



**ЭРДЭНЭС ЦАГААН СУВАРГА ХХК-ИЙН  
ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН МАНДАХ СУМЫН НУТАГТ  
ОРШИХ ЦАГААН СУВАРГЫН ЗЭС МОЛИБДЕНЫ  
ОРДЫГ АШИГЛАХ ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ  
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ  
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

(Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-009630, MV-017541, MV-017535)

(Аж ахуйн регистрийн дугаар: 5824826)

## АГУУЛГА

|  |           |
|--|-----------|
| <b>БҮЛЭГ 1 ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА</b>   | <b>9</b>  |
| <b>1.1 ТӨСЛИЙН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ</b>   | <b>9</b>  |
| <b>1.2 ТӨСЛИЙН ХҮЧИН ЧАДАЛ</b>   | <b>10</b> |
| <b>1.3 АЖИЛЛАХ ХҮЧ</b>   | <b>10</b> |
| <b>1.4 УУРХАЙН ДЭД БҮТЭЦ</b>   | <b>10</b> |
| 1.4.1 Цахилгаан хангамж  | 10        |
| 1.4.2 Дулаан хангамж   | 11        |
| 1.4.3 Харилцаа холбоо  | 11        |
| <b>1.5 ТУХАЙН ОНЫ АЖЛЫН ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</b>                      | <b>11</b> |
| <b>БҮЛЭГ 2 СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ</b>         |           |
| <b>БИЕЛЭЛТ 14</b>  |           |
| <b>2.1 АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ</b>       | <b>14</b> |
| 2.1.1 Зам талбайн засвар үйлчилгээ Тоосжилтыг бууруулах үйл ажиллагаа          | 17        |
| 2.1.2 Тоосжилтыг бууруулах үйл ажиллагаа                                       | 17        |
| 2.1.3 Уурхайн зам талбайн ашиглалт, маршрут                                    | 18        |
| 2.1.4 Уурхайн замын тэмдэг, тэмдэглэгээ  | 18        |
| 2.1.5 Тээврийн хэрэгслийн хурдын хязгаарлалт                                   | 19        |
| 2.1.6 Агаарын чанарын хяналт, шинжилгээ  | 19        |
| 2.1.7 Хүлэмжийн хийн, бүртгэл мэдээ  | 20        |
| 2.1.8 Машин техникийн засвар үйлчилгээ   | 20        |
| <b>БҮЛЭГ 3 ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ</b>       |           |
| <b>БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ</b>   | <b>22</b> |
| <b>3.1 ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ</b>     | <b>22</b> |
| 3.1.1 Газар хөндөлт  | 24        |
| 3.1.2 Шимт хөрсний хуулалт   | 24        |
| 3.1.3 Шимт хөрсний овоолго   | 25        |
| 3.1.4 Шимт хөрсний хадгалалт   | 26        |
| 3.1.5 Шатах, тослох материалын асгаралтад хяналт тавих                         | 26        |
| 3.1.6 Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах сургалт          | 29        |
| 3.1.7 Тос, тослох материалын асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх                   | 29        |
| 3.1.8 Талбайн хяналт шалгалт   | 29        |
| 3.1.9 Хог хаягдал ангилан ялгалт   | 30        |
| <b>3.2 УСАН ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ</b>          | <b>31</b> |
| 3.2.1 Ус ашиглах гэрээ, дүгнэлт  | 34        |
| 3.2.2 Усны тоолуур, ус ашигласны төлбөр  | 34        |
| 3.2.3 Усны менежментийн журам  | 36        |
| 3.2.4 Ус дамжуулах хоолой засвар   | 37        |
| 3.2.5 Гадаргын ус цуглуулах цөөрөм   | 38        |
| 3.2.6 Дэлхийн усны өдөр  | 39        |
| 3.2.7 Усны менежментийн сургалт  | 40        |
| 3.2.8 Гүний усны мониторинг  | 41        |
| 3.2.9 Бохир ус цэвэрлэх байгууламж   | 41        |
| 3.2.10 Хаягдал усны дүгнэлт  | 43        |
| <b>3.3 ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ</b> |           |
| <b>АРГА ХЭМЖЭЭ</b>   | <b>45</b> |
| 3.3.1 Ургамалжилтын мэдээг цуглуулах   | 46        |
| 3.3.2 Ургамлын мониторинг  | 46        |

|  |   |            |
|--|---|------------|
| 3.3.3  | Ногоон байгууламжийн арчилгаа, тордолгоо .....  | 49         |
| 3.3.4  | Техник тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ .....                                      | 53         |
| <b>3.4</b>                                   | <b>АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ .....</b>             | <b>55</b>  |
| 3.4.1  | Мэдлэг, мэдээлэл олгох сургалт .....  | 57         |
| 3.4.2  | Ан амьтан хамгааллын арга хэмжээ .....  | 57         |
| 3.4.3  | Газар хөндөлтийн бүртгэлийн зөвшөөрөл .....   | 58         |
| 3.4.4  | Гадаргын ус цуглуулах цөөрөм .....  | 61         |
| 3.4.5  | Амьтны үзэгдлийг бүртгэх, газар хөндөлт .....   | 61         |
| 3.4.6  | Зэрлэг ан амьтдын тэмдэг, тэмдэглэгээ .....   | 63         |
| <b>БҮЛЭГ 4</b>                               | <b>БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА</b>                            |            |
| <b>ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ .....</b> |   | <b>64</b>  |
| 4.2.1  | Тооройн төглийг хашаалах, зөвлөх үйлчилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгүүлэх ..... | 64         |
| 4.2.2  | Тооройн төглийг хашаалан хамгаалах .....  | 65         |
| 4.2.3  | Зэрлэг ан амьтдад зориулсан уст цэг байгуулах .....                                   | 66         |
| <b>БҮЛЭГ 5</b>                               | <b>НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....</b>                                   | <b>67</b>  |
| 5.1  | ШИМТ ХӨРСНИЙ ХУУЛАЛТ, ХАДГАЛАЛТ .....   | 69         |
| 5.2  | ХАЯГДЛЫН ДАЛАНГИЙН АЖИЛД ӨРТӨЖ БУЙ ХАЙЛААС МОДДЫГ ШИЛЖҮҮЛЭХ<br>АЖИЛ 69                |            |
| 5.3  | НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....  | 70         |
| <b>БҮЛЭГ 6</b>                               | <b>НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ .....</b>                              | <b>72</b>  |
| <b>БҮЛЭГ 7</b>                               | <b>ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ</b>                       |            |
| <b>БИЕЛЭЛТ 76</b>                            |   |            |
| <b>БҮЛЭГ 8</b>                               | <b>ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....</b>                                   | <b>77</b>  |
| 8.2  | БҮТЭЦ ОРОН ТООГ БАТЛУУЛАХ.....  | 79         |
| 8.3  | ГАЛ ТҮЙМРИЙН АЮУЛААС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ .....  | 79         |
| 8.3.1  | Галын аюулаас хамгаалах үер, шуудуу .....   | 80         |
| 8.3.2  | Анхан шатны тусламж үйлчилгээний сургалт зохион байгуулалт .....                      | 80         |
| 8.3.3  | Газардуулгын хэмжилт хийлгэх.....   | 80         |
| 8.3.4  | Аюулгүйн ажиллагааны хяналт, шалгалт.....   | 80         |
| 8.4  | ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....   | 80         |
| <b>БҮЛЭГ 9</b>                               | <b>ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ .....</b>                          | <b>81</b>  |
| 9.1  | АХУЙН ХОГ ХАЯГДАЛ .....   | 85         |
| 9.1.1  | Хог хаягдлын ангилалт, ялгалт .....   | 85         |
| 9.1.2  | Хог хаягдал дахин ашиглалт .....  | 86         |
| 9.1.3  | Хог хаягдал түр хадгалах цэгийн дахин төлөвлөлт .....                                 | 91         |
| 9.1.4  | Хог хаягдлын тээвэрлэлт .....   | 92         |
| 9.1.5  | Хүнсний хог хаягдлын дахин боловсруулалт .....  | 94         |
| 9.1.6  | Хог хаягдлын байгаль сөрөг нөлөөлөлгүйгээр устгах арга хэмжээ .....                   | 97         |
| 9.1.7  | Хог хаягдлын нэгдсэн цэвэрлэгээ .....   | 101        |
| 9.2  | АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ.....  | 101        |
| 9.2.1  | Хаягдал тос, масло хадгалалт .....  | 103        |
| 9.2.2  | Хаягдал тос, масло устгалт, нийлүүлэлт .....  | 103        |
| 9.2.3  | Анхан тусламжийн төв .....  | 104        |
| 9.3  | АХУЙН БОЛОН АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ.....  | 106        |
| 9.3.1  | Хог хаягдлын бүртгэл .....  | 106        |
| 9.3.2  | Хог хаягдлын менежментийн сургалт .....   | 109        |
| <b>БҮЛЭГ 10</b>                              | <b>ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ .....</b>                            | <b>110</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>10.1 ЦАГ УУРЫН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ .....</b>                                  | <b>110</b> |
| <b>10.2 ДУУ ЧИМЭЭНИЙ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ .....</b>                               | <b>115</b> |
| <b>10.3 АГААРЫН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ .....</b>                            | <b>117</b> |
| <b>10.4 ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИЙН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ .....</b>                          | <b>120</b> |
| <b>10.5 УСАН ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ .....</b>                                 | <b>123</b> |
| <b>10.6 УРГАМЛАН НӨМРӨГИЙН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ .....</b>                         | <b>130</b> |
| <b>10.7 АМЬТНЫ АЙМГИЙН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ .....</b>                             | <b>137</b> |
| <b>БҮЛЭГ 11 УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....</b>      | <b>142</b> |
| <b>11.1 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХОЛБОГДОЛТОЙ ЖУРМУУД .....</b>                          | <b>143</b> |
| <b>11.2 АЖИЛЧДЫН ЭРҮҮЛ МЭНД, АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ .....</b>                         | <b>144</b> |
| <b>11.3 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТЭМДЭГЛЭЛТ ӨДРҮҮДИЙН ХҮРЭЭНД ХИЙГДСЭН АРГА ХЭМЖЭЭ .</b> | <b>145</b> |
| <b>11.4 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТ .....</b>   | <b>148</b> |

*Хүснэгтийн жагсаалт*

|   |     |
|---|-----|
| Хүснэгт 2-1 Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт .....    | 14  |
| Хүснэгт 2-2. Төслийн агаарын чанарын хяналтын цэгүүд .....  | 19  |
| Хүснэгт 2-3. 2025онд атклагдсан техникийн жагсаалт .....  | 20  |
| Хүснэгт 2-4. 2025 онд атклагдсан машин, техникууд .....   | 21  |
| Хүснэгт 3-1 Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт ..... | 22  |
| Хүснэгт 3-2. Шимт хөрсний талбайнуудын мэдээлэл .....   | 25  |
| Хүснэгт 3-3. Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт .....      | 31  |
| Хүснэгт 3-4. Ус ашиглалтын зориулалт, хэмжээ .....  | 34  |
| Хүснэгт 3-5. Шүүрлийн ашиглалтын мэдээлэл .....   | 34  |
| Хүснэгт 3-6. Усан хангамжийн худгууд .....  | 34  |
| Хүснэгт 3-7. Үерийн цуглуулах цөөрмүүдийн ерөнхий мэдээлэл .....  | 38  |
| Хүснэгт 3-8. Цэвэрлэх байгууламжийн ерөнхий мэдээлэл .....  | 41  |
| Хүснэгт 3-9. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт ..... | 45  |
| Хүснэгт 3-10. Төслийн хөрсний хяналт мониторингийн цэгүүдийн мэдээлэл .....                                   | 46  |
| Хүснэгт 3-11. Ургамлын хяналт, мониторингийн цэгүүд .....   | 47  |
| Хүснэгт 3-12 Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт .....    | 55  |
| Хүснэгт 3-13 Тайлант онд хөндөгдсөн талбайн мэдээлэл .....  | 60  |
| Хүснэгт 4-1 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд хийгдсэн ажлууд .....                                  | 64  |
| Хүснэгт 4-2. Тоорой мод хамгаалахад хийгдэх ажлын жагсаалт .....  | 65  |
| Хүснэгт 4-3. Материалын зардал .....  | 65  |
| Хүснэгт 4-4. Ажиллах хүч .....  | 65  |
| Хүснэгт 4-5. Ажиллах техник .....   | 65  |
| Хүснэгт 4-6. Зарцуулах нийт төсөв .....   | 65  |
| Хүснэгт 5-1 Нөхөн сэргээлийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт .....  | 68  |
| Хүснэгт 5-2 Ногоон байгууламжийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт .....  | 70  |
| Хүснэгт 6-1 Нөхөн олговор олгосон өрхийн ерөнхий мэдээлэл .....   | 72  |
| Хүснэгт 8-1 Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт .....  | 77  |
| Хүснэгт 9-1. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт .....  | 82  |
| Хүснэгт 9-2. Төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэж буй аюултай хог хаягдлын жагсаалт .....                          | 101 |

|   |     |
|---|-----|
| Хүснэгт 9-3. Тайлант онд төслийн үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдлын жагсаалт (Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалтын дагуу)..... | 106 |
| Хүснэгт 9-4. Эрдэнэс Цагаан суваргын хог хаягдлын хэмжээ.....   | 107 |
| Хүснэгт 9-5. Гэрээт байгууллагын хог хаягдлын хэмжээ (2024 он).....   | 108 |
| Хүснэгт 10-1. Төслийн дүү шүүгианы хяналт мониторингийн цэгүүд.....   | 110 |
| Хүснэгт 10-2. Сарын дундаж агаарын температур (C <sup>0</sup> -ээр).....  | 112 |
| Хүснэгт 10-3. Сарын дундаж агаарын температур (C <sup>0</sup> -ээр).....  | 113 |
| Хүснэгт 10-4. Агаарын чийгшлийн үзүүлэлт (%).....   | 114 |
| Хүснэгт 10-5. Салхины дундаж хурд (м/с).....  | 114 |
| Хүснэгт 10-6. Төслийн дүү шүүгианы хяналт мониторингийн цэгүүд.....   | 115 |
| Хүснэгт 10-7. Дүү чимээний хэмжилтийн үр дүн.....   | 116 |
| Хүснэгт 10-8. Төслийн агаарын чанарын хяналт мониторингийн цэгүүд.....  | 117 |
| Хүснэгт 10-9. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээний үр дүн.....   | 119 |
| Хүснэгт 10-10. Төслийн хөрсний хяналтын цэгүүд.....   | 120 |
| Хүснэгт 10-11. 6-р сарын хөрсний шинжилгээний хариу.....  | 122 |
| Хүснэгт 10-12. Төслийн үнд ахуйн усны цэгүүд.....   | 124 |
| Хүснэгт 10-13. Усны хими, физикийн үзүүлэлтүүд.....   | 124 |
| Хүснэгт 10-14. Төслийн ойр орчмын малчдын хүдгүүд.....  | 125 |
| Хүснэгт 10-15. Малчдын хүдгийн статистик түвшний хэмжилтийн үр дүн.....   | 126 |
| Хүснэгт 10-16. Нарангийн хоолойн хяналтын цооногууд.....  | 126 |
| Хүснэгт 10-17. Нарангийн хоолойн хяналт цооногуудын статистик түвшний хэмжилтийн үр дүн.....  | 127 |
| Хүснэгт 10-18. Нарангийн бүлгийн хяналтын цооногууд.....  | 128 |
| Хүснэгт 10-19. Нарангийн бүлгийн статистик түвшний хэмжилтийн үр дүн.....   | 128 |
| Хүснэгт 10-20. Төслийн үнд ахуйн усны цэгүүд.....   | 128 |
| Хүснэгт 10-21. Усны хими, физикийн үзүүлэлтүүд.....   | 129 |
| Хүснэгт 10-22. Төслийн бохир үс цэвэрлэх бйагууламжийн цэгүүд.....  | 129 |
| Хүснэгт 10-23. Усны хими, физикийн үзүүлэлтүүд.....   | 130 |
| Хүснэгт 10-24. Төслийн хөрсний хяналт мониторингийн цэгүүд.....   | 130 |
| Хүснэгт 10-25. Ургамлын судалгааны үеийн зураг.....   | 131 |
| Хүснэгт 10-26. Төслийн хөрсний хяналт мониторингийн цэгүүд.....   | 137 |
| Хүснэгт 10-27. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн хөхтөн амьтдын зүйлийн жагсаалт.....   | 139 |
| Хүснэгт 10-28. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн мөлхөгчидийн зүйлийн жагсаалт.....   | 140 |
| Хүснэгт 10-29. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн шувуудын зүйлийн жагсаалт.....   | 140 |
| Хүснэгт 11-1. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт.....  | 142 |

### **Зургийн жагсаалт**

|  |    |
|--|----|
| Зураг 1-1. Төслийн талбайн байршил.....  | 9  |
| Зураг 1-2. Цагаан суваргын уурхайн дэд станц.....                                  | 10 |
| Зураг 1-3. Усан халаалтын зүүхны ерөнхий схем.....                                 | 11 |
| Зураг 1-4. Төслийн ерөнхий төлөвлөлт.....  | 12 |
| Зураг 1-5. Уурхайн үндсэн барилга байгууламжийн бүтээн байгуулалтын явц.....       | 13 |
| Зураг 1-6. Төслийн бүтээн байгуулалт (2024 оны 10-р сарын байдлаар).....           | 13 |
| Зураг 2-1. Зам талбайн усалгаа.....  | 17 |
| Зураг 2-2. Зам талбайн засвар үйлчилгээ.....                                       | 17 |
| Зураг 2-3. Машин техникийн зогсоол болон ЗҮТ-ийн машины зогсоол.....               | 17 |
| Зураг 2-4. Төслийн талбайн замын ашиглалт дүрэм журмын мэдээлэл олгох сургалт..... | 18 |
| Зураг 2-5. Төслийн талбай дах авто замын тэмдэг тэмдэглэгээний байршил.....        | 18 |
| Зураг 2-6. Замын хөдөлгөөний тэмдэг тэмдэглэгээ.....                               | 19 |
| Зураг 2-7. Дотоод тээврийн замын замын хурдын хязгаарын хяналт шалгалт.....        | 19 |
| Зураг 2-8. Агаар дах тоосонцрын хяналт шинжилгээний явц.....                       | 20 |
| Зураг 3-1. Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас.....                                    | 24 |
| Зураг 3-2. Шимт хөрс хуулах үеийн зураг.....                                       | 25 |
| Зураг 3-3. Овоолгуудыг тэмдэг тэмдэглэгээ.....                                     | 26 |

|  |    |
|--|----|
| Зураг 3-4. “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК-ийн асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах, тайлагнах үйл явцын нарийвчилсан зураглал | 27 |
| Зураг 3-5. Асгаралт мэдээлэл хуудас  | 28 |
| Зураг 3-6. Уурхайн талбайд байрлуулсан асгаралтын иж бүрдэл  | 29 |
| Зураг 3-7. Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах сургалт   | 29 |
| Зураг 3-8. Үл нийцлийн үед бүртгэсэн асгаралт мэдээлэл хуудас  | 30 |
| Зураг 3-9. Төслийн талбайд хэрэгжиж буй хог хаягдлын ангилан ялгалт  | 30 |
| Зураг 3-10. Ус ашиглалтын мэдээг ERP системд хөтөлсөн байдал   | 34 |
| Зураг 3-11. Усны тоолуур суурилуулт  | 35 |
| Зураг 3-12. Усны тоолуурын баталгаажуулалтын гэрчилгээ   | 35 |
| Зураг 3-13. Усны төлбөр төлсөн баримт  | 36 |
| Зураг 3-14. Усны менежментийн журам  | 36 |
| Зураг 3-15. Усны журмын нийт ажилдчын эрх, үүрэг   | 37 |
| Зураг 3-16. Ус дамжуулах хоолойн шугам хоолойн ажлын үйл явц   | 37 |
| Зураг 3-17. Унд ахуйн ус цэвэршүүлэн эрдэсжүүлэх төхөөрөмж суурилуулах үйл явц   | 37 |
| Зураг 3-18. Үерийн ус хуримтлуулах цөөрөм-1  | 38 |
| Зураг 3-19. Үерийн ус хуримтлуулах цөөрөм – 2  | 39 |
| Зураг 3-20. Дэлхийн усны өдөрт зориулсан ханын самбар  | 39 |
| Зураг 3-21. Усны менежментийн сургалтын материалууд  | 40 |
| Зураг 3-22. Усаа хэмнэх зурагт хуудас  | 40 |
| Зураг 3-23. Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн зураг төсөл  | 42 |
| Зураг 3-24. Шинээр баригдаж буй цэвэрлэх байгууламж  | 43 |
| Зураг 3-25. Ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ  | 44 |
| Зураг 3-26. Хаягдал усны төлбөрийн баримт  | 44 |
| Зураг 3-27. Төслийн талбайд хийсэн ургамлын бүртгэл  | 46 |
| Зураг 3-28. Ургамлын хяналт мониторингийн үйл явц  | 49 |
| Зураг 3-29. Мандах сумын мандах төгөл  | 50 |
| Зураг 3-30. Арга хэмжээний үеэр тарьсан мод болон бордоо   | 50 |
| Зураг 3-31. Мод тарих арга хэмжээнд оролцсон 8-9 ангийн сурагчид   | 51 |
| Зураг 3-32. Мод тарих аргазүй зөвлөмж өгч буй байдал   | 51 |
| Зураг 3-33. Мод тарих үйл ажиллагаа  | 52 |
| Зураг 3-34. Гар зургийн уралдаанд шалгарсан хүүхдүүдэд шагнал гардуулах үйл явц  | 53 |
| Зураг 3-35. Мод тарих арга хэмжээнд оролцогсод   | 53 |
| Зураг 3-36. Засвар үйлчилгээний төв  | 54 |
| Зураг 3-37. Шатах тослох материалын зохистой хэрэглээний талаарх сургалт   | 54 |
| Зураг 3-38. ЗҮТ-ийн засварын хатуу хүчилтэй талбай   | 54 |
| Зураг 3-39. Зэрлэг ан амьтдын талаарх мэдлэг олгох сургалт   | 57 |
| Зураг 3-40. Зэрлэг ан амьтдын бүртгэл илгээх заавар  | 57 |
| Зураг 3-41. Ан амьтан, ургамлын мэдээллийг бүртгэх, хууль бусаар амьтан агнах, ургамал түүх, тээвэрлэх, ашиглахыг хориглох журам               | 58 |
| Зураг 3-42. Газар хөндөгдөхөөс өмнө хийгдсэн газар хөндөлтийн зөвшөөрлийн маягт  | 60 |
| Зураг 3-43. Үерийн ус хуримтлуулах цөөрөм-1  | 61 |
| Зураг 3-44. Үерийн ус хуримтлуулах цөөрөм – 2  | 61 |
| Зураг 3-45. Амьтны бүртгэлийн дотоод систем  | 62 |
| Зураг 3-46. Уурхайн орчимд бүртгэгдсэн амьтад  | 63 |
| Зураг 3-47. Ан амьтдын тэмдэг  | 63 |
| Зураг 4-1. Сүдалгааны ажлын тайлан   | 64 |
| Зураг 4-2. Тооройн төглийг хашаала ажлын явц   | 66 |
| Зураг 4-3. Ганзага ууланд гаргасан үст цэгийн өрөмдлөгийн ажил   | 66 |
| Зураг 5-1. Ногоон байгууламжийн арчилгаа, тордолгоо  | 67 |
| Зураг 5-2. Шимт хөрсний хадгалалт  | 69 |
| Зураг 5-3. Шилжүүлэн суулгалт даах модуудыг ангилж буй байдал  | 69 |
| Зураг 5-4. Хайлаас моддыг шилжүүлэн суулгаж буй явц  | 70 |
| Зураг 6-1. Цагаан суваргын төслийн нөлөөллийн бүсийн айлууд  | 72 |

|   |     |
|---|-----|
| Зураг 6-2. Ё. Чинтогтох, Ч. Бямба-Эрдэнэ, А. Долдбаяр нарын газар эзэмших эрхийг дуусгавар болгосон захирамж .....            | 73  |
| Зураг 6-3. О. Эрдэнэбаатарын газар эзэмших эрхийг дуусгавар болгосон захирамж .....   | 74  |
| Зураг 6-4. Нөлөөллийн бүсийн өрх Ч. Бямба-Эрдэнэд хүлээлгэн өгсөн биет нөхөн олговрын зөврийн сүүц болон тэмээний хашаа ..... | 75  |
| Зураг 6-5. Нөлөөллийн бүсийн өрхөд хүлээлгэн өгч буй нь .....   | 75  |
| Зураг 8-1. Галын Аюулгүй байдалын тоноглол .....  | 79  |
| Зураг 8-2. Галын аюулын талаар анхааруулга самбар, аваарын гарц, барилгын зохион байгуулалт .....                             | 79  |
| Зураг 8-3. Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг нийт ажилтнуудад танилцуулж, хэрэгжилтэд хяналт .....                            | 80  |
| Зураг 8-4. Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө .....  | 80  |
| Зураг 9-1. Хог хаягдлын менежментийн журмын хог хаягдлын ангилан ялгалт .....   | 81  |
| Зураг 9-2. Төслийн талбайд байрлуулсан ангилан ялгалттай хогийн савнууд .....   | 85  |
| Зураг 9-3. Ангилан ялгалттай хогийн савны тэмдэг, тэмдэглэгээ .....   | 86  |
| Зураг 9-4. Гал тогооны үндны үсны 100тн нөөцийн агуулах .....   | 87  |
| Зураг 9-5. Тосны шүүрнээс хаягдал тос ялгах тунгаагуур .....  | 87  |
| Зураг 9-6. Тосны шүүрний хаягдал цуглуулах сав .....  | 88  |
| Зураг 9-7. Эрүүл мэндийн хог хаягдал түр хадгалах цэг .....   | 88  |
| Зураг 9-8. Харуул хамгаалалтын байр .....   | 89  |
| Зураг 9-9. Агуулахын дээвэрлэлт .....   | 89  |
| Зураг 9-10. Тамхины цэг .....   | 90  |
| Зураг 9-11. Гадна талбайн тохилжилтын сандал засварлалт .....   | 90  |
| Зураг 9-12. Хогийн сав болон зай хураагуур цуглуулах сав .....  | 91  |
| Зураг 9-13. Загвар зураг .....  | 91  |
| Зураг 9-14. Хог хаягдлын цэгийн ахин төлөвлөлт .....  | 92  |
| Зураг 9-15. Мандах сумтай байгуулсан “Ахуйн хуурай хог хаягдлыг нийлүүлэх” гэрээ .....  | 92  |
| Зураг 9-16. “Цэцүүх трейд ХХК”-тай байгуулсан “Аюултай хог хаягдал шилжүүлэх” гэрээ .....                                     | 93  |
| Зураг 9-17. “Төвшин сайхан” НҮТББ- тай байгуулсан “Дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдал” нийлүүлэх гэрээ .....            | 93  |
| Зураг 9-18. “ОБ - Ойл ХХК”-тай байгуулсан “Хаягдал тос, масло нийлүүлж устгуулах” гэрээ .....                                 | 94  |
| Зураг 9-19. Түршилтанд ашигласан хүнсий үлдэгдэл материал .....   | 95  |
| Зураг 9-20. Түршилтанд ашиглах материалын бэлтгэл .....   | 95  |
| Зураг 9-22. Түршилтын бордооны хадгалалт .....  | 96  |
| Зураг 9-21. Түршилтанд орсон бараа материалыг хольж буй нь .....  | 96  |
| Зураг 9-24. “ЭЦС” ХХК-ийн Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө .....  | 98  |
| Зураг 9-25. Хог хаягдлыг тээвэрлэх, устгах дараалал .....   | 99  |
| Зураг 9-26. Үйл ажилгаан ашиглахаар төлөвлөсөн утаагүй шатаах зүүх .....  | 100 |
| Зураг 9-27. Шатаах зүүхны хэмжилтийн дүн болон тохирлын гэрчилгээ .....   | 100 |
| Зураг 9-28. Хог хаягдлын нэгдсэн цэвэрлэгээ .....   | 101 |
| Зураг 9-29. Агуулах, шатахуун түгээх станцын батлагдсан зураг .....   | 103 |
| Зураг 9-30. Хаягдал тос, масло хадгалах сав .....   | 103 |
| Зураг 9-31. Хаягдал тосыг гэрээт байгууллагад хүлээлгэн өгч буй нь .....  | 104 |
| Зураг 9-32. Эрүүл мэндийн хог хаягдал түр хадгалах цэг .....  | 104 |
| Зураг 9-33. Эмнэлгийн тусгай хог хаягдлыг устгах гэрээ .....  | 105 |
| Зураг 9-34. Эрүүл мэндийн аюултай хог хаягдал устгуулсан тухай акт .....  | 105 |
| Зураг 9-35. Хог хаягдлын бүртгэлийн маягт .....   | 107 |
| Зураг 9-36. Байгаль орчны багц сүргалтүүд .....   | 109 |
| Зураг 9-37. Сүргалтын бүртгэл .....   | 109 |
| Зураг 10-1. Цаг уурын станцын байршил .....   | 111 |
| Зураг 10-2. СР1000 цаг уурын станц .....  | 111 |
| Зураг 10-3. Дуу чимээний хяналт мониторингийн цэгүүд .....  | 116 |
| Зураг 10-4. Дуу чимээний хэмжилт .....  | 116 |
| Зураг 10-5. Агаарын хяналт мониторингийн цэгүүд .....   | 118 |
| Зураг 10-6. Агаарын чанарын хэмжилт хийх үеийн зураг .....  | 118 |
| Зураг 10-7. Херсний хяналт мониторингийн цэгүүд .....   | 121 |
| Зураг 10-8. Херсний дээжлэлт хийх үеийн зураг .....   | 121 |

|  |     |
|--|-----|
| Зураг 10-9. Төслийн үнд ахуйн усны хяналт мониторингийн цэгүүд.....                        | 124 |
| Зураг 10-10. Малчдын гар худгууд.....  | 126 |
| Зураг 10-11. Нарангийн хоолойн хяналтын цооногууд.....                                     | 127 |
| Зураг 10-12. Нарангийн бүлгийн хяналтын цооногууд.....                                     | 128 |
| Зураг 10-13. Нарангийн бүлгийн гадаргын усны цэгүүд.....                                   | 129 |
| Зураг 10-14. Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн цэгүүд.....                                   | 130 |
| Зураг 10-15. Ургамлын хяналт мониторингийн цэгүүд.....                                     | 131 |
| Зураг 10-16. Ургамлын хяналт мониторингийн үеийн зураг.....                                | 133 |
| Зураг 10-17. Монгол орны ургамал газарзүйн тойрог.....                                     | 134 |
| Зураг 10-18. Амьтны хяналт мониторингийн цэгүүд.....                                       | 138 |
| Зураг 10-19. Монгол орны амьтны аймгийн газарзүйн мүнжлал.....                             | 138 |
| Зураг 10-20. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн хөхтөн амьтад.....                  | 140 |
| Зураг 10-21. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн мөлхөгчид.....                      | 140 |
| Зураг 10-22. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн шувууд.....                         | 141 |
| Зураг 11-1. Байгаль орчны холбогдолтой мөрдөгдөж буй жүрмүүд.....                          | 144 |
| Зураг 11-2. Уурхайн анхан тусламжийн байр.....   | 144 |
| Зураг 11-3. Мэд тарих үндэсний өдөрт зориулсан гар зургийн уралдааны постер.....           | 145 |
| Зураг 11-4. Гар зургийн уралдаан амжилттай оролцсон хүүхдүүдэд шагнал гардуулж буй нь..... | 146 |
| Зураг 11-5. Тэрбум мод арга хэмжээд оролцогсод.....  | 146 |
| Зураг 11-6. Дэлхий усны өдөр нийт ажилчдад бэлтгэн хүргэсэн ханын самбар.....              | 147 |

### **Графикийн жагсаалт**

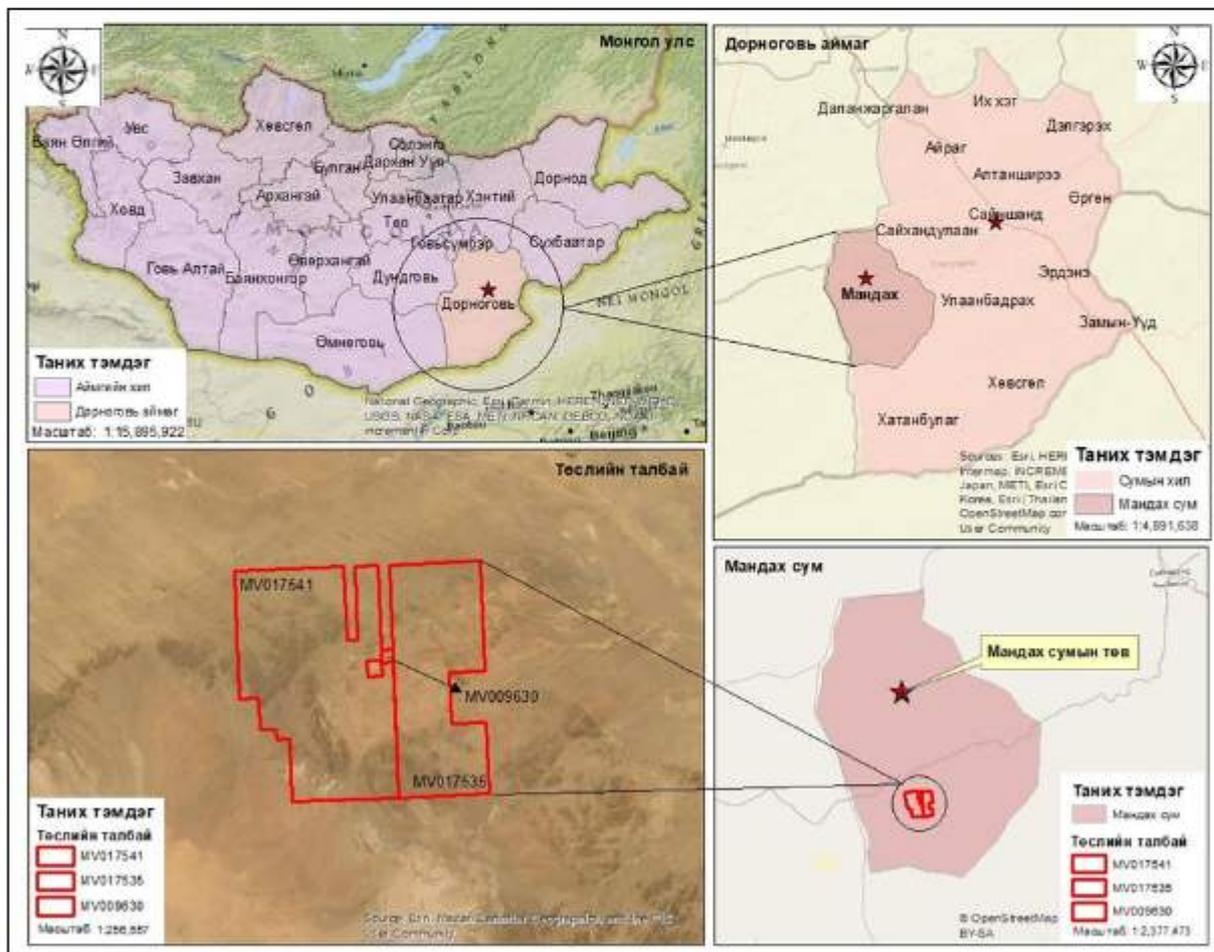
|  |     |
|--|-----|
| График 2-1. Түлш болон Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ.....        | 20  |
| График 9-1. Гэрээт байгууллагаас үүссэн хог хаягдлын хэмжээ.....   | 108 |
| График 10-1. Агаарын дулаан хүйтний сарын явц.....                 | 112 |
| График 10-2. Агаарын дулаан хүйтний өдрийн явц.....                | 113 |
| График 10-3. Сарын нийлбэр хур тунадасны явц.....                  | 114 |
| График 10-4. Салхины чиглэлийн давтагдал (3-9-р сар).....          | 115 |
| График 10-5. Дуу чимээний хэмжилтийн үр дүн.....                   | 117 |
| График 10-6. Хүхэрлэг хийн хэмжилтийн үр дүн.....                  | 119 |
| График 10-7. Азотын давхар ислийн хэмжилтийн үр дүн.....           | 120 |
| График 10-8. Нийт тоосны хэмжилтийн үр дүн.....                    | 120 |
| График 10-9. Хөрс хими, физикийн үзүүлэлтүүд.....                  | 123 |
| График 10-10. Усны шинжилгээний үр дүн.....                        | 125 |
| График 10-11. Нэг талт үрт ургамлын ангийн төлөөлөгчид.....        | 135 |
| График 10-12. Хос талт үрт ургамлын ангийн төлөөлөгчид.....        | 135 |
| График 10-13. Төслийн талбайн зүйлийн бүрдэлд зонхилох овгууд..... | 136 |
| График 10-14. Амьдралын хэлбэрийн ангилал.....                     | 136 |
| График 10-15. Экологийн бүлгийн ангилал.....                       | 137 |

## БҮЛЭГ 1 ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

### 1.1 ТӨСЛИЙН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

“Монголын Алт” (МАК) ХХК нь 1993 онд үүсгэн байгуулагдсан ба одоогоор уул уурхай, газар тариалан, аялал жуулчлал, барилгын материал үйлдвэрлэл зэрэг үйл ажиллагааг эрхэлж байна. Тус компани нь үндэсний компани гэдгээрээ бусад уул уурхайн компаниудаас онцлох давуу талтай болно. Байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй, дэлхийд тэргүүлэх техник технологийг үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэлдээ нэвтрүүлэхийн зэрэгцээ Монгол улсын эдийн засагт эерэгээр нөлөөлөх томоохон төсөл хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлж байна. “Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн Цагаан суваргын төслийг хариуцан хэрэгжүүлэхээр 2014 оны 4 дүгээр сарын 03-нд “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК байгуулагдсан. “Эрдэнэс цагаан суварга” ХХК-ийн Цагаан суваргын зэс-молибдены орд нь Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт Улаанбаатар хотоос 560 км, Сайншанд хотоос 200 км, Мандах сумын төвөөс урагш 55 км зайд байрлана.

Төслийн техник эдийн засгийн үндэслэлд тусгаснаар MV-009630 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөлийн талбайгаас жилд 14.6 сая.тн хүдэр олборлож, баяжуулана. MV-017535, MV-017541 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд орд ашиглах үйл ажиллагааны бусад байгууламжуудыг байгуулахаар төлөвлөсөн ба энэхүү тусгай зөвшөөрлийн талбайнуудыг МУ-ын Засгийн газар, Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК, МАК ХХК нарын хооронд байгуулсан Цагаан суварга төслийн “Хөрөнгө оруулалтын гэрээ”-ний дагуу ашиглана.



Зураг 1-1. Төслийн талбайн байршил

Цагаан суваргын зэс-молибдены ордод анх 2001-2008 онд хийгдсэн хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайланг 2009 онд АМГ-ын ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн, 0.643 % буюу 1,611,197 тн зэс, 0.026 % буюу 66,167 тн молибден, 0.044 г/тн буюу 11.127 тн алт бүхий нийт 250,396,240 тн хүдрийг МУ-ын

ашигт малтмалын нөөцийн нэгдсэн санд бүртгүүлэхдээ А+В нөөцөд тулгуурлан, ордыг ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах боломжтой болохыг АМГ-ын даргын 2009.09.07-ны өдрийн 397-р тушаалд заасан байна.

Ордыг ашиглах урьдчилсан техник-эдийн засгийн үнэлгээг 2007-2008 онуудад Канадын “Aker Kvaerner” компани толгойлон гүйцэтгэсэн бол олон улсын банкны шаардлагыг мөрдлөг болгон боловсруулсан ТЭЗҮ-г 2009-2012 онуудад Австралийн “Bateman” компани толгойлон гүйцэтгэсэн байна. Харин МУ-ын хууль, журам, дүрэм, зааварт нийцүүлж тус ордыг ашиглах ТЭЗҮ-г ЕвроАзиа Майнинг ХХК 2014 онд ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлж батлуулсан.

Цагаан суваргын зэс-молибдены орд ашиглах төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг анх 2013 онд ЖЭМР ХХК, түүний дараа 2019 онд СЭС ХХК байгаль орчны төлөв байдлын судалгааг, 2023 онд “Баялаг Эко” ХХК байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээ болон байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотголыг тус тус хийж гүйцэтгэсэн.

Харин төслийн ТЭЗҮ тодотголыг Бал чулуу ХХК боловсруулан АМГТГ-ын ЭБМЗ-ийн 2022.09.22-ны өдрийн хуралдаанаар хэлэлцүүлэн батлуулсан байна.

## 1.2 ТӨСЛИЙН ХҮЧИН ЧАДАЛ

Тус ордын үйлдвэрлэлийн нийт 247 сая.тн сульфидын хүдрийг ил аргаар, гадаад овоолготой, авто тээвэртэй ашиглалтын системээр жилд 14.6 сая.тн хүдэр олборлох хүчин чадалтайгаар 20 жил ашиглахаар төлөвлөсөн. Цагаан суваргын төсөл хэрэгжүүлэхэд нийт 3,228.8 тэрбум төгрөгний анхны хөрөнгө оруулалт шаардлагатай ба хөрөнгө оруулалтаа 4.6 жилд нөхөж, Монгол улсын төсөвт 9.4 их наяд төгрөг төвлөрүүлнэ.

## 1.3 АЖИЛЛАХ ХҮЧ

Төсөл бүрэн хүчин чадлаараа ажиллах үед нийт 470 – 1,120 хүн 365 хоног, 12 цаг, 2 ээлжээр ажиллаж байна. Харин 2025 онд төслийн талбайд компанийн үндсэн 155 ажилтан ажилласан.

## 1.4 УУРХАЙН ДЭД БҮТЭЦ

### 1.4.1 Цахилгаан хангамж

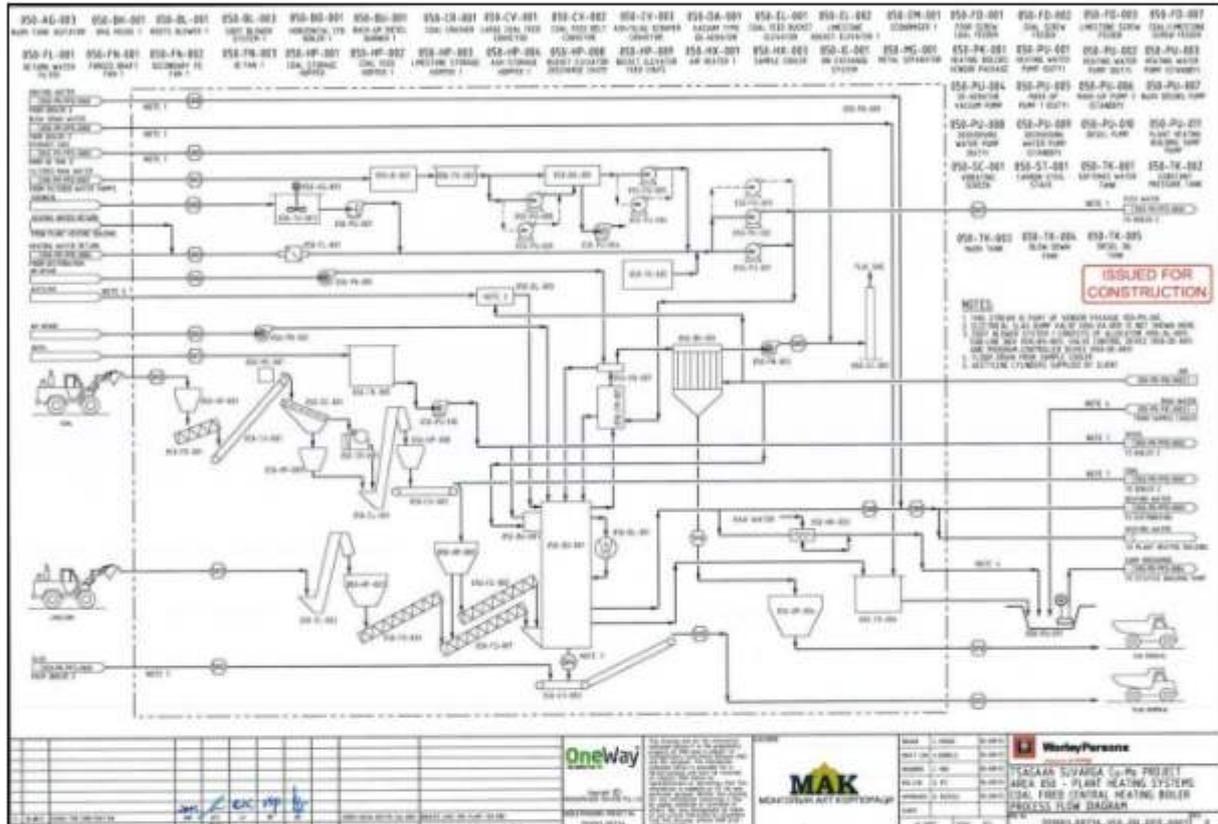
Цагаан суваргын уурхайг бүрэн хүчин чадлаар ажиллуулах, түүнчлэн Мандах, Хатанбулаг сумдыг цахилгаан эрчим хүчээр хангах зорилгоор Цагаан суварга-Оюу толгой чиглэлийн хос хэлхээт 160 км урт, 220 кВ-ын ЦДАШ, 75 МВА суурилагдсан бүрэн хүчин чадалтай хүчний 2 трансформатор бүхий 220/22 кВ-ын ерөнхий бүүрүүлэх дэд станц, мөн 22 кВ-ын цахилгааны иж бүрэн хуваарилах байгууламж зэргийг барьж 2017 онд ашиглалтад оруулсан.



Зураг 1-2. Цагаан суваргын уурхайн дэд станц

### 1.4.2 Дулаан хангамж

Төслийн барилга байгууламжийн дулаан хангамжийн зураг төслийг БНХАУ-ын “Beijing Norwa Energy Technology Co.,Ltd” компаниар гүйцэтгүүлсэн ба усан халаалтын зүүхыг ашиглана. Усан халаалтын зүүхны ерөнхий схемийг доорх зурагт тусгав.



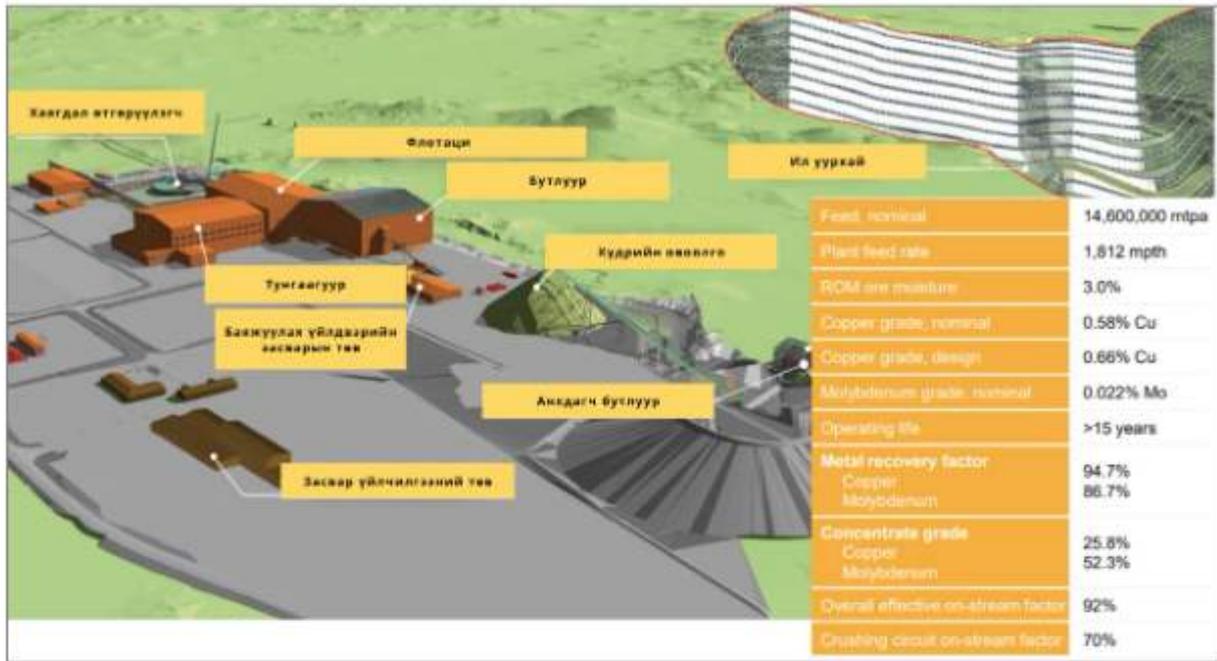
Зураг 1-3. Усан халаалтын зүүхны ерөнхий схем

### 1.4.3 Харилцаа холбоо

Төслийн талбайд Юнитель компанийн үүрэн телефон, IPTV интернэтийн үйлчилгээг нэвтрүүлэн хамтран ажиллаж байна. Мөн Мобиком корпорац өөрсдийн санаачлагчаар бүс нутагт техникийн болон газарзүйн судалгааны ажил гүйцэтгэн өөрсдийн үүрэн телефоны сүлжээг ашиглалтад оруулсан.

### 1.5 ТУХАЙН ОНЫ АЖЛЫН ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Тайланд онд уурхай 2,004,664 м<sup>3</sup> уулын цул хөдөлгөсөн бөгөөд 2,532,657тн хүдэр (баласны хүдэр 2,026,734тн) олборлож 1,015,366 м<sup>3</sup> хөрс хуулалтын ажил хийж гүйцэтгэсэн.



Зураг 1-4. Төслийн ерөнхий төлөвлөлт



**ХАЯГДАЛ ӨТГӨРҮҮЛЭГЧ**



**УУРЫН ЗУУХНЫ БАЙГУУЛАМЖ**



*Зураг 1-5. Уурхайн үндсэн барилга байгууламжийн бүтээн байгуулалтын явц*



*Зураг 1-6. Төслийн бүтээн байгуулалт (2024 оны 10-р сарын байдлаар)*

## БҮЛЭГ 2 СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

### 2.1 АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд төслийн үйл ажиллагаанаас орчны агаарын чанарт сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй 2 сөрөг нөлөөллийг бууруулах 8 арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж бүрэн хэрэгжүүлсэн.

Хүснэгт 2-1 Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт

| № | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд                               | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ  | Давтамж              | Зардал, төг            | Хэрэгжилт   |
|---|--|--|----------------------|------------------------|---|
| 1 | Тээврийн хэрэгсэл, хүнд механизмын хөдөлгөөнөөс тоосжилт бий болох | Уурхайн дотоод шороон замыг тогтмол засаж сайжруулах нягтаршуулах  | Тухай бүрд нь        | Үйл ажиллагааны зардал | Байгалийн болон техник тээврийн хэрэгсэл ашиглалтын явцад үүссэн замын эвдрэлийг тухай бүрд нь засаж сайжруулах гэх мэт ажлыг тогтмол хийн ажиллаж байна. (Дэлгэрэнгүйг 2.1.1-с үзнэ үү)      |
| 2 |  | Уурхайн олборлолт, хөрсний овоолго үүсгэх, түр шороон замаар тээвэрлэлт хийх үед усалгаа хийх  | Тухай бүрд нь        |                        | Замын тоосжилтыг бууруулах зорилгоор уурхайн дотоод зам, талбайг 40 тонны усны машинаар тогтсон хуваарийн дагуу усалгаа хийж байна. (Дэлгэрэнгүйг 2.1.2-с үзнэ үү)                            |
| 3 |  | Уурхайн тээвэрлэлтийн замын тогтмол маршрутыг зураглах, холбогдох ажилчдад шаардлагагүй олон салаа зам гаргахгүй байх талаар сургалт мэдээллийг өгөх | Үйл ажиллагааны түрш |                        | Уурхайн тээвэрлэлтийн замын тогтмол маршрутыг зураглаж тогтсон маршрутын мэдээллийг нийт үйлчилгээ, техникийн жолооч нар хүргэх сургалтыг зохион байгуулж байна. (Дэлгэрэнгүйг 2.1.3-үзнэ үү) |
| 4 |  | Уурхайн түр шороон зам дагуу MNS 4597:2014 стандартын дагуу замын тэмдэг тэмдэглэгээг сэргээх, шаардлагатай  | Үйл ажиллагааны түрш |                        | 300,000   |

|   |   |  |                              |   |   |
|---|---|--|------------------------------|---|---|
|   |   | хэсэгт нэмэлтээр тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах   |                              |   |   |
| 5 |   | Уурхайн замд тээврийн хэрэгслийн хурдыг хязгаарлах зохицуулалт хийх, бүртгэл хөтлөх  | Замын хөдөлгөөнд орж буй үед | Үйл ажиллагааны зардал                      | Нийт жолоочдод төслийн талбайн техникийн замаар зорчихдоо хурдыг заасан хязгаараас хэтрүүлэхгүй байх, зориулалтын бус замаар зорчихгүй байх талаар мэдээллийг өгч замын хөдөлгөөнд оролцож буй тээврийн хэрэгслийн хурдыг хурд хэмжигчээр хэмжилт хийн бүртгэл хөтлөж байна. (Дэлгэрэнгүйг 2.1.5-с үзнэ үү)                                       |
| 6 |   | Уурхайн олборлолтын талбай, түр зам, ажилчдын кемп зэрэг газруудад агаарын тоосжилтын хэмжилт тогтсон хуваарийн дагуу хийх, хэмжилтийн үр дүнг хянаж, зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн тохиолдолд тоос бууруулах арга хэмжээг авах | Сар бүр                      | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав. | Төслийн орчны хяналт шинжилгээний хүрээнд агаарын чанарын хяналт шинжилгээний ажлыг 6 цэгт орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу агаар дах тоос тоосонцор (TSP, PM10, PM2.5), хүхэрлэг хий (SO2), азотын давхар ислийн (NO2) агууламжийг жилийн турш төлөвлөгөөнд тусгагдсан хуваарийн дагуу хийж гүйцэтгэлээ. (Дэлгэрэнгүйг 2.1.6-үзнэ үү) |
| 7 | Уурхайн олборлолт, ачиж буулгах, хөрсний овоолго гэх мэт үйл ажиллагаанд хүнд даацын машин, тээврийн хэрэгсэл ашиглагдаж, эдгээр тээврийн хэрэгслээс хорт хий ялгарах | Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсч буй хүлэмжийн хийн ялгаралтын сар бүр бүртгэлжүүлж дата мэдээллийн сан үүсгэх   | Сар бүр                      | Үйл ажиллагааны зардал                      | Уурхайн хэмжээнд ашиглагдаж буй цахилгаан эрчим хүч, техник тээврийн хэрэгслээс ялгарах хүлэмжийн хийн мэдээллийг дотоод сүлжээндээ тогтмол бүртгэж байна. (Дэлгэрэнгүйг 2.1.7-үзнэ үү)   |
| 8 |   | Тээврийн хэрэгслүүдийн орчны агаарт бий болгох бохирдлыг багасгах үүднээс засвар үйлчилгээг тогтмол хуваарийн дагуу хийх,  |                              | Хөрөнгө оруулалтын зардал                   | Бүх төрлийн тээврийн хэрэгсэл болон хөдөлгүүрт төхөөрөмжүүдийг засвар үйлчилгээг тогтмол хийж гүйцэтгэдэг бөгөөд Хөнгөн тэрэгний ангилалд хамаарагдах тээврийн хэрэгслүүдэд 5000км, 8000км, 20000км тутамд тос солих болон  |

|                         |   |  |         |                        |   |
|-------------------------|---|--|---------|------------------------|---|
|                         |   | ашиглалтын хугацаа дууссан, утаа ихээр ялгаруулдаг машин техникийг үйл ажиллагаанд ашиглахгүй байх           |         |                        | бусад шаардлагатай үйлчилгээнүүдийг хийдэг бол дунд оврын тээврийн хэрэгслүүдэд 250, 500, 1000, 2000, 4000 мот/цаг тутамд, хүнд даацын тээврийн хэрэгслүүдэд 50, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 мот/цаг тутамд тос солих болон бусад шаардлагатай үйлчилгээнүүдийг хийдэг. Үүн дээр нэмэх нь дотоод улирлын болон улсын жил тутмын үзлэг зэргийг тогтмол хийж гүйцэтгэж байна. 2025 он нийт 8 техник хэрэгсэлийг шаардлага хангахгүй байгаа тул актласан байна. (Дэлгэрэнгүйг 2.1.8-үзнэ үү) |
| 9                       | Дулааны төв станцын яндангаас агаарт бохирдуулагч хий цацагдаж агаар орчныг бохирдуулах | Дулааны төв станцын үйл ажиллагааны хэвийн байдлыг тогтмол хуваарийн дагуу үзлэг шалгалт хийж бүртгэл хөтлөх | Тогтмол | Үйл ажиллагааны зардал | Дулааны станцын барилгын ажил хойшлогдсон.  |
| 10                      | Нүүрс тээвэрлэлтээс үүссэн тоосжилт, агаарын бохирдол үүсэх                             |  | Тогтмол |                        | Дулааны станцын барилгын ажил хойшлогдсон   |
| <b>Нийт зардал, төг</b> |   |  |         |                        | <b>750,000</b>  |

### 2.1.1 Зам талбайн засвар үйлчилгээ Тоосжилтыг бууруулах үйл ажиллагаа

Техник тээврийн хэрэгсэл ашиглалтын явцад үүссэн замын эвдрэлийг тухай бүрд нь зассаг, нягтаршуулах мөн өндөр ачаалалтай харуул хамгаалалтын постны ойр орчмын зам, зогсоолыг тогтмол нягтаршуулан ажиллаж байна.



Зураг 2-1. Зам талбайн усалгаа

### 2.1.2 Тоосжилтыг бууруулах үйл ажиллагаа

Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн нь тоосжилтын хамгийн гол эх үүсвэр бөгөөд уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэж байгаа нийт тоос, тоосонцрын 80%-с илүүг үүсгэдэг. Төслийн талбайд замын тоосжилтыг бууруулах зорилгоор түр шороон замууд болон төслийн талбайн тоосжилт үүсч буй хэсгүүдийг тогсон хуваарийн дагуу 7 хоногт 4 удаа 40 тонны усны усалгаа хийж байна.



Зураг 2-2. Зам талбайн засвар үйлчилгээ



Зураг 2-3. Машин техникийн зогсоол болон ЗҮТ-ийн машины зогсоол

### 2.1.3 Уурхайн зам талбайн ашиглалт, маршрут

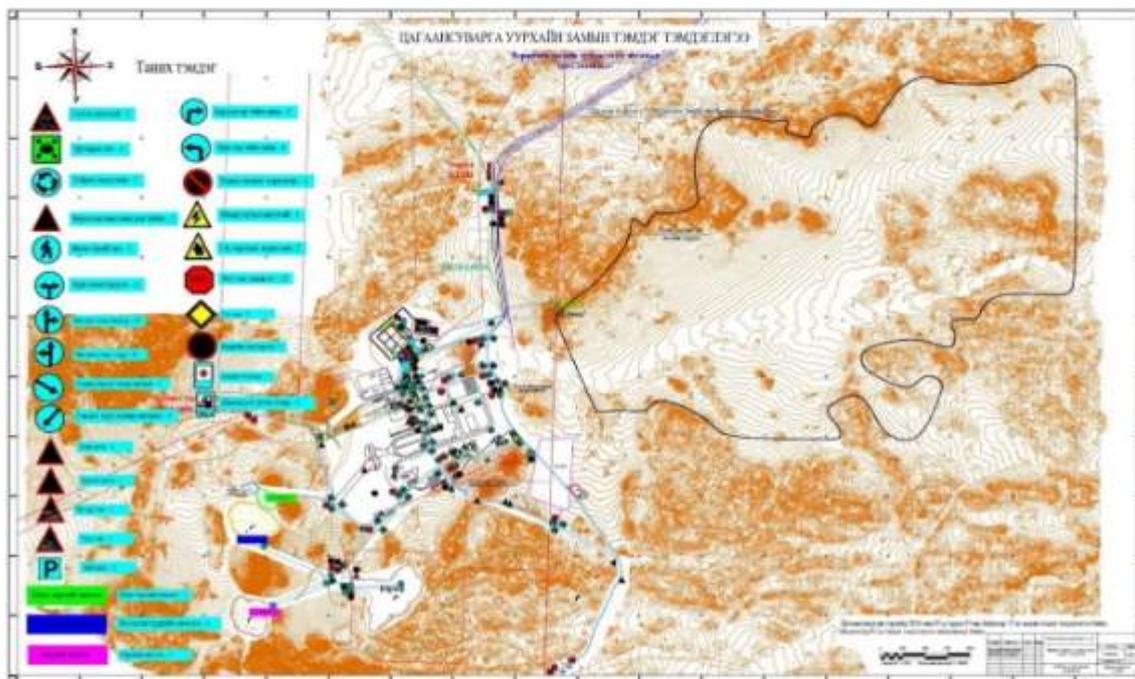
Агаарын чанарт замаас үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг буруулахын тулд төслийн талбайн дотоод замыг тогтмол хянаж байгалийн болон техник хэрэгслийн ашиглалтын явцад үүссэн эвдрэлийг засаж сайжруулж байна. Шороон замын замраагүй хэрэглээ нь агаар тоосжих гол эх үүсгэврийн нэг болдог. Тиймээс техникийн оператор болон үйлчилгээний жолооч нарт мэдээллийг өгч хяналт тавьж ажиллаж байна.



Зураг 2-4. Төслийн талбайн замын ашиглалт дүрэм журмын мэдээлэл олгох сургалт

### 2.1.4 Уурхайн замын тэмдэг, тэмдэглэгээ

Авто замын хөдөлгөөний зохион байгуулалт, хөдөлгөөний горим, нөхцөл байдлыг хөдөлгөөнд оролцогчдод мэдээлэхэд зориулсан MNS 4597:2014 стандартыг хангасан тэмдэг тэмдэглэгээг уурхайн дотоод зам дагуу байршуулсан бөгөөд анхааруулах тэмдэг, хориглох тэмдэг, дарааллын тэмдэг, заах тэмдэг, мэдээлэх тэмдэг, нэмэлт зэрэг нийт 42 тэмдгийг уурхайн шороон дотоод замын дагуу байршуулсан.



Зураг 2-5. Төслийн талбай дахь авто замын тэмдэг тэмдэглэгээний байршил



Зураг 2-6. Замын хөдөлгөөний тэмдэг тэмдэглэгээ

### 2.1.5 Тээврийн хэрэгслийн хурдын хязгаарлалт

Нийт жолоочдод төслийн талбайн техникийн замаар зорчихдоо хурдыг заасан хязгаараас хэтрүүлэхгүй байх, зориулалтын бүс замаар зорчихгүй байх талаар мэдээллийг өгч замын хөдөлгөөнд оролцож буй тээврийн хэрэгслийн хурдыг хурд хэмжигчээр хэмжилт хийж төслийн талбайн дотоод замыг хурдын хязгаарыг хянан ажиллаж байна.



Зураг 2-7. Дотоод тээврийн замын замын хурдын хязгаарын хяналт шалгалт

### 2.1.6 Агаарын чанарын хяналт, шинжилгээ

Төслийн агаарын чанарын хяналт шинжилгээний ажлыг сөрөг нөлөөлөл үүсгэж болохуйц ажлын талбаруудаас хамаарч агаарын чанарын нийт 6 цэгт орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу агаар дах тоос тоосонцор (TSP, PM10, PM2.5), хүхэрлэг хий (SO2), азотын давхар ислийн (NO2) агууламжыг жилийн турш төлөвлөгөөнд тусгагдсан хуваарийн дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

Хүснэгт 2-2. Төслийн агаарын чанарын хяналтын цэгүүд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр              | Цэгийн координат /UTM/ |         | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт  |
|---|---------------|-------------------------|------------------------|---------|---|
|   |               |                         | X                      | Y       |   |
| 1 | TS_A_1        | Хогийн цэгийн орчимд    | 288217                 | 4859585 | Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын орчинд үүсэж буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, тоосжилт бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилттэй харьцуулах, дата мэдээлэл үүсгэх |
| 2 | TS_A_2        | Хөрсний овоолго         | 285440                 | 4860766 |   |
| 3 | TS_A_3        | Дотоод тээврийн зам     | 286150                 | 4860301 |   |
| 4 | TS_A_4        | Бүтлүүр                 | 286441                 | 4861456 |   |
| 5 | TS_A_5        | Баяжуулах үйлдвэр       | 287054                 | 4861725 |   |
| 6 | TS_A_6        | Засвар үйлчилгээний төв | 286282                 | 4861679 |   |



Зураг 2-8. Агаар дах тоосонцрын хяналт шинжилгээний явц

### 2.1.7 Хүлэмжийн хийн, бүртгэл мэдээ

Хүлэмжийн хийн мэдээг тээврийн хэрэгслийн түлшний зарцуулалт, эрчим хүчний зарцуулалт гэсэн 2 түвшинд ангилан сар бүр бүртгэж байна.

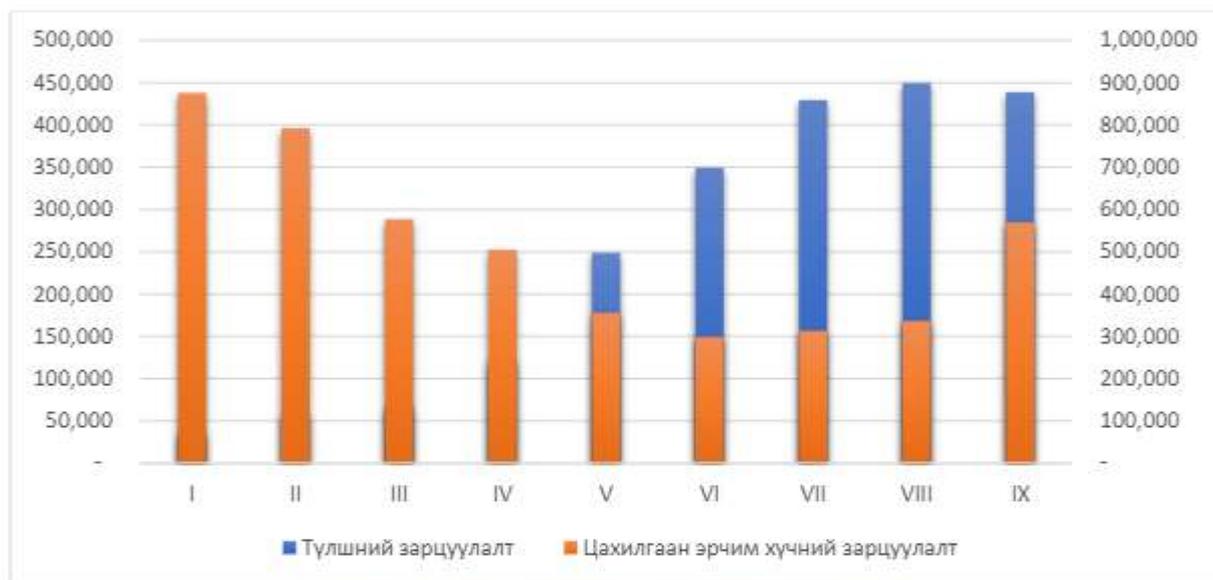


График 2-1. Түлш болон Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ

### 2.1.8 Машин техникийн засвар үйлчилгээ

Бүх төрлийн тээврийн хэрэгсэл болон хөдөлгүүрт төхөөрөмжүүдийг засвар үйлчилгээг тогтмол хийж гүйцэтгэдэг бөгөөд Хөнгөн тэрэгний ангилалд хамаарагдах тээврийн хэрэгслүүдэд 5000км, 8000км, 20000км тутамд тос солих болон бусад шаардлагатай үйлчилгээнүүдийг хийдэг бол дунд оврын тээврийн хэрэгслүүдэд 250, 500, 1000, 2000, 4000 мот/цаг тутамд, хүнд даацын тээврийн хэрэгслүүдэд 50, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 мот/цаг тутамд тос солих болон бусад шаардлагатай үйлчилгээнүүдийг хийдэг. Үүн дээр нэмээд дотоод улирлын болон улсын жил тутмын үзлэг зэргийг тогтмол хийж гүйцэтгэж байна. 2025 он нийт 8 техник хэрэгсэлийг шаардлага хангахгүй байгаа тул актласан байна.

Хүснэгт 2-3. 2025онд атктлагдсан техникийн жагсаалт

| № | Төрөл              | Үйлдвэрлэгч | Загвар          | Үйлдвэрлэсэн он |
|---|--------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 1 | LAND CRUISER       | TOYOTA      | 200GX           | 2013            |
| 2 | Нордбенз           | Хятад       | HLQ5258         | 2011            |
| 3 | Нордбенз           | Хятад       | ND3250          | 2010            |
| 4 | Бохирын машин      | Howo        | QDZ5250         | 2012            |
| 5 | Нордбенз           | Хятад       | ND3250          | 2013            |
| 6 | Үйлчилгээний машин | TOYOTA      | LAND CRUISER 79 | 2011            |
| 7 | Үйлчилгээний машин | TOYOTA      | LAND CRUISER 76 | 2012            |



*Хүснэгт 2-4. 2025 онд актлагдсан машин, техникүүд*

## БҮЛЭГ 3 ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

### 3.1 ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үүсгэж болзошгүй 3 сөрөг нөлөөллийг бууруулах 8 арга хэмжээг төлөвлөсөн бөгөөд ажлуудыг 100% хийж гүйцэтгэсэн.

Хүснэгт 3-1 Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт

| № | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд  | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ  | Давтамж              | Зардал                 | Хэрэгжилт   |
|---|---|--|----------------------|------------------------|---|
| 1 | Төслийн хүрээнд шимт хөрс хуулах, овоолго үүсгэх, тээвэрэлтийн үйл ажиллагааны үед газрын гадаргын дүрс хэлбэр өөрчлөгдөх | Газар хөндөх, шимт хөрс хуулах, хадгалахтай холбоотой дотоод журмыг боловсруулж, мөрдүүлэх   | 1 улиралд            | Үйл ажиллагааны зардал | Газар хөндөх, шимт хөрс хуулах хадгалахтай холбоотой Монголын алт “МАК” ХХК-н хэмжээнд нэгдсэн дотоод журмыг боловсруулан мөрдөн ажиллаж байна. (Дэлгэрэнгүйг 3.1.1-с үзнэ үү)  |
| 2 |   | Хяналтгүйгээр газар хөндөхөөс сэргийлж аливаа газар хөндөх үйл ажиллагааг эхлүүлэхийн өмнө маркшейдэрийн хэмжилт хийж, Газар хөндөх зөвшөөрлийг (ГХЗ) авах, бүртгэл хөтлөх | Үйл ажиллагааны турш | Үйл ажиллагааны зардал | 2025 онд уулын хөрс хуулалтын ажил 2-р улиралд эхэлсэн бөгөөд газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг тухай бүрт нь бөглүүлж ажилласан. (Дэлгэрэнгүйг 3.1.2-с үзнэ үү)   |
| 3 |   | Шинээр хөндөгдөх талбайн үржил шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулж, овоолго үүсгэх, тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулах   | Үйл ажиллагааны турш | 300,000                | Шинээр хөндөгдөж буй талбайн шимт хөрсийг БОННУ заасны дагуу хуулж шимт хөрсний овоолгийг үүсгэж тэмдэг байршуулсан. (Дэлгэрэнгүйг 3.1.3-с үзнэ үү)   |
| 4 | Төслийн үйл ажиллагааны үед шатах тослох материал асгарах, улмаар хөрсөн бүрхэвч бохирдох.                                | Засварын газар, машины зогсоол зэргээс ШТМ алдагдах, өнгөн хөрс бохирдохоос сэргийлэх зорилгоор техник хэрэгслийн засвар үйлчилгээг тогтмол зориулалтын талбайд хийх       | Үйл ажиллагааны турш | Үйл ажиллагааны зардал | Засвар үйлчилгээний ажлыг зориулалтын хатуу хүчилттай ШТМ-н асгаралт үүсэхээс сэргийлсэн зориулалтын талбайд хийж гүйцэтгэдэг. Машины зогсоолыг хатуу хүчилттай талбай болгож сайжруулсан. (Дэлгэрэнгүйг 3.1.4-с үзнэ үү) |
| 5 |   | Асгаралтын дотоод журмыг дагаж мөрдөн ажиллах, ажилчдад ерөнхий сургалт, сэргээх давтан сургалтуудыг хэсэг нэгж бүрээс хамааран орох,                                      | Улирал бүр           | 4,000,000              | Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК нь компанийн дотоод “Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах, тайлагнах” журмыг 2024 онд батлуулан, журмын хэрэгжилтийг ханган ажиллаж  |

|                         |                                       |   |                      |  |  |
|-------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|--|--|
|                         |                                       | мэдээлэл түгээх самбарыг байршуулах.  |                      |  | байна. Энэхүү журмын гол зорилго нь төслийн талбайн хэмжээнд байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл, аюул үүсгэж болзошгүй аливаа асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, асгаралтын үед авах хариу арга хэмжээ болон хариуцах ажилчдыг тодорхой болгоход оршино.<br>Асгаралтын хор үршиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, асгаралтын үед авах арга хэмжээ, цэвэрлэх талаар нийт ажиллагсдад ерөнхий "Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа"-ны хүрээнд мэдлэг олгох зорилгоор тухайн хэсгийн ахлагч болон байгаль орчны мэргэжилтэн хамтран сургалтыг тогтмол зохион байгуулсан. Түүнчлэн асгаралтын тохиолдол, туршлагад үндэслэн сургалтын агуулгыг тухайн хэсэг нэгжийн ажилчдад зориулж сэдэвчилсэн сургалт зохион байгуулсан. (Дэлгэрэнгүйг 3.1.5-с үзнэ үү) |
| 6                       |                                       | Асгаралтын иж бүрдлийг ашиглахад бэлэн байлгаж, чухал ач холбогдолтой газруудад байршуулах.   | Үйл ажиллагааны турш | 2,750,000                                      | Дотоод журмын дагуу асгаралт үүсэж болзошгүй талбайнуудын ойролцоо буюу засвар үйлчилгээний төв, тос солих цэгүүдэд асгаралтын үед ашиглах зорилготой асгаралтын иж бүрдлийг байрлуулсан. (Дэлгэрэнгүйг 3.1.6-с үзнэ үү)   |
| 7                       |                                       | Асгаралт гарч болзошгүй талбайнуудыг байнгын хяналтад байлгаж, үзлэг шалгалт хийх, шаардлагатай тохиолдолд үл тохирлыг арилгах арга хэмжээ авах | 14 хоногт 1 удаа     | Үйл ажиллагааны зардал                         | Асгаралт үүсч болзошгүй талбайд тогтмол хяналт тавьж ажилласан. Шаардлагатай үл тохирлыг арилгах арга хэмжээг авч ажиллаж байна. (Дэлгэрэнгүйг 3.1.7-с үзнэ үү)  |
| 8                       | Хог хаягдлаар хөрсөн бүрхэвч бохирдох | Хог хаягдлыг ил задгай хаях, хөрс бохирдуулахаас сэргийлж хог хаягдлын менежментийн журмыг мөрдөж ажиллах.                                      | Үйл ажиллагааны турш | Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгав. | Уурхайн талбайн хэмжээнд энгийн болон аюултай хог хаягдал үүсэх эх үүсвэрүүд дээр ангилан ялгалттай хогийн сав байршуулж, хогийн цэг дээр түр хадгалан эрх бүхий байгууллагаар тээвэрлүүлэн үстгүүлсэн. (Дэлгэрэнгүйг 3.1.8-с үзнэ үү)   |
| <b>Нийт зардал, төг</b> |                                       |   |                      |  | <b>7,050,000</b>   |

### 3.1.1 Газар хөндөлт

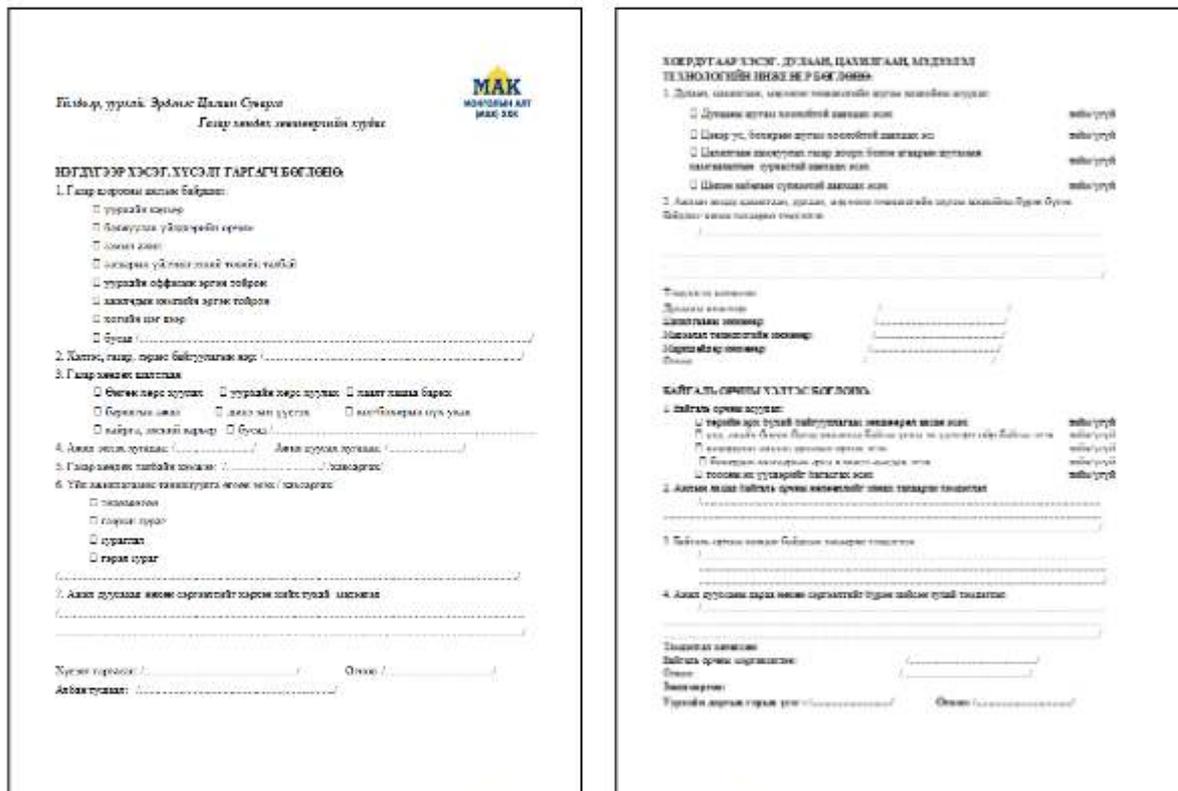
Газар хөндөх, шимт хөрс хуулах, хадгалахтай холбоотой дотоод журмыг боловсруулж нийт ажилчдад танилцуулан мөрдүүлэн ажиллаж байна.

### 3.1.2 Шимт хөрсний хуулалт

Газар хөндөх, шимт хөрс хуулах, хадгалахтай холбоотой дотоод журмыг боловсруулж нийт ажилчдад танилцуулан мөрдүүлэн ажиллаж байна.

2025 онд төслийн талбайн хэмжээнд уурхайн олборлолтын ажил 2-р улирлаас эхэлсэн бөгөөд уурхайн баяжуулах үйлдвэр, ажилчдын кемп, ШТС-ын барилгын ажил явагдаж байна.

“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК нь газар ашиглалтыг үр бүтээлтэй байлгахын тулд барилга, дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтын үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртөх газрын эвдрэлийг хамгийн бага хэмжээнд хязгаарлах, хянах, бүртгэх зорилгоор газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас болон шимт хөрсний бүртгэлийн хуудсын дагуу хүсэлтүүдийг хүлээн авч, шийдвэрлэдэг.



The image shows two forms side-by-side. The left form is titled 'Газар хөндөх үүрэгтэй Эрдэнэс Цагаан Суварга Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас' and contains sections for project details, types of land disturbance (e.g., excavation, foundation), and management measures. The right form is titled 'ХӨНДӨГДЭЭР ХЭСЭГ, ХҮСЭЛТ ГАРГАГЧ БОГЛОМЬ ТЭХМӨЛӨГӨЙН ИНАХ НЕ Р БАГЦААН' and contains sections for soil management measures, including erosion control and soil conservation, with checkboxes for various methods like mulching and terracing.

Зураг 3-1. Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас

2025 оны тайлант хугацаанд нийт 4 газар хөндөх зөвшөөрлийн хүсэлтийг хүлээн авч, байгаль орчин болон цахилгаан, дулааны холболттой холбоотой шалгууруудыг хянаж зөвшөөрлүүдийг батлаад байна. Эдгээр газар хөндөх зөвшөөрөл авсан талбайнуудад газар шорооны ажил явагдаж байх үед GPS багаж болон бусад программын тусламжтай нарийвчилсан хэмжилт хийж, хөндөгдсөн газрын хэмжээг газарзүйн мэдээллийн санд тухай бүр бүртгэж байна.

Батлагдсан 4 газар хөндөх зөвшөөрлийн талбайд урьдчилан шимт хөрсний хуулах гүнийг талбай тус бүрийн хөрсний хэв шинж болон хийгдэх ажилтай үйлдүүлэн MNS5916:2008. Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт стандартын дагуу 30-35см хуулж тухайн талбайд болон уурхайн шимт хөрсний овоолгод хадгалж байна.

Хүснэгт 3-2. Шимт хөрсний талбайнуудын мэдээлэл

| № | Байршил                             | Огноо      | Шимт хөрсний бүртгэл |                       |                                  | Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас бөглөгдсөн эсэх | Тайлбар   |
|---|-------------------------------------|------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|---|---|
|   |                                     |            | Талбай               | Эзлэхүүн              | Шимт хөрс хадгалах талбай        |   |   |
| 1 | Уурхайн карьер                      | 2025.02.28 | 3.9 га               | 0 м <sup>3</sup>      | -                                | тийм  | Уулын ажил эхлүүлэх, хад чүлүү гүү жалга бүхий гадарга  |
| 2 | Замын ажил                          | 2025.03.06 | 3.3 га               | 6600 м <sup>3</sup>   | Замын ажлын хажууд хадгалах      | тийм  | Шимт хөрсийг 20-30 см-н зузаантай хуулсан.  |
| 3 | Баяжуулах үйлдвэр “Мак аранжин зэс” | 2025.03.15 | 0.37 га              | 600 м <sup>3</sup>    | МАЗ шимт хөрсний овоолийн талбай | тийм  | Шимт хөрсийг 20см зузаантай стандартын дагуу хуулж, хадгалж байна. Нуруулдан үүсгах овоолгын талбай |
| 4 | Уурхайн карьер                      | 2025.04.04 | 29 га                | 43,500 м <sup>3</sup> | Шимт хөрсний овоолго             | тийм  | Шимт хөрсний овоолго хийх талбай  |
| 5 | Уурхайн карьер                      | 2025.03.25 | 0.8 га               | 1600 м <sup>3</sup>   | Шимт хөрсний овоолго             | тийм  | Ил уурхайн ахилт  |
| 6 | Хаягдлын далангийн зам              | 2025.04.03 | 1.42 га              | 2840 м <sup>3</sup>   | Шимт хөрсний овоолго             | тийм  | Хаягдлын далангийн зам  |



Зураг 3-2. Шимт хөрс хуулах үеийн зураг

### 3.1.3 Шимт хөрсний овоолго

Төслийн хүрээнд шимт хөрсний овоолгыг бий болгох, тэдгээрийн байршил, эзлэхүүн хэмжээний бүртгэл, мэдээлийг тогтмол шинэчилдэг. Энэ ажилд уурхайн маркшейдерийн инженерүүдээс талбайн хэмжилтийг гүйцэтгэн, байгаль орчны хэсэгт өгч байна. 2025 онд уурхайн карьерт 3.9 га, замын ажилд 3.3 га, нуруулдан үүсгах талбайд 0.37га шимт хөрсний овоолго үүсгэхэд 29 га талбай шимт хөрсийг хуулсан байна. 2025 оны 10-р сарын байдлаар уурхайн шимт хөрсний овоолгын нийт талбай 29 га, өндөр 5м-с илүүгүй байна.

### 3.1.4 Шимт хөрсний хадгалалт

“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК нь хөрсөн бүрхэвчийг ариг гамтай, зөв зохистой ашиглах, цаашдын хэрэглээний тооцоог хянаж, хэмжээг нарийвчлан тодорхойлох зорилгоор хадгалсан хөрсний хэмжээ, эргүүлэн ашигласан хөрсний бүртгэлийг цаг тухай бүрд нь хийж байна.

2025 онд уурхайн ашиглалтын үйл ажиллагаа, барилгын ажлын үед хуулсан шимт хөрсийг овоолгод бүүлгаж, усанд автах, хог хаягдлаар бохирдохоос сэргийлэн цэвэрлэгээг тогтмол хийн, тэмдэг тэмдэглэгээг байрлуулсан.

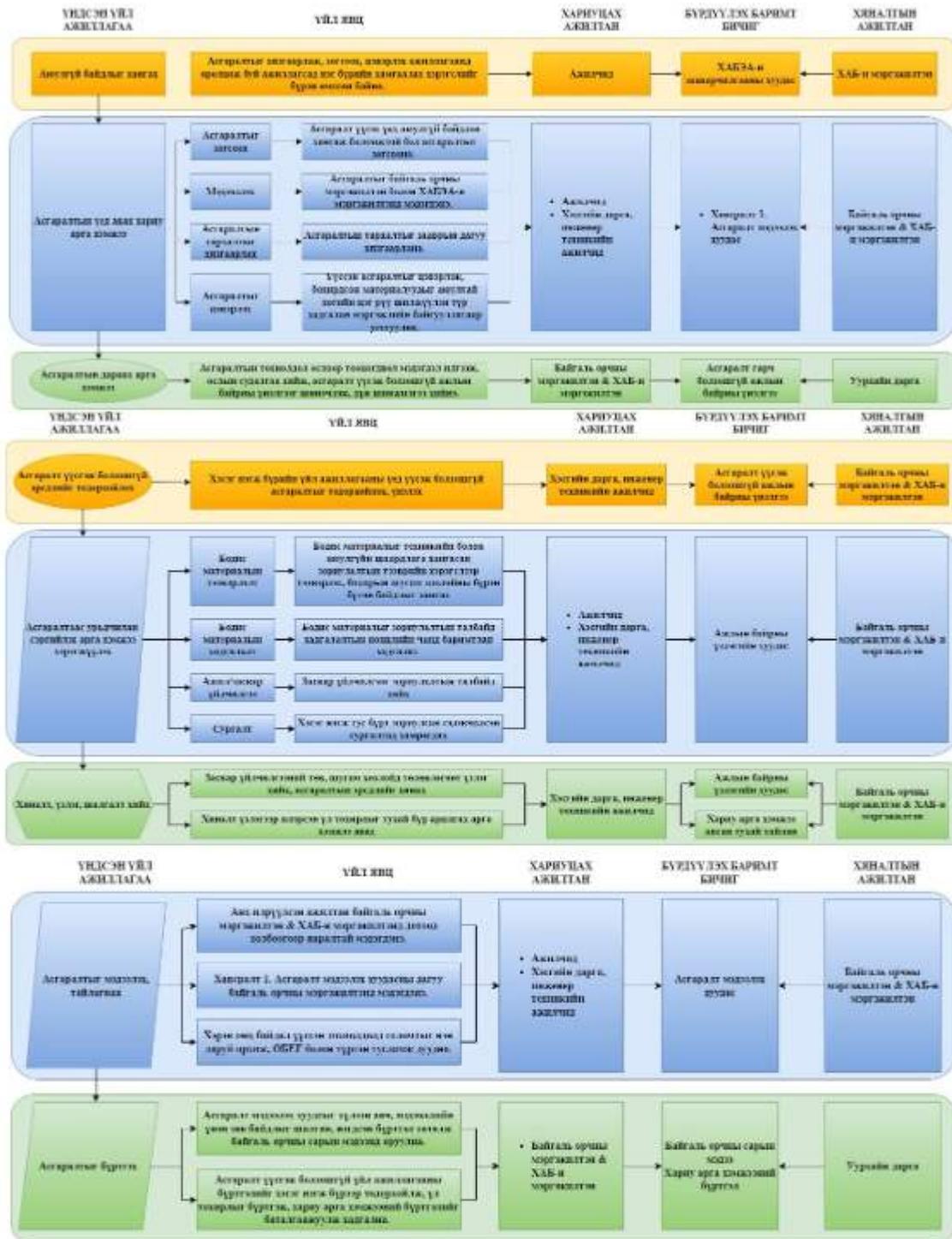


Зураг 3-3. Овоолгуудыг тэмдэг тэмдэглэгээ

### 3.1.5 Шатах, тослох материалын асгаралтад хяналт тавих

#### 3.1.5.1 Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах тайлагнах журам

“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК нь компанийн дотоод “Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах, тайлагнах” журмыг 2024 онд батлуулан, журмын хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна. Энэхүү журмын гол зорилго нь төслийн талбайн хэмжээнд байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл, аюул үүсгэж болзошгүй аливаа асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, асгаралтын үед авах хариу арга хэмжээ болон хариуцах ажилчдыг тодорхой болгоход оршино. Төслийн ажилчид болон төслийн талбайд үйл ажиллагаа явуулж буй гэрээт байгууллагууд дараах үйл явцын зурaglалын дагуу асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах тайлагнах арга хэмжээг хэрэгжүүлж байна.



Зураг 3-4. “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК-ийн асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, харуу арга хэмжээ авах, тайлагнах үйл явцын нарийвчилсан зураглал

Төслийн талбайд асгаралт үүссэн тохиолдолд анх илрүүлсэн ажилтан “Асгаралт мэдээлэх хуудас”-ын дагуу байгаль орчны мэргэжилтэн болон ХАБЭА-н мэргэжилтэнд яаралтай мэдээлж, тархалтыг хязгаарлаж, цэвэрлэх ажиллагааг журмын дагуу зохион байгуулж байна.

### ХАВСРАЛТ 1. АСГАРАЛТ МЭДЭЭЛЭХ ХУУДАС

| Асгаралт тохиолдсон огноо, цаг хугацаа<br>/ /            | Мэдээлсэн огноо, цаг хугацаа<br>/ /               |
|--|---|
| <b>Хариуцах хэсэг, нэгж</b>                              | <b>Асгарсан материал</b>                          |
| <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/> Дизель түлш              |
| <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/> Трансмисын шингэн        |
| <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/> Бензин                   |
| <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/> Хөдөлгүүрийн тос         |
| <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/> Гидрийн тос              |
| <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/> Хөргөлтийн шингэн        |
| <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/> Трансматорын шингэн      |
| <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/> Компрессорын тос         |
| <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/> Товуд-өтгөн тос          |
| <input type="checkbox"/>                                 | <input type="checkbox"/> Бохир ус                 |
|  | <input type="checkbox"/> Бусад ..... (бичнэ үү)   |
| <b>Хэмжээ</b>  |   |
| Асгарсан хэмжээ  | литр  |
| Бохирдсон талбай   | м <sup>2</sup>                                    |
| <b>Асгаралтын байршил</b>                                | <b>Тоног төхөөрөмжийн нэр</b>                     |
|  |   |
| <b>Асгаралтын шалтгаан:</b>                              |   |
| <b>Хүний хүчин зүйл:</b>                                 | <b>Тоног төхөөрөмжийн хүчин зүйл:</b>             |
| <input type="checkbox"/> Хальсан                         | <input type="checkbox"/> Хязгаарлах хэсэг гэмтсэн |
| <input type="checkbox"/> Буруу багаж төхөөрөмж ашигласан | <input type="checkbox"/> Түгжээ эвдэрсэн          |
| <input type="checkbox"/> Багаж төхөөрөмж буруу ашигласан | <input type="checkbox"/> Ган хоолой, цуурсан      |
| <input type="checkbox"/> Сургалт муугаас                 | <input type="checkbox"/> Хоолой тасарсан, цоорсон |
| <input type="checkbox"/> Бусад                           | <input type="checkbox"/> Бусад                    |
| .....  | .....   |
| .....  | .....   |
| <b>Асгаралт болох хүртэлх үйл явдлыг тоочно</b>          |   |
|  |   |
| <b>Асгаралтыг хязгаарласан, цэвэрлэсэн арга</b>          |   |
|  |   |
| <b>Санал зөвлөмж</b>                                     |   |
|  |   |

Хүлээж авсан: /...../

Мэдээлсэн: /...../

Зураг 3-5. Асгаралт мэдээлэх хуудас

#### 3.1.5.2 Асгаралтын иж бүрдэл

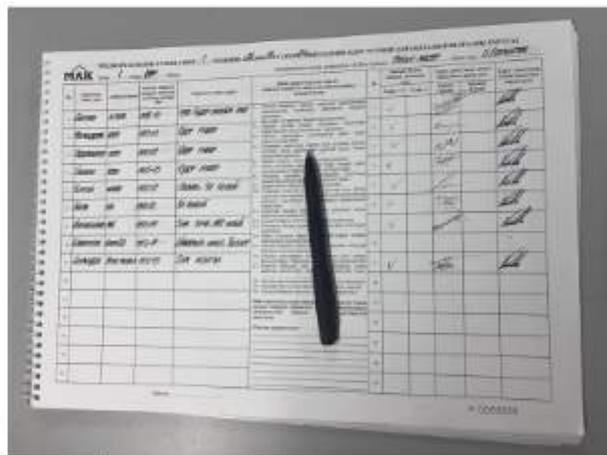
Уурхайд баримталж буй дотоод журмын дагуу асгаралт үүсэж болзошгүй талбайнуудын ойролцоо асгаралтын үед ашиглах зорилготой асгаралтын иж бүрдлийг байрлуулдаг. Асгаралтын иж бүрдэл нь нүүрс-уст нэгдэл хөрс, гүний усыг бохирдуулахаас сэргийлж, өөртөө шингээж авч, цэвэрлэх зориулалттай иж бүрдлийг ашигладаг.



Зураг 3-6. Уурхайн талбайд байрлуулсан асгаралтын иж бүрдэл

### 3.1.6 Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, хариуй арга хэмжээ авах сургалт

Асгаралтын хор уршиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, асгаралтын үед авах арга хэмжээ, цэвэрлэх талаар нийт ажиллагсад ерөнхий “Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа”-ны хүрээнд мэдлэг олгох зорилгоор тухайн хэсгийн ахлагч болон байгаль орчны мэргэжилтэн хамтран сургалтыг тогтмол зохион байгуулж байна. Түүнчлэн асгаралтын тохиолдол, туршлагад үндэслэн сургалтын агуулгыг тухайн хэсэг нэгжийн ажилчдад зориулж сэдэвчилсэн сургалт зохион байгуулсан.



Зураг 3-7. Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх, хариуй арга хэмжээ авах сургалт

### 3.1.7 Тос, тослох материалын асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх

Уурхайн талбайн хэмжээнд энгийн болон аюултай хог хаягдал үүсэх эх үүсвэрүүд дээр ангилан ялгалттай хогийн сав байршуулж, хогийн цэг дээр түр хадгалан эрх бүхий байгууллагаар тээвэрлүүлэн устгуулсан. Энгийн хог хаягдлыг тусгай талбайд салхи, хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх эрсдлээс хамгаалан хадгалж байна.

### 3.1.8 Талбайн хяналт шалгалт

Асгаралт үүсч болзошгүй талбайд тогтмол хяналт тавьж ажилладаг бөгөөд үл тохирлыг гарсан тохиолдолд яаралтай хариу арга хэмжээг авдаг. Тайлант онд нэг удаа тос, тослох



### 3.2 УСАН ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд төслийн үйл ажиллагаанаас усан орчинд үзүүлж болзошгүй 2 сөрөг нөлөөллийг бууруулах 7 арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж бүрэн хэрэгжүүллээ.

Хүснэгт 3-3. Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт

| № | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд   | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ   | Давтамж              | Зардал                 | Хэрэгжилт   |
|---|--|---|----------------------|------------------------|---|
| 1 |  | Усны тухай хүүлийн дагуу үс ашиглуулах зөвшөөрөл, дүгнэлтийг гаргуулж, сав газартай үс ашиглах гэрээ байгуулсаны үндсэн дээр усыг ашиглах   | I улирал             | Үйл ажиллагааны зардал | Усны газрын 2025 оны 05 дугаар сарын 14-ний өдрийн E-2504-000218 дугаар үс ашиглуулах дүгнэлтэд үндэслэн Галба-Өөш Долоодын говийн сав газрын захиргаанаас А/20 дугаартай үс ашиглах зөвшөөрлийг авч үс ашиглах гэрээ байгуулан ажилласан.  |
| 2 |  | Төслийн усны хэрэглээг сар бүр дотоод системд бүртгэх хянах   | Сар бүр              | Үйл ажиллагааны зардал | Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй усны хэрэглээг дотоод систем буюу ERP-д бүртгэн хяналт тавьж ажилладаг.   |
| 3 | Уурхайн үйл ажиллагаанд гүний үс ашиглах, усыг зөв зохистой ашиглаагүй тохиолдолд усны нөөцөд сөргөөр нөлөөлөх | Усан хангамжийн худгуудын тоолуурыг баталгаажуулалтыг сар бүр сумын байгаль орчны байцаагчаар хийлгэх, тоолуурын заалтаар байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэх. | Сар бүр              | 1,200,000              | Усан хангамжийн худгуудын тоолуурын баталгаажуулалтыг сар бүр сумын байгаль орчны байцаагчаар баталгаажуулан, тоолуурын заалтад үндэслэн байгалийн нөөц үс ашигласны төлбөрийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлж байна.  |
| 4 |  | Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой усны менежментийн журмын хэрэгжилтийг дагаж мөрдөн ажиллах   | Үйл ажиллагааны түрш | Үйл ажиллагааны зардал | “Монголын алт” ХХК-ийн ерөнхийлөгчийн 2022 оны 12-р сарын 02-ны өдрийн А/1223-р тушаалаар батлагдсан <i>Усны менежментийн журмыг</i> уурхайн үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд дагаж мөрдөн ажиллаж байна. Уг журмаар төслийн үйл ажиллагааны үед усны нөөцийг эрэх, хайх, ашиглахтай холбоотой хүүлийн нийцлийг хангах, усны нөөцийг үр ашигтай зарцуулах, хэмнэх нөөц бололцоог нэмэгдүүлэх, усны нөөцийн хэмжээ ба чанарт хяналт, мониторинг хийх зорилгоор дагаж мөрддөг. |

| № | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд   | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ   | Давтамж              | Зардал                                     | Хэрэгжилт   |
|---|--|---|----------------------|--|---|
| 5 |  | Ус дамжуулах шугам хоолойн ашиглалтад тогтмол хяналт тавьж, гэмтсэн тохиолдолд тухай бүр засах арга хэмжээ авах                                       | Үйл ажиллагааны түрш | Үйл ажиллагааны зардал                     | Ус дамжуулах хоолойн ашиглалтад тогтмол хяналт тавьж гэмтсэн тохиолдолд тухай бүр засах арга хэмжээ авч ажилласан. Гүний ус цэвэршүүлэн эрдэсжүүлэх төхөөрөмж шинээр суурилуулан ашиглаж байна.   |
| 6 |  | Гадаргын ус цуглуулах цөөрмийг байгуулж, замын тоосжилт дарах, ногоон байгууламжийн усалгаанд ашиглах   | Үйл ажиллагааны түрш | 5,000,000                                  | 2025 онд уурхайн олборлолт болон барилгын ажил явагдсан. Иймд гадаргын усыг дахин ашиглах зорилгоор үерийн ус цуглуулах цөөрмийг байгуулж, гадаргын усыг цуглуулаад байна. Энэхүү усыг 2025 онд барилгын ажил болон тоосжилтыг бууруулахад ашиглахаар төлөвлөж байна. |
| 7 |  | Дэлхийн усны өдрийг угтан ажилчдад усыг ариг гамтай ашиглах, усны хэрэглээг бууруулах тухай сургалт зохион байгуулах, усны өдрийг тэмдэглэн өнгөрөөх. | Жилд нэг удаа        | 2,500,000                                  | Дэлхийн усны өдрийг тохиолдуулан дэлхий нийтийн өмнө тулгамдаа буй цэвэр усны нөөцийн асуудлын талаар мэдээллийг багтаасан хананы самбарыг бэлтгэн нийт ажилчдад мэдлэг мэдээлэл түгээсэн.  |
| 8 |  | Усыг үр ашигтай хэрэглэх талаар үхүүлгэ, сурталчилгааг ажилчдад хийх, мэдээллийн хуудсыг зарын самбарт шинэчилж тавих                                 | Үйл ажиллагааны түрш | 400,000                                    | Ус ашиглаж байгаа цэгүүдэд усыг арга гам ашиглах, усны цоргоор ус дусахыг хязгаардах үүднээс мэдээллийн хуудсыг байршуулан ажиллаж байна.   |
| 9 | Төслийн үйл ажиллагаа, ажилчдын санамсар болгоомжгүй үйл ажиллагаанаас орчны бохирдол үүсэх, газрын доорх усны чанарт нөлөөлөх | ОХШХ-ын дагуу гадаргын болон гүний усны бохирдлын мониторингийг хийх, ашиглах   | Улирал бүр           | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгах | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу гүний ус болон гадаргын усны мониторингийн ажлыг зохион байгуулж ажилласан. Усны химийн шинжилгээг тогтмол хийлгэдэг.   |

| №                       | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд   | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ  | Давтамж                | Зардал                 | Хэрэгжилт  |
|-------------------------|--|--|------------------------|------------------------|--|
| 10                      | Ахуйн бохир үс цэвэрлэх байгууламжийн хэвийн үйл ажиллагаа алдагдсан тохиолдолд хөрсний бохирдол үүсэх, усны найрлага шинж чанарт сөргөөр нөлөөлөх | Ахуйн бохир үс цэвэрлэх байгууламжийн хэвийн үйл ажиллагаанд байнгын хяналт тавих, шинжилгээ хийлгэх | Үйл ажиллагааны туршид | Үйл ажиллагааны зардал | Ахуйн цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааг хэвийн болгох үүднээс төслийн талбайд ашиглагдаж буй цэвэрлэх байгууламжуудыг засварлахаар ажиллаж байна. Хаягдал усны дээжийг улирал бүр авч шинжлүүлсэн. Шинээр баригдаж буй ахуй бохир үс цэвэршүүлэх байгууламжийн барилгын ажил 70 хувьтай байна. |
| 11                      |  | Хаягдал усны дүгнэлтийг гаргуулж, үс бохирдуулсны төлбөрийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэх.         | Улирал бүр             |                        | 2025 оны хаягдал усны дүгнэлтийг улирал бүрээр гаргуулахаар хүсэлтийг ewater.mn оруулсан. Ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээг Галба-Өөш Долоодын говийн сав газрын захиргаатай байгуулж, хаягдал ус зайлуулах зөвшөөрлийг авсан.  |
| <b>Нийт зардал, төг</b> |  |  |                        |                        | <b>9,100,000</b>   |

### 3.2.1 Ус ашиглах гэрээ, дүгнэлт

Монгол улсын “Усны тухай” хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4-т заасны дагуу 2024 оны 05-р сарын 28-ны өдөр 01 тоот ус ашиглуулах дүгнэлтийг Галба-Өөш-Долоодын Говийн сав газрын захиргаагаар гаргуулсан.

“Усны тухай” хуулийн 18 дугаар зүйлийн 18.1.4 дахь заалт, 28 дугаар зүйлийн 28.4, 28.6, 28.7 дахь заалт, 2.9 дүгээр зүйлийн 29.1-т заасны дагуу Галба-Өөш-Долоодын говийн сав газрын захиргааны даргын 2025 оны 05-р сарын 26-ны өдрийн А/20 тоот тушаалыг үндэслэн 2025 оны 06-р сарын 17-ны өдөр 25/10 тоот ус ашиглах гэрээг байгуулсан.

Хүснэгт 3-4. Ус ашиглалтын зориулалт, хэмжээ

| Гэрээний дугаар | Эхлэх      | Дуусах     | Ус ашиглах зориулалт                   | Ашиглах усны хэмжээ           |
|-----------------|------------|------------|--|-------------------------------|
| 084-5125        | 2025.06.17 | 2025.12.31 | Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд               | 94,802.96 м <sup>3</sup> /жил |
|                 |            |            | Барилга барилгын материал үйлдвэрлэхэд | 3,900 м <sup>3</sup> /жил     |
|                 |            |            | Шүүрлийн усны хэмжээ                   | 31,248 м <sup>3</sup> /жил    |
|                 |            |            | Унд ахуйн усны хэмжээ                  | 4,005 м <sup>3</sup> /жил     |

Төслийн хүрээнд 2025 оны 1-р сараас 10-р сар хүртэл тоолуурын заалтаар нийт 17743 м<sup>3</sup> ус ашигласан байна. Ус ашиглалтын хэмжээг сар бүр дотоод систем ERP-д оруулан бүртгэл мэдээллийг хөтөлсөн.

| * 2024                                    | 10000     | 15700  |       |
|---|-----------|--------|-------|
| 1 <input type="checkbox"/> Цагаан Суварга | 002-07-01 | Цагаан | 28200 |
| 2 <input type="checkbox"/> Цагаан Суварга | 002-08-01 | Цагаан | 23000 |
| 3 <input type="checkbox"/> Цагаан Суварга | 002-11-01 | Цагаан | 8200  |
| 4 <input type="checkbox"/> Цагаан Суварга | 002-11-01 | Цагаан | 8000  |
| 5 <input type="checkbox"/> Цагаан Суварга | 002-11-01 | Цагаан | 8000  |
| 6 <input type="checkbox"/> Цагаан Суварга | 002-11-01 | Цагаан | 1000  |
| 7 <input type="checkbox"/> Цагаан Суварга | 002-11-01 | Цагаан | 2000  |
| 8 <input type="checkbox"/> Цагаан Суварга | 002-09-01 | Цагаан | 28000 |

Зураг 3-10. Ус ашиглалтын мэдээг ERP системд хөтөлсөн байдал

Хүснэгт 3-5. Шүүрлийн ашиглалтын мэдээлэл

| Ус ашиглах зориулалт       | Ашигласан усны хэмжээ м <sup>3</sup> |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Бетон зуурмаг үйлдвэрлэх   | 2640                                 |
| Ногоон байгууламж          | 3720                                 |
| Зам талбайн тоосжилт дарах | 11,760                               |
| <b>Нийт</b>                | <b>18,120</b>                        |

### 3.2.2 Усны тоолуур, ус ашигласны төлбөр

2024 оны 03-р сарын 21-ний өдөр төслийн усан хангамжийн 2 худагт Мандах сумын байгаль орчны асуудал хариуцсан мэргэжилтнийг байлцуулан тоолуур сүүрилуулах акт үйлдүүлсэн.

Хүснэгт 3-6. Усан хангамжийн худгууд

| № | Худгуудын дугаар | Байршил     |              |
|---|------------------|-------------|--------------|
|   |                  | Өргөрөг     | Уртраг       |
| 1 | ЭЦ-09-21         | 44°00'05.9" | 108°26'03.6" |
| 2 | ЭЦ-09-16         | 44°00'19.1" | 108°26'44.6" |



Зураг 3-11. Усны тоолуур суурилууллт

Түүнчлэн усан хангамжийн худгуудын усны тоолууруудыг 2025 оны 04-р сарын 24-ны өдрөөс 2027 оны 04-р сарын 24-ны өдөр хүртэл 2 жилийн хугацаатайгаар Стандарт хэмжил зүйн газраар албан ёсоор баталгаажуулсан.

| СТАНДАРТ.<br>ХЭМЖИЛ ЗҮЙН<br>ГАЗАР   |                     | УСНЫ ТООЛУУРЫН<br>БАТАЛГААЖУУЛАЛТЫН ГЭРЧИЛГЭЭ |                       |
|---|---------------------|---|-----------------------|
|  |                     | № ЭУ .....244836                              |                       |
| Эрдэнэс цагаан суварга -д   |                     |   |                       |
| ашиглаж байгаа  | LXLС - 80           | загварын                                      | 40 м <sup>3</sup> /ц  |
| хэмжих хязгаартай,  | 80 мм-ийн голчтой № | 202304143                                     | -ын                   |
| халуун, хүйтэн усны тоолуурыг №   | 017                 | лацаар битүүмжилж                             |                       |
| (Доогуур зурах)   |                     |   |                       |
| 2027 оны  | 04 -р сарын         | 24  | -ны өдөр хүртэл улсын |
| баталгаажуулалтын гэрчилгээ олгов.  |                     |   |                       |
| Шалгалтын дараах заалт:   |                     | 300056 м <sup>3</sup>                         |                       |
| Лабораторийн тэмдэг   |                     | Улсын шалгагчийн гарын үсэг, тэмдэг           |                       |
| 2025 оны  | 04 -р сарын         | 24  | -ны өдөр              |

Зураг 3-12. Усны тоолуурын баталгаажуулалтын гэрчилгээ

Ус ашигласны төлбөрийн хэмжээг усны эх үүсвэр дээр (худагт) байрлуулсан усны тоолуурын заалтын зөрүүг үндэслэн баталгаажуулж Мандах сумын байгаль орчны байцаагчаар 2025 оны 10-р сарын 15-ны өдөр хянуулсан.

2025 оны 10-р сарын байдлаар төслийн хэмжээнд ус ашигласны төлбөрт нийт 1,340,969 төгрөгийг төлөөд байна.





Зураг 3-15. Усны журмын нийт ажилдчын эрх, үүрэг

### 3.2.4 Ус дамжуулах хоолой засвар

Ус дамжуулах хоолойн ашиглалтад тогтмол хяналт тавьж гэмтсэн тохиолдолд тухай бүр засах арга хэмжээ авч ажилласан. Гүний үс цэвэршүүлэн эрдэсжүүлэх төхөөрөмж шинээр суурилуулан ашиглаж байна. Баяжуулах үйлдвэрийн усан хангамжийн гадна шугам хоолойн ажил 81.4 хувьтай явагдаж байна.



Зураг 3-16. Ус дамжуулах хоолойн шугам хоолойн ажлын үйл явц

Унд ахуйн ус цэвэршүүлэн эрдэсжүүлэх төхөөрөмжийг суурилуулах ажлыг “Сөүт партс” ХХК-р хийж гүйцэтгүүлсэн.



Зураг 3-17. Унд ахуйн ус цэвэршүүлэн эрдэсжүүлэх төхөөрөмж суурилуулах үйл явц

### 3.2.5 Гадаргын ус цуглуулах цөөрөм

Төслийн хүрээнд 2025 онд барилгын ажил болон тоосжилт дарахад усыг дахин ашиглах, гүний усны нөөцийг хэмнэх зорилгоор 2 талбайд ус хуримтлуулах цөөрмүүдийг ашигладаг. Тус 2 цөөрөм нь тус бүр 3 м гүнтэй, нийт 0.9 га, 27,000 м<sup>3</sup> гадаргын ус хуримтлуулах хүчин чадалтай.

*Хүснэгт 3-7. Үерийн цуглуулах цөөрмүүдийн ерөнхий мэдээлэл*

| № | Цөөрмийн нэр                      | Байршил                    | Талбайн хэмжээ | Ус хуримтлуулах хэмжээ |
|---|-----------------------------------|----------------------------|----------------|------------------------|
| 1 | Үерийн ус хуримтлуулах цөөрөм - 1 | 49 U 287315 UTM<br>4861865 | 0.6 га         | 18,000м <sup>3</sup>   |
|   |                                   | 49 U 287435 UTM<br>4861903 |                |                        |
|   |                                   | 49 U 287455 UTM<br>4861860 |                |                        |
|   |                                   | 49 U 287336 UTM<br>4861814 |                |                        |
| 2 | Үерийн ус хуримтлуулах цөөрөм - 2 | 49 U 287247 UTM<br>4862182 | 0.3 га         | 9,000м <sup>3</sup>    |
|   |                                   | 49 U 287184 UTM<br>4862170 |                |                        |
|   |                                   | 49 U 287201 UTM<br>4862121 |                |                        |
|   |                                   | 49 U 287253 UTM<br>4862142 |                |                        |

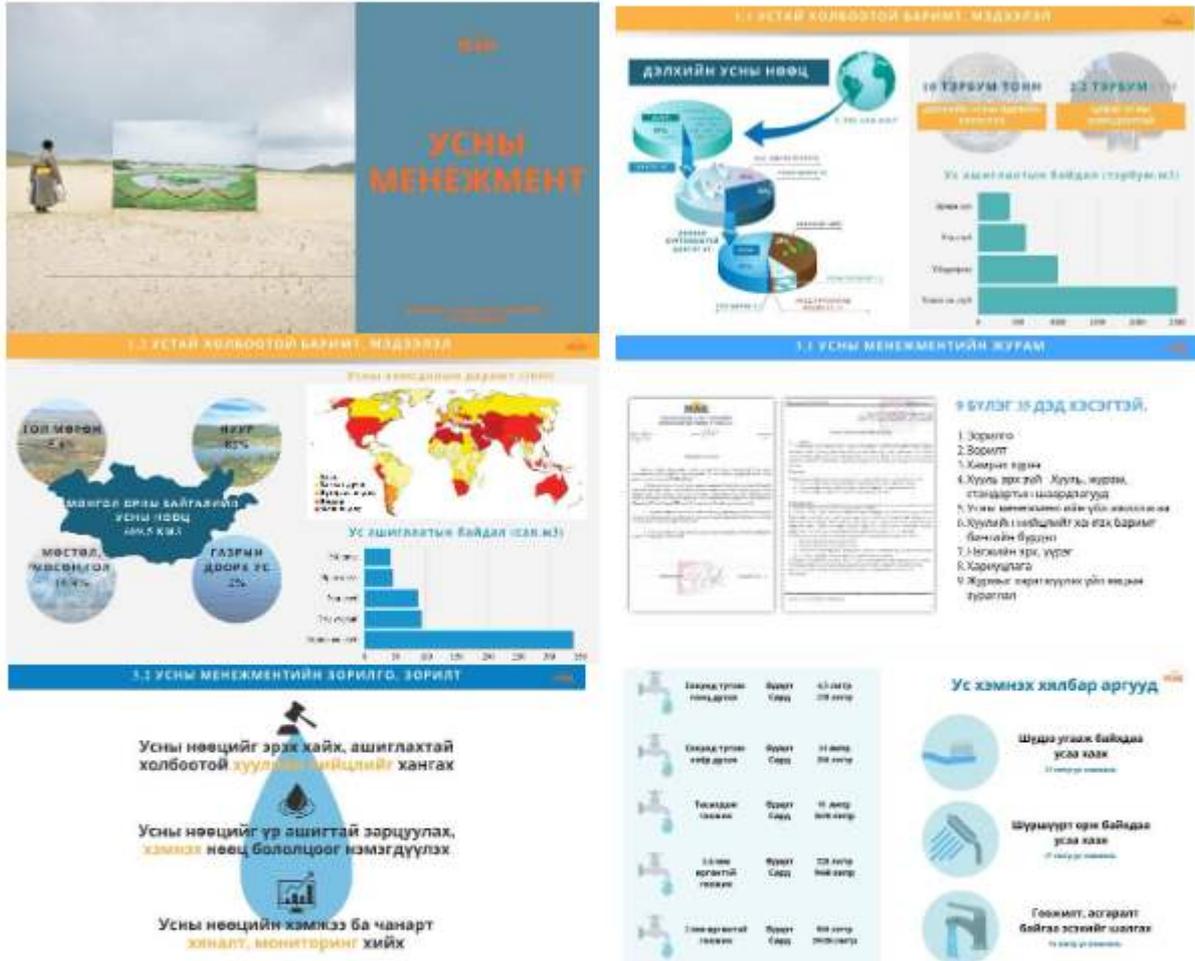


*Зураг 3-18. Үерийн ус хуримтлуулах цөөрөм-1*



### 3.2.7 Усны менежментийн сургалт

“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК нь нийт ажилчдын болон төслийн талбайд үйл ажиллагаа явуулж буй гэрээт байгууллагуудын ажилчдын байгаль орчны мэдлэгийг дээшлүүлж, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг хангах үүднээс мэдлэг олгох сургалтыг тогтмол давтамжтай зохион байгуулж байна.



Зураг 3-21. Усны менежментийн сургалтын материалууд

Түүнчлэн уурхайн хэмжээнд усаа хэмнэх үриалга, усны алдагдалаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор доорх зурагт хуудсуудыг хэвлэж талбайн хэмжээнд шаардлагатай газруудад байрлуулсан.



Зураг 3-22. Усаа хэмнэх зурагт хуудас

### 3.2.8 Гүний усны мониторинг

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу гүний ус болон гадаргын усны мониторингийн ажлыг зохион байгуулж ажилласан. Усны химийн шинжилгээг тогтмол хийлгэдэг. /Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрөөс үзнэ үү./



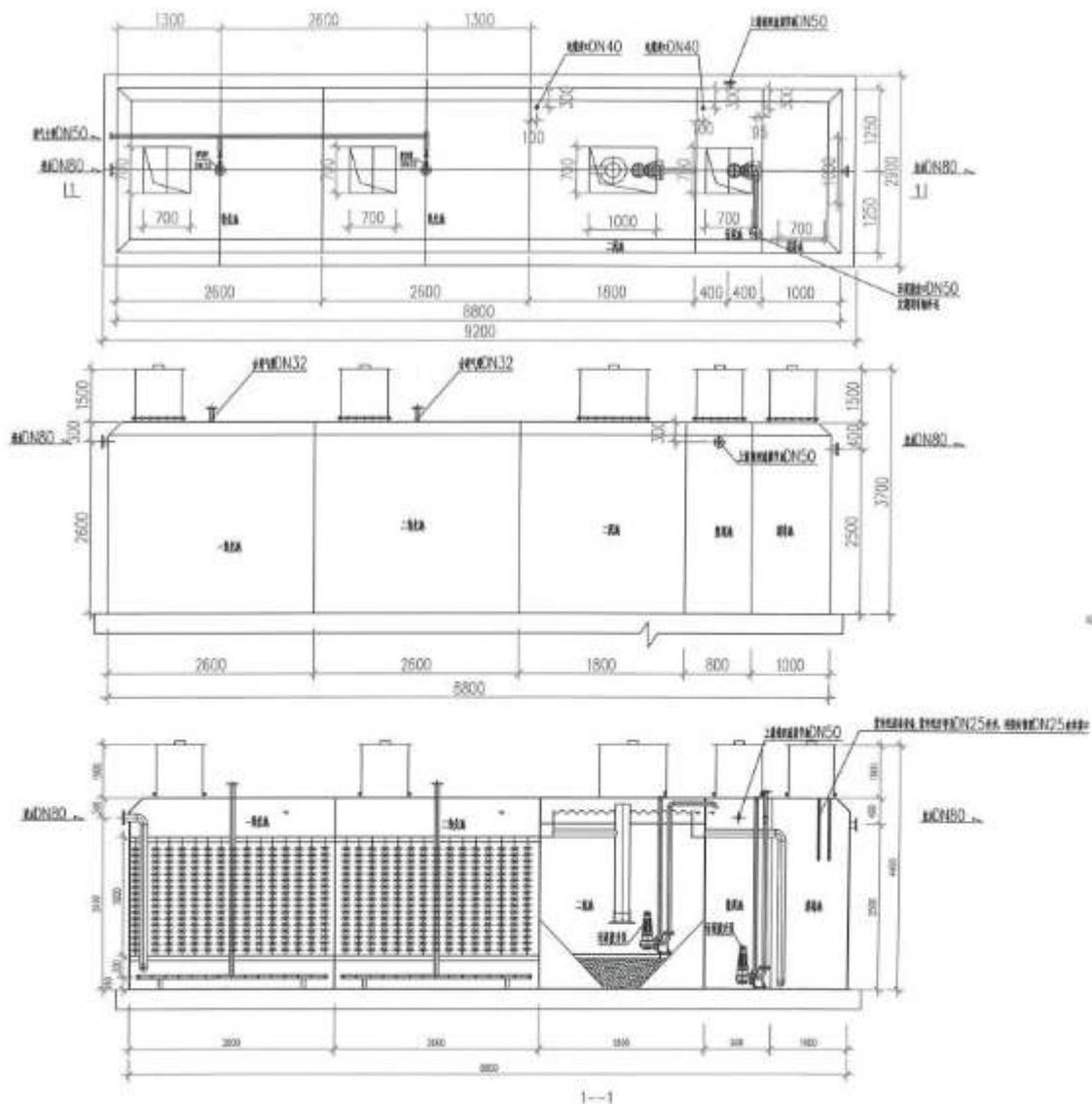
### 3.2.9 Бохир ус цэвэрлэх байгууламж

Төслийн талбайд 2025 оны байдлаар нийт 2 ширхэг ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламж ажиллаж байгаа бөгөөд нийт хүчин чадал нь 150м<sup>3</sup> (800 хүн/өдөр) байна. Эдгээр цэвэрлэх байгууламжаас гарсан усыг Дорноговь аймгийн Мандах сумын засаг даргын 2013 оны 12-р сарын 23-ны өдрийн А/149 дугаар “Хаягдал ус зайлуулах цэгийн байршил тогтоох тухай” захирамжын дагуу зайлуулж байна.

Хүснэгт 3-8. Цэвэрлэх байгууламжийн ерөнхий мэдээлэл

| № | Бохир ус цэвэрлэх байгууламж                 | Хүчин чадал             | Технологи                                   | Үйлдвэрлэгч                                    |
|---|--|-------------------------|---|--|
| 1 | Гал тогооны бохир ус цэвэрлэх байгууламж     | 75 м <sup>3</sup> /өдөр | Механик болон биологийн аргаар цэвэршүүлнэ. | Jiangsu Jinyi Water Industry Equipment Co.,Ltd |
| 2 | Ажилчдын байрны бохир ус цэвэрлэх байгууламж | 75 м <sup>3</sup> /өдөр |   |  |

Бохир ус цэвэрлэх байгууламж нь үндсэн 2 танкнаас бүрдэх бөгөөд эхний танк буюу хүчилтөрөгчийн танк нь биофилмэд суурилсан биологийн цэвэрлэгээг хийнэ. Хүчилтөрөгчийн танкнаас гарах хаягдал нь хоёрдогч тунгаагуурлуу орох бөгөөд босоо үрсгалтай бүтэцтэй байна.



Зураг 3-23. Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн зураг төсөл

Төслийн ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагаа сайжруулахаар мэргэжлийн байгууллагаас зөвлөх үйлчилгээг авч зөвлөмжийг шат дараатайгаар хэрэгжүүлж байна. Зөвлөх үйлчилгээний хүрээнд 3 сонголт бүхий сайжруулах зөвлөмж гаргасан Үүнд:

- Сонголт 1. Одоо байгаа сонгодог идэвхжүүлсэн лагийн аргаар цэвэрлэх технологит өөрчлөлт оруулахгүйгээр зайлшгүй хийж гүйцэтгэх шаардлагатай засвар үйлчилгээ болон ашиглалт талаас арга хэмжээ авах.
- Сонголт 2. Дээр дурдсан буюу сонголт 1-ийн засвар үйлчилгээний ажлуудыг хийж гүйцэтгэсний дараа ЦБ-ийн тогтворжуулах танканд сараалж угсарсны дараагаас тогтворжуулах танканд нэмэлтээр агааржуулалтын систем бүхий шугаман диффузорын угсралт хийх.
- Сонголт 3. АБУЦБ-ийн сонгодог идэвхжүүлсэн лагийн аргаар цэвэрлэх технологи буюу “Classic activated sludge”-ийг “Sequencing Batch Reactor” буюу багц дараалсан реакторын аргаар цэвэрлэх технологируу шижлүүлэн угсралт хийх.

Түүнчлэн манай төслийн хувьд шинэ цэвэрлэх байгууламжийг ашиглалтад оруулахаар ажиллаж байгаа тул эхний сонголт буюу одоо байгаа тоног төхөөрөмжийг сайжруулах сонголтыг

сонгож үүний хүрээнд төлөвлөгөө боловсруулсан бөгөөд нэмэлтээр дотоодоо судалгаа хийсэн. Тус судалгаагаар цэвэрлэх байгууламжийн технологи, үйл ажиллагаа нь “MNS 6561:2015” болон “MNS 4943:2015” үндэсний стандартыг бүрэн хангах шаардлагатай бөгөөд үүнийг хэрэгжүүлэхэд SBR (Sequencing Batch Reactor) + UF (Ultrafiltration) + UV (Ultraviolet Disinfection) гэсэн гурван үе шаттай дэвшилтэт цэвэрлэгээний технологи хамгийн оновчтой гэж үзсэн тиймээс бид зөвөлгөө болон дотоодоо хийсэн судалгааг харгалзан үзээд ахуйн бохир үс цэвэрлэх байгууламжийг засвар үйлчилгээг хийлгэхээр болж ажлын даалгавар боловсруулан гүйцэтгэгч сонгон шалгаруулах ажлын зохион байгуулж байна.



Зураг 3-24. Шинээр баригдаж буй цэвэрлэх байгууламж

Энэхүү төхөөрөмж нь ахуйн болон үйлдвэрийн гаралтай бохир усыг цэвэрлэх зориулалттай интеллектуаль биореактор (Intelligent Bioreactor) бөгөөд өдөрт 250 тонн хүртэл бохир үс боловсруулах хүчин чадалтай. Төхөөрөмжийн нийт цахилгаан хэрэглээ нь AC380V, 26.0 кВт, дундаж эрчим хүчний зарцуулалт 1.5–2.0 кВт-ц/м<sup>3</sup> байх юм. Цэвэрлэгээний процесс бүрэн автомат удирдлагатай бөгөөд бохир усны оролт, агааржуулалт, шүүлтүүрийн ажиллах мөчлөг болон лагийн ялгалт зэрэг ажиллагаа нь хянах самбараар дамжуулан автомат болон гар удирдлагын горимоор ажиллана.

Систем нь урьдчилсан шүүлтүүр, анаэроб–аэроб реактор, MBR мембран шүүлтүүр, ариутгалын нэгж гэсэн үндсэн дөрвөн үе шатаас бүрдэнэ. Ариутгалын шатанд натрийн гипохлорит эсвэл хэт ягаан туяаны (UV) гэрэл ашиглан үлдэгдэл нян, вирусийг 99.9%-иар устгах бөгөөд ингэснээр гарч буй ус “MNS 4943:2015” стандартыг хангах юм.

### 3.2.10 Хаягдал усны дүгнэлт

2024 оны E-2504-000399 дугаартай хаягдал усны дүгнэлтийг “Усны газар”-р гаргуулж ус бохирдуулсны төлбөр болох 2,852,590 төг татварын санд төвлөрүүлсэн байна. Ахуйн бохир үс цэвэрлэх байгууламжууд нь 2 шатлал бүхий механик болон биологийн аргаар цэвэрлэдэг бөгөөд эцсийн бүтээгдэхүүн нь цэвэрлэсэн ус болон тунаж үлдэх лаг байдаг.

Цэвэрлэсэн бохир усны дээжлэлтийг 1-10 сарын хооронд гүйцэтгэж лабораторийн шинжилгээнд явуулж, тогтмол хяналт тавьж байна. (Дэлгэрэнгүйг ОХШХ-ийн биелэлт бүлгээс үзнэ үү.) Түүнчлэн тайлант онд цэвэрлэх байгууламжийн хэвийн үйл ажиллагаа, засвар үйлчилгээг хийхээр “Хаанзаа сервис” ХХК-ийн мэргэжилтнүүд төслийн талбай дээр ажилласан.

2025 оны 06-р сарын 03-ны өдөр Галба-Өөш-Долоодын говийн сав газрын захиргаагаар 0162-5125 дугаар тоот “Ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ” байгуулан Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Сангийн сайдын 2021 оны А-406/226 тоот хамтарсан тушаалаар баталсан “Хаягдал усны эзлэхүүн, бохирдуулах бодисын агууламжийг үндэслэн хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээг тогтоох журам, тооцоолох аргачлал”-ыг тус тус үндэслэн тооцож хаягдал усны 2,852,590 төг төлбөрийг төлсөн

**БАТЛАВ**  
ГЭЛБЭ-ӨМӨД ДӨЛӨӨДӨН ГОВИЙН САВТАРЫН ЗАСАГСААРЫН ДАГАА Б.ЯЛБАТБАГЦ

**БАТЛАВ**  
“ЭРДЭНЭС ЦАГААН СУВАРГА” ХХК-ИЙН ГҮВЧЛЭГЦЭЭ ХАИРГАЛ

**ХАИРГАЛ УСНЫ БАЙГАЛЬД ШУУД НЭЙЛҮҮЛЭХ БАЙГАА АА ХУУЛИЙН ЭГТЭЭДТЭЙ БАЙГУУЛАХ УС БОХИРДУУЛСНЫ ТӨЛБӨРИЙН ГЭРЭЭ**

2025 оны 05 сарын 13 ны өдөр

Д. Арнуулбаатар  
Харгалд усны бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ

Сайнханд сум

Усны тухай хуулийн 24 дугаар зүйл, 24.2 дая хэсэгт заасны дагуу Усны тухай 2025 оны 05 дугаар сарын 02 ны өдрийн Е.2504-000389 дугаартай дүгээлт, Гэлбэ-Өмөд Дөлдөдөн говийн сав газрын зохиогчийн дүрэм 2025 оны 08 дугаар сарын 03 ны өдрийн хяналдаг ус хянг, хайгуулын зохиогчийн үндэслэл:

Нэг талаас ус ашиглуулагчийн талаас Гэлбэ-Өмөд Дөлдөдөн говийн сав газрын зохиогчийн Усны барилга байгууламж, үндэср, нэгдэл нь хууль эр зэмлэгийн агуудал заруудан мөргөмтэй О.Жамцдорж нэрээ талаас ус бохирдуулгачий талаас Дорноговь аймгийн Мандах сумд байрлах “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК улсын бүртгэлийн дугаар 9011400103, регистрийн дугаар 95245201 айм Ус нийлүүлэлтийн ажил хийгчээр О.Жамц нар ус бохирдуулсны төлбөр, мөнгө талбар чөлөөт хөндөг төлбөрийн төлбөрийн гэрээ 1 жил хугацааг эргэлтэй байгуулна.

**Хайр. Гэрээний гол нөхцөл**

2.1. Ус бохирдуулгач нь хяналдаг усны Хэрэгсэл байгаа орчмо. Усны чанар, Хяналдаг ус, Ерөнхий зохиогчийн МНО, 4843.7075 өмчөөрчлөх нэрлэлт хяналдагчид нийлүүлэн байгальд шууд нийлүүлнэ.

2.2. Ус бохирдуулгач нь Усны тухай хуулийн 25 дугаар зүйлийн 25.1 дая хэсэгт заасны дагуу хяналдаг усны чанарыг энэүү гэрээний 2.1-д заасан стандартын норматын шаардлагад нийлүүлсэн тооцогдоног. Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулийн 6.1.1 заасны дагуу хяналдаг усны чанарын стандартын хэмжээнд хүртэл цэвэрлэсэн хамгаалагч төлбөрийн чөлөөт, стандартын норматын шаардлагад нийлүүлэгчий талаас хяналдагч ус бохирдуулсны мөнгө төлбөрийг хяналдаг уснд агуулахад бохирдуулах бодисын хэмжээгээс хамгаан 2-5 дахин шалтан өсгөж халбарар тооцож тална.

2.3. Төлбөр төлөгч нь Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1 дая хэсэгт заасны дагуу хяналдаг усны дая бохирдуулсны бодист нэгдэх төлбөр, мөнгө төлбөрийг дараа үндэслэл зөвхөн сарын 20 ны өдрийг дотор зарчмалах татаарын албад тална.

2.4. Ус бохирдуулгач нь дараа нэрлэлтийг угирал тунд Сав газрын зохиогчид, марла татаарын албад агуулуулна. Тунд

2.4.1. Хяналдаг ус нийлүүлдэг ус, хуулийн этгээдийн нэр;

2.4.2. Цэвэрлэх байгууламж болон зөвхөн мөнгөд нийлүүлсэн хяналдаг усны хэмжээ;

2.4.3. Байгальд нийлүүлсэн хяналдаг усны хэмжээ;

2.3. Энэүү гэрээ гүйцэт, дуусажар болгох, хүмүүг болгохой хяналдагчид агуулах 2 тал хяналдаг төлбөрийг үндэслэлээр хяналдагчид.

2.4. Энэүү гэрээг хяналдагчид сарын ажил хийгчээр мөнгө төлбөрийн мөнгө хуульээр хяналдагчид эргэлтэй төлбөр эс төлбөрийн мөнгө хуульээр хяналдагчид.

**Зургаа. Давардагчгүй хүчин туйл**

3.1. Ус бохирдуулгач нь давардагчгүй хүчин туйл Гэрээний гэрээ хийгчид, угр тал туйл, хар савны, хяналдаг усны гэрээ болон байгалийн бусад агууд үндэслэл, мөнгө мөнгө гэрээ мөнгө байгалийн улмаас гэрээгээр хуульээр үүрэг биелүүлж болгохгүй болгох төлбөрийг гэрээний мөнгө мөнгө мөнгө мөнгө, торуулыг чөлөөтөд агуудал болно.

3.2. Ус бохирдуулгач нь давардагчгүй хүчин туйл бай болгох мөнгө

**ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН**

**Ус ашигчид үйлдэгч төлбөрийг:**  
Гэлбэ-Өмөд Дөлдөдөн говийн сав газрын зохиогчид  
Усны барилга байгууламж, үндэср, нэгдэл нь хууль эр зэмлэгийн агуудал заруудан мөргөмтэй

**Ус ашигчид төлбөрийг:**  
“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК-ийн Ус нийлүүлэлтийн ажил хийгчээр

Хайр: Дорноговь айм, Сайнханд сум, 3-р Савын ажил албаны 1 өмчөөр  
Харгалд усны (876) - 9160432, 9054433

Хайр: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дугаар, 1-р хороо, 10-р хороолол, Чингэлтэй аргын тал, “Монголын Алт” ХХК-ийн тас Сав-44  
Харгалд усны: 8907690

Зураг 3-25. Ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ

| ГОЛОМТ БАНК<br>Сав ажил хийгчээр  |   | Пахим гүйлгээний баримт   |                                     |
|---|---|---|-------------------------------------|
| Бусадгүйн төлбөр дугаар: 340101338                                      |   | Талаа өгсөө: 2025-09-27 08:27   |                                     |
| Шанхуулын үнэ дүгээлт дугаар: <b>0140000215</b><br>MNT75002500014000215 | Хэргийн шалтгаан код: <b>1165117377</b>             | Түний мөнгө дүн: <b>2,852,390.27 MNT</b>  | Гүйцэтгэлийн төлөм: <b>Ажилтгай</b> |
| Шанхуулын үнэ нэр: <b>ЭРДЭНЭС ЦАГААН СУВАРГА ХХК</b>                    | Хэргийн шалтгаан нэр: <b>ТАТВАРЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗАР</b> | Түний мөнгө үнэ: <b>1250602336073,64101400182,5824826,64101400182,900292508</b> |                                     |
|   | Хэргийн шалтгаан дая: <b>2025-06-26</b>             | Түний мөнгө өгсөө: <b>2025-06-26</b>  |                                     |
| Гүйцэтгэлийн мөнгө хэрэгсэл: <b>С. Ахүү</b>                             | Гүйцэтгэлийн мөнгө хэрэгсэл: <b>Д. Арнуулбаатар</b> | Гүйцэтгэлийн мөнгө хэрэгсэл: <b>Г. ЦОГТ</b>                                     |                                     |

Ус үүрэгээр хяналдагчид О. Голломт Банк ХК

Зураг 3-26. Хяналдаг усны төлбөрийн баримт

### 3.3 ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

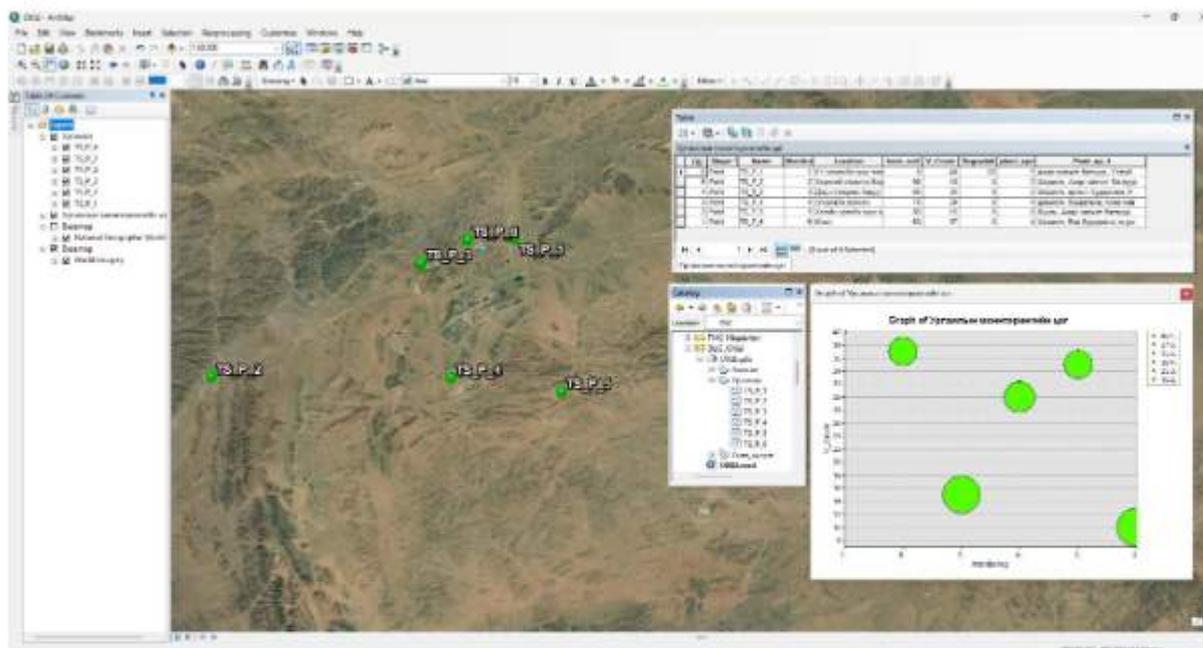
Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд ургамлын нөмрөгт үүсгэж болзошгүй 3 сөрөг нөлөөллийг бууруулах 4 арга хэмжээг төлөвлөсөн бөгөөд ажлуудыг 100% хийж гүйцэтгэлээ.

Хүснэгт 3-9. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт

| №                       | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд   | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ   | Давтамж              | Зардал  | Хэрэгжилт  |
|-------------------------|--|---|----------------------|---|--|
| 1                       | Уурхайн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга эвдрэлд өртөж, ургамлан нөмрөг устана дарагдана.                  | Төслийн дотоод талбайн ургамалжилтийн мэдээг цуглуулах, гео мэдээллийн санд бүртгэх, архив үүсгэх   | 3-р улирлаас эхлэн   | Үйл ажиллагааны зардал                        | 6 цэгт ургамлын мониторингийн хэмжилт хийж, хэмжилтийн үр дүнд түлгуурлан Газарзүйн мэдээллийн системийн суурь мэдээллийн бааз (Geodatabase)-ыг үүсгэн боловсрууллаа. (Дэлгэрэнгүйг 3.3.1-с үзнэ үү)   |
| 2                       | Ургамлан нөмрөг устана дарагдана.  | Уурхайн олборлолтын талбай, түр зам, ажилчдын кемп зэрэг газруудад ургамлан нөмрөгийн хяналт мониторингийг тогтсон хуваарийн дагуу хийх, хэмжилтийн үр дүнг хянах | 8-р сард             | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгасан. | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд ургамлан нөмрөгийн хяналт мониторингийн ажлыг 6 цэгт зохион байгуулж бичиглэл хийсэн. (Дэлгэрэнгүйг 3.3.2-с үзнэ үү)   |
| 3                       | Ургамлан нөмрөг уурхайн дэд бүтцийн барилга байгууламж, овоолгын доор дарагдана.                           | Монгол улсын ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнийг өрнүүлэн дэмжин ажиллах, ногоон байгууламжийг арчлах, нэмэгдүүлэх ажлыг хэрэгжүүлэх    | Үйл ажиллагааны түрш | Ногоон байгууламжийн төлөвлөгөөнд тусгав.     | “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд 5-р сарын 10 нд Мандах сумтай хамтран Мандах төгөлд 300 ш модыг орон нутгийн иргэдтэй хамтран тарив. Намрын мод тарих ажлын хүрээнд төслийн талбайд 350 ш хайлаас модыг тарьсан. (Дэлгэрэнгүйг 3.3.3-с үзнэ үү)  |
| 4                       | Машин техникт эвдрэл гэмтэл гарч шатах тослох материал асгарах улмаар ургамлан бүрхэвч бохирдож болзошгүй. | Тээврийн хэрэгслүүдийн техник үйлчилгээг цаг тухайд нь зориулалтын хатуу хүчилттай талбайд хийх, ажилчдад сургалт орох, ойлголт өгөх                              | Үйл ажиллагааны түрш | Хөрөнгө оруулалтын зардал                     | Төслийн талбайд үйл ажиллагаа явуулж байгаа үндсэн, гэрээт, туслан гүйцэтгэгч компаний ЗҮТ-ийн ажилчдад Тээврийн хэрэгслүүдийн техник үйлчилгээг цаг тухайд нь зориулалтын хатуу хүчилттай талбайд хийж байхыг зааварчилж мөн тос тослох материалын асгаралтын дотоод журмыг шинэчлэн батлуулан дагаж мөрдөж байна. (Дэлгэрэнгүйг 3.3.4-с үзнэ үү) |
| <b>Нийт зардал, төг</b> |  |   |                      |   |  |

### 3.3.1 Ургамалжилтын мэдээг цуглуулах

Тайлант онд төслийн талбайд ургамлын вегетацийн үеэр 6 цэгт ургамлын мониторингийн хэмжилт хийж, хэмжилтийн үр дүнд тулгуурлан Газарзүйн мэдээллийн системийн суурь мэдээллийн бааз (Geodatabase)-ыг үүсгэн боловсрууллаа. Энэхүү ажил нь төслийн талбайн экосистемийн төлөв байдлыг тогтоох, ургамлын бүрхэц, талхагдал, төрөл зүйлийн бүрэлдэхүүн, ургамлын бүрхэлтийн хувь зэрэг үзүүлэлтийг орон зайн мэдээлэлтэй уялдуулан бүртгэх зорилготой байв.



Зураг 3-27. Төслийн талбайд хийсэн ургамлын бүртгэл

#### Үр дүн, ажиглалт

Ургамлын мониторингийн хүрээнд нийт зургаан цэгт хэмжилт хийснээс, дөрвөн цэгт ургамлын бүрхэц 30–40 хувьтай, хоёр цэгт 10–15 хувийн бүрхэцтэй байв. Халцгай газрын эзлэх хувь 0–90 хувь хооронд хэлбэлзэж, Кемпийн орчим болон уурхайн бүсэд ургамлын бүрхэц харьцангуй сайн, харин хөрсний овоолгын бүсэд ургамлын бүрхэц сийрэг байгааг тогтоов. Талхагдал зөвхөн НҮ кемпийн зүүн талын цэгт 60 хувийн хэмжээнд ажиглагдсан.

Хэмжилтийн үр дүнд нийт долоон зүйл ургамал бүртгэгдсэн бөгөөд хамгийн өргөн тархалттай зүйл нь Ахар навчит баглуур (*Anabasis brevifolia*) болон Шарилж (*Artemisia sp.*) байв. Судалгааны дүнгээс харахад төслийн талбай нь хуурай, тал хээрийн экосистемийн төлөөлөл бүхий ургамлын нөмрөг зонхилсон, харьцангуй бага төрөл зүйлийн бүрэлдэхүүнтэй, ургамлын олон янз байдал доогуур түвшинд байна.

### 3.3.2 Ургамлын мониторинг

Төслийн талбайн ургамлын аймаг, ургамалжилтын судалгааг 8-р сард буюу ургамлын вегетацийн хугацаанд орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан 6 цэгт ургамалжилтын бичиглэл үйлдсэн.

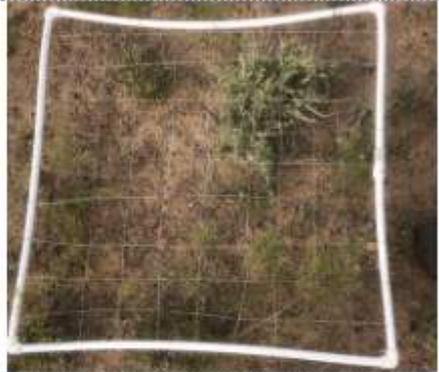
Хүснэгт 3-10. Төслийн хөрсний хяналт мониторингийн цэгүүдийн мэдээлэл

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр        | Цэгийн координат        | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт                      |
|---|---------------|-------------------|-------------------------|---|
| 1 | TS_P_1        | НҮ кемп зүүн талд | 49 U 287332 UTM 4862473 | Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамалд үзүүлж буй сөрөг |

|   |        |                             |                         |   |
|---|--------|-----------------------------|-------------------------|---|
| 2 | TS_P_2 | Хөрсний овоолго баруун талд | 49 U 282252 UTM 4860148 | нөлөөллийг үнэлэх, төслийн талбайн ойр орчмын ургамалжилтыг бүртгэж дата мэдээлэл үүсгэх ач холбогдолтой. |
| 3 | TS_P_3 | Дэд станцаас баруун талд    | 49 U 285769 UTM 4862079 |   |
| 4 | TS_P_4 | Уурхайн орчим               | 49 U 286269 UTM 4860134 |   |
| 5 | TS_P_5 | Хогийн цэгээс зүүн хойш     | 49 U 288121 UTM 4859888 |   |
| 6 | TS_P_6 | Кемп                        | 49 U 286539 UTM 4862446 |   |

Хүснэгт 3-11. Ургамлын хяналт, мониторингийн цэгүүд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр                  | Ургамалжилтын зураг  |
|---|---------------|-----------------------------|--|
| 1 | TS_P_1        | НҮ кемп зүүн талд           |    |
| 2 | TS_P_2        | Хөрсний овоолго баруун талд |   |
| 3 | TS_P_3        | Дэд станцаас баруун талд    |  |

|   |        |                         |   |
|---|--------|-------------------------|---|
| 4 | TS_P_4 | Уурхайн орчим           |   |
| 5 | TS_P_5 | Хогийн цэгээс зүүн хойш |   |
| 6 | TS_P_6 | Кемп                    |  |





Зураг 3-28. Ургамлын хяналт мониторингийн үйл явц

### 3.3.3 Ногоон байгууламжийн арчилгаа, тордолгоо

Эрдэнэ цагаан суварга уурхай нь Монгол улсын ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнийг өрнүүлэн ногоон байгууламжийг арчлах, нэмэгдүүлэх ажлыг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. 2025 онд “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК нь 5-р сарын 10нд буюу Үндэсний мод тарих өдөрлөгийн хүрээнд Дорноговь аймгийн ЗДТГ болон Ерөнхий боловсролын сургуультай хамтран тэмдэглэн өнгөрүүлэв. Тус арга хэмжээний хүрээнд Мандах сумын “Мандах” төгөлд Гацуур, Арц, хайлаас зэрэг 300 модыг сургуулийн багачуудтай хамтран тарьсан тус арга хэмжээний үеэр сумын Ерөнхий боловсролын 8-9-р ангийн хүүхдүүдийн дунд гар зургийн уралдаан зохион байгуулж анги тус бүр шагналт байрыг шалгаруулж гарын бэлэг, өргөмжлөлөөр урамшуулав.



Зураг 3-29. Мандах сумын мандах төгөл



Зураг 3-30. Арга хэмжээний үеэр тарьсан мод болон бордоо



*Зураг 3-31. Мод тарих арга хэмжээнд оролцсон 8-9 ангийн сурагчид*



*Зураг 3-32. Мод тарих аргазүй зөвлөмж өгч буй байдал*

Тус арга хэмжээний үер 8-9 ангийн 40 хүүхэд оролцосон бөгөөд сургуулийн нийгмийн ажилтан сурагчдыг зохион байгуулж мөн сурагчид болон мод тарьж буй иргэдийг мод тарих зөвлөмж, аргазүйгээр “Мандах” төгөл хариуцагч С. Сайханжаргал хангаж бидний ажилд дэмжлэг үзүүлсэн юм.



Зураг 3-33. Мод тарих үйл ажиллагаа



*Зураг 3-34. Гар зургийн уралдаанд шалгарсан хүүхдүүдэд шагнал гардуулах үйл явц*

Мөн энэхүү Тэрбум мод арга хэмжээний үер тус үйл мод тарихад оролцосон бүх сурагчдад байгууллагын гарын бэлгийг гардуулж сумын ерөнхий боловсролын сурагчдын дунд зарласан гар зургийн уралдааны шагнал, урамшуулалыг гардуулсан юм.



*Зураг 3-35. Мод тарих арга хэмжээнд оролцогсад*

### 3.3.4 Техник тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ

Техник тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний явцад тос тослох материалын асгаралт үүсэж хөрсөнд нэвчих нь ургамлын үндэсний өсөлт, түүнчлэн ургацын чанарт сөргөөр нөлөөлөх тул уурхай хэмжээнд техник тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээг зориулалтын хатуу хүчилттай талбайд хийж байгаа эсэхэд хяналт тавих, асгаралтыг бүртгэлжүүлэх, ажилчдад зааварчилгаа

сургалт орох түүнчлэн тос тослох материалын асгаралтын дотоод журмыг боловсруулан хэрэгжилтэд хяналт тавин ажиллаж байна.



Зураг 3-36. Засвар үйлчилгээний төв



Зураг 3-37. Шатах тослох материалын захистой хэрэглээний талаарх сургалт



Зураг 3-38. ЗҮТ-ийн засварын хатуу хучилтай талбай

### 3.4 АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт нөлөөлж болзошгүй 5 сөрөг нөлөөллийг бууруулах 10 арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж бүрэн хэрэгжүүллээ. Түүнчлэн тус тусад нь төлөвлөсөн зарим сургалт, үхүүлгын ажлыг нэгтгэн хүргэв.

Хүснэгт 3-12 Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт

| № | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд   | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ  | Хэрэгжилт   |
|---|--|--|---|
| 1 | Хууль бус ан агнуур хийх, амьтны аймгийн популяцад сөргөөр нөлөөлөх  | Ажилчдын хууль бус ан агнуур хийх, амьтны үр зулзага, үүр өндгийг сүйтгэх зэрэг зөрчлийг гаргуулахгүй байхад хяналт тавих, сургалт үхүүлга явуулах,  | Нийт ажилчдад хууль бус ан агнуур хийх, амьтны үр зулзага, үүр өндгийг сүйтгэх мэдлэг мэдээлэл олгох сургалтын олгодог. (Дэлгэрэнгүйг 3.5.1-с үзнэ үү.)   |
| 2 |  | Хууль бусаар амьтан агнах, ургамал түүх, тэдгээрийн гаралтай түүхий эдийг тээвэрлэх, ашиглахыг хориглох тухай компанийн дотоод журмыг боловсруулан хэрэгжүүлэх   | Хууль бусаар амьтан агнах, ургамал түүх, тэдгээрийн гаралтай түүхий эдийг тээвэрлэх, ашиглахыг хориглох дотоод журмыг боловсруулсан. (Дэлгэрэнгүйг 3.5.2-с үзнэ үү.)  |
| 3 | Шимт хөрсний хуулалтаар мэрэгчид, мөлхөгчид гэх мэт сээр нуруутан амьтдын амьдрах орчныг сүйтгэх                                 | Төслийн талбайн ойр орчимд амьтны үзэгдэлийг тогтмол бүртгэлжүүлж дата мэдээлэл үүсгэх, шаардлагагүй тохиолдолд зөвшөөрөлгүй газар хөндөхгүй байх, Газар хөндөх зөвшөөрлийн дагуу хөндөгдөх газар үнэлгээ хийж ховор амьтан, ургамал бүртгэгдээгүй тохиолдолд газар хөндөлт хийхгүй байх | Газар шорооны ажлыг эхлэхээс өмнө газар хөндөх зөвшөөрөл үйлдэж, хөндөгдсөн талбайн мэдээллийг бүртгэлжүүлэн архилаж байна. (Дэлгэрэнгүйг 3.5.3-с үзнэ үү.)   |
| 4 | Хаягдлын цөөрмийг стандарт журмын дагуу нөхөн сэргээгүй эсвэл хашаалж, тэмдэгжүүлээгүй орхисон тохиолдолд мал амьтан унаж эрсдэх | Хаягдлын сан, усан санд мал амьтан орохоос хамгаалах, үйл ажиллагааны түршид хяналт тавих  | Уурхайн төслийн талбайд хаягдлын сан 2, усан сан 2 байгаа бөгөөд эдгээрт зэрлэг ан амьтан орж үхэхээс сэргийлж 7 хоног 1-2 удаа тогтмол хяналт тавьж байна. (Дэлгэрэнгүйг 3.5.4-с үзнэ үү.)   |
| 5 | Хууль бус ан агнуур хийх, амьтны аймгийн популяцад сөргөөр нөлөөлөх  | Ажилчдын хууль бус ан агнуур хийх, амьтны үр зулзага, үүр өндгийг сүйтгэх зэрэг зөрчлийг гаргуулахгүй байхад хяналт тавих, сургалт үхүүлга явуулах, ан амьтан агнасан тохиолдолд хариуцлага тооцох механизмыг бүрдүүлэх  | Нийт ажилчдад хууль бус ан агнуур хийх, амьтны үр зулзага, үүр өндгийг сүйтгэх мэдлэг мэдээлэл олгох сургалтын зохион байгуулан ажиллав. Түүнчлэн энэхүү сургалтыг 3.5.1-т тусгасан сургалттай нэгтгэн зохион байгуулав. (Дэлгэрэнгүйг 3.5.1-с үзнэ үү) |

| №  | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд  | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ  | Хэрэгжилт  |
|----|---|--|--|
| 6  | Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас зэрлэг амьтдын амьдрах орчин доройтох, идэш тэжээлийн хомсдол үүсэх. | Амьтны үзэгдэл зүйд ажиглалт хийх, бүртгэл мэдээлэл хөтлөх   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Төслийн талбайн ойр орчимд амьтны үзэгдлийг компанийн дотоод системдээ тогтмол бүртгэх</li> <li>Ан амьтны талаарх мэдээллийг байгаль орчны мэргэжилтэнд мэдэгдэх талаар мэдээллийн самбарыг нүдэнд харагдах газар байршуулах зэрэг арга хэмжээг авч ажиллаж байна. (Дэлгэрэнгүйг 3.5.5-с үзнэ үү.)</li> </ul> |
| 7  |   | Амьтдын идэш тэжээл эрж хайх, нүүдэллэх зам харгүй, нүх оромжийн ойролцоо анхааруулсан тэмдгүүд байрлуулах, уурхайн ажилчдад төсөлд тусгасан зам харгүйгээс бусад газраар машин техник хэрэгслээр явж ойр орчмын амьтдыг үргээхгүй байх талаар анхааруулга сануулга өгөх | Төслийн талбай мөн Нарангийн бүлгийн орчимд зэрлэг ан амьтан олноор идээшлэдэг тул дээр дурьдсан цэгүүдэд техник хэрэгслээр явж ойр орчмын амьтдыг үргээхгүй байх талаар анхааруулга сануулга өгч тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулсан. (Дэлгэрэнгүйг 3.5.6-с үзнэ үү.)   |
| 8  |   | Зуд болон ган гачигтай үед зэрлэг ан амьтдад өвс, тэжээл, хужир, мөс тавьж өгөх зэргээр ойр орчмын буюу нөлөөллийн бүсийн болон орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газрын ан амьтдыг хамгаалах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх   | Зуншлага сайхан байсан тул өвс тэжээл тавих шаардлага гараагүй.  |
| 9  |   | Уурхайн ажилчдад төсөлд тусгасан зам харгүйгээс бусад газраар машин техник хэрэгслээр явж ойр орчмын амьтдыг үргээхгүй байх талаар   | Нийт ажилчдад хууль бус ан агнуур хийх, амьтны үр зулзага, үүр өндгийг сүйтгэх мэдлэг мэдээлэл олгох сургалтын зохион байгуулан ажиллав. Түүнчлэн энэхүү сургалтыг 3.5.1-т тусгасан сургалттай нэгтгэн зохион байгуулав. (Дэлгэрэнгүйг 3.5.1-с үзнэ үү)  |
| 10 |   | МУ-ын улаан ном, бүс нутгийн болон ОУ-ын улаан данс (IUCN), бусад хууль тогтоомж, гэрээ конвенциор хамгаалагдсан ховор, нэн ховор зэрлэг амьтдын талаар сургалт зохион байгуулах   | Нийт ажилчдад хууль бус ан агнуур хийх, амьтны үр зулзага, үүр өндгийг сүйтгэх мэдлэг мэдээлэл олгох сургалтын зохион байгуулан ажиллав. Түүнчлэн энэхүү сургалтыг 3.5.1-т тусгасан сургалттай нэгтгэн зохион байгуулав. (Дэлгэрэнгүйг 3.5.1-с үзнэ үү)  |

### 3.4.1 Мэдлэг, мэдээлэл олгох сургалт

Нийт ажилчдад ажилчдын хууль бус ан агнуур хийх, амьтны үр зүлзага, үүр өндгийг сүйтгэхгүй байх талаар мэдлэг мэдээлэл олгох сургалтыг орж байна.



Зураг 3-39. Зэрлэг ан амьтдын талаарх мэдлэг олгох сургалт



Зураг 3-40. Зэрлэг ан амьтдын бүртгэл илгээх заавар

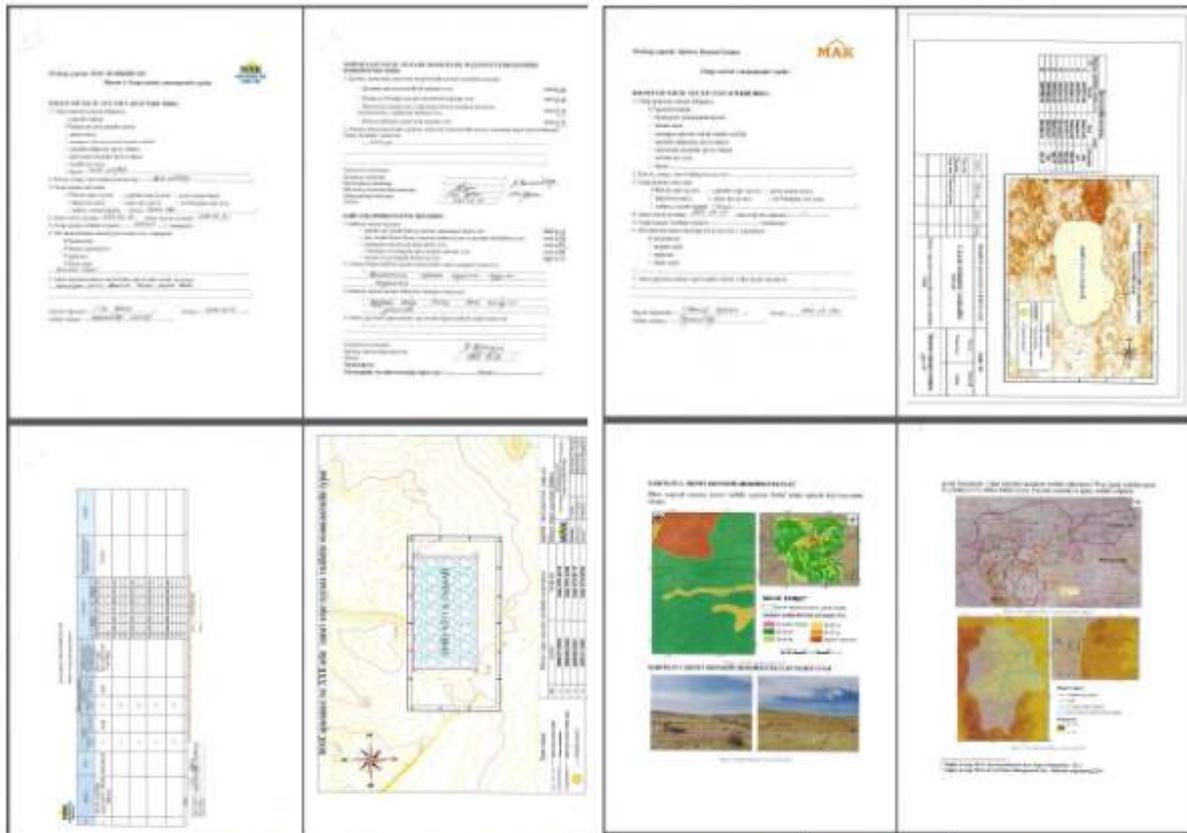
### 3.4.2 Ан амьтан хамгааллын арга хэмжээ

ЭЦС ХХК-ийн Цагаан Суваргын төслийн бүтээн байгуулалт, үйл ажиллагааны хүрээнд төслийн талбайд Үндсэн болон гадаад, дотоодын гэрээт байгууллагууд үйл ажиллагаа явуулж байна. Үүнтэй холбоотой төслийн талбайд ажиллаж буй ажилчид ургамал, амьтанд зөвшөөрөлгүй хүрэх, сүйтэх, түүх зэрэг эрсдлүүд гарах боломжтой юм. Түүнчлэн ургамал, амьтдад үзүүлэх нөлөөллийг судлан тогтоох, тэдгээрийг хамгаалах, төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд хууль бусаар ан амьтан агнах, ховор нэн ховор ургамал түүх, тээвэрлэх, ашиглахыг хориглох, урьдчилан сэргийлэх, хяналт тавих, ажилчдын үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлох зорилгоор . зорилгоор "Ан амьтан, ургамлын мэдээллийг бүртгэх, хууль бусаар амьтан агнах, ургамал түүх, тээвэрлэх, ашиглахыг хориглох журам"-ыг боловсруулсан хэрэгжүүлж байна.



бага хэмжээнд хязгаарлах, хянах, бүртгэх зорилгоор газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас болон шимт хөрсний бүртгэлийн хуудсын дагуу хүсэлтүүдийг хүлээн авч, шийдвэрлэдэг.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |



Зураг 3-42. Газар хөндөгдөхөөс өмнө хийгдсэн газар хөндөлтийн зөвшөөрлийн маягт

2025 оны тайлант хугацаанд нийт 6 газар хөндөх зөвшөөрлийн хүсэлтийг хүлээн авч, байгаль орчин болон цахилгаан, дулааны холболттой холбоотой шалгууруудыг хянаж зөвшөөрлүүдийг батлаад байна. Эдгээр газар хөндөх зөвшөөрөл авсан талбайнуудад газар шорооны ажил явагдаж байх үед GPS багаж болон бусад программын тусламжтай нарийвчилсан хэмжилт хийж, хөндөгдсөн газрын хэмжээг газарзүйн мэдээллийн санд тухай бүр бүртгэж байна.

Батлагдсан 6 газар хөндөх зөвшөөрлийн талбайд урьдчилан шимт хөрсний хуулах гүнийг талбай тус бүрийн хөрсний хэв шинж болон хийгдэх ажилтай уялдуулан MNS5916:2008. Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт стандартын дагуу 30-35см хуулж тухайн талбайд болон уурхайн шимт хөрсний овоолгод хадгалж байна.

Хүснэгт 3-13 Тайлант онд хөндөгдсөн талбайн мэдээлэл

| № | Байршил                | Огноо      | Шимт хөрсний бүртгэл |                     |                             | Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас бөглөгдсөн эсэх | Тайлбар   |
|---|------------------------|------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|---|---|
|   |                        |            | Талбай               | Эзлэхүүн            | Шимт хөрс хадгалах талбай   |   |   |
| 1 | Уурхайн карьер         | 2025.02.28 | 3.9 га               | 0 м <sup>3</sup>    | -                           | тийм  | Уулын ажил эхлүүлэх, хад чулуу гүү жалга бүхий гадарга      |
| 2 | Замын ажил             | 2025.03.06 | 3.3 га               | 6600 м <sup>3</sup> | Замын ажлын хажууд хадгалах | тийм  | Шимт хөрсийг 20-30 см-н зузаантай хуулсан.                  |
| 3 | Баяжуулах үйлдвэр “Мак | 2025.03.15 | 0.37 га              | 600 м <sup>3</sup>  | МАЗ шимт хөрсний            | тийм  | Шимт хөрсийг 20см зузаантай стандартын дагуу хуулж, хадгалж |

|   | аранжин зэс”           |            |         |                       | овоолийн талбай      |      | байна. Нуруулдан үүсгах овоолгын талбай |
|---|------------------------|------------|---------|-----------------------|----------------------|------|---|
| 4 | Уурхайн карьер         | 2025.04.04 | 29 га   | 43,500 м <sup>3</sup> | Шимт хөрсний овоолго | тийм | Шимт хөрсний овоолго хийх талбай        |
| 5 | Уурхайн карьер         | 2025.03.25 | 0.8 га  | 1600 м <sup>3</sup>   | Шимт хөрсний овоолго | тийм | Ил уурхайн ахилт                        |
| 6 | Хаягдлын далангийн зам | 2025.04.03 | 1.42 га | 2840 м <sup>3</sup>   | Шимт хөрсний овоолго | тийм | Хаягдлын далангийн зам                  |

#### 3.4.4 Гадаргын ус цуглуулах цөөрөм

Төслийн хүрээнд 2025 онд барилгын ажил болон тоосжилт дарахад усыг дахин ашиглах, гүний усны нөөцийг хэмнэх зорилгоор 2 талбайд ус хуримтлуулах цөөрмүүдийг ашигладаг бөгөөд Уурхайн төслийн талбайд хаягдлын сан 2, усан сан 2 байгаа бөгөөд эдгээрт зэрлэг ан амьтан орж үхэхээс сэргийлж 7 хоног 1-2 удаа тогтмол хяналт тавьж байна.



Зураг 3-43. Үерийн ус хуримтлуулах цөөрөм-1



Зураг 3-44. Үерийн ус хуримтлуулах цөөрөм – 2

#### 3.4.5 Амьтны үзэгдлийг бүртгэх, газар хөндөлт

Уурхайн үйл ажиллагааны болон ойр орчин дах амьтны үзэгдлийн бүртгэл хийх, ан амьтны талаарх мэдээллийг байгаль орчны мэргэжилтэнд мэдэгдэх талаар мэдээллийн самбарыг нүдэн харагдаж газар байршуулж үзэгдлийг бүртгэн зааварчилгааг өгөн ажиллаж байна. 2025 онд уурхайн хэмжээнд хулан, цагаан зээр, нөмрөгт тас, дэлдэн түлай, тарважи бүргэд, болжмор, дагуул галсүүл зэрэг 50 орчим амьтад бүртгэгдсэн байна.

| Тогтвортой хөгжил |                        |                     |                      |                              |
|-------------------|------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|
| Ан амьтан         |                        |                     |                      |                              |
| #                 | Үйлдвэр, Уурхай        | Огноо               | Ан амьтан            | Харгалсан төс, бүтцийн бүтэц |
| 1                 | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-09-06 17:25:08 | Балдуй амьсартуу мал | 2 Тооцрогдсон                |
| 2                 | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-09-06 17:30:56 | Хулэн                | 20 2н                        |
| 3                 | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-09-13 13:40:57 | Бор гүлэн            | 1 Тооцрогдсон                |
| 4                 | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-09-20 23:30:38 | Сүлж хуан            | 1 2н                         |
| 5                 | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-09-02 10:00:02 | Төрлөн бүргэд        | 3 Тооцрогдсон                |
| 6                 | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-09-02 10:02:07 | Ар сүүлт эвэр        | 4 Тооцрогдсон                |
| 7                 | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-02-27 10:00:49 | Хулэн                | 20 Тооцрогдсон               |
| 8                 | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-02-28 09:59:40 | Ар сүүлт эвэр        | 3 Тооцрогдсон                |
| 9                 | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-01-31 17:42:59 | Хулэн                | 5 Тооцрогдсон                |
| 10                | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-01-30 16:40:47 | Хулэн                | 14 Тооцрогдсон               |
| 11                | Эрдэнэс Цагаан Суварга | 2023-01-29 14:38:23 | Ар сүүлт эвэр        | 4 Тооцрогдсон                |

Зураг 3-45. Амьтны бүртгэлийн дотоод систем





Зураг 3-46. Уурхайн орчимд бүртгэгдсэн амьтад

### 3.4.6 Зэрлэг ан амьтдын тэмдэг, тэмдэглэгээ

Төслийн талбай болон нарангийн хоолой орчимд зэрлэг ан амьтан олноор идээшлэдэг тул дээр дурьдсан цэгүүдэд техник хэрэгслээр явж ойр орчмын амьтдыг үргээхгүй байх талаар анхааруулга сануулга өгч тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулсан.



Зураг 3-47. Ан амьтдын тэмдэг

## БҮЛЭГ 4 БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК 2025 оны биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд зэрлэг амьтад зориулсан үст цэг гаргах, бүлгийн эхийг хамгаалах, Тооройн төглийг хашаалан хамгаалах арга хэмжээг зохион байгуулах гэсэн 3 ажлыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөн гүйцэтгэлийн ажил үргэлжилж байна.

Хүснэгт 4-1 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд хийгдсэн ажлууд

| Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ  | Арга хэмжээний цар, хүрээ | Тоо хэмжээ | Зардал                    | Хэрэгжилт   |
|--|---------------------------|------------|---------------------------|-------------|
| Тооройн төглийг хашаалах, хамгаалах зөвлөх үйлчилгээг мэргэжлийн байгуулагаар хийлгүүлэх | Тооройн төгөл             | 1          | 20,000,000                | Хийгдсэн    |
| Тооройн төглийг мэргэжлийн байгууллагын зөвлөмжийн дагуу хашаалан хамгаалах              | Тооройн төгөл             | 1          | Хөрөнгө оруулалтын зардал | Хийгдсэн    |
| Зэрлэг амьтад зориулсан үст цэгийг шинээр байгуулах                                      | Ганзага үүл               | 1          | 10,000,000                | Хийгдэж буй |
| <i>Нийт зардал, төг</i>  |                           |            | 35,000,000                |             |

### 4.2.1 Тооройн төглийг хашаалах, зөвлөх үйлчилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгүүлэх

2024, 2025 онууд байгаль орчин, биологийн олон янз байдлын хамгаалах ажлын хүрээнд Нарангийн бүлгийн Экосистемийг хамгаалах, судлах арга хэмжээг авав. Нарангийн бүлгийг хамгаалах зорилгоор нарангийн хашаалах зөвлөх үйлчилгээ болон амьтны судалгааг мэргэжлийн байгууллага болох "Уур амьсгалын өөрчлөлт ба хүрээлэн байгаа орчин" ТББ -аар хийлгэсэн бол Тооройн төглийг хамгаалах төлөвлөгөөг дотоодоо гарган төлөвлөгөөний дагуу хашаалан хамгаалав.



Зураг 4-1. Судалгааны ажлын тайлан

#### 4.2.2 Тооройн төглийг хашаалан хамгаалах

Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Тооройн төгөл бүхий 400 метр урт, 8500 м/квадрат талбайн хашааг барьж тохижуулж дууссан. Нийт 31 ш нас бие гүйцсэн, 10 ш зулзаган тоорой модтой талбай хамрагдсан. Цаашид мэргэжлийн байгууллагаар Тоорой модны насжилт, ургах орчин, үржүүлэх боломжийг судлуулхаар төлөвлөн ажиллаж байна.

Хүснэгт 4-2. Тоорой мод хамгаалахад хийгдэх ажлын жагсаалт

| № | Хийгдэх ажлууд             | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Хугацаа     | Тайлбар                                |
|---|----------------------------|-------------|------------|-------------|--|
| 1 | Тоорой мод хамгаалах хашаа | м           | 434        | 10/05-10/11 | Тоорой мод хамгаалах төмөр хашаа барих |
| 2 | Танилцуулга самбар         | ш           | 1          | 10/20       | Иргэдэд мэдээлэл олгох                 |

Хүснэгт 4-3. Материалын зардал

| №           | Хийгдэх ажлууд                  | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Нэгж үнэ | Нийт үнэ, төг     |
|-------------|---------------------------------|-------------|------------|----------|-------------------|
| 1           | Хамгаалах төмөр хашаа           | м           | 700        | 37 500   | 26 250 000        |
| 2           | Нүх ухагч багажийн бензин       | л           | 30         | 2 780    | 83 400            |
| 3           | Хашааг барих гагнуурын хэрэгсэл | ком         | 1          | -        | -                 |
| 4           | Танилцуулга самбар              | 2 ш         | ш          | 500 000  | 1 000 000         |
| <b>Нийт</b> |                                 |             |            |          | <b>27 333 400</b> |

Хүснэгт 4-4. Ажиллах хүч

| №           | Ажилчид                   | Хүний тоо | Ажилласан хоног | Томилолт, цалин /хоногт/ | Нийт үнэ, төг     |
|-------------|---------------------------|-----------|-----------------|--------------------------|-------------------|
| 1           | Байгаль орчны мэргэжилтэн | 2         | 10              | 400 000                  | 1 000 000         |
| 2           | Туслах ажилтан            | 2         | 10              | 300 000                  |                   |
| 3           | Гагнуурчин                | 1         | 10              | 150 000                  |                   |
| 4           | Үйлчилгээний жолооч       | 1         | 10              | 150 000                  |                   |
| <b>Нийт</b> |                           |           |                 |                          | <b>10 000 000</b> |

Хүснэгт 4-5. Ажиллах техник

| №           | Техникийн нэр | Зарцуулах түлш /л/         | Ажилласан цаг | Нийт түлш /л/ | Нэгж үнэ /₮/     | Нийт үнэ /₮/   |
|-------------|---------------|----------------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|
| 1.          | Ачааны машин  | -                          | 20            | -             | -                | -              |
| 2.          | LC-79         | 100 км-т 14 л /200км,өдөр/ | 10 хоног      | 28л*10 хоног  | 280л*3250 төгрөг | 910 000        |
| <b>Нийт</b> |               |                            |               |               |                  | <b>910 000</b> |

Хүснэгт 4-6. Зарцуулах нийт төсвө

| №                  | Хийгдэх ажил      | Төсөв, төг        |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| 1                  | Материалын зардал | 27 333 400        |
| 2                  | Ажиллах хүч хүч   | 10 000 000        |
| 3                  | Ажиллах техник    | 910 000           |
| <b>Нийт зардал</b> |                   | <b>38 243 400</b> |



Зураг 4-2. Тооройн төгслийг хашаала ажлын явц

#### 4.2.3 Зэрлэг ан амьтдад зориулсан үст цэг байгуулах

Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд зэрлэг амьтдад зориулсан үст цэг гаргах ажлыг гүйцэтгэж байна. Дорноговь аймгийн аялал жуулчлалын газар болон Мандах сумын засаг дарга нараас үст цэг гарах тохиромжтой газруудын мэдээллийг авсан. Хүдгийн өрөмдлөгийн ажлыг “Ганзага уул”-нд Хишиг Юниверс ХХК-р гүйцэтгүүлж тоноглолыг хийсэн. Хүдгийн байр болон нарны цахилгаан систем тоноглох ажил 11-р сарын 1-с өмнө хийж дуусгахаар ажиллаж байна.



Зураг 4-3. Ганзага ууланд гаргасан үст цэгийн өрөмдлөгийн ажил

## БҮЛЭГ 5 НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

2025 онд түлхүү барилга угсралтын ажил хийгдэж хүдэр олборлолтын эхний жил байх тул техникийн нөхөн сэргээлтийн хүрээнд шимт хөрс хуулах, тээвэрлэх, хадгалах ажлуудыг төлөвлөж, биологийн нөхөн сэргээлтийн хүрээнд уурхайн үйл ажиллагааны улмаас нөлөөлөлд өртөж болзошгүй модыг нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулсан.

Төслийн талбайд 1000 гаруй мод, ногоон байгууламжийг арчилж тордон үргүүлж байгаа бөгөөд модний төрлөөр авч үзвэл хайлаас 47%, жигд 26%, сүхай 28%, үд 1% хувийг тус тус эзэлж байна. Хотхоны амрах барилга байгууламжийн явган хүний замыг дагуулан тарьж үргүүлсэн бөгөөд ургамалыг тогтмол услаж, тордож ногоон байгууламаар дамжуулан агаарын чанар, орчны тоосжилтийг бууруулахыг зорьж байна. Мод ногоон байгууламжийн усалгааг тогтмол хийдэг.



Зураг 5-1. Ногоон байгууламжийн арчилгаа, тордолгоо

Хүснэгт 5-1 Нөхөн сэргээлийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

| № | Нөхөн сэргээлийн зорилт  | Нөхөн сэргээлийн арга хэмжээ  | Хэмжих нэгж        | Тоо хэмжээ | Зардал                 | Хэрэгжилт  |
|---|--------------------------|---|--------------------|------------|------------------------|--|
| 1 | Техникийн нөхөн сэргээлт | Шимт хөрс хуулах  | Га                 | 38,79      | Үйл ажиллагааны зардал | Тайлант онд нийт 38.79 га газарт шимт хөрсний хуулалтын ажлыг хийж гүйцэтгэсэн байна.  |
| 2 |                          | Шимт хөрсийг овоолгод тээвэрлэх   | Мян.м <sup>3</sup> | 55,14      |                        | Шимт хөрсийг өөрөө бүүлгагч техник ашиглан овоолгийн талбай луу тээвэрлэсэн.   |
| 3 |                          | Шимт хөрсний овоолгыг хэлбэржүүлэх, хэвгийжүүлэх  | Мян.м <sup>3</sup> |            |                        | Шимт хөрсний овоолгийг хэлбэржүүлэн үс, салхины хүчин зүйлээс хамгаалах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлсэн.                         |
| 4 |                          | Үржил шимт хөрсний овоолгыг хамгаалах, хадгалах   | га                 |            |                        | Шимт хөрсийг тусгай бэлтгэсэн талбайд бүүлгаж тэмдэгжүүлсэн.   |
| 5 | Биологийн нөхөн сэргээлт | Хаягдлын далангийн барилга байгууламжинд өртөж буй хайлаас модыг шилжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулах | ш                  | 25         |                        | Хаягдлын далангийн барилга байгууламжийн ажилд өртөж буй хайлаас моднуудыг судалж бүртгэн шилжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулсан. |

## 5.1 ШИМТ ХӨРСНИЙ ХУУЛАЛТ, ХАДГАЛАЛТ

2025 онд нийт 38.79 га газарт шимт хөрсний хуулалтын ажил, 55.14 мян.м3 шимт хөрс овоолго луу тээвэрлэж хэлбэржүүлэлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн байна.



Зураг 5-2. Шимт хөрсний хадгалалт

## 5.2 ХАЯГДЛЫН ДАЛАНГИЙН АЖИЛД ӨРТӨЖ БУЙ ХАЙЛААС МОДДЫГ ШИЛЖҮҮЛЭХ АЖИЛ

Цагаан суварга төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх хаягдлын далангийн барилгын ажилд шүүд байдлаар устгах эрсдэлтэй Өнгөтийн сайр дагуух 25 ш хайлаас модыг шилжүүлэн суулгах төлөвлөлтийг боловсруулсан. Далангийн ажилд шүүд өртөх 27 ш нас бие гүйцсэн хайлаас модыг талбайгаас 1 км-н зайд орших хөрс, ургамалжилтын хувьд ойролцоо талбайд шилжүүлэн суулгаж байна. Мөн Дорноговь аймгийн Байгаль орчны газраар Ойн экологийн эдийн засгийн үнэлгээ тогтоолгож хохирлыг барагдуулсан.



Зураг 5-3. Шилжүүлэн суулгалт даах модуудыг ангилж буй байдал



Зураг 5-4. Хайлаас моддыг шилжүүлэн суулгаж буй явц

### 5.3 НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Монгол орон даяар Монгол улсын ерөнхийлөгчийн 2021 оны 10 дугаар сарын 04-ний өдрийн 58 дугаар зарлигаар Эх дэлхий, байгаль орчноо хайрлан зохицон амьдрах Монгол уламжлал, зан заншлаа эрхэмлэн, дэлхийн үүр амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах, ой, усны нөөцийг хамгаалж, нэмэгдүүлэх экологийн тэнцвэрт байдлыг хангах зорилгоор “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнийг санаачлан өрнүүлж байгаа билээ. Энэхүү хөдөлгөөний хүрээнд Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК нь 2025 онд 1.5 га талбайд 500 ширхэг мод тарихаар төлөвлөснөөс 650 ш мод тарьж ажиллав.

Хүснэгт 5-2 Ногоон байгууламжийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

| № | Нөхөн сэргээлтийн зорилт                          | Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ           | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Зардал                 | Хэрэгжилт  |
|---|---|---|-------------|------------|------------------------|--|
| 1 | Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд мод тарих | Тариалах суулгац авах                   | ш           | 500        | 5,000,000              | Хайлаас 250 ш сухай 250 ш суулгац худалдан авч бэлтгэсэн.          |
| 2 |   | Тариалах талбайг бэлтгэх                | га          | 1,5        | 100,000                | Хаврын мод тарилтад  |
| 3 |   | Тарилт хийх                             | ш           | 500        | 1,600,000              |  |
| 4 |   | Модны усалгаа, арчилгаа, тордлогоо хийх | удаа        | Тухай бүрд | Үйл ажиллагааны зардал | Мандах сумын төвд орон нутгийн иргэдтэй хамтран 300 ш мод тарьсан. |

| №                       | Нөхөн сэргээлтийн зорилт | Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Зардал           | Хэрэгжилт   |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|------------|------------------|---|
|                         |                          |                               |             |            |                  | Намрын мод тарилтад зориулан ажилчдын хотхон 350 ш хайлаас модыг суулгаж ажилласан. |
| <b>Нийт зардал, төг</b> |                          |                               |             |            | <b>7,700,000</b> |   |

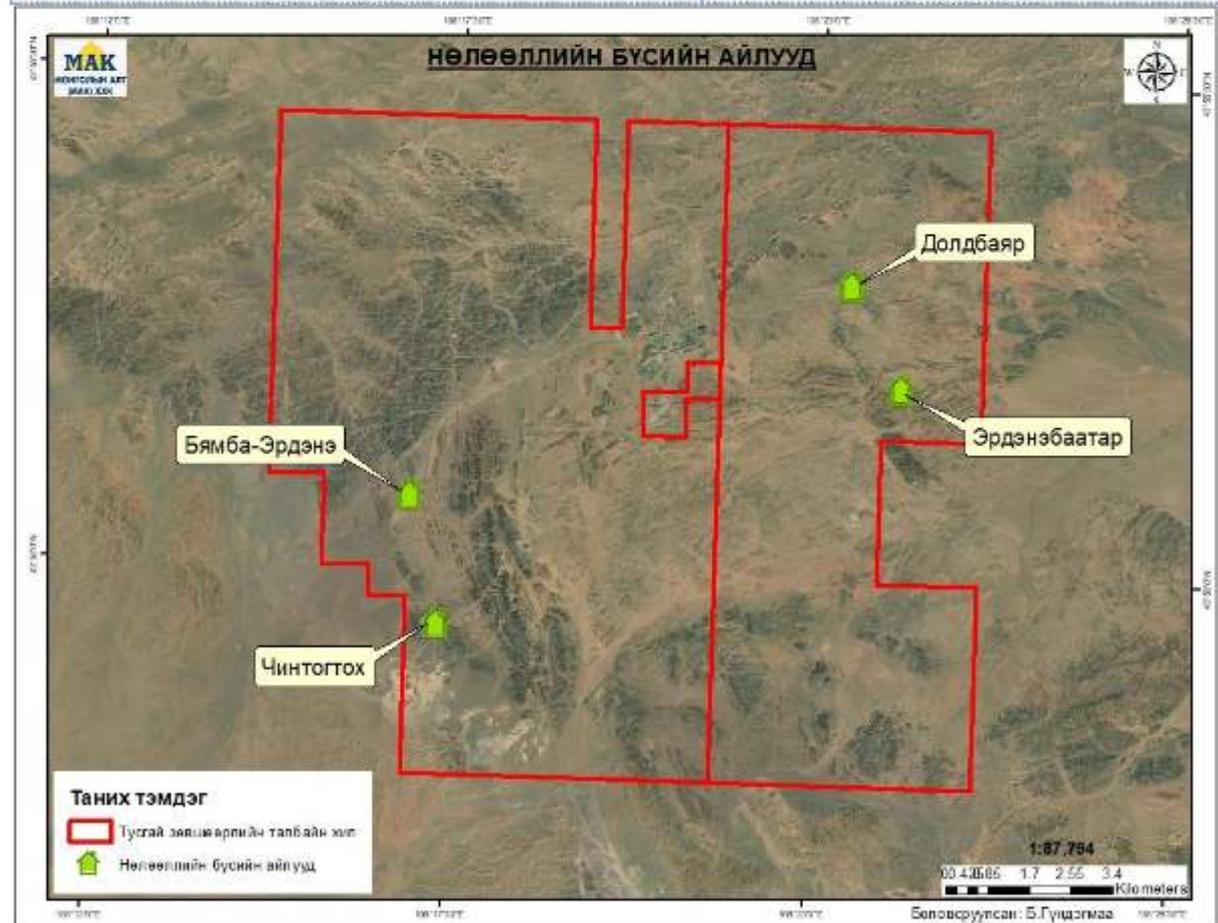
## БҮЛЭГ 6 НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Төслийн 2023 онд батлагдсан БОННУ-ний нэмэлт тодотголын тайлангийн Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу 2024 онд нөхөн төлбөрийн хэмжээг нөлөөллийн бүсийн айлууд болон компанийн удирдлагуудад танилцуулж нөхөн олговрын хэмжээг тогтоосон.

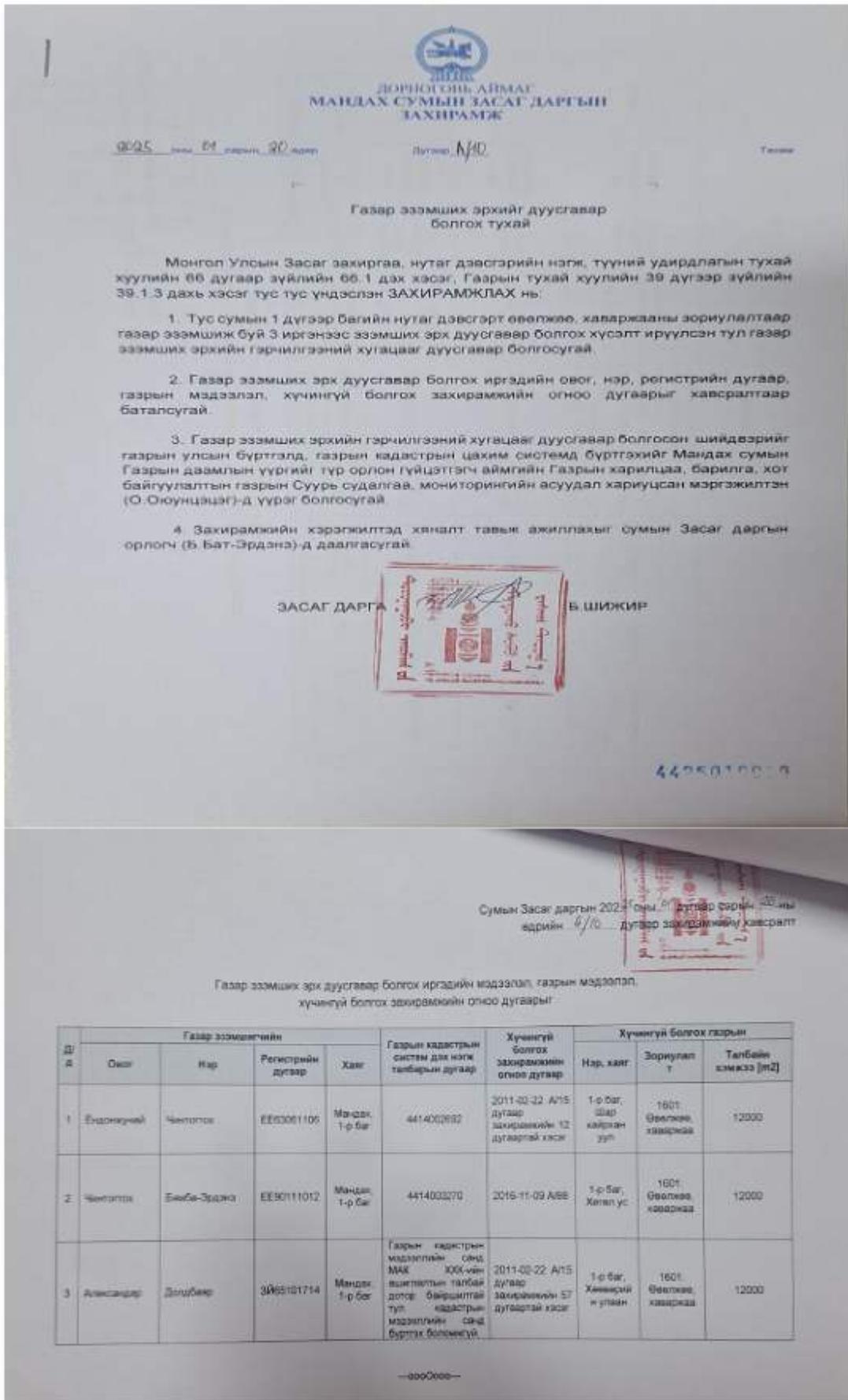
2025 онд эдгээр айлуудтай гэрээ байгуулах, нөхөн олговрыг олгох, газрын асуудлыг шийдвэрлэхээр төлөвлөсний дагуу “Шар хайрхан уул”, “Хөтөл үс” “Хөөврийн улаан”, Түмэн өлзий уул нэртэй газарт орших 4414002711, 4414002692, 100700792, 4414003270, дугаартай гэр бүлийн хамтын хэрэгцээний зориулалтаар газар эзэмших эрхийн гэрчилгээ бүхий тус бүр 1.2 га талбайт өвөлжөө, хаваржааг 2025 оны 1 сарын 10-д 006-5125, 007-5125, 008-5125 тоот гэрээг байгуулж нүүлгэн шилжүүлснээр Мандах сумын засаг дарга газар эзэмших эрхийг дуусгавар болгосон захиарамжийг гаргасан.

Хүснэгт 6-1 Нөхөн олговор олгосон өрхийн ерөнхий мэдээлэл

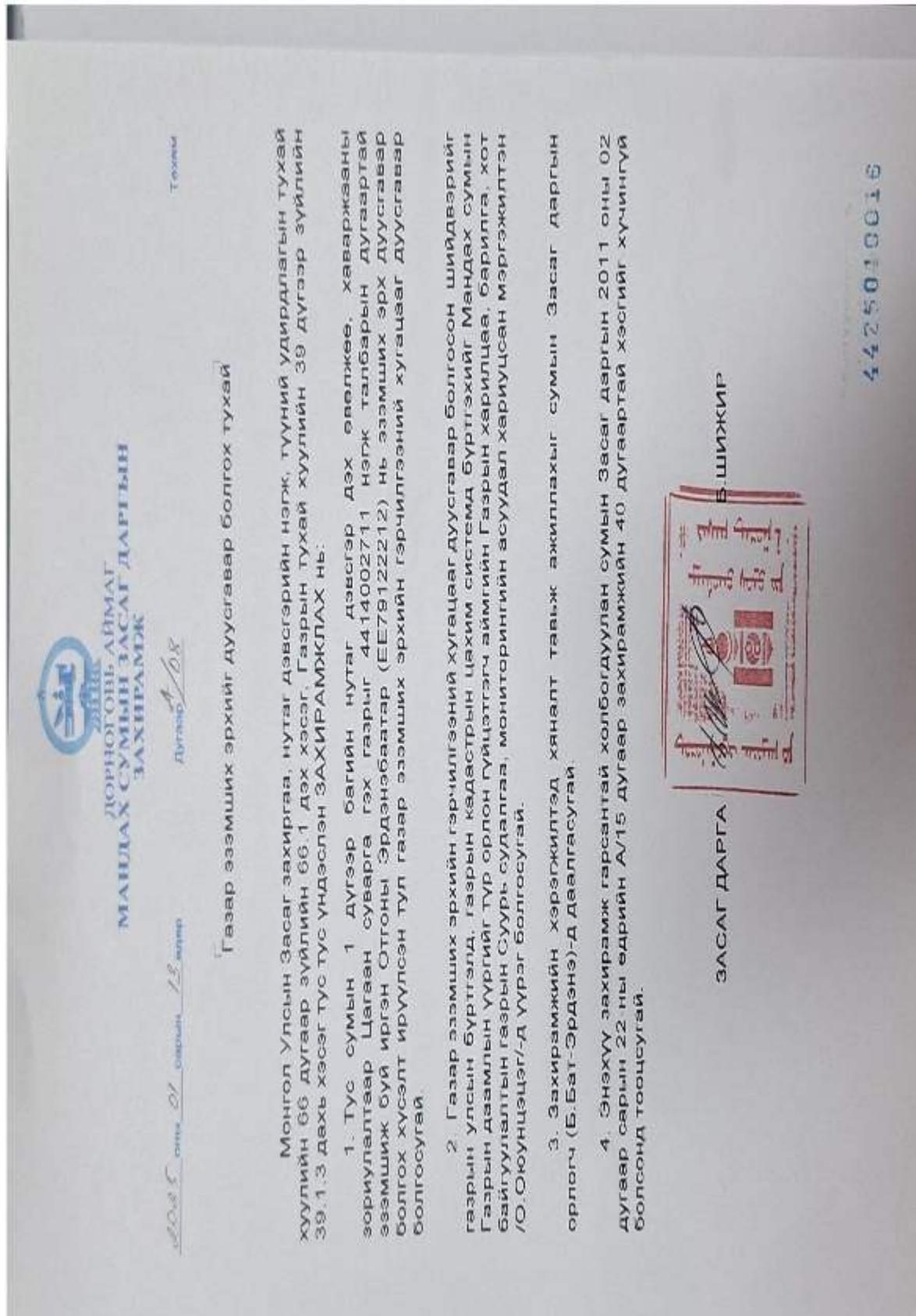
| №                | Нөлөөллийн бүсийн иргэд | Нэгж талбарын дугаар | Хүчинтэй хугацаа |
|------------------|-------------------------|----------------------|------------------|
| 1                | О. Эрдэнэбаатар         | 4414002711           | 2026             |
| 2                | Ч. Бямба-Эрдэнэ         | 4414003270           | 2026             |
| 3                | Е. Чинтогтох            | 4414002692           | 2026             |
| 4                | А. Долдбаяр             | 100700792            | 2026             |
| Нийт зардал, төг |                         | 220,000,000          |                  |



Зураг 6-1. Цагаан суваргын төслийн нөлөөллийн бүсийн айлууд



Зураг 6-2. Ё. Чинтогтох, Ч. Бямба-Эрдэнэ, А. Долдбаяр нарын газар эзэмших эрхийг дуусгавар болгосон захирамж



Зураг 6-3. О. Эрдэнэбаатарын газар эзэмших эрхийг дуусгавар болгосон захирамж.



*Зураг 6-4. Нөлөөллийн бүсийн өрх Ч. Бямба-Эрдэнэд хүлээлгэн өгсөн биет нөхөн олговрын зөврийн сууц болон тэмээний хашаа*



*Зураг 6-5. Нөлөөллийн бүсийн өрхөд хүлээлгэн өгч буй нь*

## БҮЛЭГ 7 ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

“Эрдэнэс цагаан суварга” ХХК-ийн Цагаан суваргын зэс-молибдены ордын талбайд 2010 онд ШУА ийн Археологийн хүрээлэнгийн хээрийн шинжилгээний анги археологи авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Талбайн хэмжээнд хийсэн археологи-үгсаатны судалгааны явцад янз бүрийн түүхэн үед холбогдох нийт 27 бүлш, чулуун байгууламж, дурсгал илрүүлсэн бөгөөд 2011 онд авран хамгаалах ажил хийгдэж, одоогийн байдлаар төслийн талбайд түүх, соёлын өв байхгүй байна. Гэвч төслийн үйл ажиллагааны явцад соёлын өв олдохыг үгүйсгэхгүй. Иймд уул уурхайн үйл ажиллагааны явцад соёлын өв олдсон тохиолдолд соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 30.4-т заасны дагуу олдворыг илрүүлсэн өдрөөс хойш 30 хоногийн дотор сум, дүүргийн бүртгэл мэдээллийн санд заавал бүртгүүлнэ. Хэрэв уурхайн үйл ажиллагааны явцад соёлын өв илэрсэн олдсон тохиолдолд үйл ажиллагааг түр зогсоон холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар авран хамгаалах арга хэмжээг авна. Нийт ажилчидад санамсаргүй олдворын үед авах арга хэмжээний тухай сургалт орж зааварчилгаа өгч ажилласан.

## БҮЛЭГ 8 ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн 2025 оны осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд 8 болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөллийг бууруулах 6 арга хэмжээг 2025 онд хэрэгжүүлсэн.

Хүснэгт 8-1 Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

| № | Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл | Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ  | Арга хэмжээний цар хүрээ | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг    | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж | Хэрэгжилт   |
|---|--------------------------------------|--|--------------------------|------------|------------------------|------------------|--------------------------------|---|
| 1 | Гал түймэр                           | Гал түймэртэй тэмцэх бүтэц орон тоог батлуулж ажиллуулах, Техник, тоног төхөөрөмжийг бүрдүүлэх   | Төслийн талбай           | 4-6 хүн    | Үйл ажиллагааны зардал |                  | Жилийн турш                    | 2025 онд бүтэц, орон тоогоор Онцгой байдлын мэргэжилтэн-2, гал унтраах автомашины жолооч-2 тус тус байхаар төлөвлөсөн бөгөөд Онцгой байдлын мэргэжилтэн-1 нэмж авах сонгон шалгаруулалт хийгдсэн. (Дэлгэрэнгүйг 8.1-с үзнэ үү.)   |
| 2 |                                      | Гал унтраах багаж хэрэгслийн иж бүрдлийг бүрдүүлж бэлэн байлгах, гал унтраах хэрэгслийн хэвийн үйл ажиллагаанд үзлэг шалгалт тогтмол хийх      | Төслийн талбай           | 10-20      | Үйл ажиллагааны зардал |                  | I улирал                       | Оффис, эмнэлэг, хоол үйлдвэрлэлийн газар, амрах байр, тоглоомын байр, хувцас угаалгын газар, ЗҮТ, Баяжуулах үйлдвэрийн баригдаж буй хэсгүүдэд гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийг норм стандартын дагуу байрлуулж, хяналтын картанд сар бүр тэмдэглэгээ хийж ажиллаж байна. MNS 5566:2020(Дэлгэрэнгүйг 8.2-с үзнэ үү.) |
| 3 |                                      | Галын аюулын талаар анхааруулга самбар, аваарын гарц, барилгын зохион байгуулалт зэргийг эзэмшлийн объект бүрд онцлогийг тусган шинэчлэн тавих | Төслийн талбай           | 5          | Үйл ажиллагааны зардал |                  | I улирал                       | Галын аюулын талаар анхааруулга самбар, аваарын гарц барилгын зохион байгуулалт зэргийг эзэмшлийн объект бүрд шинэчлэн байрлуулсан. (Дэлгэрэнгүйг 8.3-с үзнэ үү.)   |

| №                     | Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл                        | Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ   | Арга хэмжээний цар хүрээ | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг       | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж | Хэрэгжилт  |
|-----------------------|---|---|--------------------------|------------|---------------------------|------------------|--------------------------------|--|
| 4                     | Үер усны аюул   | Далан, шуудуу татах, техникийн бэлэн байдлыг хангах                                     | Төслийн талбай           | 12         | Хөрөнгө оруулалтын зардал |                  | Жилийн түрш                    | Төслийн талбайд үер усны гамшгаас хамгаалах далан, үер шуудууг татах техникийн бэлэн байдлыг хангаж мэргэжлийн ангийг томилсон. (Дэлгэрэнгүйг 8.3.1-с үзнэ үү.)              |
| 5                     | Цахилгаан тоног төхөөрөмж болон цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдэх | Анхан шатны тусламж үйлчилгээний сургалт зохион байгуулах                               | Төслийн талбай           | 4          | Үйл ажиллагааны зардал    |                  | Жилийн түрш                    | Ажлын байранд тохиолдох анхан шатны тусламж үйлчилгээний сургалтыг тогтмол зохион байгуулсан. (Дэлгэрэнгүйг 8.3.2-с үзнэ үү.)  |
| 6                     | Гал гарах аянга бүүх  | Газардуулгын хэмжилт хийлгэх  | Төслийн талбай           | 8          | 1,000,000                 | 8,000,000        | Жилийн түрш                    | Газардуулгын хэмжилт хийх ажлыг “Шүгэм” ХХК-р гүйцэтгүүлж байна. (Дэлгэрэнгүйг 8.5-с үзнэ үү.)   |
| 7                     | Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа ноцтой зөрчигдөх           | Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг нийт ажилтнуудад танилцуулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих | Төслийн талбай           | 74         | Үйл ажиллагааны зардал    |                  | Жилийн түрш                    | Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг улирал бүр зохион байгуулж ажилладаг. Өдөр тутмын ажлын байрны үзлэгийг тогтмол зохион байгуулж ажилласан. (Дэлгэрэнгүйг 8.3.3-с үзнэ үү.) |
| 8                     | Байгалийн давагдашгүй хүчин зүйл                            | Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулах  | Төслийн талбай           | 8          | Үйл ажиллагааны зардал    |                  | Жилийн түрш                    | 2025 оны “Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө”-г боловсруулан Дорноговь аймгийн онцгой байдлын газраар хянуулан баталсан. (Дэлгэрэнгүйг 8.3.4-с үзнэ үү.)                          |
| <b>Нийт зардал, т</b> |   |   |                          |            |                           |                  |                                | <b>8,000,000</b>   |

## 8.2 БҮТЭЦ ОРОН ТООГ БАТЛУУЛАХ

2025 онд бүтэц, орон тоогоор Онцгой байдлын мэргэжилтэн-2, гал унтраах автомашины жолооч-2 тус тус байхаар төлөвлөсөн бөгөөд Онцгой байдлын мэргэжилтэн-1 нэмж авах сонгон шалгаруулалт хийгдсэн.

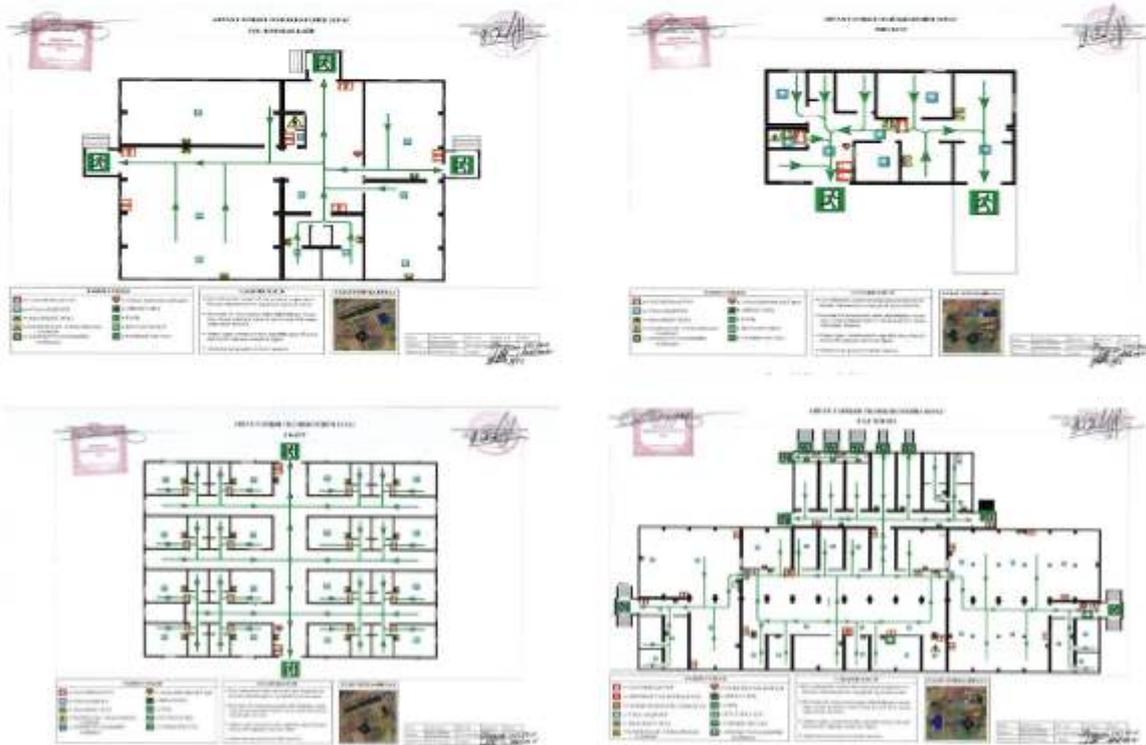
## 8.3 ГАЛ ТҮЙМРИЙН АЮУЛААС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ

Оффис, эмнэлэг, хоол үйлдвэрлэлийн газар, амрах байр, тоглоомын байр, хувцас угаалгын газар, ЗҮТ, Баяжуулах үйлдвэрийн баригдаж буй хэсгүүдэд гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийг норм стандартын дагуу байрлуулж, хяналтын картанд сар бүр тэмдэглэгээ хийж ажиллаж байна.

Галын аюулын талаар анхааруулга самбар, аваарын гарц барилгын зохион байгуулалт зэргийг эзэмшлийн объект бүрд шинэчлэн байрлуулсан



Зураг 8-1. Галын Аюулгүй байдлын тоноглол



Зураг 8-2. Галын аюулын талаар анхааруулга самбар, аваарын гарц, барилгын зохион байгуулалт

### 8.3.1 Галын аюулаас хамгаалах үер, шуудуу

Төслийн талбайд үер усны гамшгаас хамгаалах далан, үер шуудууг татах техникийн бэлэн байдлыг хангаж мэргэжлийн ангийг томилсон.

### 8.3.2 Анхан шатны тусламж үйлчилгээний сургалт зохион байгуулалт

Ажлын байранд тохиолдох анхан шатны тусламж үйлчилгээний сургалтыг тогтмол зохион байгуулсан.

### 8.3.3 Газардуулгын хэмжилт хийлгэх

Газардуулгын хэмжилт хийх ажлыг “Шугам” ХХК-р гүйцэтгүүлж байна.

### 8.3.4 Аюулгүй ажиллагааны хяналт, шалгалт

Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг улирал бүр зохион байгуулж ажилладаг. Өдөр тутмын ажлын байрны үзлэгийг тогтмол зохион байгуулж ажилласан.



Зураг 8-3. Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг нийт ажилтнуудад танилцуулж, хэрэгжилтэд хяналт

## 8.4 ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2025 оны “Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө”-г боловсруулан Дорноговь аймгийн онцгой байдлын газраар хянуулан баталсан.



Зураг 8-4. Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө

## БҮЛЭГ 9 ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК нь “Монголын Алт” ХХК-ийн ерөнхийлөгчийн 2021 оны 06-р сарын 23-ны өдрийн А/383 тоот тушаалаар батлагдсан “Хог хаягдлын менежментийн журам”-ыг үүрхэйн үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд мөрдөн ажилладаг. Тус журмыг зорилт нь:

- Хог хаягдлын тухай хууль, журам, сатндартыг дагаж мөрдөх
- Хог хаягдлын нэгдсэн тогтолцоог хэрэгжүүлэхэд оролцох ажиллагсад, албан тушаалтны оролцоо, хүлээх үүрэг, хариуцлагыг тодорхой болгох
- Хог хаягдлын менежментийн үйл ажиллагаа үр дүнтэй явагдаж байгаа эсэхийг хянах, үнэлгээ хийх, сайжруулалт хийх
- Хог хаягдлын статистик тоон баримт, хяналт мониторингийн үр дүнг эмх цэгцтэй нэгтгэн хадгалах, үрт хугацааны мэдээллийн санг үүсгэх, шаардлагатай газруудад танилцуулах, мэдээлэх
- Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь багасгах, дахин ашиглах, сэргээн ашиглах, дахин боловсруулах боломж бололцоог нэмэгдүүлэх.

Журмын дагуу хог хаягдлыг үндсэн хоёр төрөлд буюу энгийн болон аюултай хог хаягдал гэж ангилдаг. Энгийн хог хаягдлыг дахин ашиглах боломжтой хог хаягдал болон дахин ашиглах боломжгүй хог хаягдал гэсэн 2 үндсэн төрлөөр ангилж байна. Харин аюултай хог хаягдлыг дахин ашиглах боломжтой аюултай хог хаягдал, дахин боловсруулах боломжтой аюултай хог хаягдал, дахин боловсруулах боломжгүй аюултай хог хаягдал болон тусгай буюу эмнэлгийн хог хаягдал гэсэн 4 үндсэн төрлөөр ангилж байна.



Зураг 9-1. Хог хаягдлын менежментийн журмын хог хаягдлын ангилан ялгалт

| № | Хог хаягдлын ангилал | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арилгах, бууруулах арга хэмжээ  | Хэрэгжилт  |
|---|----------------------|--|--|
| 1 | Ахуйн хог хаягдал    | Ахуйн хатүү хог хаягдлыг ангилан ялгаж цуглуулах зориулалтын тэмдэг тэмдэглэгээтэй хогийн савыг төслийн талбайд байршуулах | Уурхайн талбайн хэмжээнд энгийн хог хаягдал үүсэх эх үүсвэрүүд буюу ажилчдын кемп, оффис, гал тогоо гэх мэт 6 газарт ангилан ялгалттай хогийн савыг стандарт шаардлагын дагуу байрлуулаад байна. (Дэлгэрэнгүйг 9.1.1-с үзнэ үү.)   |
| 2 |                      | Дахин ашиглах, боловсруулах боломжтой хог хаягдлын хувь хэмжээг нэмэгдүүлэх  | Цагаан суваргын ордыг ашиглах төслийн үйл ажиллагаа 2023 оноос ахин эхэлж буй тул төслийн талбайд явагдаж байгаа үйл ажиллагааны дийлэнх хувийг барилга байгууламжийн бүтээн байгуулалтын хувийг эзлэж байна. Тиймээс бид барилгын материалын хог хаягдлыг ахин ашиглах арга хэмжээг түлхүү авч хэрэгжүүл байна. Тайлант онд хог хаягдлын менежментийг сайжруулах төлөвлөгөөний хүрээнд барилгын материалаас гарах хог хаягдлыг ахин бага хэмжээтэй түр сүүц, гадаад талбайн тохижилт, засвар үйлчилгээ зэрэг ажлуудыг хийхэд ашиглаж байна. (Дэлгэрэнгүйг 9.1.2-с үзнэ үү.)   |
| 3 |                      | Ахуйн хог хаягдлыг ангилан ялгах цэгийн зураг төслийг гаргаж, төлөвлөх, ангилан ялгалттай цэгийг байгуулах                 | Төслийн үйл ажиллаганы түр хэрэгүүлэх хог хаягдлын менежментийг боловсруулахаар зорьж байгаа бөгөөд энэ ажлын хүрээнд тайланд онд төслийн үйл ажиллагаанаас үүсч байгаа хог хаягдлын судалгааг дотооддоо хийж урьдчилсан төлөвлөлтийг гаргасан. Тус төлөвлөгөөнд хог хаягдлыг ангилан ялгах, түр хадгалах цэгийн урьдчилсан зураг төслийг боловсруулсан. (Дэлгэрэнгүйг 9.1.3-с үзнэ үү.)   |
| 4 |                      | Дахин ашиглах, боловсруулах боломжтой хог хаягдлыг дахин боловсруулах төсөл, хөтөлбөрт эсвэл гэрээт компанид нийлүүлэх     | Компанийн хог хаягдлын менежментийн зарчмын дагуу "Дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдлыг нийлүүлэх гэрээг Төвшин сайхан" -тэй "Ахуйн хуурай хог хаягдлыг нийлүүлэх" Мандах сумын засаг даргатай, "Хаягдал тос, масло нийлүүлж устгуулах" гэрээг "ОБ - Ойл ХХК", "Саус ресурс ХХК", "Монфити - Ойл ХХК", "Аюултай хог хаягдал шилжүүлэх" гэрээг Цэцүүх трейд ХХК компаниудтай байгуулан ажиллаж байна. Эдгээр гэрээнүүд тухайн хог хаягдлыг нийлүүлэхдээ тодорхой хэмжээ заасан байдаг бөгөөд төслийн үйл ажиллагаа эхлээд удаагүй тул тайлант онд хараахан хог хаягдлуудын нөөцийг нийлүүлэгүй байна. нөөцийг түр талбайд хадгалж байна. (Дэлгэрэнгүйг 9.1.3-с үзнэ үү.) |
| 5 |                      | Хүнсний үлдэгдлээр бордоо хийж түрших  | Бид хоол үйлдвэрлэлийн газраас үүссэн ногооны хальс, өндөгний хальс, кофены шаар зэрэг хүнсний хаягдлыг цуглуулан хуурай навч, хөрстэй   |

|    |                     |   |  |
|----|---------------------|---|--|
|    |                     |   | давхарлан байрлуулж, үс шүршин чийгшүүлсэн. Үүнийг тагтай саванд 6 долоо хоног хадгалж, долоо хоног бүр хутган агааржуулж, үс шүршин чийгшүүлэн тагтай саванд 6 долоо хоногийн турш хадгалж, долоо хоног бүр хутган агаар оруулж исэлдүүлэх аргаар туршиж үзэв. (Дэлгэрэнгүйг 9.1.5-с үзнэ үү.)  |
| 6  |                     | Бусад хог хаягдлыг байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүйгээр устгах арга хэмжээг төлөвлөн хэрэгжүүлэх   | "ЭЦС" ХХК нь Хог хаягдлын хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан хэрэгжүүлж байгаа бөгөөд тухайн төлөвлөгөөний хүрээнд Дахин боловсруулах боломжгүй хог хаягдлыг байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үүсгэхгүйгээр хог хаягдлыг устгах, стандарт шаардлага хангасан зуухыг нэвтрүүлэхээр ажиллаж байгаа бөгөөд одоогоор судалгааны ажил нь дуусч худалдан авалтын ажил нь явагдаж байна. (Дэлгэрэнгүйг 9.1.6 үзнэ үү.) |
| 7  |                     | Төслийн талбай орчмын эргэн тойронд цэвэрлэгээ хийх   | Төслийн талбайн ойр орчимд долоо хоног бүрийн ням гаригт бүх хэсэг нэгжийг хамруулан их цэвэрлэгээ тогтмол хийж байна. (Дэлгэрэнгүйг 9.1.7 үзнэ үү.)   |
| 8  | Аюултай хог хаягдал | Засвар үйлчилгээний төвөөс үүсэх аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж, түр хадгалах цэгийн зураг төсөл, төлөвлөлтийг гаргаж, байгуулах                        | ЭЦС ХХК нь дотоод хэрэгцээнд зориулсан агуулах шатахуун түгээх станц барихаар төлөвлөсөн бөгөөд энэхүү төлөвлөгөөнд төслийн засвар үйлчилгээний төвөөс үүсэх хаягдал тосыг хадгалах 25м <sup>3</sup> хэмжээ бүхий 2 агуулахын төлөвлөсөн. Тус тосны агуулахын барилгын ажил нь дууссан бөгөөд 2025 оны нэгдүгээр улиралд ашиглалтанд оруулахаар төлөвлөж байна. (Дэлгэрэнгүйг 9.1.8-с үзнэ үү.)                          |
| 9  |                     | Засвар үйлчилгээний төвөөс үүсэх аюултай хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллагатай хийсэн гэрээний дагуу төслийн талбайгаас тээвэрлүүлж, устгуулах | Төслийн хэмжээнд үүсэх хаягдал тос нийлүүлэх гэрээг "ОБ - Ойл ХХК", "Саус ресурс ХХК", "Монфити - Ойл ХХК байгуулсан бөгөөд тайлан оны 10-р сарын 25 онд төслийн талбайн хаягдал тос түр хадгалах цэгт хүримтлагдсан байсан 10тн тос маслыг аюултай хог хаягдлын дагуулах хуудсын дагуу акт үйлдэн гэрээт байгууллагад өгсөн. (Дэлгэрэнгүйг 9.1.9-с үзнэ үү.)  |
| 10 |                     | Эмнэлгийн аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгах хогийн савыг байршуулж, төслийн талбай дээр түр хадгалан эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх                      | Тайлант онд төслийн анхан тусламжийн төвөөс 12кг эмнэлгийн халдвартай хог хаягдал, 1.5кг эмнэлгийн хурц үзүүртэй иртэй хог хаягдал, 2 ширхэг аюултай хайруаг үүссэнийг тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллагад шилжүүлсэн байна. (Дэлгэрэнгүйг 9.9.10-с үзнэ үү.)   |
| 11 |                     | Дулааны станцаас урьдчилсан тооцоогоор жилд 3086.7тн нунтаг болон бүхэл үнс ялгарах бөгөөд хаягдал үнсний шинжилгээг итгэмждэгдсэн лабораториор шинжлүүлэн, | Тайлант онд Дулааны станц ашиглалтанд ороогүй  |

|                         |  |   |                   |
|-------------------------|--|---|-------------------|
|                         |  | үр дүн дээр үндэслэн БНБД 41-03-13-ын 4.10 дугаар заалтын дагуу ил үүрхайд ашиглах.   |                   |
| 12                      |  | Хог хаягдлын тоо бүртгэлийг батлагдсан маягт болон "Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт"-ын дагуу тухай бүр хөтөлж, сар бүрийн эцэст дотоод системд бүртгэх, тоо хэмжээг хянах |                   |
| 13                      |  | Компанийн нийт ажилчдад хог хаягдлыг ангилан ялгах, хог хаягдлын хэмжээг бүүрүүлэх тухай сургалт орох   |                   |
| <b>Нийт зардал, төг</b> |  |   | <b>18,400,000</b> |

## 9.1 АХУЙН ХОГ ХАЯГДАЛ

“ЭЦС” ХХК нь төсөл, үйл ажиллагаандаа олон улсын Байгаль орчны, Нийгмийн болон Захиргааны (БОНЗ) стандартыг нэвтрүүлж эхлээд байгаа бөгөөд БОНЗ-ын шаардлагад нийцүүлэн ахуйн хог хаягдлыг бууруулах, дахин ашиглах, сэргээн ашиглах, ангилан ялгах болон аюулгүй устгах, шилжүүлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлж байна.

Тайлант онд төслийн үйл ажилгаанаас гаргах дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдалд ангилал тогтоож мэргэжлийн байгууллагуудтай гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

### 9.1.1 Хог хаягдлын ангилалт, ялгалт

Уурхайн талбайд үүсэж буй нийт хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгах ажлыг хэрэгжүүлэх нь хог хаягдлын дахин ашиглалт, дахин боловсруулалтыг хэрэгжүүлэх гол үндэс юм. Иймд төслийн талбайн хэмжээнд энгийн хог хаягдал үүсэх эх үүсвэрүүд буюу ажилчдын кемп, оффис, гал тогоо зэрэг газруудад ангилан ялгалттай хогийн савыг стандарт шаардлагын дагуу байрлуулаад байна.

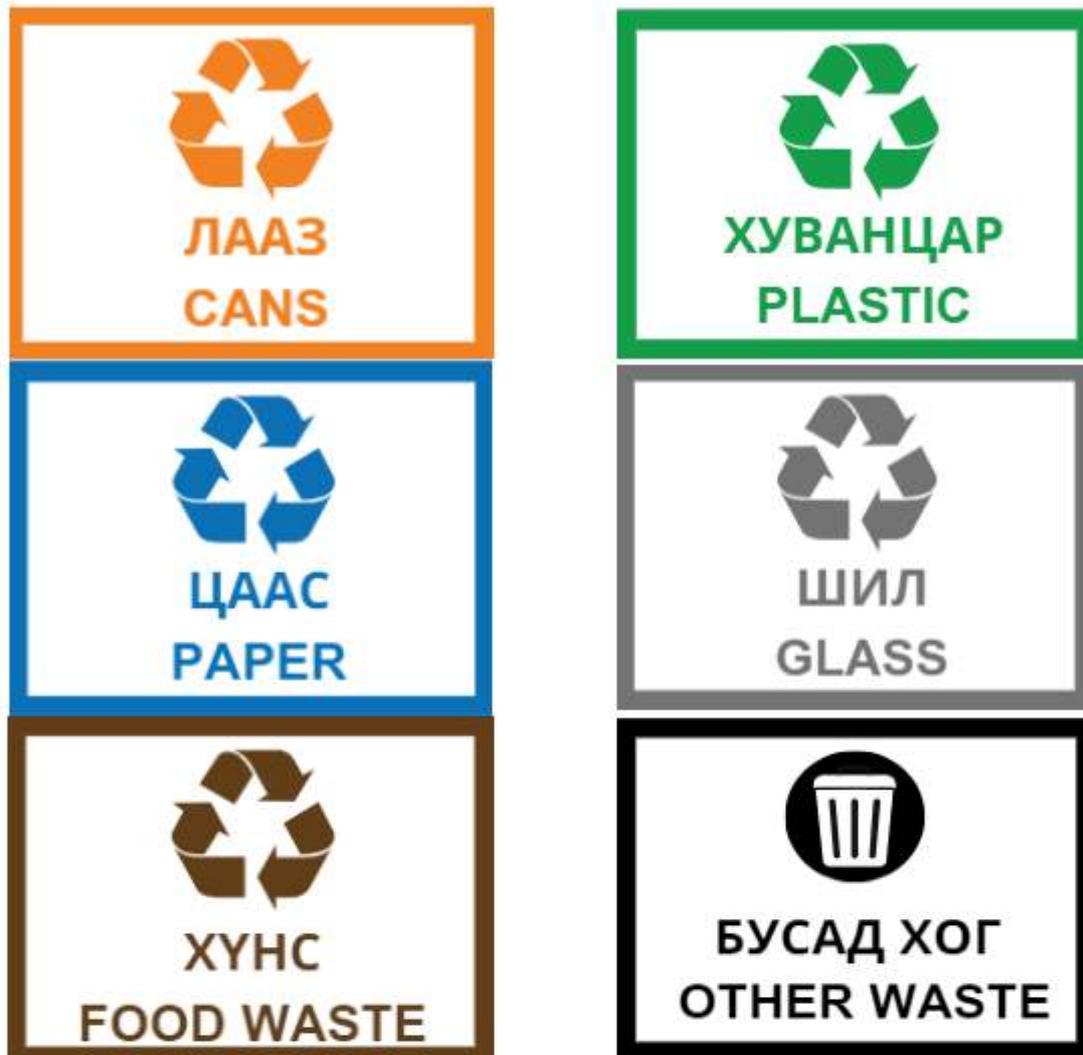
Тайлант онд үйл ажиллагаанаас үүсэж буй энгийн хог хаягдлыг дараах 2 төрлөөр ангилан ялгаж байна. Үүнд:

- Дахин ашиглах боломжтой хог хаягдал (Хуванцар, мод, төмөр)
- Дахин ашиглах боломжгүй бусад хог хаягдал



Зураг 9-2. Төслийн талбайд байрлуулсан ангилан ялгалттай хогийн савнууд

Уурхайн хог хаягдлын менежментийн хүрээнд стандарт шаардлагад нийцүүлсэн ангилан ялгалттай хогийн савны тэмдэг:



Зураг 9-3. Ангилан ялгалттай хогийн савны тэмдэг, тэмдэглэгээ

### 9.1.2 Хог хаягдал дахин ашиглалт

Тус компаний Цагаан суваргын ордыг ашиглах төслийн үйл ажиллагаа 2023 оноос ахин эхлүүлж буй тул төслийн талбайд явагдаж байгаа үйл ажиллагааны дийлэнх хувийг барилга байгууламжийн бүтээн байгуулалтын хувийг эзлэж байна. Тиймээс бид барилгын материалын хог хаягдлыг ахин ашиглах арга хэмжээг түлхүү авч хэрэгжүүлж байна. Тайлант онд хог хаягдлын менежментийг сайжруулах төлөвлөгөөний хүрээнд барилгын материалаас гарах хог хаягдлыг ахин бага хэмжээтэй түр сууц, гадаад талбайн тохижилт, засвар үйлчилгээ зэрэг ажлуудыг хийхэд ашиглаж байна.

#### Усны нөөцийн агуулах

Төслийн гал тогооны ундны усны нөөцийн 100тн агуулахыг үлдэгдэл барилгын материалыг ашиглан гадна болон дотор хэсгийг засварлан ашигласан.



*Зураг 9-4. Гал тогооны ундны усны 100тн нөөцийн агуулах*

### **Тос тунгаагуур болон тосны шүүр хадгалах сав**

Засвар үйлчилгээний төвөөс үүсэж буй хаягдал тос болон тосны үүрийг түр хадгалах цэгт түр хадгалан тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллагад шилжүүлж өгдөг бөгөөд тосны шүүрний тосыг тунгаах тунгаагуур, болон тосны шүүр хадгалах савыг хаягдал материал хийж ашиглав.



*Зураг 9-5. Тосны шүүрнээс хаягдал тос ялгах тунгаагуур*



Зураг 9-6. Тосны шүүрний хаягдал цуглуулах сав

### Эрүүл мэндийн хог хаягдлын цэг

Уурхайн анхан тусламжийн төвөөс үүсэж буй эмнэлгийн аюултай хог хаягдлыг Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 12-р сарын 12-ны өдрийн А/505-р тушаалаар батлагдсан “Эрүүл мэндийн байгууллагын аюултай хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх, боловсруулах, устгах заавар”-ын дагуу төслийн талбайд түр хадгалан, Дорноговь аймгийн Мандах сумын Эрүүл мэндийн төвтэй байгуулсан “Эмнэлгийн тусгай хог хаягдлыг устгах гэрээ”-ний дагуу сумын эрүүл мэндийн байгууллагад шилжүүлдэг бөгөөд түүнчлэн түр хадгалах савыг хаягдал материалаар хийж ашиглав.



Зураг 9-7. Эрүүл мэндийн хог хаягдал түр хадгалах цэг

### **Харуул хамгаалалтын байр**

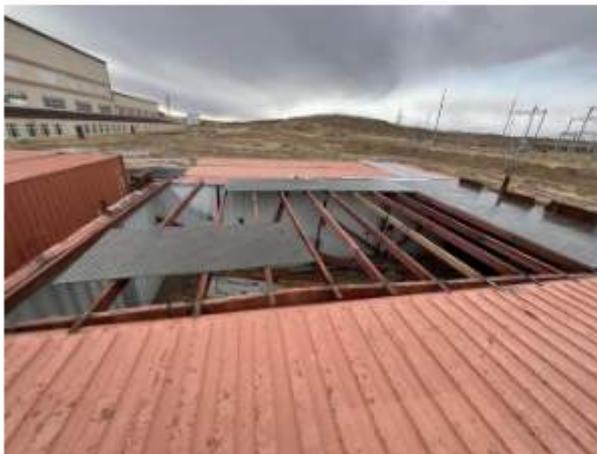
Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй талбайд харуул хамгаалалтын 4 пост байх бөгөөд өвөл зун ашиглах боломжтой 3 харуулын байрыг барилгын хаягдал материалыг ашиглан шийдэв.



*Зураг 9-8. Харуул хамгаалалтын байр*

### **Агуулахын дээвэрлэлт**

Хаягдал барилгын материалыг боломжит бүх засвар үйлчилгээнд ашигладаг бөгөөд контейнерийн агуулахын дээврийг засварласан.



*Зураг 9-9. Агуулахын дээвэрлэлт*

### **Тамхины цэг**

Байгууллагын дотоод журам болон ХАБЭА-н ажлын хүрээнд нийтийн талбайд тамхи татахыг хязгаарладаг бөгөөд тодорхой цэгүүдэд тамхины цэгүүдийг байршуулан хяналт тавин

ашигладаг, Энэхүү ажлын хэрэгжилтэнд тамхины цэгийн бүхээгийг мөн хаягдал барилгын материал ашиглан хийв.



Зураг 9-10. Тамхины цэг

#### Гадаад талбайн тохижилтын сандал

Хаягдал барилгын материалыг ашиглан А,В,С,Д,Е амрах байрнуудны үүдний тохижилтонд сандлуудыг хийж байршуулав.



Зураг 9-11. Гадна талбайн тохижилтын сандал засварлалт

### Бусад

Хаягдал поошик, шилэн сав зэргийг ашиглан хогийн сав, зай хураагуур цуглуулах сав, тамхины ишний сав зэргийг хийн ашиглав.



Зураг 9-12. Хогийн сав болон зай хураагуур цуглуулах сав

### 9.1.3 Хог хаягдал түр хадгалах цэгийн дахин төлөвлөлт

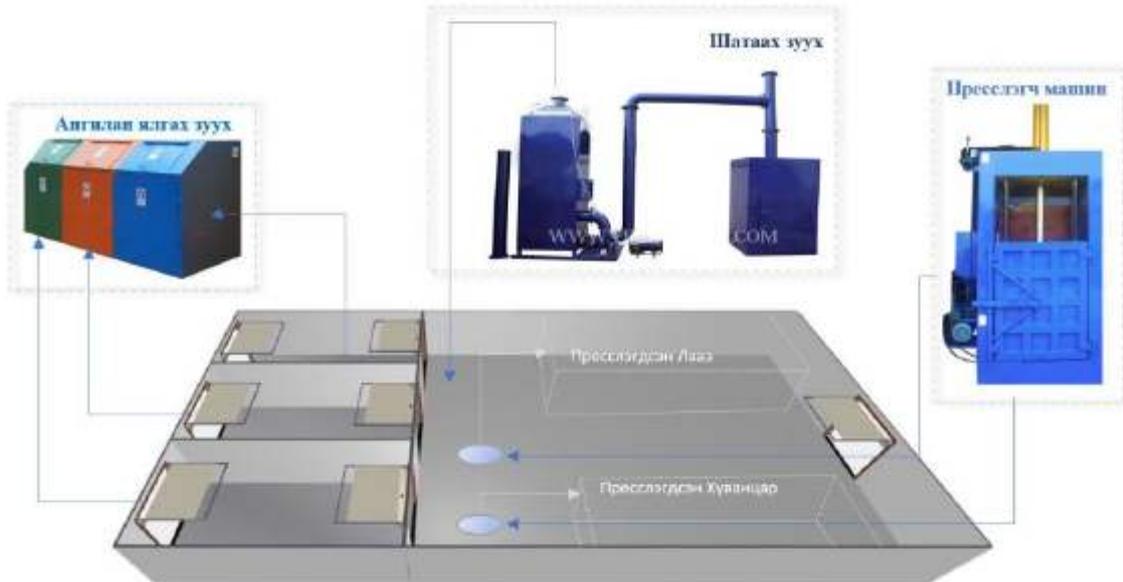
Төслийн үйл ажиллагааны явц ашиглагдах хог хаягдлын менежментийг боловсруулж төлөвлөлт, сайжруулалт хийн ажиллахыг зориж байна. Үүний хүрээнд тайланд онд төслийн хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг гарган хэрэгжүүлж байна.

Тус төлөвлөгөөний дагуу дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдлыг ангилан ялгах, түр хадгалах цэгийн урьдчилсан зураг төслийг боловсруулсан. Энэхүү төлөвлөгөөнд тусгагдсан хог хаягдлын түр ангилан ялгах цэг нь 30м х 15м талбайтай, 4м өндөр агуулах хэлбэрийн загвартай байх бөгөөд 3 метр тутамд 3.5 метр өндөртэй шивлэр төмөр багана босгож, карказыг гагнаж холбох ба ханын дүүргэлтийг блок эсвэл нимгэн төмрөөр хийж, шалыг цементээр цутгахаар төлөвлөгдсөн.



Зураг 9-13. Загвар зураг

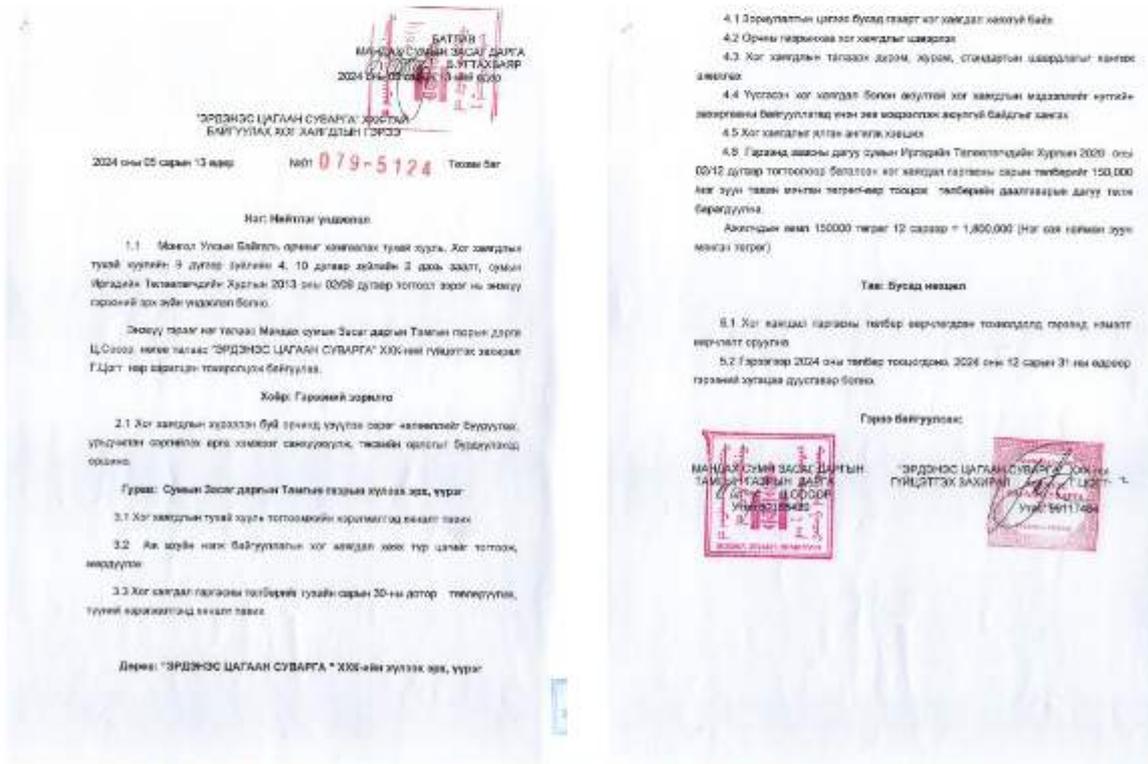
Хог хаягдлын цэгийн зохион байгуулалтад 1 ширхэг шатаах зүүх, 2 ширхэг хог пресслэх машин, хуванцар, лааз, ахуйн хэрэглээний хог зэргийг төрөлжүүлэн ангилах зориулалт бүхий тасалгаатай хогийн савууд төлөвлөгдөн багтсан.



Зураг 9-14. Хог хаягдлын цэгийн ахин төлөвлөлт

### 9.1.4 Хог хаягдлын тээвэрлэлт

Компанийн хог хаягдлын менежментийн зарчмын дагуу “Дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдлыг нийлүүлэх гэрээг Төвшин сайхан” -тэй “Ахуйн хуурай хог хаягдлыг нийлүүлэх” Мандах сумын засаг даргатай, “Хаягдал тос, масло нийлүүлж үстгүүлэх” гэрээг “ОБ - Ойл ХХК”, “Саус ресурс ХХК”, “Монфити - Ойл ХХК”, “Аюултай хог хаягдал шилжүүлэх” гэрээг Цэцүүх трейд ХХК компаниудтай байгуулан ажиллаж байна. Эдгээр гэрээнүүд тухайн хог хаягдлыг нийлүүлэхдээ тодорхой хэмжээ заасан байдаг бөгөөд төслийн үйл ажиллагаа эхлээд удаагүй тул тайлант онд хараахан хог хаягдлуудын нөөцийг нийлүүлэгүй байна. нөөцийг түр талбайд хадгалж байна.



Зураг 9-15. Мандах сумтай байгуулсан “Ахуйн хуурай хог хаягдлыг нийлүүлэх” гэрээ





Зураг 9-18. "ОБ - Ойл ХХК"-тай байгуулсан "Хаягдал тос, масло нийлүүлж устгуулах" гэрээ

"ОБ - Ойл ХХК"-тай байгуулсан гэрээний хүрэн төслийн үйл ажиллагааны явцад ЗҮТ-өөс гарсан 10тн хаягдал тосыг 20255 оны 10-р сарын 25 хүлээлгэн өгсөн.

**9.1.5 Хүнсний хог хаягдлын дахин боловсруулалт**

**Туршилтын зорилго**

Ахуйд гардаг хүнсний үлдэгдэл (лууван, төмс, байцаа, алим, гадил, өндөгний хальс, кофены шаар, цайны шаар гэх мэт)-ийг ашиглан байгальд ээлтэй аргаар органик бордоо гарган авах, ингэснээр хог хаягдлыг багасгах болон хөрсний үржил шимийг нэмэгдүүлэх арга замыг түрших.

**Туршилтын зорилтууд**

1. Хүнсний үлдэгдэл, хаягдал материалуудыг ялгаж, туршилтад бэлтгэх.
2. 60 литрийн багтаамжтай саванд хүнсний үлдэгдлийг зөв харьцаагаар хольж, чийг, агааржуулалтыг тохируулан хадгалах.
3. Хутгах мод, үс шүршигч, жин хэмжигчийг ашиглан туршилтын явцыг хянах (чийгшил, жин, үнэрийн өөрчлөлт зэргийг ажиглах).
4. Хаягдал материалуудын задралын явц болон компост үүсэх хугацааг тодорхойлох.
5. Гарсан компостын чанарыг үнэлж, ахуйн нөхцөлд хэрэглэх боломжийг тодорхойлох.

**Туршилтын ач холбогдол**

- **Экологийн ач холбогдол:** Ахуйн хүнсний үлдэгдлийг дахин ашиглан байгаль орчны бохирдлыг бууруулна.
- **Эдийн засгийн ач холбогдол:** Худалдан авах бордооны зардлыг хэмнэж, органик хаягдлыг үнэ цэнтэй бүтээгдэхүүн болгон хувиргана.
- **Нийгмийн ач холбогдол:** Байгаль хамгааллын дадал хэвшил төлөвшүүлэхэд хувь нэмэр оруулна.

**Ашигласан материал**

- **Үндсэн материал:** Хүнсний үлдэгдэл: Лууван, төмс, байцаа, алим, гадил, улаан лоолийн хальс, өндөгний хальс, кофены шаар, цайны шаар
- **Нэмэлт материал:** 60 литрийн багтаамжтай сав, тагтай хуванцар сав, хутгах мод, жин хэмжигч, үс шүршигч сав, хамгаалалтын бээлий, халад
- **Орчны нөхцөл:** Сүүдэртэй, салхи бага ордог, чийг багатай газар



*Зураг 9-19. Туршилтанд ашигласан хүнсний үлдэгдэл материал*

Бордоо хийх туршилтад голчлон ногоон навчит хүнсний ногоо (буцай, байцаа, салат гэх мэт)-ны үлдэгдэл ашигласан. Учир нь эдгээр ургамал хөрсний шим тэжээлд мэдрэмтгий, азотын хэрэгцээ өндөртэй, богино хугацаанд ургадаг, ургалтын өөрчлөлтөд хурдан хариу үзүүлдэг бөгөөд бордооны үр нөлөөг тодорхой, богино хугацаанд үнэлэхэд тохиромжтой байдаг.



*Зураг 9-20. Туршилтанд ашиглах материалын бэлтгэл*



Зураг 9-21: Туршилтанд орсон бараа материалыг хольж буй нь



Зураг 9-22: Туршилтын бордооны хадгалалт

Исэлдэлтийн үеийн нөхцөл болох температур, чийгшил, агааржуулалтыг зөв хослуулснаар түршилтын бордоо чанартайгаар боловсорч, бэлэн болсны дараа удаан хугацаанд хадгалах боломж бүрддэг. Тиймээс бид бэлэн болоогүй бордоог ил задгай талбайн агааржуулалттай орчинд хадгалахаар сонгосон бөгөөд энэ нь исэх процессыг идэвхжүүлж, бичил биетийн үйл ажиллагааг дэмжинэ гэж үзсэн.

### 9.1.6 Хог хаягдлын байгаль сөрөг нөлөөлөлгүйгээр устгах арга хэмжээ

“ЭЦС” ХХК нь 2025 он төслийн хог хаягдлын менежментийг сайжруулах арга хэмжээний хүрээнд Хг хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө” боловсруулсан төлөвлөгөөний гол зорилго нь төслийн талбай дээрх үйл ажиллагаанаас үүсэх хог хаягдлыг зөв зохистойгоор ангилах, хадгалах, тээвэрлэх, устгах үр дүнтэй арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд оршино.

Тус төлөвлөгөөнд төслийн хүрээнд үүсэх хог хаягдлыг цуглуулах, түр хадгалах, аюулгүй устгах арга хэмжээг тодорхойлж, хаягдлыг дахин ашиглах, сэргээн боловсруулах, дахин боловсруулах боломжийг тусгасан.



МАК Цагаан суварга-ийн молибдены зэсний ордыг ашиглах төслийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

АГУУЛГА

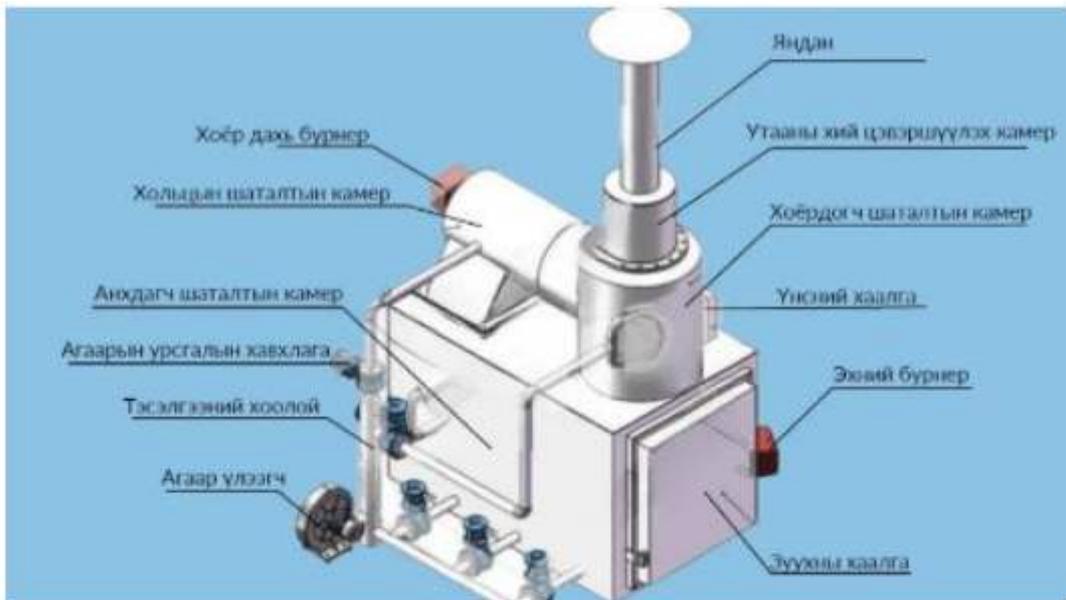
|   |    |
|---|----|
| АГУУЛГА   | 1  |
| 1. ОУРИЛГО  | 1  |
| 2. ҮНДЭСЛЭЛ   | 1  |
| 3. МОНГОЛ УЛСЫН АУСЫН ЗӨВӨЙН ӨНӨДӨЛ                   | 1  |
| 4. ӨНӨН УЛСЫН СУНГААР, БАГАССАЙН АНГАЙН               | 1  |
| 5. ХОГ ХАЯГДЛЫН ОДООНГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ               | 1  |
| 5.1. Хог хаягдлын төрлүүд, хэмжээ                     | 1  |
| 5.2. Хог хаягдлын төлөвлөгөөний зорилго               | 1  |
| 5.3. Хог хаягдлын түр хадгалалт                       | 1  |
| 6. ТӨСЛИЙН ХОГ ХАЯГДЛЫН СУДАЛГАА                      | 20 |
| 6.1. Төслийн нөхцөл болон төлөвлөгөөний зорилго       | 20 |
| 6.2. Дотоод менежментийн боловсрол болон хэрэгжүүлэлт | 21 |
| 6.3. Дотоод менежментийн боловсрол болон хэрэгжүүлэлт | 22 |
| 7. ХАЯГДЛЫН ХОГ ХАЯГДЛЫН АЖИЛ ТУЛГАМЖ                 | 23 |
| 7.1. Хог хаягдлын түр хадгалалт                       | 23 |
| 7.2. Хог хаягдлын менежментийн зорилго, хэрэгжүүлэлт  | 24 |
| 8. АНГАЙН ХОГ ХАЯГДЛЫН ҮНДЭСЛЭЛТ                      | 25 |





Зураг 9-24. Хог хаягдлыг тээвэрлэх, устгах дараалал

Төслийн хүрээнд дахин боловсруулах боломжтой хуванцар, гялгар уут, цахилгаан хаягдал, тос тослох материал, барилгын угсралтын тоног төхөөрөмжийн баглаа боодлоос үүссэн мод, төмрийн хаягдал зэрэг дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдал үүсч байна. Эдгээр стандартын дагуу ангилан ялгалт хийсэн тохиолдолд “Төвшин Сайхан Мөнх” НҮТББ, “ОБ Индастриал” ХХК болон Мандах сумтай байгуулсан гэрээний хүрээнд хүлээлгэн өгснөөр хог хаягдлыг тодорхой хэмжээгээр бууруулах юм. Түүнчлэн эдгээр ангилалд багтахгүй бусад төрлийн хог хаягдлыг стандартын шаардлага хангасан шатаах зуухаар устгах устгахаар төлөвлөж байна. Мөн бид стандарт шаардлага хангасан шатаах зуухны судалгааг хийсэн бөгөөд бидний судалснаар “Технологи бридж” ХХК нь 2018 оноос эхлэн ОХУ-ын “ИЖТЕЛ” үйлдвэрийн тусгай зориулалтын хог хаягдал 1200 хэмд шатааж устгах зүүх инсенератор, биологийн үлдэгдэл устгах керематорийн албан ёсны дистрибьютерийн эрхийг авсан байна.



Зураг 9-25. Үйл ажилгаан ашиглахаар төлөвлөсөн утаагүй шатаах зуух

ИХСЭЭНИЙ АЖАЛТЫН  
КОМПАНИЙН СТАНДАРТ ХААГ

Төрийн үйлчилгээний байр  
Улаанбаатар, Хөвсгөл дүүрэг  
Хөвсгөл дүүрэг, Өлзийт сум,  
Хөвсгөл дүүрэг, Өлзийт сум,  
Улаанбаатар, Хөвсгөл дүүрэг,  
Хөвсгөл дүүрэг, Өлзийт сум

**ЭХЭМЭГТЭЙН ДУГААНЫ ХУДАС**

Эхний нэр: 2025.09.08  
Засварлагч нар: "Хөвсгөл Бүтэц" ХХК  
Зураач нар: 14/07  
Тусламж үзүүлэгч: Дэлгэр нар  
Хяналт үзсэн газрын нэр, өмнө: Нөмөр: 2025.09.08  
Хяналт үзсэн өдөр: 2025.09.08

| Түүхийн                  | SO <sub>2</sub><br>мг/м <sup>3</sup> | SO <sub>3</sub><br>мг/м <sup>3</sup> | CO<br>мг/м <sup>3</sup> | ТЭР<br>мг/м <sup>3</sup> |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Төрийн үйлчилгээний байр | 224                                  | 207                                  | 4528                    | 71.3                     |
| МАК 1043.2015-0 стандарт | 450                                  | 300                                  | 5500                    | 800                      |

ТЭГЭЭНИЙ  
ИХСЭЭНИЙ АЖАЛТЫН КОМПАНИЙН  
ТӨРӨД ХААГААНЫ ДАХЬ ГЭРЧИЛГЭЭ  
АЖАЛТ

ИХСЭЭНИЙ  
ДЭГ  
КОМПАНИЙН АЖАЛТЫН  
ИХСЭЭНИЙ  
САНГААР ТӨРӨД

Х. ХОТОВСОН  
Г. ДУГААРАА  
С. ХАМБААТАЙ



Зураг 9-26. Шатаах зуухны хэмжилтийн дүн болон тохирлын гэрчилгээ

### Судалгаа хисэн зуухны техникийн үр ашиг

HPLG хог шатаах зуух нь өндөр температурт хог хаягдлыг бүрэн шатаах технологи ашигладаг. Давхар шаталтын процесс нь хог хаягдлыг бүрэн устгах үр ашгийг хангаж, тусгай бүнкерүүд болон шүүлтүүрийн систем нь яндангаас ялгарах хорт нэгдлийг бууруулдаг юм байна.

### Стандарт болон аюулгүй байдал

Үндсэн шатаах бүнкерээс гарсан дутуу шаталтыг утааг дахин шатаах бүнкерт 850C дээш хэмд шатааж цэвэршүүлэх /Gas regulation/ системтэй бөгөөд ISO 14001-2015 болон ISO 9001-2015 тохирлын гэрчилгээтэй, яндангаас ялгарах хорт утааг хэмжилт хийсэн/. Стандарт хэмжил зүйн газрын гэрчилгээтэй байна.

### 9.1.7 Хог хаягдлын нэгдсэн цэвэрлэгээ

Төслийн талбай болон түүний ойр орчимд улирал тутам хог хаягдлын нэгдсэн цэвэрлэгээг зохион байгуулж байна.



Зураг 9-27. Хог хаягдлын нэгдсэн цэвэрлэгээ

### 9.2 АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ

“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК-ийн Цагаан Суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн барилга угсралтын үе шат явагдаж байгаа бөгөөд тайлант онд төслийн талбайд байрлах дараах 2 эх үүсвэрээс аюултай хог хаягдал үүсэж байна. Үүнд:

- Засвар үйлчилгээний төв
- Анхан тусламжийн төв

“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК нь хог хаягдлын тухай хуулийн 21.1-д заасны дагуу Дорноговь аймгийн Байгаль орчны газрын 2024 оны 10-р сарын 02-ны өдрийн 61 дүгээр албан тоотор Аюултай хог хаягдал үүсгэгчээр бүртгүүлж, Ү-001987 дугаар авсан. Төслийн талбайн хэмжээнд дараах аюултай хог хаягдлууд үүсэж байна.

Хүснэгт 9-2. Төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэж буй аюултай хог хаягдлын жагсаалт

| Хог хаягдлын бүлэг  | Дэд бүлгийн код | Хог хаягдлын дэд бүлэг  | Хог хаягдлын төрлийн код | Хог хаягдлын төрөл  | Аюулын зэрэглэл |
|---|-----------------|---|--------------------------|---|-----------------|
| Гадаргуу бүрэгч материал (будаг, лак, паалан, цаеуу, чигжээс, хэвлэлийн будаг үйлдвэрлэх, бэлтгэх, тээвэрлэх, хэрэглэх үед үүсэх хаягдал) | 08 03           | Хэвлэлийн бэх үйлдвэрлэх, бэлтгэх, тээвэрлэх, хэрэглэх, арилгах үед үүсэх хаягдал | 080308*                  | Хортой бодис агуулсан хэвлэлийн хорны хаягдал (картрижийн хамт) | X               |

| Хог хаягдлын бүлэг  | Дэд бүлгийн код | Хог хаягдлын дэд бүлэг   | Хог хаягдлын төрлийн код | Хог хаягдлын төрөл   | Аюулын зэрэглэл                    |   |
|---|-----------------|--|--------------------------|--|------------------------------------|---|
| Хаягдал тос ба шингэн түлш (хүнсний тос, Д ба Л бүлгийн тос хамаарахгүй)  | 13 02           | Хөдөлгүүр, хурдны хайрцагны болон тосолгооны тосны хаягдал   | 130205*                  | Хөдөлгүүр, хурдны хайрцагны болон тосолгооны бусад тос   | A                                  |   |
|   | 13 05           | Шингэн түлшний хаягдал   | 130501*                  | Түлшний тос, дизель  | A                                  |   |
|   |                 |  | 130502*                  | Бензин   | A                                  |   |
|   |                 |  | 130503*                  | Бусад түлш (холимог түлш)  | A                                  |   |
| Сав баглаа боодлын хаягдал: Шингээгч, бохир алчуур материал, фильтрийн материал, тусгайлан заагдаагүй хамгаалалтын хувцас | 15 01           | Сав баглаа боодол (ангилаан ялгасан ахуйн сав баглаа боодлын хаягдал орно)   | 150109*                  | Хортой бодисын үлдэгдэл агуулсан эсвэл бохирдсон сав баглаа боодол   | A                                  |   |
|   | 15 02           | Шингээгч, бохир алчуур материал, фильтрийн материал, тусгайлан заагдаагүй хамгаалалтын хувцас  | 150201*                  | Хортой бодисоор бохирдсон шингээгч, бохир алчуур материал, фильтрийн материал, тусгайлан заагдаагүй хамгаалалтын хувцас  | A                                  |   |
| Бусад хог хаягдал   | 16 01           | Ашиглалтаас гарсан машин, механизм, тэдгээрийг задлах болон засварлах үйл ажиллагаанаас үүсэх хаягдал (13, 14, 16 06, 16 08-аас бусад) | 160104*                  | Тосны шүүр   | A                                  |   |
|   |                 |  | 160110*                  | Тоормосны шингэн   | A                                  |   |
|   | 16 02           | Цахилгаан болон цахим тоног төхөөрөмжийн хаягдал   | 160205*                  | 16 01 01-16 01 04-д зааснаас бусад хортой бодис агуулсан хаягдал оног төхөөрөмж (16 06-д заасан батарей, аккумулятор болон мөнгөн үс агуулсан унтраагуур, катодын лампы шил гэх мэт аюултай гэж тэмдэглэсэн эд анги) | A                                  |   |
|   |                 |  |                          | 160601*  | Хартугалгатай батарей, аккумулятор | A |
|   |                 |  |                          | 160602*  | Никель-Кадмийн батарей             | A |
|   | 16 06           | Батарей, аккумулятор   | 160603*                  | Мөнгөн үс агуулсан батарей   | A                                  |   |
| Барилга, барилгын материалын хог хаягдал (бохирдсон газраас ухаж гаргасан хөрс орно)                                      | 17 05           | Хөрс (бохирдсон газраас ухаж гаргасан хөрс орно), чулуу, хүрдас  | 170501*                  | Хортой бодис агуулсан хөрс, чулуу  | X                                  |   |

### 9.2.1 Хаягдал тос, масло хадгалалт

Цагаан суваргын зэс мольбдений ордыг ашиглах төслийн дотоод хэрэгцээний агуулах, шатахуун түгээх станцын зураг төсөлд хаягдал тос хадгалах 25тн 2ширхэг ил агуулахыг төлөвлөн хийгдэж байна. Тус 2 ил агуулах саванд ажилласан масло, гидрийн ширхэг, бусад саванд автоцистернд бөөнөөр насосоор буулган



Зураг 9-28. Агуулах, шатахуун түгээх станцын батлагдсан зураг



Зураг 9-29. Хаягдал тос, масло хадгалах сав

### 9.2.2 Хаягдал тос масло устгалт, нийлүүлэлт

Төслийн хэмжээнд үүсэх хаягдал тос нийлүүлэх гэрээг "ОБ - Ойл ХХК", "Саус ресурс ХХК", "Монфити - Ойл ХХК байгуулсан бөгөөд тайлан оны 10-р сарын 25 онд төслийн талбайн хаягдал тос түр хадгалах цэгт хүримтлагдсан байсан 10тн тос маслыг аюултай хог хаягдлын дагуулах хуудсын дагуу акт үйлдэн гэрээт байгууллагад өгсөн.



Зураг 9-30. Хаягдал тосыг гэрээт байгууллагад хүлээлгэн өгч буй нь

### 9.2.3 Анхан түслэмжийн төв

Уурхайн анхан түслэмжийн төвөөс үүсэж буй эмнэлгийн аюултай хог хаягдлыг Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 12-р сарын 12-ны өдрийн А/505-р тушаалаар батлагдсан “Эрүүл мэндийн байгууллагын аюултай хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх, боловсруулах, устгах заавар”-ын дагуу төслийн талбайд түр хадгалан, Дорноговь аймгийн Мандах сумын Эрүүл мэндийн төвтэй байгуулсан “Эмнэлгийн түсгай хог хаягдлыг устгах гэрээ”-ний дагуу сумын эрүүл мэндийн байгууллагад шилжүүлж байна. Тайлант онд 12кг эмнэлгийн халдвартай хог хаягдал 1.5кг эмнэлгийн хурц үзүүртэй иртэй хог хаягдал үүсэж түсгай зөвшөөрөлтэй байгууллагуудад шилжүүлсэн байна.



Зураг 9-31. Эрүүл мэндийн хог хаягдал түр хадгалах цэг



### 9.3 АХУЙН БОЛОН АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ

#### 9.3.1 Хог хаягдлын бүртгэл

Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК нь төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэж буй энгийн хог хаягдлыг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2017 оны 12-р сарын 12-ны өдрийн А/349 дугаар тушаалын хавсралт “Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт”-ын дагуу сар бүр бүртгэж байна. Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалтын дагуу тайлант онд дараах төрлийн хог хаягдал үүссэн байна.

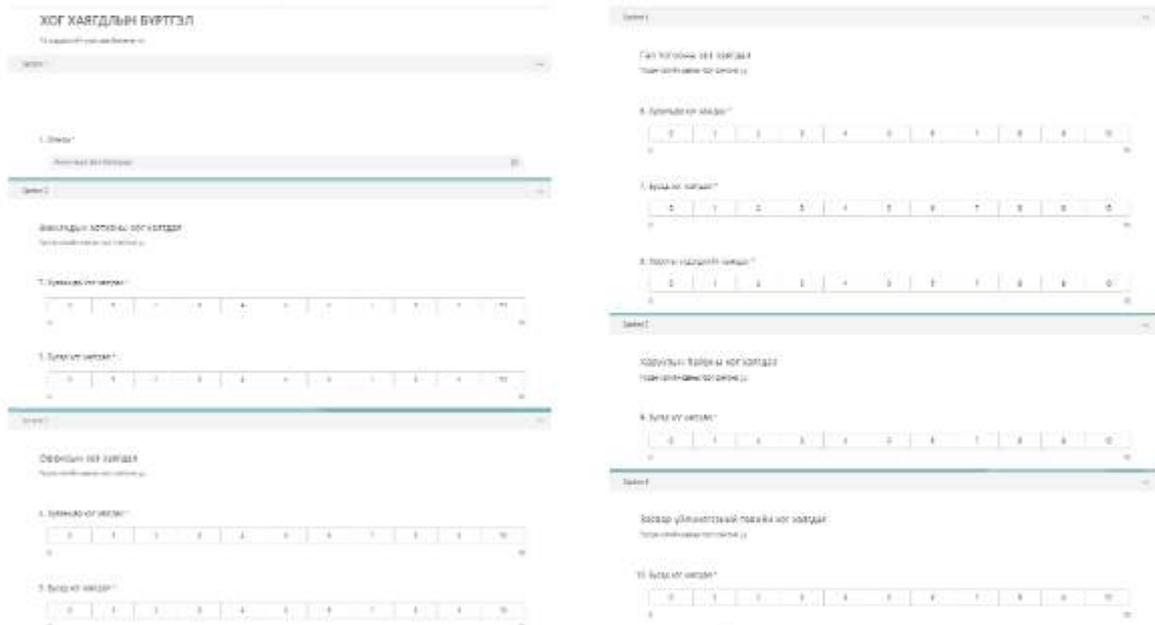
Хүснэгт 9-3. Тайлант онд төслийн үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдлын жагсаалт (Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалтын дагуу)

| Хог хаягдлын бүлэг  | Дэд бүлгийн код | Дэд бүлэг   | Хог хаягдлын төрлийн код | Хог хаягдлын төрөл  |
|---|-----------------|---|--------------------------|---|
| Сав баглаа боодлын хаягдал: Шингээгч, бохир алчуур материал, фильтрийн материал, тусгайлан заагдаагүй хамгаалалтын хувцас | 15 01           | Сав баглаа боодол (ангиан ялгасан ахуйн сав баглаа боодлын хаягдал орно)  | 15 01 01                 | Цаасан болон кардонон сав баглаа боодол   |
|   |                 |   | 15 01 02                 | Хуванцар сав баглаа боодол  |
|   |                 |   | 15 01 03                 | Модон сав баглаа  |
|   |                 |   | 15 01 07                 | Шилэн сав   |
|   | 15 01 08        | Даавуун сав баглаа боодол   |                          |   |
|   | 15 02           | Шингээгч, бохир алчуур материал, фильтрийн материал, тусгайлан заагдаагүй хамгаалалтын хувцас   | 15 02 02                 | 15 02 01-д зааснаас бусад шингээгч, бохир алчуур материал, фильтрийн материал, тусгайлан заагдаагүй хамгаалалтын хувцас |
| Бусад хог хаягдал   | 16 01           | Ашиглалтаас гарсан машин механизм, тэдгээрийг задлах болон засварлах үйл ажиллагаанаас үүсэх хаягдал (13, 14, 16 06, 16 08-аас бусад) | 16 01 01                 | Ашиглалтаас гарсан дугуй  |
|   |                 |   | 16 01 19                 | Тусгайлан заагдаагүй бусад эд анги  |
|   | 16 03           | Гологдол болон ашиглагдаагүй бүтээгдэхүүн (хүнсний бүтээгдэхүүн хамаарна)   | 16 03 02                 | 16 03 01-д зааснаас бусад органик биш хаягдал   |
|   | 16 06           | Батарей, аккумулятор  | 16 06 04                 | Шүлтийн батерей (16 06 03-аас бусад)  |
|   |                 |   | 16 06 05                 | Бусад төрлийн батерей, аккумулятор  |
| Барилга, барилгын материалын хог хаягдал (бохирдсон газраас ухаж гаргасан хөрс орно)                                      | 17 01           | Бетон, тоосго, өнгөлгөөний хавтан, керамикийн хаягдал   | 17 01 01                 | Бетон   |
|   | 17 02           | Мод, шил, хуванцар  | 17 02 01                 | Мод   |
|   |                 |   | 17 02 02                 | Шил   |
| 17 02 03  | Хуванцар        |   |                          |   |
| Ахуйн хог хаягдал (түүнтэй найрлага,  | 20 01           | Ангилж цуглуулсан хог хаягдал (15 01-ээс бусад)   | 20 01 01                 | Цаас, картон  |
|   |                 |   | 20 01 02                 | Шил   |

| Хог хаягдлын бүлэг   | Дэд бүлгийн код | Дэд бүлэг               | Хог хаягдлын төрлийн код | Хог хаягдлын төрөл  |
|--|-----------------|-------------------------|--------------------------|---|
| бүтцийн хувьд ижил үйлдвэр, үйлчилгээ, албан байгууллагын хог хаягдал) |                 |                         | 20 01 03                 | Био задралд ордог хоол, хүнсний бүтээгдэхүүний хаягдал (гал тогоо, гуанз, ресторан, кафе гэх мэт) |
|  |                 |                         | 20 01 13                 | Хүнсний өөх тос   |
|  |                 |                         | 20 01 22                 | 20 01 21-д зааснаас бусад төрлийн батарей, аккумулятор  |
|  |                 |                         | 20 01 27                 | Хуванцар  |
|  | 20 03           | Бусад ахуйн хог хаягдал | 20 03 01                 | Холимог ахуйн хог хаягдал   |
|  |                 |                         | 20 03 05                 | Бохир үс цэвэрлэгээнээс гарсан хаягдал  |
|  |                 |                         | 20 03 06                 | Овор ихтэй хог хаягдал  |

### Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК-ийн хог хаягдлын хэмжээ

Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК нь эх үүсвэр дээр үүсэж буй хог хаягдлын хэмжээг дотоод маягтын дагуу тогтмол бүртгэн, хог хаягдлын хэмжээ, төрөлд хяналт тавьж байна. 2025 оны 10-р сарын байдлаар нийт 2,638.8кг энгийн хог хаягдал үүсгээд байна.



The image shows a digital form for reporting waste management. It consists of two main columns of input fields. Each field is labeled with a category of waste and has a corresponding numerical input area. The categories include: 1. Бүтцийн хувьд ижил үйлдвэр, үйлчилгээ, албан байгууллагын хог хаягдал; 2. Холимог ахуйн хог хаягдал; 3. Биологийн хог хаягдал; 4. Хүнсний өөх тос; 5. Хуванцар; 6. Холимог ахуйн хог хаягдал; 7. Бохир үс цэвэрлэгээнээс гарсан хаягдал; 8. Овор ихтэй хог хаягдал.

Зураг 9-34. Хог хаягдлын бүртгэлийн маягт

Хүснэгт 9-4. Эрдэнэс Цагаан суваргын хог хаягдлын хэмжээ

| № | Хугацаа | Энгийн хог хаягдлын хэмжээ, кг |
|---|---------|--------------------------------|
| 1 | I сар   | 425                            |
| 2 | II сар  | 449.4                          |
| 3 | III сар | 443                            |
| 4 | IV сар  | 461.8                          |

| №  | Хугацаа  | Энгийн хог хаягдлын хэмжээ, кг |
|----|----------|--------------------------------|
| 5  | V сар    | 491                            |
| 6  | VI сар   | 561                            |
| 7  | VII сар  | 623                            |
| 8  | VIII сар | 635                            |
| 9  | IX сар   | 635                            |
| 10 | X сар    | 425                            |

#### Гэрээт байгууллагын хог хаягдлын хэмжээ

Эрдэнэс Цагаан Суваргын төслийн барилгын ажлын үе шат явагдаж байгаа тул баяжуулах үйлдвэрийн барилгыг барьж буй гэрээт байгууллагын 400 ажилчид төслийн талбайд байрлан ажиллаж байна. Иймд энэхүү байгууллагаас үүсэж буй хог хаягдлын хэмжээг сар бүр тогтсон маягтын дагуу бүртгэж байна.

Хүснэгт 9-5. Гэрээт байгууллагын хог хаягдлын хэмжээ (2024 он)

| № | Хугацаа | Хуванцар хог хаягдлын хэмжээ, кг | Хоолны хог хаягдлын хэмжээ, кг | Модны хаягдлын хэмжээ, кг | Төмрийн хаягдлын хэмжээ, кг | Бусад энгийн хог хаягдлын хэмжээ, кг |
|---|---------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1 | I       | 100                              | 300                            | 0                         | 0                           | 30                                   |
| 2 | II      | 100                              | 300                            | 0                         | 0                           | 75                                   |
| 3 | III     | 155                              | 310                            | 0                         | 150                         | 177                                  |
| 4 | IV      | 525                              | 2000                           | 200                       | 1,000                       | 2,950                                |
| 5 | V       | 1,420                            | 2,600                          | 1,000                     | 3,000                       | 4,160                                |
| 6 | VI      | 1,530                            | 3,000                          | 1,400                     | 1,800                       | 4,890                                |
| 7 | VII     | 1,645                            | 3,500                          | 2,000                     | 4,000                       | 6,115                                |
| 8 | VIII    | 1,820                            | 4,000                          | 2,500                     | 3,500                       | 2,275                                |
| 9 | IX      | 1,800                            | 4,200                          | 3,600                     | 4,500                       | 7,830                                |



График 9-1. Гэрээт байгууллагаас үүссэн хог хаягдлын хэмжээ



## БҮЛЭГ 10 ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

### 10.1 ЦАГ УУРЫН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

Төслийн талбай орших Дорноговь аймаг нь уур амьсгалын хувьд хуурайдуу сэрүүвтэр, хуурай дулаавтар мужид багтах бөгөөд Монгол орны бусад нутгийн нэгэн адил эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Агаарын температурын үнэмлэхүй их амплитуд 33.6°C, өвөлдөө хүйтэн боловч зундаа аагим халуун байдаг.

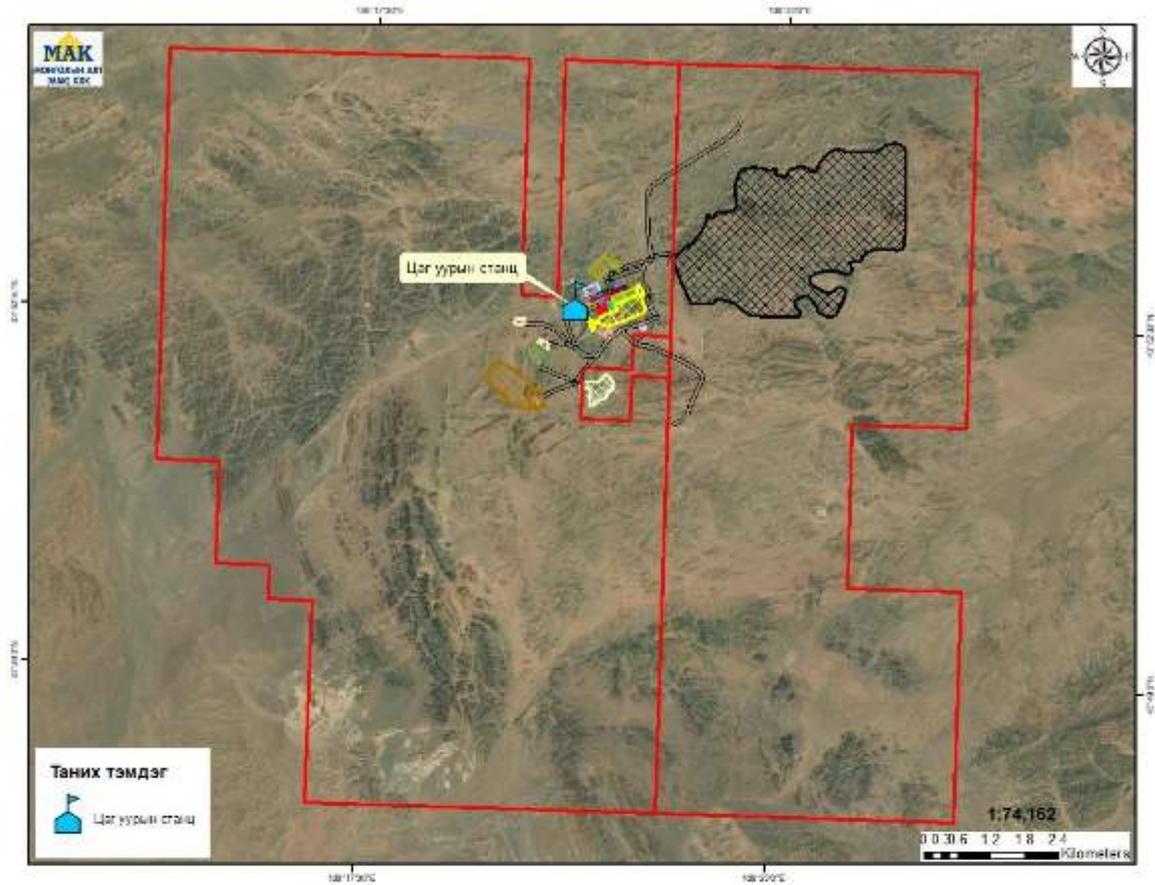
Цагаан суваргын төслийн талбайд 2012 онд Campbell брендийн CR-1000 загварын цаг уурын автомат станц суурилуулж, 2013 онд УЦУОШГ-аар баталгаажилт хийлгэсэн байдаг. Тус цаг уурын станц нь 2013 оны 04-р сарын 11-ны хүртэл хэвийн ажиллаж байгаад тэжээлийн эх үүсвэрийн тасалдалын улмаас ажиллагаагүй байсныг 2024 оны 03-р сарын 11-ны өдөр гэрээт байгууллагаар засвар үйлчилгээг хийлгэн, хэвийн үйл ажиллагаанд оруулаад байна. Цаг уурын автомат станц нь дараах иж бүрдлээс бүрдэж байна. Үүнд:

- Салхины чиглэл, хурдны мэдрүүр – RMYOUNG 05103
- Агаарын температур – 109 L
- Агаарын температур, чийгийн мэдрүүр – HMP35V
- Хур тунадасны мэдрүүр – TE525
- Нарны цацрагийн балансийн мэдрүүр – NR-LITE2
- Нарны зайн хавтан - 30W
- Аккумуляторын батарей – 12V
- Даталоггер – CR1000
- Комьпютерт холбох зориулалт бүхий кабель – RS232

Цаг уурын станцыг хувийн үйл ажиллагаанд оруулсны дараа БОМТ-д тусгасны дагуу сар бүр цаг уурын үзүүлэлтүүдийг нэгтгэн дүгнэж байна.

Хүснэгт 10-1. Төслийн дуу шуугианы хяналт мониторингийн цэгүүд

| № | Цэгийн нэр              | Цэгийн координат        | Хяналт мониторингийн ач холбогдол, давтамж   |
|---|-------------------------|-------------------------|--|
| 1 | CR-1000 цаг уурын станц | 49 U 286084 UTM 4861774 | Цаг уурын үзүүлэлтүүд буюу салхины чиглэл, хурд, агаарын температур, чийг, хур тунадас, нарны цацраг зэргийг хянах зорилготой 24 цагийн станц бөгөөд сар бүр датаг нэгтгэн авна. |



Зураг 10-1. Цаг уурын станцын байршил



Зураг 10-2. CP1000 цаг уурын станц

### Агаарын температур

Төслийн талбайн агаарын температурын хэмжилтийн үр дүнгээс үзэхэд агаарын дундаж температур 3-р сард 3.15°C, 4-р сард 10.97°C, 5-р сард 19.22°C, 6-р сард 23.09°C, 7-р сард 25.84°C, 8-р сард 23.8°C, 9-р сард 16.38°C байсан байна. Цаг уурын станцын сар болон өдрийн дундаж температурын харьцуулалтыг доор тусгав.

Хүснэгт 10-2. Сарын дундаж агаарын температур (°C-ээр)

| № | Үзүүлэлт          | Сар   |       |       |       |       |       |       |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |                   | III   | IV    | V     | VI    | VII   | VIII  | IX    |
| 1 | T <sub>max</sub>  | 10.52 | 17.63 | 26.86 | 29.7  | 32.23 | 29.41 | 22    |
| 2 | T <sub>min</sub>  | -4.21 | 4.31  | 11.58 | 16.48 | 19.46 | 18.19 | 10.76 |
| 3 | T <sub>mean</sub> | 3.15  | 10.97 | 19.22 | 23.09 | 25.84 | 23.8  | 16.38 |

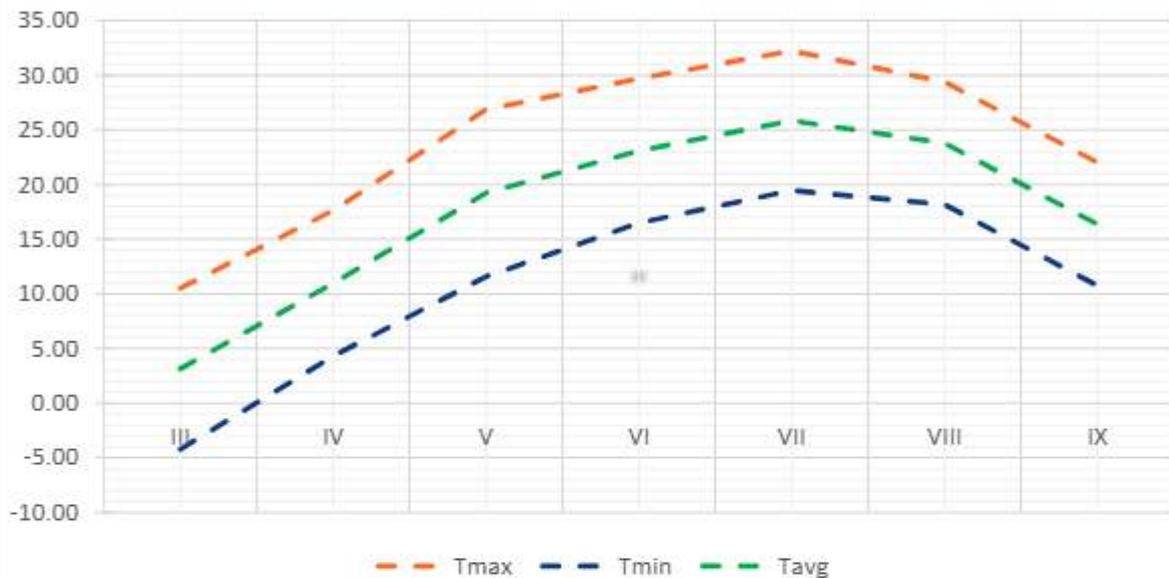
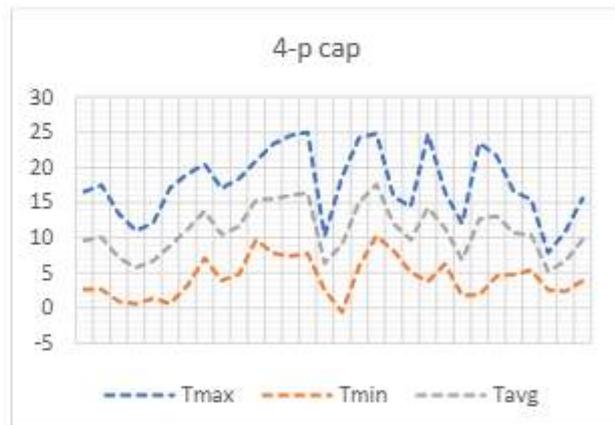
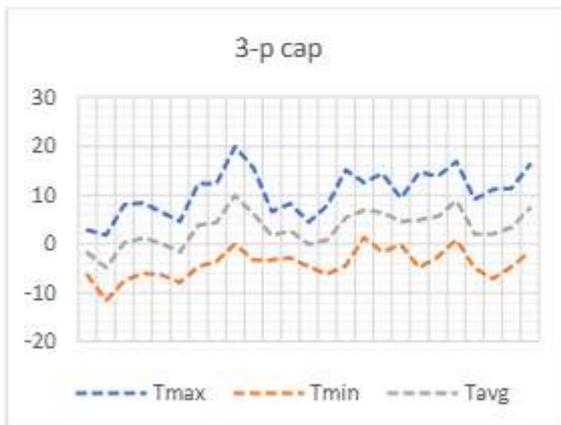


График 10-1. Агаарын дулаан хүйтний сарын явц



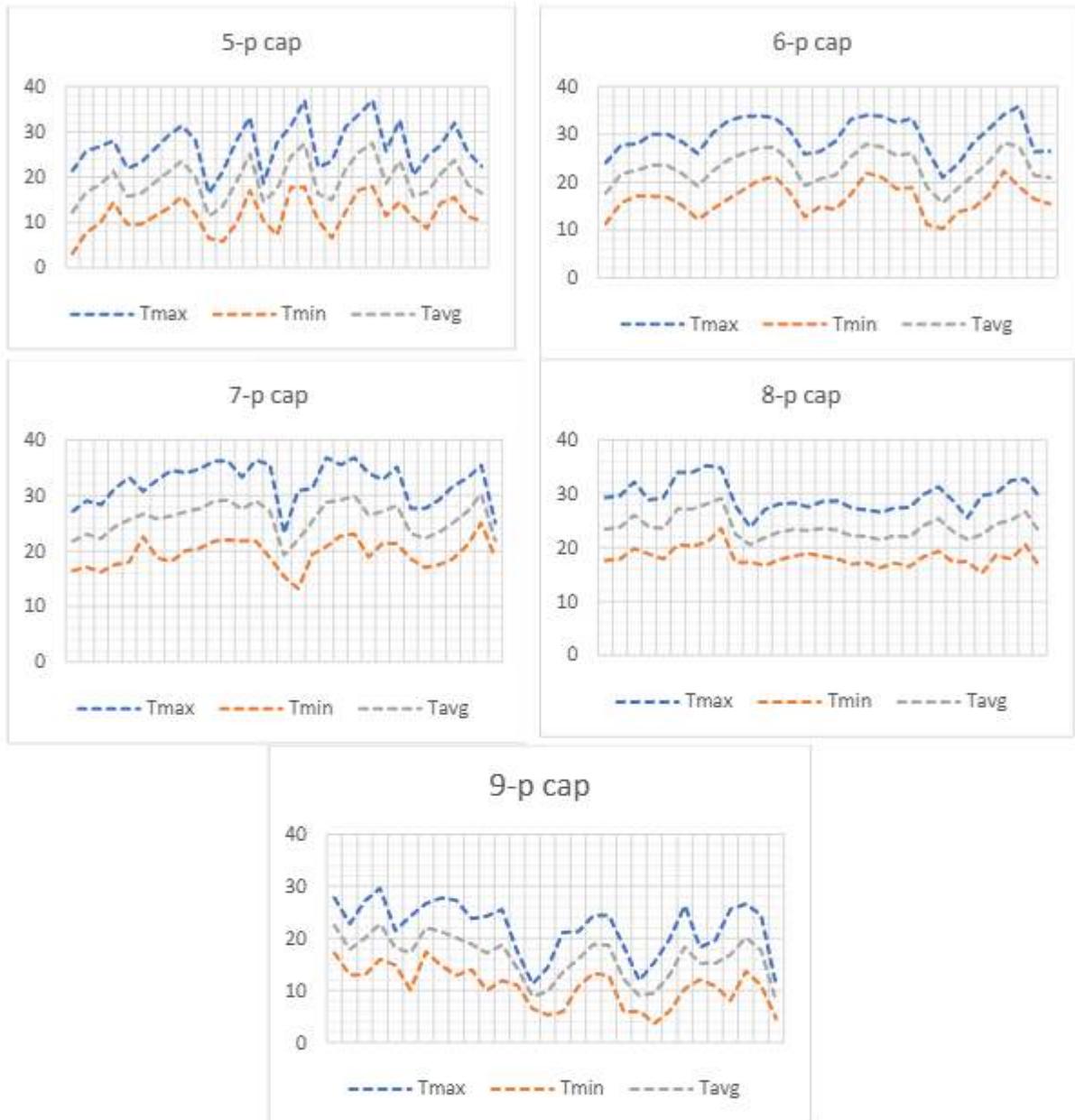


График 10-2. Агаарын дулаан хүйтний өдрийн яец

### Хур тунадасны горим

Төслийн талбайн ойр орчимд 2024 оны 10-р сарын байдлаар 117.088 мм хур тунадас унасан бөгөөд түүний ихэнх хувь нь дулааны улиралд буюу 7-9 сарын хооронд орсон байна. Сар бүр унасан нийлбэр хур тунадасны хэмжээг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 10-3. Сарын дундаж агаарын температур (C°-ээр)

| № | Үзүүлэлт         | Сар |       |       |       |       |       |       |
|---|------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |                  | III | IV    | V     | VI    | VII   | VIII  | IX    |
| 1 | Хур тунадас (мм) | 0   | 0.508 | 11.94 | 3.048 | 35.56 | 65.53 | 0.508 |

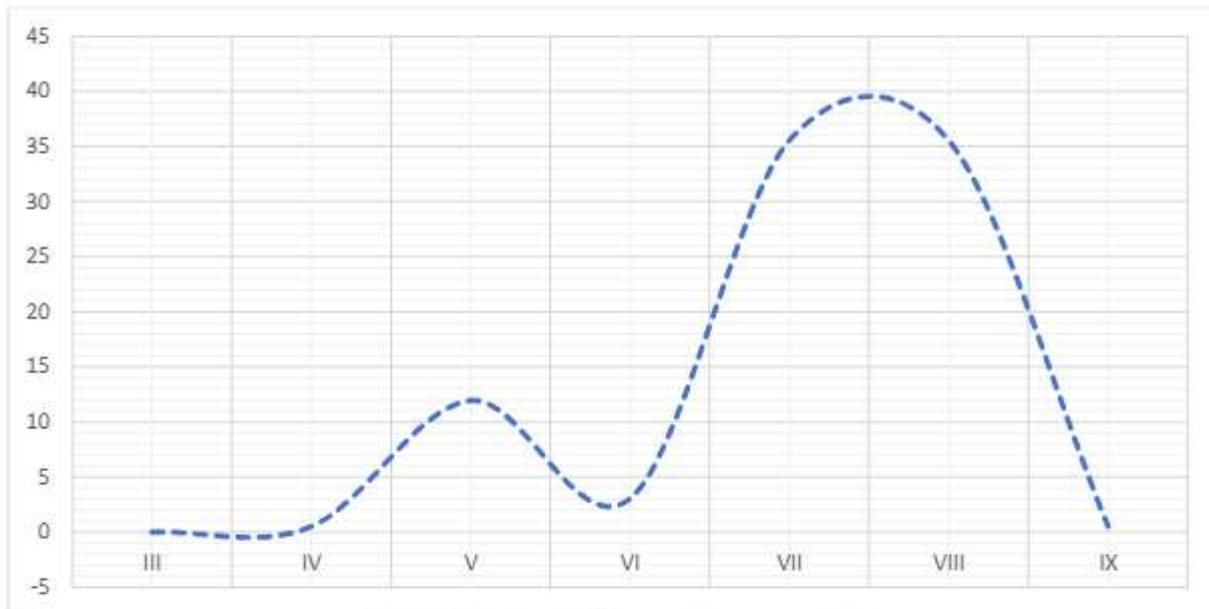


График 10-3. Сарын нийлбэр хур тунадасны явц

### Агаарын чийгшлийн горим

Агаар усны уураар ханах төлөвтөө хир зэрэг дөхөж байгааг илэрхийлэх үзүүлэлт бол харьцангуй чийгшил юм. Тэгвэл нэгж эзэлхүүнтэй агаарт агуулагдаж буй усны уурын тоо хэмжээг граммаар илэрхийлснийг үнэмлэхүй чийгшил гэнэ. Төслийн талбай орчимд нэн хуурай үүр амьсгалтай буюу жилийн дундаж харьцангуй чийгшлийн утга хэлбэлзэл ихтэй, өвлийн улиралд агаар хөрж, улмаар усны уурыг агуулах чадвар буурснаар (агаар шахагдах) ханасан төлөвтөө ойртох учраас харьцангуй чийгшил хамгийн их хэмжээндээ хүрэх ба хавар дулаарснаар (агаар тэлж) агаарын усны уурыг агуулах чадвар нэмэгдээд ирэх үед хамгийн хуурай болох учир харьцангуй чийгшлийн хамгийн бага утга 25-35% болсон байна. Харин зун хур борооны улирал эхлэхээр дахин бага зэрэг нэмэгдээд, намар эргээд буурах хэдий ч хүйтрэлт эхлэхэд агаар шахагдсанаар намрын сүүл сард өссөн байна.

Хүснэгт 10-4. Агаарын чийгшлийн үзүүлэлт (%)

| № | Үзүүлэлт                           | Сар   |       |       |       |       |       |       |
|---|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |                                    | III   | IV    | V     | VI    | VII   | VIII  | IX    |
| 1 | Харьцангуй чийгшил ( $RH_{max}$ )  | 55.15 | 47.17 | 41.19 | 49.96 | 66.77 | 72.60 | 79.11 |
| 2 | Харьцангуй чийгшил ( $RH_{min}$ )  | 14.56 | 14.94 | 10.16 | 14.80 | 21.60 | 25.56 | 31.02 |
| 3 | Харьцангуй чийгшил ( $RH_{mean}$ ) | 34.85 | 31.05 | 25.67 | 32.38 | 44.18 | 49.08 | 55.06 |

### Салхины хурд, чиглэл

Нарны цацраг дэвсгэр гадаргад ирээд зарим хэсэг нь буцаж ойдог бол зарим хэсэг нь түүнд шингэснээр дулааны энергид шилжинэ. Дэвсгэр гадаргын жигд бус байдлаас болоод гадарга мөн харилцан адилгүй халж, улмаар агаарын даралтын жигд бус хуваарилалт бий болно. Даралт ихтэй (хүйтэн) газраас багатай (дулаан) руугаа хэвтээ чиглэлийн дагуу шилжих агаарын урсгалыг салхи гэнэ.

Хүснэгт 10-5. Салхины дундаж хурд (м/с)

| № | Үзүүлэлт | Сар |    |   |    |     |      |    |
|---|----------|-----|----|---|----|-----|------|----|
|   |          | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX |

|   |                          |       |       |       |       |       |       |       |
|---|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Дундаж салхины хурд, м/с | 28.45 | 32.73 | 32.89 | 31.21 | 26.46 | 21.69 | 24.62 |
|---|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

Төслийн бүс нутагт тайлант онд зүүн хойд (NE) болон баруун өмнөд (SE) зүгийн салхи хамгийн их давтагдалтай байсан байна.

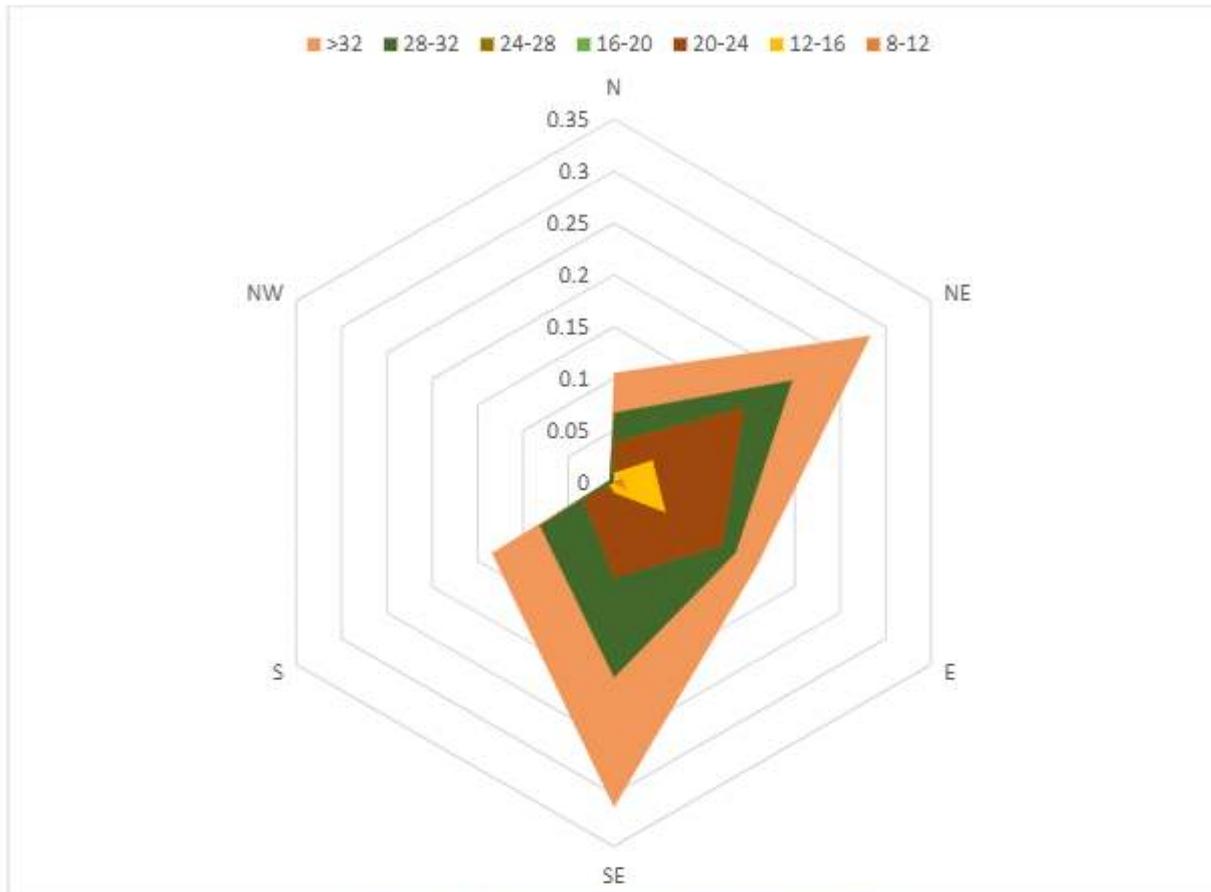


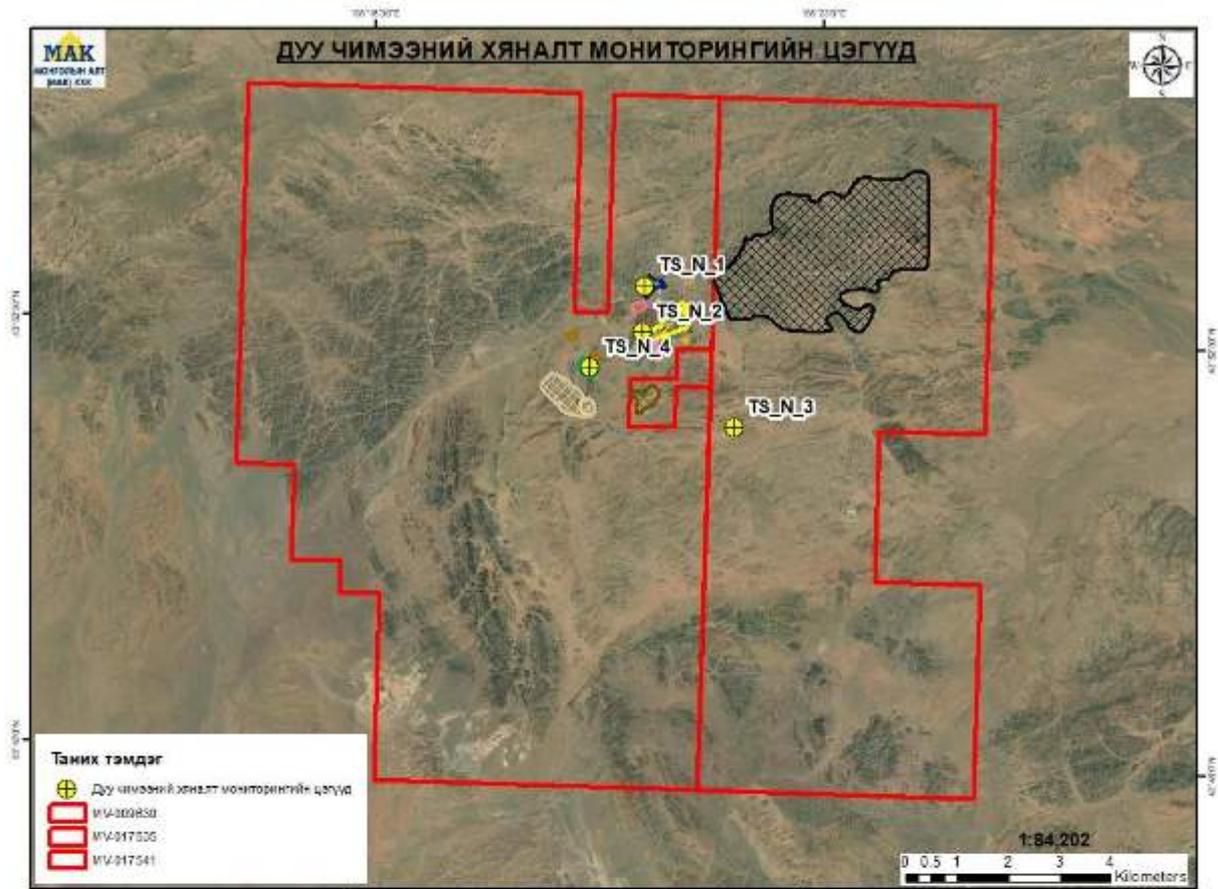
График 10-4. Салхины чиглэлийн давтагдал (3-9-р сар)

## 10.2 ДУУ ЧИМЭЭНИЙ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

Хүрээлэн буй орчинд үүсэж буй дуу шуугианы түвшин тодорхой стандарт хэмжээнээс давсан тохиолдолд хүний эрүүл мэндэд болон зэрлэг амьтдад сөргөөр нөлөөлж болзошгүй байдаг тул төслийн талбай болон түүний ойр орчимд хяналт шинжилгээг явуулан ажиллаж байна. 2024 оны БОМТ-ний дагуу 4 цэгт дуу чимээний хэмжилтийг хийж гүйцэтгэлээ.

Хүснэгт 10-6. Төслийн дуу шуугианы хяналт мониторингийн цэгүүд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр                | Цэгийн координат        | Хяналт мониторингийн ач холбогдол, давтамж  |
|---|---------------|---------------------------|-------------------------|---|
| 1 | TS_N_1        | Ажилчдын кемп             | 49 U 286503 UTM 4862370 | Дуу чимээнээс үүсэж буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, арга хэмжээ төлөвлөх, дата мэдээлэл үүсгэх зорилгоор жилд 1 удаа |
| 2 | TS_N_2        | Баяжуулах үйлдвэр-бүтлүүр | 49 U 286447 UTM 4861464 |   |
| 3 | TS_N_3        | Хогийн цэгийн баруун талд | 49 U 288229 UTM 4859585 |   |
| 4 | TS_N_4        | Хөрсний овоолго           | 49 U 285440 UTM 4860766 |   |



Зураг 10-3. Дуу чимээний хяналт мониторингийн цэгүүд



Зураг 10-4. Дуу чимээний хэмжилт

Дуу чимээний түвшинг Байгаль орчны төв лаборатороор нийт 4 цэгт хийлгэхэд стандартаас давсан үзүүлэлт илрээгүй.

Хүснэгт 10-7. Дуу чимээний хэмжилтийн үр дүн

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр                    | Дуу чимээ, ДБА |
|---|---------------|-------------------------------|----------------|
| 1 | TS_N_1        | Ажилчдын кемп                 | 52             |
| 2 | TS_N_2        | Баяжуулах үйлдвэр-<br>бүтлүүр | 56             |
| 3 | TS_N_3        | Хогийн цэгийн баруун<br>талд  | 56             |
| 4 | TS_N_4        | Хөрсний овоолго               | 42             |



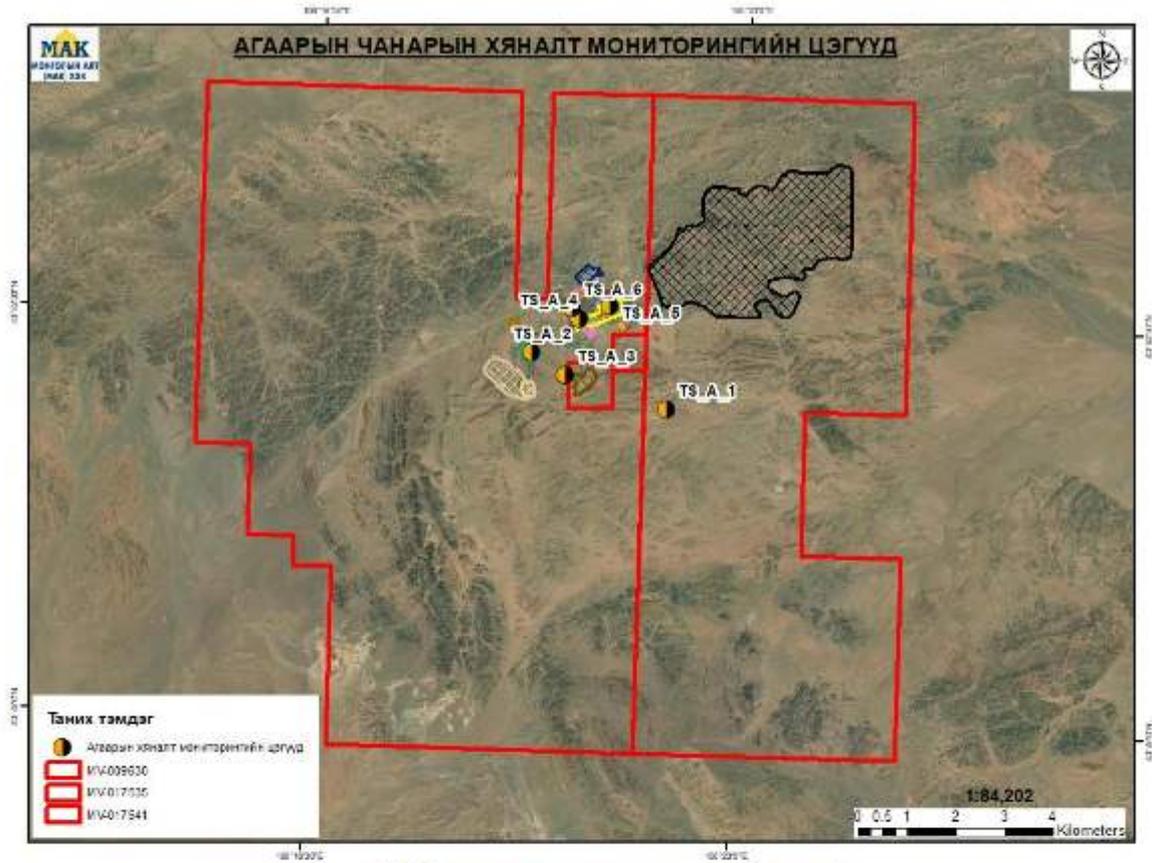
График 10-5. Дуу чимээний хэмжилтийн үр дүн

### 10.3 АГААРЫН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

Төслийн агаарын чанарын хяналт шинжилгээний ажлыг сөрөг нөлөөлөл үүсгэж болохуйц ажлын талбаруудаас хамаарч агаарын чанарын нийт 6 цэгт орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу агаар дах тоос тоосонцор (TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>), хүхэрлэг хий (SO<sub>2</sub>), азотын давхар ислийн (NO<sub>2</sub>) агууламжыг жилийн турш төлөвлөгөөнд тусгагдсан хуваарийн дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

Хүснэгт 10-8. Төслийн агаарын чанарын хяналт мониторингийн цэгүүд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр              | Цэгийн координат        | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт  |
|---|---------------|-------------------------|-------------------------|---|
| 1 | TS_A_1        | Хогийн цэгийн орчимд    | 49 U 288217 UTM 4859585 | Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын орчинд үүсэж буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, тоосжилт бүүруулах арга хэмжээний хэрэгжилттэй харьцуулах, дата мэдээлэл үүсгэх |
| 2 | TS_A_2        | Хөрсний овоолго         | 49 U 285440 UTM 4860766 |   |
| 3 | TS_A_3        | Дотоод тээврийн зам     | 49 U 286150 UTM 4860301 |   |
| 4 | TS_A_4        | Бутлуур                 | 49 U 286441 UTM 4861456 |   |
| 5 | TS_A_5        | Баяжуулах үйлдвэр       | 49 U 287054 UTM 4861725 |   |
| 6 | TS_A_6        | Засвар үйлчилгээний төв | 49 U 286282 UTM 4861679 |   |



Зураг 10-5. Агаарын хяналт мониторингийн цэгүүд



Зураг 10-6. Агаарын чанарын хэмжилт хийх үеийн зураг

Агаарын чанарын үзүүлэлтүүд буюу хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл, нийт тоосны агууламжийг Байгаль орчны төв лаборатороор 6-р болон 9-р саруудад хийж гүйцэтгүүллээ.

Хүснэгт 10-9. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээний үр дүн

| №                   | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр              | 6-р сарын хяналт шинжилгээ      |                                       |                            | 9-р сарын хяналт шинжилгээ      |                                       |                            |                    |                    |
|---------------------|---------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|
|                     |               |                         | Хүхэрлэг хий (SO <sub>2</sub> ) | Азотын давхар исэл (NO <sub>2</sub> ) | Нийт тоосны агууламж (TSP) | Хүхэрлэг хий (SO <sub>2</sub> ) | Азотын давхар исэл (NO <sub>2</sub> ) | Нийт тоосны агууламж (TSP) | PM2.5              | PM10               |
|                     |               |                         | мкг/м <sup>3</sup>              | мкг/м <sup>3</sup>                    | мкг/м <sup>3</sup>         | мкг/м <sup>3</sup>              | мкг/м <sup>3</sup>                    | мкг/м <sup>3</sup>         | мкг/м <sup>3</sup> | мкг/м <sup>3</sup> |
| 1                   | TS_A_1        | Хогийн цэгийн орчимд    | 2.0                             | 18                                    | 630                        | 10                              | 27                                    | 87                         | -                  | -                  |
| 2                   | TS_A_2        | Хөрсний овоолго         | -                               | -                                     | -                          | 11                              | 25                                    | 120                        | -                  | -                  |
| 3                   | TS_A_3        | Дотоод тээврийн зам     | 3.0                             | 30                                    | 125                        | 15                              | 28                                    | 326                        | -                  | -                  |
| 4                   | TS_A_4        | Бүтлүүр                 | 3.0                             | 25                                    | 409                        | 13                              | 21                                    | 120                        | -                  | -                  |
| 5                   | TS_A_5        | Баяжуулах үйлдвэр       | -                               | -                                     | -                          | 11                              | 24                                    | 114                        | -                  | -                  |
| 6                   | TS_A_6        | Засвар үйлчилгээний төв | 4.0                             | 33                                    | 990                        | -                               | -                                     | 105                        | 91                 | 102                |
| <b>MNS4585:2016</b> |               |                         | <b>450</b>                      | <b>200</b>                            | <b>500</b>                 | <b>450</b>                      | <b>200</b>                            | <b>500</b>                 | <b>50</b>          | <b>100</b>         |



График 10-6. Хүхэрлэг хийн хэмжилтийн үр дүн



График 10-7. Азотын давхар исэлийн хэмжилтийн үр дүн

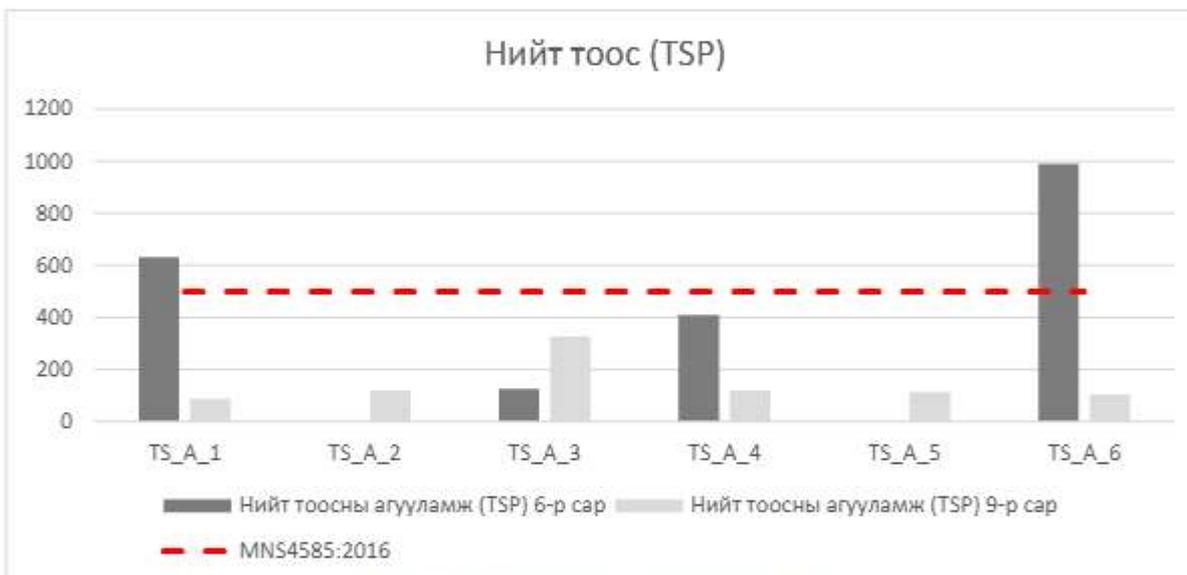


График 10-8. Нийт тоосны хэмжилтийн үр дүн

#### 10.4 ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИЙН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

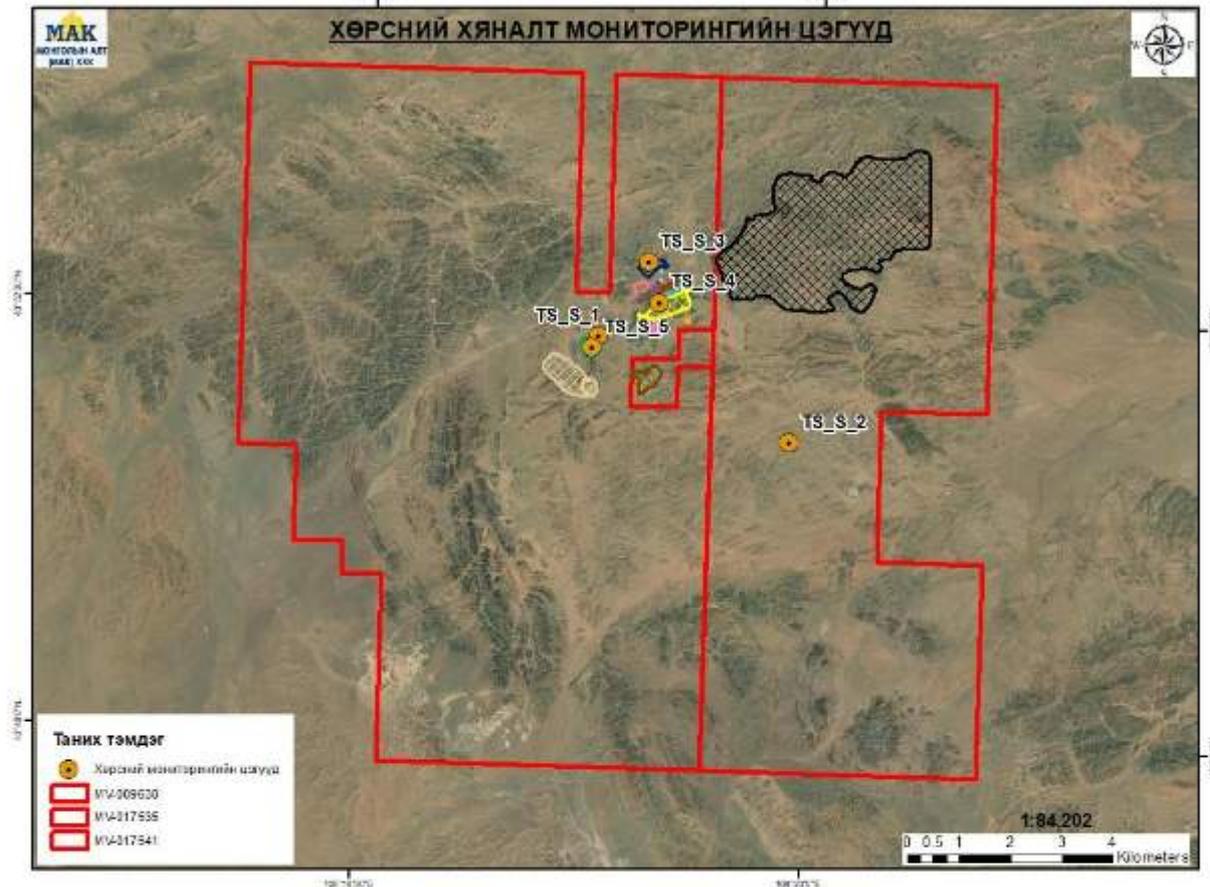
Эрдэнэс Цагаан Суваргын төслийн талбайн хэмжээнд аараг толгод бүхий гадарга нь гуу жалгын хэрчигдэл ихтэй нам уулс болон тэдгээрийн хоорондох өргөн нарийн хуурай сайрууд, тэгшивтер хөндий болон талархаг гадарга, жижиг дов довцог, шалархуу хотгор хонхор, элсэрхэг дов зэрэг гадаргын олон янзын хэлбэрийг хамарч д.т.д 903-1050м өндөрт байрлана.

Төслийн үйл ажиллагааны үед хөрсний хими, физикийн шинж чанар, хүнд металлын агууламжид гарч болзошгүй өөрчлөлт, холбогдох стандартыг хангаж буй эсэхийг хянах зорилгоор төлөвлөгөөнд тусгасан цэгүүдэд хуваарийн дагуу хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлнэ.

Хүснэгт 10-10. Төслийн хөрсний хяналтын цэгүүд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр           | Цэгийн координат        | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт   |
|---|---------------|----------------------|-------------------------|--|
| 1 | TS_S_1        | Шимт хөрсний овоолго | 49 U 285559 UTM 4860998 | Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, цаашид |

|   |        |                          |                         |  |
|---|--------|--------------------------|-------------------------|--|
| 2 | TS_S_2 | Хог хаягдлын нэгдсэн цэг | 49 U 289265 UTM 4858896 | авах арга хэмжээг төлөвлөх, дата мэдээлэл үүсгэх |
| 3 | TS_S_3 | Кемп                     | 49 U 286539 UTM 4862446 |  |
| 4 | TS_S_4 | ШТС                      | 49 U 286735 UTM 4861647 |  |
| 5 | TS_S_5 | Хөрсний овоолго          | 49 U 285440 UTM 4860776 |  |
|   |        |                          |                         |  |



Зураг 10-7. Хөрсний хяналт мониторингийн цэгүүд



Зураг 10-8. Хөрсний дээжлэлт хийх үеийн зураг

Хөрсний үржил шимийн түвшнийг тодорхойлдог голлох үзүүлэлт болох хөрсний ялзмагийн агууламж болон хөрсний хими шинж чанарын үзүүлэлтүүд буюу урвалын орчин(pH), карбонатын агууламж зэргийг тодорхойлсон бөгөөд үзүүлэлт тус бүрийн үр дүнгийн талаар доор дэлгэрэнгүй тайлбарласан болно. Үүнд:

**Хөрсний урвалын орчин(pH):** Энэ үзүүлэлт нь хөрсний хүчиллэг болон шүлтлэгийг тодорхойлох үзүүлэлт болдог. Хөрсний pH-ээс тухайн хөрсөнд явагдах химийн үйл явцууд шууд болон урвуу хамааралтай байдаг. Хөрсний урвалын орчин 6.6-7.3 саармаг, 7.4-7.8 сул шүлтлэг, 7.9-8.4 дунд зэрэг шүлтлэг, 8.5-9.0 хүчтэй шүлтлэг, >9.0 хэт шүлтлэг гэж үздэг. Ерөнхийдөө хөрсний урвалын орчин сул хүчиллэгээс сул шүлтлэг буюу 5.6-8.4 байхад ургамал ургахад тохиромжтой гэж үздэг. Шинжилгээний үр дүнгээс харахад хөрсний pH-ийн утга 8.5-9.5 буюу дунд зэрэг шүлтлэгээс хэт шүлтлэг урвалын орчинтой, дунджаар 8.7 байгаа нь ургамал ургахад тохиромж багатай байна.

**Хөрсний ялзмаг:** Хөрсний ялзмаг гэдэг нь ургамал болон амьтны гаралтай үлдэгдэл материалын задралаас хөрсөнд үүсдэг бараан өнгөтэй, эрдэс органикийн нийлмэл бодис юм. Ялзмаг нь өөртөө маш олон төрлийн шим тэжээлийн бодисыг (ялангуяа азотыг) агуулж байдаг учраас хөрсний үржил шимийн хамгийн чухал үзүүлэлт болдог. Ялзмагийн бодис нь ойролцоогоор 60% нүүрстөрөгч, 6% азот болон фосфор, хүхэр зэрэг макро микро элементүүдийг өөртөө агуулж байдаг. Ялзмагийн бодис их байх тусам хөрсний өнгө гүн хар болдог. Ялзмагийн бодисын гол үүрэг ач холбогдол нь хөрсний физик нөхцөлийг сайжруулах, чийгийн багтаамжийг нэмэгдүүлэх, хамгийн сайн бүтэц үүсэхэд нөлөөлөх, усанд уусамтгай үржил шимийн бодисуудыг тогтоон барих, хөрсөн дэх биологи ба микробиологийн идэвхийг сайжруулж ургамлын үндэсний хөгжилтийг дэмжих, хөрсөн дотор явагдах химийн урвалуудад бүффер (зохицуулагч)-ийн үүрэг гүйцэтгэх, хөрсөн дэх организмын хүнс болон энергийн эх үүсвэр болох, хөрсний агаар солилцоог сайжруулах зэрэг олон талын ач холбогдолтой байдаг. Хөрсийг ялзмагийн агууламжаар нь <1% маш бага, 1-2% бага үнэлдэг. 6-р сар болон 9-р сарын шинжилгээний үр дүнгээс харахад хөрсний ялзмагийн агууламж 0.65-3.06% байгаа нь тайлант онд чийгийн хангамж сайтай байсантай холбоотой.

**Хөрсний хөдөлгөөнт кали, фосфор:** Хөрсний кали, фосфор нь ургамлын шим тэжээлийн хамгийн чухал анхдагч макро элементүүд бөгөөд эдгээрээс нэг нь л дутагдахад ургамал ургах боломжгүй болдог. Фосфор (P) нь ургамлын эрүүл өсөлтөд шаардлагатай олон тооны чиг үүрэг гүйцэтгэж, бүтцийн чадавх, ургацын чанар, үрийн гарц зэрэгт илүү хувь нэмэр оруулдаг. Хөрсөн дэх фосфорын пентоксид (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) нь ургамалд хамгийн хялбар ашиглагддаг. Фосфорыг агууламжаар нь 1-2мг/100г бага, 2-3мг/100г дунд зэрэг хангамжтай гэж үнэлдэг. Кали нь ихэвчлэн "чанарын элемент" гэж нэрлэгддэг бөгөөд ургамлын чанар, хэмжээ, хэлбэр, өнгө, амт гэх мэт олон шинж чанаруудад нөлөөлдөг. Хөрсөн дэх калийн исэл (K<sub>2</sub>O) нь ургамалд хамгийн хялбар ашиглагддаг. Калийг агууламжаар нь 5-10 мг/100г бага, 10-15 мг/100г дунд зэрэг, 15-20 мг/100г сайн, 20-30 мг/100г маш сайн хангамжтай гэж үнэлдэг. Шинжилгээний үр дүнгээс харахад бүх хөрснүүдийн өнгөн үе давхаргад хөдөлгөөнт фосфорын хангамж 1.2-2.04 мг/кг байгаа нь сайн хангамжтай байна.

Хүснэгт 10-11. 6-р сарын хөрсний шинжилгээний хариу

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр               | pH   | Чийг | Нитратын азот (NO <sub>3</sub> ) | Сульфат (SO <sub>4</sub> ) | Фосфор | Амиакийн азот | Ялзмаг |
|---|---------------|--------------------------|------|------|----------------------------------|----------------------------|--------|---------------|--------|
|   |               |                          |      | %    |                                  |                            |        |               |        |
| 1 | TS_S_1        | Шимт хөрсний овоолго     | 9.16 | 0.34 | 10.201                           | 36.2                       | 1.02   | 767.00        | 1.55   |
| 2 | TS_S_2        | Хог хаягдлын нэгдсэн цэг | 9.54 | 0.80 | 19.392                           | 25.7                       | 1.16   | 73.83         | 2.09   |
| 3 | TS_S_3        | Кемп                     | 8.67 | 0.96 | 15.45                            | 203.1                      | 2.04   | 39.38         | 0.65   |
| 4 | TS_S_4        | ШТС                      | 9.50 | 1.12 | 5.959                            | 19.8                       | 1.89   | 66.45         | 0.90   |
| 5 | TS_S_5        | Хөрсний овоолго          | 9.58 | 1.80 | 7.956                            | 37.7                       | 1.62   | 348.77        | 3.06   |

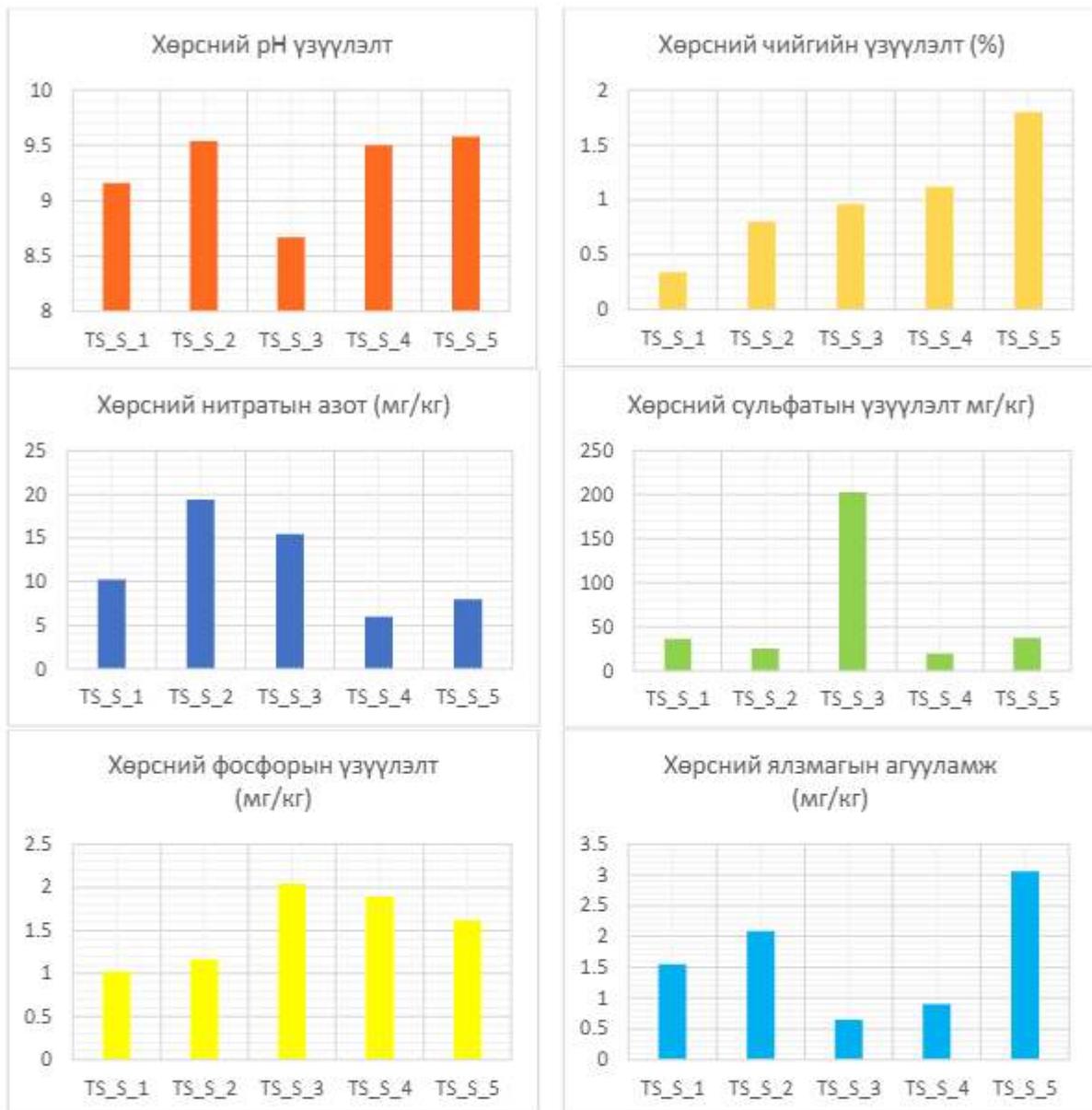


График 10-9. Хөрс хими, физикийн үзүүлэлтүүд

## 10.5 УСАН ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

Цагаан Суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төслийн 2024 оны БОМТ-ний усан орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт дараах ажлууд тусгагдсаны дагуу хийж гүйцэтгэн ажиллалаа. Үүнд:

Дотоод хяналт шинжилгээний хөтөлбөр:

- Уурхайн үнд ахуйн усан хангамжийн 3 усны эх үүсвэр
- Төслийн талбайн ойр орчимд байрлах 8 малчдын гар худгийн усны статистик түвшний хэмжилт
- Уурхайн 9 хяналтын цооногийн статистик түвшний хэмжилт

Хөндлөнгийн хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

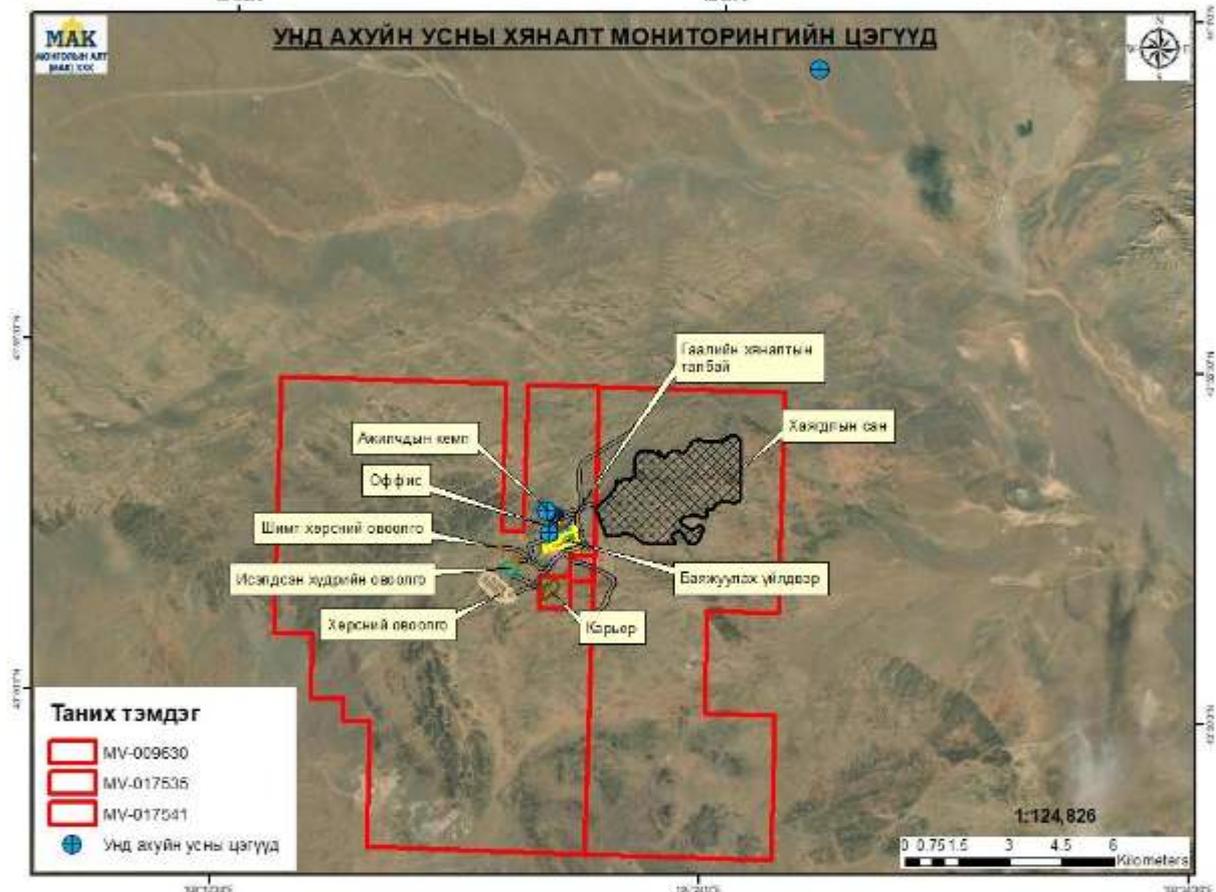
- Уурхайн 3 үнд ахуйн усны физик, химийн үндсэн үзүүлэлтүүдийн шинжилгээ
- Уурхайн 2 хаягдал усны шинжилгээ

**Үнд ахуйн усан хангамж**

Төслийн талбайн унд ахуйн усны эх үүсвэрүүдээс дээж авч, ерөнхий хими физикийн шинжилгээг хуваарийн дагуу байгаль орчны төв лаборатороор хийлгэлээ.

Хүснэгт 10-12. Төслийн унд ахуйн усны цэгүүд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр                  | Цэгийн координат        | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт  |
|---|---------------|-----------------------------|-------------------------|---|
| 1 | TS_WQ_1       | Унд ахуйн худаг             | 49 U 294303 UTM 4875252 | Төслийн талбайд ажиллаж буй ажилчдын унд ахуйн усан хангамжийн цэгүүд бөгөөд усны чанарыг үнэлэх, дата мэдээлэл үүсгэхэд ач холбогдолтой. |
| 2 | TS_WQ_2       | Унд ахуйн үс (Гал тогоо)    | 49 U 286506 UTM 4861800 |   |
| 3 | TS_WQ_5       | Унд ахуйн үс (цэвэршүүлсэн) | 49 U 286465 UTM 4862428 |   |



Зураг 10-9. Төслийн унд ахуйн усны хяналт мониторингийн цэгүүд

Усны хими, физикийн шинжилгээний үр дүнгээс үзэхэд MNS 0900:2018. Ундны үс. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан үзүүлэлт илрээгүй байна.

Хүснэгт 10-13. Усны хими, физикийн үзүүлэлтүүд

| №                  | Цэгийн дугаар | Усны орчин (pH) | EC   | Ca    | Mg   | NaK | SO <sub>4</sub> | Cl  | HCO <sub>3</sub> | NH <sub>4</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>3</sub> | PO <sub>4</sub> | F       | Fe   |
|--------------------|---------------|-----------------|------|-------|------|-----|-----------------|-----|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|------|
| 1                  | TS_WQ_1       | 8.18            | 1814 | 13.35 | 5.35 | 355 | 198             | 229 | 287              | 0.05            | 0.003           | 3.41            | 0.004           | 3.39    | 0.01 |
| 2                  | TS_WQ_2       | 8.12            | 1884 | 4.45  | 9    | 362 | 206             | 239 | 268              | 0.08            | 0.009           | 3.43            | 0.005           | 3.38    | 0.04 |
| 3                  | TS_WQ_5       | 8.07            | 1887 | 11.86 | 3.65 | 368 | 214             | 226 | 293              | 0.06            | 0.008           | 3.45            | 0.005           | 3.40    | 0.03 |
| <b>MNS900:2018</b> |               | 6.5-8.5         | -    | 100   | 30   | -   | 500             | 350 | -                | 1.5             | 1               | 50              | 3.5             | 0.7-1.5 | 0.3  |



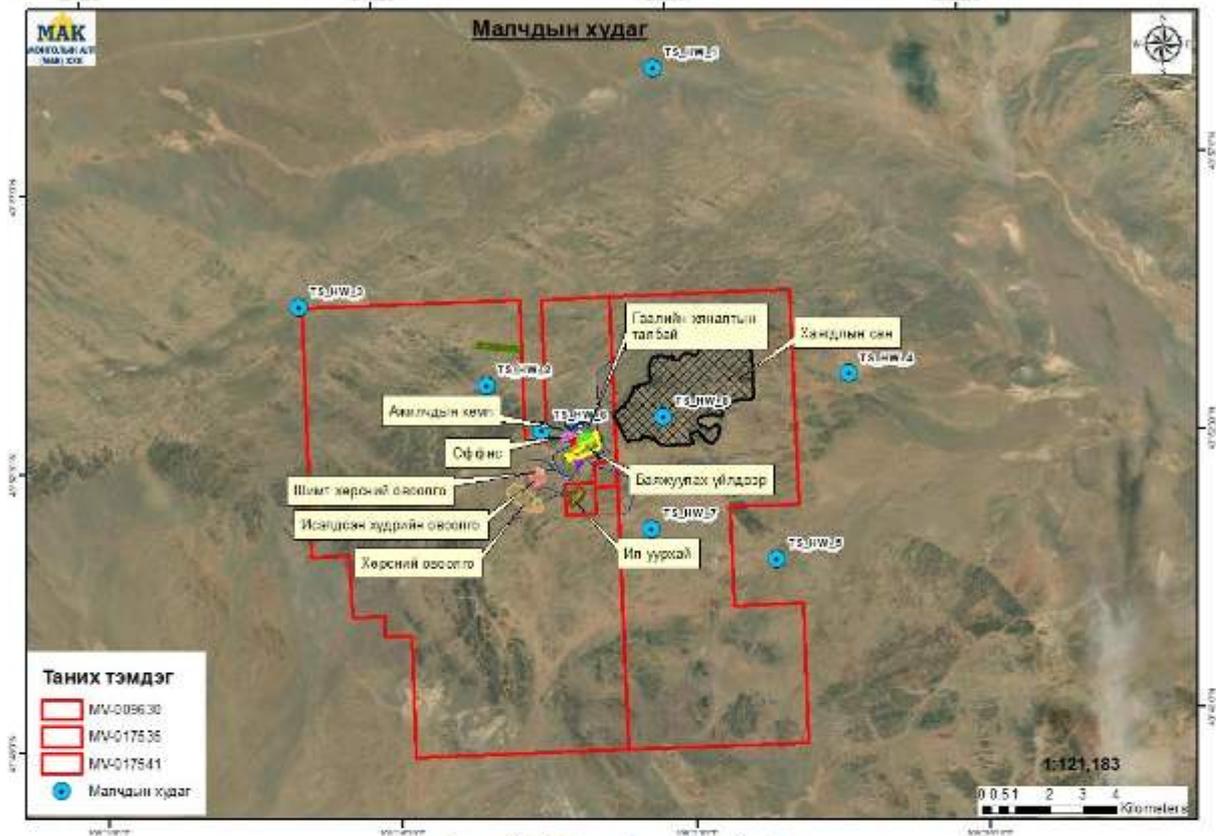
График 10-10. Усны шинжилгээний үр дүн

**Малчдын гар худаг** – Төслийн талбайн ойр орчимд байрлах 8 малчдын худгийн статик түвшний хэмжилтийг сар бүр хийж гүйцэтгэн дата мэдээлэл үүсгэн ажиллаж байна.

Хүснэгт 10-14. Төслийн ойр орчмын малчдын худгууд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр          | Цэгийн координат        | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт   |
|---|---------------|---------------------|-------------------------|--|
| 1 | TS_HW_1       | Шавгийн үс          | 49 U 289751 UTM 4872798 | Төслийн талбайн ойр орчмын үст цэгийн мэдээллийг тогтмол бүртгэх, дата мэдээлэл үүсгэх |
| 2 | TS_HW_2       | Даравгайн гар худаг | 49 U 284109 UTM 4863665 |  |
| 3 | TS_HW_3       | Сүүжийн гар худаг   | 49 U 278718 UTM 4866406 |  |
| 4 | TS_HW_4       | Тооройн үс          | 49 U 294877 UTM 4863252 |  |

|   |         |                    |                         |
|---|---------|--------------------|-------------------------|
| 5 | TS_HW_5 | Цагаан суварга     | 49 U 292339 UTM 4857874 |
| 6 | TS_HW_6 | Шорвогийн худаг    | 49 U 285657 UTM 4862215 |
| 7 | TS_HW_7 | Хөөврийн гар худаг | 49 U 288719 UTM 4859035 |
| 8 | TS_HW_8 | Энгэр сүхайт       | 49 U 288719 UTM 4859035 |



Зураг 10-10. Малчдын гар худагууд

Хүснэгт 10-15. Малчдын худагийн статистик түвшний хэмжилтийн үр дүн

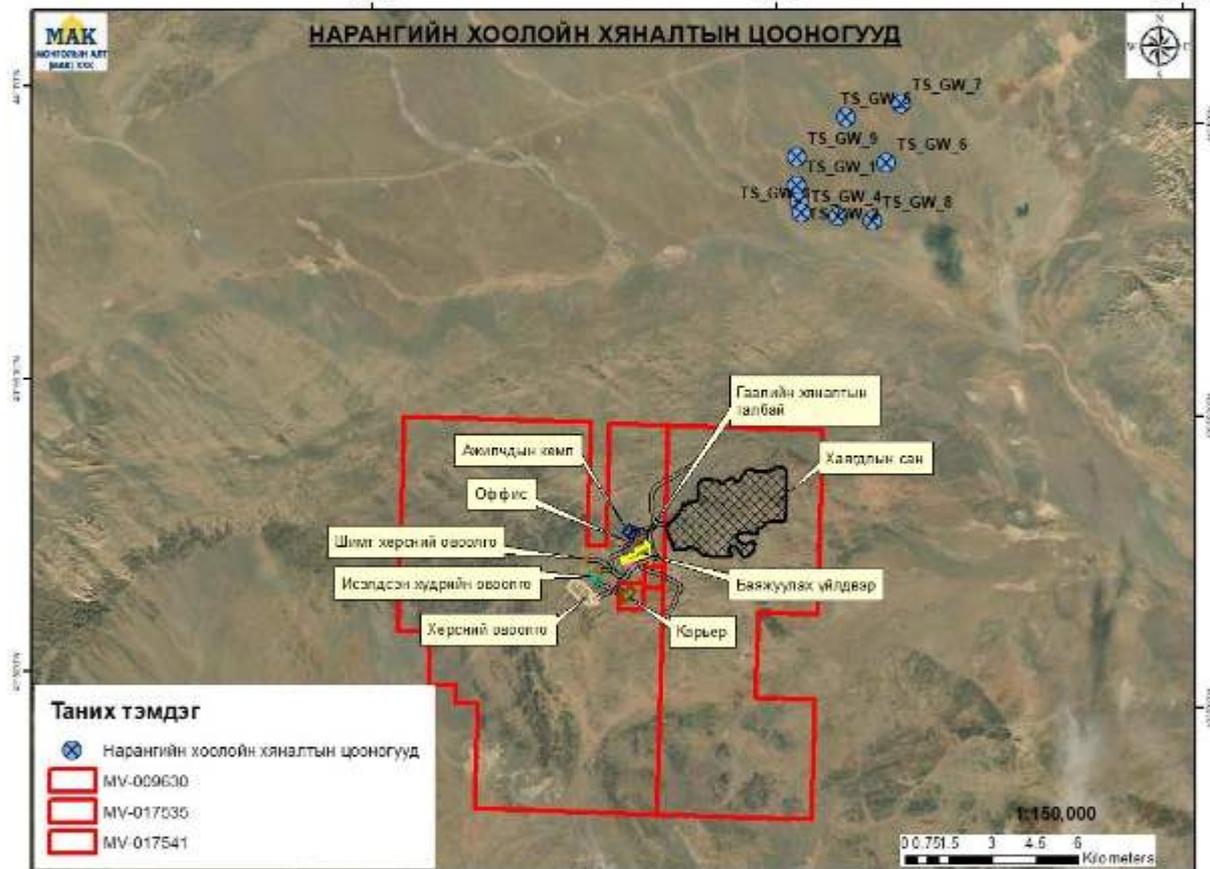
| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр          | Усны статистик түвшин, м |
|---|---------------|---------------------|--------------------------|
| 1 | TS_HW_1       | Шавгийн үс          | 1.31                     |
| 2 | TS_HW_2       | Даравгайн гар худаг | 1.10                     |
| 3 | TS_HW_3       | Сүүжийн гар худаг   | 1.1                      |
| 4 | TS_HW_4       | Тооройн үс          | 2.88                     |
| 5 | TS_HW_5       | Цагаан суварга      | 0.45                     |
| 6 | TS_HW_6       | Шорвогийн худаг     | 2.70                     |
| 7 | TS_HW_7       | Хөөврийн гар худаг  | 0.98                     |
| 8 | TS_HW_8       | Энгэр сүхайт        | 2.23                     |

**Нарангийн хоолойн хяналтын цооногууд** – Нарангийн хоолойн 9 хяналтын цооногийн статик түвшинг орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хянан ажиллаж байна.

Хүснэгт 10-16. Нарангийн хоолойн хяналтын цооногууд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр            | Цэгийн координат        | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт  |
|---|---------------|-----------------------|-------------------------|---|
| 1 | TS_GW_1       | Нарангийн хоолой ХЦ-3 | 49 U 292394 UTM 4874397 | Төслийн үйл ажиллагаа газрын доорх усан орчинд хэрхэн нөлөөлж буй талаар үнэлэх, цаашдын төлөвлөгөөнд ашиглах |
| 2 | TS_GW_2       | Нарангийн хоолой ЭЦ-2 | 49 U 292480 UTM 4873874 |   |

|   |         |                           |                            |
|---|---------|---------------------------|----------------------------|
| 3 | TS_GW_3 | Нарангийн хоолой ХЦ-1     | 49 U 292560 UTM<br>4873474 |
| 4 | TS_GW_4 | Нарангийн хоолой ХЦ-0920А | 49 U 293857 UTM<br>4873349 |
| 5 | TS_GW_5 | Нарангийн хоолой ЭЦ-14    | 49 U 294136 UTM<br>4876792 |
| 6 | TS_GW_6 | Нарангийн хоолой ХЦ-8     | 49 U 295515 UTM<br>4875206 |
| 7 | TS_GW_7 | Нарангийн хоолой ХЦ-7     | 49 U 296039 UTM<br>4877270 |
| 8 | TS_GW_8 | Нарангийн хоолой ХЦ-12    | 49 U 295021 UTM<br>4873175 |
| 9 | TS_GW_9 | Нарангийн хоолой ЭЦ-4     | 49 U 292424 UTM<br>4875403 |



Зураг 10-11. Нарангийн хоолойн хяналтын цооногууд

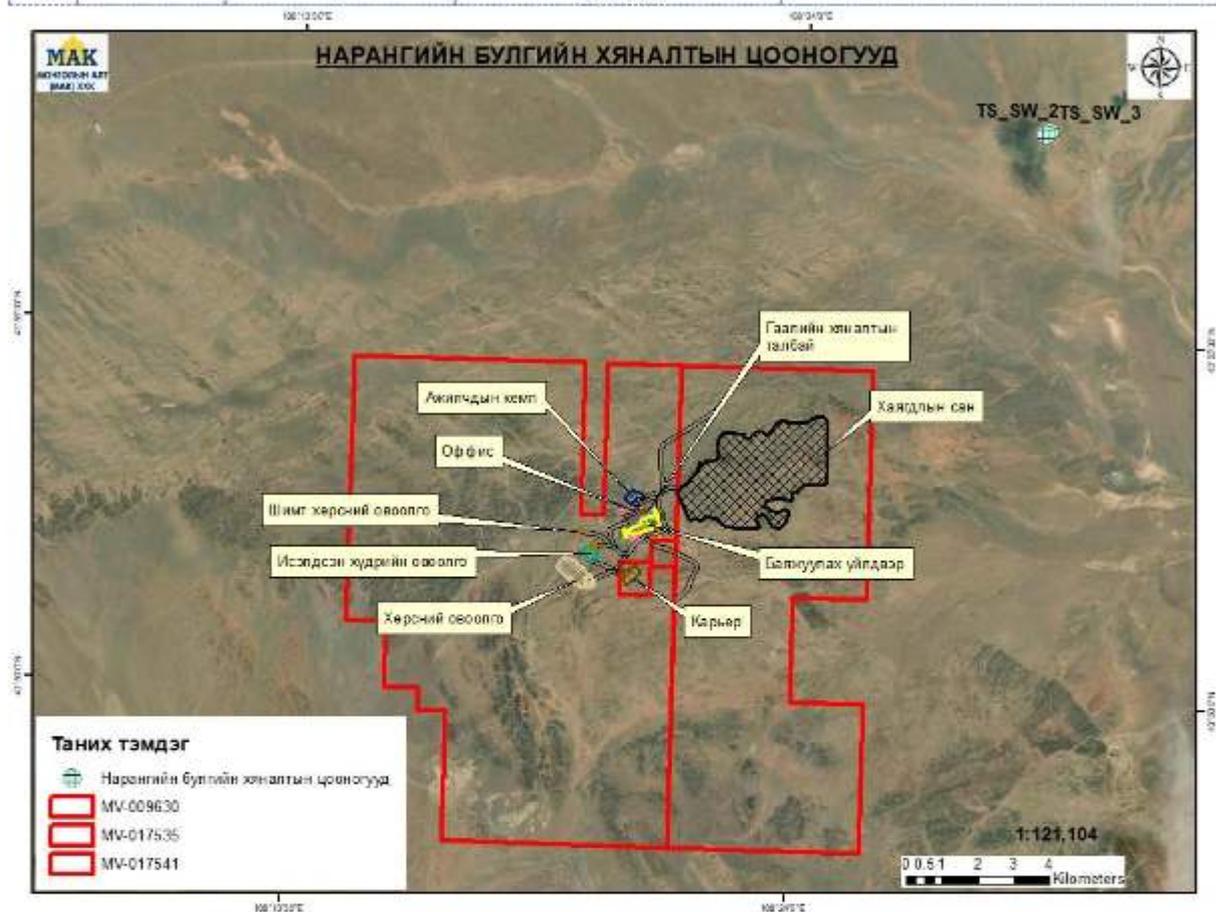
Хүснэгт 10-17. Нарангийн хоолойн хяналт цооногуудын статистик түвшний хэмжилтийн үр дүн

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр                | Усны статистик түвшин, м |
|---|---------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 | TS_GW_1       | Нарангийн хоолой ХЦ-3     | 22.02                    |
| 2 | TS_GW_2       | Нарангийн хоолой ЭЦ-2     | 19.09                    |
| 3 | TS_GW_3       | Нарангийн хоолой ХЦ-1     | 3.42                     |
| 4 | TS_GW_4       | Нарангийн хоолой ХЦ-0920А | 11                       |
| 5 | TS_GW_5       | Нарангийн хоолой ЭЦ-14    | Лацтай                   |
| 6 | TS_GW_6       | Нарангийн хоолой ХЦ-8     | 18.81                    |
| 7 | TS_GW_7       | Нарангийн хоолой ХЦ-7     | 23.48                    |
| 8 | TS_GW_8       | Нарангийн хоолой ХЦ-12    | 15.08                    |
| 9 | TS_GW_9       | Нарангийн хоолой ЭЦ-4     | 27.53                    |

**Нарангийн булгийн хяналтын цооногууд** - Нарангийн булгийн 2 хяналтын цооногийн статик түвшинг орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хянан ажиллаж байна.

Хүснэгт 10-18. Нарангийн булгийн хяналтын цооногууд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр        | Цэгийн координат           | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт                            |
|---|---------------|-------------------|----------------------------|---|
| 1 | TS_SW_2       | Нарангийн булаг 1 | 49 U 298256 UTM<br>4872629 | Нарангийн булгийн газрын доорх усны түвшинд хяналт тавих. |
| 2 | TS_SW_3       | Нарангийн булаг 2 | 49 U 298180 UTM<br>4872563 |   |



Зураг 10-12. Нарангийн булгийн хяналтын цооногууд

Хүснэгт 10-19. Нарангийн булгийн статистик түвшний хэмжилтийн үр дүн

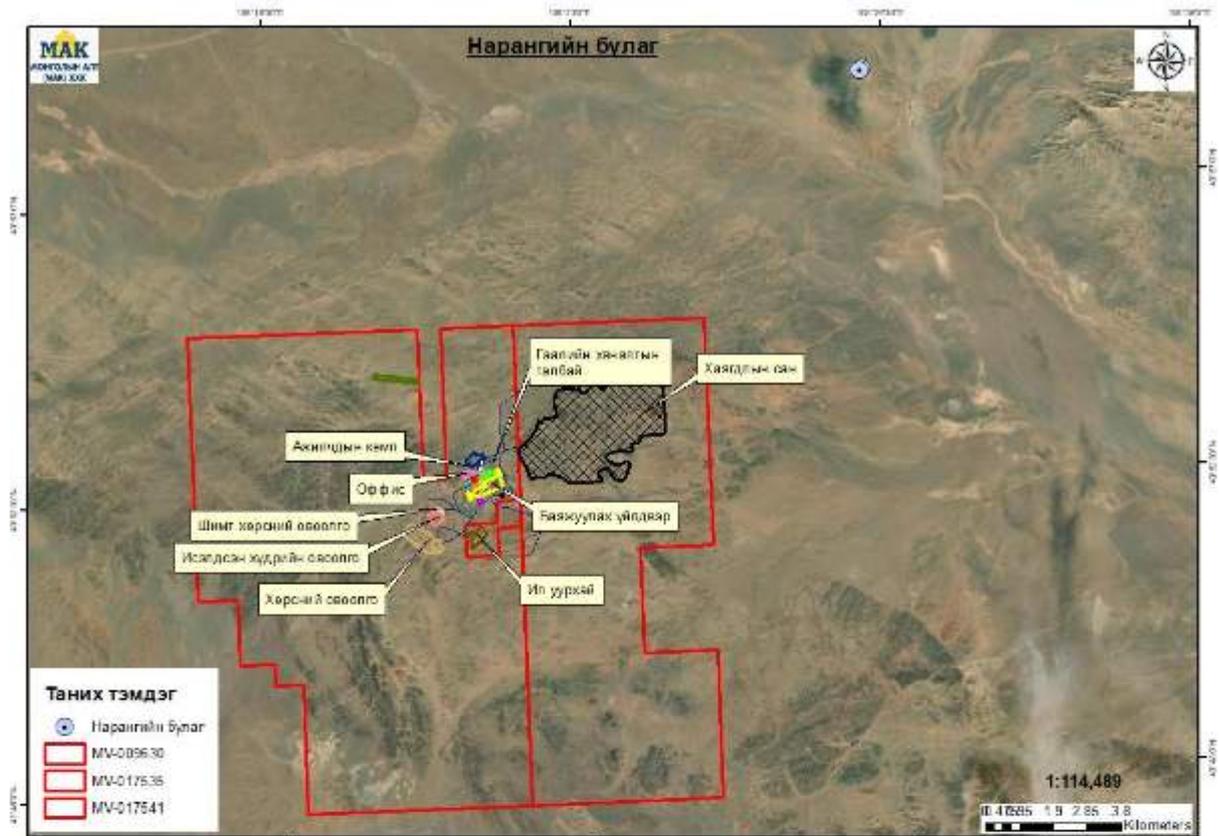
| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр        | Усны статистик түвшин, м |
|---|---------------|-------------------|--------------------------|
| 1 | TS_SW_2       | Нарангийн булаг 1 | 4.08                     |
| 2 | TS_SW_3       | Нарангийн булаг 2 | 4.30                     |

### Нарангийн булгийн гадаргын ус

Төслийн талбайгаас 8км зайд орших Нарангийн булгаас усны дээж авч, ерөнхий хими физикийн шинжилгээг хуваарийн дагуу байгаль орчны төв лаборатороор хийлгэлээ.

Хүснэгт 10-20. Төслийн унд ахуйн усны цэгүүд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр      | Цэгийн координат        | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт                         |
|---|---------------|-----------------|-------------------------|--|
| 1 | TS_SW_1       | Нарангийн булаг | 49 U 294303 UTM 4875252 | Нарангийн булгийн усны чанарт хяналт тавих зорилготой. |



Зураг 10-13. Нарангийн булгийн гадаргын усны цэгүүд

Усны хими, физикийн шинжилгээний үр дүнгээс үзэхэд MNS 4586:1998. Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан үзүүлэлт илрээгүй байна.

Хүснэгт 10-21. Усны хими, физикийн үзүүлэлтүүд

| № | Цэгийн дугаар       | Усны орчин (pH) | Ca    | Mg   | NaK | SO <sub>4</sub> | Cl  | HCO <sub>3</sub> | NH <sub>4</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>3</sub> | PO <sub>4</sub> | F    | Fe   |
|---|---------------------|-----------------|-------|------|-----|-----------------|-----|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|------|
| 1 | TS_SW_1             | 8.18            | 13.35 | 5.35 | 355 | 198             | 229 | 287              | 0.05            | 0.003           | 3.41            | 0.004           | 3.39 | 0.01 |
|   | <b>MNS4586:1998</b> | 6.5-8.5         |       |      |     | 100             | 300 |                  | 0.5             |                 | 9.0             |                 |      |      |

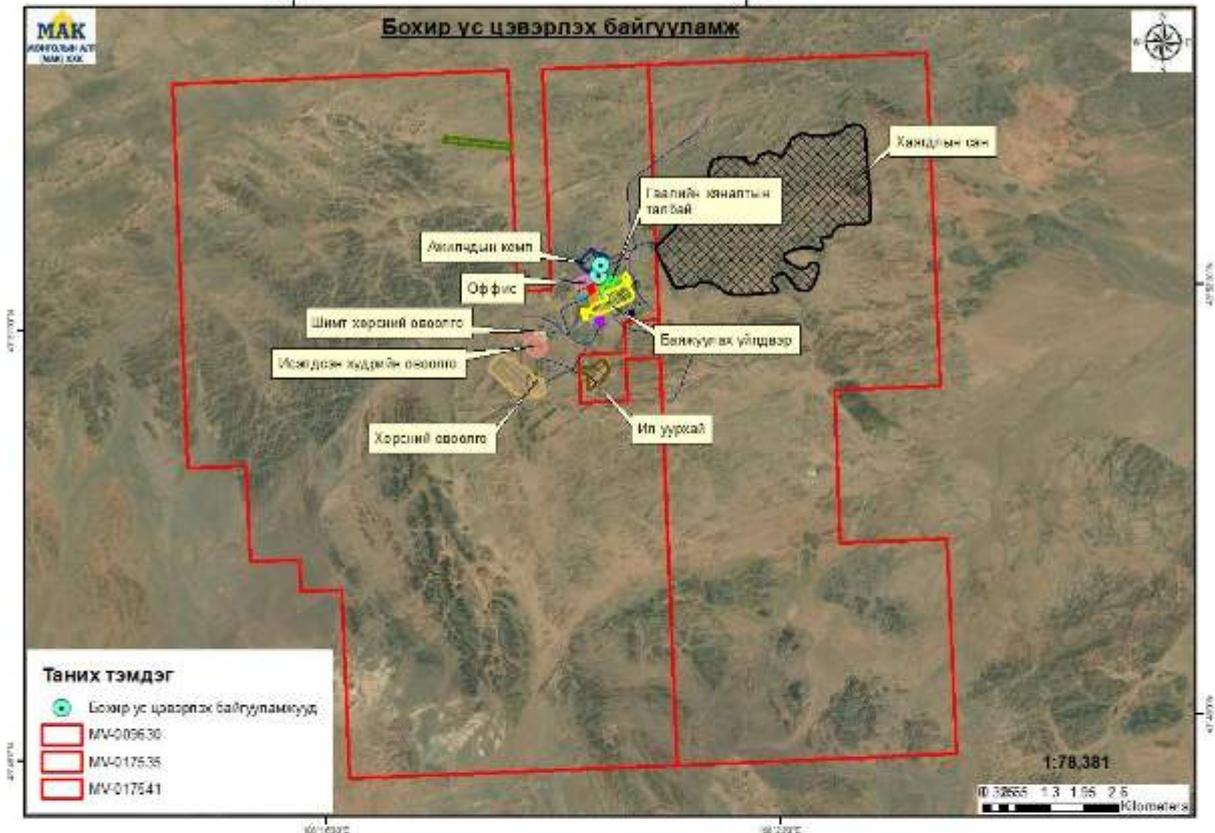
### Цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус

Төслийн талбайд 2 ширхэг ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламж ажиллаж байгаа бөгөөд нийт хүчин чадал нь 150м<sup>3</sup> (800 хүн/өдөр) байна. Эдгээр цэвэрлэх байгууламжаас гарсан усыг Дорноговь аймгийн Мандах сумын засаг даргын 2013 оны 12-р сарын 23-ны өдрийн А/149 дугаар “Хаягдал ус зайлуулах цэгийн байршил тогтоох тухай” захирамжын дагуу зайлуулж байна. Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн гаралтын уснаас жилд 2 удаа дээж аван, хяналт шинжилгээг хийж байна.

Хүснэгт 10-22. Төслийн бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн цэгүүд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр                      | Цэгийн координат        | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт                                   |
|---|---------------|---------------------------------|-------------------------|--|
| 1 | TS_WQ_3       | Гал тогооны цэвэрлэх байгууламж | 49 U 286710 UTM 4862058 | Цэвэрлэх байгууламжуудын хэвийн үйл ажиллагааг хянах зорилготой. |

|   |         |                             |                         |
|---|---------|-----------------------------|-------------------------|
| 2 | TS_WQ_4 | Кемпийн цэвэрлэх байгууламж | 49 U 286780 UTM 4862263 |
|---|---------|-----------------------------|-------------------------|



Зураг 10-14. Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн цэгүүд

Усны хими, физикийн шинжилгээний үр дүнгээс үзэхэд MNS 4586:1998. Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан үзүүлэлт илрээгүй байна.

Хүснэгт 10-23. Усны хими, физикийн үзүүлэлтүүд

| №                   | Цэгийн дугаар | Усны орчин (pH) | TDS | NH <sub>4</sub> | NO <sub>2</sub> | NO <sub>3</sub> | PO <sub>4</sub> | BXX <sub>5</sub> |
|---------------------|---------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 1                   | TS_WQ_3       | 7.48            | 55  | 53.86           | 0.131           | 0.69            | 0.80            | 189.5            |
| 2                   | TS_WQ_4       | 8.11            | 85  | 61.56           | 0.223           | 0.74            | 5.38            | 190              |
| <b>MNS4943:2015</b> |               | 6-9             | 30  | 15              | 15              | 15              | 1.5             | 20               |

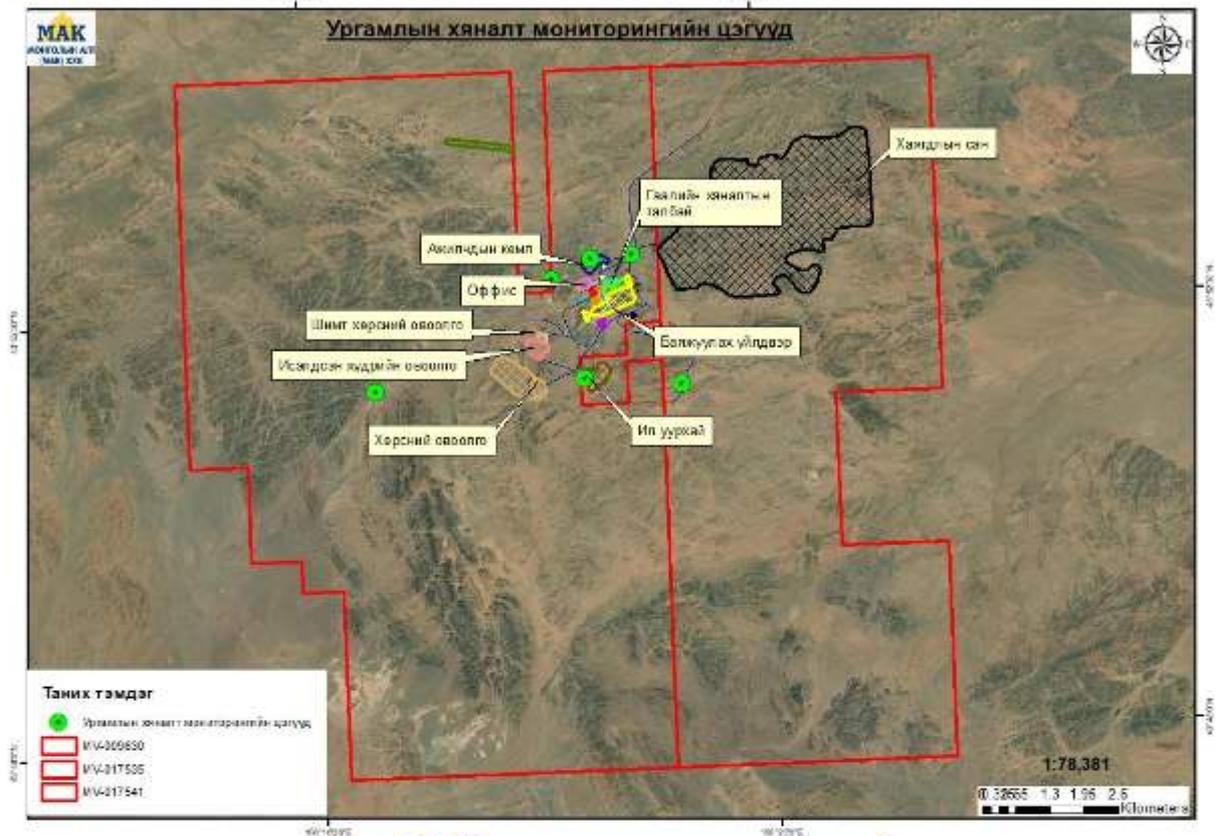
## 10.6 УРГАМЛАН НӨМРӨГИЙН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

Төслийн талбайн ургамлын аймаг, ургамалжилтын судалгааг 8-р сард буюу ургамлын вегетацийн хугацаанд орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан 6 цэгт ургамалжилтын бичиглэл үйлдсэн.

Хүснэгт 10-24. Төслийн хөрсний хяналт мониторингийн цэгүүд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр                  | Цэгийн координат        | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт  |
|---|---------------|-----------------------------|-------------------------|---|
| 1 | TS_P_1        | НҮ кемп зүүн талд           | 49 U 287332 UTM 4862473 | Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамалд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, төслийн талбайн ойр орчмын |
| 2 | TS_P_2        | Хөрсний овоолго баруун талд | 49 U 282252 UTM 4860148 |   |

|   |        |                          |                         |   |
|---|--------|--------------------------|-------------------------|---|
| 3 | TS_P_3 | Дэд станцаас баруун талд | 49 U 285769 UTM 4862079 | ургамалжилтыг бүртгэж дата мэдээлэл үүсгэх ач холбогдолтой. |
| 4 | TS_P_4 | Уурхайн орчим            | 49 U 286269 UTM 4860134 |   |
| 5 | TS_P_5 | Хогийн цэгээс зүүн хойш  | 49 U 288121 UTM 4859888 |   |
| 6 | TS_P_6 | Кемп                     | 49 U 286539 UTM 4862446 |   |

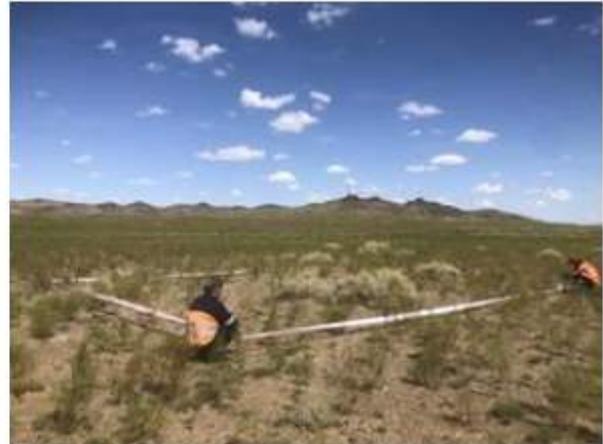


Зураг 10-15. Ургамлын хяналт мониторингийн цэгүүд

Хүснэгт 10-25. Ургамлын судалгааны үеийн зураг

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр        | Ургамалжилтын зураг |
|---|---------------|-------------------|---------------------|
| 1 | TS_P_1        | НУ кемп зүүн талд |                     |

|   |        |                             |  |
|---|--------|-----------------------------|--|
| 2 | TS_P_2 | Хөрсний овоолго баруун талд |    |
| 3 | TS_P_3 | Дэд станцаас баруун талд    |    |
| 4 | TS_P_4 | Уурхайн орчим               |   |
| 5 | TS_P_5 | Хогийн цэгээс зүүн хойш     |  |
| 6 | TS_P_6 | Кемп                        |  |



*Зураг 10-16. Ургамлын хяналт мониторингийн үеийн зураг*

Монгол орны ургамал газарзүйн мужлалаар төслийн талбай нь Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн тойрогт буюу Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт оршино.



Зураг 10-17. Монгол орны ургамал газарзүйн тойрог

**Дорноговийн цөлэрхэг хээрийн тойрог:** Говь-Алтайн нурууны зүүн шувтаргын үүлсын араар, Олон нуурын тойргоос (Онгийн голын зүүн талын дэнжээс) дорно зүгт ухаа гүвээрхэг, тэгш гадаргатай үүжим талархаг газар хамаарна. Хойгуураа Дундад Халх, зүүн хойгуураа Дорнод Монголын тойрогтой хил залгана. Энэ тойрог далайн түвшнээс дээш 850-1,400 м-т орших бөгөөд дунджаар 1,100-1,200 м өндөр юм. Тойргийн баруун өмнөд хэсэгт Говь-Алтайн нурууны захын салбар үүлс (Тэхилга үүл, Ихшанхай, Хавчиг, Ханбогд үүл), баруун хойд хэсэгт Дэлгэрхангай үүл бий. Тойргийн баруун үрд захаас зүүн хойд хэсэг хүртэл тухайлбал: Галбын говиос зүүн хойш Зүүнбаянгын уудам хотгор үргэлжилнэ. Ихэнхдээ элсэн манхтай. Энэ тойрогт давс, марцтай хотгорууд бий. Харин тогтмол үстай гол байхгүй.

#### Ургамлын аймаг

Төслийн талбай ойр орчимд 29 овгийн 77 төрөлд хамаарагдах 105 зүйл ургамал бүртгэгджээ.

Тэдгээрийг ангилал зүйн нэгжээр нь салгаж үзвэл далд үртийн хүрээний нэг талт үрт ургамлын ангийн 4 овгийн 8 төрлийн 21 зүйл ургамал бүртгэгдсэн ба түүнээс хамгийн их зүйлтэй нь үетэн 14 зүйл, сарааны овог 4 зүйл, үлалж 1 зүйл болон цахилдгийн овог 2 зүйл тус тус байна.



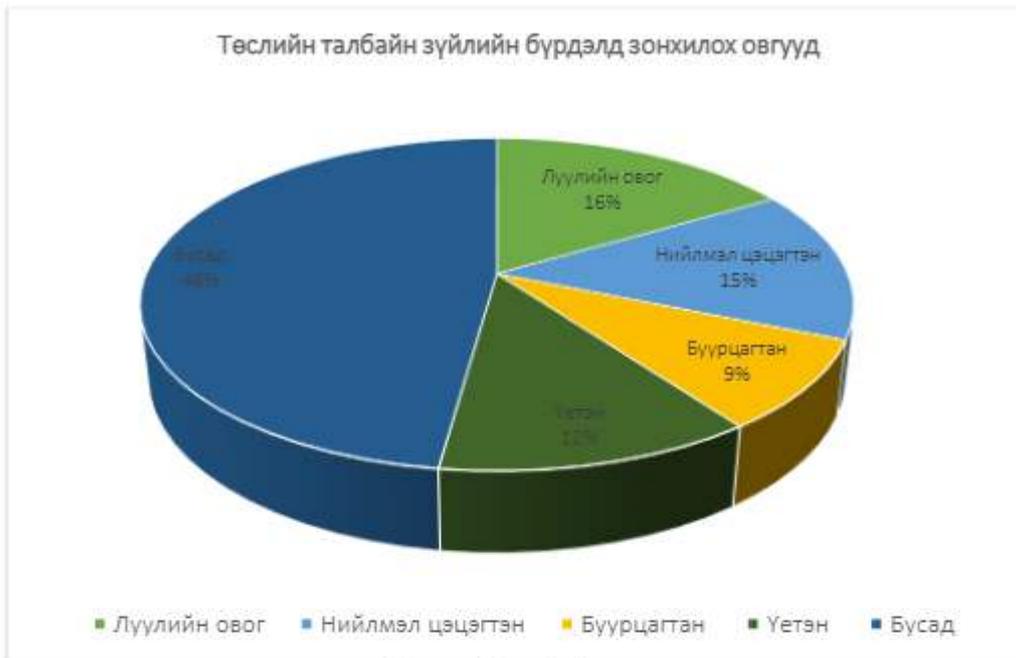


График 10-13. Төслийн талбайн зүйлийн бүрдэлд зонхилох овгууд

Тодорхойлогдсон нийт ургамлын зүйлүүдийг амьдралын хэлбэрийн хувьд ангилж үзвэл олон наст өвслөг ургамал 64 %, нэг наст өвслөг ургамал 11 %, мод 3 %, паразит 2 %, сөөг 9 % болон заримдаг сөөг 11 % байлаа.

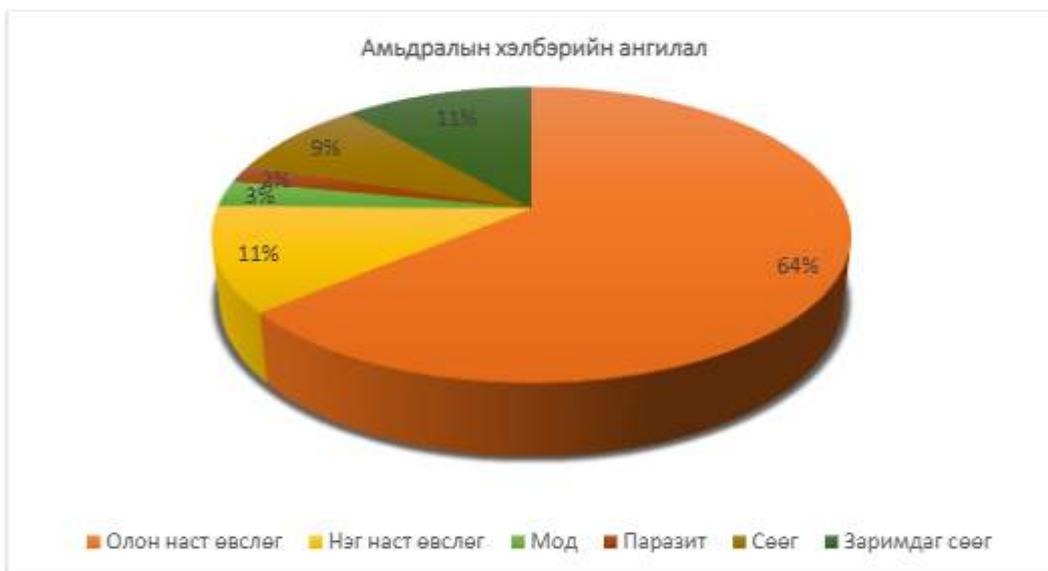


График 10-14. Амьдралын хэлбэрийн ангилал

Экологийн бүлгийн хувьд авч үзвэл ксерофит-хуурайсаг ургамлын зүйлүүд 43 %, мезоксерофит-чийгсүү-хуурайсаг ургамлын зүйлүүд 24 %, петрофит-чулуусаг ургамлын зүйлүүд 19 %, псаммофит-элссэг ургамлын зүйлүүд 7 %, галофит-давссаг ургамлын зүйлүүд 3 %, ксерогигрофит-хуурайсаг-чийгсүү болон мезофит чийгсүү ургамлын зүйлүүд тус бүр 2 % бүртгэгдсэн байна.

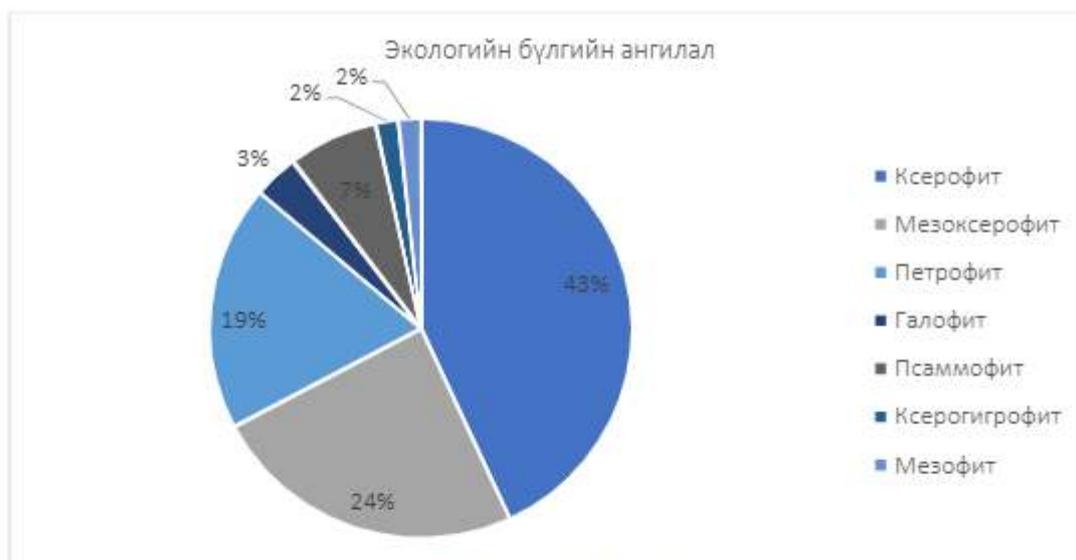


График 10-15. Экологийн бүлгийн ангилал

Үүнээс үзэхэд тухайн төслийн талбай болон түүний ойр орчмын нутаг дэвсгэрт хуурайсаг, чулууцаг ургамлын зүйлүүд зонхилон тархсан нь гадаргын хэв шинжийг чулуурхаг жижиг аарга толгод бүрдүүлж байгааг болон элссэг, давссаг зүйлүүд цөөнгүй тохиолдож байгаа нь давсархаг хотгор, толгодын ёроолоор хуримтлалын элс байгааг баталж байгаа хэрэг юм.

## 10.7 АМЬТНЫ АЙМГИЙН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, төслийн талбайн ойр орчмын амьтны үзэгдлийг бүртгэж урт хугацааны дата мэдээлэл үүсгэх зорилгоор төслийн талбайн ойр орчмын цэгүүдэд орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хяналт шинжилгээ хийж байна.

Хүснэгт 10-26. Төслийн хэрсний хяналт мониторингийн цэгүүд

| № | Цэгийн дугаар | Цэгийн нэр                | Цэгийн координат        | Дээж авсан цэгийн тодорхойлолт  |
|---|---------------|---------------------------|-------------------------|---|
| 1 | TS-AL_1       | Нарангийн булаг           | 49 U 299326 UTM 4871503 | Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх, төслийн талбайн ойр орчмын амьтны үзэгдэлтийг бүртгэж дата мэдээлэл үүсгэх зорилготой |
| 2 | TS-AL_2       | Хаягдалын далангийн орчим | 49 U 288435 UTM 4861364 |   |
| 3 | TS-AL_3       | Кемп                      | 49 U 286644 UTM 4862206 |   |
| 4 | TS-AL_4       | Хогийн цэг                | 49 U 289250 UTM 4858839 |   |



өвс-таанат, монгол өвс-таана-агьт, монгол өвс-бударгана, тэсэг-боролзой-шарилжид ургамлын нөмрөгт бүлгэмдлийг шүтэн амьдардаг хар сүүлт зээр, цагаан зээр, хулан адуу, аргаль хонь, бор туулай, шар чичүүл, морин чичүүл, сибирь алагдаага, говийн алагдаага, говийн гүрвэл, толбот хонин гүрвэл, монгол гүрвэл, нохой гүрвэл, зэрэг хөхтөн, хоёр нутагтан мөлхөгчдийг дагасан саарал чоно, шар үнэг, хярс үнэг, шилүүс, халздай дорго, суусар булга зэрэг махчид тохиолдохыг өмнөх судалгааны тайлан, ном бүтээлд тусгажээ (Дорноговь аймгийн биологийн баялаг, 2004).

Амьтны аймгийн хяналт шинжилгээг Цагаансуваргын уурхайн зөвшөөрлийн талбайг бүрэн хамруулж хийсэн.

### Хөхтөн

Хээрийн ажиглалтын үед адууны овгоос хулан адуу, тугалмайтны овгоос хар сүүлт, цагаан зээр, түүлайн овгоос бор туулай, зарааны овгоос дагуур зараа зэргийг бүртгэлээ. Төслийн талбай орчимд ажиглагдсан хөхтөн амьтад мөн амьдрах орчны хувьд тохиромжтой, байх боломжит амьтдын хамгааллын зэрэглэлийг Олон улсын байгаль хамгаалах холбоо (IUCN)-ны шалгуур үзүүлэлтүүдээр харуулав.

Хүснэгт 10-27. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн хөхтөн амьтдын зүйлийн жагсаалт

| №                                | Шинжлэх ухааны нэр          | Монгол нэр     | Бүс нутгийн үнэлгээ | Олон улсын үнэлгээ |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| <b>Зарааны овог- Erinaceidae</b> |                             |                |                     |                    |
| 1                                | <i>Hemiechinus auritus</i>  | Дэлдэн зараа   | АӨ                  | АӨ                 |
| <b>Туулайн овог- Leporidae</b>   |                             |                |                     |                    |
| 1                                | <i>Lepus tolai</i>          | Бор туулай     | АӨ                  | АӨ                 |
| <b>Адууны овог- Equidae</b>      |                             |                |                     |                    |
| 1                                | <i>Equus hemionus</i>       | Монгол хулан   | Эмзэг               | УБ                 |
| <b>Тугалмайтны овог- Bovidae</b> |                             |                |                     |                    |
| 1                                | <i>Gazella subgutturosa</i> | Хар сүүлт зээр | Эмзэг               | Эмзэг              |
| 2                                | <i>Procarpa gutturosa</i>   | Цагаан зээр    | АӨ                  | УБ                 |
| 3                                | <i>Ovis ammon</i>           | Аргаль хонь    |                     |                    |





Зураг 10-20. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн хөхтөн амьтад

### Мөлхөгчид

Хээрийн ажиглалтын үед угалзат могойн овгоос сум могой, замба гүрвэлийн овгоос цоохор хонин гүрвэл бүртгэгдсэн. Тэдгээрийг доорх хүснэгтэд Дэлхийн байгаль хамгаалах холбооны шалгуур үзүүлэлтээр үнэлэхэд бүх зүйл бүс нутгийн болоод Олон улсын хэмжээнд “Анхааралд өртөхөөргүй” буюу тоо толгой нь хэвийн байна.

Хүснэгт 10-28. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн мөлхөгчидийн зүйлийн жагсаалт

| № | Салбар баг                        | Овог                             | Зүйл   | Бүс нутгийн үнэлгээ 2006 | Олон улсын үнэлгээ 2021 |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Могойн салбар баг (Serpentes)     | Угалзат могойн овог (Colubridae) | Сум могой ( <i>Psammophis lineolatus</i> )               | АӨ                       | АӨ                      |
| 2 | Гүрвэлийн салбар баг (Lacertilia) | Замба гүрвэлийн овог (Agamidae)  | Цоохор хонин гүрвэл ( <i>Phrynocephalus versicolor</i> ) | АӨ                       | АӨ                      |



Зураг 10-21. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн мөлхөгчид

### Шувууд

Хээрийн ажиглалтын үед шувуудаас нөмрөг тас, хон хэрээ, хээрийн бүргэд зэргийг бүртгэлээ.

Хүснэгт 10-29. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн шувуудын зүйлийн жагсаалт

| № | Зүйлийн жагсаалт | Бүс нутгийн үнэлгээ | ОУ-ын үнэлгээ | CITES | Экологийн статус |
|---|------------------|---------------------|---------------|-------|------------------|
| 1 | Хон хэрээ        | АӨ                  | АӨ            |       | Сүүрин зүйл      |

|   |                |    |       |    |                                   |
|---|----------------|----|-------|----|-----------------------------------|
| 2 | Нөмрөг тас     | АӨ | Эмзэг | II | Сүүрин, зөвхөн залуу шувуу нүүдэг |
| 3 | Хээрийн бүргэд | АӨ | АӨ    | II | Сүүрин зүйл                       |
| 4 | Тураг гогой    | АӨ | АӨ    |    | Нүүдлийн                          |



*Зураг 10-22. Орчны хяналт шинжилгээний үед бүртгэгдсэн шувууд*

Тайлант он орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд\*\*\*\* таг зарцуулав.

## БҮЛЭГ 11 УДИРДЛАГА ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

## ЗОХИОН

## БАЙГУУЛАЛТЫН

Эрдэнэс цагаан суварга ХХК-ийн Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт орших Цагаан суваргын зэс-молибдены ордыг ашиглах төслийн явцад байгаль хамгаалах, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахтай холбоотой арга хэмжээг тухай бүрд авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн бөгөөд байгаль орчны мэргэжилтэн нь төслийн БОМТөлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх, удирдлагад танилцуулж шийдвэрлэх, орон нутгийн иргэд болон төрийн захиргааны байгууллагад танилцуулах, тайлагнах 6 арга хэмжээг төлөвлөж хэрэгжүүлээ.

Хүснэгт 11-1. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт

| №                | Төлөвлөсөн арга хэмжээ   | Хэрэгжилт   |
|------------------|--|---|
| 1                | Төслийн үйл ажиллагаанд шаардагдах байгаль орчны холбогдолтой дүрэм, журам, зааврыг боловсруулах, Монголын Алт (МАК) ХХК-ийн батлагдсан дүрэм журмыг төслийн талбайн ажилчид болон гэрээт байгууллагуудад танилцуулах, мөрдүүлэх | Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд Монголын Алт (МАК) ХХК-ийн Ерөнхийлөгчийн тушаалаар батлагдсан дараах байгаль орчны журмуудыг дагаж мөрдөн ажиллаж байна. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хог хаягдлын менежментийн журам</li> <li>• Орчны хяналт шинжилгээний журам</li> <li>• Усны менежментийн журам</li> <li>• Газрын бүртгэлийн журам</li> </ul> Түүнчлэн үндсэн ажилчид болон гэрээт байгууллагын ажилчдад дээрх журмуудыг таниулах сургалтуудыг тогтмол зохион байгуулсан. 2024 онд Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК-ийн 48 ажилтан, гэрээт байгууллагуудын 46 ажилтайн сургалтад хамрагдсан байна. (Дэлгэрэнгүйг 6.1-с үзнэ үү.) |
| 2                | Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол оруулах. Ажилчдыг ажлын онцлогоос хамааруулан хувь хүний хамгаалалтын хэрэгслээр тогтмол хангах   | Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК нь эрүүл мэндийн даатгалын дагуу нийт ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол хамруулан ажиллаж байна. Тайлант онд нийт 36 ажилтан шинээр даатгалд хамрагдаад байна. Түүнчлэн төслийн талбайд ажиллаж буй ажилчдыг ажлын байрны онцлогт нь тохирсон нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр ханган ажиллаж байна. (Дэлгэрэнгүйг 6.2-с үзнэ үү.)  |
| 3                | Байгаль орчны тэмдэглэлт өдрүүдийг зохион байгуулж, иргэд олон нийтийн байгаль экологийн талаарх боловсрол, мэдлэг, ухамсарыг нэмэгдүүлэх (Дэлхийн усны өдөр, Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах дэлхийн өдөр, Цөлжилттэй      | “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд 5-р сарын 10 нд Мандах сумтай хамтран Мандах төгөлд 300 ш модыг орон нутгийн иргэдтэй хамтран тарив. Намрын мод тарих ажлын хүрээнд төслийн талбайд 350 ш хайлаас модыг тарьсан. Мөн Дэлхийн усны өдрийг тохиолдуулан дэлхий нийтийн өмнө тулгамдаа буй цэвэр усны нөөцийн асуудлын талаар мэдээллийг багтаасан хананы самбарыг бэлтгэн нийт ажилчдад мэдлэг мэдээлэл түгээсэн. (Дэлгэрэнгүйг 6.3-с үзнэ үү.)   |
| 4                | Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 101 дүгээр зүйлд заасны дагуу Байгаль орчны аудитыг хийлгэх   | Байгаль орчны аудитыг мэргэжлийн байгууллагатай гэрээг зурж ажлыг эхлүүд байгаа бөгөөд гүйцэтгэгч байгууллага төслийн талбайд аудит хийж дүүссэн бөгөөд мэргэжлийн байгууламжийн зөвлөмж тайланг авахаар хүлээж байна.  |
| Нийт зардал, төг |  |   |

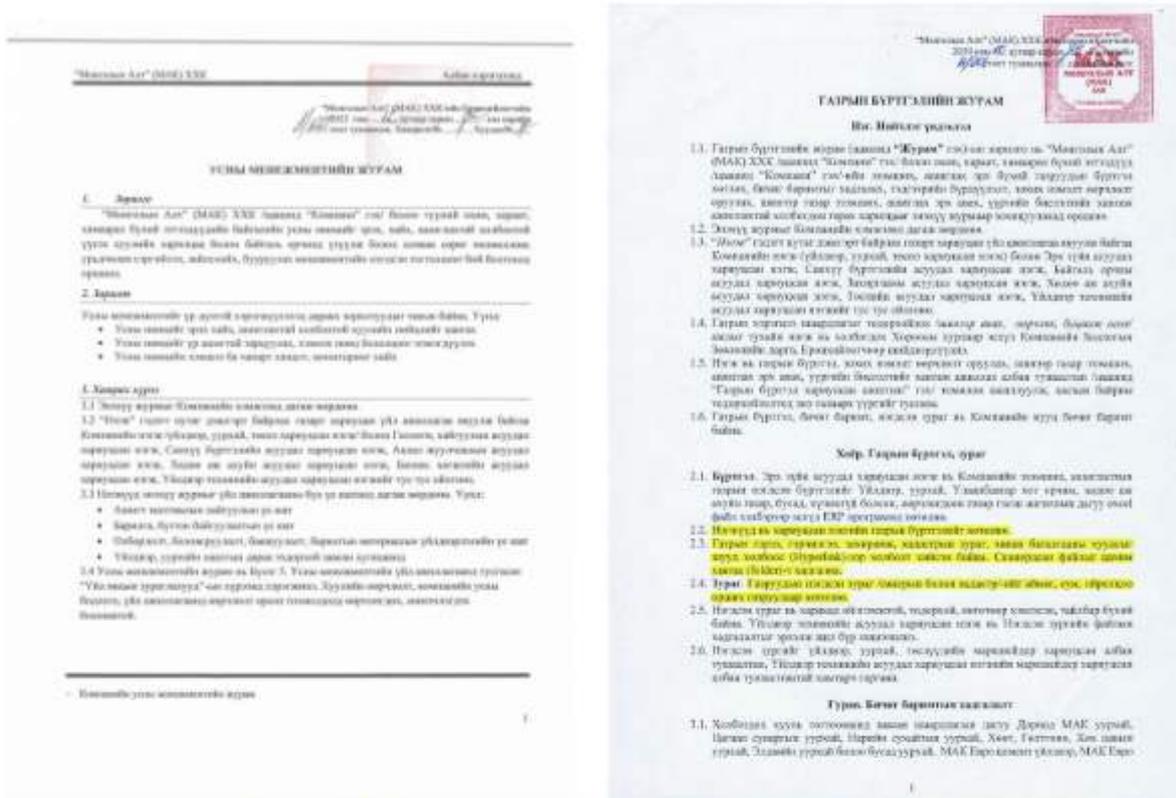
### 11.1 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХОЛБОГДОЛТОЙ ЖУРМУУД

Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд Монголын Алт (МАК) ХХК-ийн Ерөнхийлөгчийн тушаалаар батлагдсан дараах байгаль орчны журмуудыг дагаж мөрдөн ажиллаж байна.

- Хог хаягдлын менежментийн журам
- Орчны хяналт шинжилгээний журам
- Усны менежментийн журам
- Газрын бүртгэлийн журам

Түүнчлэн үндсэн ажилчид болон гэрээт байгууллагын ажилчдад дээрх журмуудыг таниулах сургалтуудыг тогтмол зохион байгуулсан. 2024 онд Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК-ийн 48 ажилтан, гэрээт байгууллагуудын 46 ажилтайн сургалтад хамрагдсан байна.





Зураг 11-1. Байгаль орчны холбогдолтой мөрдөгдөж буй журмууд

## 11.2 АЖИЛЧДЫН ЭРҮҮЛ МЭНД, АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ

Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК нь эрүүл мэндийн даатгалын дагуу нийт ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол хамруулан ажиллаж байна. Тайлант онд нийт 61 ажилтан шинээр даатгалд хамрагдаад байна. Түүнчлэн төслийн талбай дээр анхан тусламжийн төв ажиллаж, яаралтай үед ажилчдын эрүүл мэндийг хамгаалан ажиллаж байна.



Зураг 11-2. Уурхайн анхан тусламжийн байр

Түүнчлэн төслийн талбайд ажиллаж буй ажилчдыг ажлын байрны онцлогт нь тохирсон нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр ханган ажиллаж байна.

### 11.3 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТЭМДЭГЛЭЛТ ӨДРҮҮДИЙН ХҮРЭЭНД ХИЙГДСЭН АРГА ХЭМЖЭЭ

Эрдэнэ цагаан суварга ХХК нь Монгол улсын ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнийг өрнүүлэн ногоон байгууламжийг арчлах, нэмэгдүүлэх ажлыг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. 2025 онд “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК нь 5-р сарын 10нд буюу Үндэсний мод тарих өдөрлөгийн хүрээнд Дорноговь аймгийн ЗДТГ болон Ерөнхий боловсролын сургуультай хамтран тэмдэглэн өнгөрүүлэв. Тус арга хэмжээний хүрээнд Мандах сумын “Мандах” төгөлд Гацуур, Арц, хайлаас зэрэг 300 модыг сургуулийн багачуудтай хамтран тарьсан тус арга хэмжээний үеэр сумын Ерөнхий боловсролын 8-9-р ангийн хүүхдүүдийн дунд гар зургийн уралдаан зохион байгуулж анги тус бүр шагналт байрыг шалгаруулж гарын бэлэг, өргөмжлөлөөр урамшуулав.

**МАК**  
ЭРДЭНЭС ЦАГААН СУВАРГА ХХК  
&  
МАК АРАНЖИН ЗЭС ХХК

## МИНИЙ МӨРӨӨДЛИЙН МАНДАХ ТӨГӨЛ

МОД ТАРИХ ҮНДЭСНИЙ ӨДӨРТ  
ЗОРИУЛСАН ГАР ЗУРГИЙН УРАЛДААН

НАСНЫ АНГИЛАЛ:  
8 БОЛОН 9-Р АНГИЙН ХҮҮХДҮҮД

1-Р БАЙР  
300,000₮

2-Р БАЙР  
200,000₮

3-Р БАЙР  
100,000₮

БҮТЭЭЛ ХҮЛЭЭЖ  
АВАХ ХУГАЦАА:  
2025 ОНЫ 5-Р САРЫН 5-Г ХҮРТЭЛ

**ОРОЛЦСОН ХҮҮХЭД БҮР ГАРЫН БЭЛЭГТЭЙ.**

Зураг 11-3. Мод тарих үндэсний өдөрт зориулсан гар зургийн уралдааны постер



*Зураг 11-4. Гар зургийн уралдаан амжилттай оролцсон хүүхдүүдэд шагнал гардуулж буй нь*



*Зураг 11-5. Тэрбум мод арга хэмжээд оролцогсад*

Дэлхийн усны өдөр болох 03-р сарын 22нд нийтийн өмнө тулгамдаж буй цэвэр усны нөөцийн асуудлын талаар мэдээллийг багтаасан ханын самбарыг бэлтгэн нийт ажилчдад мэдлэг мэдээлэл түгээж ажилласан.

**МАК**  
Эрдэнэс Цагаан Суварга ХХК

# ДЭЛХИЙН УСНЫ ӨДӨР



### 1. ДЭЛХИЙН УСНЫ ӨДӨР

НҮГ-ий Ерөнхий Ассамблейн 1992 онд тогтоосны дагуу мань бүрийн тууралдугаар (сарын 22-ны өдөр) “Дэлхийн усны өдөр” болгон зарласан. Манай улс 2002 оноос хэлэн энэ өдрийг тэмдэглэн өнгөрүүлэх болж, усны элэн тэнийн эн хэлбэгдлийг аргад элэн нийт, нийгэмд айлгуулан, сургалчлан тэмцүлэхэд анхаарч ирсэн энэ. Дэлхийн усны өдрөөр тодорхой өнцөгт сэдвийг хөндөн элэн нийтүд тайлбарлан тэмцүлэхэд чиглэх ба энэ бүр өнү урлан дор тэмдэглэн өнгөрүүлдэг. 2025 оны уриа “Манх цас, мөсөн голыг хангаалан авч үлдье”

### 2. МөСӨН ГОЛ

Мөсөн гол нь ууларгаг, налуу газарт элэн жилийн турш мөс, цас хуримтлагдан, өнх цас мөглэрснээс болж үүсэх.

**МОНГОЛ ОРНЫ ХАМГИЙН ТОМ МӨСӨН ГОЛ**

Мангын Алтайн нуурууны Алтай Таван Богд ууланд Потанин, Александр, Грэнэ гэсэн 10 гаруй том мөсөн талууд байгдгаас хамгийн том, хамгийн урт Потаниний мөсөн гол юм. Энэхүү мөсөн голыг 19-р зууны сүүлч 1876-1880 онуудад Монгол нутгаар зөвхр удалгийн газарзүйн судалгааны экспедици зөвхөн байгуулан байсан Оросын судлаач эрдэмтэн Потанины нэрээр нэрлэсэн байдаг.



### 3. НАРАНГИЙН БУЛАГ



Мандах сумын нутагт орших Нарангийн булаг нь “Эрдэнэс цагаан суварга” ХХК-ийн төслийн талбайгаас зүүн хойд зүгт ойролцоогоор 3 км-ын зайнд орших бөгөөд хуулиар хангаалагдсан булаг юм. Энэхүү булаг бүсийн хэмжээнд тогтмол устай гадаргын ус цөөн урвалс мөсөгийн өндөр ач холбогдолтой юм. Бүлгийн эх нь 10м орчим өргөсөн, 600м урт, 1.5-2м өргөн урсгалтай. Бүлгийн гальдрлын эрэг хөвөр Phragmites болоний ургам зулаа, таяа, нөгөөр зэрэг зэрлэг ач амьтад учиралдаг.

### 4.МОНГОЛ ОРНЫ УСТАЙ БАРИМТ

- Монгол Улс цэвэр усны нөөцөөрөө дэлхийн 145 орноос 22 дугаарт эрэмбэлэгддэг.
- Монгол орны усны нөөцийн 80 хувь нь гадаргын ус.
- Гадаргын усны 60 гаруй хувь нь гадагш урсан гардаг.
- Хөвсгөл нуур дангаараа нууруудын усны нөөцийн 70 гаруй хувийг эзэлдэг.



### 5.БИД ЮУ ХИЙЖ ЧАДАХ ВЭ?



- Эвдэрсэн цорготой таарвал **#МЭДЭЭЛЭЛЬ**
- Ариун цэврээ сахихдаа усаа зохистойашиглаж **#ХЭВШЬ**
- Усанд хэмнэлтэй бүтээгдэхүүн сонгожхандлагаа **#ӨӨРЧЛЭ**

**Усаа хэмнэе, нөөцлөө, ахин ашиглыя**  
**#SaveWater #Шингэн алт усаа хайрлыя**



**Мандах сум**  
**2025.03.22**



Зураг 11-6. Дэлхий усны өдөр нийт ажилчдад бэлтгэн хүргэсэн ханын самбар

#### 11.4 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТ

“ЭЦС” ХХК нь “Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль”-ийн 10<sup>1</sup> дүгээр зүйлд заасны дагуу байгаль орчны хууль тогтоомжийн дагуу , байгаль орчны хууль тогтоомж, холбогдох стандарт, зөвшөөрөл, төлөвлөгөө, хяналтын хөтөлбөрүүдийн нийцэл болон менежментийн тогтолцоог үнэлүүлэх, зөвөлгөө гаргуулах зорилгоор эрх бүхий байгууллагаас олгосон хүчин төгөлдөр тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж байна. Төслийн байгаль орчны аудитыг “Environmental Compliance” LLCхийж байгаа бөгөөд төслийн үйл ажиллагаа, баримт бичгийн хяналт шалгалтын үе шат нь дууссан.

## БҮЛЭГ 12 ХАВСРАЛТ

АЖ АХУЙ НЭГЖИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

ОРНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИЙН ДҮН

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТ ХИЙЛГЭХ ГЭРЭЭ

НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ӨРХИЙН НӨХӨН ОЛГОВРЫН ГЭРЭЭ

НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ӨРХИЙН НӨХӨН ОЛГОВРЫН БАРИМТ

НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ӨРХИЙН БИЕ ОЛГОВРЫГ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН АКТ

ХУДАГ ӨРӨМДӨХ АЖЛЫН ТӨЛБӨРИЙН БАРИМТ

ХУДГИЙН БАЙР ХИЙХ МАТЕРИАЛЫН ТӨЛБӨРИЙН БАРИМТ

ХУДАГТ БАЙР БАЙРШУУЛАХ ЦАХИЛГААН ҮҮСГЭВРИЙН БАРИМТ

АН АМЬТАН, УРГАМЛЫН МЭДЭЭЛЛИЙГ БҮРТГЭХ, ХУУЛЬ БУСААР АМЬТАН АГНАХ, УРГАМАЛ ТҮҮХ,  
ТЭЭВЭРЛЭХ АШИГЛАХЫГ ХОРИГЛОХ ЖУРАМ

ГАЗАР ХӨНДӨХ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ХУУДАС

УС АШИГЛУУЛАХ ДҮГНЭЛТ

ОЙД УЧРАХ ХОХИРЛЫН ЭКОЛОГИ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНЭЛГЭЭ

ОЙН НӨӨЦӨД УЧРАХ ХОХИРЛЫГ НӨХӨН ТӨЛҮҮЛЭХ ТУХАЙ

ОЙН НӨӨЦӨД УЧРАХ ХОХИРЛЫГ БАРАГДУУЛСАН ТӨЛБӨРИЙН БАРИМТ

ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ БОЛОМЖТОЙ ХОГ ХАЯГДЛЫГ НИЙЛҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

АХУЙН ХУУРАЙ ХОГ ХАЯГДЛЫГ НИЙЛҮҮЛЭХ

ХАЯГДАЛ ТОС, МАСЛО НИЙЛҮҮЛЖ УСТГУУЛАХ ГЭРЭЭ

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

НАРАНГИЙН БУЛАГ, ТООРОЙ МОД ХАШИЖ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

УБ-2

Монгол Улсын Засгийн газрын  
2004 оны 20 дугаар тогтоолоор батлав.



# МОНГОЛ УЛС УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

2014.04.03

№ 000078443

9011465103

*/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /*

*/ Улсын бүртгэлийн дугаар /*

5824826

*/ Регистрийн дугаар /*

Эрдэнэс цагаан суварга

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани

*/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /*

Дүрэм

*/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /*

Шийдвэр

01

2014.04.02

*/ шийдвэрийн нэр /*

*/ дугаар /*

*/ он, сар, өдөр /*

4610

*/ код /*

Гадаад худалдаа

*/ Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /*

*/ код /*

*/ Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /*

Хугацаагүй

1

1,000.00

*/ хугацаа /*

*/ гишүүдийн тоо /*

*/ өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /*

Улаанбаатар, Хан-Уул, 1-р хороо, 19 хороолол, чингисийн өргөн чөлөө, төв байр 44 тоот, Утас1: 70107482,  
Утас2: 75759700, Факс: 70107481

*/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /*

Улсын бүртгэлийн ерөнхий  
газрын Бүртгэлийн газар

*/ бүртгэсэн байгууллагын нэр /*

**Харилцах дансны бүртгэл**

| Харилцагч банкны нэр | Дансны төрөл | Дансны дугаар | Бүртгэсэн ажилтан тэмдэг |
|----------------------|--------------|---------------|--------------------------|
| Голомт банк          | Валютын      | 8140000216    | Э Эрдэнэбилэгэ           |
| Голомт банк          | Валютын      | 8140000217    | Э Эрдэнэбилэгэ           |
| Голомт банк          | Төгрөгийн    | 8140000215    | Э Эрдэнэбилэгэ           |

**Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл**

| Д/д | Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга                                   | Бүртгэсэн  |                |
|-----|--|------------|----------------|
|     |  | Огноо      | Ажилтан тэмдэг |
| 1   | Галсан овогтой Цогт-а Гүйцэтгэх захирал-р томилсныг бүртгэв. | 2014.04.03 | Э Эрдэнэбилэгэ |

Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээлгэнэ.  
Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.



АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ХЭРЭГ  
ЭРХЛЭХ ГАЗАР

АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАЛТЫН ТУСГАЙ  
**ЗӨВШӨӨРӨЛ**

Дугаар 9630А

Ашигт малтмалын тухай Монгол улсын хуулийн 26 дугаар зүйлийг үндэслэн

Дорнодговь аймаг /хот/-ийн

Мандох сум /дүүрэг/-ын

Сэрвэн сухайт нэртэй газарт орших

132 гектар талбай бүхий уурхайн талбайд хуульд

заасан нөхцөл, шаардлагын дагуу ашигт малтмал ашиглахын

зөвшөөрч улсын бүртгэлийн 9011071054 тоот гэрчилгээтэй

Монголын алт, АЖ, ХУЖ -д

энэхүү тусгай зөвшөөрлийг 30 жилийн

хугацаагаар олгов.

Тусгай зөвшөөрөл хавсралтгүй бол хүчингүй.

АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ХЭРЭГ  
ЭРХЛЭХ ГАЗРЫН ДАРГА  Л. БОЛД

2007 оны 02 сарын 22 өдөр

Улаанбаатар хот

АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАХ **9630А** ТООТ ЛИЦЕНЗИЙН  
 ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ  
**ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН** (гэрчилгээгүй бол хүчингүй)

Лицензээр олгогдсон талбайн хэмжээ болон лицензийн эзэмшилд орсон өөрчлөлт

| д/д | Лицензэд орох өөрчлөлтийн үндэслэл   | Өргөдлийн бүртгэлийн дугаар | Хасагдах талбайн хэмжээ (га-аар) | Үлдсэн талбайн хэмжээ (га-аар)                                    |
|-----|--|-----------------------------|----------------------------------|---|
| 1.  | Анх 24/ 2184 тоот улсын бүртгэлийн гэрчилгээтэй "Хөхтэнгэр тур", ХХК-д олгов   | 14146А                      |                                  | АМТХЭ-132<br>ГЕОЛОГИ УУЛ УУРХАЙН<br>КАДАСТРЫН ГАЗАР<br>2005-04-15 |
| 2.  | Лицензийг улсын бүртгэлийн 22/134 тоот регистрийн дугаартай "Монголын Алт МАК" ХХК-д ишлэжүүлснийг ГУУКГ-ын даргын 2005 оны 620 тоот шийдвэрээр бүртгэв. | 3155А                       |                                  | АМТХЭ-132<br>ГЕОЛОГИ УУЛ УУРХАЙН<br>КАДАСТРЫН ГАЗАР<br>2005-05-04 |
| 3.  | Лицензийн 2 дахь жилийн толбороо төлөв.  |                             |                                  | 132<br>2006-04-05   |
| 4.  | Тусгай зөвшөөрлийн 3 дахь жилийн толбороо төлөв  |                             |                                  | 132<br>2007-04-12   |
| 5.  | Тусгай зөвшөөрлийн 4 дахь жилийн толбороо төлөв.   |                             |                                  | 132<br>2008-04-09   |
| 6.  | Тусгай зөвшөөрлийн 5 дахь жилийн толбороо төлөв.   |                             |                                  | 132<br>2009-04-10   |

Тусгай зөвшөөрлийг эзэмшсэн  
 АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАХ 9630А ТООТ  
 ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ  
 Дарга *[Signature]*  
 7 2 02



# ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

**MV-009630**

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

| Хөдөлгөөний код | Хөдөлгөөний тайлбар   | Гарын үсэг, огноо, тамга |
|-----------------|---|--------------------------|
| 000-CI          | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Ашигт малтмалын газрын даргын 2010 оны 127 тоот тушаалын дагуу ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлыг WGS-84 тогтолцоонд албан ёсоор хөрвүүлж талбайн хэмжээг дахин тооцсон.</li></ul> |                          |
| 007-FE          | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 6 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2010.04.18 – 2011.04.18 хүртэл</li></ul>   | 2010.04.12<br>           |
| 008-FE          | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 7 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2011.04.18 – 2012.04.18 хүртэл</li></ul>   | 2011-04-18<br>           |
| 009-FE          | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 8 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2012.04.18 – 2013.04.18 хүртэл</li></ul>   | 2012-04-10<br>           |
| 010-FE          | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 9 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2013.04.18 – 2014.04.18 хүртэл</li></ul>   | 2013-04-12<br>           |
| 011-TF          | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийг 9011465103 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Эрдэнэс цагаан суварга ХХК-д шилжүүлэх</li><li>Кадастрын хэлтсийн даргын 2014.04.08-ны 131 тоот шийдвэр</li></ul>                      | 2014-04-08<br>           |
| 012-FE          | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 10 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2014.04.18 – 2015.04.18 хүртэл</li></ul>  | 2014-04-09<br>           |



# ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

**MV-009630**

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

| Дэс дугаар | Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл  | Огноо, гарын үсэг, тэмдэг |
|------------|--|---------------------------|
| 013-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 11 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2015.04.18 – 2016.04.18 хүртэл</li></ul> | 2015-04-16<br>            |
| 014-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 12 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2016.04.18 – 2017.04.18 хүртэл</li></ul> | 2016-04-06<br>            |
| 015-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 13 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2017.04.18 – 2018.04.18 хүртэл</li></ul> | 2017-04-04<br>            |
| 016-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 14 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2018.04.18 – 2019.04.18 хүртэл</li></ul> | 2018-04-04<br>            |
| 017-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 15 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2019.04.18 – 2020.04.18 хүртэл</li></ul> | 2019-04-11<br>            |
| 018-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 16 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2020.04.18 – 2021.04.18 хүртэл</li></ul> | 2020-04-08<br>            |
| 019-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 17 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2021.04.18 – 2022.04.18 хүртэл</li></ul> | <br>2021.04.05            |



# ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

**MV-009630**

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

| Дэс дугаар | Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл  | Огноо, гарын үсэг, тэмдэг  |
|------------|--|--|
| 020-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 18 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2022.04.18 – 2023.04.18 хүртэл</li></ul> | <br>2022.04.11  |
| 021-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 19 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2023.04.18 – 2024.04.18 хүртэл</li></ul> | <br>2023.04.10  |
| 022-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 20 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2024.04.18 – 2025.04.18 хүртэл</li></ul> | <br>2024.04.09 |
|            |  |  |
|            |  |  |
|            |  |  |
|            |  |  |

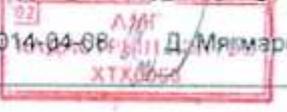


## ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 2 ДУГААР ХАВСРАЛТ

MV-009630

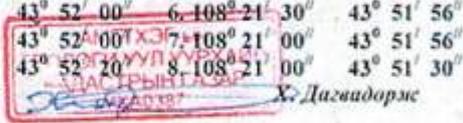
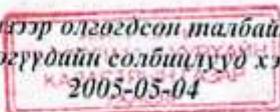
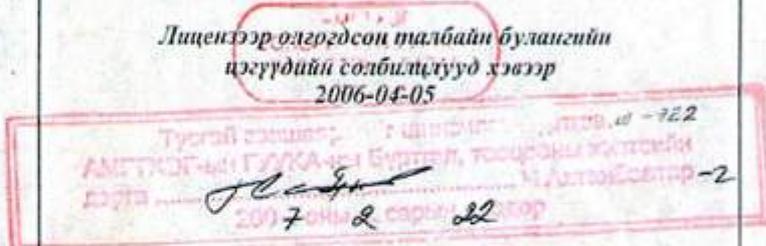
Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

| Хөдөлгөөний код | Хөдөлгөөний тайлбар  | Хүчин төгөлдөр талбайн хэмжээ /га/ | Хасагдах талбайн хэмжээ /га/ | Тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлууд, гарын үсэг, огноо, тамга   |
|-----------------|--|------------------------------------|------------------------------|---|
| 000-C1          | <ul style="list-style-type: none"><li>Ашигт малтмалын газрын даргын 2010 оны 127 тоот тушаалын дагуу ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлыг WGS-84 тогтолцоонд албан ёсоор хөрвүүлж талбайн хэмжээг дахин тооцсон.</li></ul> | 132.39 Га                          | 0 Га                         | 1 108° 21' 1.62" 43° 51' 31.48"<br>2 108° 20' 21.62" 43° 51' 31.48"<br>3 108° 20' 21.62" 43° 52' 1.48"<br>4 108° 21' 1.62" 43° 52' 1.48"<br>5 108° 21' 1.62" 43° 52' 21.48"<br>6 108° 21' 31.61" 43° 52' 21.48"<br>7 108° 21' 31.61" 43° 51' 57.47"<br>8 108° 21' 1.62" 43° 51' 57.47"<br> |

|        |   |           |      |   |
|--------|---|-----------|------|---|
| 011-TF | <ul style="list-style-type: none"><li>Тусгай зөвшөөрлийг 9011465103 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Эрдэнэс цагаан суварга ХХК-д шилжүүлэх Шийдвэрийн огноо: 2014.04.08</li></ul> | 132.39 Га | 0 Га | 1 108° 21' 1.62" 43° 51' 31.48"<br>2 108° 20' 21.62" 43° 51' 31.48"<br>3 108° 20' 21.62" 43° 52' 1.48"<br>4 108° 21' 1.62" 43° 52' 1.48"<br>5 108° 21' 1.62" 43° 52' 21.48"<br>6 108° 21' 31.61" 43° 52' 21.48"<br>7 108° 21' 31.61" 43° 51' 57.47"<br>8 108° 21' 1.62" 43° 51' 57.47"<br><br>2014.04.08 Д.Мянмарсүрэн<br>ХТХ/05 |
|--------|---|-----------|------|---|

9630А  
**АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАХ . . . . . ТООТ ЛИЦЕНЗИЙН**  
**ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 2 ДУГААР ХАВСРАЛТ**  
**ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН** (гэрчилгээгүй бол хүчингүй)

*Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлын оорчлолтууд*

| д/д | Солбицлууд оорчлогдох үндэслэл   | Хүчин төгөлдөр солбицлууд   |
|-----|--|---|
| 1.  | Талбайн анхны солбицлууд   | 1. 108° 20' 20" 43° 51' 30" 5. 108° 21' 30" 43° 52' 20"<br>2. 108° 20' 20" 43° 52' 00" 6. 108° 21' 30" 43° 51' 56"<br>3. 108° 21' 00" 43° 52' 00" 7. 108° 21' 00" 43° 51' 56"<br>4. 108° 21' 00" 43° 52' 20" 8. 108° 21' 00" 43° 51' 30"<br>2005-04-15  |
| 2.  | Лицензийг улсын бүртгэлийн 22/134 тоот регистрийн дугаартай "Монголын Алт МАК" ХХК-д ишлэжүүлснийг ГУУКГ-ын даргын 2005 оны 620 тоот шийдвэрээр бүртгэв. | Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр   |
| 3.  | Лицензийн 2 дахь жилийн төлбөрөө төлөв.  | Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2006-04-05   |
| 4.  | Тусгай зөвшөөрлийн 3 дахь жилийн төлбөрөө төлөв  | Тусгай зөвшөөрлөөр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2007-04-12   |
| 5.  | Тусгай зөвшөөрлийн 4 дахь жилийн төлбөрөө төлөв.   | Тусгай зөвшөөрлөөр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2008-04-09   |
| 6.  | Тусгай зөвшөөрлийн 5 дахь жилийн төлбөрөө төлөв.   | Тусгай зөвшөөрлөөр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2009-04-10   |



АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР

АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАЛТЫН ТУСГАЙ

# ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар *MV-017535*

Ашигт малтмалын тухай хуулийн 26 дугаар зүйлийг үндэслэн

Дорноговь аймаг /хот/-ийн

Мандах сум /дүүрэг/-ын

Цагаан суврага нэртэй газарт орших

6674.37 гектар талбай бүхий уурхайн талбайд

хуульд заасан нөхцөл, шаардлагын дагуу ашигт малтмал ашиглахыг

зөвшөөрч улсын бүртгэлийн 9011071054 тоот гэрчилгээтэй

"Монголын алт МАК" ХХК -д

энэхүү тусгай зөвшөөрлийг 2044.05.14 дуустал

хугацаагаар олгов.

Тусгай зөвшөөрөл хавсралтгүй бол хүчингүй.

КАДАСТРЫН ХЭЛТСИЙН  
ДАРГА

Д.БАТМАГНАЙ

2023 оны 08 дугаар сарын 23-ны өдөр

Улаанбаатар хот

0000685



# ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

**MV-017535**

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

| Дэс дугаар | Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл  | Огноо, гарын үсэг, тэмдэг                           |
|------------|--|---|
| 001-NM     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл олгосон 2014.05.14, дуусах хугацаа 2044.05.14</li><li>Тусгай зөвшөөрлийн 1 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв</li><li>Кадастрын хэлтсийн даргын 2014.05.07-ны 185 тоот шийдвэр</li></ul> | 2014-05-14<br>АМГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>ХТХ0058    |
| 002-PL     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийг УХН11635 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Монгол улсын хөгжлийн Банк-д барьцаалах</li><li>Кадастрын хэлтсийн даргын 2014.09.29-ний 416 тоот шийдвэр</li></ul>                                   | 2014-09-30<br>АМГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>ХТХ0058    |
| 003-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 2 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2015.05.14 – 2016.05.14 хүртэл</li></ul>  | 2015-05-15<br>01 АМГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>ХТХ0058 |
| 004-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 3 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2016.05.14 – 2017.05.14 хүртэл</li></ul>  | 2016-05-18<br>01 АМГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>ХТХ0058 |
| 005-PE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: 9016001019 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Монгол улсын хөгжлийн банкны барьцаанаас чөлөөлөх</li><li>Кадастрын хэлтсийн даргын 2017.04.25-ны 185 тоот шийдвэр</li></ul>   | 2 2017-04-25<br>АМГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>УХА0595  |
| 006-TF     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийг 9011071054 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Монголын алт МАК ХХК-д шилжүүлэх</li><li>Кадастрын хэлтсийн даргын 2017.05.18-ний 258 тоот шийдвэр</li></ul>  | 2 2017-05-22<br>АМГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>УХА0595  |
| 007-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 4 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2017.05.14 – 2018.05.14 хүртэл</li></ul>  | 2017-05-24<br>1 АМГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>УХА0595  |



# ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

**MV-017535**

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

| Дэс дугаар | Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл  | Огноо, гарын үсэг, тэмдэг |
|------------|--|---------------------------|
| 008-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 5 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2018.05.14 – 2019.05.14 хүртэл</li></ul>  | 2018-05-11<br>            |
| 009-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 6 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2019.05.14 – 2020.05.14 хүртэл</li></ul>  | 2019-05-08<br>            |
| 010-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 7 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2020.05.14 – 2021.05.14 хүртэл</li></ul>  | <br>2020.05.18            |
| 011-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 8 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2021.05.14 – 2022.05.14 хүртэл</li></ul>  | <br>2021.05.18            |
| 012-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 9 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2022.05.14 – 2023.05.14 хүртэл</li></ul>  | <br><br>2022.05.11        |
| 013-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 10 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2023.05.14 – 2024.05.14 хүртэл</li></ul> | <br>2023.05.03            |
| 014-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 11 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2024.05.14 – 2025.05.14 хүртэл</li></ul> | <br>                      |



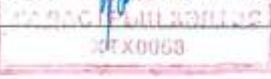
## ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 2 ДУГААР ХАВСРАЛТ

**MV-017535**

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

| Дэс дугаар | Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл  | Хүчин төгөлдөр талбайн хэмжээ /га/ | Хасагдах талбайн хэмжээ /га/ | Тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлууд, огноо, гарын үсэг, тэмдэг |                                |         |
|------------|--|------------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------|---------|
|            |  |                                    |                              | #  | Уртраг                         | Өргөрөг |
| 001-NM     | <ul style="list-style-type: none"><li>Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг анх олгосон 2014.05.14</li></ul> | 6674.37 Га                         | 0 Га                         | 1  | 108° 24' 0" 43° 51' 33"        |         |
|            |  |                                    |                              | 2  | 108° 24' 0" 43° 49' 57"        |         |
|            |  |                                    |                              | 3  | 108° 25' 31.62" 43° 49' 57"    |         |
|            |  |                                    |                              | 4  | 108° 25' 31.61" 43° 47' 41.48" |         |
|            |  |                                    |                              | 5  | 108° 21' 31.61" 43° 47' 41.48" |         |
|            |  |                                    |                              | 6  | 108° 21' 31.63" 43° 55' 1.48"  |         |
|            |  |                                    |                              | 7  | 108° 25' 31.62" 43° 55' 1.48"  |         |
|            |  |                                    |                              | 8  | 108° 25' 31.62" 43° 51' 33"    |         |

2014-05-14 / Д. Мягмарсүрэн





АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР

АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАЛТЫН ТУСГАЙ

# ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар *MV-017541*

Ашигт малтмалын тухай хуулийн 26 дугаар зүйлийг үндэслэн  
Дорноговь аймаг /хот/-ийн  
Мандах сум /дүүрэг/-ын  
Түмэн Өлзий уул нэртэй газарт орших  
10642.80 гектар талбай бүхий уурхайн талбайд  
хуульд заасан нөхцөл, шаардлагын дагуу ашигт малтмал ашиглахыг  
зөвшөөрч улсын бүртгэлийн 9011071054 тоот гэрчилгээтэй  
"Монголын алт МАК" ХХК -д  
энэхүү тусгай зөвшөөрлийг 2044.05.27 дуустал  
хугацаагаар олгов.

Тусгай зөвшөөрөл хавсралтгүй бол хүчингүй.

КАДАСТРЫН ХЭЛЭСИЙН  
ДАРГА

Д.БАТМАГНАЙ

2023 оны 08 дугаар сарын 23- ны өдөр

Улаанбаатар хот

0000686



# ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

**MV-017541**

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

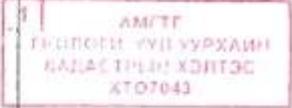
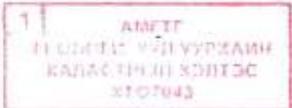
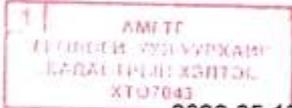
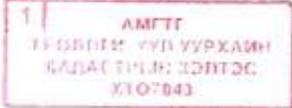
| Дэс дугаар | Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл  | Огноо, гарын үсэг, тэмдэг                                |
|------------|--|--|
| 001-NM     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл олгосон 2014.05.27, дуусах хугацаа 2044.05.27</li><li>Тусгай зөвшөөрлийн 1 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв</li><li>Кадастрын хэлтсийн даргын 2014.05.23-ны 211 тоот шийдвэр</li></ul> | 2014-05-27<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>ХТХ0058                |
| 002-PL     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийг УХН11635 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Монгол улсын хөгжлийн Банк-д барьцаалах</li><li>Кадастрын хэлтсийн даргын 2014.09.29-ний 416 тоот шийдвэр</li></ul>                                   | 2014-09-30<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>ХТХ0058                |
| 003-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 2 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2015.05.27 – 2016.05.27 хүртэл</li></ul>  | 2015-05-27<br>011 АМГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>ХТХ0058     |
| 004-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 3 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2016.05.27 – 2017.05.27 хүртэл</li></ul>  | 2016-05-18<br>011 АМГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>ХТХ0058     |
| 005-PE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: 9016001019 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Монгол улсын хөгжлийн банкны барьцаанаас чөлөөлөх</li><li>Кадастрын хэлтсийн даргын 2017.04.26-ны 196 тоот шийдвэр</li></ul>   | 2017-04-26<br>АМГ ТГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>УХА0595      |
| 006-TF     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийг 9011071054 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Монголын алт МАК ХХК-д шилжүүлэх</li><li>Кадастрын хэлтсийн даргын 2017.05.18-ний 257 тоот шийдвэр</li></ul>  | 2<br>2017-05-22<br>АМГ ТГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>УХА0595 |
| 007-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 4 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2017.05.27 – 2018.05.27 хүртэл</li></ul>  | 2017-05-24<br>1 АМГ ТГ<br>КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС<br>УХА0595    |



# ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

**MV-017541**

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

| Дэс дугаар | Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл  | Огноо, гарын үсэг, тэмдэг   |
|------------|--|---|
| 008-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 5 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2018.05.27 – 2019.05.27 хүртэл</li></ul>  | 2018-05-17<br>   |
| 009-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 6 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2019.05.27 – 2020.05.27 хүртэл</li></ul>  | 2019-05-16<br>   |
| 010-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 7 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2020.05.27 – 2021.05.27 хүртэл</li></ul>  | <br>2020.05.18 |
| 011-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 8 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2021.05.27 – 2022.05.27 хүртэл</li></ul>  | <br>2021.05.18 |
| 012-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 9 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2022.05.27 – 2023.05.27 хүртэл</li></ul>  | <br>2022.05.11 |
| 013-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 10 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2023.05.27 – 2024.05.27 хүртэл</li></ul> | <br>2023.05.03 |
| 014-FE     | <ul style="list-style-type: none"><li>Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 11 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2024.05.27 – 2025.05.27 хүртэл</li></ul> | <br>2024.05.02 |



## ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 2 ДУГААР ХАВСРАЛТ

MV-017541

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

| Дэс дугаар | Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл            | Хүчин төгөлдөр талбайн хэмжээ /га/ | Хасагдах талбайн хэмжээ /га/ | Тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлууд, огноо, гарын үсэг, тэмдэг |                 |                |
|------------|--|------------------------------------|------------------------------|--|-----------------|----------------|
|            |  |                                    |                              | #  | Уртраг          | Өргөрөг        |
| 001-NM     | • Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг анх олгосон 2014.05.27 | 10642.8 Га                         | 0 Га                         | 1  | 108° 21' 31.63" | 43° 55' 1.48"  |
|            |  |                                    |                              | 2  | 108° 21' 31.61" | 43° 52' 21.48" |
|            |  |                                    |                              | 3  | 108° 21' 1.62"  | 43° 52' 21.48" |
|            |  |                                    |                              | 4  | 108° 21' 1.62"  | 43° 52' 1.48"  |
|            |  |                                    |                              | 5  | 108° 20' 21.62" | 43° 52' 1.48"  |
|            |  |                                    |                              | 6  | 108° 20' 21.62" | 43° 51' 31.48" |
|            |  |                                    |                              | 7  | 108° 21' 1.62"  | 43° 51' 31.48" |
|            |  |                                    |                              | 8  | 108° 21' 1.62"  | 43° 51' 57.47" |
|            |  |                                    |                              | 9  | 108° 21' 31.61" | 43° 51' 57.47" |
|            |  |                                    |                              | 10   | 108° 21' 31.61" | 43° 47' 41.48" |
|            |  |                                    |                              | 11   | 108° 16' 50"    | 43° 47' 41.48" |
|            |  |                                    |                              | 12   | 108° 16' 50"    | 43° 49' 40"    |
|            |  |                                    |                              | 13   | 108° 16' 15"    | 43° 49' 40"    |
|            |  |                                    |                              | 14   | 108° 16' 15"    | 43° 50' 0"     |
|            |  |                                    |                              | 15   | 108° 15' 32"    | 43° 50' 0"     |
|            |  |                                    |                              | 16   | 108° 15' 32"    | 43° 51' 0"     |
|            |  |                                    |                              | 17   | 108° 14' 41.62" | 43° 51' 0"     |
|            |  |                                    |                              | 18   | 108° 14' 41.62" | 43° 55' 1.48"  |
|            |  |                                    |                              | 19   | 108° 19' 31"    | 43° 55' 1.48"  |
|            |  |                                    |                              | 20   | 108° 19' 31"    | 43° 52' 43"    |
|            |  |                                    |                              | 21   | 108° 20' 0"     | 43° 52' 43"    |
|            |  |                                    |                              | 22   | 108° 20' 0"     | 43° 55' 1.48"  |

2014-05-27 Д. Мянмарсүрэн

ХТХОН



True Technological Research Centre

"ТРУТИАРСИ" ХХК

Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
Тэвэрчдийн гудамж-1/85

Утас: 976-7509-7777

И-мэйл: [info@ttrcmongolia.com](mailto:info@ttrcmongolia.com)



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ҮР ДҮН

Client / Үйлчлүүлэгч: "Эрдэнэ Цагаан Суварга" ХХК  
Client reference / Захварглын дугаар: СНЕМ 25/101  
Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.03.31  
Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.04.15  
Sample # / Дээжийн тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." / Тайлбар: Энэхүү таймланг өгснөөс хойш дэлжлийг 2 сар үнэггүй хадгалгах болно гэдгийг анхаарна уу.  
ХҮСНЭГТ-1 ХӨРСНИЙ АГХУХИМГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

| №  | Дээжийн мэдээлэл/үзүүлэлт |   | рН  | ЦДЧ,<br>мкс/см | СаСО <sub>3</sub> , % | Ялзмаг, % | Амьсгал,<br>N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> мг/кг | Фосфор,<br>мг/кг | К мг/кг | Са мг/кг | Mg мг/кг | Na мг/кг | Катон солигдох<br>багтаамж,<br>м-экв/100г |
|----|---------------------------|---|-----|----------------|-----------------------|-----------|--|------------------|---------|----------|----------|----------|---|
|    | Хяналт                    | Дээжний байршил/нэг                     |     |                |                       |           |  |                  |         |          |          |          |   |
| 1  | SWEX_S_1                  | Нүруулдан уусгах талбайн<br>баруун урд  | 7.7 | 103.4          | 4.9                   | 0.5       | 2.9  | 12.4             | 700.0   | 5294.0   | 370.0    | 20.0     | 31.4                                      |
| 2  | SWEX_S_3                  | Шивэг уухууцлын салтгай<br>баруун хойно | 8.5 | 74.8           | 3.8                   | 0.5       | 0.4  | 5.8              | 760.0   | 5135.0   | 410.0    | 260.0    | 32.2                                      |
| 3  | SWEX_S_4                  | Басжуулах үйлдвэрийн<br>баруун талд     | 8.5 | 130.0          | 9.8                   | 0.2       | 8.4  | 8.7              | 90.0    | 10628.0  | 710.0    | 700.0    | 62.3                                      |
| 4  | SWEX_S_6                  | УХЗ-ийн зүүн хойно                      | 8.4 | 100.0          | 19.8                  | 0.2       | 0.7  | 9.4              | 250.0   | 10071.0  | 720.0    | 420.0    | 58.8                                      |
| 5  | SWEX_S_7                  | Дотлоод тээврийн замдын<br>зүүн талд    | 9.3 | 170.2          | 19.9                  | 0.1       | 0.4  | 7.4              | 210.0   | 7563.0   | 400.0    | 1020.0   | 46.1                                      |
| 6  | TS S_1                    | Шивэг хөрсний овоолго                   | 8.8 | 142.5          | 3.5                   | 0.3       | 0.3  | 10.5             | 670.0   | 5533.0   | 360.0    | 390.0    | 34.1                                      |
| 7  | TS S_2                    | Хөлийн цэг                              | 8.6 | 39.6           | 2.8                   | 0.3       | 0.4  | 6.0              | 860.0   | 4100.0   | 330.0    | 210.0    | 26.4                                      |
| 8  | TS S_3                    | Хөвөл                                   | 8.2 | 74.5           | 3.9                   | 0.4       | 0.1  | 5.6              | 510.0   | 5652.0   | 390.0    | 230.0    | 31.8                                      |
| 9  | TS S_4                    | ШТС                                     | 8.5 | 104.0          | 7.2                   | 0.7       | 0.0  | 7.6              | 450.0   | 6329.0   | 370.0    | 310.0    | 37.2                                      |
| 10 | TS S_5                    | Хөрсний овоолго                         | 8.1 | 76.4           | 3.5                   | 0.1       | 0.2  | 3.0              | 910.0   | 3145.0   | 290.0    | 100.0    | 20.9                                      |

Шилжүүлэгчийн үр дүн нь лабораторийн үр дүнгийн үзүүлэлтүүдийн хамт гарна. Лабораторийн зөвшөөрлийг үзэхээр хуульбичлахыг хориглоно.

**БАТАЛСАН:**

Хяналтын лабораторийн менежер:

**ХЯНАСАН:**

Аргачлал хяналтын инженер:

**ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭГЭЭСЭН:**

ХЭГ-ийн танигч: Д.Давсгэрэл, С.Төрэгдэмс

Мэргэжлийн байгууллагын Гүйцэтгэлтэн танд баярлала.



Г.Ууганзад

Д.Давсгэрэл

Хүснэгтийн нэмэлт дугаар: 324643673

Татсан огноо: 2023-03-13 15:26

|  |   |  |                                       |
|--|---|--|---------------------------------------|
| Шилжүүлэгчийн дансны дугаар<br><b>8140000215</b><br>MN750015008140000215 | Хүлээн авагчийн данс<br><b>100900013406</b>             | Гүйлгээний дүн<br><b>52,056,000.00 MNT</b>   | Гүйлгээний төлөв<br><b>Амжилттай</b>  |
| Шилжүүлэгчийн нэр<br><b>ЭРДЭНЭС ЦАГААНСУВАРГА ХХК</b>                    | Хүлээн авагчийн нэр<br><b>БО НӨХӨН СЭРГЭЭХ БАТАЛГАА</b> | Гүйлгээний утга<br><b>ЭЦС ХХК -Байгаль орчин хамгаалах, нөхөн сэргээх зардал 50%</b> | Гүйлгээний огноо<br><b>2025-03-12</b> |
|  | Хүлээн авагчийн банк<br><b>Төрийн сан</b>               |  |                                       |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Гүйлгээг шилсэн хэрэглэгч<br><b>С. Азхүү</b> | Гүйлгээг хянасан хэрэглэгч<br><b>Д. Ариунбаатар</b> | Гүйлгээг баталсан хэрэглэгч<br><b>Г. ЦОГТ</b> |
|--|---|---|





True Technological Research Centre

"ТРУ ТИ АРСИ" ХХК

Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот

Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,

Тээвэрчдийн гудамж-1/85

Утас: 976-7509-7777

И-мэйл: info@ttrcmongolia.com



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ҮР ДҮН

Client / Үйлчлүүлэгч: "Эрдэнэ Цэвэр Сувица" ХХК

Client reference / Зөвлөмж/дугаар: СНЕМ 25/101

Date Received / Дээж хүлээн авсан өгнөө: 2025.03.21

Date Finalized/Дууссан өгнөө: 2025.04.15

Sample # / Дээжийн тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as of the date of this report." /Тайлбар: Энэхүү тайланг өгснөөс хойш дээжийг 2 сар үрэггүй захилах болно гэдгийг анхаарна уу.  
ХҮСНЭГТ-2 ХӨРСНИЙ ФИЗИК ҮЗҮҮЛЭЛТ

| №  | Дээжний байршилны гэр              |                            | Дээж авсан газрын координат |          | Дээж авсан газрын гурвал | Лаб-№ | Чулууны эзлэх хувь, >2mm | Хөрөнгий эрдэс сэтгэйн амагч хэсгийн гэрээлт, % |        |        |        |        | Механик бүрэлдэхүүн гэр |
|----|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------|--------------------------|-------|--------------------------|---|--------|--------|--------|--------|-------------------------|
|    | SWEX S_1                           | SWEX S_3                   | SWEX S_4                    | SWEX S_6 |                          |       |                          | SWEX S_7  | TS S_1 | TS S_2 | TS S_3 | TS S_4 |                         |
| 1  | Нурууцан уусгах талбайн баруун үед | 287508, 4861039 UTM        | 108°19'52.06" 43°52'15.28"  | 0-15     | Ch1540                   | 12.8  | 5.0                      | 33.3  | 44.7   | 83.0   | 6.2    | 10.8   | Нарийн элс              |
| 2  | Шамт уусмалын саягуйн баруун хойно | 287858, 4861721 UTM        | 108°22'40.94" 43°51'11.05"  | 0-15     | Ch1541                   | 16.8  | 11.1                     | 32.7  | 43.4   | 87.2   | 0.4    | 12.4   | Нарийн элс              |
| 3  | Гажоулах үйлдвэрийн баруун талд    | 288092, 4861540 UTM        | 108°20'43.84" 43°53'18.18"  | 0-15     | Ch1542                   | 71.3  | 47.2                     | 25.8  | 11.1   | 84.2   | 4.5    | 11.3   | Нарийн элс              |
| 4  | УХЗ-ийн түүх хойно                 | 288221, 4861504 UTM        | 108°20'43.77" 43°52'57.53"  | 0-15     | Ch1543                   | 56.0  | 35.2                     | 22.9  | 18.6   | 76.7   | 9.4    | 13.9   | Элсэндэр                |
| 5  | Догоод тээврийн замын зүүн талд    | 288347, 4860704 UTM        | 108°19'47.06" 43°52'7.64"   | 0-15     | Ch1544                   | 42.0  | 29.0                     | 26.6  | 20.6   | 76.2   | 9.3    | 14.6   | Элсэндэр                |
| 6  | Шьог хөрөнгийн овоолго             | 108°19'52.06" 43°52'15.28" |                             | 0-15     | Ch1545                   | 17.3  | 14.8                     | 33.9  | 35.3   | 84.0   | 5.8    | 10.2   | Нарийн элс              |
| 7  | Хөгийн цэг                         | 108°22'40.94" 43°51'11.05" |                             | 0-15     | Ch1546                   | 26.6  | 13.0                     | 32.9  | 36.3   | 82.2   | 4.4    | 13.4   | Нарийн элс              |
| 8  | Комп                               | 108°20'43.84" 43°53'18.18" |                             | 0-15     | Ch1547                   | 34.6  | 12.7                     | 36.9  | 40.0   | 89.5   | 0.8    | 9.7    | Нарийн элс              |
| 9  | ШТС                                | 108°20'43.77" 43°52'57.53" |                             | 0-15     | Ch1548                   | 38.4  | 21.2                     | 31.4  | 27.9   | 80.6   | 5.3    | 14.1   | Элсэндэр                |
| 10 | Хөрөнгийн овоолго                  | 108°19'47.06" 43°52'7.64"  |                             | 0-15     | Ch1549                   | 41.5  | 34.4                     | 25.8  | 13.7   | 73.9   | 8.8    | 17.3   | Элсэндэр                |

Шамжмалын үр дүн нь лабораторийн үрэгдсэн туршийн сорьтот хэсгээр хийгдсэн бөгөөд лабораторийн хөндөгөөр үзвэр хяналтынхаа туршилоо

БАТАЛСАН: Хөгийн лабораторийн менежер  
ХЯНАСАН: Аргачлан хяналтын илгээгч  
ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Улсын хэлтэс, Д.Давсгалзүрэг С.Хорлоогий



Т.Ууганцрал  
Д.Давсгалзүрэг

Манай байгуулалт үйлчилгээний төлөө танд баярлалаа.



"ТРУ ТИ АР СИ" ХХК  
 Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
 Гэвэрчидийн гудамж-1/85  
 Утас: 976-7509-7777



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Client /Үйлдүүлэгч: "Эрдэнэ Цагаан Суварга" ХХК

Client reference / Захиралтын дугаар: СНЕМ 25/101

Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.03.21

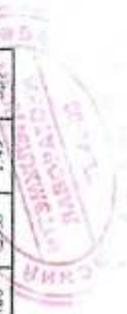
Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.04.15

Sample # / Дээжийн тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." / Тайлбар: Энэхүү тайланг өсөнөөс хойш дээжтийг 2 сар үргэлж хадгалж байна

| №  | Sample name | Elements          |       | As   | Ba    | Be   | Bi   | Ca  | Cd   | Co   | Cr   | Cu     | Fe  | K   | Li   | Mg  | Mn     |
|----|-------------|-------------------|-------|------|-------|------|------|-----|------|------|------|--------|-----|-----|------|-----|--------|
|    |             | unit              | limit |      |       |      |      |     |      |      |      |        |     |     |      |     |        |
|    |             | low determination |       |      |       |      |      |     |      |      |      |        |     |     |      |     |        |
| 1  | SWEX S 1    | Ag                | mg/kg | <1.0 | 593.6 | <1.0 | <5.0 | 1.4 | <1.0 | 5.6  | 41.7 | 192.0  | 2.4 | 2.2 | 16.8 | 0.6 | 520.9  |
| 2  | SWEX S 3    | Ag                | mg/kg | <1.0 | 580.0 | <1.0 | <5.0 | 1.7 | <1.0 | 6.6  | 38.4 | 131.3  | 2.4 | 2.1 | 16.6 | 0.8 | 509.2  |
| 3  | SWEX S 4    | Ag                | mg/kg | <1.0 | 342.1 | <1.0 | <5.0 | 6.8 | <1.0 | 21.0 | 23.3 | 183.0  | 4.9 | 1.0 | 12.0 | 2.0 | 1984.3 |
| 4  | SWEX S 6    | Ag                | mg/kg | <1.0 | 338.2 | <1.0 | <5.0 | 5.8 | <1.0 | 21.0 | 27.7 | 208.9  | 4.9 | 1.1 | 12.5 | 1.7 | 1480.8 |
| 5  | SWEX S 7    | Ag                | mg/kg | <1.0 | 429.3 | <1.0 | <5.0 | 5.7 | <1.0 | 6.4  | 26.8 | 61.2   | 2.9 | 0.8 | 34.9 | 0.9 | 750.4  |
| 6  | TS S 1      | Ag                | mg/kg | <1.0 | 571.2 | <1.0 | <5.0 | 1.5 | <1.0 | 6.0  | 38.7 | 76.4   | 2.3 | 2.0 | 16.6 | 0.7 | 492.7  |
| 7  | TS S 2      | Ag                | mg/kg | <1.0 | 602.0 | <1.0 | <5.0 | 1.0 | <1.0 | <5.0 | 29.6 | 25.2   | 1.9 | 2.4 | 14.7 | 0.5 | 468.0  |
| 8  | TS S 3      | Ag                | mg/kg | <1.0 | 515.8 | <1.0 | <5.0 | 2.0 | <1.0 | 8.6  | 39.5 | 49.5   | 2.6 | 1.9 | 16.0 | 1.0 | 545.4  |
| 9  | TS S 4      | Ag                | mg/kg | <1.0 | 514.6 | <1.0 | <5.0 | 3.0 | <1.0 | 10.8 | 38.3 | 457.7  | 3.0 | 1.8 | 18.0 | 0.9 | 885.2  |
| 10 | TS S 5      | Ag                | mg/kg | 1.50 | 654.9 | <1.0 | <5.0 | 1.0 | <1.0 | <5.0 | 5.5  | 4627.1 | 1.2 | 4.9 | 25.3 | 0.6 | 291.6  |

|   |                 |            |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |     |
|---|-----------------|------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|
| 1 | Quality-control | OREAS 502c | <1.0 | 7.28 | 55.3 | 2.2 | <5.0 | 2.59 | <1.0 | 13.1 | 79.8 | 7679 | 4.92 | 3.24 | 39.6 | 1.140 | 530 |
| 2 |                 | OREAS 503c | <1.0 | 7.43 | 34   | 2.6 | <5.0 | 2.61 | <1.0 | 13.6 | 67.3 | 4872 | 4.74 | 3.38 | 39.8 | 1.49  | 537 |



| №  | Sample name | Elements |                         | Mo<br>mg/kg | Na<br>% | Ni<br>mg/kg | P<br>mg/kg | Pb<br>mg/kg | Sb<br>mg/kg | Sc<br>mg/kg | Se<br>mg/kg | Sn<br>mg/kg | Sr<br>mg/kg | Ta<br>mg/kg | Te<br>mg/kg | Tl<br>mg/kg | V<br>mg/kg | W<br>mg/kg | Y<br>mg/kg | Zn<br>mg/kg |
|----|-------------|----------|-------------------------|-------------|---------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
|    |             | unit     | low determination limit |             |         |             |            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |            |            |            |             |
| 1  | SWEX S 1    | mg/kg    | Ch1540                  | 5.70        | 1.83    | 13.81       | 441.62     | 7.79        | <10.0       | 5.79        | <5.0        | <10.0       | 335.27      | <5.0        | <5.0        | 2801.28     | 75.31      | <10.0      | 15.24      | 42.57       |
| 2  | SWEX S 3    | mg/kg    | Ch1541                  | <5.0        | 1.86    | 15.06       | 522.26     | 6.67        | <10.0       | 7.05        | <5.0        | <10.0       | 351.37      | <5.0        | <5.0        | 2812.33     | 79.28      | <10.0      | 15.00      | 41.12       |
| 3  | SWEX S 4    | mg/kg    | Ch1542                  | <5.0        | 1.28    | 9.65        | 1037.77    | <5.0        | <10.0       | 18.74       | <5.0        | <10.0       | 1388.56     | <5.0        | <5.0        | 3962.81     | 198.32     | <10.0      | 18.02      | 56.86       |
| 4  | SWEX S 6    | mg/kg    | Ch1543                  | <5.0        | 1.54    | 10.57       | 972.66     | <5.0        | <10.0       | 15.91       | <5.0        | <10.0       | 510.42      | <5.0        | <5.0        | 3888.70     | 207.49     | <10.0      | 16.99      | 54.21       |
| 5  | SWEX S 7    | mg/kg    | Ch1544                  | 7.25        | 1.87    | 11.22       | 861.99     | <5.0        | <10.0       | 10.10       | <5.0        | <10.0       | 425.66      | <5.0        | <5.0        | 2809.96     | 99.98      | <10.0      | 19.91      | 54.22       |
| 6  | TS S 1      | mg/kg    | Ch1545                  | <5.0        | 2.00    | 15.07       | 491.84     | 5.86        | <10.0       | 6.81        | <5.0        | <10.0       | 363.64      | <5.0        | <5.0        | 2797.29     | 69.74      | <10.0      | 15.12      | 40.62       |
| 7  | TS S 2      | mg/kg    | Ch1546                  | <5.0        | 2.07    | 10.42       | 219.09     | 8.57        | <10.0       | 4.05        | <5.0        | <10.0       | 302.52      | <5.0        | <5.0        | 2221.88     | 52.15      | <10.0      | 13.61      | 34.45       |
| 8  | TS S 3      | mg/kg    | Ch1547                  | <5.0        | 1.90    | 18.45       | 523.31     | 5.51        | <10.0       | 8.95        | <5.0        | <10.0       | 370.24      | <5.0        | <5.0        | 3020.41     | 98.30      | <10.0      | 14.62      | 41.75       |
| 9  | TS S 4      | mg/kg    | Ch1548                  | 7.91        | 1.73    | 15.10       | 375.46     | <5.0        | <10.0       | 9.97        | <5.0        | <10.0       | 405.52      | <5.0        | <5.0        | 2941.05     | 108.02     | <10.0      | 15.56      | 46.23       |
| 10 | TS S 5      | mg/kg    | Ch1549                  | 669.77      | 1.22    | <5.0        | 437.94     | <5.0        | <10.0       | 2.25        | <5.0        | <10.0       | 286.19      | <5.0        | <5.0        | 1568.08     | 71.16      | <10.0      | 13.26      | 27.97       |

|   |                 |            |       |      |      |        |      |       |      |      |       |       |      |      |      |       |       |      |      |
|---|-----------------|------------|-------|------|------|--------|------|-------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| 1 | Quality control | OREAS 502c | 217.6 | 1.8  | 38.2 | 1073.7 | 24.2 | <10.0 | 12.4 | <5.0 | <10.0 | 302.1 | <5.0 | <5.0 | 4551 | 117.6 | <10.0 | 26.5 | 105  |
| 2 |                 | OREAS 503c | 302.3 | 1.87 | 35.7 | 1128   | 20.1 | <10.0 | 12.7 | <5.0 | <10.0 | 316.6 | <5.0 | <5.0 | 3860 | 118.3 | <10.0 | 23.5 | 82.8 |

Шинжлэхэлд үр дүн нь лабораторид оруулсан нүүхэйн сорьцыг хэлдэг.

Лабораторийн лавилоргалуудыг хуучиргалтын журмын дагуу хэрэглэсэн.

Чалгарал Мөнхжаргал

З.Ариунтөгс

Хямын лабораторийн мөнхжаргал

Г.Ууганцал

ХЛ-ийн хямын

Д.Даваанцогч

Б.Тануур

Манай байгуулалцаар үйлдвэрлэлийн байрлал.



БАТАЛСАН:

ХЯНАСАН:

ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭГДЭСЭН:



"ТРУ ТИАР СИ" ХХК

Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот

Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,

Төгрөгчдийн гудамж-1/85

Утас: 976-7500-7777

И-мэйл: info@ttrc.mn, ttrc@ttrc.mn



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛЭЭНИЙ ДҮН**

Client /Үйлчлүүлэгч: "Эрдэнэ Цэцэг Суварга" ХХК

Client reference / Захиалагчийн дугаар: СНЕМ 25/090

Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.06.03

Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.06.25

Sample # / Дээжийн тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." / Тайлбар: Энэхүү тайланг өгснөөс хойш дээжнээг 2 сар үнэгүй хадгалж болно гэдгийг анхаарна

| №  | Дээжийн мэдээлэл/үзүүлэлт |                                     | pH                      | ЦДЧ, мкс/см         | CaCO <sub>3</sub> , % | Ялзмаг, %        | Аммоний, N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , мг/кг | Фосфор, мг/кг       | Ca, мг/кг | Mg, мг/кг | Na, мг/кг | K, мг/кг | Катион солигдох бэлтгэмж, мг-экв/100гр |
|----|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|------------------|---|---------------------|-----------|-----------|-----------|----------|--|
|    | Хаягцаа                   | Дээжийн байршилны нэр               |                         |                     |                       |                  |   |                     |           |           |           |          |  |
| 1  | TS-S-5                    | Хөрсний овоолго                     | MNS ISO 10390:2001 9.13 | ISO 11265:1994 1033 | MSP0901-M42 4.15      | MSP0901-M43 0.54 | ISO 14235-1:2003 2.9                            | ISO 11263:1994 6.78 | 8052      | 70        | 2520      | 130      | 52.13                                  |
| 2  | SWEX-S-6                  | УХЗ-зүүн хойро                      | 8.2                     | 69.9                | 1.5                   | 0.4              | 0.4   | 10.39               | 4888      | 140       | 60        | 130      | 26.2                                   |
| 3  | SWEX-S-7                  | Дотомд түлэрийн замтай зүүн талд    | 8                       | 72                  | 1.85                  | 1.01             | 8.4   | 14.42               | 6121      | 230       | 20        | 140      | 32.97                                  |
| 4  | TS-S-4                    | ШТС                                 | 8.6                     | 93.1                | 3.75                  | 0.27             | 0.7   | 8.61                | 6036      | 90        | 170       | 50       | 31.8                                   |
| 5  | SWEX-S-3                  | Шялт уусмалын сангийн баруун хойно  | 8.5                     | 71                  | 4.25                  | 0.2              | 0.4   | 11.11               | 7798      | 100       | 100       | 130      | 40.59                                  |
| 6  | TS-S-2                    | Хөстийн дэг                         | 8                       | 116.2               | 4.2                   | 0.57             | 0.3   | 25.05               | 8845      | 340       | 90        | 330      | 48.29                                  |
| 7  | TS-S-3                    | Кемп                                | 8.6                     | 78.6                | 1.65                  | 0.75             | 0.4   | 9.74                | 4185      | 130       | 130       | 110      | 22.86                                  |
| 8  | SWEX-S-4                  | Баяжуулах үйлдвэрийн баруун талд    | 8.6                     | 73.5                | 2.5                   | 0.74             | 0.1   | 11.25               | 7055      | 50        | 130       | 40       | 36.36                                  |
| 9  | TS-S-1                    | Шялт хөрсний овоолго                | 8.7                     | 74.8                | 1.9                   | 0.67             | 0.0   | 9.95                | 4320      | 140       | 130       | 290      | 24.08                                  |
| 10 | SWEX-S-1                  | Нуруслам уусгах талбайн баруун ураг | 8.4                     | 104.3               | 5                     | 0.94             | 0.2   | 10.89               | 2718      | 100       | 60        | 130      | 15.02                                  |

Шинжилгээний үр дүн нь лабораторийн ирүүлсэн тухайн сорьцод хамтарна. Лабораторийн зохиогоромжуудад хүүхдэрлэхийг хориглоно

**БАТАЛСАН:**

Хамгийн лабораторийн менежер:

**ХЯНАСАН:**

Хавалтын инженер:

**ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭГТЭСЭН:**

Х/Л-ийн хэлтэс: Д.Дорвоорүхэ, Б.Содолтүвшээ



М.Балсар

Манай байгууллагаар үйлчлүүлсэн танд баярлалаа.



Төв Технологийн Газартай Салбар



"ТРУ ТН АР СИ" ХХК  
 Могой улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
 Тээвэрчдийн гудамж-1/85  
 Утас: 976-7509-7777  
 И-мэйл: [info@trunarsin.com.mn](mailto:info@trunarsin.com.mn)

**ИНГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Client / Үйлдүүлэгч: "Эрдэнэ Цагаан Суварга" ХХК  
 Client reference / Захиалгын дугаар: СНЕМ 25/200  
 Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.06.03  
 Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.06.24  
 Sample # / Дээжийн тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." /Тайлбар: Энэхүү тайланг өгснөөс хойш дээжийг 2 сар үнэмгүй хадгалах болно гэдгийг анхдараа уу.

| №  | Дээжийн мэдээлэл/Үзүүлэлт |                                    | Дээж авсан газрын координат | Дээж авсан гурм, сая | Лаб №  | Хөрсний эрэмж хэсгийн жижиг хэсгийн тархалт, % |                   |                       |                         |                       |                       |                   |                         |
|----|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------|--|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|
|    | Дээжийн байршилны нэр     | Дээж авсэн газрын координат        |                             |                      |        | Чулууны эзлэх хувь, >2мм                       | Том элс, 2-0.63мм | Дунд элс, 0.63-0.25мм | Жижиг элс, 0.25-0.063мм | Нийт Элс (2-0.063 мм) | Тоос (0.063-0.002 мм) | Шавар, (<0.002мм) | Механик бүрэлдэхүүн нэр |
| 1  | TS-S-5                    | Хөрсний оноолго                    | 10861947.06° 436527.64"     | 0-15                 | Сb3270 | 20.25  | 3.63              | 26.94                 | 40.34                   | 70.92                 | 13.38                 | 15.7              | Элсэрхэг                |
| 2  | SWEX-S-6                  | УХЗ-зүүн хойно                     | 288221.4861594 UTM          | 0-15                 | Сb3271 | 10.9   | 3.39              | 21.86                 | 54.57                   | 79.83                 | 7.73                  | 12.44             | Нарийвч элс             |
| 3  | SWEX-S-7                  | Догоол тээврийн замын зүүн талд    | 288347.4860704 UTM          | 0-15                 | Сb3272 | 14.32  | 3.89              | 16.83                 | 44.26                   | 64.98                 | 22.51                 | 12.51             | Элсэрхэг                |
| 4  | TS-S-4                    | ШТС                                | 10862043.77° 4365237.53"    | 0-15                 | Сb3273 | 42.87  | 18.33             | 30.44                 | 24.93                   | 73.7                  | 14.02                 | 12.28             | Элсэрхэг                |
| 5  | SWEX-S-3                  | Шамг урэмдгийн сангийн баруун талд | 287858.4861721 UTM          | 0-15                 | Сb3274 | 47.5   | 20.99             | 28.07                 | 19.6                    | 68.66                 | 14.46                 | 16.88             | Элсэрхэг                |
| 6  | TS-S-2                    | Хогийн цэг                         | 10862240.94° 4365111.05"    | 0-15                 | Сb3275 | 57.18  | 10.29             | 5.75                  | 21.96                   | 38                    | 45.56                 | 16.44             | Нарийвч элс             |
| 7  | TS-S-3                    | Кемп                               | 10862033.84° 436533.18"     | 0-15                 | Сb3276 | 17.37  | 11.9              | 34.65                 | 28.98                   | 75.53                 | 13.32                 | 11.14             | Нарийвч элс             |
| 8  | SWEX-S-4                  | Балжуулах үйлдвэрийн баруун талд   | 288092.4861540 UTM          | 0-15                 | Сb3277 | 23.83  | 9.49              | 33.43                 | 34.34                   | 77.26                 | 10.27                 | 12.47             | Элсэрхэг                |
| 9  | TS-S-1                    | Шамг хөрөнгийн оноолго             | 10861952.06° 4365215.28"    | 0-15                 | Сb3278 | 13.72  | 10.53             | 26.67                 | 36.57                   | 73.77                 | 14.64                 | 11.59             | Элсэрхэг                |
| 10 | SWEX-S-1                  | Нуруудан уусгах талбайн баруун урд | 287508.4861059 UTM          | 0-15                 | Сb3279 | 9.82   | 6.13              | 42.56                 | 37.55                   | 86.24                 | 4.49                  | 9.27              | Нарийвч элс             |

Шинжилгээний үр дүн нь лабораторийд ирүүлсэн тухайн сорьцыг хамаарна. Лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хурибарласныг хориглоно



М.Балса

**БАТАЛСАН:** Химийн лабораторийн менежер:

**ХЯНАСАН:** Хяналтын менежер: З.Ариунтөв

**ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭГЭСЭН:** ХЯН-ийн хямаг: Д.Довонзорж, Б.Содончирэг

Манай байгууллагаар үйлдүүлсэн танд баярлалаа.

Хуудас 1/2



"ТРУТИРСН" ХХК  
 Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
 Тээвэрчдийн гуамаж-1/85  
 Утас: 976-7509-7777



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Client / Үйлчлүүлэгч: "Эрдэмс Цагаан Суварга" ХХК  
 Client reference / Зохимлын дугаар: СНЕМ 25/200  
 Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.06.03  
 Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.06.24  
 Sample # / Дээжийн тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." / Тайлбар: Энхүү тайланг өгснөөс хойш дэвжлийг 2 сар үнэгүй хадгалжас болно гэдгийг анхаарна уу.

| No | Sample name | Elements | Ag (ppm) | Al (wt%) | As (ppm) | Ba (ppm) | Bc (ppm) | Bi (ppm) | Ca (wt%) | Cd (ppm) | Co (ppm) | Cr (ppm) | Cu (ppm) | Fe (wt%) | K (wt%) | La (ppm) | Li (ppm) | Mg (wt%) |
|----|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|
| 1  | TS-S-5      | Ch3270   | <1       | 1.65     | <5       | 111.11   | <1       | 11.90    | 1.75     | <1       | 9.11     | 29.24    | 70.17    | 2.15     | 0.24    | 12.35    | 14.10    | 0.78     |
| 2  | SWEX-S-6    | Ch3271   | <1       | 1.36     | <5       | 120.34   | <1       | 15.52    | 1.12     | <1       | 7.77     | 30.92    | 83.30    | 2.05     | 0.27    | 13.30    | 10.60    | 0.67     |
| 3  | SWEX-S-7    | Ch3272   | <1       | 1.40     | <5       | 116.25   | <1       | 9.94     | 1.62     | <1       | 7.36     | 30.14    | 129.66   | 1.87     | 0.27    | 14.72    | 12.67    | 0.69     |
| 4  | TS-S-4      | Ch3273   | <1       | 1.56     | <5       | 116.87   | <1       | 11.81    | 2.33     | <1       | 10.06    | 26.77    | 729.41   | 2.34     | 0.20    | 12.43    | 11.91    | 0.75     |
| 5  | SWEX-S-3    | Ch3274   | <1       | 2.55     | <5       | 71.88    | <1       | 12.95    | 2.68     | <1       | 15.77    | 22.05    | 136.66   | 2.72     | 0.19    | 11.43    | 21.77    | 1.26     |
| 6  | TS-S-2      | Ch3275   | <1       | 2.08     | <5       | 91.99    | <1       | 11.44    | 2.55     | <1       | 10.82    | 30.72    | 176.66   | 2.29     | 0.33    | 15.74    | 14.97    | 0.90     |
| 7  | TS-S-3      | Ch3276   | <1       | 1.20     | <5       | 108.28   | <1       | 9.37     | 1.15     | <1       | 6.96     | 24.78    | 121.62   | 1.76     | 0.21    | 11.13    | 10.44    | 0.58     |
| 8  | SWEX-S-4    | Ch3277   | <1       | 1.85     | <5       | 128.93   | <1       | 10.43    | 2.26     | <1       | 7.31     | 27.46    | 71.80    | 2.14     | 0.19    | 12.20    | 12.36    | 0.66     |
| 9  | TS-S-1      | Ch3278   | <1       | 1.36     | <5       | 108.41   | <1       | 5.97     | 1.18     | <1       | 6.94     | 26.11    | 58.91    | 1.87     | 0.25    | 12.18    | 10.94    | 0.69     |
| 10 | SWEX-S-1    | Ch3279   | <1       | 1.11     | <5       | 124.40   | <1       | 11.25    | 1.61     | <1       | 6.66     | 26.35    | 63.70    | 1.91     | 0.20    | 10.44    | 9.08     | 0.69     |

| No | Quality control's Id | Ag (ppm) | Al (wt%) | As (ppm) | Ba (ppm) | Bc (ppm) | Bi (ppm) | Ca (wt%) | Cd (ppm) | Co (ppm) | Cr (ppm) | Cu (ppm) | Fe (wt%) | K (wt%) | La (ppm) | Li (ppm) | Mg (wt%) |
|----|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|
| 1  | Dup Ch3270           | <1       | 1.61     | <5       | 112.65   | <1       | 11.05    | 1.79     | <1       | 8.73     | 29.93    | 62.81    | 2.12     | 0.21    | 11.92    | 13.88    | 0.74     |
| 2  | SQC-1                | <1       | 0.97     | <5       | 132.92   | <1       | 10.33    | 1.39     | <1       | 6.40     | 28.39    | 25.59    | 1.43     | 0.29    | 14.79    | 12.09    | 0.35     |
| 3  | SQC-2                | <1       | 1.35     | 9.20     | 172.34   | <1       | 12.21    | 0.87     | <1       | 8.93     | 31.67    | 27.74    | 2.05     | 0.40    | 22.43    | 18.06    | 0.41     |
| 4  | Oreas 903            | <1       | 5.67     | 50.50    | 193.37   | 4.51     | 9.00     | 0.68     | <1       | 136.77   | 69.91    | 6317.4   | 4.12     | 3.30    | 39.81    | 16.87    | 0.71     |
| 5  | Blank soil           | 0.0001   | 0.0001   | 0.002    | 0.001    | 0.001    | 0.075    | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.01     | 0.01     | 0.001    | 0.011   | 0.006    | 0.001    | 0.010    |



| No | Sample name | Elements | Mo (ppm) | Na (wt%) | Na (ppm) | P (wt%) | Pb (ppm) | S (wt%) | Sb (ppm) | Se (ppm) | Sn (ppm) | Sr (ppm) | Ta (ppm) | Te (ppm) | Ti (wt%) | V (ppm) | W (ppm) |
|----|-------------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 1  | TS-S-5      | Ch3270   | 455.92   | 0.228    | 18.02    | 0.25    | 11.07    | 0.37    | <5       | <1       | <10      | 108.92   | <5       | <5       | 0.02     | 54.31   | <10     |
| 2  | SWEX-S-6    | Ch3271   | 414.94   | 0.118    | 18.01    | 0.24    | 10.36    | 0.15    | <5       | <1       | <10      | 76.66    | <5       | <5       | 0.04     | 42.34   | <10     |
| 3  | SWEX-S-7    | Ch3272   | 502.93   | 0.107    | 18.74    | 0.26    | 10.37    | 0.17    | <5       | <1       | <10      | 86.86    | <5       | <5       | 0.02     | 34.53   | <10     |
| 4  | TS-S-4      | Ch3273   | 694.52   | 0.127    | 16.22    | 0.25    | 10.36    | 0.17    | <5       | 2.12     | <10      | 125.49   | <5       | <5       | 0.03     | 55.91   | <10     |
| 5  | SWEX-S-3    | Ch3274   | 895.35   | <1       | 0.118    | 0.15    | 8.96     | 0.16    | <5       | 1.39     | <10      | 102.61   | <5       | <5       | 0.05     | 72.83   | <10     |
| 6  | TS-S-2      | Ch3275   | 650.60   | <1       | 0.091    | 0.23    | 14.14    | 0.21    | <5       | <1       | <10      | 100.73   | <5       | <5       | 0.04     | 50.20   | <10     |
| 7  | TS-S-3      | Ch3276   | 408.78   | 0.113    | 13.05    | 0.24    | 8.31     | 0.16    | <5       | <1       | <10      | 93.99    | <5       | <5       | 0.03     | 38.72   | <10     |
| 8  | SWEX-S-4    | Ch3277   | 446.52   | 0.118    | 15.85    | 0.22    | 8.86     | 0.15    | <5       | <1       | <10      | 209.48   | <5       | <5       | 0.03     | 50.33   | <10     |
| 9  | TS-S-1      | Ch3278   | 434.72   | <1       | 0.116    | 0.25    | 17.29    | 0.16    | <5       | <1       | <10      | 73.55    | <5       | <5       | 0.03     | 36.13   | <10     |
| 10 | SWEX-S-1    | Ch3279   | 384.61   | <1       | 0.211    | 0.25    | 8.16     | 0.18    | <5       | <1       | <10      | 104.10   | <5       | <5       | 0.03     | 56.34   | <10     |

| No | Quality control's Id | Mo (ppm) | Na (wt%) | Ni (ppm) | P (wt%) | Pb (ppm) | S (wt%) | Sb (ppm) | Se (ppm) | Sn (ppm) | Sr (ppm) | Ta (ppm) | Te (ppm) | Ti (wt%) | V (ppm) | W (ppm) | Zn (ppm) |
|----|----------------------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|
| 1  | Dup Ch3270           | 2.12     | 0.219    | 16.21    | 0.22    | 10.82    | 0.36    | <5       | <1       | <10      | 109.47   | <5       | <5       | 0.04     | 61.43   | <10     | 74.63    |
| 2  | SQC-1                | 1.83     | 0.085    | 17.27    | 0.25    | 21.36    | 0.32    | <5       | 1.93     | <10      | 71.44    | <5       | <5       | 0.04     | 18.85   | <10     | 183.24   |
| 3  | SQC-2                | <1       | 0.084    | 17.48    | 0.26    | 29.80    | 0.31    | <5       | 2.03     | <10      | 54.00    | <5       | <5       | 0.04     | 23.99   | <10     | 128.91   |
| 4  | Oreas 903            | 5.42     | 0.034    | 53.89    | 0.12    | 14.40    | 0.48    | <5       | 7.99     | <10      | 76.90    | <5       | <5       | 0.25     | 76.85   | <10     | 24.77    |
| 5  | Blank soil           | 0.001    | 0.009    | 0.006    | 0.002   | 0.03     | 0.001   | 0.001    | 0.026    | 0.007    | 0.000    | 0.010    | 0.000    | 0.000    | 0.007   | 0.002   | 0.000    |

Шинжилгээний үр дүн нь лабораторийн үрүүлсэн туршигт сорьтод хэлэлцсэн.  
Лабораторийн зөвшөөрөгч үндсэн хуулиар хариуцаж байна.

БАТАЛСАН:

ХЯНАСАН:

ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭГТЭСЭН:

Хямыгт лабораторийн мөхсөгч:

Аргачлалын эзэмшлэгч:

ХЛ-ийн хөдөлгөө:

М.Балсан

Д.Даваагсайх

Б.Содолцог

Б.Содбалз

Манай байгууллагын үйлчилгээтэй танд баярлалаа.



"ТРУТИАР СИ" ХХК  
 Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баантгой дүүрэг, 2-р хороо,  
 Төгрөгчдийн тулалдаа-185  
 Утас: 976-7509-7777  
 И-мэйл: info@trutiar.com.mn



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Client / Үйлдүүлэгч: "Эрдэс Цагаан Суварга" ХХК  
 Client reference / Захивчгийн дугаар: CHEM 25/200  
 Date Received / Дээж хүлээн авсан өдөр: 2025.06.10  
 Date Finalized / Дууссан өдөр: 2025.06.24  
 Sample # / Дээжийн тоо: 4ш үс ЮР

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as of the date of this report." / Тэмдэглэл: Дэхүүнтэйгээ өссөөр долоо сарынхныг 2 сар үнэгэр захирагч болно гэдгийг анхаарна уу.

| № | Sample name                       | Elements |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |
|---|-----------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
|   |                                   | Al       | As    | Ba    | Be    | Bi    | Cd    | Cb    | Cr    | Cu    | Fe    | K     | La     | Li    | Mn    | Mo    |
|   | unit                              | mg/l     | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/l   | mg/l  | mg/l  | mg/l  |
| 1 | TS_SW_1 (Нарангийн булаг)         | 0.199    | 0.030 | 0.018 | 0.000 | 0.003 | 0.010 | 0.048 | 0.005 | 0.112 | 0.887 | 0.001 | 0.0390 | 0.011 | 0.072 | 0.025 |
| 2 | TS_WQ_2 (Унд ахуйн ус, тал төгсө) | 0.248    | 0.060 | 0.016 | 0.000 | 0.047 | 0.001 | 0.004 | 0.011 | 0.202 | 0.911 | 0.001 | 0.013  | 0.007 | 0.025 | 0.036 |
| 3 | TS_WQ_1 (Унд ахуйн усны худал)    | 0.217    | 0.044 | 0.018 | 0.000 | 0.071 | 0.009 | 0.003 | 0.011 | 0.337 | 1.054 | 0.000 | 0.014  | 0.011 | 0.036 | 0.030 |
| 4 | TS_WQ_1 (Унд ахуйн ус, жемп)      | 0.341    | 0.059 | 0.019 | 0.000 | 0.02  | 0.005 | 0.000 | 0.012 | 0.215 | 0.988 | 0.001 | 0.014  | 0.007 | 0.030 | 0.030 |

| № | Sample name                       | Elements |       |        |       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|---|-----------------------------------|----------|-------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
|   |                                   | Na       | Ni    | P      | Pb    | S       | Sb    | Se    | Sr    | Ti    | Tl    | V     | W     | Zn    |  |
|   | unit                              | mg/l     | mg/l  | mg/l   | mg/l  | mg/l    | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/l  | mg/kg | mg/kg | mg/kg |  |
| 1 | TS_SW_1 (Нарангийн булаг)         | 112.326  | 0.008 | 11.830 | 0.027 | 186.123 | 0.002 | 0.009 | 0.003 | 0.112 | 0.005 | 0.020 | 0.003 | 0.146 |  |
| 2 | TS_WQ_2 (Унд ахуйн ус, тал төгсө) | 163.534  | 0.010 | 17.937 | 0.037 | 195.185 | 0.002 | 0.016 | 0.006 | 0.145 | 0.006 | 0.013 | 0.000 | 0.166 |  |
| 3 | TS_WQ_1 (Унд ахуйн усны худал)    | 166.182  | 0.005 | 16.230 | 0.042 | 202.604 | 0.002 | 0.007 | 0.001 | 0.143 | 0.005 | 0.013 | 0.004 | 0.058 |  |
| 4 | TS_WQ_1 (Унд ахуйн ус, жемп)      | 172.730  | 0.003 | 17.141 | 0.056 | 202.96  | 0.001 | 0.014 | 0.009 | 0.150 | 0.002 | 0.011 | 0.001 | 0.192 |  |

Шинжилгээний үр дүнг нь лабораторийн өргөтгөл өргөдөг лаборатори.  
 Laboratory data is generated by the laboratory.

БАТАЛСАН:

ХЯНАСАН:

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭГТЭСЭН:

Хямын лабораторийн мөхөөр  
 Хямын лабораторийн мөхөөр  
 ХЛ-ийн мөхөөр  
 М.Батсал  
 Э.Ариунгоо  
 Б.Содбилэг  
 Б.Солонцар  
 Мөхөөр бэлтгэсэн үйлдүүлэгчтэй мөхөөр бэлтгэсэн.



"ТРУТИ АРСИ" ХХК  
 Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
 Тэвэрчидийн гудамж-1/85  
 Утас: 976-7509-7777



## ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Client / Үйлчлүүлэгч: "Эрдэнэ Цагаан Суварга" ХХК  
 Client reference / Захирлын дугаар: СНЕМ 25/101  
 Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.03.21  
 Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.04.23  
 Sample # / Дээжийн тоо: 4ш ус ICP

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." / Тайлбар: Энэ үгтэй хадгалалт болно гэдгийг анхаарна уу.

| No | Sample name                       | Elements | As    | Ba    | Be    | Bi    | Cd    | Co    | Cr    | Cu    | Fe    | Hg    | K     | Li    | Mn    | Mo    | Na    |
|----|-----------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    |                                   | unit     | mg/kg | %     | mg/kg | %     | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg |
| 1  | TS_WQ_1 (унд ахуйн усны хувиар)   | Ch1550   | 0.041 | 0.004 | <0.05 | 0.017 | <0.05 | <0.05 | 0.042 | 0.012 | <0.01 | <0.05 | <0.01 | 0.04  | 0.013 | 0.069 | 0.049 |
| 2  | TS_WQ_2 (унд ахуйн ус, гал тогоо) | Ch1551   | 0.035 | 0.032 | <0.05 | 0.016 | <0.05 | <0.05 | 0.011 | 0.002 | <0.01 | <0.05 | <0.01 | 0.082 | 0.006 | 0.045 | 0.072 |
| 3  | TS_WQ_1 (унд ахуйн ус, кемп)      | Ch1552   | 0.042 | 0.021 | <0.05 | 0.009 | <0.05 | <0.05 | 0.011 | 0.001 | <0.01 | <0.05 | <0.01 | 0.044 | 0.017 | 0.069 | 0.046 |
| 4  | TS_SW_1 (Нарангийн булаг)         | Ch1553   | 0.025 | 0.019 | <0.05 | 0.01  | <0.05 | <0.05 | 0.059 | 0.003 | <0.01 | <0.05 | <0.01 | 0.045 | 0.02  | 0.068 | 0.047 |

| No | Sample name                       | Elements | Ni    | P     | Pb    | Sb    | Sc    | Se    | Sr    | Ta    | Te    | Ti    | V     | W     | Y     | Zn    |
|----|-----------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    |                                   | unit     | mg/kg |
| 1  | TS_WQ_1 (унд ахуйн усны хувиар)   | Ch1550   | <0.05 | 0.023 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.008 | 0.032 | 0.027 | <0.05 | 0.087 |
| 2  | TS_WQ_2 (унд ахуйн ус, гал тогоо) | Ch1551   | <0.05 | 0.035 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 1.836 | <0.05 | <0.05 | 0.002 | 0.031 | 0.019 | <0.05 | 0.045 |
| 3  | TS_WQ_1 (унд ахуйн ус, кемп)      | Ch1552   | <0.05 | 0.031 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.441 | <0.05 | <0.05 | 0.004 | 0.039 | 0.042 | <0.05 | 0.201 |
| 4  | TS_SW_1 (Нарангийн булаг)         | Ch1553   | <0.05 | 0.039 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.468 | <0.05 | <0.05 | 0.006 | 0.04  | 0.03  | <0.05 | 0.03  |

Шинжлэх үг дүн нь лабораторид иргүүлсэн тургалсан тургалтын сөрлийн сөрлийн хэлтэрийн

Лабораторийн зөвшөөрөгдсөн хувиар хувиар хувиар хувиар



Цагарын Менежер: *[Signature]*  
 Химийн лабораторийн менежер: *[Signature]*  
 Х.Л-ийн хичээгч: *[Signature]*

БАТАЛСАН:  
 ХЯНАСАН:  
 ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭГТЭСЭН:

Манай байгууллагаар үйлчилүүлсэн танд байрлалаа.



"ТРУ ТИАР СИ" ХХК  
 Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
 Тэвэрчидийн талдамж-1/85  
 Утас: 976-7509-7777  
 И-хөвдөр: info@ttrc.mn, ttrc.mn



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖЛЭЭНИЙ ДҮН**

Client / Үйлдүүлэгч: "Эрдэнэс Цагаан Суварга" ХХК  
 Client reference / Захиалгын дугаар: CSEM 25/200  
 Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.06.03  
 Date Finalized / Дууссан огноо: 2025.06.25  
 Sample # / Дээжийн тоо: 10  
 Comments: \*Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report. / Талаар: Энэхүү тайланг өснөөс хойш дээжийг 2 сар үрэггүй хадгалж болно гэдгийг анзаарна

**ХҮСНЭГТ-1 ХӨРСНИЙ АГРОХИМИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД**

| №  | Дээжийн мэдээлэл/Агуулгатай |                                     | pH                         | ЦДЧ,<br>мг/с/см        | CaCO <sub>3</sub> , %   | Ялзмаг,<br>%            | Аммоний,<br>N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup><br>мг/кг | Фосфор,<br>мг/кг       | Ca<br>мг/кг | Mg<br>мг/кг | Na<br>мг/кг | K<br>мг/кг | Катион<br>солбилох<br>бэлтгэмж,<br>м-<br>экв/100гр |
|----|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|---|------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|--|
|    | Хаяв                        | Дээжийн байршлын нэр                |                            |                        |                         |                         |   |                        |             |             |             |            |  |
| 1  | TS-S-5                      | Хөрсний овоолго                     | MNS ISO 10396:2001<br>9.13 | ISO 11265:1994<br>1033 | MSP0901-<br>M42<br>4.15 | MSP0901-<br>M43<br>0.54 | ISO 14256-<br>1:2003<br>2.9                         | ISO 11263:1994<br>6.78 | 8052        | 70          | 2520        | 130        | 52.13  |
| 2  | SWEX-S-6                    | УХЗ-зүүн хойно                      | 8.2                        | 69.9                   | 1.5                     | 0.4                     | 0.4   | 10.39                  | 4888        | 140         | 60          | 130        | 26.2   |
| 3  | SWEX-S-7                    | Догоол тэжээлийн замын зүүн талд    | 8                          | 72                     | 1.85                    | 1.01                    | 8.4   | 14.42                  | 6121        | 230         | 20          | 140        | 32.97  |
| 4  | TS-S-4                      | ШТС                                 | 8.6                        | 93.1                   | 3.75                    | 0.27                    | 0.7   | 8.61                   | 6036        | 50          | 170         | 50         | 31.8   |
| 5  | SWEX-S-3                    | Шилт уусмалын савийн баруун хойно   | 8.5                        | 71                     | 4.25                    | 0.2                     | 0.4   | 11.11                  | 7798        | 100         | 100         | 130        | 40.59  |
| 6  | TS-S-2                      | Хөрсний дэг                         | 8                          | 116.2                  | 4.2                     | 0.57                    | 0.3   | 25.05                  | 8845        | 340         | 90          | 330        | 48.29  |
| 7  | TS-S-3                      | Кемп                                | 8.6                        | 78.6                   | 1.65                    | 0.75                    | 0.4   | 9.74                   | 4185        | 130         | 130         | 110        | 22.86  |
| 8  | SWEX-S-4                    | Баяжуулах үйлдвэрийн баруун талд    | 8.6                        | 73.5                   | 2.5                     | 0.74                    | 0.1   | 11.25                  | 7055        | 50          | 130         | 40         | 36.36  |
| 9  | TS-S-1                      | Шилт хөрсний овоолго                | 8.7                        | 74.8                   | 1.9                     | 0.67                    | 0.0   | 9.95                   | 4320        | 140         | 130         | 290        | 24.08  |
| 10 | SWEX-S-1                    | Нуруулагч устгах талбайн баруун урд | 8.4                        | 104.3                  | 5                       | 0.94                    | 0.2   | 10.89                  | 2718        | 100         | 60          | 130        | 15.02  |

Шинжилгээний үр дүн нь лабораторио ирүүлсэн нүүрсний сорьдод хамарна. Лабораторийн зөвшөөрөгчдөөр хуульчилж харилцоно

**БАТАЛСАН:**

Хамгийн лабораторийн менежер:

**ХЯНАСАН:**

Хянагчдын нэрснээр:

**ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭГТЭСЭН:**

Х/Л-ийн хянагч: Д.Давсгэрэл, Б.Содонтөгс



М.Балсан

Манай байгууллагаар үйлчилүүлсэн танд баярлалаа.

Хуудас 1/1



Tue Technological Research Center

"ТРУТИ АРСИ" ХХК

Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
Тээлэрчидийн гууламж-1/85  
Утас: 976-7509-7777  
И-мэйл: [info@trutiarsic.com](mailto:info@trutiarsic.com)



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖЛЭГЭЭНИЙ ДҮН

Client / Үйлдүүлэгч: "Эрдэнэ Цагаан Суларга" ХХК  
Client reference / Захиалгын дугаар: SDEM 25/200  
Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.06.03  
Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.06.24  
Sample # / Дээжийн тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." /Тайлбар: Энэхүү тайланг өгснөөс хойш дээжийг 2 сар үнэмгүй хадгалах болно гэдгийг анхаарна уу.

| №  | Дээжний мэдээлэл/Үзүүлэлт |                                    | Дээж авсан газрын координат | Дээж авсан гүн, см | Лаб. № | Чулууны эзлэх хувь, >2мм | Хөрөнний эрхэ хэсгийн жижиг хэсгийн тархалт, % |                        |                       |                       |                   | Механик бүрэлдүүн үзр |
|----|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------|--------------------------|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
|    | Дээжний байршлын үзэ      | Хөрөнний эрхэ                      |                             |                    |        |                          | Дунд хэв, 0.63-0.2мм                           | Жижиг хэв, 0.2-0.063мм | Нийт Эвс (2-0.063 мм) | Тоос (0.063-0.002 мм) | Шавар, (<0.002мм) |                       |
| 1  | TS-S-5                    | хөрөнний овоолго                   | 108o19'47.06" 43o52'27.64"  | 0-15               | Ch3270 | 20.25                    | 26.94  | 40.34                  | 70.92                 | 13.38                 | 15.7              | Эвсэрхэг              |
| 2  | SWEX-S-6                  | УХЗ-зүүц хойно                     | 288221.4861594 UTM          | 0-15               | Ch3271 | 10.9                     | 21.86  | 54.57                  | 79.83                 | 7.73                  | 12.44             | Нарийн эвс            |
| 3  | SWEX-S-7                  | Дотоод тэнгэрийн замны зүүн талд   | 288347.4860704 UTM          | 0-15               | Ch3272 | 14.32                    | 16.83  | 44.26                  | 64.98                 | 22.51                 | 12.51             | Эвсэрхэг              |
| 4  | TS-S-4                    | ШТС                                | 108o20'43.77" 43o52'27.53"  | 0-15               | Ch3273 | 42.87                    | 30.44  | 24.93                  | 73.7                  | 14.02                 | 12.28             | Эвсэрхэг              |
| 5  | SWEX-S-3                  | Шивт уусмалд сэнгийн баруун хойно  | 287858.4861721 UTM          | 0-15               | Ch3274 | 47.5                     | 28.07  | 19.6                   | 68.66                 | 14.46                 | 16.88             | Эвсэрхэг              |
| 6  | TS-S-2                    | Хотгийн цэг                        | 108o22'40.94" 43o51'11.05"  | 0-15               | Ch3275 | 57.18                    | 5.75   | 21.96                  | 38                    | 45.56                 | 16.44             | Нарийн эвс            |
| 7  | TS-S-3                    | Комп                               | 108o20'33.84" 43o53'3.18"   | 0-15               | Ch3276 | 17.37                    | 34.65  | 28.98                  | 75.53                 | 13.32                 | 11.14             | Нарийн эвс            |
| 8  | SWEX-S-4                  | Баяжуулах үйлдвэрийн баруун талд   | 288092.4861540 UTM          | 0-15               | Ch3277 | 23.83                    | 33.43  | 34.34                  | 77.26                 | 10.27                 | 12.47             | Эвсэрхэг              |
| 9  | TS-S-1                    | Шивт хөрөнний овоолго              | 108o19'52.06" 43o52'15.28"  | 0-15               | Ch3278 | 13.72                    | 26.67  | 36.57                  | 73.77                 | 14.64                 | 11.59             | Эвсэрхэг              |
| 10 | SWEX-S-1                  | Нуруудан уусгах талбайн баруун урд | 287508.4861059 UTM          | 0-15               | Ch3279 | 9.82                     | 42.56  | 37.55                  | 86.24                 | 4.49                  | 9.27              | Нарийн эвс            |

Шинжлэгээний үр дүн нь лабораторийд ирүүлсэн тухайн сорьцод хамаарна. Лабораторийн зөвшөөрөгчүүдээр хуруубарлалыг хэргэлэнэ



M. Bayasa

БАТАЛСАН: Химийн лабораторийн менежер:

ХЯНАСАН: Хяналтын менежер: З.Ариунгоо

ШИНЖЛЭГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

ХТ-ийн хямыг: Д.Давсгэрцэг, Б.Содонцэрцэг

Манай байгууллагаар үйлдүүлсэн талд баарлала.

Хуудас 1/2



"ТРУТИРСИ" ХХК  
 Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
 Тээвэрчдийн гуаваж-1/85  
 Утас: 976-7509-7777



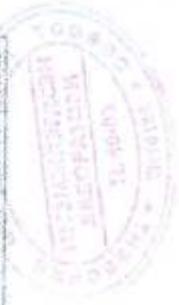
**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Client / Үйлдүүлэгч: "Эрдэнэ Цагаан Суварга" ХХК  
 Client reference / Захиалгын дугаар: СНЕМ 25/200  
 Date Received / Дэлж хүлээн авсан огноо: 2025.06.03  
 Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.06.24  
 Sample # / Дээжний тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." / Тайлбар: Энэхүү тайланг өгснөөс хойш дээжийг 2 сар үнэгүй хадгавал болно гэдгийг анхаарна уу.

| No | Sample name | Elements | Ag (ppm) | Al (wt%) | As (ppm) | Ba (ppm) | Be (ppm) | Bi (ppm) | Ca (wt%) | Cd (ppm) | Co (ppm) | Cr (ppm) | Cu (ppm) | Fe (wt%) | K (wt%) | La (ppm) | Li (ppm) | Mg (wt%) |
|----|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|
| 1  | TS-S-5      | Ch3270   | <1       | 1.65     | <5       | 111.11   | <1       | 11.90    | 1.75     | <1       | 9.11     | 29.24    | 70.17    | 2.15     | 0.24    | 12.35    | 14.10    | 0.78     |
| 2  | SWEX-S-6    | Ch3271   | <1       | 1.36     | <5       | 120.34   | <1       | 15.52    | 1.12     | <1       | 7.77     | 30.92    | 83.30    | 2.05     | 0.27    | 13.30    | 10.60    | 0.67     |
| 3  | SWEX-S-7    | Ch3272   | <1       | 1.40     | <5       | 116.25   | <1       | 9.94     | 1.62     | <1       | 7.36     | 30.14    | 129.66   | 1.87     | 0.27    | 14.72    | 12.67    | 0.69     |
| 4  | TS-S-4      | Ch3273   | <1       | 1.56     | <5       | 116.87   | <1       | 11.81    | 2.33     | <1       | 10.06    | 26.77    | 729.41   | 2.34     | 0.20    | 12.43    | 11.91    | 0.75     |
| 5  | SWEX-S-3    | Ch3274   | <1       | 2.55     | <5       | 71.88    | <1       | 12.95    | 2.68     | <1       | 15.77    | 22.05    | 136.66   | 2.72     | 0.19    | 11.43    | 21.77    | 1.26     |
| 6  | TS-S-2      | Ch3275   | <1       | 2.08     | <5       | 91.99    | <1       | 11.44    | 2.55     | <1       | 10.82    | 30.72    | 176.66   | 2.29     | 0.33    | 15.74    | 14.97    | 0.90     |
| 7  | TS-S-3      | Ch3276   | <1       | 1.20     | <5       | 108.28   | <1       | 9.37     | 1.15     | <1       | 6.96     | 24.78    | 121.62   | 1.76     | 0.21    | 11.13    | 10.44    | 0.58     |
| 8  | SWEX-S-4    | Ch3277   | <1       | 1.85     | <5       | 128.93   | <1       | 10.43    | 2.26     | <1       | 7.31     | 27.46    | 71.80    | 2.14     | 0.19    | 12.20    | 12.36    | 0.66     |
| 9  | TS-S-1      | Ch3278   | <1       | 1.36     | <5       | 108.41   | <1       | 5.97     | 1.18     | <1       | 6.94     | 26.11    | 58.91    | 1.87     | 0.25    | 12.18    | 10.94    | 0.69     |
| 10 | SWEX-S-1    | Ch3279   | <1       | 1.11     | <5       | 124.40   | <1       | 11.25    | 1.61     | <1       | 6.66     | 26.35    | 63.70    | 1.91     | 0.20    | 10.44    | 9.08     | 0.69     |

| No | Quality control's Id | Ag (ppm) | Al (wt%) | As (ppm) | Ba (ppm) | Be (ppm) | Bi (ppm) | Cu (wt%) | Cd (ppm) | Co (ppm) | Cr (ppm) | Cu (ppm) | Fe (wt%) | K (wt%) | La (ppm) | Li (ppm) | Mg (wt%) | Mo (ppm) |
|----|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 1  | Dup Ch3270           | <1       | 1.61     | <5       | 112.65   | <1       | 11.05    | 1.79     | <1       | 8.73     | 29.93    | 62.81    | 2.12     | 0.21    | 11.92    | 13.88    | 0.74     | 404.20   |
| 2  | SQC-1                | <1       | 0.97     | <5       | 132.92   | <1       | 10.33    | 1.39     | <1       | 6.40     | 28.39    | 25.59    | 1.43     | 0.29    | 14.79    | 12.09    | 0.35     | 409.85   |
| 3  | SQC-2                | <1       | 1.35     | 9.20     | 172.34   | <1       | 12.21    | 0.87     | <1       | 8.93     | 31.67    | 27.74    | 2.05     | 0.40    | 22.43    | 18.06    | 0.41     | 623.04   |
| 4  | Oreas 903            | <1       | 5.67     | 50.50    | 193.37   | 4.51     | 9.00     | 0.68     | <1       | 136.77   | 69.91    | 6317.4   | 4.12     | 3.30    | 39.81    | 16.87    | 0.71     | 672.87   |
| 5  | Blank soil           | 0.0001   | 0.0001   | 0.002    | 0.001    | 0.001    | 0.075    | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.01     | 0.01     | 0.001    | 0.011   | 0.006    | 0.001    | 0.010    | 0.003    |



| No | Sample name | Elements | Mn (ppm) | Mo (ppm) | Na (wt%) | Ni (ppm) | P (wt%) | Pb (ppm) | S (wt%) | Sb (ppm) | Se (ppm) | Sr (ppm) | Ta (ppm) | Te (ppm) | Ti (wt%) | V (ppm) | W (ppm) |
|----|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 1  | TS-S-5      | Ch3270   | 455.92   | 2.36     | 0.228    | 18.02    | 0.25    | 11.07    | 0.37    | <1       | <1       | 108.92   | <5       | <5       | 0.02     | 54.31   | <10     |
| 2  | SWEX-S-6    | Ch3271   | 414.94   | 2.44     | 0.118    | 18.01    | 0.24    | 10.36    | 0.15    | <1       | <1       | 76.66    | <5       | <5       | 0.04     | 42.34   | <10     |
| 3  | SWEX-S-7    | Ch3272   | 502.93   | 1.63     | 0.107    | 18.74    | 0.26    | 10.37    | 0.17    | <1       | <1       | 86.86    | <5       | <5       | 0.02     | 34.53   | <10     |
| 4  | TS-S-4      | Ch3273   | 694.52   | 6.89     | 0.127    | 16.22    | 0.25    | 10.36    | 0.17    | <5       | 2.12     | 125.49   | <5       | <5       | 0.03     | 55.91   | <10     |
| 5  | SWEX-S-3    | Ch3274   | 895.35   | <1       | 0.118    | 15.14    | 0.31    | 8.96     | 0.16    | <5       | 1.39     | 102.61   | <5       | <5       | 0.05     | 72.83   | <10     |
| 6  | TS-S-2      | Ch3275   | 650.60   | <1       | 0.091    | 20.29    | 0.23    | 14.14    | 0.21    | <5       | <1       | 100.73   | <5       | <5       | 0.04     | 50.20   | <10     |
| 7  | TS-S-3      | Ch3276   | 408.78   | 1.67     | 0.113    | 13.05    | 0.24    | 8.31     | 0.16    | <5       | <1       | 93.99    | <5       | <5       | 0.03     | 38.72   | <10     |
| 8  | SWEX-S-4    | Ch3277   | 446.52   | 1.04     | 0.118    | 15.85    | 0.22    | 8.86     | 0.15    | <5       | <1       | 209.48   | <5       | <5       | 0.03     | 50.33   | <10     |
| 9  | TS-S-1      | Ch3278   | 434.72   | <1       | 0.116    | 15.39    | 0.25    | 17.29    | 0.16    | <5       | <1       | 73.55    | <5       | <5       | 0.03     | 36.13   | <10     |
| 10 | SWEX-S-1    | Ch3279   | 384.61   | <1       | 0.211    | 14.85    | 0.25    | 8.16     | 0.18    | <5       | <1       | 104.10   | <5       | <5       | 0.03     | 56.34   | <10     |

| No | Quality control's Id | Mo (ppm) | Na (wt%) | Ni (ppm) | P (wt%) | Pb (ppm) | S (wt%) | Sb (ppm) | Se (ppm) | Sr (ppm) | Ta (ppm) | Te (ppm) | Ti (wt%) | V (ppm) | W (ppm) | Zn (ppm) |
|----|----------------------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|
| 1  | Dup Ch3270           | 2.12     | 0.219    | 16.21    | 0.22    | 10.82    | 0.36    | <5       | <1       | 109.47   | <5       | <5       | 0.04     | 61.43   | <10     | 74.63    |
| 2  | SQC-1                | 1.83     | 0.085    | 17.27    | 0.25    | 21.36    | 0.32    | <5       | 1.93     | 71.44    | <5       | <5       | 0.04     | 18.85   | <10     | 183.24   |
| 3  | SQC-2                | <1       | 0.084    | 17.48    | 0.26    | 29.80    | 0.31    | <5       | 2.03     | 54.00    | <5       | <5       | 0.04     | 23.99   | <10     | 128.91   |
| 4  | Oreas 903            | 5.42     | 0.034    | 53.89    | 0.12    | 14.40    | 0.48    | <5       | 7.99     | 76.90    | <5       | <5       | 0.25     | 76.85   | <10     | 24.77    |
| 5  | Blank soil           | 0.001    | 0.009    | 0.006    | 0.002   | 0.03     | 0.001   | 0.001    | 0.026    | 0.000    | 0.010    | 0.000    | 0.000    | 0.007   | 0.002   | 0.000    |

Шилжүүлэнгүй гэр бүл нь лабораторид ирүүлсэн ирэхийн сорьдод хамаарна.  
Лабораторийн дотоон үржүүлээр хуульчилжээ, хориглоно.

БАТАЛСАН:

Хэвийн лабораторийн мөхлөгч:

М.Баясан

ХЯНАСАН:

Аргачлалын менежер:

Д.Давалцан

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭГЦЭСЭН:

ХЛ-ийн хялагч:

Б.Сохиолзор  
Б.Сохиолзор

Манай байгуулалтаар үйлчилсэн танд баяртай.



"ТҮҮ ТИ АР СГ" ХХК  
 Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баянгол дүүрэг, 2-4-р хороо,  
 Тэвэрэлдлийн туульж-1/85  
 Утас: 976-7509-7777  
 И-мэйл: [info@ttrc.mn](mailto:info@ttrc.mn)



## ИНГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Client / Үйлвчлүүлэгч: "Эрдэнэс Цогзол Суварга" ХХК  
 Client reference / Заслалтын дугаар: CHEM 25/200  
 Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.06.10  
 Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.06.24  
 Sample # / Дээжийн тоо: 4ш үс ICP

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as of the date of this report." / Төвлөсөр: Энэхүү тайлалт өгсөөсөс хойш өгээжийг 2 сар уржгүй төвлүүлж болно гэдгийг анхаарна уу.

| No | Sample name                        | Elements | Al    | As    | Ba    | Be    | Bi    | Cd    | Co    | Cr    | Cu    | Fe    | K     | La    | Li     | Mn    | Mo    |
|----|------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 1  | TS_SW_1 (Нарангийн булаг)          | Ch3266   | 0.199 | 0.030 | 0.018 | 0.000 | 0.010 | 0.003 | 0.003 | 0.048 | 0.005 | 0.112 | 0.887 | 0.001 | 0.0390 | 0.011 | 0.072 |
| 2  | TS_WQ_2 (Улд ахуйн үс, тал тогтоо) | Ch3267   | 0.248 | 0.060 | 0.016 | 0.000 | 0.047 | 0.001 | 0.004 | 0.011 | 0.010 | 0.202 | 0.911 | 0.001 | 0.013  | 0.007 | 0.025 |
| 3  | TS_WQ_1 (Улд ахуйн усны хувиат)    | Ch3268   | 0.217 | 0.044 | 0.018 | 0.000 | 0.071 | 0.009 | 0.003 | 0.011 | 0.008 | 0.377 | 1.054 | 0.000 | 0.014  | 0.011 | 0.036 |
| 4  | TS_WQ_1 (Улд ахуйн үс, вемп)       | Ch3269   | 0.341 | 0.059 | 0.019 | 0.000 | 0.02  | 0.003 | 0.000 | 0.012 | 0.007 | 0.215 | 0.988 | 0.001 | 0.014  | 0.007 | 0.030 |

| No | Sample name                        | Elements | Na      | Ni    | P      | Pb    | S       | Sb    | Se    | Sr    | Ti    | Tl    | V     | W     | Zn    |
|----|------------------------------------|----------|---------|-------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | TS_SW_1 (Нарангийн булаг)          | Ch3266   | 112.326 | 0.008 | 11.839 | 0.027 | 186.123 | 0.002 | 0.009 | 0.003 | 0.112 | 0.005 | 0.020 | 0.003 | 0.146 |
| 2  | TS_WQ_2 (Улд ахуйн үс, тал тогтоо) | Ch3267   | 163.534 | 0.010 | 17.937 | 0.037 | 195.185 | 0.002 | 0.016 | 0.006 | 0.145 | 0.006 | 0.002 | 0.013 | 0.166 |
| 3  | TS_WQ_1 (Улд ахуйн усны хувиат)    | Ch3268   | 166.182 | 0.005 | 16.230 | 0.042 | 202.604 | 0.002 | 0.007 | 0.001 | 0.143 | 0.005 | 0.004 | 0.013 | 0.058 |
| 4  | TS_WQ_1 (Улд ахуйн үс, вемп)       | Ch3269   | 172.730 | 0.003 | 17.141 | 0.056 | 202.96  | 0.001 | 0.014 | 0.009 | 0.150 | 0.002 | 0.006 | 0.011 | 0.192 |

Шинжлэх үн бүрт нь лаборатори ар үүсэм алхамын гэрээний гэрээнд захиарна.  
 Лабораторийн захиаргалуусуудыг дуурайгаарай харуулна.

БАТАЛСАН:

ХЯНАСАН:

ШИНЖИЛЭЭГ ГҮЙЦЭГТЭСЭН:

Химийн лабораторийн мөхөөр  
 Хөдөлгөөнийг хийсэн: М.Баянла  
 ХЛ-ийн хамт: Э.Ариунтөгс  
 ХЛ-ийн хамт: Б.Солонгоя  
 Мөхөөр: Б.Солонгоя  
 Мөхөөр: М.Баянла

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он /№ : 2025/15  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Эрдэнэ Цагаан Суварга" ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Б. Эрдэнэзул /Байгаль орчны мэргэжилтэн/  
 Сорьцын тоо, төрөл : 2 Бохир ус  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.02.04  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.02.05-02.12  
 Хуудасны тоо : 1  
 Үр дүн

| № | Биогени Үзүүлэлтүүд                                | Кемпийн цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'26.0"<br>E 108°34'58.9" | Гал тогоо цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'08.1"<br>E 108°34'52.5" | MNS 4943:2015 |
|---|--|--|--|---------------|
| 1 | Усан орчин /рН/                                    | 7.2  | 7.35   | 6-9           |
| 2 | Жинлэгдсэн бодис                                   | 32   | 28   | 30            |
| 3 | Перманганатын исэлдэх чанар мгО/л                  | 5  | 9  | 20            |
| 4 | Аммонийн азот /NH <sub>4</sub> / мг/л              | 0.34   | 0.71   | 15            |
| 5 | Нитригийн азот /NO <sub>2</sub> / мг/л             | 0.54   | 0.48   |               |
| 6 | Нитратийн азот /NO <sub>3</sub> / мг/л             | 0.72   | 1.62   |               |
| 7 | Эрдэс фосфор /PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> / мг/л | 0.6  | 0.5  | 1.5           |
| 8 | Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ5) мгО/л       | 35   | 28   | 20            |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч *О. Бат-Оюун*  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга *Ш. Амарбилэг*



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.  
 8025075-4415202647

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

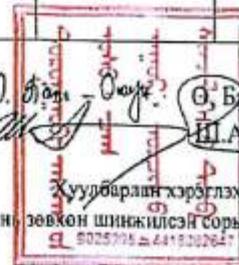
Дугаар он /№ : 2025/23  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Эрдэнэ Цагаан Суварга” ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Б. Эрдэнээл /Байгаль орчны мэргэжилтэн/  
 Сорьцын тоо, төрөл : 2 Бохир ус  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.03.31  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.04.01-08  
 Хуудасны тоо : 1

Үр дүн

| № | Биогени Үзүүлэлтүүд                                | Кемпийн цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'26.0"<br>E 108°34'58.9" | Гал тогоо цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'08.1"<br>E 108°34'52.5" | MNS 4943:2015 |
|---|--|--|--|---------------|
| 1 | Усан орчин /рН/                                    | 7.25   | 7.01   | 6-9           |
| 2 | Жинлэгдсэн бодис                                   | 34   | 42   | 30            |
| 3 | Перманганатын исэлдэх чанар мгО/л                  | 4.8  | 6.0  | 20            |
| 4 | Аммонийн азот /NH <sub>4</sub> / мг/л              | 0.24   | 0.56   | 15            |
| 5 | Нитритийн азот /NO <sub>2</sub> / мг/л             | 0.625  | 0.820  |               |
| 6 | Нитратийн азот /NO <sub>3</sub> / мг/л             | 0.84   | 1.45   |               |
| 7 | Эрдэс фосфор /PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> / мг/л | 0.450  | 0.420  | 1.5           |
| 8 | Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ5) мгО/л       | 54.2   | 56.2   | 20            |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч *О. Амарбилэг*  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга *Б. Амарбилэг*

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьсонд хүчинтэй.



**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он /№ : 2025/100  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Эрдэнэ Цагаан Суварга" ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Б. Эрдэнэзул /Байгаль орчны мэргэжилтэн/  
 Сорьцын тоо, төрөл : 2 Бохир ус  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.09.17  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.09.17-22  
 Хуудасны тоо : 1

**Үр дүн**

| № | Биогени Үзүүлэлтүүд                                | Кемпийн цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'26.0"<br>E 108°34'58.9" | Гал тогоо цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'08.1"<br>E 108°34'52.5" | MNS 4943:2015 |
|---|--|--|--|---------------|
| 1 | Усан орчин /рН/                                    | 7.57   | 7.51   | 6-9           |
| 2 | Жинлэгдсэн бодис                                   | 40   | 53   | 30            |
| 3 | Перманганатын исэлдэх чанар мгО/л                  | 6.6  | 7.2  | 20            |
| 4 | Аммонийн азот /NH <sub>4</sub> / мг/л              | 0.38   | 0.76   | 15            |
| 5 | Нитритийн азот /NO <sub>2</sub> / мг/л             | 0.855  | 0.909  |               |
| 6 | Нитратийн азот /NO <sub>3</sub> / мг/л             | 1.89   | 1.39   |               |
| 7 | Эрдэс фосфор /PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> / мг/л | 0.556  | 0.630  | 1.5           |
| 8 | Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ5) мгО/л       | 90.6   | 60.4   | 20            |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн технологич инженер Д.Фам  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга Ш.Амарбилэг



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

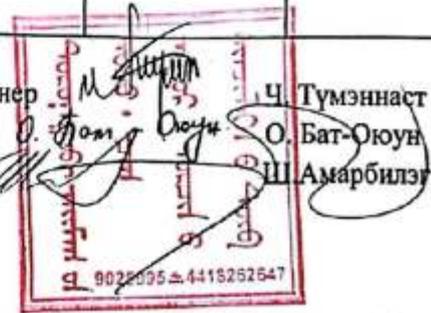
**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он /№ : 2025/137  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Б. Эрдэнэзул /Байгаль орчны мэргэжилтэн/  
 Сорьцын тоо, төрөл : 2 Бохир ус  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.10.14  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.10.14-20  
 Хуудасны тоо : 1  
 Үр дүн

| № | Биогени Үзүүлэлтүүд                                | Кемпийн цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'26.0"<br>E 108°34'58.9" | Гал тогоо цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'08.1"<br>E 108°34'52.5" | MNS 4943:2015 |
|---|--|--|--|---------------|
| 1 | Усан орчин /рН/                                    | 7.59   | 9.10   | 6-9           |
| 2 | Жинлэгдсэн бодис                                   | 126  | 118  | 30            |
| 3 | Перманганатын исэлдэх чанар мгО/л                  | 18.1   | 9.1  | 20            |
| 4 | Аммонийн азот /NH <sub>4</sub> / мг/л              | 34.57  | 14.80  | 15            |
| 5 | Нитритийн азот /NO <sub>2</sub> / мг/л             | 0.068  | 0.442  |               |
| 6 | Нитратийн азот /NO <sub>3</sub> / мг/л             | 0.10   | 0.66   |               |
| 7 | Эрдэс фосфор /PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> / мг/л | 2.572  | 0.478  | 1.5           |
| 8 | Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ5) мгО/л       | 37.8   | 0.0  | 20            |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн инженер  
 Хянасан: Лабораторийн технологич инженер  
 Баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.



"ТРУ ТИ АРС СИ" ХХК  
 Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
 Төвдөрчдийн гудамж-1685  
 Утас: 976-7509-7777  
 И-хөвдөг: info@trtarsimongolia.com



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Client / Үйлчлүүлэгч: "Эрдэнэс Цагаан Суварга" ХХК  
 Client reference / Захиалгын дугаар: SITEM 25/200  
 Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.06.03  
 Date Finalized / Дууссан огноо: 2025.06.25  
 Sample # / Дээжийн тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." / Тайлбар: Энэхүү тайланг өгснөөс хойш дээжийг 2 сар үнээгүй хадгалж байна гэжнийг анхаарна

| №  | Дээжийн мэдээлэл/Үзүүлэлт |  | pH                         | ЦДЦ, мг/с/см           | CaCO <sub>3</sub> , % | Ялзмаг, %           | Аммоний, N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , мг/кг | Фосфор, мг/кг          | Ca мг/кг | Mg мг/кг | Na мг/кг | K мг/кг | Катион солигдох багтаамж, м-ка/100гр |
|----|---------------------------|--|----------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---|------------------------|----------|----------|----------|---------|--------------------------------------|
|    | Хаявгаас                  | Дээжийн байршил/ыг нэр                       |                            |                        |                       |                     |   |                        |          |          |          |         |                                      |
| 1  | TS-S-5                    | Сh3270<br>хөрсний овоолго                    | MNS ISO 10390:2001<br>9.13 | ISO 11265:1994<br>1033 | MSP/901-M42<br>4.15   | MSP/901-M43<br>0.54 | ISO 14256-1:2003<br>2.9                         | ISO 11263:1994<br>6.78 | 8052     | 70       | 2520     | 130     | 52.13                                |
| 2  | SWEX-S-6                  | Сh3271<br>УХЭ-үүрэг хойно                    | 8.2                        | 69.9                   | 1.5                   | 0.4                 | 0.4   | 10.39                  | 4868     | 140      | 60       | 130     | 26.2                                 |
| 3  | SWEX-S-7                  | Сh3272<br>Дотгоод тэвэрийн замын зүүн талд   | 8                          | 72                     | 1.85                  | 1.01                | 8.4   | 14.42                  | 6121     | 230      | 20       | 140     | 32.97                                |
| 4  | TS-S-4                    | Сh3273<br>ШТЦ                                | 8.6                        | 93.1                   | 3.75                  | 0.27                | 0.7   | 8.61                   | 6036     | 90       | 170      | 50      | 31.8                                 |
| 5  | SWEX-S-3                  | Сh3274<br>Шьол уурхайн сангэйн баруун хойно  | 8.5                        | 71                     | 4.25                  | 0.2                 | 0.4   | 11.11                  | 7798     | 100      | 100      | 130     | 40.59                                |
| 6  | TS-S-2                    | Сh3275<br>Хогийн дэг                         | 8                          | 116.2                  | 4.2                   | 0.57                | 0.3   | 25.05                  | 8845     | 340      | 90       | 330     | 48.29                                |
| 7  | TS-S-3                    | Сh3276<br>Кемп                               | 8.6                        | 78.6                   | 1.65                  | 0.75                | 0.4   | 9.74                   | 4185     | 130      | 130      | 110     | 22.86                                |
| 8  | SWEX-S-4                  | Сh3277<br>Баяжуулах үйлдвэрийн баруун талд   | 8.6                        | 73.5                   | 2.5                   | 0.74                | 0.1   | 11.25                  | 7055     | 50       | 130      | 40      | 36.36                                |
| 9  | TS-S-1                    | Сh3278<br>Шьол хөрсний овоолго               | 8.7                        | 74.8                   | 1.9                   | 0.67                | 0.0   | 9.95                   | 4320     | 140      | 130      | 290     | 24.08                                |
| 10 | SWEX-S-1                  | Сh3279<br>Нуруудан тусгах төлбөйг баруун урд | 8.4                        | 104.3                  | 5                     | 0.94                | 0.2   | 10.89                  | 2718     | 100      | 60       | 130     | 15.02                                |

Шинжилгээний үр дүн нь лабораторид ирүүлсэн тухайн сорьцод хамарна. Лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр дүүгдирлэхыг хориглоно

**БАТАЛСАН:**

Хямын лабораторийн менежер:

**ХЯНАСАН:**

Хяналтын инженер:

**ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭГТЭСЭН:**

Х.Л-ийн хямыг: Д.Давсгэрэ, Б.Содонцэцэг



М.Бажал

Манай байгууллагаар үйлчлүүлсэн танд баярлалаа.



"ТРУТИ АРСИ" ХХК  
 Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
 Тээвэрчдийн гууламж-1/85  
 Утас: 976-7509-7777  
 И-мэйл: [info@trutiarsy.com](mailto:info@trutiarsy.com)



## ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Client /Үйлчлүүлэгч: "Эрдэнэ Цагаан Суварга" ХХК  
 Client reference / Захидлалын дугаар: СНЕМ 25/200  
 Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.06.03  
 Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.06.24  
 Sample # / Дээжийн тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." / Тайлбар: Энэхүү тайланг өгснөөс хойш дээжнэг 2 сар үнэгүй хадгалах болно гэдгийг анхларна уу.

| №  | Дээжийн мэдээлэл/Үзүүлэлт |                                    | Дээж авсан газрын координат | Дээж авсан гүн, см | Лаб.№  | Чулууны эзлэх хувь, >2мм | Хөрөнгий эрхэ хэсгийн жижиг хэсгийн тархалт, % |                   |                      |                        | Механик бүрэлдэхүүн нэр |                       |                       |
|----|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------|--------------------------|--|-------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
|    | Дээжний байршлын цэг      | Дээж авсан газрын координат        |                             |                    |        |                          | Дээж авсан гүн, см                             | Тол элс, 2-0.63мм | Дунд элс, 0.63-0.2мм | Жижиг элс, 0.2-0.063мм |                         | Нийт Элс (2-0.063 мм) | Тоос (0.063-0.002 мм) |
| 1  | TS-S-5                    | хөрөнгий овоолго                   | 10861947.06" 436527.64"     | 0-15               | СН3270 | 20.25                    | 3.63   | 26.94             | 40.34                | 70.92                  | 13.38                   | 15.7                  | Элсэрхэг              |
| 2  | SWEX-S-6                  | УХЗ-зүүн хойно                     | 288221, 4861594 UTM         | 0-15               | СН3271 | 10.9                     | 3.39   | 21.86             | 54.57                | 79.83                  | 7.73                    | 12.44                 | Нарийн элс            |
| 3  | SWEX-S-7                  | Дотоод тэврөийн замын зүүн талд    | 288347, 4860704 UTM         | 0-15               | СН3272 | 14.32                    | 3.89   | 16.83             | 44.26                | 64.98                  | 22.51                   | 12.51                 | Элсэрхэг              |
| 4  | TS-S-4                    | ШПС                                | 10862043.77" 4365237.53"    | 0-15               | СН3273 | 42.87                    | 18.33  | 30.44             | 24.93                | 73.7                   | 14.02                   | 12.28                 | Элсэрхэг              |
| 5  | SWEX-S-3                  | Шялт уусмалын сэнгийн баруун хойно | 287858, 4861721 UTM         | 0-15               | СН3274 | 47.5                     | 20.99  | 28.07             | 19.6                 | 68.66                  | 14.46                   | 16.88                 | Элсэрхэг              |
| 6  | TS-S-2                    | Хотгийн цэг                        | 10862240.94" 4365111.05"    | 0-15               | СН3275 | 57.18                    | 10.29  | 5.75              | 21.96                | 38                     | 45.56                   | 16.44                 | Нарийн элс            |
| 7  | TS-S-3                    | Комп                               | 10862033.84" 436533.18"     | 0-15               | СН3276 | 17.37                    | 11.9   | 34.65             | 28.98                | 75.53                  | 13.32                   | 11.14                 | Нарийн элс            |
| 8  | SWEX-S-4                  | Баяжуулах үйлдвэрийн баруун талд   | 288092, 4861540 UTM         | 0-15               | СН3277 | 23.83                    | 9.49   | 33.43             | 34.34                | 77.26                  | 10.27                   | 12.47                 | Элсэрхэг              |
| 9  | TS-S-1                    | Шялт хөрөнхий овоолго              | 10861952.06" 4365215.28"    | 0-15               | СН3278 | 13.72                    | 10.53  | 26.67             | 36.57                | 73.77                  | 14.64                   | 11.59                 | Элсэрхэг              |
| 10 | SWEX-S-1                  | Нуруудан уусгах талбайн баруун урд | 287508, 4861059 UTM         | 0-15               | СН3279 | 9.82                     | 6.13   | 42.56             | 37.55                | 86.24                  | 4.49                    | 9.27                  | Нарийн элс            |

БАТАЛСАН: Шинжилгээний үр дүн нь лабораторид ирүүлсэн нүүхэйн сорьд хамарна. Лабораторийн зөвшөөрөгчүүдээр хуудбардасыг хоргилгоно

ХЯНАСАН: Химийн лабораторийн менежер:

Ханалтын инженер: З.Ариунгоо

ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

ХЛ-ийн хялагч: Д.Давсартүгэ, Б.Содонтүгэ



М.Балсаа

Манай байгуулалчид үйлчлүүлсэн танд баярлала.

Хуудас 1/2



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

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



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2025/A-996-1001  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Эрдэнэс Цагаан Суварга" ХХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг  
Сорьцын тоо, төрөл : 6 агаар  
Сорьц авсан огноо : 2025.09.10  
Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг Мандах сум Цагаан суваргын  
Зэс молибдены ордыг ашиглах төсөл  
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 17-2-5-12:2021, MNS 17-2-5-11:2021  
MNS 6768:2019, CA3 A07-2016  
Шинжилсэн огноо : 2025.09.15  
Хуудасны тоо : 1/1  
Үр дүн :

| №  | Сорьц авсан цаг | Сорьц авсан өдөр | Сорьц авсан цаг | Хүхэрлэг хий | Азотын давхар исэл |     | Нийт тоос /TSP/ |
|--|-----------------|------------------|-----------------|--------------|--------------------|-----|-----------------|
|  |                 |                  |                 |              | мкг/м <sup>3</sup> |     |                 |
| 1  | TS-A-6          | 25/09/10         | 10:00           | 15           | 29                 | 287 |                 |
| 2  | TS-A-4          | 25/09/10         | 10:20           | 19           | 37                 | 490 |                 |
| 3  | TS-A-5          | 25/09/10         | 11:05           | 20           | 28                 | 287 |                 |
| 4  | TS-A-1          | 25/09/10         | 11:45           | 27           | 39                 | 188 |                 |
| 5  | TS-A-3          | 25/09/10         | 12:20           | 21           | 48                 | 185 |                 |
| 6  | TS-A-2          | 25/09/10         | 12:45           | 22           | 93                 | 194 |                 |
| Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2025<br>(20 минутын хэмжилт) |                 |                  |                 | 450          | 200                | 500 |                 |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч :

Хянаж баталгаажуулсан:  
Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Э.Оюунтуяа

Б.Бархасрагчаа



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

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



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2025/A-1001  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Эрдэнэс Цагаан Суварга" ХХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг  
Сорьцын тоо, төрөл : 4 дуу чимээ  
Сорьц авсан огноо : 2025.09.09-10  
Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг Мандах сум Цагаан суваргын  
Зэс молибдены ордыг ашиглах төсөл  
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 6768:2019,  
Шинжилсэн огноо : 2025.09.15  
Хуудасны тоо : 1/1  
Үр дүн :

| №  | Сорьц авсан цэг | Сорьц авсан өдөр | Сорьц авсан цаг | Дуу чимээ /ДБА/ |
|--|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 1  | TS -N-2         | 25/09/10         | 10:40           | 52              |
| 2  | TS -N-1         | 25/09/10         | 11:30           | 40              |
| 3  | TS -N-3         | 25/09/10         | 12:05           | 38              |
| 4  | TS -N-4         | 25/09/10         | 13:00           | 42              |
| <b>Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2025 (20 минутын хэмжилт)</b> |                 |                  |                 | <b>100</b>      |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч .

Хянаж баталгаажуулсан:  
Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Э.Оюунтуяа

Б.Бархасрагчаа

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

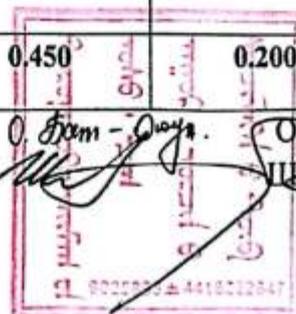
**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он /№ : 2025/40  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “МАК Аранжин Зэс” ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Эрдэнэлхам /Лабораторийн инженер/  
 Сорьцын тоо, төрөл : SO<sub>2</sub>-6, NO<sub>2</sub>-6, Нийт тоос-6  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.06.05  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.06.09  
 Хуудасны тоо : 1

**Үр дүн**

| №          | Дээж авсан цэгийн нэр  | Хүхэрлэг хий,<br>SO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Азотын давхар<br>исэл,<br>NO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Нийт тоос<br>мг/м <sup>3</sup> |
|------------|--|--|---|--------------------------------|
| 1          | SXEW_A_1 /Бутлуур/<br>N 43°52'23.0<br>E 108°20'36.7                                | 0.004  | 0.017   | 0.025                          |
| 2          | SXEW_A_2<br>/Баяжуулах үйлдвэрийн баруун тал/<br>N 43°52'37.0<br>E 108°21'44.9     | 0.002  | 0.026   | 0.006                          |
| 3          | SXEW_A_6<br>/Нуруулдан уусгах талбайн урд талд/<br>N 43°51'53.3<br>E 108°20'19.5   | 0.003  | 0.046   | 0.006                          |
| 4          | SXEW_A_8 /УХЗ, склад хоёрын дунд/<br>N 43°52'32.7<br>E 108°21'50.5                 | 0.001  | 0.024   | 0.005                          |
| 5          | SXEW_A_9 /Нуруулдан уусгах<br>талбайн баруун талд<br>N 43°52'37.5<br>E 108°21'53.5 | 0.004  | 0.029   | 0.005                          |
| 6          | SXEW_A_10<br>/ Дотоод тээврийн замын хажууд/<br>N 43°52'16.3<br>E 108°21'16.3      | 0.006  | 0.037   | 0.009                          |
| <b>ЗДХ</b> | <b>MNS4585:2016</b>  | <b>0.450</b>                                       | <b>0.200</b>  | <b>0.500</b>                   |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч *О. Бат-Оюун* О.Бат-Оюун  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга *Ш.Амаромчиг* Ш.Амаромчиг



**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он /№ : 2025/39  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Эрдэнэлхам /Лабораторийн инженер/  
 Сорьцын тоо, төрөл : SO<sub>2</sub>-6, NO<sub>2</sub>-6, Нийт тоос-6  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.06.06  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.06.09  
 Хуудасны тоо : 1

**Үр дүн**

| №          | Дээж авсан цэгийн нэр  | Хүхэрлэг хий,<br>SO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Азотын давхар исэл,<br>NO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Нийт тоос<br>мг/м <sup>3</sup> |
|------------|--|--|--|--------------------------------|
| 1          | TS_A_1 /Хогийн цэг орчим/<br>N 43°51'32.3<br>E 108°21'53.6             | 0.003  | 0.012  | 0.017                          |
| 2          | TS_A_2 /Хөрсний овоолго/<br>N 43°52'7.64<br>E 108°19'47.0              | 0.006  | 0.021  | 0.067                          |
| 3          | TS_A_3<br>/Дотоод тээврийн зам дагуу/<br>N 43°51'53.3<br>E 108°20'19.5 | 0.004  | 0.014  | 0.204                          |
| 4          | TS_A_4 /Бутлуур/<br>N 43°52'31.2<br>E 108°20'30.8                      | 0.006  | 0.028  | 0.031                          |
| 5          | TS_A_5<br>/Баяжуулах үйлдвэр/<br>N 43°52'40.3<br>E 108°20'57.9         | 0.002  | 0.012  | 0.102                          |
| 6          | TS_A_6<br>/Засвар үйлчилгээний төв/<br>N 43°52'38.0<br>E 108°20'23.4   | 0.002  | 0.021  | 0.021                          |
| <b>ЗДХ</b> | <b>MNS4585:2016</b>  | <b>0.450</b>                                       | <b>0.200</b>   | <b>0.500</b>                   |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга



О.Бат-Оюун  
 О.Бат-Оюун  
 Н.Амарбилэг  
 Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он /№ : 2025/100  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Б. Эрдэнэзул /Байгаль орчны мэргэжилтэн/  
 Сорьцын тоо, төрөл : 2 Бохир ус  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.09.17  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.09.17-22  
 Хуудасны тоо : 1

**Үр дүн**

| № | Биогени Үзүүлэлтүүд                                | Кемпийн цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'26.0"<br>E 108°34'58.9" | Гал тогоо цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'08.1"<br>E 108°34'52.5" | MNS 4943:2015 |
|---|--|--|--|---------------|
| 1 | Усан орчин /рН/                                    | 7.57   | 7.51   | 6-9           |
| 2 | Жинлэгдсэн бодис                                   | 40   | 53   | 30            |
| 3 | Перманганатын исэлдэх чанар мгО/л                  | 6.6  | 7.2  | 20            |
| 4 | Аммонийн азот /NH <sub>4</sub> / мг/л              | 0.38   | 0.76   | 15            |
| 5 | Нитритийн азот /NO <sub>2</sub> / мг/л             | 0.855  | 0.909  |               |
| 6 | Нитратийн азот /NO <sub>3</sub> / мг/л             | 1.89   | 1.39   |               |
| 7 | Эрдэс фосфор /PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> / мг/л | 0.556  | 0.630  | 1.5           |
| 8 | Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ5) мгО/л       | 90.6   | 60.4   | 20            |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн технологич инженер Д.Пам - О.О. Бат-Оюун  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга Ш.Амарбилэг



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он /№ : 2025/20  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : О.Бат-Оюун /Лабораторийн эрхлэгч/  
 Сорьцын тоо, төрөл : SO<sub>2</sub>-6, NO<sub>2</sub>-6, Нийт тоос-6  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.03.30  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.04.01  
 Хуудасны тоо : 1

**Үр дүн**

| №          | Дээж авсан цэгийн нэр  | Хүхэрлэг хий,<br>SO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Азотын давхар исэл,<br>NO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Нийт тоос<br>мг/м <sup>3</sup> |
|------------|--|--|--|--------------------------------|
| 1          | TS_A_1 /Хогийн цэг орчим/<br>N 43°51'32.3<br>E 108°21'53.6             | 0.001  | 0.020  | 0.005                          |
| 2          | TS_A_2 /Хөрсний овоолго/<br>N 43°52'7.64<br>E 108°19'47.0              | 0.002  | 0.011  | 0.002                          |
| 3          | TS_A_3<br>/Дотоод тээврийн зам дагуу/<br>N 43°51'53.3<br>E 108°20'19.5 | 0.002  | 0.025  | 0.013                          |
| 4          | TS_A_4 /Бутлуур/<br>N 43°52'31.2<br>E 108°20'30.8                      | 0.004  | 0.034  | 0.006                          |
| 5          | TS_A_5<br>/Баяжуулах үйлдвэр/<br>N 43°52'40.3<br>E 108°20'57.9         | 0.001  | 0.027  | 0.005                          |
| 6          | TS_A_6<br>/Засвар үйлчилгээний төв/<br>N 43°52'38.0<br>E 108°20'23.4   | 0.002  | 0.016  | 0.004                          |
| <b>ЗДХ</b> | <b>MNS4585:2016</b>  | <b>0.450</b>                                       | <b>0.200</b>   | <b>0.500</b>                   |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга


 О. Бат-Оюун  
 О. Бат-Оюун  
 Ш. Амарбилэг  
 Хуулбарлан зэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он /№ : 2025/100  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Эрдэнэс Цагаан Суварга" ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Б. Эрдэнэзул /Байгаль орчны мэргэжилтэн/  
 Сорьцын тоо, төрөл : 2 Бохир ус  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.09.17  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.09.17-22  
 Хуудасны тоо : 1

Үр дүн

| № | Биогени Үзүүлэлтүүд                                | Кемпийн цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'26.0"<br>E 108°34'58.9" | Гал тогоо цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'08.1"<br>E 108°34'52.5" | MNS 4943:2015 |
|---|--|--|--|---------------|
| 1 | Усан орчин /рН/                                    | 7.57   | 7.51   | 6-9           |
| 2 | Жинлэгдсэн бодис                                   | 40   | 53   | 30            |
| 3 | Перманганатын исэлдэх чанар мгО/л                  | 6.6  | 7.2  | 20            |
| 4 | Аммонийн азот /NH <sub>4</sub> / мг/л              | 0.38   | 0.76   | 15            |
| 5 | Нитритийн азот /NO <sub>2</sub> / мг/л             | 0.855  | 0.909  |               |
| 6 | Нитратийн азот /NO <sub>3</sub> / мг/л             | 1.89   | 1.39   |               |
| 7 | Эрдэс фосфор /PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> / мг/л | 0.556  | 0.630  | 1.5           |
| 8 | Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ5) мгО/л       | 90.6   | 60.4   | 20            |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн технологич инженер Д. Амарбилэг  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга Ш.Амарбилэг



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

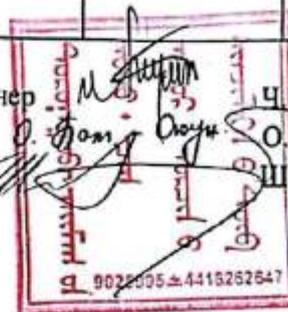
**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он /№ : 2025/137  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Б. Эрдэнэзул /Байгаль орчны мэргэжилтэн/  
 Сорьцын тоо, төрөл : 2 Бохир ус  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.10.14  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.10.14-20  
 Хуудасны тоо : 1

**Үр дүн**

| № | Биогени Үзүүлэлтүүд                                | Кемпийн цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'26.0"<br>E 108°34'58.9" | Гал тогоо цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'08.1"<br>E 108°34'52.5" | MNS 4943:2015 |
|---|--|--|--|---------------|
| 1 | Усан орчин /рН/                                    | 7.59   | 9.10   | 6-9           |
| 2 | Жинлэгдсэн бодис                                   | 126  | 118  | 30            |
| 3 | Перманганатын исэлдэх чанар мгО/л                  | 18.1   | 9.1  | 20            |
| 4 | Аммонийн азот /NH <sub>4</sub> / мг/л              | 34.57  | 14.80  | 15            |
| 5 | Нитритийн азот /NO <sub>2</sub> / мг/л             | 0.068  | 0.442  |               |
| 6 | Нитратийн азот /NO <sub>3</sub> / мг/л             | 0.10   | 0.66   |               |
| 7 | Эрдэс фосфор /PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> / мг/л | 2.572  | 0.478  | 1.5           |
| 8 | Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ5) мгО/л       | 37.8   | 0.0  | 20            |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн инженер Ч. Түмэннаст  
 Хянасан: Лабораторийн технологич инженер О. Бат-Оюун  
 Баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга Ш. Амарбилэг



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.



"ТРУТИАРСИ" ХХК  
 Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
 Баянгол хүүрэг, 24-р хороо,  
 Төвдөрчдийн гудамж-1/85  
 Утас: 976-7509-7777  
 И-мэйл: info@trutiarssi.com.mn



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Client / Үйлчлүүлэгч: "Эрлэмэс Цагаан Суварга" ХХК  
 Client reference / Захвалтын дугаар: SITEM 25/200  
 Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.06.03  
 Date Finalized / Дууссан огноо: 2025.06.25  
 Sample # / Дээжний тоо: 10  
 Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." / Тайлбар: Энэхүү тайланг өгснөөс хойш дээжсийг 2 сар үнэггүй хадгалах болно гэсэнийг анхаарна

| №  | Дээжний мэдээлэл/Үүдэлт |                                    | pH   | ЦДЦ,<br>мкс/см | CaCO <sub>3</sub> , % | Ялгымг,<br>% | Аммоний,<br>N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup><br>мг/кг | Фосфор,<br>мг/кг | Ca<br>мг/кг | Mg<br>мг/кг | Na<br>мг/кг | K<br>мг/кг | Катион<br>сэлтлэх<br>бэлтгэлж,<br>м-<br>экв/100гр |
|----|-------------------------|------------------------------------|------|----------------|-----------------------|--------------|---|------------------|-------------|-------------|-------------|------------|---|
|    | Хаяв/аас                | Дээжний бэйрчилгээний нэг          |      |                |                       |              |   |                  |             |             |             |            |   |
| 1  | TS-S-5                  | хөрсний овоолго                    | 9.13 | 1033           | 4.15                  | 0.54         | 2.9   | 6.78             | 8052        | 70          | 2520        | 130        | 52.13   |
| 2  | SWEX-S-6                | УХЗ-зүүн хойно                     | 8.2  | 69.9           | 1.5                   | 0.4          | 0.4   | 10.39            | 4888        | 140         | 60          | 130        | 26.2  |
| 3  | SWEX-S-7                | Догоод тэвэрийн замын зүүн гялд    | 8    | 72             | 1.85                  | 1.01         | 8.4   | 14.42            | 6121        | 230         | 20          | 140        | 32.97   |
| 4  | TS-S-4                  | ШТС                                | 8.6  | 93.1           | 3.75                  | 0.27         | 0.7   | 8.61             | 6036        | 90          | 170         | 50         | 31.8  |
| 5  | SWEX-S-3                | Шялт уусмалыг сангийн баруун хойно | 8.5  | 71             | 4.25                  | 0.2          | 0.4   | 11.11            | 7798        | 100         | 100         | 130        | 40.59   |
| 6  | TS-S-2                  | Хотгийн дэг                        | 8    | 116.2          | 4.2                   | 0.57         | 0.3   | 25.05            | 8845        | 340         | 90          | 330        | 48.29   |
| 7  | TS-S-3                  | Ксаят                              | 8.6  | 78.6           | 1.65                  | 0.75         | 0.4   | 9.74             | 4185        | 130         | 130         | 110        | 22.86   |
| 8  | SWEX-S-4                | Баяжуулах үйлдвэрийн баруун гялд   | 8.6  | 73.5           | 2.5                   | 0.74         | 0.1   | 11.25            | 7055        | 50          | 130         | 40         | 36.36   |
| 9  | TS-S-1                  | Шялт хөрсний овоолго               | 8.7  | 74.8           | 1.9                   | 0.67         | 0.0   | 9.95             | 4320        | 140         | 130         | 290        | 24.08   |
| 10 | SWEX-S-1                | Нуруулан усгах талбайн баруун урд  | 8.4  | 104.3          | 5                     | 0.94         | 0.2   | 10.89            | 2718        | 100         | 60          | 130        | 15.02   |

Шинжилгээний үр дүн нь лабораторийн ирүүлсэн тусгай сорьцод хамаарна. Лабораторийн зөвшөөрөлүүдээр хувиарлахыг хориглоно

**БАТАЛСАН:**

Хямын лабораторийн менежер:

**ХЯНАСАН:**

Хяналтын менежер:

**ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭГТЭСЭН:**

ХЛ-ийн хямыг: Д.Дованцэвэг, Б.Содонцэвэг



М.Баясгал

Манай байгууллагаар үйлчлүүлсэн танд баярлалаа.

Хуудас/1/



The Technological Research Centre

"ТРУТИАР СИ" ХХК

Монгол улс, 16030, Улаанбаатар хот  
Баянгол дүүрэг, 24-р хороо,  
Тээвэрчдийн гууламж-185  
Утас: 976-7509-7777

И-мэйл: [info@ttrc.mn](mailto:info@ttrc.mn)



## ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Client / Үйлчлүүлэгч: "Эрдэнэ Цагаан Суварга" ХХК

Client reference / Захиалгын дугаар: SNEM 25/200

Date Received / Дээж хүлээн авсан огноо: 2025.06.03

Date Finalized/Дууссан огноо: 2025.06.24

Sample # / Дээжийн тоо: 10

Comments: "Please be aware that 2 months of free storage has begun as at the date of this report." / Тайлбар: Энэхүү тайланг өгснөөс хойш дээжийг 2 сар унэггүй халгалах болно гэдгийг анхварна уу.

| №  | Дээжийн мэдээлэл/Үзүүлэлт |                                    | Дээж өвсөн газрын координат | Дээж авсан гурм, см | Лаб №  | Чулууны эзлэх хувь, >2мм | Хороний эргэ хөгийг жижиг хэсгийн тархалт, % |                      |                        |                       |                       | Механик бүрэлдэхүүн пэр |                   |
|----|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|--------|--------------------------|--|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
|    | Дээжлэлийн байршлын үзэг  | Даралт                             |                             |                     |        |                          | Том элс, 2-0.63мм                            | Дунд элс, 0.63-0.2мм | Жижиг элс, 0.2-0.063мм | Нийт Элс (2-0.063 мм) | Тоос (0.063-0.002 мм) |                         | Шавар, (<0.002мм) |
| 1  | TS-S-5                    | хороний овоолго                    | 108°19'47.06" 43°52'27.64"  | 0-15                | Сb3270 | 20.25                    | 3.63   | 26.94                | 40.34                  | 70.92                 | 13.38                 | 15.7                    | Эвсэрхэг          |
| 2  | SWEX-S-6                  | УХЗ-зүүн хойно                     | 288°22'1.4861594 UTM        | 0-15                | Сb3271 | 10.9                     | 3.39   | 21.86                | 54.57                  | 79.83                 | 7.73                  | 12.44                   | Нарийн элс        |
| 3  | SWEX-S-7                  | Дотоод тээврийн замын зүүн талд    | 288°34'7.4860704 UTM        | 0-15                | Сb3272 | 14.32                    | 3.89   | 16.83                | 44.26                  | 64.98                 | 22.51                 | 12.51                   | Эвсэрхэг          |
| 4  | TS-S-4                    | ШТС                                | 108°20'43.77" 43°52'37.53"  | 0-15                | Сb3273 | 42.87                    | 18.33  | 30.44                | 24.93                  | 73.7                  | 14.02                 | 12.28                   | Эвсэрхэг          |
| 5  | SWEX-S-3                  | Шавт уусмалын сэнтийн баруун хойно | 287°8'58.4861721 UTM        | 0-15                | Сb3274 | 47.5                     | 20.99  | 28.07                | 19.6                   | 68.66                 | 14.46                 | 16.88                   | Эвсэрхэг          |
| 6  | TS-S-2                    | Хөгжлийн цэг                       | 108°22'40.94" 43°52'11.05"  | 0-15                | Сb3275 | 57.18                    | 10.29  | 5.75                 | 21.96                  | 38                    | 45.56                 | 16.44                   | Нарийн элс        |
| 7  | TS-S-3                    | Кемп                               | 108°20'53.84" 43°53'3.18"   | 0-15                | Сb3276 | 17.37                    | 11.9   | 34.65                | 28.98                  | 75.53                 | 13.32                 | 11.14                   | Нарийн элс        |
| 8  | SWEX-S-4                  | Баяжуулах үйлдвэрийн баруун талд   | 288°0'92.4861540 UTM        | 0-15                | Сb3277 | 23.83                    | 9.49   | 33.43                | 34.34                  | 77.26                 | 10.27                 | 12.47                   | Эвсэрхэг          |
| 9  | TS-S-1                    | Шавт хөрсний овоолго               | 108°19'52.06" 43°52'15.28"  | 0-15                | Сb3278 | 13.72                    | 10.53  | 26.67                | 36.57                  | 73.77                 | 14.64                 | 11.59                   | Эвсэрхэг          |
| 10 | SWEX-S-1                  | Нуруулан уусгах талбайн баруун үрд | 287°50'8.4861059 UTM        | 0-15                | Сb3279 | 9.82                     | 6.13   | 42.56                | 37.55                  | 86.24                 | 4.49                  | 9.27                    | Нарийн элс        |

MNS ISO 11277:2002

Шинжлэгээний үр дүн нь лабораторийн ирүүлсэн турхайн сорьдод хамсарна. Лабораторийн зөвшөөрөгчдүгээр хуульбарлахыг хориглоно



М.Баясаа

**БАТАЛСАН:** Хивийн лабораторийн менежер:  
**ХЯНАСАН:** Хяналтын шажанер: З.Ариунгоо

**ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭГТЭСЭН:**  
ХЛ-ийн хянагч: Д.Давсаяа, Б.Содонтүвшин

Манай байгууллагаар үйлчлүүлсэн талд байр.и.и.и.

Хуудас 1/2



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

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



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2025/A-996-1001  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Эрдэнэс Цагаан Суварга" ХХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг  
Сорьцын тоо, төрөл : 6 агаар  
Сорьц авсан огноо : 2025.09.10  
Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг Мандах сум Цагаан суваргын  
Зэс молибдены ордыг ашиглах төсөл  
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 17-2-5-12:2021, MNS 17-2-5-11:2021  
MNS 6768:2019, CA3 A07-2016  
Шинжилсэн огноо : 2025.09.15  
Хуудасны тоо : 1/1  
Үр дүн :

| №  | Сорьц авсан цэг | Сорьц авсан өдөр | Сорьц авсан цаг | Хүхэрлэг хий | Азотын давхар исэл |     | Нийт тоос /TSP/ |
|--|-----------------|------------------|-----------------|--------------|--------------------|-----|-----------------|
|  |                 |                  |                 |              | мкг/м <sup>3</sup> |     |                 |
| 1  | TS-A-6          | 25/09/10         | 10:00           | 15           | 29                 | 287 |                 |
| 2  | TS-A-4          | 25/09/10         | 10:20           | 19           | 37                 | 490 |                 |
| 3  | TS-A-5          | 25/09/10         | 11:05           | 20           | 28                 | 287 |                 |
| 4  | TS-A-1          | 25/09/10         | 11:45           | 27           | 39                 | 188 |                 |
| 5  | TS-A-3          | 25/09/10         | 12:20           | 21           | 48                 | 185 |                 |
| 6  | TS-A-2          | 25/09/10         | 12:45           | 22           | 93                 | 194 |                 |
| Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2025<br>(20 минутын хэмжилт) |                 |                  |                 | 450          | 200                | 500 |                 |

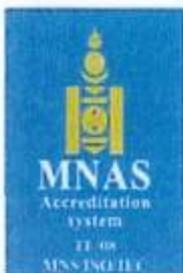
Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч :

Хянаж баталгаажуулсан:  
Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Э.Оюунтуяа

Б.Бархасрагчаа



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

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



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2025/A-1001  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Эрдэнэс Цагаан Суварга" ХХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг  
Сорьцын тоо, төрөл : 4 дуу чимээ  
Сорьц авсан огноо : 2025.09.09-10  
Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг Мандах сум Цагаан суваргын  
Зэс молибдены ордыг ашиглах төсөл  
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 6768:2019,  
Шинжилсэн огноо : 2025.09.15  
Хуудасны тоо : 1/1

Үр дүн :

| №   | Сорьц авсан цэг | Сорьц авсан өдөр | Сорьц авсан цаг | Дуу чимээ /ДБА/ |
|---|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 1   | TS -N-2         | 25/09/10         | 10:40           | 52              |
| 2   | TS -N-1         | 25/09/10         | 11:30           | 40              |
| 3   | TS -N-3         | 25/09/10         | 12:05           | 38              |
| 4   | TS -N-4         | 25/09/10         | 13:00           | 42              |
| Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2025 (20 минутын хэмжилт) |                 |                  |                 | 100             |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч .

Хянаж баталгаажуулсан:  
Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Э.Оюунтуяа

Б.Бархасрагчаа

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

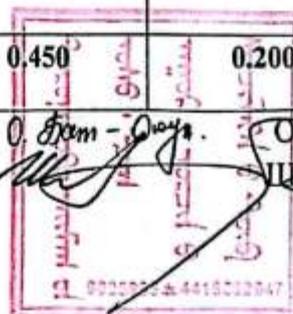
**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он /№ : 2025/40  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “МАК Аранжин Зэс” ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Эрдэнэлхам /Лабораторийн инженер/  
 Сорьцын тоо, төрөл : SO<sub>2</sub>-6, NO<sub>2</sub>-6, Нийт тоос-6  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.06.05  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.06.09  
 Хуудасны тоо : 1

**Үр дүн**

| №          | Дээж авсан цэгийн нэр  | Хүхэрлэг хий,<br>SO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Азотын давхар<br>исэл,<br>NO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Нийт тоос<br>мг/м <sup>3</sup> |
|------------|--|--|---|--------------------------------|
| 1          | SXEW_A_1 /Бутлуур/<br>N 43°52'23.0<br>E 108°20'36.7                                | 0.004  | 0.017   | 0.025                          |
| 2          | SXEW_A_2<br>/Баяжуулах үйлдвэрийн баруун тал/<br>N 43°52'37.0<br>E 108°21'44.9     | 0.002  | 0.026   | 0.006                          |
| 3          | SXEW_A_6<br>/Нуруулдан уусгах талбайн урд талд/<br>N 43°51'53.3<br>E 108°20'19.5   | 0.003  | 0.046   | 0.006                          |
| 4          | SXEW_A_8 /УХЗ, склад хоёрын дунд/<br>N 43°52'32.7<br>E 108°21'50.5                 | 0.001  | 0.024   | 0.005                          |
| 5          | SXEW_A_9 /Нуруулдан уусгах<br>талбайн баруун талд<br>N 43°52'37.5<br>E 108°21'53.5 | 0.004  | 0.029   | 0.005                          |
| 6          | SXEW_A_10<br>/ Дотоод тээврийн замын хажууд/<br>N 43°52'16.3<br>E 108°21'16.3      | 0.006  | 0.037   | 0.009                          |
| <b>ЗДХ</b> | <b>MNS4585:2016</b>  | <b>0.450</b>                                       | <b>0.200</b>  | <b>0.500</b>                   |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч *О.Бат-Оюун*  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга *О.Бат-Оюун*  
*Ш.Амарбилэг*



**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он /№ : 2025/39  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Эрдэнэлхам /Лабораторийн инженер/  
 Сорьцын тоо, төрөл : SO<sub>2</sub>-6, NO<sub>2</sub>-6, Нийт тоос-6  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.06.06  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.06.09  
 Хуудасны тоо : 1

**Үр дүн**

| №          | Дээж авсан цэгийн нэр  | Хүхэрлэг хий,<br>SO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Азотын давхар исэл,<br>NO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Нийт тоос<br>мг/м <sup>3</sup> |
|------------|--|--|--|--------------------------------|
| 1          | TS_A_1 /Хогийн цэг орчим/<br>N 43°51'32.3<br>E 108°21'53.6             | 0.003  | 0.012  | 0.017                          |
| 2          | TS_A_2 /Хөрсний овоолго/<br>N 43°52'7.64<br>E 108°19'47.0              | 0.006  | 0.021  | 0.067                          |
| 3          | TS_A_3<br>/Дотоод тээврийн зам дагуу/<br>N 43°51'53.3<br>E 108°20'19.5 | 0.004  | 0.014  | 0.204                          |
| 4          | TS_A_4 /Бутлуур/<br>N 43°52'31.2<br>E 108°20'30.8                      | 0.006  | 0.028  | 0.031                          |
| 5          | TS_A_5<br>/Баяжуулах үйлдвэр/<br>N 43°52'40.3<br>E 108°20'57.9         | 0.002  | 0.012  | 0.102                          |
| 6          | TS_A_6<br>/Засвар үйлчилгээний төв/<br>N 43°52'38.0<br>E 108°20'23.4   | 0.002  | 0.021  | 0.021                          |
| <b>ЗДХ</b> | <b>MNS4585:2016</b>  | <b>0.450</b>                                       | <b>0.200</b>   | <b>0.500</b>                   |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга



О. Бат-Оюун  
 О.Бат-Оюун  
 Н.Амарбилэг  
 Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он /№ : 2025/100  
Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК  
Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Б. Эрдэнэзул /Байгаль орчны мэргэжилтэн/  
Сорьцын тоо, төрөл : 2 Бохир ус  
Хүлээн авсан огноо : 2025.09.17  
Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
Шинжилсэн огноо : 2025.09.17-22  
Хуудасны тоо : 1

Үр дүн

| № | Биогени Үзүүлэлтүүд                               | Кемпийн цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'26.0"<br>E 108°34'58.9" | Гал тогоо цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус<br>N 43°88'08.1"<br>E 108°34'52.5" | MNS 4943:2015 |
|---|---|--|--|---------------|
| 1 | Усан орчин /рН/                                   | 7.57   | 7.51   | 6-9           |
| 2 | Жинлэгдсэн бодис                                  | 40   | 53   | 30            |
| 3 | Перманганатын исэлдэх чанар мгО/л                 | 6.6  | 7.2  | 20            |
| 4 | Аммонийн азот /NH <sub>4</sub> / мг/л             | 0.38   | 0.76   | 15            |
| 5 | Нитритийн азот /NO <sub>2</sub> / мг/л            | 0.855  | 0.909  |               |
| 6 | Нитратийн азот /NO <sub>3</sub> / мг/л            | 1.89   | 1.39   |               |
| 7 | Эрдэс фосфор /PO <sub>4</sub> <sup>3</sup> / мг/л | 0.556  | 0.630  | 1.5           |
| 8 | Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ5) мгО/л      | 90.6   | 60.4   | 20            |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн технологич инженер Д.Фам - О.О. Бат-Оюун  
Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга Ш.Амарбилэг



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

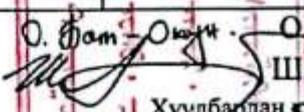
**ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он /№ : 2025/20  
 Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК  
 Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : О.Бат-Оюун /Лабораторийн эрхлэгч/  
 Сорьцын тоо, төрөл : SO<sub>2</sub>-6, NO<sub>2</sub>-6, Нийт тоос-6  
 Хүлээн авсан огноо : 2025.03.30  
 Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум  
 Шинжилсэн огноо : 2025.04.01  
 Хуудасны тоо : 1

**Үр дүн**

| №          | Дээж авсан цэгийн нэр  | Хүхэрлэг хий,<br>SO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Азотын давхар исэл,<br>NO <sub>2</sub> мг/м <sup>3</sup> | Нийт тоос<br>мг/м <sup>3</sup> |
|------------|--|--|--|--------------------------------|
| 1          | TS_A_1 /Хогийн цэг орчим/<br>N 43°51'32.3<br>E 108°21'53.6             | 0.001  | 0.020  | 0.005                          |
| 2          | TS_A_2 /Хөрсний овоолго/<br>N 43°52'7.64<br>E 108°19'47.0              | 0.002  | 0.011  | 0.002                          |
| 3          | TS_A_3<br>/Дотоод тээврийн зам дагуу/<br>N 43°51'53.3<br>E 108°20'19.5 | 0.002  | 0.025  | 0.013                          |
| 4          | TS_A_4 /Бутлуур/<br>N 43°52'31.2<br>E 108°20'30.8                      | 0.004  | 0.034  | 0.006                          |
| 5          | TS_A_5<br>/Баяжуулах үйлдвэр/<br>N 43°52'40.3<br>E 108°20'57.9         | 0.001  | 0.027  | 0.005                          |
| 6          | TS_A_6<br>/Засвар үйлчилгээний төв/<br>N 43°52'38.0<br>E 108°20'23.4   | 0.002  | 0.016  | 0.004                          |
| <b>ЗДХ</b> | <b>MNS4585:2016</b>  | <b>0.450</b>                                       | <b>0.200</b>   | <b>0.500</b>                   |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч  
 Хянаж баталгаажуулсан: УЦУОШТөвийн дарга

  
 О.Бат-Оюун  
 Ш.Амарбилэг  
 Хуулбарлан эргэлзхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.



БАТЛАВ: "ЭРДЭНЭС ЦАГААН СУВАРГА" ХХК-ИЙН  
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Г.ЦОГТ



### АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ

2025 оны 10 дүгээр сарын 15 өдөр

№ 0156.5125 Улаанбаатар хот

Нэг талаас: Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 1-р хороо, Төв байр-44 тоот хаягт байрлах, Монгол Улсын хуулийн дагуу үүсгэн байгуулагдсан 5824826 тоот регистрийн дугаартай, "Эрдэнэс цагаан суварга" ХХК (цаашид "Захиалагч" гэх), түүнийг төлөөлж Ажил үйлчилгээ, худалдан авалтын газрын Захирал Д.Нинжбадгар,

Нөгөө талаас: Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, Далай тауэр 403 тоот хаягт байрлах Монгол Улсын хуулийн дагуу үүсгэн байгуулагдсан 5652928 тоот регистрийн дугаартай, "Энвайронментал комплайнц" ХХК (цаашид "Гүйцэтгэгч" гэх), түүнийг төлөөлж Захирал Б.Энхбаяр нар (цаашид хамтад нь "Талууд" гэх) Монгол Улсын Иргэний хуулийн 343-358 зүйлүүдийг үндэслэн энэхүү Ажил гүйцэтгэх гэрээ (цаашид "Гэрээ" гэх)-г дараах нөхцөлүүдээр харилцан тохиролцож байгуулав.

### НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

- 1.1. Гүйцэтгэгч нь Дорноговь аймаг, Мандах сумын нутаг дэвсгэрт байрлах Захиалагчийн Цагаан суварга төслийн үйл ажиллагаанд "Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль"-ийн 10<sup>1</sup> дүгээр зүйлд заасны дагуу байгаль орчны хууль тогтоомжийн нийцлийн аудит хийж Захиалагчид үүсэж болзошгүй эрсдэл, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах тухай дүгнэлт, зөвлөмж гарган Захиалагчид актаар хүлээлгэн өгөх ажлыг хийж гүйцэтгэх, Захиалагч нь Гэрээнд заасан төлбөрийг төлөхтэй холбоотой харилцааг зохицуулахад энэхүү Гэрээний үндсэн зорилго оршино.
- 1.2. Гүйцэтгэгч нь Гэрээт ажлыг гүйцэтгэх эрх бүхий байгууллагаас олгосон хүчин төгөлдөр тусгай зөвшөөрөлтэй болохоо нотолж байгаа болно.
- 1.3. Энэхүү Гэрээ нь дараах хавсралтуудтай бөгөөд хавсралтууд нь Гэрээний салшгүй хэсэг болно. Үүнд:
  - 1.3.1. Хавсралт №1 Байгаль орчны аудит хийх Ажлын даалгавар;
  - 1.3.2. Хавсралт №2 Гэрээт ажлыг гүйцэтгэх бүрэлдэхүүн, танилцуулга;
  - 1.3.3. Хавсралт №3 Аудитын хөтөлбөр, төлөвлөгөө;
  - 1.3.4. Хавсралт №4 Тайлангийн загвар.

### ХОЁР. ГЭРЭЭНИЙ ЗҮЙЛ, ХУГАЦАА

- 2.1. Гүйцэтгэгч нь Захиалагчийн Цагаан суварга төсөл (цаашид хамтад нь "Аудит хийгдэх газар" гэх)-ийн үйл ажиллагаанд "Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль"-ийн 10.1<sup>1</sup> дүгээр зүйлд заасны дагуу байгаль орчны хууль болон Гэрээний Хавсралт №1-т заасан "Ажлын даалгавар"-т тусгасны дагуу нийцлийн аудитын ажил /цаашид "Гэрээт ажил" гэх/-ыг хийж гүйцэтгэнэ. 1 гүйцэтгэгч нь 1 эрээт ажлын хүрээнд дор дурдсан ажлыг гүйцэтгэнэ. Үүнд:
  - 2.1.1. Аудит хийгдэх газрууд дээр биечлэн ажиллаж нөхцөл байдалтай танилцах, үйл ажиллагаатай холбоотой байгаль орчны бичиг баримтын бүрдэлтэй танилцаж, шалгах;
  - 2.1.2. МУ-д хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй байгаль орчны хууль тогтоомж, стандарт, дүрэм журам, бодлогын бичиг баримтын хэрэгжилтийг Захиалагчийн эзэмшил, ашиглалтад

байгаа газруудын үйл ажиллагаатай уялдуулан хянаж, үл нийцлийг илрүүлэх, цаашид сайжруулах арга хэмжээг төлөвлөх, зөвлөмж боловсруулан, дүгнэлт гаргах;

- 2.1.3. Захиалагчид учирч болзошгүй эрсдэл, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх талаар зөвлөмж гаргах;
- 2.1.4. Аудитын дараа төслийн ажилтнуудад сургалт, зөвлөмж өгөх.
- 2.1.5. Гэрээт ажлын үр дүн бүхий аудитын тайланг Захиалагчийн БОТХГ-ын гаргасан загварын дагуу Монгол, Англи хэл дээр хэвлэмэл болон файл /word, doc, pdf/ хэлбэрээр Захиалагчид актаар хүлээлгэн өгөх.

2.2. Гүйцэтгэгч нь Гэрээт ажлыг энэхүү Гэрээ байгуулагдаж, урьдчилгаа төлбөр төлөгдсөнөөс хойш хуанлийн **арван зургаа (16) хоногийн** дотор хийж гүйцэтгэнэ. Үүнд:

- 2.2.1. Гэрээ байгуулагдаж, урьдчилгаа төлбөр төлөгдсөнөөс хойш эхний 14 хоногийн дотор нийт тайлан, дүгнэлт, зөвлөмжийг боловсруулж Захиалагчид танилцуулан түүний саналыг авах,
- 2.2.2. Захиалагчийн саналыг авснаас хойш 2 хоногийн дотор тайлан, дүгнэлт, зөвлөмжид Захиалагчийн саналыг тусган баталгаажуулж, Гэрээт ажлын үр дүнг Захиалагчид хүлээлгэн өгөх.

### ГУРАВ. ГЭРЭЭНИЙ ҮНИЙН ДҮН

3.1. Гэрээний нийт үнийн дүн нь аливаа татвар, хураамж (НӨАТ тооцсон) багтсан дүнгээр **13,695,600 /арван зургаан сая нэг зуун хорин дөрвөн мянга есөн зуу/ төгрөг** байна. Үүнд:

| Үйл ажиллагаа  | Үнэ               |
|--|-------------------|
| - Ахлах аудитор * 14 хоног*300,000= 4,200,000₮<br>- Аудитор * 2 * 14 хоног * 250,000₮ = 7,000,000₮ төгрөг  | 11,200,000        |
| Томилолт 2 хүн * 150,000₮ * 2 хоног = 600,000₮<br>Автомашин түрээс 550,000 * 2хоног = 1,100,000₮<br>Шатахууны зардал 1300км * 17л/100км = 795,600₮ | 2,495,600         |
| <b>Нийт</b>  | <b>13,695,600</b> |

3.2. Гэрээний үнэд нийцлийн аудитын үйлчилгээ, холбогдох судалгаа хийх, дүгнэлт гаргах, тайлан боловсруулах, багаж хэрэгсэл ашиглах үнэ, холбогдох татвар /НӨАТ/, хураамж, Гүйцэтгэгчийн ажиллагсдын цалин хөлс, төслийн талбай хүртэлх байр, хоолны зардал, томилолтын зардал, автомашин түрээс, шатахууны зардал, хөдөлмөр хамгааллын зардал, Гүйцэтгэгч гэрээгээр хүлээсэн үүргээ бүрэн биелүүлэхэд шаардагдах бусад бүхий л зардлууд багтсан болно.

3.3. Гэрээний үнийг Захиалагч дараах нөхцөлийн дагуу төлнө. Үүнд:

- 3.3.1. Талууд Гэрээг байгуулан баталгаажуулсан өдрөөс хойш ажлын 5 /тав/ хоногт Гэрээний урьдчилгаа төлбөр болгон Гэрээний нийт үнийн **40 хувь** буюу **5,478,240 /таван сая дөрвөн зуун далан найман мянга хоёр зуун дөр/** төгрөгийг Гүйцэтгэгчийн нэхэмжлэхийг үндэслэн түүний дансанд шилжүүнэ
- 3.3.2. Гүйцэтгэгч нь Гэрээгээр тохирсон үүргээ бүрэн биелүүлж, Экологийн хариуцлагын гэрээ байгуулан Гэрээт ажлын үр дүнг Захиалагчид актаар бүрэн хүлээлгэж өгсөн өдрөөс хойш ажлын 10 хоногт багтаан үлдэгдэл төлбөр болох Гэрээний нийт үнийн **60 хувь** буюу **8,217,360 /найман сая хоёр зуун арван долоон мянга гурван зуун жсар/** төгрөгийг

Гүйцэтгэгчийн нэхэмжлэх, татварын системээс гаргасан дахин давтагдашгүй дугаар бүхий төлбөрийн баримтыг үндэслэн түүний дансанд шилжүүлнэ.

- 3.4. Талууд Экологийн хариуцлагын гэрээг байгуулаагүй бол Захиалагч нь Гэрээний 3.3.2-т заасан төлбөрийг Гүйцэтгэгчид төлөхгүй.
- 3.5. Захиалагч нь зөвхөн Гүйцэтгэгчийн хийж гүйцэтгэн түүнд актаар хүлээлгэн өгсөн ажлын үр дүнд тохирох хөлсийг тооцон төлнө.
- 3.6. Гүйцэтгэгч нь Захиалагчид НӨАТ-ын баримт шивж өгөх үүрэгтэй бөгөөд хэрэв шивж өгөөгүй тохиолдолд НӨАТ-ыг гэрээний үнээс суутгана.

#### **ДӨРӨВ. АЖИЛ ХҮЛЭЭЛЦЭХ ЖУРАМ**

- 4.1. Гүйцэтгэгч нь гэрээт ажлын тайланг Монгол, Англи хэлээр үйлдэн Захиалагчид танилцуулж, Гэрээт ажлын үр дүнг 1 хувь хэвлэмэл, файл /word, Doc, Pdf/ хэлбэрээр Захиалагчид хүлээлгэн өгч хүлээлцэх акт үйлдэнэ.
- 4.2. Талууд Гэрээт ажлыг хүлээлцэх үед Гүйцэтгэгчийн гүйцэтгэсэн Гэрээт ажлын үр дүн шаардлага хангаагүй эсвэл энэхүү Гэрээ болон бусад холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм, журам, стандартад нийцээгүй тохиолдолд Захиалагч Гэрээт ажлын үр дүнг хүлээн авахаас татгалзах, нэн даруй засаж залруулахыг шаардах эсхүл Гэрээг цуцлаж төлсөн төлбөр, алдангийг шаардах эрхтэй.
- 4.3. Гэрээний 4.2-т заасны дагуу зөрчил арилгасан хугацааг энэхүү Гэрээний хугацааг хэтрүүлсэнд тооцно.
- 4.4. Гэрээт ажлын үр дүн бүхий байгаль орчны нийцлийн аудитын тайлан, дүгнэлтийг Гүйцэтгэгч нь Захиалагчид хүлээлгэн өгснөөр тус нийцлийн аудитын тайлангийн өмчлөх эрх Захиалагчид бүрэн шилжинэ.

#### **ТАВ. ТАЛУУДЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ**

##### **5.1. Гүйцэтгэгчийн эрх, үүрэг, хариуцлага**

- 5.1.1. Гүйцэтгэгч нь гэрээт ажлыг Монгол Улсын холбогдох хууль, дүрэм, журам болон Захиалагчийн Ажлын даалгавар болон тавьсан шаардлагад нийцүүлэн, өөрийн гаргасан хөтөлбөрийн дагуу мэргэжлийн өндөр түвшинд чанартай хийж гүйцэтгэх үүрэгтэй.
- 5.1.2. Гүйцэтгэгч нь Захиалагчийн Аудит хийгдэх газарт ажиллан холбогдох бичиг баримтуудыг нягтлах, ажиглалтын мэдээ цуглуулах ба Аудит хийгдэх газрын үйл ажиллагаатай танилцах эрхтэй.
- 5.1.3. Гүйцэтгэгч нь аудитын явцад цуглуулсан бичиг баримт, нотолгоо, мэдээлэл дээр үндэслэн аудитын дүгнэлт, зөвлөмжийг гаргах үүрэгтэй.
- 5.1.4. Аудитаар илэрсэн үл тохирлыг арилгах, цаашид сайжруулах, түүнийг хэрхэн хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны талаар арга технологийн тодорхой шийдэл бүхий нарийвчилсан зөвлөмжийг гаргаж, Захиалагчид танилцуулна. Гүйцэтгэгч энэ тохиолдолд техникийн экспертүүдээс шаардлагатай мэдлэг, ур чадварын зөвөлгөө авч зөвлөмжид тусгах арга хэмжээ авч ажиллах эрхтэй.
- 5.1.5. Гүйцэтгэгч нь Гэрээний 3 дугаар зүйлд заасан төлбөрийг Захиалагчаас Гэрээгээр тогтоосон хугацаанд төлөхийг шаардах эрхтэй.
- 5.1.6. Гүйцэтгэгч нь өөрийн гүйцэтгэсэн байгаль орчны нийцлийн аудитын дүгнэлт, тайлангийн үнэн зөв байдал болон үр дагаврыг бүрэн хариуцна.
- 5.1.7. Гүйцэтгэгчийн ажилчид нь Гэрээт ажлыг гүйцэтгэх хангалттай дадлага туршлагатай мэргэжлийн хүмүүс байх ба Гэрээт ажлыг гүйцэтгэх явцдаа Захиалагч болон гуравдагч этгээдэд хохирол учруулсан тохиолдолд хохирлыг бүрэн хариуцна.
- 5.1.8. Захиалагчийн ажлын байрны онцгой нөхцөл байдлыг дээд зэргээр анхааран ажлын байранд элдэв зөрчил гаргахгүй, Захиалагчийн өдөр тутмын ажил болон түүний

гэрээлэгч, гуравдагч этгээдийн ажилд саад учруулахгүйгээр Гэрээт ажлыг гүйцэтгэх үүрэгтэй. Энэ үүргээ зөрчсөнтэй холбогдох хариуцлагыг Гүйцэтгэгч тал бүрэн хариуцна.

- 5.1.9. Гүйцэтгэгч нь гэрээт ажлыг гүйцэтгэх явцад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, байгаль орчны шаардлагыг ханган ажиллах үүрэгтэй бөгөөд энэ үүргээ зөрчсөнтэй холбогдох хариуцлагыг Гүйцэтгэгч хүлээнэ.
- 5.1.10. Гүйцэтгэгч нь Экологийн хариуцлагын гэрээ байгуулан 2 жилийн хугацаанд хамтран ажиллаж, санал зөвлөмжөөр хангах ба Монгол Улсын хууль, журам, стандартын шаардлагыг аудитын зөвлөмжид тусгана.
- 5.1.11. Гүйцэтгэгч, түүний ажилчид Гэрээт ажлыг гүйцэтгэх явцад олж мэдсэн, танилцсан аливаа мэдээ, мэдээлэл, бичиг баримт, бизнесийн үйл ажиллагааны нууцыг Гэрээт ажил гүйцэтгэх хугацаанд болон Гэрээ дуусгавар болсноос хойш хугацаагүй хадгална.

## **5.2. Захиалагчийн эрх, үүрэг, хариуцлага**

- 5.2.1. Захиалагч нь Байгаль орчны аудит хийх боломж бололцоог Гүйцэтгэгчид гаргаж өгөх үүрэгтэй.
- 5.2.2. Захиалагч нь Аудит хийгдэх газрын үйл ажиллагаатай холбоотой байгаль орчны өөрт байгаа бичиг баримт, нотлох баримтуудыг бэлэн байлгаж аудитын хөтөлбөрийг цаг алдалгүй хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх үүрэгтэй.
- 5.2.3. Гэрээт ажлын явцад Гүйцэтгэгчийг уурхай, объект, ажлын байранд чөлөөтэй нэвтрүүлэн, холбогдох бусад мэдээллийг цуглуулах бололцоогоор хангах үүрэгтэй.
- 5.2.4. Захиалагч нь Аудит хийгдэх газарт мөрдөгдөж буй дүрэм журмыг Гүйцэтгэгчид танилцуулж, Гүйцэтгэгчийг аюулгүй ажиллагааны зааварт хамруулж, аюулгүй, ажлын бүтээмжтэй ажиллах нөхцөлөөр хангана.
- 5.2.5. Захиалагч нь төслийн талбайд ажиллах Гүйцэтгэгчийн ажилчдыг байр, хоолоор хангана.

## **ЗУРГАА. ХАРИУЦЛАГА.**

- 6.1. Гүйцэтгэгч нь Гэрээт ажлын үр дүнг Захиалагчид актаар хүлээлгэн хугацааг хэтрүүлсэн бол ийнхүү хэтрүүлсэн хоног тутамд гэрээний нийт үнийн 0.5 хувьтай тэнцэх хэмжээний алданги төлөх хариуцлага хүлээнэ.
- 6.2. Гүйцэтгэгч энэхүү Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ хугацаанд нь зохих ёсоор биелүүлээгүй, эсвэл ийнхүү биелүүлэх боломжгүй гэдэг нь нэгэнт тодорхой болсон, Гэрээт ажлыг дараалан 20 /хорь/ хоног, эсвэл нийт 30 /гуч/ хоног хойшлуулсан, Гүйцэтгэгч нь дамнуурсан эсвэл бусдад эрхээ шилжүүлсэн тохиолдолд Захиалагчийн санаачилгаар Гэрээг цуцална.
- 6.3. Гэрээний 6.2-т заасны дагуу Гэрээг цуцалснаар Гүйцэтгэгч нь Захиалагчийн төлсөн урьдчилгаа төлбөр, төлбөрийг ажлын 3 /гурав/ хоногт багтаан 100 хувь буцаан олгоно. Энэ хугацааг хэтрүүлбэл хоног тутамд Гэрээний үнийн дүнгийн 0.5 хувьтай тэнцэх хэмжээний алдангийг төлбөрийн хамт төлөх хариуцлага хүлээнэ.
- 6.4. Аль нэг талын буруугаас Гэрээг цуцалсан тохиолдолд учирсан шууд болон шууд бус аливаа хохирлыг буруутай талаар нөхөн төлүүлнэ.

## **ДОЛОО. ЭКОЛОГИЙН ХАРИУЦЛАГЫН ГЭРЭЭ**

- 7.1. Талууд энэхүү Гэрээг байгуулж, Гүйцэтгэгч Гэрээт ажлын үр дүнг Захиалагчид хүлээлгэн өгөхөөс өмнө “Экологийн хариуцлагын гэрээ”-г холбогдох хууль, дүрэм, журмын байгуулах ба уг гэрээ нь үнэ төлбөргүй байна.
- 7.2. Экологийн хариуцлагын гэрээгээр Гүйцэтгэгч нь байгаль орчны нийцлийн аудитын гүйцэтгэлийн хүрээнд үнэ төлбөргүйгээр 2 жилийн хугацаанд хамтран ажиллаж, санал зөвлөмжөөр Захиалагчийг хангах харилцааг зохицуулна.

### НАЙМ. БУСАД

- 8.1. Гэрээг ажил гүйцэтгэх явцад Гэрээнд аливаа нэмэлт, өөрчлөлт оруулах, нэмэлт гэрээ байгуулах тохиолдолд бичгээр үйлдэж эрх бүхий албан тушаалтан гарын үсэг зурж баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.
- 8.2. Гэрээг хэрэгжүүлэх явцад гарсан маргаантай асуудлыг хоёр тал эвийн журмаар шийдвэрлэхийг эрмэлзэнэ. Ийнхүү шийдвэрлэж чадаагүй бол асуудлыг Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу Монгол Улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.
- 8.3. Талууд энэхүү Гэрээг 3 хувь үйлдэж Захиалагч 2 хувь, Гүйцэтгэгч 1 хувийг хадгалах бөгөөд Гэрээний хувиуд хуулийн адил хүчинтэй байна.

### ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

#### ЗАХИАЛАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

АҮХАГ-ын Захирал Д.Нинжбадгар - *~*



Гэрээ хариуцсан хуульч Б.Энх-Арвижих

*Б. Энх-Арвижих*

#### ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

Захирал Б.Энхбаяр





**НӨХӨН ТӨЛБӨР ТӨЛӨХ ГЭРЭЭ**

2025 оны 01-р сарын 10-ны өдөр

№ 0085125

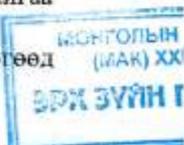
Улаанбаатар хот

Нэг талаас: "Эрдэнэс цагаан суварга" ХХК /цаашид "Нөхөн төлбөр төлөгч" гэх/, түүнийг төлөөлж Ил уурхайн дарга Б.Мөнгөнжолоо,

Нөгөө талаас: Монгол Улсын иргэн, Дорноговь аймаг, Мандах сум, *Баян* баг, *Буюу* хаягт оршин суух Бооной ургийн овогтой Отгоны Эрдэнэбаатар (РД: ЕЕ79122212) /цаашид "Нөхөн төлбөр авагч" гэх, хамтал нь "Талууд" гэх/ бид сайн дурын үндсэн дээр харилцан тохиролцож Монгол Улсын Иргэний хуулийн 106 дугаар зүйлийн 106.2, 228 дугаар зүйлийн 228.1, Ашигт малтмалын тухай хуулийн 41 дүгээр зүйлийн 41.1, Газрын тухай хуулийн 39 дүгээр зүйл болон бусад хууль тогтоомжийг үндэслэн дараах нөхцөл бүхий гэрээг байгуулав.

**НЭГ. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ**

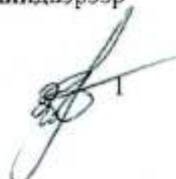
- 1.1. Энэхүү гэрээгээр Нөхөн төлбөр авагч нь эзэмшил газрын эрхээ дуусгавар болгож, өөр нутагт шилжин амьдрах, нөхөн төлбөрийг авснаар Нөхөн төлбөр төлөгчийн уурхайн олборлолт, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд аливаа хэлбэрээр саад болохгүй, тус үйл ажиллагаатай холбоотой аливаа гомдол санал гаргахгүй байх, Нөхөн төлбөр төлөгч нь Нөхөн төлбөр авагчид нөхөн төлбөр олгохтой холбогдсон харилцаанд Талуудын эдлэх эрх, хүлээх үүргийг тодорхой болгон зохицуулна.
- 1.2. Гэрээ байгуулах үндэслэл:
  - 1.2.1 Нөхөн төлбөр авагч нь Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутаг дэвсгэрт нутаглаж ирсэн ба Сумын Засаг даргын 2011 оны 02 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/15 тоот захирамжийн дагуу Мандах сумын 1-р баг - Алхантаг, Цагаан суварга, 1 хаягт байрлах "Хөөвөр улаан уул" нэртэй газарт 4414002711 нэгж талбарын дугаартай, 1.2 га талбайтай газрыг хүчин төгөлдөр газар эзэмших эрхийн гэрчилгээний дагуу эзэмших эрхтэй болно.
  - 1.2.2 Нөхөн төлбөр авагчийн дээрх эзэмшил газар нь "Цагаан суварга" төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон нөлөөллийн бүсэд багтаж байгаатай холбоотой эзэмших эрхийн гэрчилгээ бүхий газрын нөхөн төлбөрт нийт **65,000,000 (жаран таван сая)** төгрөгийг нэг удаа авах хүсэлтэй буйгаа илэрхийлж хүсэлт гаргасан;
  - 1.2.3 Нөхөн төлбөр төлөгч нь Нөхөн төлбөр авагчийн эзэмшил газар төслийн нөлөөллийн бүсэд багтаж байгаатай холбогдох хөрөнгийн хохирол, зардал буюу нөхөн төлбөр (цаашид "Нөхөн төлбөр" гэх)-ийг нэг удаа хариуцаж төлөхөөр зөвшөөрсөн бөгөөд нөхөн төлбөрийн хэмжээг талууд энэ гэрээний 2 дугаар зүйлд зааснаар харилцан тохиролцсон.
- 1.3. Энэхүү гэрээ нь Нөхөн төлбөр авагч болон түүний гэр бүлийн гишүүдэд нэгэн адил үйлчилнэ. Нөхөн төлбөр авагчийн гэр бүлийн гишүүд гэдэгт нөхөр /эхнэр/, тэдэнтэй хамт амьдарч байгаа төрсөн, дагавар, үрчлэн авсан хүүхэд, болон төрөл садны хүмүүсийг ойлгоно.
- 1.4. Энэхүү гэрээ нь Талууд гэрээнд гарын үсэг зурж баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болох бөгөөд гэрээгээр хүлээсэн үүргээ Талууд бүрэн биелүүлснээр дуусгавар болно.



**ХОЁР. ГЭРЭЭНИЙ ЗҮЙЛ, НӨХӨН ТӨЛБӨР**

- 2.1. Нөхөн төлбөр авагч нь нөхөн төлбөрийг авснаар Нөхөн төлбөр төлөгчийн "Цагаан суварга" төслийн үйл ажиллагаанд аливаа хэлбэрээр саад болохгүй, эдгээр үйл ажиллагаатай холбоотой аливаа гомдол, санал гаргахгүй байна.
- 2.2. Нөхөн төлбөр авагч нь дор дурдсан газар эзэмших эрхээ Газрын тухай хуульд заасны дагуу дуусгавар болгож, чөлөөлсөн буюу гэрээний 3.1-р зүйлд заасан үүргийг бүрэн биелүүлсэн тохиолдолд Нөхөн төлбөр төлөгч нь **65,000,000 (жаран таван сая)** төгрөгийг Ашигт малтмалын тухай хуулийн 41 дүгээр зүйлд заасны дагуу Нөхөн төлбөр авагчид олгоно. Үүнд:
  - Сумын Засаг даргын 2011 оны 02 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/15 тоот шийдвэрээр олгогдсон 1.2 га Хороо бууцны газар.

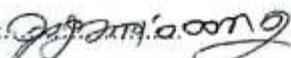
Нөхөн төлбөр авагч: *Эрдэнэс Цагаан Суварга*



- 2.3. Нөхөн төлбөр төлөгчөөс Нөхөн төлбөр авагчид энэ гэрээний дагуу шилжүүлэх **65,000,000 (жаран таван сая)** төгрөгийн нөхөн төлбөрт аливаа татвар, хураамж, тусгай зөвшөөрөл бүхий талбай, төслийн бүтээн байгуулалтын ойр орчимд дахин нутаглахгүй байх, өөр нутагт шилжин нутаглах, шилжин нутагласан газартаа хашаа байшин барих, худаг гаргах, гэрээний 3.1-т заасан баримт бичгийг бүрдүүлэхтэй холбоотой бүхий л зардал бүрэн багтсан болно.
- 2.4. Нөхөн төлбөр авагч нь дараах агуулга бүхий баталгааг үйлдэж нотариатаар батлуулан Нөхөн төлбөр төлөгчид 1 хувийг хүлээлгэн өгсөн нь гэрээний салшгүй хэсэг байна. Үүнд:
- 2.4.1. Энэхүү гэрээгээр тохиролцсон нөхөн төлбөрийн асуудлаар Нөхөн төлбөр төлөгчтэй дахин хэлэлцэхгүй, Нөхөн төлбөр төлөгчөөс энэ гэрээнд заасан нөхөн төлбөрөөс өөр төлбөр, хохирол, зардлыг цаашид шаардахгүй, өргөдөл, гомдол гаргахгүй болохоо үүгээр баталж байна.
- 2.4.2. Нөхөн төлбөр авагч нь гэрээний 1.2.1, 2.2-т заасан газрын хууль ёсны эзэмшигч мөн бөгөөд өөр хэн нэгнээс хамааралгүйгээр шийдвэр гаргах, энэхүү гэрээг байгуулах бүрэн эрхтэй болохоо үүгээр баталж байна.
- 2.4.3. Энэхүү гэрээ, нөхөн төлбөр болон нөхөн төлбөрийн хэмжээний талаарх нууцыг ямар ч гуравдагч этгээдэд задруулахгүй гэдгээ баталж байна.
- 2.4.4. Нөхөн төлбөр авагч нь өөрийн эзэмшлийн Газраа өвлүүлээгүй, барьцаалаагүй, ямар нэгэн эрх байхгүй гуравдагч этгээдэд аливаа хэлбэрээр эрх (зээл, барьцаа, түрээс, баталгаа, батлан даалт, шилжүүлэх гэх мэт) эдлүүлээгүй, амлалт өгөөгүй, энэхүү гэрээний хүчинтэй хугацаанд бусадтай ийм төрлийн гэрээ хэлцлийг хийхгүй болохыг үүгээр баталгаажуулж байгаа болно.
- 2.4.5. Энэхүү гэрээний үүргийг гэр бүлийн гишүүдэд мэдэгдэж, танилцуулах бөгөөд энэхүү гэрээний үүргийг гэр бүлийн гишүүд нэгэн адил биелүүлнэ.
- 2.4.6. Нөхөн төлбөр авагч болон түүний гэр бүлийн гишүүд нь төслийн нөлөөллийн бүсэд багтсан газар, ойр орчимд дахин нутаглахгүй.
- 2.4.7. Хэрэв гэрээгээр хүлээсэн үүргээ шударгаар, зохих ёсоор биелүүлээгүй буюу газар эзэмших эрхээ цуцалсан талаар хуурамч баримт бичиг бүрдүүлсэн, тус газрын эзэмших эрхээ бусдад шилжүүлсэн болох нь хожим илэрсэн, гэрээний дагуу гаргасан баталгаагаа зөрчсөн тохиолдолд нөхөн төлбөрт авсан 65,000,000 (жаран таван сая) төгрөгийг Нөхөн төлбөр төлөгчид буцааж өгөхөө баталж байна.
- 2.4.8. Нөхөн төлбөр авагч нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй (гэрээний 2.4.7-д заасан) тохиолдолд Нөхөн төлбөр төлөгч нь өөрийн санаачилгаар гэрээг цуцалж, нөхөн төлбөрийг буцаан авах, холбогдох хохирлыг нэхэмжлэх эрхтэй болохыг хүлээн зөвшөөрч байна.
- 2.5. Талууд нөхөн төлбөрийн хэмжээг гэрээний 2.2-т зааснаар харилцан тохиролцож хүлээн зөвшөөрсөн бөгөөд нөхөн төлбөрийн хэмжээ цаашид өөрчлөгдөхгүй болно.

### ГУРАВ. ТАЛУУДЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ, ХАРИУЦЛАГА

- 3.1 Нөхөн төлбөр авагч нь энэхүү гэрээ байгуулагдсаны дараа 30 хоногийн дотор дараах үүргийг биелүүлнэ. Үүнд:
- 3.1.1 Эзэмшил газраа бүрэн чөлөөлж, хүлээлгэн өгч, түүний эзэмших эрхийн дагалдах бичиг баримтыг Нөхөн төлбөр төлөгчид эх хувиар өгөх, өөр нутагт шилжин нутаглах;
- 3.1.2 Гэрээний 1.2, 2.2-т заасан газар эзэмших гэрээг Газрын тухай хуулийн 39 дүгээр зүйлийн 39.1.3-т заасны дагуу цуцлуулах бөгөөд Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг даргад "Газар эзэмших эрхээ цуцлах тухай хүсэлт"-ийг тус тус гаргах, Уг хүсэлтийн дагуу Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг дарга газар эзэмших эрхийг дуусгавар болгох тухай захирамж гаргасан, орон нутгийн газрын кадастрын бүртгэл буюу эдлэн газрын бүртгэлээс иргэн О.Эрдэнэбаатарын эзэмшил газрын бүртгэлийг хасалт хийлтгэж зөрчилгүй, давхардалгүй болгосон байх;
- 3.1.3 Гэрээнд хавсаргасан баталгааг бичгээр үйлдэж нотариатаар гэрчлүүлсэн байх;
- 3.1.4 Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг дарга болон Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлаас гэрээний 1.2, 2.2-д заасан О.Эрдэнэбаатарын эзэмшиж байсан газрыг бусад этгээдэд аливаа зориулалтаар эзэмшүүлэхгүй, ашиглуулахгүй, өмчлүүлэхгүй, тус газарт бусад зориулалтаар үйл ажиллагаа явуулах эрх, тусгай зөвшөөрөл олгохоос татгалзана гэсэн тодорхойлолтыг албан бичгээр гаргуулж Нөхөн төлбөр төлөгчид эх хувийг өгөх;
- 3.2 Нөхөн төлбөр авагч нь энэ гэрээ, нөхөн төлбөрийн хэмжээний талаарх нууцыг бүрэн хадгалах ба "Цагаан суварга" төслийн удирдлагад болон орон нутгийн эрх бүхий ажилтанд "Цагаан суварга" төслийн үйл ажиллагаатай холбогдох аливаа асуудлаар дахиж өргөдөл гомдол гаргахгүй байх үүрэгтэй.

Нөхөн төлбөр авагч: 

- 3.3 Нөхөн төлбөр авагч нь энэхүү гэрээг гэр бүлийн гишүүддээ танилцуулж нэгдсэн шийдвэрт хүрсэн гэдгээ баталж байгаа ба цаашид төслийн үйл ажиллагааг орон нутгийн иргэдэд үнэн, бодит мэдээлэлд суурилан танилцуулах чиглэлд Нөхөн төлбөр төлөгчтэй хамтран ажиллахаа үүгээр илэрхийлэв.
- 3.4 Хэрэв Нөхөн төлбөр авагч нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй (гэрээний 2.4.7-д засан) тохиолдолд нөхөн төлбөрт авсан 65,000,000 (жаран таван сая) төгрөгийг Нөхөн төлбөр төлөгчид буцааж өгөх /толох/ үүрэгтэй.
- 3.5 Нөхөн төлбөр төлөгч нь дараах эрхтэй. Үүнд:
- 3.5.1 Нөхөн төлбөр авагч гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй 30 хоногийн хугацаа хэтэрсэн, гэрээний нууцыг задруулсан тохиолдолд Нөхөн төлбөр төлөгч нь өөрийн санаачилгаар гэрээг цуцалж, холбогдох хохирлыг нэхэмжлэх;
- 3.5.2 Гэрээний 3.1-г заасан нөхцөл биелсэн тохиолдолд нөхөн төлбөр болох 65,000,000 (жаран таван сая) төгрөгийг Нөхөн төлбөр авагчийн Төв банкн дахь төгрөгийн 5362927848 тоот дансанд шилжүүлэх;
- 3.5.3 Нөхөн төлбөр олголт, нөхөн төлбөрийн зүйл, нүүлгэн шилжүүлэлтийн талаар О.Эрдэнэбаатар болон түүний гэр бүлийг оролцуулан контент бэлтгэн нийтэд түгээх, түүнийг компанийн үйл ажиллагаанд болон компанийн маркетингийн ажилд ашиглах эрхтэй.

#### ДӨРӨВ. БУСАД

- 4.1. Гэрээг хэрэгжүүлэх явцад гэрээнд аливаа нэмэлт, өөрчлөлт оруулах, нэмэлт гэрээ байгуулах тохиолдолд бичгээр үйлдэж эрх бүхий албан тушаалтан гарын үсэг зурж баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.
- 4.2 Гэрээг хэрэгжүүлэх явцад гарсан маргаантай асуудлыг Талууд эвийн журмаар шийдвэрлэхийг эрмэлзэнэ. Ийнхүү шийдвэрлэж чадахгүй бол асуудлыг Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу Монгол Улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.
- 4.3 Талууд энэхүү гэрээг 4 хувь үйлдэж Нөхөн төлбөр төлөгчид 2 хувь, Төрийн байгууллагад 1 хувь, Нөхөн төлбөр авагч 1 хувийг хадгалах бөгөөд гэрээний хувиуд хуулийн адил хүчинтэй байна.

#### ТАЛУУДЫН АЛБАН ЁСНЫ ХАЯГ:

Регистрийн дугаар: 5824826  
Хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн Өргөн чөлөө, Төв байр- 44

Регистрийн дугаар: EE79122212  
Хаяг: Дорноговь аймаг, Мандах сум, Бичиг 4 404

Утас:

Утас: 89257900

#### ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Нөхөн төлбөр төлөгчийг төлөөлж:  
Ил уурхайн дарга Б.Мөнгөнжолоо

Нөхөн төлбөр авагч:  
О.Эрдэнэбаатар







Нөхөн төлбөр авагч: 



Хүснэгтийн нэлэлх дугаар: 316704643

Татсан огноо: 2025-02-11 16:02

| Шилжүүлэгчийн дансны дугаар                           | Хүлээн авагчийн данс                             | Гүйлгээний дүн   | Гүйлгээний төлөв |
|---|--|--|------------------|
| <b>8140000215</b><br>MN750015008140000215             | <b>5367027848</b>                                | <b>65,000,000.00 MNT</b>   | <b>Амжилттай</b> |
| Шилжүүлэгчийн нэр<br><b>ЭРДЭНЭС ЦАГААНСУВАРГА ХХК</b> | Хүлээн авагчийн нэр<br><b>ОТГОН ЭРДЭНЭБААТАР</b> | Гүйлгээний утга<br><b>эцс ххк Нөлөөллийн бүсийн айлын нөхөн олговор-Эрдэнэбаатар</b> |                  |
|   | Хүлээн авагчийн банк<br><b>Хаан банк</b>         | Гүйлгээний огноо<br><b>2025-02-05</b>  |                  |

| Гүйлгээг шивсэн хэрэглэгч | Гүйлгээг хянасан хэрэглэгч | Гүйлгээг баталсан хэрэглэгч |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>С. Азхүү</b>           | <b>Д. Ариунбаатар</b>      | <b>Г. ЦОЛГ</b>              |



Бүх эрх дуудвар хамгаалагдсан ©. Голомтбанк ХК.



**НӨХӨН ТӨЛБӨР ТӨЛӨХ ГЭРЭЭ**

2025 оны 01-р сарын 10-ны өдөр

№

006-5125

Улаанбаатар хот

Нэг талаас: "Эрдэнэс цагаан суварга" ХХК /цаашид "Нөхөн төлбөр төлөгч" гэх/, түүнийг төлөөлж Ил уурхайн дарга Б.Мөнгөнжолоо,

Нөгөө талаас: Монгол Улсын иргэн, Дорноговь аймаг, Мандах сум, Товч баг, Т.Холм 7/7 хаягт оршин суух Аюуш ургийн овогтой Александрын Долдбаяр (РД:37.6510.17.14) /цаашид "Нөхөн төлбөр авагч" гэх, хамтал нь "Талууд" гэх/ бид сайн дурын үндсэн дээр харилцан тохиролцож Монгол Улсын Иргэний хуулийн 106 дугаар зүйлийн 106.2, 228 дугаар зүйлийн 228.1, Ашигт малтмалын тухай хуулийн 41 дүгээр зүйлийн 41.1, Газрын тухай хуулийн 39 дүгээр зүйл болон бусад хууль тогтоомжийг үндэслэн дараах нөхцөл бүхий гэрээг байгуулав.

**НЭГ. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ**

- 1.1. Энэхүү гэрээгээр Нөхөн төлбөр авагч нь эзэмшил газрын эрхээ дуусгавар болгож, өөр нутагт шилжин амьдрах, нөхөн төлбөрийг авснаар Нөхөн төлбөр төлөгчийн уурхайн олборлолт, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд аливаа хэлбэрээр саад болохгүй, тус үйл ажиллагаатай холбоотой аливаа гомдол санал гаргахгүй байх, Нөхөн төлбөр төлөгч нь Нөхөн төлбөр авагчид нөхөн төлбөр олгохтой холбогдсон харилцаанд Талуудын эдлэх эрх, хүлээх үүргийг тодорхой болгон зохицуулна.
- 1.2. Гэрээ байгуулах үндэслэл:
  - 1.2.1 Нөхөн төлбөр авагч нь Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутаг дэвсгэрт нутаглаж ирсэн ба Сумын Засаг даргын 2011 оны 02 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/15 тоот захирамжийн дагуу Мандах сумын 1-р баг, "Хөөврийн Улаан" нэртэй газарт 100700792 нэгж талбарын дугаартай, 1,2 га талбайтай газрыг 2011 оны 12 сарын 27-ны өдрийн 0361872/88 дугаартай газар эзэмших эрхийн гэрчилгээний дагуу эзэмших эрхтэй болно.
  - 1.2.2 Нөхөн төлбөр авагчийн дээрх эзэмшил газар нь "Цагаан суварга" төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон нөлөөллийн бүсэд багтаж байгаагаар холбоотой эзэмших эрхийн гэрчилгээ бүхий газрын нөхөн төлбөрт **50,000,000 (тавин сая)** төгрөгийг нэг удаа авах хүсэлтэй буйгаа илэрхийлж хүсэлт гаргасан;
  - 1.2.3 Нөхөн төлбөр төлөгч нь Нөхөн төлбөр авагчийн эзэмшил газар төслийн нөлөөллийн бүсэд багтаж байгаагаар холбогдох хөрөнгийн хохирол, зардал буюу нөхөн төлбөр (цаашид "Нөхөн төлбөр" гэх)-ийг нэг удаа хариуцаж төлөхөөр зөвшөөрсөн бөгөөд нөхөн төлбөрийн хэмжээг талууд энэ гэрээний 2 дугаар зүйлд зааснаар харилцан тохиролцсон.
- 1.3. Энэхүү гэрээ нь Нөхөн төлбөр авагч болон түүний гэр бүлийн гишүүдэд нэгэн адил үйлчилнэ. Нөхөн төлбөр авагчийн гэр бүлийн гишүүд гэдэгт нөхөр /эхнэр/, тэдэнтэй хамт амьдарч байгаа төрсөн, дагавар, үрчлэн авсан хүүхэд, болон төрөл садны хүмүүсийг ойлгоно.
- 1.4. Энэхүү гэрээ нь Талууд гэрээнд гарын үсэг зурж баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болох бөгөөд гэрээгээр хүлээсэн үүргээ Талууд бүрэн биелүүлснээр дуусгавар болно.



**ХОЁР. ГЭРЭЭНИЙ ЗҮЙЛ, НӨХӨН ТӨЛБӨР**

- 2.1. Нөхөн төлбөр авагч нь нөхөн төлбөрийг авснаар Нөхөн төлбөр төлөгчийн "Цагаан суварга" төслийн үйл ажиллагаанд аливаа хэлбэрээр саад болохгүй, эдгээр үйл ажиллагаатай холбоотой аливаа гомдол, санал гаргахгүй байна.
- 2.2. Нөхөн төлбөр авагч нь дор дурдсан газар эзэмших эрхээ Газрын тухай хуульд заасны дагуу дуусгавар болгож, чөлөөлсөн буюу гэрээний 3.1-р зүйлд заасан үүргийг бүрэн биелүүлсэн тохиолдолд Нөхөн төлбөр төлөгч нь **50,000,000 (тавин сая)** төгрөгийг Ашигт малтмалын тухай хуулийн 41 дүгээр зүйлд заасны дагуу Нөхөн төлбөр авагчид олгоно. Үүнд :

Нөхөн төлбөр авагч: Долдбаяр

1

- Сумын Засаг даргын 2011 оны 02 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/15 тоот шийдвэрээр олгогдсон 1.2 га Хороо бууцны газар.
- 2.3. Нөхөн төлбөр төлөгчөөс Нөхөн төлбөр авагчид энэ гэрээний дагуу шилжүүлэх **50,000,000 (тавин сая)** төгрөгийн нөхөн төлбөрт аливаа татвар, хураамж, тусгай зөвшөөрөл бүхий талбай, төслийн бүтээн байгуулалтын ойр орчимд дахин нутаглахгүй байх, өөр нутагт шилжин нутаглах, шилжин нутагласан газартаа хашаа байшин барих, худаг гаргах, гэрээний 3.1-т заасан баримт бичгийг бүрдүүлэхтэй холбоотой бүхий л зардал бүрэн багтсан болно.
  - 2.4. Нөхөн төлбөр авагч нь дараах агуулга бүхий баталгааг үйлдэж нотариатаар батлуулан Нөхөн төлбөр төлөгчид 1 хувийг хүлээлгэн өгсөн нь гэрээний салшгүй хэсэг байна. Үүнд:
    - 2.4.1. Энэхүү гэрээгээр тохиролцсон нөхөн төлбөрийн асуудлаар Нөхөн төлбөр төлөгчтэй дахин хэлэлцэхгүй, Нөхөн төлбөр төлөгчөөс энэ гэрээнд заасан нөхөн төлбөрөөс өөр төлбөр, хохирол, зардлыг цаашид шаардахгүй, өргөдөл, гомдол гаргахгүй болохоо үүгээр баталж байна;
    - 2.4.2. Нөхөн төлбөр авагч нь гэрээний 1.2.1, 2.2-т заасан газрын хууль ёсны эзэмшигч мөн бөгөөд өөр хэн нэгнээс хамааралгүйгээр шийдвэр гаргах, энэхүү гэрээг байгуулах бүрэн эрхтэй болохоо үүгээр баталж байна;
    - 2.4.3. Энэхүү гэрээ, нөхөн төлбөр болон нөхөн төлбөрийн хэмжээний талаарх нууцыг ямар ч гуравдагч этгээдэд задруулахгүй гэдгээ баталж байна;
    - 2.4.4. Нөхөн төлбөр авагч нь өөрийн эзэмшлийн Газраа өвлүүлээгүй, барьцаалаагүй, ямар нэгэн эрх байхгүй гуравдагч этгээдэд аливаа хэлбэрээр эрх (зээл, барьцаа, түрээс, баталгаа, батлан даалт, шилжүүлэх гэх мэт) эдлүүлээгүй, амлалт өгөөгүй, энэхүү гэрээний хүчинтэй хугацаанд бусадтай ийм төрлийн гэрээ хэлцлийг хийхгүй болохыг үүгээр баталгаажуулж байгаа болно. ;
    - 2.4.5. Энэхүү гэрээний үүргийг гэр бүлийн гишүүддээ мэдэгдэж, танилцуулах бөгөөд энэхүү гэрээний үүргийг гэр бүлийн гишүүд нэгэн адил биелүүлнэ;
    - 2.4.6. Нөхөн төлбөр авагч болон түүний гэр бүлийн гишүүд нь төслийн нөлөөллийн бүсэд багтсан газар, ойр орчимд дахин нутаглахгүй;
    - 2.4.7. Хэрэв гэрээгээр хүлээсэн үүргээ шударгаар, зохих ёсоор биелүүлээгүй буюу газар эзэмших эрхээ цуцалсан талаар хуурамч баримт бичиг бүрдүүлсэн, тус газрын эзэмших эрхээ бусдад шилжүүлсэн болох нь хожим илэрсэн, гэрээний дагуу гаргасан баталгаагаа зөрчсөн тохиолдолд нөхөн төлбөрт авсан 50,000,000 (тавин сая) төгрөгийг Нөхөн төлбөр төлөгчид буцааж өгөхөө баталж байна;
    - 2.4.8. Нөхөн төлбөр авагч нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй (гэрээний 2.4.7-д заасан) тохиолдолд Нөхөн төлбөр төлөгч нь өөрийн санаачилгаар гэрээг цуцалж, нөхөн төлбөрийг буцаан авах, холбогдох хохирлыг нэхэмжлэх эрхтэй болохыг хүлээн зөвшөөрч байна.
  - 2.5. Талууд нөхөн төлбөрийн хэмжээг гэрээний 2.2-т зааснаар харилцан тохиролцож хүлээн зөвшөөрсөн бөгөөд нөхөн төлбөрийн хэмжээ цаашид өөрчлөгдөхгүй болно.

#### ГУРАВ. ТАЛУУДЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ, ХАРИУЦЛАГА

- 3.1 Нөхөн төлбөр авагч нь энэхүү гэрээ байгуулагдсаны дараа 30 хоногийн дотор дараах үүргийг биелүүлнэ. Үүнд:
  - 3.1.1 Эзэмшил газраа бүрэн чөлөөлж, хүлээлгэн өгч, түүний эзэмших эрхийн дагалдах бичиг баримтыг Нөхөн төлбөр төлөгчид эх хувиар өгөх, өөр нутагт шилжин нутаглах;
  - 3.1.2 Гэрээний 1.2, 2.2-т заасан газар эзэмших гэрээг Газрын тухай хуулийн 39 дүгээр зүйлийн 39.1.3-т заасны дагуу цуцлуулах бөгөөд Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг даргад "Газар эзэмших эрхээ цуцлах тухай хүсэлт"-ийг тус тус гаргах,  
Уг хүсэлтийн дагуу Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг дарга газар эзэмших эрхийг дуусгавар болгох тухай захирамж гаргасан, орон нутгийн газрын кадастрын бүртгэл буюу эдлэн газрын бүртгэлээс иргэн А.Долдбаярын эзэмшил газрын бүртгэлийг хасалт хийлгэж зөрчилгүй, давхардалгүй болгосон байх;
  - 3.1.3 Гэрээнд хавсаргасан баталгааг бичгээр үйлдэж нотариатаар гэрчлүүлсэн байх;
  - 3.1.4 Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг дарга болон Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлаас гэрээний 1.2, 2.2-д заасан А.Долдбаярын эзэмшлэж байсан газрыг бусад этгээдэд аливаа зориулалтаар эзэмшүүлэхгүй, ашиглуулахгүй, өмчлүүлэхгүй, тус газарт бусад зориулалтаар үйл ажиллагаа явуулах эрх, тусгай зөвшөөрөл олгохоос татгалзана гэсэн тодорхойлолтыг албан бичгээр гаргуулж Нөхөн төлбөр төлөгчид эх хувийг өгөх.
- 3.2 Нөхөн төлбөр авагч нь энэ гэрээ, нөхөн төлбөрийн хэмжээний талаарх нууцыг бүрэн хадгалах ба "Цагаан суварга" төслийн удирдлагад болон орон нутгийн эрх бүхий ажилтанд "Цагаан суварга"

Нөхөн төлбөр авагч: *Долдбаяр*

- төслийн үйл ажиллагаатай холбогдох аливаа асуудлаар дахиж өргөдөл гомдол гаргахгүй байх үүрэгтэй.
- 3.3 Нөхөн төлбөр авагч нь энэхүү гэрээг гэр бүлийн гишүүддээ танилцуулж нэгдсэн шийдвэрт хүрсэн гэдгээ баталж байна.
- 3.4 Хэрэв Нөхөн төлбөр авагч нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй (гэрээний 2.4.7-д засан) тохиолдолд нөхөн төлбөрт авсан **50,000,000 (тавин сая) төгрөгийг** Нөхөн төлбөр төлөгчид буцааж өгөх /төлөх/ үүрэгтэй.
- 3.5 Нөхөн төлбөр төлөгч нь дараах эрхтэй. Үүнд:
- 3.5.1 Нөхөн төлбөр авагч гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй 30 хоногийн хугацаа хэтэрсэн, гэрээний нууцыг задруулсан тохиолдолд Нөхөн төлбөр төлөгч нь өөрийн санаачилгаар гэрээг цуцалж, холбогдох хохирлыг нэхэмжлэх;
- 3.5.2 Гэрээний 3.1-т заасан нөхцөл биелсэн тохиолдолд нөхөн төлбөр болох 50,000,000 (тавин сая) төгрөгийг Нөхөн төлбөр авагчийн Х.А.А.Н.Т.Б.Т.Т.К банкин дахь төгрөгийн 5367026447 тоот дансанд шилжүүлэх;
- 3.5.3 Нөхөн төлбөр олголт, нөхөн төлбөрийн зүйл, нүүлгэн шилжүүлэлтийн талаар А.Долдбаярыг оролцуулан контент бэлтгэн нийгэд түгээх, түүнийг компанийн үйл ажиллагаанд болон компанийн маркетингийн ажилд ашиглах эрхтэй.

#### Дөрөв. Бусад

- 4.1. Гэрээг хэрэгжүүлэх явцад гэрээнд аливаа нэмэлт, өөрчлөлт оруулах, нэмэлт гэрээ байгуулах тохиолдолд бичгээр үйлдэж эрх бүхий албан тушаалтан гарын үсэг зурж баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.
- 4.2. Гэрээг хэрэгжүүлэх явцад гарсан маргаантай асуудлыг Талууд эвийн журмаар шийдвэрлэхийг эрмэлзэнэ. Ийнхүү шийдвэрлэж чадахгүй бол асуудлыг Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу Монгол Улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.
- 4.3. Талууд энэхүү гэрээг 4 хувь үйлдэж Нөхөн төлбөр төлөгчид 2 хувь, Төрийн байгууллагад 1 хувь, Нөхөн төлбөр авагч 1 хувийг хадгалах бөгөөд гэрээний хувиуд хуулийн адил хүчинтэй байна.

#### ТАЛУУДЫН АЛБАН ЁСНЫ ХАЯГ:

Регистрийн дугаар: 5824826  
Хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн Өргөн чөлөө, Төв байр- 44

Утас:

Регистрийн дугаар: 3965101714  
Хаяг: Дорноговь аймаг, Мандах сум, Төв 717

Утас: 80281378  
088694593

#### ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

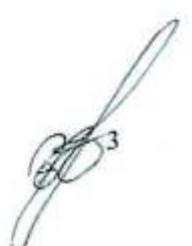
Нөхөн төлбөр төлөгчийг төлөөлж:  
Ил уурхайн дарга Б.Мөнгөнжолоо



Нөхөн төлбөр авагч:  
А.Долдбаяр



Нөхөн төлбөр авагч: 



Хүсэлтийн захилах дугаар: 316704812

Татсан огноо: 2025-02-11 16:03

| Шилжүүлэгчийн далсмы дугаар                           | Хүлээн авагчийн далс                             | Гүйлгээний дүн   | Гүйлгээний төлөв |
|---|--|--|------------------|
| <b>8140000215</b><br>MN750015008140000215             | <b>5367017171</b>                                | <b>50,000,000.00 MNT</b>   | <b>Амжилттай</b> |
| Шилжүүлэгчийн нэр<br><b>ЭРДЭНЭС ЦАГААНСУВАРГА ХХК</b> | Хүлээн авагчийн нэр<br><b>АЛЕКСАНДР ДОЛДБАЯР</b> | Гүйлгээний утга<br><b>эцс ххк Нөлөөллийн бүсийн айлын нөхөн олговор-Долдбаяр</b> |                  |
|   | Хүлээн авагчийн банк<br><b>Хаан банк</b>         | Гүйлгээний огноо<br><b>2025-02-05</b>  |                  |

| Гүйлгээг шивсэн хэрэглэгч | Гүйлгээг хянасан хэрэглэгч | Гүйлгээг баталсан хэрэглэгч |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>С. Азхүү</b>           | <b>Д. Аржунбаатар</b>      | <b>Г. ЦОЛТ</b>              |



БАТЛАВ. "ЭРДЭНЭС ЦАГААН СУВАРГА" ХХК-ИЙН  
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Ц.ЦОГТ



**НӨХӨН ТӨЛБӨР ТӨЛӨХ ГЭРЭЭ**

2025 оны 01-р сарын 10-ны өдөр

№ 007-5125

Улаанбаатар хот

Нэг талаас: "Эрдэнэс цагаан суварга" ХХК /цаашид "Нөхөн төлбөр төлөгч" гэх/, түүнийг төлөөлж Ил уурхайн дарга Б.Мөнгөнжолоо,

Нөгөө талаас: Монгол Улсын иргэн, Дорноговь аймаг, Мандах сум, <sup>1-р</sup> баг, Дамшанд хаягт оршин суух Талууд ургийн овогтой Ёндонжунай Чинтогтох /РД: EE63061106/, /цаашид "Нөхөн төлбөр авагч" гэх, хамтад нь "Талууд" гэх/ бид сайн дурын үндсэн дээр харилцан тохиролцож Монгол Улсын Иргэний хуулийн 106 дугаар зүйлийн 106.2, 228 дугаар зүйлийн 228.1, Ашигт малтмалын тухай хуулийн 41 дүгээр зүйлийн 41.1, Газрын тухай хуулийн 39 дүгээр зүйл болон бусад хууль тогтоомжийг үндэслэн дараах нөхцөл бүхий гэрээг байгуулав.

**НЭГ. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ**

- 1.1. Энэхүү гэрээгээр Нөхөн төлбөр авагч нь эзэмшил газрын эрхээ дуусгавар болгож, өөр нутагт шилжин амьдрах, нөхөн төлбөрийг авснаар Нөхөн төлбөр төлөгчийн уурхайн олборлолт, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд аливаа хэлбэрээр саад болохгүй, тус үйл ажиллагаатай холбоотой аливаа гомдол санал гаргахгүй байх, Нөхөн төлбөр төлөгч нь Нөхөн төлбөр авагчид нөхөн төлбөр олгохтой холбогдсон харилцаанд Талуудын эдлэх эрх, хүлээх үүргийг тодорхой болгон зохицуулна.
- 1.2. Гэрээ байгуулах үндэслэл:
  - 1.2.1 Нөхөн төлбөр авагч нь Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутаг дэвсгэрт нутаглаж ирсэн ба Сумын Засаг даргын 2011 оны 02 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/15 тоот захирамжийн дагуу дор дурдсан хүчин төгөлдөр газар эзэмших эрхийн гэрчилгээтэй газруудыг эзэмшдэг болно. Үүнд:
    - а. Мандах сумын 1-р баг – Алхантаг, "Шар Хайрхан уул, 1" нэртэй газарт 4414002692 нэгж талбарын дугаартай, 1,2 га талбайтай газар;
    - б. Мандах сумын 1-р баг – Алхантаг, Хөтөл ус, "Түмэн өлзийн уул" нэртэй газарт 4414003270 нэгж талбарын дугаартай, 1,2 га талбайтай газар.
  - 1.2.2 Нөхөн төлбөр авагчийн 1.2.1.а-д заасан эзэмшил газар нь "Цагаан суварга" төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон нөлөөллийн бүсэд багтаж байгаатай холбоотойгоор тухайн газрын нөхөн төлбөрийг дараах хэлбэрээр дүйцүүлэн авах хүсэлтэй илэрхийлж хүсэлт гаргасан. Үүнд:
    - а. Мал аж ахуйн зориулалттай худгийн цооног гаргуулах /1ш/;
    - б. Малын хашаа бариулах /1ш/;
    - с. Ноос ноолуур хураах, борц хатаах зориулалттай жижиг оврын байшин /1ш/.
  - 1.2.3 Нөхөн төлбөр авагчийн 1.2.1.б-д заасан эзэмшил газар нь "Цагаан суварга" төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон нөлөөллийн бүсэд багтаж байгаатай холбоотойгоор тухайн газрын нөхөн төлбөрт 55,000,000 (тавин таван сая) төгрөгийг нэг удаа авах хүсэлтэй буйгаа илэрхийлж хүсэлт гаргасан;
  - 1.2.4 Нөхөн төлбөр төлөгч нь Нөхөн төлбөр авагчийн эзэмшил газар төслийн нөлөөллийн бүсэд багтаж байгаатай холбогдох хөрөнгийн хохирол, зардал буюу нөхөн төлбөр (цаашид "Нөхөн төлбөр" гэх)-ийг гэрээний 1.2.2, 1.2.3-т тус тус заасан хэлбэрээр мөнгөөр буюу дүйцүүлэн төлөхийг зөвшөөрсөн ба талууд малын хашаа, жижиг оврын байшингийн загварыг Хавсралт №1-т заасны дагуу байхаар, харин худгийн цооногийн байршлыг жич зөвшилцөж тогтоохоор харилцан тохиролцсон.
- 1.3. Энэхүү гэрээ нь Нөхөн төлбөр авагч болон түүний гэр бүлийн гишүүдэд нэгэн адил үйлчилнэ. Нөхөн төлбөр авагчийн гэр бүлийн гишүүд гэдэгт нөхөр /эхнэр/, тэдэнтэй хамт амьдарч байгаа төрсөн, дагавар, үрчлэн авсан хүүхэд, болон төрөл садны хүмүүсийг ойлгоно.

Чинтогтох.

МОНГОЛЫН АЛ  
(МАК) ХХК  
ЗҮЙН ГАЗ

- 1.4. Гэрээний 1.2.1.b-д заасан газар эзэмших эрхийн гэрчилгээ бүхий талбайд Ё.Чинтогтохын төрсөн хүү Чинтогтохын Бямба-Эрдэнэ нутаглаж байгааг тэмдэглэв.
- 1.5. Гэрээ нь дор дурдсан хавсралттай бөгөөд уг хавсралт нь гэрээний салшгүй хэсэг мөн болно. Үүнд:
- 1.5.1. **Хавсралт №1:** Малын хашаа, жижиг оврын байшингийн загвар, хэмжээс.
- 1.6. Энэхүү гэрээ нь Талууд гэрээнд гарын үсэг зурж баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болох бөгөөд гэрээгээр хүлээсэн үүргээ Талууд бүрэн биелүүлснээр дуусгавар болно.

### ХОЁР. ГЭРЭЭНИЙ ЗҮЙЛ, НӨХӨН ТӨЛБӨР

- 2.1. Нөхөн төлбөр авагч нь нөхөн төлбөрийг авснаар Нөхөн төлбөр төлөгчийн "Цагаан суварга" төслийн үйл ажиллагаанд аливаа хэлбэрээр саад болохгүй, эдгээр үйл ажиллагаатай холбоотой аливаа гомдол, санал гаргахгүй байна.
- 2.2. Нөхөн төлбөр авагч нь дор дурдсан газар эзэмших эрхээ Газрын тухай хуульд заасны дагуу дуусгавар болгож, чөлөөлсөн буюу гэрээний 3.1-р зүйлд заасан үүргийг бүрэн биелүүлсэн тохиолдолд Нөхөн төлбөр төлөгч нь гэрээний 1.2-т заасан хэлбэрээр нөхөн төлбөрийг Ашигт малтмалын тухай хуулийн 41 дүгээр зүйлд заасны дагуу тооцож Нөхөн төлбөр авагчид олгоно. Үүнд:
- Сумын Засаг даргын 2011 оны 02 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/15 тоот шийдвэрээр олгогдсон тус бүр 1.2 га талбайтай Өвөлжөө, хаваржааны зориулалттай 2 ширхэг нэгж талбар бүхий газар.
- 2.3. Нөхөн төлбөр төлөгчөөс Нөхөн төлбөр авагчид энэ гэрээний дагуу шилжүүлэх **55,000,000 (тавин таван сая)** төгрөг болон худгийн цооног, малын хашаа, жижиг оврын байшин барьж, шилжүүлэх зардалд аливаа татвар, хураамж, тусгай зөвшөөрөл бүхий талбай, төслийн бүтээн байгуулалтын ойр орчимд дахин нутаглахгүй байх, өөр нутагт шилжин нутаглах, гэрээний 3.1-т заасан баримт бичгийг бүрдүүлэхтэй холбоотой бүхий л зардал бүрэн багтсан болно.
- 2.4. Нөхөн төлбөр авагч нь дараах агуулга бүхий баталгааг үйлдэж нотариатаар батлуулан Нөхөн төлбөр төлөгчид 1 хувийг хүлээлгэн өгсөн нь гэрээний салшгүй хэсэг байна. Үүнд:
- 2.4.1. Энэхүү гэрээгээр тохиролцсон нөхөн төлбөрийн асуудлаар Нөхөн төлбөр төлөгчтэй дахин хэлэлцэхгүй, Нөхөн төлбөр төлөгчөөс энэ гэрээнд заасан нөхөн төлбөрөөс өөр төлбөр, хохирол, зардлыг цаашид шаардахгүй, өргөдөл, гомдол гаргахгүй болохоо үүгээр баталж байна.
- 2.4.2. Нөхөн төлбөр авагч нь гэрээний 1.2.1, 2.2-т заасан газрын хууль ёсны эзэмшигч мөн бөгөөд өөр хэн нэгнээс хамааралгүйгээр шийдвэр гаргах, энэхүү гэрээг байгуулах бүрэн эрхтэй болохоо үүгээр баталж байна.
- 2.4.3. Энэхүү гэрээ, нөхөн төлбөр болон нөхөн төлбөрийн хэмжээний талаарх нууцыг ямар ч гуравдагч этгээдэд задруулахгүй гэдгээ баталж байна.
- 2.4.4. Нөхөн төлбөр авагч нь өөрийн эзэмшлийн Газраа өвлүүлээгүй, барьцаалаагүй, ямар нэгэн эрх байхгүй гуравдагч этгээдэд аливаа хэлбэрээр эрх (эзэл, барьцаа, түрээс, баталгаа, батлан даалт, шилжүүлэх гэх мэт) эдлүүлээгүй, амлалт өгөөгүй, энэхүү гэрээний хүчинтэй хугацаанд бусадтай ийм төрлийн гэрээ хэлцлийг хийхгүй болохыг үүгээр баталгаажуулж байгаа болно.
- 2.4.5. Энэхүү гэрээний үүргийг гэр бүлийн гишүүддээ мэдэгдэж, танилцуулах бөгөөд энэхүү гэрээний үүргийг гэр бүлийн гишүүд нэгэн адил биелүүлнэ.
- 2.4.6. Нөхөн төлбөр авагч болон түүний гэр бүлийн гишүүд нь төслийн нөлөөллийн бүсэд багтсан газар, ойр орчимд дахин нутаглахгүй.
- 2.4.7. Хэрэв гэрээгээр хүлээсэн үүргээ шударгаар, зохих ёсоор биелүүлээгүй буюу газар эзэмших эрхээ цуцалсан талаар хуурамч баримт бичиг бүрдүүлсэн, тус газрын эзэмших эрхээ бусдад шилжүүлсэн болох нь хожим илэрсэн, гэрээний дагуу гаргасан баталгаагаа зөрчсөн тохиолдолд нөхөн төлбөрт тооцсон мөнгөн хөрөнгө болон худгийн цооног, малын хашаа, жижиг оврын байшин барьж, шилжүүлэхтэй холбоотой аливаа зардлыг Нөхөн төлбөр төлөгчид буцааж өгөхөө баталж байна.
- 2.4.8. Нөхөн төлбөр авагч нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй (гэрээний 2.4.7-д заасан) тохиолдолд Нөхөн төлбөр төлөгч нь өөрийн санаачилгаар гэрээг цуцалж, нөхөн төлбөрийг буцаан авах, холбогдох хохирлыг нэхэмжлэх эрхтэй болохыг хүлээн зөвшөөрч байна.
- 2.5. Талууд нөхөн төлбөрийн хэмжээг гэрээний 2.2-т зааснаар харилцан тохиролцож хүлээн зөвшөөрсөн бөгөөд нөхөн төлбөрийн хэмжээ цаашид өөрчлөгдөхгүй болно.

### ГУРАВ. ТАЛУУДЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ, ХАРИУЦЛАГА

- 3.1 Нөхөн төлбөр авагч нь энэхүү гэрээ байгуулагдсаны дараа 30 хоногийн дотор дараах үүргийг биелүүлнэ. Үүнд:

Чинтогтох.

- 3.1.1 Эзэмшил газраа бүрэн чөлөөлж, хүдээлэн өгч, түүний эзэмших эрхийн дагалдах бичиг баримтыг Нөхөн төлбөр төлөгчид эх хувиар өгөх, өөр нутагт шилжин нутаглах;
- 3.1.2 Гэрээний 1.2, 2.2-т заасан 2 ширхэг газар эзэмших гэрээг Газрын тухай хуулийн 39 дүгээр зүйлийн 39.1.3-т заасны дагуу цуцлуулах бөгөөд Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг даргад "Газар эзэмших эрхээ цуцлах тухай хүсэлт"-ийг тус тус гаргах, Уг хүсэлтийн дагуу Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг дарга газар эзэмших эрхийг дуусгавар болгох тухай захирамж гаргасан, орон нутгийн газрын кадастрын бүртгэл буюу эдлэн газрын бүртгэлээс иргэн Ё.Чинтогтохын эзэмшил газрын бүртгэлийг хасалт хийлгэж зөрчилгүй, давхардалгүй болгосон байх;
- 3.1.3 Гэрээнд хавсаргасан баталгааг бичгээр үйлдэж нотариатаар гэрчлүүлсэн байх;
- 3.1.4 Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг дарга болон Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлаас гэрээний 1.2, 2.2-д заасан Ё.Чинтогтохын эзэмшиж байсан газрыг бусад этгээдэд аливаа зориулалтаар эзэмшүүлэхгүй, ашиглуулахгүй, өмчлүүлэхгүй, тус газарт бусад зориулалтаар үйл ажиллагаа явуулах эрх, тусгай зөвшөөрөл олгохоос татгалзана гэсэн тодорхойлолтыг албан бичгээр гаргуулж Нөхөн төлбөр төлөгчид эх хувийг өгөх.
- 3.2 Нөхөн төлбөр авагч нь энэ гэрээ, нөхөн төлбөрийн хэмжээний талаарх нууцыг бүрэн хадгалах ба "Цагаан суварга" төслийн удирдлагад болон орон нутгийн эрх бүхий ажилтанд "Цагаан суварга" төслийн үйл ажиллагаатай холбогдох аливаа асуудлаар дахиж өргөдөл гомдол гаргахгүй байх үүрэгтэй.
- 3.3 Нөхөн төлбөр авагч нь энэхүү гэрээг гэр бүлийн гишүүддээ танилцуулж нэгдсэн шийдвэрт хүрсэн гэдгээ баталж байна.
- 3.4 Хэрэв Нөхөн төлбөр авагч нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй (гэрээний 2.4.7-д заасан) тохиолдолд нөхөн төлбөрт тооцсон аливаа зардлыг мөнгөн хэлбэрээр тооцож, Нөхөн төлбөр төлөгчид буцааж төлөх үүрэгтэй.
- 3.5 Нөхөн төлбөр төлөгч нь дараах эрхтэй. Үүнд:
- 3.5.1 Нөхөн төлбөр авагч гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй 30 хоногийн хугацаа хэтэрсэн, гэрээний нууцыг задруулсан тохиолдолд Нөхөн төлбөр төлөгч нь өөрийн сааачилгаар гэрээг цуцалж, холбогдох хохирлыг нэхэмжлэх;
- 3.5.2 Гэрээний 3.1-т заасан нөхцөл биелсэн тохиолдолд нөхөн төлбөрт дүйцүүлэн тооцох гэрээний 1.2.2-т нэрлэсэн ажлыг гүйцэтгэж, хүлээлгэн өгнө.
- 3.5.3 Нөхөн төлбөр олголт, нөхөн төлбөрийн зүйл, нүүдлэн шилжүүлэлтийн талаар Ё.Чинтогтохыг оролцуулан контент бэлтгэн нийтэд түгээх, түүнийг компанийн үйл ажиллагаанд болон компанийн маркетингийн ажилд ашиглах эрхтэй.

#### ДӨРӨВ. БУСАД

- 4.1 Гэрээг хэрэгжүүлэх явцад гэрээнд аливаа нэмэлт, өөрчлөлт оруулах, нэмэлт гэрээ байгуулах тохиолдолд бичгээр үйлдэж эрх бүхий албан тушаалтан гарын үсэг зурж баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.
- 4.2 Гэрээг хэрэгжүүлэх явцад гарсан маргаантай асуудлыг Талууд эвийн журмаар шийдвэрлэхийг эрмэлзэнэ. Ийнхүү шийдвэрлэж чадахгүй бол асуудлыг Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу Монгол Улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.
- 4.3 Талууд энэхүү гэрээг 4 хувь үйлдэж Нөхөн төлбөр төлөгчид 2 хувь, Төрийн байгууллагад 1 хувь, Нөхөн төлбөр авагч 1 хувийг хадгалах бөгөөд гэрээний хувиуд хуулийн адил хүчинтэй байна.

#### ТАЛУУДЫН АЛБАН ЁСНЫ ХАЯГ:

Регистрийн дугаар: 5824826  
Хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул  
дүүрэг, Чингисийн Өргөн чөлөө, Төв байр- 44

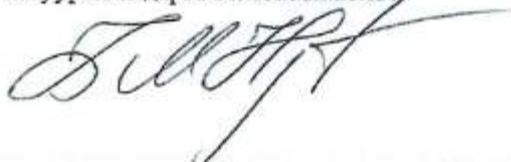
Утас:

Регистрийн дугаар: EE 6306 1106  
Хаяг: Дорноговь аймаг, Мандах сум,  
т/р Тав Болшанд

Утас: 89730611, 89219221

#### ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Нөхөн төлбөр төлөгчийг төлөөлж:  
Ил уурхайн дарга Б.Мөнгөнжолоо



Нөхөн төлбөр авагч:  
Ё.Чинтогтох




*[Handwritten signature]*

*Чинтөлтох.*

Гэрээний нөхцөлтэй танилцаж,  
зөвшөөрсөн:  
Ч.Бямба-Эрдэнэ

*Ч.Бямба-Эрдэнэ*

Хүсэлтийн шалгах дугаар: **316704940**

Татсан огноо: **2025-02-05 18:31**

| Шилжүүлэгчийн давсны дугаар                           | Хүлээн авагчийн дан                                  | Гүйлгээний дүн  | Гүйлгээний төлөв |
|---|--|---|------------------|
| <b>8140000215</b><br>MN750015008140000215             | <b>5367036591</b>                                    | <b>55,000,000.00 MNT</b>  | <b>Амжилттай</b> |
| Шилжүүлэгчийн нэр<br><b>ЭРДЭНЭС ЦАГААНСУВАРГА ХХК</b> | Хүлээн авагчийн нэр<br><b>ЧИНТОГТОХ БЯМБА-ЭРДЭНЭ</b> | Гүйлгээний утга<br><b>эцс ххк Нүүдлийн бүсийн айлын нөхөн олговор-<br/>Ё.Чинтогтох(55</b> |                  |
|   | Хүлээн авагчийн банк<br><b>Хаан банк</b>             | Гүйлгээний огноо<br><b>2025-02-05</b>   |                  |

| Гүйлгээг хийсэн хэрэглэгч | Гүйлгээг хийсэн хэрэглэгч | Гүйлгээг баталсан хэрэглэгч |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>С. Азхүү</b>           | <b>Д. Ариунбаатар</b>     | <b>Г. ЦОЛТ</b>              |



Бүх эрх хуулиар хамгаалагдсан © - Голomtбанк ХХ

2025 оны 5 дугаар сарын 10-ны өдөр

Дугаар: 02 Мандах сум, Алхантаг баг

## 007-5125 ДУГААР ГЭРЭЭНИЙ НӨХӨН ОЛГОВОРЫГ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН АКТ

“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК нь Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт орших Цагаан Суваргын зэс-молибдены ордыг ашиглах төслийг хэрэгжүүлж байна.

Монгол Улсын Иргэний хуулийн 106 дугаар зүйлийн 106.2, 228 дугаар зүйлийн 228.1, Ашигт малтмалын тухай хуулийн 41 зүйлийн 41.1, Газрын тухай хуулийн 39 дүгээр зүйл болон бусад хууль тогтоомжийг үндэслэн 2025 оны 01-р сарын 10-ны өдөр “Нөхөн олговор авагч” Ёндонжунай Чинтогтох/ЕЕ63061106/-тай 007-5125 тоот гэрээг байгуулсан бөгөөд Гэрээнд тусгагдсан Мандах сумын 1-р баг- Алхан тээг, “Шар хайрхан уул, 1” нэртэй 4414002692 нэгж талбарын дугаар бүхий газрын нөхөн олговрыг тоот гэрээний 1.2.2 -т заасан:

1. “Ноос ноолуур хураах, борц хатаах зориулалттай жижиг оврын байшин /1ш/”
2. “Малын хашаа бариулах/1ш/” гэсэн заалтын дагуу жижиг оврын байшин(Нөхөн олговор авагчийн хүсэлтээр байшингийн гэрээнд заасан 39.3м<sup>2</sup>)
- 3.
4. хэмжээг өөрчлөхгүйгээр 2ш байшин болгож салгав) болон 1.5х4м хэмжээтэй 45ш ширхэг ган төмөр хашааг 2025 оны 05-р сарын 28 нд нөхөн олговор авагчид хүлээлгэн өгөв.

### Хүлээлгэн өгсөн биет нөхөн олговрын мэдээлэл

#### Байшин-1

Байшинг-1 нь 1 цонх, 1 хаалгатай 17.027м<sup>2</sup> хэмжээ бүхий амьдрах боломж бүхий сууц юм.

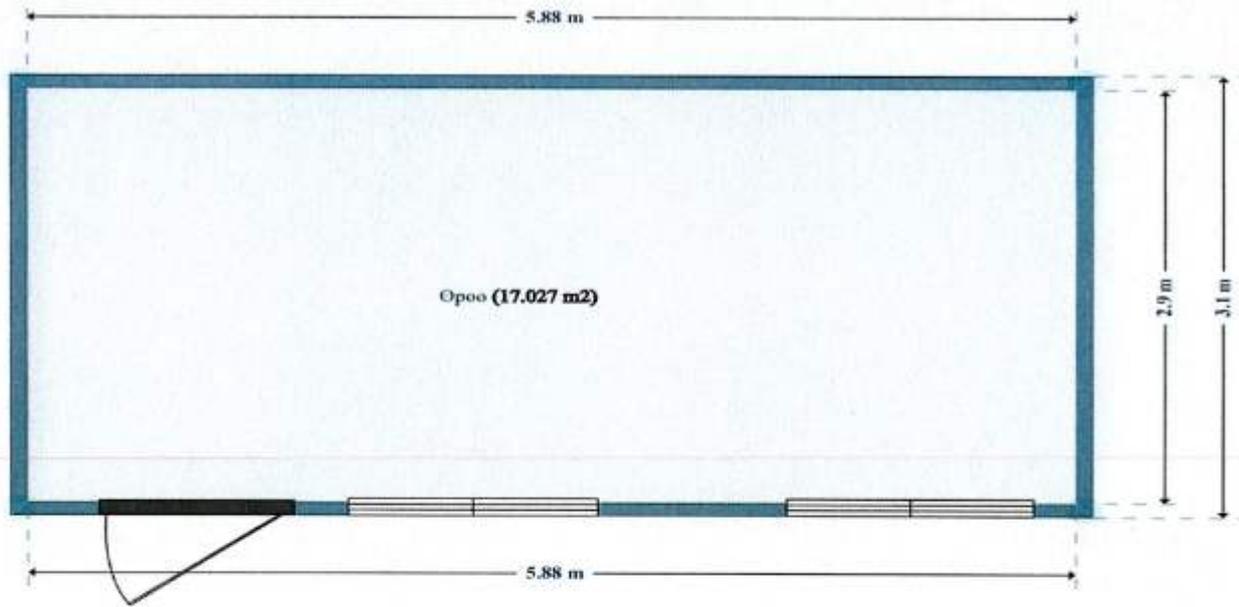
Хэмжээ: Талбай: 17.027м<sup>2</sup>

Өндөр -2.36м

Цонх(2ш) 1.10х1.20м

Хаалга -1.90х90м





Зураг 1. Байшин-1-ийн план зураг



Зураг 2. Байшин-1 Хүлээлгэн өгөх үеийн зураг





*Зураг 3. Байшин-1 дотор тал*

## **Байшин- 2**

Байшинг-2 нь цонхгүй 3.933м<sup>2</sup> хэмжээ мини террас бүхий 1 хаалгатай 15.292м<sup>2</sup> хэмжээтэй агуулах юм.

**Хэмжээ:** Талбай 15.292м<sup>2</sup>

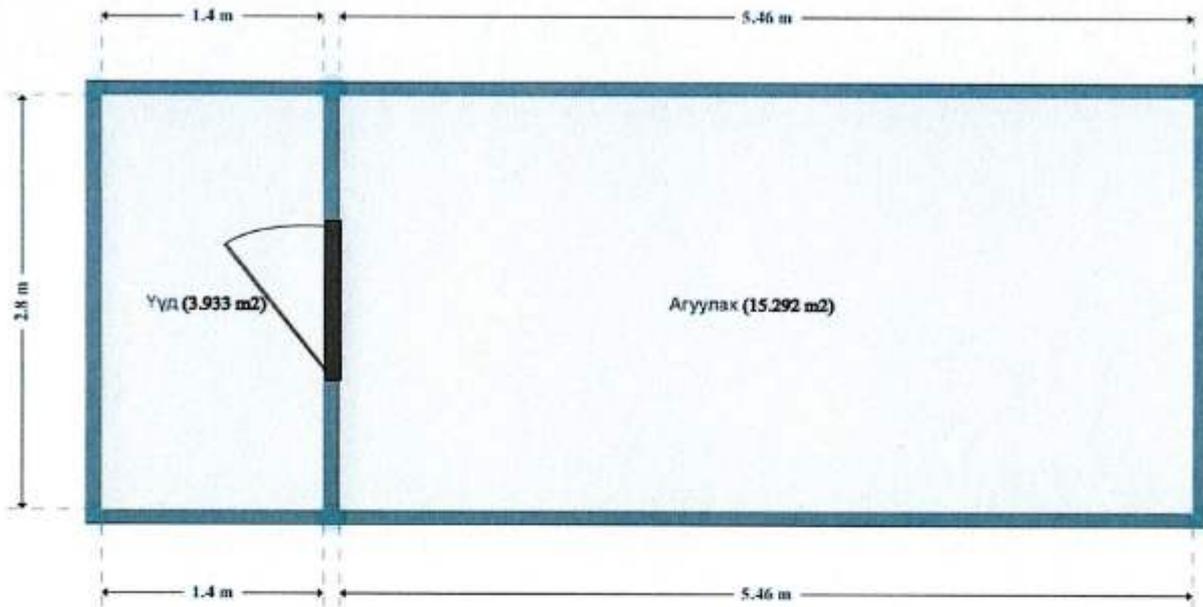
Өндөр- 2.36м

Цонх- Байхгүй

Хаалга- 1.90х90м

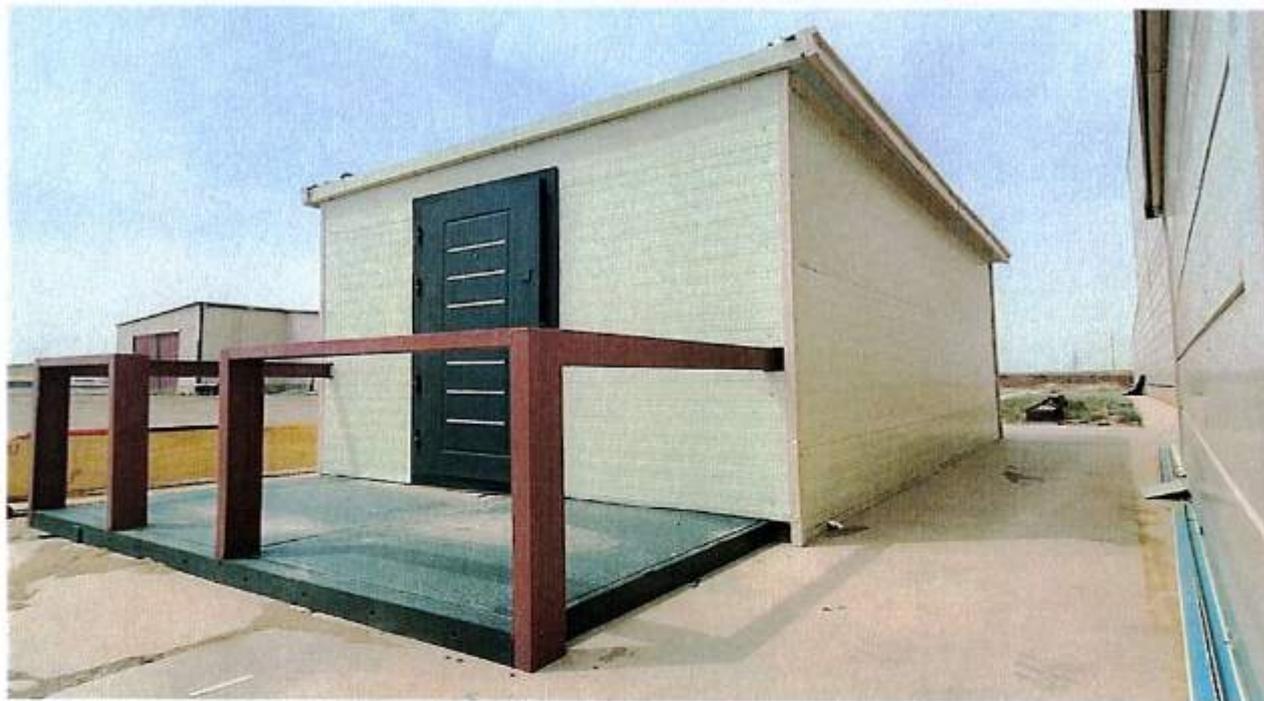
**Мини Террас** Талбай:3.933м<sup>2</sup>





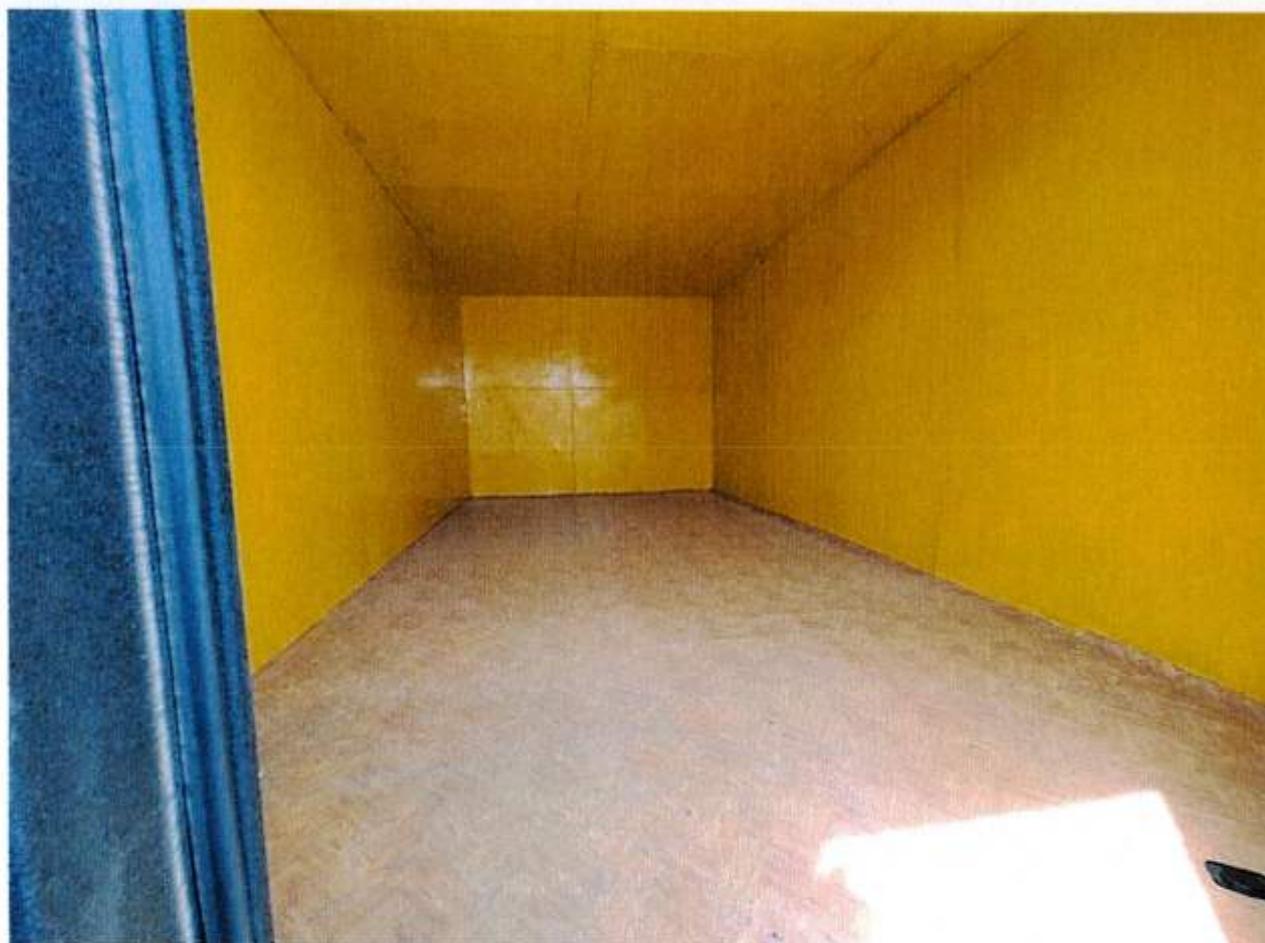
Зураг 4. Байшин-2-ийн план зураг





*Зураг 5. Байшин-2 Хүлээлгэн өгөх үеийн зураг*





Зураг 6. Байшин-2 дотор тал

## Хашааны мэдээлэл

### Хүснэгт-1 Хүлээлгэн өгсөн хашааны бэлдэцийн мэдээлэл

| Нэг хашаанд орох турба |               |                             |         |     |          | Шаардлагатай турба                |               |
|------------------------|---------------|-----------------------------|---------|-----|----------|-----------------------------------|---------------|
| №                      | Турбаны төрөл | Хашааны хэсэгчлэл           | Урт (м) | (ш) | Нийт (м) | Нэг хашаанд шаардлагатай турба(м) | Нийт хашаа(ш) |
| 1                      | 40 -турба     | Хашааны босоо хөндөл (4 м)  | 4       | 3   | 12       | 16.5                              | 45            |
| 2                      |               | Хашааны босоо хөндөл (1.5м) | 1.5     | 3   | 4.5      |                                   |               |
| 3                      | 50 -турба     | Хашаан түгжээ (м)           | 0.2     | 2   | 0.4      | 0.4                               | 45            |

Нөхөн олговорт өгөх хашаа нь Ф40-50-ийн хэмжээтэй 760м ган хоолойгоор гагнаж хийгдсэн 4x1.5м хэмжээтэй бүхийн 45ш ширхэг хашаа бөгөөд хашаа бүр нөгөө хашаандаа бэхлэгдэх түгжээг гагнаж нэмэлт материал ашиглахгүйгээр угсарч болохоор шийдсэн.





Зураг 5. Хүлээлгэн өгөх үеийн хашааны зураг

**Хүлээлгэн өгсөн:**

**“Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК**

**Ерөнхий инженер:**

**Байгаль орчны мэргэжилтэн:**

**Кемп менежер:**

**Хүлээн авсан:**

**Нөхөн олговор авагч:**



/А. Эрдэнэбаатар/



/Б. Эрдэнэзул/



/Т. Цэрэнчимэд/



/Ч. Бямба-Эрдэнэ/



Хүснэгтийн нэлэх дугаар: 368626067

Татсан огноо: 2025-10-02 18:35

| Шилжүүлэгчийн дансны дугаар                           | Хүлээн авагчийн данс                            | Гүйлгээний дун  | Гүйлгээний төлөв |
|---|---|---|------------------|
| <b>8140000215</b><br>MN750015008140000215             | <b>1705025982</b>                               | <b>70,000,000.00 MNT</b>                                      | <b>Амжилттай</b> |
| Шилжүүлэгчийн нэр<br><b>ЭРДЭНЭС ЦАГААНСУВАРГА ХХК</b> | Хүлээн авагчийн нэр<br><b>ХИШИГ-ЮНИВЕРС ХХК</b> | Гүйлгээний утга<br><b>ЭЦС ХХК-PR2508-25587 урьдчилгаа 40%</b> |                  |
|   | Хүлээн авагчийн банк<br><b>Голомт Банк</b>      | Гүйлгээний огноо<br><b>2025-10-02</b>                         |                  |

| Гүйлгээг цавьсан хэрэглэгч | Гүйлгээг хянасан хэрэглэгч | Гүйлгээг баталсан хэрэглэгч |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>С. Азхүү</b>            | <b>Д. Ариунбаатар</b>      | <b>Г. ЦОГТ</b>              |



Бүх эрх хуулиар хамгаалагдсан © Голомтбанк ХК.

Хүснэгтийн дэвхэх дугаар: 369452757

Татсан огноо: 2025-10-08 10:40

| Шилжүүлэгчийн дэвхэн дугаар                           | Хүлээн авагчийн дэвх                                | Гүйлгээний дүн   | Гүйлгээний төлөв |
|---|---|--|------------------|
| <b>8140000215</b><br>MN750015008140000215             | <b>MN230005005070384077</b><br>MN230005005070384077 | <b>9,304,680.00 MNT</b>                                    | <b>Амжилттай</b> |
| Шилжүүлэгчийн нэр<br><b>ЭРДЭНЭС ЦАГААНСУВАРГА ХХК</b> | Хүлээн авагчийн нэр<br><b>МӨНХДЭВЖИХ БУЯН</b>       | Гүйлгээний утга<br><b>ЭЦС ХХК-PO2509-29889-Сэндвич үнэ</b> |                  |
|   | Хүлээн авагчийн банк<br><b>Хаан банк</b>            | Гүйлгээний огноо<br><b>2025-10-07</b>                      |                  |

| Гүйлгээг дэвхсэн хэрэглэгч | Гүйлгээг хангасан хэрэглэгч | Гүйлгээг баталсан хэрэглэгч |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>С. Азхүү</b>            | <b>Д. Ариунбаатар</b>       | <b>Г. ЦОЛТ</b>              |



Бүх эрх хуулиар хамгаалагдсан ©. Голомтбанк ХК

**“АН АМЬТАН, УРГАМЛЫН МЭДЭЭЛЛИЙГ БҮРТГЭХ, ХУУЛЬ БУСААР  
АМЬТАН АГНАХ, УРГАМАЛ ТҮҮХ, ТЭЭВЭРЛЭХ АШИГЛАХЫГ ХОРИГЛОХ  
ЖУРАМ”**

**НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ**

- 1.1. Энэхүү журмын зорилго нь ургамал, амьтдад үзүүлэх нөлөөллийг судлан тогтоох, тэдгээрийг хамгаалах, төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд хууль бусаар ан амьтан агнах, ховор нэн ховор ургамал түүх, тээвэрлэх, ашиглахыг хориглох, урьдчилан сэргийлэх, хяналт тавих, ажилчдын үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлоход оршино.

**ХОЁР. ХАМРАХ ХҮРЭЭ**

- 2.1. Энэхүү журмыг “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК-ийн нийт бүж ажилтнууд болон гэрээт, туслан гүйцэтгэгч байгууллага, тэдгээрийн бүх ажилтнууд дагаж мөрдөнө.

**ГУРАВ. НЭР ТОМЬЁОНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТОВЧИЛСОН ҮГ**

**Энэхүү журмын дор дурдсан нэр томьёог дараах утгаар ойлгоно**

- 3.1. **Нэн ховор амьтан:** тархац нутагтаа бүхэлдээ, эсхүл ихэнх хэсэгт тоо толгой эрс цөөрсөн, ашиглах нөөцгүй, устах аюулд орсон амьтад.
- 3.2. **Ховор амьтан:** тархац нутагтаа тоо толгой цөөрсөн, нөөц багатай, устаж болзошгүй амьтад.
- 3.3. **Амьтны жам ёсны эрх:** амьтад идэш тэжээлээ олох, амьдрах идээшил, тархац нутгаа сонгох, үржил хөөцөнд орж, үр төлөө үлдээх, бүл сүрэгтэй дасан ижилсэх, айдас почрол, комроглон устгагдахаас ангид байх
- 3.4. **Ангийн гаралтай түүхий эд:** Амьтны арьс, шир, үс, өд, эвэр, толгой, цус, өөх, тос зэрэг эд эрхтэн.
- 3.5. **Агнах, барихыг түр хориглосон ан амьтан:** Хуулиар агнах, барихыг хориглоогүй ч тархац, нөөц, хэвийн өсөж үржих, амьдрах орчин нөхцөл нь хомсдсон, муудсан, доройтсон амьтан

**ДӨРӨВ. НОРМАТИВ ИШ ТАТАЛТ**

**4.1 Монгол улсын хууль**

- 4.1.1 Амьтны тухай хууль
- 4.1.2 Байгалийн ургамлын тухай хууль
- 4.1.3 Ургамал хамгааллын тухай хууль
- 4.1.4 Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
- 4.1.5 Газрын тухай хууль
- 4.1.6 Ан агнуурын тухай
- 4.1.7 Ховордсон амьтан, ургамал, тэдгээрийн гаралтай эд зүйлийг гадаад худалдааг зохицуулах тухай хууль
- 4.1.8 Генетик нөөцийн тухай

**ТАВ. ХОРИГЛОХ ЗААЛТ**

- 5.1. Төслийн үйл ажиллагаа явуулж бүсийн амьтан ургамалд зөвшөөрөлгүйгээр хүрэх
- 5.2. Ховор, нэн ховор эмийн ургамлыг түүх, хадгалах
- 5.3. Ховор, нэн амьтныг агнах, холбогдох түүхий эдийг хадгалах

- 5.4. Ан амьтны үр төлийг агнах, шувууны өндгийг түүх, гэмтээх, устгах;
- 5.5. Ан амьтныг агаарын болон авто тээврийн хэрэгслээр хөөх, гэрэлтүүлэх;
- 5.6. Ан амьтны үүр, ичээ ухах, гэмтээх
- 5.7. Ан амьтны нүхэнд нь утах, ус цутгах, хавх, урхи тавих, нохойгоор зориудаар бариулах;
- 5.8. Шуурга, ган, зуд, үер, мөндөр, түймэр зэрэг гамшигт нэрвэгдсэн болон намаг, шаварт орох зэрэг биеэ хамгаалах чадваргүй болсон амьтныг агнах, барих;
- 5.9. Ан амьтныг хамгаалах, өсгөн үржүүлэх зорилго бүхий байр, саравч, тэжээл мараа, бусад байгууламжийг эвдэж гэмтээх
- 5.10. Харь ургамлыг зөвшөөрөлгүйгээр нутагшуулах, тарималжуулах;
- 5.11. Амьтны генетик материал, судалгааны сорьц, дээжийг зөвшөөрөлгүйгээр цуглуулах,

### **ЗУРГАА. ҮҮРЭГ, ХАРИУЦЛАГА**

#### **6.1 Үндсэн ба гэрээт ажилтан дараах үүрэгтэй**

- 6.1.1 Ажил үүргээ гүйцэтгэх хугацаанд харсан амьтан, ургамлын мэдээллийг байгаль орчны мэргэжилтэнд мэдээлэх
- 6.1.2 Ургамал, амьтан хамгаалах арга хэмжээтэй холбоотой сургалт, мэдээлэлд хамрагдах
- 6.1.3 Хууль бус ан агнуур, ургамал түүвэрлэлт, тээвэрлэлт, ашиглалтад оролцохгүй байх
- 6.1.4 Хууль бус ан агнуур, ургамал түүвэрлэлт, тээвэрлэлт, ашиглалттай холбоотой сэжиг бүхий үйлдлийг шууд удирдлага, байгаль орчны мэргэжилтэнд мэдээлэх
- 6.1.5 Мэдээллийг нуун дарагдуулахгүй байх
- 6.1.6 Ажил үүргээ гүйцэтгэхдээ амьтны жам ёсны эрхийг хүндэтгэн энэрэнгүй ёсоор хандах

#### **6.2 Байгаль орчны мэргэжилтэн дараах үүрэгтэй**

- 6.2.1 Ургамал, амьтан хамгаалах арга хэмжээг зохион байгуулах
- 6.2.2 Ургамал, амьтны бүртгэлийг хөтлөх
- 6.2.3 Хууль бусаар амьтан агнах, ургамал түүх, тээвэрлэх ашиглалт болзошгүй нөхцөл байдлыг хянах
- 6.2.4 Хууль эрхзүйн мэдээллээр хангах
- 6.2.5 Удирдлагад мэдээлэх, тайлагнах
- 6.2.6 Нэгдсэн бүртгэл хөтөлж сарын мэдээнд оруулах

#### **6.3 Харуул хамгаалалтын алба дараах үүрэгтэй**

- 6.3.1 Тээврийн хэрэгсэл, агуулахад үзлэг шалгалт хийх
- 6.3.2 Ажлын байр болон амрах байранд үзлэг шалгалт хийх

#### **6.4 Хүний нөөц захиргаа удирдлагын хэсэг дараах үүрэгтэй**

- 6.4.1 Ховордсон амьтан, ургамал, тэдгээрийн гаралтай эд зүйлийг гадаад худалдааг зохицуулах тухай хууль, Ургамал хамгааллын тухай хууль, Амьтны тухай

хууль болон байгалийн ургамлын тухай хуулийг зөрчиж байсан этгээдийг ажил авахгүй байх

#### **6.7 Хэсэг нэгжийн удирдлага дараах үүрэгтэй**

- 6.7.1 Хууль бусаар амьтан агнах, ургамал түүх, тээвэрлэх ашиглалыг завдсан ажилтанд хариуцлага тооцох
- 6.7.2 Зөрчил нуусан, хамтран оролцсон, мэдээлээгүй ажилтанд хариуцлага тооцох
- 6.7.3 Хууль бусаар амьтан агнах, ургамал түүх, тээвэрлэх ашиглал үйлдлийг таслан зогсоох
- 6.7.4 Амьтныг арчилж тордох, ачиж тээвэрлэхдээ эрүүл ахуй, осол аюулгүйн шаардлагыг хангасан арга технологи, багаж хэрэгсэл, байр сав, тохиромжтой цаг хугацаа, зориулалтын тоноглогсон тээврийн хэрэгсэл ашиглаж мэргэшсэн хүмүүсийг ажиллуулах
- 6.7.5 Гэрээт байгууллагуудтай байгуулсан гэрээнд байгаль орчны хамгааллын тусгай заалт тусгах
- 6.7.6

#### **ДОЛОО. МЭДЭЭЛЛЭХ, ТАЙЛАГНАХ**

- 7.1. Ан амьтан ургамлын мэдээллийг байгаль орчны мэргэжилтэнд мэдээллийн самбарт байршуулсан зааврын дагуу илгээх эвсэл шууд холбогдож мэдээлээнэ
- 7.2. Байгаль орчны мэргэжилтэн ургамал, амьтны мэдээллийг хүлээн авч нэгдсэн бүртгэл хөтөлж сарын мэдээнд оруулна
- 7.3. Хууль бусаар амьтан агнах, ургамал түүх, тээвэрлэх ашиглалтын сэжигтэй тохиолдлыг байгаль орчны мэргэжилтэнд мэдээлээнэ
- 7.4. Хууль бусаар амьтан агнах, ургамал түүх, тээвэрлэх ашиглалтын сэжигтэй тохиолдлын мэдээллийг бүртгэж хэсэг нэгжийн удирдлагад мэдээлээнэ

#### **НАЙМ. ХАРИУЦЛАГА**

- 8.1 Монгол Улсын холбогдох хууль (Зөрчлийн тухай, Байгалийн ургамлын тухай хууль, Амьтны тухай)-д заасны дагуу торгууль ногдуулах, нөхөн төлбөр гаргуулах арга хэмжээ авах,
- 8.2 Компанийн дотоод дүрэм, хөдөлмөрийн гэрээ, сахилгын журмын дагуу хариуцлага тооцох,

Үйлдвэр, уурхай: Эрдэнэ Цагаан Суварга

Маягт 4. Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас



**НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ. ХҮСЭЛТ ГАРГАГЧ БӨГЛӨНӨ:**

1. Газар шорооны ажлын байршил:

- уурхайн карьер
- баяжуулах үйлдвэрийн орчим
- замын ажил
- засварын үйлчилгээний төвийн талбай
- уурхайн оффисын эргэн тойрон
- ажилчдын кемпийн эргэн тойрон
- хогийн цэг дээр
- бусад /...../

2. Хэлтэс, газар, гэрээт байгууллагын нэр: /...../

3. Газар хөндөх шалтгаан

- |                       |                     |                           |
|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| Өнгөн хөрс хуулах     | уурхайн хөрс хуулах | хаалт хашаа барих         |
| барилгын ажил         | шинэ зам үүсгэх     | хог/бохирын нүх ухах      |
| хайрга, элсний карьер | бусад /...../       | <i>Урьтн амил тлүүрөл</i> |

4. Ажил эхлэх хугацаа: /*2025.02.18*/ Ажил дуусах хугацаа: /...../

5. Газар хөндөх талбайн хэмжээ: /*39 га*/ /хавсаргах/

6. Үйл ажиллагааны танилцуулга өгсөн эсэх / хавсаргах/

- төлөвлөгөө
- газрын зураг(орто)
- зураглал
- гэрэл зураг

/...../

7. Ажил дуусахад нөхөн сэргээлтийг хэрхэн хийх тухай мэдээлэл

/...../

...../

Хүсэлт гаргасан: /*Г. Манлай - Эрдэнэ*/

Огноо: /*2025-02-18*/

Албан тушаал: /*Маркшейдер инженер*/

**ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ. ДУЛААН, ЦАХИЛГААН, МЭДЭЭЛЭЛ ТЕХНОЛОГИЙН ИНЖЕНЕР БӨГЛӨНӨ:**

1. Дулаан, цахилгаан, мэдээлэл технологийн шугам хоолойны асуудал:

- |   |           |
|---|-----------|
| Дулааны шугам хоолойтой давхцах эсэх  | тийм/үгүй |
| Цэвэр ус, бохирын шугам хоолойтой давхцах эсэх  | тийм/үгүй |
| Цахилгаан дамжуулах газар доорх болон агаарын шугамын хамгаалалтын зурвастай давхцах эсэх | тийм/үгүй |
| Шилэн кабелин сүлжээтэй давхцах эсэх  | тийм/үгүй |

2. Ажлын явцад цахилгаан, дулаан, мэдээлэл технологийн шугам хоолойны бүрэн бүтэн байдлыг хянах талаархи тэмдэглэл

1. Цахилгаан, дулаан, и-н шугам нөхцөл  
байдал

Тэмдэглэл хөтөлсөн:

Дулааны инженер:

Цахилгааны инженер:

Мэдээлэл технологийн инженер:

Маркшейдер инженер:

Огноо:

А. Насанбаяр  
Т. Шинэбаяр  
Г. Манлай - Эрдэнэ  
2025-02-18

**БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЭЛТЭС БӨГЛӨНӨ:**

1. Байгаль орчны асуудал:

- |  |           |
|--|-----------|
| төрийн эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрөл авсан эсэх                    | тийм/үгүй |
| унд, ахуйн болон бусад хяналтад байгаа усны эх үүсвэрт ойр байгаа эсэх | тийм/үгүй |
| ховордсон амьтан ургамал өртөх эсэх                                    | тийм/үгүй |
| бохирдол хязгаарлах арга хэмжээ авагдах эсэх                           | тийм/үгүй |
| тоосны эх үүсвэрийг багасгах эсэх                                      | тийм/үгүй |

2. Ажлын явцад байгаль орчны нөлөөллийг хянах талаархи тэмдэглэл

1. Шилэн кабелин сүлжээтэй давхцах эсэх

3. Байгаль орчны нөхцөл байдлын талаархи тэмдэглэл

1. Тус талбай нь 995 м хүртэл өндөр тус тус  
агаарын бохирдол, цахилгаан шугамын  
зохионо

4. Ажил дууссаны дараа нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийсэн тухай тэмдэглэл

Тэмдэглэл хөтөлсөн:

Байгаль орчны мэргэжилтэн:

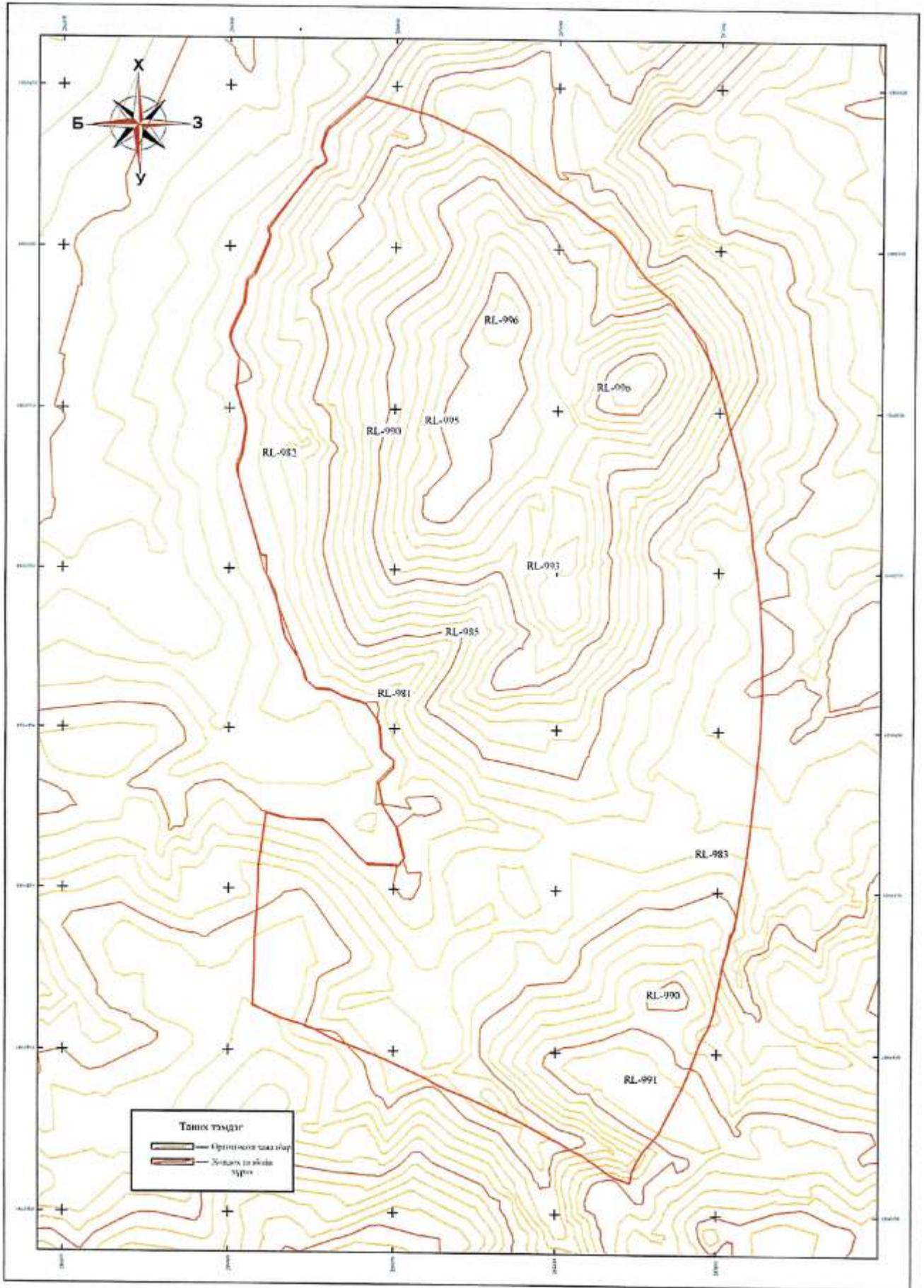
Огноо:

Зөвшөөрсөн:

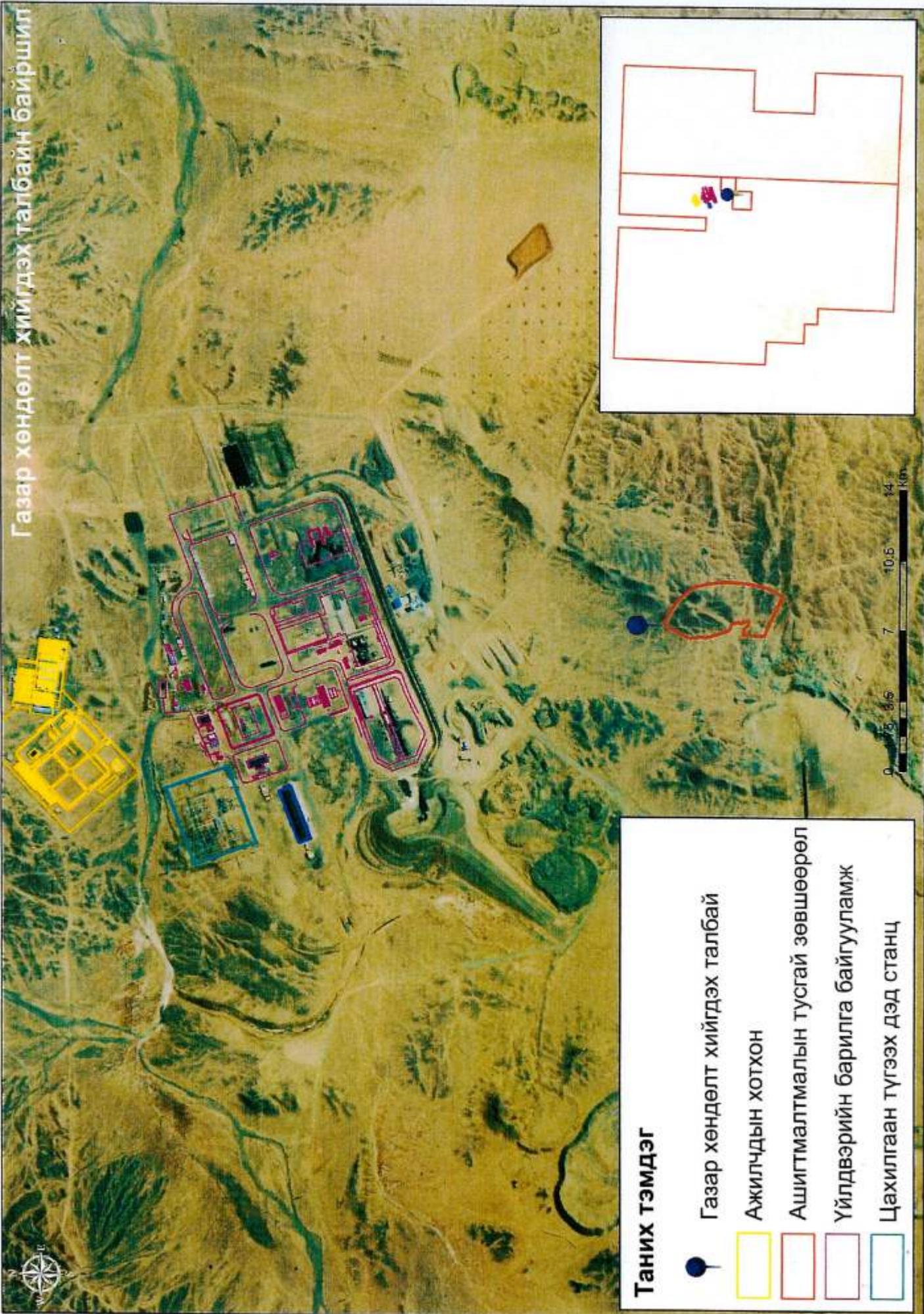
Уурхайн даргын гарын үсэг:

А. Шинэбаяр  
2025-02-18  
Огноо: 2025.02.18





Газар хөндөлт хийгдэх талбайн байршил



Таних тэмдэг

-  Газар хөндөлт хийгдэх талбай
-  Ажилчдын хотхон
-  Ашигтмалмалын тусгай зөвшөөрөл
-  Үйлдвэрийн барилга байгууламж
-  Цахилгаан түгээх дэд станц

## ГАЗАР ХӨНДӨЛТ ХИЙГДЭХ ТАЛБАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН МЭДЭЭЛЭЛ

Тус газар хөндөлт хийгдэх талбай нь 3.9га хэмжээтэй бөгөөд газарзүйн хувьд дтд 980-996м өндөр хадархаг толгод бөгөөд гуу жалга, судaa, нугачaa зонхилсон байна.





Үйлдвэр, уурхай: Эрдэнэс Цагаан Суварга



Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас

НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ. ХҮСЭЛТ ГАРГАГЧ БӨГЛӨНӨ:

1. Газар шорооны ажлын байршил:

- уурхайн карьер
- баяжуулах үйлдвэрийн орчим
- замын ажил
- засварын үйлчилгээний төвийн талбай
- уурхайн оффисын эргэн тойрон
- ажилчдын кемпийн эргэн тойрон
- хогийн цэг дээр
- бусад /...../

2. Хэлтэс, газар, гэрээт байгууллагын нэр: /...Хулалт ЗОС...../

3. Газар хөндөх шалтгаан

- Өнгөн хөрс хуулах     уурхайн хөрс хуулах     хаалт хашаа барих
- барилгын ажил     шинэ зам үүсгэх     хог/бохирын нүх ухах
- хайрга, элсний карьер     бусад /...../

4. Ажил эхлэх хугацаа: /...2.06...../    Ажил дуусах хугацаа: /...2025.05.15...../

5. Газар хөндөх талбайн хэмжээ: /...24,050...../ /хавсаргах/

6. Үйл ажиллагааны танилцуулга өгсөн эсэх / хавсаргах/

- төлөвлөгөө
- газрын зураг
- зураглал
- гэрэл зураг

/...../

7. Ажил дуусахад нөхөн сэргээлтийг хэрхэн хийх тухай мэдээлэл

/...../

— || —  
/...../

Хүсэлт гаргасан: /...В. Вис-Дорж...../

Огноо: /...2025.05.05...../

Албан тушаал: /...Бие даагчийн ажил...../

**ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ. ДУЛААН, ЦАХИЛГААН, МЭДЭЭЛЭЛ  
ТЕХНОЛОГИЙН ИНЖЕНЕР БӨГЛӨНӨ:**

1. Дулаан, цахилгаан, мэдээлэл технологийн шугам хоолойны асуудал:

- Дулааны шугам хоолойтой давхцах эсэх (тийм) үгүй
- Цэвэр ус, бохирын шугам хоолойтой давхцах эсэх (тийм) үгүй
- Цахилгаан дамжуулах газар доорх болон агаарын шугамын хамгаалалтын зурвастай давхцах эсэх (тийм) үгүй
- Шилэн кабелийн сүлжээтэй давхцах эсэх (тийм) үгүй

2. Ажлын явцад цахилгаан, дулаан, мэдээлэл технологийн шугам хоолойны бүрэн бүтэн байдлыг хянах талаархи тэмдэглэл

1. Чудлын... тасгийн... б.х.в.-н... 2-р ФМ-тай... ОЗТНОЛСОН Байгаа... Одоо байгаа...  
И.в.г... Туглуурчиг... завворлох... шаардлагатай

Тэмдэглэл хөтөлсөн:  
Дулааны инженер: / *[Signature]* /  
Цахилгааны инженер: / *[Signature]* /  
Мэдээлэл технологийн инженер: / *[Signature]* /  
Огноо: / *[Signature]* /

**ГУРАВДУГААР ХЭСЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН БӨГЛӨНӨ:**

1. Байгаль орчны асуудал:

- төрийн эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрөл авсан эсэх (тийм) үгүй
- унд, ахуйн болон бусад хяналтад байгаа усны эх үүсвэрт ойр байгаа эсэх (тийм) үгүй
- ховордсон амьтан ургамал өртөх эсэх (тийм) үгүй
- бохирдол хязгаарлах арга хэмжээ авагдах эсэх (тийм) үгүй
- тоосны эх үүсвэрийг багасгах эсэх (тийм) үгүй

2. Ажлын явцад хуулах шимт хөрсний гүн, шимт хөрсний овоолго үүсгэх талбайн тэмдэглэл

1. Газар хөндөг талбайн шимт хөрсний гавсралт 1-м тулалсны дагуу 20-30 см, 50-70 см гүзээлтэй гүзүү талбайн гатлуур тусгаарлах

3. Ажлын явцад байгаль орчны нөлөөллийг хянах талаархи тэмдэглэл

1. Нөлөөлөгдөх өртөх талбайг ховор ургамал бүртгэгдтэй... Чухим ивэлт хөрсний гүзээлтэй гүзээлээр гүзүү тулал талбайг овоолго үүсгэн гатлах шаардлагатай

4. Байгаль орчны нөхцөл байдлын талаархи тэмдэглэл

1. Шимт 3.3 га талбайн чухим шимт хөрсний гүзүүн Нөлөөлөгдөх өртөх талбайг сайтархан бүрхсээр байх Чухим шимт хөрсний бор саарал хөрс тархсан байна Төвийн замна - гайршил ургамалтай

5. Ажил дууссаны дараа нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийсэн тухай тэмдэглэл

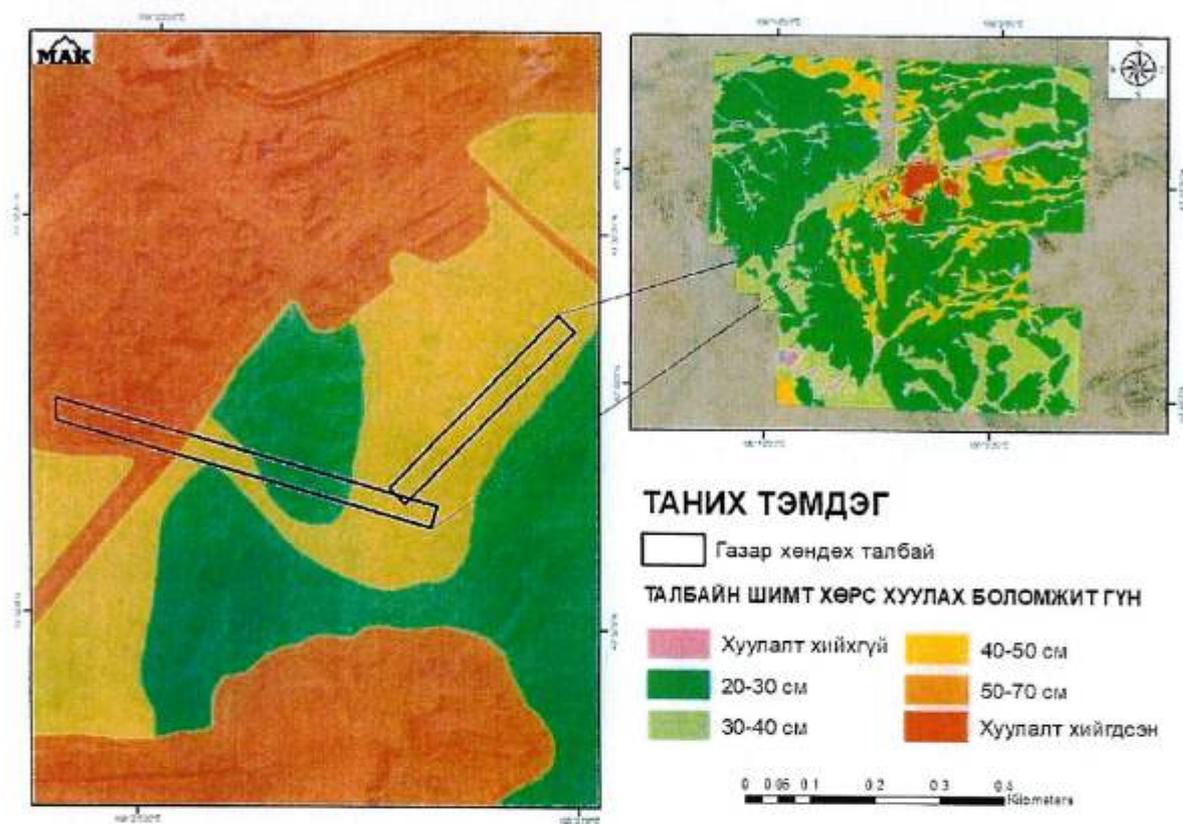
1. — / —

Тэмдэглэл хөтөлсөн:  
Байгаль орчны мэргэжилтэн: / *[Signature]* /  
Огноо: / 2025/03/07 /

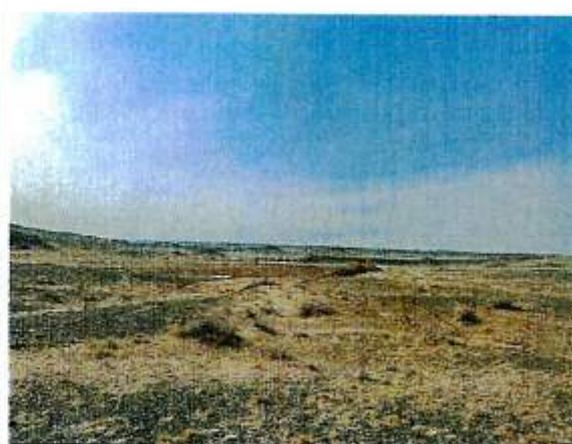
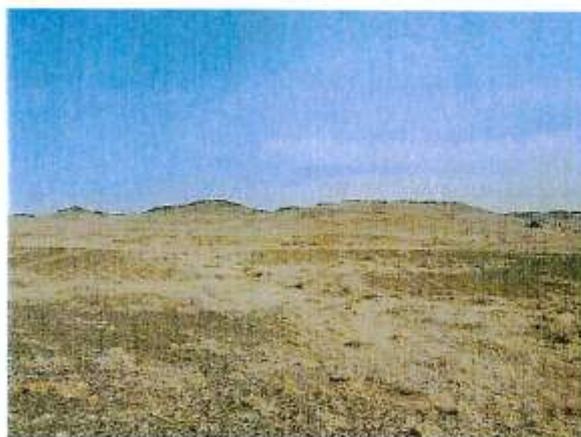
Зөвшөөрсөн:

Ил уурхайн ерөнхий инженер : /...../ **А. Эрдэнэбаатар**  
Ил уурхайн дарга : /...../ **А. Цолмонбаяр**

### ХАВСРАЛТ 1: ТАЛБАЙН ШИМТ ХӨРС ХУУЛАН ГҮН



### ХАВСРАЛТ 2: ГАЗАР ХӨНДӨХ ТАЛБАЙН БОДИТ ЗУРАГ





Үйлдвэр, уурхай: МАК АРАНЖИН ЗЭС

Маягт 4. Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас



**НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ. ХҮСЭЛТ ГАРГАГЧ БӨГЛӨНӨ:**

1. Газар шорооны ажлын байршил:

- уурхайн карьер
- баяжуулах үйлдвэрийн орчим
- замын ажил
- засварын үйлчилгээний төвийн талбай
- уурхайн оффисын эргэн тойрон
- ажилчдын кемпийн эргэн тойрон
- хогийн цэг дээр
- бусад /... *СХЕВ үйлдвэр* /

2. Хэлтэс, газар, гэрээт байгууллагын нэр: /... *СХЕВ үйлдвэр* /

3. Газар хөндөх шалтгаан

- Өнгөн хөрс хуулах
- уурхайн хөрс хуулах
- хаалт хашаа барих
- барилгын ажил
- шинэ зам үүсгэх
- хог/бохирын нүх ухах
- хайрга, элсний карьер
- бусад /... *Шингн хөрс* /

4. Ажил эхлэх хугацаа: /... *2025.03.15* / Ажил дуусах хугацаа: /... *2025.03.16* /

5. Газар хөндөх талбайн хэмжээ: /... *3700 м<sup>2</sup>* / /хавсаргах/

6. Үйл ажиллагааны танилцуулга өгсөн эсэх / хавсаргах/

- Төлөвлөгөө
- газрын зураг(орто)
- зураглал
- гэрэл зураг

/... *Автосад зураг* /

7. Ажил дуусахад нөхөн сэргээлтийг хэрхэн хийх тухай мэдээлэл

/... *Нурчлалын үүсгэх ажилын талбайн бэлдэлт байна.* /

Хүсэлт гаргасан: /... *Г. Ган-Эрдэнэ* /

Огноо: /... *2025.03.16* /

Албан тушаал: /... *Маршгендер инженер* /

**ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ. ДУЛААН, ЦАХИЛГААН, МЭДЭЭЛЭЛ ТЕХНОЛОГИЙН ИНЖЕНЕР БӨГЛӨНӨ:**

1. Дулаан, цахилгаан, мэдээлэл технологийн шугам хоолойны асуудал:

- Дулааны шугам хоолойтой давхцах эсэх тийм/үгүй
- Цэвэр ус, бохирын шугам хоолойтой давхцах эсэх тийм/үгүй
- Цахилгаан дамжуулах газар доорх болон агаарын шугамын хамгаалалтын зурвастай давхцах эсэх тийм/үгүй
- Шилэн кабелийн сүлжээтэй давхцах эсэх тийм/үгүй

2. Ажлын явцад цахилгаан, дулаан, мэдээлэл технологийн шугам хоолойны бүрэн бүтэн байдлыг хянах талаархи тэмдэглэл

1. Байхгүй

Тэмдэглэл хөтөлсөн:

Дулааны инженер: /...../

Цахилгааны инженер: /...../

Мэдээлэл технологийн инженер: /...../

Маркшейдер инженер: /...../

Огноо: /...../

/...../  
/...../  
/...../  
/...../  
/...../ 2025.03.16

А.Насанбаяр  
Г.Сэнгэ

**БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЭЛТЭС БӨГЛӨНӨ:**

1. Байгаль орчны асуудал:

- төрийн эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрөл авсан эсэх тийм/үгүй
- унд, ахуйн болон бусад хяналтад байгаа усны эх үүсвэрт ойр байгаа эсэх тийм/үгүй
- ховордсон амьтан ургамал өртөх эсэх тийм/үгүй
- бохирдол хязгаарлах арга хэмжээ авагдах эсэх тийм/үгүй
- тоосны эх үүсвэрийг багасгах эсэх тийм/үгүй

2. Ажлын явцад байгаль орчны нөлөөллийг хянах талаархи тэмдэглэл

1. Боловсролт шийтгэлтэй нөрсөн үүснэ  
гаргалах

3. Байгаль орчны нөхцөл байдлын талаархи тэмдэглэл

1. Нүүрэн сайр Голон нон хийрэг  
зохиосон

4. Ажил дууссаны дараа нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийсэн тухай тэмдэглэл

/...../

Тэмдэглэл хөтөлсөн:

Байгаль орчны мэргэжилтэн: /...../

Огноо: /...../

Зөвшөөрсөн:

Үйлдвэрийн төслийн менежер гарын үсэг: /...../ Огноо: /...../

А.Эрмээ  
2025-03-16

| № | Байршил  | Огноо      | Шалт хэргийн бүртгэл |           |          | Шалт хэргийн өмчлөгчдийн хувьцаагч тусгайгаар байршил | Салбитал                                  |     |         |       |     |       | Газар хэмжээний хувийн бичлэгт эхлэх | Тайлбар |        |
|---|--|------------|----------------------|-----------|----------|---|---|-----|---------|-------|-----|-------|--------------------------------------|---------|--------|
|   |  |            | Талбай               |           | Эзлэхүүн |   | Ууршгаа                                   |     | Өвөрмөц |       |     |       |                                      |         |        |
|   |  |            | Ажлынх нэгж          | Төлөөлөгч |          |   | Гранд                                     | Мин | Сев     | Гранд | Мин | Сев   |                                      |         |        |
| 1 | 5ХЕ 18 үйлдвэр<br>НУРУУГАВЧИН УЧСАХ<br>ӨВӨӨЛӨГ | 2025.03.16 | тн                   | 0.37      | м3       | 600   | Шалт хэргийн<br>Төр хэргийн<br>Тусгайгаар | Ав  | Гранд   | Мин   | Сев | Гранд | Мин                                  | Сев     | Тусгай |
|   |  |            | тн                   |           | м3       |   |   |     |         |       |     |       |                                      |         |        |
|   |  |            | тн                   |           | м3       |   |   |     |         |       |     |       |                                      |         |        |
|   |  |            | тн                   |           | м3       |   |   |     |         |       |     |       |                                      |         |        |
|   |  |            | тн                   |           | м3       |   |   |     |         |       |     |       |                                      |         |        |

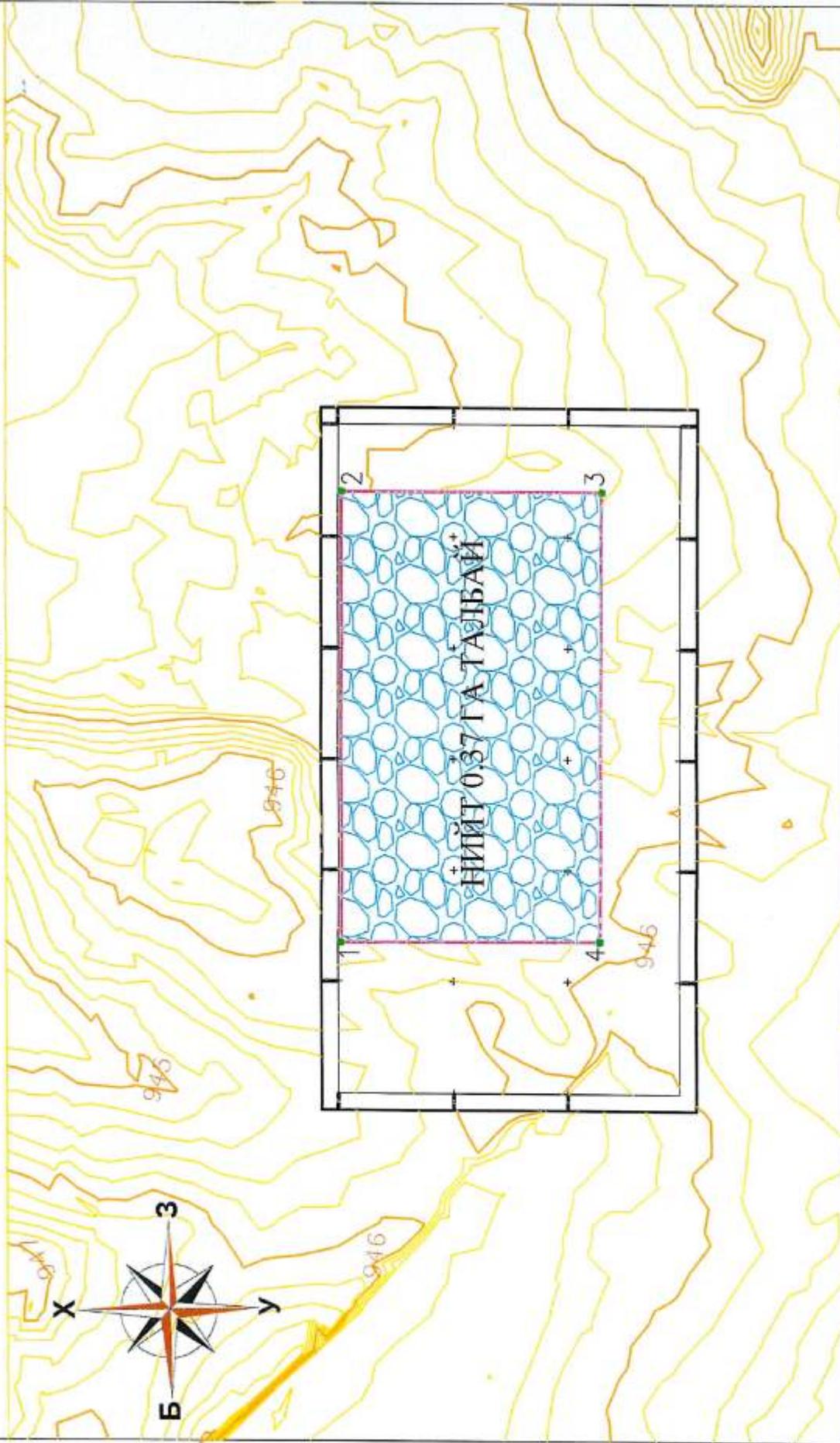
\*Газар хэмжээний өмчлөгч, тусгайгаар хуульчилсан үйлдвэр, тусгайгаар үйлдвэр, тусгайгаар үйлдвэр, тусгайгаар үйлдвэр

Мэргэжлийн: Г. Төгс-Зориг  
Хүргэн үүсгэл: 2025.03.16  
Албан үүсгэл: Г. Төгс-Зориг

Огноо: 2025.03.16

Огноо: 2025.03.16

# МАК аранжин зэс ХХК-ийн шимт хөрс хуулах талбайн төлөвлөлтийн зураг



## Таних тэмдэг

-  Шимт хөрс хуулах талбай
-  Газрын өндөржилт
-  Шимт хөрс хуулах талбайн хүрээ
-  Координат авсан цэг

## Шимт хөрс хуулах талбайн координат

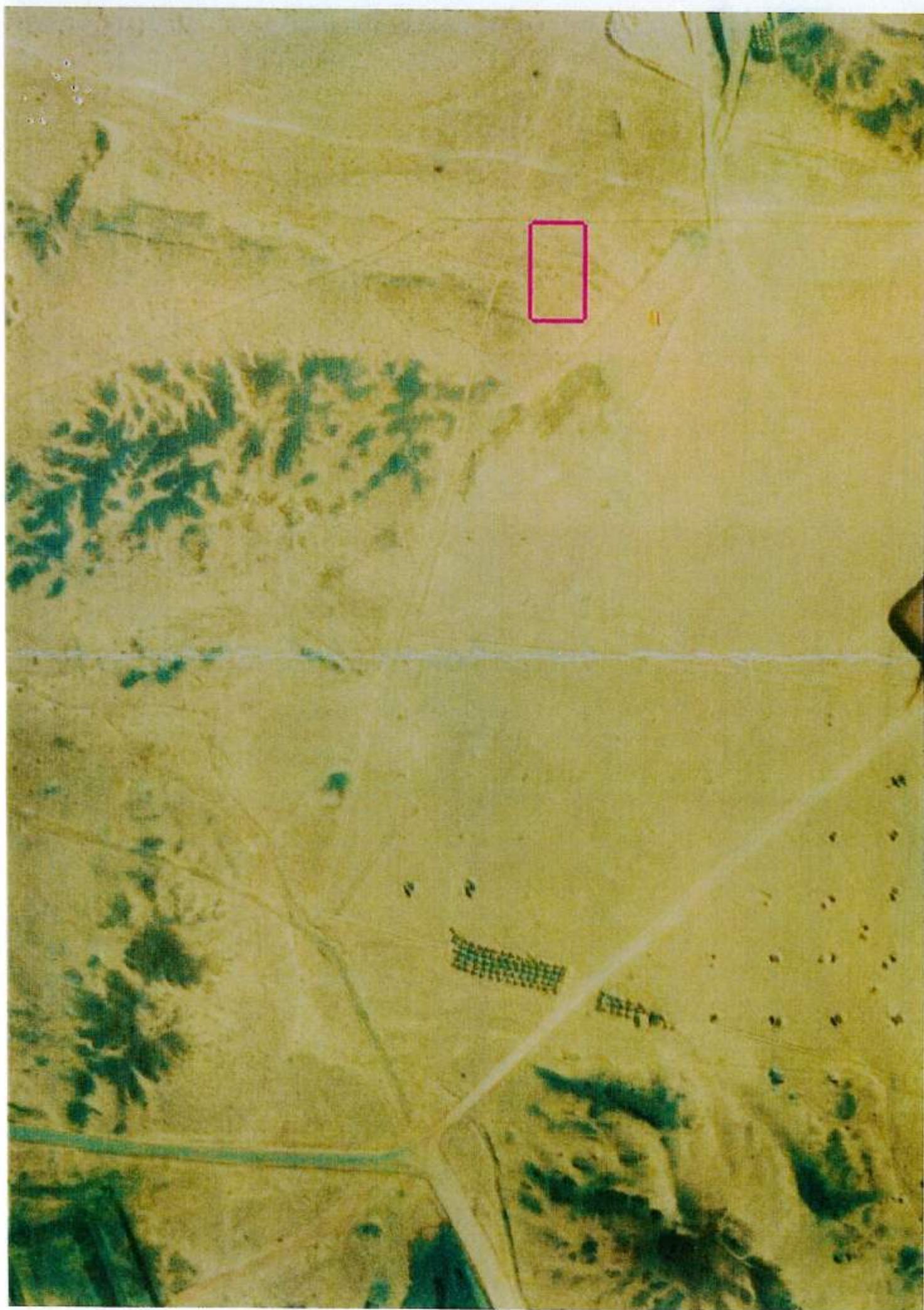
| № | EAST        | NORTH        |
|---|-------------|--------------|
| 1 | 288227.0520 | 4861399.4670 |
| 2 | 288308.0460 | 4861399.3490 |
| 3 | 288308.0531 | 4861353.8179 |
| 4 | 288227.2801 | 4861354.0286 |

## НИЙТ ЭЗЛЭХҮҮН : 600 м3

Шимт хөрс хуулсан байна.

|                           |   |                            |
|---------------------------|---|----------------------------|
| <b>МАК</b>                | МАК арсанжин зэс ХХК<br>"Цагаансуваг" СК-ийн үйлдвэрийн шимт хөрс хуулах талбайн төлөвлөлтийн зураг |                            |
|                           | Зөвлөхөн: Г.Очирбат   | Төс.мөнөөр: Мэдлэг: М1,200 |
| Гүйцэтгэсэн: Г.Ган-Эрдэнэ | Марк.хэмжээ: М1,200   | Б.мэргэжлэгч: 2025.03.16   |
| Хөрсөн: Б.Эрдэнэзүүн      |   |                            |







Үйлдвэр, уурхай: Эрдэнэс Цагаан Суварга



Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас

НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ. ХҮСЭЛТ ГАРГАГЧ БӨГЛӨНӨ:

1. Газар шорооны ажлын байршил:

- уурхайн карьер
- баяжуулах үйлдвэрийн орчим
- замын ажил
- засварын үйлчилгээний төвийн талбай
- уурхайн оффисын эргэн тойрон
- ажилчдын кемпийн эргэн тойрон
- хогийн цэг дээр
- бусад /... Ч.Д. Сүхбаатар 2025.03.25-д газар ажил үйлдвэр /

2. Хэлтэс, газар, гэрээт байгууллагын нэр: /... Ч.Д. Сүхбаатар /

3. Газар хөндөх шалтгаан

- Өнгөн хөрс хуулах     уурхайн хөрс хуулах     хаалт хашаа барих
- барилгын ажил     шинэ зам үүсгэх     хог/бохирын нүх ухах
- хайрга, элсний карьер     бусад /...../

4. Ажил эхлэх хугацаа: /2025.03.25.../    Ажил дуусах хугацаа: /2025.03.30.../

5. Газар хөндөх талбайн хэмжээ: /... 9879.../ /хавсаргах/

6. Үйл ажиллагааны танилцуулга өгсөн эсэх / хавсаргах/

- төлөвлөгөө
- газрын зураг
- зураглал
- гэрэл зураг

/...../

7. Ажил дуусахад нөхөн сэргээлтийг хэрхэн хийх тухай мэдээлэл

/... Төлөөллийн нөхөн сэргээлтийн журмыг хийж дуусгах  
... газар ажил үйлдвэр 2025.03.25-д газар ажил үйлдвэр нөхөн сэргээлтийн журмыг хийж /

Хүсэлт гаргасан: /... Д-Оу /

Огноо: /... 2025-03-25 /

Албан тушаал: /... Ч.Д. Сүхбаатар /

**ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ. ДУЛААН, ЦАХИЛГААН, МЭДЭЭЛЭЛ  
ТЕХНОЛОГИЙН ИНЖЕНЕР БӨГЛӨНӨ:**

1. Дулаан, цахилгаан, мэдээлэл технологийн шугам хоолойны асуудал:

- Дулааны шугам хоолойтой давхцах эсэх тийм/үгүй
- Цэвэр ус, бохирын шугам хоолойтой давхцах эсэх тийм/үгүй
- Цахилгаан дамжуулах газар доорх болон агаарын шугамын хамгаалалтын зурвастай давхцах эсэх тийм/үгүй
- Шилэн кабелин сүлжээтэй давхцах эсэх тийм/үгүй

2. Ажлын явцад цахилгаан, дулаан, мэдээлэл технологийн шугам хоолойны бүрэн бүтэн байдлыг хянах талаархи тэмдэглэл

.....  
.....

Тэмдэглэл хөтөлсөн:

Дулааны инженер:

Цахилгааны инженер:

Мэдээлэл технологийн инженер:

Огноо:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ГУРАВДУГААР ХЭСЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН БӨГЛӨНӨ:**

1. Байгаль орчны асуудал:

- төрийн эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрөл авсан эсэх (тийм) үгүй
- унд, ахуйн болон бусад хяналтад байгаа усны эх үүсвэрт ойр байгаа эсэх тийм (үгүй)
- ховордсон амьтан ургамал өртөх эсэх тийм (үгүй)
- бохирдол хязгаарлах арга хэмжээ авагдах эсэх (тийм) үгүй
- тоосны эх үүсвэрийг багасгах эсэх тийм (үгүй)

2. Ажлын явцад хуулах шимт хөрсний гүн, шимт хөрсний овоолго үүсгэх талбайн тэмдэглэл

1. Төрийн эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрөл авсан эсэх  
.....  
.....  
.....

3. Ажлын явцад байгаль орчны нөлөөллийг хянах талаархи тэмдэглэл

1. Нөлөөллийг өртөх талбайд ховор ургамал бүртгэгддэг  
.....  
.....  
.....

4. Байгаль орчны нөхцөл байдлын талаархи тэмдэглэл

1. Нөлөөллийг өртөх талбайд хуурах шимт хөрсний овоолго үүсгэх талбайн тэмдэглэл  
.....  
.....  
.....

5. Ажил дууссаны дараа нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийсэн тухай тэмдэглэл

1. МНС 5.916:2003 Байгаль орчин, Газар шорооны ажил үйлдлийн тухай  
.....  
.....  
.....

Тэмдэглэл хөтөлсөн:

Байгаль орчны мэргэжилтэн:

Огноо:

Зөвшөөрсөн:

Ил уурхайн ерөнхий инженер : /...../

Ил уурхайн дарга : /...../

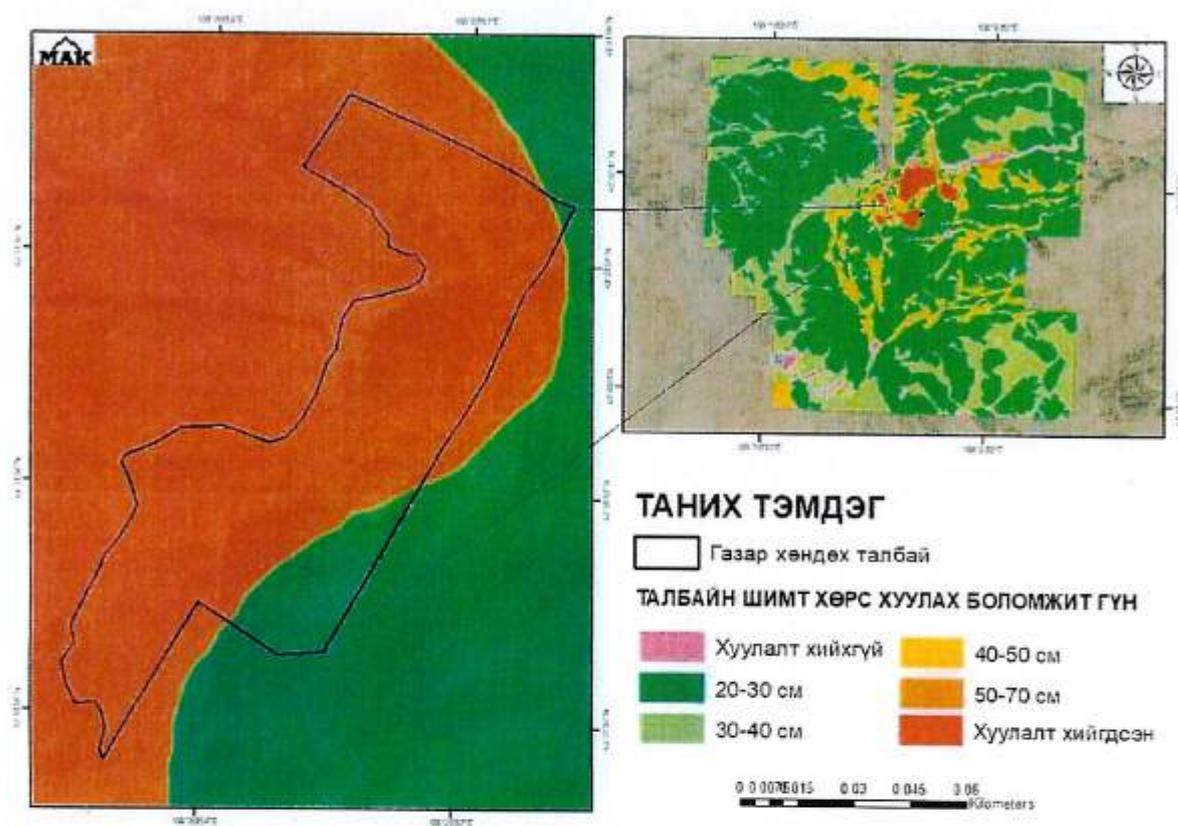
А. Эрдэнэбаатар

А. Цолмонбаяр

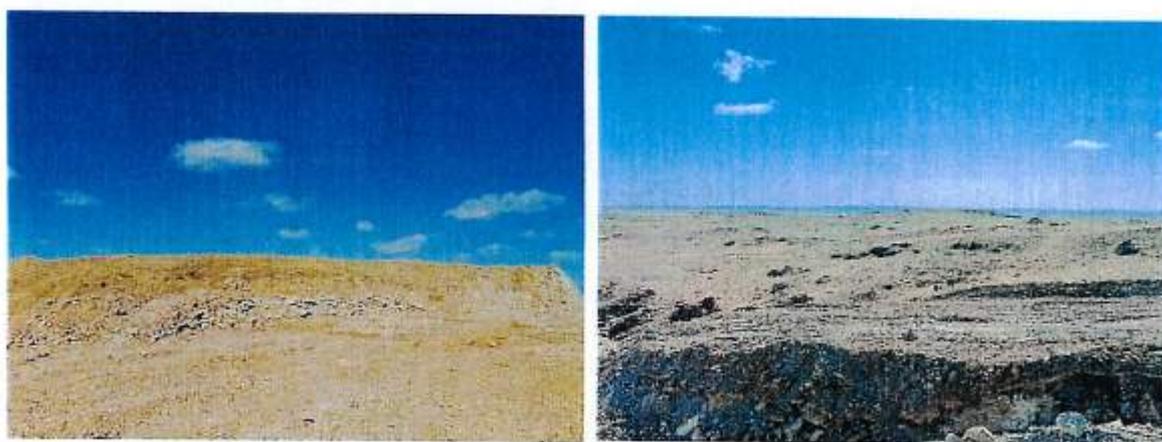




### ХАВСРАЛТ 1. ТАЛБAYН ШИМТ ХӨРС ХУУЛАХ ГҮН



### ХАВСРАЛТ 2. ГАЗАР ХӨНДӨХ ТАЛБAYН БОДИТ ЗУРАГ





Үйлдвэр, уурхай: Эрдэнэс Цагаан Суварга



Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас

НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ, ХҮСЭЛТ ГАРГАГЧ БӨГЛӨНӨ:

1. Газар шорооны ажлын байршил:

- уурхайн карьер
- баяжуулах үйлдвэрийн орчим
- замын ажил
- засварын үйлчилгээний төвийн талбай
- уурхайн оффисын эргэн тойрон
- ажилчдын кемпийн эргэн тойрон
- хогийн цэг дээр
- бусад /...../

2. Хэлтэс, газар, гэрээт байгууллагын нэр: /...../

3. Газар хөндөх шалтгаан

- Өнгөн хөрс хуулах     уурхайн хөрс хуулах     хаалт хашаа барих
- барилгын ажил     шинэ зам үүсгэх     хог/бохирын нүх ухах
- хайрга, элсний карьер     бусад /...../

4. Ажил эхлэх хугацаа: /2025.04.03/    Ажил дуусах хугацаа: /2025.04.30/

5. Газар хөндөх талбайн хэмжээ: /1.42 га/ /хавсаргах/

6. Үйл ажиллагааны танилцуулга өгсөн эсэх / хавсаргах/

- төлөвлөгөө
- газрын зураг
- зураглал
- гэрэл зураг

/...../

7. Ажил дуусахад нөхөн сэргээлтийг хэрхэн хийх тухай мэдээлэл

/...../

...../

Хүсэлт гаргасан: /Т.Манлай - Эрдэнэ/

Огноо: /2025-04-02/

Албан тушаал: /Маркшейдер инженер/

**ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ. ДУЛААН, ЦАХИЛГААН, МЭДЭЭЛЭЛ  
ТЕХНОЛОГИЙН ИНЖЕНЕР БӨГЛӨНӨ:**

1. Дулаан, цахилгаан, мэдээлэл технологийн шугам хоолойны асуудал:

- Дулааны шугам хоолойтой давхцах эсэх
- Цэвэр ус, бохирын шугам хоолойтой давхцах эсэх
- Цахилгаан дамжуулах газар доорх болон агаарын шугамын хамгаалалтын зурвастай давхцах эсэх
- Шилэн кабелийн сүлжээтэй давхцах эсэх

тийм/үгүй  
тийм/үгүй  
тийм/үгүй  
тийм/үгүй

2. Ажлын явцад цахилгаан, дулаан, мэдээлэл технологийн шугам хоолойны бүрэн бүтэн байдлыг хянах талаархи тэмдэглэл

1. Чуудлын хэргийн шилээр Татах талбайн бүтэц В.В.И.И-К  
Д.В. зоргалгатай өг.Т.О.О.С.О.Н байна б.к.В.Н.А зоргоо 7,8-р тулгуур В зоргооны  
Тэмдэглэл хөтөлсөн: 6,7,8-р тулгуур

Дулааны инженер: /  
Цахилгааны инженер: /  
Мэдээлэл технологийн инженер: /  
Огноо: /

**ГУРАВДУГААР ХЭСЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН БӨГЛӨНӨ:**

1. Байгаль орчны асуудал:

- төрийн эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрөл авсан эсэх
- унд, ахуйн болон бусад хяналтад байгаа усны эх үүсвэрт ойр байгаа эсэх
- ховордсон амьтан ургамал өртөх эсэх
- бохирдол хязгаарлах арга хэмжээ авагдах эсэх
- тоосны эх үүсвэрийг багасгах эсэх

тийм/үгүй  
тийм/үгүй  
тийм/үгүй  
тийм/үгүй  
тийм/үгүй

2. Ажлын явцад хуулах шимт хөрсний гүн, шимт хөрсний овоолго үүсгэх талбайн тэмдэглэл

1. Шимт хөрсний тавралт 1-н турисны дагуу 20м  
гүрэм шимт хөрсний овоолго хадгална

3. Ажлын явцад байгаль орчны нөлөөллийг хянах талаархи тэмдэглэл

1. Шимт хөрсний зогистой нугаанаар гүрэм, талбай  
тавилах

4. Байгаль орчны нөхцөл байдлын талаархи тэмдэглэл

1. Нүүрсний шимт хөрсний талбайн хөрсний  
бүдэглэл ба талбайн орлуулалт бэлтгэл  
бүтээгдэх талбайн

5. Ажил дууссаны дараа нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийсэн тухай тэмдэглэл

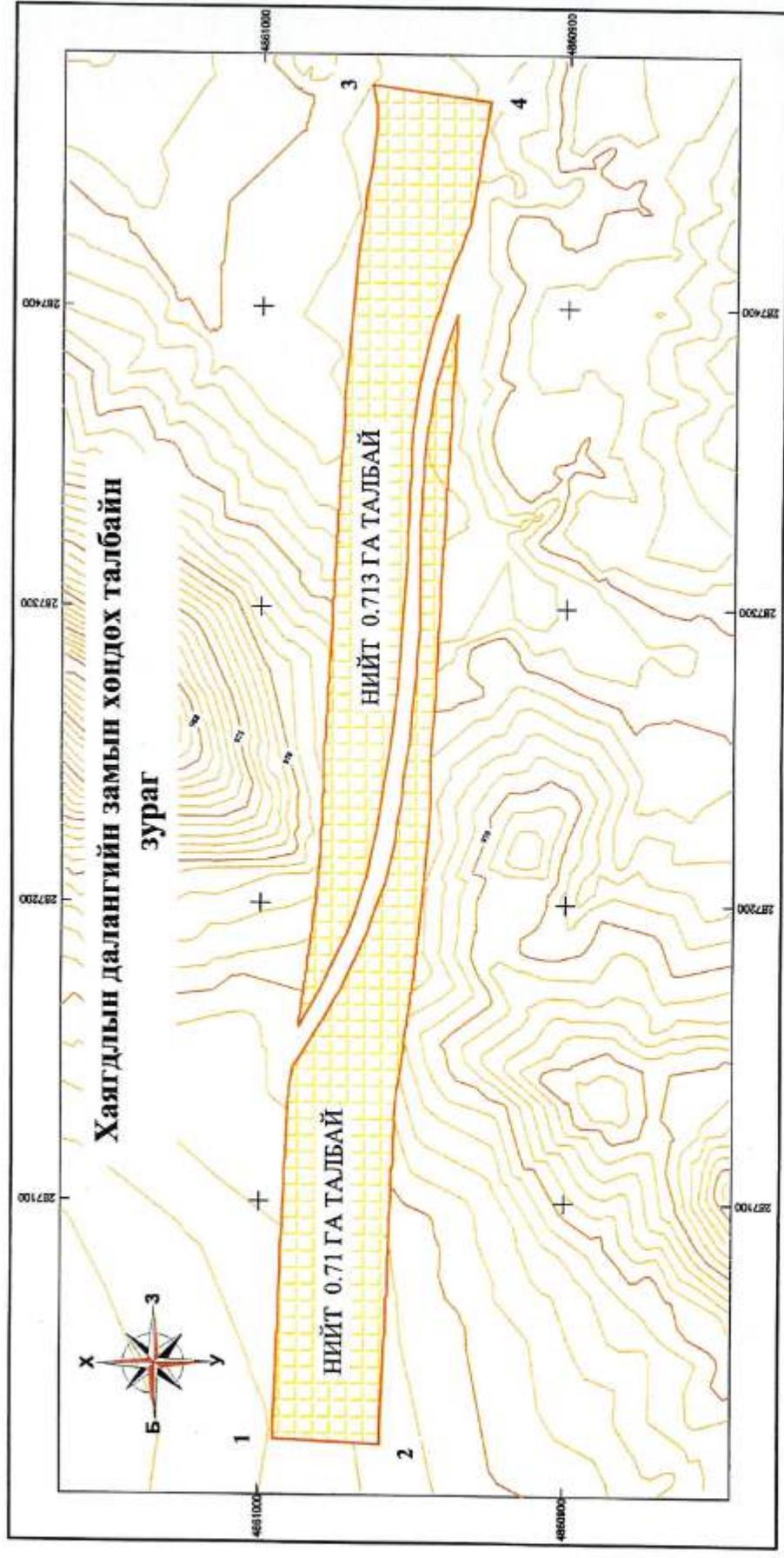
1. /

Тэмдэглэл хөтөлсөн: /  
Байгаль орчны мэргэжилтэн: /  
Огноо: /

**Зөвшөөрсөн:**

Ил уурхайн ерөнхий инженер: / А. Эрдэнэбаатар

Ил уурхайн дарга: / А. Цолмонбаяр

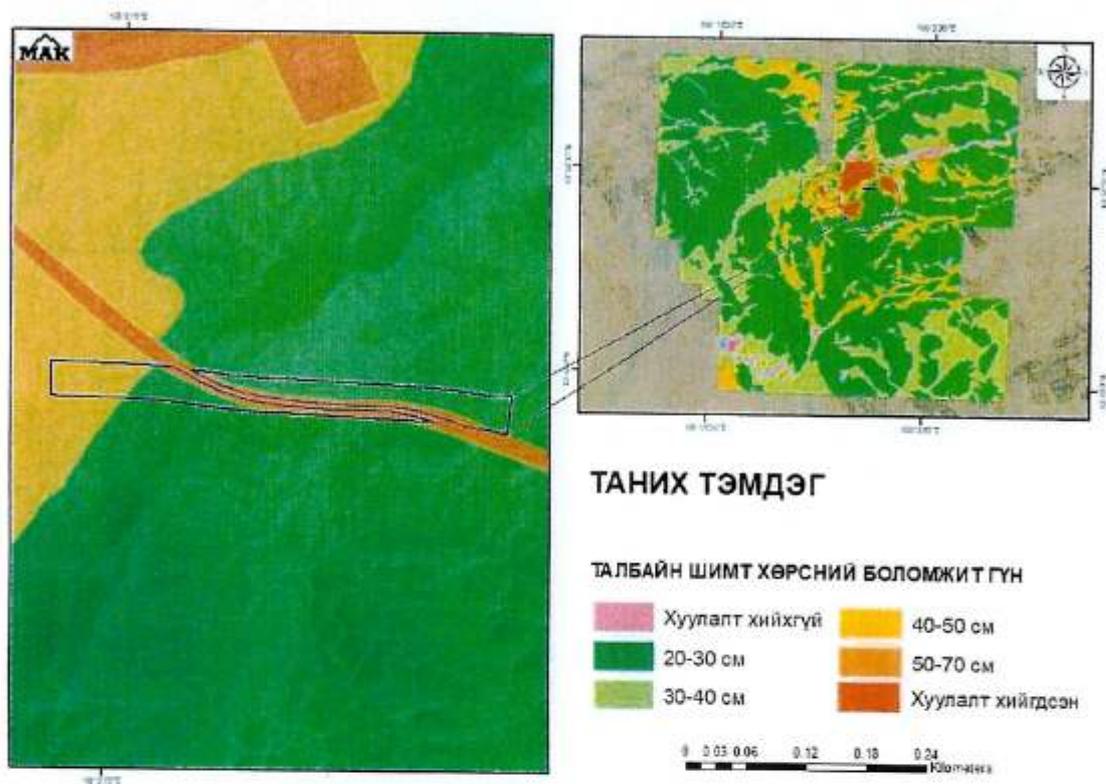


Хаягдлын далангийн замын хондох талбайн зураг

| Эргэлтийн цэгүүд          |            |           |           |
|---------------------------|------------|-----------|-----------|
| Хондох талбайн хэмжээ, га | 1.42       |           | Elevation |
|                           | North      | East      |           |
| 1                         | 4860995.32 | 287021.08 | 962       |
| 2                         | 4860960.37 | 287019.52 | 963.5     |
| 3                         | 4860965.06 | 287474.29 | 961       |
| 4                         | 4860925.92 | 287469.07 | 962.8     |

|          |                 |        |       |  |                               |        |         |
|----------|-----------------|--------|-------|--|-------------------------------|--------|---------|
| Агууш    | Овог нэр        | Г/үеэг | Огноо | ЭРДЭНЭС ЦАГААН СУВАРГА ХХК             | Зураг /05                     |        |         |
| Уурх.дур |                 |        |       |  |                               | Хэлтэс | Масштаб |
| Тол.иож  |                 |        |       |  |                               |        | 1:2000  |
| Маркиж   | Г.Манлай-Эрдэнэ |        |       |  |                               |        |         |
|          |                 |        |       | Хаягдлын далангийн замын хондох талбай | Эрдэнэс цагаан суварга уурхай |        |         |

## ХАВСРАЛТ 2. ШИМТ ХӨРСНИЙ ГҮН



Зураг 1. Талбайн шимт хөрсний гүн



Үйлдвэр, уурхай: Эрдэнэс Цагаан Суварга



Газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудас

НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ, ХҮСЭЛТ ГАРГАГЧ БӨГЛӨНӨ:

1. Газар шорооны ажлын байршил:

- уурхайн карьер
- баяжуулах үйлдвэрийн орчим
- замын ажил
- засварын үйлчилгээний төвийн талбай
- уурхайн оффисын эргэн тойрон
- ажилчдын кемпийн эргэн тойрон
- хогийн цэг дээр
- бусад /...../

2. Хэлтэс, газар, гэрээт байгууллагын нэр: /...../

3. Газар хөндөх шалтгаан

- Өнгөн хөрс хуулах     уурхайн хөрс хуулах     хаалт хашаа барих
- барилгын ажил     шинэ зам үүсгэх     хог/бохирын нүх ухах
- хайрга, элсний карьер     бусад /...../

4. Ажил эхлэх хугацаа: / 2025-01-01 /    Ажил дуусах хугацаа: /...../

5. Газар хөндөх талбайн хэмжээ: /...../ /хавсаргах/

6. Үйл ажиллагааны танилцуулга өгсөн эсэх / хавсаргах/

- төлөвлөгөө
- газрын зураг
- зураглал
- гэрэл зураг

/...../

7. Ажил дуусахад нөхөн сэргээлтийг хэрхэн хийх тухай мэдээлэл

/...../

/...../

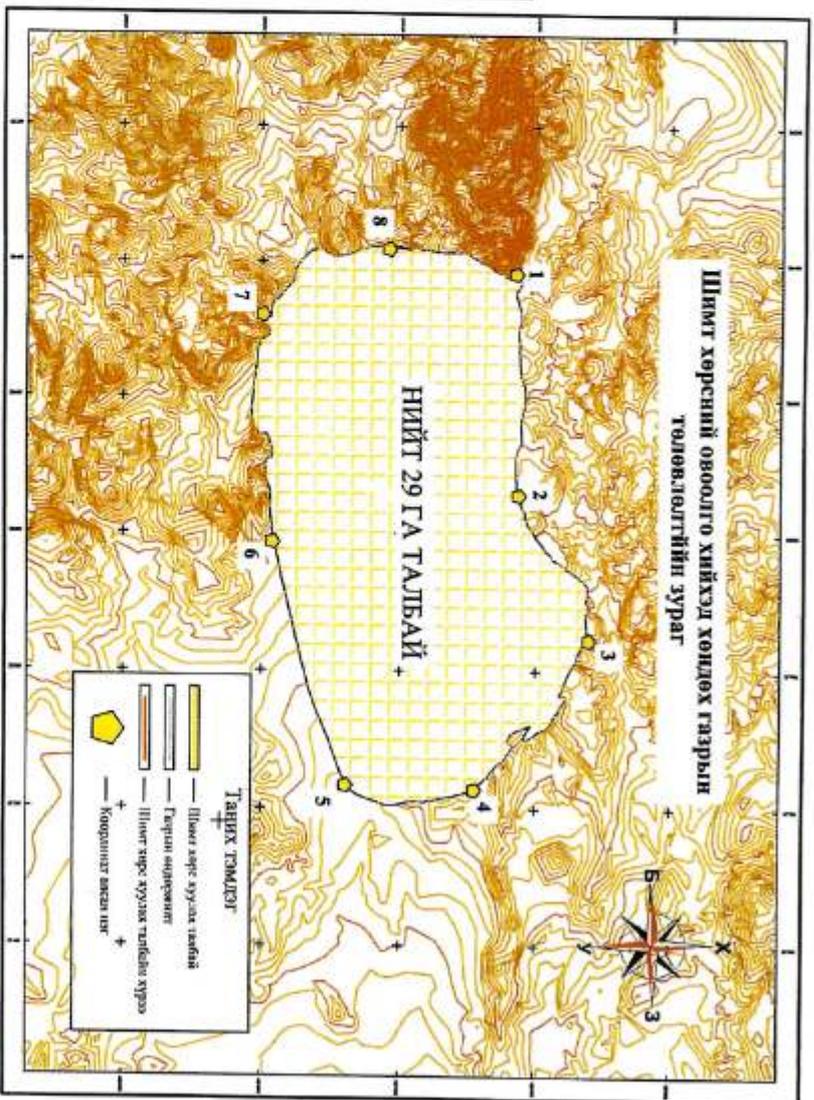
Хүсэлт гаргасан: / Г.Манлай - Эрэнэ /

Огноо: / 2025-04-03 /

Албан тушаал: / Мариней Бер /

### Эргэлтийн цэгүүд

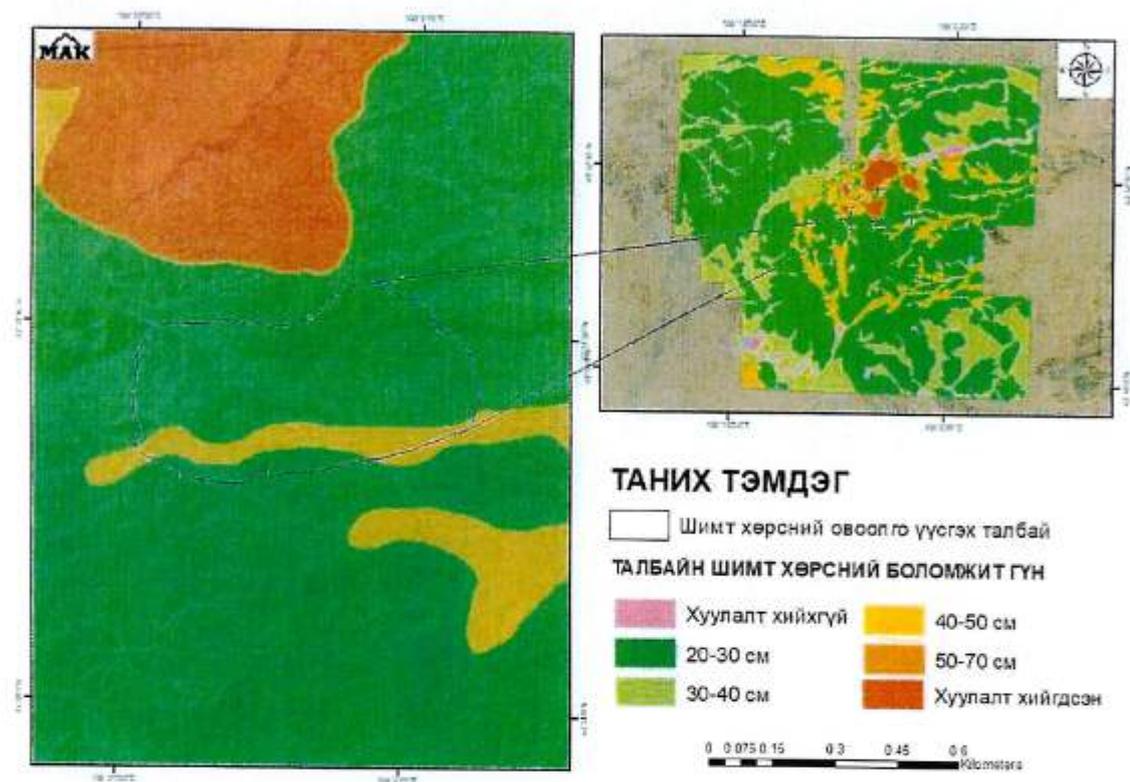
| Хондох талбайн хэмжээ, г/а |            |           |           |
|----------------------------|------------|-----------|-----------|
| №                          | North      | East      | Elevation |
| 1                          | 4859571.88 | 286417.08 | 989       |
| 2                          | 4859574.18 | 286650.18 | 997       |
| 3                          | 4859680.70 | 286953.90 | 990.78    |
| 4                          | 4859510.02 | 287170.77 | 982.02    |
| 5                          | 4859324.05 | 287165.64 | 978.15    |
| 6                          | 4859216.69 | 286811.65 | 984.77    |
| 7                          | 4859200.30 | 486478.47 | 990       |
| 8                          | 4859385.78 | 286380.32 | 992.57    |



| А/Түш     | Оюог нэр        | Г/Үеэл | Огноо | ЭРДЭНЭС ЦАГААН СУВАРГА ХХК                     | Зураг /03                        |         |
|-----------|-----------------|--------|-------|--|----------------------------------|---------|
| Уурх дүр  |                 |        |       | <b>ГАЗАР ХӨНДӨХ ТАЛБАЙН<br/>ЗУРАГ</b>          | Хантас                           | Масштаб |
| Толниж    |                 |        |       |  | Уушан хэсэг                      | 1:10000 |
| Мэргэжилж | Г.Мандий-Эрдэнэ |        |       |  | Эрдэнэс цагаан суварга<br>уурхай |         |
|           |                 |        |       | Шилэг хөрсний овоолгогийн хондох талбайн зураг |                                  |         |

## ХАВСРАЛТ 2. ШИМТ ХӨРСНИЙ ОВООЛГЫН ТАЛБАЙ

Шимт хөрсний овоолго үүсгэх талбайн сууринд  $58.0\text{м}^3$  шимт хөрсний бүртгэлд нэмж тооцно.



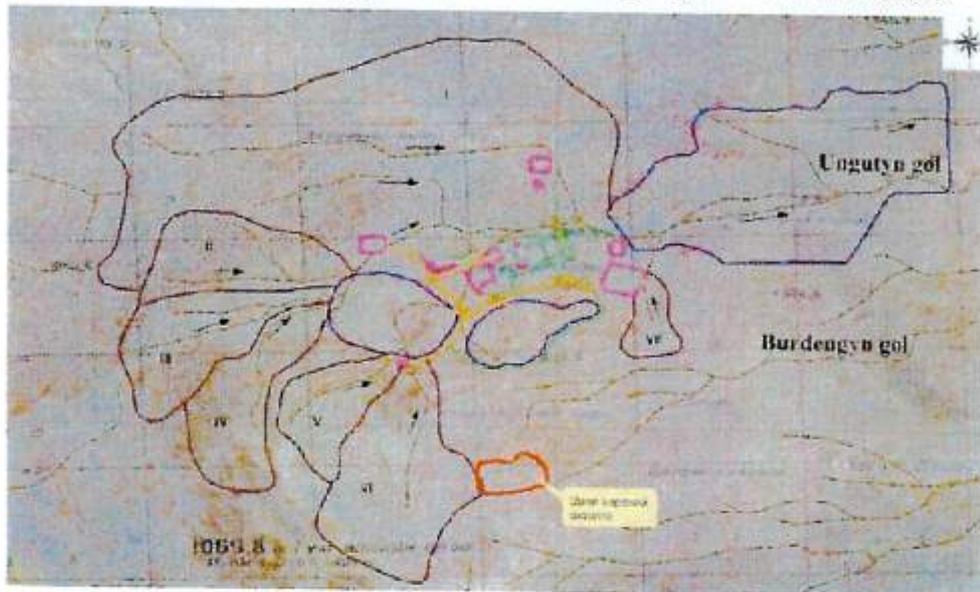
Зураг 1. Талбайн шимт хөрсний гүн

## ХАВСРАЛТ 3. ШИМТ ХӨРСНИЙ ОВООЛГЫН ТАЛБАЙ БОДИТ ЗУРАГ

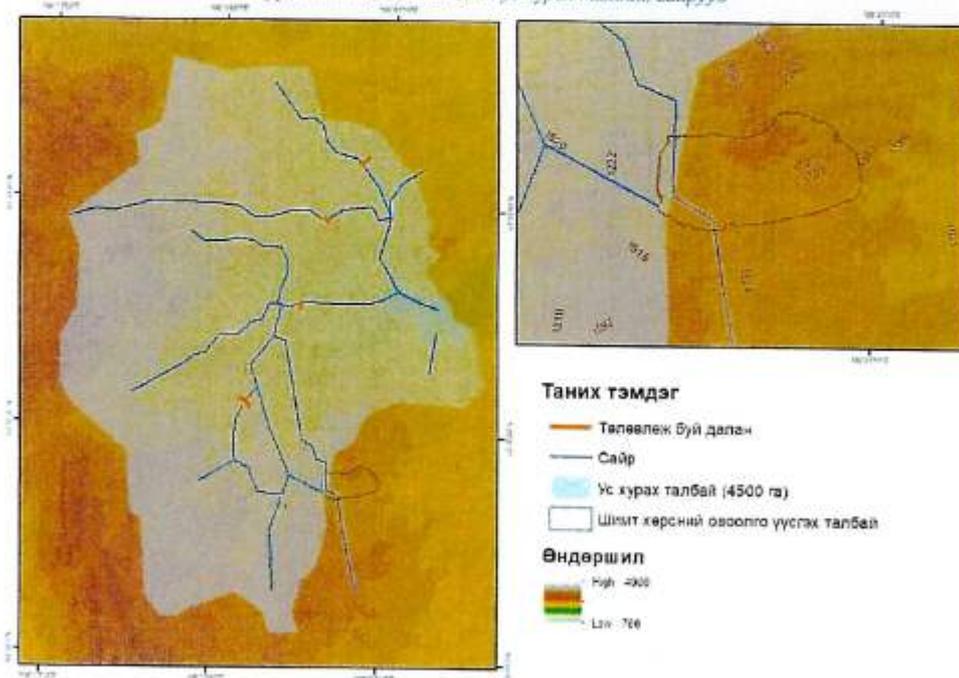


Зураг 2. Шимт хөрсний овоолгын талбай

үүсэж болзошгүй. Шимт хөрсний овоолгын талбайн ойролцоох VI ус хурах талбайд үүсэх их урсгын утга 1.45м<sup>3</sup>/с байна (Зураг: Төслийн талбайн ус хурах талбай, сайрууд).



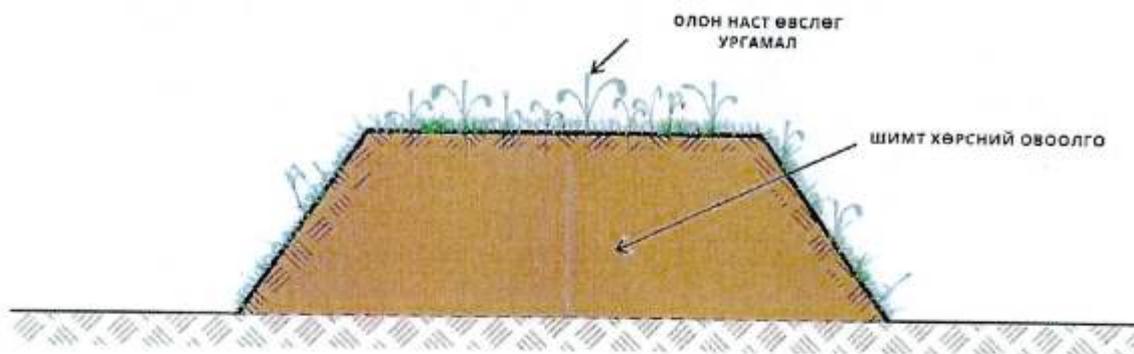
Зураг 4. Төслийн талбайн ус хурах талбай, сайрууд<sup>1</sup>



Зураг 5. Төслийн талбайн ус хурах талбай<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tsagaan Suvarga Mine Environmental and Social Impact Assessment - 2011

<sup>2</sup> Tsagaan Suvarga Mine Surface Water Management Plan – Red earth engineering. 2024



Зураг 7. Хоёр жилтээ дээш задлах шимт хөрс

- Шимт хөрсний бүртгэлийг тухай бүр хийж, хөрсний бүтэц, шинж чанарт байнгын хяналт тавина.



## УС АШИГЛУУЛАХ ДҮГНЭЛТ

оны -р сарын -ны  
өдөр

Дугаар Е-2504-000218

Улаанбаатар хот Утас:

265528, 265578

### 1. Аж ахуйн нэгж байгууллага, захирлын нэр, утас, факс, улсын бүртгэлийн болон регистрийн дугаар

Оноосон нэр: Эрдэнэс цагаан суварга ХХК  
Улсын бүртгэлийн дугаар:  
Регистрийн дугаар: 5824826  
Захирал: Цогт  
Холбоо барих дугаар: 70107482  
Факс :  
И-мэйл хаяг :

### 2. Төслийн нэр байршил

Төслийн нэр: Цагаан суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төсөл  
Байршил: Дорноговь, Мандах, 1-р баг, Алхантаг  
Харьяалагдах сав газар: Галба-Өөш Долоодын говийн сав газар  
Хамаарах салбар: Уул уурхай  
Төслийн дэлгэрэнгүй: Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт байрлах MV-009630 тусгай зөвшөөрөлтэй Цагаан Суваргын зэс молибдены ордыг ашиглах төсөл

### 3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр

Эрдэнэс цагаан суварга

### 4. Ажиллах горим, хүчин чадал

| Үргэлжлэх хугацаа | Ажиллах горим | Жилд ажиллах хоног | Хоногт ажиллах ажилчидын тоо | Хоногт ажиллах цаг |
|-------------------|---------------|--------------------|------------------------------|--------------------|
| 18                | 2 ээлжээр     | 365                | 940                          | 24                 |

### 5. Үйлдвэрлэх, боловсруулах бүтээгдэхүүн, ажил, үйлчилгээний хэмжээ

| Ажлын нэр                                    | Тоо хэмжээ | Хэмжих нэгж | Тайлбар   |
|--|------------|-------------|---|
| Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд ашиглах усны хэмжээ | 24080.0    | гкал        | 2025 онд Дулааны цахилгаан станц нь 210 хоног ажиллаад нийт 24080 гкал дулаан үйлдвэрлэнэ. (УАТ 18-р хуудас, Бүлэг-4: Уурхайн ус, усан хангамж) |
| Барилга, барилгын материал                   | 13000.0    | м3          | 2025 онд Төслийн баяжуулах үйлдвэрийн барилгын  |

| Ажлын нэр  | Тоо хэмжээ | Хэмжих нэгж  | Тайлбар   |
|--|------------|--------------|---|
| үйлдвэрлэлд ашиглах усны хэмжээ  |            |              | ажилд 13,000 м3 бетон зуурмаг хийнэ. (YAT 18-р хуудас, Бүлэг-4: Уурхайн ус, усан хангамж).  |
| Зам талбайн тоос дарах усалгаанд шаардлагатай усны хэмжээ                | 20000.0    | м2           | 2025 онд дулааны улиралд буюу 80 хоногт 2 га зам талбайг усална. (YAT 18-р хуудас, Бүлэг-4: Уурхайн ус, усан хангамж). Мөн уурхайн шүүрлийн усыг зам талбайн тоос дарах, биологийн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжийн усалгаанд ашиглана. (Усны газрын 2023 оны 119 дугаартай Ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт, БОННУТ-ийн 2-41 хуудас, Хүснэгт 2-18-д)  |
| Биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд шаардлагатай усны хэмжээ                 | 40000.0    | м2           | 2025 онд дулааны улиралд буюу 80 хоногт 4 га ногоон байгууламжийн талбайг усална. (YAT 18-р хуудас, Бүлэг-4: Уурхайн ус, усан хангамж). Мөн уурхайн шүүрлийн усыг зам талбайн тоос дарах, биологийн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжийн усалгаанд ашиглана. (Усны газрын 2023 оны 119 дугаартай Ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт, БОННУТ-ийн 2-41 хуудас, Хүснэгт 2-18-д)   |
| Уурхайн үхлэгэд шүүрч орж ирэх усны хэмжээ                               | 104.16     | м3           | Уурхайд орж ирэх усны хэмжээ 104.16 м3/хон-оор тооцлоо. (ТЭЗҮ-ийн 99-р хуудас, БОННУТ-гийн 3-42 хуудас, Ашиглалтын эхний жилд ил уурхайд шүүрэх усны хэмжээгээр тооцсон болно). Мөн уурхайн шүүрлийн усыг зам талбайн тоос дарах, биологийн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжийн усалгаанд ашиглана. (Усны газрын 2023 оны 119 дугаартай Ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт, БОННУТ-ийн 2-41 хуудас, Хүснэгт 2-18-д) |
| Ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах усны хэмжээ | 89.0       | хоногт 1 хүн | YAT Маягт 12-т нийт 89 хүн, Маягт 3-т 10 сар буюу 300 хоног ажиллана.   |

## 6. Усны эх үүсвэр, нөөц, хоногт ашиглах хэмжээ

| Эх үүсвэр   | Зориулалт              | Усны нөөц (л) | Усны нөөц (м3) | Тайлбар   |
|-------------|------------------------|---------------|----------------|---|
| Гүний худаг | Үнд ахуй               | 10.2          | 881.28         | Үндны усыг "Наран хоолойн ордын" гүний худгаас зөөврөөр хангадаг.   |
| Гүний худаг | Технологийн хэрэгцээнд | 13.3          | 1149.12        | Төсөл хэрэгжүүлэхэд шаардагдах 10,302,705.3 м3/жил (28,226.6 м3/хон) усны хэрэглээнд Нарангийн хоолойн газрын доорх усны орд, Цагаан цавын газрын давхар усны ордын нийт 348.7 л/сек (30,127.68 м3/хон) нөөц болон ил уурхайд орж ирэх 336.0 м3/хон шүүрлийн усыг ашиглахад усны ашиглах боломжит нөөцийн хэмжээ хүрэлцээтэй байна. |

## 7. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ, нөхцөл

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ боловсруулсан ААНБ : | Баялаг эко                         |
| Холбоо барих :  | 99107926                           |
| Нэмэлт мэдээлэл:                                      | Захирал Н.Энхбаясгалан<br>99107926 |

## 8. Усны барилга байгууламжууд

| Барилга байгууламж | Хүчин чадал (м3) | Хэмжээ хийц |
|--------------------|------------------|-------------|
| Шүүрлийн ус        | 336.0            | Усан сан    |

## 9. Дамжуулах байгууламж

| Хаанаас (эхлэх цэг) | Хаана хүртэл (төгсгөлийн цэг) | Шугамын голч, мм | Дамжуулах шугамын урт, м |
|---------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------|
|---------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------|

## 10. Онцгой нөхцөл

- Усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсэд үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно;
- Голын хамгаалалтын бүсэд хөрс хуулалт, олборлолт явуулахыг хориглоно;
- Тусгай зөвшөөрлийн талбайд байгаа голыг хамгаалах арга хэмжээ авах, хөв цөөрөм байгуулах, татмын ойжуулалт хийх г.м;
- Усны тухай хуулийн 30.1.4-д заасны дагуу усны шугам, хоолой бүрд баталгаажсан онлайн тоолуур суурилуулах;
- Усны тухай хуулийн 30.1.2-т заасны дагуу усны хэрэглээ хариуцсан ус ашиглалтын менежер ажиллуулах үүрэгтэй тул хуульд заасан үүргээ биелүүлээгүй тохиолдолд ус ашиглуулах дүгнэлт хүчингүй болохыг анхаарах;
- Хаягдлын сангийн зургийг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж, Усны газраар дүгнэлт гаргуулах;

## 11. Усны зарцуулалт

| Ажлын нэр  | Тоо Хэмжээ | Хэмжих нэгж | Усны хэрэглээ, м3 (Норм) | Гүйцэтгэх давтамж | Хэмжих нэгж | Нийт ашиглах усны хэмжээ, м3 | Хөнгөлөх усны хэмжээ м3 | Төлбөр тооцох усны хэмжээ м3 |
|--|------------|-------------|--------------------------|-------------------|-------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд ашиглах усны хэмжээ               | 24080      | ггал        | 3.937                    | 1.0               | Удаа        | 94,802.96                    | 0.00                    | 94,802.96                    |
| Барилга, барилгын материал үйлдвэрлэлд ашиглах усны хэмжээ | 13000      | м3          | 0.3                      | 1.0               | Удаа        | 3,900.00                     | 0.00                    | 3,900.00                     |
| Зам талбайн тоос дарах усалгаанд шаардлагатай усны хэмжээ  | 20000      | м2          | 0.002                    | 80.0              | Удаа        | 3,200.00                     | 3,200.00                | 0.00                         |
| Биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд шаардлагатай усны хэмжээ   | 40000      | м2          | 0.004                    | 80.0              | Удаа        | 12,800.00                    | 12,800.00               | 0.00                         |

| Ажлын нэр  | Тоо Хэмжээ | Хэмжих нэгж  | Усны хэрэглээ, м3 (Норм) | Гүйцэтгэх давтамж | Хэмжих нэгж | Нийт ашиглах усны хэмжээ, м3 | Хөнгөлөх усны хэмжээ м3 | Төлбөр тооцох усны хэмжээ м3 |
|--|------------|--------------|--------------------------|-------------------|-------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Уурхайн ухлагад шүүрч орж ирэх усны хэмжээ                               | 104        | м3           | 1.0                      | 300.0             | Хоног       | 31,248.00                    | 0.00                    | 31,248.00                    |
| Ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах усны хэмжээ | 89         | хоногт 1 хүн | 0.15                     | 300.0             | Хоног       | 4,005.00                     | 0.00                    | 4,005.00                     |
| <b>Нийт</b>  |            |              |                          |                   |             | <b>149,955.96</b>            | <b>16,000.00</b>        | <b>133,955.96</b>            |

## 12. Урьдчилсан байдлаар тооцсон усны нөөц ашигласны төлбөрийн хэмжээ

| Ажлын нэр  | Төлбөр тооцох усны хэмжээ, м3 | Усны ангилал    | Хөнгөлөх хувь хэмжээ, % | 1 м3 усны үнэ | Усны нөөц ашигласны төлбөр, ₮ | Төлбөрөөс хөнгөлсөн дүн, ₮ | Төлбөл зохих дүн, ₮  |
|--|-------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд ашиглах усны хэмжээ                             | 94802.96                      | Газрын доорх ус | 0.0                     | 59.94         | 5,682,489.42                  | 0.0                        | 5,682,489.42         |
| Барилга, барилгын материал үйлдвэрлэлд ашиглах усны хэмжээ               | 3900.00                       | Газрын доорх ус | 0.0                     | 199.80        | 779,220.00                    | 0.0                        | 779,220.00           |
| Зам талбайн тоос дарах усалгаанд шаардлагатай усны хэмжээ                | 0.00                          | Газрын доорх ус | 0.0                     | 199.80        | 0.00                          | 0.0                        | 0.00                 |
| Биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд шаардлагатай усны хэмжээ                 | 0.00                          | Газрын доорх ус | 0.0                     | 71.93         | 0.00                          | 0.0                        | 0.00                 |
| Уурхайн ухлагад шүүрч орж ирэх усны хэмжээ                               | 31248.00                      | Газрын доорх ус | 0.0                     | 719.28        | 22,476,061.44                 | 0.0                        | 22,476,061.44        |
| Ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах усны хэмжээ | 4005.00                       | Газрын доорх ус | 0.0                     | 95.90         | 384,095.52                    | 0.0                        | 384,095.52           |
| <b>Нийт</b>  | <b>133,955.96</b>             |                 |                         |               | <b>29,321,866.38</b>          |                            | <b>29,321,866.38</b> |

## 13. Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд усны нөөцийг хэмнэх эргүүлж ашиглах даалгавар

- Уурхайн шүүрлийн усыг ногоон байгууламжийн усалгаа болон зам талбайн тоосжилт дарахад ашиглах;
- Ахуйн бохир усыг зохих стандартын шаардлагад нийцүүлэн цэвэрлэж, халдваргүйжүүлэн зам, талбайн тоосжилт, биологийн нөхөн сэргээлтэд эргүүлэн ашиглах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх.

## 14. Тавигдах шаардлага, цаашид авах арга хэмжээ, зөвлөгөө

- Ус ашиглуулах дүгнэлтийн онцгой нөхцөлийг хангаж ажиллаагүй тохиолдолд дараа оны ус ашиглуулах дүгнэлт гаргахгүй болохыг анхаарч ажилдлана уу;
- Усны тухай хуулийн 28.6-д заасны дагуу Галба-Өөш долоодын говийн сав газрын захиргаанаас ус ашиглах зөвшөөрөл авч,

зохих журмын дагуу гэрээ байгуулах;

- Усны тухай хуулийн 30.1.4-д заасны дагуу ус татах шугам хоолой бүрд баталгаажуулсан онлайн тоолуур суурилуулж, тоолуурын заалтаар усны нөөц ашигласны төлбөрийг тооцож, Төсвийн тухай хуулийн 23.6.5-д заасны дагуу төсөвт төвлөрүүлэх;
- Усны тухай хуулийн 28.18-д зааснаар ус ашиглуулах дүгнэлт, холбогдох зөвшөөрөлгүйгээр ус ашиглахыг хориглодог болохыг анхаарах;
- Хаягдал усны дүгнэлтийг дараа жилийн эхний улиралд багтаан гаргуулах;
- Жил бүрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөөг үндэслэлтэй, үнэн зөв гаргаж байх;
- Засгийн газрын 2018 оны 391 дүгээр тогтоолоор баталсан журмын дагуу зөвшөөрсөн хэмжээнээс илүү ашигласан усны нөөц ашигласны төлбөрийг шатлан өсгөж тооцохыг анхаарах;
- Үйл ажиллагаа нь зогсох, тасалдах нөхцөл байдал үүссэн үед Сав газрын захиргаа болон холбогдох төрийн захиргааны байгууллагуудад даруй мэдэгдэж, тухайн оны ус ашиглалтын тайланд тусгаж ирүүлэх;
- Усны тухай хуулийн 7.5-д заасны дагуу улсын усны мэдээллийн сан бүрдүүлэхэд шаардлагатай ус ашиглалтын тайлан (газрын доорх усны хяналт шинжилгээний мэдээ, ус ашиглах зөвшөөрөл, гэрээ, гэрээ дүгнэсэн акт, усны нөөц ашигласны төлбөрийн баримт, ус ашиглалтын тоо, хэмжээ)-г 2025 оны 12 дугаар сарын 20-ны дотор Усны газарт office@water.gov.mn цахим хаягаар болон холбогдох газруудад хүргүүлж ажиллах;

#### Боловсруулсан:

УС АШИГЛАЛТЫН ХЭЛТЭС

Мөнхцэцэг

Боловсруулсан огноо:



Байгууллагын нэр: Усны газар  
Газар хэлтэс: Удирдлага  
Албан тушаал: Даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч  
Олоогч нэр: Энхэмъядар Батбаяр  
Зурсан огноо: 2025.05.14 13:17:38

**БАТЛАВ.**

УУРХАЙН ДАРГА

А.ЦОЛМОНБАЯР

**НАРАНГИЙН БУЛАГ, ТООРОЙ МОД ХАШИЖ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

**1. Зорилго.**

Дорноговь аймгийн Мандах сумын 1-р багийн нутаг Нарангийн булгийн эхийг хашиж хамгаалах, нутгийн иргэд болон мал, амьтны усан хангамж, чанарыг сайжруулах. Мөн Монгол орны улаан номд орсон тоорой модыг хамгаалах, нөхөн сэргэх ургалтыг дэмжих.

**2. Ерөнхий мэдээлэл.**

-Нарангийн булаг нь Мандах сумын төвөөс зүүн урагш 52 км, уурхайгаас 20 км зайд  $43^{\circ}58'09''N$   $108^{\circ}29'54''E$  координаттай цэгт байрлана.

-Тоорой мод нь Мандах сумын төвөөс зүүн урагш 59 км, уурхайгаас 8.5 км зайд  $43^{\circ}53'38''N$   $108^{\circ}26'43''E$  координаттай цэгт байрлана.

*Зураг 1 Нарангийн булаг*



*Зураг 2 Тоорой мод*



### 3. Хийгдэх ажлууд.

Булгийн эхийг мал, амьтан орохоос хашиж хамгаалах, булгийн эх орчмын хог хаягдал, мал амьтны сэг зэмийг цэвэрлэх. Тоорой модыг хамгаалах, нөхөн сэргэх ургалтыг дэмжих зорилгоор хашаалах.

| Булгийн эхийг хамгаалахад хийгдэх ажлын жагсаалт |                            |             |            |             |   |
|--|----------------------------|-------------|------------|-------------|---|
| №  | Хийгдэх ажлууд             | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Хугацаа     | Тайлбар   |
| 1  | Булгийн эхийг цэвэрлэх     | хүн         | 4          | 10/01       | Булгийн эх орчмын хог хаягдал, мал амьтны сэг зэмийг цэвэрлэх |
| 2  | Хамгаалах хашаа            | м           | 214        | 10/01-10/4  | Булгийн эх хамгаалах төмөр хашаа барих                        |
| 3  | Танилцуулга самбар         | ш           | 1          | 10/20       | Иргэдэд мэдээлэл олгох  |
| Тоорой мод хамгаалахад хийгдэх ажлын жагсаалт    |                            |             |            |             |   |
| №  | Хийгдэх ажлууд             | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Хугацаа     | Тайлбар   |
| 1  | Тоорой мод хамгаалах хашаа | м           | 434        | 10/05-10/11 | Тоорой мод хамгаалах төмөр хашаа барих                        |
| 2  | Танилцуулга самбар         | ш           | 1          | 10/20       | Иргэдэд мэдээлэл олгох  |

### Материалын зардал

| № | Хийгдэх ажлууд                  | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Нэгж үнэ | Нийт үнэ          |
|---|---------------------------------|-------------|------------|----------|-------------------|
| 1 | Хамгаалах төмөр хашаа           | м           | 700        | 37 500   | 26 250 000        |
| 2 | Нүх ухагч багажийн бензин       | л           | 30         | 2 780    | 83 400            |
| 3 | Хашааг барих гагнуурын хэрэгсэл | ком         | 1          | -        | -                 |
| 4 | Танилцуулга самбар              | 2           | ш          | 500 000  | 1 000 000         |
| 5 | Нийт                            |             |            |          | <b>27 333 400</b> |

### Ажиллах хүн хүч

| №  | Ажилчид                   | Хүний тоо | Ажилласан хоног | Томилолт, цалин /хоногт/ | Нийт томилолтын зардал |
|----|---------------------------|-----------|-----------------|--------------------------|------------------------|
| 1. | Байгаль орчны мэргэжилтэн | 2         | 10              | 400 000                  | 1 000 000              |
| 2. | Туслах ажилтан            | 2         | 10              | 300 000                  |                        |
| 3. | Гагнуурчин                | 1         | 10              | 150 000                  |                        |
| 4. | Үйлчилгээний жолооч       | 1         | 10              | 150 000                  |                        |
| 5. | Нийт                      | 6         | -               | -                        | <b>10 000 000</b>      |

|    |                |                               | цаг      |              | /₮/                 | /₮/            |
|----|----------------|-------------------------------|----------|--------------|---------------------|----------------|
| 1. | Ачааны машин   | -                             | 20       | -            | -                   | -              |
| 2. | LC-79          | 100 км-т 14 л<br>/200км,өдөр/ | 10 хоног | 28л*10 хоног | 280л*3250<br>төгрөг | 910 000        |
| 3. | Түлшний зардал |                               |          |              |                     | <b>910 000</b> |

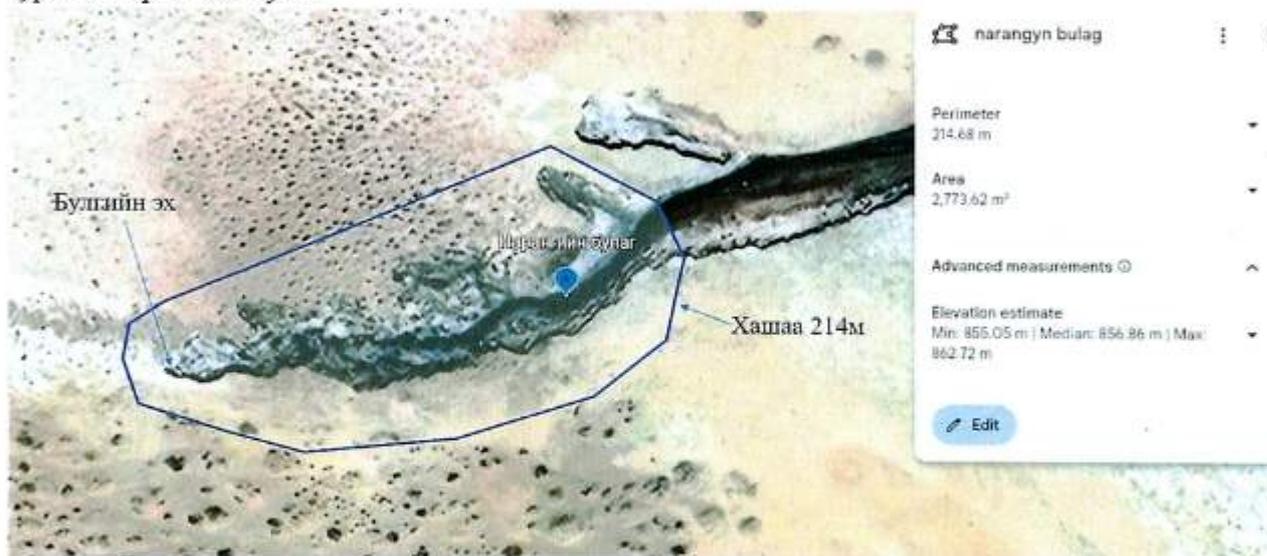
Ажиллах техник

**Зарцуулах нийт төсөв:**

| № | Хийгдэх ажил      | Төсөв                    |
|---|-------------------|--------------------------|
| 1 | Материалын зардал | 27 333 400               |
| 2 | Ажиллах хүн хүч   | 10 000 000               |
| 3 | Ажиллах техник    | 910 000                  |
| 4 | Нийт зардал       | <b>38 243 400 төгрөг</b> |

**4. План зураг.**

Зураг 3 Нарангийн булаг



Зураг 4 Тоорой мод



## 5. Гарах үр дүн, ач холбогдол.

Булгийн эхийг хашиж хамгаалснаар мал, амьтны усан хангамж, усны чанар, эрүүл ахуйн нөхцөл сайжирна. Мөн аймгийн хэмжээнд гадаргын усны хэрэглээ бага бөгөөд манай орны хувьд гүний усны нөөц багатай орны тоонд ордог тиймээс гадаргын усны хэрэглээг нэмэгдүүлэх, тоорой модыг хамгаалах нь экологийн хувьд чухал ач холбогдолтой юм.

### Төлөвлөгөө боловсруулсан:

Байгаль орчны мэргэжилтэн



П.Энхбаяр — 6