

**ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН САЙНЦАГААН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ  
“ИДЭР МАКС” ХХК-ЫН ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ УУРХАЙН 2024 ОНЫ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТАЙЛАН**

/АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: MV-021876/  
/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 6471919

ХЯНАСАН:  
БОУАӨЯАМНЫ ХБӨБХГ-ЫН МЭРГЭЖИЛТЭН

/...../

БИЕЛЭЛТИЙГ ТАЙЛАГНАСАН:  
“ИДЭР МАКС” ХХК-ЫН ЗАХИРАЛ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН

  
/...../  
/...../

## ГАРЧИГ

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА .....                                                                                                                          | 3  |
| 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НАЗРЫН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ.....                                                                                                    |    |
| 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ<br>ТОДОРХОЙЛОЛТ .....                                                                         | 15 |
| 4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ<br>БИЕЛЭЛТ, ҮНДСЭН ҮР ДҮН.....                                                             |    |
| 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ<br>ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ<br>БИЕЛЭЛТ.....                                                            |    |
| 6. НӨХӨН СЭРГЭЭХ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....                                                                                                  |    |
| 7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА<br>ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ .....                                                    | 28 |
| 8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ<br>ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....                                                             | 29 |
| 9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ<br>БИЕЛЭЛТ.....                                                                       | 30 |
| 10. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....                                                                                         | 31 |
| 11. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....                                                                                          | 32 |
| 12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ .....                                                                                            | 35 |
| 14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ<br>БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ<br>ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ<br>БИЕЛЭЛТ..... | 38 |
| 15. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХЭД ГАРСАН<br>НИЙТ ЗАРДЛЫН ХЭМЖЭЭ.....                                                        |    |
| 16. ДҮГНЭЛТ.....                                                                                                                                   |    |
| 17. ХАВСРАЛТУУД.....                                                                                                                               |    |

## 1. ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Дундговь аймгийн Сайнцагаан, Өлзийт сумдын нутаг дахь “Уушиг уул-1” нэртэй 117.26 га талбайг хамарсан MV-021876 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг эзэмшигч “Идэр макс” ХХК нь 2019 онд байгуулагдсан, 100 хувийн дотоодын хөрөнгө оруулалттай компани юм.

Ордын нөөцийг ЭБМЗ-ийн 2020 оны 06 сарын 25-ны өдрийн ХХ-08-06 тоот дүгнэлт, АМГТГ-ын даргын 2020 оны 11 сарын 05-ны өдрийн Н/106 тоот тушаалаар Уушиг уул-1 жоншны ордын тооцоолсон нөөцийг В+С зэргээр 110.14 мян.тн хайлуур жоншны хүдрийн нөөцийг бүртгэсэн байна

### 1.1. Ерөнхий мэдээлэл

*Төслийн нэр:*

- Уушиг уул нэртэй хайлуур жоншны ордыг ил далд хосолсон аргаар ашиглах төсөл

*Төсөл хэрэгжүүлэх аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр:*

- “Идэр макс ” ХХК
  - Улсын бүртгэлийн дугаар: 9019097636
  - Регистрийн дугаар: 6471919

*Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:*

- Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15-р хороо, Үйлдвэр 36 , 52 тоот
- Утас: 99085352

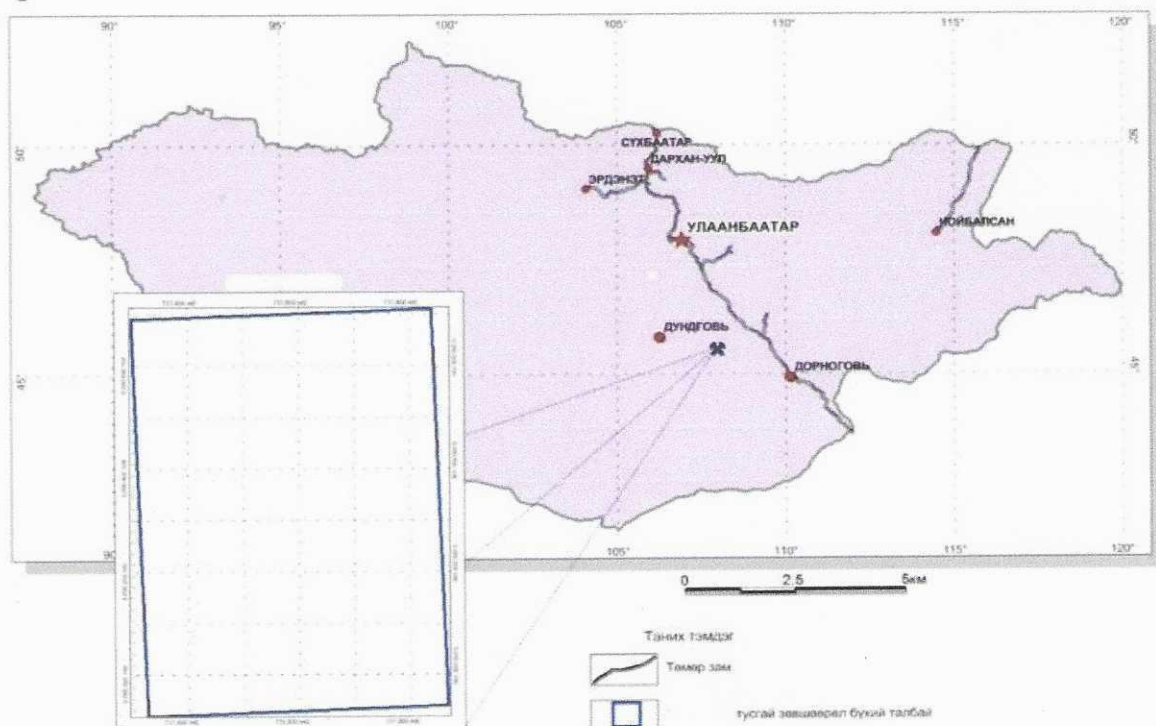
*Уурхайн ашиглалтын технологи:*

- Хайлуур жоншны ордод Хүдэр хоршоолон нураах ашиглалтын системийг ашиглана.
- Уушиг уул-1 хайлуур жоншны орд нь 2 хүдрийн биетээс тогтох ба хүдрийн биет-1 нь кварц-флюоритын судал хэлбэрээр өргөргийн дагуу 330м урттай,хүдрийн биет-2 нь кварц-флюоритын судал бөгөөд хүдрийн биет-1-ээс баруун тийш 50.0-70.0м зайд байрлана. Уг хүдрийн биет нь баруун хойш 3220 азимутаар, 260м урттай сунаж тогтсон, 1.0м дундаж зузаантай, 45.38%-ийн агуулгатай бэхэн ягаан өнгийн, дунд том мөхлөгт хайлуур жонш агуулдаг 1,0 м дундаж зузаантай байх ба хүдрийн биетийн уналын өнцөг 700, хайлуур жоншны дундаж агуулга 49.28% байна
- Жилд 300 хоног ажиллах ба 3 ээлжтэй, нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 8 цаг байна.
- Уурхай нь жилд 25 мян.тн хүдэр олборлох хүчин чадалтай.
- Тус уурхайд уурхайн удирдлага болон уурхайн ажилчдаас бүрдсэн нийт 75 хүн ажиллана.

### *Төслийн байршил*

“Уушиг уул-1” нэртэй хайлуур жоншны орд нь засаг захиргааны нэгжийн хувиараар Дундговь аймгийн Өлзийт, Сайнцагаан сумын нутагт хамаарах ба Мандалговийн төвөөс урагш 37 км, төмөр замын Чойр өртөөнөөс баруун урагш 200 км, Шивээ Овоогийн нүүрсний уурхайгаас баруун урагш 190 км, Хар айргийн хайлуур жоншны үйлдвэрээс баруун тийш

170 км зайтай байрладаг, Мандалговь болон бусад сумдтай шороон замаар холбогддог бөгөөд газар зүй-эдийн засгийн хувьд таатай бүс нутагт оршино.



Зураг 1. Төслийн байршлын зураг

## 1.2. Уурхайн ашиглалтын систем

Дундговь аймгийн Сайнцагаан, Өлзийт сумдын нутаг дэвсгэрт орших MV-021876 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй Уушиг уул-1 нэртэй хайлуур жоншны орд ил,далд хосолсон аргаар ашиглалт явуулах бөгөөд далд уурхай нь хүдэр хоршоолон нурах ашиглалтын системээр ашиглана.

### Ордын нөөц

“Уушиг уул-1” хайлуур жоншны ордын 1, 2-р хүдрийн биетэд бодитой болон боломжит нөөцийг геологийн хэсэгшлийн аргаар тооцоход ордын хэмжээнд бодитой (В) зэргээр 73.52 мян.тн хүдэрт 48.29%-ийн хайлуур жоншны агуулгатай 35.50 мян.тн хайлуур жонш, боломжтой (С) зэргээр 36.62 мян.тн хүдэрт 47.13%-ийн хайлуур жоншны агуулгатай 17.26 мян.тн хайлуур жонш, бодитой болон боломжитой (В+С) зэргээр 110.14 мян.тн хүдэрт 47.90%-ийн хайлуур жоншны агуулгатай 52.76 мян.тн хайлуур жонш гэж тооцсон байна.

Хүдрийн биет-1 Уг хүдрийн биет нь кварц-флюоритын судал хэлбэрээр өргөргийн дагуу 330м урттай, 1,0 м дундаж зузаантай байх ба хайлуур жоншны дундаж агуулга 49.28% байна. Хүдрийн биетийн хайлуур жонш нь жижиг- дунд, дунд, том талст үүсгэх ба ногооноос шаргал өнгөтэй байна.

Хүдрийн биет-2 нь мөн адил кварц-флюоритын судал бөгөөд хүдрийн биет-1-ээс баруун тийш 50.0-70.0м зайд байрлана. Уг хүдрийн биет нь баруун хойш 3220 азимутаар, 260м урттай сунаж тогтсон, 1.0м дундаж зузаантай, 45.38%-ийн агуулгатай бэхэн ягаан өнгийн, дунд том мөхлөгт хайлуур жонш агуулдаг.

### 1.3. Уурхайн хүчин чадал, ажиллах горим

Ил, далд уурхайн хүчин чадал нь жилд дунджаар 25.0 мян.тн хүдэр олборлох хүчин чадалтай бөгөөд тус онд 200 орчим хоног ажилласан бөгөөд 256 м далд уурхайн олборлолт нэвтрэлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн байна. Хавсралтаар 2024 оны малталт ахилтын хэмжээг маркшейдерийн хэмжилтээр баталгаажсан тайланг хүргүүллээ.

*Хүснэгт 1. Жилд ажиллах хоног*

| № | Үзүүлэлт                       | Хэмжээс          |
|---|--------------------------------|------------------|
| 1 | Хоног дахь ээлжийн тоо         | 3                |
| 2 | Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг | 8                |
| 3 | Жилийн ажлын горим             | Улирлын чанартай |
| 4 | Хоногт ногдох ажлын нийт цаг   | 24               |
| 5 | Баяр ёслол, цаг агаарын саатал | 45               |
| 6 | Жилд ажилласан хоног           | 200              |

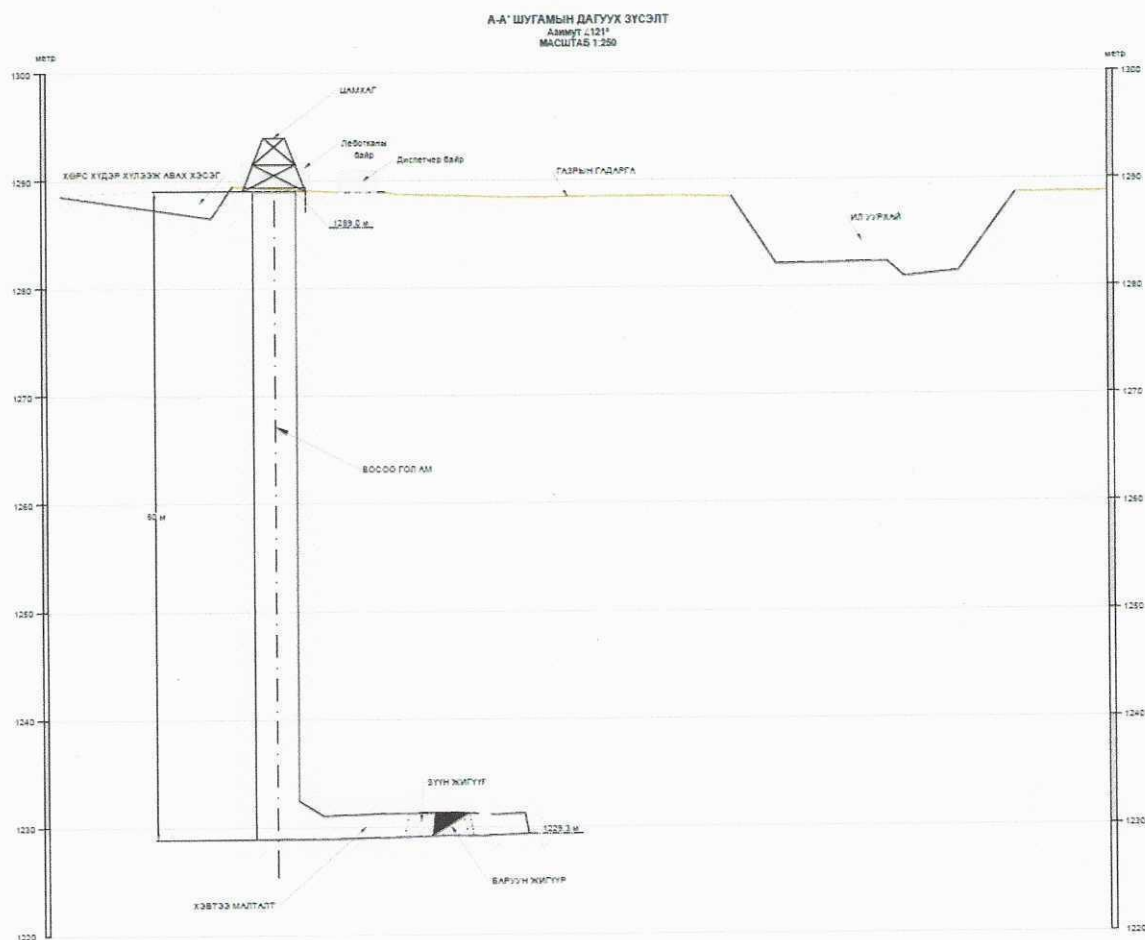
### 1.4. Далд уурхайн хэсэг

#### 1.4.1. Ашиглалтын технологи

Ашиглалтын систем нь ашигт малтмалыг хамгийн бага зардлаар бүрэн гүйцэд олборлох, өндөр бүтээмжтэй аюул осолгүй ажиллах нөхцөлийг хангасан байх ёстой.

Хүдрийн ордыг ашиглах олон төрлийн системийг хэрэглэх ба түүнийг сонгон авахад хүдрийн биетийн тогтоц, зузаан, уналын өнцөг, хүдэр болон хажуугийн чулуулгийн шинж чанар зэрэг голлон нөлөөлөх зүйлсийг харгалзан үзнэ. Ашиглалтын системийг сонгон авахад шийдвэрлэх гол зүйлийн нэг нь өрөмдлөг тэсэлгээ хийх, ачиж-тээвэрлэх зэрэг үйлдвэрлэлийн үндсэн процессуудыг механикжуулах асуудал юм. Уушиг уул-1 хайлуур жоншны ордод Хүдэр хоршоолох ашиглалтын системийг ашиглана. I болон II-р хүдрийн биет нь дунджаар 75° уналтай, нөөц тогтоосон гүн нь 50-100м, хүдрийн дундаж зузаан нь 0.95 м байна.

Хүдэр хоршоолох ашиглалтын систем: Хүдрийн биет болон хажуугийн чулуулаг нь хатуу, тогтвортой, судал нь нимгэн /0.95м/ учир олборлолтын орон зайг ил үлдээх ашиглалтын систем сонгосон. Олборлолтын орон зайд түр хадгалсан хүдэр дээрээс туушид нь /2 восстающий/ олборлон нураалт хийх хоршоолсон аргыг сонгон уурхайг ашиглахаар төлөвлөн ажиллаж байна



Зураг 2. Босоо амны хөндлөн зүсэлт

#### 1.4.2. Уурхайн нээлт

Ордын нээлтийн үндсэн параметрууд нь дараах 3-н хүчин зүйлээс хамаарна.

- Хүдрийн биетийн гадаад хүрээ ба суналын дагуу ашиглах хил хязгаар, хүдрийн биетийн оршин байгаа гүн ба далд уурхайн аргаар ашиглах гүнээр хязгаарлагдсан уурхайн талбай
- Уулын ажил гүйцэтгэх техник, тоног төхөөрөмжийн бэлэн байдал, техникийн боломжийг тооцсон хүчин зүйл болох далд уурхайн давхаргын өндөр, нээх үе шатлал
- Эдийн засгийн хүчин зүйл болох нээх алхмын хэмжээ, нээх алхам дахь давхаргын тоо зэргийг тооцдог.

#### 1.4.3. Уулын ажил

Тус ордыг ашиглах далд уурхайн хувьд хүдрийн биетүүдийн хэвтээ талд, нурлын бүсийн гадна талд эхний ээлжинд II-р судлыг нээх босоо амыг +1289.6 м-ээс +1185.51 м-ийн түвшин хүртэл нийт 104.66 м нэвтэрнэ.

Энэ ам нь хоёр судлын голд, I-р судлын босоо талд байрлаж байгаа тул бүрэн нэвтэрч дуусаад ашиглалтын үед геотехникийн судалгааг нарийвлан хийлгэж түүний дараагаас I-р судлыг нээх босоо амыг ашиглалтын 3 дахь жилээс эхлэн +1291.8 м-ээс +1185.51 м-ийн түвшин хүртэл нийт 106.29 м нэвтэрнэ. Дээрх босоо амнуудын тусламжтайгаар I судал дээр

ашиглалтын 2 түвшинд, II-р судал дээр ашиглалтын 1 түвшинд босоо амнаас босоо гол ам орчмын малталтыг нэвтэрсний дараагаар хүдрийн биетүүд рүү перпендукуляр чиглэлд квершлаг малталтуудыг хүдрийн биетүүд хүртэл нэвтэрч түүнээсээ суналын дагуу 2 тал руу огтолгооны штрек болон бусад малталтуудыг нэвтэрч хүдрийн биетийг нээнэ.

Хүснэгт 1.Календарчилсан төлөвлөгөө

| № | үзүүлэлтүүд     |      | Хэмжих нэгж | Ашиглалтын жил |         |         |         |         | Нийт    |
|---|-----------------|------|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   |                 |      |             | I жил          | II жил  | III жил | IV жил  | V жил   |         |
| 1 | Хүдэр олборлолт | Нийт | Тн          |                | 16994.4 | 22274.7 | 27542.6 | 21037.4 | 92892.2 |

|   |                           |      |    |         |         |         |          |         |          |
|---|---------------------------|------|----|---------|---------|---------|----------|---------|----------|
| 2 | Хүдрийн дундаж агуулга    | Нийт | %  | 45.17   | 43.93   | 43.93   | 43.93    | 43.93   | 43.93    |
| 3 | Хүдэр дэхь эрдсийн хэмжээ | Нийт | Тн | 9382.77 | 7333.1  | 9611.6  | 10967.6  | 9077.7  | 46372.80 |
| 4 | Уулын цулын хэмжээ        | Нийт | Тн |         | 39059.2 | 33071.9 | 288811.8 | 23875.1 | 124818.8 |

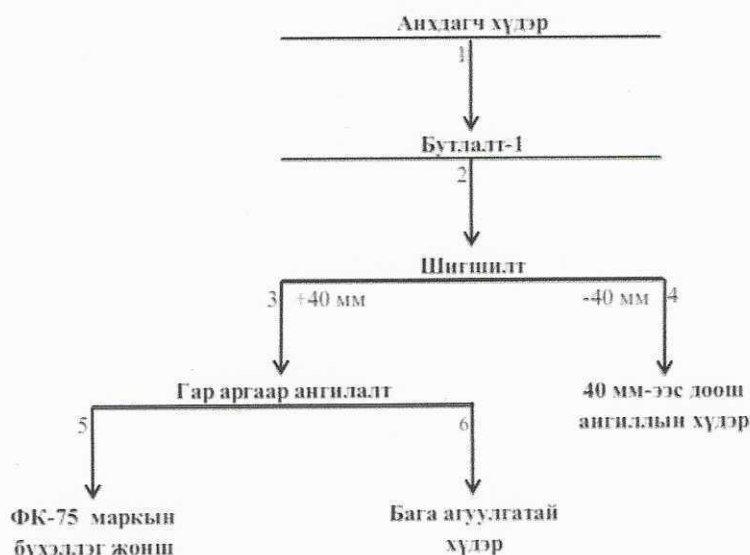
#### 1.4.4. Далд уурхайн тоног төхөөрөмж

Хүснэгт 2. Далд уурхайн тоног төхөөрөмж

| №  | Тоног төхөөрөмжийн нэр   | Марк      | Тоо хэмжээ |
|----|--------------------------|-----------|------------|
| 1  | Гар өрөм                 | ҮТ-28     | 6          |
| 2  | Өргөх хөнөг              | БП-0.8    | 2          |
| 3  | Тэргэнцэр                | KFU-0.8   | 8          |
| 4  | Өргөх төхөөрөмж          | JT-18     | 2          |
| 5  | Төмөр зам                | РТ-18     | 8м         |
| 6  | Лёбёдка                  | 17ЛС-2СМ  | 2          |
| 7  | Скрепер                  | СГ-0,25   | 1          |
| 8  | Компрессор               | FC-20     | 2          |
| 10 | Бетон шүршиг             | FZ-50     | 3          |
| 11 | Вентилятор               | ВМЭ-8     | 1          |
| 12 | Вентилятор               | БОЭ-5     | 1          |
| 13 | Шахуурга                 | ЦНС13-105 | 1          |
| 14 | Бадьяа                   | БПСМ-3    | 2          |
| 15 | Дизель генератор         | САТ-3608  | 1          |
| 16 | Гэрэлтүүлэг              | РН-100    | 100        |
| 17 | Төмөр зам                |           | 150        |
| 18 | Засварын тоног төхөөрөмж | R-75      | 1          |

#### 1.5. Баяжуулах технологи

Тус ордын жоншны хүдрийг гар аргаар ялгаж, ФК-75 маркийн бүхэллэг жонш гарган авах технологийг боловсрууллаа. Анхдагч хүдрийг уурхайн талбайд ангилан баяжуулж, хоосон чулуулаг ялгаж, тээвэрлэх хүдрийн хэмжээг бууруулах замаар төслийн эдийн засгийн үр өгөөжийг нэмэгдүүлэх бодит боломжийг бүрдүүлэх юм. Уурхайгаас ирсэн хүдрийн овоолгоос ангилан ялгах цехэд дугуйт ачигчаар хяналтын 300 мм нүхтэй гулдмай шигшүүртэй бункерийг ачаална. Хүдэр бункерээс анхан шатны бутлуур руу өгөгдөх бөгөөд бутлагдсан хүдэр ялтсан тэжээгүүрийн тусламжтайгаар чичиргээт шигшүүрт өгөгдөн 40 мм ширхэглэлээр ангилагдана. Шигшүүрээс +40 мм ангилал тус бүрээр ялгалтын туузан дамжуулгаар тээвэрлэгдэн 85% нь гар ялгалтад орж үлдэгдэл -40 мм-ийн бүтээгдэхүүн нь шууд баяжуулах үйлдвэр рүү тээвэрлэгдэнэ. Жоншны хүдрээс гар аргаар ялган авсан таваарын баяжмалын агуулга 75% байхаар бодож бүтээгдэхүүний балансыг тооцсон болно.



Зураг 3.Гар аргаар ангилах цехийн технологийн схем

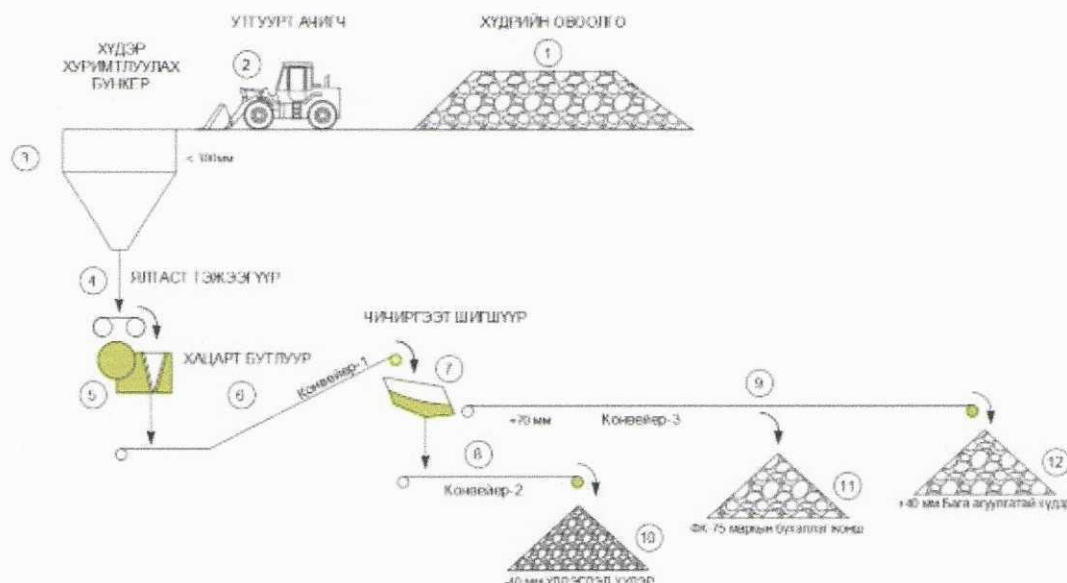
Уурхайгаас нийлүүлэгдэх хүдрийг (<300мм) хацарт бутлуураар 75 мм хүртэл бутлан, бутлагдсан хүдрийг чичиргээт шигшүүрээр шигшин шигшүүрийн доод бүтээгдэхүүнийг буюу -40 мм ангиллын фракцыг үлдэгдэл хүдрийн овоолгод зөөвөрлөн хураана. Шигшүүрийн дээд +40 ангиллын бүтээгдэхүүнийг гар ялгалт хийн ФК-75 маркийн бүхэллэг жонш гарган авах ба бага агуулгатай хүдрийг мөн овоолгод хураана.

#### Хүдэр ангилах цех

Ангилан ялгах цехийн хүчин чадлыг төсөл захиалагчаас ирүүлсэн техникийн даалгаварт санал болгосны дагуу болон уулын ажлын хүчин чадалтай уялдуулж жилд 20.0 мян.тн орчим хүдэр ангилан ялгах аргаар төлөвлөсөн байна. “Идэр Макс” ХХК-ийн “Уушиг уул-1” хайлуур жоншны ангилан ялгах цех нь улирлын чанартай ажиллах бөгөөд хавар 4 дүгээр сарын эхнээс намар 10 дугаар сарын сүүл хүртэл жилд дунджаар 187 хоног орчим ажиллана. Ангилан ялгах цех нь хоногт 9 цагийн 1 ээлжээр ажиллана.

Хүснэгт 3. Хүдрийг гар аргаар ангилан ялгах технологийн бүтээгдэхүүний баланс

| Бүтээгдэхүүний нэр             | Q тн/цаг | Агуулга | Гарц   | Жонш авалт |
|--------------------------------|----------|---------|--------|------------|
| ФК-75 маркийн бүхэллэг жонш    | 5.94     | 75.00   | 39.59  | 67.21      |
| Бага агуулгатай хүдэр          | 6.81     | 17.30   | 45.41  | 17.79      |
| 40 мм -ээс доош ангиллын хүдэр | 2.25     | 44.18   | 15.00  | 15.00      |
| Анхлагч хүдэр                  | 15.00    | 44.18   | 100.00 | 100.00     |



Зураг 4. Хүдэх ангилах хэсгийн технологийн схем

Хайлуур жоншны хүдрийг гар ялгалтын аргаар боловсруулж ФК-75 маркийн металлургийн бүхэллэг жонш болон 24.88 хувь СаF2-ын агуулга бүхий хүдрийг гарган авах технологийг сонгов. Металлургийн бүхэллэг жоншийг шууд БНХАУ-руу экспортод гаргах ба 44.18 хувь СаF2-ын бага агуулга бүхий +40 мм ширхэглэлтэй болон 17.30 хувь СаF2-ын бага агуулга бүхий -40 мм ширхэглэлтэй буюу дунджаар 23.98 хувь СаF2-ын агуулгатай хүдрийг баяжуулах үйлдвэрт борлуулна. Төслийн талбайгаас ойролцоогоор 100 гаруй км зайд Дундговь аймгийн Баянжаргалан сумын нутагт орших “Болор жонш” ХХК-ий жоншны баяжуулах үйлдвэр байдаг. Тус үйлдвэр нь ойролцоох ордуудаасаа бага агуулгатай хүдр худалдаж аван баяжуулдаг үйлдвэр юм. Мөн төслийн талбайгаас урагш Дорноговь аймагт Өндөршил болон Айраг сумуудад жоншны баяжуулах үйлдвэрүүд байдаг. Иймээс бага агуулгатай хүдрээ тухайн баяжуулах үйлдвэрүүдэд борлуулах боломжтой.

Хүснэгт 4. Бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоо /жил бүрээр/

| №                           | үзүүлэлтүүд                  | Хэмжих нэгж | Ашиглалтын жил |          |          |          |           | Нийт      |
|-----------------------------|------------------------------|-------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
|                             |                              |             | I жил          | II жил   | III жил  | IV жил   | V жил     |           |
| Анхдагч хүдэр               |                              |             |                |          |          |          |           |           |
| 1                           | Ангилах цехийн ажиллах хоног | Хоног       | 185            | 151      | 194      | 219      | 184       | 934       |
| 2                           | Гар аргаар ангилах хүдэр     | Тн          | 20.772.0.      | 16.692.4 | 21.878.9 | 24.965.5 | 20.663.6. | 104.972.5 |
| 3                           | Дундаж агуулга               | %           | 45.17          | 43.93    | 43.93    | 43.93    | 43.93     | 44.18     |
| 4                           | Эрдэс нөөц                   | Тн          | 9.382.8        | 7.333.1  | 9.611.6  | 10.967.6 | 9.077.7   | 46.373    |
| ФК-75 маркийн бүхэллэг жонш |                              |             |                |          |          |          |           |           |
| 5                           | Агуулга                      | %           | 75.00          | 75.00    | 75.00    | 75.00    | 75.00     | 75.00     |
| 6                           | Жонш авалт                   | %           | 67.21          | 67.21    | 67.21    | 67.21    | 67.21     | 67.21     |
| 7                           | Баяжмал дах эрдэс            | Тн          | 6306.5         | 4928.9   | 6460.3   | 7371.5   | 6101.5    | 31169.3   |

|                          |                   |    |        |        |        |         |        |         |
|--------------------------|-------------------|----|--------|--------|--------|---------|--------|---------|
| 8                        | Гарц              | %  | 40.5   | 39.4   | 39.4   | 39.4    | 39.4   | 39.59   |
| 9                        | Хэмжээ            | Тн | 8408.7 | 6571.9 | 6571.9 | 9829.0  | 8135.3 | 41558.6 |
| Баяжуулах хүдэр          |                   |    |        |        |        |         |        |         |
| 10                       | Агуулга           | %  | 17.30  | 17.30  | 17.30  | 17.30   | 17.30  | 17.30   |
| 11                       | Жонш авалт        | %  | 17.79  | 17.79  | 17.79  | 17.79   | 17.79  | 17.79   |
| 12                       | Баяжмал дах эрдэс | Тн | 1668.8 | 1304.3 | 1709.5 | 1950.7  | 1614.6 | 8247.9  |
| 13                       | Гарц              | %  | 46.4   | 45.2   | 45.2   | 45.2    | 45.2   | 45.2    |
| 14                       | Хэмжээ            | Тн | 9644.8 | 7538.0 | 9880.1 | 11273.9 | 9331.3 | 47668.0 |
| -40мм ширхэглэлтэй хүдэр |                   |    |        |        |        |         |        |         |
|                          | Агуулга           | %  | 44.18  | 44.18  | 44.18  | 44.18   | 44.18  | 44.18   |
|                          | Жонш авалт        | %  | 15.00  | 15.00  | 15.00  | 15.00   | 15.00  | 15.6900 |
|                          | Баяжмал дах эрдэс | Тн | 1407.4 | 1100.0 | 1441.7 | 1645.1  | 1361.7 | 6955.9  |
|                          | Гарц              | %  | 13.09  | 15.47  | 15.47  | 15.47   | 15.47  | 15.00   |
|                          | Хэмжээ            | Тн | 2718.5 | 2582.6 | 3385.1 | 3862.6  | 3197.1 | 15745.9 |

#### Бага агуулгатай болон – 25мм ширхэглэлтэй хүдэр

“Уушиг уул-1” нэртэй жоншны ордын ашиглалтын 5 жилийн хугацаанд дунджаар 23.98 хувь CaF<sub>2</sub>-ын агуулгатай 63413.9 тн хүдрийг баяжуулах үйлдвэрт борлуулна.

5 жилийн хугацаанд баяжуулах үйлдвэрт нийлүүлэх -40мм-ээс бага ширхэглэлийн болон бага агуулгатай хүдрийн хэмжээг дараах хүснэгтээр үзүүлээ

Хүснэгт 5. Баяжуулах цехийн нийт бага агуулгатай болон -40 мм ширхэглэлтэй хүдэр гаргалт

| № | Үзүүлэлтүүд        | Хэмжих нэгж | Ашиглалтын жил |         |         |         |         | Нийт    |
|---|--------------------|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   |                    |             | I жил          | II жил  | III жил | IV жил  | V жил   |         |
| 1 | Агуулга            | %           | 24.88          | 23.76   | 23.76   | 23.76   | 23.76   | 23.98   |
| 2 | Жонш авалт         | %           | 32.79          | 32.79   | 32.79   | 32.79   | 32.79   | 32.79   |
| 3 | Баяжмал дахь эрдэс | тн          | 3076.2         | 2404.3  | 3151.3  | 3595.8  | 2976.2  | 15203.8 |
| 4 | Гарц               | %           | 59.5           | 60.6    | 60.6    | 60.6    | 60.6    | 60.4    |
| 5 | Хэмжээ             | Тн          | 12363.3        | 10120.6 | 13265.2 | 15136.5 | 12528.3 | 63413.9 |

#### 1.5.1. Баяжуулах цехийн тоног төхөөрөмж

Хүснэгт 6. Баяжуулах цехийн тоног төхөөрөмж

| №                          | Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт | Стандарт загвар | Нэгж | Тоо хэмжээ | Хүчин чадал | Тайлбар                                |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------|------|------------|-------------|----------------------------------------|
| Бутлах болон шигших систем |                             |                 |      |            |             |                                        |
| 2                          | Тэжээгч                     | CG980x1240      | ш    | 1          | 7.5         | Трансформатор                          |
| 3                          | Хацарт бутлуур              | PE400*600       | ш    | 1          | 15          | Цахилгаан удирдлагатай                 |
| 4                          | Ялтаст тэжээгүүр            | BW80-L          | ш    | 1          | 15.         | Цахилгаан удирдлагатай                 |
| 5                          | Чичиргээт шигшүүр           | YK1224          | ш    | 1          | 5.5         | Шигшүүрийн нүх                         |
| 6                          | Туузан конвейер             | DT2A            | ш    | 1          | >20         | Гадна байрлуулах моторын онхрөлт L=40m |

|   |                   |       |   |   |     |                           |                       |
|---|-------------------|-------|---|---|-----|---------------------------|-----------------------|
| 7 | Туузан дамжуулагч | B=500 | ш | 1 | 2.5 | Гадна<br>моторын<br>L=35m | байрлуулах<br>өнхрөлт |
|---|-------------------|-------|---|---|-----|---------------------------|-----------------------|

#### 1.6. Дэд бүтэц

**Гадаад цахилгаан хангамж:** Уурхайн цахилгаан хэрэглэгчдийг төвлөрсөн цахилгаан хангамжаас эрчим хүчээр хангах боломжгүй учир дизель цахилгаан үүсгүүрээс цахилгаан эрчим хүчээр хангахаар төсөлд тусгаж байна. Далд уурхай болон хотхоны дэргэд 200кВА-ын 1 ширхэг дизель станц байрлуулж цахилгаан эрчим хүчээр хангана. Нөөцөд мөн ижил төрлийн 1 ширхэг дизель цахилгаан үүсгүүр ажиллана.

**Дотоод цахилгаан хангамж:** Тус хайлуур жоншны ордыг ашиглах далд уурхайн цахилгаан хэрэглэгчид нь:

1. Далд уурхай (босоо гол амны өргөх машин ерөнхий агааржуулалтын суурин сэнс, компрессор)

2. Баяжуулах үйлдвэр

3. Ус татах насос

4. Далд уурхай болон үйлдвэрийн талбайн гэрэлтүүлэг

5. Тэсрэх материалын агуулах

6. Шатахуун түгээх станц

7. Засварын цех

8. Захиргаа аж ахуй, кемп гэх мэт юм.

**Уурхайн тосгон:** Уг уурхайн талбайд тосгоны барилга байгууламжийн ажлыг 2020 оны 05-р сараас эхлэн хийж гүйцэтгэсэн. Ажиллагсадын тосгон болон уурхайн захиргаа зэргийг уурхайгаас баруун хойд зүгт 1км зайд барьж байрлана. Мөн үйлдвэрийн захиргааны үйлчилгээний байруудыг үйлдвэрийн объектуудын дэргэд барина. Энд захиргааны ажилтнуудын контороос гадна хоолны газар, халуун ус, эмнэлэгийн цэгийг байрлана.



Зураг 5. Уурхайн тосгоны барилга байгууламж

**Усан хангамж:** Гидрогеологийн судалгаагаар газрын доорх усны ундаргыг 0.3-1.6 л/сек гэж тогтоожээ. Төслийн унд ахуйн хэрэглээний усыг гүний усаар хангах боломжтой гэж үзсэн ба зэргэлдээ 3-5 км-т орших 2 худгийн ундарга 1.5-1.92 л/сек байгаа нь судалгаагаар тогтоогдсон байна.

**Дулаан хангамж:** Уурхайн тосгон, захиргаа аж ахуйн байр зэрэг байгууламжуудыг дулаанаар хангана. Дулааны хангамжийг уурхайн дэргэд байгуулагдах нам даралтын зуухаар хангана. Барилга байгууламжийн угсралтын ажил гүйцэтгэхдээ дотоод дулаан хангамжийг холбогдох нормын дагуу хамт гүйцэтгэнэ. Гадна дулаан хангамжийн барилга угсралтын ажлыг дулаан үүсгэгчээс шугам татах замаар холбогдох барилгын нормын дагуу гүйцэтгэнэ.

## 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ ГАЗРЫН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

### 2.1. Байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга

#### *Төслийн байршлын физик газарзүйн нөхцөл*

Хэнтийн уулсын системээс Говийн бүсэд шилжих хэсэгт байрших ба талбайн ихэнхи хэсэг нь далайн түвшнээс дээш 1100-1200 м харьцангуй өндөртэй жижиг толгодорхог гадаргуу үүсгэнэ. Талбайн хамгийн өндөр цэг Уушиг уул-1 нь далайн түвшнээс дээш 1290м өргөгдсөн. Гадаргуугийн хэлбэр зөөлөн толигор, хөндийн ёроолоос хажуугийн мөрөгцөг дэх харьцангуй өндөржилт 100 м хүрнэ

**Усан сүлжээ:** Районы хэмжээнд тогтмол урсгалтай усан сүлжээ хөгжөөгүй. Судалгааны талбай харьцангуй цөөн худагтай. Гадаргуугийн ус ховор бөгөөд хур тунадаснаас хамааралтай. Гар худгуудын ундарга 200-4000 л/ц байдаг. Районы хэмжээнд гадаргуугийн доош суусан хэсгүүдэд нилээд тооны тойром тэмдэглэгдэнэ. Ихэнхи тойрмууд нь байнгын тэжээгдлийн эхгүй, борооны усаар дүүргэгдсэн жижиг сав газруудтай холбоотой үүссэн. Нууруудын гүн 1.5-2.0 м-ээс илүүгүй

**Цаг агаар, уур амьсгал:** Район нь жилийн, сарын, хоногийн температурын эрс, мэдэгдэм хэлбэлзэлтэй ба бага хэмжээний хур тунадас унадаг, хуурай, тогтворгүй, эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Цас багатай, хүйтэн өвөл 4-5 сар үргэлжлэнэ. Хамгийн хүйтэн сарууд 12,1-р сарууд ба сарын дундаж температур -200 –оос -320С –д хэлбэлзэнэ. Хөрсний улирлын хөлдөлтийн гүн 3.0 м-ээс хэтрэхгүй, гэхдээ тал хөндий газруудаар хөрсний гэсэлт удаан явагдах ба энгэр ээвэр хэсгүүдээр 5-р сард дууссан байдаг. Хавартаа хуурай, голчилон баруун ба баруун хойноосоо салхилж, ялангуяа 4, 5, 6 сард салхины хүч ихсэж дунджаар 14-16 м/с, зарим үед 20-25 м/с хүрнэ. Зун нь богинохон, халуун, хуурай салхитай. Намартаа хуурай, сэрүүвтэр. Хээрийн судалгаа явуулахад тохиромжтой хугацаа 5-аас 10-р сарууд болно. Жилийн дундаж хур тунадасын хэмжээ 100 -150 мм, ихэнх хур тунадас нь 6-р сард ордог онцлогтой

**Хөрсөн бүрхэвч:** Төслийн талбайн район нь Монгол орны хөрс-газарзүйн мужлалаар Хангайн их мужийн Хэнтийн муж, Хэнтийн төвийн тойрогт хамаарагдана (ШУА, Газарзүйн хүрээлэн, 2009). Хээрийн судалгаа болон лабораторийн шинжилгээний үр дүнг үндэслэн төслийн талбайд бүхэлдээ ердийн хар хүрэн, сайр чулуурхаг хар хүрэн хөрс тархсан байна.

**Ургамлан нөмрөг:** Ургамал газарзүйн мужлалаар Төв Азийн говийн их мужид, газар зүйн хэлбэр, гадаргуугийн хэв шинжээр ухаа гүвээт тэгш талын өндөрлөг хэв шинжид багтана.Төслийн талбай нь ургамал газарзүйн мужлалаар Монголын хээрийн мужийн Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн тойрогт хамаарагдана. (Юнатов 1984. Өлзийхутаг 1989)

Талбайн хэмжээнд хамгийн өндөр өргөгдсөн цэг нь талбайн урд, зүүн урд захаар орших далайн түвшнээс дээш 1150м-т, хамгийн намхан цэг нь 950 м-ийн өндөртэй байх бөгөөд харьцангуй өндөршилт 50-150м орчим байна. Толгодууд, гүвээ нь мөлгөр оройтой, аажим налуу хажуутай, уужим тавиу өргөн хөндий хөгжсөн байдаг.

Хойд говийн цөлөрхөг хээрийн мужийн монгол өвс- хазаар өвст хээрийн бүсэд багтана. Ус чийг багатай, салхитай учир ургамлын бүрхүүл сийрэгдүү байдаг. Толгодын бударгана, сайрын хялгана, говийн хялгана зэрэг бутлаг ургамал, агь , монгол өвс, хазаар өвс, шарилж, ерхөг зэрэг нэг наст болон олон наст ургамал ургадаг. Ургамал ерөнхийдөө сийрэг боловч тачирхан, тэжээллэг чанар сайтай учир бэлчээрийн багагүй ач холбогдолтой

**Амьтны аймаг:** Эрс тэс уур амьсгалтай Монгол оронд өөр хоорондоо ялгаатай олон янзын экосистемд дасан зохицсон 128 зүйл хөхтөн амьтан, 476 зүйл шувуу, 16 зүйл мөлхөгч, 6 зүйл хоёр нутагтан, 74 зүйл загас, 13 мянга орчим зүйлийн шавж бүртгэгдээд байна. Амьтны тухай хуулиар 28 зүйл амьтан “нэн ховор”, Засгийн газрын 2012 оны 07 дугаар тогтоолоор 76 зүйл амьтан “ховор” амьтны жагсаалтад бүртгэгдээд байна. Амьтны амьдрах орчинд учруулж байгаа дарамт, ашиглалтын улмаас хөхтөн амьтдын зүйлийн 16% нь бүс нутгийн хэмжээнд устах аюултай, 2% нь устаж байгаа, 11% нь устаж болзошгүй, 3% нь эмзэг буюу байгальд устах эрсдэл өндөр, шувуудын зүйлийн 4% нь тоо толгой буурсан, нэн ховор, ховор ургамлын зүйлийн 11% нь устаж байгаа, 26% нь устаж болзошгүй, 37% нь эмзэг буюу байгальд устах эрсдэл өндөр, 15% нь ховордож болзошгүй байна. Тус төслийн байршлын хувьд төв азийн тал хээрийн бүсийн хэв шинжтэй. Хамгийн элбэгээр зээр, үнэг, хярс, чоно, мануул, дорго амьдрах ба зундаа хун, галуу, нугас, тогоруу ирж нутаглах нь бий. Мөн олон тооны мэрэгчүүд, могой, гүрвэл элбэг

**Хүн ам, эдийн засаг, зам харилцаа:** Хүн ам сийрэг, нүүдлийн мал аж ахуй эрхэлдэг халхчууд суурьшин амьдардаг. Хүн амын нягтаршил 1 ам.км талбайд 0.26 хүн оногдоно. Өлзийт, Сайнцагаан сумын төвд сургууль, цэцэрлэг, холбоо, дэлгүүр, эмнэлэгтэй, төвлөрсөн эрчим хүчний системд холбогдсон. Уг сум нь Улаанбаатар хотоос 307 км, төмөр замын Чойр өртөөнөөс 200 км, Хар айраг өртөөнөөс 190 км-д орших ба Мандалговь болон бусад сумдуудтай шороон замаар холбогдоно.

### 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

#### 3.1. Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт

Дундговь аймгийн Сайнцагаа, Өлзийт сумдын нутаг дэвсгэрт орших Уушиг-уул нэртэй хайлуур жоншны ордыг ил далд хосолсон аргаар ашиглах төслийн явцад байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг тодорхойлж, тэдгээрийг бууруулах, арилгах ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах зорилгоор НҮБ-ын Ази Номхон далайн орнуудын нийгэм эдийн засгийн комиссын болон Азийн хөгжлийн банк, Дэлхийн банкнаас гаргасан байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний заавар, гарын авлагыг ашиглан магадлан жагсаах аргаар голлох нөлөөллүүдийг тогтоож үнэлгээг гарган хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 7. Төслийн байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

| Нөлөөлөгч                                                                                   | Хэлбэр |          | Хугацаа          |               | Чиглэл          |           |       | Эрчим  |            |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------|---------------|-----------------|-----------|-------|--------|------------|------------|
|                                                                                             | Шууд   | Шууд бүс | Богино хугацааны | Урт хугацааны | Буцааж нөлөөлөх | Буцалтгүй | Өөрөө | Хүчтэй | Дунд зэрэг | Бага зэрэг |
| Нөлөөлөлд өртөгч                                                                            |        |          |                  |               |                 |           |       |        |            |            |
| 1. Байгаль, экосистемийн өөрчлөлт                                                           |        |          |                  |               |                 |           |       |        |            |            |
| Агаарын чанар                                                                               | X      |          | X                |               |                 |           | X     |        | X          |            |
| Хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл, бохирдол                                                          | X      |          |                  | X             |                 | X         |       | X      |            |            |
| Чимээ шуугиан (физик нөлөөлөл)                                                              |        | X        | X                |               |                 |           | X     |        |            | X          |
| Хүн амд мэдэрхүйн тааламжгүй нөлөөлөл                                                       | X      |          | X                |               |                 |           | X     |        |            | X          |
| Гадаргын усны чанарын өөрчлөлт                                                              | X      |          |                  | X             |                 |           |       | X      |            |            |
| Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт                                                          | X      |          |                  | X             |                 |           |       | X      |            |            |
| Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт                                                                   | X      |          |                  | X             |                 | X         |       |        | X          |            |
| Геологийн тогтоцын өөрчлөлт                                                                 |        | X        |                  | X             |                 |           |       |        |            | X          |
| Зэрлэг амьтдын орон зай                                                                     |        | X        | X                |               |                 |           | X     |        |            | X          |
| 2. Байгалийн нөөц ашиглалт                                                                  |        |          |                  |               |                 |           |       |        |            |            |
| Газрын гадаргын нөөц ашиглалт                                                               | X      |          | X                |               |                 |           | X     |        |            | X          |
| Бэлчээрийн байдал                                                                           |        | X        | X                |               |                 |           | X     |        |            | X          |
| Гадаргын усны урсацын өөрчлөлт, ашиглалт                                                    | X      |          |                  | X             |                 |           |       | X      |            |            |
| Газрын доорх усны нөөц, горим                                                               | X      |          |                  | X             |                 |           |       | X      |            |            |
| 3. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палентлогийн олдвор           |        |          |                  |               |                 |           |       |        |            |            |
| Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх                                                   | X      |          |                  | X             |                 | X         |       | X      |            |            |
| Ландшафтын хэлбэр өнгө төрх өөрчлөгдөх                                                      | X      |          | X                |               | X               |           |       |        | X          |            |
| Тусгай хамгаалалттай газар нутаг өөрчлөгдөх                                                 |        | X        |                  |               |                 |           |       |        |            |            |
| Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх                                                         |        | X        |                  |               |                 |           |       |        |            | X          |
| Археологи, палентлогийн олдворт нөлөөлөх                                                    |        | X        |                  |               |                 |           |       |        |            | X          |
| 4. Эдийн засаг, нийгмийн нөлөө                                                              |        |          |                  |               |                 |           |       |        |            |            |
| Орон нутаг, иргэдийн орлого нэмэгдэхэд                                                      | X      |          |                  |               |                 |           |       |        | X          |            |
| Ажлын байр нэмэгдэхэд                                                                       | X      |          |                  |               | X               |           |       |        | X          |            |
| Ядуурлыг бууруулах дэмжлэг болох                                                            | X      |          |                  |               |                 |           |       |        |            | X          |
| 5. Бусад нөлөөлөл                                                                           |        |          |                  |               |                 |           |       |        |            |            |
| Уурхайн талбайн ойролцоох ой мод, бусад сөөг ургамлууд уурхайн үйл ажиллагаанд өртөх, устах | X      |          |                  | X             |                 | X         |       | X      |            |            |
| Эвдэгдсэн газрыг нөхөн сэргээх                                                              | X      |          |                  | X             |                 |           | X     | X      |            |            |
| Галын аюулгүй байдал алдагдах                                                               | X      |          |                  |               | X               |           |       |        |            | X          |

|      |    |   |   |    |   |   |   |   |   |    |
|------|----|---|---|----|---|---|---|---|---|----|
| Нийт | 18 | 7 | 7 | 10 | 3 | 4 | 7 | 8 | 5 | 10 |
|------|----|---|---|----|---|---|---|---|---|----|

**Шууд нөлөөлөл:** Тус Уушиг уул -I хайлуур жоншны ордыг ил далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас шууд үзүүлэх нөлөөлөл нь агаарын чанар, хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл, ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, гадаргын болон газрын доорх усны чанар, нөөцийн өөрчлөлт, ландшафтын хэлбэр өнгө төрх өөрчлөгдөх гэх мэт экосистемийн сөрөг өөрчлөлт гарахаар байна. Харин эерэг нөлөөллийн хувьд орон нутгийн иргэдийн орлого, ажлын байр, нэмэгдэх зэрэг ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох эерэг шууд нөлөөллийг үзүүлэхээр байна. Мөн хууль бус аль олборлогчдын нөлөөгөөр эвдэгдсэн байгаа газрыг нөхөн сэргээх эерэг нөлөөлөл харагдаж байна.

**Шууд бус нөлөөлөл:** Төслийн дам нөлөөлөл нь зэрлэг амьтдын орон зай, түүх соёл, геологийн тогтоц өөрчлөгдөх мөн шатах тослох материал (уурхайн үйл ажиллагаа болон тээврийн хэрэгслээс үүдэх) асгаран хөрсийг бохирдуулснаар хөрсний усыг бохирдуулан, саармагжуулаагүйн улмаас гүний усанд нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй юм.

**Богино хугацааны нөлөөлөл:** Төслийн хэрэгжих хугацаанд ургамлан нөмрөг, талхагдал, агаарын чанар зэрэг үзүүлэх нөлөөлөл байгаа боловч эдгээр нь урт хугацааг хамрахгүй, зөвхөн тухайн үед үзүүлэх нөлөөлөл байна. Тухайлбал газар шорооны ажил, уурхайн ачилт буулгалт, барилгын хүнд техникийн ажлын үед бий болох дуу чимээ ба тоосжилт үүсэх, хог хаягдлыг түр хадгалах, хүний хөл хөдөлгөөний явцад байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлэх нөлөөлөл нь богино хугацаанд үргэлжлээд дуусна.

**Урт хугацааны нөлөөлөл:** Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх экосистемийн өөрчлөлт буцан сэргэх, сөрөг нөлөөлөл арилах хүртэл тодорхой хэмжээний хугацаа зарцуулах учир урт хугацааны нөлөөлөлд багтаж байна.

**Буцаж нөлөөлөх:** Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд буцаж нөлөөлөх нөлөөлөл нь бага байна. Төслийн явцад тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний нөлөөгөөр хөрсөн бүрхэвч механик эвдрэлд орох, ургамлан нөмрөг талхлагдах, төслийн талбай орчмын бут сөөг устахаар байгаа боловч нөлөөлөлд өртсөн хэсгийг тухай бүрд нь нөхөн сэргээх, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг авч үйл ажиллагааны туршид хариуцлагатай, зохион байгуулалттай ажиллавал хөрс, ургамлан нөмрөг нөхөн сэргэх, хэвийн төлөв байдалдаа шилжих боломжтой бөгөөд эдгээрийг анхаарах хэрэгтэй юм.

**Өөрөө зохицуулагдах:** Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл нь тархах хүрээ хомс, нөлөөллийн хэмжээ бага, эрчим нь сул, салхиар зөөгдөн замхрах шинж чанартай тул өөрөө зохицуулагдах гэж авч үзлээ.

**Бага зэргийн нөлөөлөл:** Энэхүү төслийн үйл ажиллагааны явцад тээврийн хэрэгслүүд тодорхой маршрутын дагуу зорчсоноор хөрсөн бүрхэвч механик элэгдэлд өртөх, агаарын чанар сөргөөр нөлөөлөх гэх нөлөөллүүд байгаль орчинд бага зэргийн нөлөөллийг үзүүлнэ. **Нөлөөллийн эрч хүч:** Дээрх хүснэгтээс үзэхэд бараг бүх нөлөөлөл нь бага эрчтэй болохоор байна. Гэвч хөдөлмөр аюулгүй байдал алдагдах, гэнэтийн осол буюу үйл ажиллагааны явцад эрч хүч нь нэмэгдэх магадлалтай байхыг байнга санаж үйл ажиллагаа

явуулах хэрэгтэй.

#### 4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ, ҮНДСЭН ҮР ДҮН

Дундговь аймгийн Сайнцагаан суманд орших хайлуур жоншны ил уурхайн Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг боловсруулахдаа БОАЖЯ-ны сайдын 2019 оны 10 сарын 29-ны өдрийн А-618 тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ыг баримтлав. Түүний дагуу тухайн жилийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудын биелэлтийг нэг бүрчлэн тодорхойлж, хөрөнгө зардлыг тооцсон бөгөөд орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлтийн хэсэгт хяналт шинжилгээний ажлын үр дүнг дэлгэрэнгүй хэлбэрээр тусгасан болно.

2024 оны Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний хүрээнд хэрэгжүүлсэн гол үйл ажиллагаанууд, түүний үр дүнг дурдвал:

- “Тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөрийг дэмжих, мөн уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэж болзошгүй ургамлан нөмрөгийн талхлалт болон тоосжилтыг бууруулах зорилгоор уурхайн хотхоны дотор хайлаас, шар хуас гэсэн 2 төрлийн нийт 85 ширхэг мод тарьсан. Сайнцагаан сумтай хамтран ажиллаж аймгийн төвд ногоон байгууламж тарих, хашаажуулах, 100 жилийн ой гэх мэт ажлуудад хөрөнгө оруулалт хийж нийгмийн хариуцлагын хүрээнд 100 сая төгрөгийн дэмжлэг үзүүлсэн. Мөн Сайнцагаан сумын 1 оюутны төлбөрийг төлсөн.
- Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг хянах, бууруулах зорилгоор агаарын чанар, газрын доорх ус, хөрсөн бүрхэвч зэрэг 3 чиглэлээр орчны хяналт шинжилгээний ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн.

Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлууд түүний биелэлтийн тоон үзүүлэлтийг дараах хүснэгтэд нэгтгэн илэрхийлэв.

*Хүснэгт 5. Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудын хэрэгжилт*

| Д/д | Байгаль орчны хамгаалах арга хэмжээний төрөл               | Төлөвлөсөн ажлын тоо | Гүйцэтгэсэн ажлын тоо | Хийгдэж буй болон хойшлогдсон ажлын тоо |
|-----|------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| 1   | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ                     | 22                   | 20                    | -                                       |
| 2   | Нөхөн сэргээлт                                             | 1                    | -                     | 1                                       |
| 3   | Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ | 1                    | -                     | 1                                       |
| 4   | Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ         | Ажил төлөвлөөгүй.    | Ажил төлөвлөөгүй.     | -                                       |
| 5   | Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ                    | Ажил төлөвлөөгүй.    | Ажил төлөвлөөгүй.     | -                                       |
| 6   | Осол эрсдэлийн менежмент                                   | 6                    | 6                     | -                                       |
| 7   | Хог хаягдлын менежмент                                     | 6                    | 6                     | -                                       |

|    |                                           |           |           |          |
|----|-------------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| 9  | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр        | 14        | 14        | -        |
| 10 | Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ | 6         | 6         | -        |
| 11 | Олон нийтэд тайлагнах үйл ажиллагаа       | 1         | 1         | -        |
|    | <b>Нийт</b>                               | <b>57</b> | <b>55</b> | <b>2</b> |

## 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, түүнээс урьдчилан сэргийлэх үүднээс дараах арга хэмжээг бид хэрэгжүүлсэн.

Хүснэгт 9. Төслийн сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, арилгах, бууруулах арга хэмжээний биелэлт

| №                                                           | Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ                                                                                                                                                               | Хамрах хүрээ   | Ажлын гүйцэтгэл                                                                                                                                                                                                         | Нийт зардал /мян.төг/    |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр |                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| 1                                                           | Хуурайшилт ихтэй өдрүүдэд дотоод зам талбайн усалгаа                                                                                                                                               | Төслийн талбай | Хуурайшилт ихтэй өдрүүдэд тоосжилтыг бууруулах зорилгоор уурхайн дотоод тээвэрлэлтийн зам дагуу усалгааг өдөрт 2 удаагийн давтамжтайгаар услан сул тоос шороог дарах ажлыг хийсэн.                                      | Үйл ажиллагааны зардлаас |
| 2                                                           | Овоолтыг салхи ихтэй үед услах арга хэмжээ авах, тэдгээрийн гадаргууг ургамалжуулах                                                                                                                | Төслийн талбай | Хуурайшилт ихтэй өдрүүдэд тоосжилтыг бууруулах зорилгоор уурхайн дотоод тээвэрлэлтийн зам дагуу усалгааг өдөрт 1 удаа услан сул тоос шороог дарах ажлыг хийсэн.                                                         | Үйл ажиллагааны зардлаас |
| 3                                                           | Далд уурхайн агааржуулалтыг уурхайн хүдэр олборлох нэгдсэн дүрэмд нийцүүлэх, ажилчдын биеийн байдлыг хянах                                                                                         | Төслийн талбай | Өдөр бүр хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын талаарх зааварчилгааг ажилчдад өгч ажигласан. Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах ажлыг зохион байгуулсан бөгөөд ажлын байран дээр анхан шатны тусламжийн хайрцаг байрлуулсан. | Үйл ажиллагааны зардлаас |
| 4                                                           | Ажлын байрны температур, чийглэг, гэрэлтүүлэг, шуугиан, агаарын чанар найрлага, цацрагийн хэмжээ зэргийг тодорхойлж дүгнэлт өгч сөрөг нөлөөллийг бууруулах технологийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх | Төслийн талбай | Ажлын байранд температур хэмжигч, чийглэгл тодорхойлогч зэрэг төхөөрөмжүүдийг байршуулсан бөгөөд хэмжилтийг тогтмол хянаж агаар сэлгэх, чийгшүүлэх зэрэг хариу арга хэмжээ авч ажигласан.                               | Үйл ажиллагааны зардлаас |

|   |                                                                                                                                              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 5 | Уурхайн дотоод зам автомашинны хурдыг тохируулах аль болох бага байлгах                                                                      | Төслийн талбай | Уурхайн дотоод замд автомашины хурдны тохируулга бүхий тэмдэг, тэмдэглэгээг 3 ширхгийг шинэчлэн байршуулж ажилчдыг хурдны хязгаарт тохируулан ажиллах зааварчилгааг өдөр бүр өгөн үйл ажиллагаанд мөрдүүлэн ажилласан.                                                                                                         | 1.0                      |
| 6 | Тээврийн хэрэгслийн татвар төлөх, машин механикмуудын графийкийн дагуу засвар үйлчилгээ явуулж, сайн чанарын шүүлтүүр, түлш шатахуун ашиглах | Төслийн талбай | Тээврийн хэрэгслүүдийг бүрэн бүтэн байдлыг хангах зорилгоор авто тээврийн үзлэг оношилгоонд бүх тээврийн хэрэгслийг хамруулан, эвдрэл гэмтэл гарсан үед засвар үйлчилгээг тогтмол хийж аюулгүй ажиллагааг хангаж ажилласан.                                                                                                    | Үйл ажиллагааны зардлаас |
| 7 | Гоожсон тос, цэвэрлэх түлшийг материалын нөөцтэй байх                                                                                        | Төслийн талбай | Өдөр бүр ажил эхлэхийн өмнө аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч, техникийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгадаг бөгөөд засал үйлчилгээний төвийн үйл ажиллагаанаас шатах тослох материал хөрсөнд асахгүй байх талаар заавар өгч ажилладаг. 2024 онд 14м квадрат талбайд шатах тослох материал асгарсныг хуулж авч хөрсийг цэвэрлэсэн. | Үйл ажиллагааны зардлаас |

Усны нөөцөд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр

|  |                                                             |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
|--|-------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Унд, ахуйн хэрэглээний усанд тогтмол шинжилгээ хийлгэж байх | Төслийн талбай | Унд, ахуйн хэрэглээний худаас Дундговь аймгийн стандарт хэмжилзүйн итгэмжлэгдсэн лабораторид 1 удаа шинжилгээ хийлгэсэн бөгөөд шинжилгээний үр дүнд стандартаас давсан үзүүлэлт илрээгүй.                                                                                                                                                  | Үйл ажиллагааны зардлаас |
|  | Усалгаа болон ахуйн усны хэрэглээг тооцох, тооллууржуулах   | Төслийн талбай | Шүүрлийн усны шугамд LXXG-50 загварын DN50 хэмжээтэй хүйтэн усны 2 ширхэг механик тоолуурыг шинээр суурилуулсан. Суурилуулалтыг MNS ISO 4064-2-2013 "Битүү шугам хоолой дахь усны зарцуулалтын хэмжилт. Ундны хүйтэн ба халуун усны тоолуур". Суурилуулалтад тавигдах шаардлага стандартын дагуу чанарын өндөр түвшинд хийж гүйцэтгүүлсэн. | Үйл ажиллагааны зардлаас |
|  | Ус ашиглалтын гэрээ байгуулах, ус ашигласны төлбөр төлөх    | Төслийн талбай | 2024 онд ус ашиглалтын гэрээг холбогдох байгууллагатай байгуулаагүй хариуцлагыг хүлээж ус ашигласан төлбөрийг 3 дахин нэмэгдүүлж 9,805,824 төгрөгийн нөхөн төлбөрийг бүрэн төлж барагдуулсан.                                                                                                                                              | Үйл ажиллагааны зардлаас |

Хөрсөн бүрхэвч

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Уурхайн орчны замыг стандартын дагуу тавих, тэмдэгжүүлэх ажил хийх, олон сагаа зам гаргахаас сэргийлэх                                                                                                                                          | Төслийн талбай | Уурхайн дотоод замд автомашины хурдны тохируулга бүхий тэмдэг, тэмдэглэгээг 3 ширхгийг шинэчлэн байршуулж ажилчдыг хурдны хязгаарт тохируулан ажиллах зааварчилгааг өдөр бүр өгөн үйл ажиллагаанд мөрдүүлэн ажилласан.                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
| Хөрсний овоолго болон шимт хөрсний овоолгыг төлөвлөгөөний дагуу цэгцтэй хураах, Хөрс хуулалт болон овоолгод өртөх талбайн уржил шимт хөрсийг тусад нь байршуулж нөхөн сэргээлтэд ашиглахад зориулан холбогдох стандартын дагуу хадгалах, тордох | Төслийн талбай | Хөрсний овоолго болон шимт хөрсний овоолгыг ТЭЗҮндэсгэл, тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд төлөвлөсний дагуу стандартад нийцүүлэн хадгалж байна.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Үйл ажиллагааны зардлаас |
| Тулш, шатах тослох материалаар хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх, түүнд хяналт тавих, асаргал үүссэн талбайг цэвэрлэх, хөрсийг саармагжуулах арга хэмжээ                                                                                     | Төслийн талбай | 2024 онд хэвтээ болон босоо амны усыг шавхах ажлыг хийсэн бөгөөд тус ажлыг гүйцэтгэхэд цахилгаан үүсгүүр гаргахаар мотор суурилуулсан. Моторт ашигладаг дизель түлшний ойр орчмын 14м квадрат хөрсийг дизель түлшээр бохирдуулсан байсныг цэвэрлэж зөрчлийг арилгасан. Тус бохирдсон талбайн хэмжээг байгаль орчны үнэлгээ хийх зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллага болох Сайхан ариун дэлхий ХХК-аар 5,000,000 төгрөгөөр хийлгэж мэргэжил арга зүйн зөвлөгөө авч цэвэрлэсэн. | Үйл ажиллагааны зардлаар |
| Ахуйн хог хаягдлыг богино хугацаанд зайлуулж, хог хаягдлын болон бохирын цэгт тогтмол хугацаанд ариутгал, халдваргүйжүүлэлт хийх                                                                                                                | Төслийн талбай | Кемпийн ойр орчмын цэвэрлэгээг хийн ахуйн хог хаягдлын хамтаар Сайнцагаан сумын хог хаягдлын төвлөрсөн цэг рүү сар бүр өөрсдийн машин техникээр зөөвөрлөж зайлуулсан.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Үйл ажиллагааны зардлаас |
| Хотхоны хогийн цэгийн суурийг хатуу хучилттай болгож, хог хаягдлаас үүсэх бохирдол хөрсөнд шууд нэвчихээс сэргийлэх                                                                                                                             | Төслийн талбай | Хог хаягдлыг түр хадгалах цэгт 200 литрийн төмөр пошек суурилуулж хог хаягдлаас үүсэх бохирдол хөрсөнд шууд нэвчихээс сэргийлж ажилладаг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Үйл ажиллагааны зардлаас |

| Газрын хэвлий                                                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                                                               |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Төлөвлөгөөнд тусгаагүй газар талбайд нөлөөлөл учруулахгүй байхаар уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу үйл ажиллагаагаа хянаж явуулах.                    | Төслийн талбай         | Уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу ажлыг эхлүүлсэн боловч төлөвлөсөн хэмжээнд хүртэл олборлолт явуулаагүй, төлөвлөөгүй газарт хохирол учруулахаар ямар нэгэн үйл ажиллагаа явуулаагүй.                                | Үйл ажиллагааны зардлаас |
| Далд уурхайн босоо болон хэвтээ амудад хүн мал орохоос сэргийлж хашаа хаалт барьж, шуудуу ухах                                                       | Төслийн талбай         | 2024 онд уурхай болон кемпийн барилгыг бүрэн хашаажуулж далд уурхайн босоо болон хэвтээ амд хүн мал орохоос сэргийлж ажилласан.                                                                                               | 20 сая                   |
| Уурхайн орчныг тэмдэгжүүлэх, хил хязгаар тогтоох                                                                                                     | Төслийн талбай         | Уурхайн хил хязгаар тогтоох, орох гарах гарцыг тодорхойлох болон хурдны хязгаарыг тогтоосон тэмдэгжүүлэлтийг хийж, ажилчдад анхааруулж ажиллаж байна.                                                                         | Үйл ажиллагааны зардлаас |
| Ургамлан нөмрөг                                                                                                                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| Уурхайн зөвшөөрлийн талбай болон түүний ойр орчмын талбайн ашиглалтыг бэлчээр эдэлбэрийг хэвийн хадгалахад сум багийн удирдлагуудтай хамтран ажиллах | Төслийн талбайн орчимд | 2024 онд өөрийн ашиглалтын хашаажуулсан талбайд хэвтээ болон босоо амны гүний ус шавхах ажил хийгдсэн тул уурхай орчмын бэлчээрийн эдэлбэр газарт нөлөөлөөгүй.                                                                | -                        |
| Амьтны аймаг                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| Ган зуд зэрэг байгалийн гамшигт үзэгдлийн үед зэрлэг ан амьтдад биотехникийн арга хэмжээ авах                                                        | Төслийн талбай         | 2024 онд өвөлжилт хаваржилт сайхан байсан тул ан амьтдад биотехникийн арга хэмжээ авах санал сум, аймгаас ирээгүй тул манай байгууллагаас зардал гараагүй байна. Ойр орчмын малчин өрхүүдэд жил бүр өвс тараах ажил хийгддэг. | Үйл ажиллагааны зардлаас |

## **НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

### **5.1. Нөхөн сэргээлтийн бодлого**

Бид 2024 оны орчны тохижилт нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд техникийн нөхөн сэргээлт хийх, мод тарьж зүлэгжүүлэхээр 1408.5 мян. төгрөгийг төлөвлөөд байсан хэдий ч 56 мян.м3 орчим уулын ажил хийгдэхээс 2 мян.м3 ажил хийгдсэн буюу төлөвлсөн хэмжээнд хүрч ажиллаж чадаагүй тул уурхайн талбай дээрх нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэх шаардлагагүй болсон.

## 6. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Сайнцагаан сумын Засаг даргын 02/123 тоот албан бичгээр ирүүлсэн саналын дагуу 2025 онд эвдэрч, эзэнгүй орхигдсон 0.5 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийхээр хойшлуулсан.

  
**ИДЭР МАКС ХХК**  
Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг  
17-р хороо Хануу 2222 хотхон 112-6 тоот,  
Утас: 88054034 УБД 9011811242  
Email: idermax01@gmail.com

4025.03.12 № 25-05  
Танай \_\_\_\_\_ Оны № \_\_\_\_\_

Хүснэгт хэрхэх нь:

Манай "Идэр макс" / РД.6471919 / ХХК нь гадаадын хөрөнгө оруулалттай 2019 оны 9-р сараас уул уурхайн тоног төхөөрөмжийн худалдаа, уул уурхайн чиглэлээр зөвлөгөө өгөх, авто машинаар ачаа тээвэрлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж эхэлсэн. 2023 оны 12 дугаар сард тус МУ-021878 ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг худалдан авч тус талбайд 2024 оны 03 сараас 2024 оны 06 дугаар сар хүртэл ажилчдын байр барих, хэвтээ болон босоо амны усыг шавхах, бэхлэх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

Тус компанийн 100 хувийн хөрөнгө оруулагч болох ерөнхий захирал Жан Шиуфан / Zhang Xiufeng / нь 2024 оны 06 дугаар сарын 18-ний өдөр тархиндаа хүнд цус харваж компанийн хөрөнгө оруулалт бүрэн зогсож үйл ажиллагаа явуулах боломжгүй болсон байдаг. Хөрөнгө оруулалт зогсож ажилчдын цалин олгох асуудалд хүндрэл учирч үйл ажиллагаагаа зогсоосноос 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан дүйцүүлэн хамгааллын хүрээнд эвдрэлд өртсөн 0.5 га-д хийх нөхөн сэргээлтийн ажлыг хугацаандаа хэрэгжүүлэх боломжгүй нөхцөл байдал үүссэн. Иймд 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 2024 онд төлөвлөн хэрэгжүүлээгүй нөхөн сэргээлтийн 0.5 га газрын нөхөн сэргээлтийг нөхөж хийх хүсэлтэй байгаа тул бидний хүндэтгэн үзэх шалгааныг харгалзан эвдрэлд өртөх ~~зэвчгүй орхигдсон~~ 0.5 га газрын нэр, байршлыг манай байгууллагад ирүүлж хамтран ажиллахыг хүсье.

Хүндэтгэсэн:

Гүйцэтгэх захирал



Zhang Weigang /

ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН САЙНЦАГААН  
СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА С.БАТ-ОРГИЛ  
ТАНАА

  
**ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН  
САЙНЦАГААН СУМЫН  
ЗАСАГ ДАРГА**  
Бүтэсгүйн орон нутаг 3-315, 7-р баг, Сайнцагаан  
сум, Дундговь аймаг, 48060, Утас: 70583666  
Цалин хэл: хангалдун/хүндэтгэн оруул

4025.03.10 № 0423  
Танай \_\_\_\_\_ Оны № \_\_\_\_\_

ИДЭР МАКС ХХК-Д

Тус сумын Далай багийн нутаг "Хайрханы ар" координат N45°43'31.22", E106°19'34.86" гэх газарт 2015 онд хууль бус олборлолтын улмаас эвдэрсэн, эзэн холбогдогч тодорхойгүй 0.5 га талбай бүртгэгдсэн байдаг бөгөөд уг талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийлгэх хүсэлтэй байгаа тул 2025 оны менежментийн төлөвлөгөөндөө оруулан хамтарч ажиллахыг хүсье.

ЗАСАГ ДАРГА С.БАТ-ОРГИЛ



4825020297

## **7. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад нүүлгэн шилжүүлэх болон, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ хийгдээгүй болно.

Гэсэн хэдий ч цаашид нүүлгэн шилжүүлэлт нөхөн олговортой холбоотой асуудал гарвал газар болон бусад үл хөдлөх хөрөнгөтэй холбоотой өмчлөх, хуваарилах, бэлэглэх, шилжүүлэх үйл явцыг Монгол улсад дараах хууль тогтоомжуудаар зохицуулна. Үүнд: Үндсэн хууль (1992), Газрын тухай хууль (2002 нэмэлт өөрчлөлт 2017.06.09), Монгол Улсын иргэнд газар өмчлүүлэх тухай хууль (2003, нэмэлт өөрчлөлт 2017.02.02), Иргэний тухай хууль (2002, нэмэлт өөрчлөлт 2017.05.18) зэрэг болно.

## 7. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 12. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

| Нөлөөлдөг өртөх түүх, соёлын өв |                        | Хамгаалах арга хэмжээ                                                                                                                             |       | Ажлын гүйцэтгэл                                                                                |  | зардал |
|---------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| 1                               |                        | 2                                                                                                                                                 |       |                                                                                                |  |        |
| 1                               | Археологийн дурсгал    | Хэрэв уурхайн үйл ажиллагааны үед Археологийн палеонтологийн ховор түүхийн дурсгалт ирвэл төрийн холбогдох байгууллагуудад заавал мэдэгдэх ёстой. | болон | Үйл ажиллагааны явцад Археологийн болон палеонтологийн ховор түүхийн дурсгалт олдвор илрээгүй. |  | -      |
| 2                               | Палеонтологийн дурсгал |                                                                                                                                                   |       |                                                                                                |  |        |

## 8. ОСОЛ ЭРСДЭЛЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 13. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

| № | Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөгд       | Урьдчилсан сэргийлэх арга хэмжээ                                                                                                          | Арга хэмжээний цар, хэмжээ | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг                    | Нийт зардал, мин. төг | Ажлын гүйцэтгэл                                                                                                                                                                                                                       |
|---|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 1                                           | 2                                                                                                                                         | 3                          | 4          | 5                                      | 6                     | 7                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1 | Байгалийн давтагдашгүй хүчин зүйл болох     | Байгалийн аюул гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаар мэдээлэл ажигчдад өгөх, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж гаргах                         | Уурхайн нийт ажигчил       | 1 удаа     | Уурхайн үйл ажиллагааны зардалд тусгах |                       | Ажигчдад байгалийн гамшигт үзэгдэл буюу үер ус, гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх, гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаарх мэдээлэл, сургалтыг зохион байгуулсан.                                                                     |
| 2 | Галын аюул гарах                            | Гал түймэр гарахаас урьдчилан сэргийлэх, гал түймэр гарсан тохиолдолд түүнийг шуурхай унтраах багаж хэрэгслийн иж бүрдлийг бэлэн байлгах; | Галын аюул эрсдэл          | Иж бүрэн   | Уурхайн үйл ажиллагааны зардалд тусгах |                       | Гал түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлж аймгийн Онцгой байдлын газраас галын дүгнэлт гаргуулсан бөгөөд гал унтраагуурыг төслийн талбайд 3 ширхгийг байрлуулж, ажигчдад аюулгүй ажиллагааны заавар, зөвлөмжийг өдөр бүр өгч ажилласан. |
| 3 | Болзошгүй осол гэмтлээс урьдчилан сэргийлэх | Далд уурхайн аюулгүй ажиллагааны талаар сургалтыг тогтмол зохион байгуулах                                                                | Уурхайн нийт ажигчил       | -          | Уурхайн үйл ажиллагааны зардалд тусгах |                       | далд уурхайн аюулгүй ажиллагааны сургалтад бүх ажигчдыг хамруулж, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн хариуцсан ажигтны зааварчилгааг өглөө бүр аван ажиг гарж байна.                                                             |
| 4 | Осол эрсдэл үүсэх                           | ХАБЭА-г хамгаалах зорилгоор нийт ажигчдад ажлын хувцас, бээлий, малгайгаар хангах.                                                        | Уурхайн нийт ажигчил       | 75 хүн     | Уурхайн үйл ажиллагааны зардалд тусгах |                       | Уурхайн бүх ажигчдыг ажлын иж бүрэн хувцас, малгай, бээлий гэх мэт зүйлсээр ханган ажиллаж байна.                                                                                                                                     |

|          |                                                                                                      |                  |          |   |        |                                                                                                                                  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|---|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5        | Болзошгүй аваар ослын үед яаралтай хэрэглэх анхны тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм тариаг бэлэн байлгах | Төслийн талбай д | Иж бүрэн | - | 1000.0 | Болзошгүй ослоос урьдчилан сэргийлж эрүүд мэндийн анхан шатны тусламж үзүүлэх тусламжийн багаж хэрэгсэл, эмийн санг байрлуулсан. |
| Нийт дүн |                                                                                                      |                  |          |   | 1000.0 |                                                                                                                                  |

## 9. ХОГ, ХАЙГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Ахуйн хог хаягдлыг (цаас, баглаа боодлын хайрцаг, хуванцар сав, металл, төмөр, шил, нийлэг материал г.м) ангилан түр хадгалах хогийн саванд цуглуулна.

Ахуйн болон бусад хатуу хог хаягдлыг ангилсны дараагаар дахин ашиглах хатуу хог хаягдлыг тээвэрлэн хоёрдогч түүхий эд авдат төвлөрсөн цэгт тушаана. Ашигласан тосыг битүүмжлэл сайтай саванд цуглуулан дахин боловсруулах үйлдвэрт тээвэрлэн хүргэнэ. Бусад хатуу хог хаягдлыг ялган, зориулалтын саванд цуглуулан, тусгайлан тоноглогдсон тээврийн хэрэгслээр зөөж тогтоосон цэгт хаяна.

Уурхайн хотхонд түр хог хаягдлын цэгийг орон нутгийн зөвшөөрөлтэйгөөр байгуулсан ба түр хогийн цэгт хог хаягдлыг хаяхдаа ялган ангилах ба дараах 2 өнгөөр ялгасан хогийн савнуудыг энгийн болон хуванцар сав хаях зориулалтаар байрлуулна.

Хаягдал зайлуулах нүүх/савыг сард нэгээс доошгүй удаа ариутгах ба бие засах газар, шүршүүрийг өдөр бүр цэвэрлэж, ариутгана. Төсөл хэрэгжиж дууссаны дараагаар бохир усны нүүх, сав, бие засах газрыг ариутган булж тэгшлэн нөхөн сэргээнэ. Бага агуулгатай эфелийн овоолтын бүртгэл мэдээллийг хөтөлж уурхайн хаалт нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд MNS 5917:2008 стандартад заасны дагуу 20 градусас ихгүй налуутайгаар хэлбэршүүлж орон нутгийн удирдлагад холбогдох газрын зураг, мэдээллийн хамт хүлээлгэн өгнө.

Ажилчдын хариуцлагагүй байдал, машин техникийн эвдрэл гэмтэл зэргээс хөрсөнд нефтийн бүтээгдэхүүн алдагдсан тохиолдолд бохирдсон хөрсийг хуулан авч, тусгаарлагч гадаргуу дээр овоолон, 18-22%-ийн хлорт уусмагаар бороожуулж, нефтийн бүтээгдэхүүний агуулга 0.07 мг/кг-аас ихгүй, 4 этилт хар тугалганы хэмжээг 0.05 мг/кг-аас ихгүй байх нөхцөлийг хангасан тохиолдолд буцаан байршуулна.

Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа Хог хаягдлын тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль болон эдгээртэй нийцүүлэн гаргасан хууль тогтоомжийн бусад актуудаар зохицуулагдаж байна.

Энэхүү төслийн хүрээнд алт олборлох явцад төсөл хэрэгжүүлэгч дараах эрх эдэлж үүрэг хүлээнэ.

- Хог хаягдлын талаар мэргэжлийн байгууллагаас арга зүйн тусалцаа, зөвлөгөө авах;
- Хог хаягдлыг дахин боловсруулах арга технологийг нэвтрүүлэх;
- Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний төрлөөс хамаарч хог хаягдлыг төрөлжүүлж, хог хаягдал хадгалах түр цэгт ангилан хаях, хог хаягдлын талаарх мэдээллийг төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллагад үнэн зөв мэдээлэх;
- Хог хаягдлын талаарх дүрэм, журам, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах;
- Хог хаягдлыг ангилан хаях талаар зохих мэдээллийг ажилтандаа эзэмшүүлж, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг хангаж ажиллах;
- Хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх авсан иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай гэрээ байгуулан биелэлтийг хангаж ажиллах;

- Аюултай хог хаягдлыг бусад төрлийн хог хаягдалтай хамт тээвэрлэхгүй байх;
- Хог хаягдлыг зориулалтын саванд хийх, ил задгай хаяхгүй байх
- ШТМ асгарсан тохиолдол тухай бүрд нь холбогдох албан тушаалтанд мэдээлэх, уурхайн дотоод журамд хог хаягдлыг ангилах талаар тусган ажиглана.

Хүснэгт 14. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

| Хог хаягдлын ангилал                                | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ                                                                                              | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ        | Хэмжих нэгж | Нэгжийн зардал, төг            | Тоо хэмжээ | Нийт зардал, мян.тог | Ажлын гүйцэтгэл                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                   | 2                                                                                                                                            | 3                                    | 4           | 5                              | 6          | 7                    | 8                                                                                                                                                                                            |
| 1<br>Ахуйн                                          | Сумтай хийсэн хог тээрийн гэрээний дагуу хог хаягдлын нэгдсэн хогийн цэгт төвлөрүүлэн сард 1 удаа сумын төвлөрсөн хогийн цэгт зөөвөрлөн хаах | Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд | кг          | Үйл ажиллагааны зардалд тусгах |            |                      | Ахуйгаас гарсан энгийн хатуу хог хаягдлыг Сайнцагаан сумын нэгдсэн хогийн цэг рүү өөрсдийн техникээр 2 удаа тээвэрлэсэн.                                                                     |
| 2<br>Үйлдвэрийн                                     |                                                                                                                                              |                                      |             |                                |            |                      |                                                                                                                                                                                              |
| 3<br>Шингэн хог хаягдал                             | Шингэн хаягдлыг тусгай бодис хэрэглэн задлах                                                                                                 | Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд | кг          | 210.0                          |            | 840.0                | Тайлант онд үйл ажиллагаанаас гарсан шингэн хаягдлыг цуглуулах 1тн-ын савыг кемпийн хашаанд газарт булж ашиглаж байна.                                                                       |
| 5<br>Хог хаягдлын асуудлын хэмжээнд авч хэрэгжүүлэх | Хаягдал тос масло цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай хийсэн гэрээний дагуу хаягдал тос малыг нийлүүлэх      | Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд | тн          | Үйл ажиллагааны зардалд тусгах |            |                      | Ажилласан масло авч дулаан эрчим хүч үйлдвэрлэх зорилгоор өөрийн хувийн аж ахуйн таллагааны зууханд ашигладаг иргэнд шилжүүлдэг. Цаашид тус иргэнтэй гэрээ байгуулан ажиллахаар тохиролцсон. |

[illegible]

# 10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 15. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

| №              | Хяналт шинжилгээний үзүүлэлтүүд                                                                                                                                   | Хяналтын цэг байршил                    | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ                                                                                                                                                                                                                 | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                | 1                                                                                                                                                                 | 2                                       | 5                   | 6                | 7                                                                                                                                                                                                                                        | 8                               |
| 1              | Агаарын чанар, физик бохирдлыг тодорхойлох зорилгоор CO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> болон нийт тоос, дуу чимээ зэрэг үзүүлэлтийг тодорхойлох | далд уурхай н салхины чиглэл доор-3 цэг | 73,000.0            | 438,000.0        | Тайлант онд олборлогдлын үйл ажиллагаа хийгдээгүй кемпийн тохижилт, хашаажуулалт, далд уурхайн гүйний ус шавхах ажил хийгдэж байгууллагын санхүүжилт зогссоноос бүрэн хүчин чадлаараа ажиллаагүй бөгөөд холбогдох шинжилгээг хийлгээгүй. | MNS 4585:2016                   |
| Хөрсөн бүрхэвч |                                                                                                                                                                   |                                         |                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| 2              | Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүд, Хөрсний хүнд металлын зарим элементүүд (Pb, Zn, Cd, Cr, Ni, Co)-ийг тодорхойлох                                                   | далд уурхай н ойролцоо -3 цэг           | 65,000.0            | 390,000.0        | Ханлаб ХХК-аар 2 цэгээс 6 дээж авч хөрсөнд хүнд металлын шинжилгээ хийлгэсэн бөгөө стандарт хэмжээнээс илүү гарсан үзүүлэлт байхгүй байна.                                                                                               | MNS 5850:2019                   |
| Усны чанар     |                                                                                                                                                                   |                                         |                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| 3              | Усны чанарын үндсэн үзүүлэлт болон анион, катион, хүнд металл                                                                                                     | Унд, хэрэглээний хулгаас - 1 цэг        | 50,000.0            | 100,000.0        | Усны шинжилгээг Дундговь аймгийн Стандарт хэмжиглэврийн газрын Сорилтын лабораторид хийлгэсэн бөгөөд Магний, хлоридын хэмжээ зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан үзүүлэлтэй гарсан бөгөөд ундны усны хатуулгыг багасгах арга                  | MNS 0900:2018                   |

|              |                                           |                                               |         |         |                                                                                                                                  |                                                            |
|--------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|              |                                           |                                               |         |         | Хэмжээг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.                                                                                           |                                                            |
| Амьтны аймаг |                                           |                                               |         |         |                                                                                                                                  |                                                            |
| 4            | Амьтны ажиглалт судалгаа, мониторинг хийх | Төслийн талбай болон ойр орчмын өндөрлөг цэгт | 200,000 | 200,000 | Төслийн талбайд амьтны ажиглалт хийж Байгалийн ангийнхэнд 3 төрлийн шувуу, 2 төрлийн шавьж бүртгүүлж ажиглалтын мэдээг хөтөлсөн. | Биологийн хүрээлэнгийн баталсан арга зүй, ажиглалт бүртгэл |

11. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН  
БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 16. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

| №    | Төлөвлөгсөн арга хэмжээ                                                                                                                               | Урьдчилан тооцсон төсөв | Хэрэгжүүлэх хуваарь |         | Арга хэмжээний биелэлт |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                       |                         | Сар                 | 2024 он |                        | Сар                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1    | Орон нутгаас тавьсан санал хүсэлтийг харилцан тохиролцож шийдвэрлэж байх                                                                              | Тохиролцох              | 4                   | -       | 5                      | 2024 онд биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд нөхөн сэргээлт хийх газрыг 2025 онд хэрэгжүүлэхээр шийдвэрлэсэн.                                                                                                    |
| 2    | Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10 <sup>1</sup> болон БО-ны ерөнхий үнэлгээний шаардлагын дагуу Байгаль орчны аудит хийлгэх. | Гэрээний үнийн дүнгээр  |                     |         | 10-р сар               | Байгаль орчны аудитыг үйл ажиллагаа явуулсан 2 дох жилд буюу 2026 онд хийлгэхээр хойшшуулсан.                                                                                                                                                      |
| 3    | Усны нөөц ашигласны төлбөр төлөх                                                                                                                      | Үйл ажиллагаа ны зардал |                     |         | 10-р сар               | Ус ашигласан төлбөрт 9,805,824 төгрөг төлсөн.                                                                                                                                                                                                      |
| 4    | Эвдэлдсэн талбайн хэмжээг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар хэмжүүлэх                                                                                | Үйл ажиллагаа ны зардал | 8-р сар             |         |                        | 2024 онд олборлолтын үйл ажиллагаа хийгээгүй тул эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар эвдэлдсэн талбайн хэмжээг тогтоолох хэмжүүлэх нөхцөл гараагүй.                                                                                                 |
| 5    | Нөхөн сэргээлтийн дэвсгэр зураг хийлгэх.                                                                                                              | Үйл ажиллагаа ны зардал | 9-р сар             |         |                        | Уурхайн талбай болон ойр орчимд нөхөн сэргээлт хийлгэх газар байхгүй тул нөхөн сэргээлтийн дэвсгэр зураг хийлгэх шаардлага гараагүй байна. Олборлолтын үйл ажиллагаа эхлэвэл тухай бүр нь эвдэлдсэн газрын хэмжилт хийлгэж дэвсгэр зураг хийлгэнэ. |
| Нийт |                                                                                                                                                       |                         | -                   |         | 1000.0                 |                                                                                                                                                                                                                                                    |

12. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН  
ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 17. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний  
биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах  
төлөвлөгөө

| БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнах<br>д оролцогч талууд |                                                                                                          |                    |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | Тайлагнах хэлбэр                                                                                         | Мэдээллийн агуулга | Тайлагнах зардал, мян.төг                                |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                    | 1                                                                                                        | 2                  | 3                                                        | 5<br>6                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1                                                  | Харьяа байгаль орчны газарт тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг хүргүүлэх. | цахим              | 2024 онд Байгаль орчны чиглэлэр хэрэгжүүлсэн ажлын тухай | Нөлөөллийн бүсийн оршин суудаг 3 өрхөд 2024 оны үйл ажиллагааны талаар мэдээлэл өгч ажилласан. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг цахим мэдээллийн санд оруулж, аймгийн байгаль орчны газарт тайлагнахаар хүргүүлсэн. |
|                                                    | 100.0                                                                                                    | Нийт дүн           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                      |



"ИДЭР МАКС" ХХК

Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг,  
17-р хороо Хүннү 2222 хотхон 112-6 тоот,  
Утас: 88054034 УБД 9011811242  
Email: idermax01@gmail.com

ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН САЙНЦАГААН  
СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА С.БАТ-ОРГИЛ  
ТАНАА

2025.03.17 № 25-05

Танай \_\_\_\_\_ оны № \_\_\_\_\_

Хүсэлт гаргах нь:

Манай "Идэр макс" / РД:6471919 / ХХК нь гадаадын хөрөнгө оруулалттай 2019 оны 9-р сараас уул уурхайн тоног төхөөрөмжийн худалдаа, уул уурхайн чиглэлээр зөвлөгөө өгөх, авто машинаар ачаа тээвэрлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж эхэлсэн. 2023 оны 12 дугаар сард тус MV-021876 ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг худалдан авч тус талбайд 2024 оны 03 сараас 2024 оны 06 дугаар сар хүртэл ажилчдын байр барих, хэвтээ болон босоо амны усыг шавхах, бэхлэх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

Тус компанийн 100 хувийн хөрөнгө оруулагч болох ерөнхий захирал Жан Шиуфэн / Zhang Xiufeng / нь 2024 оны 06 дугаар сарын 18-ний өдөр тархиндаа хүнд цус харваж компанийн хөрөнгө оруулалт бүрэн зогсож үйл ажиллагаа явуулах боломжгүй болсон байдаг. Хөрөнгө оруулалт зогсож ажилчдын цалин олгох асуудалд хүндрэл учирч үйл ажиллагаагаа зогсоосноос 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан дүйцүүлэн хамгааллын хүрээнд эвдрэлд өртсөн 0.5 га-д хийх нөхөн сэргээлтийн ажлыг хугацаандаа хэрэгжүүлэх боломжгүй нөхцөл байдал үүссэн. Иймд 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 2024 онд төлөвлөн хэрэгжүүлээгүй нөхөн сэргээлтийн 0.5 га газрын нөхөн сэргээлтийг нөхөж хийх хүсэлтэй байгаа тул бидний хүндэтгэн үзэх шалгааныг харгалзан эвдрэлд өртөж, эзэнгүй орхигдсон 0.5 га газрын нэр, байршлыг манай байгууллагад ирүүлж хамтран ажиллахыг хүсье.

Хүндэтгэсэн:

Гүйцэтгэх захирал



/ Zhang Weigang /



ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН  
САЙНЦАГААН СУМЫН  
ЗАСАГ ДАРГА

Буяннэмэхийн өргөн чөлөө 3-315, 7-р баг, Сайнцагаан  
сум, Дундговь аймаг, 48090 Утас: 70593665  
Цахим хаяг: saintsagaan@dundgovi.gov.mn

2025.03.20 № 04/23

танай \_\_\_\_\_-ны № \_\_\_\_\_-т

ИДЭР МАКС ХХК-Д

Тус сумын Далай багийн нутаг "Хайрханы ар"  
координат N45°43'31.22", E106°19'34.86" гэх газарт 2015  
онд хууль бус олборлолтын улмаас эвдэрсэн, эзэн  
холбогдогч тодорхойгүй 0,5 га талбай бүртгэгдсэн байдаг  
бөгөөд уг талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийлгэх  
хүсэлтэй байгаа тул 2025 оны менежментийн  
төлөвлөгөөндөө оруулан хамтарч ажиллахыг хүсье.

ЗАСАГ ДАРГА

С.БАТ-ОРГИЛ



4825020297





Хүнсний Аюулгүй Байдлын  
Үндэсний Лавлагаа Лабораторийн  
ерөнхий захирлын 2023 оны 01 сарын  
02-ны өдрийн А.02 дугаар тушаалын  
1 дүгээр хавсралт Маягт 00-59

ДУНГОВЬ АЙМГИЙН СТАНДАРТ ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
ХЭЛТСИЙН ИТГЭМЖЛЭГДСЭН СОРИЛТЫН  
ЛАБОРАТОРИ

Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 7-р баг.

Утас: 70592146

ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН  
CERTIFICATE OF ANALYSIS

Бүртгэлийн дугаар : 25-70

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр : Идэр макс

Дэд лабораторийн нэр : Эрүүл ахуйн хими, хор судлалын  
хяналтын лаборатори

| Дээжийн тодорхойлолт |             |                 |                  |                                 |                    |
|----------------------|-------------|-----------------|------------------|---------------------------------|--------------------|
| Дээжийн дугаар       | Дээжийн нэр | Цувралын дугаар | Үйлдвэрлэсэн улс | Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа | Дээжийн тоо хэмжээ |
| 276                  | Ундны ус    |                 | Монгол Улс       | Тодорхойгүй                     | 1.5 л              |
| 277                  | Ундны ус    |                 | Монгол Улс       | Тодорхойгүй                     | 0.5 л              |
| 278                  | Уурхайн ус  |                 | Монгол Улс       | Тодорхойгүй                     | 1.3 л              |
| 279                  | Уурхайн ус  |                 | Монгол Улс       | Тодорхойгүй                     | 0.5 л              |

| Хүлээн авсан огноо     | Шинжилгээ дууссан огноо | Хэвлэсэн огноо         |
|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 2025 он 03 сар 12 өдөр | 2025 он 03 сар 14 өдөр  | 2025 он 03 сар 14 өдөр |

| Дээжийн дугаар | Шинжилгээний аргын стандарт | Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж | Шаардлага              | Шинжилгээний дүн |
|----------------|-----------------------------|----------------------------------------|------------------------|------------------|
| 276            | MNS ISO 7150:2006           | Аммоний                                | 1.5 мг/л-ээс ихгүй     | 0.06 мг/л        |
|                | MNS 6833:2020               | Исэлдэх чанар                          | -                      | 0.7 мг/л         |
|                | MNS 1097:2023               | Кальци                                 | 100 мг/л-ээс ихгүй     | 67.3 мг/л        |
|                | MNS 1097:2023               | Магний                                 | 30 мг/л-ээс ихгүй      | 41.3 мг/л        |
|                | MNS ISO 9963-1:2005         | Нийт болон холимог шүлтлэг             | -                      | 4.7 мг/л         |
|                | MNS 4430:2005               | Нийт төмөр                             | 0.3 мг/л-ээс ихгүй     | 0 мг/л           |
|                | MNS ISO 7890-3:2001         | Нитрат                                 | 50 мг/л-ээс ихгүй      | 0.66 мг/л        |
|                | MNS 6779:2019               | Нитрит                                 | 1.0 мг/л-ээс ихгүй     | 0.001 мг/л       |
|                | MNS ISO 10523:2001          | pH                                     | 6.5-8.5                | 8.2              |
|                | MNS 6271:2011               | Сульфат                                | 500 мг/л-ээс ихгүй     | 175 мг/л         |
|                | MNS ISO 7393-1:2001         | Үлдэгдэл хлор                          | 0.2-0.3 мг/л-ээс ихгүй | 0.2 мг/л         |
|                | CX3X-CP 7.2-XL 04           | Фосфат                                 | 3.5 мг/л               | 1.3 мг/л         |
|                | MNS 6272:2011               | Фтор                                   | 0.7-1.5 мг/л           | 0.01 мг/л        |
|                | MNS 6778:2019               | Хатуулаг                               | 7 мг-экв/л-ээс ихгүй   | 6.8 мг-экв/л     |
|                | MNS 4424:2005               | Хлорид                                 | 350 мг/л-ээс ихгүй     | 625.2 мг/л       |
|                | MNS 6831:2020               | Гидрокарбонат                          | -                      | 0.48 мг/л        |
| 277            | CX3X-CP 7.2-XL 04           | Зэс                                    | 2 мг/л                 | 0.03 мг/л        |
| 278            | MNS ISO 7150:2006           | Аммоний                                | 1.5 мг/л-ээс ихгүй     | 0 мг/л           |
|                | MNS 1097:2023               | Кальци                                 | 100 мг/л-ээс ихгүй     | 72.1 мг/л        |
|                | MNS 1097:2023               | Магний                                 | 30 мг/л-ээс ихгүй      | 40.1 мг/л        |
|                | MNS ISO 9963-1:2005         | Нийт болон холимог шүлтлэг             | -                      | 4.4 мг/л         |
|                | MNS 4430:2005               | Нийт төмөр                             | 0.3 мг/л-ээс ихгүй     | 0.17 мг/л        |
|                | MNS ISO 7890-3:2001         | Нитрат                                 | 50 мг/л-ээс ихгүй      | 0.66 мг/л        |
|                | MNS 6779:2019               | Нитрит                                 | 1.0 мг/л-ээс ихгүй     | 0 мг/л           |
|                | MNS ISO 10523:2001          | pH                                     | 6.5-8.5                | 8.3              |
|                | MNS 6271:2011               | Сульфат                                | 500 мг/л-ээс ихгүй     | 263.1 мг/л       |

| Дээжийн дугаар | Шинжилгээний аргын стандарт | Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж | Шаардлага            | Шинжилгээний дүн |
|----------------|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------|------------------|
|                | MNS ISO 7393-1:2001         | Үлдэгдэл хлор                          | 0.3 мг/л-ээс ихгүй   | 0.3 мг/л         |
|                | СХЗХ-СП 7.2-ХЛ 04           | Фосфат                                 | 3.5 мг/л             | 3.0 мг/л         |
|                | MNS 6272:2011               | Фтор                                   | 0.7-1.5 мг/л         | 0.04 мг/л        |
|                | MNS 6778:2019               | Хатуулаг                               | 7 мг-экв/л-ээс ихгүй | 6.9 мг-экв/л     |
|                | MNS 4424:2005               | Хлорид                                 | 350 мг/л             | 660 мг/л         |
|                | MNS 6831:2020               | Гидрокарбонат                          | -                    | 0.47 мг/л        |
|                | MNS 6833:2020               | Исэлдэх чанар                          | -                    | 0.8 мг/л         |
| 279            | СХЗХ-СП 7.2-ХЛ 04           | Зэс                                    | 2 мг/л               | 0.07 мг/л        |

## Санал тайлбар:

Оршил: 1/1  
Хугацаа: 15.07.2024

БАТАЛСАН: ЛАБОРАТОРИЙН  
ЭРХЛЭГЧ:



/Г.МӨНХСАРНАЙ/

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн дээжид хамаарна.  
Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно.



# **ИНГЭМЖ, ГЭНДЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖЛЭГЭЭНИЙ ДУН**

ЗАХИАЛЛА №: 2025.01.00

ЗАХИАЛАГЧИЙН ГЭР САНХАН АРВИН ДЭЛХИЙ ХХК

| ЗАХЛАЛЫН ЧӨГӨР САНХАА АРВИН ДЭЛЭХИЙ ХҮК |                        |                   |                        | ДЭЭЖИЙН ТОРЛОЛ ТОО |      |      |      |                     |                |       |      |      |      | Хорс, 2 |
|-----------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|------|------|------|---------------------|----------------|-------|------|------|------|---------|
| №                                       | ЛАБОРАТОРИЙН<br>ДУГААР | ДЭЭЖИЙН<br>ДУГААР | ДЭЭЖИЙН<br>ТОДОРХОЙЛОЛ | ЭЛЕМЕНТ, %         |      |      |      |                     | ЭЛЕМЕНТ, мг/кг |       |      |      |      |         |
|                                         |                        |                   |                        | Na                 | Ca   | Mg   | K    | Fe <sub>total</sub> | As             | Ba*   | Be   | Bi   | Cd   |         |
| 1                                       | Л-0593                 | бохир-1           | хорс                   | 1.89               | 0.85 | 0.54 | 2.74 | 2.16                | 11.02          | 630.1 | 1.52 | 5.87 | <1.0 |         |
| 2                                       | Л-0594                 | бохир-2           | хорс                   | 2.18               | 0.93 | 0.59 | 2.57 | 2.43                | 17.54          | 746.2 | 1.33 | 2.88 | <1.0 |         |
| МУХ5850.2019                            |                        |                   |                        |                    |      |      |      |                     | 20.00          |       |      |      |      | 3.00    |

| №            | ЛАБОРАТОРИЙН<br>ДУГААР | ДЭЭЖИЙН<br>ДУГААР | ДЭЭЖИЙН<br>ТОДОРХОЙЛОЛ | ЭЛЕМЕНТ, мг/кг |       |       |       |       |       |      |       |      |       |
|--------------|------------------------|-------------------|------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|
|              |                        |                   |                        | Co             | Cr    | Cu    | La    | Li    | Mn    | Mo   | Ni    | P    | Pb    |
| 1            | Л-0593                 | бохир-1           | хорс                   | 11.52          | 30.95 | 23.89 | 20.93 | 26.72 | 464.1 | <5.0 | 13.55 | 5.81 | 56.64 |
| 2            | Л-0594                 | бохир-2           | хорс                   | 11.68          | 47.98 | 46.09 | 19.98 | 23.70 | 456.5 | <5.0 | 10.87 | 6.34 | 24.91 |
| МУХ5850.2019 |                        |                   |                        | 50.00          | 150.0 | 100.0 |       |       |       | 5.00 | 150.0 |      | 100.0 |

| №            | ЛАБОРАТОРИЙН<br>ДУГААР | ДЭЭЖИЙН<br>ДУГААР | ДЭЭЖИЙН<br>ТОДОРХОЙЛОЛТ | ЭЛЕМЕНТ, мг/кг |       |       |      |       |       |       |      |       |  |
|--------------|------------------------|-------------------|-------------------------|----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|--|
|              |                        |                   |                         | Sb             | Se    | Sr*   | Ti   | V     | Y     | Zn    | Zr*  |       |  |
| 1            | Л-0593                 | бохир-1           | хорс                    | < 10.0         | < 5.0 | 188.1 | 2935 | 64.8  | 13.28 | 139.1 | 89.5 |       |  |
| 2            | Л-0594                 | бохир-2           | хорс                    | < 10.0         | 6.58  | 210.7 | 3144 | 61.4  | 12.72 | 86.67 | 84.9 |       |  |
| МУХ5850.2019 |                        |                   |                         | 10.00          |       |       |      | 150.0 |       |       |      | 100.0 |  |

Чанарын менежер:  Д. Пүрэвжаргал  
Тайлбар: \*Бүрт ажлаар Хан-Уул дүүрэг, 17-р хороо, Ботл Жаванцалба байр

Сорилтын үр дүн ажлын гүйцэтгэлтэй хамтран, Дээжлэлийн газар агуу тал манай лаборатори хариуцахгүй болно.

ХҮТЭЭН АВСАН ОЛНОО: 2025.01.24

ШИНЖЛЭГЭЭНИЙ ОЛНОО: 2025.02.10

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдсэн.

ХУУДАСНЫ ТОО: 1

Ахиран ажлаасан таныг талархна.



Усны тоолуур суурилуулж,  
хүлээлгэн өгсөн акт  
№2405/001

Дундговь аймгийн Сайнцагаан суманд үйл ажиллагаа явуулж буй "Идэр макс" ХХК-ийн Уушиг уул жоншны уурхайн шүүрлийн усны шугаманд LXXG загварын, DN50 хэмжээтэй хүйтэн усны механик тоолуурыг шинээр суурилууллаа.

Суурилуулсан тоолуурын мэдээлэл:

| №  | Тоолуурын мэдээлэл        | 1-р шугам | 2-р шугам |
|----|---------------------------|-----------|-----------|
| 1  | загвар                    | LXXG-50   | LXXG-50   |
| 2  | дугаар                    | 201901101 | 201901095 |
| 3  | хэмжээ, Ф/мм              | 50        | 50        |
| 4  | заалт, м3                 | 000070    | 000002    |
| 5  | зарцуулалт, м3/ц          | 25.0      | 25.0      |
| 6  | баталгаатай эсэх          | тийм      | тийм      |
| 7  | гэрчилгээний дугаар       | 138980    | 138981    |
| 8  | гадна үзлэг               | хэвийн    | хэвийн    |
| 9  | суурилуулсны дараах үзлэг | хэвийн    | хэвийн    |
| 10 | суурилуулалтын лац        | 257025    | 257095    |
| 11 | Нэмэлт                    | -         | -         |

Суурилуулалтыг MNS ISO 4064-2-2013 "Битүү шугам хоолой дахь усны зарцуулалтын хэмжилт. Ундны хүйтэн ба халуун усны тоолуур." 2-р хэсэг: "Суурилуулахад тавих шаардлага" стандартын дагуу чанарын өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэсэн.

Суурилуулсны дараа шалгалт туршилт хийхэд тоолуур болон шугам хоолой, хаалтнаас шүүрэлт, ус гоожилт байхгүй хэвийн ажиллагаатай байлаа. Тоолуур зөвхөн нэг урсгалд тоолох бөгөөд лац ломбыг холбогдох ажилтанд хүлээлгэн өгсөн.

Тоолуурыг суурилуулахдаа холболтын жийргийг тус бүр дээр шинээр сольсон болно. Цаашдын ашиглалт, дотоод хяналтын талаархи заавар зөвлөмжийг холбогдох ажилтанд заавар зөвлөмжийг өгч ажиллалаа.

Жич: Суурилуулсан тоолуурын гэрчилгээний хуулбар, тоолуур суурилалтын дараах үеийн зургийг хавсаргав.

Хүлээлгэн өгсөн:  
"Мейжүрмолл" ХХК-ийн



У.Дэлгэрбаяр

Хүлээн авсан:  
Уушиг уул уурхайн  
инженер

В.Өлзийбуян

2024-05-03



СТАНДАРТ,  
ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
ГАЗАР

УСНЫ ТООЛУУРЫН  
БАТАЛГААЖУУЛАЛТЫН ГЭРЧИЛГЭЭ  
№ ЭУ 138980

Дундговь Амарбулаг жонш

(хэрэглэгчийн нэр)

ашиглаж байгаа LXXG-50 загварын 25.0 м³/ц  
хэмжих хязгаартай, 50 мм-ийн голчтой № 201901101 -ын  
халуун, хүйтэн усны тоолуурыг № 018 лацаар битүүмжилж  
(доогуур зурах)  
2025 оны 12 -р сарын 29 -ны өдөр хүртэл улсын  
баталгаажуулалтын гэрчилгээ олгов.

Шалгалтын дараах заалт: 000070



Улсын шалгагчийн  
гарын үсэг, гэмдэг

2023 оны 12 -р сарын 29 -ны өдөр



СТАНДАРТ,  
ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
ГАЗАР

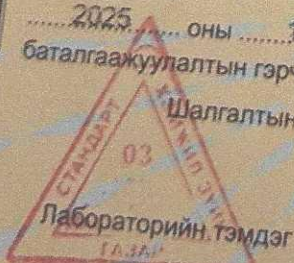
УСНЫ ТООЛУУРЫН  
БАТАЛГААЖУУЛАЛТЫН ГЭРЧИЛГЭЭ  
№ ЭУ 138981

Дундговь Амарбулаг жонш

(хэрэглэгчийн нэр)

ашиглаж байгаа LXXG-50 загварын 25.0 м³/ц  
хэмжих хязгаартай, 50 мм-ийн голчтой № 201901095 -ын  
халуун, хүйтэн усны тоолуурыг № 018 лацаар битүүмжилж  
(доогуур зурах)  
2025 оны 12 -р сарын 29 -ны өдөр хүртэл улсын  
баталгаажуулалтын гэрчилгээ олгов.

Шалгалтын дараах заалт: 000002



Улсын шалгагчийн  
гарын үсэг, гэмдэг

2023 оны 12 -р сарын 29 -ны өдөр

Усны гэрээ байгуулж төлбөр төлөөггүй байсан бөгөөд улсын байцаагчаас торгууль нөхөн төлбөр тогтоож бүрэн барагдуулсан.



2025 оны 03 сарын 11 өдөр

## ШИЙТГЭЛИЙН ХУУДАС (маягт 1)

№ 0048504

Засгийн газрын 2021 оны  
135 дугаар тогтоолын 2 дугаар хавсралт

Байгачаан хот, сум

### ЗӨРЧИЛД ШИЙТГЭЛ ОНОГДУУЛАХ ТУХАЙ

Булдгагч аймгийн болон сумын Эрх бүхий албан тушаалтны харьяалах байгууллага, ажил, нэр, цол, тэрэг  
Т.Валангешев би Зөрчил шалган шийдвэрлэх тухай хуулийн 6.1 дүгээр зүйлийн 1 дэх хэсэгт заасан Идэр  
макс ХХК нь МУ-021876 амьслалсаны тусгай зөвшөөрөлтэй  
тавагдуй үйл амьслалсаны эвэрлэлдээ үе амьслалсаны  
чүрэг тавагдал шаардлагат  
басуурын тусгай асуудлыг шалгаад ОЛСОН нь:

Холбогдогч /харьяалах улс, хуулийн этгээдийн нэр, хүний овог, нэр, регистр /паспортын дугаар, ажил, албан тушаал, хаяг/  
Макс ХХК нь хуулийн этгээдийн нэр, хүний овог, нэр, регистр /паспортын дугаар, ажил, албан тушаал, хаяг/  
чүрэг амьслалсаны бэлтх нь үйл амьслалсаны эвэрлэлдээ үе амьслалсаны тусгай зөвшөөрөлтэй

Иймд холбогдогч Идэр Макс ХХК /хүн, хуулийн этгээдийн нэр/-ийн үйлдсэн зөрчил Зөрчлийн тухай хуулийн  
7.15 зүйлийн 1.14 дахь хэсэгт заасан шийтгэл оногдуулах үндэслэлтэй байх тул Зөрчил шалган шийдвэрлэх тухай хуулийн 7.2  
дугаар зүйлд заасныг үндэслэн ШИЙДВЭРТЭХ нь:

1. Холбогдогч Идэр Макс ХХК /хүн, хуулийн этгээдийн нэр/-ийн үйлдсэн Замслагсаны чүрэг  
зөрчилд Зөрчлийн тухай хуулийн 7.15 зүйлийн 1.14 дахь хэсэгт заасны дагуу Тогсол 1500 кг-ийн /шийтгэлийн  
төрөл, хэмжээ/ шийтгэл оногдуулж хохирол нөхөн төлбөрийг гаргуулах албадлагын  
арга хэмжээ авсугай.

2. Оногдуулсан шийтгэлийн 1,500,000 төгрөгийг Төрийн сангийн 100080000982 тоот дансанд, хохирол,  
шийтгэл, алдангийн нөхөн төлбөрийн 9,805,824 төгрөгийг Төрийн сангийн, байгаль хамгаалах сангийн /доогуур зурах/  
100900013441 тоот дансанд, зөрчил үйлдэж олсон мөнгөн орлогыг /улсын төсөвт/ тоот дансанд шийтгэлийн  
хуудсыг хүлээн авснаас хойш 15 хоногийн дотор сайн дураар гүйцээж, биелүүлэхийг даалгасугай.

3. Шийтгэлийг бэлтгэр, бэлтх бусаар, хэсэгчлэн /доогуур зурах/ төлнө.

4. Торгуулийн шийтгэлийг хэсэгчлэн төлүүлэх Тусамслагсаны хохирол нөхөн төлбөрийг үндэслэн тогтоогдсон тул  
оногдуулсан 9,805,824 төгрөгийг торгуулийн шийтгэлийн 50 хувийг Зогсолт хутагцааны дотор, 50 хувийг  
400000000000 хутагцааны дотор, хувийг хутагцааны дотор хэсэгчлэн сайн дураараа биелүүлэхийг даалгасугай.

5. Зөрчлийн тухай хуулийн 3.6 дугаар зүйлд зааснаар хүн, хуулийн этгээдийн /үйл ажиллагаа, эрх/  
аль болохыг зурах/-ыг хутагцаанаар /хязгаарлах, хүчингүй болгох /аль болохыг зурах/ эрх хасах шийтгэл оногдуулсугай.

6. Зөрчил шалган шийдвэрлэх тухай хуулийн 4.5 дугаар зүйлд заасны дагуу хураан авсан:

A. Зөрчил үйлдэж олсон /хөрөнгө, орлого, эд зүйлс/ аль нь болохыг доогуур зурах/

B. Зөрчил үйлдэхэд ашигласан /зэвсэг, хэрэгсэл, тээврийн хэрэгсэл, уналга/ аль нь болохыг доогуур зурах/

B. Зөрчил шалган шийдвэрлэх ажиллагаанд ач холбогдолтой баримт болох /эд зүйл, баримт бичиг/ аль нь болохыг доогуур зурах/  
/нэр, төрөл, тоо, хэмжээ/-ыг Зөрчил шалган шийдвэрлэх тухай хуулийн 4.12 болон Засгийн газрын  
тогтоолоор баталсан "Албадлагын арга хэмжээ авсангай холбоотой хураан авсан хөрөнгө, орлого, эд зүйлс, хэрэгсэлээс хохирол нөхөн  
төлүүлэх, улсын орлого болгох, устгах журам"-ын дагуу шийдвэрлэсугай.

7. Холбогдогч /хүн, хуулийн этгээдийн нэр/-д Зөрчил шалган шийдвэрлэх тухай хуулийн 7.2  
дугаар зүйлийн 3 дахь хэсэгт зааснаар -ны өдрийн дотор үүргийг нөхөн биелүүлэхийг даалгах.

8. Зөрчил шалган шийдвэрлэх ажиллагааны зардалд хамаарах нийт төгрөгийг Төрийн  
сангийн тоот дансанд оны сарын -ны өдрийн дотор төлөхийг даалгасугай.

9. Шийтгэл оногдуулсан шийдвэрийн хувийг холбогдогч Идэр Макс ХХК -д /хүн, хуулийн этгээдийн нэр/ хүргүүлсугай.

10. Эрх бүхий албан тушаалтны шийдвэрийг сайн дураар биелүүлэгүй тохиолдолд шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэлийн журмаар  
албадан гүйцэтгүүлэх болохыг мэдэгдсугай.

11. Шийдвэрийг эс зөвшөөрвөл Зөрчил шалган шийдвэрлэх тухай хуулийн 7.6 дугаар зүйлд заасны дагуу шийдвэрийг хүлээн  
авснаас хойш 30 хоногийн дотор 844 дасургааныг шүүхэд гомдол гаргаж болохыг дурдсугай.

### ШИЙДВЭР ГАРГАСАН:

Эрх бүхий албан тушаалтан

### ТАНИЛЦСАН:

Холбогдогч

2025 оны 03 сарын 11 өдөр

Т.Валангешев  
(өср)

В.Валангешев  
(өср)

Сум орон нутагтайгаа малчдад өвч тараах, оюутны сургалтын төлбөр төлөх, Сайнцагаан сумын 100 жилд хандив өгөх зэргээр хамтран ажиллаж байна.

Хүлээн авах данс

ЗУУНААР ӨРТӨМ

САЙНЦАГААН -

✓

Гүйлгээ амжилттай хийгдлээ

100,000,000.00 ₮ шилжлээ

Шилжүүлсэн данс

452723969 MNT

Хүлээн авсан данс

5466476494 MNT

Хаан Банк

ЕВ-БАНК ХООРОНД  
ШИЛЖҮҮЛГИЙН ШИМТГЭЛ 3.7.2,...

400.00 ₮

ЕВ -И-БАНК ГҮЙЛГЭЭНИЙ  
ШИМТГЭЛ

100.00 ₮

ГҮЙЛГЭЭ ХИЙСЭН ОН САР

ШИЛЖҮҮЛЭГ

2024.05.16 / 15:17

162349659

Загвар болгон хадгалах



Гүйлгээ амжилттай.

**5,000,000.00 MNT**

2025/01/19 12:30

Дансны үлдэгдэл

**1,477,292.64 MNT**



Хүлээн авагч

**БАЯРСАЙХАН МӨНХЧУЛУУН**

**5450 099 952**



Гүйлгээний утга

**ӨВСНИЙ ДҮН**

Загвар хадгалах

Дуусгах



Гүйлгээ амжилттай.

**5,540,000.00 MNT**

2025/01/22 15:40

Дансны үлдэгдэл

\*\*\*\*\*



Хүлээн авагч

**БАЯРСАЙХАН МӨНХЧУЛУУН**

**5450 099 952**



Гүйлгээний утга

**ӨВС**

Загвар хадгалах

Дуусгах

=5,785,505.00=

Он сар өдөр

Дүн / Amount

(ТАВАН Сая ДОЛООН зуун НАЯН ТАВАН МЯНГА ТАВАН зуун ТӨГРӨГ)

2024 10 18

Монголгол / MNT / Currency

MNT USD Бусад

Данс / Account No

КАЮШ ЦАО

ИДЭР МАКС ХХК 6471919 СУРГАЛТЫН ТӨЛБӨРИЙГ НЬ шилжүүлэв

ХЭНЭЭС / FROM

IBAN: MN31001500 3 2 1 5 1 4 3 7 7 9

Сургаалын талбарга нь шилжүүлэв.

ХААН ТӨВ БАНК

Гарын үсэг / Signature

Тамга / Stamp

ХЭНД / TO

Данс / Account No

БАТБУЯН ОДОНЧИМЭГ

1st

IBAN:

5 4 6 6 1 6 0 3 4 4

2nd

ЗӨВХӨН БАНКНЫ ХЭРЭГЦЭЭНД / FOR BANK USE ONLY

ХҮЛ / TELER

Харгал / Verified by

Он / сар / өдөр

ГОЛСМТ БАНК 581 ТЕЛЛЕР

ХҮЛ / MNT / DB

ТЭМДЭГЛЭЛ / NOTE

Шилжүүлэх данс

Хүлээн авах данс

Хүлээн авах данс / Bank name

Хүлээн авагчийн банк

Монгол дүн

3215413779

5466160344

Одонтчилал

Хаан Банк

5,785,500

**“ИДЭР МАКС” ХХК**

**ДАЛД УУРХАЙН МАРКШЕЙДЕРИЙН  
ХЭМЖИЛТИЙН АЖЛЫН  
ТАЙЛАН**

**БАЙРШИЛ:**

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын нутагт  
орших “Уушиг уул-1” нэртэй MV-  
021876 тоот ашиглалтын тусгай  
зөвшөөрлийн талбай

**МАСШТАБ:**

1:2000

**Улаанбаатар хот  
2025 он**

# ДАЛД УУРХАЙН МАРКШЕЙДЕРИЙН ХЭМЖИЛТИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

**БАЙРШИЛ:** Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын нутагт  
орших “Уушиг уул-1” нэртэй MV-  
021876 тоот ашиглалтын тусгай  
зөвшөөрлийн талбай

**МАСШТАБ:** 1:2000

**ХҮЛЭЭН АВСАН:**

“ИДЭР МАКС” ХХК-ийн

ЗАХИРАЛ:  /

**ГҮЙЦЭТГЭСЭН:**

“ГЕО МАРК ИНЖЕНЕРИНГ” ХХК-ийн

ЗАХИРАЛ: ..... / С.ЦОЛМОНБААТАР /

Улаанбаатар хот

2025.03.15

## АГУУЛГА

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ .....                                                | 3  |
| 2. АЖЛЫН ТАЛБАЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА .....                               | 4  |
| 3. ГЕОДЕЗИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭМЖИЛТ .....                                  | 5  |
| 4. МАРКШЕЙДЕРИЙН ХЭМЖИЛТИЙН АЖИЛ .....                                | 6  |
| 5. БРИГАД ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, АШИГЛАСАН БАГАЖ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ<br>..... | 8  |
| 6. ХҮЛЭЭЛЦСЭН МАТЕРИАЛУУД .....                                       | 11 |
| 7. ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛУУД .....                                         | 12 |

## ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

|                                                                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Хүснэгт 1. MV-021876 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн<br>булангийн цэгүүдийн солбицол ..... | 4 |
| Хүснэгт 2. Триангуляцийн сүлжээний цэгийн солбицол ба өндрийн жагсаалт .....                              | 5 |
| Хүснэгт 3. Зураглалын цэгийн солбицол ба .....                                                            | 5 |
| өндрийн жагсаалт .....                                                                                    | 5 |
| Хүснэгт 4. Далд уурхайн ажлын хэмжээ .....                                                                | 7 |

## ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Зураг.1 Гадаргуу хэсгийн 3 хэмжээст загварчлал .....                                               | 6  |
| Зураг.2 Далд уурхайн налуу малталтын зураг .....                                                   | 7  |
| Зураг.3 Kolida K5 plus+ маркийн 2 долгионы GPS, Total station болон Phantom 4<br>pro v2 дрон ..... | 8  |
| Зураг.4 Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа техникийн шаардлага, заавар,<br>стандартууд .....            | 10 |

## ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Хавсралт 1. Гүйцэтгэгч компанийн улсын бүртгэлийн гэрчилгээ ..... | 12 |
| Хавсралт 2. Багаж баталгаажуулалт .....                           | 13 |
| Хавсралт 3. Хэмжилт хийсэн багажны техникийн үзүүлэлтүүд .....    | 14 |

## 1. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

“Идэр макс” ХХК болон “Гео марк инженеринг” ХХК хоорондын 2025 оны 03-р сарын 15-ны өдрийн .....тоот гэрээний дагуу маркшейдерийн хэмжилтийн ажлыг хийж гүйцэтгэлээ.

Энэхүү ажлын зорилго нь “Уушиг уул-1” нэртэй ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай дахь хайлуур жоншны далд уурхайд маркшейдерийн хэмжилтийн ажлыг гүйцэтгэж, түүний үр дүнгээр уулын ажлын дэвсгэр зургийг боловсруулах, далд уурхайн малталтуудын ажлын хэмжээг тооцож хүлээлгэн өгөхөд оршино.

Үүнд:

1. Улсын геодезийн хатуу цэгийн хайгуул, судалгаа, хэмжилт;
2. Хайлуур жоншны далд уурхайд маркшейдерийн хэмжилт, зураглалын ажлыг өнөөгийн байдлаар хийж гүйцэтгэх,
3. Маркшейдерийн хэмжилтийн ажлын үр дүнд уулын ажлын дэвсгэр зургийг боловсруулах, далд уурхайн малталтуудын ажлын хэмжээг тооцох,
4. Маркшейдерийн ажлын тайлан боловсруулж, хүлээлгэн өгөх.

## 2. АЖЛЫН ТАЛБАЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

“Идэр макс” ХХК-ийн эзэмшлийн MV-021876 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай нь засаг захиргааны нэгжийн хувьд Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын нутагт орших бөгөөд улсын геодезийн нэгдсэн номинклатурын L-48-93 хавтгайд байрлана.

Энэхүү талбай нь Улаанбаатар хотоос зүүн урагш 313 км (үүнээс 275 км засмал зам, 38 км шороон зам) Дундговь аймгийн Баруун Урт хотоос урагш 38 км-т байрлана. Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн хил нь дараах цэгүүдээр хязгаарлагдана. **Үүнд:**

### Хүснэгт 1. MV-021876 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн булангийн цэгүүдийн солбицол

| Булангийн<br>цэгийн<br>дугаар | Газарзүйн солбицол, WGS-84 |              | Тэгш өнцгийн солбицол, UTM |            |
|-------------------------------|----------------------------|--------------|----------------------------|------------|
|                               | Өргөрөг                    | Уртраг       | Х (м)                      | У (м)      |
| 1                             | 45° 24' 47"                | 106° 16' 6"  | 5029619.670                | 599243.120 |
| 2                             | 45° 25' 25"                | 106° 16' 6"  | 5030792.340                | 599224.620 |
| 3                             | 45° 25' 25"                | 106° 15' 20" | 5030776.650                | 598224.990 |
| 4                             | 45° 24' 47"                | 106° 15' 20" | 5029603.980                | 598243.300 |

Талбайн хэмжээ: 117.26 га

### 3. ГЕОДЕЗИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭМЖИЛТ

Урьд хийгдсэн геодезийн сүлжээний цэгүүдийг эрж олох, гаднах тэмдэгтийг сэргээх, төв цэгийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгах судалгаа хийв.

Судалгаагаар ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайгаас зүүн урагш 19 км-т зайд орших Улсын геодезийн триангуляцийн сүлжээний II ангийн 1070 дугаартай хатуу цэгийг олж, түүнд тулгуурлан хэмжилтийн ажлын хийж гүйцэтгэв.

#### Хүснэгт 2. Триангуляцийн сүлжээний цэгийн солбицол ба өндрийн жагсаалт

| Булангийн<br>цэгийн дугаар | Газарзүйн солбицол, WGS-84 |               | Тэгш өнцгийн солбицол, UTM |            | Өндөр  |
|----------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------|------------|--------|
|                            | Уртраг                     | Өргөрөг       | X (м)                      | Y (м)      | H (м)  |
| 1070                       | 106°24'56.92"E             | 45°17'20.39"N | 5016030.865                | 611025.019 | 1179.1 |

#### Хүснэгт 3. Зураглалын цэгийн солбицол ба өндрийн жагсаалт

| Цэгийн<br>дугаар | Газарзүйн солбицол, WGS-84 |               | Тэгш өнцгийн солбицол, UTM |            | Өндөр    |
|------------------|----------------------------|---------------|----------------------------|------------|----------|
|                  | Уртраг                     | Өргөрөг       | X (м)                      | Y (м)      | H (м)    |
| ГЦТ              | 106°15'48.96"E             | 45°25'23.40"N | 5030737.371                | 598855.410 | 1300.629 |

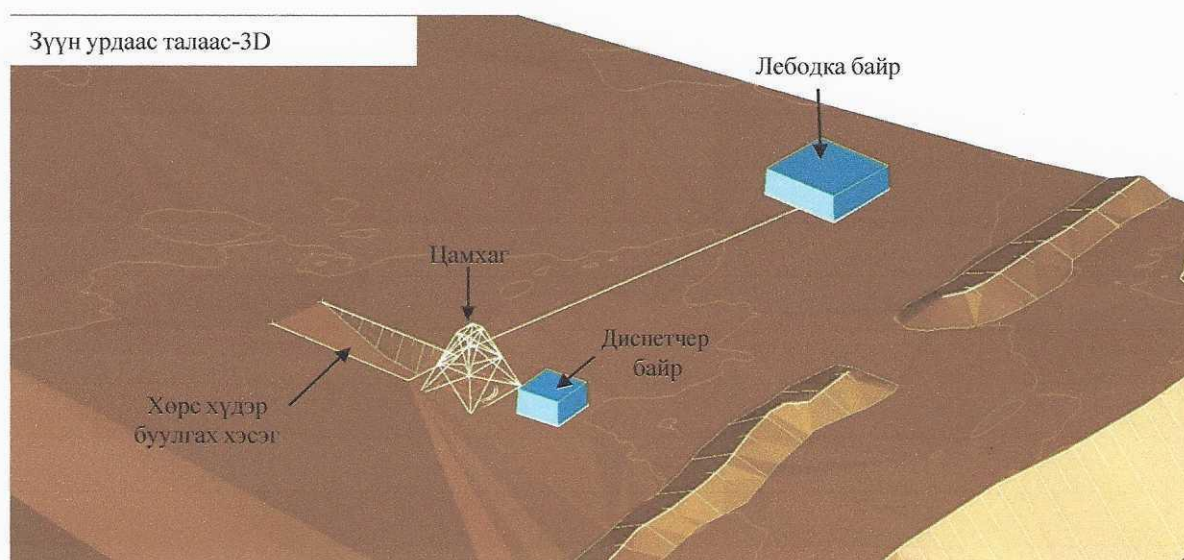
#### 4. МАРКШЕЙДЕРИЙН ХЭМЖИЛТИЙН АЖИЛ

“Гео марк инженеринг” ХХК-ийн инженер, техникийн баг 2025 оны 03-р сарын 15-ний өдөр “Уушиг-Уул-1” нэртэй ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай дахь хайлуур жоншны далд уурхайд маркшейдерийн хэмжилтийн ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд

##### Гадаргуугийн хэмжилт:

Гадаргуу хэсгийн хэмжилтийн ажлыг 2 долгионы GPS болон электрон тахеометр ашиглан хийж гүйцэтгэсэн. Далд уурхайн ам орчмын цамхаг, хөрс хүдэр хүлээн авах хэсэг, лебодка, диспетчерийн байр зэргийг хамарсан нийт 1.0 га талбайд хийж гүйцэтгэлээ.

Хэмжилтийн ажлын боловсруулалтын үр дүнгээр 1:2000-ны масштабтай 0.5 м-ийн үеийн өндөртэй байр зүйн зураг, уулын ажлын дэвсгэр зургийг боловсрууллаа.



Зураг.1 Гадаргуу хэсгийн 3 хэмжээст загварчлал

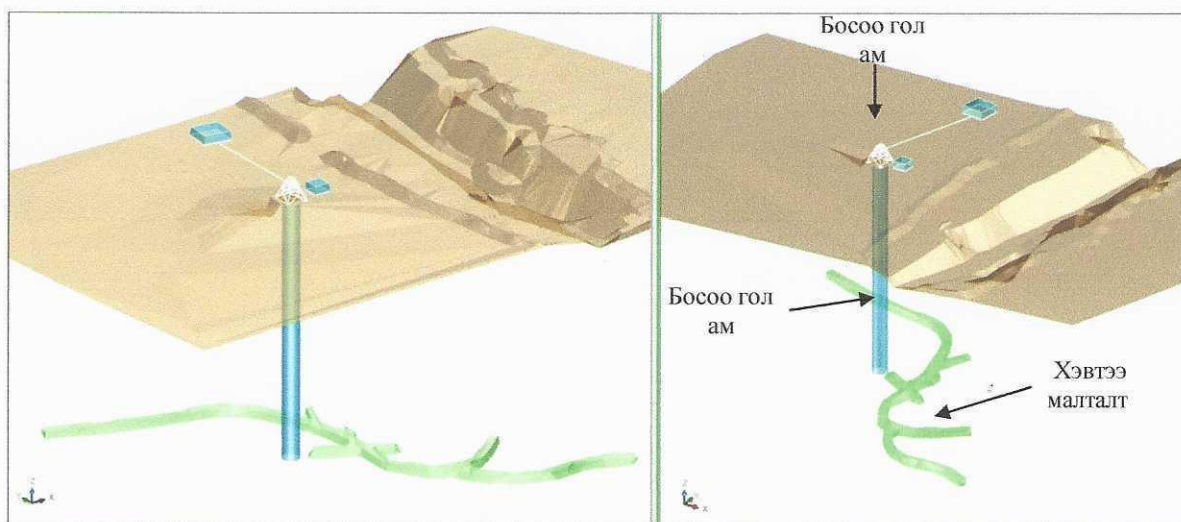
##### Далд уурхайн хэмжилт:

Далд уурхайн маркшейдерийн хэмжилтийн ажлыг 2 долгионы GPS болон электрон тахеометр ашиглан хийж гүйцэтгэсэн. Ингэхдээ далд уурхайн босоо гол амны орчимд 2 долгионы GPS ашиглан 3 ширхэг тулгуур цэгийг байгуулж, уг цэгүүдэд тулгуурлан далд уурхайн хэмжилтийн ажлуудыг үргэлжлүүлэн хийж гүйцэтгэсэн.

Босоо гол амаар параллель утасны аргаар цэг дамжуулан далд уурхай дотор зураглалын цэгүүдийг байгуулж, уг цэгүүдэд тулгуурлан далд уурхайн босоо гол амны ёроол, хэвтээ малталтын ул таазанд 3-5 м-ийн зайтай пикет цэгүүдийг авч хэмжилтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

**Далд уурхайн босоо гол ам:** Босоо гол амны амсрын солбицол нь Х-5030556.132, У-598591.213, түвшин нь +1289.0 м, гүн нь 60м, амсрын диаметр нь 3.6 м, хөндлөн огтлолын талбайн S-10.18 м<sup>2</sup> тус тус байна. Босоо гол ам бүтэн бетон бэхэлгээ хийгдсэн, хүдэр хөрс доороос татаж гаргах зориулалттай цамхаг, лебодка, бадьяа болон агаар, хий, усны хоолой, цахилгааны шугам, гэрэлтүүлэг зэргээр бүрэн тоноглогдсон байгууламж байна. Босоо гол амны газрын гадаргуу дээрх амсрын түвшин нь +1289.0 м ёроолын түвшин нь +1229.0 м, нийт гүн нь 60 м байна.

**Далд уурхайн хэвтээ малталт:** Хэвтээ малталт нь босоо гол амаар доош буугаад газрын гүнд 60 м доор буюу +1229.0 м түвшинд 121 градусын чиглэлд 23 м нэвтэрч, эндээсээ баруун тийш 183 градусын чиглэлд 85 м, зүүн тийш 7 градусын чиглэлд 88 тус тус нэвтэрсэн байна. Хэвтээ малталт нь свод хэлбэртэй бөгөөд хөндлөн огтлолын талбай нь дунджаар 2.6м(суурь)х2.2м(өндөр)=5.28м<sup>2</sup> байна. Хэвтээ малталтын урт нь 196 м байна.



Зураг.2 Далд уурхайн налуу малталтын зураг

#### Хүснэгт 4. Далд уурхайн ажлын хэмжээ

| Д/д                | Малталтын нэр                            | Хэмжих нэгж | Ажлын хэмжээ |
|--------------------|------------------------------------------|-------------|--------------|
| 1                  | Босоо амны гүн, м                        | метр        | 60           |
| 2                  | Босоо гол ам орчмын хэвтээ малталтын урт | метр        | 23           |
| 3                  | Баруун жигүүрийн хэвтээ малталын урт     | метр        | 85           |
| 4                  | Зүүн жигүүр хэвтээ малталын урт          | метр        | 88           |
| Нийт малталтын урт |                                          | метр        | 256          |

## 5. БРИГАД ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, АШИГЛАСАН БАГАЖ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ

Тус ажлыг “Гео марк инженеринг” ХХК-ийн 2 хүний бүрэлдэхүүнтэй баг хээрийн хэмжилтийн ажлыг **2025** оны **03**-р сарын **15**-ны өдөр, суурин боловсруулалтын ажлыг **2025** оны **03**-р сарын **31**-ний өдөр тус тус хийж гүйцэтгэлээ.

Маркшейдерийн хэмжилт, зураглалын ажилд дараах багаж тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглав.

Үүнд:

- |                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| - Kolida K5 Plus+ маркийн 2 долгионы GPS багаж  | 1 ком |
| - PHANTOM 4 PRO v2 маркийн нисдэг төхөөрөмж     | 1 ком |
| - Kolida CTS-632R10M маркийн электрон тахеометр | 1 ком |



Зураг.3 Kolida K5 plus+ маркийн 2 долгионы GPS, Total station болон Phantom 4 pro v2 дрон

**PHANTOM 4 PRO v2 дроны техникийн үзүүлэлт:**

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Удирдах зай       | 7 км хүртэл                  |
| - Нисэх хугацаа   | 30 минут хүртэл              |
| - Салхинд тэсвэр  | 15 метр/секунд               |
| - Өндрийн хязгаар | 500 метр                     |
| - Саад мэдрэгч    | 5 талдаа 30 метрээс          |
| - Бичлэгийн чанар | 4K 60fps, 2.7K, 1080P 120fps |
| - Жин             | 1060 грамм                   |
| - Зургийн формат  | JPEG, DNG                    |
| - Камер           | 20 MP                        |
| - Фокусын зай     | 8.8 мм                       |
| - Кадрын хэмжээ   | 12.8 x 8.5 мм                |
| - Дурангийн өнцөг | 84°                          |
| - Дээд хурд       | 72 км/цаг                    |
| - Видео формат    | MP4, MOV                     |

**Kolida K5 plus+** маркийн 2 долгион GPS болон Total station-ийн техникийн үзүүлэлтийг 2, 3-р хавсралтад үзүүлэв.

Хээрийн хэмжилт зураглалын үр дүнгээр тоон зураг боловсруулах ажилд Agisoft Photoscan Pro, AutoCAD-2019, AutoCAD Civil 3D 2019, Global Mapper 2018, Geographic Calculator 2016, Translit v2.35 болон Surpac 6.6.3 программ хангамжуудыг ашиглав.

Бүх хэмжилт, боловсруулалтын ажлууд нь тэгш өнцгийн UTM солбицлын тогтолцоонд хийгдсэн ба пикет цэг болон холболтын цэгүүдийн өндрийг Балтийн тэнгисийн тогтолцоонд тодорхойлсон болно.

Хэмжилт хийсэн систем:

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Projection Name:    | UTM                  |
| Zone Number:        | 48N                  |
| Central Meridian:   | E 105°00'00" degrees |
| False Easting:      | 500,000 meters       |
| False Northing:     | 0 meters             |
| Scale Factor at CM: | 0.9996               |
| Ellipsoid:          | WGS-84               |
| Semi Major Axis:    | 6,378,137.000        |
| 1/f :               | 298.257224           |

Дээрх ажлыг Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа дараах техникийн шаардлага, заавар, стандартуудыг баримтлан гүйцэтгэсэн болно.

Үүнд:

- ✚ Геодези, зураг зүйн тухай Монгол Улсын Хууль, 1997 он
- ✚ Хиймэл дагуул (GPS/Глонавс)-ын технологиор Монгол Улсын геодезийн сүлжээг байгуулах үндсэн дүрэм (ГХГЗЗГ, 2008 он)
- ✚ 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураглалын ажлын заавар (ГХГЗЗГ, 2008 он)
- ✚ Агаарын зураглалын ажлын заавар (БХБЯам, 2013 он) БНД 11-113-12
- ✚ 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500-ны масштабтай байр зүйн зургийн томьёолсон тэмдэг (УГЗЗГ, 2001 он)
- ✚ Геодезийн ажлын аюулгүйн техникийн дүрэм (УГЗЗГ, 1976 он)
- ✚ TX Mapper программын объектын сангийн лавлах (Гантөгс, 2005)



Зураг.4 Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа техникийн шаардлага, заавар, стандартууд

## 6.ХҮЛЭЭЛЦСЭН МАТЕРИАЛУУД

Тус ажлын үр дүнд дараах материалуудыг захиалагчид хүлээлгэн өгөв.

Үүнд:

1. Тоон зургийн "AutoCAD"-ын .dwg өргөтгөлтэй файл

- CD диск дээр бичсэн 1 хувь

2. 1:250-ны масштабын гадаргуугийн хэсгийн маркшейдерийн хэмжилтийн  
ажлын хэвлэмэл зураг

-1 хувь

3. 1:250-ны масштабын хэвтээ малталтын ул, таазны маркшейдерийн  
хэмжилтийн ажлын хэвлэмэл зураг

-1 хувь

4. 1:250-ны масштабын хөндлөн зүсэлтийн хэвлэмэл зураг

-1 хувь

5. Маркшейдерийн хэмжилтийн ажлын тайлан

- 1 хувь тус тус болно.

### МАТЕРИАЛ ХҮЛЭЭЛЦСЭН:

Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:

"ГЕО МАРК ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК-ийн

ЗАХИРАЛ: ..... / С.ЦОЛМОНБААТАР /

Захиалагчийг төлөөлж:

"ИДЭР МАКС" ХХК-ийн

..... /

/



## 7. ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛУУД

Хууль зүйн сайдын 2016 оны  
А/204 дүгээр тушаалаар батлав.

МОНГОЛ УЛС  
ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН  
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ  
000143686

2017.06.05  
/Бүртгэсэн он, сар, өдөр/

9011678129  
/Хувийн хэргийн дугаар/

6192335  
/Регистрийн дугаар/

Гео марк инженеринг Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани  
/Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр/

Дүрэм  
/Үүсгэн байгуулах баримт бичиг/

Шийдвэр 01 2017.06.01  
/шийдвэрийн нэр/ /дугаар/ /он, сар, өдөр/

7210 Уул уурхайн чиглэлээр зөвлөгөө өгөх  
/код/ /Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

4610 Гадаад худалдаа

/код/ /Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

Хугацаагүй 1 10.0  
/хугацаа/ /гишүүдийн тоо/ /өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр/

Улаанбаатар, Баянгол, 1-р хороо, алтай, энгельс, 16, 90 тоот, Утас1: 99050835, Утас2: , Факс:  
/хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг/

Оюуны өмч, улсын бүртгэлийн  
ерөнхий газар Хуулийн этгээдийн  
бүртгэлийн газар  
/бүртгэсэн байгууллагын нэр/

Хавсралт 1. Гүйцэтгэгч компанийн улсын бүртгэлийн гэрчилгээ

**Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг  
ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ЕРӨНХИЙ ГАЗАР**

**ГЕОДЕЗИЙН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ЛАБОРАТОРИ**

**ГЭРЧИЛГЭЭ № 0029554**

Гео Марк Инженеринг ХХК  
(байгууллагын нэр)

ашигласан байгаа **Kolida K5 plus** маркийн  
AG1191117278570QDS ±2.5mm+0.5ppm  
хувийн дугаартай ±5.0mm+0.5ppm

2 долгионы GNSS-ийн хүлээн авагч  
нарийвчлалтай (багажын нэр)

багажыг 20 25 03 -р сарын 22 өдрийг  
хүртэл үйлдвэрлэл хэрэгжихийг зөвшөөрөв.

Лабораторийн эрхлэгч **ИТГЭМЖЛЭГДСЭН  
ЛАБОРАТОРИ**  
Хэмжил зүйн мэргэжилтэн **Б.О.О.О.О.**

24 03 20 - оны -р сарын 22 өдөр

**Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг  
ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ЕРӨНХИЙ ГАЗАР**

**ГЕОДЕЗИЙН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ЛАБОРАТОРИ**

**ГЭРЧИЛГЭЭ № 0029555**

Гео Марк Инженеринг ХХК  
(байгууллагын нэр)

ашигласан байгаа **Kolida K5 plus** маркийн  
AG119111727495QDS ±2.5mm+0.5ppm  
хувийн дугаартай ±5.0mm+0.5ppm

2 долгионы GNSS-ийн хүлээн авагч  
нарийвчлалтай (багажын нэр)

багажыг 20 25 03 -р сарын 22 өдрийг  
хүртэл үйлдвэрлэл хэрэгжихийг зөвшөөрөв.

Лабораторийн эрхлэгч **ИТГЭМЖЛЭГДСЭН  
ЛАБОРАТОРИ**  
Хэмжил зүйн мэргэжилтэн **Б.О.О.О.О.**

24 03 20 - оны -р сарын 22 өдөр

**Хэмжил зүйн тодорхойлолт**

| Д/д | Шалгаж шинжилсэн үйлдлийн нэр                      | Хэмжил зүйн үзүүлэлт |
|-----|----------------------------------------------------|----------------------|
| 1   | GPS-ийн ерөнхий байдал, иж бүрдэл                  | <±20"                |
| 2   | GPS-ийн суурийн хөдөлгөөнт хэсгийн ажиллах чадавхи | Төвлөрсөн            |
| 3   | Оптик төвлөрүүлэгч                                 | <±10"                |
| 4   | Статик хэмжилт / хэвтээ /                          | ±2.5mm+0.5ppm        |
| 5   | Статик хэмжилт / босоо /                           | ±5.0mm+0.5ppm        |
| 6   | RTK хэмжилт / хэвтээ /                             | ±8.0mm+1.0ppm        |
| 7   | RTK хэмжилт / босоо /                              | ±15.0mm+1.0ppm       |

Тусгай тэмдэглэл:

Анхаарах үйц:

Ашиглалтын буруугаас гарсан багажын эвдрэл баталгаат хугацаанд хамаарахгүй.

Улаанбаатар 210644, Их тонруу 15, Утас 70112099

**Хэмжил зүйн тодорхойлолт**

| Д/д | Шалгаж шинжилсэн үйлдлийн нэр                      | Хэмжил зүйн үзүүлэлт |
|-----|----------------------------------------------------|----------------------|
| 1   | GPS-ийн ерөнхий байдал, иж бүрдэл                  | <±20"                |
| 2   | GPS-ийн суурийн хөдөлгөөнт хэсгийн ажиллах чадавхи | Төвлөрсөн            |
| 3   | Оптик төвлөрүүлэгч                                 | <±10"                |
| 4   | Статик хэмжилт / хэвтээ /                          | ±2.5mm+0.5ppm        |
| 5   | Статик хэмжилт / босоо /                           | ±5.0mm+0.5ppm        |
| 6   | RTK хэмжилт / хэвтээ /                             | ±8.0mm+1.0ppm        |
| 7   | RTK хэмжилт / босоо /                              | ±15.0mm+1.0ppm       |

Тусгай тэмдэглэл:

Анхаарах үйц:

Ашиглалтын буруугаас гарсан багажын эвдрэл баталгаат хугацаанд хамаарахгүй.

Улаанбаатар 210644, Их тонруу 15, Утас 70112099

**Хавсралт 2. Багаж баталгаажуулалт**

| Satellite Signals Tracked Simultaneously |                                                                                                             |                        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Signal tracking                          | 220 channels                                                                                                |                        |
|                                          | BDS B1,B2,B3                                                                                                |                        |
|                                          | GPS L1C/A,L1C,L2C,L2E,L5                                                                                    |                        |
|                                          | GLONASS L1C/A,L1P,L2C/A,L2P,L3                                                                              |                        |
|                                          | SBAS L1C/A,L5 (just for the satellites supporting L5)                                                       |                        |
|                                          | Galileo GIOVE-A,GIOVE-B,E1,E5A,E5B                                                                          |                        |
| GNSS features                            | Positioning output rate:1Hz~50Hz                                                                            |                        |
|                                          | Initialization time:<10s                                                                                    |                        |
|                                          | Initialization reliability:>99.99%                                                                          |                        |
| Positioning precision                    |                                                                                                             |                        |
| Code differential GNSS positioning       | Horizontal: ±0.25m+1ppm                                                                                     | Vertical: ±0.50m+1ppm  |
|                                          | SBAS positioning accuracy:typically<5m 3DRMS                                                                |                        |
| Static GNSS surveying                    | Horizontal: ±2.5mm+0.5ppm                                                                                   | Vertical: ±5mm+0.5ppm  |
| Real-time kinematic surveying            | Horizontal: ±8mm+1ppm                                                                                       | Vertical: ±15mm+1ppm   |
| Network RTK                              | Horizontal: ±8mm+0.5ppm                                                                                     | Vertical: ±15mm+0.5ppm |
| RTK initialization time                  | 2~8s                                                                                                        |                        |
| User interaction                         |                                                                                                             |                        |
| Operating system                         | Linux                                                                                                       |                        |
| Buttons                                  | Single button operation                                                                                     |                        |
| Indicators                               | Three LED indicator lights                                                                                  |                        |
| Web UI                                   | Freely to configure and monitor the receiver by accessing to the web server via Wi-Fi and USB               |                        |
| Voice guide                              | iVoice intelligent voice technology provides status and voice guide                                         |                        |
|                                          | Supporting Chinese, English, Korean, Russian, Portuguese, Spanish, Turkish and user define                  |                        |
| Secondary development                    | Providing secondary development package                                                                     |                        |
| Hardware performance                     |                                                                                                             |                        |
| Dimension                                | 134 x 134 x 118 (mm)                                                                                        |                        |
| Weight                                   | 1kg(battery included)                                                                                       |                        |
| Material                                 | Magnesium aluminum alloy shell                                                                              |                        |
| Operating                                | -45°C~+60°C                                                                                                 |                        |
| Storage                                  | -55°C~+85°C                                                                                                 |                        |
| Humidity                                 | 100% Non-condensing                                                                                         |                        |
| Waterproof/Dustproof                     | IP67 standard, protected from long time immersion to depth of 1m                                            |                        |
|                                          | IP67 standard, fully protected against blowing dust                                                         |                        |
| Shock and vibration                      | Withstand 3 meters pole drop onto the cement ground naturally                                               |                        |
| Power Supply                             | 9-25V DC, overvoltage protection                                                                            |                        |
| Battery                                  | Rechargeable, removable Lithium-ion battery, 7.4V; standard four batteries power package(optional)          |                        |
| Battery life                             | Single battery: >7h (static mode), >5h (internal UHF base mode), >6h (rover mode)                           |                        |
| Communications                           |                                                                                                             |                        |
| I/O port                                 | SPIN LEMO external power port + RS232, 7PIN external USB(OTG)+Ethernet                                      |                        |
|                                          | 1 radio antenna interface, SIM card slot                                                                    |                        |
| Wireless modem                           | Built-in radio, 1W/2W/3W switchable, typically work range can be 8KM                                        |                        |
|                                          | Radio and internet repeater switchable                                                                      |                        |
| Frequency Range                          | 410-470MHz                                                                                                  |                        |
| Communication Protocol                   | TrimTalk450s, TrimMark3, PCC EOT, SOUTH                                                                     |                        |
| Cellular Mobile Network                  | WCDMA/CDMA2000/TDD-LTE/FDD-LTE 4G network modem, downward compatible with 3G GPRS/EDGE                      |                        |
| Double Module Bluetooth                  | BLEBluetooth 4.0 standard, support for android, ios cellphone connection                                    |                        |
|                                          | Bluetooth 2.1 + EDR standard                                                                                |                        |
| NFC Communication                        | Realizing close range (shorter than 10cm) automatic pair between receiver and controller                    |                        |
|                                          | (controller equipped NFC wireless communication module needed)                                              |                        |
| External Devices                         | Optional external GPRS/EDGE dual-mode communication module, switchable;                                     |                        |
|                                          | allow to connect external WLAN card                                                                         |                        |
| WIFI                                     |                                                                                                             |                        |
| Standard                                 | 802.11 b/g standard                                                                                         |                        |
| WIFI Hotspot                             | The WIFI hotspot allows any mobile terminal to connect and access to the internal webserver for the control |                        |
|                                          | and monitor receiver                                                                                        |                        |
| WIFI data link                           | To work as the datalink that receiver is able to broadcast and receive differential data via WIFI           |                        |
| Data storage/ Transmission               |                                                                                                             |                        |
| Data Storage                             | 8GB SSD internal storage                                                                                    |                        |
|                                          | Support external USB storage (up to 32GB) and automatical cycle storage                                     |                        |
|                                          | Changeable record interval, up to 50Hz raw data collection                                                  |                        |
| Data Transmission                        | USB data transmission, supporting FTP/HTTP data download                                                    |                        |
| Data Format                              | Differential data format: CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2                      |                        |
|                                          | GPS output data format: NMEA 0183, PJK plane coordinates, Binary code, Trimble GSOE                         |                        |
|                                          | Network model support: VRS, FKP, MAC, fully support NTRIP protocol                                          |                        |
| Inertial sensing system                  |                                                                                                             |                        |
| Tilt survey                              | Built-in tilt compensator, correcting coordinates automatically according to the tilt direction and angle   |                        |
|                                          | of the centering rod                                                                                        |                        |
| Electronic bubble                        | Controller software display electronic bubble, checking leveling status of the centering rod real time      |                        |
| Thermometer                              | Built-in thermometer sensors, adopting intelligent temperature control technology which can mornitor and    |                        |
|                                          | adjust the temperature of receiver in real time                                                             |                        |

### Хавсралт 3. Хэмжилт хийсэн багажны техникийн үзүүлэлтүүд