

## Агуулга

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Товч танилцуулга .....</b>                                                                                    | <b>2</b>  |
| Уурхайн жилийн хүчин чадал .....                                                                                    | 4         |
| Уурхайн ажиллах горим .....                                                                                         | 4         |
| Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөлт .....                                                                          | 5         |
| Усан хангамж .....                                                                                                  | 6         |
| Морин уул-2” барилгын чулууны ордын бүтээгдэхүүн гаргалт .....                                                      | 7         |
| Уурхайн хөрөнгө оруулалт .....                                                                                      | 9         |
| Ордын талбайн физик газарзүй нөхцөл .....                                                                           | 9         |
| Уур амьсгал .....                                                                                                   | 9         |
| Салхи .....                                                                                                         | 10        |
| Нарны цацраг .....                                                                                                  | 10        |
| Агаарын чийгшил .....                                                                                               | 10        |
| Геологийн тогтоц .....                                                                                              | 10        |
| Газрын гүний ус .....                                                                                               | 10        |
| Хөрсөн бүрхэвчийн онцлог тархалт .....                                                                              | 10        |
| Ургамлан нөмрөг .....                                                                                               | 11        |
| Амьтны аймаг .....                                                                                                  | 11        |
| <b>2. Уурхайн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт .....</b>                                         | <b>11</b> |
| Төслийн үйл ажиллагаанаас усан орчинд үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл .....                                     | 12        |
| Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл .....                | 13        |
| Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт үзүүлж .....                                                             | 13        |
| болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл .....                                                                                  | 13        |
| Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл .....                                   | 13        |
| <b>3. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт .....</b>                                   | <b>14</b> |
| <b>А. Байгаль хамгаалах төлөвлөгөө .....</b>                                                                        | <b>15</b> |
| I. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....                                                       | 16        |
| II. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....                                                             | 19        |
| III. Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө .....                                                                   | 19        |
| IV. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө .....                                                                      | 21        |
| V. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө ..... | 22        |
| <b>В. Орчны хяналт шинжилгээний төлөвлөгөө .....</b>                                                                | <b>23</b> |
| Х. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр .....                                                                         | 24        |

## 1. Товч танилцуулга

**Байгууллагын нэр:** “Өгөөмөр гоулд” ХХК

**Ордын нэр:** “Морин-Уул-2” нэртэй барилгын чулууны орд ил аргаар ашиглах

**Байгууллагын хаяг:** УБ хот, Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Барилга архитектур корпораци байр, 4 дүгээр давхар, Утас/Mobile: 99116249

**Ордын талбайн байршил, физик газарзүйн нөхцөл:**

37.71 га хэмжээтэй 16/M002 ашиглалтын талбай нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн 12-р хорооны нутаг дэвсгэрт “Морин-Уул II” нэртэй газарт Морин уулын өвөр орчмын нам өндөрлөг хэсэгт орших ба Улаанбаатар хотын суурьшлын бүсээс баруун урагш 20 км, Чингис хаан ОУНОБуудлаас баруун урагш 5 км, Биокомбинатын хогийн цэгээс зүүн хойш 2 км-т байрлана.

“Өгөөмөр Гоулд” ХХК-ийн эзэмшиж буй 16M/002 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн байрзүйн зургийн L-48-10 хавтгайд байрлах бөгөөд газарзүйн солбицлуудыг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 1.

Тусгай зөвшөөрлийн талбайн мэдээлэл

| Тусгай зөвшөөрлийн дугаар | № | Солбицол        |                |
|---------------------------|---|-----------------|----------------|
|                           |   | Уртраг          | Өргөрөг        |
| 16M/002                   | 1 | 106° 42' 48.00" | 47° 49' 46.00" |
|                           | 2 | 106° 42' 11.00" | 47° 49' 46.00" |
|                           | 3 | 106° 42' 11.00" | 47° 49' 35.00" |
|                           | 4 | 106° 42' 22.00" | 47° 49' 35.00" |
|                           | 5 | 106° 42' 22.00" | 47° 49' 28.00" |
|                           | 6 | 106° 42' 48.00" | 47° 49' 28.00" |



Зураг 1. Морин-Уул-1 барилгын чулууны ордын байршил

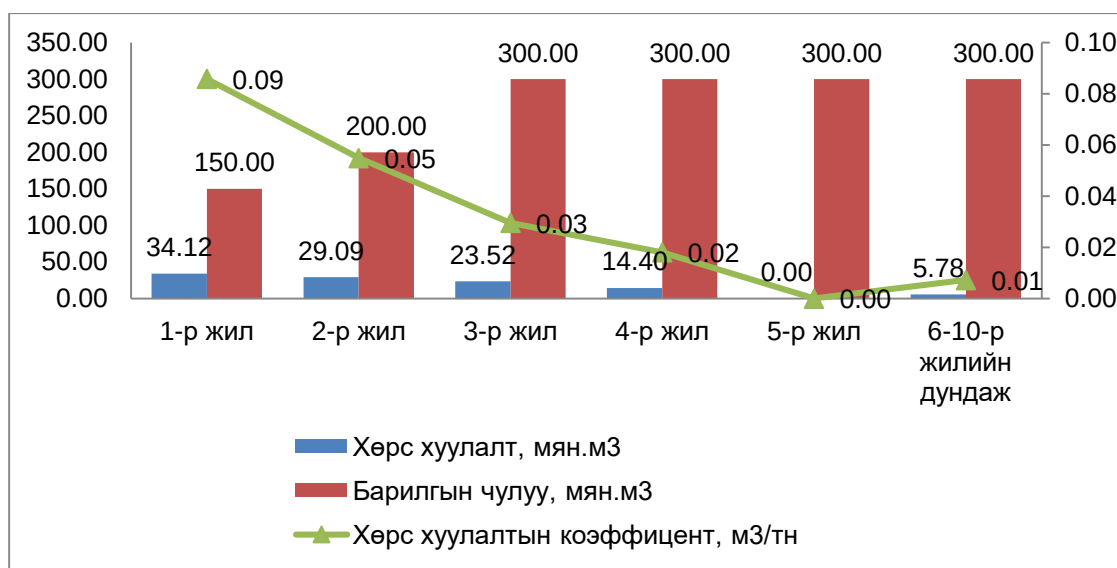
## Уурхайн жилийн хүчин чадал

“Морин уул-2” барилгын чулууны ордыг ашиглах ил уурхайн хүчин чадлыг захиалагч байгууллагын саналыг үндэслэн жилд 150.0 мян.м<sup>3</sup> барилгын чулуу олборлохоор ТЭЗҮ-д тусгав. Ил уурхайн барилгын чулуу олборлолтонд таваарын барилгын чулуугаар жил бүрийн хүчин чадлыг тооцоход 30 жилийн хугацаанд ашиглалт явагдахаар байна.

Төсөл боловсруулагчдын зүгээс ил уурхайн төлөвлөлтийг 10 жилээр төлөвлөлж, ашиглалтын жилүүд дахь хөрс хуулалт, барилгын чулуу олборлолт, уулын цулын хэмжээг хүснэгт 2-д үзүүлэв.

**Хүснэгт 1. Ашиглалтын жилүүдийн хөрс хуулалт, барилгын чулуу олборлолтын хэмжээ**

| Ашиглалтын жил | Уулын цул          |                | Хөрс               |               | Ашиглалтын барилгын чулуу             |                |
|----------------|--------------------|----------------|--------------------|---------------|---------------------------------------|----------------|
|                | мян.м <sup>3</sup> | мян.тн         | мян.м <sup>3</sup> | мян.тн        | Нийт нөөц /B+C/<br>мян.м <sup>3</sup> | мян.тн         |
| Хэмжих нэгж    |                    |                |                    |               |                                       |                |
| 1-р жил        | 184.12             | 482.80         | 34.12              | 85.30         | 150.00                                | 397.50         |
| 2-р жил        | 229.09             | 602.73         | 29.09              | 72.73         | 200.00                                | 530.00         |
| 3-р жил        | 323.52             | 853.81         | 23.52              | 58.81         | 300.00                                | 795.00         |
| 4-р жил        | 314.40             | 831.00         | 14.40              | 36.00         | 300.00                                | 795.00         |
| 5-р жил        | 300.00             | 795.00         | 0.00               | 0.00          | 300.00                                | 795.00         |
| 6-10-р жил     | 1528.92            | 4047.30        | 28.92              | 72.30         | 1500.00                               | 3975.00        |
| <b>Нийт</b>    | <b>2880.05</b>     | <b>7612.64</b> | <b>130.05</b>      | <b>325.14</b> | <b>2750.00</b>                        | <b>7287.50</b> |



**Зураг 2. Ил уурхайн төлөвлөлт**

## Уурхайн ажиллах горим

Уурхайн ажиллах горимыг уурхайн хүчин чадал, жилд гүйцэтгэх уулын ажлын хэмжээ, хэрэглэгчдийн хэрэглээний хугацаанаас хамааруулан жилд 04 сарын 15 –нээс 11 сарын 15-ныг дуустал буюу 7 сарын хугацаанд ил уурхай долоо хоногт 8 цаг, бутлах хэсэг 12 цагийн үргэлжлэлтэй 2 ээлжээр ажиллана. Уурхайн ажиллах хоногийг дараахи байдлаар тооцоолов. Үүнд:

## Хүснэгт 2. Ил уурхайн ажиллах горим, хугацаа

| Жилийн сарууд | Календар хоног | Амралт, сул зогсолт, хон |           |         |        |             | Ажиллах хоног | Ил уурхайд ажиллах ээлжийн | Ажиллах хугацаа, цаг<br>Ил уурхай |
|---------------|----------------|--------------------------|-----------|---------|--------|-------------|---------------|----------------------------|-----------------------------------|
|               |                | баяр ёслол               | цаг агаар | хангамж | амралт | технологийн |               |                            |                                   |
| 1             |                | 0                        | 0         | 0       | 0      | 0           | 0             | 0                          | 0                                 |
| 2             |                | 0                        | 0         | 0       | 0      | 0           | 0             | 0                          | 0                                 |
| 3             | 15             | 0                        | 0         | 3       | 1      | 0           | 11            | 1                          | 132                               |
| 4             | 30             | 0                        | 0         | 0       | 5      | 0           | 25            | 1                          | 300                               |
| 5             | 31             | 0                        | 0         | 0       | 4      | 3           | 24            | 1                          | 288                               |
| 6             | 31             | 1                        | 0         | 3       | 4      | 0           | 23            | 1                          | 276                               |
| 7             | 31             | 5                        | 2         | 0       | 3      | 0           | 21            | 1                          | 252                               |
| 8             | 31             | 0                        | 2         | 0       | 4      | 0           | 25            | 1                          | 300                               |
| 9             | 30             | 1                        | 2         | 3       | 4      | 0           | 20            | 1                          | 240                               |
| 10            | 31             | 1                        | 2         | 0       | 5      | 2           | 21            | 1                          | 252                               |
| 11            | 10             | 1                        | 0         | 0       | 2      | 0           | 7             | 1                          | 84                                |
| 12            |                | 0                        | 0         | 0       | 0      | 0           | 0             | 0                          | 0                                 |
| Жилд          | 240            | 9                        | 8         | 9       | 0      | 5           | 177           | 1                          | 2124                              |

Ил уурхай долоо хоногт амралтгүй 8 цагийн үргэлжлэлтэй 2 ээлжээр ажиллана. Цаг ашиглалтын нормативт итгэлцүүр 0.88 байхаар тооцов.

## Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөлт

Уурхайн жил бүрийн барилгын чулуу олборлолтын хэмжээг тогтмол барих, дээрээс доош чиглэсэн ашиглалт явуулах дарааллыг тогтоох замаар төлөвлөлтийг шийдэх төслийн баримтлалыг боловсруулав. “Морин уул-2” барилгын чулууны ордын хөрс хуулалт барилгын чулуу олборлолтын төлөвлөлтийн ажлыг 2019 оноос эхлэн төлөвлөв. “Морин уул-2” барилгын чулууны ордын ашиглалтын жилүүдийн уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөөг хүснэгт 4-д үзүүлэв.

## Хүснэгт 3. Уулын ажлын календарь төлөвлөлт

| № | Ашиглалтын жил           | Хэмжих нэгж | I-р жил | II-р жил | III-р жил   | IV-р жил | V-р жил | VI-X-р жил | Нийт дүн |
|---|--------------------------|-------------|---------|----------|-------------|----------|---------|------------|----------|
| 1 | Шимт хөрс хуулалт        | мян.м3      | 5.62    | 4.01     | 6.424       | 0        | 0       | 0          | 16.05    |
| 2 | Хөрс хуулалт             | мян.м3      | 28.5    | 25.08    | 17.1        | 14.4     | 0       | 28.92      | 114      |
| 3 | Барилгын чулуу олборлолт | мян.м3      | 150     | 150      | 150         | 150      | 150     | 1500.00    | 2750.0   |
| 4 | Нийт уулын цул           | мян.м3      | 184.12  | 229.09   | 323.52<br>4 | 164.4    | 150     | 1528.92    | 2880.1   |

## Цахилгаан хангамж

Уурхайн цахилгааны хэрэглэгч нь шигшигч, конвейер бутлах төхөөрөмжүүд болонзасварын цех бусад жижиг хэрэглэгчид байна. Уурхайн олборлолт явуулах нийт талбай их биш, олборлолт явуулах техник хэрэгсэл харьцангуй төвлөрсөн байрлалтай. Ашиглалтын талбайгаас урд зүгт Нийслэлийн баруун түгээх төвийн цахилгааны 35 кВ-ын өндөр хүчдэлийн шугам өнгөрөх бөгөөд 35 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам ашиглан цахилгаан татаж олон улсын стандартын шаардлага хангасан, алдагдал багатай 630 кВА чадалтай 35/0,4 кВ-ын хүчдэлийн тохируулгын 5 шатлалтай трансформатор бүхий дэд өртөө болгон бууруулж ашиглаж байна.

“Морин уул-2” ордын цахилгаан хэрэглээний тооцоог хүснэгт үзүүлэв.

Хүснэгт 4. “Морин уул” ордын цахилгаан ачаалалын тооцоо

| №           | Цахилгаан хэрэглэгчид  | Тоо, ширхэг | Суурилагдсан хүчин чадал, кВт |       | Хэрэглээн ий коэффициент | Чадлын коэффициент, Cos | Тооцооны чадал, кВт |
|-------------|------------------------|-------------|-------------------------------|-------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
|             |                        |             | Нэгж                          | Бүгд  |                          |                         | Нэгж                |
| Бутлах цех  |                        |             |                               |       |                          |                         |                     |
| 1           | Хацарт бутлуур         | 1           | 100                           | 100   | 0.9                      | 0.8                     | 72                  |
| 2           | Конусан бутлуур        | 2           | 146                           | 292   | 0.9                      | 0.8                     | 210.24              |
| 3           | Чичиргээт тэжээгч      | 1           | 15                            | 15    | 0.9                      | 0.8                     | 10.8                |
| 4           | Чичиргээт шигшүүр      | 2           | 22                            | 44    | 0.9                      | 0.8                     | 31.68               |
| 5           | Туузан конвейр 1000 мм | 1           | 11                            | 11    | 0.9                      | 0.8                     | 7.92                |
| 6           | Туузан конвейр 1200 мм | 1           | 7.5                           | 7.5   | 0.9                      | 0.8                     | 5.4                 |
| 7           | Туузан конвейр 800 мм  | 1           | 15                            | 15    | 0.9                      | 0.8                     | 10.8                |
| 8           | Туузан конвейр 1200 мм | 1           | 30                            | 30    | 0.9                      | 0.8                     | 21.6                |
| 9           | Туузан конвейр 650 мм  | 3           | 5.5                           | 16.5  | 0.9                      | 0.8                     | 11.88               |
| 10          | Туузан конвейр 500 мм  | 1           | 5.5                           | 5.5   | 0.9                      | 0.8                     | 3.96                |
|             | Дүн                    | 14          |                               | 536.5 |                          |                         | 386.28              |
| Гэрэлтүүлэг |                        |             |                               |       |                          |                         |                     |
| 12          | Уурхай                 | 3           | 0.5                           | 1.5   | 0.6                      | 0.6                     | 0.54                |
| 13          | Үйлдвэрийн талбай      | 3           | 0.5                           | 1.5   | 0.6                      | 0.6                     | 0.54                |
|             | Дүн                    |             |                               | 3     |                          |                         | 1.08                |
| Бусад       |                        |             |                               |       |                          |                         |                     |
| 14          | Ахуйн хэрэглээ         | 3           | 0.5                           | 25    | 0.85                     | 0.85                    | 0.36                |
| 15          | Засварын хэсэг         |             |                               | 50    | 0.9                      | 0.8                     | 36                  |
|             | Дүн                    |             |                               | 75    |                          |                         | 36.36               |
| Нийт дүн    |                        |             |                               | 614.5 |                          |                         | 423.72              |

#### Усан хангамж

Морин-Уул дайрга бутлан ангилах үйлдвэр нь жилийн 7-8 сар нийт 25-35 хүний бүрэлдэхүүнтэй уулын болон үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжтэй ажиллана. Уг дайрга бутлах үйлдвэр нь хуурай аргын үйлдвэрлэл тул ус ашиглахгүй зөвхөн уурхайн унд ахуйн хэрэглээ, ногоон байгууламж болон зам талбайн усалгаанд ус ашиглана. Гүний худагтай бөгөөд стандартын дагуу хашиж, хамгаалан тоолууржуулан ажиллаж байна.



Зураг 3. Барилгын чулууг боловсруулах үйлдвэр

Хүснэгт 5. Баяжуулах цехийн цагийн хүчин хүчин чадал

| № |         | Үзүүлэлт                                                                                                 | Х.нэгж               | Утга          |
|---|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| 1 | $Q_{ж}$ | Барилгын чулуу бутлах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал                                                      | мян.м <sup>3</sup>   | 150           |
| 2 | $N$     | Жилд ажиллах хоногийн тоо                                                                                |                      | 177           |
| 3 | $N$     | Нэг ээлжинд ажиллах цаг                                                                                  |                      | 12            |
| 4 | $M$     | Хоногт ажиллах ээлжийн тоо                                                                               |                      | 1             |
| 5 | $K_3$   | Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадалд нөлөөлөх чулууны тогтмол биш шинж чанарыг тусгасан залруулах коэффициент |                      | 1.01          |
| 6 | $Q_c$   | <b>Цагийн хүчин чадал</b>                                                                                | <b>м<sup>3</sup></b> | <b>142.65</b> |

Дээрхи томъёоны дагуу баяжуулах үйлдвэр нь цагт 142.65 м<sup>3</sup> барилгын чулуу бутлахаар тооцоологдож байна.

**Технологийн ерөнхий шийдлүүд:**

- Барилгын чулуу бутлах цехийн жилийн хүчин чадал - 1500 мян.м<sup>3</sup>
- Барилгын чулуу бутлах цехийн ажиллах хугацаа - 10 жил
- Бутлах цехийн ашиглалт - 72%
- Барилгын чулуу бутлах технологийн дамжлага - 2 шатны бутлалт, 1 шигшилт
- Бутлагдсан дайрганы ширхэглэл - +5-40мм
- Бутлагдсан элсний ширхэглэл - 0-5мм
- Хаягдлын хэлбэр -Хуурай

**Морин уул-2” барилгын чулууны ордын бүтээгдэхүүн гаргалт**

Барилгын чулууг бутлаж бүтээгдэхүүн болгох үйлдвэрлэл дараахи үндсэн технологийн дамжлагуудаас бүрдэнэ. Үүнд:

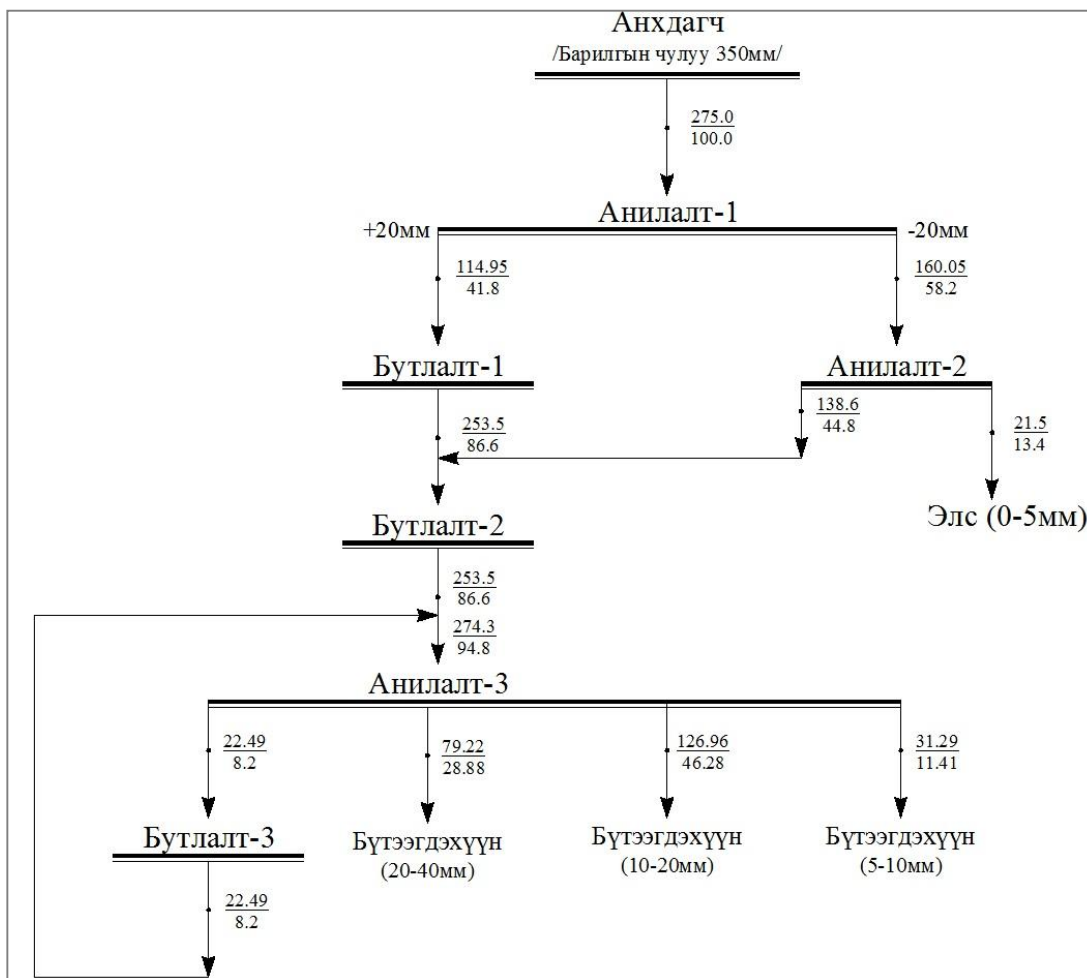
- Барилгын чулууг бутлах
- Буталсан чулуугаа нунтаглах
- Нунтагласан чулуугаа шигших зэрэг болно.

Ил уурхайгаас бутлах хэсэгт ирэх барилгын чулууг (барилгын чулууны хамгийн том хэмжээ 350мм) хамгийн түрүүнд барилгын чулуу хүлээн авах бункерт, утгуурт ачигчаар асгалт хийнэ. Барилгын чулууны бункерээс тэжээгүүрт өгөгдөнө. Барилгын чулууг 15м<sup>3</sup>-ийн багтаамж бүхий QH-1042x4230 маркийн тэжээгүүрийн тусламжтайгаар туузан дамжуургуудаар дамжин FS-4230 маркийн хацарт бутлуураар бутлаад барилгын чулуу нь туузан дамжуургуудаар дамжин OP2-1536 маркийн шигшүүрээр шигшигдэн -75мм дээш ширхэглэлтэй хэсэг нь FS-4230 хацарт бутлуурт орон дахин бутлагдана.

-75+0мм ширхэглэлтэй хэсгүүд туузан дамжуургаар дамжин CC-1300 маркийн конусан бутлуурт бутлагдана.

2 дахь шатны бутлуураас гарсан -40+0мм мөхлөгүүд нь туузан дамжуургуудаар дамжин OP3-2470 маркийн доргиурт шигшүүрээр шигшигдэн, +20-40мм, +5-10мм, 5-10мм, хэсгүүдэд хуваагдан тус тусынхаа туузан дамжуургаар дамжин дайрга, элс үйлдвэрлэн овоолгот хураагдана.

Доргиурт шигшүүр дээрхи бүх +40мм-ээс дээш хэмжээтэй хэсгүүд нь туслах туузан дамжуургаар дамжин хоёрдох CC-1300 маркийн конусан бутлуурт очин бутлагдаад дараа нь туузан дамжуургуудаар OP3-2470, маркийн доргиурт шигшүүрүүдэд очиж шигшигдээд +20-40мм, +5-10мм, 5-10мм, хэмжээтэй дайрга, элс үйлдвэрлэнэ. “Морин уул-1” барилгын чулууны ордын дайрга, элс үйлдвэрлэх технологийн схемийг зурагт үзүүлэв.



Зураг 4. Бутлах үйлдвэрийн технологийн схем

## Уурхайн хөрөнгө оруулалт

Уурхайд шаардагдах бүх тоног төхөөрөмжийг авах суурилуулах зардлыг зах зээлийн судалгаанд тулгуурлан тооцож төсөлд тусгав.

Хөрөнгө оруулалтын тооцооноос дараах зардлуудыг хасаж тооцсон. Үүнд:

- Бүх татвар, хураамж
- Мөнгөний ханшны хэлбэлзэлтэй холбоотой зардал
- Геотехник, агаар, газар, байр зүйн зураглал
- Байгаль орчны үнэлгээ, судалгаа
- Зөвшөөрөл, зөвшөөрөлтэй холбоотой зардлууд
- Төслийн даатгал
- Агуулахын тоног төхөрөмж
- Нийтийн ажил хаялттай холбоотой алдагдал
- Давагдашгүй хүчин зүй
- Цаг агаарын байдлаас шалтгаалах сул зогсолтын алдагдал

Морин уул-2 барилгын чулууны уурхайн техник эдийн засгийн үндэслэлийн хөрөнгө оруулалт нь ашиглалтын явцад санхүүжигдэх бөгөөд голлон ил уурхайн тоног төхөөрөмж, бутлах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж, уурхайн барилга байгууламж, дэд бүтэц зэргийн хөрөнгө оруулалтанд нийтдээ 3.5 тэрбум төгрөгийн шууд болон шууд бус хөрөнгө оруулалт шаардагдана.

## Ордын талбайн физик газарзүй нөхцөл

Уул зүйн байрлалын хувьд ордын дүүрэг нь Төв Монголын хагарлын дагуух нутаг дэвсгэрийн Хэнтийн уулархаг мужийн баруун өмнөт хэсэгт харъяалагдана. Энэ дүүргийн дунд зэргийн өндөрлөгтэй бэсрэг уулс нь идэгдэл хэрчигдэлд нилээд орсон эгц хажуу шовх оройтой, хадан гарш, гуу жалга ихтэй. Талбайн хойд, баруун хойд хэсгээр жижиг толгодлог болон хөндий бүхий нам уулсын гадаргуу зонхилох бөгөөд тэдгээр нь ерөнхийдөө зүүн, зүүн хойш чиглэлд сунаж тогтсон байдаг. Хамгийн өндөр цэг Морин Уул нь 1513 м. Гадаргуугийн байршил илэрцийн хувьд сайн зэргийн төлөв байдалтай.

Усан сүлжээ харьцангуй сайн хөгжсөн бүс нутагт багтана. Судалгааны талбайд Туул гол нь 5-6 км-т, баруун хойд талаар урсан өнгөрдөг бөгөөд голын гольдролын өргөн нь 30-70 м, гүн нь 0.5-1.5 м, урсгалын хурд дунджаар 1.0-1.6 м/сек гэж өмнөх судлаачид тогтоосон байна. Мөн Түргэний гол нь хайгуулын талбайн урдуур 5-6 км зайтай урсана.

## Уур амьсгал

Улаанбаатар хот нь Богд уулын ард, Туул голын хөндийд эргэн тойрон Баянзүрх, Богдхан, Сонгино хайрхан, Чингэлтэй уулсаар хүрээлэгдсэн, Туул голын хөндий, уулсын хоорондох хотгорт байрласан тул хаалт, хотгор гүдгэрийн нөлөө их байна. Мөн нийслэл хотын бичил уур амьсгал бүрэлдэхэд дэвсгэр гадаргын болон хүний үйл ажиллагаатай холбоотой нөлөөлөл маш их байна. УБ хот орчимд байгалийн унаган төрхөө алдаж, дэвсгэр гадаргын оронд байшингийн дээвэр, хатуу хучилттай зам, машины зогсоол, цардмал талбай буй болсон байдаг. Мөн том том байшин барилгууд, муруй тахир гудмууд нь салхи хаан, чиглэл, хурдыг нь ихээхэн өөрчилдөг байна. Хотын нөлөө температурыг дулааруулах хандлагатай байдаг.

Эх газрын эрс тэс уур амьсгалын нөхцөлөөс шалтгаалан өвөл нь харьцангуй хүйтэн, зундаа халуун байдаг. Сарын дундаж температур 1 дүгээр сард  $-27.4^{\circ}\text{C}$  ба 7 дугаар сард  $17.1^{\circ}\text{C}$  байдаг. Хамгийн өндөр температур 7 дугаар сард  $39^{\circ}\text{C}$  хүрч, 1 дүгээр сард  $-40^{\circ}\text{C}$  хүрч хүйтэрдэг байна.

## Салхи

Улаанбаатар хот орчимд салхины дундаж хурд 1.3-4.8 м/сек буюу 2.7 м/сек байдаг. Улирлын хувьд, салхины хурд хаврын улиралд 1.9-6.5 м/сек, өвлийн улиралд 0.7-2.8 м/сек, бусад улиралд 1.2-5.5 м/сек тус тус байдаг байна.

## Нарны цацраг

Улаанбаатар хотод жилийн 250-аас дээш хоног нартай байдаг. Жилийн дундаж хур тунадас 361 мм, ууршилт 325 мм буюу Улаанбаатар хот нь маш хуурай уур амьсгалтай. Дундаж чийгшил 0.36%. Буянт ухаа дахь олон жилийн дундажаас үзэхэд жилд 2816 цаг нар гийгүүлж, 12 дугаар сард 5.5-5.6 цаг өдөрт гийгүүлж, 5 дугаар сард 9.5-10 цаг нар гийгүүлдэг байна. Нийт нарны цацрагийн 40-42% нь сарнисан цацраг ба 535.3 - 599.4кВ ц/м<sup>2</sup> байдаг. Жилийн дундаж нарны цацраг 1276.7 - 1379.8 кВ ц/м<sup>2</sup>.

## Агаарын чийгшил

Улаанбаатар хотод агаарын харьцангуй чийгшил дундажаар 4.7-5.3 гПа байдаг. Агаарын чийгшил нь даралт, температураас хамаарч өөрчлөгдөх ба өвөл 0.7-2.2 гПа, зун 8.5-13.1 гПа байдаг байна. Харьцангуй чийгшил 63-68%.

## Геологийн тогтоц

Тус дүүргийн геологийн тогтоцыг янз бүрийн цаг хугацаанд судалгааны өөр өөр түвшинд өмнө нь олон судлаачид судалж иржээ. Судалгааны талбайн 1:50000-ны масштабтай геологийн зургийг (Д.Банзрагч нар 1993 он) давхарга зүйн ангилалын хамгийн сүүлийн үеийн бүдүүвчид тулгуурлан агаарын гэрэл зургийн тайлалтыг талбайн хэмжээнд хийж, газар дээр нь геологийн зураглалын маршрутаар шалган холбож үр дүнг нэгтгэсэн.

Судалгааны талбай нь Хойт Монголын атриат мужийн Хэнтийн синклинийн Улаанбаатар варисцидын хотгорын хэмжээнд оршдог. Тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн хэмжээнд доод-дунд карбоны элсжин-занарын, алевролит-элсжингийн 2 зузаалаг, дунд-дээд карбоны элсжин зонхилсон зузаалгууд ба дөрөвдөгчийн цаг үед хуримтлагдсан эх газрын тунамал хурдсууд тархсан байдаг.

## Газрын гүний ус

Төслийн талбайн ойролцоо орших Богдхан ууланд босоо бүслүүрийн горим илэрдэгтэй уялдаж гадаргын болон газар доорхи ус өндрөөшөө нэмэгдэх хандлага ажиглагдана. Гидродинамикийн горимын хувьд янз бүрийн настай чулуулаг дахь ан цавын ус голдуу шахалтгүй нөхцөлд оршино. Газрын доорх усны нөөц маш жигд биш тархацтай. Газрын доорх ус хуримтлагдах нөхцөл хур тунадасны хэмжээ, конденсаци үүсэхинөхцөл, тектоник хагарлын байршил, ялангуяа томоохон хагарлаас ихээхэн хамаарна. Голын усны гидрографыг ялгах замаар газрын гүний усны эзлэх хувийг тогтооход жилийн урсацын 30-35 хувьд хүрэх ба Туул голын савын аллювийн хурсанд конденсацийн ус 20 хувьд хүрч байжээ.

## Хөрсөн бүрхэвчийн онцлог тархалт

“Өгөөмөр гоулд”ХХК-ийн 16/М002 тусгай зөвшөөрөлтэй түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлох талбай нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүрэг, 12-р хорооны нутаг, Морингын даваа хэмээх нэртэй газар нийт 37.71 га талбайтай.

Тухайн талбай нь Монгол орны хөрс-био уур амьсгалын Хэнтийн их мужын өргөргийн бүсшил бүхий умардын 52-р тойрогт багтах бөгөөд геоморфологийн онцлогоос шалтгаалан өндөрлөг

налуу ихтэй газраар Чулуурхаг нимгэн Хархүрэн, харьцангуй нам уулын бэл гуу жалгаа дагаад Сайргархаг Хархүрэн хөрсний хэв шинж тархсан.

### Ургамлан нөмрөг

Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүрэг Морингийн даваанд байрлах 16/M002 тоот тусгай зөвөөрөл бүхий талбайн ургамлын хэв шинж нь ургамал газарзүйн мужлалаар Евро-Азийн шилмүүст ой, нуга хээрийн их муж, Өвөр байгалийн дэд муж, Тууд Бархын хэв шинжид хамаарагдана<sup>1</sup>.

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчидсан үнэлгээгээр төслийн талбайд талбайд уулын хээрийн бүсийн Хялгана-алаг өвс, Улалж-шарилжит бүлгэмдэл буйг илрүүлж, ургамал бүлгэмдлүүдийн өнөөгийн төлөв байдал дунд зэрэг доройтсон.

Ургамалжлын зүйлийн бүрэлдэхүүний хувьд 12 овгийн 25 төрлийн нийт 29 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Эдгээр ургамал нь амьдралын хэлбэрийн хувьд сөөг-1, сөөглөг-1, сөөгөнцөр-1, сөөгөнцөрлөг-2, олон наст өвс-18, хоёр наст-1, нэг наст-5 зүйл ургамал тус тус тэмдэглэгдсэн. Судалгааны талбайд бэлчээр, тэжээлийн үнэт ургамал *Stipa sibirica*-сибирь Хялгана, *Stipa krylovii*-крыловын Хялгана, *Cleistogenes squarrosa*-дэрвээн Хазаар өвс, *Achnatherum splendens*-гялгар Дэрс, *Koeleria macrantha*-том цэцэгт Дааган сүүл, *Chloris virgata*-саваан Булган сүүл, *Allium bidentatum*-саваан Булган сүүл зэрэг ургамлууд тэмдэглэгдсэн байна.

### Амьтны аймаг

Төслийн талбайн орчим болон Туул голын сав газрын хэмжээнд 10 овгийн 16 зүйл загас, 2 зүйлийн хоёр нутагтан, 7 баг, 18 аймгийн 60 шахам зүйл хөхтөн, 171 зүйл шувуу бүртгэгдсэнээс 5 зүйл загас, 11 зүйл хөхтөн ховордож болзошгүй, 12 зүйл шувуу, нэг зүйл хөхтөн ховор, нэг зүйл шувуу, нэг зүйл хөхтөн нэн ховор ангилалд багтаж байна

Амьтны аймгийн зонхилогч бүлгэмдлийн хувьд хээрийн хөхтний бүлгэмдэл түүнээс тарвага, огодой, оготно зэрэг ургамлын ногоон хэсгээр амьдардаг экологийн онцлогтой, улирлын идэвхийн хувьд өвөлд ичээлдэг дээр дурьдсан зүйл амьтад зонхилно.

## 2. Уурхайн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт

Дайрга олборлох төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлөх үндсэн 2 нөлөөлөл байна. Үүнд:

- Уурхайд ашиглагдаж байгаа машин механизмаас ялгарах бохирдуулагч бодисууд
- Уулын ажил болон төслөөс шалтгаалан үүссэн ил уурхай, хөрсний овоолго, зам зэрэг ил гадаргуугаас тоос үүсэх

Тээврийн хэрэгсэл, машин механизм, тоног төхөөрөмжөөс агаарт цацаргдах хорих бүхий бүхий утаа тортог нь ихэвчлэн хөдөлгүүр дэх бензин, дизель түлшний дутуу шаталтаар бий болно. Үүнд хамгийн нийтлэг бохирдуулагч бодисууд нь CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, хөө-утаа тортог орно. Зарцуулсан түлшний 15% нь хөдөлгөөнд зарцуулагддаг бол үлдсэн 85% нь агаарт химийн нэгдэл хэлбэрээр замхарч тархдаг байна. Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүр дэхь түлшний дутуу шаталтаас агаарт ялгарах хортой хийн зонхилох хувийг азотын нэгдлүүд эзэлдэг. Энэ бохирдуулагч бодисууд нь агаарын чанарыг муутгаж хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлнө.

Ордын ашиглалтын үндсэн процессууд болох хөрс хуулах, элс олборлох, хөрсний гадаад болон дотоод овоолго байгуулах, элс баяжуулах зэрэг үйл ажиллагаанаас болон ил уурхайн ухаш, гадаад хөрсний овоолго зэрэг эвдрэлд орсон талбайн гадаргуугаас орчны агаарт тоос босно. Агаар орчинд тархах тоос, тоосонцор болон бусад төрлийн эгэл хэсэг нь хүндийн хүчний нөлөөгөөр газрын гадаргад бууж хөрс, ургамлан бүрхэвчид сөрөг нөлөөлөл үзүүлдэг. Мөн тоосонцор үүл нь салхиар нилээд хол зөөгдөж тухайн газар орчмын агаарыг бохирдуулж, экосистемд зохисгүй нөлөөлдгийн хамт эрүүл ахуйн нөхцлийг муутгадаг.

## Төслийн үйл ажиллагаанаас усан орчинд үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Морин уулын хэсгийн барилгын чулуу олборлох үйл ажиллагаа нь хуурай аргын технологи тул ус ашиглахгүй зөвхөн ажилчдын унд ахуйн хэрэглээ, зам талбайн болон ногоон байгууламжийн усалгаанд ус хэрэглэнэ. Үйлдвэрийн орчим гадаргын усны эх үүсвэр байхгүй тул газрын доорх усаар хангана.

Уурхайн ажилчдын унд ахуйн хэрэглээнээс бохир ус гарах бөгөөд стандартын дагуу цэвэршүүлж, саармагжуулалгүй хөрсөнд асгасан тохиолдолд хөрс бохирдуулаад зогсохгүй газрын доорхи усыг бохирдуулж болзошгүй юм. Мөн уурхайд ашиглаж байгаа машин техникүүдээс шатах тослох материал асгарах, ажилчдын санамсар болгоомжгүй байдал, техник хангамжийн бүрэн бус байдал, шатахууныг цэнэглэх, юүлэх явцад асгарсан тохиолдолд хөрс бохирдож, гадаргын урсацын шүүрэлт нэвчилтээр газрын доорхи усны чанарт сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.

Усны хэрэглээг БОНХАЖЯ-ны сайдын А/301 тоот тушаалын дагуу тооцов. Тус ордыг гидромеханик аргаар олборлохгүй бөгөөд зөвхөн бутлаад, шигшинэ. Ийм учир бутлалтанд ус ашиглахгүй бөгөөд зөвхөн тоосжилт дарах, унд ахуй, нөхөн сэргээлтэнд ус ашиглана.

Уурхайд 28 хүн ажиллах тул хоногт  $150 \text{ л/хоног/хүн} \times 28 \text{ хүн} \times 176 \text{ хон} = 739 \text{ м}^3$

Хүснэгт 4.

Ашиглалтын хугацааны ус хэрэглээ

| Д/д                                                      | Усны зардал                           | Хэмжих нэгж  | 2025 он         |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-----------------|
| Үйлдвэрлэлд ашиглах усны хэмжээ/техникийн хүчин чадлаар/ |                                       |              |                 |
| 1                                                        | Биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглах ус | $\text{м}^3$ | 320.0           |
|                                                          | Зам талбайн тоосжилтыг дарах хэрэгцээ | $\text{м}^3$ | 1,056,0         |
|                                                          | <b>Нийт үйлдвэрлэлд ашиглах ус</b>    |              | <b>1,3 76.0</b> |
| 2                                                        | Унд ахуйн усны хэрэглээ               | $\text{м}^3$ | 739.0           |
|                                                          | <b>Нийт жилийн усны хэрэгцээ</b>      | $\text{м}^3$ | <b>2,115.0</b>  |

БОННУ-ий тайланг үндэслэн усны хэрэглээг тооцвол: гадаад болон дотоод нийт зам  $8,000 \text{ м}^2$  талбайн тоосжилтыг /66 хоног/ дарах ус  $1056 \text{ м}^3$ , 0.2га талбайд биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглах усны хэрэглээнд /40 хоног/  $320.0 \text{ м}^3$  ус ашиглаж, нийт үйлдвэрлэлд ашиглах ус  $1,376.0 \text{ м}^3$ . Үүнээс унд ахуйн хэрэглээнд зарцуулах  $739.0 \text{ м}^3$  усыг төлбөрөөс чөлөөлөгдөнө. Нийт усны төлбөрийг тооцоход Туул голын сав газрын усны экологийн эдийн засгийн суурь үнэлгээ  $9440 \text{ төг/м}^3$ , **ашиглалтын зориулалтыг тооцох итгэлцүүр, ногоон байгууламж  $0,08/\text{м}^3$ , авто замын  $0,1/\text{м}^3$  байна.**

## **Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл**

Тус орд нь хэвтээ тогтоцтой, бага гүнтэй байдаг учир хөрс хуулалт, олборлолтонд өртөх талбайн хөрсөн бүрхэвч ухагдаж эвдрэн хөрсний механик бүтэц холилдоно. Уурхайн тосгон, бутлах үйлдвэр, уурхайн дотоод зам гэх мэт барилга байгууламжийн улмаас хөрсний өнгөн хэсэг буюу ялзмагт давхарга устана. Үүнтэй хамт хөдөлгөөнт фосфор, кали, азот гэх мэт хөрсний шим тэжээлийн бодисууд устгах магадлалтай. Уурхайн машин техникийн хөдөлгөөнөөр шороон зам үүсч хөрс эвдэрч талхлагдах, хөрсний гадарга хэт нягтрах, ховил гуу үүсгэх зэрэг сөрөг нөлөөллүүд үүсч, үүнээс улбаалан ургамлын төрөл зүйл цөөрөх, устгах, бүрхэц багасч тоосжилт ихээр босох нөхцөл бүрдэнэ. Уурхайн автомашинуудын шатах тослох материалын хэрэглээ болон хадгалалтын явцад нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд асгарсан тохиолдолд хөрс, ургамал бохирдож, газрын доорхи усанд нэвчиж, бохир уснаас уусан хүн болон мал, амьтны эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлж болзошгүй. Учир нь нефтийн бүтээгдэхүүнд төрөл бүрийн хортой хүнд металл болон органик бодис агуулагддаг. Мөн ахуйн хог хаягдал, бохир усаар хөрс бохирдох нөлөөтэй. Хог хаягдалд төрөл бүрийн бохирдуулагч бодисууд агуулагдаж байхаас гадна ахуйн бохир усанд халдварт өвчин үүсгэгч нян, бактери байдаг бөгөөд бохир усаар хөрс бохирдож, улмаар мал амьтан, газрын доорхи ус бохирдуулах эрсдэлтэй.

## **Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт үзүүлж**

### **болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл**

Тус төслийн хүрээнд олборлолтонд өртөх, хөрсний овоолгод дарагдах, бутлах, шигших цех, тосгон, уурхайн дотоод зам бусад барилга байгууламжийн улмаас үүссэн хөрсний эвдрэлийг дагаж ургамлан нөмрөгийн талхлагдал, доройтол үүснэ. Энэхүү эвдрэлээр ургамлан нөмрөг биет хэмжээгээр хохирч, ургах орон зай нь багасахаас гадна ургамлын төрөл зүйл цөөрч бүрмөсөн устгах аюултай. Олборлолт, тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилтонд ойролцоох талбайн ургамлан нөмрөг өртөж ургамлын фотосинтезийн процесс удааширч багтрах, ургамлын гадарга, навч түлэгдэх сөрөг нөлөөтэй. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн тооцооноос үзэхэд олборлолт, хөрсний овоолгоос үүсэх тоосонцорын хэмжээ 500 м хүртэл зайд холбогдох стандартаас их тархахаар байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл их боловч төслийг хэрэгжүүлж дууссаны дараа нутгийн унаган ургамлаар стандартын дагуу нөхөн сэргээж сөрөг нөлөөллийг багасгах, бууруулах боломжтой.

## **Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл**

Монгол орны амьтны аймгийн мужлалтын зургаас харахад төслийн талбай Монгол дагуурын тойрогт багтана. Хээрийн судалгаа болон урд өмнө хийсэн судалгаа, ном бүтээлээс магадлахад хайгуулын талбай орчимд 5 багийн 19 зүйлийн хөхтөн амьтад нутагладаг болохыг тогтоолоо.

Төслийн үйл ажиллагааны улмаас тухайн орчны агаар, ус, хөрс, бохирдохын хирээр ургамлан нөмрөгт тодорхой хэмжээгээр өөрчлөлт гарах бөгөөд үүнтэй уялдан амьтны аймгийн амьдрах орчин доройтож, идэш тэжээл нь хомсдож, тархац, газар нутгийн хэмжээ хумигдана.

Хөрс ухах, олборлох үндсэн үйл ажиллагаа нь хөрс шүтэн амьдрагч мэрэгч амьтад, мөлхөгчид болон шавьжийн зүйлийн бүрдэл, хөрсний микроорганизмуудын тоо толгойг бууруулах, амьдрах орчинг алдагдуулах сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Уурхайд ашиглаж байгаа машин механизмаас гарч буй дуу чимээнээс болж томоохон хөхтөн амьтад төслийн талбайгаас дайжих, жижиг мэрэгч амьтад тээврийн хэрэгсэлд дайруулах тохиолдол гарч болзошгүй. Хөрсний эвдрэл, доройтол, орчны тоосжилтын улмаас ургамал идэшт амьтдын тоо толгой буурахад нөлөөлж болзошгүй.

Хоол хүнс, ахуйн хаягдлыг ил байршуулсан тохиолдолд хэрээ, шаазгай, элээ зэрэг хаягдал шүтэн амьдардаг синантроф шувууд цуглаж болзошгүй.

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

Бид хариуцлагатай уул уурхайг хөгжүүлж, компанийн ажилчид болон нутгийн иргэдийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндэд хохирол учруулахгүй, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах зорилго тавьж ажилладаг болно.

Үүний тулд дараах үндсэн чиглэлүүдэд анхаарч ажиллана. Үүнд:

- Үндсэн болон гэрээт ажилчид, орон нутгийн иргэйн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй эрсдэлийг тодорхойлж, хянаж ажиллана.
- Монгол улсын хууль, тогтоомж, олон улсын нийтээр хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандартыг дагаж мөрдөнө.
- Эрүүл, аюулгүй ажлын байр бий болгож, байгаль орчны бохирдол үүсгэхгүй байх нь ажилтан бүрийн үүрэг хариуцлага болгон бүрдүүлнэ.
- Бүх түвшний удирдах ажилтнууд байгаль орчин, хөдөлмөр аюулгүй байдал эрүүл ахуйн манлайлагч байж, ажилчдад үлгэр дуурайлал болно.
- Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин болон эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэхүйц үр дагаварын тухай нутгийн иргэдээс мэдээлэл өгөх явдлыг урамшуулж хамтран ажиллана.

#### **Эрх зүйн үндэслэл**

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

Энэхүү төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжилтийг хангахдаа байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланд тусгагдсан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө болон орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг үндэслэн байгаль орчныг хамгаалах талаар авах удирдлага зохион байгуулалтын болон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ тэдгээрийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хугацаа, хөрөнгө зардлыг бодитойгоор тооцож тусгах зорилт тавьсан.

Мөн Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хуулийн 31.4 дэх заалт болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн 9.6, 9.7 дахь заалт, 2014 оны 01 дүгээр сарын 06-ны өдрийн Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянах, батлах, тайлагнах журам”, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт, мөн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн зэргийг удирдлага болгов.

Бид төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, нөлөөллийг байж болох хамгийн бага хэмжээнд байлгах бөгөөд байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг хангаж, явцад нь хяналт тавин ажиллах болно.

## А. Байгаль хамгаалах төлөвлөгөө

Аливаа төслийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны явцад байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн нөөц баялгийг зохистой ашиглах үйл ажиллагааг зохистойгоор шийдвэрлэх арга зам, түүнд шаардагдах зардлыг хамруулан тусгасан баримт бичгийг **“байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө”** гэнэ.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний салшгүй нэг хэсэг бол байгаль хамгаалах төлөвлөгөө бөгөөд энэ төслийн үйл ажиллагааны явцад хүрээлэн буй орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, үүссэн нөлөөллийг бууруулахад барьж ажиллах төлөвлөгөө болно.

Морин Уул-2 барилгын чулууны ордыг ашиглах төслийн байгаль хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулахдаа байгаль орчны тухай хуулиуд болон тэдгээртэй холбогдон гарсан дүрэм, журам, стандартуудын дагуу төслийн үйл ажиллагааны улмаас үүсэж болзошгүй болон голлох сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд авах арга хэмжээ, түүнд шаардагдах зардлыг тусгалаа. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг бүрэн хэрэгжүүлсэн нөхцөлд төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, байгалийн нөөц баялгийг зүй зохиётой ашиглах боломж бүрдэхээс гадна төслийн хэрэгжих чадварыг дээшлүүлж, эдийн засгийн үр ашиг нэмэгдэнэ.

# I. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

## Хүснэгт 6. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

| СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ                                                     | НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ                                                                                 | ХАМРАХ ХҮРЭЭ                                         | НИЙТ ЗАРДАЛ<br>/төг/   | БАРИМТЛАХ ХУУЛЬ, ДҮРЭМ<br>СТАНДАРТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>АГААР ОРЧИН</b>                                                 |                                                                                                                  |                                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ДАЙРГА БУТЛАХ,<br/>АНГИЛАН ЯЛГАХ<br/>ҮЕД ҮҮСЭХ<br/>ТООСЖИЛТ</b> | Гадаад тээврийн автосамасволуудын тэвшийг тогтмол хучиж дайрга асгарч тоосжилт үүсэхээс сэргийлэх                | Хамтарч ажилладаг байгууллагууд болон дотоод ажилчид | 500 000                | Агаарын ба агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, MNS 0017-2-3-16:1998 (хүн ам суурьшсан хэсгүүдэд) Бензин хөдөлгүүрт MNS 5013:2003 Дизель хөдөлгүүрт MNS 5014:2003 /ЗГ-ын 2009 оны 351 дүгээр тогтоолын хавсралт –Ус ашигласаны төлбөрийн хувь хэмжээ/ / БОНХАЖ-н сайдын 2015 оны 302 дугаар тушаалын хавсралт 4 –“ Зүлэг, талбайн усалгааны түр норм/ MNS 4943:2014 Усны чанар, хаягдал бохир ус. |
|                                                                    | Үйлдвэрийн тоосжилт дарахын тулд усалгааг тогтмол сайн хийх (Усалгааны зардал)                                   | Бутлуурын талбайн ойр орчимд                         | 1 000 000              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                    | Үйлдвэрийн конвейрийн эргэх механизмуудыг хаалт хамгаалалтын бэхэлгээг шинэчлэж сайжруулах                       | Бутлуур ангилан ялгах хэсэгт ажиллах ажилчдад        | Хаягдал төмөр ашиглана |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ТЭЭВЭРЛЭЛТЭЭС<br/>ҮҮСЭХ<br/>ТООСЖИЛТ</b>                        | Дотоод тээврийн автозамыг тогтмол услаж байх, Технологийн нэг замаар зорчиход анхаарч ажиллах (Усалгааны зардал) | Уурхайн бүсэд                                        | 500 000                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |                              |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ТЭЭВРИЙН<br>ХЭРЭГСЛИЙН<br>ХӨДӨЛГӨӨНТЭЙ<br>ХОЛБООТОЙГОО<br>Р ХӨРСӨН<br>БҮРХЭВЧ<br>ЭВДРЭЛД ОРОХ,<br>ХОГ ХАЯГДАЛ,<br>ТЕХНИКИЙН<br>ШАТАХ ТОСЛОХ<br>МАТЕРИАЛААР<br>ХӨРСӨН<br>БҮРХЭВЧ<br>БОХИРДОХ | Уурхайн дотоод тээврийн замын эвдэрч муудсан тэмдэг солих, Шинээр уурхайн хаяг хийх                                                                                                |                              | 650 000                                                          | Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, БОНБУ тухай хууль, Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ Энэ стандартаар Монгол орны нутаг дэвсгэр дээрх хөрсөнд агуулагдаж болох бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх (хүлцэх) дээд хэмжээг тогтоох бөгөөд тус стандартад заасан хэмжээнээс давсан тохиолдолд тухайн хөрсийг бохирдолд орсон гэж үзнэ. MNS 5916 : 2008 Газар шорооны ажлын үед үржил, шимт хөрс хуулалт, хадгалалт |
|                                                                                                                                                                                             | Машин техникийн засвар үйлчилгээг засвар механикийн хэсэг буюу тогтоосон цэгт хийж гүйцэтгэх, ИТА-дад үүрэг болгож, хянан шалгаж байх, засвар хийгдэх талбайг хатуу хучилттай хийх | Уурхайн засварын цех         | Төслийн бүтээн байгуулалтын ажлын үед хийгдсэн байх шаардлагатай |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                             | Уурхайгаас технологийн зам хүртэлх замыг хусаж цэвэрлэх                                                                                                                            | Ажилчид                      | Байгууллагын авто ачигчаар                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                             | Хөрсний бохирдол үүсэхээс сэргийлж талбайн хогийг тогтмол цэвэрлэж байх                                                                                                            | Уурхайн тосгон               | Ажилчид                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ХАТУУ ШИНГЭН<br>ХОГ<br>ХАЯГДАЛААР<br>ХӨРСНИЙ<br>БОХИРДОЛТ<br>ХОРДОЛТ<br>ҮҮСЭХЭЭС<br>СЭРГИЙЛЭХ                                                                                               | Оффис, Гал тогоо, Амрах байр, Үйлдвэрийн байр, Агуулах, Тоо бүртэгчийн өрөө зэрэгт ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн ажлыг хийлгэх                                                     | Уурхайн бүсэд                | Жилд 1 удаа 500 000                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                             | УРГАМЛАН НӨМРӨГ                                                                                                                                                                    |                              |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                             | Ажилчдыг тоосноос хамгаалахын тулд мод бутлаг ургамалыг услаж арчилах                                                                                                              | Бутлуурын талбайн ойр орчимд | 200 000                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                               |                                                                                                                                        |                 |     |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|----------------------------------------------------------|
| <b>УУРХАЙН<br/>ОЛБОРЛОЛТЫН<br/>ҮЙЛ<br/>АЖИЛЛАГААНАА<br/>С УРГАМЛАН<br/>НӨМРӨГ<br/>ДОРЙТОХ</b> | Уурхайн үйл ажиллагаа, овоолгоноос үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор усалгаа хийх шаардлагатай.                                     | Уурхайн бүсэд   | -   | Байгаль орчны багц хууль, Байгалийн ургамлын тухай хууль |
| <b>УСНЫ НӨӨЦ ЧАНАР</b>                                                                        |                                                                                                                                        |                 |     |                                                          |
| <b>УСНЫ НӨӨЦ<br/>ХОМСДОХ</b>                                                                  | Ундны ус болон уурхайд хэрэглэгдэж буй усны хэмжээг баталгаат тоолуураас тогтмол тоо авч, усны алдагдал доголдол байгаа эсэхийг шалгах | усны эх үүсвэрт | --- |                                                          |
| <b>Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний нийт зардал 3 350 000 төгрөг</b>                 |                                                                                                                                        |                 |     |                                                          |

## II. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээг хэрэгжүүлсэнээр төслөөс үүсэх сөрөг нөлөөлөл түүнийг бууруулж арилгах боломжгүй хүчин зүйлүүд, нөлөөллийн түвшинг төслийн судалгааны ажлын үед тодорхойлоогүй хүчин зүйлс /амьтадын амьдрах орчин, нүүдэл/ тэдгээрийг төслийн хэрэгжих орчны экосистем, биологийн олон янз байдлын хувьд төсөөтэй төсөл хэрэгжих орчныг төлөөлж чадахуйц талбайг сонгон авч хамгааллын арга хэмжээний ажлуудыг тогтоосон хугацаанд хэрэгжүүлсэнээр орчны нөхцлийг сайжруулахад үндсэн гол зорилго оршино.

**Дүйцүүлэн хамгааллын ажил:** Төслийн байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг зохистой бууруулахын тулд нөлөөллөөс зайлсхийх, нөлөөллийг бууруулах болон нөхөн сэргээх арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийн хамт үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах шаардлага гардаг. 2026 онд төсөл хэрэгжүүлэгч нь дүйцүүлэн хамгаалах ажлын төлөвлөгөөг өөрийн талбайд мод бутлаг ургамал тарихаар төлөвлөж байна.

| Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө                         | Дүйцүүлэн хамгаалах үйл ажиллагааны хүрээнд хийгдэх ажил | Нийт зардал (төг) | Баримтлах хууль, дүрэм, стандарт                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Өөрсдийн талбайд мод бутлаг ургамал тарьж цаашдаа ойн зурвас үүсгэнэ: | Улиас, Хайлаас                                           | 7 160 000         | Байгаль орчны багц хуулиуд, MNS 5918:2008 Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. |

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардалыг 2026 онд БОНБНУ-нд тусгагдсан дүнгийн дагуу төлөвлөж нийт **7 160 000** төгрөг тусгалаа.

## III. Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

2026 онд Морин Уул-1 уурхай нь дайрга олборлолт болон боловсруулалт болон тээвэрлэлтийн системээр ашиглах тул үйлдвэрлэлийн технологийн явцад ямар нэгэн химийн бодис ашиглахгүй.

Харин уулын ажлын тэсэлгээнд тэсэлгээний бодис болон төсөлд ашиглах машин механизмуудад дизель түлш ашиглана.

Морин Уул-1 барилгын чулууны ордыг ашиглах үед байгалийн гэнэтийн үзэгдэл, уурхайн үйл ажиллагаанаас гарч болзошгүй ослын үр дагаврыг тодорхойлон түүнийг багасгах, арилгах арга хэмжээг төлөвлөх нь үүсэх осол эрсдлээс урьдчилан сэргийлж байгаа юм. Төсөл хэрэгжих хугацаанд дараах эрсдлүүд тохиолдож болзошгүй:

- Байгалийн гэнэтийн аюултай үзэгдэл
- Гал түймэр
- Шатах тослох материал алдах, асгарах
- Авто тээврийн хэрэгсэл болон тоног төхөөрөмжийн осол гэмтэл, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам мөрдөөгүйгээс үүсэх эрсдэл

- Ажилчдын мэргэжлээс шалтгаалах өвчин болон янз бүрийн халдварт өвчинд нэрвэгдэх байдлаар хөдөлмөрийн чадвараа алдах зэрэг болно.

2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөөнд барьж ажиллах “**Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө**”-г боловсруулж Онцгой байдлын газрын харъяа Налайх дүүргийн Уул уурхайн үндэсний аврах бригадаар батлуулсан бөгөөд ирэх оны уурхайн үйл ажиллагааны туршид үүсэж болзошгүй осол аваарын үед уг төлөвлөгөөг барьж ажиллах болно.

| Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөөлө                                                                                              | Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ                                                                                                                                                        | ХАМРАХ ХҮРЭЭ           | НИЙТ ЗАРДАЛ /төг/ | БАРИМТЛАХ ХУУЛЬ, ДҮРЭМ СТАНДАРТ                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Түлшний агуулах, ажилчдын байр, цахилгаан үүсгүүр автомашин зэрэг газруудад гал гарч болзошгүй болон үйлдвэр амралтын байруудад | Бүх ажилчдыг гал түймрийн болон ХАБЭА-н сургалтанд хамруулах, Мэдээлэх самбар нүдэнд харагдахуйц газар байрлуулах, Галын хор болон анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээг байрлуулах, галын хорыг шалгах | Үйлдвэрийн ойр орчимд  | 500 000           | Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, БОНБУ тухай хууль, Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль<br>MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ<br>MNS 5916 : 2008 |
| Ажлын талбай болон, бүтээгдэхүүний овоолгын талбайд                                                                             | Түр замын орц гарц бүрт анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулах                                                                                                                                | Трасс дагуу жолооч нар | 600 000           | ХАБЭА-н тухай Монгол улсад мөрдөж буй бүх хууль дүрэм тогтоомжууд болон байгууллагын ХАБЭА-н дүрэм                                                                                               |
| Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал                                                                           |                                                                                                                                                                                                   |                        | 1 100 000         |                                                                                                                                                                                                  |

#### IV. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

##### Хог хаягдал:

##### Ахуйн хог хаягдал:

Ахуйн хатуу хог хаягдлын хувьд жилд 20,0 тн гарна. Уурхайн тосгоноос гарах хатуу хог хаягдлыг уурхайн тосгоны хашаанд байрлах хогын цэгт байрлуулан дүүрэгтэй хог хаягдлын гэрээ байгуулж гэрээний дагуу ХУД-ийн хот тохьжилтын Хан-Эко Тээвэр ХХК зөөвөрлөх болно.

##### Үйлдвэрийн хог хаягдал:

Үйлдвэрлэлийн хаягдлын хэмжээ 30.0 м3 хаягдал гарах бөгөөд хаягдлыг талбай тэгшлэхэд дүүргэгч материал болгон хэрэглэнэ. Хаягдал нь 0-20мм хэмжээтэй шороо гардаг тул дүүргэгч материал хийхэд тохиромжтой юм.

Ахуйн шингэн хог хаягдалыг Галтай Чойндон ХХК-аар соруулан ажиллах болно.

| АРГА ХЭМЖЭЭ                                                 | ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА                                                                                     | ХАМРАХ ХҮРЭЭ       | НИЙТ ЗАРДАЛ /төг/               | БАРИМТЛАХ ХУУЛЬ, ДҮРЭМ СТАНДАРТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ХАТУУ ХОГ ХАЯГДЛЫГ ЗӨӨЖ, ТЭЭВЭРЛЭХ</b>                   | Хог хаягдлыг тээвэрлэж зайлуулж байх /сард 1 удаа/                                                | Уурхайн ойр орчимд | Жилд 5 удаа x 200.0= 1 00 000   | Хог хаягдлын тухай хууль, Ариун цэврийн тухай хууль болон БО багц хуулиуд, холбогдох дүрэм журам стандарт, Хог хаягдлын тухай хууль, Ариун цэврийн тухай хууль болон БО багц хуулиуд, холбогдох дүрэм журам стандарт, Хог хаягдлын тухай хууль, Ариун цэврийн тухай хууль болон БО багц хуулиуд, холбогдох дүрэм журам стандарт |
| <b>Шингэн хог хаягдал</b>                                   | Галтай Чойндон ХХК гэрээний дагуу соруулах                                                        | Бохирын цооног     | Жилд 1 удаа x 400 000 = 400 000 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ОРЧНЫ ЭРҮҮЛ АХУЙГ ХАНГАХ</b>                             | Уурхайн олборлолтын талбайн ойр орчимд үүссэн ил задгай хаягдсан хог хаягдалыг түүж цэвэрлэж байх | Уурхайн ойр орчимд | Уурхайн ажилчид                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Хог хаягдалын менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал</b> |                                                                                                   |                    | <b>1 400 000</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## V. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

| АРГА ХЭМЖЭЭ                                                                                                                                                                                                   | ХАМРАХ ХҮРЭЭ                          | ХАРИУЦАН<br>ХЭРЭГЖҮҮЛЭ<br>ГЧ             | НИЙТ<br>ЗАРДАЛ<br>/төг/ | БАРИМТАХ ХУУЛЬ ДҮРЭМ<br>СТАНДАРТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Байгаль хамгаалах ажлын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх                                                                                                                                                               | Уурхайд үйл<br>ажиллагааны<br>хүрээнд | Өгөөмөр<br>гоулд ХХК                     | ---                     | БО багц хуулиуд, холбогдох<br>дүрэм журам стандарт, Усны<br>тухай хууль, Байгалийн нөөц<br>ашигласан төлбөрийн тухай<br>хууль, ЗГ-н тогтоол, усны нөөц<br>ашигласны төлбөрийн хувь<br>хэмжээг тогтоох, хөнгөлөх тухай,<br>бусад холбогдох хууль тогтоол,<br>журам,<br><br>Гамшгаас хамгаалах тухай хууль,<br>2003 (сүүлийн нэмэлт өөрчлөлт<br>2012 оны 5 сарын 17), MNS5078-<br>2001, “Хөдөлмөрийн аюулгүй<br>байдал, Үйлдвэрлэлийн эрүүл<br>ахуй”<br><br>MNS ISO 13688 : 2000<br>Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа.<br>Эрүүл ахуй. Ажлын тусгай хувцас-<br>Ерөнхий шаардлага |
| Уурхайн нийт ажилчдад байгаль орчныг хамгаалах,<br>байгалийн баялгийг хамгаалах талаар сургалтад<br>хамруулах                                                                                                 | Уурхайн ажилчид                       | Өгөөмөр<br>гоулд ХХК                     | ЭМААБО                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Уурхайн ажилчидыг эрүүл мэндийн урьдчилан<br>сэргийлэх үзлэгт хамруулах                                                                                                                                       | Уурхайн ажилчид                       | Өгөөмөр<br>гоулд ХХК                     | 2 200 000               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Тэрбум модны хүрээнд өөрийн талбайд мод тарих                                                                                                                                                                 | Уурхайн ажлын<br>байр                 | Өгөөмөр<br>гоулд ХХК                     | 4 500 000               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Гал түймрийн үед хэрхэн ажиллах талаар<br>ажиллагсдын дунд сургалт жилд 1 удаа зохион<br>байгуулах                                                                                                            | Уурхайн ажилчдад                      | Өгөөмөр<br>гоулд ХХК                     | --*--                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ажлын байр, зам талбайд хийгдсэн ХАБЭА-н тэмдэг<br>тэмдэглэгээг арчилах                                                                                                                                       | Уурхайн талбайн<br>ойр орчимд         | Өгөөмөр<br>гоулд ХХК                     | --*--                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ослын аваар, гамшгийн үед ОБЕГ болон орон<br>нутгийн удирдлагуудад туслаж бололцоот тоног<br>төхөөрөмж техникийг гарган ажиллах эсхүл хандив<br>туслалцаа үзүүлэх                                             | Уурхайн ажилчдад                      | Өгөөмөр<br>гоулд ХХК                     | 250 000                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Налайх дүүргийн уул уурхайн аврах ангиар Аюулын<br>үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг батлуулж хэрэгжүүлж<br>ажиллах                                                                                                 | Уурхайн талбайн<br>ойр орчимд         | Өгөөмөр<br>гоулд ХХК                     | ---                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Уулын ажлыг инженерийн заавраар явуулах ба<br>уулын ажлын төлөвлөгөөний паспортын дагуу<br>ажиллах. Энэ нь уурхайн талбайн ойр орчимд<br>зөвшөөрөлгүйгээр газрын хэвлийг хөндөхгүй байх<br>нөхцөлийг хангана. | Уурхайн талбайн<br>ойр орчимд         | Уурхайн<br>дарга,<br>компаний<br>захирал | ---                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| БО-ны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээний нийт зардал                                                                                                           |                                       |                                          |                         | <b>6 950 000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## В. Орчны хяналт шинжилгээний төлөвлөгөө

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний салшгүй нэг хэсэг бөгөөд төслийн үйл ажиллагаа байгаль орчин, нутгийн иргэд, ажиллагсадын амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа, хүрээлэн буй орчны бүрдлүүд бүр дээр холбогдох итгэмжлэгдсэн лабораториудаар хяналт шинжилгээг хийлгэж стандартын шаардлагыг хангаж байгаа эсэх талаар анализ хийж зөрчил илэрсэн тохиолдолд бууруулах, арилгах арга хэмжээ авах шаардлагатай.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт нөлөөлөлд өртөх болон өртөж болзошгүй байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд, тэдгээрийн төлөв байдлыг тодорхойлох үзүүлэлтүүд, төсөл хэрэгжих орчинд амьдардаг, төслийн нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэдийн амьжиргаа, нийгмийн болон эрүүл мэндийн байдлыг илтгэх гол үзүүлэлтүүд, тэдгээрт хэмжилт, дээжлэлт хийх шинжилгээний аргууд, хяналтын цэгийн байршил, хяналт хийх хугацаа ба давтамжийг тодорхойлон оруулна. Мөн уг ажлын хэмжээг хэмжих нэгж, нэгжийн үнэ, нийт зардал, баримтлах стандарт, аргазүй, аргачлалыг тусгана. Төлөвлөгөөний эх доорх загвартай байна

Үйлдвэр ажиллах явцад байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрт үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөлөл, түүнийг хянах хэлбэр, хяналт шинжилгээний зайлшгүй шаардлагатай үзүүлэлтүүд, сорьц дээж авах болон хэмжилт хийх цэгийн байршил, хяналт шинжилгээ хийх хугацаа, давтамж, шинжилгээний арга аргачлал, шаардагдах зардал зэргийг орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав.

Орчны хяналт шинжилгээний ажлыг хэрэгжүүлэхдээ төсөл хэрэгжүүлэгчийн байгаль орчны асуудал хариуцсан ажилтан хээрийн хэмжилт дээжлэлийг хийх ба үр дүнг тайлагнахдаа Монгол улсын холбогдох мөрдөж харьцуулах , итгэмжлэгдсэн лабораториудад шинжилгээ хийлгэх, эрх бүхий субъектээр дүгнэлт гаргуулах хэлбэрээр ажиллана.

Орчны хяналт шинжилгээний ажлыг жил бүрийн байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланд оруулж байгаль орчны асуудал эрхэлсэн орон нутгийн болон төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлагнана. Мөн байгууллагын дотоодын хяналтыг хэрэгжүүлэх, төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй сөрөг нөлөөллийг тухай бүр хянах, цаг алдалгүй хариу арга хэмжээ авах зорилгоор байгаль орчны асуудал хариуцсан ажилтан сар болон улирал тутам хяналт шинжилгээний дүн мэдээгээр тайлан бэлтгэж, зохих удирдлагадаа тайлагнана.

## Х. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

| Байгаль<br>орчны<br>бүрэлдхүү<br>н                     | Хяналт<br>шинжилгээ<br>хийх үзүүлэлт                            | Хяналт<br>шинжилгээ<br>явуулах<br>төрөл, хэлбэр                       | Хяналт<br>шинжилгээ<br>хийх, Сорьц<br>авах цэгийн<br>байршил | Хяналт<br>шинжилгээ<br>явуулах<br>хугацаа,<br>давамж | Хяналт<br>шинжилгээ<br>явуулах арга,<br>аргачлал | Хяналт<br>шинжилгээ<br>явуулахад<br>шаардлагатай<br>техник, тоног<br>төхөөрөмж | Зарцуулаг-<br>дах төсөв<br>/мян.төг/ | Үр дүнг<br>нэгтгэх,<br>тайлагнах<br>арга хэлбэр     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Агаар<br/>орчин</b>                                 | Тоосжилт                                                        | Агаарын<br>найрлага,<br>чанар                                         | Уурхайн ойр<br>орчмоос                                       | Улиралд нэг<br>удаа \2<br>цэгээс\                    | Лабораторийн<br>шинжилгээний<br>арга             | Агаараас дээж<br>авагч                                                         | 4 x 450 000 =<br><b>1 800 000</b>    | Лабораторын<br>шинжилгээний<br>үр дүнд<br>үндэслэн  |
| <b>Хөрсөн<br/>бүрхэвч</b>                              | Хүнд металл,<br>агрохимийн<br>үзүүлэлт,<br>химийн шинж<br>чанар | Хөрсний<br>химийн<br>найрлага,<br>элэгдэл<br>эвдрэлийн<br>үзүүлэлтүүд | Уурхайн ойр<br>орчмоос                                       | Жилд 2<br>удаа                                       | Лабораторийн<br>шинжилгээний<br>арга             | Дээжний уут,<br>метр, аппарат,<br>хүрз                                         | 4 x 450 000 =<br><b>1 800 000</b>    | Лабораторын<br>шинжилгээний<br>үр дүнд<br>үндэслэн  |
| <b>Ундны ус</b>                                        | Усан дахь нян<br>бактерийн<br>судалгаа                          | Унд ахуйн<br>хэрэглээний ус                                           | Ажилчдын гал<br>тогоо                                        | Жилд 2<br>удаа                                       | Лабораторийн<br>шинжилгээний<br>арга             | Ариун шил                                                                      | <b>1 780 000</b>                     | Лабораторийн<br>шинжилгээний<br>үр дүнд<br>үндэслэн |
| <b>Орчны хяналт шинжилгээний нийт зардал 5 380 000</b> |                                                                 |                                                                       |                                                              |                                                      |                                                  |                                                                                |                                      |                                                     |

**Хүснэгт 14. 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв**

| №           | Төлөвлөгөөнүүд                                       | Төсөв мян.төг   |
|-------------|------------------------------------------------------|-----------------|
| 1           | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 3350.0          |
| 2           | Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө        | 7160.0          |
| 3           | Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө               | 1100            |
| 4           | Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө                 | 1400.0          |
| 5           | Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө             | 6950.0          |
| 6           | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр                   | 5380.0          |
| <b>Нийт</b> |                                                      | <b>25,340.0</b> |

“Өгөөмөр гоулд” ХХК-ийн “Морин Уул-2” барилгын чулууны уурхайн БОМТөлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг хийхэд дээрхи хүснэгтэнд заасны дагуу нийт **25,340.0** мян.төг зарцуулахаар төлөвлөлөө.

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Морин Уул-2 дайрганы ордын ТЭЗҮ, БОНБНҮ, уулын ажлын төлөвлөгөөнд үндэслэн боловсрууллаа.

Бид уг байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм журам, стандартын дагуу гүйцэтгэх болно.