

“ГҮНБИЛЭГ ГОУЛД” ХХК

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ
“ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР
АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ”
ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

2025он

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ
ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ
ХӨТӨЛБӨР**

ГАРЧИГ

Нэг. Төслийн ерөнхий мэдээлэл	2
1.1 төслийн байршил	2
хоёр. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үнэлгээ	12
сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө.....	19
гурав. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	25
дөрөв. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	26
тав. Нүүлгэн шилжүүлэг хийх нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө	27
зургаа. Түүх, соёлыг өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	27
долоо. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	28
найм. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	30
ес. тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	33
арав. Тухайн жилийн бомт-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь.....	35
арван нэг. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	36

ОРШИЛ

Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч “Гүнбилэг гоулд” ХХК нь Монгол улсын аж ахуйн нэгжийн бүртгэлд гадаад худалдаа, ашигт малтмал ашиглалт чиглэлээр 2008 оны 4 дүгээр сарын 09-ний өдөр бүртгүүлэн Хувийн хөрөнгө оруулалттай компани юм.

Монгол улсын Ашигт малтмалын тухай хуулийн 26-р зүйлийг үндэслэн Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт орших Харганы “Цэнхэр нүдэн” нэртэй газарт орших MV-021408 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй 28.14 гектар бүхий талбайг хуульд заасан нөхцөл, шаардлагын дагуу ашигт малтмал ашиглахыг зөвшөөрч “Гүнбилэг гоулд” ХХК-д тусгай зөвшөөрлийг 2037 оны 2 дугаар сарын 09-нийг дуустал олгосон байна.

Харганы “Цэнхэр нүдэн” алтны үндсэн ордод 2010 онд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайланд ордын хүдрийн бодитой (В) нөөцийг 50967.22 тн-оор, 6.2 г/тн-ын дундаж агуулгатай алтыг 316кг, боломжтой (С) нөөцийг 30214.85 тн-оор, 7.4 г/тн-ын дундаж агуулгатай алтыг 223.2 кг-аар. Нийт бодтой болон боломжтой (В+С) нөөцийг 81182.07 тн-оор, 6.6 г/тн-ын дундаж агуулгатай 539.2 кг-аар Эрдэс баялаг мэргэжлийн зөвлөлийн 2010 оны 9 дүгээр сарын 26-ны өдрийн хуралдааны ХХ-18-07 дугаар дүгнэлтийг үндэслэн Ашигт малтмалын газрын даргын 2010 оны 10 дугаар сарын 28-ны өдрийн 444 дугаар тушаалаар ашигт малтмалын нөөцийн улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгэсэн байдаг.

Нийт уурхайн хүрээнд 60.44 мян.тн хүдэр, 383.3 кг алт олборлож үүнээс хаягдал бохирдлыг тооцсоноор нийт үйлдвэрлэлийн нөөц 63.98 мян.тн хүдэр, 5.48 г/тн агуулгатай 350.54 кг алтны нөөцийг олборлохоор байна. Харганы “Цэнхэр нүдэн” ордын судлын биетийн үйлдвэрлэлийн нөөцийг ашиглах хугацааг 3 жилээр тооцоолсон байна. Тус ордын хүдрийг технологийн туршилтын үр дүнд тулгуурлан уусгалтын аргаар баяжуулахаар ТЭЗҮ –д тусгасан байна.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН
ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН
2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ , ОРЧНЫ ХЯНАЛТ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

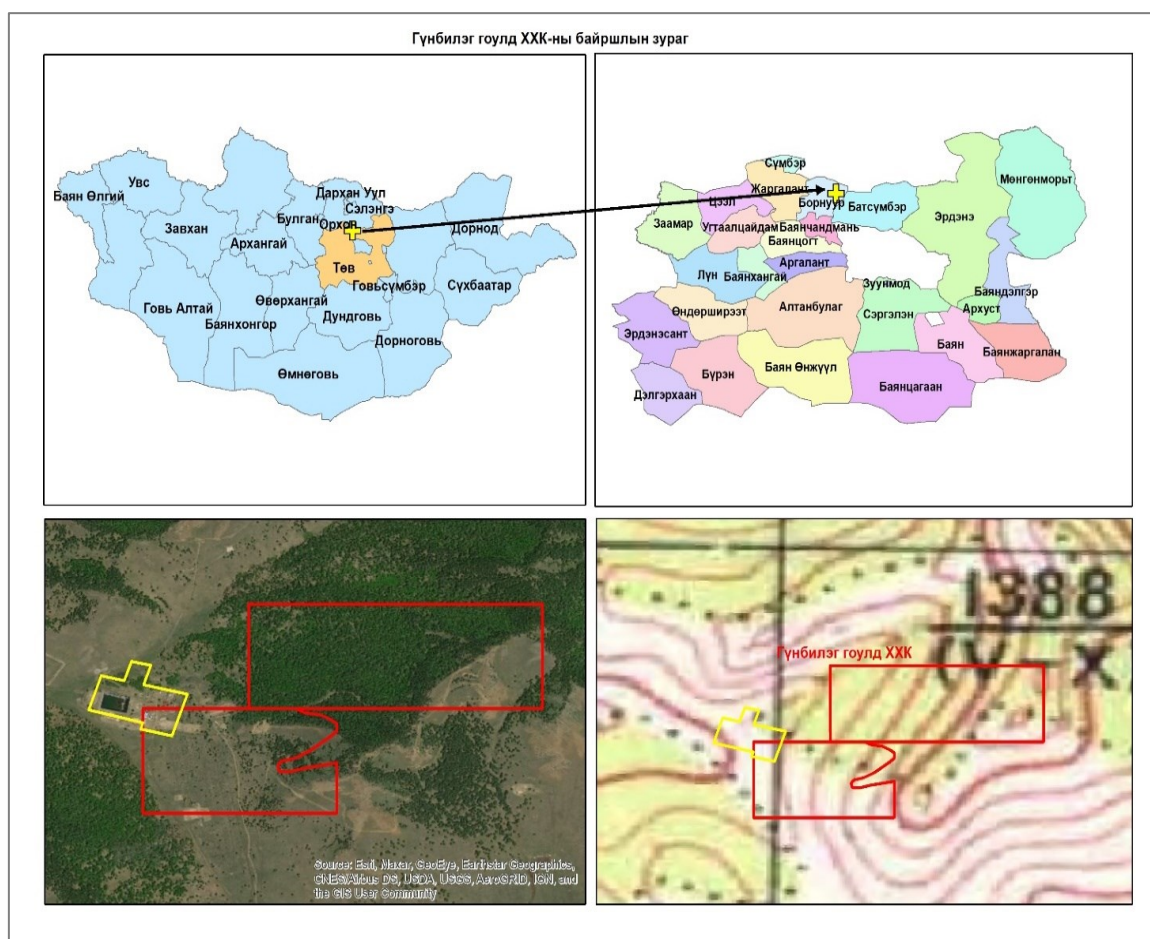
НЭГ. ТӨСЛИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

1.1 Төслийн байршил

Харганы MV-005707 MV-021408 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий талбай нь Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт 1:100000-ны масштабтай байр зүйн зургийн М-48-129 хавтгайд 45.6, 28.14 гектар талбайг хамран оршино. Төслийн талбай нь Улаанбаатар хотоос баруун хойш 110 км, Төв аймгийн төв Зуун мод хотоос хойш 155 км, Борнуур сумын төвөөс зүүн хойш 20 км зайд оршдог.

Цэгийн дугаар	Уртраг			Өргөрөг			UTM системээр	
	град	мин	Сек	град	мин	Сек	х	у
MV-021408 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбай								
1	106	24	46	48	31	53.04	5376329.5	604298.7
2	106	24	46.32	48	31	52.83	5376323.1	604305.4
3	106	24	48.01	48	31	52.85	5376324.4	604340.1
4	106	24	50.11	48	31	53.28	5376338.5	604382.9
5	106	24	54.12	48	31	53.85	5376357.6	604464.8
6	106	24	55.53	48	31	54.08	5376365.2	604493.6
7	106	24	55.53	48	31	46.88	5376142.9	604497.7
8	106	24	23.86	48	31	46.88	5376130.9	603848.2
9	106	24	23.86	48	31	1.88	5376594.1	603839.7
10	106	24	48.8	48	31	1.88	5376603.5	604351.1
11	106	24	50.34	48	31	1.27	5376585.2	604383.0
12	106	24	52.87	48	31	0.99	5376577.6	604435.1
13	106	24	53.27	48	31	0.83	5376572.8	604443.4
14	106	24	54.35	48	31	0.38	5376559.3	604465.8
15	106	24	55.53	48	31	59.73	5376539.7	604490.4
16	106	24	55.53	48	31	58.6	5376488.1	604491.3
17	106	24	54.08	48	31	57.58	5376472.7	604461.8
18	106	24	51.14	48	31	55.8	5376394.4	604403.0
19	106	24	48.83	48	31	54.81	5376385.2	604355.8
20	106	24	46.41	48	31	54.31	5376368.9	604306.4
21	106	24	45.89	48	31	53.61	5376347.1	604296.2
MV-005707 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбай								
1	106	25	29.18	48	32	1.89	5376619.2	605179.1
2	106	24	41.18	48	32	1.87	5376600.3	604194.9
3	106	24	41.18	48	32	16.88	5377063.7	604186.3
4	106	25	29.18	48	32	16.88	5377082.0	605170.5

ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ , ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР



Зураг 1. Ашиглалтын талбайн байршлын байрзүйн зураг



Зураг 2. Төсөл хэрэгжих талбайн өнөөгийн байдал



**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН
ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН
2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

1.2 Төслийн нөөц, хүчин чадал, техник, тоног төхөөрөмж

Далд уурхайн хүрээ хязгаар, түүний хүрэн дэх хөрс хүдрийн хэмжээ, ашиглалтын нөөц

Нийт уурхайн хүрээнд 60.44 мян.тн хүдэр, 383.3 кг алт олборлож үүнээс хаягдал бохирдлыг тооцсоноор нийт үйлдвэрлэлийн нөөц 63.98 мян.тн хүдэр, 5.48 г/тн агуулгатай 350.54 кг алтны нөөцийг олборлохоор байна. Тус ордыг 3 жилийн хугацаанд олборлохоор төлөвлөсөн байна.

Д/д	Блокийн № нөөцийн зэрэг	Блокийн талбай,м2 (5)	Хүдрийн биетийн зузаан, м (ш)	Эзлэхүүний жин. т/м3	Хүдрийн хэмжээ, т (<3)	Алтны дундаж агуулга, г/т (С)	Алтны нөөц, кг (Р)
1	В-1	16067.85	1.22	2.6	50967.22	6.2	316.0
2	С-1	3590.955	0.98	2.6	9149.75	7.89	72.2
3	С-2	2656.98	1.56	2.6	10776.7	4.76	51.3
4	С-3	3733.098	1.06	2.6	10288.4	9.69	99.7
5	Нийт В:	16067.85	1.22		50967.22	6.2	316.0
6	С	9981.0	1.20		30214.85	7.4	223.2
7	Бүгд В+С	26048.8	1.20		81182.07	6.6	539.2

Уурхайн хаягдал, бохирдолтын тооцоо

Хүдрийн хаягдал ордын хэмжээнд нийт 8.6%, бохирдол 15.9% байна..

Уурхайн хүчин чадал, уулын ажлын горим, ашиглах хугацаа

Бэлтгэл огтлолын ажил хангагдсанаар уурхайн жилийн хүчин чадлыг 27 500 тн/жил хүдэр олборлохоор тооцлоо. Далд уурхай 2 дахь жилээс бүрэн хүчин чадлаар ажиллах боломжтой бөгөөд эхний жил 16.5 мян.тн, 2 дахь жилээс төслийн хүчин чадлаар ойролцоогоор 27.27 мян.тн хүдэр олборлохоор тус тус ТЭЗҮ –д тооцсон байна.

№	Үзүүлэлт	Х.н	Үзүүлэлт
1	Олборлолтын ажлын жилийн дундаж гүнзгийрэлт	м	25
2	Хүдрийн биетийн зузаан	м	1.59
3	Суналын дагуу урт	м	300
4	Уналын дундаж өнцөг	градус	80
5	Уналын өнцөг тооцсон коэффициент		0.9
6	Хүдрийн биетийн дундаж зузааныг тооцсон коэффициент		1.3
7	Ашиглалтын систем тооцсон коэффициент		1
8	Нэг зэрэг ашиглах давхрын тоо		1
9	Нэг зэрэг ашиглах давхрын тоог тооцсон коэффициент		1
10	Хүдрийн эзлэхүүн жин	тн/м ³	2.6
11	Хаягдлын хувь	%	13.5%
12	Бохирдлын хувь	%	12.4%
13	Тооцоолсон жилийн хүчин чадал	мян тн/жил	35835.9
14	Сонгож авсан жилийн хүчин чадал	мян тн/жил	35000.0

ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Далд уурхайн ажиллах горим

Далд уурхайн ажиллах горим нь жилд 330 хоног тасралтгүй олборлолтын ажил явуулан хоногт 3 ээлжээр ажиллана. Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 8 цаг, ээлжийн цаг ашиглалт 76% байна.

№	Үзүүлэлт	Нэгж	Утга
1	Хуанлийн хоногийн тоо	хоног	365
2	Баяр ёслол, сул зогсолт	хоног	35
3	Жилд ажиллах өдрийн тоо	хоног	330
4	Ээлжийн үргэлжлэх нийт хугацаа / Газрын дээр /	цаг	8
5	Ээлжийн үргэлжлэх нийт хугацаа / Газрын доор /	цаг	7
6	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо / Газрын дээр /	ээлж	3
7	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо / Газрын доор /	ээлж	3

Далд уурхайн уулын ажлын календарь төлөвлөгөө

Харганы “Цэнхэр нүдэн” ордын судлын биетийн үйлдвэрлэлийн нөөцийг ашиглах хугацааг 3 жилээр тооцоолсон бөгөөд далд уурхайн календарьчилсан төлөвлөгөөг үйлдвэрлэлийн нөөцийн блокд тулгуурлан төлөвлөсөн.

Ашиглалтын систем

Алт агуулагч кварцаар зүсэгдсэн милонит нь 70 градус хүртэл эгц босоо уналтай, дунджаар 1.02 м өргөнтэй нь тогтоогдсон. Судлыг агуулагч чулуулаг нь риолит-порфирын дунд байрласан кварц бөгөөд судлын босоо унал, нимгэн зэрэг нь далд аргаар ашиглах үндсэн шалгуур болж байна. Босоо уналтай судлын төрлийн ордуудыг зузаан болон хүчин чадлаас нь хамааруулж хоршоолох, чигжээстэй системээр ашиглах, дэд давхраас нураах аргуудыг ашиглан олборлолт явуулдаг практик дэлгэрсэн байдаг.

Далд уурхайгаар ордыг ашиглахдаа судлын биетийн зузаан, уналын өнцгийг харгалзан хоршоолон нураах ашиглалтын системийг сонгов. Хүдрийн геологийн тогтцын үндсэн үзүүлэлтүүд:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Хүдрийн биетүүдийн уналын өнцөг дунджаар | 70 ⁰ -90 ⁰ |
| 2. Хүдрийн биетийн нөөц тогтоогдсон гүн /гадаргаас/ | 150 м хүртэл |
| 3. Хүдрийн биетийн дундаж урт /суналын дагуу/ | 125м |
| 4. Хүдрийн биетийн дундаж зузаан | 1.02м |
| 5. Дундаж агуулга, алт г/тн | 6.6 г/т |

Авто зам

Улаанбаатар хотоос Алтанбулаг-Улаанбаатарыг холбосон олон улсын зэрэглэлийн АО402 дугаартай засмал замаар 100 км явж Төв аймгийн Борнуур сум хүрнэ. Сумын төвөөс зүүн хойш 20 км шороон замаар явж уурхайн талбайд очно.

Утгуурт ачигч

Үзүүлэлт	Х.н	Утга
Шанаганы багтаамж	м3	1.5
Овор хэмжээ (урт, өргөн, өндөр)	мм	6650x2300x3000
Асгах өндөр	мм	3250
Сунах урт	мм	1000
Өөрийн жин	кг	10500
Зүтгэх хүч	кН	112
Дээд хурд	км/цаг	34



Зураг 4. ZL-30

Автосамосвалын техникийн үзүүлэлт

ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Үзүүлэлт	х.н	Утга	
Тэвшний багтаамж	тн	25	
Овор хэмжээ (урт, өргөн, өндөр)	мм	5750x2000x2400	
Дээд хурд	км/цаг	80	
Морины хүч		190	

Зураг 5. howo

Хүдэр баяжуулах үйлдвэр

Технологийн туршилт

Харгана “Цэнхэр нүдэн” алтны үндсэн ордын хүдэр баяжуулах технологийн туршилт, шинжилгээг 2019 онд “Монголын алт” (МАК) ХХК -ийн технологийн судалгааны төвийн Эрдэс боловсруулалтын судалгааны лабораторид хийж гүйцэтгэсэн байна. Технологийн туршилтын хүрээнд дээж бэлтгэл, нунтагралын кинетик тодорхойлох туршилт, гравитацийн баяжуулалтын туршилт, бортогонд өнхрүүлэн уусгах туршилтуудыг хийсэн байна.

Технологийн туршилтын үр дүн

1. Гравитаци-уусгалтын туршилтыг 5.37 гр/тн алтны агуулгатай композит дээж бэлтгэн явуулав.
2. Гравитацийн туршилтаар зохистой бүхэллэг 150мкм үед композит дээжнээс 0.70 % гарцтай, 466.78 гр/тн Au агуулгатай, 60.98 % алт авалттай гравитацийн баяжмал гарган авав.
3. Гравитацийн хаягдлыг уусгах туршилтаар зохистой бүхэллэг нь $P_{80}=75$ мкм байх үед уусгалтын тухайн алт авалт хамгийн өндөр буюу 92.77 %, анхдагчаас тооцсон алт авалт 36.20 % байв.
4. Гравитаци-уусгалтын туршилтын нийлбэр алт авалт 97.18% байна.
5. Туршилтанд хэрэглэгдсэн CNFREE уусгагчийн зарцуулалт 2.4 кг/тн байв.

1.12 .2 Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн сонголт

Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн сонголтыг хийхэд “Гүнбилэг Гоулд” ХХК 2019 онд “Монголын алт” (МАК) ХХК технологийн судалгааны төвийн Эрдэс боловсруулалтын судалгааны лабораторид хийлгэсэн технологийн туршилтын үр дүнд үндэслэн тоног төхөөрөмжийн бүтээл, хөрөнгө оруулалт, ашиглалтын зардал, металл авалт зэргийг харгалзан мөн ийм төрлийн хүдрийг боловсруулдаг орчин үеийн ижил төстэй үйлдвэрүүдийн практик, тэдгээрийн технологийн шийдлийг үндэслэн **гравитаци болон хутгалттай уусгалтын технологийг** сонгон тооцоог хийсэн байна.

Баяжуулах үйлдвэрийн төслийн ерөнхий шийдэл

Тус ордын хүдрийг далд уурхайн аргаар олборлон гравитаци болон CIL технологийг ашиглан алт ялган авах ба баяжуулах үйлдвэрийн технологийн үндсэн үзүүлэлтүүдийг дараах байдлаар төсөлд тусгасан байна:

- Баяжуулах үйлдвэрийн хоногийн хүчин чадал – 100 тонн хүдэр
- Жилд ажиллах бодит хоног – 288 хоног
- Жилд боловсруулах хамгийн их хүдрийн хэмжээ – 26 190.16 тн
- Боловсруулах үйлдвэрийн цаг ашиглалт – 87%
- Боловсруулах технологи –Гравитаци - Уусгалт
- Хүдрийн алтны дундаж агуулга – 5.478 г/тн
- Алт авалтын хэмжээ – 97.18 %
- Жилд гаргах алтны хэмжээ –95.125-141.813 кг

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН
ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН
2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Баяжуулах технологийн горим

Далд уурхай эхний жилд 17485.22 тн, 2 дахь жилд 26190.16 тн, 3 дахь жилд 20315.39 тн хүдэр тус тус олборлоно. Далд уурхайгаас ирэх хүдрийг хоёр шатны бутлалт, хоёр шатны нунтаглалт, гравитацийн баяжуулалт, уусгалт шингээлтийн CIL технологиор баяжуулна. Уусмалд ууссан алтыг десорбци, электролитийн процессоор алтыг ялгаж авна. Баяжуулах үйлдвэрээс гарах хаягдлыг даралтат шүүлтүүрээр шүүж хаягдлын санд хуримтлуулна.

Химийн бодис болон урвалжийн аж ахуй

Баяжуулах үйлдвэрийн технологи ажиллагаа болон химийн лабораторид 23 нэр төрлийн химийн бодис ашиглана. Химийн бодисын ашиглалт зарцуулалтыг байгаль орчны нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээнд заагдсаны дагуу баримталж ажиллана.

Хүснэгт 1. Урвалжийн хэрэглээ, зарцуулалт

№	Монгол нэр	Англи нэр	Химийн томьёо	CAS дугаар	Хэрэглэх зориулалт	Хэмжээ кг	Нийлүү лэгч
1	Хөнгөн цагаан	Aluminum	Al	7429-90-5	Тунадасжуулах	5	Цэцүүх
2	Хлорт аммоний	Ammonium chlorite	NH ₄ Cl	12125-02-9	Тунадасжуулах	5	Цэцүүх
3	Аммиакийн усан уусмал	Ammonium hydroxide	NH ₄ OH	1336-21-6	Алт цэвэрлэх	10	Цэцүүх
4	Давсны хүчил	Hydrochloric acid	HCl	7647-01-0	Нүүрс цэвэрлэх Металл уусгах	600	Цэцүүх
5	Азотын хүчил	Nitric acid	HNO ₃	7697-37-2	Металл уусгах	300	Цэцүүх
6	Бисульфит натри	Sodium bisulfide	NaHSO ₃	16721-80-5	Тунадасжуулах	5	Цэцүүх
7	Бура	Sodium borate	Na ₂ B ₄ O ₇	1303-96-4	Металл хайлах	40	Цэцүүх
8	Техникийн сод	Sodium carbonate	Na ₂ CO ₃	497-19-8	Саармагжуулах	150	Цэцүүх
9	Төмрийн нитрит	Iron Nitride	Fe ₆ N ₂	37245-77-5	Уусгах	100	Цэцүүх
10	Кальцийн гипохлорит	Calcium Hypochlorite	Ca(OCl) ₂	7778-54-3	Саармагжуулах	5000	Цэцүүх
11	Хүхрийн хүчил	Sulfuric acid	H ₂ SO ₄	7664-93-9	Тунадасжуулах	25	Цэцүүх
12	Цагаан тугалга нунтаг	Tin	Sn	7440-31-5	Тунадасжуулах	2	Цэцүүх
13	Хоёр хлорт цагаан тугалга	Tin chloride	SnCl ₂	7772-99-8	Индикатор	2	Цэцүүх
14	Мочевин	Urea	CO(NH ₂) ₂	57-13-6	Индикатор	50	Цэцүүх
15	Цайр нунтаг	Zinc	Zn	7440-66-6	Саармагжуулах	10	Цэцүүх
16	Аммонийн бикарбонат	Ammonium Bicarbonate	NH ₄ HCO ₃	1066-33-7	Уусгах	100	Цэцүүх
17	Натрийн гидроксид	Sodium hydroxide	NaOH	1310-73-2	Шингээх	150	Цэцүүх
18	Азот хүчлийн кали	Potassium nitrite	KNO ₃	7757-79-1	Исэлдүүлэх	25	Цэцүүх
19	Идэвхжүүлсэн нүүрс	Activated carbon	C	7440-44-0	Шингээх	12000	БНХАУ
20	Зэсийн сульфат	Cupric sulphate	CuSO ₄	7758-99-8	Тунадасжуулах, Саармагжуулах	24000	Цэцүүх
21	Натрийн серникислүү пиро	Sodium meta bisulfide	Na ₂ S ₂ O ₅	7681-57-4	Тунадасжуулах, Саармагжуулах	10000	Цэцүүх
22	Техникийн сод	CNFR	Sodium Carbonate	497-19-8	Уусгах	180 000	БНХАУ
	Төмрийн нитрит		Iron Nitride	Fe ₆ N ₂	37245-77-5		БНХАУ

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН
ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН
2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ , ОРЧНЫ ХЯНАЛТ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

№	Монгол нэр	Англи нэр	Химийн томьёо	CAS дугаар	Хэрэглэх зориулалт	Хэмжээ кг	Нийлүү лэгч
	Аммонийн бикарбонат	Ammonium Bicarbonate	NH ₄ HCO ₃	1066-33-7	Уусгах		БНХАУ
	Мочевин	Urea	CH ₄ N ₂ O	57-13-6	Уусгах		БНХАУ
23	Циант натри	Sodium cyanide	NaCN	143-33-9	Алт уусгах	180 000	БНХАУ
Нийт хэмжээ:						417 879	

Шинжилгээний лаборатори

Уг үйлдвэр нь тэжээлийн хүдэр ба технологийн процессуудын хяналт, бэлэн бүтээгдэхүүний чанарын хяналтыг шинжилгээний лабораторид гүйцэтгэх бөгөөд ээлж бүрд сорьцлолт гүйцэтгэж, шинжилгээ хийснээр үйлдвэрлэлийн процессуудыг тухай бүрд нь оновчлох нөхцөлөөр хангагдах юм.

Лабораторид аналитик жин, хатаах шүүгээ, шатаах зуух, калориметр, химийн шилэн савнууд зэрэг техник тоног төхөөрөмж бүрэн тоноглогдоно.



Баяжуулах үйлдвэрийн лаборатори

Усны эх үүсвэр

Уурхайд шаардлагатай усны хэрэгцээг 3,4л/сек ундаргатай гүний худгаас хангахаар төлөвлөж байна.



ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Усны хэрэгцээний тооцоо

Усны үндсэн хэрэглэгч нь уурхайн тосгон, баяжуулах үйлдвэр, тоосжилт дарах усалгаа зэрэг байна

Уурхайн нийт ус хэрэглээний тооцоо

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	1 дэх жил	2дахь жил	3 дахь жил	Нийт
1	Баяжуулах үйлдвэр	м ³	3 671.3	5 499.9	4 266.2	13 437.4
2	Унд ахуйн ус хэрэглээ	м ³	8 844	8 844	8 844	26 532
3	Тоосжилт дарах усалгаа	м ³	1 848	1 848	1 848	9 240
4	Уурхайн ногоон байгууламжийн усалгааны тооцоо	м ³	369.6	369.6	369.6	1 848
	Нийт	м ³	141 732.9	16 561.5	15 331.8	51 057.4
<i>Үүнээс : Хоногт</i>						
1	Баяжуулах үйлдвэр	м ³ /хон	11.1	16.7	12.9	
2	Унд ахуй	м ³ /хон	26.8	26.8	26.8	-
3	Тоосжилт дарах усалгаа	м ³ /хон	24	24	24	-
4	Ногоон байгууламжийн усалгаа	м ³ /хон	4.8	4.8	4.8	-
	Нийт	м ³ /хон	66.7	72.3	68.5	-

Цахилгаан эрчим хүчний үүсвэр

Борнуур сумын төв дээр манай улсын төвийн бүсийн цахилгаан дамжуулах, түгээх сүлжээний 110/35/10 кВ-ын Борнуур дэд станц байрладаг. Энэ дэд станцаас Батбүмбэр сумруу татсан 35кВ-ын өндөр хүчдэлийн шугамтай. Уг шугаманд Харганы “Цэнхэр нүдэн” уурхай уруу 35кВ-ын шугам татаж, 10кВ болон бууруулж тус уурхайн бүх хэрэглэгчдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах боломжтой.

Хатуу хог хаягдал

Уул уурхайн олборлолт, боловсруулалтаас үүсэх хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, бүртгэх, тайлагнах үйл ажиллагаа болон тэдгээр үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хог хаягдлыг ангилан ялгана.

Шингэн хаягдал

Ахуйн хэрэглээнээс хоногт дунджаар 18.76 м3 шингэн хаягдал гарах бөгөөд уг шингэн хаягдлыг цэвэрлэх байгууламжаар цэвэрлэж тусгай санд хуримтлуулан саарал усыг зам талбайн тоосжилт бууруулахад ашиглахаар төлөвлөж байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах аюултай хог хаягдал

Хаягдал	Ангилал	Эх үүсвэр	Зохицуулалт	Тээвэрлэх, устгах
Хаягдмал аккумулятор	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Тусгай агуулахад хадгална.	Дахин боловсруулах үйлдвэрт өгнө.
Хөргүүрийн шингэн	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Тусгай хаягдлын талбайд хадгална	Дахин боловсруулах үйлдвэрт өгнө.
Техникийн ашигласан тос	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Тусгай хаягдлын талбайд хадгална	Дахин боловсруулах үйлдвэрт өгнө.
Тосны шүүр	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Шатамхай хаягдлын талбайд хадгална	Гэрээт байгууллагад хүргэж өгнө.
Тос түлшээр бохирдсон шингээгч материал	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Шатамхай хаягдлын хогийн саванд хийнэ.	Гэрээт байгууллагад хүргэж өгнө.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН
ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН
2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ , ОРЧНЫ ХЯНАЛТ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Хаягдал	Ангилал	Эх үүсвэр	Зохицуулалт	Тээвэрлэх, устгах
Тос, тосолгооны материалын сав	Аюултай	Засвар үйлчилгээнээс	Тусгай хаягдлын талбайд хадгална	Гэрээт байгууллагад өгнө.
Шатах тослох материалаар бохирдсон хөрс	Аюултай	Тос, түлшний асгаралтуудаас	Бохирдсон хөрсний талбайд хүргэнэ.	Байгалийн аясаар дэгдсэний дараа хаягдал чулуулгийн овоолгын талбайд байршуулна.
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлын далангаас	Аюултай	Химийн бодис	Саармагжуулалд хийгдэнэ	Хаягдлын санд саармагжуулалд хийнэ.
Химийн бодисын сав баглаа боодол	Аюултай	Химийн бодис	Аюултай хог хаягдал устгах боловсруулах зөвшөөрөлтэй “Цэцүүх трейд” ХХК иас химийн бодисоо авах бөгөөд сав баглаа боодлыг тэдэнд нийлүүлэхээр гэрээ байгуулан ажиллана.	

ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

ХОЁР. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ

Төслийн байршилтай холбогдох нөлөөлөл, үнэлгээ

Харганы “Цэнхэр нүдэн” алтны үндсэн орд нь Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт 1:100000-ны масштабтай байр зүйн зургийн М-48-129 хавтгайд MV- 021408, MV-005707 45.6, 28.4 гектар талбайг хамран оршино. Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт байрлах ба Улаанбаатар хотоос хойш 115 км, Борнуур сумаас баруун хойш 15 км, Сүхбаатар – Улаанбаатарын засмал замаас баруун тийш 20 кмт байрлаж байна.

Ерөнхий үнэлгээнд тусгасны дагуу төслийн байршилтай холбоотой асуудлыг тодруулах, тэдгээрийн төсөлтэй холбоотой байх шалтгааныг авч үзсэн бөгөөд тэдгээрээс Харганы “Цэнхэр нүдэн” алтны үндсэн ордын төслийн талбай нь “Гол мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахыг хориглох тухай” хуулийн 4.3-т заасан Засгийн газрын 2012 оны 194 дүгээр тогтоолоор баталсан /Засгийн газрын 2015 оны 289 дугаар тогтоолоор өөрчлөлт орсон/ Ойн сан бүхий газрын хилийн заагтай хэсэгчилсэн давхцалтай байна.

Харин Засгийн газрын 2012 оны 194 дүгээр тогтоолоор баталсан /Засгийн газрын 2015 оны 289 дугаар тогтоолоор өөрчлөлт орсон/ Гол мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийн хилийн зааг болон Улсын Тусгай хамгаалалттай газартай тус тус давхцалгүй байна.

Гол сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим, үргэлжлэх хугацаа

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

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

Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх байдал

Тус ордыг далд уурхайгаар ашиглах 4 жилийн хугацаанд ордын хэмжээнд уулын бэлтгэл ажил, хүдэр олборлолт, баяжуулах үйлдвэр болон уурхайн үйл ажиллагааны үед түр замууд үүсэж, газрын гадарга, хэвлий эвдрэлд өртөгдөж 6.53 га талбайн гадаргуу эвдэгдэнэ. Мөн 57.1 мян.тн уулын цул олборлогдож газрын хэвлийд хоосон орон зай үүсгэнэ.

Эдгээр газар ашиглалтын хэсгүүдэд ашиглалтын тодорхой хязгаарлалтуудыг тогтоож өгснөөр газар ашиглалтаас үүдэн гарах газрын гадаргын өөрчлөлт, газрын эвдрэл зэргийг хянах зохицуулах боломж бүрдэнэ.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН
ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН
2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл

Далд уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн бэлтгэл ажил хийгдсэн учир төслийн үндсэн үйл ажиллагаанаас агаар орчинд сөрөг нөлөө үзүүлнэ.

Төслийг эхлүүлснээр агаарын орчны чанарт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нь дараах эх үүсвэрээс үүснэ. Үүнд:

- Уурхайн болон баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн үйл ажиллагаа
- Дизелийн түлшнээс ялгарах хорт хий
- Тэсэлгээ хийх зэрэг болно

Уурхайн болон баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн үйл ажиллагаанаас үүсэх сөрөг нөлөөлөл

- Ажилчдын хотхон болон үйлдвэрийн дулааны хэрэгцээг хангах нам даралтын зуух нь нүүрсээр ажилладаг бөгөөд тээврийн хэрэгсэл болон баяжуулах үйлдвэрт ашиглагдах дизель түлшээр ажилладаг төхөөрөмжүүдээс ялгарах хорт утаа агаарт цацагдаж бохирдуулна.

- Төсөл нь жилийн турш бүрэн хүчин чадлаараа ажиллах ба зуны улирлын үед агаарын дундаж температур 20-25 °с байх ба агаар хэт халсан байх нь натрийн цианид (NaCN) -ын уусмал болон төсөлд хэрэглэгдэх бусад химийн бодисын ууршилтыг ихэсгэж, агаар орчныг бохирдуулна. Хэт халсан агаар дахь өндөр концентраци бүхий химийн бодисын уур нь хур борооны усаар угаагдан, хөрс рүү шингэн нэвчих аюултай.

- Хаягдлын санд хуримтлагдсан нарийн ширхэглэлтэй хаягдал цаг агаар хуурай, салхитай үед хатаж, хийсэж тоос босох, орчиндоо тархах зэргээр байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлөх.

- Хаягдлын сан нь талбайн хувьд жижиг, хаягдлыг далангийн хярын дээрээс олон байрлалаас хаях учир тоос үүсэх магадлал бага байна. Гэвч хаягдлын гадаргуу нь зарим хэсгээрээ хуурайшиж тоос үүсгэж болзошгүй. Иймд тус хуурайшсан хэсгийг усаар гадаргын хэсгийг нь чийглэж өгч байх, эсвэл тухайн хэсэгт хаягдал хаях хоолойг байрлуулж хаягдал хаях замаар тоос үүсэх боломжийг бууруулна.

- Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн агааржуулалт-тоос зайлуулах системийг шийдвэрлэхийн тулд анхан шатны бутлалт, шигшилт, хоёрдугаар шатны бутлалтын хэсэг, мөн бутлагдсан хүдрийн агуулах зэрэг үйлдвэрлэлийн явцад тоосжилт үүсэх газар тус бүрд агааржуулж, тоос зайлуулан цэвэршүүлэх системийг байрлуулсан тул тоосжилтын нөлөө харьцангуй бага гэж үзэж болно.

- Үйлдвэрийн үндсэн корпус, урвалж бэлтгэх цех, химийн лаборатори зэрэг хорт хий тархах газруудад агаар солилцуулан бүрэн агааржуулах буюу хэсэгчлэн агаар зайлуулах системийг суурилуулсан тул ажлын байранд үзүүлэх сөрөг нөлөө бага.

Дизелийн түлшнээс ялгарах хорт хий

Энэ үзүүлэлт нь технологийн авто тээврийн түлшний зарцуулалт, хөдөлгүүрийн ажлын горимоос хамаарна. Тус уурхайд дизель түлшээр механизмууд ашиглагдах ба судалгааны материалаас үзэхэд тэдгээрийн утааны яндангаар 1 тн дизелийн түлшний шаталтаас үүсэх хорт хий нь CO-0.1г, нүүрстөрөгч-0.03г, NO₂-0.04г, SO₂-0.02г, хөө-15.5кг, бензо-пирин-0.32г гэж тогтоожээ.

Тус уурхайд ашиглагдах хүнд механизмууд ашиглалтын хугацаанд дунджаар 104.2 тн дизель түлш зарцуулахад 1615.1 кг хөө, 0.033кг бензопирин, 0.01кг CO, 0.003кг нүүрстөрөгч, 0.004 кг NO₂, 0.002кг SO₂ зэрэг хорт хий ялгарахаар байна.

Тэсэлгээ

Уулын чулуулгийг тэслэхэд “тоосожсон үүл” үүсэж, тэсэлгээний орчноос гадагшлан салхинд туугдаж тархана. Математик загварчлалын судалгаанаас үзэхэд, тэсэлгээ хийснээс хойш 30-45 секундийн дараа “тоосожсон үүл” үүсэж, дараагийн 60-120 секундэд түүний томоохон хэсгүүд 0,1-0,05 фракц газарт унана. Фракцын том жижгийн хэмжээ нь тэсэлгээний эрч хүч, уулын цулын хатуулаг зэргээс шалтгаална.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН
ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН
2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Хүдэрт онц аюултай химийн бодис байхгүй. Нөгөө талаар уурхайд тэсэлгээ хийх цаг хугацааг тухайн үеийн салхины чиглэл, хурдтай уялдуулж зохицуулна. Мөн тэсэлгээнээс гарах шороог багасгах үүднээс “усан дэр” /устай уут/ заавал ашиглана.

Төслөөс хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Одоогийн байдлаар тухайн талбайд далд уурхайн малталт, нэвтрэлтийн бэлтгэл ажлууд хийгдсэн, үйлдвэрлэлийн объектууд баригдсан учир цаашид төслийн үйл ажиллагааны явцад хөрсөнд учруулж болзошгүй нөлөөллүүдийг дор багцлан үзүүлэв.

- Далд уурхайн хил хязгаар дотор хүдэр олборлоход ТЭЗҮ-ийн тодотголд тусгаснаар 6.53 га талбайн хөрсөн бүрхэвч хуулагдах, ухагдах, дарагдах хэлбэрээр эвдрэлд өртөхөөр байна.
- Төслийн үйл ажиллагааны явцад машин механизмын ажиллах явцад болон хүний анхаарал болгоомжгүй байдлаас шатахуун, тослох материал хөрсөнд ил задгай асгарч, хөрсийг бохирдуулах
- Уурхайд хөрсний овоолго хийх, хөрс, хүдэр тээвэрлэх, буулгах ойрын зайны олон удаагийн тээвэрлэлтийн үед зэрэг үндсэн үйл ажиллагаанд хүнд даацын машин ажиллахад хөрс нь их халцайн нунтагласнаас орчны хөрс, ургамал нь нарийн шороо, тоосонд дарагдаж доройтолд ордог.
- Хэрэв Циант түүний гидролизийн дүнд үүсэх синилийн хүчил (HCN) болон гидроксидийн ион нь нэгдэл санамсаргүй байдлаар хөрсөнд алдагдах тохиолдолд хөрсний усаар дамжин ургамлын үндэс эрдэс, давсыг хүлээн авах явцад ургамлын эрхтнүүд хордож, ургамал мөхдөг. Ингэж ургамлын үндэс, түүний шим тэжээлээ авч байх хөрсний бичил биетүүдийг устгаснаар ургамлын ургалт, амьдрал зогсох, ургамлын бүрхэвч муудах, устгах аюул нүүрлэнэ. Нэгэнт ургамлын бүрхэвч устахад хөрсний үржил шим, чийгийн баланс алдагдан, газар халцгай болон талхлагдах, ургамлын бүрхэвчгүй хөрсөн гадаргаас босох тоос, шороо, элс салхи, шуургаар туугдах нь хялбар болж цөлжилт үүсэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ.
- Хэт их хэмжээний хур тунадас орсон /үер/-ы улмаас хаягдлын сан халих, сэтрэх, задрах зэргээр орчныг хортой хаягдлаар орчны хөрсийг бохирдуулж болзошгүй.

Төслөөс усан орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл

Технологийн хэрэгцээнд ус ашигласнаар усны нөөцөд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх болно. Төслийн талбайгаар дайран урсах хур бороо, үерийн усны хяналтгүй урсцын улмаас төслийн талбай дахь аюултай болон хортой химийн бодисууд хадгалж, ашиглаж буй байгууламжууд, бохирдсон талбай, шатахуун, тослох материал, барилгын материалын үлдэгдлүүд угаагдаж, зөөгдөн гадаргын болон газрын доорх усны чанар, найрлагад сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй,

- Хэт их хэмжээний хур тунадас орсон /үер/-ы улмаас хаягдлын сан халих, сэтрэх, задрах зэргээр орчныг хортой хаягдлаар орчныг бохирдуулж болзошгүй.
- Хаягдлын сангаас хаягдалд агуулагдах бохирдсон ус газрын хэвлий рүү шүүрч газрын доорх (хөрсний) усыг бохирдуулж болзошгүй.
- Төслийн хүрээнд олон улсад түгээмэл ашиглаж буй сонгомол арга болох хаягдал усыг кальцийн гипохлоридоор хоргүйжүүлэх аргыг зөвлөж байна.

Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөлөл

- Хөрс хуулалт, газар хөндөлтөөр ургамлын нөмрөг шууд устгах,
- Тэсэлгээ хийх, хүдэр ачих, буулгах үед болон тээвэрлэх, бутлах үйл ажиллагааны үед тоосжилт үүсэж, ургамлын фотосинтезийн эрчим буурч болзошгүй,
- Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас уурхайн ажилчдын тосгон, уурхайн талбай орчмын ургамлын нөмрөг талхлагдах зэрэг болно.

ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

- Бага гүний усны татралт нь гүний усаар тэжээгддэг ургамлын бүрхэвчид нөлөө үзүүлнэ. Тухайн орд газрын гидрогеологийн өөрчлөлт нь газрын гүний усаар тэжээгддэг урт үндэстэй олон наст ургамалд нөлөөлөх боломжтой.

Төсөл хэрэгжих явцад уурхайн ашиглалтын талбайд нийтдээ 6.53 га талбайг ашиглах бөгөөд тээвэрлэлтийн явцад мөн ургамал талхагдалд орох, ургамлын аймгийн зүйлийн бүрдэл цөөрч үгүй болох, өөрчлөгдөх зэргээр тухайн газарт экосистемийн өөрчлөлт гарах сөрөг нөлөөтэй.

Төсөл хэрэгжих орчны амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөлөл

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

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

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

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

- Алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах төслийг хэрэгжүүлж эхлэхээр машин техникийн дуу чимээ, ажилчдын хөл хөдөлгөөн нэмэгдсэнээс, тоос шороо, техникийн шатахууны үнэр зэрэг нь амьд амьтан тэнд байх экологийн нөхцөлгүй болохоос гадна уурхайлалтын үед үүсэх дуу чимээ болон чичиргээ доргилтоос тухайн нутгийн зэрлэг амьтдад шууд физик үйлчлэл, техно генезийн стресс үүсэх, бэлчээр, тэжээлийн хомсдол гарах зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ.
- Уурхайн хөрс хуулалт шавжуудын амьдрах орчинд нөлөөлж тоо толгой нь багасах,
- Энэ үед уурхайн үйл ажиллагааны улмаас (тэсрэлт, дэлбэрэлт, чимээ шуугиан, гэрэл, машин техникийн үйл ажиллагаа) ашиглалтын талбайгаас шувуу зэрэг дайжиж үгүй болох,
- Техноген болон хүний өөрчилсөн орчинтой холбоотойгоор зарим нэг шинэ зүйлийн шавжуудын тоо толгой өсөж болох,
- Уурхайн ухаш, нүх, суваг шуудуунд мал, амьтан унаж сүйдэх,
- Уурхайн үйл ажиллагааг зохион байгуулалттай явуулж, тээвэрлэлтийн замыг олон салаалуулалгүй, тэмдэг тэмдэглэгээгээр удирдан хязгаарлах нь нутгийн газар ба хөрс, ургамал, амьтдыг хамгаалах нэгэн төрлийн арга хэмжээ болно.
- Хог хаягдал, ариун цэвэр бохирдлын асуудлыг сайтар төлөвлөхгүй бол хүнд ойр амьдардаг, хог хаягдлын индикатор гэгдэх зүйлүүдийн тоо өсөх магадлалтай.

Төслөөс нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд үзүүлэх нөлөөлөл

Төв аймгийн Борнуур сум нь хуучнаар Түшээт хан аймгийн Баатар ван Наваанюндэнгийн

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН
ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН
2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ , ОРЧНЫ ХЯНАЛТ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

хошуунд харьяалагдаж байсан. 1954 онд Борнуурын гахайн заводыг Эрнест Телмэний нэрэмжит Замтын нэгдэлтэй нэгтгэн Борнуурын САА, 1938 онд Баян-Өлзийт сумыг байгуулж 1959 оны улсын бага хурлын Тэргүүлэгчдийн зарлигаар Баян-Өлзийт сумыг Борнуур сум болгосон түүхтэй. Өгөөмөр, Мандал, Бичигт, Нарт гэсэн 4 багийн 1587 өрхөд нийт 5223 хүн амьдарч байна.

Төслийг хэрэгжүүлэхэд ажиллах хүчнийг төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн оршин суугчдаас авч ажиллуулах нь оршин суугчдын амьжиргаа, нийгэм эдийн засгийн хөгжилд эерэг нөлөөтэй. Харин төсөл хэрэгжиж дууссаны дараа уурхайд ажиллаж байсан хүмүүсийн ажил эрхлэлтийн асуудлыг шийдвэрлэхгүй орхивол ядуурал, ажилгүйдэл нэмэгдэж сөрөг нөлөө үзүүлнэ.

Мөн үйл ажиллагааны явцад техникийн бүрэн бүтэн байдал алдагдах, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаагүйгээс эсвэл гэнэтийн аюул осол гарснаас улбаалан ажилчдын эрүүл мэнд, амь нас эрсдэх зэрэг нийгэм эдийн засгийн олон сөрөг нөлөөлөл үүсэх магадлалтай. Уурхайн ажлын үед ашиглаж буй техник технологи, машин механизмаас дуу чимээ, тоосжилт ихэссэнээс хүн ам, ажилчдын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ.

ГУРАВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчныг хамгаалах талаар хуулиар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх, тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах, түүнийг хянан батлах, хэрэгжилтийг ханган тайлагнахтай холбогдсон харилцааг БОАЖСайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ны өдрийн А/618 тоот Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журмыг баримтлан хийж гүйцэтгэлээ.

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

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь дараах хэсгүүдээс бүрдэнэ. Үүнд: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ (агаарын чанар, гадаргын болон газрын доорх усны нөөц хөрсөн бүрхэвч, газрын хэвлий, ургамлын нөмрөг, амьтны аймгийг хамгаалах, хуримтлагдах нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоогдсон арга хэмжээ болон тухайн орон нутгийн нийгэм эдийн засгийн хөгжлийг дэмжихэд чиглэсэн арга хэмжээг тусган), нөхөн сэргээх арга хэмжээ (техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт), биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ, түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ химийн хортой болон аюултай бодисын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээ хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээ, орон нутгийн захиргаа, аймаг нийслэлийн байгаль орчны газар, мэргэжлийн хяналтын байгууллага, ажлын хэсгийн дүгнэлт, шаардлагаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах үйл ажиллагаа, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр орно.

Аймаг нийслэлийн байгаль орчны газар тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг хэвлэмэл болон цахим хэлбэрээр хүлээн авсан талаарх мэдээллийг байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний цахим мэдээллийн санд оруулж, хүлээн авсан тухайгаа төсөл хэрэгжүүлэгчийн бүртгүүлсэн цахим шууданд ажлын 5 хоногт багтаан хариу мэдэгдэнэ.

Улирлын чанартай ажилладаг уурхайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг техник болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын үр дүнг талбай дээр бодитоор нь үнэлэх, хэмжилт хийх боломжтой нөхцөлд зохион байгуулна.

Хөрөнгө санхүүгийн эх үүсвэр: Жил бүрийн санхүүгийн төлөвлөгөөний байгаль орчны болон ажиллагсдын эрүүл мэндийг хамгаалах арга хэмжээний зардалд тусган зарцуулж байх шаардлагатай. Төлөвлөсөн зардлын хэмжээ нь тухайн жил бүр харилцан адилгүй тогтоогдох боломжтой тул тухай бүрд нь тодруулга хийж шинэчлэн тооцно.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН
ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН
2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ ХЯНАЛТ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд гарах зардал/төг/

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Нийт зардал 1 жилээр, (төг)
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	13 748 750
2	Удирдлага зохион байгуулалт	850 000
3	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	-
4	Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	7400 000
5	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох	-
6	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	-
7	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	1550 000
8	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	1 300 000
ТЖБОМТ нийт зардал		24 848 750
9	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх	2 807000
НИЙТ ЗАРДАЛ		27 655 750

**СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

2.1.1 Агаар орчны бохирдлыг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Уурхайн үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийн үйл ажиллагааны үед болон овоолго, уурхайн догол, мөргөцгүүд, авто тээврийн зам, өрөмдлөг, тэсэлгээ зэргээс салхины үйлчлэлээр тоос, шороо хийсэж агаар орчныг бохирдуулдаг. Хавар, намрын хуурайшилттай улиралд салхины хурд 15-20 м/с хүртэл ширүүсэх үед тоосжилт бууруулах арга хэмжээ авах зорилгоор усаар чийглэж дор дурдсан арга хэмжээг авах шаардлагатай. Үүнд:

Утгуурт ачигчийн ажлын үед:

Ажлын талбай болон мөргөцгийг услах

Утгуурт ачигчийн кабиныг битүүмжилж тоос шүүх агааржуулагч төхөөрөмжөөр тоноглох

Утгуурт ачигчийн кабиныг чийгтэй алчуураар цэвэрлэж байх

Авто зам:

Дулааны хуурайшилттай үед уурхайн дотоод болон гадаад замыг услах

Олон салаа зам гаргахгүй байх

Овоолго болон жалга:

Хаягдал чулуулгийн овоолгыг лицензийн талбай хил хүрээнд оновчтой байрлуулж зураг төслийн дагуу нөхөн дүүргэлтэд ашиглаж нөхөн сэргээлт хийх.

Биологийн нөхөн сэргээлт хийх

Хорт хийг бууруулах:

Хүнд машин, механизмуудын удаан хугацаагаар асаалттай орхихгүй байх

Машин, механизмын янданд шүүлтүүр тавих

АГААРЫН ЧАНАРЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ЗӨВЛӨМЖ:

- Авто тээврийн улсын үзлэг оношилгоог хийлгэж хүнд даацын тээврийн хэрэгслүүдэд хөдөлгүүрийн утааны тортогжихын хэмжээ зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн тээврийн хэрэгслийн засвар үйлчилгээг хийх, эсхүл ашиглалтаас гаргах,

- Уурхайн нутаг дэвсгэрт ил задгай агаарт хог хаягдлыг шатаахаас сэргийлэх

- Агаарын тухай хуулийн 18.1-д заасны дагуу томоохон суурин эх үүсвэртэй эсэх талаар агаарын чанарын албаар дүгнэлт гаргуулах.

- Дотоод тээвэрлэлтийн замд хайрган хучилт хийх эсвэл лигнэн гэх мэт барьцалдуулагч бодис ашиглахыг зөвлөж байна.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

2.1.1 Агаар орчны бохирдолыг бууруулах, арилгах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Агаар орчин					
Тоосжилт болон бохирдуулагч хийн нөлөөгөөр орчны агаар бохирдох	Уурхайн карьер, овоолго, зам, талбайн усалгааны хэмжээ, норм, горимыг сар, улирлаар оновчтой тогтоох,	Уурхайн талбайн хэмжээгээр	-	2025он	Агаарын тухай хууль, MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага: MNS 4990:2010, MNS 0017-2-3-16:1998 MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшний хэмжээ
	Ажлын байрны агаарын чанарыг сайжруулах арга хэмжээ тогтмол авч байх;	Үйлдвэрийн байранд	500,0	2025он	
	Хаягдал тээвэрлэхдээ асгарах, тоосрохоос хамгаалсан хучлагатай байх	Үйл ажиллагааны турш	600,0	2025он	
	Уурхайн ухалт, ачилт буулгалт болон тэсэлгээний цагийг хоногийн салхины горимтой уялдуулан зохион байгуулах	Үйл ажиллагааны турш	Үйл ажиллагааны Зардалд	2025он	
	Хүнд механизмын хөдөлгүүрийн тохиргоо, үйлчилгээг тогтмолжуулах, хөдөлгүүрээс гарах утааны хэмжээг стандартын шаардлага хангах хэмжээнд байлгах арга хэмжээ авах;	Үйл ажиллагааны турш	250,0	2025он	
	Хүдэр бутлах болон нөөцлөх нутаглах үед үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор битүү байранд хийх манан үүсгэгч байрлуулах	Үйл ажиллагааны турш	Үйл ажиллагааны Зардалд	2025он	
Агаарын бохирдлын улмаас уурхай дахь ажлын нөхцөл, ажилчид болон нутгийн иргэдийн эрүүл мэндэд нөлөөлөх	Уурхайн доторх болон түүнээс гарч буй замуудад хайрга чулуу дэвсэх, замыг хусаж байх	Үйл ажиллагааны турш	Үйл ажиллагааны Зардалд	2025он	Жил бүр
	Тоосноос эрүүл мэндээ хамгаалах нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл, хүнсний нэмэлт бүтээгдэхүүнээр ажилчдыг хангах,	Ажиллах хугацаанд бүх хүнд	Үйл ажиллагааны Зардалд		
НИЙТ ДҮН			1350,0		

2.2 Усан орчин хамгаалах арга хэмжээ

Судалгааны талбайд тогтмол урсгалтай гол горхи байхгүй. Уурхайг далд аргаар олборлох явцад шүүрлийн ус гарахгүй бөгөөд унд ахуйд болон тоосжилтийг дарах зорилгоор гүний худагаас ус авч ашиглана. Гэвч шатах тослох материалын асгаралт, ахуйн бохир усны нэвчилт үүссэх зэргийн нөлөөгөөр орд орчмын хөрсний болон гүний ус бохирдох зэргээр усны чанар, нөөцөд сөрөг нөлөө учруулж болзошгүй.

Нөлөөлөлд өртөх объект:

- Газрын доорх ус
- Хүн ам, ургамал

Гүний худгийг хамгаалах, тохижуулах зөвлөмж

Уурхайн унд ахуйн болон үйлдвэрийн хэрэглээний усыг хангах гүний худагт баталгаажуулсан тоолуур суурилуулан усны хэрэглээнд хяналт тавин ажиллах шаардлагатай. /Байгаль орчин ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны 05 дугаар сарын 16-ны өдрийн А-156 тоот тушаал/

Тоолууржуулалтад тавих ерөнхий шаардлага

- Техникийн болон ашиглалтын баримт бичигтэй байхын зэрэгцээ загварын туршилтад орж, улсын бүртгэлд бүртгэгдсэн, хэмжил зүйн хяналтад хамрагдсан байх;
- Хүйтэн усны тоолуур-шалгах арга хэрэгсэл /MNS 2662:2002/ болон ундны хүйтэн ус ба халуун усны тоолуур-хэмжил зүйн болон техникийн шаардлага /MNS OIML R 49-1:2012/ стандартуудын шаардлагад нийцсэн байх;
- Хэмжил, тооцооны үнэн зөв байдлыг хангахын тулд хэрэглэгч, ашиглагчийн суурилуулах цэвэр усны тоолуурын голч нь шугам хоолойн оруулгын голчтой адил байх бөгөөд бодит зарцуулалтад тохирсон байх;
- Бохир усны шугамын гаргалгаанд дээр суурилуулах тоолуур нь гаргалгааны шугамын голчтой адил байх бөгөөд мэдрэгчийн хийц нь бохир усны найрлагаас хамааран өөрчлөгдөх, эвдрэх, гэмтэх зэрэг эрсдэлээс хамгаалагдсан эд ангиар хийгдсэн байна.

Тоолуурын сууриалт

- Газрын доорх ус ашиглах учир ус авах цэг дээр тоолуур суурилуулна.
- Усны нэг оруулгатай учир усны тоолуурыг нэгдсэн оруулга дээр усны тоолуур суурилуулна.

Тоолуурын хамгаалалт

- Усны тоолуурыг түүний заалтыг харах боломжтой, үзлэг, үйлчилгээ хийхэд тохиромжтой, гэрэлтүүлэгтэй, агаарын температур +5°C-аас багагүй дулаан өрөөнд, Ус хэмжих цахилгаан хэрэгсэл /ISO 4064/ стандартын дагуу суурилуулна.
- Тоолуур нь хөлдөлт ба механик гэмтлээс хамгаалагдсан байна.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

УСНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ЗӨВЛӨМЖ:

- Уурхайн усны эх үүсвэрт ашиглаж буй гүний худгийн орчны тохижилтыг хийсэн боловч “Усны сан бүхий газрын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүс, ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүсийн дэглэм”-ийн шаардлагад нийцүүлэн тохижуулах, өмнө хийсэн худгийн гадна тохижилтын ажил хангалтгүй байгааг анхаарах
- Жил бүрийн ус ашиглуулах дүгнэлт, гэрээгээр ноогдуулсан ус ашиглалтын төлбөрийг бүрэн төлөх
- Усны чанар, мониторингийн ажлын хүрээнд ахуйн хаягдал бохир усны дээж авч бохир усанд тодорхойлж буй үзүүлэлтүүдээр (рН, БХХ5, гадаргуугийн идэвхт бодис, жинлэгдэх бодис гэх мэт) лабораторийн шинжилгээ хийж гүйцэтгэх
- Хаягдлын сангийн битүүмжлэлийг сайжруулах, гадар гео мембран бүрхэвчийн эвдрэл гэмтлээс сэргийлэх, засвар үйлчилгээг цаг тухайд нь хийж байх, хяналт мониторингийн цооногуудын аюулгүй ажиллагаанд байнгын хяналт хийх.

2.2 Усан орчинд үзүүлэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, багасгах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Усан орчин					
Ус ашиглах	Технологийн болон ахуйн ус хэрэглээний хэмжээг нарийвчлан тооцож, усыг дахин хэрэглэх, хэмнэлттэй зарцуулах техник технологи судлах, ашиглах	Үйл ажиллагааны турш	-	-	MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт Усны тухай хууль ЗГ-ын 2013 оны 326 дугаар тогтоолын хавсралт –Ус ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээ/ Газар доорх усыг бохирдлоос хамгаалах: MNS 3342:1982 БО, ЭМНХ-ын сайдын 1997 оны 143А, 352/А тоот хамтарсан тушаалын 2.3.5 хавсралт,
	Усны хэмжээ, чанарыг хянах, гүний усны түвшнийг хянах хяналтын цооног байгуулах; Усны түвшин, температур, агаарын даралтыг автоматаар өөрөө хэмжигч багаж /HOB0 U20 Fresh Water Level Data Logger 250-Foot Depth-U20-001-03/ суурилуулах ба цооногийн амсрыг хамгаалах хайрцаг ба цоож цуургатай таг хийх/ http://www.onsetcomp.com/products/data-loggers/u20-001-03/	Газрын доорх уст үеүд /Усны хэмжээ, чанарыг хянах, гүний усны түвшнийг хянах хяналтын цооногийг хаягдлын сангийн урд, талбайн урд захад тус тус байрлуулах/.	980.0 /багажийн үнэ+200.0 /хамгаалах хэрэгсэл болон бусад/+6,000.0 /цооног өрөмдөх 70 м гүн, бусад/*1= 7180,0	2025онд	
Ахуйн хаягдал,	Худгийн эргэн тойрон хамгаалалтын бүс тогтоож ашиглах	Худгийн орчимд	500.0	2025он	

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Усан орчин					
шатах, тослох материал ба бусад хаягдлаас бага гүний уст давхарга болон хөрс ургамал бохирдох	Ус ашиглалтын гэрээг холбогдох орон нутгийн болон бусад холбогдох байгууллагатай хийж тоолуурын заалтын дагуу ус ашигласны төлбөрийг төлөх ус ашиглах дүгнэлт гаргуулж ажиллах	Уурхай ажиллах нийт хугацаанд	Тогтсон тарифын дагуу төлөх	2025онд	
	Шатах, тослох материалын хаягдал, химийн бодисын асгаралд гаргахгүй байх;	Үйл ажиллагааны турш	400,0	2025онд	
	Бороо цас үерийн ус цуглуулах сан байгуулах, тоосжилт дарах зорилгоор хэрэглэх талаар судлах	Боломжит газрыг сонгох ажиллах хугацаанд	500,0	2025онд	
НИЙТ ДҮН			8580,0		

2.3. Хөрс, ургамал хамгаалах арга хэмжээ

Уурхайн олборлолтод өртсөн газрын хөрс, геологийн тогтцын эвдрэл, машин механизмын хөдөлгөөний улмаас элэгдэлд орж тоосжилт үүсэх болон машин механизмын яндангаас хаягдах хорт хий, хүнд металл зэргээр орчны хөрс, ургамал бохирдох Үр дүнгийн бүртгэл, тайлангийн хүснэгт

Хяналт шинжилгээний бүртгэл, тайланг эрх бүхий байгууллагаас баталсан маягтаар гаргана. Маягтыг дээр дурдсан лабораториас авна.

2.3 Хөрс, ургамлын бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, багасгах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Хөрс элэгдэл эвдрэлд орж үржил шим, чийг буурах, ургамлын нөмрөг устгах, гадаргын унаган хэлбэр өөрчлөгдөх	Уурхай, хаягдлын далан, овоолго байгуулах талбайн үржил шимт хөрсийг хуулж, 5 м-ээс өндөргүй овоолон хадгалах	Үйл ажиллагааны турш	-	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	MNS 3307:1991, MNS 3308:1991
	Шимт хөрсний овоолгыг 2 жилээс дээш хугацаанд хадгалах тохиолдолд олон настаар ургамалжуулах;	Үйл ажиллагааны турш	Олон наст үр тарих, 22,5 кг х 20.0 =450,0	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис,

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

	Уурхайн дотоод гадаад тээвэрлэлтийн замыг хайрган хучилттай болгох	Үйл ажиллагааны турш	-	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5915:2008чимээ- хэвийн норм, түвшний хэмжээ
Тээвэрлэлтийн улмаас хөрсний эвдрэл үүсэх, ургамлын ургах чадвар буурах	Тогтсон маршрутын дагуу тээвэрлэлт хийх хяналт тавьж байх	Төслийн талбайд	250,0	Тухай бүрд	
	Олон салаа зам гаргахаас сэргийлэн, тэмдэгжүүлэх сайжруулах засварлах	Төслийн талбайд	375,0	Жил бүр	
	Олон салаа зам гарахаас сэргийлж тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах	Төслийн талбайд	250	Төслийн эхэнд	
Ахуйн хаягдал, шатах, тослох материал алдагдах, баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг зайлуулах үед хөрс бохирдох	Шатах, тослох материалыг зориулалтын саванд хадгалах, орчинд асгарч алдагдахаас сэргийлэх,	Үйл ажиллагааны турш	375,0	Жил бүр	
	ШТМ, ТБ, химийн бодисын агуулах болон засварын төвийн талбайг хатуу хучилттай болгож газрын гадарга, хөрс бохирдохоос сэргийлэх	Агуулах, засварын талбайг	750,0	2025онд	
	Хог хаягдлыг тухай бүрд нь ангилан зайлуулах арга хэмжээ авах	Төслийн талбайд	500.0	Жил бүр	
	Хаягдлын даланг төлөвлөгөөний дагуу хийх /шимт хөрсийг хуулах, хаягдлын овоолгын доор 10-аас доошгүй см-ийн зузаантай шавар үе дэвсэх, гео мембран доторлогоо хийж өгөх /	Хаягдлын далангийн талбайд	ҮА Зардалд	Хаягдлын даланг барьж байгуулах үед	
Ойн санд хохирол учирч болзошгүй	Ой модыг нөлөөлөлд өртөхөөргүй үйл ажиллагааг төлөвлөх,	Төслийн талбай	-	Үйл ажиллагааны турш	
	Ойжуулалт хийх	Лицензийн талбайд олборлолт өртөх талбайн хэмжээгээр	868,75	2025он	
НИЙТ ДҮН			3818,75		

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

ГУРАВ. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Биологийн нөхөн сэргээлт хийхийн тулд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг тэгшлэн, элэгдэл эвдрэлд орж дагтаршсан газрыг хагалж сийрэгжүүлсний дараа үржил шимт хөрсийг 15-20 см хучна. Үржил шимт хөрсөнд биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд олон наст ургамлын үр, мод бут сөөгийн суулгацыг 1 га-ийн норм хэмжээгээр тариална.

Эвдэрсэн газарт нөхөн сэргээлт хийх нь ашигт малтмалын болон байгаль орчны хуулийн заалтыг хэрэгжүүлэх гол үндэс нь юм. Үүнд: Дараах хууль эрхийн актыг баримтлан хэрэгжүүлэх шаардлага тавигдана.

- MNS5914:2008 Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн нэр томьёо, тодорхойлолт
- MNS 5915:2008 Уул уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал.
- MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт
- MNS 5919:2008 Уул уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт
- MNS 5918:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн шаардлага
- MNS 4919:2000 Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс. Техникийн шаардлага.
- MNS 4920:2000 Эвдэрсэн газрын хажуугийн налуу. Техникийн шаардлага.
- Ашигт малтмал эрж хайх ажлын явцад эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээж ургамалжуулах заавар (БО-ны болон ХААҮ-ийн сайдын 2000 оны 64/А/62 тоот тушаалын 3-р хавсралт)

Нөхөн сэргээх талбайн нэр	Тоо хэмжээ	Нэгж үнэ, төг/м ³ , төг/м ²	Бүгд дүн, сая. төг
Далангийн гадаргуугийн нөхөн сэргээлт, м ²	3993.6	3342	13.3
Сангийн гадаргуугийн нөхөн сэргээлт, м ²	5990.4	2160	12.9
Био ялзмаг үйлдвэрлэх, түгээх, м ³	3603.5	2368	8.5
Уурхайн автозамын хажуу талуудыг нөхөн сэргээх, м ²	7500	2100	15.8
Үйлдвэрийн талбайг нөхөн сэргээх, м ²	6500	2790	18.1
Биологийн нөхөн сэргээлт	5.1 га	-	30.6
Мониторингийн зардал, 5%			4.96
Хаалтын зардал			30.0
Бусад тооцоогүй, 10%			9.9
Орон нутагт хийх нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ (АМГ-аас баримталж буй бодлогын дагуу ашгийн 10%-иас багагүй хэмжээний зардал байх гэдгээр)			14.4
Дүн /4 жилд нөхөн сэргээх ажлын зардал/			158.5
Жилийн зардал, сая.төг			39.6

2025онд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийгдэхгүй болно. Дээрх нөхөн сэргээлт хийх ажлын зардлын 100% тусгай дансанд байршуулсан байгаа болно.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

ДӨРӨВ. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 3.1.11 -д “Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах” гэж төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг ойлгоно гэж заасан байдаг.

Ашигт малтмалын ашиглалтын нөлөөлөлд өртөж буй биологийн олон янз байдлыг тухайн газартай экологийн хувьд төстэй нөхцөлд, өөр газарт дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг тодорхойлж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх шаардлага бий болсон тул биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах, нөхөн сэргээлт хийх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг доорх хүснэгт үзүүлэв.

4.1 Биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арилгах нөхөн сэргээлт хийх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгааллын арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг /төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг,стандарт аргачлал
	Биологийн олон янз байдлыг сайжруулах зорилтуудыг тогтоох;	Биологийн олон янз байдлын суурь судалгаа хийх	Дүйцүүлэн хамгаалахаар сонгосон талбайд	1000,0	2025онд	“Байгалийн ургамлын тухай” хуулийн 7 дугаар зүй
		Ургамлын нөмрөг нь хуулагдах болон нөлөөлөлд өртөхгүй талбайнуудыг тодорхой болгож урьдчилан хамгаалах тэмдэглэгээ сануулга байрлуулах	Төслийн эзэмшлийн талбайд	700,0	2025онд	Байгаль орчныг хамгаалах тухайн хуулийн 31дүгээр зүйл
		Нөхөн орлуулж хамгаалахаар тогтоогдсон нутагт газар сонгох ,	Борнуур сум Сайхан нэртэй газарт талбай сонгож өгсөн	1га - 2700,0	2025 онд	
	Орон нутгийн захиргаатай хамтран ажиллаж тохирсон газарт ойжуулах, хөрс хамгаалах арга хэмжээ авах					
	Биологийн олон янз байдлын менежментийн арга хэмжээг тодорхойлох	Ховор, нэн ховор ургамлын тархцын талаар судлах, шаардлагатай бол шилжүүлэн суулгах	Төслийн ТЗ-ийн талбайд		2025онд	“Байгалийн ургамлын тухай” хуулийн 7 дугаар зүй
		Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, сайжруулахад чиглэгдсэн хамгааллын менежментийн багц арга хэмжээг тогтоох	Үйл ажиллагааны турш	ҮА-ны зардал	2025 онд	

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Амьтдын тоо толгой буурах, дайжих амьдрах орчин нь устах, идэш тэжээл нь хомсдохоос хамгаалах	Мэргэжлийн байгууллагын зөвлөгөө, дүгнэлтийг үндэслэн зэрлэг амьтдыг хамгаалах биотехникийн арга хэмжээ төлөвлөж хэрэгжүүлэх	Үйл ажиллагааны турш	2000,0	2025онд	
	Хууль бус ан агнуураас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах	Үйл ажиллагааны турш	350,0	2025 он	Амьтны тухай хууль
	Төслийн талбайн ойр орчмын амьтад ундаалдаг усны эх үүсвэрийг тогтоон, арчлан хамгаалах арга хэмжээ авах	Үйл ажиллагааны турш	400,0	2025 он	Усны тухай хууль
	Биологийн төрөл зүйлийн ач холбогдол, хамгаалах чиглэлээр ажилчдад сургалт явуулах	Үйл ажиллагааны турш	250,0	2025он	
Нийт дүн			7400,0		

ТАВ. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭГ ХИЙХ НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тухайн төслийн үйлдвэрлэлийн болон эрчимтэй сөрөг нөлөөллийн бүсэд иргэд, оршин суугчид, айл өрх, байгууллага байхгүй байна. Иймд нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөө тусгагдаагүй болно.

ЗУРГАА. ТҮҮХ, СОЁЛЫГ ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төсөл хэрэгжих бүс нутаг, түүний орчимд хийсэн археологийн судалгаа, түүх соёлын өвийн судалгааны дүн, түүх, соёлын өв дурсгалуудын талаарх нутгийн иргэд, холбогдох байгууллагын мэдээлэлд үндэслэн түүх, соёлын өв дурсгалуудыг хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулна.

Уурхайн ашиглалтын үйл явцад түүх соёлын дурсгалт зүйлс олдвол уурхайн үйл ажиллагааг түр зогсоон зохих байгууллагад мэдэгдэж, түүх соёлын дурсгалт зүйлсийг хамгаалах ажлыг зохион байгуулах болно.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

ДОЛОО. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Энэ төлөвлөгөөнд батлагдсан аргачлалын дагуу хийсэн байгалийн аюул, гамшгийн үнэлгээгээр тогтоогдсон учирч болзошгүй байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээний дүнд тогтоосон аюултай болон хортой химийн бодис алдагдахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын хэмжээ, шаардагдах зардал, баримтлах стандартыг энд тусгана.

7.1. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Болзошгүй осол, саатал, техник технологийн шугам сүлжээний гэмтэл, галын гэнэтийн аюул үүсэх	Техник, технологийн аюулгүй байдлыг тогтмол шалгах, хянах	Далд уурхайд, баяжуулах үйлдвэр барилга байгууламж хаягдлын сан техник тоног төхөөрөмжид	ҮА зардалд	Өдөр бүр, тогтмол /уурхайн байгаль орчны мэргэжилтэн хариуцна/	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 27.1
	Галын болон байгалийн аюул гамшгаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт, зохион байгуулах	Нийт ажиллах хугацаанд Уурхайн бүх ажилчдад	500.0	Сургалтыг улирал бүрд 1 удаа	Далд уурхайн аюулгүй ажиллагааны дүрэм
	Тэсэлгээний аюулгүй ажиллагааг хангах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх	Үйл ажиллагааны турш	500,0	Жил бүр	Тэсэлгээний аюулгүй ажиллагаа
	ТБ болон химийн бодисыг хадгалах шилжүүлэн ачих, тээвэрлэх, хүлээн авах, зарцуулах явцад сав баглаа боодол задарч асарахаас сэргийлэх, хяналт тавьж байх	Үйл ажиллагааны турш	ҮА Зардалд	Жил бүр	
Байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Баяжуулах үйлдвэрийн барилга байгууламжийн газар хөдлөлийн бүсэд тохируулан хийцийг сонгох	Үйлдвэрийн Барилгын ажлын үед	ҮА Зардалд	2025оноос	
	Осол эрсдэл үүсэх үед устгах арга хэмжээний төлөвлөгөөтэй байх	Үйл ажиллагааны турш	200,0	Жил бүр	

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Агаарт химийн бодисын дэгдэлт үүсэх, далангийн ёроолын битүүмжлэл алдагдаж хөрсөнд бодисын нэвчилт үүсэх Баяжуулах технологийн шат дамжлага бүрийн шугам хоолойн битүүмж алдагдах	Химийн бодистой ажиллаж байгаа ажилчдыг ажлын хувцас, хамгаалалтын тусгай хэрэгслээр (хөвөн даавуун материалаар хийсэн хувцас, резин хормогч, резин гутал, резин бээлий, хамгаалалтын нүдний шил, БКФ маркийн үйлдвэрлэлийн хорт хийн баг маск) хангах	Үйл ажиллагааны турш	Баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаа энэ онд хийгдэж эхлэхгүй болно.		Химийн болон аюултай бодисын тухай хуулийн
	Бохирдолт илэрсэн үед саармагжуулах бэлтгэл хангах, саармагжуулах	Үйл ажиллагааны турш			
	Хаягдлын даланд хуримтлагдах усны найрлагыг тодорхойлж саармагжуулалд хийж байх	Үйл ажиллагааны турш			
Химийн бодис хадгалах агуулахыг стандартын дагуу барих	Асгарч алдагдсан бодисыг тархахаас хамгаалсан цуглуулах талбай болон шингэн хуримтлуулах худаг бүхий суурьтай байна	Үйл ажиллагааны турш	ҮА зардалд	Төслийн хүрээнд	Химийн бодисыг хадгалах агуулахын стандарт
	Агуулахад агааржуулах төхөөрөмжийг суурилуулан тогтмол ажиллуулах	Үйл ажиллагааны турш	350,0	2025он	
Нийт дүн			1550, 0		

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ , ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

НАЙМ. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны хүрээнд машин техникийн сольсон эд анги, дугуй зэрэг үйлдвэрийн гаралтай хог хаягдал мөн ахуйн гаралтай хатуу хог хаягдлын эх үүсвэрт ажиллагсдын амрах байр, хоолны газар, ажлын байр, угаалгын өрөө гэсэн үндсэн объектуудаас гарах хог хаягдлууд ордог болно.

Түүнчлэн манай орны хувьд өнөө үед ард иргэд, аж ахуйн нэгж байгууллагууд хог хаягдлыг ангилан хоёрдогч түүхий эд материал болгон ашиглаж байгааг харгалзан түүнийг хэрэгжүүлэх боломжийг ч авч үзэх нь зүйтэй юм.

Ахуйн гаралтай хатуу хог хаягдлын бүтцийг ангилсан олон улсын жишгийг авч үзвэл доорх байдлаар 8 хуваасан байдаг.

1. Хоол хүнсний	2. Резин, хуванцар	3. Үнс, шороо
4. Шил / Лонх	5. Мод, ургамал	6. Бусад
7. Цаас, бичиг хэргийн	8. Төмөр, металл	

Ахуйн хог хаягдлыг дээрх байдлаар ангилсан тохиолдолд түүний шил, металл зэргийг болон машин техникийн сольсон эд анги, дугуй зэрэг үйлдвэрийн гаралтай хог хаягдлыг засварын газрын ойролцоо талбайд хурааж, төв суурин газарт тээвэрлэн хүргэж хоёрдогч түүхий эд цуглуулах цэгт нийлүүлэх арга хэмжээ авч байх.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ , ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

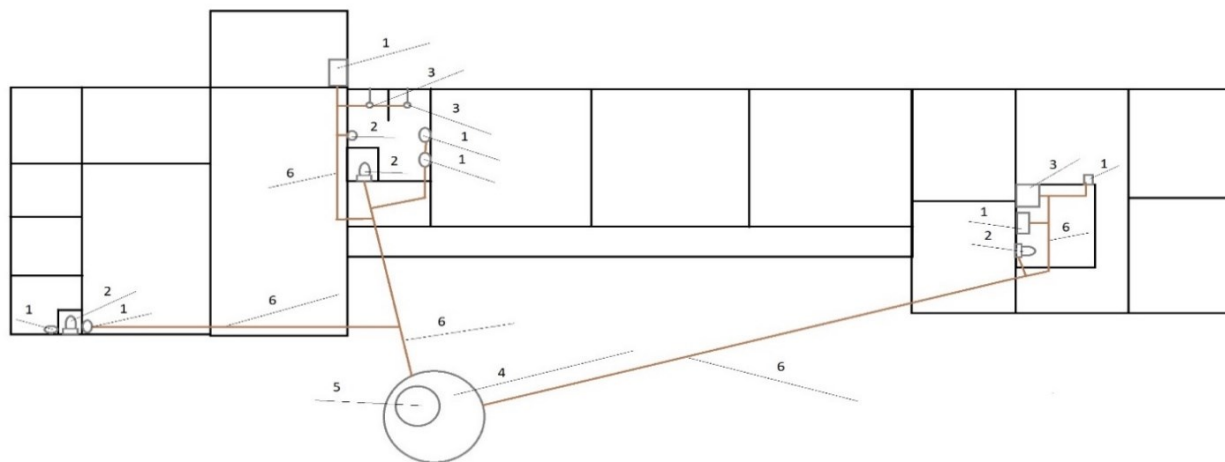
8.1 Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал

Болзошгүй нөлөөлөл	сөрөг	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Хатуу хог хаягдлыг тогтмол зайлуулаагүйгээс орчин бохирдох		Ахуйн хаягдлыг ангилах дахин ашиглах зүйлсийг цуглуулах цэг байгуулах, нэгдсэн цэгт тушаах арга хэмжээг авч байх	Үйл ажиллагааны турш	300,0	2025он	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд
		Хог хаягдлыг цуглуулах савыг битүүмж сайтай хийх, ажилчдын байр, баяжуулах үйлдвэр оффис, тэсрэх материалын агуулах, ШТС зэрэг газарт байрлуулах	Үйл ажиллагааны турш	400,0	Жил бүр	
		Хаягдал дугуй болон төмрийн хаягдлыг ангилан ялган цуглуулж дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Үйл ажиллагааны турш	200,0	Жил бүр	
		Хаягдал ажилласан тосыг тусгай саванд цуглуулж дахин боловсруулах үйлдвэрт өгөх	Үйл ажиллагааны турш	Хэрэглээний хэмжээгээр	Жил бүр	
Шингэн хог хаягдлаар хөрс, газар доорх ус бохирдож болзошгүй		Шингэн хаягдлыг саармагжуулах дэвшилтэд технологийн ашиглан асуудлыг шийдэх	Ажилчдын сууринд			Хог хаягдлын тухай хуулийн 14-р зүйл
Химийн бодисын хаягдлаар хөрс агаар ус бохирдох, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх		Агаар бохирдуулах эх үүсвэр тутмын ялгарлыг бууруулах техник технологийн шийдлүүдийг төслийн эхэн үеэс эхлэн шийдвэрлэж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээ авах	Агаар бохирдлын төлбөрийн заалтаар	-	Жил бүр	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008
		Хадгалагдах химийн бодисуудын ууршилтын байдалд байнгын хяналт тавьж ажлын байрны болон агуулахын ойр орчмын агаарын чанар муудсан шинж тэмдэг илэрвэл тухай бүрд нь байгаль орчны болон мэргэжлийн хяналт, онцгой байдлын байгууллагуудад мэдэгдэж шаардлагатай арга хэмжээг нэн даруй авах	Үйл ажиллагааны турш	200,0	Жил бүр	Аюултай хог хаягдлын тухай хууль
		Ашиглалтын шаардлага хангахгүй болсон химийн бодис болон ажилчдын ахуйн хаягдал нь ил задгай хаягдсанаас болж хөрс бохирдон улмаар гадаргын болон гүний усанд нөлөөлөхөөс урьдчилан сэргийлэх	Үйл ажиллагааны турш	200,0	Жил бүр	
НИЙТ ДҮН				1 300.0		

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ , ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Уурхайд байрлах бохир усны шугамын угсралт соруулж зайлуулах тунгаах худагийн схем

ОФФИС, ГАЛ ТОГОО, АМРАХ БАЙРНЫ БОХИР УС ЗАЙЛУУЛАХ ХУРИМТЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ



- 1— ТОСГУУР
- 2— СУУЛТУУР
- 3— ШҮРШҮҮР
- 4— 20 ТН БАГТААМЖТАЙ БОХИР ЦУГЛУУЛАХ САВ
- 5— БОРИХ СОРУУЛАХ АМ
- 6— БОХИР УСНЫ ХООЛОЙ

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**



Ажилчдын байр гал тогоо ариун цэврийн өрөөнүүдийн өнөөгийн байдал гадна худагийн хамт

Сумын бохир усны цуглуулах цэгт соруулж зайлуулдаг. Бохирын усны худагийн багтаамж нь 10 м³ багтаамжтай ба жилд 1 удаа соруулж цэвэрлэдэг болно.

**ЕС.ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН
БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

- Байгаль орчныг хамгаалах, хяналт тавих, нөхөн сэргээлт хийх ажлыг үйлдвэрлэлийн ерөнхий инженер хариуцан гүйцэтгэх бөгөөд жил бүр гүйцэтгэх ажлын хэмжээ болон зардлыг байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгаж ажиллана.
- Нөхөн сэргээлтийн болон байгаль хамгаалах ажлыг урьдчилан төлөвлөсний дагуу дэс дараалалтай хийж гүйцэтгэх бөгөөд нөхөн сэргээлт хийж дууссан талбайг орон нутгийн захиргаанд хүлээлгэж өгнө.
- Компанийн удирдлага нь байгаль орчны холбогдолтой бүх хууль тогтоомжийн дагуу уурхайн үйл ажиллагааг удирдаж зохион байгуулахаас гадна хуулийн өмнө хариуцлага хүлээнэ.
- Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний гүйцэтгэлд хяналт шинжилгээ хийлгэсэн дүн, аваар ослын тайлан уулын ажлын төлөвлөгөөний гүйцэтгэл зэргийг заасан хугацаанд холбогдох байгууллагад хүргүүлж, тайлагнаж байх.
- Байгалийн гэнэтийн аюултай үзэгдэл /газар хөдлөлт, үер, салхи шуурга/ болон үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр ажиллагсдыг жилд 1-2 удаа сургаж, дадлагажуулах, энэ талаар дотоод журам төлөвлөгөөтэй ажиллана.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

- Хуурайшилт ихтэй үед хээрийн түймрээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах, гал түймрийг унтраах багаж хэрэгслийг бэлтгэж, байнга бэлэн байлгах.
- Ахуйн хог хаягдлыг байнга цэвэрлэн ариутгаж байх, халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлж байх.

9.1 Байгаль орчны удирдлага, зохион байгуулалтын талаар авах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хугацаа	Зардал мян.төгрөг	Хариуцах эзэн
Байгаль орчны асуудлыг хариуцсан мэргэжилтний орон тоог бий болгон уурхайн даргын хяналт доор ажиллуулах	2025	Дотоод зохион байгуулалтаар	Уурхайн дарга
Нийт уурхайчдыг байгаль орчныг хамгаалах талаар жил бүрийн сургалтад хамруулах	2025	350	Уурхайн дарга
Ажилчдыг жилд 1 удаа эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах	Жил бүр	25.0 * 20 хүн=500.0	Уурхайн бүрэн хүчин чадал хүрч ажиллаагүй байгаа тул
Болзошгүй осол аюулын үед орон нутгийн эмнэлгийн болон бусад холбогдох байгууллагуудтай хамтран ажиллах талаар тохиролцож гэрээ байгуулж ажиллах	2025	Гэрээгээр зохицуулах	Уурхайн дарга
Өрөмдлөг тэсэлгээний паспорт хөдлөх	2025	Дотоод зохион байгуулалтаар	Уурхайн дарга
Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг 2 жил тутамд мэргэжлийн байгууллагаар хийж гүйцэтгүүлэх	2025	Дотоод зохион байгуулалтаар	Уурхайн дарга
Дүн		850,0	

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ , ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

**АРАВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БОМТ-Г ХЭРЭГЖИЛТИЙН НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД
ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ**

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Гүнбилэг гоулд” ХХК жил бүр БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлан хүргүүлэх ба байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч, бүх шатны Засаг даргад тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил тутамд хүргүүлнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч "Гүнбилэг гоулд" ХХК нутаг дэвсгэрийн сум, багийн иргэдийн хуралд БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар танилцуулгыг хагас жил тутамд хийнэ.

БОМТ, түүний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх оршин суугчид, оролцогч талууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээний агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Аймгийн БОГазарт	Тухайн жилийн БОМТ биелэлтийн тайланг тайлагнах	БОМТ болон Хяналт, шинжилгээний гүйцэтгэлийг тайлагнах	11-р сар	Тухайн жилийн БОМТ –н биелэлтийн тайланг хүргүүлэх	Төв аймгийн БОГазарт
БОУАӨЯ-ны ХБОБХГазарт	Тухайн жилийн БОМТ , тайлан	Тайланг хүлээн авсан актыг хүргүүлэх	12-р сар	БОМТ –ний биелэлтийн тайлан Аймгийн БОГ-ын дүгнэлт дараа оны БОМТ	БОУАӨЯ-ны ХБОБХГазарт

2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ 27 655 750 ТӨГ БАЙНА.

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

АРВАН НЭГ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байгаль орчны бүрэлдэхүүнд үзүүлэх нөлөөлөл	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
Агаарын чанар						
1.1	Агаарын бохирдлын (NO ₂ , SO ₂ , CO ₂) шинжилгээ хийлгэж байх	Баяжуулах үйлдвэр, хаягдлын далан, уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх	Төсөл хэрэгжих талбайд хяналтын 2 цэг сонгох зонхилох салхины доод ба дээд талд	Улирал тутамд	Багажийн түрээсийн зардал: 1 багаж 40.0 х жилд 4 удаа* 1жил НИЙТ 160.0	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага, MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга, MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга, MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшний хэмжээ
1.2	Агаарын тоосны (TSP, PM ₁₀ , PM _{2.5}) шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Уурхай болон үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас орчинд тоосжилт үүсэх, тархах	Баяжуулах үйлдвэр хүдрийн овоолго бутлуур тээрэм 2 цэг	Улирал тутамд	Шинжилгээний зардал: 1 удаагийнх 50.0 х 2 цэг х жилд 4 удаа * 1жил НИЙТ 200.0	
1.3	Дуу шуугиан, чичиргээ:	Машин механизмын ажиллагаа, хөдөлгөөнөөр шуугиан үүсэх	Хүнд даацын машины тээврийн зам, бутлуур цех үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн орчим 2 цэгт	Улирал тутамд	Багажийн түрээсийн зардал: 1 багаж 30.0 х жилд 4 удаа* 1жил НИЙТ 120.0	
Усны хяналт шинжилгээ						
2.1	Усны чанар pH, ууссан нийт давс (жингийн аргаар), усны ерөнхий болон хүнд металлын шинжилгээ	Технологийн хаягдал усаар усан орчин ба хөрс бохирдох	Хүнд металл-Талбайн гадна байрлах булаг, Өлөнтийн гол, Уурхайн шүүрлийн уснаас Усны ерөнхий шинжилгээ – Булаг, Өлөнтийн гол	Жилд 2 удаа	Хүнд металл- 30.5 мян.₮ х 2 удаа х 3цэг х 1жилд = 183.0 Усны ерөнхий – 20.0 мян.₮ х 2 удаа х 2 цэг х 1жил =80.0 Нийт = 263.0	MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS (ISO) 5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт MNS0900:2005 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
2.2	Усны түвшин усны	Ус ашиглалтаас,	Малчдын худгууд,	Улирал	Багажийн түрээсийн	

**ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

	ундарга нөөц.	зарцуулалтаас газар доорх усны горим өөрчлөгдөх	хяналтын цооног	тутам	зардал: багаж 200.0 х жилд 2 удаа* 1 жил НИЙТ 400.0	
Хөрсний бохирдол						
3.1	Хөрсний морфологи бичиглэл, pH, цахилгаан дамжуулалт, давс %, ялзмагийн агууламж %, шим тэжээлийн элемент (NO ₃ , P ₂ O ₅ , K ₂ O), хөрсний механик бүрэлдэхүүн, нүүрс устөрөгчийн нэгдлүүд, кадмий, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, манган, никель, цайр	Хөрс элэгдэл эвдрэлд орох, үржил шимээ алдах, гадаргын унаган хэлбэр өөрчлөгдөх	Төслийн талбайд 2 цэг сонгох Баяжуулах үйлдвэрийн орчимд Нөлөөлөлд өртөөгүй болон нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбай, шимт хөрсний овоолго дээр	Хагас жил тутамд	2 цэгт х 2 дээж х жилд 2 удаа х 1 жил /25.0/ НИЙТ 200,0 /Хөрсний химийн шинжилгээ 1 дээж -25.0 төг,	MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, MNS 3309:1991 Хөрс. Хөрсний хялбар уусдаг давсны химийн найрлагыг тодорхойлох арга, MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга, MNS 4006:1987 Хөрс. Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох Мачигины арга MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага MNS ISO 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадмий, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, манган, никель, цайрыг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
	Хүнд металлын агууламж	Түлш, тосолгооны материал болон химийн бодис, хог хаягдлаар хөрс бохирдох	Баяжуулах үйлдвэр, хаягдлын овоолго	Хагас жилд тутам	2 цэгт х 2 дээж х жилд 2 удаа х 1 жил х 33.0 Нийт 264.0 хүнд металлын шинжилгээ 1 дээж- 33.0 төг/	
Ургамлын аймаг						
4.1	Ургамал, ойн сан устгах, өсөлт ургалт нь саатах, төрөл зүйл өөрчлөгдөх, бүрхэц, биомасс багасах	Ургамлын төрөл зүйл, бүрхэц, биомасс, дундаж өндөр, ховор, нэн ховор ургамал	Төсөл хэрэгжиж буй талбай болон түүний ойр орчим 2 цэгт	Жилд 1 удаа	1 200,0	Мэргэжлийн байгууллагатай хамтарч ажиллах
ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН					2 807,0	

ТӨВ АЙМГИЙН БОРНУУР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “ХАРГАНЫ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАЖ
УУСГАЛТЫН АРГААР БАЯЖУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2025ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ , ОРЧНЫ
ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

