

### Агуулгын жагсаалт:

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ШААРДЛАГЫГ ХАНГАЖ<br>БИЕЛҮҮЛСЭН БАЙДАЛ.....                                                    | 3  |
| 2.ХАЯГДАЛ ӨНГӨТ МЕТАЛЛ ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН<br>ТАНИЛЦУУЛГА.....                                                            | 5  |
| Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....                                                                                                       | 5  |
| Төслийн нэр:.....                                                                                                                   | 5  |
| 2.1.Үйлдвэрийн бүтэц зохион байгуулалт .....                                                                                        | 6  |
| 2.2.Төслийн хүчин чадал .....                                                                                                       | 8  |
| 2.3.Борлуултын орлого .....                                                                                                         | 8  |
| 2.4.Ажиллах хүч.....                                                                                                                | 8  |
| 2.4.1.Төслийн технологи, тээвэрлэлт, тоног төхөөрөмж .....                                                                          | 9  |
| 2.5.“Цэлмэг хөх овоо”ХХК-ийн хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах технологи                                                      | 12 |
| 2.6.Түүхий эд, эцсийн бүтээгдэхүүн ба экспорт .....                                                                                 | 13 |
| 2.6.1.Түүхий эдийн татан авалт.....                                                                                                 | 13 |
| 2.6.2.Эцсийн бүтээгдэхүүн ба экспорт .....                                                                                          | 13 |
| 3.ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БАЙГАА ГАЗАР НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН<br>ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....                    | 16 |
| 3.1.Төсөл хэрэгжих газар нутгийн төлөв байдал газар зүйн онцлог .....                                                               | 16 |
| 3.2.Төслийн байршил: .....                                                                                                          | 16 |
| 3.3.Нийгэм эдийн засгийн төлөв байдал .....                                                                                         | 3  |
| 3.4.Дэд бүтэц:.....                                                                                                                 | 3  |
| ДӨРӨВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....                                                                             | 4  |
| ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ<br>БИЕЛЭЛТ.....                                                        | 6  |
| 5.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....                                                           | 6  |
| 5.2.ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ ..                                                                     | 12 |
| 5.3.Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....                                                          | 14 |
| 5.4.Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт .....                                               | 14 |
| 5.5. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ .....                                                                         | 15 |
| 5.6.ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТ .....                                                                           | 25 |
| 5.7.Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага<br>зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт ..... | 32 |

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.8.Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний хэрэгжилт ..... | 35 |
| 5.9. 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн нийт зардал .....                                                           | 36 |
| 5.10.ДҮГНЭЛТ .....                                                                                                                              | 37 |
| 5.11.АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛИЙН ЖАГСААЛТ .....                                                                                                         | 37 |

## 1. Байгаль орчны нөлөөлийн үнэлгээний шаардлагыг хангаж биелүүлсэн байдал

### Төслийн нэр:

- “Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэр”-ийн төсөл

### Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт

- БОАЖЯ-ны 2022 онд 05 сарын 22-ны өдрийн 13/2637 тоот ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт

### Техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөл

- УУХҮЯам, АМГТГ, Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2023.06.16 өдрийн БҮ-2023-2-01 тоот ТЭЗҮ батлуулсан дүгнэлттэй.
- “Болд архитект” ХХК-ийн зураг төсөлтэй.

### ЗД санал,

### Иргэдийн нийтийн оролцоо:

- БЗД-ийн 11-р хорооны Иргэдийн Нийтийн Хурлын 2019 оны 03 сарын 22-ны өдрийн 65 тоот албан бичиг (600 гаруй иргэдээс санал авч 75% дэмжсэн)

- БЗД-ийн 11-р хорооны Засаг даргын 2023 оны 09 сарын 20-ны өдрийн дэмжих санал бүхий 175 тоот албан бичиг

### Усны боломжит нөөцийн дүгнэлт:

- БЗД-ийн ИТХ-ын ажлын албаны санал 2023 оны 09 сарын 20-ны өдрийн 2/236 тоот албан бичиг

- ЗГХА “Усны газар”-ын 2022 оны 10 сарын 20-ны өдрийн 282 дугаар бүхий “Ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт”-д усны нөөцийн хэмжээ хүрэлцээтэй гэсэн байна. Өөрийн эзэмшлийн гүний худагтай. Худгийн ундарга 2.8 л/сек.

### Ойн сан, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүстэй давхцалтай эсэх:

- Ойн сан, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүстэй давхцалгүйг тодорхойлсон БОАЖЯ, ХБОБНУГазрын 2022.10.8 өдрийн 06/6082 тоот лавлагаатай.

### НИТХ-ын 50 дугаар тогтоолоор батлагдсан хамгаалалтын бүстэй давхцсан эсэх

- НИТХ-ын 50 дугаар тогтоолоор батлагдсан хамгаалалтын бүстэй давхцалгүй. Туул голын сав газрын захиргааны 2019 оны 02 сарын 02-ны өдрийн 05/31 тоот лавлагаа

### Мэргэжлийн хяналтын ажлын байрны дүгнэлт:

- 2013 оны 06 сарын 18 өдрийн 28-03-205/584 тоот дүгнэлт

### Газар эзэмших гэрчилгээ

- Дүүргийн Засаг даргын 2018 оны 11 сарын 02-ны өдрийн А/647 тоот захирамжаар Баянзүрх дүүргийн 11-р хорооны нутагт “Үйлдвэрлэлийн барилга байгууламж, бусад газрын зориулалтаар олгосон 7794.0 м/кв газрыг эзэмших эрхийн гэрчилгээ

### Хүхрийн хүчил нийлүүлэх гэрээ

- “Эрдмин” ХХК-тай байгуулсан 2019 оны 07 сарын 22-ны өдрийн 03 тоот “Хүхрийн хүчил нийлүүлэх гэрээ”

**Аюултай хог хаягдлын  
гэрээ**

- “Цэцүүх трейд” ХХК-тай байгуулсан 2021 оны 05 сарын 29-ны өдрийн 19/08 тоот “Химийн бодисын сав баглаа устгах гэрээ”

**Байгаль орчны аудитын  
дүгнэлт:**

- Төсөл хэрэгжиж байх хугацаанд “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хуулийн 10<sup>1</sup> дүгээр зүйлийн 10<sup>1.1</sup> дэх хэсгийн дагуу байгаль орчны аудит хийлгээгүй байна. Иймд байгаль орчны аудитын дүгнэлт хийлгэх шаардлагатай.

## 2.Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэрийн танилцуулга

### Төслийн ерөнхий мэдээлэл.

#### Төслийн нэр:

- “Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэр”-ийн төсөл

#### Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр:

- “Цэлмэг хөх овоо” ХХК
  - Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011192008
  - Регистрийн дугаар: 5296854

#### Аж ахуй нэгжийн албан ёсны хаяг, утас

- Баянзүрх дүүрэг, 7-р хороо, 15-р хороолол, 40 м-3 тоот байр
- Холбоо барих: 976-88703355

#### Үйл ажиллагааны чиглэл

- “Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэр”

#### Төслийн үндэслэл

- Байгаль орчинд сөрөг нөлөө ихтэй хаягдал аккумуляторын хар тугалгыг дахин боловсруулалт хийх замаар үйлдвэрлэлийн хэрэгцээт бүтээгдэхүүн болгох, ажлын байр бий болгох, татварын орлогыг нэмэгдүүлэх зорилгоор БНХАУ-ын сүүлийн үеийн өндөр бүтээмж бүхий цогц үйлдвэрлэлийг 2014 онд манай компани ашиглалтанд оруулж байна.

#### Төслийн зорилго

- Төслийн зорилго нь хар тугалгын үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, дотоодын хэрэгцээг хангах, экспортын чиг баримжаатай бүтээгдэхүүний урсгалыг нэмэгдүүлэх, үйлдвэрлэлийг дагасан жижиг, дунд үйлдвэрлэлийг кластераар хөгжүүлэхэд оршино.
- Байгаль экологид сөрөг нөлөө ихтэй хаягдал түүхий эд болох хар тугалган аккумулярт боловсруулалт хийх замаар үйлдвэрлэлийн хэрэгцээт бүтээгдэхүүн болгох, ажлын байр бий болгох, татварын орлогыг нэмэгдүүлэх зорилгоотой.

#### Төслийн товч танилцуулга, хүчин чадал

- Жилд 300 тн хар тугалга буюу 8572 ширхэг хар тугалган гулдмай үйлдвэрлэж, 50 тн хаягдал хуванцар бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэнэ.
- Дахин боловсруулахад жилд 34 тонн хүхрийн хүчил ялгарна.

#### Нийгмийн ач холбогдол;

- Үйлдвэрт түүхий эд ангилан ялгах хэсэг, хайлах цех, цутгах цех, хяналтын хэсэг, аж ахуйн хэсэг зэрэгт нийт 30 хүн ажлын байраар хангагдана.
- Тус байгууллага нь МХАҮТ-ын гишүүн, МХХДБҮХ-ны УЗ гишүүн байгууллага бөгөөд холбооны зүгээс зохион байгуулагдаж буй арга хэмжээнүүдэд оролцож мэдээ мэдээлэл хийх, хог хаягдлын асуудлыг шийдвэрлэх тал дээр хамтран ажилласаар байна.
- Үйл ажиллагаа явуулж эхэлснээс хойш 6000 тн хаягдал аккумулятор дахин боловсруулж 4600 тн хар тугалга экспортолсон, 600 тн хүхрийн хүчлийг “Эрдмин” ХХК-д, аккумуляторын хайрцаг болох хаягдал хуванцарыг “Цэцүүх

трейд” ХХК-д нийлүүлсэн.

- Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд БЗД-ийн 11-р хорооны нутаг дэвсгэрт байсан 20 гаруй жил хуримтлагдсан хур хогийн цэгийгтухайн нутаг дэвсгэртүйл ажиллагаа явуулж буй хувь хүн аж ахуй нэгжүүдийг уриалан цэвэрлэх ажилд оролцсон, мөн “Орчны бохирдлоос хамгаалъя”, “Химийн лабораторийн аюулгүй ажиллагаа” зэрэг номуудыг хэвлүүлэн дүүргийн сургуулиудад үнэгүй тараасан.

### Үйлдвэрийн үе шат

1. Аккумулятор хүлээн авах
2. Хүчлийг юүлж авах
3. Хар тугалгыг ялган цэвэрлэх
4. Хар тугалгыг хайлуулах
5. Хар тугалгыг хэвэнд цутгах
6. Хүчил болон хар тугалган гулдмайг борлуулах

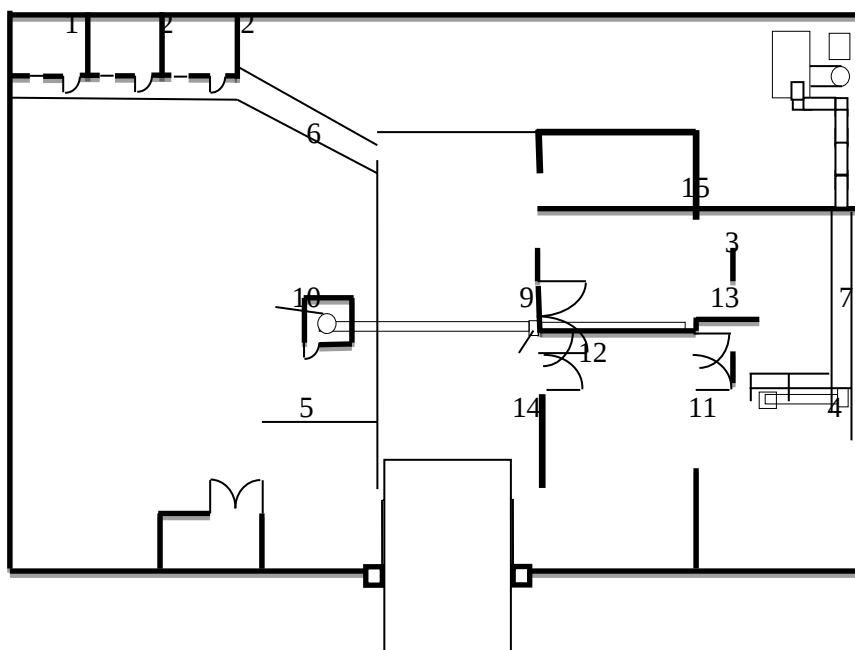
## 2.1. Үйлдвэрийн бүтэц зохион байгуулалт

“Цэлмэг хөх овоо” ХХК нь 2009 онд гадаад худалдааны чиглэлээр байгуулагдсан 100 хувь дотоодын хөрөнгө оруулалттай аж ахуйн нэгж бөгөөд 2013 онд хоёрдогч түүхий эд дахин боловсруулах чиглэлээр Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын төлөв байдлын судалгаа, 2014 онд байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг батлуулснаар хаягдал аккумулятор дахин боловсруулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаа явуулж ирсэн.

Баянзүрх дүүргийн 11-р хороонд 720 м/кв үйлдвэрийн байр, хаягдал аккумулятор хүлээн авах, тугалга цэвэрлэх талбай 660м/кв, хуванцар хураах 180м/кв талбайтай хаягдал аккумулятор дахин боловсруулах үйлдвэр юм.

### “ЦЭЛМЭГ ХӨХ ОВОО” ХХК

### ҮЙЛДВЭРИЙН СХЕМ ЗУРАГ



**ТАЙЛБАР:**

1. Гал тогоо
2. Ажилчдын байр
3. Аккумулятор хүлээн авах байр
4. Үйлдвэрийн байр
5. Түр хадгалах байр
6. Хашаа
7. Зуух, яндан
8. Шүүлтүүр
9. Шингэн юүлэх хоолой
10. Шингэн юүлж авах хуванцар сав
11. Нүүрс буулгах, талбай
12. Тунгаагуур
13. Шингэн юүлэх суваг
14. Орж гарах зам талбай
15. Хуванцарын агуулах
16. Цит

**Нийт хашааны хэмжээ 7995 м<sup>2</sup> үүнээс:**

- |                                                                     |         |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| - Боловсруулах үйлдвэр                                              | 720 мкв |
| - Хаягдал аккумулятор хүлээн авах,<br>тугалга ялгах цэвэрлэх талбай | 660 мкв |
| - Хуванцар хураах талбай                                            | 180 мкв |

Үндсэн барилга байгууламж нь боловсруулах үйлдвэр, ажилчдын байр, агуулах, хог хаягдлын барилга зэрэг үндсэн бүрэлдэхүүнтэй.

**Зураг 1. “Цэлмэг хөх овоо” ХХК-ийн Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэр**





Дэд бүтцийн шийдэл:

- ✚ Дулаан хангамжийн төвлөрсөн сүлжээнд холбогдоогүй цахилгаан халаагууртай.
- ✚ Цэвэр болон бохир усны төвлөрсөн сүлжээнд холбогдоогүй

## 2.2.Төслийн хүчин чадал

- Жилд 300 тн хар тугалга буюу 8572 ширхэг хар тугалган гулдмай үйлдвэрлэж, 50 тн хаягдал хуванцар бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэнэ.
- Дахин боловсруулахад жилд 34 тонн хүхрийн хүчил ялгарна.

| № | он                     | 2025         | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|------------------------|--------------|------|------|------|------|
| 1 | Үйлдвэрийн хүчин чадал | 100          | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 2 | Үйлдвэрийн хэмжээ, тн  | 300          | 300  | 300  | 300  | 300  |
|   |                        | Нийт 1500 тн |      |      |      |      |

## 2.3.Борлуултын орлого

Үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөө болон бүтээгдэхүүний борлуулалтаас хамааран 2025 онд 30%, 2026 оноос хүчин чадлыг 100 хувийг ашиглах бөгөөд 2026 оноос жилд дунджаар 3.58 тэрбум төгрөг, төслийн 10 жилийн хугацаанд нийт 33.2 тэрбум төгрөгийн борлуулалтын орлого олохоор байна.

| №  | Бүтээгдэхүүн         | Үйлдвэрлэл, тн/жил | Борлуулалтын орлого |
|----|----------------------|--------------------|---------------------|
| 1. | Хар тугалга цутгамал | 300                | 3540                |
| 2. | Хаягдал хуванцар     | 50                 | 40.0                |
|    | Нийт                 | 300 тн             | 3580                |

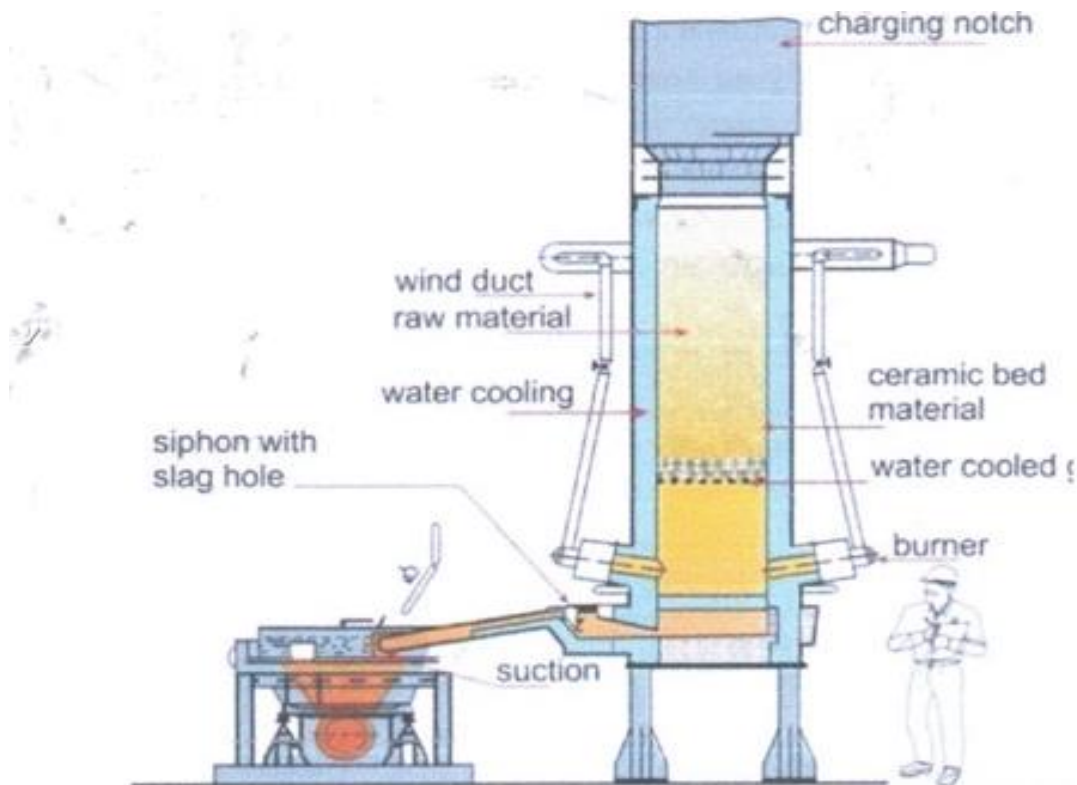
## 2.4.Ажиллах хүч

Үйлдвэрт түүхий эд ангиан ялгах хэсэг, хайлах цех, цутгах цех, хяналтын хэсэг, аж ахуйн хэсэг зэрэгт нийт 30 хүн ажлын байраар хангагдана.

#### 2.4.1. Төслийн технологи, тээвэрлэлт, тоног төхөөрөмж

Хар тугалганы батарей “Батарей хэрчих машин”-аар ангилан ялгана. Ангилах хэсгийн эцсийн бүтээгдэхүүн бол хуванцар, хар тугалга, хүчил юм. Овор ихтэй хар тугалгыг хайлуулах хэсэгт шууд нийлүүлж болно. Химийн найрлагаас хамааран өндөр цэвэршилттэй цутгамал гарган авахад CUPOLA зуухыг ашиглана. Зуух нь утаа, тоос цэвэрлэх хэсэг, системтэй байна.

Зураг 2. Купола зуухны хөндлөн огтлол



*Зураг 3. Хар тугалга- хүчлийн баттарейг эхлэн боловсруулах шугам*



*Зураг 4. Индукцийн зуухны үйл ажиллагаа*



Үйлдвэр нь дараах тоног төхөөрөмжүүдтэй. Үүнд:

Зураг 5. Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжүүд



Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжүүдийг зурагт үзүүлэв.

## 2.5. “Цэлмэг хөх овоо” ХХК-ийн хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах технологи

**Хаягдал хар тугалган хүчлийн баттерей боловсруулах үе шат:**

**Батерей шавхах:** Хүчлээр дүүргэсэн батерей дахин боловсруулах тохиолдолд батерейн хүчлийг юүлэн тусгай саванд хадгална.

**Хүчлийг саармагжуулах:** Хуурай хүчил ба зайны хайрцаг угаах бохир усны хувьд хүчиллэг саармагжуулах систем буюу бохир ус цэвэрлэх байгууламж руу оруулдаг.

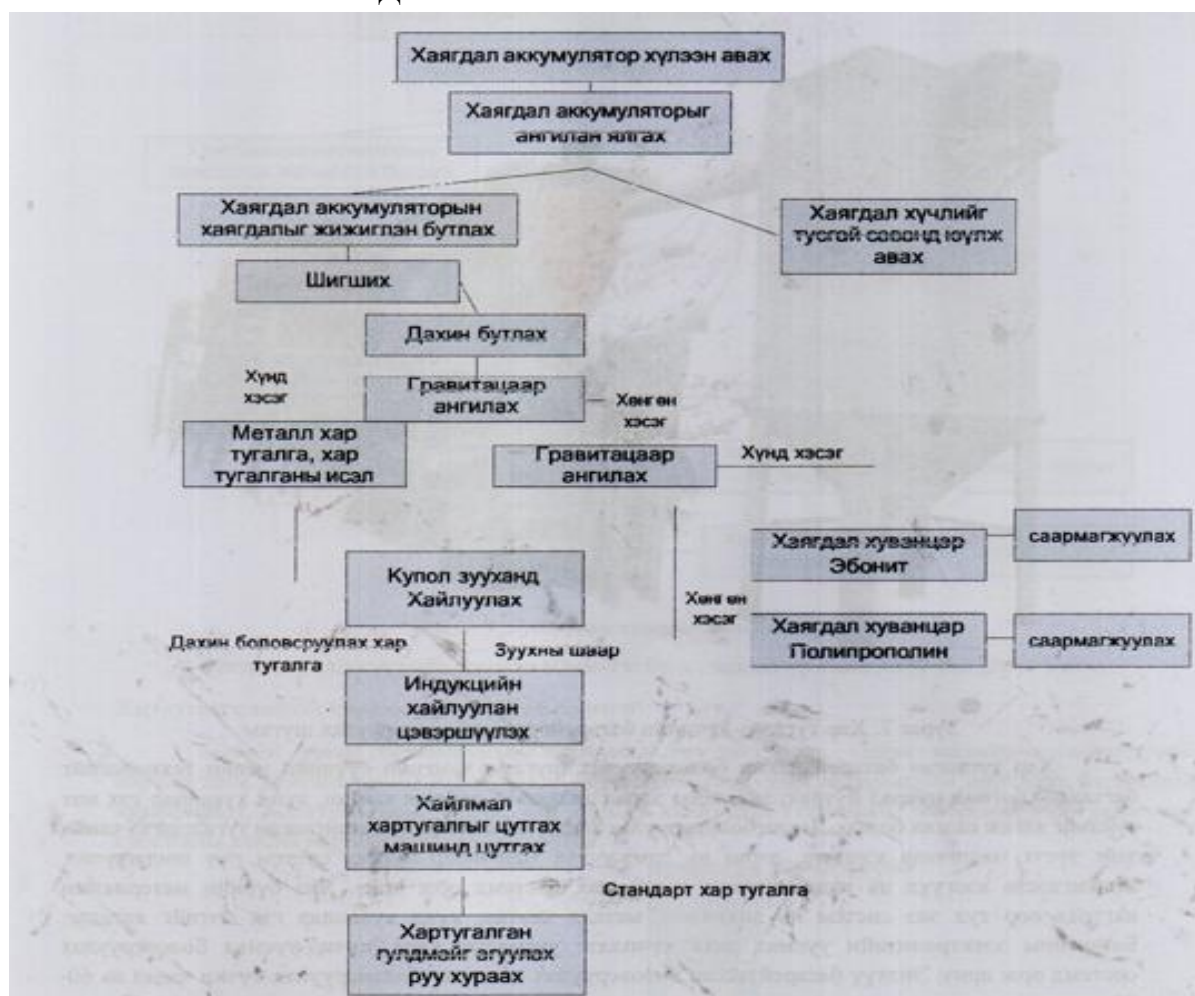
**Батерей салгах:** Үйл ажиллагааны цар хүрээнээс хамааран батерей таслах ангилах систем, зайг таслах машинаар жижиглэнэ.

**Хайлуулах:** Хар тугалга агуулсан хог хаягдлыг хар тугалга болгон дахин боловсруулахад зориулж коксоор ажилладаг купол зуух, цахилгаан зуухыг үйлдвэрлэл явуулж байна. Агаарын бохирдлыг бууруулах хяналтын системийг бүрэн хангаж өгөх юм.

**Дахин боловсруулах:** Хайлуулах зуухнаас гаргаж авсан хар тугалганы чанарыг сайжруулах зорилгоор дахин хайлуулна (цутгамал эд анги)

Төсөл нь дараах технологийн дагуу үйл ажиллагаа явуулна. Үүнд:

### ҮЙЛДВЭРИЙН ТЕХНОЛОГИЙН СХЕМ



## 2.6.Түүхий эд, эцсийн бүтээгдэхүүн ба экспорт

### 2.6.1.Түүхий эдийн татан авалт

Монгол улс төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгаас зах зээлийн эдийн засагт шилжсэнээр өмч хувьчлал их хурдацтай явагдаж иргэн бүр өөрийн гэх хувь хөрөнгөтэй болсон билээ. Үүнийг дагаад айл өрх болгон хувийн тээврийн хэрэгсэлтэй болж энэ хэмжээгээр тээврийн хэрэгслээс гарах хаягдал төмөр, дугуй, мөн аккумулятор ихээр бий болох болсон.Хаягдал төмрийн хувьд манай улсад төмрийн үйлдвэр байгаа бол хар тугалган аккумуляторын хувьд дахин боловсруулах үйлдвэр нэг ч байхгүй билээ.

Хар тугалган аккумулятор дахин боловсруулах үйлдвэрлэл дотоодод нэг ч байхгүй учраас өрсөлдөгч байхгүй, үйлдвэр байгуулагдсан тохиолдолд тус үйлдвэр зах зээлээ 100% эзэлнэ.

Хар тугалган аккумуляторыг дахин боловсруулж хар тугалган гулдмай гаргаж манай урд хөрш болох Хятад улс руу экспортлохоор зорин ажиллаж байна.

### 2.6.2.Эцсийн бүтээгдэхүүн ба экспорт

Хаягдал цуглуулах газруудаас худалдан авсан хаягдал аккумулятор, хар тугалгаа автомашинаар тээвэрлэн авчирч хаягдал хадгалах агуулахад хуримтлуулна.

*Зураг 6. Хар тугалга ялгах хэсэг*



*Зураг 7. Хар тугалга царцаах хэв*



Боловсруулалтын үндсэн технологи нь дулааны энергийг ашиглан хар тугалгыг хайлуулж хэвэнд цутгаж тогтсон хэлбэр хэмжээ нягттай болгож бэлтгэхэд чиглэгдэнэ.

Эцсийн бүтээгдэхүүний урт нь 630 мм, өргөн дээд тал нь 130 мм доод тал нь 75 мм, өндөр 80 мм хэмжээтэй байх ба зөвшөөрөгдөх алдаа нь уртын дагуу 5 мм, өргөн болон өндрийн дагуу 4 мм, ихгүй 35 кг жинтэй бат бөхийн чанар нь  $38.0-45.0 \text{ кг/см}^2$ , зузааны дагуу гүн хагаралгүй, өнгөц хагарал 33 мм-ээс ихгүй хар тугалган гулдмай болно.

*Зураг 8. Эцсийн бүтээгдэхүүн хар тугалан бэлдэц*



### *Эдийн засгийн үзүүлэлт:*

Нийт хөрөнгө оруулалтын 236 сая төгрөг нь бэлтгэл ажил, 1571.0 сая төгрөг нь барилга байгууламж, 1004.0 сая төгрөг нь тоног төхөөрөмж, машин механизм худалдан авахад, 197 сая төгрөг дэд бүтэц, 292.0 сая төгрөг нь эргэлтийн хөрөнгийн зардалд зарцуулагдана.

### *Төслийн ач холбогдол*

- Манай улсын хэмжээнд дахин боловсруулагддаггүй хаягдал болох ахуйн хаягдал, автомашины хаягдал, үйлдвэрүүдээс гарч буй хаягдал мөн амьжиргааны түвшин доогуур гэгддэг иргэдийн олж цуглуулсан хаягдал гээд манай улсад боловсруулалт хийгдээгүй хоёрдогч түүхий эд олон байна.
- Судалгаагаар түүхий эд бэлтгэх, олж нийлүүлдэг иргэд нь 20 орчим мянган хүн байдаг ба тэд бүгд амьжиргааны түвшин доогуур иргэд байдаг байна.
- Сүүлийн жилүүдэд автомашины тоо эрс нэмэгдэж байгаа нь холбогдох байгууллагын статистикаас харагдаж байна. 2019 оны байдлаар автомашины тоо 1127000 хүрээд байгаа судалгаа бий. Энэ тооноос харахад хаягдал аккумулятор их хэмжээгээр гарах нь тодорхой юм. Аккумулятор хүйтний улиралд маш их хэмжээгээр цуглардаг, дулааны улиралд харьцангуй бага болдог боловч манай улсын хувьд эдийн засгийн эргэлтэнд оруулж анхан шатны боловсруулалт явуулдаггүйн улмаас хоёрдогч түүхий эд авдаг газруудаар хаягдал аккумулятор маш ихээр цугларч, бөөгнөрч байна.
- Монгол улсад автотехник өсөн нэмэгдэхийн хэрээр түүнийгээ дагаад жилээс жилд хаягдал аккумуляторын тоо их болсноор байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөлөл нь ихэсч байна. Ийм болохоор төсөл хэрэгжүүлэгч нь ямар нэг боловсруулалт огт хийгдээгүй хаягдал хар тугалгыг эдийн засгийн эргэлтэнд оруулж анхан шатны боловсруулалт хийх үйлдвэрлэлийг олон улсын түвшинд нийцэхүйц дэвшилтэт, өндөр бүтээмжтэй, байгаль орчинд сөрөг нөлөө багатай, үйлдвэрлэлийн технологийг нэвтрүүлж ажиллахыг зорьж байна.
- Төслийг хэрэгжүүлснээр жилд 8572 ширхэг хар тугалган хайлшин гулдмай үйлдвэрлэх хүчин чадалтай үйлдвэр ашиглалтад орсон байна.

### 3.ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БАЙГАА ГАЗАР НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

#### 3.1.Төсөл хэрэгжих газар нутгийн төлөв байдал газар зүйн онцлог

Улаанбаатар хот, түүний орчмын нутаг дэвсгэр нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урд үзүүрт Туул голын хөндийн дэнжийн хэсэгт байрладаг. Газарзүйн байршлын хувьд ойт хээрийн бүсэд багтдаг бөгөөд 1950-2268 метр үнэмлэхүй өндөртэй Богдхан, Сонгинохайрхан, Чингэлтэй, Баянзүрх зэрэг өндөр уулсаар хүрээлэгдэнэ.

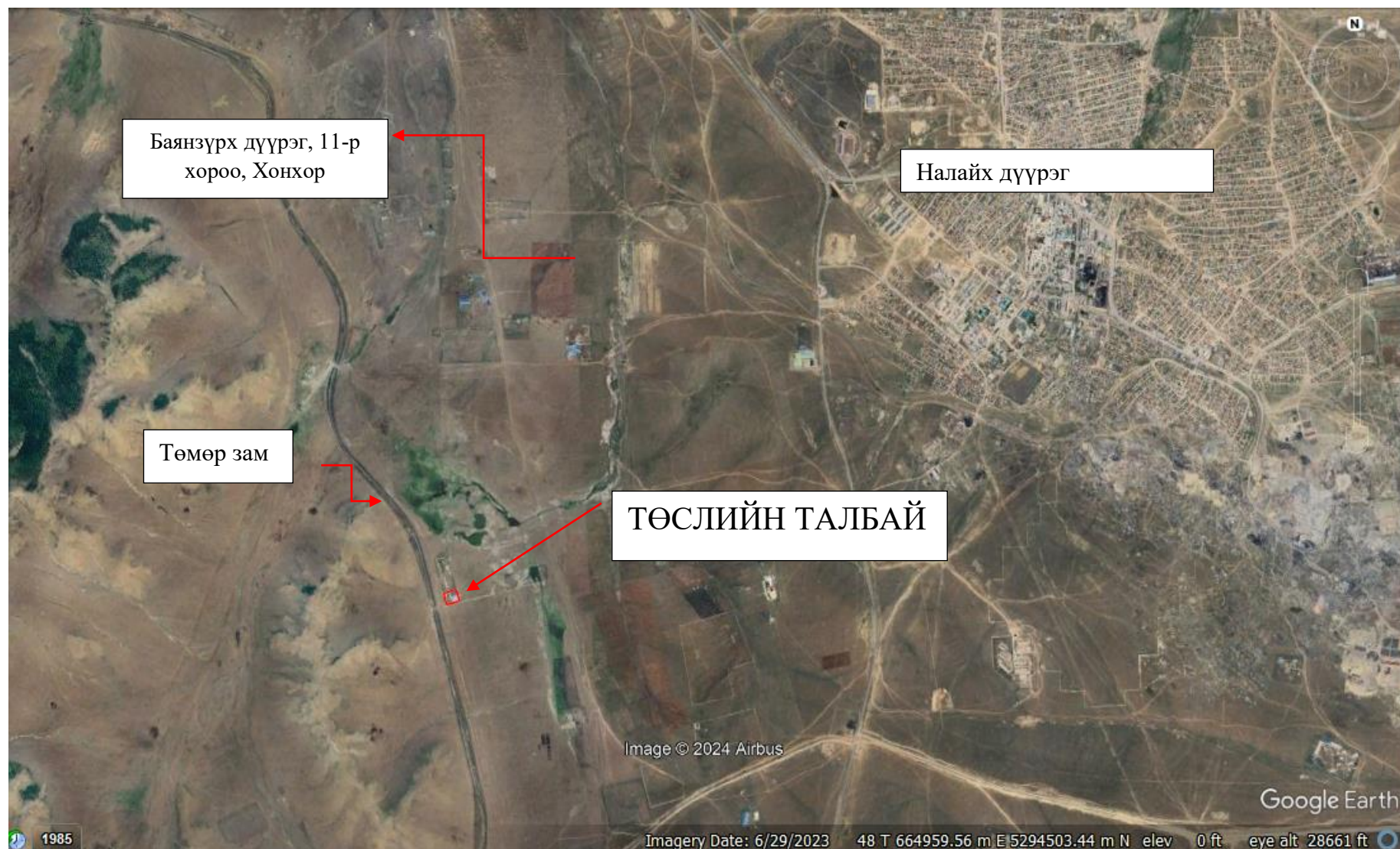
Зураг 9.Физик газарзүйн зураг



#### 3.2.Төслийн байршил:

Улаанбаатар хот, Налайх дүүргээс баруун зүгт 4 км зайд Хонхорт байрлаж төсөл хэрэгжинэ.“Цэлмэг хөх овоо” ХХК нь 2022 оны 05 дугаар сарын 20-ны өдрийн нэгж талбарын 1333104461 дугаартай 7795 м/кв газрыг 15 жилийн хугацаатай үйлдвэрлэлийн барилга, байгууламж, бусад газар зориулалтаар эзэмшдэг.Төслийн талбай нь ДТД 1350 метр өндөрт өргөгдсөн газрын гадаргын хэвгий буюу налуу (2-3 градус) тэгш гадаргад байрлаж байна.Төслийн 1000 метр бүхий эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүс дотор орсон 3 айлын хаваржаа байна.Гэвч тус айлуудын хаваржаа нь албан ёсны газрын гэрчилгээгүй нүүдлийн айлууд байна.

- Талбайн хэмжээ:7795 м<sup>2</sup>
- Талбайн байр зүйн зургийн нэрэлбэр: М-48-10



**Хүснэгт 1. Нэгж талбарын 18617308456627 дугаартай нэг га газрын булангийн цэг**

| д/д | Уртраг |    |      | Өргөрөг |    |     |
|-----|--------|----|------|---------|----|-----|
| 1   | 106    | 34 | 15.1 | 47      | 54 | 1.6 |
| 2   | 106    | 34 | 12.2 | 47      | 54 | 3.9 |
| 3   | 106    | 34 | 15.7 | 47      | 54 | 6.4 |
| 4   | 106    | 34 | 18.7 | 47      | 54 | 3.9 |

**Уур амьсгал.** Улаанбаатар хот нь ойт хээрийн бүсэд далайн түвшинээс дээш 1950-2265 м өндөртэй Богд-Хан, Сонгино-Хайрхан, Чингэлтэй, Баянзүрх уулын дунд Туул голын хөндийд байрладаг (Даваадорж. Д, 2020). Ерөнхийдөө өвөл нь удаан (цас их унана), зун нь богино (аагим халуун, хур тунадас ахиухан ордог ч үе үе цочир хүйтрэн сэрүүсдэг), хавар, намар хүчтэй шуургатай өдөр тохиолддог.

**Хөрсөн бүрхэвч:** Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч Монгол орны хөрс-газарзүйн мужлалаар Хангайн их мужийн Хэнтийн муж, Хэнтийн захын тойрогт хамаарагдана (ШУА, Газарзүйн хүрээлэн, 2009). Судалгааны талбай орчимд нугын хүрэн хөрс тархсан.

**Усан сүлжээ:** Үйлдвэр нь Туул голын сав газарт хамаарна. Үйлдвэр нь дотроо гүний худагтай. **Худаг 1;**

- Худгийн байршил Хойд өргөрөг 47° 54' 8.66", Зүүн уртраг 107° 11' 41.52"
- Худгийн ундарга 2.8 л/с

Төслийн жилийн нийт усны хэрэглээ: 288.65 м<sup>3</sup>/хон (76137.6 м<sup>3</sup>/жил)

**Ургамлан нөмрөг:** Төслийн талбай болон түүний орчмын газар нутаг нь Монгол орны байгалийн мужлалаар ойт хээрийн бүсэд багтана. Уулын ойт хээрт хамаарах ихэнх нутагт жилдээ 300-400 мм, Хангай, Хэнтий, Монгол-Алтайн нурууны захын салбар уулсаар жилдээ 200-300 мм тунадас унадаг, ургамал ургах хугацааны хувьд тогтмол дулаарсан (+5°C-ээс дээш) 132-150 (145) хоног үргэлжилдэг юм. Гэвч уулсаараа ургамал ургах хугацаанд цочир хүйтрэлтэй байдаг. Сүүлчийн цочир хүйтрэлт ихэнхдээ 6-р сарын дундуур, эхний цочир хүйтрэлт 8-р сарын дундуур ажиглагдана. Цаг уурын олон жилийн дунджаас үзэхэд ихэнхдээ хавар, намартаа түр зуурын гандуу үе илэрнэ. Тус бүсэд тархсан ургамлыг амьдралын хэлбэрээр авч үзвэл 1498 зүйл ургамал бүртгэгдсэний олон настан 1292 зүйл, нэг хоёр настан 206 зүйл, модлог, сөөглөг ургамал 219 зүйл байдаг юм. Модлог, сөөглөг ургамал дотор том мод 14 зүйл, тагдгар мод, том сөөг 22 зүйл, сөөг 98 зүйл, сөөгөнцөр 24 зүйл, заримдаг сөөг, сөөгөнцөр 56 зүйл, ороонго 5 зүйл байна. Төслийн талбайн хэсэгт “Харгана оролцсон хялгана- жижиг дэгнүүлт үетэн-хиагт” бүлгэмдэл зонхилсон хэдий ч нөлөөлөлд өртөж доройтсон байна.

**Амьтны аймаг:** Баянзүрх дүүргийн газар нутаг амьтны газарзүйн мужлалын хувьд Монгол дагуурын тойрогт хамаарах (А.Г.Банников 1954) Ойт хээрийн амьтад тэргүүлэх бөгөөд мэрэгчдээс алагдаага, гэрийн хулган, дагуур зараа, бор туулай, араатнаас чоно, үнэг, хярс зонхилно. Монгол дагуурын мужлалд олон зүйл амьтан ажиглагдах авч хүн, болон үйлдвэржилт аялал жуулчлалын бүс болсон энэ нутагт тархсан амьтад дайжих болон шууд болон шууд бус нөлөөлөлд өртсөн байх магадлал өндөр байна. Нийслэлийн ногоон бүс, түүний орчмын уулсаар экологийн олон янзын орчинд амьдардаг 17 зүйлийн хөхтөн амьтан, 82 зүйл шувуу бүртгэгджээ. Амьтны хувьд бүтээн байгуулалт, хүн амын нягтралаас үүдэн зүйл болон тоо толгой жилээс жилд цөөрч байгаа. Нийслэл хот орчмын шувуудыг тоо толгойн байдлаар авч үзвэл элбэг буюу олон тоогоор байнга тааралддаг 8 зүйл, ердийн буюу түгээмэл

тааралддаг 31 зүйл, тоо толгой элбэг бус ховор 21 зүйл, цөөн тоогоор буюу нэн ховор 22 зүйл шувуу байдаг юм байна (Нийслэлийн байгаль орчны төлөв байдал, 2011, хуудас 108-112).

**Тусгай хамгаалалттай газар нутаг:** Судалгааны талбай нь орон нутгийн болон улсын тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй.

### 3.3. Нийгэм эдийн засгийн төлөв байдал

“Монгол Улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай хууль”-ийн 11.1-д “Хороо нь иргэдэд хуульд заасан үйлчилгээ хүргэх, нутгийн өөрийн удирдлагад иргэдийн оролцоог хангах чиг үүрэг бүхий анхан шатны нэгж мөн” хэмээн заасан байдаг. Мөн тус хуулийн 11.2-т “Хороо нь хэсгийн зохион байгуулалттай байна. Хэсгийн хуваарийг хүн амын суурьшил, өрхийн тоог харгалзан дүүргийн иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурал тогтооно” хэмээн заасны дагуу иргэдэд төрийн болон эрүүл мэндийн анхан шатны үйлчилгээг хүртээмжтэй болгох зорилгоор Нийслэлийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 2021.12.24-ний өдрийн 12/36 дугаар тогтоолоор Баянзүрх дүүргийн 28 хороог шинэчлэн байгуулж 43 болгосон. Баянзүрх дүүрэг 43-н хороотой 384 орчим мянган хүн амтай нийслэлийн хэмжээнд 2-т орох газар нутагтай дүүрэг.

### 3.4. Дэд бүтэц:

**Зам харилцаа;** Улаанбаатар хот, Налайр дүүргээс баруун зүгт 4 км зайд Хонхорт байрлаж төсөл хэрэгждэг.

**Цахилгаан хангамж;** Цахилгааны хэрэглээгээ өөрийн барьж байгуулсан КТПН дэд станцаар цахилгааны асуудлаа шийддэг ба шаардагдах газрууд далд холболтоор хүргэснээр өдөр тутмын цахилгаанаар хангадаг.

**Дулааны эх үүсвэр;** Үйлдвэр нь зуухтай. Зуух нь жилд 90 тн коксжисон нүүрс түлдэг.

### **ДӨРӨВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА**

**Зорилго:** Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний гол зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах хэмжээг төлөвлөхөд оршино. Ингэхдээ тухайн арга хэмжээ бүрийг төсөл хэрэгжүүлэгч нь хэрэгжүүлж чадахуйц, бодитойгоор төлөвлөх нь чухал.

#### **Гол зорилтууд:**

- Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон хүний эрүүл мэнд, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулахад зайлшгүй хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх;
- Төслийн үйл ажиллагаанаас агаар, хөрс, усан орчин болон ажлын байрны нөхцөлд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хяналт шинжилгээ явуулах арга хэмжээг төлөвлөх;

Улаанбаатар хотын Баянзүрх дүүргийн 11-р хорооны нутагт байрлах “Цэлмэг хөх овоо” ХХК-ийн “Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэр” төслийн төслийн 2025 оны БОМТ-ны хэрэгжилтийн тайланг БОАЖЯ-ийн сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ны өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-д заасны дагуу дараах байдлаар үйл ажиллагааг хэрэгжүүлнэ.

- Төсөл хэрэгжүүлэгч тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг ханган биелүүлж түүний үр дүнг тусгасан биелэлтийн тайланг 11 дүгээр сарын 01-ний дотор энэхүү журмын 3-р хавсралтын дагуу гаргаж, харьяалагдах аймаг, нийслэлийн байгаль орчны газарт 3-аас доошгүй хэвлэмэл хувь болон цахим хэлбэрээр хүргүүлнэ.
- Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг аймаг, нийслэлийн томилсон ажлын хэсэг газар дээр нь хянаж үнэлсэн нэгдсэн дүн 90 онооноос дээш гүйцэтгэлтэй байвал дараа оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төслийн хамт байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад хүргүүлнэ.
- Монгол улсын “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.8 дахь заалтын дагуу төсөл хэрэгжүүлэгч жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж Байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагаар батлуулж байх шаардлагатай;

“Цэлмэг хөх овоо” ХХК-ийн “Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэр” төслийн үйл ажиллагааны явцад 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу байгаль орчинд үүсэх сөрөг нөлөөллийг тухай бүрт бууруулж ажилласан. Үүнд:

- Төслийн талбай дээрх ногоон байгууламжийн талбайг нэмэгдүүлж, арчилж ургуулсан.
- Тэрбум модны хүрээнд үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж мод тарьсан
- Ахуйн хог хаягдлуудыг ангилан ялгаж, хоёрдогч түүхий эдийг дахин боловсруулдаг компанид нийлүүлсэн.
- Аюултай хог хаягдлыг тухай бүр мэргэжлийн байгууллагад шилжүүлсэн
- Үйлдвэрийн процессоос хөрс бохирдуулахаас сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн

- Ажилчдыг хамгаалах хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр тогтмол хамгаалсан
- Үйлдвэрлэлийн үеийн агаарын бохирдлыг хянах, багасгах, ажилчдыг хамгаалах хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр тогтмол хамгаалсан
- Үйл ажиллагааны явцад учирч болзошгүй эрсдэл аюулаас бүрэн сэргийлж ажиллах, холбоотой сургалтыг тогтмол зохион байгуулсан
- Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт заасан хөрс, гүний худгийн ус, агаарын чанарын шинжилгээг БОХТЛ болон Нарт шуун ХХК-ийн итгэмжлэгдсэн лабораториудад шинжлүүлсэн
- Орчны цэвэрлэгээг тогтмол зохион байгуулсан гэх мэт ажлуудыг 2025 онд хийж гүйцэтгэсэн байна.

## ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

### 5.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

#### Хүснэгт 2.Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

| №                       | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ                                                                                                                                                            | Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ                                                                                                                                | Зардал /төгрөг/                                                    |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Агаарын орчин</b>    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |                                                                    |
| 1                       | Агаарын бохирдлын /CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Тоос, дуу чимээ/ шинжилгээ хийлгэж байх                                                                                                | Байгаль орчны хэмжилзүйн төв лабораторийн мэргэжилтэнгээр үйлдвэрийн гаднах орчин, дотоод орчиноос талбайд агаарын чанарын хэмжилтийг 2 цэгт хийлгэсэн. | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгасан.                      |
|                         | -Үйлдвэрийн хог хаягдлыг түр хадгалах цэгт хаягдал материал, түүхий эдийг удаан байлгахгүй байхад анхаарч, дахин боловсруулах үйлдвэрт нэн даруй хүргэх (хүхрийн хүчил, хаягдал хуванцар гэх мэт) | Тухай бүр анхаарч дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн                                                                                                | Хүхрийн хүчил, аккумуляторын хуванцар зэргийг тухай бүр зайлуулсан |
| 2                       | Хог хаягдлын цэгийг ариутгаж, халдваргүйжүүлэлт хийх                                                                                                                                              | Ахуйн хортон шавьж, мэрэгч устгах ариутгалын гэрээний дагуу ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийг хийлгэсэн.                                                   | 264,000                                                            |
| 3                       | Авто машин ээврийн хэрэгслийг удаан асаалттай орхихгүй байх,<br>ШТМ алдагдаж хөрс бохирдсон үед саармагжуулах арга хэмжээ авах.                                                                   | Тээврийн хэрэгслүүдийг удаан асаалттай орхиогүй, ШТМ-ын алдагдал үүсээгүй.                                                                              | -                                                                  |
| <b>Усны нөөц, чанар</b> |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |                                                                    |
| 1                       | Гүний худгийг паспортуулж, тоолууржуулах.                                                                                                                                                         | Гүний худгийг тоолууржуулсан.                                                                                                                           | 200,000                                                            |
| 2                       | Бохир ус хуримтлуулах сав, дамжуулах хоолойд байнга хяналт тавьж, эвдэрсэн тохиолдолд засвар үйлчилгээг хийж байх                                                                                 | Бохир ус хуримтлуулах сав, дамжуулах хоолойд байнга хяналт тавьж ажилласан.                                                                             | -                                                                  |
| 3                       | Бохир ус зайлуулах гэрээ байгуулж, тээвэрлүүлэх.                                                                                                                                                  | Усны хэрэглээнд хяналт тавьж үр ашигтай зарцуулалт бий болгож, усны хэрэглээг багасгах талаар анхаарч                                                   | -                                                                  |

|                        |                                                                                                                                                |                                                                                                     |         |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                        |                                                                                                                                                | ажилласан.                                                                                          |         |
| 4                      | Усны хэрэглээнд хяналт тавьж үр ашигтай зарцуулалт бий болгож, усны хэрэглээг багасгах талаар анхаарч ажиллах                                  | -                                                                                                   | -       |
| 5                      | Ахуйн хаягдал усыг эргүүлж ашиглах боломжийг судлах, ашиглах, ногоон байгууламжийн усалгаанд ашиглах                                           | -                                                                                                   | -       |
| 6                      | Борооны ус хуримтлуулан дахин ашиглах зөвлөмж                                                                                                  | Борооны ус тосч мод бут усалсан                                                                     | 100,000 |
| 7                      | Худгийн тоолуурыг хамгаалах барилга байгууламж барих                                                                                           | Худгийн тоолуурыг хамгаалах барилга байгууламж барьсан                                              | -       |
| 8                      | Ус хэмнэх технологи хэрэгжүүлэх (ариун цэврийн өрөөнд ус хэмнэдэг сантехникийн төхөөрөмжүүдийг суурилуулах)                                    | Ариун цэврийн өрөөнд ус хэмнэдэг сантехникийн төхөөрөмжүүдийг суурилуулсан                          | 400,000 |
| <b>Хөрсөн бүрхэвч</b>  |                                                                                                                                                |                                                                                                     |         |
| 1                      | Автомашинаас хөрсөнд шатах тослох материал асгарч алдагдахаас тухай бүр сэргийлэх                                                              | Автомашинаас хөрсөнд шатах тослох материал асгарч алдагдахаас тухай бүр сэргийлж ажилласан          | -       |
| 2                      | Үйлдвэр орчмыг хог хаягдлаар бохирдохоос сэргийлж, орчны цэвэрлэгээг 50 метр зайд тогтмол хийх.                                                | Үйлдвэр орчмыг хог хаягдлаар бохирдохоос сэргийлж, орчны цэвэрлэгээг 50 метр тогтмол хийж байсан.   | -       |
| 3                      | Авто зогсоолын талбайн тэмдэгжүүлэлт, самбарыг сайжруулах.                                                                                     | Авто зогсоолын талбайн тэмдэгжүүлэлт, самбарыг сайжруулсан.                                         | 300,000 |
| 4                      | Үйлдвэр объектууд хооронд явган хүний зам тавих, явган хүний замыг сайжруулах (өнгөт хавтан, чулуу, хөндий банзан г.м), сэргээн засварлаж байх | Үйлдвэр объектууд хооронд явган хүний зам тавьж явган хүний замыг сайжруулсан, сэргээн засварласан. | 200,000 |
|                        | Хөрс хүнд металл, хүхрийн хүчлээр бохирдох                                                                                                     | Хүхрийн хүчлийг хөрсөнд алдагдахаас тухай бүр анхаарч ажиллаж байна.                                |         |
| 5                      | Хөрсний чанарын болон бохирдлын мониторинг судалгааг хийх                                                                                      | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгаж шинжилгээний дүнг хавсаргалаа.                           | -       |
| <b>Ургамлан нөмрөг</b> |                                                                                                                                                |                                                                                                     |         |
| 1                      | Байгалийн унаган төрхийг хамгаалах, таримажуулж ургуулсан мод, бут сөөгийг хамгаалах, гэмтээхгүй байхад анхаарах                               | Ил гал гарахаас сэргийлэх, анхааруулах санамж тэмдгийг байршуулсан.                                 | 100,000 |
| 2                      | Үйлдвэрийн талбайд тээврийн хэрэгсэл оруулж ургамлан                                                                                           | Авто машины зогсоол болон үйлдвэрийн талбайг                                                        | -       |

|                                        |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                        | нөмрөгийн талхагдалд оруулахаас сэргийлэх, хориглох, олон салаа зам гаргахгүй байх                                  | цементэлж хөрс хамгаалсан.                                                                                                           |                                               |
| 3                                      | Үйлдвэрийн нэгж талбарын гадна, дотор талбайд мод, бут сөөг тарьж, орчны ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх           | Үйлдвэрийн нэгж талбарын гадна, дотор талбайд мод, бут сөөг тарьж, орчны ногоон байгууламж бий болгосон.                             | Ногоон байгууламжийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан. |
| <b>Амьтны аймаг</b>                    |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |                                               |
| 1                                      | Үйлдвэр орчмын ан амьтны амьдрах орчныг алдагдуулахгүй байх, үргээхгүй, устгахгүй байх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх | Үйлдвэр орчмын газарт ан амьтны амьдрах орчныг алдагдуулахгүй байх, үргээхгүй, устгахгүй байх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж ажилласан. | 100,000                                       |
| 2                                      | Хууль бус ан агнуур хийхгүй байх.                                                                                   | Хууль бус ан агнуур хийгээгүй.                                                                                                       | -                                             |
| <b>Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ</b> |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |                                               |
| 1                                      | Сэргээгдэх эрчим хүчийг илүүтэй сонгох хэрэглэх                                                                     | Сэргээгдэх эрчим хүчийг илүүтэй сонгох хэрэглэж байна.                                                                               | -                                             |
| 2                                      | Цахилгаан эрчим хүчний хэмнэлттэй тоног төхөөрөмжийг сонгож хэрэглэх                                                | Цахилгаан эрчим хүчний хэмнэлттэй тоног төхөөрөмжийг сонгож хэрэглэж байна.                                                          | -                                             |
| 3                                      | Ариун цэврийн газар нь агааржуулагч сэнстэй байна.                                                                  | Бүрэн тохижуулсан                                                                                                                    | -                                             |
|                                        | <b>НИЙТ</b>                                                                                                         |                                                                                                                                      | <b>1,664,000</b>                              |

- Гүний худгийн усны ашиглалт, хамгаалалтын талаар;

**Зураг 10.Худгийг тоолууржуулж, тоолуур хамгаалах барилга барьсан байдал**



- Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

Ашиглалт нь дууссан хаягдал аккумуляторын дотор хүхрийн хүчлээс гадна тугалганы жижиг хэсгүүд, тунадас үүссэн байдаг. Энэ нь хүхрийн хүчлийг аккумулятороос юулж авах үед цуг юүлэгдэж гардаг. Үүнийг хүхрийн хүчлээс ялгаж авахын тулд тунгаагуур 12 ашигласан.

➤ **Үйлдвэрийн хүхрийн хүчил хөрсөнд нэвтрэхээс хамгаалсан байдал:**

Барилгын шалыг 20 см бетон цутгалт дээр замын хар зузаан түрхэж, дээр нь хүчил нэвтрэхээс хамгаалж плёнк дэвссэн байдал. Үүний дээгүүр 20 см зузаантай бетон хучилт хийгдсэн.

**Зураг 11. Хүхрийн хүчлийн болзошгүй асгаралтаас хамгаалалт хийсэн хучилт**



**ХҮХРИЙН ХҮЧИЛ ЦУГЛУУЛАХ САВ:**

Газарт 2.5м гүнд ухаж суурилуулсан, 5тн багтаамжтай 5мм зузаан ханатай 2.1м өндөр хүчилд зориулагдсан хуванцар сав

**СУВАГ ХООЛОЙН БҮТЭЦ:**

20 мм өргөн хуванцар суваг, 5мм зузаан 33 диаметртэй хуванцар хоолой



**Зураг 12.Хүхрийн хүчил хуримтлуулж цуглуулах ёмкость, байгууламж**

Хүхрийн хүчлийн хуримтлуулж цуглуулах ёмкост, хамгаалах байгууламж дээрх зурагт үзүүлсэн байдалтай байна.

## 5.2.ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

**Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөнд нэгдэж мод тарьсан байдал**

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөнд нэгдэж Баянзүрх дүүргийн 11-р хороо Хонхорт 60 ширхэг шинэс, гацуур, голт бор тарьсан.

| № | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ (мод тарьсан байдал) | Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ | Зардал /төгрөг/ |
|---|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| 1 | Шинэс, гацуур, голт бор                                     | 60 ширхэг                | 700,000         |
|   | Нийт                                                        |                          | 700,000         |



Зураг 13.Модны нүх ухаж бэлтгэсэн байдал /хавар/



Зураг 14.Мод бут ургасан байдал /намар/

Аж ахуй нэгж байгууллага нь өөрийн эзэмшлийн талбайн 10-20%-д ногоон байгууламж бий болгох шаардлагатай байдаг.

### Хүснэгт 3. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

| № | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ                                            | Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ                                                                                                                                   | Зардал /төгрөг/ |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Тарьсан мод бут болон зүлэгжүүлэлт хийсэн газрыг арчлан хамгаалах, тордох, услах. | Үйлдвэрийн эргэн тойронд хайлаас, улиас, нарс, бургас зэрэг модны арчлалт, хамгаалалтыг тогтмол хийсэн. Орчны 50 метр хүртэлх талбайг тогтмол хийж байсан. | 300,000         |
|   | <b>Нийт</b>                                                                       |                                                                                                                                                            | <b>300,000</b>  |



Зураг 15. Үйлдвэрийн бүсийн ногоон байгууламжийн арчлалт, тордолт

### 5.3. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Төслийн талбай болон түүний нөлөөллийн бүсэд ямар нэгэн түүх соёлын дурсгалт зүйл ба археологийн олдвор илрээгүй учир түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө хийгдээгүй.

### 5.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Төслийг хэрэгжүүлэх хугацаанд болон цаашид ойролцоох аж ахуйн нэгж, иргэдээс нүүлгэн шилжүүлэх шаардлага тавихгүй, төсөл хэрэгжүүлэгчийн хувьд өнөөгийн төслийн хүчин чадал, техник эдийн засгийн үндэслэлийн үед ийм шаардлага гарахгүй.

## 5.5. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэрээс гарч буй хог хаягдлыг технологийн болон ахуйн гэж гарал үүслээр нь ангилж үзвэл зохимжтой ба тус хаягдлыг хэлбэрээр нь:

- Хатуу
- Шингэн
- Хийн хаягдал хэмээн ангилж болно

### Ахуйн хатуу хог хаягдал:

Үйлдвэр нь бүрэн хүчин чадлаараа 10 хүний бүрэлдэхүүнтэй ажиллах бөгөөд нэг хүнээс өдөрт гарах хатуу хог хаягдлыг 0.3 кг гэж тооцвол өдөрт 3 кг, сард 90, жилд 1080 кг ахуйн хатуу хог хаягдал үүсч байна.

### Ахуйн шингэн хаягдал:

Усан хангамжийг гүний худгаас хангана. Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд шаардлагатай усны нормын дагуу нэг тонн металл хар тугалга боловсруулахад техник, технологи, ахуй нийт 5 м<sup>3</sup> ус хэрэглэнэ.

Бүрэн хүчин чадлаараа ажиллана гэж тооцвол төсөл нь улирлын чанартай ажиллах хугацаа /180 хоног/ байна. Унд ахуйн ус хэрэглээг 10 хүн x 180 л/хон = 1.8 м<sup>3</sup>/хон /324 м<sup>3</sup>/жил/, технологийн ус хэрэглээ 14.7 тн x 5 м<sup>3</sup> = 73.5 м<sup>3</sup>/хон /13230 м<sup>3</sup>/жил/ бөгөөд нийт 75.3 м<sup>3</sup>/хон /13554 м<sup>3</sup>/жил ус шаардагдана.

Төсөл хэрэгжүүлэхэд шаардагдах 1.8 м<sup>3</sup>/хон усыг ашиглана гэж үзвэл 70%-ийг бохир ус эзэлнэ гэж үзвэл 1.26 м<sup>3</sup> бохир ус гарна.

- Соруулдаг нийтийн ариун цэврийн өрөөтэй
- Бохир ус соруулах 6 м<sup>3</sup> хэмжээтэй тухай бүр зайлуулдаг.

### Хийн хаягдал:

Үйлдвэрийн хийн хаягдал нь үйлдвэрийн яндангаас гарах утаа, машин техникийн хөдөлгүүрээс гарах утаа, тоосжилт, үйлдвэр доторх үйл ажиллагааны явцад үүсэх агаарын бохирдол байна.

### Хог хаягдлыг зайлуулах арга зам

Баянзүрх дүүргийн “ТҮК-4 Үйлст мандал” ХХК-тай хийсэн “Хог хаягдалыг цуглуулах, тээвэрлэх, үйлчилгээний гэрээ”-г байгуулан төвлөрсөн байдлаар ажилладаг.



### Зураг 17. Хаягдал бохир ус татан зайлуулах гэрээ

#### ХЭРЭГЛЭЭНЭЭС ГАРСАН ШИНГЭН ХАЯГДАЛ ЗӨӨВӨРЛӨХ ШУГАМЫН БӨГЛӨРӨЛ ГАРГАХ ГЭРЭЭ

2025 он .2. сар .5. өдөр  
хот

№ 186

Улаанбаатар

“Цэлмэг хөх овоо ХХК” –н бохир ус соруулж үйлчлэх ажлын захиалагч талаас Захирагч ажилтай В. Дорваа Сүрэн гүйцэтгэгч талаас “ЦЭЭЗ ОРГИЛУУН” ХХК-ны Захирал О.Цэвэгжав нар нь доорх нөхцлөөр харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.  
НЭГ. НИЙТЛЭГ ЗААЛТ

1.1 Цаашид бохир ус тээвэрлэх дуудлага өгөх талыг захиалагч, үйлчилгээг гүйцэтгэх талыг гүйцэтгэгч гэнэ.

1.2 Захиалагчийн хүсэлтээр бохир ус тээвэрлэх үйлчилгээг харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр чанартай хийж гүйцэтгэнэ.

1.3 Дээрх ажил нь байгаль хамгаалах хууль, ариун цэвэрийн тухай хууль, бусад холбогдох дүрэм зааварт бүрэн нийцсэн байна

1.4 Хоёр тал харилцан тохиролцсоноор үйлчилгээний ажлын нэг удаагийн зөвөөрлөлт доорх үнэтэй байна. Уг дүнд НӨАТ багтсан болно. Үүнд

10тн .....Т/ ..... 223,000 .....

30 тн ..... / ..... / .....

буудлага ..... / ..... / .....

1.5 Үйлчилгээний ажлын хугацаа 2025 оны 02 сарын 5-ны өдрөөс эхэлж ..... оны ..... сарын ..... ны өдөр хүртэл хугацаатай байна.

1.6 Гэрээний хүчинтэй хугацаа дуусгавар болсон ч аль нэг тал нь цуцлах тухай бичгээр мэдэгдээгүй тохиолдолд гэрээг 1 жилээр сунгасанд тооцно.

ХОЁР. ЗАХИАЛАГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ

2.1 Үйлчилгээний дуудлагыг тухайн бохир ус тээвэрлэлт хийлгэх өдрийн өмнөх өдөр үйлчилгээ гүйцэтгэгчид өгсөн байна. /Дуудлагын утас:

88020466, 88620433, 88020433/

2.2 Бохир ус сорох явцад хяналт тавьж, дутуу сорсон бол тухай бүрт үйлчилгээг гүйцэтгэгчид мэдэгдэж, шаардлага тавьж, доголдолын хугацааг тогтоон өөрийнх нь зардлаар дахин сорно.

2.3 Гүйцэтгэгч талтай тохирсны дагуу төлбөрт өөрчлөлт орвол нэмэлт нөхцөлийн дагуу ярилцан тохиролцоно

2.4 Зайлшгүй шаардлагатай нэмэлт ажил /шугам бөглөрөх, лайдах гэх мэт/ гарвал үйлчилгээг гүйцэтгэгчтэй харилцан тохиролцсоны дагуу үйлчилгээг хийлгэнэ.

2.5 Төлбөрийг бэлэн ба дансаар тохирсоны дагуу төлнө.

2.6 Ажлын хөлсийг цахимаар нэхэмжлэх бөгөөд нэхэмжилснээс хойш 5 /тав/ өдөрт багтаан захиалагч нь гүйцэтгэгчид төлнө.

#### ГУРАВ. ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ

3.1 Дуудлагын дагуу ажил гүйцэтгэлийг 8-10 цагийн дотор шуурхай хийж гүйцэтгэнэ.

3.2 Захиалагчийн соруулсан бохирын цооногийг судалж үнийн дүнг тогтоох, өөрчлөх талаар санал тавьж тохиролцоно.

3.3 Ажил гүйцэтгэхээр очсон үед дуудлага өгсөн захиалагч талаас биеэр хяналт тавих хяналт тавиагүйгээс гарах асуудлыг гүйцэтгэгч тал хариуцахгүй болно.

3.4 Үйлчилгээ гүйцэтгэх явцад захиалагчийн алдаанаас /бохирын хоолойн бүрэн бус байдал, ус алдалт, цооног, хөлдөлт гэх мэт/ болж доголдол гарвал гүйцэтгэгч тал дахин үйлчилгээ хийж, ажлын хөлсийг тооцон нэхэмжилнэ.

3.5 Гүйцэтгэгч тал нь захиалагч талын орчин тойрон болон эрүүл ахуй, аюулгүй байдлыг ханган ажиллана.

3.6 Гэрээ дуусах хугацаанаас өмнө урьдчилан мэдэгдэлгүй гэрээг цуцалж өөр байгууллага хувь хүмүүсээр үйлчилгээ хийлгэсэн тохиолдолд гэрээ дуусах хугацаа хүртэл гүйцэтгэгч ажил үүргээ гүйцэтгэсэнд тооцон тухайн хугацаанд гүйцэтгэх байсан ажлын өртгийг үл маргах журмаар нөхөн авах эрхтэй.

ДӨРӨВ. ТАЛУУДЫН ХҮЛЭЭХ ХАРИУЦЛАГА

- 4.1 Захиалагч болон гүйцэтгэгч гэрээгээр хүлээсэн үүргээ гүйцэтгээгүй бол гүйцэтгээгүй үнийн дүнгийн 0.1%н торгууль хүлээнэ. Нэхэмжилсэн дүнг “ЦЭЭЗ ОРГИЛУУН” ХХК-н 1415130264 /Голомт банк/ дансанд шилжүүлнэ.
- 4.2 Захиалагч гэрээнд заасан үүргээ өөрийн бүрүүгаас биелүүлээгүй, зохих ёсоор гүйцэтгээгүй бол гүйцэтгэгчид учирсан зардал, хохирлыг хариуцна.
- 4.3 Талуудын хооронд маргаан гарвал талууд үл маргах журмаар шийдвэрлэх ба шийдвэрлэж чадахгүйд хүрвэл шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.
- 4.4 Гүйцэтгэгч талын бүрүүтай үйлдлээс болж захиалагч талын эд хөрөнгө гэмтэж эвдэрсэн тохиолдолд гүйцэтгэгч тал бүрэн хариуцаж зах зээлийн үнээр төлж барагдуулна. /үүнд: хашаа, хайс, бордюр, зүлэг ногоо г.мэт/
- 4.5 Бохирын цооног хогтой байснаас гүйцэтгэгч талын машин техникт гэмтэл гарвал гүйцэтгэгч талын хохирлыг захиалагч тал бүрэн хариуцаж барагдуулна.
- 4.6 Гүйцэтгэгч тал бохир тээвэрлэхээр очих үед машин ямагт 10тн багтаамж бүхий хоосон ёонкстой байна.

ТАВ. ГЭНЭТИЙН БОЛОН ДАВАГДАШГҮЙ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

- 5.1 Давтагдашгүй хүчин зүйл /тухайлбал: үер, гал түймэр, газар хөдлөлт, халдварт өвчний тархалт, цаг агаарын саатал, зам боогдох, зэвсэгт мөргөлдөөн, террорист үйлдэл, иргэдийн үймээн, ажил хаялт, г.м/ гөхцөл байдлыг арилгах хүртэл хойшлуулж болно.
- 5.2 Гэрээний үүргийг биелүүлэхэд саад болох нөхцөл байдал үүссэн, дууссан тухай талууд нэн даруй нэг нэгэндээ бичгээр мэдэгдэнэ.

ЗУРГАА. НЭМЭЛТ НӨХЦӨЛ

- 6.1 Захиалагч бохирын цооногийг хоггүй цэвэр байлгана.
- 6.2 Бохирын цооногтой холбоотой нэмэлт үйлчилгээ /лайдах, бөглөрөл гаргах, бүүдлага хийх г.м/ хийх үед чанартай түргэн шүүрхай хийж гүйцэтгэнэ.

- 6.3 Бензин шатахууны үнэ нэмэгдэхэд тээврийн хөлсийг дахин ярилцан тохиролцож тодорхой хувиар нэмнэ.

ДОЛОО. ГЭРЭЭНД НЭМЭЛТ ӨӨРЧЛӨЛТ ОРУУЛАХ ЖУРАМ

- 7.1 Ажил гүйцэтгэх явцад гэрээнд оруулсан аливаа нэмэлт. Өөрчлөлт нь зөвхөн бичгээр хийгдэж талуудын гарын үсэг зурснаар хүчин төгөлдөр болно. Нэмэлт өөрчлөлт нь гэрээний салшгүй хэсэг байна.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН ТАЛУУД:

“Цэлмэг хөх овоо”-ийн  
Захирал: .....  
Нягтлан бодогч: .....  
Утас: 88709155

“ЦЭЭЗ ОРГИЛУУН” ХХК-ийн  
Захирал: .....  
Нягтлан бодогч: .....  
Утас: 88090966

**Технологийн хог хаягдал:**

1. Үйлдвэрлэлийн технологийн хувьд эцсийн шатанд хаягдал хуванцар сав үлддэг ба “Цэцүүх трейд” ХХК-иар устгуулдаг.

**Зураг 18.Хар тугалган батерей цуглуулах сав**



**Зураг 19.Аккумуляторын агуулах**



2. Хүхрийн хүчлийн хаягдлыг “Эрдмин” ХХК-д нийлүүлдэг. “Эрдмин” ХХК нь уусган баяжуулах технологитой зэс утас үйлдвэрлэдэг байна.

**Зураг 20. Хүхрийн хүчлийн агуулах**



**Зураг 21. 1 тн-ын хүхрийн хүчил хадгалах сав**



**Зураг 22.Хүхрийн хүчил тээвэрлэх сав**



**Зураг 23.Хүхрийн хүчил тээвэрлэх сав**



## Зураг 24.Хүхрийн хүчил зайлуулах гэрээ

### АШИГЛАГДСАН ХҮХРИЙН ХҮЧИЛ НИЙЛҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

2024 оны 12 сарын 01

№ 2024/05

Улаанбаатар хот

#### НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

1.1. Гэрээ байгуулагч талууд нь Монгол Улсын Иргэний хууль, Хог Хаягдлын Тухай хууль, Химийн Хорт болон Аюултай Бодис Хадгалах, Тээвэрлэх, Ашиглах, Устгах, холбогдох дүрэм, журам бусад хуулийг үйл ажиллагаандаа мөрдлөг болгон ажиллана.

1.2. Нэг талаас “ЦЭЛМЭГ ХӨХ ОВОО” ХХК-ийг төлөөлж Гүйцэтгэх захирал Б.Даваасүрэн /цаашид “нийлүүлэгч” гэнэ/, нөгөө талаас “ЭРДМИН” ХХК-ийг төлөөлж Ерөнхий захирал С.Мөнхбаяр /цаашид “хүлээн авагч” гэнэ/ нар “ЦЭЛМЭГ ХӨХ ОВОО” ХХК-ийн үйлдвэрийн үйл ажиллагааны ялгалтаас гарах аккумуляторын шингэн болох хүхрийн хүчлийг “ЭРДМИН” ХХК-д нийлүүлэхээр харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг доорх нөхцлөөр байгуулав.

#### ХОЁР. ГЭРЭЭНИЙ ХУГАЦАА

2.1 Энэхүү гэрээ 2024 оны 12 дүгээр сарын 01-ний өдрөөс 1 жилийн хугацаанд хүчинтэй.

2.2 Талуудын аль нэг нь гэрээг цуцлах тухай саналаа нэг сарын өмнө урьдчилан бичгээр мэдэгдэж хугацаанаас нь өмнө гэрээг цуцалж болно.

2.3 Гэрээний хугацаа дууссан тохиолдолд талуудын аль нэг нь гэрээг цуцлах тухай санал ирээгүй тохиолдолд гэрээг автоматаар 1 удаа сунгагдсанд тооцно.

#### ГУРАВ. НИЙЛҮҮЛЭГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ

3.1 Хүхрийн хүчлийг холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллагын зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгж, байгууллагаар тээвэрлүүлнэ.

3.2 Хүхрийн хүчил нийлүүлсэнтэй холбоотойгоор үүсэх бүх эрсдэлт хүчин зүйлүүдийн хариуцлагыг нийлүүлэгч тал бүрэн хүлээнэ.

3.3 Тээвэрлэлтийг 3.1 заасны дагуу тусгай химийн хорт болон аюултай бодисыг анхааруулах аюулын шинж чанарын тухай санамж байрлуулсан, техникийн болон аюулгүйн шаардлага хангасан, зориулалтын тусгайлан бэлтгэсэн тээврийн хэрэгслээр зөвхөн талуудын харилцан тохирсон, тогтоосон маршрутын дагуу тээвэрлүүлнэ.

3.4 Үйлдвэрээс гарч буй хүхрийн хүчлийг нийлүүлэгчийн зардлаар хүлээн авагч талд хүлээлгэн өгснөөр өмчлөх эрх хүлээн авагч талд шилжинэ.

3.5 Хүхрийн хүчлийн өмчлөх эрхийг шилжүүлсэн тухайгаа Байгаль орчин уур амьсгалын өөрчлөлтийн яаманд бичгээр мэдэгдэж, аюултай хог хаягдлын улсын бүртгэлд бүртгүүлнэ.

3.6 Сав баглаа боодол стандартын шаардлага хангасан хаяг, шошготой байна.

3.7 Хүхрийн хүчлийг өөрийн эзэмшил талбайгаас ачих, хүлээн авагчийн эзэмшил талбай хүртэл тээвэрлэх хүлээлгэн өгөх хүртэл үеийн аливаа эрсдлийг нийлүүлэгч, тээвэрлэгч тал бүрэн хариуцна.

3.8 Худалдагч нь Барааны хэрэглээний шинж чанар, ашиглалтын горимын

талаарх үнэн зөв мэдээллийг Худалдан авагчид өгөх үүрэгтэй.

3.9 Нийлүүлэгч нь хүлээн авсан Бараанд өөрийн буруутай үйл ажиллагааны /алдах, гэмтээх, шошго тэмдэг өөрчлөх, солих, хадгалалтын заавар зөрчих, тээвэрлэх явцад гэмтээх, булаалгах, дээрэмдүүлэх, бусдад ашиглуулах гэх мэт/ улмаас үүсэх үр дагаврыг бүрэн хариуцна.

#### ДӨРӨВ. ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ЭРХ, ҮҮРЭГ

4.1 Нийлүүлэгчээс ирсэн хүхрийн хүчлийг дагалдах акт, баримт бичгийн хамт хүлээн авна.

4.2 Хүлээн авагч нь Барааг өөрийн эзэмшилд хүлээн авч акт үйлдсэнээр Барааг тээвэрлэх, хадгалах, ашиглах, хэрэглэх үед үүссэн аливаа эрсдэл түүнд бүрэн шилжинэ.

4.3 Аюултай хог хаягдлыг өмчлөх эрхийг шилжүүлэн авсан тухайгаа Байгаль орчин уур амьсгалын өөрчлөлтийн яаманд бичгээр мэдэгдэж аюултай хог хаягдлын улсын бүртгэлд бүртгүүлнэ.

4.4 Хүлээн авагч тал нийлүүлэгчийн сав баглаа боодлыг эвдэлж гэмтээхгүй байхад анхаарна.

4.5 Хүхрийн хүчил тээвэрлэгч нь хүлээн авагчийн эзэмшил талбайд орсноос хойшхи аливаа эрсдлийг хүлээн авагч тал хариуцна.

#### ТАВ. ТӨЛБӨР ТООЦОО

5.1 Нийлүүлэгч тал хүхрийн хүчил тээвэрлэх зардлыг бүрэн хариуцна.

5.2 Хүхрийн хүчлийн үнийг нэг литр тутам 20 (хорин) төгрөг байхаар харилцан тохиролцов.

5.3 Төлбөрийг жилийн эцэст нийт дүнгээр төлж барагдуулна.

5.4 Төлбөр хүлээн авах банк, дансны дугаар: .....

#### ЗУРГАА. НУУЦЛАЛ

6.1 Талууд мэдээлэл, баримт бичгийн нууцлалыг Хууль тогтоомжийн дагуу эрх бүхий байгууллагаас шаардсанаас бусад тохиолдолд талуудын албан ёсны зөвшөөрөлгүйгээр аливаа гуравдагч этгээдэд задруулахгүй, дамжуулахгүй, нийтэд ил болгохгүй байх, гэрээнд заагдаагүй зорилгоор ашиглахгүй байх үүрэгтэй.

6.2 Энэхүү заалтыг зөрчиж талуудын аль нэг нь нууцыг задруулснаас үүдэн гарах хохирлыг буруутай тал нь хуульд заасны дагуу хариуцна.

#### ДОЛОО. БУСАД ЗҮЙЛ

7.1 Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчин зүйл гэдэгт талуудын хүсэл зорилгоос гадуур гэрээний үүргийн гүйцэтгэлд саад болох хүчин зүйлсийг ойлгоно. Энэхүү хүчин зүйлс гэдэгт иргэний бослого, үймээн, зэвсэгт мөргөлдөөн, хорио цээр, үйлдвэрлэлийн талаарх засгийн газраас хэрэгжүүлэх арга хэмжээ болон байгалийн давагдашгүй хүчин зүйлс болох салхи шуурга, гал түймэр, газар хөдлөлт, үер зэрэг гамшигт нөхцөл байдал хамаарна. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний нөлөөллөөс болж талууд үүргээ гүйцэтгэж чадахгүй болсон тохиолдлыг талууд баримтаар баталгаажуулах үүрэгтэй ба тус хугацаагаар гэрээний хугацаа сунгагдах бөгөөд энэ тухай аль ч тал хариуцлага хүлээхгүй.

7.2 Талууд харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулж болох бөгөөд зөвхөн бичгээр үйлдэнэ.

7.3 Энэхүү гэрээтэй холбогдон гарсан маргааныг хоёр тал харилцан хэлэлцээрийн журмаар шийдвэрлэх бөгөөд маргааныг хэлэлцээрийн журмаар шийдвэрлэж чадахгүйд хүрвэл хууль тогтоомжид заасны дагуу шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

7.4 Талууд нөгөө талын зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү гэрээгээр хүлээсэн эрхээ гуравдагч этгээдэд шилжүүлж болохгүй.

7.5 Талууд харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр Гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болох ба нэмэлт, өөрчлөлт нь гагцхүү бичгийн хэлбэрээр үйлдэгдэж, гарын үсэг зурж, тэмдэг дарснаар хүчин төгөлдөр болно. Хавсралт болон нэмэлт, өөрчлөлт нь Гэрээний салшгүй хэсэг байж, энэ гэрээний хугацаанд хүчин төгөлдөр үйлчилнэ.

Энэхүү гэрээ хоёр хувь үйлдэгдэх бөгөөд талуудад нэг, нэг хувь хадгалагдана.

#### ГЭРЭЭ БАЙГУУЛАСАН:

Нийлүүлэгчийг төлөөлж:

“ЦЭЛМЭГ ХӨХ ОВОО” ХХК-ийн  
Гүйцэтгэх захирал Б.Даваасүрэн

1.   
2025.07.08

Хаяг: Улаанбаатар хот, Баянзүрх  
7-р хороо 40м-3 тоот  
РД: 5296854  
Утас: 88703355

Хүлээн авагчийг төлөөлж:

“ЭРДМИН” ХХК-ийн ерөнхий  
захирал С.Мөнхбаяр

1.   
2025.07.08

Хаяг: Орхон аймаг, Эрдэнэт хот  
Үйлдвэрийн район-2 тоот  
Эрдмин ХХК  
РД: 2073358  
Утас: 75772177, 75772295

#### АЛБАН ЁСНЫ ХАЯГ:

**Хүснэгт 4. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт**

| Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ                                                                                        | Байгаль орчны төлөвлөгөөний хэрэгжилт                                                                                                                                 | Төгрөг                  | Тоо хэмжээ                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бохир усыг бохир ус зайлуулах гэрээний дагуу тухай бүрт соруулах                                                            | Бохир усыг бохир ус зайлуулах гэрээний дагуу соруулсан.                                                                                                               | 580,000                 | Төсөл хэрэгжүүлэхэд шаардагдах 1.8 м <sup>3</sup> /хон усыг ашиглана гэж үзвэл 70%-ийг бохир ус эзэлнэ гэж үзвэл 1.26 м <sup>3</sup> бохир ус гарна. |
| Үйлдвэрийн аюултай хог хаягдлыг зайлуулах;<br>Үүнд: Технологийн хог хаягдал:                                                | -Үйлдвэрлэлийн технологийн хувьд эцсийн шатанд хаягдал хуванцар сав үлддэг ба “Цэцүүх трейд” ХХК-иар устгуулдаг.                                                      | 1,000,000               | 15 тн                                                                                                                                                |
|                                                                                                                             | -Хүхрийн хүчлийн хаягдлыг “Эрдмин” ХХК-д нийлүүлдэг.<br>- “Эрдмин” ХХК нь уусган баяжуулах технологитой зэс утас үйлдвэрлэдэг байна.                                  | 1,000,000               | 50 тн                                                                                                                                                |
| Ажилчдын энгийн хог хаягдлыг зайлуулах;                                                                                     | -Ажилчдын цайны газар хогийн сав байрлуулж, хогийг ангилан ялгасан.<br>-Хог түр хадгалах цэгт төвлөрсөн хогийг зөвшөөрсөн цэгт гэрээний дагуу тээвэрлүүлж зайлуулсан. | 300,000                 | Жилд 1080 кг                                                                                                                                         |
| Хог хаягдлыг төрөлжүүлэн ангилан ялгах зориулалтын хогийн сав байршуулах, нэмэгдүүлэх                                       | Хог хаягдлыг төрөлжүүлэн ангилан ялгах зориулалтын хогийн савыг байршуулсан.                                                                                          | 200,000                 |                                                                                                                                                      |
| Төслийн үйл ажиллагаанаас гарч байгаа дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлыг ангилан ялгаж, хоёрдогч түүхий эдийн цэгт тушаах | Дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлыг ангилан ялгаж, хоёрдогч түүхий эдийн цэгт тушааж байсан.                                                                         | -                       |                                                                                                                                                      |
| Ажилчдын цайны газраас гарч байгаа хоолны үлдэгдэл хаягдлыг амралтын газрын талбайд ил задгай хаяхгүй байх                  | Цайны газраас гарч байгаа хоолны үлдэгдэл хаягдлыг төслийн талбайд ил задгай хаяагүй.                                                                                 | -                       |                                                                                                                                                      |
| <b>Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал</b>                                                                       |                                                                                                                                                                       | <b>3,080,000 төгрөг</b> |                                                                                                                                                      |

## 5.6.ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТ

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) нь “Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэр” төслийн үйл ажиллагаа нь байгаль орчин, хүний амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа болон үзүүлж буй нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хязгаарт байгаа эсэхийг хянах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж, хэмжих, шинжлэх арга, стандарт, хяналт, хэмжилт хийх байршил, давтамж зэргийг бүхэлд нь тусгасан нэг чухал баримт бичиг юм.

### Хүснэгт 5. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хэрэгжилт

| №            | Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө                                                                | Байгаль орчны төлөвлөгөөний хэрэгжилт                                                                                                                                       | Төгрөг             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <i>Хөрс</i>  |                                                                                                    |                                                                                                                                                                             |                    |
| 1            | Хөрсний агрохимийн шинжилгээ /жилд 1 удаа/                                                         | Хөрсний агрохимийн шинжилгээг “Нарт шуун консалтинг” ХХК хөрсний итгэмжлэгдсэн лаборатори”-д жилд 1 удаа хийлгэсэн /Шинжилгээний хариуг хавсаргав/.                         | 50,000             |
|              | Хөрсний эрүүлэхуйн шинжилгээний дүн                                                                | Хөрсний эрүүлэхуйн шинжилгээг “Нарт шуун консалтинг” ХХК хөрсний итгэмжлэгдсэн лаборатори”-д жилд 1 удаа хийлгэсэн /Шинжилгээний хариуг хавсаргав/.                         | 25,000             |
| 2            | Хөрсний хүнд металлын шинжилгээ /жилд 1 удаа/                                                      | Хөрсний хүнд металлын шинжилгээг “Нарт шуун консалтинг” ХХК хөрсний итгэмжлэгдсэн лаборатори”-д жилд 2 удаа хийлгэсэн /Шинжилгээний хариуг хавсаргав/.                      | 50,000             |
| <i>Агаар</i> |                                                                                                    |                                                                                                                                                                             |                    |
|              | Агаарын бохирдлын /CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Тоос, дуу чимээ/ шинжилгээ хийлгэж байх | Агаарын бохирдолын /CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Тоос, дуу чимээ/ шинжилгээг Байгаль орчин хэмжилзүйн төв лабораторид хийлгэсэн /Шинжилгээний хариуг хавсаргав/. | 200,000            |
| <i>Ус</i>    |                                                                                                    |                                                                                                                                                                             |                    |
| 6            | Усны шинжилгээ /жилд 1 удаа/                                                                       | Усны шинжилгээг “Нарт шуун консалтинг” ХХК хөрсний итгэмжлэгдсэн лаборатори”-д жилд 1 удаа хийлгэсэн /Шинжилгээний хариуг хавсаргав/.                                       | 45,000             |
|              | <b>Нийт</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                             | <b>370,000 төг</b> |

**Зураг 25. Агаарын дээж авч байгаа байдал**



Зураг 26.Хөрсний дээж авч байгаа байдал

Сангийн сайдын 2017 оны 12 дугаар сарын  
5-ны өдрийн 347 тоот тушаалын хавсралт

НЭХЭМЖЛЭХ № 09/30

Нэхэмжлэгч: Төлөгч:  
Байгууллагын нэр: Нарт Байгууллагын нэр: Цэлмэг хөх овоо ХХК  
Хаяг: БТД Хаяг: \_\_\_\_\_

Утас: Факс: 86050516  
Э шуудан Гэрээний № 77000500500392031  
Банкны нэр ХААН Банк  
Банкны дансны дугаар 5003920382 Нэхэмжилсэн огноо 2025-09-30  
Регистрийн №: \_\_\_\_\_ Төлбөр хийх хугацаа \_\_\_\_\_

| № | Гүйлгээний утга        | Тоо хэмжээ | Нэгжийн үнэ | Нийт үнэ |
|---|------------------------|------------|-------------|----------|
| 1 | Хөрсний<br>нэгжний үнэ | 2          | 56000       | 112000   |
| 2 | Услын<br>нэгжний үнэ   | 1          | 33000       | 33000    |
|   |                        |            | Дүн         |          |
|   |                        |            | НӨАТ        |          |
|   |                        |            | Нийт дүн    | 145000   |

Мөнгөний дүн: 145000 (усгээр) 90000 болно.  
Дарга \_\_\_\_\_  
Хүлээн авсан \_\_\_\_\_  
Нягтлан бодогч \_\_\_\_\_

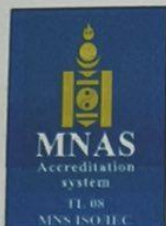
(Тамга)



**Зураг 27.Усны дээж авч байгаа байдал**



## Зураг 28. Агаарын шинжилгээний дүн



### ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,  
 Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818  
 E-mail: [bohzt@gmail.com](mailto:bohzt@gmail.com)

### СОРИЛТЫН ДҮН



|                                       |                                                                                                                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дугаар он/№                           | : 2025/A-1198-1199                                                                                                     |
| Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас | : “Эко Үнэлгээ” ХХК                                                                                                    |
| Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал   | : Д.Сувд агаарын хэсэг                                                                                                 |
| Сорьцын тоо, төрөл                    | : 2 агаар, 2 дуу чимээ                                                                                                 |
| Сорьц авсан огноо                     | : 2025.10.25                                                                                                           |
| Сорьцын тодорхойлолт                  | : Улаанбаатар хот-БЗД 11-р хороо<br>Цэлмэг Хөх Овоо ХХК хаягдал хар тугалган<br>аккумулятор дахин боловсруулах үйлдвэр |
| Шинжилгээний аргын стандарт           | : MNS 17-2-5-12:2021, MNS 17-2-5-11:2021<br>MNS 6768:2019, CA3 A07-2016                                                |
| Шинжилсэн огноо                       | : 2025.10.30                                                                                                           |
| Хуудасны тоо                          | : 1/1                                                                                                                  |
| Үр дүн :                              |                                                                                                                        |

| №                                                                                                        | Сорьц авсан цэг         | Сорьц авсан өдөр | Сорьц авсан цаг | Хүхэрлэг хий | Азотын давхар исэл | Нийт тоос /TSP/ | Дуу чимээ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------|
|                                                                                                          |                         |                  |                 |              | мкг/м³             |                 | ДБА       |
| 1                                                                                                        | Үйлдвэрийн гадна талбай | 25/10/25         | 14:30           | 12           | 27                 | 270             | 40        |
| Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2025 (20 минутын хэмжилт)                                              |                         |                  |                 | 450          | 200                | 500             | 60        |
| 2                                                                                                        | Үйлдвэр дотор орчин     | 25/10/25         | 15:10           | 14           | 42                 | 427             | 50        |
| Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал,эрүүл мэнд.Ажлын байрны орчин.Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990:2023             |                         |                  |                 | 2000         | 2000               | 10000           | -         |
| Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал,эрүүл мэнд.Шуугианы норм. Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 6768:2019 |                         |                  |                 |              |                    |                 | 85        |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч :

Хянаж баталгаажуулсан ахлах шинжээч:



Э.Оюунтуяа

Д.Түмэндэлгэр

## Зураг 29. Худгийн усны шинжилгээний дүн



### “НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан  
 дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10  
 Утас: (976)-99176123, 99231836

E-mail: [nartconsulting@gmail.com](mailto:nartconsulting@gmail.com)

№ 25/10-08/-1

Захиалагч: “Цэлмэг хөх овоо” ХХК  
 Дээж авсан цэг: БЗД 11 хороо  
 Сорьц авсан огноо: 2025 оны 09 сар 30 өдөр  
 Уст цэгийн төрөл: гүний худаг  
 Харицах утас:  
 Аргын стандарт: MNS1097:1970

#### 1. УСНЫ ХИМИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТГҮҮД

| Катион           | 1 дм <sup>3</sup> |          |          | Анион                         | 1 дм <sup>3</sup> |          |          |
|------------------|-------------------|----------|----------|-------------------------------|-------------------|----------|----------|
|                  | мг/л              | мг-экв/л | мг-экв/% |                               | мг/л              | мг-экв/л | мг-экв/% |
| Ca <sup>++</sup> | 52.00             | 2.59     | 68.44    | CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 0.00              | 0.00     | 0.00     |
| Mg <sup>++</sup> | 10.00             | 0.82     | 21.70    | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 192.00            | 3.15     | 83.00    |
| Fe               | 0.00              | 0.00     | 0.00     | Cl <sup>-</sup>               | 14.00             | 0.39     | 10.42    |
| K <sup>+</sup>   | 1.00              | 0.03     | 0.68     | SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>  | 5.00              | 0.10     | 2.75     |
| Na <sup>+</sup>  | 8.00              | 0.35     | 9.18     | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 9.00              | 0.15     | 3.83     |
| Дүн              | 71.00             | 3.79     | 100.00   | Дүн                           | 220.00            | 3.79     | 100.00   |

Анион катионуудын нийлбэр:  
 (Σ<sub>A+K</sub> 291 мг/л  
 HCO<sub>3</sub>-ийн хагасыг хассан анион,  
 катионуудын нийлбэр: 195 мг/л  
**Физик үзүүлэлтүүд**  
 Өнгө: 0-өнгөгүй  
 Үнэр: 0-үнэргүй  
 Булинггар: Булинггаргүй

Тунгалаг: Тунгалаг  
 Хуурай үлдэгдэл, мг/л: 181 ppm  
 Ерөнхий хатуулаг: 3.41 мг-экв/л  
 / бага хатуулагтай ус /  
 Урвалын орчин: pH- 7.86  
 Цахилгаан дамжуулах чадвар:  
 EC -0.428 ds/m  
 TDS: 221 ppm

$$M(0.29) = \frac{HCO_3 \ 83 \ [Cl \ 10]}{Ca \ 68 \ [Mg \ 22 \ Na \ 9]}$$

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ Гидрокарбонатын анги, кальцийн бүлэг, II төрлийн цэнгэг буюу дунд зэрэг эрдэсжилттэй, бага хатуулагтай ус.

Жич: усны сорьцыг шинжлүүлсэн байгууллага хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно

ЗАДЛАН ШИНЖЛЭГЧ:

ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ:

С.НЯМДАШ MSc

Г.СОЛОНГО Ph.D, Дэд проф.



### Зураг 30. Хөрсний шинжилгээний дүн



## “НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан  
 дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10  
 Утас: (976)-99176123, 99231836

E-mail: nartconsulting@gmail.com

№ 25/10-07/1

Захиалагч: “Цэлмэг хөх овоо” ХХК

Дээж авсан цэг: БЗД 11 хороо

Сорьц авсан огноо: 2025 оны 09 сар 30 өдөр

Шинжилгээ хийсэн огноо: 10 сарын 07

#### 1. ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

| №      | Дээж авсан<br>гүн, см | pH   | Давс,<br>% | ЦДЧ,<br>ds/m | Ялзмаг,<br>% | CaCO <sub>3</sub> ,<br>% | NO <sub>3</sub> ,<br>мг/100г | Солилцох<br>сууриуд, мг-<br>экв/100 г |                  | Шим<br>тэжээлийн<br>элементүүд,<br>мг/100г |                  |
|--------|-----------------------|------|------------|--------------|--------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|------------------|
|        |                       |      |            |              |              |                          |                              | Ca <sup>+2</sup>                      | Mg <sup>+2</sup> | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>              | K <sub>2</sub> O |
| Дээж 1 |                       |      |            |              |              |                          |                              |                                       |                  |                                            |                  |
| 1      | 0-30                  | 8.33 | 0.058      | 0.137        | 2.16         | 1.76                     | 0.51                         | 17                                    | 8                | 2.4                                        | 7                |
| Дээж 2 |                       |      |            |              |              |                          |                              |                                       |                  |                                            |                  |
| 2      | 0-30                  | 8.44 | 0.053      | 0.126        | 1.73         | 2.28                     | 0.46                         | 12                                    | 8                | 2.9                                        | 4                |

#### 2. ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН

| №      | Дээж авсан<br>гүн, см | Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм |           |           |            |             |        |       |
|--------|-----------------------|-------------------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|-------|
|        |                       | 1-0.25                                    | 0.25-0.05 | 0.05-0.01 | 0.01-0.005 | 0.005-0.001 | <0.001 | <0.01 |
| Дээж 1 |                       |                                           |           |           |            |             |        |       |
| 1      | 0-30                  | 3.5                                       | 62.6      | 15.9      | 9.4        | 3.2         | 5.4    | 18.0  |
| Дээж 2 |                       |                                           |           |           |            |             |        |       |
| 2      | 0-30                  | 1.3                                       | 58.2      | 18.9      | 10.6       | 3.2         | 7.8    | 21.6  |

#### 3. ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

| Дээж авсан газар,<br>Газар зүйн байршил | Дээж авсан<br>гүн, см | Cr    | Pb    | Cd    | Zn    | Cu    | Ni    |
|-----------------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                         |                       | мг/кг | мг/кг | мг/кг | мг/кг | мг/кг | мг/кг |
| Дээж 1                                  | 0-30                  | 32.4  | 67.9  | 0.0   | 55.5  | 22.4  | 26.2  |
| Дээж 2                                  | 0-30                  | 26.5  | 60.7  | 0.0   | 60.3  | 34.6  | 33.7  |
| Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019 |                       |       |       |       |       |       |       |
| Элсэрхэг хөрс                           |                       | 60    | 50    | 1     | 100   | 60    | 60    |
| Шавранцар хөрс                          |                       | 100   | 70    | 1.5   | 150   | 80    | 100   |
| Шаварлаг хөрс                           |                       | 150   | 100   | 3     | 300   | 100   | 150   |

\*Харгалзах түвшин \* Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжэнд хамаарна

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТУУД: (Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүд  
 MNS3310:1991, MNS ISO10390, хөрсний механик бүрэлдэхүүн MNS6824:2020, Хүнд металлуудыг -  
 хаан дарсанд атом шингээлтийн спектрометрээр MNS ISO 11466:2007)

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: *Оюун* Х.УУГАНЦЭЦЭГ, С.НЯМДАШ

ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ: *Г.Солонго* Ph.D, Дэд профессор

## 5.7.Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт

**Хүснэгт 6.Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт**

| № | Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө                                                                                                                                                                           | Байгаль орчны төлөвлөгөөний хэрэгжилт                                                                                                                                                                           | Төгрөг                                              |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг жил бүр төлөвлөх, хянуулах, батлуулах                                                                                                                                  | Байгаль орчны менежментийн 2025 оны төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайлан болон 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг батлуулахаар ажиллаж байна.                                                         | Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллах гэрээтэй. |
| 2 | БОМТ-нд тусгагдсан арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх, байгаль орчинд сөрөг нөлөө багатай үйл ажиллагаа явуулах                                                                                                   | БОМТ-нд тусгагдсан арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлсэн тайланг танилцуулахаар ажиллаж байна.                                                                                                                        |                                                     |
| 3 | Ажиллагсадыг жилд 1 удаа эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах                                                                                                                                                       | **                                                                                                                                                                                                              | **                                                  |
| 4 | Орчны тохижилт цэвэрлэгээг байнга зохион байгуулах                                                                                                                                                            | Орчны тохижилт цэвэрлэгээг тогтмол зохион байгуулж байсан.                                                                                                                                                      | **                                                  |
| 5 | “Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS5002:2000, ажлын байрны орчин эрүүл ахуйн шаардлага MNS4990:2015 зэрэг стандартуудыг дагаж мөрдөж ажиллах. | “Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS5002:2000, ажлын байрны орчин эрүүл ахуйн шаардлага MNS4990:2015 зэрэг стандартуудыг дагаж мөрдөж ажилласан. | 1,500,000                                           |
| 6 | Галын аюулаас хамгаалах багаж хэрэгсэлийг бэлэн байлгах                                                                                                                                                       | Галын аюулаас хамгаалах багаж хэрэгсэлийг байрлуулсан.                                                                                                                                                          | 220,000                                             |
| 7 | Галын аюулаас сэрэмжлүүлэх анхааруулга, санамж тэмдгийг хийн нүдэнд харагдахуйц газарт ил байрлуулах                                                                                                          | Галын аюулаас хамгаалах санамж тэмдэг самбарыг байршуулсан.                                                                                                                                                     | 200,000                                             |
| 8 | <b>Нийт</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                 | <b>1,920,000 төгрөг</b>                             |



Зураг 31. Галаас хамгаалах хэрэгсэл байршуулсан байдал





**Зураг 32. Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэл**

## 5.8.Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний хэрэгжилт

**Хүснэгт 7. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний хэрэгжилт**

| № | Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө                             | Байгаль орчны төлөвлөгөөний                                                                                                               | Төгрөг           |
|---|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Баянзүрх дүүргийн иргэдэд БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах       | Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилт үр дүнгийн тайланг танилцуулсан;                                                                         | 300,000          |
| 2 | Нийслэлийн Байгаль Орчны газарт БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах | 2025 оны БОМТ-ний хэрэгжилт үр дүнгийн тайлан болон тайланг хүлээн авсан актыг хүргүүлэх /биелэлтийн тайланг дүгнүүлэхээр ажиллаж байна./ | **               |
| 3 | БОУАӨЯам                                                        | Дараа оны буюу 2026 оны БОМТ-г батлуулахаар хүргүүлсэн;                                                                                   | 1,000,000        |
|   | <b>Нийт</b>                                                     |                                                                                                                                           | <b>1,300,000</b> |

### 5.9. 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн нийт зардал

Улаанбаатар хотын Баянзүрх дүүргийн 11-р хорооны нутагт байрлах “Цэлмэг хөх овоо” ХХК-ийн “Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэр” төслийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг боловсруулахдаа 2019 оны 10-р сарын 29-ний өдөр шинэчлэгдэн батлагдсан Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын А/618 тоот тушаалын хавсралт Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах тайлагнах журмыг удирдлага болгон ажиллалаа.

2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт, хэрэгжилтийг **9,590.0 мянган төгрөгт (Есөн сая таван зуун ерэн мянган төгрөг)** хийж гүйцэтгэлээ.

**Хүснэгт 8.2025 оны БОМТ-ний хэрэгжилтийн нийт зардал**

| №                          | Хийгдэх ажлын чиглэл                                             | Хийгдсэн ажлын тодорхойлолт                                                             | Зардал мян.төг         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1.                         | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ                           | Агаар, хөрс, газрын гадарга, усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ | 1920.0                 |
| 2.                         | Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлт                                  | Үйлдвэрийн эргэн тойронд 50ш улиас, нарсны арчлалт, хамгаалалт, усалгаа                 | 1000.0                 |
| 3.                         | Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт | Хийгдэх ажил гараагүй                                                                   | **                     |
| 4.                         | Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт                  | Түр хадгалж дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн.                                     | 3080.0                 |
| 5.                         | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт                    | Агаар, хөрс, усны шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлсэн                     | 370.0                  |
| 6.                         | Удирдлага зохион байгуулалт, хэрэгжилт                           | Үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулсан.                                    | 1920.0                 |
| 7.                         | Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнасан биелэлт             | Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад төслийн үйл ажиллагааг тайлагнасан                     | 1300.0                 |
| <b>Нийт зардал мян.төг</b> |                                                                  |                                                                                         | <b>9,590.0 мян.төг</b> |

## 5.10.ДҮГНЭЛТ

Улаанбаатар хотын Баянзүрх дүүргийн 11-р хорооны нутагт байрлах “Цэлмэг хөх овоо” ХХК-ийн “Хаягдал өнгөт металл дахин боловсруулах үйлдвэр” төслийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг хийж гүйцэтгэлээ.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтэнд 2025 онд нийт **9,590.0 мянган төгрөг (Есөн сая таван зуун ерэн мянган төгрөг)** зарцууллаа.

“Цэлмэг хөх овоо” ХХК нь 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж зэргийг тухай бүрт мөрдлөг болгон ажилласан.

Үйл ажиллагааны үед сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний дагуу авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээг зургаар тайланд оруулж, хавсралт материалуудыг хавсаргалаа.

## 5.11.АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛИЙН ЖАГСААЛТ

1. Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ны өдрийн А-618 дугаар тушаалын хавсралт, “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах” журам.