

**БАТЛАВ.**

БОАЖЯ, ХБОБНУГ-ЫН ДАРГА:.....

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:

“Адил-Оч” ХХК-ийн үйл ажиллагаа

хариуцсан захирал:...../В.П.ЦЕГЕЛЬНИК/

**Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт орших  
“Хөтөл-Үс-2” хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах  
төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө**

Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-006399

Аж ахуйн нэгжийн регистрийн дугаар: 2707969

**Хянасан:**

БОАЖЯ-ны ХБОБНГ-ын ахлах мэргэжилтэн

Ц.Жаргалнэмэх

**Боловсруулсан:**

“Адил-Оч” ХХК-ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн

Д.Даваадорж

Улаанбаатар хот

2024 он

## ОРШИЛ

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний эрх бүхий “Евро Азия Эко” ХХК-аар Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт орших “Хөтөл-Ус-2” хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээг хийж гүйцэтгүүлсэн ба мэргэжил арга зүйн зөвлөгөө авсны үндсэн дээр 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний ажлыг хийж гүйцэтгэлээ.

Энэхүү ажлыг гүйцэтгэхдээ “Байгаль орчныг хамгаалах тухай”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай”, “Усны тухай” хуулиуд, Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 дугаар тушаалаар баталсан иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллагын тухайн жилд хэрэгжүүлэх “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам” болон Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны шинжээчийн гаргасан ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт, нарийвчилсан үнэлгээ зэргийг үндэс болгов.

Төслийн гол зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөллийг тодорхойлох, түүнийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ, шаардагдах хөрөнгө зардлыг төлөвлөх, олборлолтыг зохистой ашиглах талаар зөвлөмж боловсруулах, уул уурхайн олборлолт хийх явцад мөрдөж ажиллах байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр боловсруулах зэрэг нь зайлшгүй шаардлагатай юм.

## 1. Төслийн товч танилцуулга:

**1.1 Төслийн нэр:** Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт орших Хөтөл-Ус-2 хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төсөл.

### 1.2 Төслийн зорилго:

Энэ төсөл нь хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах, улмаар ордыг эдийн засгийн эргэлтэнд оруулах юм.

### 1.3 Төсөл хэрэгжүүлэх аж ахуйн нэгжийн нэр:

“Адил-Оч” ХХК, регистрийн дугаар 2707969, улсын бүртгэлийн дугаар 9019043026.

**1.4 Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:** Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15-р хороо, “Намуунтөгөл” хотхон, 3-Б байр. Утас: 321450, 99150732, 99117521

### 1.5 Төслийн байршил, хэрэгжих орчны тойм зураг:

MV-006399 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Хөтөл Ус-2” нэртэй талбай нь засаг захиргааны хувьд Дундговь аймгийн Өлзийт суманд харьяалагдах ба Улаанбаатар хотоос урагш 410 км, Мандалговь хотоос зуун урагш 45 км, Өлзийтsumaас баруун хойш 32 км, Чойр ёртөөнөөс баруун урагш 210км зайд байрлана.



Зураг 1. Хөтөл-Ус-2 жоншины ордын ил аргаар ашиглах талбайн байршил

Хүснэгт 1. MV-006399 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайн булагийн цэгүүдийн солбицол

№	Уртраг			Өргөрөг		
	град	мин	сек	град	мин	сек
1	106	32	58.42	45	16	51.56
2	106	32	26.43	45	16	51.56
3	106	32	26.43	45	17	11.57
4	106	32	58.42	45	17	11.57

### 1.6 Төсөл хэрэгжих хугацаа:

Уг төсөл нь З жилийн хугацаанд хэрэгжих бөгөөд ил уурхайн аргаар олборлолт явагдахаар төлөвлөгдсөн. Уурхайн нээлтийг 2023 оноос эхлэн үйл ажиллагаа явуулсан.

### 1.7 Төслийн талбайн ордын нөөц

Нийт тооцон гаргасан худрийн нөөцийн 53.1 % нь бодитой “B” зэрэглэлээр, 46.8 % нь боломжтой “C” зэрэглэлээр ангилагдаж байгаа ба үндсэн ашигт малтмал нь B+C зэрэглэлээр 106961.06 тн хайлуур жоншны хүдэрт 45.43% дундаж агуулгатай 48659.80 тн хайлуур жонш байна гэж тооцогдсоноос бодитой “B” зэрэглэлээр 56884.44 тн хайлуур жоншны хүдэрт 51.67% дундаж агуулгатай 29073.14 тн хайлуур жонш, боломжтой C зэрэглэлээр 50076.63 тн хайлуур жоншны хүдэрт 39.19% дундаж агуулгатай 19586.66 тн хайлуур жонш байна гэж тооцогдсон.

Мөн P1 зэрэглэлээр 70537.62 тн хайлуур жоншны хүдэрт 37.37% дундаж агуулгатай 26477.17 тн хайлуур жоншны баялгийг тооцов. “Хөтөл-Ус-2”-н ордын нөөцийн тооцооны нэгтгэлийг тооцоонд орсон худрийн биетүүдийн голлох хэмжигдэхүүнүүдийн хамтаар дараах хүснэгтэд харуулав.

#### Хүснэгт 2. Хөтөл-Ус-2” ордын нөөцийн тооцооны нэгтгэл

№	Нөөцийн зэрэглэл	Дундаж зузаан	Худрийн нөөц (тн)	Дундаж агуулга CaF <sub>2</sub> (%)	Металл нөөц (тн)
<b>1-р худрийн биет</b>					
1	B	2.38	56884.44	51.67	29073.14
2	C	1.62	50076.63	39.19	19586.66
	<b>B+C</b>	<b>2.00</b>	<b>106961.06</b>	<b>45.43</b>	<b>48659.80</b>
3	P <sub>1</sub>	2.08	70537.62	37.37	26477.17
<b>Ордын хэмжээнд нийт:</b>		<b>2.02</b>	<b>177498.69</b>	<b>42.74</b>	<b>75136.97</b>
<b>B+C+P<sub>1</sub></b>					

### 1.8 Уурхайн хүчин чадал, ажиллах горим

Уурхайн үйл ажиллагаа нь олон нийтээр амрах баяр ёслолын хоногуудад ажилласан ажиллагсдын цалинг Монгол улсын хөдөлмөрийн тухай хууль, тогтоомжуудад заасны дагуу нэмж олгохоор тооцсон. Цаг агаараас шалтгаалан саатах, төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээ, зөөвөр нүүдэл зэрэг хүчин зүйлүүдийг тооцон уурхай нь бодитоор 214 хоног ажиллана. Уулын ажлын

горим нь Вахтын системийн дагуу 14 хоног ажиллаж 14 хоног амрах ба уурхай нь 1 ээлжээр ажиллана. Уурхайн захирагаа удирдлагын хэсэгт 5 хүн, Уурхайн хэсэгт 11 хүн, Ангилан баяжуулах цехийн хэсэгт 19, Засвар механикийн цех 5 хүн, Аж ахуйн хэсэг 5 хүн, нийт 45 хүний ажлын байр бий болно.

#### *Xүснэгт 3. Уулын ажиллах горим*

	Үзүүлэлт		1-р жил	2-р жил	3-р жил
1	Календарь хоног	хоног	61	270	240
2	Баяр ёслол, амралтын өдрүүд	хоног	2	8	8
3	Төлөвлөгөөт засвар	хоног	9	38	34
4	Цаг агаараас хамаарсан сүл зогсолт	хоног	3	10	8
5	Уурхайн цэвэр ажлын хоног	хоног	47	214	190
6	Хоногийн ээлжийн тоо	-	1	1	1
7	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12	12	12
8	Ээлжийн цаг ашиглалтын коэффициент	-	0.83	0.83	0.83
9	Уурхайн хоногт ажиллах бодит цаг	цаг	10	10	10
10	Уурхайн жилд ажиллах бодит цаг	цаг	470	2140	1900

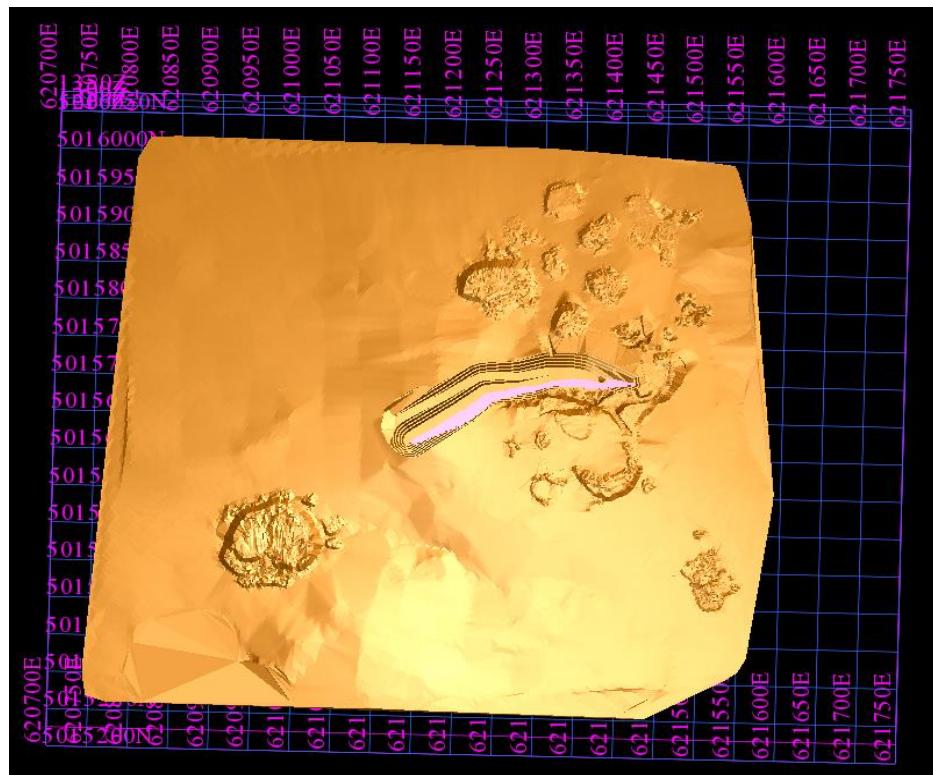
#### **1.8.1. Ил уурхайн хүрээ, загвар**

Уурхайг олборлолтын үйл ажиллагааг 2023 оны 04-р сарын 01-ээс эхлүүлсэн. Ашиглалтын эхний **жилд уурхай байгууламжийн ажил, нээлтийн хөрс хуулалтын ажил хийгдсэн бөгөөд ил уурхайгаас 37.06 мян.м3 хөрс хуулж, 2.63 мян.тн хүдэр олборлоно.** Ашиглалтын 2-р жилд ил уурхайг бүрэн олборлон дуусгаж, 1250-аас 1235 м хүртэл гүнзгийрч 242.69 мян.м3 хөрс хуулалт хийж 45.69 мян.тн хүдэр олборлож, 21.39 мян.тн хайлуур жонш олборлоно.

#### *Xүснэгт 4. Уурхайн үндсэн хэмжээсүүд*

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Уурхайн гүн	м	35
2	Ил уурхайн дээд ирмэгийн өндөржилт	м	1275
3	Ил уурхайн ёроолын өндөржилт	м	1235
4	Уурхайн суналын урт	м	330
5	Уурхайн өргөн	м	75
6	Уурхайн хажуугийн өнцөг	градус	38
7	Уурхайн замын өргөн	м	12

#### *Зураг 2. Уулын ажлын цар хүрээ*



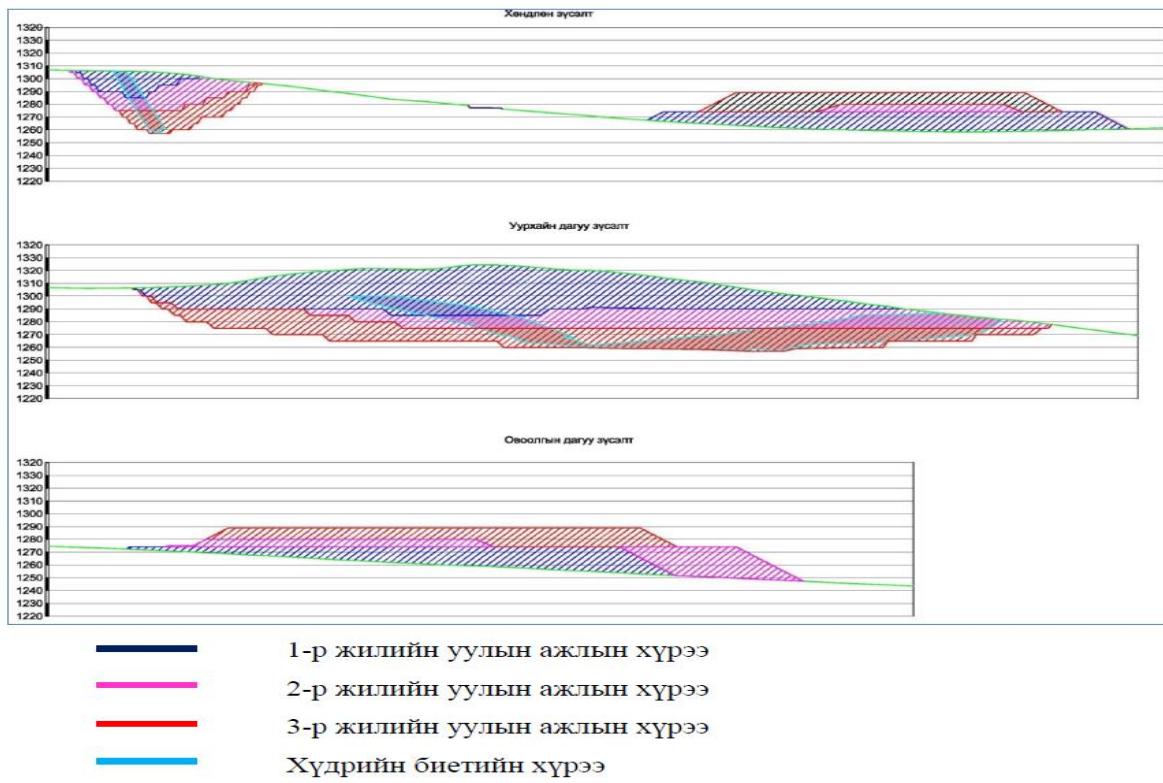
Зураг 3. Уулын ажлын цар хүрээ

## 1.9 Уурхайг ашиглах стратеги

### 1.9.1 Уурхайн ашиглалтын технологийн сонголт

Ашигт малтмалыг аюулгүй, эдийн засгийн үр ашигтай ба иж бүрнээр ашиглах, нөөцийг бүрэн гүйцэд авах нөхцлийг хангасан ашиглалтын системийн хангах шаардлагын үндсэн дээр ордыг ил уурхайн аргаар ашиглана. Ил аргаар ашиглахад авто тээвэртэй ухаж ачих иж бүрдэл дээр суурилсан технологи ашиглахад илүү тохиромжтой. Уулын ажлын төлөвлөлт зохиомжид дараах бодлогыг баримталсан. Үүнд:

- Хөрс хуулалтын коэффициентийг жигдүүлэх
- Ордын өнөөгийн тогтоогдсон нөөцийг 3-н жилийн хугацаанд бодит нөөцийг бүрэн ашиглах
- Олборлосон хүдрийн агуулгыг ойролцоо дундажлах
- Хүдрийг баяжуулах үйлдвэр хүртэл автомашинаар тээвэрлэх



*Зураг 4. Уулын ажлын зураг*

### 1.10 Уулын ажлын механикжуулалтын бүтэц

Уурхайн олборлолт, хөрс хуулалт нь өндөр хүчин чадалтай техник тоног төхөөрөмжүүдийг шаардахгүй боловч чулуулгийн нөхцөлд тохирсон тоног төхөөрөмжүүдийн парк бүрдүүлэлтийг хийнэ. Хүдэр болон хөрсний чулуулгийн шинж чанар бат бэхийн үзүүлэлт, ил уурхайн хэлбэр хэмжээ зэрэгт тулгуурлан уулын ажлын механикжуулалтын бүтцийг дараах байдлаар тодорхойллоо. Бусад тоног төхөөрөмжүүдийг мөн уурхайн техник тоног төхөөрөмжийн парк бүрдэлт болон бүтээмжийн байдлыг харгалзан үзсэн бөгөөд уурхай тасралтгүй ажиллагаатай техникийн найдвартай бэлэн байдлын түвшинг харгалзан үзсэн болно.

### Хүснэгт 5. Уулын ажлын механикжуулалтын бүтэц

Уулын ажил	Хөрс хуулалт	Хүдэр олборлолт	Шимт хөрс хуулалт
Ухаж ачих бэлдэх	ӨТА	ӨТА	Бульдозер
Ухаж ачих	Экскаватор	Экскаватор	Экскаватор
Тээвэрлэлт	Автосамосмал	Автосамосмал	Автосамосмал
Овоолго	Бульдозер	Утгуурт ачигч	Бульдозер
Гадаад тээвэр	-	Автомашин	-

## 1.11 Уурхайн эцсийн хүрээ хязгаар

*Хүснэгт 6. Уурхайн үндсэн хэмжээсүүд*

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Уурхайн гүн	м	35
2	Ил уурхайн дээд ирмэгийн өндөржилт	м	1275
3	Ил уурхайн ёроолын өндөржилт	м	1235
4	Уурхайн суналын урт	м	330
5	Уурхайн өргөн	м	75
6	Уурхайн хажуугийн өнцөг	градус	38
7	Уурхайн замын өргөн	м	12

## 1.12 Уулын ажлын хаягдал, бохирдол

Ил уурхайн ашиглалтын жилүүдэд нийт 3.0 мян.тн хүдрийн хаягдал үүсэх бол 3.97 мян.тн хажуугийн чулуулгаар бохирдохоор байна. Ил уурхайн хүдрийн дундаж хаягдал 5.04 % бол дундаж бохирдол 6.67 % байна.

*Хүснэгт 7. Хүдрийн биетийн хэвтээ болон босоо хажууд үүсэх хаягдал бохирдолын тооцоо*

№	Үзүүлэлт	Нэгж	1-р жил	2-р жил	3-р жил	Нийт
1	Нийт хаягдал	мян.тн	0.13	0.90	1.97	3.00
2	Нийт бохирдол	мян.тн	0.17	1.19	2.60	3.97
3	Ил уурхайн олборлолтын хэмжээ	мян.тн	2.59	17.91	39.03	59.53
4	Хаягдлын хувь	%	5.04	5.04	5.04	5.04

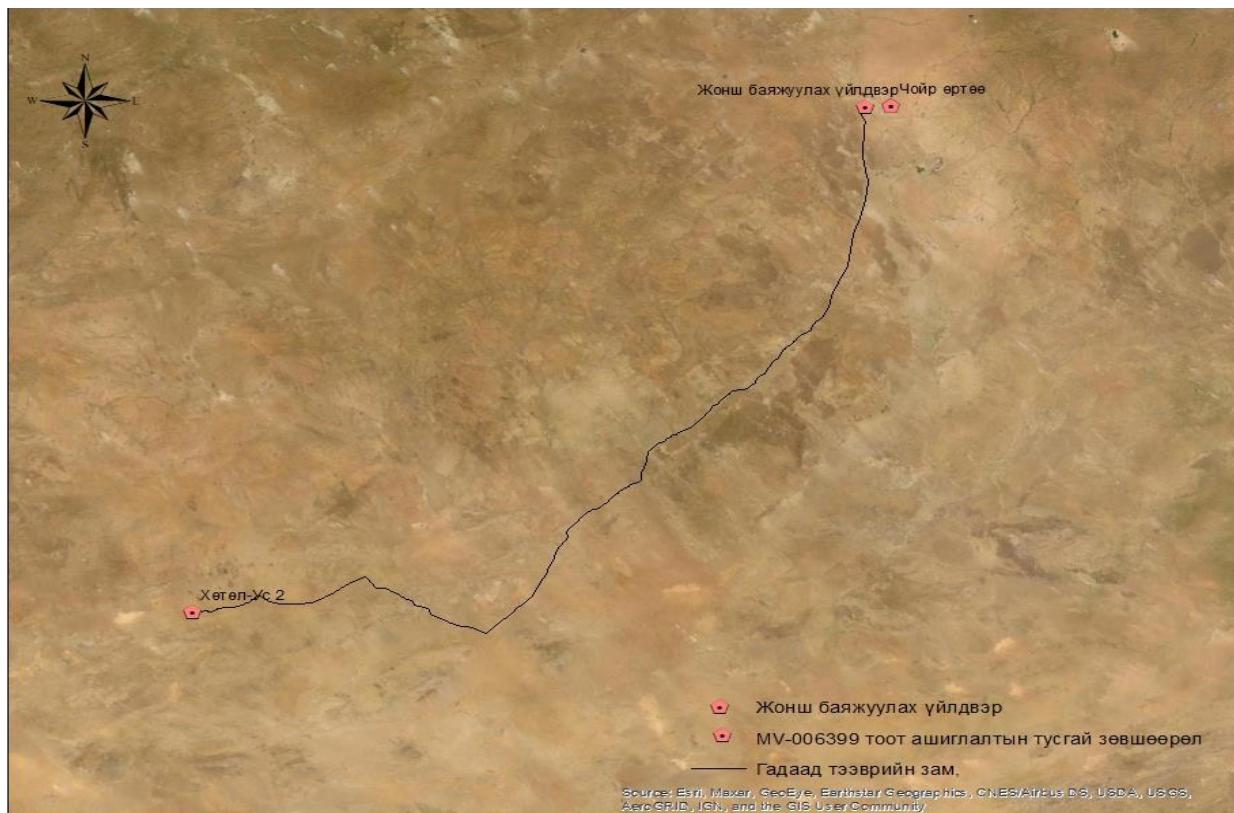
## 1.13 Гадаад тээвэр

Хөтөл-Ус-2 ордоос олборлосон жоншны хүдрийг автосамосвалаар тээвэрлэн уурхайн дэргэд байгуулсан жоншны хүдэр хүлээн авах талбайд буулгах бөгөөд хуриимтлагдсан хүдрийг утуурут ачигчийн тусламжтайгаар гадаад тээврийн автомашинуудад ачааллаж, уурхайн талбайгаас 210 км зайд байрлах Чойр өртөөнд байгуулагдсан жоншны хүдэр баяжуулах үйлдвэр хүртэл тээвэрлэнэ.

Ил уурхайн гадаад тээврийг гэрээт компаниар гүйцэтгүүлэхээр төлөвлөж байгаа ба манай компанийн эзэмшлийн зэргэлдээ ордод явж буй гэрээт компани одоогоор БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн 60 тн даацтай Hong Yang маркийн автосамосвалуудыг ашиглаж байна. Хажуу зэргэлдээ орд буюу Билгэх-1/Цагаандэл/ ордоос баяжуулах үйлдвэр хүртэлх гадаад тээвэрт нэг автосамосвал 2 хоногт 1 удаа мөчлөг хийж байгаа ба ачаа урсгал болон автосамосвалын бүтээлээс хамааран 3-4 ширхэг 60 тн-ын даац бүхий автосамосвал байна.

Гадаад тээврийг гэрээт компаниар гүйцэтгүүлэх бөгөөд манай компанийн эзэмшлийн зэргэлдээ ордоос олборлосон жоншны хүдрийн гадаад тээврийг хийж буй компанид тн/км-ийн үнийг 150 төгрөг буюу 1тн хүдэр тээвэрлэх бодит өртөг 27000 төгрөгөөр тооцон төлбөрийг

олгож байна. Иймд энэхүү төслийн хүрээнд гадаад тээврийг мөн адил гэрээт компаниар гүйцэтгүүлэхээр төлөвлөсөн бөгөөд тн/км-ын өргтийг 160 төгрөгөөр буюу 1тн хүдэр тээвэрлэх бодит өртөг 33600 байхаар тооцож эдийн засгийн бүлэгт тусгасан болно. Манай компани Дундговь аймгийн засаг даргын тамгын газрын даргын захирамж, тушаалаар баталж өгсөн замын маршрутаар гадаад тээврийг хийж гүйцэтгэнэ.



Зураг 5. Гадаад тээврийн маршрут

## 2. Төслийн талбай, түүний орчны байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч тодорхойлолт

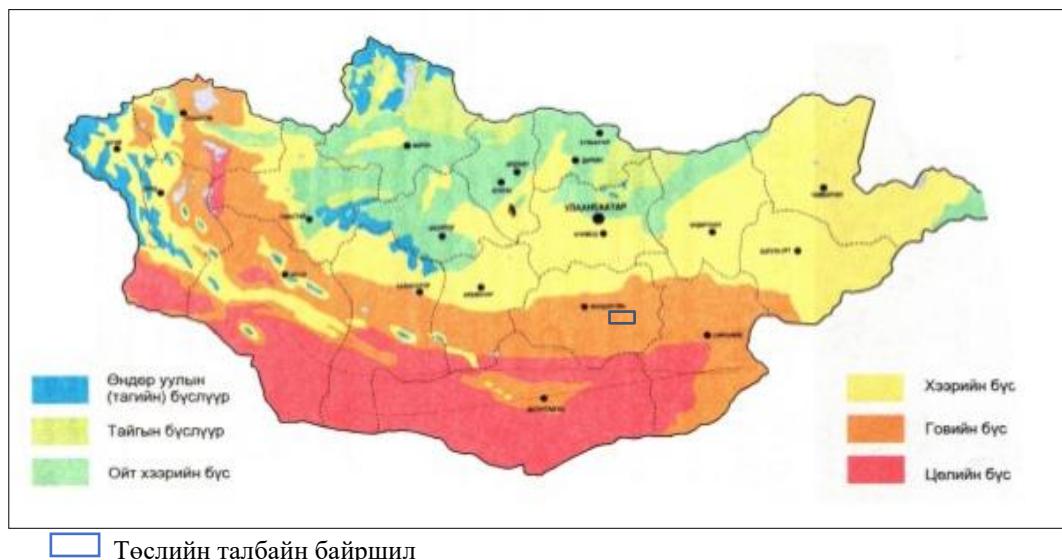
### 2.1 Төслийн газарзүйн байрлал

Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт орших “Хөтөл-Ус-2” ордын талбай нь Дундговь-Өмнөговийн мужийн Дундговийн дэд мужид багтдаг ба тэгширмэл газар, уулс хоорондын хотос, уулан дундах хотгор дахь элэгдлийн гаралтай өргөгдмөл гадаргатай бүсэд оршдог зэргээс шалтгаалан геоморфологийн өвөрмөц хөгжилтэй.

Түүнчлэн эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, чулуулгийн хүчиллэг, шүлтлэг найрлага, идэвхтэй тектоник хөдөлгөөний бүсэд багтдаг нь геоморфологид ихээхэн нөлөө үзүүлжээ. Судалгааны талбай нь намхан уулс, толгод гүвээ, хөндий цайдмууд хосолсон гадаргуутай,

энэхүү геоморфологийн элементүүд нь ерөнхийдөө өргөгдлийн дагуу нарийн зурvas үүсгэн сунаж байрладаг. Гадаргуугийн харьцангуй өндөршилт нь 50-100 м-ээс хэтрэхгүй алсуур налуу учир бүслүүрлэсэн геоморфологийн хөгжил энд бараг явагддаггүй.

Монгол орны байгалийн бус бүслүүрийн ангиллаар цөлийн буссэд хамаарах бөгөөд төслийн талбайд уулын цөлөрхөг хээрийн цайвар бор хөрс, уулын заримдаг цөлийн бор хөрс, жалга сайрын сул хөгжилтэй хөрс, цөлөрхөг хээрийн цайвар бор хөрс өргөн тархалттай байна.



#### Зураг 6. Монгол орны байгалийн бус, бүслүүрийн зураг

Төслийн талбайн газрын гадаргын эвдрэл, өөрчлөлт нь газарзүйн байрлал, уур амьсгал, гадаргын онцлогоос ихээхэн хамааралтай. Дулааны улиралд хур борооны ус нь Y хэлбэрийн олон тооны гуу жалгаар урсах бөгөөд тал хөндийд орж задгайрна. Энэ үйл явцаар хөрсний эвдрэл хүчтэй явагддаг боловч хуурайшилт ихтэй нутгийн хувьд харьцангуй бага давтамжтай. Мөн хавар, намрын улиралд салхины хурд ихтэй байх бөгөөд шороон шуургатай өдөр 27-53 өдөр байдаг. Энэ нь хөрс, ургамлан нөмрөгт сөргөөр нөлөөлж байдаг.

#### 2.2 Төсөл хэрэгжих орчны гадаргын болон гүний усны төлөв байдал

Ордын талбай нь ус зүйн хувьд Төв азийн гадагшаа урсгалгүй ай савын буссэд багтдаг. Энэ ай савд хур тунадас харьцангуй бага, ууршилт их учраас гол мөрний сүлжээ маш бага бөгөөд нэгж талбайд ноогдох голын нийлбэр урт нь  $0.01 \text{ км}/\text{км}^2$  -ээс доош байдаг. Эндэх гол мөрдийн үндсэн онцлог бол уулсаас гарангутаа дотоодын аль нэг хотгор руу чиглэхдээ уурших юм уу, хөвсгөр зузаан хурдсанд шургах замаар ширгэж замхардагт оршино. Тухайн жил, улирлын цаг уур, хур тундасны хэмжээнээс хамаарч усны горим ихээхэн хувьсamtгай,

заримдаа гандаж ширгэдэг байна. Гол мөрний нийлбэр урсац 5мм-ээс доош байна. Харин гадаргын урсац нь болон газар доорхи урсац нь 5мм-ээс доош, жилийн дулаан үеийн ууршилт 1000мм-ээс дээш хэмжээтэй. Гол мөрний усны горимын хувьд зуны хур борооны усаар үерлэдэг сайр их тогтдог. Үүнд газар доорхи ус 10%, хур борооны ус 90%-ийг эзэлдэг. Уг сайрууд нь хэдэн зуун метрээс хэдэн арван км үргэлжлэдэг. Цас их орж хайлах, үргэлжилсэн бороотой үед эдгээр сайрууд урсгалтай болж бороо татрахад усгүй хуурай болно. Шар усны үерийн хамгийн их урсац нь Тост уул орчмоор 10-50мм бусад хэсгээрээ 10-аас доошгүй хэмжээтэй байдаг. Хур бороотой үед жижиг хонхор, хотгор газарт жижиг нуурууд бий болох ба тэдгээр нь элс, булингартай усаар дүүрч, хэдэн долоо хоног, хэдэн сар ч устай байдаг байна. Хүн малын ундаанд худгийн ус хэрэглэх бөгөөд худгуудыг голчлон дөрөвдөгчийн хурдсандаа хуурай сайр, нуурын зах хавыг бараадуулан гаргасан байдаг. Худгийн түвшин нь 1-2 метр, заримдаа 5-7 метрт байдаг. Төслийн талбай орших Өлзийт сум нь “Умард.govийн гүвээт-Халхын дундад тал” усны сав газарт харьялагдах бөгөөд Мандал-Овоо, Булган, Хүрмэн сумдад Онги гол, Улаан нуурын гадаргын ус, гадаргын усны чанарын З харуул ажиллаж байна.

Хөтөл-Ус-2 төслийн талбай орчимд гадаргын ус, усны эх бүрэлдэх газар байхгүй болно. Иймд хээрийн судалгаагаар зөвхөн гүний усны дээжлэлт хийж дүн шинжилгээ хийв.

Орд нь Умард.govийн гүвээт-Халхын дундад тал усны сав газар байрладаг ба районы орчимд байнгын урсгалтай, түр зуурын урсгалтай гол мөрөн, нуур байхгүй. Харин 10 км орчим зайд Баруун элгэний хяр, Үнэст болон өөр байршилд нийт 4 гүний худгуудтай.

“Хөтөл Ус-2” ордын талбайн орчимд Улаан тойрмын хойд биеийн намхан гүвээ толгодын хажуу бие, захын хэсгээр зүүн хойноос баруун урагшаа чиглэлтэй тектоник хагарлаар хэрчигдсэн, шилжсэн суралын хэсгийг даган тойром, бүрд, намагжсан хэсэг илэрдэг. Урсгал усгүй. Хайгуулын ажлын үед талбайд хөрсний болон ан цавын ус илрээгүй.

Ус агуулагч уе, давхарга, усжилт:

Ашиглалтын талбайн орчимд тархсан гүний, бялхмал, хувирмал чулуулагт ан цавын, цэрд, дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдаст нүх сүвийн ус тархжээ. Мөн гидравлик шинж чанараараа чөлөөт гадаргуутай, түрэлттэй ус тархсан байна.

Газрын доорх усны хөдөлгөөн, тархалт байрлалтай нөхцөлүүдээс нь хамааруулан судалгааны талбай дахь уст үе нь дээрх давхаргуудад байна. Үүнд:

1. Неопротерозойн криогений карбонат чулуулгийн уст давхарга
2. Пермийн сизурал-гвадалупын дөт гүний уст давхарга
3. Цэргийн Манлай формациын уст давхарга

4. Дөрөвдөгчийн насны сэвсгэр хурдас дахь давхаргын болон нүх сувэрхэг уст бүрдэл

### **2.3 Төсөл хэрэгжих орчны хөрсөн бүрхэвч**

Тус төслийн эзэмшил талбай нь хөрс- газарзүйн мужлалаар хөрс био-уур амьсгалын Говийн их мужийн Өргөрөгийн бүсшилийн хэв шинж бүхий цөлийн бор саарал хөрсний бүс 15-р тойротг хамрагдана. Зонхилох хөрсний тархалтын хувьд газрын гадарга болон уур амьсгалын ерөнхий зүй тогтлыг даган төслийн талбайд элбэг тархалттай эгц уулс, шовх оройтой, хад асга бүхий газраар уулын цөлөрхөг хээрийн цайвар бор хөрс, уулын заримдаг цөлийн бор хөрс, У хэлбэрийн олон тооны гуу жалга, хавцлуудаар эрчимтэй хэрчигдсэн газраар жалга сайрын сул хөгжилтэй хөрс, нам уулс ба уулын хажуугийн тэгшивтэр бэл, хөндийгөөр цөлөрхөг хээрийн цайвар бор хөрс өргөн тархалттай байна. Мөн талбайн орчмын өндөрлөг газруудаар гадаргын урсац үүсэх боломж бүхий хонхор, сайр газруудаар сул хөгжилтэй сайрын хөрс өргөн тархсан байна (*P.Baatarp, 2013 он*).

### **2.4 Төсөл хэрэгжих орчны ургамлан нөмрөг**

Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар энэ хэсэгт Хөтөл-Ус-2 төслийн талбайд уурхайн үйл ажиллагаа, ашиглалтын хугацаанд ургамлан нөмрөг тодорхой хэмжээгээр талхлагдах, доройтож болзошгүй тул төсөл хэрэгжих талбайн ургамлын нөмрөгийн төлөв байдлын судалгааг хийж гүйцэтгэв.

Төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбай нь биogeографийн мужлалаар цөлийн ургамалжилттай бэл, ухаа толгод, тал газрын Борбударгана-Хялганат ургамалжилттай. Ургамал газарзүйн мужлалаар тал, талархуу газрын Сахар-Говь цөлийн их муж, Олдох-Өндөршилийн мужид оршиж байна.

### **2.5 Төсөл хэрэгжих орчны амьтны аймаг**

Эрс тэс уур амьсгалтай Монгол оронд өөр хоорондоо ялгаатай олон янзын экосистемд дасан зохицсон 128 зүйл хөхтөн амьтан, 476 зүйл шувуу, 16 зүйл мөлхөгч, 6 зүйл хоёр нутагтан, 74 зүйл загас, 13 мянга орчим зүйлийн шавж бүртгэгдээд байна.

Амьтны тухай хуулиар 28 зүйл амьтан “нэн ховор”, Засгийн газрын 2012 оны 07 дугаар тогтоолоор 76 зүйл амьтан “ховор” амьтны жагсаалтад бүртгэгдээд байна. Амьтны амьдрах орчинд учруулж байгаа дарамт, ашиглалтын улмаас хөхтөн амьтдын зүйлийн 16% нь бүс нутгийн хэмжээнд устах аюултай, 2% нь устаж байгаа, 11% нь устаж болзошгүй, 3% нь эмзэг буюу байгальд устах эрсдэл өндөр, шувуудын зүйлийн 4% нь тоо толгой буурсан, нэн ховор, ховор ургамлын зүйлийн 11% нь устаж байгаа, 26% нь устаж болзошгүй, 37% нь эмзэг буюу байгальд устах эрсдэл өндөр, 15% нь ховордож болзошгүй байна.

Тус нутагт хөхтний бүлгэмдэлд багтах цагаан зээр, үлийн цагаан оготно, говийн алагдаага, сибирь алагдаахай, цомц шишүүхэй, сохдой оготно, хар сүүлтий, дэлдэн зараа, бор туулай, болzmog зурам, эрээн хүрнэ, хярс, үнэг, саарал чоно, аргаль зэрэг хөхтөн амьтад тархжээ. Хоёр нутагтан, мөлхөгчидийн хувьд хортой, хоргүй мөгий, хонин болон мөгий гүрвэл зэрэг амьтад тархсан.

Шувууны бүлгэмдлийн хувьд Бялзуумар, Монгол болжмор, Сохор элээ, Хөхвөр тагтаа, Шороон алаг болжмор, Өвөөлж, Бор тодол, Улаан хошуут, Зээрд шонхор, Хадны тагтаа, Ёл, Тас, Cap, Бүргэд, Харцага, Ногтруу, Хулан жороо, Шар шувуу, Хон хэрээ зэрэг шувууд байдаг. Үүнээс Дагуурын ятуу, Ногтруу, Cap, Тас зэрэг нь агнуурын шувуудад хамарагддаг.

## **2.6 Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг**

Монголчууд эрт дээр үеэс байгалийн үзэсгэлэнт газар, ховор амьтнаа дархлан хамгаалж, онголон тахиж ирсэн өнө эртний хосгүй уламжлалтай билээ. Энэ асуудлыг төрийн бодлогодоо тусгаж өндөр ач холбогдол өгдөг байсны илрэл нь Чингэс хааны “Их засаг” хууль, Ойрадын цааз болон 16-р зууны үеийн хууль цаазат бичиг “Халх журам” зэрэг Монгол улсын хууль тогтоомжуудад нарийн тусгасан явдал юм. Төсөл хэрэгжих Дорноговь аймгийн Даланжаргалан, Айраг сумын нутагт “Их нарт” байгалийн нөөц газар, төслийн талбайгаас баруун хойд зүгт “Чойрын Богд уул” байгалийн нөөц газар зэрэг улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг байдаг.

➤ “Их нарт”байгалийн нөөц газар: Даланжаргалан, Айраг сумын заагт орших Их нартын хад нь говийн аргалийн байршил нутгийн хамгийн зүүн хойд хил бөгөөд байгаль, түүхийн дурсгалт зүйл ихтэй Монгол орны байгалийн үзэсгэлэнт газруудын нэг учраас 1996 оны УИХ-ын 1996 оны 43 дугаар тогтоолоор хамгаалалтад авсан байна. Байгалийн мужлалаар говийн бүсэд багтах боловч нутгийн баруун хойд хэсэг нь хээр талын бүсэд хамаарна. Говь хээр хосолсон цөлөрхөг хээрийн энэ бүсэд хотгор гүдгэртэй нам дор болон хад чuluурхаг, элэгдэж эвдэрсэн хавцал, толгодорхог, уулархаг газрууд байдаг. Хуурай, эх газрын уур амьсгалтай, байнгын хүчтэй салхи, шороон шуурга нь тухайн бүс нутгийн ургамал амьтны аймагт их нөлөөлдөг. Говьд усан хангамж бага байдаг боловч Их нартын хөндийд цэнгэг хүйтэн уст булаг шанд их бий. Эдгээр булаг шанд нь сайранд шингэн орох боловч хэдэн зуун метрийн цаанаас дахин оргилон гардаг. Зарим булаг нь их хур борооны дараа ил гарч урсдаг. Мөн горхи, булаг шанднаас гадна худаг ус, улирлын чанартай жижиг нуур цөөрөм тус нөөц газарт элбэг байдаг. Их нартын булаг шанд, худгийн уснууд маш цэнгэг байдаг боловч жижиг нуур цөөрмийн ихэнх нь уухад тохиромжгүй устай байдаг. Гэвч зэрлэг амьтадын хувьд усны чухал нөөц төдийгүй

ховор усны шувуудыг харж болох тохиromжтой газар юм. Халzan уулын рашаан гэх мэт янз бүрийн өвчин анагаах чадалтай рашаан усны нөөцүүд бий. Их нартын хадан ууланд нь аргаль хонь элбэг байдаг бол янгир ямаа харьцангуй цөөн бий. Цагаан зээр, хар сүүлт зэрэг нь улирлын чанартай тохиолдоно. Хулан адuu Их нартын өмнө хэсгээр зарим зун тааралдана. Чоно, шилүүс, мануул, үнэг, хярс, халздай дорго, өмхий хүрэн, үен, дэлдэн зараа, дагуурын зараа, атаахай, чичүүл, алагдаахай, үхэр огодой, боролzon туулай, хээрийн болон хадны борогчин, хэдэн зүйлийн гар далавчтан зэрэг жижиг хөхтөн амьтад бий. Их нартын хад, цохионы ангал, ан цавуудад олон зүйлийн шувуудын үүр байдаг нь энд жигүүртэн шувууд амьдрах нөхцөл сайн бүрдсэн байгааг харуулж байна. Өвслөг ургамлууд нь тухайн бүс нутгийн 35 хувийг эзэлдэг. Алтлаг холтостой тарваган харгана, хээрийн бариулт бүйлс зэрэг ховор ургамал ургадаг. Их нартын хаданд Хульхан ам, Шинэ усны ам, Хөх усны ам, Элсний ам, Гурван хоногийн ам, Улаан хадын ам, Есбүү, Арслан хад, Сэнжит хад, Элсэт дэл зэрэг булаг шанд, мод буттай байгалийн үзэсгэлэнт газрууд байхаас гадна жанжин Чойрын Их Нартын туурь зэрэг түүх, соёлын дурсгалт газрууд байдаг. Их нартын хаданд 33 хөхтөн амьтан, 6 мөлхөгч амьтан, 125 шувуу, 200 гаруй төрөл зүйлийн ургамал, 70 гаруй төрөл зүйлийн шав байдаг. /Ч.Буянбадрах "Монгол орны лавлах" эмхэтгэл ном/

## 2.7 Түүх соёлын дурсгалт зүйлс

“Монгол Улсын Үндсэн хууль”-ийн 1-р бүлгийн 7-р зүйл “Монголын ард түмний түүх, соёлын дурсгалт зүйл, шинжлэх ухаан, оюуны өв төрийн хамгаалалтанд байна” заалт, “Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль”-ийн 6-р бүлгийн 17.10-т “Хот суурин, барилга байгууламж барих, шинээр зам тавих, усан цахилгаан станц байгуулах, ашигт малтмалын хайгуул хийх, ашиглах зэрэг аж ахуйн үйл ажиллагаа явуулахад зориулан газар олгоход түүх, археологийн мэргэжлийн байгууллагаар урьдчилан хайгуул судалгаа хийлгэж зөвшөөрөл авна” заалтын хүрээнд төсөл хэрэгжих талбайд археологийн хайгуулын судалгаагаар нийт 2 булш оршуулгын дурсгалын зүйлс илрүүлсэн байна. Эдгээр олдворуудыг ШУА-ын Археологийн хүрээлэнтэй хамтран авран хамгаалах үйл ажиллагаа явуулсан. Харин палеонтологийн судалгааны үр дүнд илэрсэн зүйлгүй болно.

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

### 3. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт

“Адил-Оч” ХХК-ийн MV-006399 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй “Хөтөл-Ус-2 хайлуур жоншны орд ашиглах” төслийн уурхайн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, экосистемийн бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон нийгэм-эдийн засаг, ажиллагсдын нийгмийн байдалд нөлөөлөх нөлөөллийг цогцолбороор нь авч үзэн төслийн голлох нөлөөллүүд тэдгээрийн хамрах хүрээ, эрчмийг тогтоож өгсөн болно.

Уурхайн үйл ажиллагааны хүчин зүйлийн нөлөөгөөр хөрс эвдрэх, овоолго үүсэх, тоос шороо босох, уурхайд ашиглагдах машин механизмын яндангаас гарах хорт хий утаа ялгарах ургамал талхлагдах зэрэг нь байгаль орчин, түүний дотор газрын хурдас-геологийн тогтоц, хөрсийг эвдрэлд оруулахаас гадна хөрс, ус, ургамал, агаарыг нилээд бохирдуулж болох голлох сөрөг нөлөөллийг тодруулж, түүнийг бууруулах, арилгах арга замыг ялангуяа газар ашиглалтын гол хэсэг болох хөрсний нөхөн сэргээлтийг хийх, усны нөөцийг нэгдмэлээр зохистой ашиглах, ажиллагсдын эрүүл мэндийг хамгаалах талаар авах арга хэмжээний зөвлөмж, байгаль хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө, байгаль орчны төлөв байдалд байнга хийж байвал зохих хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг боловсруулав.

Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөллийг нэгтгэн үзэхэд дараах байдалтай байна. Үүнд:

1. Энэ хайлуур жоншны ордыг ашиглаж дуусах үед нийт 17.5 га талбайн үржил шимт хөрс хуулагдаж, ургамлын нөмрөгийн бүрэн байдал, органик нэгдлийн хуримтлал сарнин устаж, хөрс ургамлын үе давхаргад тархан төлжиж амьдарч байсан бичил организм, шавьж хорхой, сээр нуруугүйтэн болон бусад амьтдын амьдрах орчин өөрчлөгдөж, амьдралын хэвийн тогтолцоо шууд алдагдана. Үүний нөлөөгөөр биогеоценозын тэнцвэрт байдал алдагдана.
2. Уурхайн үйл ажиллагааны явцад тоос шороо босч ил гарсан гадаргуугаас салхиар зөөгдөн ойр хавын ялангуяа салхины давамгайлах чиглэлийн дагуу хөрс ургамлыг дарж байгалийн өнгө төрхийг түр муутгах, ургамал, амьтны хэвийн амьдрах нөхцөлийг алдагдуулна.
3. Ил уурхайн ашиглалт явуулахтай холбогдуулан зөвлөмжид өгсөн заалтуудыг дэс дараатай нарийн чанд хэрэгжүүлэх, нөхөн сэргээлтийн ажлыг чанарын өндөр түвшинд ашиглалтын хугацаанд багтаан гүйцэтгэх шаардлагатай байна.
4. Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх сөрөг нөлөөллийг багасгах зорилгоор энэхүү тайлангийн зөвлөмжид өгсөн заалтууд, байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны

хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, нөхөн сэргээлт, хаалт зэргийг нарийн чанд хэрэгжүүлэх, нөхөн сэргээлтийн ажлыг чанарын өндөр түвшинд хийх шаардлагатай юм.

Байгаль орчны баялгийг ашигласан хэр хэмжээгээр нөхөн сэргээлт хийх зардлыг жил бүрийн төсөв төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлэх нь маш чухал юм.

#### **4. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт**

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

Төсөл хэрэгжүүлэгч иргэн, хуулийн этгээд нь байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлж байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээнэ.

“Адил-Оч”ХХК-ийн “Хөтөл-Ус-2” хайлуур жоншны орд ашиглах төсөл нь 3 жилийн хугацаанд ил уурхайн аргаар хэрэгжихээр төлөвлөгдсөн байна.

2024 онд уурхайн бэлтгэл ажил, нэвтрэлт, олборлолтын үед эвдрэлд орсон талбайд нөхөн сэргээлт хийх, ашиглалтын 2-р жилийн үйл ажиллагаанаас үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ, удирдлага, зохион байгуулалтын арга хэмжээ зэргийг төлөвлөж хэрэгжүүлэхд шаардагдах хугацаа, хөрөнгө зардлыг тооцож тусгав.

“Адил-Оч ”ХХК нь уурхайн бүтээн байгуулалтын үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчны бүрэлдэхүүн хэсэг болох ус, ургамал, агаар, амьтан, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, нөлөөллийн бүсэд орших айл өрх, орон нутагт ээлтэй үйл ажиллагаа явуулах зорилгоор 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж хэрэгжилтийг ханган ажиллах зорилготой.

## 5. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн өртөг, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
<b>АГААР ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ БАГАСГАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>								
Уурхай, түүний үйл ажиллагааны улмаас гарч болов тоосжилт, тээврийн хэрэгслийн үүсгэх тоосжилт	Тээвэрлэлтийн үед тоосжилт ихээр үүсэх үед усалгаа хийх.	Уурхайн дотоод тээврийн зам	км	5	-	Үйл ажиллагааны зардалд орсон	Дулааны улиралд	БОС-ын 1995 оны 153 тоот тушаал
Тээвэрлэлтэнд явж буй машинуудаас ялгарах хорт бодисуудаар орчны агаар бохирдох	Хүнд машин механизмын утааны хэмжээг стандартын شاардлага хангах хэмжээнд байлгах, үзлэг шалгалтыг хийх засвар үйлчилгээг тогтмол хийх	Уурхайн бүх машин механизм	ш	-	5	Үйл ажиллагааны зардалд	Үйл ажиллагааны турш	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008
Хүдэр, хаягдал чuluу тээвэрлэх, ачих, буулгах үед үүсэх тоосжилт	Тээврийн хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж, хаалга цонхны чигжээс, хамгаалалтын үзлэгийг хийж агаарыг цэвэршуулэх төхөөрөмж хэрэгслийг бүрэн бүтэн байдлыг хангаж ажиллах	Уурхайн бүх машин механизм	ш	-	5	Үйл ажиллагааны зардалд	Үйл ажиллагааны турш	
Ажиллагсад болон нутгийн иргэдийн эрүүл мэндэд нөлөөлөх	Үйлдвэрийн ажиллагсадад тоосноос хамгаалах хошуувч, амны маскаар хангах, сургалт сурталчилгаа явуулах	Уурхайн бүх ажилчид	хүн	-	2000	ХХАА-ны зардалд	Олборлолтын турш	MNS13688:2000 MNS3306:1991 MNS5623:2006 MNS5388:2004 MNS5389:2004

ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ БАГАСГАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ								
Төслийн үйл ажиллагааны явцад хөрсний бүтэц найрлагад өөрчлөлт орох, хог хаягдал, тоосжилтоос бохирдол үүсгэх, хүнд даацын машин механизмууд олон салаа зам гаргаж хөрс болон ургамлыг гэмтээх.	Уурхай болон үйлдвэрийн орчны замыг стандартын дагуу тавих, тэмдэгжүүлэх ажил хийх, олон салаа зам гаргахаас сэргийлэх	Уурхайн болон үйлдвэрийн доторх замууд	км	5	-	500	Жил бүр	
	Хөрсний бохирдол үүсэхээс сэргийлэх болон олон салаа зам гаргахгүй байх талаар ажилчид, жолооч операторуудад сургалт явуулах	Уурхайн бүх ажилчид	хүн	500	20	500	Жил бүр	
	Хөрсний овоолго болон шимт хөрсний овоолгыг төлөвлөгөөний дагуу цэгцтэй хураах	Хөрсний овоолгууд	м <sup>2</sup>	-	-	YA-ны зардалд	Үйл ажиллагааны турш	
	Шимт хөрсний овоолгыг бордох өтөг бууц, бордоо авах	Шимт хөрсний овоолго	-	-	-	1,000.00	2024 онд	MNS 5915:2008
Шатах тослох материал, шатахуун асгарах зэрэг болзошгүй осол аваараас үүдэн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах	ШТМ-ыг стандартын шаардлага хангасан саванд хадгалах хадгалалтанд хяналт тавих, орчны бохирдоос сэргийлэх	ШТС, засвар механикийн цех орчим	м <sup>2</sup>	-	-	500	Төслийн үе шатанд	MNS 3307:1991
УСНЫ НӨӨЦ, ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ БАГАСГАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ								
Шатах тослох материал, ахуйн шингэн хаягдал алдсанаар газрын доорх ус бохирдох, газар доорх устай	Үйлдвэрлэлийн болон ахуйн усны хэрэглээг тооцох хэмнэлттэй зарцуулах техник технологи ашиглах	-	-	-	-	Үйл ажиллагааны зардалд	Үйл ажиллагааны турш	
	Ус ашиглалтын гэрээ байгуулах, ус ашигласны төлбөр төлөх	-	-	-	-	Үйл ажиллагааны зардалд	Үйл ажиллагааны турш	

Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт орших “Хөтөл-Үс-2” хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

холбогдон ургадаг ургамалжилтанд сэргөөр нөлөөлж болзошгүй.								
Усны нөөц хомсдох	Төслийн нөлөөллийн бүсэд байрлах уст цэгүүдэд хэмжилт хийж хяналт тавих	Уурхайн гүний худаг	ш	-	1	-	2024 оны 3-р улиралд	
<b>УРГАМЛАН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ БАГАСГАХ УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>								
Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас ургамлан нөмрөг устгах, нөлөөлөлд өртөх талбайн ургамлан нөмрөг доржтох	Төслийн талбай болон тухайн орчны ургамлан нөмрөгийн зүйлийн бүрдэл, тархалт, доройтлын өнөөгийн түвшин тодорхойлох	Төслийн талбай болон түүний орчны талбай	m <sup>2</sup>	200	-	300	Жилд 1 удаа	Тухайн талбайтай ойр байгалийн унаган төрхөөрөө байгаа экосистемтэй харьцуулах, судалгааг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.
	Уурхайн үйл ажиллагаа бүрэн зогсож техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсний дараа биологийн нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийж гүйцэтгэх	Төслийн хүрээнд	-	-	-	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
	Төслийн талбайн орчмын ургамлан нөмрөгийг хамгаалах чиглэлээр сургалт зохион байгуулах, ажилчдад мэдээлэл өгөх	Төслийн хүрээнд	-	200	-	300	Жилд 1 удаа	Уурхай ашиглалтын
<b>НИЙТ ДҮН</b>					<b>3,100.00</b>			

#### 6. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Хэмжи х нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, тог	Нийт зардал мян.тог	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
--------------------------	-------------------------------	---------------------------	--------------	------------	---------------------	---------------------	--------------------------------	---------------------------------

Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт орших “Хөтөл-Үс-2” хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Ил уурхай, барила байгууламж барих болон үйл ажиллагааны үед элэгдэл эвдрэлд өртсөн талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийж байгалийн унаган төрхөнд нь ойртуулах	Уурхайн хаалтын нөхөн сэргээлтэд ашиглах шимт хөрсийг бордох, овоолгыг ургамалжуулах	Шимт хөрсний овоолго	га	0.4	-	1,500.0	2024 оны 3-р лиралд	
	Биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглах, шимт хөрсний овоолгын шимт байдлыг нэмэгдүүлэх, бордох /Биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглах/	Шимт хөрсний овоолго	га	0.4	2,000.0	2,000.0	Энэ оны үйл ажиллагаа эхлэхтэй цуг	
	Уурхайн нээлтийн Үе шатанд эвсрэлд орсон талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх	Гадаад овоолгын очимд	га	1.5	5,000.0	5,000.0		“Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газрыг нөхөн сэргээлт хийх аргачлал” “Уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн мэдээний маягт-Бох-3”

Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт орших “Хөтөл-Үс-2” хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн 20-30%д биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн байршилд	га	0.5	5,000.0	5,000.0		
<b>Нийт</b>						<b>13,500.0</b>		

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

Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	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
Өлзийт сумын ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, ард иргэдийн амрах таатай орчныг бүрдүүлэх.  Орон нутагт тулгамдаж буй байгаль орчны асуудалд хамтран ажиллаж дэмжлэг үзүүлэх.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тухайн жилийн орон нутгаас баталсан биологийн олон янз байдлыг хамгаалах арга хэмжээнд туслалцаа үзүүлэх.</li> <li>- Экосистемийн аль нэг хүчин зүйлийг, сайжруулах, нехөн сэргээх</li> <li>- Биологийн олон янз байдалд учирч буй аюул заналыг бууруулах</li> <li>- Амьдрах орчны холбогдох байдлыг сайжруулах</li> </ul>	Өлзийт сум	1	-	5.000.0	Намар хаврын улиралд нэг, нэг удаа	Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах үндэсний хөтөлбөр
<b>Нийт</b>					<b>5.000.0</b>		

## 8. Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөр

Төслийн хүрээнд жил бүр мод модог ургамал тарьж ургуулах талаар тогтмол үйл ажиллагаа явуулна. Энэ онд уурхайн ашиглалтын талбайн баруун хойд хэсэгт төлөвлөөд байна.

Нийт 150ш суулгац байх ба тариалах мод нь улиас юмуу хайлаас байна.

Тарих мод	Байршил	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Тайлбар
Улиас, хайлаас	Ашиглатын талбайн баруун хойд хэсэгт	120	9,500.0	1,140.0	2024 онд /1 удаа/	Тухайн цаг үеийн байдлаас хамааарч тариаллах модны хувь өөрчлөгдж болно.
<b>Нийт дүн</b>					<b>1,140.0</b>	

## 9. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжий н зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Нутгийн иргэдийн уламжлалт амьдралын хэв маяг, тахилга шүтлэгт хүндэтгэлтэй хандах, дэмжлэг үзүүлэх	Санхүүжүүлэх	-	-	1,000.0	2024 онд /1 удаа/	
	<b>Нийт дүн</b>				<b>1,000.0</b>		

**10. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө**

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Болзошгүй осол, saatал, техник технологийн шугам сүлжээний гэмтэл, галын гэнэтийн аюул үүсэх, байгалийн гамшиг	Галын болон байгалийн аюул гамшигаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт, зохион байгуулах	Уурхайн бүх ажилчдад	1	1,000,0	1,000.0	Сургалтыг жил бүрт 1 удаа	Гамшигаас хамгаалах тухай хууль, 27.1, Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны дүрэм Тэсэлгээний аюулгүй ажиллагаа
	Аваар ослын үед авран хамгаалах төлөвлөгөөтэй байх	Үйл ажиллагааны турш	1	1,000,0	1,000.0		
	Байгаль орчныг хамгаалах талаар сургалтыг жилд нэг удаа зохион байгуулах, холбогдох сумын байгаль орчны алба, байгаль хамгаалагч нартай харилцан холбоотой ажиллах	Үйл ажиллагааны турш	1	300,0	300.0		
	Ашиглаж буй тэсрэх материалын хор, аюулын талаарх анхааруулах тэмдэг, дохио үг, аюулын тухай тэмдэглэгээг ажлын байранд харагдахуйц байрлалд тодоор зурж бичих	Үйл ажиллагааны турш	-	300,0	300.0	Уурхайн бэлтгэл үед	
	Ажилчдын амь насанд учруулж болох осол эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, бүх ажилчдыг хамгаалалтын хувцас хэрэгслэлээр бүрэн хангах	Бүх ажилчид	80	-	ХАБЭА-н зардалд орсон	1 удаа	MNS ISO 13688:200
					2,600.0		

## 12. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Дээж авах цэгийн тоо тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян.төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
✓ Агаар дахь NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , PM2.5, PM 10-ийн агууламж	Уурхайн нийт лицензийн талбайн орчимд	Улиралд 1 удаа	4	40.0	160.0	Агаарын тухай хууль /2012/
✓ Ундны усны ерөнхий химийн шинжилгээ (pH,Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ,Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> Fe <sup>3+</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , Cl <sup>-</sup> ,NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) ✓ Бактериологийн шинжилгээ (нийт нянгийн тоо, гэдэсний бүлгийн нян, халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян, <i>Escherichia. Coli</i> , Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян	Ахуйн хэрэглээний цэвэр ба хаягдал ус	Улиралд 1 удаа	2	88.0	352.0	
✓ Хөрсний үржил шимийн үзүүлэлт (pH, ялзмаг, карбонат, Ca <sup>2+</sup> Mg <sup>2+</sup> , K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) ✓ Механик бүрэлдэхүүн ✓ Хүнд металлууд (Cr, Pb, Cd,Ni Zn)	Уурхайн лицензийн талбайн орчимд	Улиралд 1 удаа	4	80.0	320.0	MNS 5820:2008

Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутагт орших “Хөтөл-Үс-2” хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Төслийн талбай болон тухайн орчны ургамлан нөмрөгийн зүйлийн бүрдэл, тархалт, доройтлын өнөөгийн түвшин</li> <li>✓ Тухайн орчны амьтны аймгийн зүйлийн бүрдэл, үхэл хорогдлын өнөөгийн байдал</li> </ul>	<p>Төслийн талбай болон түүний орчны талбай</p>	<p>Жилд 1 удаа</p>	<p>2</p>	<p>300.0</p>	<p>300.0</p>	<p>Тухайн төслийн талбай болон орчных нь байгалийн унаган төрхөөрөө байгаа экосистемтэй харьцуулах аргаар тодорхойлох бөгөөд энэхүү судалгааг жил бүр мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Газрын төлөв байдлын чанарын хянан баталгаа хийлгэх</li> </ul>	<p>Уурхайн лицензийн талбай</p>	<p>2 жилд 1 удаа</p>	<p>-</p>	<p>500.0</p>	<p>500.0</p>	<p>✓ Газрын тухай хууль, 2002 он ✓ Засгийн газрын 2003 оны 28 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралт “Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа хийх журам”</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Үйлдвэрээс гарах хатуу хаягдлыг лабораторийн шинжилгээнд өгч хаягдалд агуулагдах химийн бодисыг тодорхойлох, хяналт шинжилгээ тогтмол хийх.</li> </ul>	<p>Хаягдлын овоолго</p>	<p>Жилд 2 удаа</p>	<p>-</p>	<p>50.0</p>	<p>100.0</p>	<p>Үйлдвэрээс гарах хатуу хаягдалд хүнд металлын болон химийн найрлагыг доторхойлох шинжилгээ хийлгэж орчны бохирдлоос сэргийлэх, хяналт тавих.</p>
<b>Нийт</b>					<b>1,732.0</b>	

**13. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө**

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, буюулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөлли йн хамрах хүрээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүл эх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Хатуу хог хаягдалд ангилан ялгалт хийж орчны бохирдоос сэргийлэх, дахин ашиглалтыг нэвтрүүлж хог хаягдлын хэмжээг багасгах	Уурхайн орчинд аюултай, дахин ашиглах, энгийн гэсэн хог хаягдлын ангилан ялгалтын савнуудыг сайжруулах дахин засварлах. Савнууд нь битүү, орчинд сөрөг нөлөө узуулэхгүй байх.	Үйл ажиллагаан ы турш	300.0	300.0	Жил бүр	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд
Хатуу хог хаягдлыг тогтмол зайлцуулаагүйгээс орчин бохирдох	Аюултай хатуу хог хаягдал болон түүний талаар мэдээллийг ажилдад хүргэх, хэрхэн ангилан ялгах талаар сургалт явуулах.	Үйл ажиллагаан ы турш	500.0	500.0	Жил бүр	
	Үйлдвэрээс гарах дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлын цэгт хуримтлагдсан хог хаягдлыг дахин ашиглах байгууллагуудад хүргүүлэх	Үйл ажиллагаан ы турш	-	-	Жил бүр	
	Дахин ашиглагдахгүй хатуу хог хаягдлыг цуглувулж нэгдсэн цэгт хүргэж устгаж байх. Орон нутагтай хамтран ажиллах	Үйл ажиллагаан ы турш	100.0	Үйл ажиллагаа ны зардалд	Сар бүр	
	Хог хаягдлын хор уршиг, ангилан ялгах талаар ажиллагсдад сургалт явуулах, хог хаягдлын мэдээллийн сангийн бүртгэл хөтлөх	Үйл ажиллагаан ы турш	550.0	550.0	Жил бүр	
Шингэн хог хаягдаар хөрс, газар доорх ус бохирдож болзошгүй	Ашигласан тос масло хадгалах тусгай талбай, сав бэлдэх. Цементжүүлэх, хур борооны усаар орчин бохирдооос сэргийлэх. Дахин ашиглах аж ахуй нэгжид нийлүүлэх.	Үйл ажиллагаан ы турш	200	200	Улирал бүр	

	Шингэн хаягдлыг тусгай бодис хэрэглэн задлан шингээх, Хогийн цэгт ариутгал, халдвартгүйжүүлэлт хийх.	Үйл ажиллагааны турш	500.0	500.0	Дулааны улиралд	Хог хаягдлын тухай хуулийн 14-р зүйл
<b>Нийт</b>				<b>2,050.0</b>		

**14. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө**

Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчи лан тооцсо н төсөв, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар		
		2024 он						
		2-р улирал	3-р улирал	4-р улирал				
Уурхайн ажилчдад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалт семинарыг тогтмол зохион байгуулж, хамруулах	500,0	+		+	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны мэргэжилтэн			
Байгаль орчныг хамгаалах талаар сургалтыг жилд нэг удаа зохион байгуулах, холбогдох дүүргийн байгаль орчны алба, байгаль хамгаалагч нартай харилцан холбоотой ажиллах	750,0		+		Байгаль орчны мэргэжилтэн			
Ажиллагсдыг жилд нэг удаа эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах.	5,000.0			+	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны мэргэжилтэн	20 хүн x 25.0 =500.0		
Гал унтраах хэрэгслээр уурхайг бүрэн хангах арга хэмжээ авах, галыг унтраах талаар тодорхой түвшинд бэлтгэлийг хангуулах арга хэмжээ зохион байгуулах	1,000.0	+			Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны мэргэжилтэн	Галын хор 20 ш = 800.0 Бусад -200.0		
<b>Нийт</b>	<b>7,250.0</b>							

**14. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө**

БОМТ, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
БОМТ-ний биелэлтийн үр дүнгийн тайланг төсөл хэрэгжиж буй Дундговь аймгийн Өлзийт сумын засаг захиргааны байгууллагад танилцуулж, хэлэлцүүлнэ.	БОМТ-ний биелэлтийн тайлан боловсруулж сумдын засаг захиргаанд хүргүүлнэ.	БОМТ-ний биелэлт	Төслийн хаалтын шатанд	Дотоод зардалд	Уурхайн удирдлага, Байгаль орчны мэргэжилтэн	Дундговь аймгийн Өлзийт сумын Засаг захиргааны байранд
БОМТ-ний биелэлтийн үр дүнгийн тайланг төсөл хэрэгжиж буй Дундговь аймгийн Өлзийт сумын нутгийн оршин суугчдад танилцуулж хэлэлцүүлнэ.	Нутгийн оршин суугчдад БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах	БОМТ-ний биелэлт	Төслийн хаалтын шатанд		Уурхайн удирдлага, Байгаль орчны мэргэжилтэн	

## Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт зардал

Бидний боловсруулсан байгаль орчныг хамгаалах болон нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, болзошгүй ба голлох нөлөөллийг арилгах, бууруулах зөвлөмжүүдийг 2024 оны байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусган ажиллаж нөхөн сэргээлтийг чанарын өндөр хэмжээнд нь хийсэн тохиолдолд тус хайлуур жоншны хүдрийн ордын олборлолтын ажлыг дуусган уурхайг хааж болох юм гэж үзэж байна.

Д/д	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	Үнэ дүн / мян.төг /
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	3,100.0
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	13,500.0
3	Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	5,000.0
4	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	2,600.0
5	Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал	2,050.0
6	Орчны хяналт шинжилгээний зардал	1,732.0
7	Тэрбум мод хөтөлбөр	1,140.0
8	Түүх сёёлын өв хамгаалах зардал	1,000.0
9	Тэрбум мод хөтөлбөрийн зардал	1,200.0
	<b>Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд нийт</b>	<b>31,322.0</b>