

**БАТЛАВ.**

**БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ**

**БОДЛОГО ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН**

**ДАРГА**

\_\_\_\_\_ / Г. ЭНХМӨНХ/

**Зөвшөөрч, хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээсэн:**

**“Баянтэгш импекс” ХХК-ний**

**захирал \_\_\_\_\_ /П.МЭНДСАЙХАН/**

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ИХХЭТ СУМЫН**

**“ХАЖУУ УЛААН” ЖОНШНЫ ОРДЫГ**

**АШИГЛАХ**

**ТӨСЛИЙН 2024 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН**

**ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-003389, 12203, 016879, 6454

Аж ахуйн нэгжийн регистрийн дугаар: 2609436

**Хянасан:**

БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй орчин, байгалийн нөөцийн удирдлагын газрын ахлах мэргэжилтэн

\_\_\_\_\_ / Ц.Жаргалнэмэх /

**Боловруулсан:**

\_\_\_\_\_ / Т. Пэлжээ /

**2024 ОН**

## АГУУЛГА

1.	ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА .....	3
1.1	Төсөл хэрэгжүүлэгч .....	4
1.2	Хүчин чадал.....	4
1.3	Төслийн зорилго.....	5
1.4	Ордын байршил, нөөц .....	5
1.5	Түүхий эд, байгалийн баялгийн ашиглалт, эрчим хүч, ус, дулааны хэрэгцээ .....	7
	Байгалийн баялаг .....	7
1.5.1	Түүхий эд, байгалийн баялгийн ашиглалт.....	7
1.5.2	Эрчим хүч, ус, дулааны хэрэгцээ .....	8
1.6	Техник, технологийн сонголт .....	10
1.6.1	Олборлолтын технологи .....	10
1.7	Хог хаягдал болон түүнийг эргүүлэн ашиглах, зайлуулах арга зам .....	12
	ГОЛЛОХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	14
2.1	Хөрсний элэгдэл-эвдрэл бохирдол.....	14
2.2.	Агаарын бохирдол.....	15
2.3.	Гадаргын ба газрын доорх ус .....	16
2.4.	Ургамлан нөмрөгийн өөрчлөлт, амьтны аймагт нөлөөлөх хүчин зүйлс .....	16
I.	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	18
II.	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	19
III.	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	19
IV.	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	20
V.	Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	20
VI.	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө .....	21
VII.	Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө....	22
VIII.	Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийг олон нийтэд тайлагнах хуваарь, төлөвлөгөө	22
IX.	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	22
	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр .....	25

## 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

№	ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД		
1.	Аж ахуйн нэгжийн нэр		“Баянтэгш импекс” ХХК
2.	Улсын бүртгэлийн дугаар		9011121011, регистр 2609436
3.	Үйлдвэрийн нэр		Хажуу улааны жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төсөл
4.	Ордын нэр		Хажуу улаан
5.	ордын байршил	нийслэл/ хот/ аймаг	Хэнтий
6.		сум/дүүрэг	Дархан сум.
7.	Ашигт малтмалын төрөл		Хайлуур жонш
8.	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн дугаар		MV-003389, 12203, 016879, 6454
9.	Ашиглалт эхэлсэн огноо		.....
10.	Аж ахуйн нэгжийн хаяг	Аймаг/хот	УБ хот
11.		Сум/дүүрэг	Чингилтэй
12.		Баг/хороо	4-р баг
13.		Гудамж/байр	1А
14.		Шуудангийн хайрцаг	.....
15.		Утас	330447
16.		Факс	.....
17.		Гар утас	.....
18.		Электрон шуудан	<a href="#">.....</a>
19.		Вэб хуудас	<a href="#">.....</a>
20.	Захирлын хаяг	Нэр	П.Мэндсайхан
21.		Утас	.....
22.		Факс	.....
23.		Электрон шуудан	.....
24.	ТЭЗҮ хийсэн огноо		.....
25.	Ашиглах хугацаа		.....
26.	Жилийн хүчин чадал		10.0 мян.тн

## 1.1 Төсөл хэрэгжүүлэгч

“Баянтэгш импекс” ХХК. Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011121011 Регистрийндугаар: 2609436, Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл: MV-003389, 12203, 016879, 6454

## 1.2 Хүчин чадал

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Баянтэгш импекс” ХХК нь Хажуу-Улааны хайлуур жоншныбүлэг орд газрын урьд хэсгийн 123.8 га газарт ашиглалт явуулах 3389А, 6454А, 12203А, 16879А зөвшөөрлийн гэрчилгээтэй бөгөөд тус уурхайн хэмжээнд өнөөгийнбайдлаар В зэрэглэлээр 84.5%-ийн СаF2-ын агуулгатай 20.2 мян.тн хүдэр, С1 зэрэглэлээр 46.3%-ийн агуулгатай 86.3 мян.тн хүдэр, С2 зэрэглэлээр 29.8%-ийн агуулгатай 63.5 мян.тн хүдэр, нийтдээ В+С зэрэглэлийн 169.7 мян.тн хайлуур жоншны хүдрийн үлдэгдэл нөөц байна. Тус компани ойрын 13 жилд тусгай зөвшөөрөлтэй талбайнуудаас хүдрийн 1,2,5,7-р биетүүдэд олборлолт явуулахаар ТЭЗҮ-д тусган зөвхөн тэдгээрийн үлдэгдэл нөөцийг тооцсон байна. 2019-2022 онд Хажуу-Улааны ордыг ил, далд аргаар 4,5-р хүдрийн биетүүд дээр үлдэгдэл нөөцийг ашиглахаар ТЭЗҮ-д тусгасан байна.

Хажуу-Улааны хайлуур жоншны ил уурхайн жилийн хүчин чадал жилд 10.0 мян.тн хайлуур жоншны хүдэр олборлохоор уулын ажил төлөвлөгдсөн болно. Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөөг жилийн хүчин чадал, ордыг ашиглах хугацаа, ашиглалтын жилүүдийн эцсийн байдлын хүрээнд хийгдсэн уулын ажлын тооцоо, зургуудыг үндэслэн хийв. Уурхайн хил хязгаар дотор нийт 280.8 мян.м<sup>3</sup> хөрс хуулж, 32,08 мян.тн хүдэр олборлохоор байна. Хөрс хуулалтын коэффициент 8.4-

10.3 м3/тн хооронд, дунджаар 9.1 м3/тн байна. Ашиглалтын хугацаанд уурхайгаас нийт 292.64 мян.м3 уулын цул хөдөлгөх бөгөөд дунджаар 38,2% агуулгатай 32,08 мян.тн хайлуур жоншны хүдэр олборлон, 12,25 мян тн хайлуур жонш авахаарбайна.Уурхайд эхний жилд 54 хүн, дараагийн жилүүдэд 40 хүн ажиллахаар төсөлд тусгасан болно.

*Хүснэгт 1. Хүчин чадал*

Ашиглалтын жилүүд	Хүчин чадал /тн/	Ил уурхай /тн/	Далд уурхай /тн/
1	6288	5000	1288
2	11000	11000	0
3	13211	13211	0
нийт	30499	29211	1288

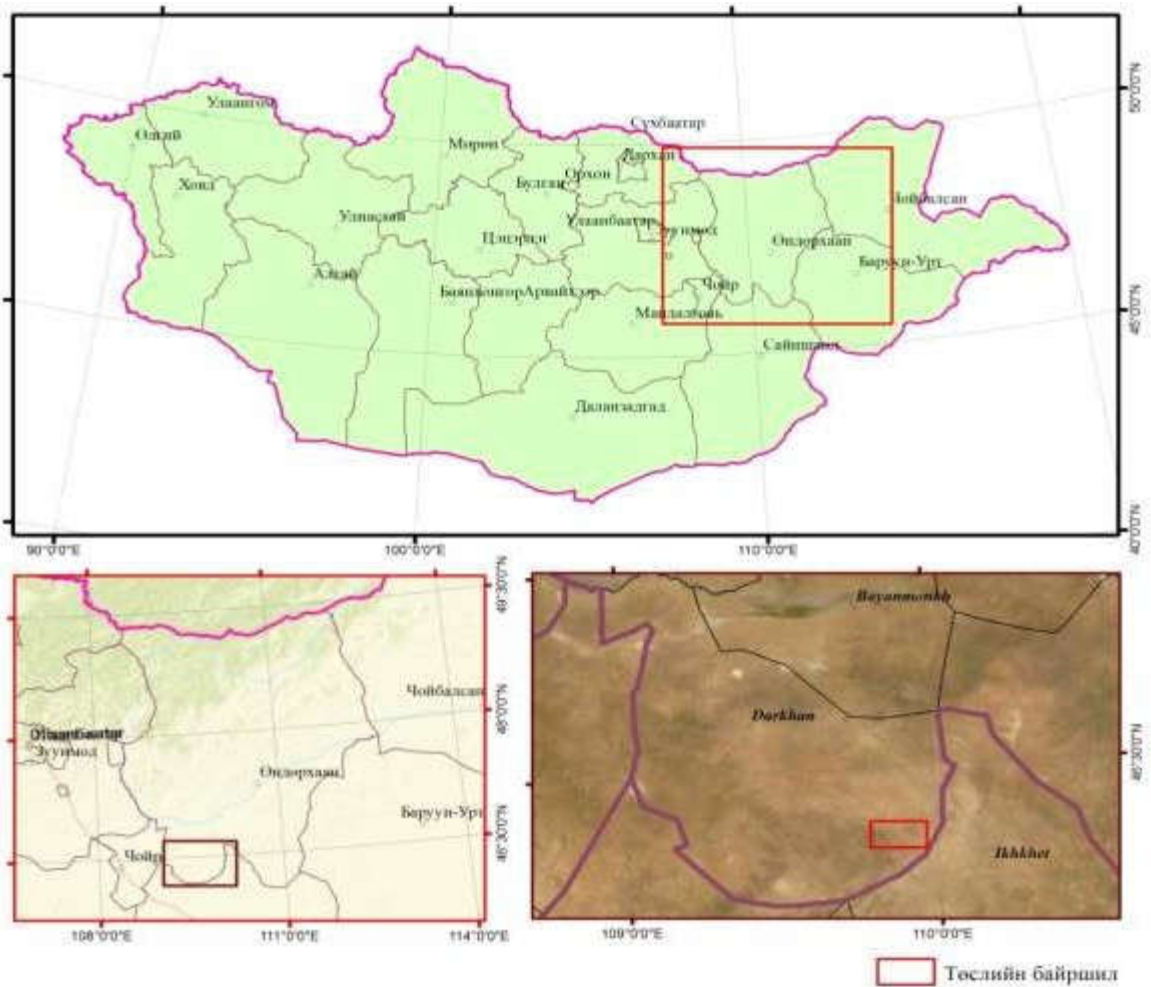
### 1.3 Төслийн зорилго

Хажуу-Улааны хайлуур жоншны орд газрын урд ба хойд хэсгийн товч тодорхойлолт: Энэ орд газрыг 1954-1995 онд Зөвлөлтийн геологич В.А.Храпов, А.А.Макаров нар нээж, хожим 1975 оноос Бэрхийн геологи хайгуулын анги нарийвчилсан эрэл үнэлгээний ажлыг хийсэн байна. Уг орд нь Хажуу-Улааны хайлуур жоншны хүдрийн дүүрэгт багтаж буй юм.

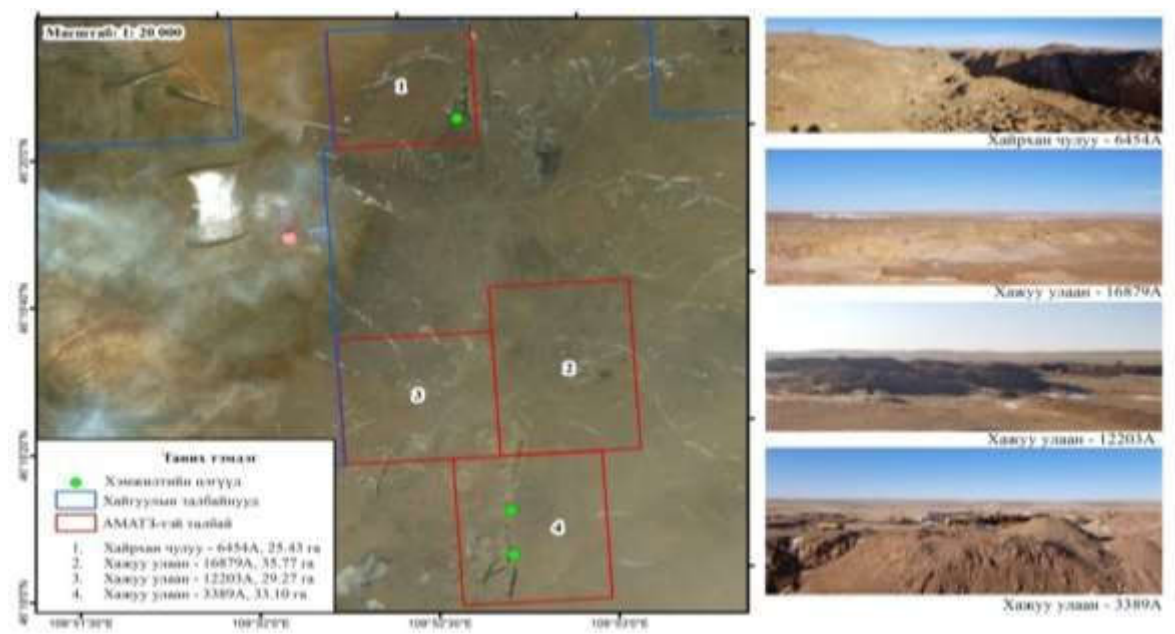
Жонш олборлож компаний санхүүгийн чадавхийг дээшлүүлэх шинээр ажлын байр бий болгох.

### 1.4 Ордын байршил, нөөц

Ордын нэр	Хажуу-Улаан
Ашигт малтмал	Хайлуур жонш
Хүдрийн биетийн төрөл	Судал судланцар
Үлдэгдэл нөөцийн хэмжээ	30.5 мян.тн
Дундаж агуулга	45.57%
Захын агуулга	24.9%
Хүдрийн биетийн зузаан	1.0-2.0м
Хүдрийн биетийн хамгийн бага зузаан	0.8м
Судлуудын суналын урт	100-300м
Хүдрийн биетийн гүний тархалт	25-100м
Газарзүйн солбилцол: MV-016879	1. 109°53'5.29" 46°19'16.74" 2. 109°52'41.8" 46°19'16.74" 3. 109°52'41.8" 46°19'39.75" 4. 109°53'5.29" 46°19'39,75"
Газарзүйн солбилцол: MV-003389	1. 109°52'32" 46°18'55" 2. 109°52'32" 46°19'15" 3. 109°52'57" 46°19'15" 4. 109°52'57" 46°18'55"
Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн дугаар	MV-003389, MV-016879
Топо зургийн номенклатур	L-49-52, L-49-64
Лицензтэй нийт талбайн хэмжээ	68.65 га
Лицензийн хүчинтэй хугацаа	30 жил



Зураг 1. Төслийн байршлын тойм зураг



## 1.5 Түүхий эд, байгалийн баялгийн ашиглалт, эрчим хүч, ус, дулааныхэрэгцээ

### Байгалийн баялаг

Хайлуур жонш. Жонш нь зөв бус хэлбэртэй 6-6.5 хатуулагтай, химийн тэсвэр сайн, тос шингээлт 16-17 21-23 фунт чөлөөт цахиур бага агуулдаг найрлагын 51.1 хувийг кальци (Ca), 48.9 хувийг фтор (F) бүрдүүлдэг, металл бус эрдэс юм. Хайлуур жоншийг хими, төмөрлөг, хөнгөн цагааны үйлдвэрлэл, электрод элементийн үйлдвэрлэл, оптик, лазер, шил паалангийн үйлдвэрүүдэд өргөн хэрэглэнэ. Хайлуур жонш нь фтор гаргаж авах анхны бүтээгдэхүүн бөгөөд үндсэн 4 зэрэг байдгаас 2 төрлийн агуулгатай хайлуур жоншийг төрөл бүрийн хэрэгцээгээр ашигладаг.

### Жоншны зарим хэрэглээ

- ✓ Мартен зууханд 1 тн ганг гарган авахад 1.6 кг хайлуур жонш
- ✓ Хүчилтөрөгчтэй конвертерн зууханд 6 кг хайлуур жонш хэрэглэнэ. Дэлхий дээрх бүх олборлож буй жоншны 1/3 хувийг металлургийн үйлдвэрт хэрэглэдэг.
- ✓ Шилний үйлдвэрт шилний өнгийг цагаан болгоход хэрэглэнэ.
- ✓ 95%-с дээш агуулгатай хайлуур жонш, цахиур нь 1%-с бага үед химийн үйлдвэрт хиймэл карлолит гарган авахад хэрэглэдэг.
- ✓ 0,2%-ийн агуулгатай хайлуур жонш болон 2.5 %-ийн CaCO<sub>3</sub> бүхий хайлуур жоншийг эмаль шингэрүүлэхэд ашиглана.
- ✓ Химийн үйлдвэрт олборлож байгаа жоншны 60% нь энэ зорилгоор ашиглагддаг.
- ✓ 1 тн хөнгөн цагаан гарган авахад 75% хайлуур жонш ордог.
- ✓ Маш ховор тохиолдолд гематитын ордоос өнгөлөг ан цавгүй жонш авчспектор дуран авиаг үйлдвэрлэхэд хэрэглэж байна.

Хайлуур жоншыг ил ба далд уурхайн аргаар олборлох бөгөөд хэрэглэгчийн шаардлагыг хангасан бүтээгдэхүүн болгохын тулд баяжуулах шаардлагатай. Металлургийн зориулалтын жоншийг бутлах, угаах, шигших мөн том ширхэглэлтэй жоншийг гар аргаар ангилах замаар шууд худалдаанд гаргах боломжтой. 5-50 мм-ийн ширхэглэлтэй жоншийг гравитацийн аргаар хүнд шингэнд баяжуулах түүнээс доош ширхэглэлтэй материалыг флотацийн аргаар баяжуулж, хүчлийн болон шил лаазангийн зориулалтын материал гарган авдаг.

### 1.5.1 Түүхий эд, байгалийн баялгийн ашиглалт

Орд газрыг уул-геологийн тогтцыг харгалзан хоршоолсон ашиглалтын системээр ашиглахаар тусгаж.

Энэ системийн ашигтай тал нь босоо уналтай хүдрийн биетийг дороос нь дээш нь үелэн нурааж блокыг дуустал нь хүдрээ блокон дотроо үлдээдэг учраас таазнаас ирэх даралт нь блокын хүдрээ дуустал хүдэртээ баригдаж тогтвортойбайдаг.

Муу тал нь хүдрийг өрөмдлөг тэсэлгээгээр нураахад хажуу хананы чулуулаг хамт нурж хүдрээ бага ч болов бохирдуулдаг. Гэвч блоконд байгаа хүдрийн хаягдал бага аюул, осол багатай арга юм.

- ✓ Хүчиллэг хайлуур жонш (acid spar) нь 97%-с илүү  $\text{CaF}_2$ -ийг агуулах ба голдуу химийн аж үйлдвэрт фторт-устөрөгч үйлдвэрлэх болон зохиомол криолит хөнгөн цагааны үйлдвэрт фторт хөнгөн цагаан үйлдвэрлэхэд ашигладаг байна.
- ✓ Шил шаазангийн зориулалтын жонш (ceramic) нь 85– 96%  $\text{CaF}_2$  –ийг агуулах ба ихэвчлэн шаазан, ваар барилгын төрөл бүрийн материал үйлдвэрлэхэд хэрэглэдэг.
- ✓ Металлургийн хайлуур жонш (met spar) нь 97%-с бага  $\text{CaF}_2$  –ийг буюу голдуу 85%-с илүү  $\text{CaF}_2$ -ийг агуулдаг ба гангийн үйлдвэрийн хайлуулах явцад хольц болгон ашигладаг байна.
- ✓ Оптикийн зориулалтын жонш (optical) – спектроскоп, призм болон линзийн шил, өндөр чадлын лазерийн шил үйлдвэрлэхэд хэрэглэдэг.

## 1.5.2 Эрчим хүч, ус, дулааны хэрэглээ

### *Эрчим хүч*

Уурхайн цахилгаан хэрэглэгчидийн суурилагдсан чадал нь уурхайн дэд бүтэц , ордын ашиглалтын нөөц, ордын байршил, уул техникийн нөхцөл, ил ба далд уурхайн хүчин чадал, үйлдвэрлэлийн процессын механикжуулалт зэргээс хамаарчбайдаг.

Аж ахуйн цахилгаан хэрэглээнд кемпийн гэрэлтүүлэг, оффис захиргаа,ажилчдын байр, хоолны газар, уурхайн харуулын байр, талбайн гэрэлтүүлэг, агуулах, тэсрэх материалын агуулах зэрэг аж ахуй дэд бүтцийн зориулалттай барилга байгууламж тоног төхөөрөмж байх бөгөөд тэдгээрийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах шаардлагатай бөгөөд жилд 99690.62 кВт\*ц хэрэглэнэ.



## **Уурхайн үйлдвэрлэлийн цахилгаан хэрэглээ**

Үйлдвэрлэлийн цахилгаан хэрэглээнд далд уурхайн техник тоног төхөөрөмжүүд, баяжуулах хэсэг болон засварын хэсэг зэрэг багтах бөгөөд тус бүрийн цахилгааны хэрэглээг хоногоор болон жилээр тооцсон болно.

## **Баяжуулах хэсгийн цахилгааны зарцуулалт**

Баяжуулах хэсгийн цахилгаан хэрэглээг бутлуур, чичиргээт шигшүүр, конвейр (хүдэр дамжуулагч) төхөөрөмжүүдийн ашиглах ба жилд 120629.25квт.цаг,засварын хэсэгт 35671.104 квт.цаг тус тус хэрэглэнэ.

Нүүрс. Хажуу улааны уурхай нь жилд 288 хоног ажиллах ба өвлийн улиралд ажиллагсдын тосгон болон уурхайн захиргаа, засварын газар зэрэг барилга байгууламжийг нам даралтын бага оврын уурын зуухаар эдгээр газруудыг дулаанаар хангана.

Уурын зуухны ажиллах сар нь зөвхөн хүйтний улиралд ажиллах буюу 11-р сарын1-нээс 4-р сарын сүүл хүртэл буюу 6 сарын хугацаанд ажиллана. Уурын зуухны сарын хэрэглээнд 5 тн нүүрс түлэх шаардлагатай гэж үзвэл жилд буюу 6 сарын хугацаанд 50 тн нүүрс хэрэглэнэ. Шаардлагатай нүүрсийг Алаг толгойн нүүрсний уурхайгаас түрээсийн автотээврээр худалдаж авна.

## **Усны хэрэглээ**

Уг орд дээр бие даасан гидрогеологийн ажил хийгдээгүй. Хажуу улааны хайлуур жоншны бүлэг ордуудад явуулсан геологи хайгуулын үр дүнгээс авч үзэхэд гол хайлуур жоншны хүдрийн биетийн нөөц нь газрын доорхи усны түвшингээс дээр байгаа нь ажиглагддаг. Хажуу улааны хайлуур жоншны хувьд иймбайдал ажиглагдаж байгаа юм. Тухайлбал орд дээр уналын дагуух 25-50м гүнд өрөмдсөн хайгуулын 4 цооногт хүдрийн биетийн усны түвшин тодорхойлогдоогүй, цооног нь усгүй байсан болно. Харин малчдын ундны усны асуудал зайлшгүйг о д о р х р й л о х шаардлагатай болно. Ордын эргэн тойронд 5-10 км радиус доторгазрын гүнээс тэжээгдэх, янз бүрийн ус агуулагч чулуунд орших 1.5-3.0 м гүнтэй 2 гар, 1 өрөмдмөл худаг байдаг. Тус уурхайн хувьд унд ахуйн хэрэгцээт усыг Борөндөр сумаас хангана.

## **Ахуйн усны хэрэглээ.**

Хажуу улааны уурхайд жилд дунджаар нийт 45 хүн ажиллана. 1 хүн хоногт 30 л ус (Эх сурвалж: Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015оны 07-р сарын 30-ны өдрийн А/301 дугаар тушаалын 11-р хавсралт “Орон сууц, нийтийн байр, гэр хорооллын усны норм”-ын “Худаг, булаг зэрэг уснөөс зөөврөөр хангагддаг гэр хороолол” төрөл) хэрэглэнэ гэснээр тооцвол уурхайн ажиллагсдын хоногийн усны хэрэглээ 45 хүн \* 30л = 1.35л \*288 хон = 388.8 м<sup>3</sup>/жил(1.35м<sup>3</sup>/хон) усыг

унд ахуйн хэрэгцээнд ашиглахаар байна. Иймд үйлдвэрийн ажилчдын усны хэрэглээнд ашиглах нийт  $388.8 \text{ м}^3$  усыг Дорноговь аймгийн Их сумын төвийн усан хангамжаас зөврөөр хангана.

### **Технологийн усан хангамж**

Технологийн хэрэгцээний усыг  $0.3 \text{ л/сек} (0.3 \text{ л/сек} \times 86.4 \text{ м}^3 = 25.92 \text{ м}^3)$  ундаргатай “Хамар ус”-ны уурхайн шүрүүлэн зайлуулах усыг ашиглана.

Усалгаа хийх зам талбайн хэмжээ  $10.000 \text{ м}^2$ . Талбайн усалгааг 14 хоногт нэг удаажилд нийт 10 удаа услана.  $10.000 \text{ м}^2/\text{хон} \times 2 \text{ л} = 20.0 \text{ м}^3/\text{хон}$  ( $200.0 \text{ м}^3/\text{жил}$ ); Технологийн ус хэрэглээнд далд уурхайн малталт нэвтрэлтийн үед тоосжилт дарахзорилгоор  $1.636 \text{ м}^3/\text{хон}$  ( $471.3 \text{ м}^3/\text{жил}$ ) ТЭЗҮ-ээс авав;

### **Нийт $22.986 \text{ м}^3/\text{хон}$ ( $1060.1 \text{ м}^3/\text{жил}$ ) ус шаардагдана.**

Төсөл хэрэгжүүлэхэд шаардагдах унд ахуйн  $1.35 \text{ м}^3/\text{хон}$  усыг Дорноговь аймгийн Их сумын төвийн усан хангамжаас зөврөөр хангана. Технологийн хэрэгцээний усыг  $0.3 \text{ л/сек} (0.3 \text{ л/сек} \times 86.4 \text{ м}^3 = 25.92 \text{ м}^3)$  ундаргатай “Баянтэгш импекс”- ХХК-ийн эзэмшлийн уурхайн шүрүүлэн зайлуулах усыг ашиглана.

Ус хэрэглээний эх үүсвэр нь өрөмдлөгийн ус, унд ахуйн ус хэрэглээ зэрэг байна.

Уурхайн үйлчилгээнд хэрэглэх цэвэр усыг гүний худгаас хангана. Үүний тулд худаг гаргах шаардлагатай. Худгаас гаргасан ус нь уурхайн 3 хоногийн технологийн усны хэрэгцээг хангах багтаамжтай байна.

## **1.6 Техник, технологийн сонголт**

### **1.6.1 Олборлолтын технологи**

Хажуу-Улааны хайлуур жоншны орд (4,5-р хүдрийн биетүүд) нь 3-р зэрэглэлийн ордод хамаарах ба хайгуулын ажлын үр дүн, мөн урд судлаачдын гүйцэтгэсэн судалгааны материалууд, дүгнэлт, тооцоог ашиглан Хажуу-Улааны талбайн хүдрийн 4-р биетэд ашигтай хувилбараар ашиглаж болох параметр, агуулга, бусад үзүүлтүүдийг тооцоонд авч, тэдгээрийн ашигт эрдсийн нөөц, хүдрийн хэмжээг одоо мөрдөж байгаа заавар журам, үйлдвэрлэлийн нөөцөд тооцсон байдаг. 1990 оноос өмнө Хажуу-Улааны уурхайн Хүдрийн 4-р биетийн үндсэн параллель судал болох 3-р биетийг сорчлон хувиараа жонш олборлогч нар ил гар нураалтын аргаар өнгөн хэсгээс нь  $140 \times 5 \times 45 = 31500 \text{ м}^3$  буюу Хүдрээр —  $81900 \text{ тн}$ , хөрсийг бүрэн хуулж ашиглалт явуулсан хэсгийг тооцооноос хасаж Хүдрийн биет 4 дээр 2010 оны сүүлчээр нөөц тооцож батлуулсан. Иймээс ил аргаар ашиглах Техник-Эдийн засгийн тодотгол төслийг боловсруулж байгаа болно.

**Ордын геологийн нөөц:** Хажуу-Улааны жоншны ордыг ил болон далд аргаар ашиглахаар төлөвлөөд байна. Хүдрийн биет 3,4-р биетийн тогтолцоос үзэхэд өмнөх судлаачдын дүгнэлттэй санал нэг, ашиглалтын үеийн квершлаг малталтууд нь хүдрийн 4-р биетийн доогуур түвшин-1150 метрт нэвтэрсэн байдаг учир үүнээс доош хэсгийг ашиглах боломжгүй гэж үзсэн тул түүнээс доошхи хэсгийг төсөлд тусгаагүй болно.

### 1.6.2 Өрөмдлөг тэсэлгээний ажил

**Өрөмдлөг-тэсэлгээний ажил явуулах үндэслэл:** Хөрсний чулуулаг нь ОХУ-ын эрдэмтэн доктор, профессор М.М.Продотьяконовын чулуулгын бат бэхийн ангиллын II-р зэрэглэл буюу бат бэх  $f = 10-12$  чулуулгийн ангилалд, чулуулгийн өрөмдлөгийн нэгдсэн ангиллаар XV-р зэрэглэлд хамаарч байна. Иймээс уулын цулыг өрөмдлөг-тэсэлгээний аргаар урьдчилан сийрэгжүүлэхээр төсөлд тусгав.

**Өрөмдлөгийн тоног төхөөрөмжийн сонголт:** Тус уурхайн чулуулгийн физик-механикийн шинж чанар, уурхайн жилд гүйцэтгэх уулын ажлын хэмжээ зэргийг үндэслэн өрөмдлөгийн ангиллаар хүнд зэрэглэлийн чулуулаг өрөмдөх зориулалт бүхий өрмийн машин тохиромжтой юм. Хөрс, хүдэр нь чулуулгийн өрөмдлөгийн нэгдсэн ангиллаар XV-р зэрэглэл хамаарч байгаа.  $1.1 \text{ м}^3$  хүртэлх утгуурын багтаамж бүхий экскаватор ажиллах тул өрмийн машины диаметрийг дараах томъёогоор тодорхоллоо.  
 $d_{ц} = 9.7 * E + 122 = 9.7 * 1.1 + 122 = 132.7 \approx 140 \text{ мм}$

140 мм-ийн диаметр бүхий БНХАУ-д үйлдвэрлэгдсэн KQG 110Y маркын өрмийн машин хэрэглэхээр сонгов. Уг өрмийн машин нь манай оронд хэрэглэгддэг, хөрөнгө оруулалт, ашиглалтын зардал харьцангуй бага байна.

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	
1	Өрмийн машины марк	-	KQG110Y	
2	Хийн даралт	мРа	0.7-1.8	
3	Цооногын диаметр	мм	140	
4	Штангны урт	метр	3.1	
5	Өрөмдөх цооногийн налуу	град	60; 75; 90	
6	Туулах налуу	%	12	
7	Тэнхлэгийн даралт	кН	60	
8	Хөдөлгүүрийн чадал:	кВт	22	
9	Овор хэмжээ	мм	5100*2300*2850	
10	Жин	тн	4	
11	Компрессорын бүтээл	м3/мин	8-13	
12	Шилжих хурд	км/цаг	0.5	
13	Тэжээгдэх эрчим хүч	В	380	

## 1.7 Хог хаягдал болон түүнийг эргүүлэн ашиглах, зайлуулах арга зам

Хатуу, шингэн хог хаягдал нь хүн ам, үйлдвэрлэлд хэрэгцээт газрын нөөцийг багасгах, хөрс, ус, агаарыг хорт бодис, хүнд металл, нян вирусээр бохирдуулагч голэх үүсвэр болдог. Хатуу хог хаягдал нь удаан задарч бодисын эргэлтэнд аажмаар орох ба задрах хугацаа нь удаан байдаг учраас байгаль орчинд хор хөнөөлтэй.

Хог хаягдлыг энгийн, ахуйн, аюултай гэх мэтээр Монгол улсын Хог хаягдлын тухайхуульд заасан бөгөөд эдгээрийг хэлбэрээр нь хатуу, шингэн, хийн гэж ангилав.

- Энгийн хог хаягдал гэж аюултай хог хаягдлаас бусад хог хаягдлыг хэлнэ.
- Ахуйн хог хаягдал гэж айл өрхөөс гарах энгийн хог хаягдлыг хэлнэ.

### 1. Аюултай хог хаягдал

Аюултай хог хаягдал гэж тэсрэмтгий, шатамхай, урвалын идэвхтэй, исэлдүүлэгч, агаар болон устай харилцан үйлчилж хортой хий ялгаруулдаг, халдвартай, идэмхий, хүн амьтанд богино болон удаан хугацаанд хортой нөлөөлөлүүлдэг, байгаль орчинд хортой шинж чанартай, устгасны дараа аюултай шинж чанартай ялгарал үүсгэдэг хог хаягдлыг хэлнэ.

#### Хатуу хог хаягдал

Хөрсний овоолго, шатах тослох материалаар бохирдсон хөрс, засварын цехээс гарах сэлбэг хэрэгсэлийн хаягдал зэрэг аюултай шинжтэй хатуу хог хаягдалгарна.

Шатах тослох материалаар бохирдсон хөрс: Засварын талбай орчим болон шатах тослох материалын агуулахын орчим шатах тослох материалаар бохирдсонхөрс алаг цоог тархсан байна.

Шатах тослох материалаар бохирдсон хөрсийг хуулж тусгайлан бэлтгэсэн талбайд саармагжуулж байх шаардлагатай.

Техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн хаягдал: Засварын цехээс янз бүрийн овор хэмжээтэй төмөр, металл эд анги, жижиг хэрэгсэл, эрэг боолт, хуванцар хэсэг,аккумулятор, шатах тослох материалын сав, бөглөө, жийргэвч резин, ашиглахгүй болсон агаар шүүгч гэх мэт сольсон эд ангийн хаягдал гарна.

### **Шингэн хог хаягдал**

Технологийн процессоос хаягдал гарахгүй. Аюултай шинжтэй гол шингэн хаягдал нь шатах тослох материалын хаягдал юм. Тос, тосолгооны материалын жилийн хэрэглээ 500 кг юм. Тээврийн хэрэгсэлийн тос, тосолгооны материалыг засварын цехэд солих нөхцөлд жил бүр энэ хэмжээний тос, тосолгооны хаягдал гарах боломжтой төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээллээр жилд дунджаар 5 тн ашигласан масло, тос гардаг. Мөн уурхай болон бусад механизм, тоног төхөөрөмжийн тосолгоонд дахин ашиглаж байна.

### **Хийн хог хаягдал**

Автомашин утааны найрлагад нийтдээ 200 гаруй төрлийн хорт бодис, химийн нэгдэл оролцдог. Зарцуулагдах түлшний жингийн 15% нь ашигтайзарцуулагдаж, үлдсэн 85% нь агаарт цацагддаг байна.

Тус уурхайн үйл ажиллагаанаас элэгдэл, эвдрэлд орсон газар болон хуурай аргын баяжуулах үйлдвэр зэрэг нь тоосжилтын эх үүсвэр болно.

Талбайн эх үүсвэр буюу элэгдэл, эвдрэлд орсон гадаргаас нэгж хугацаанд ялгарах тоосонцорын хэмжээг доорхи томъёогоор тодорхойлов. Хүдрийн овоолго, барилга, байгууламж зэргээс тоосжилт үүсэхгүй. Нэгж ялгаралтын хэмжээ нь 0.13 кг/с бөгөөд элэгдэл, эвдрэлд орсон хөрсний гадарга дээрээс тоос, тоосонцор босоххурдны үед энэ төрлийн ялгаралт ажиглагдана. Туршилтын үр дүнгээр 5 м/с буюу түүнээс дээш хурдны үед тоос, тоосонцор агаарт дэгдэнэ. Цаг уурын станцынмэдээнээс үзэхэд 5 м/с буюу түүнээс дээш хурдтай салхины давтагдлын тоо 70 болэлэгдэл, эвдрэлд орсон хөрсөн бүрхэвчээс 786.24 тн/жил хийн хаягдал ялгарна.

### **Энгийн хог хаягдал**

#### **Ахуйн шинжтэй хатуу хог хаягдал**

Тус уурхайгаас гарах ахуйн гаралтай хатуу хог хаягдлын эх үүсвэр нь ажилчдын хэрэглээ, хоол бэлтгэлийн явц байх болно. Хатуу хог хаягдлын дийлэнхи хувийг савбаглаа боодол эзэлнэ. Уурхайн үйл ажиллагаанаас доорхи нэр төрлийн хатуу хог хаягдал гарахаар байна. Үүнд:

- Хүнсний зүйлсийн сав, баглаа боодол
- Бие засах газрын хаягдал
- Ундааны сав, лааз
- Хоолны үлдэгдэл
- Бусад

Тус уурхайд тогтмол 40-50 хүн ажиллахаар төсөлд тусгагдсан бөгөөд бүрэн хүчин чадлаараа ажилласан нөхцөлд дараах хэмжээний хатуу хог хаягдал гарахаар байна. Нэг хүн хоногт ойролцоогоор 0.3 кг хаягдал гаргана гэж тооцоход 1 хоногт  $0.3\text{кг}/\text{хүн} * 45 \text{ хүн} = 13.5 \text{ кг}$ , 1 сард 405 кг, 1 улиралд 1.3 тн, 1 жилд 5 тн ахуйн гаралтай хатуу хаягдал гарахаар байна.

## Шингэн хог хаягдал

Унд ахуйн усны хэрэглээнээс шингэн хаягдал гарна. Энэхүү шингэн хаягдлын хэмжээ нь ус хэрэглээний 80% гэж үзвэл 1 хоногт 8.6 м<sup>3</sup>, 1 сард 258 м<sup>3</sup>, 1 жилд 3096м<sup>3</sup> ахуйн шингэн хаягдал гарна. Шингэн хаягдлыг бохир хуримтлуулах цооногт хуримтлуулан ариутгал халдваргүйжүүлэлт тогтмол хийдэг.

## 2. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛГОЛЛОХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

### 2.1 Хөрсний элэгдэл-эвдрэл бохирдол

Тухайн ашигт малтмалын ордыг ил аргаар болон далд аргаар уурхайлан ашиглах явцад газрын гадарга болон хэвлийн тодорхой гүн хүртэл зохих хэмжээний нөлөөлөл үзүүлэх нь ойлгомжтой юм. Тухайлбал, ашигт малтмалыг ил аргаар ашиглахад газрын гадаргуугаас төслийн гүн хүртэлх хэвлийд хоосон орон зай (карьер) үүсэхээс гадна овоолгууд газрын гадаргын дүр төрхийг тодорхой хэмжээний өөрчлөх ба хүнд даацын машин техникийн үйл ажиллагааны нөлөөнд өртөх юм.

Уурхайг дагалдан үүсэх барилга байгууламжууд (ажилчдын байр сууц, машин механизмуудын засварын газар, агуулахууд, дотоод болон гадаад тээврийн зам г.м.) ч газрын гадаргад нөлөө үзүүлэх болно. Жилд 10.0 орчим мян.тн нийт 32.08 мян.тн хүдэр олборлоход уурхайн малталтанд болон хөрсний гадаад овоолгод нийт 5.85 га талбай өртөнө. Уурхайгаас ухаж гаргасан уулын цул нь нөлөөлөлд өртсөн газрын хэмжээтэй нягт уялдсан байдаг. Иймд газар ашиглалтын байдалд үнэлгээ дүгнэлт өгөхийн тулд нөлөөлөлд өртөх газрын итгэлцүүрийг дараах томъёогоор тодорхойлно.

д/д	Эвдрэл үүсэх талбай	Хэмжээ	Эвдрэлийн шинж
1	Далд уурхайн талбай	11,04 га	Ашиглалтын төгсгөлд 2 метрийн өндөртэй хоосон орон зай үүснэ.
2	Хөрсний овоолго	2,68 га	Овоолго үүсэхэд эзлэгдэнэ
3	Уурхайн технологийн зам	0,75 га	Авто зам байгуулах ашиглахад эдгээр талбай эзлэгдэнэ.
4	Ил уурхайн талбай	3,17 га	Ашиглалтын төгсгөлд 3,17 га ухаш үүснэ.
5	Баяжуулах хэсэг	0,21 га	Тоног төхөөрөмж суурилуулахад эзлэгдэнэ.
	Дүн	17,64 га	

### 2.2. Агаарын бохирдол

Одоо ашиглалт явуулж байгаа далд уурхайн ашиглалтаас агаарт хамгийн их нөлөөлөл үзүүлж байгаа нь ашиглагдаж байгаа техникийн утаа болон технологийн тээвэрлэлтийн тоосжилт болно.

Ашиглалтын үеийн агаарын бохирдол нь уурын зуухнаас хамаарна. Олоннийтийн эрүүл мэндэд аюулгүй байлгах хоёр хүчин зүйл байна: (а) энэ хөдөө орон нутагт орчны агаарын сарнил маш сайн, инверс байдаггүй. (б) автомашинууд шороон замаар явдаг шигээ бартаа саадыг тойрон удаан явалгүйгээр богино хугацаанд нэвтрэн өнгөрнө. Зам болон овоолгын гадаргуугийн нөхцлийг сайжруулснаар агаарт хаягдах хорт хийн хэмжээ багасна.

Хийн хаягдал: Уурын зуухны утаа, тортог нь хүрээлэн буй орчин ялангуяа агаар орчныг ихээхэн хэмжээгээр бохирдуулдаг. Тухайлбал:

- ✓ Зуухны чанар, техникийн байдал
- ✓ нүүрсний найрлага шинж чанар

#### Дүгнэлт:

Тоосны агууламж тодорхойлох хэмжилтийг уурхайн хамгийн тоостой цех дамжлагууд, үйлдвэрийн гадаа ажлын бүс, хүдэр тээвэрлэлтийн зам, далд уурхай, зэрэг нийт 4-5 цэгт хийлгэж тухайн цэгт жил бүр хийж байх.

### 2.3. Гадаргын ба газрын доорх ус

#### Гадаргын ус

Энд хийгдсэн судалгааны үед малтагдсан өрөмдлөг болон шурф малталтад ус илрээгүй нь ордын ашиглалтын нөхцөлд таатай, уул техникийн хүндрэл гарахгүй сайн талтай байна.

Харин хөрсөн дээр асгарсан, гоожсон шатах, тослох материал түүний үе давхаргуудад шүүрэн нэвчиж газрын доорх усыг бохирдуулаж болзошгүй.

Нөлөөлөл	Нөлөөллийг тодорхойлох үзүүлэлт
Маш бага буюуул мэдэг	Усан орчин нь нөлөөлөлд өртөгчид буюу эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, сөрөг үр дагавар багатай байх ба байгалийн нөхцөл, усны чанарт өөрчлөлт үл оруулах
Бага	Нөлөөлөлд өртөгчдөд түр зуурын буюу маш богино хугацаанд нөлөөлөл үзүүлэх бөгөөд усны нөөц болон байгалийн нөхцөл богино хугацаанд сэргээгдэх чадвартай, нөлөөлөл нь цаг хугацааны хувьд богино байх
Дунд	Байгалийн үйл явцын хувьд усны чанар, ус агуулагч давхарга, усзүйн горим нь тодорхой цаг хугацааны дараа нөхөн сэргээгдэж хэвийн горимд орох чадвартай байх
Их	Нөлөөллийн үр дүнд усны чанар хэмжээ нь эргэлт буцалтгүй өөрчлөгдөж, нөлөөлөлд өртөгч нь усны хомсдолд орж ашиглах нөхцөлгүй болох.

### 2.4. Ургамлан нөмрөгийн өөрчлөлт, амьтны аймагт нөлөөлөх хүчин зүйлс

#### Ургамлан нөмрөг:

Уурхай орчмын хөрсийг онгилон ухах үед зүйлийн бүрдлийн хэвийн байдалд өөрчлөлт гарч, орчмын ургамлан нөмрөгийн тусгагын бүрхэц сийрэгжин халцгай талбайн хэмжээ ихсэх, бэлчээр талхлагдаж, тус районы үндсэн ургамлууд нь нөхөнсэргэх чадваргүй болж устах аюулд орох ба өөр ургамлын зүйлүүдээр солигдох болно.

Шороон замаар бүтээгдэхүүн тээвэрлэх явцад талхлагдсан газарт ургадаг ургамлын төрөл зүйлүүд нь малын бэлчээрлэлт, талхлагдалт болон бусад физик нөлөөлөлд ихээхэн тэсвэртэй унаган ургамлууд байдаг. Өөрөөр хэлбэл ургамлан нөмрөгийг ихээр сүйтгэж байсан шороон зам, түүнээс үүсэх тоосжилтыг бууруулснаар ургамлан нөмрөг дахин сэргэх боломжтой. Үйлдвэрийн барилгын ажлын сууринг зөв газар байрлуулах болон бусад туслах арга хэмжээг авснаар ургамалд үзүүлэх нөлөөг багасгаж болно. Хэдий ийм ч автомашин

техникүүдээс агаарт ялгарах хүхэрлэг хий, азотын болон нүүрсхүчлийн давхар исэл, мөн бусад химийн нэгдэл, нарийн ширхэгтэй тоосны дэгдэлт нь орчны хөрс, ургамлыг бохирдуулан улмаар биоценозод сөрөг нөлөө үүсгэх талтай байж болно. Агаарт агуулагдах хүхэрлэг хийн хэмжээ 0.1-0.2 мг/м<sup>3</sup>–ээс их болох тохиолдолд ургамал хордох аюултай байдаг.

### **Амьтны аймаг:**

Төслийн үйл ажиллагааны улмаас амьтны аймагт дараах нөлөөлөл, үр дагаврууд бий болно. Төслийн үндсэн үйл ажиллагаа хөрс шүтэн амьдрагч мэрэгч амьтад, мөлхөгчид болон шавьжийн зүйлийн бүрдэл, тоо толгойг бууруулах, амьдрах орчинг алдагдуулах сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Уурхайд ашиглаж байгаа машинмеханизм,тэсэлгээний ажлын үед гарч буй дуу чимээнээс болж томоохон хөхтөн амьтад төслийн талбайгаас дайжих, жижиг мэрэгч амьтад тээврийн хэрэгсэлд дайруулах тохиолдол гарна. Хөрсний эвдрэл, доройтол, орчны тоосжилт, уурхайлалтын үйл ажилгааны улмаас ургамал идэшт амьтдын тоо толгой буурах нөлөөлөл гарна.

Төсөл хэрэгжих явцад шувуудад сөргөөр нөлөөлөх гол нөлөө нь:

- ✓ Хөрс хуулалт, овоолгоос тос хийсэхээс үүдэлтэй амьдрах орчны доройтолялангуяа суурин, өндөглөдөг шувуудад
- ✓ Уурхайн үйл ажиллагаагаар босох шороо тоосонцор тэр орчмын шувуудыг дүрвээх
- ✓ Хог хаягдлаас үүсэх бохирдол түүнд татагдах хүнд ойромсог шувууд болох сохорэлээ, алаг шаазгай, хар хэрээ, турилаах зэрэг шувууд хэт бөөгнөрч янз бүрийн өвчин, тахал үүсгэх магадлалтай.

### **Сум орон нутагтай хамтран ажиллах хүрээнд.**

Хэнтий аймгийн Дархан сумнд2023-2024 оны өвөл, хавар цас ихтэй хүнд байсны улмаас хоронгдсон малын сэг, зэм устгах ажилд техник , тоног төхөөрөмжийн туслалцаа үзүүлэн хамтран ажиллахаар төлөвлөгөөнд тусгасан.







**Үхсэн малын сэг, зэм**

### 3. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ҮЗҮҮЛЭЛТ

“Хажуу улаан” MV-003389, 12203, 016879, 6454 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн, Төрийн захиргааны төвбайгууллагаар батлуулах Байгаль орчны менежментийн 2024 оны төлөвлөгөө				
ДД/д	Үзүүлэлт	Төлөвлөсөн ажил	Хариуцагч	Зардал /сая.төг/
3.1	<b>I. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө</b>	<b>Агаар</b>		
		Уурхайн бүх автотээврийн хэрэгсэл болон өөрөө явагч хэрэгслийн агаарт гаргах хаягдалд ноогдуулахтөлбөрийг төлөх	Үйлдвэрийн дарга, мэргэжлийн байгууллага	Үйл жиллагааны зардалд орсон.
		Хөрс, элс тээвэрлэлтийн замын тоосжилтыг дарах аргахэмжээ авах	Үйлдвэрийндарга	
		Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу гүйцэтгэх	Үйлдвэрийндарга	
		<b>Хөрс</b>		
		Хатуу хог хаягдал, ахуйн химийн бодисыг эмх цэгцтэйхадгалах	Үйлдвэрийндарга	Үйл ажиллагааны зардалд орсон.
		Машин техникийн үйлчилгээ, засварыг тусгай бэлтгэсэнталбайд явуулж хэвших	Үйлдвэрийндарга	

		<b>Ус</b>		
		Усны нөөцийг хэмнэлттэй зарцуулах, хяналт тавих	Үйлдвэрийндарга	Үйл ажиллагааны зардалд орсон.
		Холбогдох газраас ус ашиглуулах зөвшөөрөл жил бүр авч гэрээ байгуулан ажиллах, ус ашиглуулах гэрээгээр хүлээсэн үүргийг биелүүлж ажиллах	Үйлдвэрийндарга	
		<b>Ургамал, амьтан бусад</b>		
		Лицензийн талбайн бүсрүү зэрлэг амьтад орохыг хязгаарлах, хяналт тавих	Үйлдвэрийндарга	Үйл ажиллагааны зардалд орсон.
3.2	<b>II. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө</b>	“Хажуу улаан” MV-003389, 12203, 016879, 6454 тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн гадна, Ногоон байгууламж байгуулах. /уурхайн нөлөөллийн бүс бөгөөд нэг экосистемтэй болно.	Үйлдвэрийндарга	8,0
		Ногоон байгууламжид 2500 ширхэг мод суулгац тарих	Үйлдвэрийн дарга	
3.3	<b>III. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө</b>	<u>Уурхайн нөлөөллийн бүсэд малчин өрх байхгүй бөгөөд тухайн жилд холбогдох асуудлаар ямар нэгэн зөрчил болон өргөдөл гомдол гарсан тохиолдолд хууль, журмын дагуу шийдвэрлэнэ.</u>	Үйлдвэрийндарга	-

3.4	<b>IV. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө</b>	Тухайн жилийн олборлолтын үйл ажиллагааны явцад түүх соёлын үнэт өв, олдворын зүйл илэрсэн тохиолдолд холбогдох байгууллагад мэдэгдэж, зохих арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.	Үйлдвэрийндарга	-
3.5	<b>V. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Химийн бодисын Хор, аюулын тэмдэглэгээг латин“Н” үсгийн ард бичигдсэн 3 оронтой тоо бүхий код-оор илэрхийлж физик, эрүүл мэндэд үзүүлэх хор аюул, байгаль орчинд үзүүлэх хор аюулын тэмдэглэгээ хийх</li> <li>➢ Химийн бодисуудтай ажиллах үеийн аюулгүй ажиллагаа, санамсаргүй асгарч алдагдсан үед болон гал унтраах, устгал хийхэд авах арга хэмжээ, мөн химийн бодисуудаар хордох замууд, эрсдэлтохиолдохоос сэргийлэх тэмдэглэгээг латин “Р” үсгийн ард бичигдсэн 3 оронтой тоо бүхий кодоор илэрхийлэх тэмдэгжүүлэх</li> <li>➢ Үйлдвэрийн аваарь устгах төлөвлөгөөний дагуу ажиллах, холбогдох мэргэжлийн байгууллагын тусламж, зөвлөгөөг хэрэгжүүлэх</li> <li>➢ Шатах тослох материал, тэсрэх болон химийн бодисын агуулах, тэдгээрээр үйлчилгээ явуулах анхан шатны ажил үйлчилгээнд мэргэжилтний заавар зөвлөгөөн, хяналтын дор мэргэжлийн юмуу сургалт семинарт хамрагдсан, олон жил ажиллаж дадлага туршлага олж авсан хүнийг ажиллуулах.</li> <li>➢ Хүчтэй салхи шуурганы үед уурхайн ажлыг түр зогсоох</li> <li>➢ Автомашинуудыг кабиныг битүүмжлэл сайтай болгох</li> <li>➢ Шаардлагатай газруудад аянга зайлуулагч суурилуулах</li> </ul>	Үйлдвэрийн дарга,ХАБЭАХА	Үйл ажиллагааны зардалд орсон.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Аянга, цахилгаантай ширүүн бороотой үед гадаах ажлыг түр зогсоох</li> <li>➢ Ажилчдыг ээлжинд гарахын өмнө аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаанд хамруулах</li> <li>➢ Жил бүр мэргэжлийн байгууллага, мэргэжилтний тусламжтайгаар хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалт зохион байгуулах</li> <li>➢ Осол аваар гарч хүний эрүүл мэнд хохирсон тохиолдолд яаралтай анхан шатны тусламж үзүүлэх, анхан шатны тусламжийн эмийн санг ажилчдын байр бүрт байрлуулах</li> <li>➢ Жолооч нарыг аюулгүй ажиллагааны сургалтанд хамруулах,</li> <li>➢ Анхааруулга, замын тэмдэг тэмдэглэгээг шаардлагатай газруудад байрлуулах</li> <li>➢ Жолооч бүрийг даатгалд хамруулах</li> <li>➢ Машины кабин бүрт эмийн сан, галын хорбайрлуулах</li> </ul>		
3.6	<b>VI. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Хог хаягдал ангилан ялгаж хаях зориулалттайхогийн савнуудыг захиргаа, цайны газар зэрэг шаардлагатай газруудад тавих</li> <li>➢ Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж түр хадгалах зориулалтын хогийн бункер байрлуулах</li> <li>➢ Хуванцар сав, шил, лааз гэх мэт хаягдлыг 2-догч түүхий эд авах цэгт тушаах</li> <li>➢ Автомашины сэлбэг, төмрийн хаягдлыг 2-догч түүхий эд авах цэгт тушаах</li> <li>➢ Гал тогооноос гарсан хоол, хүнсний хаягдлыг бордоо болгох</li> <li>➢ Боломжтой хог хаягдлыг дахин ашиглах</li> </ul>	Үйлдвэрийндарга	Үйл ажиллагааны зардалд орсон.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ажилласан тос, тосолгооны материалыг битүүмжлэл сайтай саванд хуримтлуулах, 2-догч түүхий эд авах цэгт тушаах</li> <li>➤ Уурхайн ажилчдад өөрсдийн үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдал, түүнийг хэрхэн ангилан ялгах, боломжтойг дахин ашиглах талаар сургалт явуулах</li> </ul>		
3.7	<b>VII. Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Батлагдсан төлөвлөгөөний биелэлтийг гаргах зорилгоор календарчилсан төлөвлөлт гаргаж мөрдөж ажиллах,</li> <li><input type="checkbox"/> Ус ашиглах дүгнэлт гаргуулан, холбогдох газраас ус ашиглах зөвшөөрөл авах, гэрээний дагуу төлбөр төлөх,</li> <li><input type="checkbox"/> Сумын байгаль орчныг хамгаалах ажилд оролцоо, дэмжлэг үзүүлэн хамтран ажиллах,</li> </ul>	Үйлдвэрийндарга	Үйл ажиллагааны зардалд орсон.
3.8	<b>VIII. Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийг олон нийтэд тайлагнах хуваарь, төлөвлөгөө</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн /2024 оны/ төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг 3 улиралд олон нийтэд тайлагнах</li> </ul>	Үйлдвэрийндарга	Үйл ажиллагааны зардалд орсон.
3.9	<b>IX. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр</b>	Орчны хяналт шинжилгээг тухайн жилд 2 удаа гүйцэтгүүлэх /2024 оны 7 болон 10 дугаар сард/	Үйлдвэрийндарга	3,5

#### 4. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн улмаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн зардлындүн

Д/д	Зардлын утга	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ	Ашиглагдах техник, тайлбар	Нэгж ажлын зардал, төг	Нийт зардал, сая.төг
<b>Бэлтгэл ажлын зардал</b>						
1	Нөхөн сэргээлтийн ажлын хөрөнгө оруулалтын зардал	Сая.төг		Шаардлагатай Хөрөнгө худалдан авахад зарцуулах зардал		
2	Байгаль орчны суурь төлөв байдлын шинжилгээний зардал	Сая.төг		Тооцоогоор шаардлагатай судалгаа хийх зардал		3,5
3	Нөхөн сэргээлтийн ажлын төсөв боловсруулах зардал	Сая.төг		Нөхөн сэргээлтийн зардлын төсөвт өртгийн3-5%		
А. Нөхөн сэргээлтийн бэлтгэл ажлын зардлын дүн			<b><u>1+2+3</u></b>			
<b>Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил</b>						
4	Шимт хөрсний үе давхаргыг хуулах, ачих, хадгалах	Мян.м <sup>3</sup>				
5	Хөрс тээвэрлэх	Мян.м <sup>3</sup>				
6	Уурхайн малталтыг дүүргэж, тэгшлэх	Мян.м <sup>3</sup>				
7	Овоолгын талбайг хэлбэржүүлэн тэгшлэх, нягтаршуулах	Мян.м <sup>3</sup>				
8	Шимт хөрсөөр талбайг хучих	Мян.м <sup>3</sup>				-
9	Тэгшилсэн талбай дээр дэвссэн хөрсний үеийг тэгшлэх	Мян.м <sup>3</sup>				
10	Овоолгын хажууг хэвгийжүүлэх, дэвсэгжүүлэх	Мян.м <sup>3</sup>				-
11	Туслах байгууламж байгуулахад үүссэн овоолгыг тэгшлэх	Мян.м <sup>3</sup>				
12	Ургамалжуулахад бэлтгэн хөрсийг нягтаршуулах	Мян.м <sup>3</sup>				
13	Хөрс боловсруулах, сайжруулах	Мян.м <sup>3</sup>				
14	Шимт хөрсийг хадгалах, хамгаалах					
Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлындүн						
<b>Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал</b>						
15	Бүрхэвч ургамал тарих					
16	Олон наст ургамлын үр тарьж суулгах					

17	Ногоон байгууламж	Ширхэг	2000	Хайлаас, Шар хуайс, Гүйлс	2000	<b>8,0</b>
18	Усалгаа, арчилгаа, тордолт хийх			-		
	Усалгааны тоног, төхөөрөмж			-		
Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын дүн					<b>8,0</b>	
<b>Хаалтын дараах хяналт-шинжилгээний ажлын зардал</b>						
19	Нөхөн сэргээгдэж байгаа явцын хяналт-шинжилгээний ажлын зардал					
20	Орон нутагт хяналт-шинжилгээ хийх үлдээх Хөрөнгө					
Хаалтын дараах хяналт шинжилгээний ажлын зардал						
<b>НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН АЖЛЫН НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН /Сая.төг/</b>					<b>11,5</b>	



## 5. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ

### ХӨТӨЛБӨР Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээний дээж	Дээж авах цэгийн тоо	Дээж авах байршил	Давтамж	Зардал /сая.төг/	Зөвшөөрөгдөх хэмжээ /уурхайн ашиглалт эхлэхтэй зэрэгцэн дээжлэлт хийж жишиг фон үүсгэх/		
Агаар	2	Уурхайн ам, Кемп	2 удаа	0,5			
Хөрс	2	Уурхайн ам, Кемп Лицензийн талбайн салхин дээр, салхин доор	2 удаа	0,5	Хөрсний чанарын үзүүлэлтүүд	Лицензийн талбайн салхин дээр	Лицензийн талбайн салхин дор
					pH-7,91		
					PO <sub>4</sub>		
					Ялзмаг-1,9%		
					Чийг		
					NH <sub>4</sub>		
					NO <sub>3</sub>		
SO <sub>4</sub>							
Ус	1		2 удаа	0,5	Тодорхойлсон үзүүлэлт	Уурхайн унд ахуйн ус ашиглалтын худаг	MNS 900:2005, MNS 4586:1998 Хүлцэх агууламж мг/л

					Пич		
					Ca		
					Mg		
					NH <sub>4</sub>		
					Fe		
					F		
					P		
					Cl		
					SO <sub>4</sub>		
					NO <sub>2</sub>		
					NO <sub>3</sub>		
					PH		
					Хат		
Ургамал	2	Уурхайн нөлөөлөлийн бүсийн дээр болон доод талд	2 удаа	<b>1,0</b>	-		
Амьтан	-	-	-	-	-		
Хяналт шинжилгээний томилолт, унааны зардал				<b>0.5</b>			
Бусад				<b>0.5</b>			
Дүн /сая.төг/				<b>3,5</b>			

## 6. Хүснэгтэн мэдээлэл

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нийт зардал /сая.төг/	Хэрэгжүүлэгч	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах хууль, журам, стандарт
БОМТ	Уурхай	Жилд	11,5	“Баянтэгш импекс” ХХК	Төлөвлөгөөн дтусгасан Дүйцүүлэн хамгаалах ажил	Холбогдох хууль, журам, стандартын дагуу

## 5. Хавсаргасан материалууд

### 5.1 ХАВСАРГАСАН МАТЕРИАЛУУД:

1. Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ, холбогдох баримт
2. Тусгай зөвшөөрлийн хуулбар
3. Топо зураг
- 4 БОХ-3

БОХ-1.3

**УУЛ УУРХАЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ УЛМААС ЭВДЭРСЭН  
ГАЗРЫН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН 2022 ОНЫ ЖИЛИЙН  
МЭДЭЭ**

**1. АЖ АХУЙН НЭГЖ, БАЙГУУЛЛАГЫН ХАЯГИЙН ХЭСЭГ**

Регистрийн дугаар	2	6	0	9	4	3	6
Аж ахуйн нэгж байгууллагын нэр	“Баянтэгш импекс” ХХК						
<b>Байршил</b>	<b>Нэр</b>			<b>Код</b>			
Аймаг, нийслэл	Хэнтий						
Сум, дүүрэг	Дархан						

**2. ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ**

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	0	0	3	3	8	9	
Тусгай зөвшөөрлийн талбай, га	123.58						
Ашиглалт эхэлсэн он, сар, өдөр							
Ашигт малтмалын төрөл	Жонш						
Ашиглалтын төрөл	Далд уурхайн аргаар, өрөмдлөг тэсэлгээний ажлаар нурааж, олборлох						

**3. УУЛ УУРХАЙН АШИГЛАЛТ**

Үзүүлэлт	МД	Хэмжих нэгж	Нийт	Тайлант онд /ашиглалт/
<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Олборлолтод өртсөн нийт талбай	1	га		Нэмэгдээгүй
Ашигласан талбай	2	га		Нэмэгдээгүй
	3	мян.м <sup>3</sup>		Нэмэгдээгүй
Хаягдал чулуулгийн овоолго	4	га		Нэмэгдээгүй
	5	мян.м <sup>3</sup>		Нэмэгдээгүй
Хөрсний овоолго	6	га		
	7	мян.м <sup>3</sup>	-	

Уул уурхайн дагалдах дэд бүтцийн нөлөөнд эвдэрсэн газар	8	га	-	Нэмэгдээгүй
Бусад	9	га		

#### 4. УУЛ УУРХАЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

Үзүүлэлт	МД	Хэмжих нэгж	Нийт	Техник	Биологи
<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээнд заасан нөхөн сэргээлт хийх талбайн хэмжээ	1	га			
	2	мян.м <sup>3</sup>	-		
Тайлант онд нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн талбай	3	га	-	Төлөвлөөгүй	Төлөвлөөгүй
	4	мян.м <sup>3</sup>	-		
Нөхөн сэргээлтийн нийт хийсэн талбай	5	га	-	Төлөвлөөгүй	Төлөвлөөгүй
	6	мян.м <sup>3</sup>	-		
Тайлант онд нөхөн сэргээлт хийсэн талбай	7	га	-	Төлөвлөөгүй	Төлөвлөөгүй
	8	мян.м <sup>3</sup>	-		
Нөхөн сэргээлт хийхэд нийт зарцуулсан зардал	9	Мян.төг	-		
Тайлант онд нөхөн сэргээлт хийхэд зарцуулсан зардал	10	Мян.төг	-		
Байршуулсан нөхөн сэргээлтийн баталгааны мөнгөн хөрөнгө	11	Мян.төг	-		
Тайлант онд байршуулсан нөхөн сэргээлтийн баталгааны мөнгөн хөрөнгө	12	Мян.төг	-		
Байгаль хамгаалахад зарцуулсан нийт зардал	13	Мян.төг	-		
Тайлант онд байгаль хамгаалахад зарцуулсан зардал	14	Мян.төг	-		

**Тайлан гаргасан:**

Инженер .....

Маркшейдер .....

**Хүлээн авсан:**

УУА-ны мэргэжилтэн .....