

## ГАРЧИГ

<i>НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</i> .....	3
1.1. <i>Төслийн ерөнхий мэдээлэл</i> .....	3
1.2. <i>Уурхайн жилийн хүчин чадал ба ажиллах горим, ашиглалтын хугацаа</i> .....	5
1.3. <i>Ордыг нээх ба ашиглах дараалал</i> .....	6
1.4. <i>Далд уурхайн тоног төхөөрөмжийн сонголт</i> .....	6
1.5. <i>Уурхайн барилга байгууламж, дэд бүтэц</i> .....	10
<i>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ- ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</i> .....	12
<i>ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ</i> .....	13
3.1 <i>Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тухай ерөнхий удирдамж</i> .....	13
3.2 <i>Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим</i> .....	13
3.3 <i>Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим</i> .....	16
<i>ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</i> .....	17
4.1. <i>Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө</i> .....	18
4.2. <i>Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө</i> .....	21
4.3. <i>Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө</i> .....	21
4.4. <i>Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө</i> .....	21
4.5. <i>Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө</i> .....	22
4.6. <i>Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө</i> .....	22
4.7. <i>Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал</i> .....	23
4.8. <i>Тухайн жилийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр</i> .....	24
4.9. <i>Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө</i> .....	25
4.10. <i>Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь</i> .....	25

## ХҮСНЭГТИЙН ГАРЧИГ

Хүснэгт 1. Төслийн товч тодорхойлолт.....	3
Хүснэгт 2. БПС-0.8 маркийн өргөх хөнөгийн бүтээлийн тооцоо .....	6
Хүснэгт 3. УВО-08 маркийн тэргэncирийн тооцооны параметрууд.....	6
Хүснэгт 4. TP-12x12P маркийн өргөх төхөөрөмж .....	7
Хүснэгт 5. Далд уурхайн зүтгүүр АРП-4.5-ын техникийн тодорхойлолт .....	7
Хүснэгт 6. Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл .....	13
Хүснэгт 7. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон нөлөөллийн эрчим, үр дагаврыг магадлан жагсаах .....	15
Хүснэгт 8. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл.....	16
Хүснэгт 9. Гол сөрөг нөлөөлөл.....	16
Хүснэгт 10. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал.....	18
Хүснэгт 11. Төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах хуваарь .....	25

## ЗУРГИЙН ГАРЧИГ

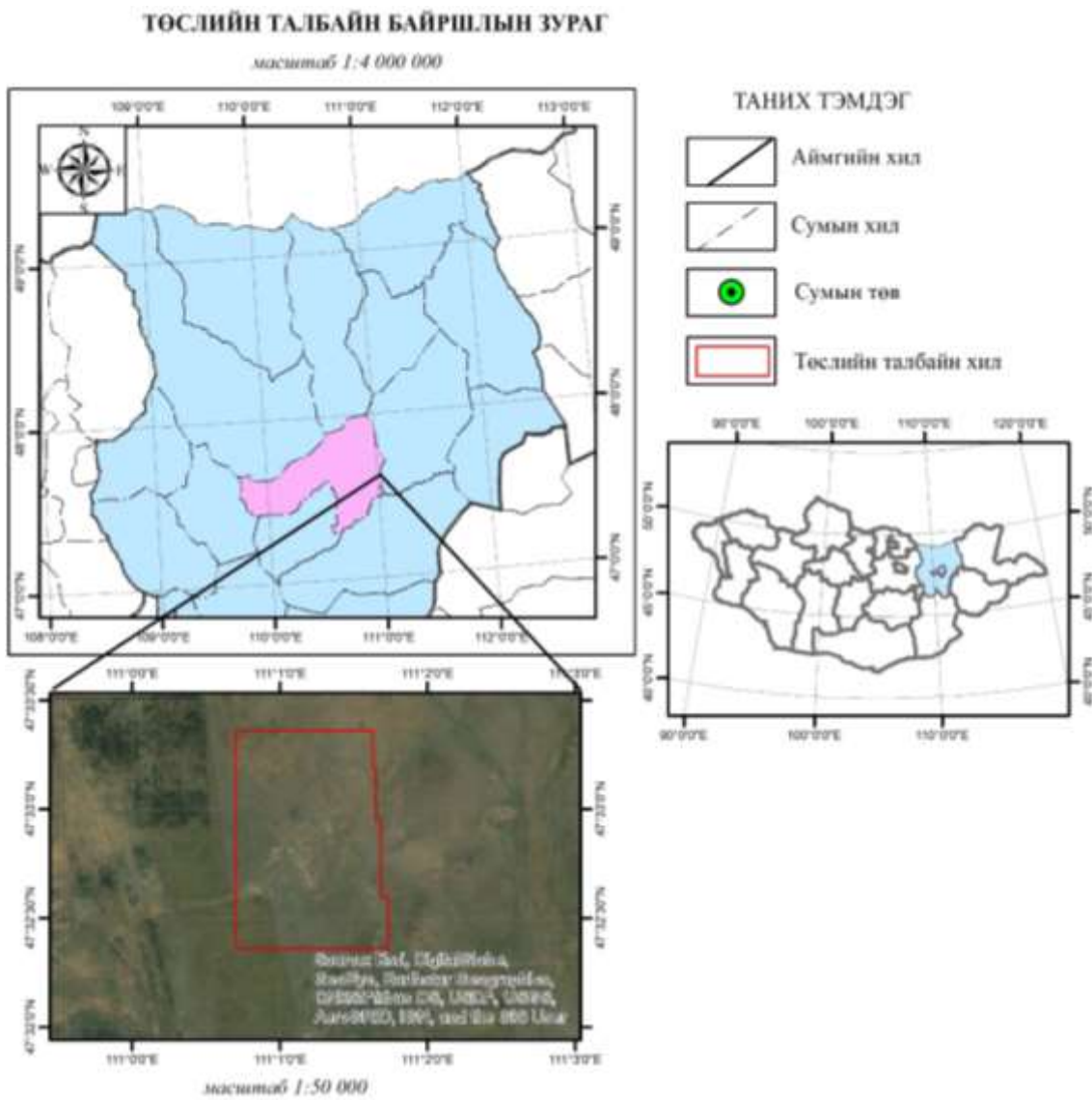
Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршил.....	4
Зураг 2. Гравитаци-флотацийн баяжуулалтын схем.....	8
Зураг 3. Хүдэр баяжуулах технологийн схем.....	9
Зураг 4. Уурхайн гадаад цахилгаан хангамжийн зарчмын схем .....	10

## НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

### 1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Хүснэгт 1. Төслийн товч тодорхойлолт

№	Үзүүлэлтүүд	Утга
1	Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага	“ТАХАМТ” ХХК
2	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг	Сонгинохайрхан дүүрэг, 14-р хороо, 1-р хороолол, /Өнөр хороолол/ 12-281 тоот. Утас: 9909-5802
3	Төслийн нэр	Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын нутагт орших “Баянхаан” нэртэй хайлуур жоншны ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах
4	Хүчинтэй хууль эрх зүйн баримт бичгийн жагсаалт	а. ААН-ийн улсын бүртгэлийн гэрчилгээ: Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011177116 Улсын регистрийн дугаар: 5279216 Улсад бүртгүүлсэн: 2009.01.07 б. Ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрөл: Дугаар: MV-021445 Олгосон огноо: 2019.08.13
5	Ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбилцол	111° 01' 37.92" 47° 33' 21.76" 111° 01' 37.92" 47° 33' 11.00" 111° 01' 39.00" 47° 33' 11.00" 111° 01' 39.00" 47° 32' 57.00" 111° 01' 41.00" 47° 32' 57.00" 111° 01' 41.00" 47° 32' 36.00" 111° 01' 43.08" 47° 32' 36.00" 111° 01' 43.08" 47° 32' 21.75" 111° 01' 41.91" 47° 32' 21.74" 111° 01' 41.91" 47° 33' 21.76" <b>Талбай: 227.44 га</b>
6	Ордын геологийн бодитой ба боломжтой нөөц (B+C) нөөц	<b>192.97</b> мян.тн
7	Ордын үйлдвэрлэлийн нөөц (B')	<b>177.92</b> мян.тн
8	Жилийн хүчин чадал	<b>Жоншны хүдэр: 40.0</b> мян.тн
9	Хүдэр олборлох хугацаа	<b>6</b> жил



## **1.2. Уурхайн жилийн хүчин чадал ба ажиллах горим, ашиглалтын хугацаа**

### **Ордын өнөөгийн байдал**

“Тахамт” ХХК нь өмнөх онуудад ямар нэгэн үйл ажиллагаа явуулж байгаагүй бөгөөд 2023 онд шинээр үйл ажиллагаагаа явуулахаар төлөвлөж 2021 оноос далд уурхайн аргаар ашиглах ТЭЗҮ-ийг ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн батлуулсан.

Далд уурхайн аргаар ашиглах ашиглалтын системийг сонгохдоо баримтлах гол үндэслэл нь хүдрийн биетийн дундаж зузаан ба хүдрийн биетийн уналын өнцөг, уул-геологийн нөхцөл, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн нөхцөлийг бүрдүүлэх, хүдэр олборлолтын зардал хамгийн бага, хөдөлмөрийн бүтээмж хамгийн өндөр байх зэрэг юм. Хүдрийн биетийн уналын өнцөг ба нөөц тогтоосон гүн нь ил уурхайн ёроолоос хамгийн ихдээ 144 м, хүдрийн биетийн дундаж зузаан нь 1.7 м байна. Энэхүү ордын хүдрийн биетийг шпурын цэнэгийн аргаар хоршоолон нураах ашиглалтын систем сонгох нь хамгийн тохиромжтой. 2023 он нь уурхайн ашиглалтын эхний жил тул энэ онд уурхайн үндсэн болон бэлтгэл малталтыг нэвтрэх, ашиглалтын блокуудыг олборлолтод бэлдэх ажил түлхүү хийгдэх тул уурхай нь ТЭЗҮ-д тусгагдсан хүчин чадлаараа ажиллахгүй.

### **Уурхайн жилийн хүчин чадал**

“Баянхаан” хайлуур жоншны далд уурхай нь 2023 онд 18.28 мян.тн хүдэр олборлоно.

### **Уурхайн ашиглалтын хугацаа**

“Баянхаан” нэртэй хайлуур жоншны ордын (B+C) нөөцөд тулгуурлан боловсруулсан ТЭЗҮ-д жилд дунджаар 40.0 мян.тн олборлон нийтдээ 6 жил ашиглахаар төлөвлөсөн байна.

### **Далд уурхайн ажиллах горим**

✓ Жилийн нийт хоног	365 хоног
✓ Үндэсний баяр, ёслолын хоног	14 хоног
✓ Засвар үйлчилгээ, бусад	51 хоног
✓ Уурхайн жилд ажиллавал зохих хоног	300 хоног
✓ Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	3 ээлж
✓ Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	7 цаг тус тус байна.

### 1.3.Ордыг нээх ба ашиглах дараалал

Уурхай нь 2023 онд 1-р хүдрийн биетэд үндсэн болон бэлтгэл малталт нэвтрэлтийн ажлыг дуусгаж олборлолтыг эхлүүлэх ба 4-р хүдрийн биетэд үндсэн малталт 488.0 м, бэлтгэл малталт 1105.0 м нэвтрэхээр төлөвлөлөө. 1-р хүдрийн биетийн Блок-5, Блок-6 блокуудад олборлолтын ажлыг явуулж 18.28 мян.тн хүдэр олборлохоор тооцлоо.

### 1.4.Далд уурхайн тоног төхөөрөмжийн сонголт

#### 1.4.1. Өрөмдлөг, тэсэлгээний ажил

Үндсэн болон бэлтгэл малталт нэвтрэлт болон хүдэр нураалтын ажилд хэрэглэгдэх нөхцөлөөс нь хамааруулан далд уурхайн малталтын хэлбэр хэмжээ уурхайн жилийн хүчин чадал, ашиглалтын систем, хүдрийн биетийн зузаан, чулуулгийн шинж чанар, хатуулаг зэрэг үзүүлэлтүүдээс хамааруулан богино хугацаанд өндөр бүтээлтэй ажиллах техник, тоног төхөөрөмж сонгох шаардлагатай.

**Гар өрөм:** Далд уурхайн үндсэн болон бэлтгэл малталт болох босоо гол ам, квершлаг, штрек восстающий зэрэг малталтын хөндлөн огтлолын талбайн хэмжээ, хүдрийн биетийн зузаан уналын өнцөг зэргээс хамааруулан гар өрмийг ашиглах шаардлагатай байна. Иймээс БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн УТ-28 маркийн (*перфератор*) гар өрмийг хэрэглэхээр сонгосон болно. Энэхүү гар өрөм нь босоо, хэвтээ, налуу малталтуудад болон нураалтад бүгдэд нь хэрэглэж болдгоороо бусад өрмийн машинуудаас давуу талтай юм.

#### 1.4.2. Тээвэрлэх үйл ажиллагаа

Уурхайн дотоод тээвэрт ашиглах автосамосвалын техникийн үзүүлэлтийг дараах хүснэгтэд харууллаа.

Хүснэгт 2. БПС-0.8 маркийн өргөх хөнөгийн бүтээлийн тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Хөнөгний багтаамж	м <sup>3</sup>	0.8
2	Хөнөг дүүргэлтийн итгэлцүүр	-	0.9
3	Чулуулгийн сийрэгжилтийн итгэлцүүр	-	1.2
4	Хөнөгт ачих чулуулгийн бодит хэмжээ	м <sup>3</sup>	0.6
5	Чулуулгийг ачиж дүүргэх хугацаа	мин	6
6	Өргөх үеийн явалт, хөнөг өргөлтийн итгэлцүүр	-	0.85
7	Чулуулгийг асгах хугацаа	мин	5.1
8	Хөнөг өргөх, буулгах хугацаа	мин	1.6
9	Мөчлөгийн хугацаа	мин	12.7
10	Ээлжийн бэлтгэл ба төгсгөлийн хугацаа	мин	60
11	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	мин	420
12	Цаг ашиглалтын итгэлцүүр	-	0.85
13	Ээлжид хийх мөчлөгийн тоо	-	28
14	Ээлжийн бүтээл	м <sup>3</sup> /ээлж	16.8

Хүснэгт 3. УВО-08 маркийн тэргэнцрийн тооцооны параметрууд

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Тэвшний эзлэхүүн	3 м	0.8
2	Тэвш дүүргэлтийн итгэлцүүр	-	0.9
3	Чулуулгийн сийрэгжилтийн итгэлцүүр	-	1.2
4	Чулуулгийн эзлэхүүн жин	тн/м <sup>3</sup>	2.67
5	Тооцооны нийт даац	тн	1.60
6	Мөчлөгийн хугацаа	мин	40
7	Ээлжийн бэлтгэл төгсгөлийн хугацаа	мин	60

8	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	мин	420
9	Цаг ашиглалтын итгэлцүүр	-	0.85
10	Ээлжийн бүтээл	тн/ээлж	12.3
11	Ээлжийн тоо	ээлж	3
12	Хоногийн бүтээл	тн/хоног	36.8
13	Жилд ажиллах хоног	хоног	300
14	Жилийн бүтээл	тн/жил	11029.8
15	Жилд гүйцэтгэх уулын ажлын хэмжээ	тн/жил	30000
16	Шаардлагатай тэргэнцрийн тоо	ширхэг	3
17	Тоног төхөөрөмжийн нөөцийн итгэлцүүр	-	1.3
18	Нийт тоо /дансаар/	ширхэг	4

Хүснэгт 4. TP-12x12P маркийн өргөх төхөөрөмж

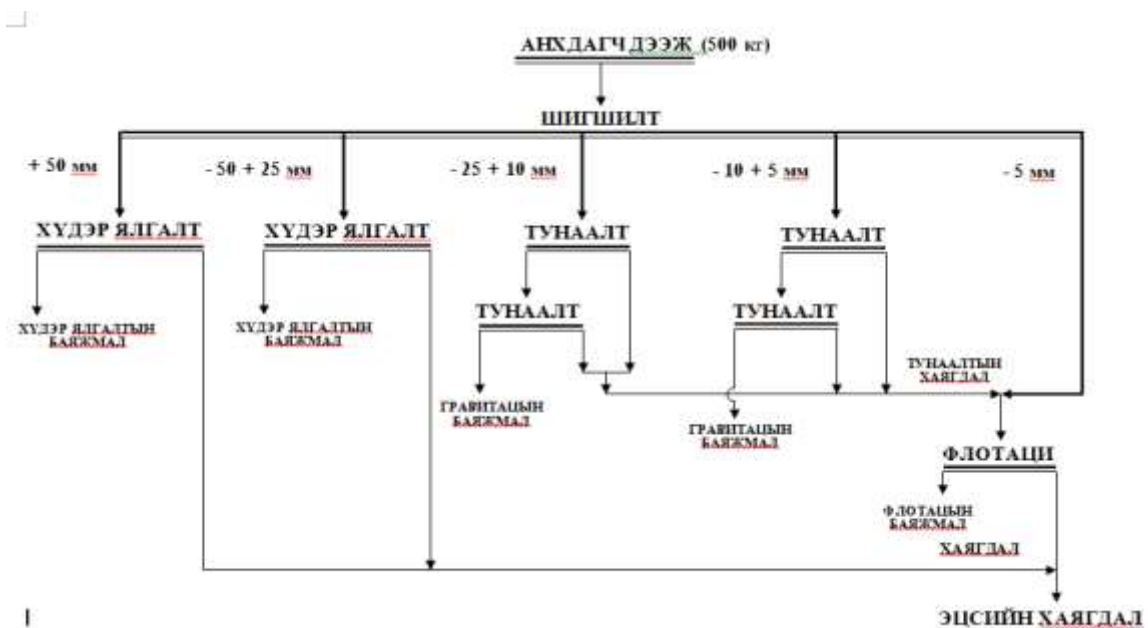
№	Үзүүлэлтүүд	Тоон утга
1	Өргөлтийн өндөр, м	168
2	Дамрын тоо	1
3	Дамрын диаметр, мм	1200
4	Дамрын өргөн, мм	1200
5	Канатны диаметр, мм	20
6	Дамарт ороох канатны хэмжээ, м	200
7	Хурд, м/с	1.45-1.93
8	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	55
9	Цахилгаан хөдөлгүүрийн эргэлт, эрг/мин	740-980
10	Статик татах хүч, кН	30
11	Өргөх машины урт, өргөн, өндөр, мм	3478x2680x1700
12	Жин, кг	8590

Хүснэгт 5. Далд уурхайн зүтгүүр АРП-4.5-ын техникийн тодорхойлолт

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Жин	тн	4.5
2	Татах хүчдэл	кН	45
3	Дугуй хоорондын зай	мм	600
4	Хөдөлгүүр:	Төрөл	ЭДР-7
		Тоо	2
		Чадал	кВт
		Хүчдэл	В
5	Зүтгэх хүч	кН	7
6	Хөдөлгөөний хурд	км/цаг	6.4
7	Батарейны төрөл		ТНЖШ, PzS
8	Овор хэмжээ, мм	Өргөн	1000
		Урт	3300
		Өндөр	1300
9	Шаардлагатай тоо		2

#### 1.4.4. Баяжуулах технологи

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын нутагт орших Баянхааны хайлуур жоншны ордын хүдрийг гар аргаар ялгах болон гравитацын аргаар баяжуулахаар тусгасан.



Зураг 2. Гравитаци-флотацыйн баяжуулалтын схем

### Хайлуур жоншны хүдэр баяжуулах технологийн сонголт

Баянхааны хайлуур жоншны ордоос олборлосон хүдрийг баяжуулах төхөөрөмжид өгөхийн өмнө гар ялгалтаар бүхэллэг жоншийг ялгаж үлдсэн таваарын хүдрийг баяжуулах төхөөрөмжийн тэжээл болгон өгнө. Ордыг ашиглах хугацаанд 40.49 %-ийн хайлуур жоншны агуулгатай хүдэр олборлон 1-р шатны бутлуураар бутлан ангилж ФК-75 маркийн металлургийн баяжмалыг гар аргаар ялган, үлдэх 28.8 %-ийн дундаж агуулгатай хүдрийг 2-р шатны бутлуурт бутлан 0-5 мм, 5-15 мм, 15-30 мм-ээр ангилан ялгаж 0-5 мм-ийн ширхэглэлтэй хүдрийг дотоодод борлуулах, үлдэх 5-15 мм болон 15-30 мм-ийн ширхэглэлтэй хүдрийг хүндийн хүчний аргаар баяжуулах төхөөрөмжид баяжуулан ФГ-82 маркийн баяжмал үйлдвэрлэнэ. Баяжуулах үйлдвэр нь хүдэр хүлээн авах талбай, бүхэллэг жоншийг гар аргаар ялгах хэсэг, хүдэр жигдрүүлэх талбай, бутлан ангилах хэсэг, баяжуулах хэсэг, хаягдлын сан, эргэлтийн усны сан, хаягдлын овоолго, хяналт шинжилгээний лаборатори, баяжмал ачих тээвэрлэх талбай зэргээс бүрдэнэ.

### Баяжуулах үйлдвэрийн бүтэц

Баяжуулах үйлдвэр нь хүдэр хүлээн авах талбай, бүхэллэг жоншийг гар аргаар ялгах хэсэг, хүдэр жигдрүүлэх талбай, бутлан ангилах хэсэг, баяжуулах хэсэг, хаягдлын сан, эргэлтийн усны сан, хаягдлын овоолго, хяналт шинжилгээний лаборатори, засвар механикийн хэсэг баяжмал ачих тээвэрлэх талбай зэргээс бүрдэнэ.

### Хүдэр бутлалт

Анхдагч хүдрийг хяналтын шигшилттэй 2 шатны бутлалтын схемээр буталж хүдрийн ширхэглэлийг -30.0 мм болгоно. Нэгдүгээр шатны хацарт бутлуурын дээр байрлах бункерт өгөх хүдрийн ширхэглэл -400.0 мм байх бөгөөд бутлуураас -100.0 мм-ийн ширхэглэлтэй хүдэр гарна. Бутлагдсан хүдрээс ФК-75 маркийн бүхэллэг жоншийг гар аргаар ялгана.

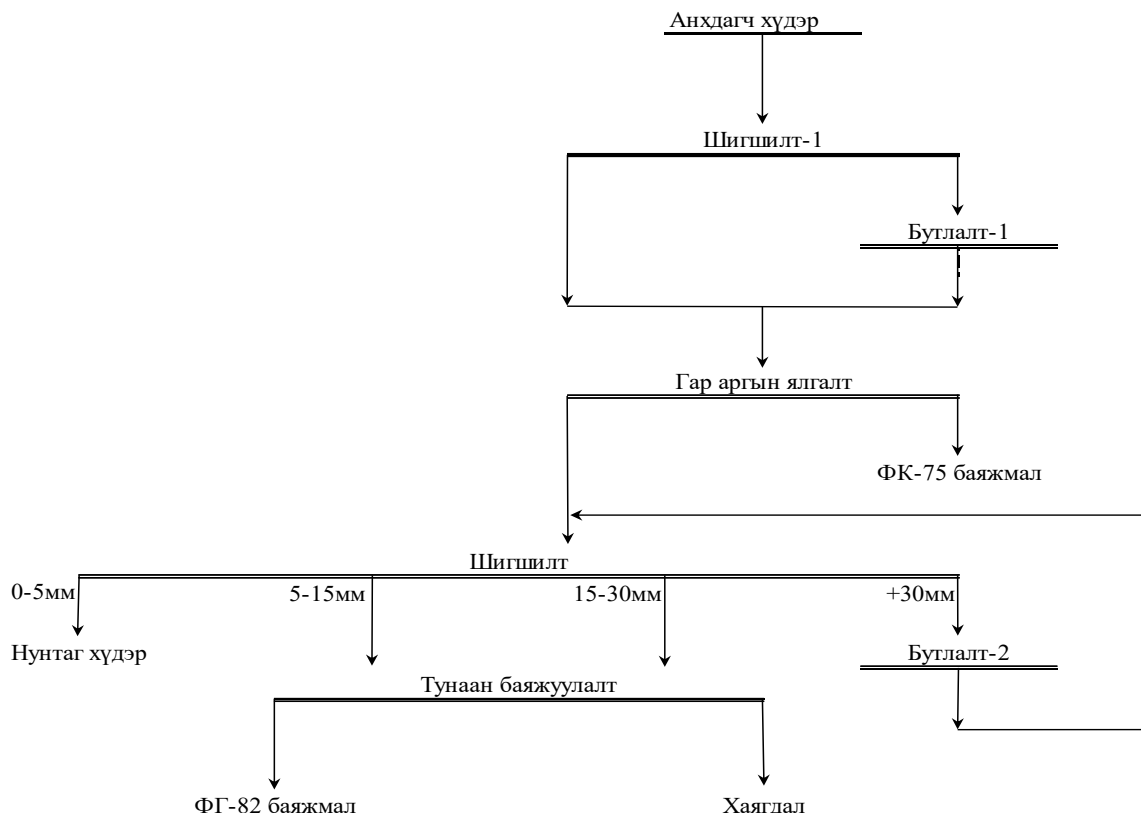
Хяналтын шигшилтийн зорилго нь бутлагдсан хүдрийн ширхэглэлд хяналт тавих болон хоёрдугаар шатны бутлуурт орох шаардлагагүй хүдрийг ялгана. хяналтын шигшүүрийн торны



нүхний хэмжээ 5, 15, 30 мм тус тус байна. Хяналтын шигшүүрийн торны дээрх +30 мм-ийн ангиллыг хоёрдугаар шатны хацарт бутлуурт өгнө. Шигшүүрээс гарах 0-5, 5-15, 15-30 мм-ийн ширхэглэлтэй хүдрийг ангилан овоолно.

**Хүдэр баяжуулалт**

Бутлан ангилах хэсгээс гарах 5-15 мм, 15-30 мм-ийн ширхэглэлтэй ангилсан хүдрийг тунаах машинд баяжуулах ба 0-5 мм-ийн ширхэглэлтэй хүдрийг флотацийн аргаар баяжуулах дотоодын үйлдвэрүүдэд худалдана. 5-15 мм болон 15-30 мм-ийн ширхэглэлтэй хүдрийг тус тусад нь 1 шатны тунаах машинд баяжуулан ФГ-82 маркийн жоншны баяжмал үйлдвэрлэнэ.



**Зураг 3. Хүдэр баяжуулах технологийн схем**

**Баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадлын тооцоо**

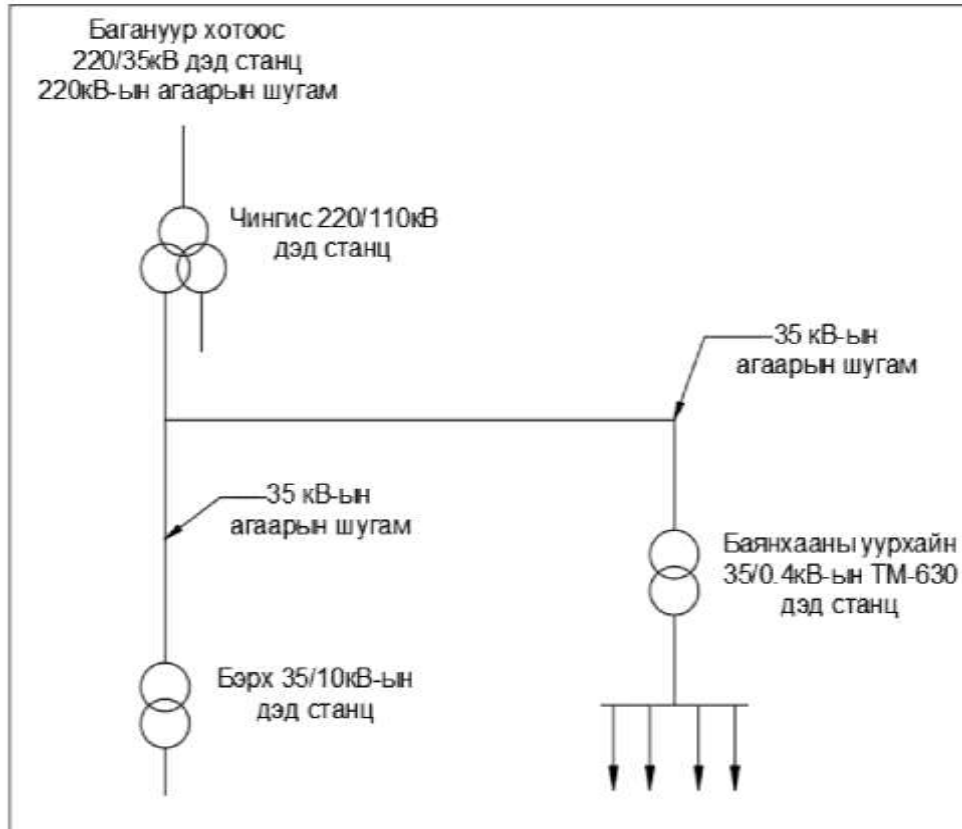
Баяжуулах үйлдвэр нь 2023 онд ордыг ашиглах техник эдийн засгийн үндэслэлд тусгасаны дагуу 18.28 мян.тн хүдэр олборлон боловсруулж, ФГ-85 маркийн баяжмал 1.827 мянтн, ФК-75 маркийн бүхэллэг жонш 4.166 мян.тн, ФР бага агуулгатай хүдэр 7.052 мян.тн-ийг гаргана.

Үүнээс ФГ-85, ФК-75 бүтээгдэхүүнийг экспортод гаргах ба ФР бага агуулгатай хүдрийг дотоодын баяжуулах үйлдвэрүүдэд борлуулахаар тооцлоо.

## 1.5. Уурхайн барилга байгууламж, дэд бүтэц

### 1.5.1. Уурхайн цахилгаан хангамж

Уурхай болон ажилчдын тосгоны цахилгаан хэрэглэгчдийг Хэнтий аймгийн Чингис хотоос Бэрх тосгон хүртэл татсан 35 кВ-ын өндөр хүчдэлийн агаарын шугамаас салбарлуулан 35 кВ-ын агаарын шугам татаж эрчим хүчээр хангахаар төлөвлөлөө.



Зураг 4. Уурхайн гадаад цахилгаан хангамжийн зарчмын схем

### 1.5.2. Уурхайн барилга байгууламж

#### Ажиллагсдын тосгон болон уурхайн захиргаа

Уурхайн тосгонд захиргааны ажилтнуудын контороос гадна хоолны газар, халуун ус үйлдвэрийн дотоод холбоо, эмнэлгийн цэг тус тус байна. Тус уурхайн тосгон нь ажилчдын амрах ажиллах нөхцөл боломжийг хангасан амралтын байрууд, халуун ус, хувцас угаалга, тоглоом дасгалын байртай байна. Мөн нэг удаад 70 хүн хооллох хүчин чадалтай цайны газартай байна. Хэдийгээр тус уурхайд тэргүүний дэвшилтэт технологитой, өндөр бүтээмжтэй тоног төхөөрөмж ажиллах боловч ажиллагсдын ажиллаж амьдрах тав тухтай нөхцөлийг бүрдүүлэхгүйгээр хөдөлмөрийн бүтээмжийг дээшлүүлж, тавьсан зорилгодоо хүрэх боломжгүй юм. Ийм учраас уурхайн үйлдвэрийн болон технологийн ажиллагсдын нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэх нь тэргүүн зэргийн зорилтын нэг болно. Энэ зорилтыг хэрэгжүүлэхэд дараах багц асуудлыг авч үзэх хэрэгтэй. Үүнд:

- ✓ Хөдөлмөрийн хөлс
- ✓ Орон сууцны нөхцөл
- ✓ Ахуйн үйлчилгээ
- ✓ Эмнэлгийн үйлчилгээ

Эрүүл мэндийн урьдчилсан үзлэг хийх, зөвлөгөө өгөх, ойр зуурын өргөн хэрэглээний эмийн сан бүхий цэг, эмчийн хувьд уурхай дээр орон тооны 1 бага эмч ажиллана.

Уурхайн газрын дээрх барилга байгууламж, уурхайн удирдлагуудын контор буюу ажлын өрөө, нарядын өрөө, ажилчдын хувцас солих, усанд орох газар уурхайн ажиллагсдын цайны газар автомашины гараж, манаачийн байр, авто машины засварын газар зэрэг барилга байгууламж нь уурхайн тосгон дотор байрлана.

### ***Засварын газар***

Уурхайн тоног төхөөрөмжийн засвар, техникийн үйлчилгээний газар нь уулын механик тоног төхөөрөмж, авто тээврийн болон бусад тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагааг хангахын тулд урсгал засвар, техникийн үйлчилгээ хийх, ашиглалт засварын хэрэгцээнд зориулсан материал, сэлбэг, тос, түлш зэргийг хүлээн авах, хадгалах зэрэг ажлыг гүйцэтгэнэ.

Тоног төхөөрөмжийн их засвар, зарим нарийн төвөгтэй эд ангийг сэргээх, бүрэн солих зэрэг ажлыг засварын дагнасан газраар буюу тоног төхөөрөмжийг нийлүүлсэн газрын засварын газраар гүйцэтгүүлнэ. Засварын газар нь дараах бүрэлдэхүүнтэй байна. Үүнд:

- ✓ Механик цех
- ✓ Шингэн түлшний резервуар, түгээх цэг
- ✓ Материал, сэлбэгийн агуулах
- ✓ Автомашины гараж

Засварын газар нь нэгэн зэрэг 2-3 тоног төхөөрөмжид засвар хийх боломжтой, зориулалтын зарим нэг тоног төхөөрөмжөөр тоноглогосон сэндвич барилга байна.

Далд уурхайд ажиллах техник тоног төхөөрөмжүүдийн засвар үйлчилгээг хийх зориулалт бүхий засварын газар нь босоо гол амны дэргэд байрлана. Далд уурхайн засварын газарт өргөх төхөөрөмж, токарь болон өрмийн цахилгаан суурь машин, гагнуурын багаж зэрэг байна. Уурхайн газрын дээр ажиллах техник, тоног төхөөрөмжүүдийн бүрэн бүтэн байдлыг хангаж тэдгээрийн засвар үйлчилгээг ХАБЭА-н нэгдсэн дүрмийн дагуу зориулалтын байр болон зогсоолын газарт цаг алдалгүй хийх шаардлагатай байдаг. Газрын дор байрлах засварын газрыг дараах тоног төхөөрөмжүүдээр бүрэн тоноглогосон байх шаардлагатай.

- ✓ Өргөх төхөөрөмж, слесарийн бусад багаж хэрэгслүүд
- ✓ Гагнуурын аппарат болон бусад багаж хэрэгслүүд

### ***Сэлбэг материалын агуулах***

Тус уурхайн тэсрэх материалын агуулах нь ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн хил уурхайгаас зүүн урд зүгт 0.9 км зайд байрлана.

Тэсрэх бодис хадгалах 20 тонны багтаамжтай 1 ширхэг контейнер, тэсэлгээний хэрэгсэл хадгалах зориулалт бүхий 20 тонны 1 ширхэг контейнер агуулах тус тус байна.

Сэлбэг хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн агуулахыг 10-20 тонны багтаамжтай контейнер ашиглан байгуулсан. Шатах тослох материалын агуулах нь торон хашаагаар хүрээлэгдсэн уурхайн тосгоны баруун урд талд үйлдвэрлэлийн талбайд баригдсан. Энд 20-40 тн багтаамжтай төмөр торхтой тосолгооны материал, тос болон уурхайн 30 хоногийн ажлыг хангах хэрэгцээний түлшний багтаамж бүхий ёмкость байрлана.

## ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

**Физик газар зүйн онцлог:** Тус талбай нь Хэнтийн уулархаг бүсийн зүүн урд төгсгөл Дорнод Монголын хээр талын уул, дов толгод бүхий ойт хээр, хээрийн бүсийн зааг газарт оршино. Гадаргуугийн өндөржилт нь 800-1228 м. Энэ бүс нутаг нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Агаарын хамгийн их дулаан нь 7-р сард +40.80С, их хүйтэн нь 1-р сард -41.60С байна. Жилд дунджаар 246 мм тунадас унах ба ихэнх нь зуны улиралд ногдоно. Салхи ихтэй бөгөөд ихэвчлэн 1.5-4.5 м/с хурдтай салхи зонхилно. Хавар салхины хурд 15 м/с хүрэх нь элбэг 9-р сарын сүүлээс хүйтэрч, цас орно. Хүйтний улиралд хөрс 3.0-3.5 м хүртэл хөлддөг.

**Усан сүлжээ:** Гадаргуугийн усан сүлжээ маш муу хөгжсөн, жилийн аль ч улиралд орох хур тунадасны хэмжээ Монгол орны дундаж хэмжээнд унадаг. Тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайгаас 3.5 км-т Хэрлэн гол урсдаг. Талбайн орчимд иргэдийн гаргасан гар худгууд, хаяа уурхайн богино яндант худгууд тааралдана. Судалгааны талбайд эртний нуур цөөрөм байсан ул мөр хонхор хотгор газрууд байх болов ч одоо нэгэнт усгүй болж хагсаж ширгэжээ.

**Ургамал амьтан:** Ойт хээр, хээрийн бүсийн зааг газарт ургадаг ургамал ургадаг. Амьтны аймгийн хувьд туурайтнаас маш ховроор цагаан зээр, араатнаас чоно, шилүүс, үнэг, нохой зээх дорго, мэрэгчдээс туулай, тарвага, зурам, төрөл бүрийн оготно, хулгана, жигүүртнээс ятуу хөтүү, хэрээ, шаазгай байдаг.

**Эдийн засаг, дэд бүтэц:** Талбайн хэмжээнд зам харилцаа сайн хөгжсөн. Ойр зэрэгцээ орших хот суурин газрууд нь Өндөрхаан хот, Бэрх тосгон, Баян-Овоо, Хэрлэн, Батноров сум зэрэг суурин газрууд бөгөөд жилийн дөрвөн улиралд авто хөсөг зорчих сайжруулсан шороон замаар холбогджээ. Жижиг, дунд үйлдвэр, авто тээвэр, цахилгаан хангамж, аялал жуулчлал, өргөн хэрэглээний барааны бөөний болон жижиглэн худалдааны төвүүдтэй. Нийгэм соёл, сургууль эмнэлгийн үйлчилгээний систем бүрдсэн. Утсан харилцаа аймаг сумдын төвүүдэд 24 цагийн үйлчилгээтэй, байнгын үйлчилгээтэй эмнэлэг сургууль болон үйлчилгээний төвүүдтэй, орон нутгаас ажиллах хүчээр хангах бүрэн боломжтой. 1950-аад онд Бэрхийн жоншны уурхай түшиглэн Бэрх тосгон байгуулагдсан. Жоншны уурхайн ажиллагсад мэргэшсэн уурхайчдын томоохон төвүүдийн нэг болно. Ажиллах хүчний нөөц, дэд бүтцийн боломжийн бүрдэл талаас үйлдвэрлэл явуулахад тохиромжтой бүс нутаг гэж үзэж болно. Түлш шатахуун, хоол хүнс, туслах материалын хангамжийг орон нутгаас бүрэн хангах бололцоотой. Сүүлийн жилүүдэд геологи хайгуулын болон ашигт малтмалын нэлээд хэтийн төлөв бүхий ордууд хамрагдаж байгаагаар судалгааны ажлууд эрчимтэй явагдаж байна. Аймгийн хэмжээнд халх, буриад үндэстэн, ястан амьдардаг. Хүн амын хувьд голдуу газар тариалан, мал аж ахуй эрхлэн амьдардаг.

## ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

### 3.1 Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тухай ерөнхий удирдамж

“Тахамт” ХХК-ийн “Баянхаан” нэртэй хайлуур жоншны ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах төслийн хувьд байгаль орчны төлөв байдал, байгаль орчны эрх зүйн байдал зэрэг нь байгаль орчныг хамгаалах асуудалтай хэрхэн уялдах, төслийн үйл ажиллагаанаас хамрах нутаг дэвсгэрийн орчны бүрдэл хэсгүүдэд төслийн хэрэгжих үе шат бүрийн үйл ажиллагааны нөлөөлөл, түүнчлэн төслийн гол нөлөөллийг үнэлэн тогтоов.

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг Монгол улсын Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, байгаль орчны эрх зүйн баримт бичгүүдэд тулгуурлан магадлан жагсаах, давхцуулан зураглах, загварчлалын арга, харьцуулсан судалгааны арга, БОНХЯ-аас /хуучин нэрээр/ гаргасан Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний аргачилсан заавар /2014/, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээнд өргөн хэрэглэгддэг матриц зэргийг ашиглан хийж гүйцэтгэлээ.

### 3.2 Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

Хүснэгт 6. Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
<b>1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт</b>										
Газрын доорх урсацын өөрчлөлт										
Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт										
Гадаргын усны өөрчлөлт										
Агаарын чанарын өөрчлөлт	х				х		х	х		
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	х				х		х		х	
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	х				х		х	х		
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	х				х		х		х	
Зэрлэг амьтдын орон зай		х			х		х			х
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт		х			х					х
<b>2. Байгалийн нөөц, ашиглалт</b>										
Газрын гадаргын нөөц баялаг										
Бэлчээрийн байдал		х			х		х			х
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	х				х		х	х		
Эрчим хүчний нөөц										
<b>3. Байгаль, орчны өөрчлөлт</b>										
Ундны усны чанар, хэмжээ										
Урсгал усны хэрэгцээ										
Агаарын бохирдол	х				х		х	х		
Хөрсний эвдрэл, бохирдол	х				х		х		х	
<b>4. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдвор</b>										
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	х				х		х		х	
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	х				х		х		х	

Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх										
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх										
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх										
<b>5. Эдийн засаг, нийгмийн асуудал</b>										
Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх	х				х		х		х	
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	х				х		х	х		
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	х				х		х		х	
Ажлын байр нэмэгдэх	х				х		х		х	
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	х				х		х		х	
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх	х				х		х		х	
<b>6. Бусад нөлөөлөл</b>										
Шороон зам, шилжилтээс болж хөрс эвдрэх	х				х		х		х	
Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавьж үржих	х			х			х		х	
Хүчтэй салхи, уруйн үер										
<b>Дүн</b>	<b>17</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>19</b>		<b>19</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>

Дээрх хүснэгтээс дүгнэхэд байгаль орчинд нөлөөлж болзошгүй шууд, урт хугацааны, буцалтгүй, бага зэргийн нөлөөлөл нилээд хувийг эзэлж байна.

Үүнд:

- ✓ Агаарын чанарын өөрчлөлт
- ✓ Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт
- ✓ Хөрсний элэгдэл эвдрэл
- ✓ Уур амьсгалын өөрчлөлт
- ✓ Агаарын бохирдол
- ✓ Хөрсний элэгдэл, бохирдол
- ✓ Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх
- ✓ Орон нутгийн орлого нэмэгдэх
- ✓ Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох
- ✓ Ажлын байр нэмэгдэх
- ✓ Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх
- ✓ Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх
- ✓ Шороон зам, шилжилтээс болж хөрс эвдрэх
- ✓ Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах шавьж үржих зэрэг байна.

Дээрх болзошгүй нөлөөллүүдээс харахад эдийн засаг, нийгмийн асуудалд уурхайн үйл ажиллагаа шууд, урт хугацааны, буцалтгүйгээр нөлөөлөх эерэг нөлөөтэй байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг тогтоох зорилгоор шинжээчдийн хэсэг газар дээр нь очиж, төсөл хэрэгжих талбай болон орчны байдал, ТЭЗҮ-тэй танилцаж, холбогдох судалгааг хийсэн болно.

Төслийн болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо *магадлан жагсаах* аргыг ашиглаж, үр дүнг дараах хүснэгтэд үзүүлэв. Энэ арга нь төсөл хэрэгжих үед тухайн нөлөөлөл байгаа эсэх дээр тулгуурладаг ба хэрэв тухайн нөлөөлөл байвал "х"-ээр тэмдэглэдэг.

Уг төслийн байршил, техник технологийн шийдэл болон төсөл хэрэгжих үеийн байгаль орчны асуудлыг тусад нь авч үзэн “магадлан жагсаалт” хүснэгтэнд түүний нөлөөллийн үр дагаврыг “муу”, “дунд”, “сайн” гэсэн утгуудын аль тохирохыг “х” гэж бөглөв.

*Хүснэгт 7. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон нөлөөллийн эрчим, үр дагаврыг магадлан жагсаах*

Байгаль орчны асуудлууд	Нөлөөлөл байхгүй	Гол үр дагавар		
		Муу (бага)	Дунд	Сайн (их)
<b>1.Төслийн байршилтай холбоотой байгаль орчны асуудал</b>				
Хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэхтэй холбоотой асуудал	x			
Түүх соёлын дурсгалт газар, археологи-палентологийн олдворт газрыг эвдэхэд хүрэх	x			
Усан хангамж, газрын доорх усны горимд өөрчлөлт орох	x			
<b>2. Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой байгаль орчны асуудал</b>				
Үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанар нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх, орчны бохирдлын хяналтын сонгосон төхөөрөмж хир зэрэг зохимжтой				x
Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал хир зэрэг төлөвлөгдсөн			x	
Уурхайн үйл ажиллагааны явцад гарах тоосжилтыг бууруулах асуудал хир зэрэг тусгагдсан				x
Тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, тоос, утаа гардаг эсэх	x			
Үйл ажиллагааны үед гарах дуу чимээг багасгах талаар төсөлд тусгагдсан эсэх		x		
<b>3. Барилга байгууламж барих, үйлдвэрийн аюулгүй ажиллагаатай холбогдож гарах байгаль орчны асуудал</b>				
Төслийн үйл ажиллагааны үед усны нөөц хомсдох байдал		x		
Төсөл хэрэгжих үеийн хөрсний элэгдэл, эвдрэл				x
Үйлдвэрлэлийн осол, аваар, хортой нөхцөл үүсэх, халдварт өвчин гарах нөхцөл			x	
<b>4.Төсөл хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчны асуудал</b>				
Төслийн үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанарын талаарх төлөвлөгөө, санхүүжилт хир зэрэг бодитой, шаардлага хангасан эсэх			x	
Мэргэжлээс шалтгаалах өвчин болон аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөө, санхүүжилт бодитой эсэх			x	
Хөрсний эвдрэл, элэгдлийг бууруулах, орчныг тохижуулах асуудал төлөвлөгөөнд хэрхэн тусгагдсан (хөрсжүүлэх, ургамал тарих, зүлэгжүүлэх, талбайн усалгаа)			x	
Шуурхай хяналтын асуудал (төсөлд шуурхай хяналтын хугацаа, мөнгө зардал тусгагдсан эсэх)		x		
<b>5.Төслийг ерөнхийд нь хянаж үзэх шалгуурууд (бодлогын чанартай асуудлууд)</b>				
Төслийн техник технологийн шийдлийг техник эдийн засгийн хувьд болон хувилбараас авч үзэн аль болох оновчтой аргыг сонгосон эсэх асуудал				x

*Төслийн байршилтай холбогдох нөлөөлөл*

Төсөл хэрэгжих байршлын хувьд хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэх, түүх соёлын археологийн олдворт газарт ямар нэгэн нөлөөлөл байхгүй.

*Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой асуудал*

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал, мөн үйл ажиллагаанаас гарах дуу чимээг багасгах талаар дунд зэргийн үр дагавартай байна.

*Төслийг хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчны асуудал*

Төслийг хэрэгжүүлэх нийт ажлын явцад байгаль орчинд хөрсний элэгдэл эвдрэл, газар ашиглалтанд хохирол учруулах зэрэг нөлөөлөл хүчтэй байна.

**3.3 Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим**

“Баянхаан” нэртэй хайлуур жоншны ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах төслийн хүрээнд хайлуур жоншны хүдрийг олборлох, ухаж ачих, тээвэрлэх, бутлан ангилах, гараар ялгах үйл ажиллагаанууд хийгдэнэ. Ийм далд уурхайн байгаль орчны сөрөг нөлөөллийн асуудлыг авч үзэхдээ Леопольдын матрицын аргыг хэрэглэв.

*Хүснэгт 8. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл*

№	Үйл ажиллагааны хэлбэр Экологийн тогтолцоо	Хөрс хуулах	Тэсэлгээ	Нүх, карьер ухах	Овоолго	Ачих тээвэрлэх	Бутлан ангилах, гараар ялгах	Бүгд
1	Агаар	2/3	9/9	8/8	3/3	4/5	8/8	34/36
2	Хөрс	2/5	10/10	10/10	6/6	2/3		30/34
3	Гадаргын ус							
4	Газрын доорхи ус							
5	Ургамал	5/5	9/9	9/9	8/8	2/3	6/6	39/40
6	Ан амьтан	1/1	1/1	2/2		1/3	3/3	8/10
7	Усны ургамал							
8	Геологийн тогтоц	1/1	9/9	3/3		1/1		14/14
9	Байгалийн үзэсгэлэн	1/1	5/5	4/4	1/1			11/11
10	Бэлчээр	2/2	5/5	8/8	6/6	1/1	5/5	27/27
11	Хүний эрүүл мэнд	5/6	4/5	5/6	1/2		9/9	24/28
<b>12</b>	<b>Бүгд</b>	<b>19/24</b>	<b>52/53</b>	<b>49/50</b>	<b>25/26</b>	<b>11/16</b>	<b>31/31</b>	<b>187/200</b>

Дээрх хүснэгтийн босоо багануудын нийлбэр дүнгээс үзвэл хөрс хуулах, тэсэлгээ хийх, нүх, карьер ухах, овоолго хийх, ачих тээвэрлэх явц нь агаар, хөрс, ургамал, хүний эрүүл мэнд зэрэгт ихээхэн нөлөөлж болзошгүй нь харагдаж байна.

Нөлөөлөлд хамгийн их өртөгч нь агаар, хөрс, ургамал зэрэг юм.

Нөлөөлөлд орох байдлаар ангилбал агаар 34/36, ургамал 39/40, хөрс 30/34, бэлчээр 27/27, хүний эрүүл мэнд 24/28 1-р ангилалд, геологийн тогтоц 14/14, 2-р ангилалд орж байна. Иймд 1 ба 2-р ангиллын өртөгчдөд нарийвчилсан судалгаа, тооцоо хийх нь зүйтэй.

*Хүснэгт 9. Гол сөрөг нөлөөлөл*

№	Байгаль орчны хүчин зүйлс	Гол сөрөг нөлөөлөл
1	Газрын гадарга, хөрс	Уурхайн үйл ажиллагаа болон овоолгоор хөрс, ургамал нь бүр мөсөн устаж, дахин сэргээгдэхгүйгээр үхжинэ.
2	Агаар	Хайлуур жоншны хүдрийг ачих, тээвэрлэх, овоолго үүсгэх, уурхайд тэсэлгээ хийх зэрэг үйл ажиллагааны үед агаарын чанарт үзүүлэх нөлөө их байна. Энэ үед тоос, тээврийн хэрэгслээс гарах ШТМ-ын утаа агаарт дэгдэж сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй.
3	Ургамал	Нийт талбайн ургамлан бүрхэвч устаж үгүй болно. Нөхөн сэргээгдэх байдал хязгаарлагдмал. Овоолго үүсгэх газрын ургамал мөн устаж үгүй болж ургамлын бүрхэвчийн хэмжээ, бэлчээрийн талбай багасна. Ургамлын нөхөн сэргээгдэх боломжийг судалж, хаягдал хаягдаагүй хэсгүүдийг нөхөн сэргээх шаардлагатай.



## ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

### *Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго.*

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, түүнийг бууруулах, арилгах, төсөл хэрэгжих орчинд үүсэж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг тогтмол хянах зорилготой. Тус байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр дараахь арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийг зорино.

Үүнд:

- ✓ Уурхайн үйл ажиллагаанд хамрагдаж байгаа талбайн хэмжээнд байгаль орчны хуулийн нийцлийг хангах,
- ✓ БОННҮнэлгээний заалтуудыг хэрэгжүүлэх,
- ✓ Байгаль орчны төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх хамаарал, хамрах хүрээг тодорхойлох,
- ✓ Уурхайн үйл ажиллагаанд оролцогч байгууллагуудын үйл ажиллагаандаа баримтлан хэрэгжүүлэх байгаль орчны асуудлыг шийдвэрлэх арга хэмжээг тодорхойлох,
- ✓ Орон нутагтай байгаль хамгаалах, дүйцүүлэн хамгаалах ажилд хамтран ажиллах,
- ✓ Талуудын оролцоог хангах, ОХШХ-т олон нийтийн оролцоог хамруулах, тайлагнах тогтолцоог сайжруулах,

**4.1.Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө**

Хүснэгт 10. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
<b>Агаар орчин</b>									
1	Уурхай орчимд тоосжилт үүсэх	Уурхайн ам орчимд болон тээврийн гол замыг чийгшүүлэх, услах, дагтаршуулах	Уурхайн гол болон тээврийн зам	км	50.0	0.7	35.0 x 20 удаа = 700.0	Зуны хуурай улиралд 7 хоногт 2 удаа	MNS 4585:2007” “Гадаад орчны агаарын түгээмэл бохирдуулагчийн хүлцэх агууламж болон зөвшөөрөгдөх түвшин стандарт MNS 5916:2008
2		Жил бүрийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу агаар, орчин дахь тоосны хэмжээг тодорхойлж байх	Уурхай орчим, тээврийн гол зам дагуу	ш	100.0	2	200.0 /ОХШХ/	Жилд 2 удаа	
<b>Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц</b>									
1	Ашиглаж буй усны чанар муудах, хүрэлцээ бага байх	Ус ашиглах дүгнэлтийг жил бүрийн эхэнд гаргуулах	Уурхай	Үйл ажиллагааны зардлаас			Жил бүрийн эхэнд	Усны тухай хууль, Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль “Усан орчны чанарын үзүүлэлт” MNS 4586:1998.	
2		Ус ашигласны төлбөрийг цаг тухайд нь тогтмол хугацаанд төлөх		Үйл ажиллагааны зардлаас					Үйл ажиллагааны турш
3		Унд, ахуйн хэрэглээний усанд тогтмол шинжилгээ хийлгэж байх	Гүний худаг	ш	50.0	4	200.0 /ОХШХ/		Улиралд 1 удаа
<b>Хөрсөн бүрхэвч</b>									
1	Төслийн үйл ажиллагааны явцад ихээхэн талбайн хөрс овоолго, уурхайн тосгон, бусад байгууламжуудын дор дарагдаж, элэгдэл, эвдрэлд өртөнө.	Овоолго болон бусад байгууламжуудыг байгуулахын өмнө өнгөн хөрсийг хуулан авах,	Овоолго	Үйл ажиллагааны зардлаас			Ашиглалтын явцад	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай Монгол улсын хууль MNS 5914:2008 “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. MNS 5916:2008 “Газар шорооны	
		Хуулж авсан өнгөн хөрсийг тусгайлан овоолго байгуулан хадгалах	Шимт хөрсний овоолго						

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
2	Уурхайн замын ачааллаас хөрс элэгдэж, эвдрэлд орох	Хүнд машин механизм явах замыг засаж сайжруулан, байгалийн хөрс бүхий замаар тээвэрлэлт аль болох бага хийх	Уурхай орчим, тээврийн гол зам дагуу						ажлын үед шимт хөрс хуулалт, хадгалалт”
<b>Газрын хэвлий</b>									
1	Жонш олборлосноор газрын хэвлийд хоосон орон зай шинээр үүсгэнэ.	Уурхайн малталтууд болон олборлосон орон зайд бэхэлгээ, хамгаалалтын цул зэргийг үлдээж нуралт үүсэхээс сэргийлнэ	Ил уурхай		Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгасан зардлаар			Ашиглалтын явцад	MNS 5916:2008 “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт” MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
<b>Ургамлан нөмрөг</b>									
1	Уурхайгаас олборлосон жонш ялгах, хоосон чулуулгийн овоолго үүсгэх зэрэг ажлын үед ургамал устах, дарагдах, талхлагдах зэргээр хамгийн их нөлөөлөлд өртөнө.	Нөхөн сэргээлтэнд ашиглах хөрсний шимт хэсгийн овоолгыг стандартын дагуу тусгайлан овоолж, салхинд хийсэхээс хамгаалах.	Шимт хөрс, овоолгын талбай		Ашиглалтын зардлаар			Ашиглалтын явцад	MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт. Хадгалалт MNS5918:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн ерөнхий шаардлага
2		Уурхайн нөлөөллийн бүсэд хээрийн судалгаа хийж ургамлын бичиглэл хийх	Уурхайн нөлөөллийн бүс		ОХШХ-ийн зардлаар			6-7-р сард	БОННУ-ний тайлан

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
3		Уурхайн тосгон орчимд ногоон байгууламж бий болгох	Уурхайн тосгон	ш	10.0	40	400.0	10-р сард	
<b>Амьтны аймаг</b>									
1	Амьтны аймагт хохирол учруулах, тоо толгой хорогдох, идэш тэжээлийн хомсдол үүсэх	Мал амьтан өнгөрч гардаг хэсгүүдэд тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах, Авто машины хурдыг тогтоосон хязгаарт байлгах	Үйл ажиллагааны турш		Ашиглалтын зардлаас			2023 онд	Амьтны тухай хууль: 6.1.3.амьтны хэвийн өсөлт үржилтийг хадгалах, тархац нутгийг хамгаалах, нүүдлийн замыг чөлөөтэй байлгах; 6.1.7.үйлдвэрлэл, аж ахуйн үйл ажиллагааны явцад амьтан устахаас урьдчилан сэргийлэх;
<b>2023 оны байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний зардлын урьдчилсан дүн</b>						<b>1 500.0</b>			

**4.2. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө**

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	2023 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил төлөвлөгдөөгүй болно.						MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
2	Биологийн нөхөн сэргээлт							
3	Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх	-	-	-	-	-	-	-

**4.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө**

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах	Гүний худгийг сэргээн засварлах, булаг шандын эхийг хамгаалах г.м	Хэнтий аймгийн БОАЖГ-тай хамтран сонгосон талбайд	1	1000.0	1 000.0	2023 онд	MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд

**4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө**

№	Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2023 онд нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээ төлөвлөгдөөгүй.							

**4.5.Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө**

№	Нөлөөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Археологийн дурсгал	Уурхай орчимд археологийн дурсгал илрээгүй болно.						
2	Палеонтологийн дурсгал	Уурхай орчимд палеонтологийн дурсгал илрээгүй болно.						

**4.6.Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө**

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Гал түймэр	Галын булан байрлуулах	Уурхайн тосгон	2	250.0	500.0	2023 онд	MNS 6576 : 2016 Гал түймэртэй тэмцэх. Гал түймэр унтраах даралтын хоолой. Техникийн шаардлага
		Аваар устгах төлөвлөгөө боловсруулах	Уурхай	1	Үйл ажиллагааны зардлаас			Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны нийтлэг дүрэм
2	Тэсрэх бодис	Мэргэжлийн гэрээт байгууллагаар тэсэлгээний ажил гүйцэтгүүлэх	Тэсэлгээний ажлын үед	Ашиглалтын зардлаас				MNS 4223 : 1994 Тэсрэх бодис Техникийн шаардлага
		Тэсрэх бодисын тоо бүртгэлийг тогтмол хийх						
		Тэсрэх бодисын үлдэгдэл, сав баглаа боодлыг гүйцэтгэгч компанитай гэрээ байгуулан аюулгүй болгох						
<b>Нийт</b>		<b>500.0</b>						

**4.7.Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал**

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн	Хог хаягдлыг түр хадгалах цэгийг тохижуулах	Уурхай	ш	500.0	1	500.0	4-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль
		Хог хаягдлын гэрээ байгуулж, тогтмол тээвэрлүүлэх	Уурхай	сар	Үйл ажиллагааны зардлаас		4-10-р сар		
2	Үйлдвэрийн	Хоосон чулуулгийн овоолго үүсгэн хадгалах	Уурхай	Ашиглалтын зардлаар		2023 онд			
3	Аюултай	Тэсрэх бодисын сав баглаа боодлыг гүйцэтгэгч компанид хүлээлгэн өгөх	Уурхай			2023 онд			
<b>Нийт</b>					<b>500.0</b>				

#### 4.8. Тухайн жилийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд агаарын чанарын болон дуу шуугианы хэмжилт хийх, хөрсний болон усны шинжилгээ хийлгэх ажлыг төлөвлөсөн бөгөөд уг ажлыг гүйцэтгэх явцдаа нөлөөллийн бүсийн иргэд, орон нутгийн төлөөллийг байлцуулах шаардлагатай.

Хяналт-шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян.төг/жил	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
<b>Агаарын чанар</b>				
SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, Тоос,	Уурхайн амууд, гол зам, тосгон орчим 3 цэгт	Жилд 2 удаа, хавар, намар	200.0	MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Агаар бохирдуулагч бодисуудын ялгарлын хэмжээ	Ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгслүүд	Жилд 1 удаа	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардлаас	MNS 5013:2003 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин, утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 5014:2003 Дизель хөдөлгүүртэй
<b>Дуу шуугиан</b>				
Дуу шуугиан, чичиргээ	Уурхайн талбай, тоног төхөөрөмж, ажлын байранд 3 цэгт	Жилд 2 удаа, хавар, намар	100.0	MNS4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
	Авто тээврийн зам дагуу	Жилд 2 удаа, хавар, намар		MNS 5002:2000 Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагаа MNS4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
<b>Хөрсөн бүрхэвч</b>				
Хөрсний нефть бүтээгдэхүүний бохирдол	Уурхайн гол зам, тосгон орчим 2 цэгт	Жилд 1 удаа	100.0	MNS 3473:1983 Газар. Газрын эдэлбэр. Газар ашиглалт. MNS 3297:1991 Хот суурин газрын хөрсний ариун Ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм хэмжээ
<b>Усан орчин</b>				
Унд ахуйн зориулалтаар ашиглах усны pH, TDS, нийт хатуулаг, исэлдэх чанар, Ca, Mg, Na, K, NH <sub>4</sub> , нийт Fe, HCO <sub>3</sub> , Cl, SO <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , амт, үнэр, өнгө, тунгалаг чанар, эрдэсжилт г.м	Уурхайн унд ахуйн хэрэглээний усыг авдаг худаас	Жилд 1 удаа	100.0	MNS ISO 5667-1 : 2002 Усны чанар. Дээж авах 1-р хэсэг: Дээж авах хөтөлбөр боловсруулах заавар MNS ISO 5667-3 : 2019 Усны чанар. Дээж авах. 3-р хэсэг: Усны сорьцтой харьцах ба сорьцыг тогтворжуулах
<b>Төслийг хэрэгжүүлэх эхний жилийн зардлын урьдчилсан дүн</b>			<b>500.0</b>	



**4.9. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө**

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2023 он				
			4-5-р сар	6-8-р сар	9-10-р сар		
1	Уурхайн бэлтгэл ажлыг бүрэн хангах	Үйл ажиллагааны зардлаар				Уурхайн дарга	
2	УАТөлөвлөгөө болон БОМТ-г боловсруулан батлуулах	-				Ашиглалтын инженер, БО-ны мэргэжилтэн	
3	БОМТ-нд тусгасан ажлуудыг хэрэгжүүлэх	БОМТ-ний зардлаар				Байгаль орчны мэргэжилтэн	
4	Ажилчдыг ХХАА-ны хувцас хэрэгслээр бүрэн хангах	Үйл ажиллагааны зардлаар				Уурхайн дарга	
<b>Нийт</b>							

**4.10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь**

*Хүснэгт 11. Төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах хуваарь*

№	Ажлын нэр	Хэнд	Хариуцах эзэн	Хугацаа	Зардал
1	Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө төсөл хэрэгжих талбайн өнөөгийн байдлыг танилцуулах	Хэнтий аймгийн БОАЖГ, төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	V сард	Үйл ажиллагааны зардлаас
2	Нийт хийгдсэн ажлын хэмжээ, хийгдсэн ажлуудын тайлагнал	Хэнтий аймгийн БОАЖГ, төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	X сард	

2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 4.0 сая төгрөгийг төлөвлөж өглөө. Үүнд: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалд 1.5 сая төгрөг, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд 1.0 сая.төг, хог хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардалд 0.5 сая.төг, осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөнд 0.5 сая.төг, ОХШХ-т 0.5 сая төг зарцуулахаар тооцсон болно.