2.6 км зайд байгуулахаар төлөвлөсөн. Агуулах нь уурхайн нэг сарын хэрэглээг хадгалах хүчин чадалтай байна. Тэсрэх бодисыг тус бүр 40 тоннын багтаамжтай 4 контейнерт, тэсрэх хэрэгслийг тус бүр 20 тоннын багтаамжтай 2 контейнерт хадгална. Агуулахыг Монгол Улсад мөрдөгдөж буй хууль тогтоомж, дүрэм, журамд нийцсэн харуул хамгаалалт, хашаа бүхий байхаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 1-6. Тэсрэх материалын агуулахын үзүүлэлт

№	Тэсрэх материалын төрөл	Тоо, ширхэг	Тэсрэх бодисын хэмжээ, тонн	Чингэлгийн тоо
1	Тэсрэх бодисын агуулах	—	80	4 ширхэг 40 тоннын чингэлэг
2	Тэсэлгээний хэрэгслийн агуулах	50,000	2	2 ширхэг 20 тоннын чингэлэг

Тэсрэх материалын агуулахын багтаамжийг уурхайн нэг сарын хэрэглээг хангах хэмжээгээр тооцсон. Тэсрэх бодисын агуулах нь 80 тонн тэсрэх бодис, тэсрэх хэрэгслийн агуулах нь 50,000 ширхэг хэрэгсэл хадгалах хүчин чадалтай байна.

Төслийн хүрээнд 1.1D ангиллын тэсрэх бодисын нэг агуулах, 1.1В ангиллын тэсрэх хэрэгслийн нэг агуулах буюу нийт хоёр агуулах барихаар төлөвлөсөн.

1.6.5 Засварын газар

Уурхайгаас 600 м зайд 48×28 м хэмжээтэй хүнд машин механизмын засварын газар байгуулахаар төлөвлөсөн. Тус байгууламж нь уулын хүнд машин механизм, тээврийн автосамосвал болон бусад тээврийн хэрэгслийн засвар, үйлчилгээ хийх талбай бүхий сэндвичэн барилга байна.

Засварын газрын орчимд авто зогсоол, хогийн цэг болон шаардлагатай бусад туслах байгууламжийг төлөвлөн байгуулна.

1.6.6 Түлшний зөөврийн агуулах, түгээх станц

Зөөврийн 50 м³ багтаамжтай шатахууны агуулах, түгээх станцыг уурхайгаас 550 м зайд байрлуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд шатахууныг уурхайн нөхцөлөөр нэмэгдэлгүй үнээр худалдан авна.

Уурхай бүрэн хүчин чадлаар ажиллах үед сард 150–160 мянган литр шатахуун хэрэглэх бөгөөд сард гурван удаа татан авалт хийнэ.

Түгээх станц нь өндөр хурдны цэнэглэх системтэй, 500–1,900 л/мин бүтээмжтэй тоолуур, шатахуун хүлээн авах болон цэнэглэх насос, удирдлага, хяналтын систем, дамарт шланг зэрэг тоног төхөөрөмжөөр тоноглогдоно.

1.6.7 Гаалийн талбай

аяжуулах үйлдвэрээс зүүн тийш 300 м зайд, 1 га талбай бүхий гаалийн хяналтын талбай байгуулахаар төлөвлөсөн. Тус талбайд бүтээгдэхүүн буулгах хэсэг, автопүү болон холбогдох төрийн байгууллагын ажилтнуудын ажиллаж, амрах зориулалттай байр байгуулахаар төлөвлөсөн.

Гаалийн талбай нь 24 цагийн харуул хамгаалалттай бөгөөд гэрэлтүүлэг, камерын хяналтын системээр бүрэн тоноглогдоно.

1.6.8 Автопүү

Гаалийн талбайд 150 тоннын даацтай автопүү байрлуулахаар төлөвлөсөн. Автопүүгээр талбайд нэвтрэх болон гарах тээврийн хэрэгслийн ачааны жинг тодорхойлно.

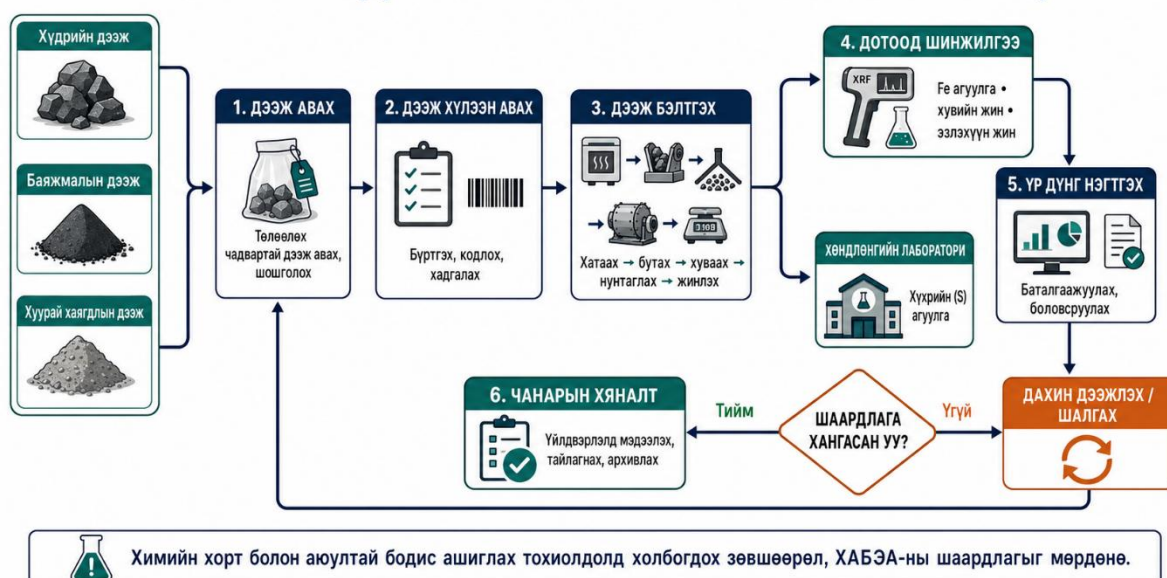
1.6.9 Чанарын хяналтын лаборатори

Баяжуулах үйлдвэрийн бүсэд төмрийн хүдэр, баяжмал болон хуурай хаягдлын чанарыг тогтмол хянах бага хүчин чадлын лаборатори байгуулна. Лаборатори нь дараах хоёр хэсгээс бүрдэнэ. Үүнд:

- **Дээж бэлтгэлийн хэсэг:** Дээжийг стандарт аргачлалын дагуу хүлээн авч, хатаах, бутлах, хуваах, нунтаглах, жинлэх замаар шинжилгээнд бэлтгэнэ.
- **Шинжилгээний хэсэг:** Бэлтгэсэн дээжийн төмрийн агуулга, хувийн болон эзлэхүүн жинг химийн болон багажит шинжилгээний аргаар тодорхойлно. Хүхрийн агуулгын шинжилгээг итгэмжлэгдсэн хөндлөнгийн лабораториор хийлгэнэ.

Лабораторийг агааржуулалт, сорох шүүгээ, усан хангамж, бохир ус цуглуулах байгууламж болон шаардлагатай тоног төхөөрөмжөөр бүрэн тоногдсон хоёр зөөврийн сууцаар шийдвэрлэнэ. Шинжилгээнд химийн хорт болон аюултай бодис ашиглах тохиолдолд холбогдох зөвшөөрлийг авч, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг мөрдөнө.

ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТЫН ПРОЦЕСС



Зураг 1-8. Төмрийн хүдрийн чанарын хяналтын процесс

1.6.10 Ажилчдын амрах байр

Уурхайн хотхоныг ордын баруун хойд хэсэгт 5.8 га талбайд байгуулахаар төлөвлөсөн. Хотхонд стандартын шаардлага хангасан ажилчдын байр, оффис, гал тогоо, хоолны газар, ариун цэврийн байгууламж болон хог хаягдлын цэг байгуулна. Ажилчдын байр, хоолны газар, гал тогоо, ариун цэврийн байгууламжийг дулаалгатай, тохижуулсан 20 болон 40 тоннын контейнероор шийдвэрлэнэ.

Уурхайн оффисыг 40 тоннын дөрвөн контейнер, ажилчдын байрыг 40 тоннын есөн контейнерээр байгуулна. Гал тогоо, хоолны газрыг 100 м² талбай бүхий сэндвичэн барилгаар, ариун цэврийн болон угаалгын хэсгийг 40 тоннын гурван контейнерээр тус тус шийдвэрлэхээр тооцсон.

Гэрээт компаниуд ажилтнуудынхаа ажиллах, амрах байр болон холбогдох байгууламжийг өөрсдийн хэрэгцээнд нийцүүлэн шийдвэрлэнэ.

Мөн уурхайн нэгдсэн хурал, олон нийтийн арга хэмжээ, урлаг, спортын үйл ажиллагаа зохион байгуулах зориулалттай 36×24 м хэмжээтэй заал барихаар төлөвлөсөн.

1.6.11 Харуулын байр

Ширэн-Овоогийн уурхайн хотхон, тэсрэх материалын агуулах болон гаалийн хяналтын талбайд тус бүр нэг буюу нийт гурван харуулын байр байгуулна. Харуулын байрыг 20 тоннын контейнероор шийдвэрлэх бөгөөд харуул хамгаалалтын үйлчилгээг гэрээт компаниар гүйцэтгүүлнэ.

1.6.12 Далан шуудуу, галын зурвас байгууламж

Уурхайн хүрээгээр болзошгүй үер, усны аюул болон мал, амьтдаас сэргийлэх зорилгоор нийт 3.5 км урт, 1.5 м өргөн далан, шуудуу байгуулна.

Мөн тус бүс нутагт гарч болзошгүй гал түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хотхон, оффис, засварын газар, агуулах болон баяжуулах үйлдвэрийн ойролцоо 10–20 м өргөнтэй, нийт 4.6 км урт галын зурвас байгуулна.

1.6.13 Салхинаас хамгаалах хаалт

Салхины нөлөөгөөр тоосжилт үүсэхээс сэргийлэх зорилгоор баяжуулах үйлдвэр, баяжмал болон хаягдлын овоолгын баруун болон хойд талаар 12 м өндөр, 920 м урт салхинаас хамгаалах хаалт байгуулна. Мөн гаалийн талбайн эргэн тойронд 12 м өндөр, 400 м урт хаалт барихаар төлөвлөсөн.

1.7 ДЭД БҮТЭЦ

1.7.1 Цахилгаан хангамж

Уурхайн цахилгаан хэрэглэгчдийн цахилгаан хангамжийг БНХАУ-аас 10 кВ-ын агаарын шугам татаж шийдвэрлэнэ. Агаарын шугам татах, бууруулах станц байгуулах ажлыг хоёр жилийн хугацаанд гүйцэтгэж, ашиглалтын гурав дахь жилээс цахилгаан эрчим хүчийг бууруулах станцаар дамжуулан хангахаар төлөвлөсөн.

Ашиглалтын эхний хоёр жилд цахилгаан хангамжийг дизель генераторуудаар шийдвэрлэнэ. Улмаар ашиглалтын гурав дахь жилээс дизель генераторуудыг ослын болон тасалдлын үеийн нөөц эх үүсвэр болгон ашиглана.

1.7.2 Дулаан хангамж

Дулаан хангамжийг цахилгаан хангамжаар шийднэ.

1.7.3 Усан хангамж

Төслийн хүрээнд унд, ахуйн $15.9 \text{ м}^3/\text{хон}$ усны хэрэглээг Дорнод аймаг дахь хилийн боомтын захиргаатай байгуулсан гэрээний дагуу, тоосжилт бууруулах болон ногоон байгууламжийн усалгаанд шаардагдах $166.0 \text{ м}^3/\text{хон}$ усны хэрэглээг $8.6 \text{ м}^3/\text{сек}$ ($8,600 \text{ м}^3/\text{хон}$) урсацтай Ойгор гол (голын урсцын 0.02 хувийг ашиглана) -оос хангана.

Цаашид төслийн талбай дээр худаг гарган ашиглахаар төлөвлөж байна.

1.8 ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уурхайн үйл ажиллагаа 2026 оны 7 дугаар сараас эхлэх тул ашиглалтын эхний жилд нийт 184 хоног ажиллаж, 500.0 мянган тонн хүдэр олборлохоор төлөвлөсөн. 2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу олборлосон хүдрийг хуурай соронзон баяжуулалтын технологиор боловсруулж, төмрийн 52 хувийн агуулгатай 194.1 мянган тонн баяжмал үйлдвэрлэхээр төлөвлөж байна. Мөн дараах бтээн байгуулалтыг хийхээр төлөвлөж байна. Үүнд:

1. Ил уурхайн байгууламж
2. Овоолгууд
3. Зам тээвэр
4. Тэсрэх материалын агуулах
5. Засварын газар
6. Түлшний агуулах
7. Гаалийн талбай
8. Автопүү
9. Ажилчдын байр

БҮЛЭГ 2 ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1 ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ

Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр нь Монголын дорнод талын их мужид хамаарах бөгөөд гадаргын хувьд нам дор, өргөн уудам тэгш болон ухаа гүвээт тал зонхилно. Уул нуруу бараг байхгүй, хотос хонхор болон намхан гүвээ, сэрвэн цөөн тохиолддог бөгөөд тэдгээрийн харьцах өндөр бага, гадаргын хэлбэр нь ерөнхийдөө мөлгөр, налуу байна.

Тус бүс нутгийн гадаргын үнэмлэх өндөр дунджаар далайн түвшнээс дээш 700–1,000 м бөгөөд Монгол орны дундаж өндөр болох 1,580 м-тэй харьцуулахад нам дор газар нутагт тооцогдоно. Бүс нутгийн хамгийн нам цэг нь далайн түвшнээс дээш 586 м өндөрт орших Буйр нуур, хамгийн өндөр цэг нь 1,504.4 м өндөр Соёлз уул юм. Зүүн захын хэсэгт Их Хянганы салбар бэсрэг уулс орших боловч бусад нутагт тэгш талын хэв шинж давамгайлна..

2.2 ЦАГ УУР, УУР АМЬСГАЛ

Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр нь Монголын дорнод талын эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай бүсэд хамаарна. Тус бүс нутаг харьцангуй чийглэг боловч агаарын температурын улирлын хэлбэлзэл их, хур тунадас жигд бус, хүчтэй салхи, цасан болон шороон шуурга, ган, зуд үе үе тохиолддог онцлогтой.

Жилийн дундаж агаарын температур ойролцоогоор 0.6–1.1°C байна. Хамгийн хүйтэн I сарын дундаж температур Халхголд –23.8°C, Матадад –19.4°C, хамгийн дулаан VII сарын дундаж температур +20.0°C орчим байдаг. Хөрсний гадаргын температур зундаа +56–63°C хүрч халдаг бол өвөлдөө –46–47°C хүртэл буурна. Хүйтрэлгүй үе 115–118 хоног, ургамал ургалтын идэвхтэй хугацаа 128–140 хоног үргэлжилдэг.

Жилд дунджаар 220–280 мм хур тунадас ордог бөгөөд нийт хур тунадасны 90 орчим хувь нь IV–IX сард төвлөрнө. Хур тунадасны хэмжээ жил бүр ихээхэн хэлбэлздэг тул ургамлын ургалтыг хязгаарлах гол хүчин зүйл нь чийгийн дутагдал болон зуны хэт халалт юм.

Жилийн дундаж салхины хурд 3–5 м/с, хаврын улиралд 5.0–6.7 м/с хүрч, баруун болон баруун хойд чиглэлийн салхи зонхилно. Хүчтэй салхины хурд 38–40 м/с хүрэх боломжтой бөгөөд жилд 15–20 өдөр 15 м/с-ээс дээш хурдтай салхи ажиглагдана. Хүчтэй салхи ихэвчлэн хаврын улирал болон өдрийн цагаар тохиолддог..

2.3 АГААРЫН ЧАНАР

Төсөл хэрэгжих талбай нь чийглэгдүү, сэрүүвтэр зунтай, хахирдуу өвөлтэй уур амьсгалын мужид хамаарна. Жилд дунджаар 280–300 мм хур тунадас ордог бөгөөд үүний 80 орчим хувь нь VI–VIII сард төвлөрдөг. Цасан бүрхүүл XI–III сарын хооронд тогтож, зарим үед 1 м хүртэл зузаарна. VII сарын дундаж температур +21.8°C, I сарын дундаж температур –23.7°C байна. Жилийн нартай хугацаа 2,800–2,900 цаг, салхины дундаж хурд 3–4.5 м/с бөгөөд хавар, намрын улиралд 15 м/с-ээс давах тохиолдол бий.

Төслийн талбай болон орчны бүсийг төлөөлөх цэгүүдэд агаар дахь хүхэрлэг хий (SO₂), азотын давхар исэл (NO₂), нийт тоос болон PM₁₀, PM₄₋₀, PM₂₋₅, PM₁₋₀ тоосонцрын агууламжийг хэмжсэн. Шинжилгээний үр дүнг агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандарттай харьцуулан үнэлсэн.

SO₂ болон NO₂-ийн сорьцыг Sibata MP-300 багажаар авч, MNS 17.2.5.11, MNS 17.2.5.12 аргачлалын дагуу UNICO 1200 спектрофотометрээр шинжилсэн. Тоос, тоосонцрын агууламжийг лазерын гэрлийн сарнилын зарчимд суурилсан TSI DustTrak 8533 зөөврийн автомат багажаар хэмжиж, хэмжилтийн хугацааны хамгийн бага, их болон дундаж агууламжийг тодорхойлсон.

2.4 ФИЗИК БОХИИРДОЛ

Физик бохирдлын түгээмэл хэлбэрийн нэг нь хүний эрүүл мэнд, тав тухтай орчинд сөргөөр нөлөөлөх хэмжээний дуу шуугиан юм. Орчны дуу шуугианы зөвшөөрөгдөх түвшнийг MNS 4585:2016 стандарт болон холбогдох эрүүл ахуйн шаардлагаар зохицуулдаг. Хэвийн хэмжээнээс хэтэрсэн дуу шуугианд удаан хугацаагаар өртөх нь сонсгол буурах, ядрах, анхаарал сулрах, нойргүйдэх, цусны даралт ихсэх, зүрх судас болон мэдрэлийн тогтолцооны үйл ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй.

Дуу шуугианы үндсэн эх үүсвэрт авто тээвэр, төмөр зам, нисэх онгоц, үйлдвэр, барилга байгууламж, чанга яригч болон ахуйн цахилгаан хэрэгсэл хамаарна. Тухайлбал, автобус 82–89 дБА, төмөр замын хөдөлгөөн 75–80 дБА, нисэх онгоц 100–160 дБА хүртэл дуу шуугиан үүсгэж болдог.

Суурьшлын бүсэд тайван амрах нөхцөлийг бүрдүүлэхийн тулд шөнийн цагт орон сууцны дуу шуугианы түвшнийг 30–35 дБА орчим байлгах нь тохиромжтой. Дуу шуугианы бохирдлыг бууруулахад ногоон байгууламж, хамгаалалтын зурвас байгуулах, тээврийн хөдөлгөөнийг зохицуулах, дуу чимээ ихтэй объектуудыг суурьшлын бүсээс зайдуу төлөвлөх, дуу тусгаарлах байгууламж ашиглах, тогтмол хэмжилт болон хяналт хийх зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ.

2.5 ГАДАРГЫН УС БОЛОН ГАЗРЫН ДООРХ УС

Төслийн талбай нь Буйр нуур–Халх голын сав газарт хамаарах бөгөөд орчимд Халх гол, Нөмрөг, Дэгээ зэрэг тогтмол урсацтай гол горхи, нуур тойром, булаг шанд болон түр урсацтай хуурай сайр тархсан. Голуудын урсац цас, мөсний хайлалт болон хур тунадасны нөлөөгөөр хавар, зуны улиралд нэмэгддэг.

Дэгээ голын 2010–2025 оны хэмжилтээр олон жилийн дундаж урсац 8.6 м³/сек байна. Уурхайн унд, ахуйн 15.9 м³/хоног усыг Нөмрөгийн хилийн заставын гүний худгаас зөөврөөр, зам, талбайн тоосжилт бууруулах болон ногоон байгууламжийн усалгааны 166.0 м³/хоног усыг гадаргын усны эх үүсвэрээс хангахаар төлөвлөсөн. Хүдрийг хуурай соронзон аргаар баяжуулах тул технологийн үйл ажиллагаанд ус ашиглахгүй.

Төслийн хүрээнд Усны газраас 2026 оны 06 дугаар сарын 05-ны өдөр олгосон Е-2603000028 дугаартай ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлтээр нийт 181.96 м³/хоног ус ашиглахаар тогтоосон бөгөөд уг дүгнэлтийн дагуу ус ашиглалтыг зохион байгуулж ажиллана.

2.6 ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ

Ширэн-Овоогийн төмрийн хүдрийн уурхайн 1,745.74 га талбай нь далайн түвшнээс дээш 960–1,290 м өндөрт байрлах бөгөөд нам уул, аараг толгод, өргөн хөндий бүхий гадаргатай. Төслийн талбайд хүрэн болон хар хүрэн хөрсний дэд хэв шинжид хамаарах чулуурхаг, нимгэн, сайргархаг, элсэрхэг, мараалаг хөрс дангаар болон бүрдэл байдлаар тархсан.

Хөрсний шимт үеийн дундаж зузаан 0–30 см, ялзмагийн агууламж 1.5–2.2% бөгөөд үржил шим багаас дунд зэрэг байна. Хөрс нь элсэнцэр болон элсэн механик бүрэлдэхүүнтэй, бага зэрэг чулуурхаг, дунд ширхэгтэй элсний агууламж өндөр, механик

нөлөөлөлд дунд зэрэг тэсвэртэй боловч байгалийн нөхөн сэргэх чадвар сул. Урвалын орчин нь саармагаас дунд зэрэг шүлтлэг (pH 7.0–8.0), хялбар уусах давсжилт 0.07–1.30 dS/m байна. Хөрсний өнгөн үе дэх хортой болон био-идэвхт хүнд металлын агууламж стандартын хүлцэх хэмжээнээс хэтрээгүй, бохирдлын түвшин хэвийн байна.

2.7 УРГАМЛАН НӨМРӨГ

Төслийн талбайн ургамлан нөмрөгийн төлөв байдлын хээрийн судалгааг 2025 оны 6 дугаар сарын эхээр хийж, 10×10 м хэмжээтэй талбайд геоботаникийн бүрэн бичиглэл үйлдэн ургамлын зүйлийн бүрдэл, тусгагийн бүрхэц, өндөр, ургац, биомасс болон талхагдлын түвшнийг тодорхойлсон.

Төслийн талбай нь Дорнод Монголын жинхэнэ хээрийн ургамалжилд хамаарах бөгөөд хялгана, ботууль, саман ерхөг зэрэг үетэн болон алаг өвс, сөөгт бүлгэмдэл зонхилно. Судалгааны цэгүүдэд ургамлын тусгагийн бүрхэц 50–95%, дундаж өндөр 15–30 см, ургац 2.2–9.2 ц/га байсан бөгөөд нэг бичиглэлийн талбайд 45–46 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Мөн нам уулын хажуу, бэл хормойд хусан ой, сөөгт бүлгэмдэл, ус чийгтэй хотос хэсгээр намагсаг болон давссуу чийглэг орчны ургамал бага талбайгаар тархсан байна.

Төслийн талбай нь хилийн зурваст байрладаг тул бэлчээрийн ашиглалт харьцангуй бага, ургамлан нөмрөгийн үндсэн хэсэг соргог, талхагдал бага байна. Харин уурхайн талбай, кемп, барилга байгууламж, хайгуулын цооног, хаягдлын сан болон хуучин замын орчим антропоген нөлөөлөлд хүчтэй, түр замын хэсэг дунд зэрэг доройтсон. Эдгээр эвдрэлд өртсөн талбайд байгалийн нөхөн сэргээлт явагдаж, цөөн наст ургамлын оролцоо нэмэгдэж байна.

Судалгаагаар нэн ховор 1, ховор 11, Монгол орны Улаан номд бүртгэлтэй 2, завсрын унаган 4, үлдвэр 3 зүйл ургамал тэмдэглэгдсэн. Иймд газар хөндөх үйл ажиллагааны өмнө ховор болон хамгаалалтад хамрагдах ургамлын байршлыг нарийвчлан тогтоож, хамгаалалт, шилжүүлэн суулгалт болон тогтмол мониторингийн арга хэмжээ хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

2.8 АМЬТНЫ АЙМАГ

“Ширэн-Овоо” төмрийн хүдрийн уурхайн тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Улаанбаатар хотоос зүүн тийш 1,067 км, Чойбалсан хотоос зүүн урагш 448 км, Халхгол сумын төвөөс зүүн урагш 70 км, Сүмбэр боомтоос баруун тийш 10 км зайд, Нөмрөгийн дархан цаазат газраас ойролцоогоор 5 км зайд байрлана. Амьтны газарзүйн мужлалаар Хянганы тойрогт хамаарах бөгөөд ой, ойт хээр, нуга, хээр, голын хөндий хосолсон шилжилтийн экосистемтэй, биологийн олон янз байдлын хувьд онцгой ач холбогдолтой нутаг юм.

Тус бүсийн биологийн олон янз байдлын суурь мэдээлэл харьцангуй хомс тул судалгаанд өмнөх судалгааны бүтээл, хэвлэлийн эх сурвалж, Нөмрөгийн ДЦГ-ын судлаач, байгаль хамгаалагч, хилийн цэрэг болон нутгийн иргэдийн мэдээллийг ашигласан. Нөмрөг, Халх голын сав нутагт 57 зүйл хөхтөн, 251 зүйл шувуу, 24 зүйл загас, 3 зүйл хоёр нутагтан, 5 зүйл мөлхөгч бүртгэгдсэн бөгөөд сээр нуруугүй амьтдын зүйлийн бүртгэл бүрэн хийгдээгүй байна.

Бүс нутагт голын халиу, хандгай, хүрэн баавгай, халиун буга, монгол тарвага, дорнын сармаахай, мануул, шилүүс, саарал чоно, цагаан зээр зэрэг бүс нутгийн болон олон улсын хэмжээнд хамгааллын ач холбогдолтой амьтад тархдаг. Мөн их тоодог, цагаан хүзүүт тогоруу зэрэг ховор шувууд тохиолдох бөгөөд Халх голын сав газар нь усны болон нүүдлийн шувуудын чухал амьдрах орчин болдог. Амьдрах орчны хувьд голын хөндийд хамгийн олон буюу 41 зүйл хөхтөн бүртгэгдсэн бол уулын хээрт 29, хусан ойд 16, нарсан төгөлд 11 зүйл тэмдэглэгджээ.



Цагаан зээр нь Дорнод Монголын тал хээрийн экосистемийн зонхилох туруутан бөгөөд хур тунадас, ургамлын ургац, бэлчээрийн нөхцөлийг даган улирлын болон нөхцөлт шилжилт хөдөлгөөн хийдэг. Дэлхийн цагаан зээрийн тархац нутгийн 92.9% нь Монгол Улсад ногдох бөгөөд Дорнод, Сүхбаатар, Хэнтий аймгийн тал хээрт дэлхийн хамгийн том үргэлжилсэн популяци байршдаг. Баянцагааны тал, Жаран Тогоо “А” тусгай хамгаалалттай газар болон тэдгээрийн хоорондох Хөөврийн хар овоо, Буян овоо зэрэг орон нутгийн хамгаалалттай газар нь цагаан зээрийн шилжилт хөдөлгөөний чухал холбоос нутагт тооцогдоно.

2.9 НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

Дорнод аймаг. Нийслэлээс зүүн хязгаарт орших Дорнод аймаг нь засаг захиргааны хувьд Баян-Уул, Баяндун, Баянтүмэн, Булган, Гурванзагал, Дашбалбар, Матад, Сэргэлэн, Халхгол, Хэрлэн, Цагаан-Овоо, Чойбалсан, Хөлөнбуйр гэсэн 14 сум, 67 багтай. Дорнод аймагт 24,000 гаруй өрхийн 84,000 орчим хүн оршин сууж байна. Аймгийн хүн амын тоо сүүлийн жилүүдэд тогтвортой өсөх хандлагатай байгаа бөгөөд нийт хүн амын эрэгтэй, эмэгтэй хүйсийн харьцаа жигд хуваарилагдсан байна.

Халхгол сум. Дорнод аймгийн 14 сумын нэг нь Халхгол сум юм. Халхгол сум нь засаг захиргааны 3 багтай (1-р баг буюу Ялалт, 2-р баг буюу Тамсагбулаг, 3-р баг буюу Ташгай) бөгөөд төслийн талбай нь 1-р багт хамаарагдана. Халхгол суманд 1,000 орчим өрхийн 3,200 гаруй хүн оршин сууж байна. Сумын хүн амын тоо сүүлийн жилүүдэд өссөн үзүүлэлттэй байгаа бөгөөд хүйсийн харьцааны хувьд эрэгтэй, эмэгтэй иргэдийн эзлэх хувь ойролцоо түвшинд байна.

1-р баг (Ялалт баг). Халхгол сумын 1-р багт 400 орчим өрхийн 1,400 гаруй хүн оршин сууж байна. Багийн хүн амын тоо сүүлийн жилүүдэд өссөн үзүүлэлттэй байна. Багийн нийт хүн амын эрэгтэй болон эмэгтэй иргэдийн эзлэх хувь тэнцвэртэй байдлаа хадгалж байна.

БҮЛЭГ 3 ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

3.1 АГААРЫН ЧАНАР

- Уурхайн тээврийн хэрэгслээс ялгарах азотын ислүүдийн жилийн дундаж агууламж уурхайн тээвэрлэлт олборлолт явагдаж байгаа хэсэгт 25-30 мкг/м³ агууламжтайгаар тархах боломжтой.
- Ордын олборлох тээвэрлэх үйл ажиллагаанаас ялгарах нийт тоосны агууламж олборлолт хийгдэж байгаа бүсийн дундаж агууламж 250 мкг/м³ буюу стандартаас 2.5 дахин PM₁₀ тоосонцрын агууламж 100 мкг/м³ буюу стандартаас 2.0 дахин давж орчны агууламжийг нэмэгдүүлнэ PM_{2.5} тоосны агууламж 20 мкг/м³ буюу жилийн дундаж хүлцэх хэмжээ 15 мкг/м³ агууламжаас 1.2 дахин давах боломжтой байна. Уурхайн нийт үйл ажиллагаанаас орчны агаарын чанарт нөлөөлөх бүсийн хэмжээ уурхай орчмын 2650 га талбайг хамарч байна.
- ТЭЗҮ-ийн тодотголд тусгаснаар төслийн хугацаанд нийт 19.8 сая литр дизель түлш хэрэглэхээр төлөвлөсөн бөгөөд үүнээс ойролцоогоор 53.1 мянган тн CO₂ ялгарах тооцоотой байна.
- Ахуйн хог хаягдлаас NMVOC, TSP, PM_{2.5}, PM₁₀ үүсэж болзошгүй.
- Талбай чөлөөлөлт, ухалт, тэгшилгээний үед үүсэх тоосжилт
- Барилгын материал, тоног төхөөрөмж тээвэрлэлтийн явцад дэгдэх замын тоос
- Барилга угсралтын техник, тоног төхөөрөмжийн шаталтаас үүсэх NO_x, CO зэрэг хий
- Салхи ихтэй, хуурай нөхцөлд тоос дэгдэх давтамж нэмэгдэх
- Хүнд даацын тээврийн хэрэгслийн тогтмол хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилт
- Тоног төхөөрөмжийн шаталтаас ялгарах шаталтын хий
- Ил задгай талбай, зам талбайгаас дэгдэх хоёрдогч тоосжилт

3.2 УСАН ОРЧИН

- Төслийн ажилчдын унд ахуйн хэрэглээнд хоногт 15.9 м³ усыг гүний уснаас хангана.
- Тоосжилт, зам талбайн усалгаа, ногоон байгууламжийн усалгаанд хоногт 166 м³ усыг гадаргын уснаас хангана.
- Ус татах, дамжуулах байгууламжийн орчимд орон нутгийн шинжтэй физик өөрчлөлт үүсэх
- Ус таталтын үед усны түр зуурын булингаржилт нэмэгдэх.

3.3 ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ

- Хөрсний механик эвдрэл, нягтшил;
- Үржил шимт давхаргын алдагдал;
- Хөрсний элэгдэл, бутрал;
- Түлш, тос, тосолгооны материалтай холбоотой бохирдол;
- Түр болон байнгын овоолгоос үүдэх хөрсний дарагдал.

3.4 БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДАЛ

- Ургамлын бүрхэвч шууд устах, талбайгаар хорогдох;
- Ургамлын үндэс, иш механикаар гэмтэх;
- Тоосжилтын нөлөөгөөр навч, иш бохирдож фотосинтез буурах
- Ургамлын амьдрах орчин бутарч тасрах;

- Зарим зүйлийн тархалт хумигдах.
- Амьтдын амьдрах орчин багасах, бутарч тасрах;
- Дуу чимээ, тэсэлгээ, техник хөдөлгөөнөөс шалтгаалсан дайжилт, үргээлт;
- Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс үүдэх мөргөлдөх эрсдэл;
- Тоосжилт, хүний үйл ажиллагаанаас шалтгаалсан идэш тэжээлийн нөхцөл доройтох;
- Шөнийн гэрэлтүүлгээс шалтгаалсан шувуудын зан үйлийн өөрчлөлт.

3.5 НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСАГ

- Тус үйлдвэр ашиглалтад орсноор нийт 133 байнгын ажлын байр бий болно.
- Төслийн хугацаанд 4.13 тэрбум төгрөгийн татварыг улсын болон орон нутагт төлнө.
- Энэхүү төсөл амжилттай хэрэгжсэнээр аж үйлдвэрийн төвлөрлийг бий болгож цаашид аж үйлдвэрийн салбаруудын өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлнэ.
- Төвийн Бүсийн Эрчим Хүчний Системийн (ТБЭХС) хүчин чадлыг нэмэгдүүлэхэд хувь нэмэр оруулах.
- Metallургын коксын үйлдвэрээс ялгарах хаягдал утаагаар цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэснээр төслийн өгөөжийг нэмэгдүүлэхээс гадна коксын үйлдвэрийн байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг багасгана.
- Багахангай дүүрэгтэй хамтын ажиллагааны хүрээнд төсөл хөтөлбөрүүдэд хувь нэмэр оруулах.
- Төсөл хэрэгжсэнээр Багахангай дүүрэгт хүн амын төвлөрөл нэмэгдэх, төслөөс үүдэлтэй дуу шуугиан, тоос, агаарын бохирдол, хөл хөдөлгөөн зэрэг ихсэж орон нутгийн иргэдэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.
- Төсөл хэрэгжсэнээр дүүргийн хүн амын шилжилт хөдөлгөөн нэмэгдэж төрийн үйлчилгээний (эмнэлэг, цагдаагийн алба, сургууль, цэцэрлэг гэх мэт) ачаалал нэмэгдэх, хомсдол үүсэж болзошгүй.

БҮЛЭГ 4 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

ЗОРИЛГО, ЗОРИЛТ

“Талын Эрдэс” ХХК-ийн Дорнод аймгийн Халхгол сумын нутагт орших MV-020902 “Ширэн-Овоо” нэртэй Төмрийн хүдрийн ордыг ил аргаар ашиглах төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа 2026 онд “Грийн солюшн консалтинг” ХХК-ийн боловсруулсан Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний 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 хэрэгжүүлэхээр төлөвлөлөө.

Энэхүү төлөвлөгөөг боловсруулахдаа байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоогдсон төслийн барилга угсралтын үеийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй байгалийн бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрээр авч үзэж, тэдгээрийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хугацаа, хөрөнгө зардлыг тооцлоо.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ЗАРДЛЫН ХУРААНГУЙ

“Ширэн-Овоо” нэртэй Төмрийн хүдрийн ордыг ил аргаар 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 177,260,500 төгрөг зарцуулахаар байна.

Хүснэгт 4-1. 2026 оны БОМТ-ын зардлын хураангуй

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	2026 он (төг)
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	22,400,000
2	Нөхөн сэргээлт	53,400,000
3	Тэрбум мод	16,600,000
4	Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	52,164,500
5	Соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	6,000,000
6	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	6,500,000
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	4,800,000
8	Удирдлага, зохион байгуулалтын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	1,600,000
9	Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудит	10,000,000
10	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	3,796,000
	Нийт зардал	177,260,500

4.1 СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ширэн-Овоон бэлтгэл үйл ажиллагааны хүрээнд байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд буюу агаарын чанар, хөрсөн бүрхэвч, усан орчин, биологийн олон янз байдалд үзүүлж болзошгүй 16 сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах 20 арга хэмжээг 2026 онд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөлөө.

Хүснэгт 4-1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө									
1.	Олборлолтын явцад карьерын ханыг ухаж нураах, ачих, тээвэрлэх, овоолгод байршуулснаас үүсэх үйл ажиллагаанаас тоосжилт үүсэж, агаарын чанарт нөлөөлөх	Уурхайн дотоод, гадаад тээврийн замыг шаардлагатай үед усалгаа хийх, чиглүүлэгч усалгаа хийх, тоос дарагч бодис ашиглах	Ухаш, тээврийн зам	удаа	-	Тоосжилтоос хамаарна.	3,000,000	Салхины хүч ихээр нэмэгддэг үед; хуурайшилттай үед 7 хоногт 1–2 удаа	MNS 3113:1981 “Агаар мандлын бохирдлыг хэмжих аргачлалын ерөнхий шаардлага”; MNS 3384:1982 “Агаар мандал-Агаарын дээжлэлт шинжилгээ”; MNS ISO 4227:2002 “Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын хяналтын төлөвлөгөө”; MNS 4585:2025 “Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий
2.	Шатах тослох материал болон нефтийн бүтээгдэхүүний асгаралтаас ууршимтгай органик нэгдлүүд агаарт дэгдэж, тухайн орчны агаар болон хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх	Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах технологийн горимыг чанд мөрдөж ажиллах, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг яаралтай авах,	Авто зогсоол, ЗҮТ	ш	250,000	2	500,000	АҮТ*	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		саармагжуулах хэрэгслийг талбайд бэлэн байлгах							шаардлага”; MNS 5885:2008 “Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага”; MNS 6063:2010 “Агаарын чанар, хот суурин газрын гадаад орчны агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ”; MNS 4990:2000 “ХААЭА. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага”
3.	Хүдэр тээвэрлэх үед хүнд даацын машин механизмын хөдөлгөөнөөр сул шороо үүсэж, тоосжилт ихсэж, агаарын чанарт нөлөөлөх	Дотоод тээвэрлэлтийн үед хурдны хязгаар тогтоох (40 км/цагаас хэтрэхгүй байх), тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулж, цаашид засаж сайжруулах	Тээврийн зам	ш	200,000	4	800,000	Шаардлагатай хэсгүүдэд, YAT*	
4.		Уурхайгаас дотоод, гадаад тээврийн гол замыг сүлжиж, маршрут тогтоох	Тээврийн зам	-	-	-	1,000,000	YAT*	
5.	Машин техник, тоног төхөөрөмжийн хөдөлгүүрийн яндангаас гарах утаа, тортог болон бусад элемент зэрэг нь агаарын чанарт нөлөөлөх	Ашиглагдаж буй машин техникээс ялгарах хорт утааг стандартын түвшинд байлгах, агаар бохирдуулсны төлбөрийг төлөх,	Тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслийн тоогоор	-	-	-	800,000	YAT*	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		техникийн үзлэг, засвар үйлчилгээг тогтмол хийж байх							
Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө									
6.	Олборлолтын хэмжээ нэмэгдсэн үед хөрс хуулалт хийгдэх ба тухайн талбайн хөрсөн бүрхэвч гадаргаас зайлуулагдах	Олборлолт нэмэгдэх бүрд шимт хөрсийг хуулж, тусгай талбайд стандартын дагуу байршуулж, хэлбэржүүлж хамгаалах	Ухаш, овоолго	Зардлыг нөхөн сэргээлтийн бүлэгт тооцсон болно			ҮАТ*		Монгол улсын засгийн газрын 1995 оны 143-р тогтоолын 2 дугаар хавсралт “Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа хийх журам”- эзэмшил газрынхаа төлөв байдал, чанарын хянан баталгааг хийлгэх, MNS3297-1991 “Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн
7.		Шимт хөрсний овоолгоор барилга байгууламж барих болон бусад бүтээн байгуулалтын үед талхлагдсан газрыг нөхөн сэргээх							
8.	Шатах тослох материал болон нефтийн бүтээгдэхүүний асгаралтаас хөрс бохирдох	Засварын цех, ШТМ-ын агуулах, хуучин тос хадгалах цэг, ШТС зэргийн талбайг	ЗҮТ, ШТС	м²	700,000	2	1,500,000	ҮАТ*	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		цементлэх, цаашид засаж сайжруулж байх							норм”, MNS4919-2000 “Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс. Техникийн шаардлага”, MNS4920-2000 “Эвдэрсэн газрын хажуугийн налуу. Техникийн шаардлага” MNS5850-2008 “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ”
Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө									
9.	Ил уурхайн гүн доошлохын хэрээр усны шүүрэлт ихсэж, уурхайгаас зайлуулах усны хэмжээ нэмэгдэж газрын доорх ус хомсдох	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулж ажиллах Хаягдал усны дүгнэлтийг жил болгон гаргуулан ажиллах	Төслийн хэмжээнд	дүгнэлт	500,000	1	500,000	ҮАТ*	MNS0900:1992 Ундны ус Ундны усны хяналт шинжилгээ; MNS3935:1986 Ундны ус Усны шинжилгээнд тавигдах

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.		Усны эх үүсвэрийг “Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах” журмын дагуу тоолууржуулж, усны төлбөр тооцоог тоолуурын заалтыг үндэслэж тооцоолох. Тоолуурыг орон нутгийн мэргэжлийн байгууллагаар суурилуулж, байгаль орчны улсын байцаагчтай акт хөтөлж ажиллах	Гүний худаг	Тоолуур, акт	500,000	2	1,000,000	1-р жил	шаардлага; MNS3936:1986 Ундны ус болон үйлдвэрийн ус Тухайн талбарт нь шинжилгээ хийх; MNS4432:1997 Ундны ус Хуурай үлдэгдлийн хэмжээг тодорхойлох; MNS3934:1986 Ундны болон үйлдвэрийн ус Химийн шинжилгээ хийх дээж авах
11.		Шүүрлийн усаар цөөрөм байгуулах, зам талбай, ногоон байгууламж услах	цөөрөм	м ²	10,000,000	1	10,000,000	Эхний жил Цаашид урсгал засвар, арчилгааны зардал	
12.	Шатах, тослох материал, нефтийн бүтээгдэхүүн	Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах технологийн	Авто зогсоол, ЗҮТ	Зардлыг агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан				ҮАТ*	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	зэрэг бодис алдагдах, хур тунадас болон үерийн усаар угаагдан усан орчинг бохирдуулах	горимыг чанд мөрдөж ажиллах, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг авах, саармагжуулах хэрэгслийг төслийн талбайд бэлэн байлгах							
13.	Тухайн бүс нутгийн гүний ус нь хатуулаг ихтэй унд ахуйн хэрэгцээнд ашиглах боломжгүй, хүний эрүүл мэндэд муугаар нөлөөлөх	Гүний худагт эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүс тогтоолгож, хашаажуулан тэмдэгжүүлэх	Гүний худаг	ш	500,000	2	1,000,000	Эхний жил Цаашид урсгал засвар, арчилгааны зардал	
Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө									
14.	Машин техникээс тос тосолгооны материал асгарч ургамлан нөмрөгийг бохирдуулах	Техникийн эвдрэл гэмтлийг зориулалтын талбай (засварын цех)-д байрлуулж засах	ЗҮТ	удаа	-	-	300,000	ҮАТ*	Батлагдсан арга зүйн дагуу

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15.	Ил уурхайгаас хуулах хөрсийг автосамосвалаар тээвэрлэх ба хүнд даацын машин механикмын нөлөөгөөр ургамлан нөмрөг талхлагдах, ургах чадвараа алдах	Уурхайн авто замуудыг дулааны улиралд болон тоос ихээр босох үед усалгаа хийж чийгшүүлэх зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх	Агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан						
16.	Шатах тослох материал болон нефтийн бүтээгдэхүүний асгаралтаас ургамлан нөмрөг бохирдох	Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах технологийн горимыг чанд мөрдөж ажиллах, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг авах, саармагжуулах хэрэгслийг төслийн талбайд бэлэн байлгах	Агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан						
Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө									
17.	Хөрсөнд үүрлэдэг жижиг хөхтөн	Уурхайн эдэлбэрээс	Төслийн талбай	удаа	1,000,000	Тухай бүр	1,000,000	ҮАТ*	Биологийн хүрээлэнгийн

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	амьтад, бусад шавж зэрэг амьд биетүүдийн амьдрах орчин алдагдах, сүйтгэгдэх	бусад эрүүл талбайд газар ухаж, амьтдын үүр нүх сүйтгэхгүй байх. Эвдэрсэн газрыг хэлбэржүүлэх							баталсан арга зүй
18.	Тоосжилтын улмаас уурхайн ойр орчмын амьдрах орчин доройтох	Уурхайн тээврийн замыг шаардлагатай үед чийгшүүлж усалгаа хийх	Агаарын чанарын хэсэгт тусгагдсан					ҮАТ*	
19.	Шатахуун, тослох материал асгарснаас амьдрах орчин бохирдох, доройтох	Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах технологийн горимыг чанд мөрдөж ажиллах, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг авах, саармагжуулах хэрэгслийг төслийн талбайд бэлэн байлгах						ҮАТ*	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20.	Уурхайн орчимд тохиолддог амьтдын тохиолдоц багасах	Өвлийн хар зудтай жилүүдэд орон нутгийн Байгаль орчны байгууллагатай хамтран ан амьтдад мөс тавьж өгөх гэх мэт ажилд хамтран ажиллах	сум	удаа	1,000,000	1	1,000,000	Жил бүр	
Нийт					22,400,000 төгрөг				

4.2 НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ордын хүдрийн биет нь босоо уналтай учир нөхөн сэргээлтийн ажлыг уурхайн нөөцийг бүрэн олборлож дууссан үед хэрэгжүүлэхээр тооцсон. Уурхайн үйл ажиллагаа 12 жил явагдах ба ашиглалтын сүүлийн жилийн 4-р сард үйлдвэрлэлийн нөөцийг бүрэн олборлож дуусах бол тухайн жилийн 5-9 саруудад техникийн нөхөн сэргээлтийг, 9-10-р саруудад биологийн нөхөн сэргээлтийг гүйцэтгэхээр тус тус төлөвлөлөө.

4.3 ТЭРБУМ МОД ҮНДЭСНИЙ ХӨДӨЛГӨӨН

Газрын тухай хуулийн 56.6-д “Хот, тосгоны өнгө үзэмж, эрүүл ахуйн нөхцөлийг сайжруулах, газрыг хамгаалах, нөхөн сэргээх шаардлагын дагуу газар эзэмшигч нь эзэмшилд авсан газрын 10-аас доошгүй хувийг ногоон байгууламжтай байлгана” мөн Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 7.2.4-т “Аж ахуйн нэгж, байгууллага эзэмшлийн болон өмчлөлийн газрын 10 хувиас доошгүй талбайд зохих журмын дагуу мод тарьж, зүлэгжүүлэх” гэж тусгасан байдаг. Түүнчлэн Монгол орон даяар Монгол улсын ерөнхийлөгчийн 2021 оны 10 дугаар сарын 04-ний өдрийн 58 дугаар зарлигаар Эх дэлхий, байгаль орчноо хайрлан зохицон амьдрах Монгол уламжлал, зан заншлаа эрхэмлэн, дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах, ой, усны нөөцийг хамгаалж, нэмэгдүүлэх экологийн тэнцвэрт байдлыг хангах зорилгоор “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнийг санаачлан өрнүүлж байгаа билээ.

2026 оны Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланд жил бүр 1,000 ширхэг нарс, 200 ширхэг хайлаас буюу нийт 1,200 ширхэг мод тарихаар төлөвлөсөн. Уг арга хэмжээг хэрэгжүүлэх хүрээнд тарих модны төрөл зүйл болон талбайн байршлын талаар мэргэжлийн санал авахаар Ойн газар болон Дорнод аймгийн Халхгол сумын Сум дундын ойн ангид албан хүсэлт хүргүүлсэн. Тайлан боловсруулах үеийн байдлаар Ойн газраас албан санал, хариу ирүүлээгүй байна.

Харин Халхгол сумын Сум дундын ойн ангиас ирүүлсэн санал, зөвлөмжийн дагуу төв суурин газрын ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, гудамж, нийтийн эзэмшлийн талбайн өнгө үзэмжийг сайжруулах зорилгоор тухайн орчны нөхцөлд тохирсон таван төрлийн нийт 1,200 ширхэг мод тарихаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 1-2. Тарих модны төлөвлөгөө (Тэрбум мод)

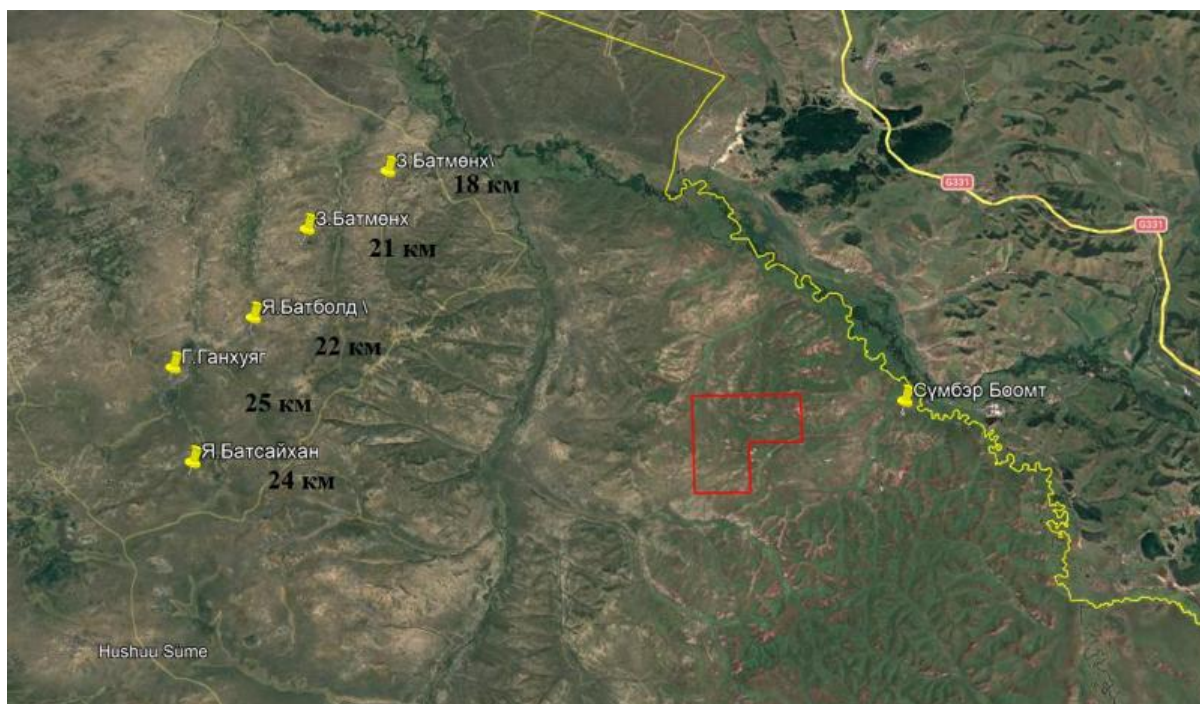
Хүснэгт 1-2. Тарих модны төлөвлөгөө (Тэрбум мод)								
№	Модны нэрс	Арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг (нөат) ¹	Үзүүлэлт	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
	1	2	3	4	5	6	7	9
1.	Нарс	Тарилт хийх	Модыг суулгах	ш	267	25,000	60-80 см	Намар
2.	Гацуур			ш	322	65,000	80 см	
3.	Шар хуайлс			ш	257	5,000	6 нас	
4.	Голт бор			ш	177	15,000	6 нас	
5.	Буйлс			ш	177	15,000	6 нас	
Нийт					1,200	-		-

¹ Цэцэгчин ээжүүд таримал цэцгийн дэлгүүр 89063040

4.4 НҮҮЛГЭН СУУРЬШУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Талын Эрдэс” ХХК-ийн Дорнод аймгийн Халхгол сумын нутагт орших MV-020902 “Ширэн-Овоо” нэртэй Төмрийн хүдрийн ордыг ил аргаар ашиглах төслийн талбай нь Хил орчмын бүсэд байрладаг бөгөөд улсын хилтэй харьцангуй ойр. Хилийн хамгаалалтын бүсийн дэглэмтэй байнгын суурьшлын бүс, айл өрх, өвөлжөө, хаваржаа, сургууль, цэцэрлэг, эрүүл мэндийн байгууллага болон бусад олон нийтийн зориулалттай барилга байгууламжаас алслагдсан байршилд оршино. Төслийн шууд нөлөөллийн бүсэд байнгын оршин суугч, бахгүй тул нүүлгэн суурьшуулах арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулах шаардлага байхгүй болно.

Төслийн талбайд хамгийн ойр Иргэн 3.Батмөнхийн эзэмшлийн газар 18 км зайд алслагдсан байна.



Зураг 1-1. Төслийн талбайтай ойр орших иргэдийн байршлын зураг

4.5 ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Ширэн-Овоо” төмрийн хүдрийн уурхайн хөрс хуулалт, зам, талбай болон дэд бүтцийн бүтээн байгуулалт зэрэг газар хөндөх үйл ажиллагаа эрчимжихээс өмнө төслийн талбай, түүний шууд болон дам нөлөөллийн бүсийн биологийн олон янз байдал, амьдрах орчны өнөөгийн төлөвийг судлан баримтжуулж, цаашдын мониторингтой харьцуулах суурь мэдээллийг бүрдүүлэх шаардлагатай.

Иймд 2026 оны 8–9 дүгээр сард хэрэгжүүлэх боломжтой биологийн олон янз байдлын суурь судалгаа, фото мониторинг болон автомат камерын ажиглалтын ажлыг сонгон авч, төслийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгав.

Төслийн талбай нь Монгол–Хятадын хилийн бүстэй ойр байрладаг тул тухайн бүс нутгийн газар зүйн тогтоц, экосистемийн уялдаа холбоо, зэрлэг амьтдын тархалт, шилжилт хөдөлгөөний онцлогийг зөвхөн улсын хилээр хязгаарлан авч үзэхгүй. Судалгааны хүрээнд Монгол Улсын холбогдох хууль тогтоомж, батлагдсан БОННУ болон БОМТ-ийн шаардлагыг үндсэн шалгуур болгон мөрдөхийн зэрэгцээ хилийн залгаа нутагт БНХАУ-аас хийсэн экологийн болон биологийн олон янз байдлын судалгааны материалуудыг харьцуулсан эх сурвалж болгон ашиглана. Мөн БНХАУ-ын экологийн

нөлөөллийн үнэлгээ, биологийн олон янз байдлын судалгаа, мониторингийн холбогдох стандарт, арга зүйн шаардлагыг судалгааны чанар, мэдээллийн харьцуулах боломжийг сайжруулах сайн туршлага болгон баримтална.

Судалгааг олон улсын сайн туршлагад нийцүүлэн IFC-ийн Гүйцэтгэлийн стандарт 6-д заасан нөлөөллөөс зайлсхийх, бууруулах, нөхөн сэргээх, шаардлагатай тохиолдолд үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах шатлалд үндэслэн хэрэгжүүлнэ. Судалгааны үр дүнд биологийн олон янз байдалд учирч болзошгүй нөлөөлөл, эрсдэлийг эрт үе шатанд тодорхойлж, уурхайн үйл ажиллагааны төлөвлөлт болон дараагийн жилүүдийн хамгаалал, мониторингийн арга хэмжээг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй боловсруулах суурь нөхцөл бүрдэнэ.

Судалгаагаар дараах зорилтыг хэрэгжүүлнэ:

- Төслийн талбай, шууд болон дам нөлөөллийн бүсийн үндсэн амьдрах орчны хэв шинжийг ангилж, зураглах;
- Ургамал, хөхтөн амьтан, шувуу, мөлхөгч болон хоёр нутагтны илэрсэн зүйлийн бүрэлдэхүүнийг тогтоох;
- Үндэсний болон олон улсын хамгааллын статустай зүйлүүдийн илрэл, тархалт, амьдрах орчныг тодорхойлох;
- Амьтдын жим, ул мөр, усны эх үүсвэр, идэшлэх, амрах болон үржих боломжит талбайг бүртгэх;
- Зэрлэг амьтдын боломжит шилжилт хөдөлгөөний бүс, экологийн холбогдох чанарыг анхан шатанд зураглах;
- Уурхайн нөлөөллийн болон харьцуулах талбайд байнгын фото мониторингийн цэг байгуулах;
- Автомат камер суурилуулж, ирэх жилээс амьтдын илрэл, идэвхтэй цаг, орон зайн ашиглалтыг бүртгэж эхлэхийг үндэслэл болгоно.
- Улирлын шилжилт хөдөлгөөний анхан шатны зураглал боловсруулах;
- Уурхайн үйл ажиллагаанаас биологийн олон янз байдалд учирч болзошгүй эрсдэлийг тодорхойлох;
- Зайлсхийх, бууруулах, нөхөн сэргээх болон шаардлагатай тохиолдолд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зөвлөмж боловсруулах.



Зураг 1-2. БОЯБ-ын төлөвлөгөө

4.6 ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн талбай болон түүний ойр орчимд өмнө хийгдсэн археологи, палеонтологийн судалгаагаар түүх, соёлын өв, археологи, палеонтологийн олдвор бүртгэгдээгүй байна. Иймээс 2026 онд тусгайлан авран хамгаалах малтлага, судалгаа төлөвлөх шаардлагагүй гэж үзэв.

Гэсэн хэдий ч олборлолт, хөрс хуулалт, зам, барилга байгууламжийн суурь бэлтгэх болон бусад газар шорооны ажлын явцад урьд өмнө бүртгэгдээгүй олдвор илрэх боломжийг үгүйсгэхгүй. Иймд санамсаргүй олдвор илэрсэн тохиолдолд хэрэгжүүлэх урьдчилан сэргийлэх болон авран хамгаалах арга хэмжээг энэхүү төлөвлөгөөнд тусгав.

Соёлын өвийг хамгаалах тухай² хуулийн 38.3-т зааснаар газрын хэвлийг ашиглах явцад соёлын биет өв илэрвэл ажлыг нэн даруй зогсоож, сумын Засаг дарга, цагдаагийн болон соёлын өвийн асуудал хариуцсан байгууллагад мэдэгдэнэ. Мөн хуулийн 30.4-т заасны дагуу олдворыг илрүүлсэн өдрөөс хойш 30 хоногийн дотор тухайн сумын бүртгэл, мэдээллийн санд бүртгүүлнэ.

Хүснэгт 1-3. Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

№	Арга хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хэлбэр	Хариуцах этгээд
1	Ажилтнуудад зааварчилгаа өгөх	Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө боломжит олдворын шинж тэмдэг, мэдээлэх дарааллын талаар танилцуулна	Байгаль орчны ажилтан, ХАБЭА ажилтан
2	Газар шорооны ажилд ажиглалт хийх	Хөрс хуулалт, суваг, суурь, замын ажлын үед хөрсний үе давхарга болон илэрсэн биетэд анхаарал хандуулна	Талбайн инженер, оператор
3	Ажлыг нэн даруй зогсоох	Олдвор илэрсэн цэгээс аюулгүй зайд техник, хүний хөдөлгөөнийг зогсооно	Талбайн удирдлага
4	Олдворыг хамгаалах	Хөдөлгөх, цэвэрлэх, ухаж гаргахгүйгээр хамгаалалтын бүс татаж, харуул хамгаалалт гаргана	Байгаль орчны ажилтан, хамгаалалтын алба

² <https://legalinfo.mn/mn/detail/10439>

№	Арга хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хэлбэр	Хариуцах этгээд
5	Баримтжуулах	Байршлын GPS координат, огноо, цаг, илэрсэн нөхцөл, хэмжээ, фото зургийг бүртгэнэ	Байгаль орчны ажилтан
6	Мэдээлэх	Сумын Засаг дарга, цагдаагийн байгууллага болон соёлын өвийн асуудал хариуцсан байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ	Компанийн удирдлага
7	Мэргэжлийн үнэлгээ хийлгэх	Эрх бүхий археологи, палеонтологийн мэргэжлийн байгууллагаар үзлэг, үнэлгээ хийлгэнэ	Төсөл хэрэгжүүлэгч
8	Авран хамгаалах ажил хэрэгжүүлэх	Эрх бүхий байгууллагын дүгнэлт, зөвшөөрлийн дагуу малтлага, судалгаа, шилжүүлэлт болон хамгаалалтын ажлыг хийлгэнэ	Мэргэжлийн байгууллага
9	Бүртгэлд хамруулах	Олдворыг хуульд заасан хугацаанд Халхгол сумын бүртгэл, мэдээллийн санд бүртгүүлнэ	Төсөл хэрэгжүүлэгч
10	Ажлыг сэргээх	Мэргэжлийн болон эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрөл өгсний дараа тухайн хэсгийн ажлыг үргэлжлүүлнэ	Талбайн удирдлага

4.6.1 Олдвор илэрсэн үед мөрдөх дараалал

- Олдвор илэрсэн хэсгийн ажлыг нэн даруй зогсооно.
- Олдвор болон түүний орчныг хөдөлгөх, ухах, цэвэрлэх, шилжүүлэхийг хориглоно.
- Тухайн хэсэгт хамгаалалтын бүс тогтоож, хүн болон техникийн нэвтрэлтийг хязгаарлана.
- Байршлыг GPS координат, фото зураг, огноо, цаг болон илэрсэн нөхцөлөөр баримтжуулна.
- Талбайн удирдлага болон байгаль орчны ажилтанд шуурхай мэдээлнэ.
- Халхгол сумын Засаг дарга, цагдаагийн болон соёлын өвийн асуудал хариуцсан байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ.
- Эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагын үзлэг, дүгнэлтийг гаргуулна.
- Шаардлагатай тохиолдолд зөвшөөрөл бүхий байгууллагаар авран хамгаалах малтлага, судалгаа хийлгэнэ.
- Олдворыг илрүүлсэн өдрөөс хойш 30 хоногийн дотор Халхгол сумын бүртгэл, мэдээллийн санд бүртгүүлнэ.
- Эрх бүхий байгууллагын шийдвэр, зөвшөөрлийн дараа зогсоосон ажлыг сэргээнэ.

ОЛДВОР ИЛЭРСЭН ҮЕД МӨРДӨХ ДАРААЛАЛ



Зураг 1-3. Олдвор илэрсэн үед мөрдөх дараалал

4.6.2 Хориглох үйл ажиллагаа

Олдворыг дур мэдэн хөдөлгөх, ухаж гаргах, цэвэрлэх, угаах, задлах, эвдэх, талбайгаас авч гарах, бусдад шилжүүлэх, худалдах, нуух болон сошиал орчинд нарийвчилсан байршлыг нийтлэхийг хориглоно. Олдвор илрүүлсэн ажилтан өөрийн үзэмжээр малтлага хийхгүй бөгөөд бүх ажиллагааг эрх бүхий байгууллагын чиглэлээр хэрэгжүүлнэ.

4.6.3 Бүрдүүлэх баримт бичиг

Олдвор илэрсэн тохиолдолд осол, зөрчлийн бүс тусгай бүртгэл нээж, илрүүлсэн тухай акт, GPS координат бүхий байршлын зураг, фото баримт, анхны мэдээллийн хуудас, холбогдох байгууллагад хүргүүлсэн мэдэгдэл, мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлт, авран хамгаалах ажлын тайлан болон ажлыг сэргээх зөвшөөрлийг архивлана.

4.6.4 Хүлээгдэж буй үр дүн

Төлөвлөгөөг хэрэгжүүлснээр газар шорооны ажлын үед санамсаргүй илэрсэн түүх, соёлын өв болон археологи, палеонтологийн олдворыг эвдрэх, устах, алдагдахаас хамгаалж, хуульд заасан мэдээлэл, бүртгэл, мэргэжлийн судалгаа, авран хамгаалах ажиллагааг шуурхай зохион байгуулах нөхцөл бүрдэнэ.

4.7 ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Талын Эрдэс ХХК нь дотоод аюулгүй ажиллагаандаа OHSAS 18000 буюу ажлын байрны эрүүл ахуй, аюулгүй ажиллагааны журмыг нэвтрүүлэн ажиллах бөгөөд эрсдэлийн үнэлгээгээр тогтоогдсон аюул ослоос урьдчилан сэргийлж, эрсдэлийг бууруулах, арилгах талаарх хууль, дүрэм, журмын дагуу ажлын байрны эрүүл ахуй, аюулгүй ажиллагааны журмыг нэвтрүүлэн ажиллана.

Хүснэгт 1-4. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтам	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
1		2	3	4	5	6	7	8
1.	Газар хөдлөлт	Орон нутгаас зохион байгуулах газар хөдлөлийн аюулын үед авах хариу арга хэмжээний төлөвлөгөөний талаарх мэдлэг олгох сургалт, хөтөлбөр болон турших дадлага сургуулилалтад ажилчдыг хамруулах	Төслийн талбай	1	500,000	500,000	Жилд 1 удаа	MNS 4968:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага
2.	Аянга цахилгаан	Аянга зайлуулагчийг өндөрлөг газруудад суурилуулах. Цахилгаан гүйдэл бүхий бүх тоноглолуудыг стандартын дагуу газардуулсан байх	Төслийн талбай	1	1,000,000	1,000,000	Төсөл эхлэхийн өмнө нэг удаа	MNS 4969:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Сургалтын зохион байгуулалт үндсэн дүрэм; MNS 5390:2004 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага
3.	Үйл ажиллагааны осол, гэмтэл	Бүх ажилчдад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгөх, сургалт зохион байгуулах	Уурхайн ажилчид	удаа	250,000	500,000	Жилд 2 удаа	MNS ISO 13688:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Хамгаалалтын хувцас. Ерөнхий шаардлага

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтам	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
1		2	3	4	5	6	7	8
4.	Үйл ажиллагааны осол, гэмтэл	Анхны тусламжийн эмийн сан байрлуулах	Объект бүрд	-	1,000,000	1,000,000	—	MNS ISO 13688:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Хамгаалалтын хувцас. Ерөнхий шаардлага
5.	Уурхайлалтын ажиллагаа	Төслийн хэвийн ажиллагааг байнга шалгаж, болзошгүй осол, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж, хянаж шалгаж байх	Төслийн орчинд	удаа	500,000	500,000	Төслийн хугацаанд жил бүр	MNS 4970:2023 (стандартын нэр зурагт тасарсан байна)
6.	Осол, аваар	Ажилчдын ажлын байрны нөхцөлтэй нь уялдуулан аюулгүй ажиллагааны, хувцас, хамгаалах хэрэгслээр хангах	Бүх ажилчид	ш	500,000	500,000	—	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Эргономик. Гараар гүйцэтгэх ажлын үеийн ачааны жингийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ. MNS 4992:2000; Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт бодисын ангилал ба аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага. MNS 5566:2020
7.	Осол, аваар	Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт тогтмол хамруулах	Бүх ажилчид	удаа	1,000,000	1,000,000	—	Дээрх стандартууд
8.	Осол, аваар	Дархлаа дэмжих, хор саармагжуулах эрүүл ахуйн шаардлага бүтээгдэхүүнээр хангах	Бүх ажилчид	ш	500,000	500,000	—	Дээрх стандартууд

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтам	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	
9.	Гал түймэр	Гал гарч болзошгүй объектуудын ойролцоо ил гал гаргах, тамхи татахыг хатуу хориглох, самбар байрлуулах	Кемп	ш	500,000	500,000	Төслийн хугацаанд жил бүр	MNS 5566:2020; Аж ахуйн нэгж, байгууллага барилга байгууламжид гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн зайлшгүй байх шаардлага, норм
10.	Гал түймэр	Болзошгүй галын аюулын үед ашиглах гал унтраах хэрэгсэл, материалыг шаардлагатай газар бэлэн байлгах	Кемп	ш	500,000	500,000	Төслийн хугацаанд жил бүр	Дээрх стандарт, шаардлага
Нийт зардал, төг					6,500,000			

4.8 ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Манай компани нь барилгын үйл ажиллагаанаас бий болж буй хог хаягдлын хэмжээг багасгах, аль болох бага хог хаягдал үүсгэх, түүнийг дахин ашиглах болон дахин боловсруулах замаар гарсан хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, үлдсэн хог хаягдлыг хүрээлэн буй орчинд аюулгүй байдлаар устгах 3R зарчмыг баримтлан ажиллана.

Энгийн хог хаягдал

Энгийн хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь дахин ашиглах (мод, төмөр), дахин боловсруулах (хуванцар, цаас, хүнсний хаягдал), бусад дахин ашиглагдахгүй хог хаягдал гэж 3 төрлөөр ангилан ялгана:

- Дахин ашиглагдах боломжтой хог хаягдлыг засаж янзлан дахин ашиглах эсвэл дүүргийн үйлдвэрлэл үйлчилгээ эрхэлж буй хүмүүст хандивлах
- Дахин боловсруулах хог хаягдлыг дахивар авдаг газартай гэрээ байгуулан хүргүүлэх
- Бусад дахин боловсруулах боломжгүй хог хаягдлаа эрх бүхий байгууллагатай гэрээ байгуулан тогтсон хугацаанд тээвэрлүүлнэ.

Аюултай хог хаягдал

Машин техникийн шатах тослох материал асгарсан тохиолдолд болон аливаа осол эрсдлийн үед аюултай хог хаягдал үүсэж болзошгүй. Иймд аюултай хог хаягдал түр хадгалах тусгай зориулалтын шаардлага хангасан цэг байгуулж, аюултай хог хаягдлыг хадгалах сав нэг бүр нь “Аюултай хог хаягдал” гэсэн нэр, стандартаар тогтоосон тэмдэг, тэмдэглэгээтэй байх бөгөөд ил харагдахуйц газар тухайн хаягдлын нэр, хуримтлуулж эхэлсэн хугацааг тэмдэглэсэн байна. Хэвийн үйл ажиллагааны үед аюултай хог хаягдалтай харьцах болон аюул ослын үед ажиллах зааварчилгааг түүнтэй харьцдаг ажилтан бүрээр боловсруулж, тэднийг сургаж, дадлагажуулах бөгөөд аюултай хог хаягдлыг Аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, хадгалах, дахин боловсруулах, устгах, эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулан устгуулна.

Хүснэгт 1-5. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 1-8: Хог хаягдлын менежментийн тооцоо									
№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, тог	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
1		2	3	4	5	6	7	9	10
1.	Энгийн хог хаягдал	Хог хаягдал түр хадгалах цэгийг цементээр хучих болон хашаа хамгаалалт хийх	Төслийн талбай	м²	1,000,000	1	1,000,000	Үйл ажиллагаа эхлэхэд	Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дугаар сарын 09 ны өдрийн А-116 дугаар тушаалын хавсралт “Хог хаягдлын тухай” хууль 10 дугаар зүйл, 14 дүгээр зүйл, 15 дугаар зүйл, 40 дүгээр зүйл MNS 5850:2019 MNS 5344 : 2011 MNS ISO 11074 1 : 2001
2.		Хог хаягдлыг ангилан ялгах	Төслийн талбай	Удаа	400,000	-	400,000	Тухай бүр	
3.		Ахуйн хатуу хог хаягдлыг зориулалтын цэгт нийлүүлэх (тээвэрлэх)	Төслийн талбай	удаа	1,000,000	-	1,000,000	Сард 1 удаа	
4.		Ангилан хаях зориулалттай хогийн савыг кемпт байрлуулах	Төслийн талбай	ш	1,000,000	1	1,000,000	Үйл ажиллагаа эхлэхэд	
5.	Үйлдвэрлэлийн	Төмрийн хог хаягдлыг хаягдал төмөр авах цэгт нийлүүлэх	Төслийн талбай	удаа	400,000	1	400,000	Тухай бүр	

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, тог	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	9	10
6.	Аюултай	Химийн бодисын сав баглаа боодол устгах гэрээ хийх	Төслийн талбай	удаа	1,000,000	1	1,000,000	Үйл ажиллагаа эхлэхэд	
Нийт зардал, төг					4,800,000				

4.9 УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ширэн-Овоон 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 1-6. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хариуцсан албан тушаалтан
	1	2	3
1.	Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам боловсруулж мөрдөх	200,000	ХАБЭА-н ажилтан
2.	Энгийн цуглуулах, 2 хог хаягдал тээвэрлэх, цэвэрлэх, дахин боловсруулах үйл ажиллагаа эрхлэхээр байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад бүртгүүлж сумын Засаг даргатай гэрээ байгуулан зөвшөөрөл авах	Хог хаягдлын МТ-нд тусгагдсан	БОАХА
3.	Хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх чиглэл, хуваарийг тогтоож, аймгийн Засаг даргаар батлуулж мөрдөнө		ХАБЭА-н ажилтан
4.	Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэлийн дагуу хог хаягдлын төрөл, кодыг тогтоон ялгаж бүртгэл хөтлөх		ХАБЭА-н ажилтан
5.	БОАЖ-ын сайдын 2018 оны 02 дугаар сарын 02-ны А/21 дугаар тушаалын 3 дугаар хавсралтад заасан маягтын дагуу Аюултай хог хаягдал үүсгэгчийн тайлан мэдээг гаргаж аймагт жил бүр хүргүүлнэ		БОАХА
6.	Аюул, ослын үед ажиллах төлөвлөгөөг боловсруулж, байгууллагын удирдлага болон орон нутгийн онцгой байдлын газраар батлуулна	200,000	БОАХА

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хариуцсан албан тушаалтан
1		2	3
7.	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, техник ашиглалтын дүрэм боловсруулж, байгууллагын удирдлагаар батлуулж ажиллана	200,000	БОАХА
8.	Гал унтраах хэрэгслээр үйлдвэрийн объектыг бүрэн хангах, гал түймэр унтраах талаар ажиллагсдыг сургах	Осол эрсдэлийн МТ-нд тусгагдсан	БОАХА
9.	Төслийн талбайд байгаль орчинтой зөв харьцах, хамгаалах талаарх мэдээлэл бүхий Байгаль орчны самбарыг байршуулах, мэдээллийг цаг тухай бүрд нь шинэчилж байх	1,000,000	БОАХА
Нийт		1,600,000	

4.9.1 Байгаль орчны аудит

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 2-р бүлгийн 101 дүгээр зүйлийн 1-д заасны дагуу байгаль орчны аудитыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар 2026 онд хийлгэж, холбогдох дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулан хэрэгжүүлэх бөгөөд зөвлөмжид заасан хугацаанд тайлангаа аймаг, нийслэлийн байгаль орчны албанд хүргүүлэхээр төлөвлөв.

4.10 ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Ширэн-Овоо уурхайг 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.

Хүснэгт 1-7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, Дотоод хяналт шинжилгээгээр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1.	Агаарын чанар - Орчны тоосжилт (PM₁₀, PM_{2.5}, TSP) - Хүхэрлэг хий - Азотын давхар исэл	- TE_A_1 (Кемп) - TE_A_2 (Уурхай хаягдлын далан орчим) - TE_A_3 (Төслийн гадна талбайд)	- Дотоодын хяналт шинжилгээг сард 1 удаа - Улирал тутамд	1-2	47,000	47,000*3*2=282,000	MNS 4585:2016. Агаарын чанар. Техникийн шаардлага
2.	Дуу чимээ	- TE_N_1 (Кемп) - TE_N_2 (Уурхай хаягдлын далан орчим) - TE_N_3 (гадаа талбайд)	Жилд удаа	1-2	25,000	25,000*3*2=150,000	
3.	Хөрс - pH - Ялзмаг - Механик бүрэлдэхүүн - Аммонийн азот, нитратын азот, фосфор, сульфат - Хүнд металлууд - Нефтийн бүтээгдэхүүн	- TE_S_1(Үйлдвэр, бутлуур дунд) - TE_S_2(Авто зогсоол, кемп орчим) - TE_S_3(Хогийн цэгийн орчимд)	Жилд удаа	1-2	173,500	173,500*3*2=1,041,000	MNS 2305:1994. Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам MNS 5850:2019. Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
4.	Ус - Ерөнхий химийн үзүүлэлтүүд - Ерөнхий физикийн үзүүлэлтүүд - Хүнд металлууд	- YAN_P_W_1 (Худаг 1) - YAN_P_W_2 (Худаг 2)	Жилд удаа	1-2	60,500	60,500*2*2=242,000	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.

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
							Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 4586:2024. Усан орчны чанар. Ерөнхий шаардлага
5.	Ургамлан нөмрөг Хяналтын талбайд 30м урттай трансектийг давтамжтай тавьж, тус бүрд он сар өдөр, шалгасан хүний нэр, бүртгэлийн дугаар, газрын хэвшил, ургамлын төрөл зүйл зэрэг мэдээллүүдийг авна. ургамлан нөмрөгийн дээд, доод бүрхэц, зүйлийн тоо, арви бүрхэц, бүлгэмдэлд эзлэх хувь зэргийг гаргана. Үүнд: дундаж өндөр см, биомасс, кг/га Хяналтын талбай бүрийн (25х25м, 1х1м, 10х10м) ургамлын зүйлийн бүрдэл, бүрхэц, бүлгэмдэлд эзлэх % жилийн дундаж хур тунадсыг хэмжиж, тухайн жилийн ургамлын биомасстай хур тунадасны хэмжээг харьцуулах	- TE_FO_1 - TE_FO_2 - TE_FO_3	Вегетацийн үед (8-р сард)	1	1,000,000	1,000,000	Батлагдсан аргазүйн дагуу
6.	Амьтны аймаг Зэрлэг амьтны фото зургийн мэдээллийн сан үүсгэх	- TE_FA_1 - TE_FA_2 - TE_FA_3	8-р сард	1	2,000,000	2,000,000	Батлагдсан аргазүйн дагуу

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	зорилгоор чухал амьдрах орчнууд, амьтанд зориулсан гарцын ашиглалтыг үнэлэх зорилгоор хөдөлгөөн мэдрэгч бүхий автомат камер байрлуулах - Жижиг хөхтөн амьтны олон янз байдал, тэдгээрийн амьдрах орчинд төслөөс үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх зорилгоор нарийвчилсан судалгаа хийх - Харууц цэгийн аргаар төслийн ялгаа бүхий амьдрах орчнуудад шувуудын нүүдлийн үеийн судалгааг хийх - Тухайн нутагт дахь тархац, нөөцийг бодитой үнэлэх хууль бус антай тэмцэх, нутгийн иргэдэд түшиглэсэн байгаль хамгааллын боловсрол олгох зэрэг мэдээллийг өгч ажиллах боломжтой.						
Нийт зардал, төг						4,715,000	

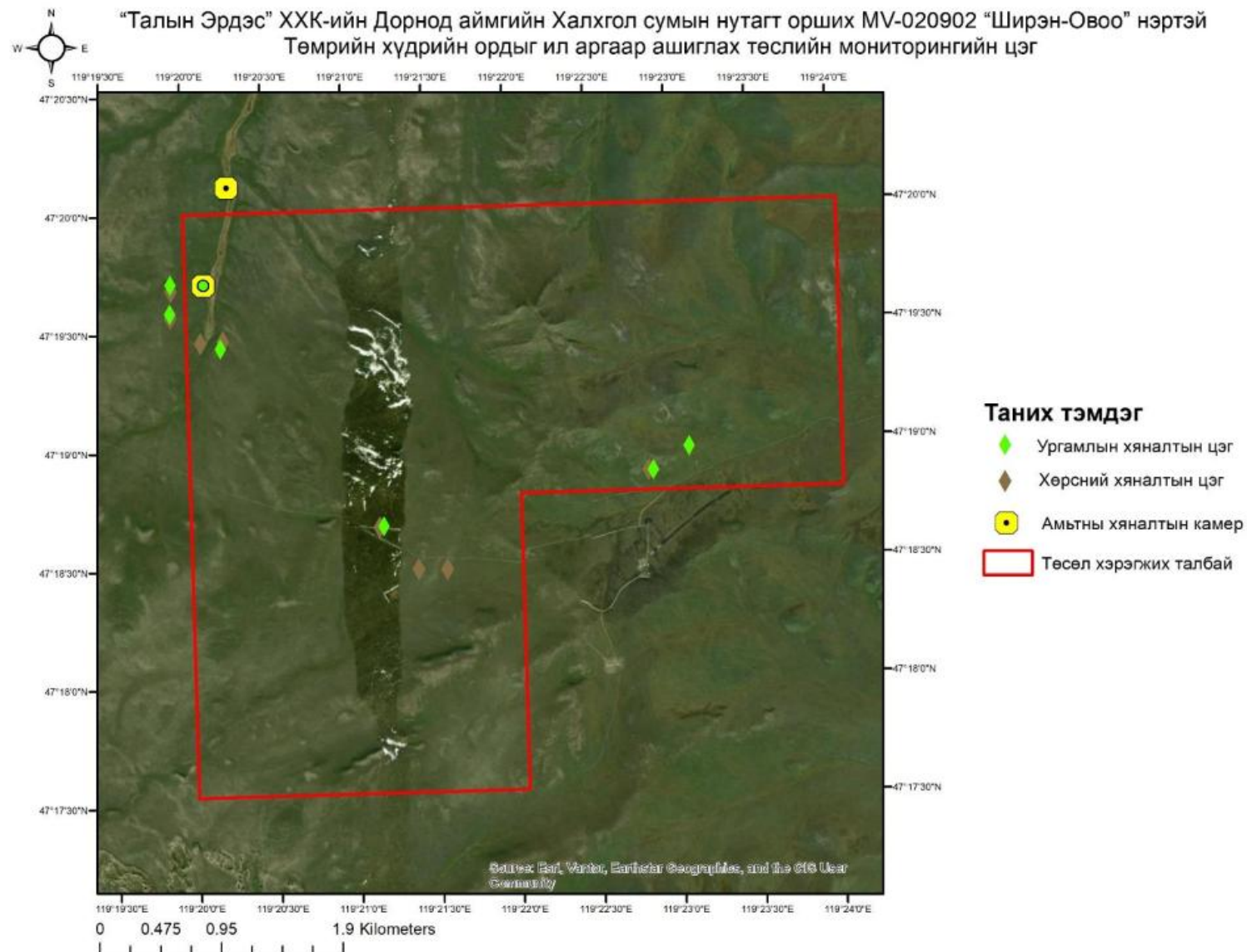
Хүснэгт 1-8. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, Хөндлөнгийн хяналт шинжилгээгээр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1.	Агаарын чанар	ТЕ_A_1 (Кемп)	 Хөндлөнгийн хяналт	1-2	47,000	47,000*3*1=141,000	MNS 4585:2016. Агаарын чанар.

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	- Орчны тоосжилт (PM₁₀, PM_{2.5}, TSP) - Хүхэрлэг хий - Азотын давхар исэл	- TE_A_2 (Уурхай хаягдлын далан орчим) - TE_A_3 (Төслийн гадна талбайд)	шинжилгээг жилд 1 удаа				Техникийн шаардлага
2.	Дуу чимээ	- TE_N_1 (Кемп) - TE_N_2 (Уурхай хаягдлын далан орчим) - TE_N_3 (гадаа талбайд)	Жилд 1-2 удаа	1-2	25,000	25,000*3*1=75,000	
3.	Хөрс - pH - Ялзмаг - Механик бүрэлдэхүүн - Аммонийн азот, нитратын азот, фосфор, сульфат - Хүнд металлууд - Нефтийн бүтээгдэхүүн	- TE_S_1(Үйлдвэр, бутлуур дунд) - TE_S_2(Авто зогсоол, кемп орчим) - TE_S_3(Хогийн цэгийн орчимд)	Жилд 1-2 удаа	1-2	173,500	173,500*3*1=520,500	MNS 2305:1994. Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам MNS 5850:2019. Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
4.	Ус - Ерөнхий химийн үзүүлэлтүүд - Ерөнхий физикийн үзүүлэлтүүд - Хүнд металлууд	- YAN_P_W_1 (Худаг 1) - YAN_P_W_2 (Худаг 2)	Жилд 1-2 удаа	1-2	60,500	60,500*2*1=121,000	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

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
							ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 4586:2024. Усан орчны чанар. Ерөнхий шаардлага
5.	Ургамлан нөмрөг Хяналтын талбайд 30м урттай трансектийг давтамжтай тавьж, тус бүрд он сар өдөр, шалгасан хүний нэр, бүртгэлийн дугаар, газрын хэвшил, ургамлын төрөл зүйл зэрэг мэдээллүүдийг авна. ургамлан нөмрөгийн дээд, доод бүрхэц, зүйлийн тоо, арви бүрхэц, бүлгэмдэлд эзлэх хувь зэргийг гаргана. Үүнд: дундаж өндөр см, биомасс, кг/га Хяналтын талбай бүрийн (25х25м, 1х1м, 10х10м) ургамлын зүйлийн бүрдэл, бүрхэц, бүлгэмдэлд эзлэх % жилийн дундаж хур тунадсыг хэмжиж, тухайн жилийн ургамлын биомасстай хур тунадасны хэмжээг харьцуулах	- TE_FO_1 - TE_FO_2 - TE_FO_3	Вегетацийн үед (8-р сард)	1	1,000,000	1,000,000	Батлагдсан аргазүйн дагуу
6.	Амьтны аймаг Зэрлэг амьтны фото зургийн мэдээллийн сан үүсгэх зорилгоор чухал	- TE_FA_1 - TE_FA_2 - TE_FA_3	8-р сард	1	2,000,000	2,000,000	Батлагдсан аргазүйн дагуу

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	амьдрах орчнууд, амьтанд зориулсан гарцын ашиглалтыг үнэлэх зорилгоор хөдөлгөөн мэдрэгч бүхий автомат камер байрлуулах • Жижиг хөхтөн амьтны олон янз байдал, тэдгээрийн амьдрах орчинд төслөөс үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх зорилгоор нарийвчилсан судалгаа хийх • Харууц цэгийн аргаар төслийн ялгаа бүхий амьдрах орчнуудад шувуудын нүүдлийн үеийн судалгааг хийх • Тухайн нутагт дахь тархац, нөөцийг бодитой үнэлэх хууль бус антай тэмцэх, нутгийн иргэдэд түшиглэсэн байгаль хамгааллын боловсрол олгох зэрэг мэдээллийг өгч ажиллах боломжтой.						
Нийт зардал, төг						3,857,500	



Зураг 1-1. Орчны хяналт мониторингийн цэгүүд

4.11 ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Талын Эрдэс ХХК нь 2026 оны БОМТ-ний хэрэгжилтийг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлагнах ба төсөл хэрэгжих Дорнод аймгийн байгаль орчны газар, Халхгол сумын Засаг даргын тамгын газарт тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг хүргүүлнэ.

Хүснэгт 1-9. 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	1-р багийн Иргэдийн нийтийн хуралд	Тайлангийн эх хувь албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр дэлгэрэнгүй илэрхийлсэн текст байна. Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна.	4-р улирлын эхэнд	Үйл ажиллагааны зардал	Удирдлага болон байгаль орчны мэргэжилтэн	1-р баг	
2	Халхгол сумын засаг даргын тамгын газарт			11-р сарын 01-ээс өмнө			Халхгол сум	
3	Дорнод аймгийн байгаль орчны газарт			11-р сарын 01-ээс өмнө			Дорнод аймаг	
4	Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам			11-р сарын 01-ээс өмнө			Улаанбаатар хот	