

## ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ АГУУЛГА

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА                                                              | 2  |
| 1.1. Төслийн нэр                                                                               | 2  |
| 1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн ерөнхий мэдээлэл                                                    | 2  |
| 1.3. Төсөл хэрэгжих талбайн байршил                                                            | 2  |
| 1.4. Төслийн хүчин чадал, ажиллах горим, ажиллах хүч                                           | 3  |
| 1.5. Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа                                                                  | 3  |
| 1.6. Үйлдвэрийн бүтэц, барилга байгууламж                                                      | 3  |
| 1.7. Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж                                                                | 4  |
| 1.8. Үйлдвэрийн технологийн горим                                                              | 5  |
| 1.9. Түүхий эд, ус хэрэглээ, химийн бодисын хэрэглээ                                           | 6  |
| 1.9.1.Түүхий эд                                                                                | 6  |
| 1.9.2.Химийн бодисын хэрэглээ                                                                  | 6  |
| 1.10. Төсөл хэрэгжих талбайн дэд бүтэц                                                         | 8  |
| БҮЛЭГ 2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ                                                 | 9  |
| 2.1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго                                          | 9  |
| 2.2. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний хамрах хүрээ                                       | 9  |
| 2.3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө                                      | 10 |
| 2.4. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө                                             | 11 |
| 2.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө                                    | 12 |
| 2.6. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө                                                   | 13 |
| 2.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө                                                      | 15 |
| 2.8. Байгаль орчны удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө                                   | 16 |
| 2.9. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 18 |
| 2.10. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө                                | 19 |
| 2.11. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө                         | 19 |
| 2.12. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр                                                       | 19 |
| 2025 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх ажлууд:                         | 20 |
| 2.13. 2025 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал                | 21 |

## БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

### 1.1. Төслийн нэр

“Арьс шир боловсруулах үйлдвэр” төсөл

### 1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн ерөнхий мэдээлэл

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр: “Булигаар” ХК  
 Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ: 9010001072  
 Регистрийн дугаар: 2039184  
 Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо  
 Утас: 99626299

Одоогийн арьс шир боловсруулах “Булигаар” ХК нь 2008 онд “Мон-Ит Булигаар” ХК болгон нэрээ өөрчлөн улмаар 2022 онд “Булигаар” ХК болгон нэрээ өөрчлөн үйл ажиллагаагаа явуулж байгаа болно.

### 1.3. Төсөл хэрэгжих талбайн байршил

Төслийн талбай нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн 20-р хорооны нутаг дэвсгэрт 19,488 м.кв газарт хэрэгжинэ.



Зураг 1. Төслийн талбай орчмын өнөөгийн байдал

Хүснэгт 1. Төслийн талбайн газарзүйн солбилцол

| №  | Х               | Ү              | Талбай, га |
|----|-----------------|----------------|------------|
| 1  | 106°53 '17.955" | 47°53 '34.443" | 2          |
| 2  | 106°53 '17.920" | 47°53 '34.654" |            |
| 3  | 106°53 '17.374" | 47°53 '35.853" |            |
| 4  | 106°53 '16.204" | 47°53 '37.801" |            |
| 5  | 106°53 '17.435" | 47°53 '38.095" |            |
| 6  | 106°53 '19.751" | 47°53 '38.017" |            |
| 7  | 106°53 '19.872" | 47°53 '38.041" |            |
| 8  | 106°53 '24.257" | 47°53 '37.857" |            |
| 9  | 106°53 '24.211" | 47°53 '37.270" |            |
| 10 | 106°53 '24.517" | 47°53 '37.259" |            |
| 11 | 106°53 '24.496" | 47°53 '37.006" |            |
| 12 | 106°53 '24.169" | 47°53 '37.018" |            |
| 13 | 106°53 '24.045" | 47°53 '35.504" |            |
| 14 | 106°53 '23.896" | 47°53 '35.510" |            |
| 15 | 106°53 '23.819" | 47°53 '34.833" |            |

|    |                |               |
|----|----------------|---------------|
| 16 | 106°53'23.744" | 47°53'33.981" |
| 17 | 106°53'23.720" | 47°53'33.549" |
| 18 | 106°53'23.139" | 47°53'33.563" |
| 19 | 106°53'23.120" | 47°53'33.346" |
| 20 | 106°53'20.849" | 47°53'33.385" |

#### 1.4. Төслийн хүчин чадал, ажиллах горим, ажиллах хүч

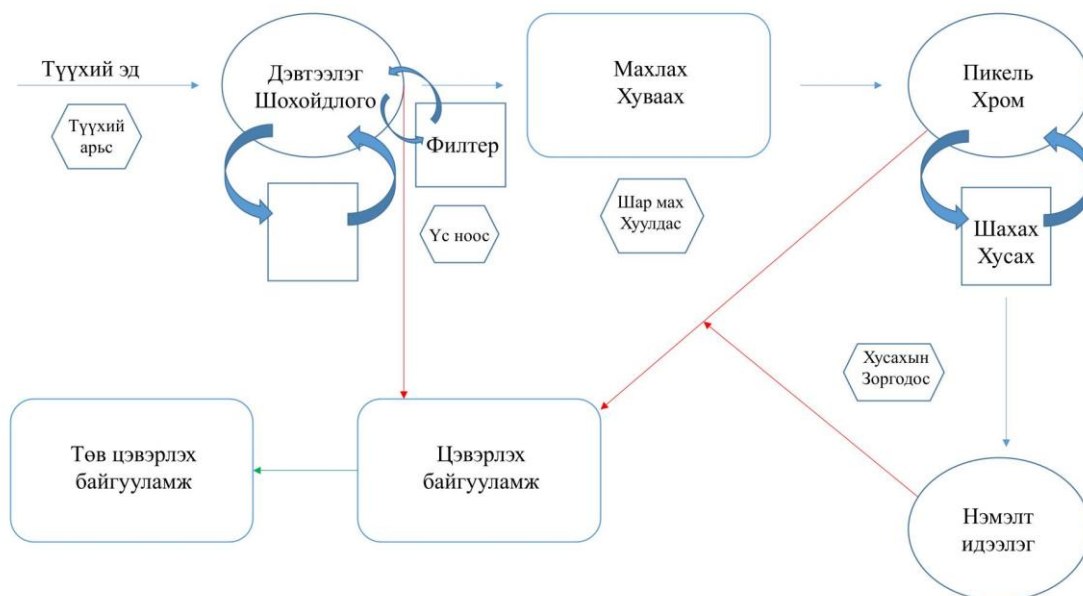
“Булигаар” ХК нь жилд 250 хоног, 8 цагийн үргэлжлэлтэй 1 ээлжээр хоногт 800 ш, жилд дунджаар 200,000 ш хагас боловсруулалт хийсэн бодийн арьс, шир, 1150 м<sup>2</sup> боловсруулалт хийсэн арьс шир боловсруулах хүчин чадалтай. Одоогийн байдлаар үйлдвэрийн хүчин чадлынхаа 50%-ийг ашигладаг. Тус үйлдвэр нь нийт 78 ажилтантай.

1. Химийн боловсруулах цех /Шохой, идээлэг/
2. Механик боловсруулах цех
3. Гүйцэтгэн боловсруулах цех

#### 1.5. Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа

Арьс шир боловсруулах үйлдвэрлэл нь химийн болон механик, өнгө заслын боловсруулалтын 25 технологийн дамжлагатай. Боловсруулалтын нэг өдрийн оролт нь 800 үхрийн шир бөгөөд технологийн цикл нь зундаа 21 хоног, өвөлдөө 25 хоног байдаг. Үйлдвэр нь 78 ажилтантай. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь бод, богийн арьсыг хагас болон гүйцэт боловсруулан вэт-блю, краст, булигаар, гялгар хром, артай хар хром, гутлын дотор зэргийг үйлдвэрлэн дотоод болон гадаадын зах зээлд борлуулдаг бөгөөд Улаанбаатар хотод байнгын ажиллагаатай өөрийн нэрийн барааны дэлгүүрүүдээр дамжуулан бүтээгдэхүүнээ худалдаалахын зэрэгцээ харилцагчдын захиалгаар төрөл бүрийн арьсыг боловсруулан нийлүүлж байна.

“Булигаар” ХК нь сүүлийн 4 жилийн туршид Европын улс руу бод болон богийн хагас боловсруулсан вэт-блю арьсыг экспортолж байна.



Зураг 2. Химийн боловсруулах цехийн зохион байгуулалт

#### 1.6. Үйлдвэрийн бүтэц, барилга байгууламж

“Булигаар” ХК нь бүтэц зохион байгуулалтын хувьд:

- Үйлдвэрлэл
- Санхүү маркетинг
- Захиргаа
- Засварын гэсэн 4 хэсгээс бүрддэг.

Үйлдвэрлэлийн хэсэг Химийн боловсруулах, Механик боловсруулах, Гүйцэтгэн боловсруулах цехүүдтэй. Эдгээр үйлдвэрийн цехүүдийн 25 технологийн дамжлагаар арьс шир боловсруулах үйлдвэрлэл явагддаг.



Зураг 3. Үйлдвэрийн барилгын зураг

Тус компанийн үндсэн барилга, байгууламж нь 1976 онд баригдсан бөгөөд технологийн тоног төхөөрөмж болон инженерийн шугам сүлжээний хувьд бүрэн шинэчлэгдсэн тул тогтвортой үйл ажиллагаа явуулж байна. 2019-2020 онуудад үйлдвэрийн барилга байгууламжийн хувьд бүрэн засвар хийж шинэчилсэн байна.

### 1.7. Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж

Тус үйлдвэрийн нийт тоног төхөөрөмж нь 1998 онд суурилагдсан бөгөөд дараах тоног төхөөрөмжийг ашигладаг. Эдгээр үндсэн тоног төхөөрөмжүүдэд барабан 5 ш, машин 1 ш, халимлах машин 1 ш, хусах машин 1ш, шүрших машин 1ш, тэнийлгэж сунгах рам 1 ш зэрэг орно.

#### Хүснэгт 2. Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

| №  | Тоног төхөөрөмжийн нэр                | Хүчин чадал,<br>арьс шир<br>/8 цаг | Үйлдвэрлэсэн<br>улс           | Тоо<br>ширхэг |
|----|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| 1  | Шохойдлогын барбан                    | 800 ш бод                          | Итали                         | 8ш            |
| 2  | Идээлгийн барбан                      | 800 ш бод                          | Итали                         | 8ш            |
| 3  | Шахах машин GIGA PRESS 2400 мм        | 800 ш бод<br>2,000ш бог            | БНСУ                          | 1ш            |
| 4  | Махлах машин /бог/                    | 5,000 ш                            | БНХАУ, Чех,<br>Итали          | 4ш            |
| 5  | Будгийн барбан                        | 500 ш                              | Итали                         | 6ш            |
| 6  | Хусах машин                           | 600 ш бод<br>500ш бог              | Итали,<br>Чех, БНТУ,<br>БНХАУ | 4ш            |
| 7  | Махлах машин /бод/                    | 800 ш                              | БНХАУ                         | 1ш            |
| 8  | Хуваах машин                          | 800 ш                              | Итали                         | 1ш            |
| 9  | Лабораторийн тоног төхөөрөмж          |                                    | Итали                         | 20ш           |
| 10 | Индуу машин 2700 мм                   | 500 ш                              | Итали                         | 1ш            |
| 11 | Гүүрэн кран                           |                                    | Чех                           | 2ш            |
| 12 | Ачааны лифт                           |                                    | Орос                          | 2ш            |
| 13 | Барабаны ус хэмжих, хуваарилах систем |                                    | Итали                         | 3ш            |
| 14 | Арьс хэмжих машин /нойтон/            | 1400 ш                             | Хятад                         | 1ш            |
| 15 | Агаарын гинжин хатаалга               | 500 ш                              | Итали,<br>БНХАУ               | 2ш            |
| 16 | Тэлдэг рам хатаалга                   | 450 ш                              | Итали                         | 2ш            |

|    |                                            |           |             |    |
|----|--------------------------------------------|-----------|-------------|----|
| 17 | Тоос цуглуулагч систем                     |           | Итали       | 1ш |
| 18 | Зүлгэх машин                               | 500 ш     | Итали       | 2ш |
| 19 | PALISSONE VERTICALE FICINI-EU сунгах машин | 800 ш бог | Итали       | 2ш |
| 20 | Molissa Vibration Staking Machine          | 500 ш     | Чех         | 1ш |
| 21 | Incoma Вакум хатаалга                      | 825 ш     | Итали       | 2ш |
| 22 | Fimet талхих барабан                       | 300 ш     | Итали       | 4ш |
| 23 | Carlessi чийглэгээний машин                | 800 ш     | Итали       | 2ш |
| 24 | Электрон хэмжих машин                      | 1000 ш    | БНТУ        | 1ш |
| 25 | Шүрших машин                               | 1000 ш    | Итали, БНТУ | 3ш |
| 26 | Хатаагч дамжуулагч                         | 1000 ш    | Итали       | 3ш |
| 27 | Гар шүрших                                 | 50 ш      | Итали       | 1ш |
| 28 | Mostardini ротар арлах                     | 1000 ш    | Итали       | 1ш |
| 29 | Mostardini арлах машин                     | 550 ш     | Итали       | 2ш |
| 30 | Gemata машин суурь будгийн агрегат         | 575 ш     | Итали       | 2ш |
| 31 | Пүү 2000 кг                                |           | Итали       | 1ш |
| 32 | Сэрээт өргөгч гар                          |           | БНХАУ       | 2ш |
| 33 | Сэрээт өргөгч автомат                      |           | БНХАУ       | 2ш |
| 34 | Бохир ус цэвэрлэх байгууламж               | 300 куб.м | Монгол      | 1ш |

### 1.8. Үйлдвэрийн технологийн горим

Химийн боловсруулах цехэд Африкийн хатуу улаан модыг тосонд чанаж хийсэн, 2 мм-ийн гуулин ялтсаар доторлосон идээлэх, зумлах, шохойдлого, будгийн зэрэг зориулалттай маш сайн чанарын 26 барабанаас гадна арьс шир махлах, хуваах, хусах, шахах, индүүдэх, хэмжих машинууд ажиллаж байна.

### Хүснэгт 3. Химийн боловсруулах цехийн бүрэн хүчин чадал

| №                                                  | Түүхий эдийн нэр  | Түүхий эдийн хэмжээ, ш |        |         |
|----------------------------------------------------|-------------------|------------------------|--------|---------|
|                                                    |                   | Хоног                  | Сар    | жил     |
| Арьсыг ветблү болгох боловсруулах                  |                   |                        |        |         |
| 1.                                                 | Үхрийн шир        | 800                    | 17,600 | 200,000 |
| 2.                                                 | эсвэл Ямааны арьс | 3,500                  | 77,000 | 875,000 |
| Ветблү арьсыг суурь будаг хийж тосолж боловсруулах |                   |                        |        |         |
| 1.                                                 | Үхрийн шир        | 240                    | 5,280  | 60,000  |
| 2.                                                 | эсвэл Ямааны арьс | 1,000                  | 22,000 | 250,000 |

Механик боловсруулах болон Гүйцэтгэх цехүүд нь тус бүртгээ өдөрт үхэр 300-350 ширхэг, эсвэл хонь 1000-1200 ширхгийг бэлэн болгож гаргана. Арьс ширийг бүрэн боловсруулах эдгээр цехэд тавигдсан тоног төхөөрөмжүүд нь олон улсын арьс ширний үйлдвэрийн салбарт хамгийн сүүлийн үед ашиглагдаж буй дэвшилтэт техник технологи юм.

Үйлдвэрийн технологийн горим нь химийн боловсруулалт, механик боловсруулалт, гүйцэтгэн боловсруулах гэсэн үндсэн дамжлагаар явагдана. Үүнд:

- Химийн боловсруулалт:
  - Түүхий эд дэвтээлтийн барабан
  - Намаз түрхэх талбай
  - 1-р шохойдолтын барабан
  - Махлах машин
  - Угаалгын барабан
  - Идээлгийн барабан
  - Шахах машин
  - Хусах машин
  - Будгийн барабан
- Механик боловсруулах:
  - Вакум хатаах
  - Гинжин хатаалга

- Услах машин
  - Сунгах машин
  - Тэнийлгэх машин
3. Гүйцээн боловсруулах:
- Өнгө засал
  - Арьсны талбайг хэмжих машин

“Булигаар” ХК-ийн Арьс шир боловсруулах үйлдвэр нь дараах технологийн дамжлагуудтай. Үүнд:



Зураг 4. Үйлдвэрийн технологийн заавар

## 1.9. Түүхий эд, ус хэрэглээ, химийн бодисын хэрэглээ

### 1.9.1. Түүхий эд

Тус үйлдвэрийн үндсэн түүхий эд нь үхэр, сарлагийн шир ба хонь, ямааны арьс юм. Одоогийн байдлаар үйлдвэрт түүхий эдийг 20 орчим бэлтгэн нийлүүлэгчээс байнга худалдан авч байна.

### 1.9.2. Химийн бодисын хэрэглээ

“Булигаар” ХК нь Арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн технологийн үндсэн туслах материал нь шүлтийн ба хүчлийн уусмалууд бөгөөд дараах нэр төрлийн химийн бодис ашиглана. Эдгээр бодисуудын тодорхой хувийг худалдаалахаар төлөвлөсөн байна.

## Хүснэгт 4. Үйлдвэрийн химийн бодисын хэрэглэдэг химийн бодисын нэр төрөл, хэмжээ

| №  | Монгол нэр                  | Олон улсын нэр        | Томъёо                                            | CAS дугаар | Зориулалт                                                            | Нийт хэрэгцээ, (тн) |
|----|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1  | Норгогч                     | Wetting agent         | Нийлмэл                                           |            | Түүхий арьсыг хурдан дэвтээж дараагийн дамжлагад бэлтгэнэ            | 48.0                |
| 2  | Карбонат натри              | Sodium carbonate      | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>                   | 497-19-8   | Усны орчин буюу PH-г өргөж түргэн дэвтээхэд дэмжлэг болно            | 200.0               |
| 3  | Дэвтээлгийн энзим           | Soaking agent         | Нийлмэл                                           |            | Их хатсан, давстай арьснуудыг түргэн дэвтээхэд хэрэглэнэ             | 42.5                |
| 4  | Чанар хамгаалагч бактерицит | Bactericide           | Нийлмэл                                           |            | Арьсанд үүсэж болзошгүй бактерийн нөлөөллийг бууруулна               | 10.0                |
| 5  | Натрийн сульфид             | Sodium sulphide       | Na <sub>2</sub> S                                 | 1313-82-2  | Үс унагах, зумлах                                                    | 600.0               |
| 6  | Натрийн гидросульфид        | Sodium hydrosulphide  | NaHS                                              |            | Үс унагах, зумлах                                                    | 100.0               |
| 7  | Шохойдлогын туслах материал | Liminig auxiliary     | Нийлмэл                                           |            | Шохойг арьс руу жигд шингээхэд тусална                               | 100.0               |
| 8  | Сульфат аммони              | Ammonium sulphate     | (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>   | 7783-20-2  | Шохой арилгалтын үндсэн материал                                     | 150.0               |
| 9  | Хлорт аммони                | Ammonium chloride     | NH <sub>4</sub> Cl                                | 12125-02-9 | Шохой арилгалтын үндсэн материал                                     | 50.0                |
| 10 | Зөөлрүүлэгч фермент         | Bating enzyme         | Нийлмэл                                           |            | Арьсыг зөөлрүүлж цаашид ашиглагдахгүй уургуудыг уусгана              | 25.0                |
| 11 | Атираа тэнийлгэгч           | Anti-Wrinkle agent    | Нийлмэл                                           |            | Үхрийн ширний хүзүүн дээр байх атирааг тэнийлгэх                     | 25.0                |
| 12 | Шохой арилгалтын туслах     | Deliming agent        | Нийлмэл                                           |            | Шохой арилгалтыг жигдрүүлэх                                          | 50.0                |
| 13 | Формат натри                | Sodium formate        | HCOONa                                            |            | Орчны PH-г тэнцвэржүүлэх                                             | 200.0               |
| 14 | Шоргоолжны хүчил            | Formic acid           | HCOOH                                             | 64-18-6    | Орчны PH-г бууруулах                                                 | 100.0               |
| 15 | Хүхрийн хүчил               | Sulphuric acid        | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                    | 7664-93-9  | Орчны PH-г бууруулах                                                 | 200.0               |
| 16 | Органик хүчил               | Organic acid          | Нийлмэл                                           |            | Орчны PH-г бууруулах                                                 | 20.0                |
| 17 | Цайруулагч                  | Sequestering agent    | Нийлмэл                                           |            | Төмрийн болон бусад толбуудыг цайруулж цэвэрлэх                      | 13.5                |
| 18 | Тос авагч                   | Degreasing agent      | Нийлмэл                                           |            | Амьдын тосыг задлан ялгаруулах                                       | 32.0                |
| 19 | Тослогч материал            | Fatliquor             | Нийлмэл                                           |            | Синтетик нийлмэл тоснууд арьсыг тосолж зөөлөн болгох                 | 200.0               |
| 20 | Суурьлаг өндөржүүлэгч       | Basifying agent       | Нийлмэл                                           |            | Хромын шингэцийг сайжруулж хаягдал усан дах хромын хэмжээг багасгана | 46.5                |
| 21 | Хромийн сульфат             | Basic chrome sulphate | Cr <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> )OH <sub>3</sub> |            | Үндсэн идээлэгч бодис                                                | 774.0               |
| 22 | Бикарбонат натри            | Sodium bicarbonate    | NaHCO <sub>3</sub>                                | 144-55-8   | Орчны PH-г өсгөх                                                     | 200.0               |
| 23 | Чанар хамгаалагч            | Fungicide             | Нийлмэл                                           |            | Идээллэг хийгдсэн арьсанд үүсэж болзошгүй мөөгөнцрөөс хамгаалах      | 10.0                |
| 24 | Саармагжуулагч синтан       | Neutralizing sytan    | Нийлмэл                                           |            | Орчны PH-г жигд өсгөх тусгай үүрэгтэй нийлмэл бодис                  | 22.5                |

|    |                              |                                  |           |            |                                                                       |       |
|----|------------------------------|----------------------------------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| 25 | Хром синтан                  | Chrome sytan                     | Нийлмэл   |            | Туслах идээлэгч                                                       | 35.0  |
| 26 | Нэмэлт идээлэгч              | Sytan, synthetic tannins, resins | Нийлмэл   |            | Туслах идээлэгч                                                       | 231.0 |
| 27 | Ургамлын болон синтетик идээ | Vegetable and synthetic tanning  | Нийлмэл   |            | Туслах идээлэгч                                                       | 139.0 |
| 28 | Хөрсний будаг                | Dyestuff                         | Нийлмэл   |            | Арьсны үндсэн будаг                                                   | 105.0 |
| 29 | Пигмент будаг                | Pigment                          | Нийлмэл   |            | Өнгө заслын явцад хэрэглэгддэг будаг                                  | 50.0  |
| 30 | Хальс үүсгэгч                | Binder                           | Нийлмэл   |            | Өнгө заслын явцад хэрэглэгддэг арьсны өнгөн давхрагыг бүрэгч материал | 153.0 |
| 31 | Усан суурьтай лак            | Lacquer                          | Нийлмэл   |            | Өнгө заслын явцад хэрэглэгддэг арьсны өнгөн давхрагыг бүрэгч лак      | 30.0  |
| 32 | Пенетратор                   | Penetrator                       | Нийлмэл   |            | Өнгө заслын бусад материалуудын шингэцийг сайжруулах үүрэгтэй         | 11.0  |
| 33 | Вакс                         | Wax                              | Нийлмэл   |            | Арьсны нүүрийг зөөлрүүлж, тослог барьц өгнө                           | 11.0  |
| 34 | Хөндлөн холбогч              | Crosslinker                      | Нийлмэл   |            | Өнгө заслын нийт материалуудыг арьсанд холбож бэхжүүлэгч              | 7.5   |
| 35 | Барьц сайжруулагч            | Feel modifier                    | Нийлмэл   |            | Арьсны нүүрийг зөөлрүүлж, тослог барьц өгнө                           | 7.5   |
| 36 | Анилин будаг                 | Aniline dyestuff                 | Нийлмэл   |            | Өнгө заслын явцад хэрэглэгддэг будаг                                  | 13.0  |
| 37 | Давс                         | Sodium chloride                  | NaCl      | 7647-14-5  | Давс                                                                  | 833.5 |
| 38 | РАМ                          | Poly Acryl Amide                 | (C3H5NO)n | 9003-05-8  | Цэвэрлэх байгууламжид хэрэглэх бодис                                  | 10.8  |
| 39 | РАС                          | Poly Aluminium Chloride          | Нийлмэл   |            | Цэвэрлэх байгууламжид хэрэглэх бодис                                  | 187.5 |
| 40 | Манганий сульфат             | Manganese Sulfate                | MnSO4     | 10034-96-5 | Цэвэрлэх байгууламжид хэрэглэх бодис                                  | 170.0 |
| 41 | Төмрийн сульфат              | Iron Sulfate                     | FeSO4     | 15244-10-7 | Цэвэрлэх байгууламжид хэрэглэх бодис                                  | 170.0 |
| 42 | Дүүргэгч бодис               | Filler                           | Нийлмэл   |            | Туслах идээлэгч                                                       | 40.0  |
| 43 | Альдегид                     | Aldehyde                         | Нийлмэл   |            | Туслах идээлэгч                                                       | 40.0  |
| 44 | Давсны хүчил                 | Hydrochloric acid                | Нийлмэл   |            | Орчны PH-г бууруулах                                                  | 50.0  |
| 45 | Ус төрөгчийн хэт исэл        | Hydrogen Peroxide                | Нийлмэл   |            | Цайруулагч                                                            | 50.0  |

#### 1.10. Төсөл хэрэгжих талбайн дэд бүтэц

*Цахилгаан хангамж:* Төвийн эрчим хүчний системд холбогдсон.

*Зам харилцаа:* Төслийн талбай нь хатуу хучилттай зам дагуу байрлаж байна.

*Цэвэр усны хангамж:* Төвийн цэвэр усны шугамтай холбогдсон. Цэвэр, бохир ус татан, зайлуулах гэрээтэй.

*Харилцаа холбоо:* Утсан холбоонд үүрэн телефон холбоог ашиглах боломжтой бөгөөд дотоод сүлжээний систем, барилгын автомат хяналтын систем, дохиолол хамгаалалтын систем байна.

*Дулаан хангамж:* Төвийн дулаан хангамжийн системд холбогдсон.

## **БҮЛЭГ 2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

### **2.1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго**

“Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль”-д зааснаар “Булигаар” ХК нь “Арьс шир боловсруулах үйлдвэр” төслийг хэрэгжүүлэхдээ тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, үнэлгээний тайлангийн зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжиж буй орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх зорилгоор байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан батлуулж хэрэгжилтийг хангаж ажиллах үүргийг хүлээнэ.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгана. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрт төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тодорхойлон тусгана.

### **2.2. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний хамрах хүрээ**

Тус төлөвлөгөөний гол зорилго нь БОННУ-ний тайлангийн “Бүлэг 6”-д тодорхойлсон гол сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгахад оршино. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө /БОХТ/ нь төлөвлөж буй төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүн амд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээнүүдийг шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацаа, давтамж, баримтлах дүрэм журам, стандартуудын хамт нэгтгэн үзүүлж буй төслийг хэрэгжүүлэгч “Булигаар” ХК-иас заавал хэрэгжүүлж, мөрдөж ажиллах баримт бичиг юм.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай Монгол Улсын хууль, БОАЖЯ-аас гаргасан ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэд заасан шаардлагуудтай уялдуулан боловсруулсан ба тэдгээрийн хэрэгжилтийг 5 жилийн хугацаанд буюу 2025 оноос 2028 оны хугацаанд төлөвлөв. Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлыг холбогдох журам, ерөнхий үнэлгээгээр тавигдсан шаардлагын дагуу урьдчилсан байдлаар тодорхойлж тусгав. Эдгээр зардлууд нь байгаль орчныг хамгаалах ажлын шууд зардлууд бөгөөд түүнтэй холбогдон гарах бусад зураг төслийн буюу туслах чанарын ажлуудын зардал ороогүй.

БОХТ-ний биелэлтийн үр дүнгийн жил бүрийн тайланг тухайн оны 11 сарын дотор БОАЖЯ-нд ирүүлж, мөн орон нутгийн засаг захиргааны байгууллага, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн хамгаалалтын захиргаа, нутгийн оршин суугчдад танилцуулж, хэлэлцүүлэх ажлыг зохион байгуулах шаардлагатай.

## 2.3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

| Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл                                                                     | Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ                                                                                                              | Хамрах хүрээ                                                 | Хэмжих нэгж    | Тоо хэмжээ | Нэгжийн үнэлгээ, .төг | Нийт зардал, .төг               | Хугацаа, давтамж | Баримтлах хууль, журам, стандарт  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| АГААР ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ                     |                                                                                                                                                   |                                                              |                |            |                       |                                 |                  |                                   |
| Дотоод орчны агаарын бохирдол, ажилчдын эрүүл мэнд эрсдэх                                              | Агаарт ялгарах бохирдуулагч үнэрийг хүлцэх хэмжээнд байлгахын тулд үйлдвэрийн дотоод орчны агааржуулалтын системийг сайжруулах                    | Дотоод орчны агаарын чанар                                   | 2-р давхар     | 1          | 40,000                | 3,800,000                       | 2025 он          | Агаарын тухай хууль MNS 4585:2016 |
|                                                                                                        | Үйлдвэрийн дотоод болон гадаад орчны агаарын чанарын хяналт шинжилгээг тогтмол явуулах                                                            |                                                              | удаа/жил       | 4          | ОХШХ-т тусгагдсан.    |                                 | улиралд          |                                   |
|                                                                                                        | Дуу чимээг бага байлгах, арьс боловсруулалт хийгээгүй үед тоног төхөөрөмжийг унтраах, ажилчдыг амраах, дуу шуугианаас хамгаалах хэрэгслээр хангах |                                                              | тогтмол        | тогтмол    | -                     | 200,000                         | тогтмол          |                                   |
| УСАН ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ                      |                                                                                                                                                   |                                                              |                |            |                       |                                 |                  |                                   |
| Усны нөөц хомсдох                                                                                      | Ус хэмнэгч хошууг үйлдвэрийн гал тогоо, ариун цэврийн өрөөний угаалтуурт хэрэгцээт газруудад ашиглах                                              | Газрын доорх усны чанар, хөрсөн бүрхэвч, ус хэмнэх менежмент | ш              | 20         | 50,000                | 1,000,000                       | 2025             |                                   |
|                                                                                                        | Ус бохирдуулсны төлбөрийг төлөх                                                                                                                   |                                                              | удаа           | Жил бүр    | 94.40                 | Гэрээний дүнгээр                | 2025             |                                   |
| ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ, УРГАМЛАН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ |                                                                                                                                                   |                                                              |                |            |                       |                                 |                  |                                   |
| Түүхий эдийг ил задгай хадгалах, авто машин хөрсөн замаар зорчсоноор хөрс бохирдох                     | Түүхий эдийн агуулах тохижуулах, ил задгай талбайд байршуулахгүй байх                                                                             | Хөрсөн                                                       | Иж бүрэн       |            |                       |                                 |                  | MNS 5342:2007                     |
|                                                                                                        | Үйлдвэрийн гаднах талбайг хатуу хучилттай болгох /үйлдвэрийн хойд зүгт/                                                                           |                                                              | м <sup>2</sup> | 1,000      | 28,000                | Үйл ажиллагаа ны зардалд тусгах | 2025             |                                   |

## 2.4. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө

| №           | Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт                                                                                                             | Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ                                     | Арга хэмжээний цар хүрээ                           | Хэмжих нэгж    | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал (.төг) | Нийт зардал (.төг) | Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж | Биелэл-тийн шалгуур Баримтлах хууль журам, стандарт, аргачлал                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | 1                                                                                                                                                     | 2                                                                 | 3                                                  | 4              | 5          | 6                     | 7                  | 8                            | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1           | “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Хан-Уул дүүрэг болон 20-р хорооны удирдлагуудтай хамтран мод тарих – хамгаалалтын захиргаанаас саналыг авах | “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн                                   | Хөрсөн бүрхэвч, агаар орчин, орчны бохирдол буурах | ш              | 100        | 30,000                | 3,000,000          | 2025.05-р болон 10-р сард    | Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль <b>MNS 5914 : 2008</b><br>Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт <b>MNS 5918 : 2008</b><br>Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн |
| 2           | Үйлдвэрийн дотоод орчныг тохижуулах, мод тарих, зүлэгжүүлэх                                                                                           | Төслийн талбайн сул чөлөөтэй талбайд ногоон байгууламж бий болгох |                                                    | м <sup>2</sup> | 200        | 3,722                 | 744,400            |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Нийт зардал |                                                                                                                                                       |                                                                   |                                                    |                |            | 3,744,400 төгрөг      |                    |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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

Төслийн талбайд ямар нэгэн археологи, түүхийн дурсгал илрээгүй байна. Тиймээс түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгдөөгүй болно. Тус төслийн үйл ажиллагааны явцад археологи, палеонтологийн олдвор, түүх соёлын дурсгалт зүйлс илэрвэл үйл ажиллагаагаа түр зогсоож энэ тухай сумын засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэх ба цаашид Монгол улсын “Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль” болон бусад холбогдох хууль тогтоомжийг мөрдөн ажиллах шаардлагатай.

## 2.6. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

| № | Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээн                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Арга хэмжээний цар, хэмжээ                   | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал (.төг) | Нийт зардал (.төг) | Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж | Биелэл-тийн шалгуур Баримтлах хууль журам, стандарт, аргачлал                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                            | 3           | 4          | 5                     | 6                  | 7                            | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1 | Химийн бодисын агуулахын барилгын хийц, инженерийн байгууламжийн төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн доголдлоос үүдэн аюул, осол гарахаас байнга урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах, агуулахын бүрэн бүтэн байдалд байнгын хяналт тавих.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Химийн бодисын агуулах                       | -           | -          | 0,0                   |                    | Тогтмол                      | <b>MNS 4990:2000</b><br>Ажлын байрны эрүүл ахуй ба хөдөлмөр хамгаалал. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага.<br><b>MNS 5885:2008</b><br>Агаарын бохирдуулагч бодисуудын хүлээн зөвшөөрөгдсөн концентрац. Техникийн ерөнхий шаардлага.<br><b>MNS 5002:2000</b><br>Ажлын байрны эрүүл ахуй ба хөдөлмөр хамгаалал. Дуу чимээний нормд тавигдах ерөнхий шаардлага ба аюулгүй ажиллах аргачлал<br><b>MNS 5003:2000</b><br>Ажлын байрны эрүүл ахуй ба хөдөлмөр хамгаалал. Дуу чимээ хэмжих ерөнхий шаардлага. |
| 2 | Химийн бодисын агуулахад ажиллаж буй мэргэжилтэн нь хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааг хангаж ажиллахаас гадна химийн бодис алдагдахаас урьдчилан сэргийлсэн бүхий л арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх, асгарч алдагдсан тохиолдолд түүнийг саармагжуулах арга хэмжээг авах чадварыг эзэмшсэн байх. /сургалт орох/                                                                                                                                                                                                                           | Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа /XXAA/ | удаа        | 2          | 500,000               | 200,000            | 2025 он                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3 | Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг өөрийн байгууллагын даргаар батлуулан ажлын байр болон агуулахад химийн бодистой харьцаж ажилладаг ажилтан өдөр тутмын ажиллагаанд ашиглаж байх боломжтой харагдахуйц газарт байрлуулах бөгөөд аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаанд химийн бодисын хор аюул, үүсэж болох эрсдэл /хүний эрүүл мэнд, байгаль орчим/, химийн бодистой харьцах, хадгалах зааварчилгаа, асгарч алдагдсан болон галын аюулын үед авах арга хэмжээ, анхны тусламж, хувийн хамгаалах хэрэгсэл, хэрэглэх заавар, хаягдлыг устгах зааварчилгааг зэргийг багтаасан байна. | Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа        | Иж бүрэн    | 1          | 1,200,000             | 240,000            | Тогтмол                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4 | Химийн бодисыг зориулалтын агуулахад хадгалах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | XXAA                                         | -           | -          | 0,0                   |                    | Тогтмол                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5 | Химийн хорт болон аюултай бодис тээвэрлэх хадгалахтай холбоотой үйл ажиллагааг хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны нөхцөл, шаардлагыг бүрэн хангасан зориулалтын байр, талбайд явуулахаас гадна болзошгүй аюул, осол гарсан үед хүний эрүүл мэнд, эд хөрөнгө, байгаль орчинд үүсэх хохирлыг бууруулах зорилгоор авч хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, түүний дарааллыг тогтоосон “Аюул, ослын үед ажиллах төлөвлөгөө” боловсруулж, тухайн орон нутгийн Онцгой байдлын газраар батлуулсан хэрэгжүүлэх.                                                                             | Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа        | Иж бүрэн    | 1          | 300,000               |                    | 2025 он                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |          |   |                  |         |           |  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|---|------------------|---------|-----------|--|
| 6           | Химийн бодистой харьцаж ажилладаг ажиллагсдыг үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, түүнийг хянах, эрсдэл үүссэн тохиолдолд хариу арга хэмжээ авах мэдлэг, дадлыг эзэмшүүлэх сургалтад заавал хамруулсан байх.                                                                                                                                                                                                                                                                | ХХАА, ажилчдыг чадавхжуулах                                        | удаа     | 2 | 250,000          | 100,000 | 2025 он   |  |
| 7           | Химийн бодисын агуулахын болзошгүй аюул, ослын үед ашиглах, хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасны дагуу бүрэн ажиллагаатай гал унтраах багаж, хэрэгсэл, хор саармагжуулах бодис, уусмал, химийн бодис асгарч алдагдсан үед ашиглах багаж, хэрэгсэл, шингээгч материал, хувийн хамгаалах хэрэгсэл (арьс, нүд, амьсгал хамгаалах), амьсгал хамгаалах баг, шаардлагатай тохиолдолд нүд угаах болон ослын шүршүүр зэргийг ажлын байранд байршуулж, ажиллагсдад ажиллах дадлыг эзэмшүүлэх. | Ажлын байрны аюулгүй байдал, Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа | Иж бүрэн | 1 | 300,000          |         | Тогтмол   |  |
| 8           | Химийн бодисын агуулахад утаа мэдрэгч, галын дохиоллын систем, даралт мэдрэгч болон тэсрэлт үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хий зайлуулагч автомат төхөөрөмж суурилуулах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Химийн бодисын агуулах сайжруулах                                  | Иж бүрэн | 1 | 500,000          |         | 2024-2028 |  |
| Нийт зардал |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |          |   | 1,640,000 төгрөг |         |           |  |

## 2.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

| Хог хаягдлын төрөл       | Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ                                                                              | Арга хэмжээний цар, хэмжээ                             | Тоо хэмжээ (5 жилээр)           | Нэгж зардал (.төг)                                                       | Нийт зардал (.төг) | Баримтлах хууль журам, стандарт, аргачлал                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ахуйн хатуу хог хаягдал  | Ахуйн хатуу хог хаягдлын түр цэг байгуулах. Энэ нь хог хаягдлыг ангилан ялгаж хаях боломжтой байх, хаягжуулсан байх              | Ахуйн хог хаягдлын менежмент                           | 1 удаа                          | -                                                                        | 1,000,000          | “Хог хаягдлын тухай хууль” <b>MNS 5344:2003</b> БОАЖС-ын 2018 оны А/428 дугаар тушаалаар батлагдсан “Хог хаягдлын улсын тоо бүртгэл хөтлөх, тайлагнах журам” Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар 10.2.3, 10.2.4 |
|                          | Хан-Уул дүүргийн ТҮК-тай “Хог хаягдлын гэрээ” байгуулан, гэрээний дагуу хог хаягдлыг төвлөрсөн цэгт зөөж зайлуулах, тээвэрлүүлэх | Төслийн хэмжээнд                                       | Тогтмол                         | Гэрээнд заасан төлбөрийн хэмжээгээр. Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан. |                    |                                                                                                                                                                                                                  |
|                          | Эдэлбэр газар, түүний эргэн тойрны хариуцан хамгаалах талбайн цэвэрлэгээг хийх                                                   | Төслийн хэмжээнд                                       | Жилд 1-ээс доошгүй удаа         | Дотоод зардал                                                            |                    |                                                                                                                                                                                                                  |
|                          | Хог хаягдлын талаар ажилчдад мэдээлэл түгээх, танилцуулга хийх                                                                   | Ажилчид                                                | Жилд 1 удаа                     | 100,000                                                                  | 100,000            |                                                                                                                                                                                                                  |
|                          | Хог хаягдлын цэгт ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хийх, орчныг бохирдуулахаас сэргийлж ойр орчмыг тогтмол цэвэрлэж байх   | Хатуу хог хаягдлын цэгт                                | Улирал бүр тогтмол, жилд 2 удаа | 25,000                                                                   | 50,000             |                                                                                                                                                                                                                  |
|                          | Дахин боловсруулагдах хог хаягдлыг хоёрдогч түүхий эд авах байгууллага, нэгжид нийлүүлэх                                         | Төслийн хүрээнд                                        | Тухай бүрт нь                   | Зардал тусгах шаардлагагүй.                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                  |
| Ахуйн шингэн хог хаягдал | Үйлдвэрээс гарах шингэн хаягдлыг цэвэршүүлж, уурын шугамаас ууршиж үлдсэн хаягдал усыг дахин ашиглах системийг хийх              | Хөрсөн бүрхэвч, гүнийн ус, ажилчдын эрүүл мэнд         | Тогтмол                         | Гэрээний нөхцөлөөр                                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                  |
| Аюултай хог хаягдал      | Химийн бодисын сав баглаа боодлыг аюулгүй зайлуулах, устгах мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулах                            | Аюултай хог хаягдал, аюулгүй ажиллагаа, хөрсөн бүрхэвч | Жилд 1 удаа                     | 400,000                                                                  |                    | Хог хаягдлын тухай хууль Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам                                                                                                              |
|                          | Аюултай хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр түр хадгалах, түр хадгалах байрыг барьж байгуулах                                            |                                                        | 180 хоногоос дээшгүй            | 400,000                                                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                  |
|                          | Химийн бодисын сав баглаа боодлыг хүлээн авсан, хүлээлгэн өгсөн мэдээллийн сан, бүртгэл үүсгэх                                   |                                                        | Тогтмол                         | Зардал тусгах шаардлагагүй.                                              |                    |                                                                                                                                                                                                                  |
| Нийт зардал              |                                                                                                                                  |                                                        |                                 | 1,950,000 төгрөг                                                         |                    |                                                                                                                                                                                                                  |

## 2.8. Байгаль орчны удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

| Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ                                                                          | Хамрах хүрээ                                                                      | Хэмж их нэг ж | Тоо хэмжээ          | Нэгжийн зардал (төг)                                               | Нийт зардал (төг) | Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж | Биелэлтийн шалгуур Баримтлах хууль журам, стандарт, аргачлал                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж жил бүр батлуулж байх                                      | Төслийг хэрэгжүүлэх явцад үйл ажиллагаатай холбогдон гарч болзошгүй нэмэлт зардал | Удаа/жилд     | 1                   | Зардал тусгах шаардлагагүй. Гэрээтээр хийлгэх бол гэрээний дүнгээр |                   | 2025 оны 12-р сарын 20 дотор | Байгаль хамгаалах тухай хууль<br>Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай, БОАЖ-ын сайдын 2019.10.29–ний өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”<br>Усны тухай хууль |
| Үйлдвэрийн байршилтай холбоотой зөвлөмжийг биелүүлэх                                                          |                                                                                   | Тогтмол       | Тогтмол             | Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан.                                |                   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Химийн бодисын агуулахыг стандартын дагуу тохижуулах                                                          |                                                                                   |               | 1                   | 400,000                                                            |                   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ус ашиглуулах дүгнэлт, зөвшөөрөл, гэрээ                                                                       | Усны нөөц                                                                         | Удаа/жилд     | 1                   | 645,000                                                            | 645,000           | 2025 он 1-р сар              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ус ашигласны төлбөр, ус бохирдуулсны төлбөрийг төлөх                                                          |                                                                                   | Сар бүр       | 1 жилд 12 удаа      | Ус ашиглуулах гэрээний дүнгээр, тоолуурын заалтаар                 |                   | 2025 он                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг эрх бүхий байгууллагаар гүйцэтгүүлэх                       | Газар ашиглалт, хөрс, ургамлан нөмрөг                                             | удаа          | 1                   | 2,000,000                                                          | 2,000,000         | 2025 он                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Сэргээгдэх эрчим хүч ашиглаж гадна талбайн гэрэлтүүлгийг шийдэх                                               | Экосистем                                                                         | ш             | 3                   | 200,000                                                            | 600,000           | 2025 он                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ажлын байранд эмийн сан бий болгох                                                                            | Амрагч, ажилчдын эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаа                                    | ш             | 10                  | 50,000                                                             | 100,000           | 2025 он                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Галын аюулгүй байдлын дүгнэлт гаргуулах                                                                       | Галын гэнэтийн осол аюул                                                          | Удаа/жилд     | 1                   | 200,000                                                            | 200,000           | 2025 он                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Галаас хамгаалах хэрэгслээр тоноглолыг нэмэгдүүлэх                                                            |                                                                                   | Иж бүрэн      | Барилга бүрт объект | 50,000                                                             | 350,000           | 2025 он                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Хүрээлэн буй орчноо хамгаалах, эрүүл, ахуй, аюулгүй ажиллагааны заавар зөвлөмж бүхий сургалт зохион байгуулах | Экосистем, эрүүл ахуй, ёс зүй                                                     | Удаа/жилд     | 1                   | 100,000                                                            | 100,000           | 2025 он                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                      |                                               |           |   |                             |         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|---|-----------------------------|---------|--|
| Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхдээ “Хот тохижилтын газар” ОНӨААТҮГ-аг газарт хийсэн гэрээний дагуу зайлуулах            | Хог хаягдлын менежмент                        | Удаа/жилд | 1 | Зардал тусгах шаардлагагүй. | 2025 он |  |
| Төслийн талбай орчмын иргэдийн санал хүсэлтийг харгалзан хорооны иргэдэд тулгамдаж буй асуудлыг шийдэж өгөхөд туслах | Нийгмийн хариуцлага, байгаль орчны хариуцлага | Удаа/жилд | 2 | Зардал тусгах шаардлагагүй. | 2025 он |  |
| <b>Нийт зардал</b>                                                                                                   |                                               |           |   | <b>4,395,000 төгрөг</b>     |         |  |

## 2.9. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах арга хэмжээний төлөвлөгөө

| №           | БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд                                                      | Тайлагнах хэлбэр                                                               | Мэдээллийн агуулга                                 | Зохион байгуулах хугацааны тов    | Тайлагнах зардал, төг               | Хариуцаж зохион байгуулах албан тушаалтан |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1           | Нийслэлийн байгаль орчны газраар хянуулж БОУАӨ-аар батлуулах                                         | <a href="http://www.eic.mn">www.eic.mn</a> цахим хэлбэрээр                     | Тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийн тайлан           | Жил бүрийн 11-р сарын 1-ний дотор | 0,0                                 | Төслийн менежер                           |
| 2           | - Нийслэлийн байгаль орчны газрын дарга<br>- Асуудал хариуцсан мэргэжилтэн<br>- БО хяналтын байцаагч | Хуралд танилцуулах, Уулзалт зохион байгуулах                                   | БОМТ-ийн тухайн жилийн тайлан, Ирэх оны төлөвлөгөө | 12-р сарын 1-ний дотор            | Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан. | Төслийн менежер                           |
| 4           | Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам                                                         | Тайлан, төлөвлөгөөг <a href="http://www.eic.mn">www.eic.mn</a> цахим хэлбэрээр | Төлөвлөгөөг хянуулан батлуулах                     | 12-р сарын 20-ний дотор           | 0,0                                 | Төслийн менежер                           |
| <b>Нийт</b> |                                                                                                      |                                                                                |                                                    |                                   | <b>0,0</b>                          |                                           |

## **2.10. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө**

Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө нь газрын тос, уул уурхай, цацраг идэвхт ашигт малтмалын ашиглалтын үлдэгдэл нөлөөлөлд өртөн нөхөн сэргэхгүй газарт биологийн олон янз байдлыг тухайн газартай экологийн хувьд төстэй нөхцөлд, өөр газарт дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг тодорхойлж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөг гаргадаг ба уг төслийн хувьд дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулах шаардлагагүй болно.

Төслийн талбайд ямар нэгэн археологи, түүхийн дурсгал илрээгүй байна. Тиймээс түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөгүй болно.

## **2.11. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө**

Тус төслийн талбай нь Нийслэлийн Хан-Уул дүүргийн 20-р хорооны нутаг дэвсгэрт байрладаг. Төслийн талбай нь бусад газар ашиглагч нарын зөвшөөрөл бүхий газартай давхцалгүй тул нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ төлөвлөгөөгүй болно.

## **2.12. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр**

“Булигаар” ХК-ийн Арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн цар хүрээ, эрчмийг харгалзан үзэж, түүний нөлөөллийн бүсийн талбайг хамруулан байгаль орчны хяналт шинжилгээний мониторингийн системийг байгуулах нь зүйтэй.

Тухайн төслийг хэрэгжүүлснээс үүдэн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тухай бүр илрүүлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор байгаль орчны төлөв байдал, шинээр үүсэн бий болсон нөхцөл байдалд ажиглалт, хяналт явуулах үйл ажиллагааны удирдамжийг “орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр” /ОХШХ/ гэнэ. Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь төслийг хэрэгжүүлэх явцад үүссэн сөрөг нөлөөлөл, түүнийг бууруулах үйл ажиллагаа ямар үр дүнтэй байгааг илтгэх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний үндэслэлийг боловсруулах, орон нутгийн захиргаа болон нутгийн оршин суугчдад бодитой мэдээлэл өгөхөд чухал ач холбогдолтой.

## 2025 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх ажлууд:

| №                             | Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт                                                                                                                                                                                                  | Хэмжих нэгж                 | Байршил                                                                                  | Хугацаа ба давтамж             | Нэгж зардал (төг) | Нийт зардал (төг) | Хамтран хэрэгжүүлэгч                                                                                       | Баримтлах стандарт                                                                                                                |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. АГААРЫН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ   |                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                                                                          |                                |                   |                   |                                                                                                            |                                                                                                                                   |
| 1.1.                          | Хорт хийн агууламж:<br>Азотын давхар исэл (NO <sub>2</sub> )<br>Хүхэрлэг хий (SO <sub>2</sub> )<br>Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO <sub>2</sub> ), CO, HCN, O <sub>2</sub>                                                        | мкг/м <sup>3</sup>          | Үйлдвэрийн гадаад талбайд                                                                | Жилд 2 удаа<br>5 болон 9 сард  | 100.0             | 200.0             | Мэргэжлийн байгууллага, судлаач                                                                            | MNS 4585:2016.<br>MNS 3384:1982.<br>MNS 4048:1988.<br>MNS 0017-2-5-11:1988.<br>MNS 5013:2009.<br>MNS 5014:2009.<br>MNS 5002:2000. |
| 1.2.                          | Агаарын тоос тоосонцор (PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> )                                                                                                                                                                  | мкм                         | Үйлдвэрийн гадаад болон дотоод                                                           |                                |                   |                   |                                                                                                            |                                                                                                                                   |
| 2. УСНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ      |                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                                                                          |                                |                   |                   |                                                                                                            |                                                                                                                                   |
| 2.1.                          | Усны химийн шинжилгээ<br>Био идэвхт нэгдлүүд<br>Нян судлалын үзүүлэлт:<br>Нянгийн тоо Гэдэсний бүлгийн савханцар<br>Эмгэг төрөгч бактери Cl.perferringens                                                                       | мг/дм <sup>3</sup>          | Үйлдвэрийн ахуйн уснаас                                                                  | Жилд 2 удаа<br>5 болон 9 сард  | 100.0             | 200.0             | Газарзүй, Гео- экологийн хүрээлэнгийн усны лаборатори, Ус цаг уур орчны шинжилгээний газар                 | MNS (ISO) 5667-1:2002<br>MNS (ISO) 5667-2:2002:<br>MNS 4867-1999:<br>UCT-3534-1983<br>MNS 0900:2005<br>MNS 4685:1998              |
| 2.2.                          |                                                                                                                                                                                                                                 | 1 мл-т илрүүлэх<br>100 мл-т | Үйлдвэрээс гарах бохир уснаас                                                            | Жилд 2 удаа<br>5 болон 9 сард  | 150.0             | 300.0             | “Ханлаб” лаборатори                                                                                        |                                                                                                                                   |
| 3. ХӨРСНИЙ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ   |                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                                                                          |                                |                   |                   |                                                                                                            |                                                                                                                                   |
| 3.1.                          | Хөрсний физик, агрохимийн үндсэн үзүүлэлтүүд:<br>Хөрсний морфологи бичиглэл, pH, цахилгаан дамжуулалт, давс %, ялзмагийн агууламж %, шим тэжээлийн элемент (NO <sub>3</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O) | мг                          | Төслийн талбайн хил дотор 1 цэгт<br>Хатуу хог хаягдлын цэг эсвэл авто зогсоолын ойролцоо | Жилд 2 удаа<br>5 болон 9 сард  | 100.0             | 200.0             | Газарзүй, Гео-экологийн хүрээлэнгийн Хөрс судлалын лаборатори, Магадлан итгэмжлэгдсэн хөрсний лабораториуд | MNS 3298:1991.<br>MNS 5850:2008.<br>MNS 3985-87.<br>MNS 3310-91.<br>MNS 2305-94.<br>MNS 2305:1994.                                |
| 3.2.                          | Хөрсний хүнд элементүүд /Pb, Cr, Cd, Ni, Co/                                                                                                                                                                                    |                             |                                                                                          | Жилд 2 удаа,<br>5 болон 9 сард | 100.0             | 400.0             |                                                                                                            |                                                                                                                                   |
| 1 жилийн ОХШХ-ийн нийт зардал |                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                                                                          |                                |                   | 1,300,000 төгрөг  |                                                                                                            |                                                                                                                                   |

### 2.13. 2025 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

Хүснэгт 5. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал

| Зардлын хэлбэр                                                                        | 2025 он /төг/     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө                                  | 5,000,000         |
| Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний зардал                               | 3,744,400         |
| Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө                                | 0.0               |
| Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардал                                     | 1,640,000         |
| Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал                                        | 1,950,000         |
| Байгаль орчны удирдлага-зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөгөө                 | 4,395,000         |
| Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө                             | 0.0               |
| Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө                      | 0.0               |
| Байгаль орчны менежментийн хэрэгжилтийг тайлагнах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал | 0.0               |
| Орчны хяналт шинжилгээний зардал                                                      | 1,300,000         |
| <b>Нийт</b>                                                                           | <b>18,029,400</b> |

2025 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардалд 18,029,400 төгрөгийг төлөвлөв.

Шилжүүлгийн мэдэгдэл/Transaction report

Журналын №/Journal №: 92529000262328

Системийн огноо/System Date: 2025/05/01 15:59:08

Харилцагчийн дугаар/Customer №: 13229871Нэр/Name: BULIGAAR

|                  |                          |                           |                  |            |
|------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|------------|
| Дт               | Дансны дугаар/Account №  | Нэр/Name:                 | Дүн/Amount:      | Ханш/Rate: |
|                  | MN560030003008018091     | BULIGAAR                  | 9,014,700.00 MNT | 1.0        |
| / 9,014,700.00 / |                          |                           |                  |            |
| Кт               | Банкны дугаар/Bank №:    | Банкны нэр/Bank Name:     | Дүн/Amount:      | Ханш/Rate: |
|                  | 90                       | ТӨРИЙН САН                | 9,014,700.00MNT  | 1.0        |
|                  | Дансны дугаар/Account №: | Нэр/Name:                 |                  |            |
|                  | 100900013406             | БО нөхөн сэргээх баталгаа |                  |            |

Гүйлгээний утга/Transaction description:

Булигаар ХК, 2039184,2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний барьцаа

