

Батлав. Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яамны
Хүрээлэн буй орчны бодлогын хэрэгжилтийн газрын дарга

/Г.Энхмөнх/

Зөвшөөрч, хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээсэн:
"ЭРДМИН" ХХК-ийн ерөнхий захирал


С.Мөнхбаяр

**БЛАНСЫН БУС ХҮДРЭЭС КАТОДЫН ЗЭС БОЛОВСРУУЛАХ, ЗЭС УТАС
ҮЙЛДВЭРЛЭХ ТӨСЛИЙН
(ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ, НЭР)**

2025 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГЕСТРИЙН ДУГААР 2073358

Хянасан:

Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яамны хүрээлэн буй орчны
хэрэгжилтийн газрын мэргэжилтэн _____ / _____ /

Боловсруулсан:

"Эрдмин" ХХК-ийн байгаль орчны асуудал хариуцсан ажилтан _____ Ч.Өлзийбүрэн

2025 он

2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний агуулга

Сэдэв	Хуудас
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг дүгнэх хуудас	3
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хяналтын хуудас	7
БОМТ-ний хяналтын хуудасны хавсралтууд	17
Төслийн товч танилцуулга	33
Төсөл хэрэгжиж буй нутгийн байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга	36
Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт	38
Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ	46
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	48
Нөхөн сэргээлийн төлөвлөгөө	49
Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	49
Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	50
Химийн бодисын эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	51
Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	52
Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	53
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	54
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг орон нутгын болон оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	54

6. Уул уурхайн олборлолт, газрын тос, уламжлалт бус газрын тос, цацраг идэвхт ашигт малтмалын хайгуулын төслийн байгаль орчны менежментийн төдлөвлөгөөний биелэлтийг дүгнэх хуудас

1.Төсөл хэрэгжүүлэгч ААН-ийн нэр: Эрдмин ХХК /Катодын зэс болон цахилгааны зэс утас үйлдвэрлэгч/

2.Төслийн байршил: Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Баянцагаан багийн нутаг дэвсгэрт.

3.Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:

4.Огноо: 2024.11.05

Тухайн жилийн байгаль менежментийн төлөвлөгөөний бүрэлдэхүүн хэсгүүд	Авсан байвал зохих оноо	Ажлын хэсгийн гишүүдийн үнэлсэн оноо													Үндэслэл тайлбар
		Гишүүн 1	Гишүүн 2	Гишүүн 3	Гишүүн 4	Гишүүн 5	Гишүүн 6	Гишүүн 7	Гишүүн 8	Гишүүн 9	Гишүүн 10	Гишүүн 11	Гишүүн 12	Гишүүдийн үнэлсэн онооны арифметик дундаж	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	20+5	23	23	25	23	25	25	24	22	25	25	25	20	23.7	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг сайтар төлөвлөж ажиллах.
2.Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт /техникийн нөхөн сэргээлт, биологийн нөхөн сэргээлт, татан буулгах, хаалтад бэлтгэх/	30	28	28	30	28	30	28	30	27	29	28	25	25	28	Нөхөн сэргээлтийн ажлыг БОНХАЖС-ын 2015 оны А-138 дугаар тушаалаар батлагдсан аргачлалын дагуу хийхэд онцгой анхаарах .
3.Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд тарьсан моднуудын ургалт, хамгаалалтанд онцгой анхаарах. нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдаас ажилгүй оролгүй иргэнийг урамшуулах маягаар хамгаалалтыг сайжруулах.
4.Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох, арга хэмжээний биелэлт	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Үйлдвэрийн ойр орчинд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох, оршин суугч болон

															түүхийн дурсгалт газар байхгүй учир БОМТ-д тусгагдаагүй байна.
5.Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний биелэлт	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		Журамд заасны дагуу тухайн жилд Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ төлөвлөгдөөгүй учир сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт рүү шилжүүлж тооцсон болно.
6.Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	10	10	10	10	10	10	9	10	8	10	5	10	10	9.3	Химийн бодисын ашиглалт, хадгалалт, хамгаалалтанд онцгой анхаарч ажиллах.
7.Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг сайтар төлөвлөж ажиллах.
8.Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Үйлдвэрийн хяналтын цооногуудад хийсэн шинжилгээний дүнг улирал бүр тогтмол БОГ-т тайлагнаж ажиллах.
9.Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Орон нутгийн төрийн байгууллагуудтай хамтарч ажлын уялдаа холбоог сайжруулахад онцгой анхаарч байгаа.
10.Аймаг,сумын орон нутгийн төрийн захиргааны	5	4	5	3	4	5	5	5	3	4	3	5	3	4	Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах онцгой анхаарч ажиллах.

СГСГЗ-ны Усны барилга байгууламж, үйлдвэр,
хөдөө аж ахуйн ус ашиглалтын асуудал хариуцсан
ахлах мэргэжилтэн

Баян-Өндөр сумын байгаль орчны улсын байцаагч

БОГ-ын байгаль хамгаалагч

Нөлөөллийн бүсэд оршин буй иргэдийн төлөөлөл :

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Баянцагаан багийн
иргэн

Хүлээн зөвшөөрсөн:

"Эрдмин" ХХК-ийн Ерөнхий захирал



/ Н.Эрдэнэчимэг /

/С.Номиндары/

/ Ц.Чинбат/

/ Г.Наранжав /



С.Мөнхбаяр

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС

Хянасан огноо	Шинжээч бөглөнө
Хянасан мэргэжилтний хувийн дугаар	Шинжээч бөглөнө
Дүгнэлт	Шинжээч бөглөнө
Шийдвэрийн төсөл	Шинжээч бөглөнө
Ололт, амжилттай тал	Шинжээч бөглөнө
Дутагдалтай сул тал	Шинжээч бөглөнө
Шаардлага	Шинжээч бөглөнө

**Төсөл хэрэгжүүлэгч хуулийн этгээд,
төслийн тухай товч мэдээлэл**

№	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
1.1	1. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгжийн нэр	Эрдмин ХХК
	2. Аж ахуйн нэгжийн улсын бүртгэлийн дугаар	9019007004
	3. Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл	Уурхайн блансын бус хүдрийн болон хаягдал овоолгоос зас ялган үйлдвэрлэх Зэс утас кабелийн үйлдвэр Зэс бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл
	4. Аж ахуйн нэгжийн харъяаллын хаяг	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. Баянцагаан баг. Үйлдвэрийн район-2
	5. Захирлын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	С.Мөнхбаяр. Утас: 99995087, 75772295 Munkhbayar@erdmin.mn
	6. Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	Ч.Өлзийбүрэн. Утас: 99352152, 75772286 Ulziiburen.ch@erdmin.mn
1.2	1. Төслийн нэр	Эрдмин үйлдвэр
	2. Төслийн харъяаллын байршил	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. Баянцагаан баг. Үйлдвэрийн район-2
	3. Төслийн ангилал	Гидрометаллургийн технологиор Катодын зэс үйлвэрлэх
	4. Төсөл эхэлсэн огноо	1997 он
	5. Төсөл хэрэгжих хугацаа	30 жил
	6. Уурхайн хаалт эхлэх огноо	-
	7. Хаалтын дараах зориулалт	-
	8. ТЭЗҮ баталсан огноо	1995.07.30 Тодотгол хийсэн: 2013.05.09 №13.07.10
	9. Урьд оны бүтээгдэхүүний нийт хэмжээ /дундаж/	Катодын зэс –1850тн Цахилгааны бүрээстэй зэс утас-2,5сая метр
	10. Ажилчдын тоо	111 хүн
	11. Тухайн жилийн ажлын ерөнхий төлөвлөгөө	
	12. Тухайн төсөлд хамаарах дэд бүтэц	

**Төсөл хэрэгжүүлэх чиглэлээр олгогддог тусгай зөвшөөрөл,
дүгнэлт, лавлагааны товч мэдээлэл**

№	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
2.1	1. Тусгай зөвшөөрлийн төрөл /ашигт малтмал/ Дугаар Хүчинтэй хугацаа Талбай	Одоогоор ашиглаж байгаа хүдрийн нөөцийг тогтоолгосон бөгөөд эрдэс баялагын зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэхээр хүлээгдэж байна.
	2. Тусгай зөвшөөрлийн төрөл /химийн бодис ашиглах/ Дугаар Хүчинтэй хугацаа	Кобальтын сульфат, хүхрийн хүчил №-0002290 2022.11.14- 2026.12.31 Керосин, зэс уусган баяжуулагч 2021.08.20- 2027.08.15 Технологийн лабораторт ашигалгдах 28 нэр төрлийн бодис №-0002239 2022.08.30- 2026.12.31
	3. Химийн бодисын агуулахад хийсэн мэргэжлийн хяналтын газрын тодорхойлолт	Химийн бодисын агуулахын нөхцөлд гаргах дүгнэлт 2015.02.02 №-14-06-024/11
	4. Галын дүгнэлтийн огноо, дугаар	Дүгнэлт олгов. Орхон аймгийн Онцгой байдлын газрын дарга хурандаа Г.Ганбаатар №-0004199 2023.04.06- 2025.04.06
	5. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний огноо, баталсан хуулийн этгээд	2021 он. БОАЖЯ
	6. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний огноо, баталсан хуулийн этгээд	2022 он. БОАЖЯ
	7. Ус ашиглалтын дүгнэлтийн огноо	Ус ашиглах дүгнэлт Сэлэнгэ голын сав газрын захиргаа №-E-2504-000128 2025.05.16
	8. Тухайн жилийн уулын ажлын батлагдсан төлөвлөгөөний огноо	Ашигт малтмалын үүсмэл ордын лиценз эзэмшихгүй байгаа тул уулын ажлын төлөвлөгөөг АМГТХЭГ-аас батлахгүй, шаардахгүй байна.

9. Батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөөний 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11 дэх маягтыг хавсаргах			Ашигт малтмалын үүсмэл ордын лиценз эзэмшихгүй байгаа тул Ашигт малтмал газрын тосны хэрэг эрхлэх газрын Уулын ажлын төлөвлөгөө боловсруулах сайтад хандах эрх байдаггүй. Иймд маягтуудыг батлагдаагүй байдлаар бүрдүүлэн хавсаргав.
10. Нөхөн сэргээлт	Техникийн нөхөн сэргээлтийн талбай /га-аар/	тайлант онд гүйцэтгэсэн	Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбай нэгж хэсэг байхгүй. Учир нь Эрдэнэт үйлдвэрийн дэргэдэх блансын бус хаягдал овоолгийг ашиглан катодын зэс боловсруулах үйл ажиллагаа явуулдаг тул одоо олборлолт явуулж буй овоолгыг хаах хугацаа дуусаагүй.
		төлөвлөгөөт онд гүйцэтгэх	
	Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбай /га-аар/	тайлант онд гүйцэтгэсэн	
		төлөвлөгөөт онд гүйцэтгэх	
11. ТХГН-ын тухай хууль, гол, мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүс, ойн сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахыг хориглох тухай хуулиар тогтоосон хамгаалалтын бүсийн хилийн заагтай давхацсан эсэхийг тодорхойлсон лавлагааг хавсаргах			Хамаарахгүй

**Химийн бодисын эрсдэл,
хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө**

№	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах хэсэг
3.1	1. Тухайн жилд ашиглах химийн бодисын нэр, хэмжээ /хэмжих нэгж/	Хүхрийн хүчил - 1482тн Кобальтын сульфат- 1.318тн Керосин /шингэлэгч/ - 200тн Зэс уусган баяжуулагч /LIX 984N/-12.352тн
	2. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө - урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ - эрсдлийн үед авах арга хэмжээ - учруулсан хор уршгийг зайлуулах, бууруулах арга хэмжээ - хохирлын нөхөн төлбөрийг тооцох арга хэмжээ	Химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээ 2022 онд шинэчлэн хийгдсэн.
3.2	1. Шатах тослох материалын нэр төрөл, хэмжээ /хэмжих нэгж/ агуулах байгаа эсэх 2. Тэслэх, дэлбэлэх бодисын нэр төрөл, хэмжээ /хэмжих нэгж/ агуулах байгаа эсэх	1. ШТМ-ын агуулах байхгүй ШТС-тай гэрээтэй 2. Тэсрэх бодис ашигладаггүй, агуулах байхгүй
3.3.	1. Тухайн жилийн хог хаягдлын жилийн дундаж хэмжээ /хэмжих нэгж/ • Ахуйн хог хаягдал /хатуу, шингэн/ • Үйлдвэрийн хог хаягдал /хатуу, шингэн/ • Аюултай хог хаягдал	■ Ахуйн хог хаягдал –80м³ ■ Аюултай хог хаягдал- 1,183тн
	2. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх тухайн жилийн арга хэмжээний төсөв	2,310,000 ₮

Байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний тухайн жилийн төсөв

№	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах хэсэг
4.1	1. Тухайн жилийн байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв	35'271'260 ₮
	2. Нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төсөв /технологийн зөв шийдэл/	6'729'760 ₮
	4. Нөхөн сэргээх арга хэмжээний төсөв /техникийн, биологийн/	5'124'500 ₮
	5. Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээний төсөв	16'399'000 ₮
	6. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах төсөв	64'000 ₮
	7. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний төсөв	450'000 ₮
	8. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төсөв	0 ₮
	9. Хог, хаягдлын менежментийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төсөв	2'310'000 ₮
	9. Тухайн жилийн орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт төсөв	4'194'000 ₮

Мета мэдээлэл

№	Мэдээллийн төрөл	Мэдээллийг бүрэн тусгасан эсэхийг шалгах хэсэг
5.1	Зурган мэдээлэлд тусгах мэдээлэл:	
	Тосгон, дэд бүтэц	Зураг хавсаргав.
	Хог хаягдлын цэгийн байршил	Зураг хавсаргав.
	Аюултай хог хаягдлын агуулахын байршил	Зураг хавсаргав.
	Хаягдлын далан	Байхгүй
	Химийн бодисын агуулахын байршил	Зураг хавсаргав.
	Орчны хяналт шинжилгээний дээж авах цэгийн байршил	Зураг хавсаргав.
	Хяналтын цэгийн байршил	Зураг хавсаргав.
	Тухайн жилд хуулах хөрс	Хөрс хуулалт хийхгүй
	Гадаад, дотоод овоолго	Зураг хавсаргав.
	Техникийн нөхөн сэргээлтийн талбай	Талбай байхгүй
	Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбай	Талбай байхгүй
	Гүний худгийн байршил	Гүний худаг байхгүй
	Дүйцүүлэн хамгаалал хийх газрын байршил	Зураг хавсаргав

Тухайн жилийн арга хэмжээнээс байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн дүн шинжилгээний хяналтын хуудас

Нөлөөллийн ангилал	А.Тооцсон эсэх	Б.Нөлөөллийн цар хүрээг тодорхойлсон эсэх	В.Нөлөөл-лийн эрчмийг тодорхойлсон эсэх	Г.Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацааг тодорхойлсон эсэх	Дүгнэлт
Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл • Бохирдуулах • Эвдэх • Доройтуулах	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	Эрсдэл бага
Гадаргын болон гүний усанд үзүүлэх нөлөөлөл • Бохирдуулах • Нөөцийг бууруулах	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	Эрсдэл бага
Амьтан, ургамалд үзүүлэх нөлөөлөл • амьдрах орчинг хуваах • амьдрах орчинг доройтуулах • амьдрах орчинг хомсдуулах • нөөцийг бууруулах	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	Эрсдэл бага
Агаарт үзүүлэх нөлөөлөл • Бохирдуулах • тоос	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	Эрсдэл бага
Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлс • Хамгаалах • Нүүлгэн шилжүүлэх	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	Эрсдэл бага

**Байгаль хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний
дүн шинжилгээний хяналт**

Тухайн жилийн байгаль хамгаалах арга хэмжээний чиглэл	А. Тоо	Б. Шалгуур үзүүлэлтийг тогтоосон эсэх	В. Шалгуур үзүүлэлтийн хэмжих нэгжийг тогтоосон эсэх	Г. Дүгнэлт
Нөлөөллөөс урьдчлан сэргийлэх (осол эрсдэлийн менежмент) зайлуулах арга хэмжээ	9	Тийм	Тийм	
Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	8	Тийм	Тийм	
Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	3	Тийм	Тийм	
Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээ	5	Тийм	Тийм	
Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах арга хэмжээ	2	Тийм	Тийм	
Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ	1	Тийм	Тийм	
Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	4	Тийм	Тийм	
Хог хаягдлын менежмент	7	Тийм	Тийм	
Байгаль орчны менежментин удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ	6	Тийм	Тийм	

Найм. Орчны хяналт шинжилгээний төлөвлөгөөний хяналтын хуудас

Хяналт шинжилгээний дээж	А. Дээж авах цэгийн тоо	Б. Дээж авах цэгийн байршил	В. Давтамж (удаа)	Г. Төсөв (төг)
1. Хөрс	5	Катодын зэсийн үйлдвэр Зэс утасны үйлдвэр	8	1'449'000 ₮
2. Ус	9	Уусмал хуримтлуулах цөөрмүүдийн орчим	84	1'449'000 ₮
3. Амьтан	-	-	-	-
4. Ургамал	-	-	-	-
5. Агаар	5	Катодын зэсийн үйлдвэр Зэс утасны үйлдвэр Электролизийн банн	16	1'296'000 ₮

ХИМИЙН ХОРТ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫГ ЭКСПОРТЛОХ,
ИМПОРТЛОХ, ХИЛ ДАМЖУУЛАН ТЭЭВЭРЛЭХ, ҮЙЛДВЭРЛЭХ,
АШИГЛАХ, ХУДАЛДАХ АЖ АХУЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТУСГАЙ

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2022-11-14 Дугаар: 0002290 Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: ЭРДИМИН ГХО ХХК
Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: 9019007004
Регистрийн дугаар: 2073358
Хаяг: Орхон, Жаргалант, 2-р баг, Жаргалант, 00

Утас: 72175, 99351215

Дараах химийн хорт, аюултай бодис:
Импортолох, ашиглах

аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай
хүртээ хүтээнгээр олгов.

зөвшөөргийн
2022.11.14-2026.12.31

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрлэсэн үлс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Кобальтын сульфат	Cobalt sulfate heptahydrate	$\text{CoSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	10124-43-3			2 тн
2	Хүхрийн хүчил	Sulfuric acid	H_2SO_4	7664-93-9			3000 тн
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт: Замын-Ууд, Алтанбулаг, Сүхбаатар, Чингис хаан

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам
Төрийн нарийн бичгийн дарга

Э. БАТТУЛГА /

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого
зохицуулалт хариуцсан мэргэжилтэн

Ц.БАТЖАРГАЛ /



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ЦАХИМ СИСТЕМИЙН ЛАВЛАГАА ТОДОРХОЙЛОЛТЫН МАЯГТ

ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2024.08.15

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн үндсэн мэдээлэл

Регистрийн дугаар : 2073358
Нэр : ЭРДМИН ХХК /ГХО/



Зөвшөөрөлтэй холбоотой мэдээлэл

Авсан огноо : 2021-08-02
Дуусах огноо : 2027-08-15
Хүчинтэй эсэх : Хүчинтэй
Тусгай зөвшөөрлийн нэр : БҮХ ТӨРЛИЙН ШАТАХУУН ИМПОРТЛОХ
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Цахим систем нь бусад төрийн байгууллагуудаас шаардлагатай мэдээллийг татан авч байнгын шалгуур болгон ашиглаж байгаа бөгөөд QR кодыг уншуулах үед тухайн шалгууруудыг хангасан эсэхээс хамааран гэрчилгээний төлөв өөрчлөгдөх буюу тухайн үеийн байдлаар харагдахыг анхаарна уу

ХИМИЙН ХОРТ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫГ ЭКСПОРТЛОХ,
ИМПОРТЛОХ, ХИЛ ДАМЖУУЛАН ТЭЭВЭРЛЭХ, ҮЙЛДВЭРЛЭХ,
АШИГЛАХ, ХУДАЛДАХ АЖ АХҮЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТУСТАЙ

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2022-08-30

Дугаар: 0002239

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: ЗРДМИН ГХО ХХК

Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: 9019007004

Регистрийн дугаар: 2073358

Хаяг: Орхон, Жаргалант, 2-р баг, Жаргалант, 00

Утас: 72175, 99351215

Дараах химийн хортой, аюултай бодис:

Ашиглах

Зөвшөөрлийг 2022.08.30-2026.12.31

аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай
хүртэл хугацаагаар олгов.

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрдсэн үлс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Хавсралтад дурдсан 28 нэр төрөл бодис						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт: - - - -

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам
Төрийн нарийн бичгийн дарга / Э. БАТТУЛГА /

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого
зохицуулалт хариуцсан мэргэжилтэн

/ Ц.БАТЖАРГАЛ /

Химийн хорт болон аюултай бодисыг
Ашиглах 0002239 дугаартай
тусгай зөвшөөрлийн хавсралт

№	Монгол нэр	Олон улсын нэршил	Томъёо	CAS дугаар	Зөвшөөрсөн хэмжээ, кг
1	Кали иод	Potassium iodide	KI	7681-11-0	180
2	Давсны хүчил	Hydrochloric acid	HCl	7647-01-0	20
3	Цууны хүчил	Acetic acid	CH ₃ COOH	64-19-7	70
4	Аммиак	Ammonium	NH ₃	7664-41-7	20
5	Фосфат натри	Trisodium phosphate	Na ₃ PO ₄ *12H ₂ O	7601-54-9	20
6	Фосфорын хүчил	Phosphoric acid	H ₃ PO ₄	7664-38-2	2
7	Ацетон	Acetone	CH ₃ COCH ₃	67-64-1	15
8	Натрийн карбонат	Sodium carbonate	Na ₂ CO ₃	497-19-8	15
9	Натрийн шүлт	Sodium hydroxide	NaOH	1310-73-2	5
10	0.1н идэмхий натри /фиксиаль/	Sodium hydroxide	NaOH	1310-73-2	2
11	Сульфат аммони	Ammonium sulfate	(NH ₄) ₂ SO ₄	7783-20-2	25
12	Натрийн бикарбонат	Sodium bicarbonate	NaHCO ₃	144-55-8	20
13	Этилийн спирт	Ethanol	C ₂ H ₅ OH	64-17-5	8
14	Калийн оксалаат	Oxalic acid, dipotassium salt	K ₂ C ₂ O ₄ *H ₂ O	583-52-8	70
15	Азотын хүчил	Nitric acid	HNO ₃	7697-37-2	1.4
16	Зэсийн байван	Copper(II) sulfate pentahydrate	CuSO ₄ *5H ₂ O	7758-99-8	1
17	Ацетат натри	Sodium acetate trihydrate	CH ₃ COONa*3 H ₂ O	127-09-3	1
18	Тиосульфат натри	Sodium thiosulfate pentahydrate	Na ₂ S ₂ O ₃ *5H ₂ O	7772-98-7	15
19	0.1н хүхрийн хүчлийн фиксиаль	Sulfuric acid	H ₂ SO ₄	7664-93-9	1.5
20	Хүхрийн хүчил	Sulfuric acid	H ₂ SO ₄	7664-93-9	3.5
21	Фторт аммони	Ammonium hydrogen fluoride	NH ₄ F	12125-01-8	15
22	Царадул	Amiodexhtin	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	9005-84-9	0.5
23	Бихромат кали 0.25N фиксиаль	dichromic acid	K ₂ Cr ₂ O ₆	7778-50-9	0.5
24	Буфер уусмал pH=6.86	Buffer solution			10
25	Буферусмал pH=4.00	Buffer solution			10
26	Буферусмал pH=2.00	Buffer solution			10
27	Зэсийнс тандарт 1000ppm	Copper	Cu		1
28	Зэс уусган баяжуулагч	LIX 984N	-	84852-15-3	12 тн

Signature and stamp area.



"ЭРДИМИН" ХХК-д

**МОНГОЛ УЛСЫН МЭРГЭЖЛИЙН ХЯНАЛТЫН
УЛСЫН БАЙЦААГЧИЙН ДҮГНЭЛТ**

61000 Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Залуучуудын
гуламж-1, Захиргааны III байр, 3 давхарг

Утас/Факс: 70359050

E-mail: p_or@inspection.gov.mn

2015.08.08 № 14-06-024/11

Химийн бодисын агуулахын нөхцөлд
дүгнэлт гаргах тухай

Тус компани нь Орхон аймгийн Баян-өндөр сум Баянцагаан баг өөрийн үйлдвэрлэлийн байрандаа байрладаг химийн бодис хадгалах агуулахдаа ажлын байрны дүгнэлт гаргуулахаар ирүүлсэн хүсэлтийн дагуу урьдчилсан хяналтыг 2015 оны 01 дүгээр сарын 30-ны өдөр холбогдох хүмүүсийг байлцуулан хийлээ.

Дээрх агуулахуудыг 1997 оноос химийн бодис хадгалах зориулалтаар барьж ашиглаж байгаа бөгөөд нийт 3 төрлийн, үүнд:

1. Лабораторийн химийн бодисын агуулах-19 нэр төрлийн химийн бодис хадгалах хүчин чадалтай, инженерийн шугам сүлжээнд холбогдсон, зориулалтын агааржуулалтын системтэй, нийт 28м² талбайтай.

2. Технологийн химийн бодисын агуулах-үйлдвэрлэлийн технологийн процесст нэмэх 4 төрлийн химийн бодис хадгаладаг, зориулалтын агааржуулалтын системэй, химийн бодис асгарсан тохиолдолд хөрсөнд нэвтрэхээс хамгаалсан цөмөнтэн шалтай, нийт 196м² талбайтай.

3. Хүхрийн хүчлийн агуулах: Хүхрийн хүчил хадгалах зориулалттай гаалийн түр агуулах, нийт 780м² талбайтай, тус бүрдээ 92тн /50.4м³/ багтаамжтай 6 ёмжостой, түүний доор хүчил асарах, халих болзошгүй аюулын үед суллах зориулалттай 400тн /200м³-н полиэтилен доторлогоотой баннтай.

Тус агуулахуудын ажлын байрны орчинд физик хэмжилт хийхэд байгалийн болон зохиомол гэрэлтүүлэг, агаарын температур, харьцангуй чийглэг эрүүл ахуй, стандартын шаардлага хангасан, энгийн болон механик агааржуулалтын систем суурилуулсан нь MNS 6458:2014 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй "Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага" стандартын шаардлагыг хангаж байна гэж дүгнэв.

Хувь: 2

БАЙГАЛЬ ОРЧИН ГЕОЛОГИ, УУЛ УУЛРХАЙН ХЯНАЛТЫН
УЛСЫН АХЛАХ БАЙЦААГЧ Д.СУХБАТ
ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ХЯНАЛТЫН
УЛСЫН БАЙЦААГЧ Г.БАТЦЭЦЭГ



ГЛАВЫ АЮУЛҮЙ БАЙДАЛЫН ДҮГНЭЛТ

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр: "Эрх.мун" ДХК

Ophiocoma *Beck-Diess* *Beck-Diess*

Ажлын байрны зориулалт, үйл ажиллагааны чиглэл:

Ахтын бодирны зорилголт, үйл ажиллагааны чиглэл: *За. аригх гүдүбөр,*
За. гүдә нәи гүдүбөр, дүрүсүн дүдһәи, афдүрәх

Барилга байнгуйлалт унтрах тоног төхөөрөмж, гад унтрах автомат болон дохиоллын систем, утга зүйлүүлэх систем, усан хангамж анхны шатны бэлгэ хэрэгсэл, бодогч материал зэргийг байрлуулах ашиглахад энэхүү тусламжийг олгоно.

Талын аюулгүй байдлын тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1.3, 19 дүгээр зүйлийн 19.2

ОПРОСОВ: 2025 04 06 год

Хүчинтэй, хулацаа: 2025 он, 04 сар, 06 өдөр хүртэл

Дүгнэлт олгосон:

Срх
Даруураа
Оймон Нийслэлийн Сэтгүүлчдийн Голлоо Бодлын Газар /Хувцсийн/

Дүгнэлт: **гарагсад**

Сол тиймдигин уулаан хандалын байдалыг *Ахууц* цогцлон *А. Кайсар* хяналттай оймол, нийслэлийн Онцгой байдлын газар, хяналттай

Тема урока: «Семейная традиция»



2025 оны 05-р сарын 16 -ны өдөр

Сэлэнгэ мөрний сав газар

УС АШИГЛУУЛАХ ДҮГНЭЛТ

Дугаар Э-25/04-000128

1. Аж ахуйн нэгж байдгууллага, захирлын нэр, утас, факс, улсын бүртгэлийн болон регистрийн дугаар

Chocoma map:	Shigane (PO-198)000
Vizcain (Spartan) map:	
Puerto Rico map:	207355
San Juan:	Mesa de
Xoridoo (Spartan) map:	72175
Q. 1000:	
M. 1000:	

2.Төслийн нэр бйршил

Технический паспорт	Экран
Байпас:	Огонь, Елеи-Огонь, 13-й этаж, Бабушкин
Характеристики для заказа:	Самый маленький для заказа
Характеристики для заказа:	Выйти из зала
Характеристики для заказа:	Выйти из зала

3. Тогсон хэрэгжүүлэгчийн нэр

Spilman

4. Ажоллах горим, хүчин чадал

Үргэлжлэх хугацаа	Ажиллах горьм	Жилд ажиллах хоног	Хоногт ажиллах цагийн дундаж тоо	Хоногт ажиллах цаг
10	3 жилийнхөө	365	65	24

Б. Үйлдвэрлэх, боловсруулах бүтээгдэхүүн, ажил, үйлчилгээний хэмжээ

Аяқын нәр	Тоо жанызас	Ханжолк нәржк	Тәндәр
Айың арық дәрмәнтәләр арың Үлділәр, үлділәр, үлділәр Айың арық дәрмәнтәләр арың	65.0	жонот 1 күн	3 жанызас 24 шәр жанызас
Үлділәр ханжолк, нәржк Болон жонот нәржк Айың арық дәрмәнтәләр арың	311.125	м3	"Болон арық дәрмәнтәләр арың" ханжолк, нәржк болон жонот нәржк Айың арық дәрмәнтәләр арың

Ажлын нэр	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тайлбар
Талбайд шилжүүлэн тавьж уусгалт-уусган хандлагт- цахилгаван химийн технологиор боловсруулж катодын зэс үйлдвэрлэх усны хэмжээ			уусган хандлагт-цахилгаван химийн технологиор боловсруулж катодын зэс үйлдвэрлэдэг. 2023.12.27-ны өдрийн 5/236-23 тоот "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮТ-тай байгуулсан Цэвэр усаар хангах, бохир ус татан зайлуулах гэрээнд 34.700м3 ус ашиглахаар төлөвлөсөн. 2021 онд 18154м3, 2022 онд 11405м3, 2023 онд 14317м3, 2024 онд 16040м3 ус ашигласан.

6. Усны эх уусвар, нөөц, хонотг ашиглах хэмжээ

Эх уусвар	Зориулалт	Усны нөөц (л)	Усны нөөц (м3)	Тайлбар
Өргөх станц	Усны хэрэглээ	1.0	86.4	Эрдэнэт үйлдвэр ТӨҮТ-тай цэвэр ус нийлүүлэх, бохир ус татан зайлуулах гэрээтэйгээр төвийн шугамд холбогдсон. Дамжуулах dу100 мм-ийн шугам хоолой, зэс утасны үйлдвэрийн эргэлтийн усны 60м3 багтаамжтай усан сэнгэй. 126468 дугаартай LXSQ загварын 60м3/цаг хэмжих хялгавартай 044993 дугаартай LXSQ загварын 10м3/цаг хэмжих хялгавартай 044994 дугаартай LXSQ загварын 15м3/цаг хэмжих хялгавартай гүрэн тоолрутай

7. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ, нөхцөл

Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ боловсруулсан ААНБ : Грийн ассесмент ХХК
Холбоо барих : 88010503
Нэмэлт мэдээлэл:

8. Усны барилга байгууламжууд

Барилга байгууламж	Хүчин чадал (м3)	Хэмжээ хийц
Шугам сүлжээ		Дамжуулах dу100 мм-ийн шугам хоолой, зэс утасны үйлдвэрийн эргэлтийн усны 60м3 багтаамжтай усан сэн

9. Дамжуулах байгууламж

Хаанаас (эхлэх цэг)	Хаана хүртэл (төгсгөлийн цэг)	Шугамын голц, км	Дамжуулах шугамын урт, м
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮТ		50	68
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮТ		100	50

10. Онцгой нөхцөл

Усны тухай хуулийн 30 дугаар зүйлийн 30.1.4-т заасны дагуу ус татах шугам хоолой бүрд баталгаажуулсан тоолуур суурилуулаг;

Усны тухай хуулийн 30 дугаар зүйлийн 30.1.2-т заасны дагуу усны хэрэглээ хариуцсан ус ашиглалтын менежер ажиллуулах;

11. Усны зарцуулалт

Ажлын нэр	Тоо Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Усны хэрэглээ, м3 (норм)	Гүйцэтгэх давтамж	Хэмжих нэгж	Нийт ашиглах усны хэмжээ, м3	Хөнгөлөх усны хэмжээ м3	Төлбөр тооцох усны хэмжээ м3
Ашиг олох зориулалтаар өхүйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах усны хэмжээ	65	хонотт 1 хүн	0.15	365.0	Хонот	3,558.75	0.00	3,558.75
Уурхайн хаягдал, исэлдсэн болон холимог хүдрийн овоолгыг өөрийн уусгалтын талбайд шилжүүлэн тавьж уусгалт-уусган хандлалт-цахилгаан химийн технологийнор боловсруулж катодын зэс үйлдвэрлэх усны хэмжээ	31141	м3	1.0	1.0	Удаа	31,141.25	0.00	31,141.25
Нийт			34,700.00				0.00	34,700.00

12. Урьдчилсан байдлаар тооцсон усны нөөц ашигласны төлбөрийн хэмжээ

Ажлын нэр	Төлбөр тооцох усны хэмжээ, м3	Усны ангилаг	Хөнгөлөх хувь хэмжээ, %	1м3 усны үнэ	Усны нөөц ашигласны төлбөр, т	Төлбөрөөс хөнгөлсөн дүн, т	Төлбөл зохиох дүн, т
Ашиг олох зориулалтаар өхүйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах усны хэмжээ	3558.75	Газрын доорх ус	0.0	79.40	282,578.98	0.0	282,578.98
Уурхайн хаягдал, исэлдсэн болон холимог хүдрийн овоолгыг өөрийн уусгалтын талбайд шилжүүлэн тавьж уусгалт-уусган хандлалт-цахилгаан химийн технологийнор боловсруулж катодын зэс үйлдвэрлэх усны хэмжээ	31141.25	Газрын доорх ус	0.0	1710.24	53,259,011.40	0.0	53,259,011.40
Нийт	34,700.00		53,541,590.38		53,541,590.38		53,541,590.38

13. Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд усны нөөцийг хэмнэх эргүүлж ашиглах даалгавар

Техникийн ус цөөрмүүдэд хадгалагдаж 70% эргэлтэд орж байдаг. Зэс утасны үйлдвэрт хөргөлтийн усыг эргүүлэн ашигладаг.

14. Тавигдах шаардлага, цаашид авах арга хэмжээ, зөвлөгөө

- Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.6, 28.7-д заасны дагуу ус ашиглах зөвшөөрөл авч зохих журмын дагуу ус ашиглах гэрээ байгуулан ажиллах;
- Усны тухай хуулийн 31 дүгээр зүйлийн 31.2 дахь заалт, 2028.12.26-ны өдрийн Засгийн газрын 391 дүгээр тогтоолын дагуу зөвшөөрсөн хэмжээнээс илүү ашигласан усны төлбөрийг 50 хүртэл хувиар шатлан өсгөн тооцож төлөхөөр заасныг анхаарч, уурхайн жил бүрийн уулын ажлын төлөвлөгөө, календарьчилсан графикийг үндэслэлтэй, үнэн зөв гарган ирүүлж байх;
- Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.18-д заасны дагуу ус ашиглах дүгнэлт, холбогдох зөвшөөрөлгүйгээр ус ашиглах, дур мэдэн цооног гаргахыг хориглодог болохыг анхаарах;
- Ус ашиглалтын тайланг дараа оны 1-р сард багтаан ирүүлэхдээ ашигласан усны хэмжээг сар бүрээр төлсөн баримтын хамт ирүүлэх;
- Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль, Усны тухай хуулийн 30 дугаар зүйлийн 30.1.4-т заасны дагуу усны нөөц ашигласан хэмжээг эрх бүхий байгууллагаар баталгаажуулсан усны тоолуурын заалтаар тооцож, Төсвийн тухай хуулийн 23 дугаар зүйлийн 23.6.5-д заасны дагуу Бүлгэн аймгийн төсөвт төвлөрүүлэх;
- 2025 онд Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт гадаргын болон газрын доорх усыг хамгаалах арга хэмжээг тусгаж хэрэгжүүлэх, төлөвлөгөөний хүвийн Сав газрын захиргаанд ирүүлэхийг анхаарах;

Боловсруулсан:

СЭЛЭНГЭ МӨРНИЙ САВ ГАЗАР
Боловсруулсан огноо: 2025.04.25

Н.Эрдэнэчимэг



Байгууллагын нэр: Газар хэлтэс:
Албан тушаал: Цэвэг нэр:
Зурсан огноо:

Сэлэнгэ голын сав газрын захиргаа
Захиргаа
Дарга
Махмуд Чулуунзаяа
2025.05.16 11:54:06

5.1-р зүйлийн зурган мэдээллийн хавсратууд



Уусгалт хийх талбай бэлтгэн, хүдэр асгасан байдал



Уусмал хуримтлуулах цөөрмүүдийн зураг



Үйлдвэрлэл, ахуйн байр бусад дэд бүтцүүдийн зураг



Зэс утасны үйлдвэр гадна орчин



Ахуйн хог хаягдлын түр цэгийн байршил

Хүхрийн хүчлийн гаалийн түр агуулах



Зэс утасны үйлдвэр цех дотор



Ашигласан автомашины, тоног төхөөрөмжийн тос, тосолгооны бодис түр хадгалах цэгийн байршил



Хүхрийн хүчлийн гаалийн түр агуулахын байршил



Технологийн химийн бодисын агуулахуудын байршил



Гүний усны хяналтын цэгүүдийн байршил болон ашиглаж буй хүдрийн овоолгууд



Хөрсний дээж авах цэгүүдийн байрлал

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:
Ашигт малтмалын төрөл:
Он: 2025

ЭРДМИН УУРХАЙН (БАЯЖУУЛАХ, БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭР)
ХИМИЙН БОДИСЫН ХЭРЭГЛЭЭ

д/д	Урвалжийн нэр	Химийн томьёо	Хэрэглэгдэх хэмжээ				Зориулалт
			Зарцуулалт	Нийт хэрэглээ		Тоон утга	
				кг/тн (хүдэр, элс)	Хэмжих нэгж		
1	Хүхрийн хүчил	H ₂ SO ₄	900	кг тн л метр.куб	Сонголтууд	1482	Уусгах
2	Керосин		0.12			200	
3	Экстрагент	LIX	7.5			12.352	
4	Кобальтийн давс	CoSO ₄ ·7H ₂ O	0.8			1318	Анодын нуралт багасгах
5	Гуартек		0.15			247	Зэсийн чанарыг сайжруулах

Төлөвлөгөө гаргасан: Ерөнхий инженер Хүлээн авсан: Мэргэжилтэн
Металлурги инженер *Сү.Ганзориг*

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:
Ашигт малтмалын төрөл:
Он: 2025

ЭРДМИН ОРДЫН ХҮДЭР ОЛБОРЛОЛТ, БОЛОВСРУУЛАЛТ, БҮТЭЭГДЭХҮҮН ГАРГАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Геологийн нөөц										Ашиглалтын н хаягдал		Бохирдолт		Үйлдвэрлэлийн нөөц					Боловсруулах хүлэр		Бүтээгдэхүүн гаргалт					Технологийн хаягдал								
Блокын дугаар, Нөөцийн зэрэг	Блокын талбай		Хөрсний зузаан		Давхаргын		Хөрсний нэгж хэмжээ	Хүдрийн нэгж хэмжээ	Дундаж агуулга	Эрдс, Металлын нөөц	Хаягдалын хувь	Хаягдал нүдэр	Хаягдал эрдс, Металлын нөөц	Бохирдолтын	Бохирдуулагч нүдэр	Нэмэгдэх хөрсний нөөц	Хөрс хуулагт	Хүдрийн нөөц	Дундаж агуулга	Металл /Эрдс/-ийн нөөц	Хүдрийн нөөц	Дундаж агуулга	Металл /Эрдс/-ийн нөөц	Металл /Эрдс/-ийн нөөц	Базальтын гарц	Бүтээгдэхүүний хэмжээ	Бүтээгдэхүүний	Металл /Эрдс/-ийн нөөц	Хаягдалын хувь	Хаягдал нүдэр	Дундаж агуулга	Металл /Эрдс/-ийн хэмжээ		
Хэмжих нэгж	м ²	м	м	м/м ²	м/м ²	тн/м ²	мн/тн, мн/м ³	гр/тн, гр/м ³	кг, мн/тн	%	мн/тн, мн/м ³	кг/тн, кг/м ³	%	мн/тн, мн/м ³	м/м ³	м/м ³	мн/тн, мн/м ³	мн/тн, мн/м ³	гр/тн, гр/м ³	кг, мн/тн	мн/тн, мн/м ³	гр/тн, гр/м ³	кг, мн/тн	%	%	мн/тн, мн/м ³	%	кг, мн/тн	%	мн/тн, мн/м ³	гр/тн, гр/м ³	кг, мн/тн		
Дугаар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Овоолго																																		
Нийт							17289	0.703	121.554								14517	0.26	39.315	14515	0.26	2.205	74.7		1.647	99.999		25.3	14513	0.25	35.973			
Бүтээгдэхүүн -1																																		
Тайлбар: Эрдмийн ХХК нь УБЭҮ-ийн хаягдал буюу бэлтгэсэн бүтээгдэхүүнээс ашигладаг. УБЭҮ-ээс хүдэр хүлээн авсан акт болон хүдрийн нөөцийг баталсан Уул Уурхайн Яамны ЭБМЗ-ийн дүгнэлтийг хавсаргав.																																		

Төлөвлөгөө гаргасан:

Хүлээн авсан:

Ерөнхий инженер

Металлургич

О.Ч. Дамба

Мэргэжилтэн

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:
Ашигт малтмалын төрөл:
Он: 2025

ЭРДМИН УУРХАЙН (БАЯЖУУЛАХ, БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭР) УС, ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ

№	Дэд бүтэц	Эх үүсвэр	Хэрэглэгчдийн жагсаалт	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Тайлбар
1	Цахилгаан хангамж	Өөрийн эх үүсвэр	Тосгоны суурилагдсан чадал	кВт.(kW)	1600	
		Хэрэглэдэггүй	Баяжуулах, боловсруулах үйлдвэрийн суурилагдсан чадал	кВт(kW)	1600	
		1. Баруун бүс ЭХС	Нийт хэрэглээ (тоолуурын заалт)	кВт.ц/жил kW.h/year	8,1 сая	
		2. Алтай-Улиастайн ЭХС	Цахилгаан эрчим хүчний үнэ тариф(НӨАТ-гүй)	Төг/кВ.ц	285 476 160	3 тариф
		3. Төвийн ЭХС	Цахилгаан эрчим хүчний зардал	Сая.төг		
		4. Дорнод бүсийн ЭХС				
		5. Өмнөговийн бие даасан ЭХС				
		6. Сэргээгдэх				
		7. Бусад				
2	Ус хангамж	Үүсмэл нуур	Уурхайн (ил, далд) хэрэглээ	метр.куб		
		Гүн	Баяжуулах үйлдвэрийн хэрэглээ (нэмэлт усны хэмжээ)	метр.куб	28000	
			Үнд. ахуйн хэрэглээ	метр.куб	2500	
		Гадарга (гол, горхи, нуур, цөөрөм)	Байгаль орчин хамгаалах, нөхөн сэргээлтэд хэрэглэх хэрэглээ	метр.куб		
			НИЙТ ХЭРЭГЛЭЭ	метр.куб		
		Зөөвөр	Усыг шаахан зайлуулах	метр.куб	2500	
		Төвлөрсөн ус хангамж	Баяжуулах үйлдвэрийн эргэлтийн усны эзлэх хэмжээ	%		
		Бусад	Ундарга болон усны урсгалын хурд	л/сек		

Үзүүлэлт гаргасан:
Ерөнхий инженер

Хүлээн авсан:
..... мэргэжилтэн

НЭГ. ЭРДМИН ҮЙЛДВЭРИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Төслийн нэр: “Катодын Зэс Боловсруулах Эрдмин Үйлдвэр”

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт “Эрдэнэт” уулын баяжуулах үйлдвэрийн зүүн хойд талд “Эрдмин” үйлдвэр байрлана.

Эрдмин үйлдвэрийг 1997 оны 1 дүгээр сарын 17-нд ашиглалтанд оруулсан ба 1997 оны 02 дугаар сарын 13-нд албан ёсоор нээж катодын зэс үйлдвэрлэж эхэлсэн.

№	Өргөрөг	Уртраг
1.	49 02 38.33	104 09 20.56
2.	49 02 43.22	104 09 20.64
3.	49 02 36.89	104 09 31.36
4.	49 02 36.82	104 09 42.69
5.	49 02 31.08	104 09 51.04
6.	49 02 25.54	104 09 47.11
7.	49 02 01.30	104 09 47.49
8.	49 02 01.32	104 09 32.28
9.	49 02 07.30	104 09 40.79
10.	49 02 25.48	104 09 40.59

“Эрдмин” ХХК нь Монгол улсын 9019007004 тоот аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээтэй бөгөөд “Эрдэнэт үйлдвэр”-ийн уурхайн хаягдал, исэлдсэн болон холимог хүдрийн овоолгыг өөрийн уусгалтын талбайд шилжүүлэн тавьж уусгалт- уусган хандлалт-цахилгаан химийн технологиор боловсруулж катодын зэс үйлдвэрлэх үндсэн чиглэлтэйгээр 1994 онд байгуулагдаж 1997 оноос үйл ажиллагаа явуулж эхэлсэн болно.

Эрдмин үйлдвэр нь Эрдэнэт үйлдвэрийн блансын бус исэлдсэн хүдрээс жилд 2500-3000тн катодын зэс үйлдвэрлэх хүчин чадалтай. Катодын зэсний чанарыг олон улсад нэр хүнд бүхий, Английн “Alex stewars assayers” компани баталгаажуулдаг ба катодын зэсний чанар +99,999% -ийн цэвэршилттэй байгаа нь Лондонгийн Металлийн биржийн “А” зэрэглэлийн шаардлагыг хангаж байдаг.

2005 онд жилд 2000 тонн зэс хайлуулах хүчин чадалтай тоног төхөөрөмж суурилуулан 8мм голчтой зэс татанги үйлдвэрлэж эхэлсэн, 2008 онд цахилгаан монтажны зэс утас үйлдвэрлэх дамжлага суурилуулснаар 46 нэр төрлийн кабель утас үйлдвэрлэх болсон.

“Эрдмин” үйлдвэрийн овоолгууд болон шимт уусмалын цөөрмүүдийг байгуулахтай холбогдуулан 1995 оноос эхлэн “Эрдэнэт” үйлдвэрийн геологи – маркшейдерийн хэлтэс, Геологи хайгуулын анги, Барилгын инженер хайгуулын “Ингео”, “Soil engineering”Ltd компаниуд хүдрийн овоолгуудыг тойруулан инженер геологийн судалгааг хийсэн.

Шимт уусмалын цөөрөм байгуулж ашиглах, үйлдвэрийн эзэмшил газрын байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээнүүдийг “Орчлон-ОНҮ ББХ” ХХК 1995 онд, “Эко трейд” ХХК 2003,2004 онуудад, “Экос”ХХК 2008 онд, “Экоговь”ХХК 2009 онд, “Мегас консалтант”ХХК 2011 онд, “Органик”ХХК 2015, 2016 он, “Грийн ассесмент”ХХК 2022 онд тус тус гүйцэтгэсэн.

Мөн 2014 онд “Их нэмүүн констранкш” ХХК-иар “Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа”-ны ажлыг, “Магес консалтант”ХХК-иар “Хүхрийн хүчлээр зэсийн агуулгатай хүдрийг уусган баяжуулах үйлдвэрлэлийн” “ Химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээ” хийлгүүлсэн, “Эко-Акюреси”ХХК-иар 2015,2017 онд, “Алтан шанага”ХХК 2023 онд төслийн үйл ажиллагаанд “Байгаль орчны орчны аудит” орсон.

Үйлдвэрийн хүчин чадал: Эрдмин үйлдвэр нь Уулын Баяжуулах Эрдэнэт үйлдвэрийн балансын бус хүдрийн 2-р овоолгын хойд талд (1233-1243м) горизонтод исэлдсэн болон балансын бус хүдрээс тогтсон уусгалтын 4 овоолгод үйлвэрлэл явуулдаг. Үйлдвэр нь тасралтгүй үйл ажиллагаатай, жилийн 365 хоног ажиллана. Үйлдвэр хоногт 7.2-8.65 тн зэс үйлдвэрлэнэ.

“Эрдмин”ХХК-ийн “Катодын зэс ялгах үйлдвэр” –ийн технологи нь Leaching-SX-EW буюу Уусгалт-Уусган хандлалт-Электролиз /Цахилгаан хими/ гэсэн 3н үндсэн хэсгээс бүрдэнэ. Хүдрийн нөөц нь 15972тн 0,09% -ийн агуулгатай хүдрээс зэсийг дээрх аргаар боловруулж цэвэр зэс үйлдвэрлэдэг.

Технологийн давуу тал:

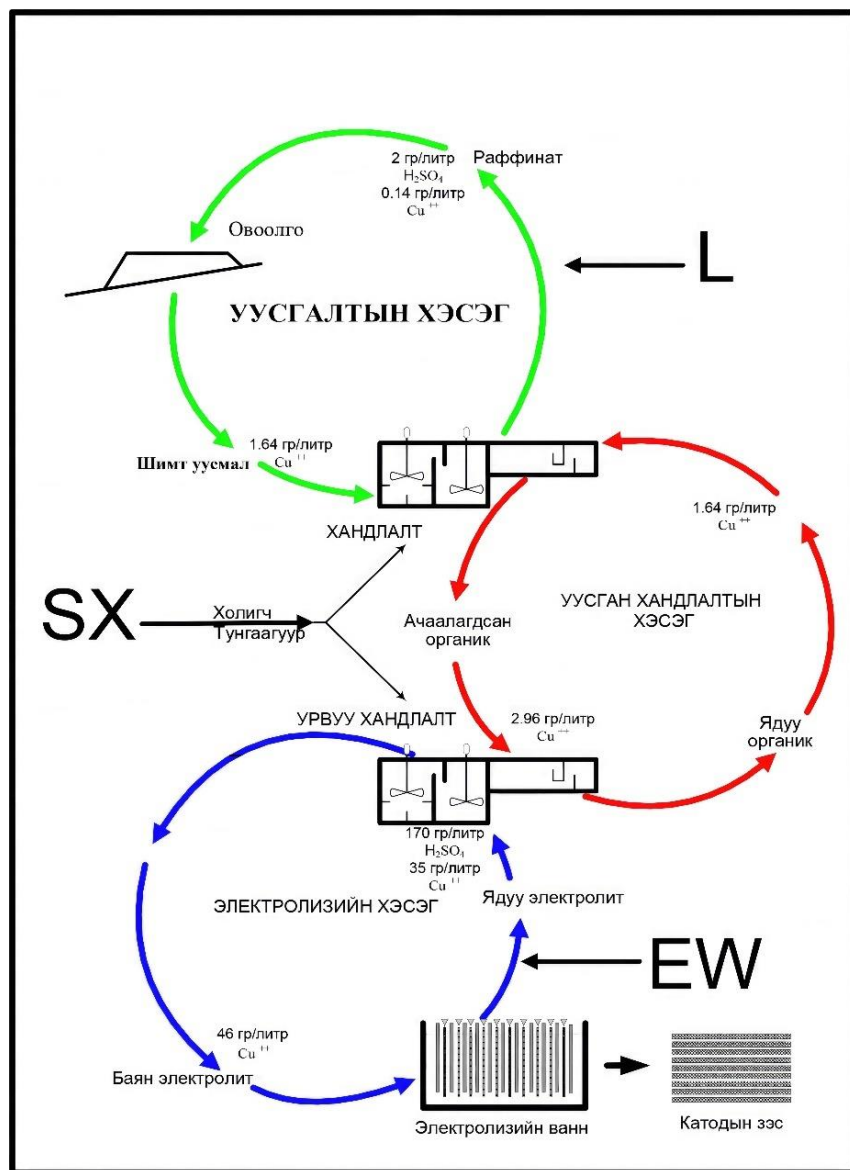
- Эрдэс түүхий эдээс шууд эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг.
- Хаягдал гарахгүй
- Эдийн засгийн үр ашигтай

А. Уусгалтын эргэлт

Энэ эргэлтээр овоолго /хүдэр/ дахь зэсийн эрдсүүдээс зэсийн ионыг усан уусмалд шилжүүлж авна. L-SX-EW эргэлт дэх зэсийн зөөвөрлөлтийг Зураг1-с харна уу.

1. Уусгалтын овоолго уруу Раффинат¹ (Ядуу уусмалын) цөөрмөөс Раффинат уусмал шахна
2. Раффинат нь овоолгоос зэсийн эрдсийг уусгаж баян уусмал /PLS² / болно.
3. PLS нь баян уусмалын цөөрмөөр дамжин SX тэжээх цөөрөмд ирнэ
4. Баян уусмал SX цөөрмөөс гарч эхлээд E1³ сэтлерт дараа нь E2⁴ сэтлерт орж зэсээ алдаад Раффинат цөөрөм уруу урсан орно
5. Эргэлт дахин давтагдана

Зураг. L-SX-EW эргэлт дэх зэсийн зөөвөрлөлт



Б. Уусган хандлалт /Органикийн эргэлт /

Энэ эргэлтээр органик нь зэсийн ионыг уусгалтын баян уусмалаас электролит уусмал уруу шилжүүлнэ.

1. Ядуу органик нь органикийн савнаас E2-ийн хутгах хайрцаг уруу шахагдана
2. E2 дахь зэсээ хагас алдсан уусмалаас зэсийг нь хандлан авч E1-ийн хутгах хайрцагт орно.
3. E1 дэх PLS уусмалаас дахин зэс хандлан авч зэсээр бүрэн ачаалагдах ба S1⁵-д орно
4. S1-дэх ядуу электролитэд зэсээ алдаж ядуу органик болох бөгөөд S1-с органикийн сав уруу урсан орно.
5. Эргэлт давтагдана.

В. Цахилгаан химийн эргэлт

Энэ эргэлтийн үед цахилгаан энергийн тусламжтайгаар электролит уусмал дахь зэсийн ионыг электрод /катод/-ын гадаргуу дээр хуримтлуулж цэвэр зэс гарган авна.

1. Ядуу электролит нь ядуу электролитын савнаас шахагдан электролитын дулаан солилцуулагчаар дамжин S1-ийн хутгах хайрцагт орно.
2. S1-ийн хутгах хайрцагт E1-с ирж буй зэсээр ачаалагдсан баян органикаас зэсийн ионыг урвуу хандлан авч баян электролит болох бөгөөд S1-с гарч тунгаагуураар дамжин фильтр тэжээх сав уруу урсан орно.
3. Фильтр тэжээх савнаас шахагдан электролитын шүүлтүүр ажиллаж байгаа үед түүгээр дамжин ажиллаагүй үед шууд дулаан солилцуулагчаар дамжин баян электролитин сав уруу орно.
4. Баян электролитын савнаас электролизын банн уруу шахагдана.
5. Электролизын баннанд зэсийн ионуудыг катод дээрх электроноор саармагжуулснаар электролит дахь зэсийн ион металл байдлаар катодын гадаргуу дээр сууна.
6. Зэсийн агуулга нь буурсан ядуу электролит өөрийн урсгалаар ядуу электролитын сав уруу урсаж ирнэ.
7. Эргэлт дахин давтагдана.

ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БҮЙ НУТГЫН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Орхон аймаг Эрдэнэт хот төвтэй, Баян-Өндөр, Жаргалант гэсэн 2 сум 22 багтай. Монгол орны томоохон гол мөрөн болох Орхон, Сэлэнгийн сав газарт буюу улсын хойд хэсэгт Орхон аймаг оршино.

Орхон аймаг нь Монгол орны ойт хээрийн бүст Хангайн нурууны салбар уулс Бүрэнгийн нурууны өвөрт Орхон гол, Сэлэнгэ мөрний сав газарт далайн түвшинээс дээш 1600-1700 метр өндөрт өргөгдсөн Эрдэнэт овоо, Баян-Өндөр уул, Дэлийн нуруу зэрэг уулсаар хүрээлэгдэн оршино. Орхон аймаг нь Монгол орны бусад бүс нутгийн нэгэн адил эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай боловч газарзүйн байршлаасаа шалтгаалан дулааны улиралд харьцангуй сэрүүвтэр, харин хүйтний улиралд харьцангуй дулаавтар байдаг онцлогтой

Газар нутаг		84,400km ²
Байршил :	Орхон аймаг нь Улаанбаатараас баруун хойд зүгт 371 ки, Дархан хотоос баруун зүгт 180 км, Булган аймгийн төвөөс зүүн хойт зүгт 60 км-т оршино.	
Уур амьсгал :	жилийн дундаж хэм +0.6°C, дундаж гадаргууны хэм 1.2°C. 1 сарын дундаж хэм - 16.5°C, 7 сарын дундаж хэм +18.5°C	
Хур тунадас:	Олон жилийн дунджаар жилийн нийлбэр хэмжээ 371,8мм. Хур тунадасны 90% нь дулааны улирал (4-9-р сар)-д ордог.	
Хүн ам (2019 оны байдлаар)	104,412 хүн	
Аж үйлдвэрийн байдал	үйлчилгээ : 2.9%, үйлдвэрлэл : 96.1%, газар тариалан : 1%	
Голлох бүтээгдэхүүн	▪ аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн : катодын зэс, зэс, молибден, хивс ▪ уламжлалт аж үйлдвэр : махан бүтээгдэхүүн, кашемир хувцас ▪ газар тариалан : төмс, буудай	

Агаарын чанар: Хүн амын нягтрал нь үйлдвэрийн бүсээс 7-10 км алслагдсан зайд байрладаг. Орхон аймгийн агаарын бохирдолд гэр хорооллын энгийн галлагаатай зуух, дулааны станцууд, нам даралтын зуухтай аж ахуйн нэгжүүд, автомашины дотоод шаталтын хөдөлгүүрийн утаа голлох нөлөө үзүүлж байна. (Орхон аймгийн БОТБ судалгаа, 2015)

Геологийн тогтоц: Эрдэнэт хот нь Хангай Хэнтийн уулархаг их мужийн Хангайн мужид хамаарагдах Орхон голын хойт талын бэсрэг уулсын дүүрэгт оршино. Хот байрлаж байгаа уулс хоорондын хөндийн өргөн дунджаар 1-2км. Энэ нутаг дэвсгэрийн геологийн тогтоц нь уул нуруу нь Палеозой, Протерозойн үеийн хүчтэй хувирч өөрчлөгдсөн терригений болон бялхмал чулуулгаас тогтоно.

Гадаргын ус: Үндсэн тэжээлийн хангалтыг агаарын хур тунадас зонхилон гүйцэтгэдэг бөгөөд хязгаарлагдмал байдлаар газрын доорх ус хам хэлбэрээр нэмэлт тэжээлийг өгнө. Хангалын голын ус цуглуулах талбай 268км², голын нийт урт 55,9км, урсгалын хурд 0,4-1м/сек, гүн 0,3-0,8м болно. Эрдэнэт гол ус цуглуулах талбай 99км², голын урт 7,5км, усны урсгалын хурд 0,2-0,5м/сек, гүн 0,2-0,5м байна.

Газрын доорх усны нөөц, чанар, горим: Орхон аймаг нь Сэлэнгэ мөрөн, Орхон гол гэсэн Монгол орны хоёр томоохон гол мөрний ай савд багтах нутаг дэвсгэрт оршдог боловч гадаргын болон гүний усны нөөц харьцангуй харьцангуй багатай юм.

Хөрсөн бүрхэвч: “Эрдмин” үйлдвэрийн эдэлбэр газарт ойн ширэгт бараан, хар шороон, хар хүрэн хэв шинжийн хөрс зонхилон тархдаг бөгөөд хотгор гүдгэрийн нөхцөл, хөрс үүсгэсэн чулуулгийн төрөл, тэдгээрийн илрэх гүн, хур тунадасны усны хуваарилалтын гадагуугын нөхцөл, ургамлын бүлгэмдэл зэрэг хөрс үүсвэрийн хүчин зүйлсээс хамаарч тэдгээрийн сайр чулуурхаг, ердийн, нугархаг зэрэг төрлүүдээр илэрдэг.

Ургамлын нөмрөг: ургамалжилт газарзүйн мужлалаар Орхон аймгийн нутаг дэвсгэр нь Евро-Азийн шилмүүст ой, нуга, хээрийн Их мужийн Монголын мужийн Хангайн их хошууны Дорнод хангайн бэсрэг ба нам уулсын хошууны Бүрэнгийн нурууны тойрогт багтах бөгөөд Ургамалжилт нь чийглэг хэв шинжэд хамаарна. Орхон аймгийн нутаг дэвсгэрт 46 овгийн 154 төрлийн 235 зүйлийн дээд цоргот ургамал бүртгэгдсэн байдаг. Эдгээр зүйлүүдийн дотор мод 7 зүйл, сөөг -12, сөөгөнцөр-2, заримдаг сөөг-5, олон наст өвс-194, нэг ба хоёр наст ургамал-26 зүйл, хүнсний (жимс болон цайны ургамал) 10 зүйл тохиолдоно.

Амьтаны аймаг: Амьтны аймгийн хувьд тус нутаг нь Монгол орны амьтны аймгийн газарзүйн хуваарилалтаар уулархаг Азийн дэд муж, Монгол төвдийн муж, хээрийн дэд мужийн Хангайн тойрогт хамаарна. Эрдэнэт хот байгуулагдахаас өмнө энд 2 зүйлийн загас, 2 зүйлийн хоёр нутагтан, 3 зүйлийн мөлхөгчид, ойролцоогоор 100 орчим зүйлийн шувуу, 36 зүйлийн хөхтөн бүртгэгдсэн байжээ.

Тусгай хамгаалалттай газар нутаг, түүх соёлын өв: Орхон аймгийн хувьд улсын тусгай хамгаалалттай нутаг газар нутаг байргүй бөгөөд аймгийн хэмжээнд орон нутгийн тусгай хамгаалалтад 3544,2 га бүхий Баян-Өндөр уулын орчмын газрыг байгалийн унаган төрхийг хамгаалах нөхөн сэргээх зорилгоор хамгаалалтад авсан байдаг. Монгол улсын Засгийн газрын 2008 оны 175-р тогтоолоор шинэчлэн батлагдсан уг жагсаалтад Жаргалант сумын Чингэлийн голын ай сав дагуух эртний булш хиргэсүүд хэмээгээд 175 дурсгалыг улсын хамгаалалтад, 275 дурсгалыг аймгийн хамгаалалтад авахаар оруулсан байв. Үүнийг Монгол улсын засгийн газрын 2020 оны 13-р тогтоолоор Жаргалант сумын нутаг дэвсгэрт байх Айрагын гозгорын оршуулгын газар хэмээн оруулсан байдаг.

ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Нөлөөллийн хамрах хүрээг бүс нутаг, аймаг, сум, төслийн талбай гэсэн үндсэн 4 түвшинд тодорхойлсон.

Төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ

№	Нөлөөлөлд өртөх байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг	Хамрах хүрээ				Болзошгүй нөлөөлөл
		Бүс нутаг	Аймаг	Сум	Үйлдвэрийн талбай	
1.	Уур амьсгалын өөрчлөлт	0	0	0	0	Агаарын температур, хур тунадасны хэмжээ өөрчлөгдөх
2.	Агаарын чанарын өөрчлөлт	0	х	х	х	Агаарын бохирдол нэмэгдүүлж болзошгүй
3.	Гадаргын болон газрын доорх усны нөөц, горим, чанар	0	0	х	х	Усны нөөц хомсдох, чанар өөрчлөгдөж бохирдох зэрэг
4.	Хөрсөн бүрхэвч	0	х	х	х	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл, бохирдол үүсэх
5.	Ургамлан нөмрөг, ховор, нэн ховор төрөл зүйл өртөх	0	0	0	х	Ургамлын бүтэц өөрчлөгдөж болзошгүй
6.	Ховор, нэн ховор амьтан	0	0	0	х	Амьтдын амьдрах орчинд хязгаарлах
7.	Тусгай хамгаалалттай газар нутаг	0	0	0	0	-
8.	Чухал ач холбогдол бүхий экосистем	0	0	0	х	-
9.	Аж үйлдвэр, зам тээвэр	0	х	х	х	Үйлдвэржилт, зам тээвэр хөгжинө.
10.	Орон нутгийн усны хангамж	0	х	х	х	Усны хангамж доголдож
11.	Хаягдал усны менежмент	0	0	0	0	Хаягдал ус алдагдах
12.	Хатуу хог хаягдлын менежмент	0	х	х	х	Үйлдвэрийн хог хаягдлын төрөл, хэмжээ нэмэгдэж болзошгүй.
13.	Эрчим хүчний хэрэглээ, хангамж	х	х	х	х	Хэрэглээ нэмэгдэх
14.	Нийгэм-эдийн засгийн байдал	+	+	+	+	Ажлын байр, орлого нэмэгдэнэ.
15.	Археологи, палеонтологи	0	0	0	0	-
16.	Нийгмийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал	0	0	0	х	Ажиллагсдын эрүүл мэнд сөргөөр нөлөөлөх

Жич: "Х"-сөрөг нөлөө үзүүлэх магадлалтай, "О"-нөлөө үзүүлэхгүй, "+"-ээрэг нөлөө үзүүлэх тэмдгээр харуулав.

Хүснэгтээс харахад "Эрдмин" үйлдвэр нь том талбайг хамарсан уурхай, үйлдвэрлэл бүтээн байгуулалтын төсөл биш учраас бүс нутаг, аймгийн түвшинд дам байдлаар агаарын чанар, эрчим хүч, нийгэм эдийн засагт нөлөөлж болзошгүй. Харин сум орон нутаг, үйлдвэрийн талбайн хүрээнд шууд болон дам байдлаар агаарын чанар, орон нутгийн ус хангамж, эрчим хүчний хэрэглээ, хог хаягдлын менежмент, нийгэм-эдийн

засгийн байдал, нийгмийн эрүүл мэнд аюулгүй байдал зэрэгт нөлөөлж болзошгүй байна.

Болзошгүй нөлөөлөл гэдгийг ямар нэгэн урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ аваагүй, эсвэл нөлөөллийг бууруулах оролдлого хийгээгүй тохиолдолд ирээдүйд үүсэж болох нөхцөл байдал гэж ойлгож болно.

Болзошгүй нөлөөлөл үзүүлж буй үйл ажиллагаа тус бүрийг өөрөөр хэлбэл төслийн байгаль орчны асуудал тус бүрийг үзүүлж буй нөлөөллийн хэмжээ, тархалтаар нь тодорхойлохын тулд харгалзах байгаль орчны элементтэй нь уялдуулан нарийвчлан судлах шаардлагатай тул доорх хүснэгтээр мөн үйлдвэрийн нөлөөллийг тоймлон харуулав.

Байгаль орчны нөлөөллийг тоймлох анхан шатны хүснэгт

№	Байгаль орчны элементүүд Үйл ажиллагаа	Байгаль орчны физик шинж чанар				Биологийн буюу экологийн нөөц			Хүний хэрэгцээний үнэ цэнэ					Амьдралын чанар	
		Агаарын чанар	Гадаргын усны төлөв байдал	Гүний усны төлөв байдал	Гадаргын болон гүний усны чанар	Усны ургамал, амьтан	Эх газрын ургамал, амьтан	Амьтан ургамлын төрөл зүйл	Хөдөө аж ахуй, мал аж ахуй	Газар ашиглалтын бусад төрлүүд	Усны хангамж, хүртээмж	Бохир усны менежмент	Хатуу хог хаягдлын менежмент	Нийгэм, эдийн засгийн байдал	Аюулгүй байдал, эрүүл мэнд
1.	Уусгалтын үйл явц	х	х	х	х	х	х	о	о	х	х	х	о	о	х
2.	Шимт уусмалын цөөрмүүдийн ашиглалт	х	о	х	х	о	х	о	о	х	х	х	о	о	х
3.	Уусган хандлалтын явц	х	х	х	х	о	х	о	о	х	х	х	х	о	х
4.	Электролизийн цехийн үйл ажиллагаа	х	о	о	о	о	х	о	о	х	х	х	х	о	х
5.	Шатах тослох материалын хадгалалт, ашиглалт	х	х	х	х	х	х	о	х	х	о	х	х	о	х
6.	Химийн бодисын тээвэрлэлт	х	х	х	х	х	х	о	х	х	о	х	х	о	х
7.	Химийн бодисын хадгалалт, ашиглалт	х	х	х	х	х	х	о	х	х	о	х	х	х	х
8.	Цахилгаан, шугам сүлжээний ашиглалт	х	о	о	о	о	о	о	х	х	о	о	х	х	х
9.	Усан хангамжийн шугам сүлжээний үйл ажиллагаа	о	х	х	х	о	х	х	х	х	х	х	о	х	х
10.	Газрын доорх усны ашиглалт	о	х	х	х	о	х	о	о	о	х	о	о	х	х
11.	Хог хаягдал	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
12.	Ажлын байр	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	+	о

Дээрх хүснэгтэд “о” “+”, эсвэл “х” тэмдгээр тэмдэглэгдсэн нүднүүд нь төслийн үйл ажиллагаа, байгаль орчны хоорондын хамаарлыг харуулж байна. Хүснэгтээс төслийн төлөвлөж байгаа нэг ажил нь хэд хэдэн байгаль орчны элементэд нөлөөлж байна гэдгийг харж болно.

Төслийн болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ

Эрдмин-Катодын зэс боловсруулах үйлдвэрийн болзошгүй нөлөөллийг хэмжихийн тулд хэмжээ-тархалт, хамрах хүрээ, давтамж гурвыг үржүүлж тооцож дараах хүснэгтээр харуулав.

Болзошгүй нөлөөлөл: Хэмжээ, тархалтаар
ерөнхийд нь үнэлсэн үнэлгээ

№	Байгаль орчны асуудал	Болзошгүй нөлөөлөл: Хэмжээ, тархалтаар ерөнхийд нь үнэлсэн үнэлгээ: Бага, Дунд, Өндөр	Нөлөөллийн эрчим	
			MxSxF	Нийт үнэлгээ, эрчим
Цаг уур, уур амьсгал				
1.	Химийн бодисын хадгалалтын горим хангахгүй нөхцөлд хадгалбал хэт хөрснөөс талсжих, халснаас ууршиж дотоод даралт нэмэгдэх, дулаанд тогтворгүй бүтээгдэхүүн үүсэх, нарны гэрэл болон хэт ягаан туяанаас исэлдэх, полимержих зэргээр бүтээгдэхүүний шинж чанар өөрчлөгдөх, өндөр температурт хэт халснаас тэсэрч, дэлбэрэх, галын аюул гарах, бүтээгдэхүүний чанар өөрчлөгдөх, асгарч алдагдах	Бага. Химийн бодисын агуулахын агааржуулалтын системийн ажиллагаа, агааржуулалтын хоолойн бүрэн бүтэн байдал, химийн бодисын савны болон асгарсан бодис тарахаас сэргийлсэн тосгуур, суурины зузаан, идэгдэлт, химийн бодис тавьсан тавиур болон холбоосны механикийн бүрэн бүтэн байдал, тавиур дээр хадгалж буй бодисын дээд хэмжээг байнгын хяналт тавихаас гадна шатамхай, онцгой хортой бодисын сав баглаа боодлыг өдөрт 1 удаа, бусад бодисыг долоо хоногт 1 удаа шалгаж хяналтыг тогтмол хугацааны давтамжтайгаар хийж, тэмдэглэл хөтөлж байх	1x1x3	2-Бага
2.	Шингэн төлөвтэй бодисууд дулааны нөлөөгөөр тэлэх, улмаар хальж асгарах	Бага. Химийн бодисын агуулахын ажлын байр нь галд тэсвэршилтийн зэргийг хангахуйц материал, хийцтэй, болзошгүй ослын үед хөрсөнд болон гадагш бодис алдагдахааргүй шал (цементэн болон плитан), бат бэх хамгаалалт бүхий цонх, хаалгатай байхаар засаж тохижуулах	1x1x3	2-Бага

3.	Хадгалах температурын өөрчлөлт, хэт их халалтаас шалтгаалан найрлага шинж чанарт өөрчлөлт орох	Бага. Химийн бодисын агуулахад хор аюулын лавлах мэдээлэлд тусгасны дагуу хоорондоо нийцэхгүй бодисуудыг хамт хадгалахгүй байх	1x1x2	2-Бага
Агаарын чанар				
4.	Балансын бус хүдрийн овоолгын талбай, дотоод тээврийн зам, хүнд машин механизмын хөдөлгөөнөөс тоосжилт үүсэх	Дунд. Үйлдвэрээс овоолгууд хүртэл сайжруулсан шороон замтай ба хөрс шороо тээвэрлэлт хийгддэггүй. Харин үйлдвэрийн талбайн урд талын бэлд “Эрдмин-V” овоолгын суурийг бэлтгэн ашиглаж байгаа ба цаашид ашиглах тохиолдолд үүнтэй холбоотой тоосжилт үүсэж болзошгүй.	2x1x2	4-Бага
5.	Хүдрийн далангууд, тэдгээрийн шүлтгүйжүүлэлт хийх явцад хуурайшилт ихэссэн үед тоосжилт нэмэгдэж агаарын чанарыг бохирдуулах	Бага. Төслийн талбай орчмын 2 цэгт хийсэн мониторингийн хэмжилт үр дүнг харахад тоосжилтын хэмжээ стандартаас хэтрээгүй байсан. Харин балансын бус хүдрийн овоолгыг шилжүүлэн овоолох болон тээвэрлэлт хийх явцад агаар дахь нарийн ширхэгт тоосонцрын хэмжээ ихсэх гол эх үүсвэр болох магадлалтай.	2x3x3	18-Дунд
6.	Уусмалын хандлалт, электролизийн үйл ажиллагаанаас байнгын дуу чимээ үүсэж, орчны физик бохирдлыг нэмэгдүүлэх, улмаар хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх	Бага. Төслийн талбай Эрдэнэтийн УБҮ-ийн районд байрладаг тул ойролцоо иргэд, оршин суугчид багатай. Электролизийн ваннаас гарах хүхрийн хүчлийн тоосонцрыг вентлятороор соруулж усан хөшгөөр дамжуулан, тоосонцроос агаарт байгаа хүхрийн хүчлийг тунадасжуулж ядуу уусмалын санд оруулдаг.	2x3x1	2-Бага
7.	Химийн бодистой харьцан ажиллах үед санамсаргүй асгаралт, алдагдал үүсэх, мөн агуулахын шал болон гадаад орчинд химийн бодис алдагдсанаас болж ажлын байрны орчны агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлөх эрсдэл бий	Бага. Химийн бодисын агуулахын ажилтнууд химийн бодистой харьцах, асгарсан бодисыг саармагжуулах, цэвэрлэж хураах зэрэг ажлын явцад хөдөлмөр хамгааллын хувцас, хэрэгсэлгүйгээр ажилласан тохиолдолд бодист түлэгдэх, бодисын уураар амьсгалах, хордлого авах зэрэг эрсдэл үүсч болзошгүй.	1x1x2	2-Бага
8.	Химийн хорт болон аюултай бодис агуулж байгаа сав нь хэт удаан хадгалах, нарны гэрэл тусах, хөлдөх, халах, зэврэх, урвалд орох зэргээс эвдрэх, цоорох, зөөлрөх зэрэг гэмтлээс шалтгаалан асгарч алдагдах, ажлын байрны агаарт тархах	Бага. Химийн хортой болон аюултай бодисын хадгалалтын болон хадгалах хугацааны горимыг нарийн чанд баримтлах, ялангуяа тодорхой хугацааны дараа уурших, задрах гэх мэтээр бүтэц найрлага нь өөрчлөгддөг тогтвортой биш бодис болон савлагааны материал нь хязгаарлагдмал ашиглалтын хугацаатай химийн бодисыг агуулахад хадгалахад үйлдвэрлэгчээс зааж өгсөн хугацааг хянаж, хуучин бодисыг эхэлж ашиглах зарчмыг баримтлах	1x1x2	2-Бага

9.	Химийн хортой болон аюултай бодисыг гадна талбайд ил задгай хаяснаас агаарт тэсрэмтгий хольц үүсгэх, гадаад орчинд агаарын урсгалаар дамжин нөлөөлөх, химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалтын горим алдагдсанаас ууршимтгай, дэгдэмхий бодисууд агаарт уурших, исэлдэн урвалдах зэргээр агаарын чанар найрлагад нөлөөлөх	Бага. Химийн бодисыг шатах, гал авалцах эх үүсвэр болон хамт хадгалж болохгүй бодисуудыг тусад нь хадгалах.	1x1x2	2-Бага
10.	Химийн бодисыг хадгалах үед хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан хадгалах нөхцөлийг хангасан орчныг агуулахад бүрдүүлээгүйгээс агаарын найрлага өөрчлөгдөх, улмаар хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх	Бага. Химийн бодисын агуулахын хадгалах нөхцөлийг стандартын шаардлагын түвшинд тохижуулах, хор аюулын лавлах мэдээлэлд тусгагдсан зааврын дагуу хадгалах, ялангуяа химийн бодисын агуулахад хор аюулын лавлах мэдээлэлд тусгагдсаны дагуу хоорондоо нийцэхгүй бодисуудыг хамт хадгалахгүй байх	1x1x2	2-Бага
11.	Химийн бодистой шатах, гал авалцах эх үүсвэрийг ойр байлгаснаар гал түймэр гарах, тэсэрч дэлбэрснээр хортой хий ялгаран агаарын чанар, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх	Бага. Химийн бодисын агуулахад шатах, гал авалцах эх үүсвэр болон шатамхай, тэсэрч дэлбэрэх эрсдэлтэй бодис, бүтээгдэхүүнийг нэг дотор хадгалахгүй байх	1x1x2	2-Бага
Хөрсөн бүрхэвч				
12.	Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчинд газрын гадаргад үзүүлэх нөлөө	Бага. Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад хүхрийн хүчил (H_2SO_4) ихээхэн хэмжээгээр ашиглагдаж байдаг тул тодорхой хэмжээгээр сульфат ионы дэгдэлт явагдаж орчны өнгөн хөрсний гадаргад бууснаар тухайн хөрсөн бүрхэвчийн урвалын орчин буурч илүү хүчиллэг болдог. Шинжилгээний үр дүнгээс харахад 2017 оны 10 сарын шинжилгээгээр ихэнх цэгүүдэд хөрсөн дэх сульфат ионы агууламж эрс нэмэгдсэн, харин хөрсний урвалын орчин буурч хэт хүчиллэг болж байсан бол 2020 оны шинжилгээгээр эдгээр цэгүүдийн сульфат ионы агууламж буурч, урвалын орчин тогтворжиж ердийн хөрстэй ойролцоо түвшинд очсон байна. Мөн хөрсний сульфат ионы агууламж хаврын улиралд буурч, намрын улиралд нэмэгдэж байгаа зүй тогтол ажиглагдаж байна.	2x3x1	6-Бага
13.	Зэс ялгах технологи, уусмалын хандлалт, электролизийн үйл ажиллагаанаас	Хөрсний химийн элементийн жил жилийн өөрчлөлтөд дулааны улиралд олон жилийн дунджаас их орсон хур	1x1x2	2-Бага

	хүхрийн хүчил хөрсөн бүрхэвчид алдагдах нөлөөлөх	тунадасны хэмжээтэй уялдаж агуулга нь буурсан зүй тогтол илэрч байгаагаас биш зэс ялгадаг технологид хэрэглэдэг хүхрийн хүчлийн уусмалын нөлөө одоогоор хөрсний шинж чанарт шууд нөлөөлсөн гэж үзэх үндэслэлгүй байна.		
14	Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрс хүнд металаар бохирдох	Дунд. Төслийн талбай орчмын хөрсөн бүрхэвч нь зэргэлдээх зэс молебдений орд газрын байгалийн аномалаас (гажиг) шалтгаалж Cu, Mo гэсэн металлууд ерөнхийдөө өндөр агууламжтай байна. Үйлдвэрийн бодис урвалж ба материал хэрэгслийн агуулахууд орчмын гаднах талбайн ER-4 цэгт Cu, Mo, Pb гэсэн элементүүд стандартын аюултай агууламжаас хэтэрсэн, Zn, As гэсэн элементүүд хортой агууламжаас хэтэрсэн буюу бохирдолтой байна.	2x1x2	4-Бага
15	Химийн бодисын агуулахын барилгын хийц, инженерийн байгууламжийн төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн доголдол, химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалтыг горим алдагдсанаар хөрсөнд их хэмжээгээр шингэх, хөрсөн бүрхэвчинд сөрөг нөлөөлөх	Бага. Химийн бодисын агуулахын барилга байгууламж нь шалыг химийн үйлчлэлд тэсвэртэй зузаан материалаар хийсэн боловч нэвчилт, алдагдлыг байнга шалгаж, шаардлагатай арга хэмжээг тухай бүр авч байх.	1x1x2	2-Бага
16	Химийн бодис тээвэрлэх, хадгалах, ашиглалтын үйл ажиллагааг шаардлагын дагуу зөв явуулаагүйгээс химийн бодисыг хөрсөнд алдаж, түүний найрлага бүтцийг өөрчлөх	Бага. Тээвэрлэлт, хадгалалтын үйл ажиллагааг шаардлагын дагуу зөв явуулах, химийн бодисыг хөрсөнд алдахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг байнга авч хэрэгжүүлэх	1x1x2	3-Бага
17	Хөрсөнд их хэмжээний химийн бодис алдагдсанаар ургамалжилт, хөрсний бичил биетэнд дам нөлөөлөл үзүүлэх	Бага. Химийн бодисын агуулахын ажлын байр нь тухайн бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан шингээгч материалаар (зориулалтын шингээгч, хуурай элс, тогтворжуулагч, үртэс гэх мэт) хангагдсан байна. Химийн бодис асгарах, алдагдах үед ашиглах нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл, хоосон сав, бортого, бортого онгойлгогч, наалддаг шошго, металл юүлүүр, хүрз, хогийн шүүр, хориглох тэмдэг болон тууз зэрэг багаж хэрэгслээр хангагдсан байх	1x1x2	2-Бага
Гадаргын ус				
18	Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас гарсан хаягдал усны химийн найрлагаас гадаргын	Бага. Ажиллагсдын үйлдвэрийн байр нь Эрдэнэт хотын үйлдвэрийн бүс ахуйн бохир ус зайлуулах төвлөрсөн	1x1x2	2-Бага

	ус бохирдох.	системтэй холбогдсон байна. Эрдэнэт үйлдвэр ХХК-ийн нэгдсэн бохир ус зайлуулах системд холбогдсон тул ахуйн болон үйлдвэрлэлийн технологийн эргэлтээс бохир ус хальж асгарах орчныг бохирдуулах боломжгүй.		
19	Уусгалт, уусган хандлалт, электролизийн үйл ажиллагаанаас хүхрийн хүчлийн сулруулсан уусмал алдагдах гадаргын усанд нөлөөлөх	Бага. Уусмалын цөөрмүүдийн өмнө ба хойно бетонон далан хаалтууд хийж далангуудаас нэвчих шимт уусмалыг гадагш алдахаас сэргийлэх арга хэмжээ авсан ба алдагдсан тохиолдолд шууд гадаргын ус, гол горхид нийлэх боломжгүй байна.	1x1x2	2-Бага
20	Шатах тослох, материал асгарах, химийн урвалж бодис асгарах зэргээс хур тунадас үерийн усаар дамжин гадаргын усанд орж бохирдол үүсгэж болзошгүй	Бага. Аливаа тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаатай холбоотой эрсдэл үүсэж болзошгүй.	1x1x2	2-Бага
Газрын доорх ус				
21	Хэрэглээний усыг авч ашигласнаас үүдэн газрын доорх усны нөөц хомсдох	Бага. Эрдэнэт УБҮ-ийн ус хангамжийн шугамаас 159 мм-ийн хоолойгоор салаалан авч усны хэрэглээг хангадаг учир бага нөлөөтэй буюу 1.8 л/сек усны хэрэглээтэй байна.	2x2x1	4-Бага
22	Овоолгыг шүлтгүйжүүлэх явцад хүхрийн хүчилтэй уусмал нь хаягдал хүдэрт агуулагдсан маш бага агуулгатай хүдрийг уусмалын аргаар баяжуулснаар сульфаты өндөр агуулгатай ус овоолгын дор уллах ул хөрсний уст давхаргыг (грунтын ус) бохирдуулж байх магадлалтай.	Дунд. Хүхрийн агуулга, хүчлээр уусган баяжуулагдсан баялаг хүдрийн уусмал цөөрмийн районд алдагдаж, газрын хөрс рүү доош нэвчих, улмаар хөрсний ус (грунтын)-ны түвшинд хүрч холилдон (разбавленае) гүний усыг бохирдуулах геологи - гидрогеологи, гидродинамикийн урьдчилсан аятай нөхцөл бүрэлдэх магадлалтай.	2x2x3	12-Дунд
23	Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын доорх ус хүнд металлаар бохирдох	Бага. Си, Е, Мо, Zn-ээр бохирдох бүрэн нөхцөлтэй.	1x1x2	2-Бага
24	Шатах, тослох материал алдагдаж, усаар угаагдах замаар хөрсөнд нэвчих, газрын доорх бага гүний ус бохирдох	Бага. Анхаарал болгоомжгүй, гэнэтийн ослоос тээврийн хэрэгслийн шатах тослох материал алдагдаж болзошгүй.	2x1x2	4-Бага
Ургамлан нөмрөг				

25	Уусгалтын үйл ажиллагаанаас хүхрийн хүчлийн сулруулсан уусмал алдагдах, ууршиж ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх	Бага. Хүхрийн хүчлийн сул концентрацитай уусмалын ууршилтаас ургамлан нөмрөгт нөлөөлөхгүй байгааг талбай орчим зулзган хусан ой байгалийн жамаараа үүсэн хөгжиж байгаагаар баталгаажиж байна.	1x1x2	2-Бага
26	Уусган хандлах-электролизийн үе шатанд ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх	Бага. “Эрдмин” үйлдвэр нь “Эрдэнэт” УБҮ-н талбайд байрлах ба уусган хандлах-электролизийн барилга байгууламжууд нь бодисын алдагдлаас сэргийлсэн бетонон суурьтай баригдсан тул талбай орчмын ургамлан нөмрөг нөлөө багатай.	1x2x2	4-Бага
27	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр ургамлан нөмрөг талхлагдах	Бага. Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр орчны ургамлан нөмрөг талхлагдах, ажиллагсад зориулалтын бус замаар явах, анхаарал болгоомжгүйгээс гал түймэр гарах зэрэг нь ургамлан нөмрөгт багасах, түүний төрөл зүйлийн бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт оруулж /хог ургамал ихсэх/ зэрэг сөрөг нөлөөллүүд үүсэж болзошгүй.	3x1x2	6-Бага
Амьтны аймаг				
28	Хөрс, ургамлан нөмрөг, усанд төслийн үйл ажиллагаанаас бохирдол үүсвэл тухайн ургамал, хөрс уснаас хоол тэжээлээ олж иддэг амьтдын зүйлд дам байдлаар сөргөөр нөлөөлж амьтны зүйл хордож, үхэж үрэгдэж болзошгүй.	Бага. Төслийн талбайд амьтад үзэгдэх боломжтой хэдий ч хүн амын суурьшилт, замын хөдөлгөөн, үйлдвэрийн хашаа зэргээс амьтны төрөл зүйлийн байршил өөрчлөгдсөн тул цаашид тэдгээрт үзүүлэх нөлөөлөл багатай.	1x1x2	2-Бага

Үнэлгээ: <6 -Нөлөөллийн түвшин бага анхаарал татахуйц биш

6-18 -Нөлөөллийн түвшин дунд, урьдчилан сэргийлж нөлөөллийг бууруулах боломжтой

>18 -Нөлөөллийн түвшин өндөр

“Эрдмин-Катодын зэс боловсруулах” үйлдвэрийн үйл ажиллагааны гол болзошгүй нөлөөллийн агаарын бохирдол, тоосжилт, дуу чимээ, гүний болон гадаргын усны бохирдлын эрчим нийт үнэлгээ 17 үзүүлэлтээс дунджаар 2-12 байгаа нь нөлөөллийн түвшин багаас-дунд зэрэг, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтойг харуулж байна.

Эх сурвалж: “Грийн Ассесмент” ХХК-ийн гүйцэтгэсэн “Эрдмин” ХХК-ийн “Балансын бус хүдрийн овоолгоос катодын зэс боловсруулах үйлдвэрийн төсөл”-ийн БОННУ-ийн нэмэлт тодотголын тайлан -2022он. Хуудас-120

ДӨРӨВ. 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Байгаль орчны менежментийн удирдлага зохион байгуулалт:

2025 оны БОМТ-г БОАЖЯ-нд хугацаанд нь танилцуулан хянуулж батлуулаад, үйлдвэрийн нийт инженер техникийн ажилтнуудад танилцуулж холбогдох хүмүүсийг үүрэгжүүлснээр төлөвлөгөө хэрэгжиж эхлэнэ.

Энгийн болон аюултай хог хаягдлыг устгах, шилжүүлэх гэрээг холбогдох байгууллагуудтай хийх.

Тухайн онд ашиглах химийн бодис болон ус, цахилгаан, дулаан зөвшөөрлүүдийг сунгуулах.

Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө:

Өмнөх жилүүдэд тарьсан моддыг арчлан ургуулах, хамгаалалтын хашааг засах.

Тэрбум мод хөтөлбөрийн хүрээнд төлөвлөсөн цэгт хамгаалалтын хашаа барих, мод тарих арчлан ургуулах.

Баян-Өндөр уулын урд энгэрийн бэлээс урсан гардаг Хүрэнбулгын рашааны эргэн тойрны хог хаягдлыг цэвэрлэх, хамгаалалтын хашааг нь сэргээх ажлыг өмнөх жилүүдийн адил хариуцан гүйцэтгэх.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах:

Төлсийн хэрэгжилтийн хугацаанд болон хожим нь байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй нөхцөл байдлуудыг урьдчилан тооцоолж түүнээс сэргийлэн ажиллах нь үндсэн зорилго юм.

Агаарын чанарыг доройтуулахаас сэргийлэхийн тулд тоосжилт үүсгэхгүй, үүссэн тохиолдолд бууруулах арга хэмжээг шуурхай авч ажиллах, хяналтыг тогтмол тавих. Автомашины замын тоосжилтоос сэргийлж шинээр хөрс эвдэн зам гаргахгүй байх тал дээр анхаарах.

Гадаргын болон газрын доорх усны нөөц, санг хамгаалах чиглэлд онцгой анхаарч уусмал хуримтлуулах цөөрөм, суваг шуудуу зэргийг 24 цагын турш тогтмол хянаж ажиллах. Үйлдвэрлэлийн хэрэгцээний ус ашиглалтыг холбогдох журмын дагуу зөвшөөрөл авч гэрээ байгуулж ажиллах, усны балансад хяналт тавих.

Нөхөн сэргээлт:

Үйлдвэрийн хаалтад бэлтгэн байгаль орчныг нөхөн сэргээх сангын мөнгөн хуримтлалыг санхүүгийн хэсэг хариуцан гүйцэтгэнэ.

Үйлдвэрийн овоолгын талбайруу түрж ургасан зулзган моддыг шилжүүлжэн суулгах ажил хийгдэнэ.

Орчны хяналт шинжилгээний ажил:

Орхон аймгийн Ус цаг уур, орчны шинжилгээний газартай гэрээ байгуулан гүний усны хяналтын 7 цооногоос сар бүр дээж авч хяналт тавих, хөрсний 5 цэгээс жилд 2 удаа, агаарын бохирдлыг хянах 4 цэгээс жилд 4 удаа шинжилж хянах.

Электролизын банн орчимд агаар дахь хүхрийн хүчлийн ууршилтыг стандарчилал хэмжилзүйн лабораторитой гэрээ байгуулан сар тутам шинжлүүлж хянах.

Хог хаягдлын менежмент:

Аймгийн хот тохижуулах газартай гэрээг сунган, орон нутгын хогны төвлөрсөн цэгт ахуйн хог хаягдлаа хаях.

Дахин боловсруулах ахуйн хог хаягдлыг ангилан ялгаж зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгжид шилжүүлэх.

Химийн бодисын хуримтлагдсан сав баглаа боодлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллагатай гэрээ хийж устгалд оруулах.

Автотээврийн хэрэгслүүдийн хэрэглээнээс үүдэлтэй хуримтлагдсан тосолгооны бодис, хөргөлтийн шингэнийг тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллагатай гэрээ хийж дахин боловсруулалтад өгөх.

Химийн хортой болон аюултай бодисын менежментийн талаар:

Химийн хортой аюултай бодисыг хадгалах, ашиглах, тээвэрлэх, устгах журмын дагуу үйлдвэрлэлд хэрэглэх химийн бодисуудын хадгалалт, ашиглалт, бүртгэл зэрэгт химич инженер, ХАБЭА хариуцсан ажилтан, металлурги инженер, химийн бодисын агуулах нярав нар тогтмол хяналт тавьж ажиллах.

Хүхрийн хүчлийн гаалийн түр агуулахыг холбогдох дүрэм журмын шаардлагыг ханган өндөр хяналттайгаар ашиглах.

2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1.	Балансын бус хүдрийн овоолгын талбай, дотоод тээврийн зам, хүнд машин механизмын хөдөлгөөнөөс тоосжилт үүсэх	Машин техникийн хурдыг багасгах, зөвшөөрсөн замаар хөдөлгөөнд оролцох, тэмдэг тэмдэглэгээг хатуу мөрддүүлэх, талбайруу явах замуудыг услаж тоосжилтыг дарах тээврийн хэрэгслүүдийг техникийн үзлэгт оруулж, ялгаруулж буй хорт хийн түвшинд хяналт тавих, засвар үйлчилгээг тогтмол хийх.	430'000	1-р сард үзлэг оношилгоонд орох. Жилийн турш тоосжилтоос сэргийлэх	MN [№] 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MN [№] 3383:1982 Агаар мандал. Бохирдлын эх үүсвэр, нөхцөл байдал ба тодорхойлолт MNS 4990:2000. Ажлын байрны эрүүл ахуй ба хөдөлмөр хамгаалал. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага MN [№] 5885:2008 Агаар бохирдуулагч бодисуудын хүлээн зөвшөөрөгдсөн концентрац. Техникийн ерөнхий шаардлага
2.	Химийн бодисын агуулахад химийн бодистой харьцан ажиллах үед агуулахын шал, гадаад орчинд асгарсанаас ажлын байрны агаар орчинд сөргөөр нөлөөлөх	Химийн бодисыг шатах, гал авалцах эх үүсвэр болон хамт хадгалж болохгүй бодисуудыг тусад нь хадгалах	0	Жилийн турш тогтмол гүйцэтгэх	M [№] 5 6458:2014, Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага Химийн бодис тус бүрийн хор аюулын лавлах мэдээлэл /M [№] 5/-ийг ашиглах
3.	Уусмал алдаж гүний ус бохирдуулахаас сэргийлэх	Уусмал хуримтлуулах цөөрмүүдийг тогтмол хянах. Хяналтын 7 цооногыг угааж цэвэрлэх	59'760	6, 7-р сард	"Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага M [№] 5 4943:2015" "Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага M [№] 5 4586:1998"
4.	Овоолгийн хэсгээс байгалийн ус буюу хур борооны хуримтлагдсан шүүрлийн ус Хангал голд урсан орохоос сэргийлж ажиллах	"Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ-ийн байгуулсан даланд борооны ус дүүрсэн тохиолдолд 2 инчийн HDPE хоолой, адаптар хавхлаг, насос ашиглаж усыг ил уурхайруу татах	Бодит зардалгүй	6-9-р сард	"Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага M [№] 5 4943:2015" "Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага M [№] 5 4586:1998"
Нийт					60'190₮

НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1.	Гэнэтийн нөхцөл болон хаалтад бэлтгэх шаардлагатай эрсдэлийн сан үүсгэх	Захирлуудын зөвлөлийн шийдвэрийн дагуу нөхөн сэргээлтийн дансанд 5сая төгрөг шилжүүлэн байршуулах	5'000'000	3-р сар	МN° 5918:2008 Байгаль орчин. Эвдэгдсэн газрын ургамлыг нөхөн сэргээх. Техникийн ерөнхийшаардлага
2.	Эдэлбэр газрыг тогтмол ургамалжуулж газрын гадарга элэгдэхээс сэргийлэх	Үйлдвэрийн хашаан доторх газрын ургамалжуулах арга хэмжээг үргэлжлүүлэн жил бүр хэрэгжүүлэх	124'500	5-р сар	
Нийт					5'124'500₮

БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1.	Сум орон нутгийн хүсэлтээр эхийг сэргээн хашиж тохижуулсан булгийг үргэлжлүүлэн хамгаалах	Хүрэн булгийн рашааны хамгаалалтыг сэргээн засварлах	-	350'000	6-р сар	"Байгалийн ургамлын тухай"хуулийн 7 дугаар зүйл
2.	Бүс нутгийн цөлжилтөөс сэргийлэх Хотын ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх	Өмнө жилүүдэд тарьсан соднуудын ургалт, хамгаалалтанд анхаарах, нөхөн тарилт хийх	4190ш	249'000	5-10-р сар	"Байгалийн ургамлын тухай"хуулийн 7 дугаар зүйл

ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1.	Уусмал хуримтлуулах цөөрмүүдийн хамгаалалтын HDPE доторлогоо элэгдэж микро нүх сүв үүссэний улмаас зэс болон бусад төрлийн хортой металл агуулсан хүхрийн хүчлийн уусмал хөрс, грунт рүү нэвчиж, гүний усыг бохирдуулах, бохирдлын эх үүсвэр бий болгохоос сэргийлэх	Цөөрмүүдийн HDPE доторлогоонд нүх сүв үүссэн эсэхийг хянах багаж төхөөрөмжтэй байх, тогтмол хугацаанд хянах, үр дүнг баримтжуулах	PLS-ийн 1,2,3,4-р цөөрөм. SX, Рафинат-ийн цөөрөм Овоолгийн ирмэгийн суваг далан	-	Жилийн турш өдөрт 3 удаа	MNS 3342:1982 Газрын доорх усыг бохирдлоос хамгаалах
2.	Химийн бүтээгдэхүүн, түлш шатахуун асгарч алдагдсанаас орчны агаар бохирдох	Керосины агуулахын байрыг тойруулан хашаа барих, шал хамгаалалтыг шалгаж шаардлагатай бол засварлаж байх	65м бетон	6'240'000	6-р сард	MNS 5746:2007 Газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах, технологийн байгууламжийн техникийн шаардлага
3.	Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдах химийн бодис, бүтээгдэхүүн хөрсөнд алдагдаж асгарснаас ургамлан нөмрөгт сөргөөр нөлөөлөх	Химийн бодис алдагдсан тохиолдолд хоргүйжүүлэх, саармагжуулах үйл ажиллагааг түргэн шуурхай зохион байгуулах байнгын бэлтгэлтэй байх	Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээний дагуу нийт ажилтнуудад дадлага сургуулилт зохион	-	5-р сар	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль. 6-р зүйл
	Нийт					6'240'000₮

ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1.	Ахуйн хог хаягдлын менежмент	Гэрээний дагуу хог хаягдал хотын төвлөрсөн цэгт хаях	80м³	920'000	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
2		Ахуйн хог хаягдлыг агилан ялгаж хаях	10м³	500'000	Жилийн турш	Хог хаягдлын тухай хууль
3	Аюултай хог хаягдал	Эмнэлгийн хог хаягдлыг устгуулах	3кг	20'000	Шаардлагатай үед	Аюултай хог хаягдлыг хадгалах, тээвэрлэх ашиглах тухай журам
4		Химийн бодисын сав баглаа боодол устгуулах	100 кг	150'000	8-р сар	Аюултай хог хаягдлыг хадгалах, тээвэрлэх ашиглах тухай журам
5		Химийн бодист бохирдсон хамгаалах хэрэгслүүд устгуулах	80 кг	180'000	8-р сар	Аюултай хог хаягдлыг хадгалах, тээвэрлэх ашиглах тухай журам
6		Ажилласан тос масло хуримтлуулж устгуулах, тээврийн зардал	1000л	540'000	8-р сар	Аюултай хог хаягдлыг хадгалах, тээвэрлэх ашиглах тухай журам
Нийт				2'310'000₮		

ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа	Давтам жийн тоо	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1.	Уусмал алдах болзошгүй эрсдэлээс сэргийлж тогтмол хянаж ажиллах	Гүний усны хяналтын 7 цэгээс сар бүр дээж авч шинжлүүлэх	Сар бүр	12	1,449,000	“Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
2.	Уусгалт, уусган хандлалт, электролизийн үйл ажиллагаанаас хүхрийн хүчил хөрсөн бүрхэвчид алдагдах нөлөөлөх	Хөрсний мониторингийн 4 цэгүүдэд ерөнхий химийн шинжилгээ жилд 2 удаа хийлгэх	4,6,8,10-р сард	4	1,089,000	MNS 3298:1991 Хөрс. Хөрсний дээж авах ерөнхий шаардлага
3.		Хөрсөнд хүнд металлын шинжилгээг 2цэгээс 1 удаа хийлгэх	6 сар	2	360,000	MNS 3298:1991 Хөрс. Хөрсний дээж авах ерөнхий шаардлага
4.	Агаарын чанарын шинжилгээ судалгааг тогтмол хийлгэж үр дүнгээр эрсдэлийг хянах	УЦУОШ-тай гэрээ байгуулан 4 цэгээс 4удаагын давтамжтай агаарын шинжилгээ хийлгэх	2,4,6,8,10, 12-р сар	6	972,000	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ,Техникийн ерөнхий шаардлага/ MNS 5885:2015/
5	Агаарын чанарын стандарттай харьцуулан судалж сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг авах	Үйлдвэрийн барилга доторх агаарын шинжилгээ хийлгэх	Сар бүр	12	162,000	MNS 150 4221: 2002, Агаарын чанар. Орчны агаарын хүхрийн давхар ислийн агуулгыг тодорхойлох
5.	агаарын чанарын стандарттай харьцуулан судалж сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга	Үйлдвэрийн барилга доторх агаарын шинжилгээ хийлгэх	Сар бүр	12	162,000	
Нийт					4'194'000₮	

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

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Хариуцсан албан тушаалтан
1.	Ус ашиглалтын тухай хуулийн хэрэгжилт хангах, дүгнэлт зөвшөөрлүүд гаргуулах	450'000	2025 оны 1-р сар	ХАБЭАБОХ ажилтан
2.	Байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр дотоод аудит гүйцэтгэх, дүгнэлтийг ерөнхий захиралд танилцуулах	-	2025 оны 9-р сар	Дотоод аудитын баг
3.	Орхон аймгийн засаг даргын захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэгт 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу хийж гүйцэтгэсэн ажлыг танилцуулж дүгнэлт гаргуулах	-	2025 оны 11-р сар	Эрдмин ХХК-ийн удирдлагын зөвлөл
Нийт			450'000₮	

ТУХАЙН ЖИЛИЙН БОМТ-ИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацаа	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
1.	Баянцагаан багын иргэдэд төслийн үйл ажиллагааг нээлттэй танилцуулах	Танхимаар болон газар дээр нь явж танилцах	Төсөл хэрэгжсэн хугацаанд авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, Тайланд онд байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	2025 оны 10-р сар	64'000	Эрдмин ХХК-ийн ХАБЭАБОХ ажилтан	Эрдмин ХХК-ийн байранд
Нийт					64'000₮		
2025 оны БОМТ-ий нийт зардал					35'271'260		

