**ГАРЧИГ**

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА ..... 2
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл ..... 2
1.2 Овоолгын ажлын технологи ..... 4
1.3 Уурхайн байгууламжууд ..... 4
1.4 Баяжуулалт ..... 4
2.1 Төслийн дэд бүтэц ..... 6
БҮЛЭГ 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА ..... 7
БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ ..... 9
2.2 Төслийн нөлөөллийн тодорхойлолт ..... 9
БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ..... 10
2.3 Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ 10
2.4 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө ..... 11
2.6 Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө ..... 14
2.7 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө ..... 14
2.8 Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө ..... 14
2.9 Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө ..... 15
2.10 Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө ..... 16
2.11 Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр ..... 17
2.12 Тухайн жил байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө ..... 19
2.13 Тухайн жил байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө. ..... 19
БҮЛЭГ 5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ 20

# БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

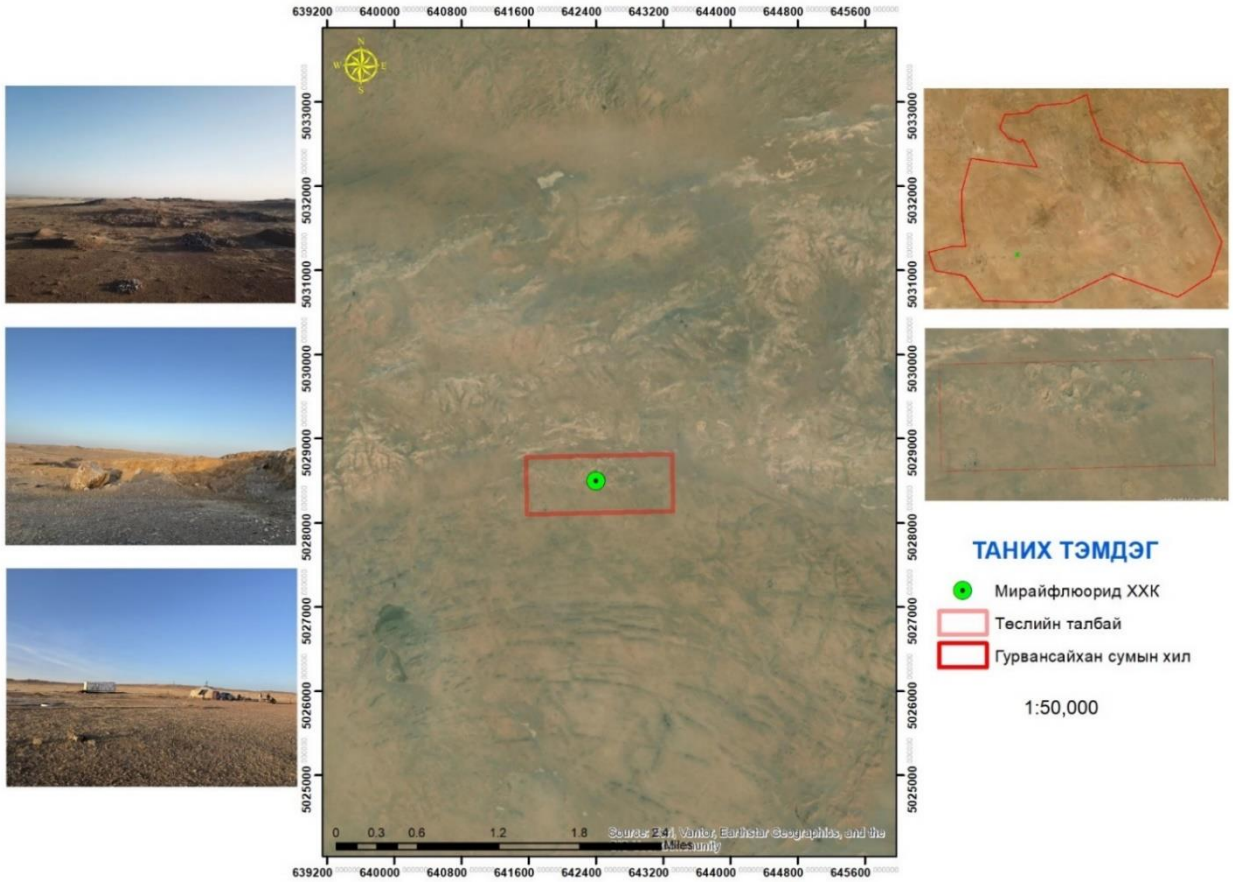
## 1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

| | |
|---|---|
| **ТӨСЛИЙН НЭР:** | **Билгэх – 1 хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төсөл** |
| **ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН НЭР:**<br>**РЕГИСТРИЙН ДУГААР:** | Мираифлюорид ХХК<br>2852772 |
| **ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН ХАЯГ:** | Улаанбаатар хот, Сүхбаатар, 3-р хороо,5-р хороолол 12б, 1705 тоот<br>Утас: 88000012 |
| **АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАЛТЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР:** | MV-006233 /118.15 га/ |
| **Ашигт малтмалын төрөл** | Жонш |

“Мираифлюорид” ХХК-ийн ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай нь Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт байрлана. Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутаг, Цалаандэлийн Билгэх – 1 нэртэй газар 118.15 га талбайг хамран байрлаж байна. Төсөл хэрэгжих байршил нь Улаанбаатар хотоос зүүн урагш 270 км, Дундговь аймгийн төвөөс 51 км, Гурвансайхан сумын төвөөс баруун урд зүгт 26 км-т оршино.

*Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлын цэгүүд*

| № | X | У |
|---|---|---|
| 1 | $106^0$ 48’ 31.44” E | $45^0$ 23’ 53.55” N |
| 2 | $106^0$ 48’ 31.44” E | $45^0$ 23’ 31.55” N |
| 3 | $106^0$ 49’ 51.44” E | $45^0$ 23’ 31.55” N |
| 4 | $106^0$ 49’ 51.44” E | $45^0$ 23’ 53.55” N |




*Зураг 1. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн байршлын тойм зураг*

Бүгд сайн уу. Ажил нь сайн уу. 2026.09.23 нь-д байгаль орчны мэргэжилдэнгүүт сургалтай шүү.

*Зураг 2. 1.4. Ил уурхайн хүрээн дэх үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоо*

Билгэх-1 жоншны ордыг ил аргаар ашиглах ТЭЗҮ-ийн тодотголд ил уурхайг авто тээвэртэй гадаад овоолготой ашиглалтын хосолсон системээр ашиглахаар ТЭЗҮ-ийн тодотголд тусгасан. Билгэх-1 нэртэй хайлуур жоншны ордыг ашиглах ил уурхайн ТЭЗҮ-ийн тодотголоор геологи хайгуулын ажлаар тогтоосон нөөц, эхний ээлжид ашиглахаар сонгож авсан ил уурхайн хил хязгаарт өртөх эдийн засгийн үр ашигтай нөөцийг GEOVIA Surpac6.6.2 программ хангамж болон геологийн зүсэлтийн аргуудаар тооцоолсон байна.

*Хүснэгт 2. Ил уурхайн нөөц*

| № | B, мян.тн | C мян.тн | Нийт (B+C) |
|---|---|---|---|
| Уурхай | 602.9 | 32.42 | 635.32 |
| **Нийт** | **602.9** | **32.42** | **635.32** |

Уурхайн дизайныг байгуулахад уурхайн ашиглалтын хүрээнд нийт 649.96 мян.тн хүдэр өртөх бөгөөд 1,622.28 мян.м3 хөрс хуулах ба хөрс хуулалтын дундаж коэффициент 2.5 м3/тн байна. Бодитой В зэрэглэлийн нөөцөд тулгуурлан нөөцийн тооцоог хийв. Ашиглалтын үеийн хаягдлын хэмжээ нийт 29.28 мян.тн буюу 4.61 % , бохирдлын хэмжээ 43.91 мян.тн буюу 6.91 % байна. Жилд 120.0 мян.тн хүдэр олборлох хүчин чадалтайгаар 6 жилийн хугацаанд олборлоно.

## 1.2 Овоолгын ажлын технологи

Овоолгын хэмжээснүүдэд чулуулгийн шинж чанар нөлөөлдөг бөгөөд зөөлөн, сэвсгэр, хатуу (хадан ба хадархаг) болон холимог чулуулаг гэж тойм байдлаар ангилдаг. Сийрэгжилтийн ба суултын (нягтралын) коэффициент чулуулаг бүрд харилцан адилгүй байдаг. Чулуулгийн суултыг анхдагч сийрэгжилт ба тодорхой хугацааны дараах үлдэгдэл сийрэгжилтийн үзүүлэлтүүдээр тодорхойлно.

*Хүснэгт 3. Овоолго дахь чулуулгийн суулт (нягтрал)-ын хэмжээ*

| Чулуулаг | Сийрэгжилтийн коэффициент | | Суултын хэмжээ, % (K1-K2/K1)·100 |
|---|---|---|---|
| | ***Анхдагч K1*** | ***Үлдэгдэл K2*** | |
| Элс ба хайрга | 1.1-1.15 | 1.01-1.015 | 8.2-11.7 |
| Шавранцар | 1.2-1.25 | 1.02-1.04 | 15-16.8 |
| Мергель | 1.15-1.3 | 1.04-1.05 | 16.8-19.2 |
| Хатуу шавар | 1.3-1.35 | 1.06-1.07 | 18.5-20.7 |
| Хадан | 1.35-1.4 | 1.08-1.15 | 17.9-20 |

## 1.3 Уурхайн байгууламжууд

Төслийн талбайд дараах барилга байгууламжуудыг барихаар төлөвлөөд байна. Үүнд:

- ✓ Уурхайн ажиллагсдын амрах байр, цайны газар
- ✓ Уурхайн шалган нэвтрүүлэх байр
- ✓ Ил уурхайн захиргаа, оффис
- ✓ Хяналт шинжилгээний лаборатори
- ✓ Уурхайн хотхон, үйлчилгээний барилга, байгууламжууд.
- ✓ Шатахуун түгээх станц
- ✓ Засварын цех
- ✓ Тэсрэх бодис, тэсэлгээний агуулах
- ✓ Аянгаас хамгаалах байгууламж зэрэг болно.

***Төслөөр сонгосон үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжүүд:***

*Хүснэгт 4. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт*

| № | Тоног төхөөрөмжийн төрөл | Марк | Хэмжих нэгж | Хүчин чадал | Тоо, ширхэг /тооцооны/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Бульдозер | SHANTUI SD52 | м3 | 18.5 | 1 |
| 2 | Усны машин | Sinotruck ZZ1257N4641W | м3 | 20 | 1 |
| 3 | Түлшний машин | Dongfeng 5CBM | л | 5000 | 1 |
| 4 | Экскаватор | HYUNDAI R520LC | м3 | 3.0 | 1 |
| 5 | Автосамосвал | NORTHBENZ ND3315 | м3 | 16.00 | 3 |
| 6 | Утгуурт ачигч | Liugong-856 | м3 | 3.00 | 1 |
| Нийт | | - | | | 8 |

## 1.4 Баяжуулалт

Хүдэр дэх флюорит, кварцын агуулга янз бүр байна. Флюоритийн агуулга ихсэхэд хүдэр нь илүү тод ягаан өнгөтэй, кварцын агуулга нэмэгдэхэд бүдэг ягаан буюу цайвар өнгөтэй болж өөрчлөгдөнө.

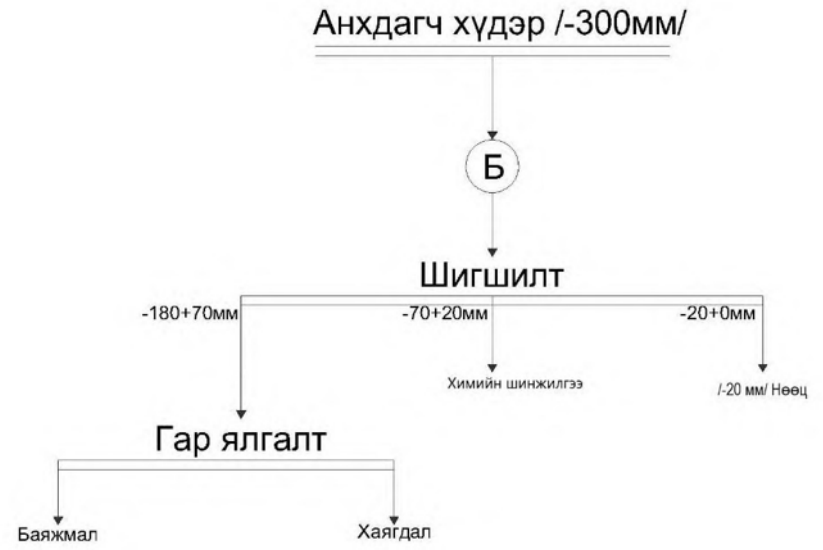
Жоншны хүдрийг анхан шатны бутлалтад оруулж доргиурт шигшүүрээр шигшин ангилалт хийсэн шинжилгээний үр дүнгээс харахад бутлагдсан хүдрийн +70 мм-ийн

ангиллын гарц ойролцоогоор 37.3%, -70+20 мм-ийн ангиллын гарц 40.32%, -20 мм-ийн ангиллын гарц 22.35%-ийг тус тус эзэлж байгаа ба жоншны агуулгын тархалтыг харахад хамгийн том ширхэглэл бүхий +70 мм-ийн ангилалд хамгийн өндөр буюу 40.06%-ийн агуулгатай байна.

Бутлагдсан хүдрийн том ширхэглэлтэй дээжийг гар аргаар ангилан ялгах туршилтад оруулсан бөгөөд туршилтын үр дүнд баяжмал болон хаягдлыг гарган авсан ба баяжмалын гарцыг тодорхойлоход 28.50%, баяжмалаас дээж авч агуулга тодорхойлуулахад 66.40%-ийн агуулгатай ФК-65 сортын баяжмал гарган авах боломжтой болох нь тогтоогдсон байна.

***Гар аргаар ялган ангилж, баяжуулах туршилтын үр дүн:***

“Мираифлюорид” ХХК-ийн эзэмшлийн баяжуулах үйлдвэрээс ирүүлсэн анхдагч дээжүүдийн ширхэглэлийн ангиллыг тодорхойлсны дараа том ширхэглэлтэй буюу -180+70 мм-ийн ангилал бүхий хүдрийн дээжийг гар аргаар ялгах туршилтыг явуулсан байна.




*Зураг 3. Гар аргаар ангилан баяжуулах технологийн схем*

Гар аргаар ангилан ялгах туршилтад -180+70мм-ийн ангилал бүхий 38.01 %-ийн дундаж агуулгатай, 25.0 кг анхдагч дээжүүдийг хамруулсан болно.

*Хүснэгт 5. Гар ялгалтаар баяжуулсан туршилтын үр дүн*

| Дээжийн дугаар | Бүтээгдэхүүний нэр | Гарц, % | | Агуулга, % | Жонш авалт, % |
|---|---|---|---|---|---|
| | | кг | % | | |
| | Баяжмал | 7.13 | 28.50 | 66.40 | 49.79 |
| №-2, 3 | Хаягдал | 17.88 | 71.50 | 26.69 | 50.21 |
| | Нийт (-180+мм хүдэр) | 25.0 | 100.0 | 38.01 | 100.0 |

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд -180+70 мм ангилал бүхий дээжийг гар ялгалтаар баяжуулахад 49.79%-ийн жонш авалттай, 66.40%-ийн агуулга бүхий 28.50%-ийн гарцтай хайлуур жоншны баяжмал ялган авсан байна. Гар аргаар ялгалтын баяжмал бүтээгдэхүүний $CaF_2$ агуулгыг Геологийн Төв Лаборатори”-д хүргүүлж, химийн шинжилгээгээр тодорхойлуулсан.

## 2.1 Төслийн дэд бүтэц

***Уурхайн зам:*** Уурхайн замд автомашины дээд хурдыг 30 км/цагаар хязгаарлах бөгөөд 40 промиллээс дээш налуутай замаар уруудах үеийн дээд хурдны хязгаар 20 км/цаг байна.

Уурхайн тээврийн автосамосвалын бүтээл болон аюулгүй байдалд замын нөхцөл нэн чухал үүрэгтэй бөгөөд уурхайн авто замыг байгуулахдаа хүдэр олборлолтын ажлын мөргөцгөөс хүдэр нөөцлөх задгай агуулах, уурхайгаас хөрсний овоолго болон бусад дагалдах дэд бүтцийн байгууламжуудтай холбосон тээврийн зам байна. Замын үйлчилгээ нь улирлын байдлаас хамаарч автосамосвалыг аюулгүй, өндөр бүтээлтэй ажиллах боломжийг бүрдүүлэхээс гадна тухайн үеийн нөхцөл байдлаас хамаарч инженерийн зааварчилгааны дагуу арчилгаа тогтмол хийгдэнэ.

***Усан хангамж:***

*Хүснэгт 6. Уурхайн ажилчдын ундны усны тооцоо*

| № | Хэрэглээний төрөл | Хүний тоо | Усны норм л/хон | Хоногийн хэрэглээ, м$^3$ | Жилд ажиллах хоног | Жилийн хэрэглээ, м$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ажилчид | 40 | 20.0 | 0.8 | 250 | 200.0 |

*Хүснэгт 7. Уурхайн зам усалгааны усны тооцоо*

| № | Нийт замын урт, өргөний хэмжээ | 1 м$^2$ талбайг услах норм | Өдрийн хэрэглээ | Жилийн хэрэглээ, м$^3$ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Нэг талдаа 800.0 м өргөний хэмжээ 10.62 м гэж тооцвол м$^2$ байна. | 2 л | 16.992 м$^3$ | 4,248.0 |

*Хүснэгт 8. Уурхайн ногоон байгууламжийн тооцоо*

| Модны төрөл | Тоо ширхэг | Хөрсний механик бүрэлдэхүүн | 1 удаагийн усалгаа, л | Жилд услах тоо | Жилийн хэрэглээ, м$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Хайлаас | 50 | Элсэрхэг | 40.0 | 16 | 32.0 |

*Хүснэгт 9. Уурхайн нийт усны хэрэглээ*

| № | Тодорхойлолт | Хэмжих нэгж | Ашиглалтын жил | | | | | | Нийт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1-р жил | 2-р жил | 3-р жил | 4-р жил | 5-р жил | 6-р жил | |
| 1 | Ахуйн хэрэглээний ус | м3 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 1,200.0 |
| 2 | Уурхайн тоос дарах усны хэрэглээ | м3 | 4,248.0 | 4,248.0 | 4,248.0 | 4,248.0 | 4,248.0 | 1,699.2 | 22,939.2 |
| 3 | Ногоон байгууламжийн усны хэрэглээ | м3 | 32.0 | 32.0 | 32.0 | 32.0 | 32.0 | 32.0 | 192.0 |

Уурхайн хоногт ашиглах усны хэмжээ унд ахуй болон зам талбайн тоос дарах хэрэгцээнд нийт 17.792 м$^2$ байна.

## БҮЛЭГ 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

| № | Байгаль орчны бүрдэл | Товч тайлбар |
|---|---|---|
| 1 | Цаг агаар | Гурвансайхан цаг уурын станцын мэдээнээс үзэхэд аянга, дуу цахилгаантай өдрийн дундаж тоо 0.4 хүрдэг. Бороотой өдрийн дундаж тоо нь 22.5, цастай өдрийн тоо дунджаар 9 байна. Энэ нутагт 12 сарын сүүлчээр тогтвортой цасан бүрхүүл тогтож, 2 сарын дундуур хайлж эхэлдэг. Цасан бүрхүүлтэй байх хугацаа дунджаар 53 хоног байна. Харьцангуй чийгшил дулааны улиралд 38-49%, хүйтний улиралд 47-66% байдаг. Жилийн дундаж агаарын даралт 882.5 гПа хүрдэг. Үнст худаг орчимд баруун болон баруун хойд зүгийн салхи зонхилдог. Салхины дундаж хурд 4.9 м/с хүрдэг. Тус сумын салхины зонхилох чиглэл баруунаас 26.4%, баруун хойноос 23.4%, хойноос 19.4%-ийн давтагдалтай байдаг. |
| 2 | Физик газарзүй | “Мирайфлюорид” ХХК-ийн хэрэгжүүлж буй хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн талбай нь Дундговь аймагт байрлаж байгаа тул физик газарзүйн нөхцөлийг Дундговь аймгийн хэмжээнд авч үзлээ.<br>Дундговь аймаг нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Говийн их мужийн Дорнод говийн мужийн Умард говийн ухаа толгодод талын тойрогт хамаарч оршдог.<br>Талбай нь уулс хоорондох хөндий хотгоруудад байрлана. Талбайн хойд, баруун хойд талаар Гулийн торойн хяр (1479.4-1511.7м), Завгийн хяр (1511.5м), зүүн талаар үргэлжлэх Хөнжил уулын баруун урд үзүүр нь тусгай зөвшөөрлийн талбайн зүүн урд буланд багтдаг. Хайгуулын талбайн ихэнх хэсэгт хөндий, гуу, жалга, дэнжийн сэвсгэр хурдас зонхилдог бөгөөд баруун хэсэг нь уулархаг, чулуулгийн гарш сайтай байна. |
| 3 | Гадаргын ус | “Мирайфлюорид” ХХК-ийн хэрэгжүүлж буй хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн талбайн ойр орчимд гадаргын ус байхгүй байна. |
| 4 | Газрын доорх ус | Гидрогеологийн мужлалын хувьд тус судалгааны талбай нь гидрогеологийн хоёрдугаар эрэмбийн дэд мужид хамаарагдах бөгөөд энэ нь хотгор хоорондын төв хэсэгтээ чөлөөт гадаргуутай ус агуулсан хэсгүүдтэй, даралтат ус зонхилж тархсан уулс хоорондын морфологийг агуулсан говийн дэд мужийн төрх байдалтай байна. Төслийн талбайд болон талбай орчмын хэмжээнд ангилагдсан формац, гүний чулуулгийн цогцолборын бүх нэгжид газрын доорхи ус ямар нэг хэмжээгээр агуулагдах ба гидравлик шинж чанараараа чөлөөт гадаргатай, даралтат гэж ангилагдана. Бүс нутгийн хэмжээнд тархсан гипсометрийн янз бүрийн төвшинд орших артезийн сав газруудын зүсэлтийн дээд хэсэгт чөлөөт гадаргатай, доод хэсэгтээ голчлон даралтат ус тархсан байдаг. |
| 5 | Хөрсөн бүрхэвч | “Мирайфлюорид” ХХК-ийн хэрэгжүүлж буй хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн талбай нь Монгол орны хөрс газарзүйн мужлалаар Говийн их мужийн Заримдаг цөлийн бор хөрсний мужийн Хулд- Өндөршилийн тойрогт хамаардаг.<br>Уурхайн талбайд тархсан хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинжийг төслийн нийт талбайгаас 5 цэгт зүсэлт хийсэн дээжээр төлөөлүүлэн авч үзлээ. Судалгааны дүнгээс үзэхэд ордын талбайд элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, толгодын цайвар хүрэн хөрс тархсан байна. |

| | | |
|---|---|---|
| | | “Мирайфлюорид” ХХК-ийн “Билгэх – 1” хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах талбайн хөрсөн бүрхэвч олборлолтын улмаас овоолго үүссэн, зарим хэсгээр гуу жалга үүссэн, байгаль цаг уурын нөхцөлөөс шалтгаалж салхи, усны элэгдэлд өртсөн байна. |
| 6 | Ургамлан нөмрөг | Билгэх – 1 хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн талбайд Таана, бударгана, алтан харгана оролцсон чулуурхаг хялгана-Баглуурт, баглуурт-Хялганат бүлгэмдэл тархсан байна. Хайгуулын талбайд 18 овгийн 48 төрлийн 81 зүйлийн ургамал тэмдэглэгдсэн. Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүнд үетэн, лууль, нийлмэл цэцэгтний овгийн овгийн ургамлууд хамгийн их буюу зүйлийн олон янз байдал өндөр байна. |
| 7 | Амьтны аймаг | Гурвансайхан сумын нутаг нь байгалийн бүс бүслүүрийн хувьд хуурай хээр, цөлжүү хээрт хамаарна. Тиймээс говь, цөлийн амьтад зонхилон байршина. Амьтны тархалт, тоо хэмжээний хувьд дунд зэрэг. Туурайтнаас намартаа цагаан зээр нүүдэллэн ирдэг. Жигүүртнээс элээ, хэрээ, тас, харцага, ногтруу, шаазгай, шар шувуу, ууль, тагтаа, хэвлээр явагчдаас могой, гүрвэл мэрэгчдээс үлийн цагаан, шар сүүлт, алаг даага, махчин амьтдаас чоно, үнэг, хярс, шавж идэштнээс зараа зэрэг тохиолдоно.<br>Орд газар орчмын амьтдын амьдрах орчин, экологид олборлолтын машин техникийн хөдөлгөөн, дуу чимээ, барилга байгууламжийн байршуулалт, генераторын дуу чимээ, ашигт малтмалын зөөвөрлөлт, тээвэрлэлт ихээхэн нөлөө үзүүлнэ.<br>Түүнчлэн эдгээр техникүүдийн шатахуун болон тосны үнэр зэрэг нь техногенийн шинжтэй ихээхэн сөрөг нөлөө үзүүлдгээс амьтад дайжих замаар байршил нутгаа өөрчлөх, үүрлэж төллөдөг газруудаа өөрчлөх, байнгын стресст орох, идэш тэжээлээ эрж олох зэрэг амьдралын олон үйл ажиллагаанд нь өөрчлөлт орно. |
| 8 | Тусгай хамгаалалтай газар нутаг | “Мирайфлюорид” ХХК-ийн Билгэх – 1 хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн талбай улсын тусгай хамгаалалттай газар нутагт хамаарахгүй байна. |

# БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

## 2.2 ТӨСЛИЙН НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

*Хүснэгт 10. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний дүгнэлт*

| Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг | Үнэлгээний зэрэглэл | | | | Нийт |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Бага** | **Дундаж** | **Их** | **Маш бага** | |
| Агаарын чанар | 3 | | | 1 | 4 |
| Амьтны аймаг | 3 | 3 | | | 6 |
| Газрын гадарга/ Газрын хэвлий | 2 | 2 | 1 | | 5 |
| Ургамлан нөмрөг | 1 | 4 | | | 5 |
| Усан орчин | 1 | 1 | | | 2 |
| Хөрсөн бүрхэвч | 1 | 5 | | | 6 |
| **Нийт (тоогоор)** | **11** | **15** | **1** | **1** | **28** |
| **Нийт (хувиар)** | **39.2%** | **53.6%** | **3.6%** | **3.6%** | **100%** |

Билгэх – 1 хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг тооцоход нийт 28 сөрөг нөлөөллийг тооцсон бөгөөд үүний 11 буюу 39.2% нь бага, 15 буюу 53.6% дунд, 1 буюу 3.6% нь их бол 1 буюу 3.6% нь маш бага гэсэн нөлөөллийн үнэлгээний зэрэглэлд хамаарагдаж байна. Үүнээс дүгнэхэд төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл нь дундаас их байна.

Төслийн тээвэрлэлт, хөрс хуулалт, овоолго үүсгэх, уурхайн карьер үүсгэх зэрэг үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг болон агаарын чанарт илүүтэйгээр сөрөг нөлөөллийг үзүүлэхээр байна. Тиймээс уг тайланд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж болон байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг даган мөрдөж ажилласнаар нөлөөллийн зохих хэмжээнд барих бүрэн боломжтой байна.

# БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

## 2.3 Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ

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

Үүнд:

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

## 2.4 СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

*Хүснэгт 11. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө*

| № | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ | Хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг | Тоо хэмжээ | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж | Баримтлах хууль, журам, стандарт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Агаарын чанар | | | | | | | | |
| 1 | Уурхайн олборлолт болон тээвэрлэлтээс тоос босох | Тоосжилт бууруулах зорилгоор уурхайн дотоод тээврийн зам, олборлолт явуулж буй талбайг услах | Олборлолт явуулах талбай болон тээвэрлэлтийн зам | л | 375 | 7 хоногт 1-2 удаа | 1,500,000.0 | Салхи ихээр босдог хавар, намрын улиралд 7 хоногт 1-2 удаа | MNS 4585:2025 MNS 5885-2016 |
| 2 | Тээврийн хэрэгсэл, хүнд даацын машин механизмын хөдөлгөөний нөлөөгөөр тоосжилт үүсч агаарын чанар сөргөөр нөлөөлөх | Хурдны хязгаар тогтоож 30 км/цагаас хэтрэхгүй байх хурдны хязгаарлалтыг заасан тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах | Олборлолт явуулах талбай болон тээвэрлэлтийн зам | км/ц | Дотоод тээврийн зам дагуу | 1 | 500,000.0 | Үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө | MNS ISO4227-2002,” MNS4585-2025 MNS5885-2008, “MNS4990-2000 |
| 3 | Хүнд даацын машин механизмаас гарах хорт хий агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлж, агаарыг бохирдуулах | Стандарт шаардлагад нийцсэн тээврийн хэрэгслийг ашиглах, хяналт тавих | Хүнд даацын машин механизм | авто машины тоо | Уурхайд ашиглах бүх тээврийн хэрэгслийн Улсын үзлэгт хамруулна. | | | 1 удаа | (MNS 5013:2003, MNS 5014:2003 |
| | Хөрсөн бүрхэвч | | | | | | | | |
| 4 | Шатах тослох материал болон нефтийн бүтээгдэхүүний асгаралтаас хөрс бохирдож болзошгүй. | Асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг авах, саармагжуулах хэрэгслийг төслийн талбайд бэлэн байлгах | Агуулах, засварын газар | Давтамж | Тухай бүрд | Асгарсан тохиолдлыг Бүртгэх | | 10-р сард | MNS4919-2000, MNS5850-2019 |
| Нийт | | | 2,000,000.0₮ | | | | | | |

## 2.5 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Ашиглалтын талбайд нөхөн сэргээх орон зай үүсээгүй ба 2026 онд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийгдэхгүй. Иймд тэр бум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд тарих модны зардлыг нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд оруулаа.

Тэрбум мод хөдөлгөөний хүрээнд төслийн талбайд ногоон байгууламж бий болгох буюу сумын төвийн цэцэрлэгт хүрээлэнгийн 3.0 га талбайд ногоон байгууламж тарихаар төлөвлөөд байна. жилийн төсөв 5,400,000.0₮ байхаар тусгасан байна.

| № | Стандартад нийцсэн тарьц, суулгацын тоо /нас/ | 1 суулгацын үнэ мян/төг | Жилд 500 ширхэг |
|---|---|---|---|
| 1 | Бургас /2-3/ | 10,000.0 | 300*10,000.0=3,000,000.0₮ |
| 2 | Хайлаас/2-3/ | 12,000.0 | 200*12,000.0=2,400,000.0₮ |
| | **Нийт** | | **5,400,000.0₮** |




*Зураг 4. 2026 онд мод тарих байршил*

## 2.6 БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

*Хүснэгт 12. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө*

| № | Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт | Хамгаалах арга хэмжээ | Арга хэмжээний цар хүрээ | Тоо хэмжээ | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж | Баримтлах хууль, журам, стандарт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ | Их газрын чулууны хамгаалалтын захиргаанаас 2026 оны 08 дугаар сарын 10-ны өдөр гарсан “Санал хүргүүлэх тухай” албан бичгийн дагуу | Мэдээллийн самбар байрлуулах | Их газрын чулуу хамгаалалтын захиргааны заасан газарт | 5,000,000.0₮ | 10-р сард | Байгаль орчны үнэлгээний тухай хууль |
| | Нийт | | | | 5,000,000.0₮ | | |

## 2.7 НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн талбайд айл өрх, өвөлжөө хаваржаа байхгүй бөгөөд нүүлгэх шилжүүлэх ажил хийгдэхгүй болно.

## 2.8 ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Билгэх-1”-ын хайлуур жоншны ордын талбай түүний ойр орчимд археологийн хүрээлэн болон палеонтологийн хүрээлэнгээр авран хамгаалах хайгуулын судалгааг хийлгэсэн бөгөөд ашиглалтад ямар нэгэн дурсгалт зүйл өртөхгүй. Шинээр түүх соёлын дурсгалт зүйл илэрвэл ажлаа зогсоож энэ тухай Гурвансайхан сумын ЗДТГ, цагдаагийн байгууллага болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ.

## 2.9 ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

*Хүснэгт 13. Осол эрсдэлийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө*

| № | Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөөлөл | Урьдчилан сэргээх, хамгаалах арга хэмжээ | Арга хэмжээний, цар хүрээ | Тоо хэмжээ | Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг | Нийт зардал, мян.төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж | Баримтлах хууль, журам, стандарт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Гал түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх | | | | | | | | |
| 1 | Байгалийн давагдашгүй хүчин зүйлээс үер, аянга цахилгаан буух, шороон шуурга, гал түймэр болох | Байгалийн гамшгийн үед авах арга хэмжээний зааварчилгааг ажилчдад өгөх, аянга цахилгааны газардуулах тоноглолуудын бүрэн бүтэн байдлыг шалгах, орчны тоосжилтоос сэргийлж ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хэрэгслээр хангах | Уурхайн талбайд | Нийт 19 ажилчин | 232,900.0₮ | 4,426,500.0₮ | 10-р сар | MNS5078-2001, MNS 5390:2004, |
| 2 | | Гал гарсан тохиолдолд хэрэглэх галын иж бүрдлийн хугацааг шалгаж, сунгуулж байх | | ширхэг | 500,000.0₮ | 500,000.0₮ | Жилд нэг удаа | - |
| 3 | Гэнэтийн осол аваар гарах | Уурхайн нийт ажилчдад ХАБЭА сургалт зохион байгуулж, уурхайн эрсдэлийн менежментийн дагуу ажиллахыг зааварчлах, дадлагажуулах | Нийт ажилчид | Уурхайн байгаль орчны мэргэжилтэн | | | | |
| **-** | | **Нийт** | | | | **4,926,500.0₮** | | |

## 2.10 ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

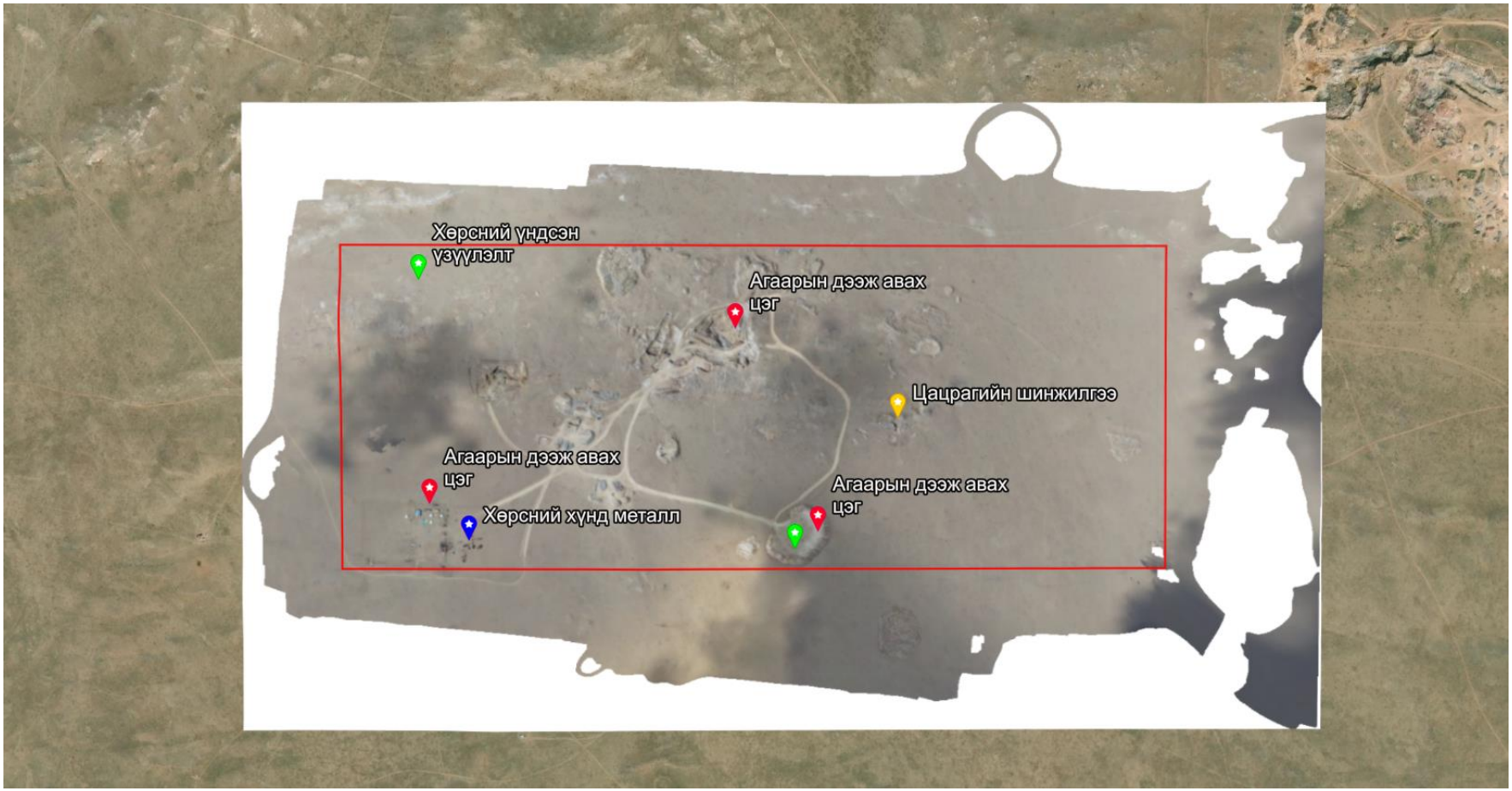
*Хүснэгт 14. Хог хаягдлын сөрөг нөлөөллийг арилгах бууруулах, урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө*

| № | Хог хаягдлын ангилал | Сөрөг нөлөөллийг арилгах бууруулах арга хэмжээ | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Нэгжийн үнэлгээ, төг | Тоо хэмжээ | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж | Баримтлах хууль, журам, стандарт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Ахуйн хог хаягдлыг ангилан ялгах | Ахуйн гаралтай хог хаягдлыг гэрээ байгуулж төлбөрийг төлөх | Төслийн хэмжээнд | төг | 200,000.0₮ | 5 | 1,000,000.0₮ | 10-р сард | Хог хаягдлын тухай хууль |
| 2 | | Төслийн талбайд ангилан ялгах тэмдэг бүхий хогийн сав хог хаягдал цэг үүсгэх | Уурхайн талбайд | 1 цэг | 100,000.0₮ | 1 байршилд өнгөөр ангилсан 3 сав | 500,000.0₮ | 10-р сард багтаан | Хог хаягдлын тухай хууль |
| 3 | Аюултай хог хаягдал | Аюултай хог хаягдлыг ангилан тусгай цэгт хадгалах | Аюултай хог хаягдлыг хадгалах цэгт | 1 цэг | Хашаа барих | Тусгайлан хашаалсан 1 цэг үүсгэх | 500,000.0₮ | Үйл ажиллагааны туршид | Хог хаягдлын тухай хууль |
| | | **Нийт** | **2,000,000.0₮** | | | | | | |

## 2.11 Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

*Хүснэгт 15. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр*

| № | Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд | Хяналтын цэгийн байршил | Хугацаа | Нэгжийн зардал, төг | Давтамж (жилд) | Нийт зардал, төг (жилд) | Тайлбар | Баримтлах стандарт, арга аргачлал |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ | | | | | | | | |
| 1 | Хүхэрлэг хий (SO2) | Ил уурхайн олборлолт явуулж буй хэсэгт, Кемпийн талбайд | Х сар | 22,500.0₮ | 1 удаа | 202,500.0₮ | БОННҮ 9-р сар батлагдсан тул 10 сард төлөвлөв. | MNS 5885:2008 MNS 4585:2025 |
| 2 | Азотын давхар исэл (NO2), азотын ислүүд ($NO_X$) | | | 12,500.0₮ | | 112,500.0₮ | | |
| 3 | TSP нийт тоос | | | 20,000.0₮ | | 180,000.0₮ | | |
| Хөрсний чанарын хяналт шинжилгээ | | | | | | | | |
| 4 | Хөрсний хими, физик шинж чанар | Кемпийн талбай Ил уурхайн нөлөөлөлд өртөөгүй хэсэг Шимт хөрсний овоолго | Х сар | 35,000.0₮ | 1 удаа | 105,000.0₮ | Газарзүй -Геоэкологийн хүрээлэнгийн НӨАТ орсон үнийн дүнгээр | MNS 5850:2019 |
| 5 | Хөрсний хүнд металл | Аюултай хог хаягдлын цэг | | 74,500.0₮ | | 223,500.0₮ | Ханлаб ХХК-ийн НӨАТ орсон үнийн дүнгээр тооцлоо. | |
| Усан орчин | | | | | | | | |
| 6 | Усны ерөнхий химийн үзүүлэлт | Унд ахуйн худаг | Х сар | 150,000.0₮ | 1 | 150,000.0₮ | | |
| **Нийт зардал (Жилд)** | | | | **973,500.0₮** | | | | |




*Зураг 5. ОХШХ-ийн цэг*

## 2.12 Тухайн жил байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

*Хүснэгт 16. Удирдлага зохион байгуулалтаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө*

| № | Төлөвлөсөн арга хэмжээ | Урьдчилан тооцсон төсөв | Хэрэгжүүлэх хугацаа 2026 он Сар .10.11 | Хариусан албан тушаалтан | Тайлбар |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Байгаль хамгаалах талаар хийсэн ажлын жил бүрийн тайланг БОУАӨЯ болон Дундговь аймгийн ЗДТГ-т хүргэн өгч байх | Жил бүрийн 12 сард | 1,000,000.0₮ | Уурхайн дарга Байгаль орчны ажилтан | |
| 2 | Байгаль хамгаалахад орон нутгийн иргэдийн оролцоог идэвхжүүлэх, тэдний санал зөвлөмжийг БОМТ-г хэрэгжүүлэх ажилд тусгах | Төслийн хугацаанд | 1,000,000.0₮ | Уурхайн дарга Байгаль орчны ажилтан | |
| | **Нийт** | | **2,000,000.0₮** | | |

## 2.13 Тухайн жил байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө.

*Хүснэгт 17. Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө*

| № | БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд | Тайлагнах хэлбэр | Мэдээллийн агуулга | Зохион байгуулах хугацаа тов | Тайлагнах зардал мян.төг | Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ ажилтан | Зохион байгуулах газар |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Дундговь аймгийн Байгаль орчны газар | https://eic.mn/envmng/ буюу Байгал орчны мэдээллийн санд оруулах | Тухайн жилд байгаль орчны талаар хийгдсэн ажил нөхөн сэргээсэн ажлын акт болон холбогдох материал | Тухайн оны 11 - р сарын 1 дотор | YAЗ | Уурхайн дарга Байгаль орчин хариуцсан ажилтан | Дундговь аймгийн төв |
| 2 | Төрийн захиргааны төв байгууллага | https://eic.mn/envmng/ буюу Байгал орчны мэдээллийн санд оруулах, тамгалуулах | | Тухайн оны 12 - р сарын 1 дотор | YAЗ | Уурхайн дарга Байгаль орчин хариуцсан ажилтан | Төрийн захиргааны төв байгууллага |
| | Нийт | | | | YAЗ | | |

## БҮЛЭГ 5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ

| № | Мэдээллийн төрөл | Нийт зардал, төг |
|---|---|---|
| 1 | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 2,000,000.0₮ |
| 2 | Нөхөн сэргээлтийн зардал | 5,400,000.0₮ |
| 3 | Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төсөв | 5,000,000.0₮ |
| 4 | Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний төсөв | 4,926,500.0₮ |
| 5 | Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төсөв | 2,000,000.0₮ |
| 6 | Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний төсөв | 2,000,000.0₮ |
| 7 | Тухайн жилийн орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт төсөв | 973,500.0₮ |
| 8 | **Тухайн жилийн байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв (төгрөг)** | **22,300,000.0₮** |