

## ТОВЧИЛСОН ҮГС

|       |                                               |
|-------|-----------------------------------------------|
| БОАЖГ | БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ГАЗАР         |
| БОАЖЯ | БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ           |
| БОМТ  | БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ         |
| БОНЕУ | БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН ЕРӨНХИЙ ҮНЭЛГЭЭ      |
| БОННУ | БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭ |
| ХАБЭА | ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙ        |
| ХЭМАБ | ХӨДӨЛМӨРИЙН ЭРҮҮЛ МЭНД, АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ        |

## АГУУЛГА

|                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....</b>                                                                        | <b>4</b>  |
| ОРШИЛ                                                                                                                | 4         |
| 1.2.ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН ТУХАЙ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ                                                                        | 5         |
| 1.3.ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ                                                                                                  | 5         |
| <b>1.4.2025 ОНЫ УУЛЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....</b>                                                                      | <b>8</b>  |
| Уурхайн 2025 оны ажиллах горим                                                                                       | 8         |
| Ашиглалтын систем                                                                                                    | 9         |
| Ил уурхайн нээлт болон ашиглалтын дараалал                                                                           | 10        |
| Ил уурхайн календарчилсан төлөвлөгөө                                                                                 | 10        |
| <b>БҮЛЭГ 2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ.....</b>                                                        | <b>23</b> |
| <b>БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ<br/>ТОДОРХОЙЛОЛТ .....</b>                                | <b>24</b> |
| 3.1. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ                                                                      | 24        |
| 3.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ АРГА ЗҮЙ                                                                    | 24        |
| 3.3. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ, УРЬДЧИЛАН<br>СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ                                         | 26        |
| <b>БҮЛЭГ 4. ТЖБОМТ-НИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ.....</b>                                                             | <b>28</b> |
| 4.1. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ҮНДЭСЛЭЛ                                                                  | 28        |
| 4.2. ТЖБОМТ-ний ЗОРИЛГО, АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ҮР ДҮН                                                                    | 28        |
| 4.3. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ хамрах хүрээ                                                           | 29        |
| <b>БҮЛЭГ 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ<br/>ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....</b>                                       | <b>30</b> |
| <b>БҮЛЭГ 6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....</b>                                                                    | <b>34</b> |
| <b>БҮЛЭГ 7. ТЭРБУМ МОД ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АРГА<br/>ХЭМЖЭЭ.....</b>                                      | <b>36</b> |
| <b>БҮЛЭГ 8. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ХАМГААЛАХ АРГА<br/>ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....</b>                              | <b>37</b> |
| <b>БҮЛЭГ 8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ<br/>.....</b>                                          | <b>37</b> |
| <b>БҮЛЭГ 9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ<br/>ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....</b>                                     | <b>38</b> |
| <b>БҮЛЭГ 10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....</b>                                                       | <b>39</b> |
| <b>БҮЛЭГ 11. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....</b>                                                          | <b>40</b> |
| <b>БҮЛЭГ 12. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР.....</b>                                                     | <b>44</b> |
| <b>БҮЛЭГ 13. ТЖБОМТ-Г ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА, ЗОХИОН<br/>БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....</b>                            | <b>48</b> |
| <b>БҮЛЭГ 14. ТЖБОМТ-НИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН<br/>СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ .....</b> | <b>50</b> |
| <b>БҮЛЭГ 15. ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БОМТ-НИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ.....</b>                                                          | <b>51</b> |

## ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл.....                                              | 5  |
| Хүснэгт 2. MV-022826 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн булангийн цэгүүдийн солбицол<br>..... | 6  |
| Хүснэгт 3. Ил уурхайн үндсэн хэмжээснүүд .....                                              | 9  |
| Хүснэгт 4. Уурхайн нээлтийн үед олборлох уулын цулын хэмжээ.....                            | 10 |
| Хүснэгт 5. Ил уурхайн календарчилсан төлөвлөгөө .....                                       | 10 |
| Хүснэгт 6. Хуулах шимт хөрсний үндсэн үзүүлэлтүүд .....                                     | 13 |
| Хүснэгт 7. Ил уурхайд ажиллах өрмийн машин техникийн тодорхойлолт .....                     | 13 |
| Хүснэгт 8. Өрмийн машины бүтээлийн тооцоо.....                                              | 14 |
| Хүснэгт 9. Ил уурхайн тэсэлгээний ажлын үндсэн үзүүлэлтүүд.....                             | 15 |

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Хүснэгт 10. HD605-7 маркийн автосамосвалын техникийн тодорхойлолт .....                                          | 17 |
| Хүснэгт 11. Автосамосвалын бүтээлийн тооцоо .....                                                                | 18 |
| Хүснэгт 12. Luigong-888 маркийн утгуурт ачигчийн техникийн үзүүлэлт .....                                        | 19 |
| Хүснэгт 13. Бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоо .....                                                                  | 22 |
| Хүснэгт 14. Төслийн талбайн байгаль орчны төлөв байдлын тодорхойлолт.....                                        | 23 |
| Хүснэгт 15. Нөлөөллийг тооцох аргачлал.....                                                                      | 24 |
| Хүснэгт 16. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг тодорхойлох шалгуур.....                                             | 25 |
| Хүснэгт 17. Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ .....                                 | 25 |
| Хүснэгт 18. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ .                               | 26 |
| Хүснэгт 19. Байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал .....         | 30 |
| Хүснэгт 20. Жилд хийгдэх ажлын хэмжээ .....                                                                      | 34 |
| Хүснэгт 21. Нөхөн сэргээх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө.....                               | 35 |
| Хүснэгт 22. Тэрбум мод хөтөлбөрийн арга хэмжээний төлөвлөгөө.....                                                | 36 |
| Хүснэгт 23. Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах арга хэмжээний зардал.....                                      | 37 |
| Хүснэгт 24. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....                                          | 38 |
| Хүснэгт 25. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардал.....                                               | 39 |
| Хүснэгт 26. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал.....                                                  | 41 |
| Хүснэгт 27. Ангилан ялгах хог хаягдлууд.....                                                                     | 42 |
| Хүснэгт 28. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр хэрэгжүүлэх зардал .....                                          | 45 |
| Хүснэгт 29. Байгаль орчны менежментийн хүрээнд хэрэгжүүлэх ажил.....                                             | 49 |
| Хүснэгт 30. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал .....                                                     | 49 |
| Хүснэгт 31. Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн нөхцөл сайжруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө ..... | 49 |
| Хүснэгт 32. 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал, төг ..                                | 51 |

## ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Зураг 1. Төслийн талбайн байршлын зураг..... | 7  |
| Зураг 2. . ROC-L8 маркийн өрмийн машин ..... | 14 |
| Зураг 3. HD605-7 маркийн автосамосвал .....  | 18 |
| Зураг 4. Утгуурт ачигч Luigong-888.....      | 20 |
| Зураг 5. Хог хаягдлын цэгийн шийдэл .....    | 42 |

## БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

### ОРШИЛ

Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын нутагт орших Далан-Ухаа төмрийн хүдрийн ордыг ашиглах төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлангийн ажлыг “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам”-ын 4.13-т хэрэгжиж буй төслийн ТЭЗҮ, зураг төсөл, нөөц, хүчин чадал, техник, технологийг шинэчлэх тохиолдолд БОННУ-ний тайланд хийнэ гэж заасны дагуу “Ундармал хүдэр” ХХК -ийн хүсэлтийн дагуу гэрээ байгуулан хийж гүйцэтгэв.

Тус ажлын үндэслэл нь Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний шинжилгээ хийх журам”, БОУАӨЯ-ны шинжээчийн гаргасан ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэд тавьсан шаардлага зэргийг үндэс болгосон ба байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ хийх талаар Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн Сайдын 2014 оны 04 сарын 10 -ны өдрийн А-117 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал” зэргийг баримталсан болно.

Исэлдсэн хүдрийн нөөцийг бодитой В зэрэглэлээр 25.41%-ийн дундаж агуулгатай 30.26 мян.тн хүдэрт 7.69 мян.тн төмөр, боломжтой С зэрэглэлээр 30.33% -ийн дундаж агуулгатай 225.95 мян.тн хүдэрт 68.52 мян.тн төмөр, бодитой ба боломжтой В+С зэрэглэлээр 29.75%-ийн дундаж агуулгатай 256.20 мян.тн хүдэрт 76.21 мян.тн төмөр, анхдагч хүдрийн нөөцийг бодитой В зэрэглэлээр 30.24%-ийн дундаж агуулгатай 31.0 мян.тн хүдэрт 9.37 мян.тн төмөр, боломжтой С зэрэглэлээр 31.73%-ийн дундаж агуулгатай 397.85 мян.тн хүдэрт 126.25 мян.тн төмөр, бодитой ба боломжтой В+С зэрэглэлээр 31.63%-ийн дундаж агуулгатай 428.85 мян.тн хүдэрт 135.63 мян.тн төмөр, ордын нийт исэлдсэн ба анхдагч хүдрийн нөөцийг бодитой ба боломжтой В+С зэрэглэлээр 29.43%-ийн дундаж агуулгатай 685.05 мян.тн хүдэрт 211.84 мян.тн төмөр гэж ашигт малтмалын нөөцийн улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгүүлсэн.

АҮЭБЯ-АМГТГ- ЭБМЗ-ийн дүгнэлтээр 2024 оны 12 сарын 17-ны өдрийн т/24-27-05 тоот дүгнэлт, АМГТГ-ын даргын 2025 оны 01 сарын 24-ий өдрийн Т/16 тоот тушаалаар батлагдсан.

- Ил уурхайг олборлохын тулд 907.95 мян.м3 хөрс хуулалт хийж, жилд 200.0 мян.тн хүдэр олборлох хүчин чадалтайгаар 2 жилийн хугацаанд ашиглана.
- Далд уурхайг олборлохын тулд 236.53 мян.тн хүдэр, хүдэр дэх металлын хэмжээ 69.91 мян.тн байна. Нийт 644 м үндсэн малталт, 1813 м бэлтгэл малталт нэвтрэхээр тооцож, жилд 150.0 мян.тн хүдэр олборлох хүчин чадалтайгаар 2 жилийн хугацаанд ашиглана.
- Баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадал жилд 200.0 мян.тн байна. Уг ордын хүдрийг хуурай аргаар баяжуулан 51%-ийн агуулгатай 76.71%-ийн металл авалттай, 45.78%-ийн гарцтай, 277.25 мян.тн төмрийн баяжмал болон 40%-ийн агуулгатай, 9.0%-ийн металл авалттай, 6.8%-ийн гарцтай, 41.5 мян.тн завсрын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхээр тооцсон.

2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө /БОМТ/-г Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

## 1.2.ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН ТУХАЙ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

**Төслийн нэр:** Далан-ухаа төмрийн хүдрийн ордыг ил, далд аргаар ашиглах, баяжуулах үйлдвэр

**Төслийн зорилго:** Энэхүү төслийн зорилго нь байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатайгаар ил, далд аргаар ашиглан олборлолт явуулж түүнийг баяжуулахад оршино.

**Төслийн товч тодорхойлолт:**

ЭБМЗ-ийн 2024 оны 02 дугаар сарын 02-ний өдрийн хх-01-03 тоот дүгнэлт, УГА-ы 2024 оны 05 дугаар сарын 10-ны өдрийн Н/20 дугаар тоот тушаалаар нөөцийг баталсан.

Исэлдсэн хүдрийн нөөцийг бодитой В зэрэглэлээр 25.41%-ийн дундаж агуулгатай 30.26 мян.тн хүдэрт 7.69 мян.тн төмөр, боломжтой С зэрэглэлээр 30.33% -ийн дундаж агуулгатай 225.95 мян.тн хүдэрт 68.52 мян.тн төмөр, бодитой ба боломжтой В+С зэрэглэлээр 29.75%-ийн дундаж агуулгатай 256.20 мян.тн хүдэрт 76.21 мян.тн төмөр, анхдагч хүдрийн нөөцийг бодитой В зэрэглэлээр 30.24%-ийн дундаж агуулгатай 31.0 мян.тн хүдэрт 9.37 мян.тн төмөр, боломжтой С зэрэглэлээр 31.73%-ийн дундаж агуулгатай 397.85 мян.тн хүдэрт 126.25 мян.тн төмөр, бодитой ба боломжтой В+С зэрэглэлээр 31.63%-ийн дундаж агуулгатай 428.85 мян.тн хүдэрт 135.63 мян.тн төмөр, ордын нийт исэлдсэн ба анхдагч хүдрийн нөөцийг бодитой ба боломжтой В+С зэрэглэлээр 29.43%-ийн дундаж агуулгатай 685.05 мян.тн хүдэрт 211.84 мян.тн төмөр гэж ашигт малтмалын нөөцийн улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгүүлсэн.

**Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж, байгууллага:**

### Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| Аж ахуйн нэгжийн нэр    | “Ундармал хүдэр” ХХК                            |
| Улсын бүртгэлийн дугаар | 9011604121                                      |
| Регистрийн дугаар       | 6072402                                         |
| Хаяг                    | email: undarmalkhuder@gmail.com, Утас: 88886702 |

## 1.3.ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ

“Ундармал хүдэр” ХХК нь Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын нутагт орших Далан-Ухаа нэртэй 1422.95 га талбай бүхий ашигт малтмал ашиглах MV-022826 тоот тусгай зөвшөөрлийг 2024 оны 10 дугаар сарын 14-нд 30 жилийн хугацаатайгаар эзэмшиж эхэлсэн.

Талбайн хэмжээ: 1422.95 га

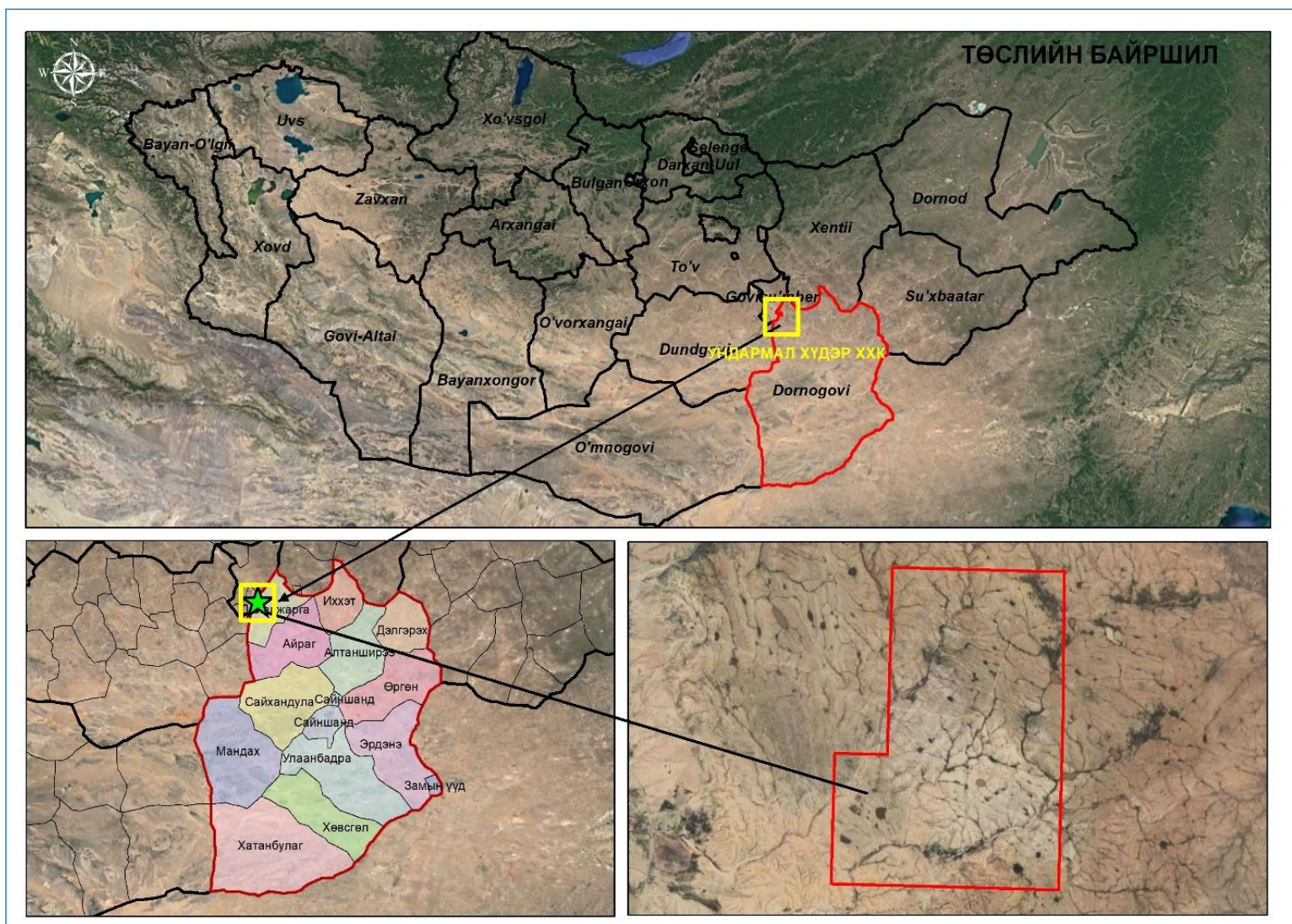
Талбайн байр зүйн зургийн нэрэлбэр: L-49-62

**Хүснэгт 2. MV-022826 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн булангийн  
цэгүүдийн солбицол**

| № | Уртраг           | Өргөрөг        |
|---|------------------|----------------|
| 1 | 108° 47' 58.630" | 46° 7' 3.660"  |
| 2 | 108° 49' 59.645" | 46° 7' 4.111"  |
| 3 | 108° 50' 1.620"  | 46° 4' 27.650" |
| 4 | 108° 47' 21.620" | 46° 4' 27.660" |
| 5 | 108° 47' 21.630" | 46° 5' 31.660" |
| 6 | 108° 47' 58.630" | 46° 5' 31.660" |



ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “УНДАРМАЛ ХҮДЭР” ХХК-  
ИЙН “ДАЛАН-УХАА ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ, БАЯЖУУЛАХ  
ҮЙЛДВЭР” ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ



Зураг 1. Төслийн талбайн байршлын зураг

## 1.4.2025 ОНЫ УУЛЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Далан-Ухаагийн төмрийн хүдрийн орд нь намхан уулын өвөр хэсгийн тэгшдүү толгод дамжин байрлах ба газрын гадаргын үнэмлэхүй өндөр нь далайн түвшнээс дээш +1300-+1325 метрт өргөгдсөн байна. Ил уурхайн дизайныг ордын чулуулгийн шинж чанарыг судалгаа шинжилгээний үр дүнгээр тогтоосон үндсэн үзүүлэлтүүдэд нийцүүлэн байгуулсан болно.

### **Ил уурхай байгуулахад ашигласан үндсэн үзүүлэлтүүд**

Уурхайнуудын болон хананы хэмжээснүүдийг дараах байдлаар сонгон авсан болно. Үүнд:

- Доголын өндөр – 4 м;
- 2 доголыг нийлүүлж 8 м өндөртэй ажлын бус догол үүсгэсэн.
- Ажлын бус хананы доголын өнцөг – 65;
- Ажлын доголын өнцөг – 70;
- Аюулгүйн тавцангийн өргөн – 8 м;
- Ерөнхий налуугийн өнцөг – 41-43;

Ил уурхайн дизайныг үүсгэхдээ үндсэн үзүүлэлтүүдээс гадна доорх хүснэгтэд өгсөн гол магистрал замын хэмжээснүүдийг ашигласан болно.

### **УУРХАЙН 2025 ОНЫ АЖИЛЛАХ ГОРИМ**

Уурхайн 2025 оны ажил улирлын чанартай буюу жилийн 4-11 дугаар саруудад ажиллахаар төлөвлөлөө. Уурхайн 2025 оны ажлын горимыг жилд амрах баяр ёслолын хоног, цаг агаарын хүндрэлийн хоног, мөн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний хоногуудыг тус тус оруулан төлөвлөлөө.

| № | Үзүүлэлт                       | Утга |
|---|--------------------------------|------|
| 1 | Жилийн календарийн хоног       | 365  |
| 2 | Өвлийн улирлын сул зогсолт     | 95   |
| 3 | Жилийн ажиллах хоног           | 270  |
| 4 | Бүх нийтийн амралт             | 6    |
| 5 | Цаг агаарын саатал,            | 10   |
| 6 | Засвар үйлчилгээний хоног      | 10   |
| 7 | Техникийн жилд ажиллах хоног   | 240  |
| 8 | Хоногт ажиллах ээлжийн тоо     | 2    |
| 9 | Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг | 12   |



Ил уурхайн үндсэн хэмжээснүүд

**Хүснэгт 3. Ил уурхайн үндсэн хэмжээснүүд**

| №  | Үзүүлэлт                                   | Хэмжих нэгж | Ил уурхай |
|----|--------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1  | Ил уурхайн гүн                             | м           | 55-65     |
| 2  | Ил уурхайн амсрын урт                      | м           | 633       |
| 3  | Ил уурхайн амсрын өргөн                    | м           | 90        |
| 4  | Ил уурхайн хажуугийн өнцөг                 | градус      | 41-43     |
| 5  | Хөрс хуулалтын ажлын доголын өндөр         | м           | 4         |
| 6  | Хүдэр олборлолтын ажлын доголын өндөр      | м           | 4         |
| 7  | Доголын налуугийн хэмжээ                   | градус      | 65        |
| 8  | Ажлын бус доголын аюулгүйн өргөн           | м           | 3         |
| 9  | Ажлын доголын аюулгүйн өргөн               | м           | 2         |
| 10 | Ил уурхайн улны хэсгийн хамгийн бага өргөн | м           | 24        |
| 11 | Ил уурхайн улны хэсгийн хамгийн бага урт   | м           | 110       |
| 12 | Ажлын талбайн өргөн                        | м           | 20        |

Дээр авсан хэмжигдэхүүнүүдийг тусгасан дэвсгэр болон хөндлөн зүсэлт зургууд дээр ил уурхайг байгуулж ил уурхайн хүрэн дэх уулын цул, хүдэр болон хөрс хуулалтын хэмжээг тодорхойлсон ба зарим нөхцөлд мөргөцгийн налуугийн хэмжээ нь хүдрийн биетийн уналын өнцгөөр тодорхойлогдож байгаа болно.

### АШИГЛАЛТЫН СИСТЕМ

Энэхүү төмрийн хүдрийн ил уурхайд хөрс хуулалт, болон хүдэр олборлолтын ажлыг өрөмдлөг тэсэлгээ, ухаж ачих, авто тээвэртэй гадаад овоолго гэсэн ил уурхайн ашиглалтын системээр гүйцэтгэнэ. Тус ордыг оновчлолоор тодорхойлсон гүн хүртэл ил уурхайгаар хүдрийн биетийн уналын дагуу дээрээсээ доош гэсэн ерөнхий чиглэлтэй, хүдрийн биетийн суналын дагуу уулын ажлын ахилттайгаар гүйцэтгэнэ.

Хөрс хуулалт болон хүдэр олборлолтын ажлыг урьдчилан өрөмдлөг тэсэлгээний ажлын тусламжтайгаар сийрэгжүүлэлтийн ажлыг хийсний дараа экскаваторын тусламжтайгаар автосамосвалд ачин, хөрс хуулалтын чулуулгийг ил уурхайн гадаад овоолгод, хүдрийг хүдрийн агуулах хүртэл тээвэрлэн байрлуулна.

Экскаваторуудын техникийн үзүүлэлтүүд болон хүдэр, хөрсний чулуулгийн физик механикийн шинж чанаруудаас хамааруулан хөрс хуулалтын болон хүдэр олборлолтын ажлын доголын өндрийг 4 м, ил уурхайн эцсийн байдалд хоёрлосон доголын өндрийг 8 м байхаар тооцоолсон болно.

## ИЛ УУРХАЙН НЭЭЛТ БОЛОН АШИГЛАЛТЫН ДАРААЛАЛ

Уурхайн нээлтийг ордын зүүн урд хэсгээс капитал траншейн нэвтэрч уурхайн нээлтийг хийх бөгөөд нээлтийн үед 153 м урт, 80 м өргөн, 7 м дундаж гүнтэй ил уурхайн ухаш үүснэ. Уурхайн нээлтээр нийт 66.3 мян.м³ хөрс, 8.1 мян.тн хүдэр олборлоно.

**Хүснэгт 4. Уурхайн нээлтийн үед олборлох уулын цулын хэмжээ**

| № | Ашиглалтын түвшин | Хөрс хуулалт | Хүдэр олборлолт | Уулын цул | Хөрс хуулалтын итгэлцүүр |
|---|-------------------|--------------|-----------------|-----------|--------------------------|
|   | м                 | мян.м³       | мян.м³          | мян.м³    | м³/ м³                   |
| 1 | 1328-1336         | 66.3         | 8.1             | 74.4      | 8.2                      |
|   | Нийт              | 66.3         | 8.1             | 74.4      | 8.2                      |

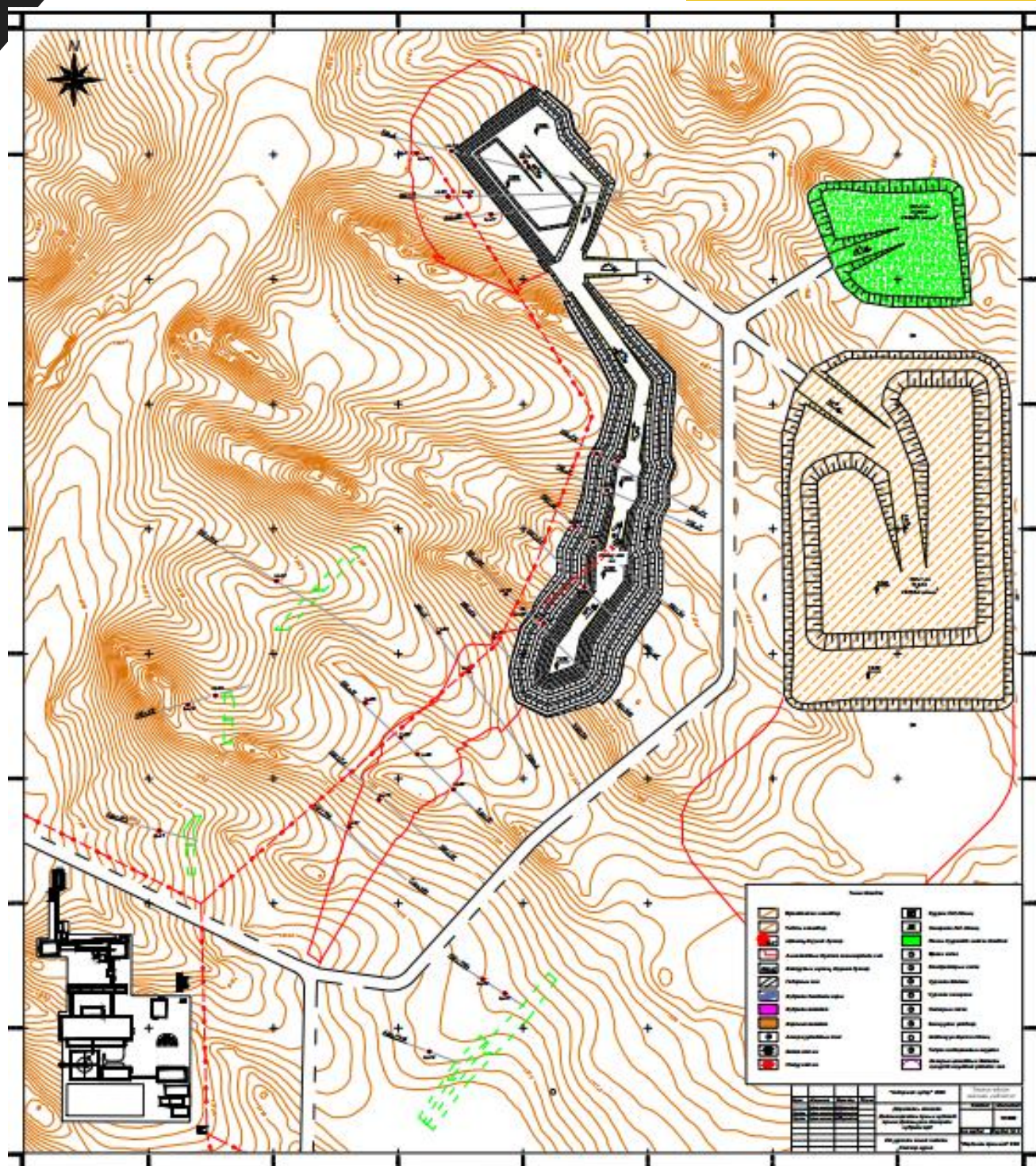
## ИЛ УУРХАЙН КАЛЕНДАРЧИЛСАН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Далан-Ухаагийн хүдрийн биетээс олборлох хүдэрт төмрийн хүдрийн дундаж агуулга 31.2 % байгаагаас үүдэн баяжуулах үйлдвэрт өгөх хүдрийн чанарыг жигдрүүлэх, жил бүр олборлох уулын цулын хэмжээг тогтмол байлгах зорилгоор уулын цулын балансын орон зайн эрэлтийг тооцоолсон байна.

**Хүснэгт 5. Ил уурхайн календарчилсан төлөвлөгөө**

| № | Ашиглалтын жил | Хөрсний хэмжээ | Хүдрийн хэмжээ | Дундаж агуулга | Металл |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|
|   |                | мян.м³         | мян.тн         | %              | мян.тн |
| 1 | II улирал      | 135.0          | 70.0           | 30.57          | 21.4   |
| 2 | III улирал     | 319.1          | 100.0          | 30.60          | 30.6   |
| 3 | IV улирал      | 60.0           | 30.0           | 30.67          | 9.2    |
| 4 | Нийт           | 514.1          | 200.0          | 30.55          | 61.1   |





### **Уулын үндсэн техник, тоног төхөөрөмжүүд**

Уулын ажилд хэрэглэх үндсэн техник, тоног төхөөрөмжүүдийг түрээсээр ажиллуулахаар тусгалаа. Уурхайд дараах нэр төрлийн техникүүд ажиллана. Үүнд:

3 м3-ийн утгуурын багтаамжтай PC600-8 маркийн урвуу утгуурт экскаватор  
1.5 м3-ийн утгуурын багтаамжтай PC300-8 маркийн урвуу утгуурт экскаватор  
90 кВт-ийн хүчин чадалтай Caterpillar фирмийн D8 маркийн бульдозерууд  
63 тн даацтай Комацу HD605-7 маркийн автосамосвалууд  
45 тн даацтай Комацу HD405-6 маркийн автосамосвалууд  
150 мм-ийн диаметртай ROC-L8 маркийн өрмийн машинууд  
3 м3 -н шанаганы багтаамжтай SDLG-933 маркийн утгуурт ачигч  
Туслах машин механизм (үйлчилгээний машинууд г.м.)

### **Ил уурхайн процесс**

Ил уурхайн процесс нь уурхайн хөрс хуулалт, хүдэр олборлолт, овоолго байгуулах болон туслах ажлуудыг иж бүрнээр нь аюул осолгүй, эдийн засгийн үр ашигтай явуулах, зорилтод бүтээмжийг хангах ёстой.

Ил уурхайд дараах процессууд явагдана: Үүнд

Шимт хөрс хуулалт

Өрөмдлөг, тэсэлгээ

Ухаж ачих

Тээвэрлэлт

Овоолго байршуулах

Шимт хөрс хуулалт: Ашиглалтын явцад уулын ажил явагдахаар төлөвлөгдсөн талбайн өнгөн хөрсийг 0.3 м зузаантайгаар урьдчилан хуулна. Шимт хөрс хуулах ажилд бульдозер ашиглах бөгөөд бульдозероор хусаж түрэн хуримтлуулан автосамосвал дугуйт ачигчийн хослолоор ачиж тээвэрлэн шимт хөрсний тусгай овоолгод байршуулна. Ирээдүйд уулын ажилд өртөх талбайн шимт хөрсийг хуулж шууд техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн газарт ашиглах боломжтой. Энэ нь шимт хөрсний овоолго хадгалалттай холбоотой зардлыг хэмнэх давуу талтай юм.

Хуулж бэлтгэсэн шимт хөрс нь ордын ашиглалтын явцад болон ордыг ашиглаж дууссаны дараах нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглагдах юм. Шимт хөрсний овоолгын өндөр нь 2-3 м байх бөгөөд хажуугийн тогтворжилтын өнцөг нь 25-350 байна. Шимт хөрсийг уурхайн үндсэн хөрс хуулалтын ажлаас өмнө хуулж овоолсон байна. Шимт хөрс хуулалтын ажилд Shantui SD13 бульдозер ашиглана.



**Хүснэгт 6. Хуулах шимт хөрсний үндсэн үзүүлэлтүүд**

| № | Үзүүлэлт                              | Хэмжих нэгж | Тоон утга |
|---|---------------------------------------|-------------|-----------|
| 1 | Нийт хуулах үржил шимт хөрсний хэмжээ | мян.м3      | 57.65     |
| 2 | Шимт хөрс хуулах талбай               | га          | 14.78     |
| 3 | Шимт хөрс хуулах зузаан               | м           | 0.3       |
| 4 | Сийрэгжилтийн итгэлцүүр               |             | 1.3       |
| 5 | Шимт хөрсний овоолгын талбай          | га          | 2.4       |
| 6 | Шимт хөрсний овоолгын өндөр           | м           | 2.5       |

Үндсэн хөрс хуулалтын ажил: Үндсэн хөрсний чулуулгийг авахдаа урьдчилан өрөмдлөг тэсэлгээний ажлын тусламжтайгаар сийрэгжүүлэлтийн ажлыг хийсний дараа хөрсний гадаад овоолгод шилжүүлнэ. Хөрс хуулалтын ажилд 3 м3 утгуурын багтаамжтай урвуу утгуурт гидравлик экскаватор, 31 тн даацтай автосамосвалууд тус тус ажиллана.

Хүдэр олборлолт: Хөрсний доголтой нэгэн адил, суналын дагуу чиглэсэн уурхайд хүдэр олборлолтын догол нь 4 м өндөртэй байна. Хүдэр олборлолтод 1.5 м3 утгуурын багтаамжтай урвуу утгуурт гидравлик экскаватор, 45 тн даацтай автосамосвалын хослолоор ажиллана. Энэ судалгаанд авч үзээгүй хэдий ч зарим автосамосвалууд хөрс, хүдрийн тээвэрлэлтэд ажиллах хосолмол ажиллагаатай байна. Ингэснээр эдгээр автосамосвалуудыг хөрс, хүдэр аль алинд нь ашиглах боломжтой юм. Үүний үр дүнд ачаа тээвэрлэлтийн бүтээмж сайжирч автосамосвалуудыг хөрс хүдэрт солбиж ажиллуулах сайн талтай. Нөгөө нэг давуу тал нь аль нэг тээвэрт явж байгаа автосамосвал засвар үйлчилгээнд орсон тохиолдолд түүнийг орлож автосамосвалын ашиглалт эрс нэмэгдэх юм.

Өрөмдлөгийн ажил

**Хүснэгт 7. Ил уурхайд ажиллах өрмийн машин техникийн тодорхойлолт**

| №  | Үзүүлэлтүүд                        | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ |
|----|------------------------------------|-------------|------------|
| 1  | Цооногийн диаметр                  | мм          | 110-203    |
| 2  | Шилжих хурд                        | км/ц        | 3.5        |
| 3  | Өрмийн бүрэлдэхүүнийг өргөх хэмжээ | мм          | 7540       |
| 4  | Өгөлтийн хүч                       | кН          | 40         |
| 5  | Өгөлтийн хурд                      | м/мин       | 54         |
| 6  | Өрмийн хошууны эргэлтийн давтамж   | мин-1       | 0-80       |
| 7  | Момент                             | Н*м         | 3677       |
| 8  | Компрессорын өгөлт                 | л/с         | 470        |
| 9  | Компрессорын даралт                | МПа         | 3          |
| 10 | Цамхгийн өндөр                     | мм          | 11700      |
| 11 | Өргөн                              | мм          | 2500       |
| 12 | Өндөр                              | мм          | 3500       |
| 13 | Жин                                | тн          | 22.6       |





Зураг 2. . ROC-L8 маркийн өрмийн машин

Хүснэгт 8. Өрмийн машины бүтээлийн тооцоо

| №  | Үзүүлэлт                                                | Таних тэмдэг | Хэмжих нэг ж | Хөрс   | Хүдэр |
|----|---------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------|-------|
| 1  | Чулуулгийн өрөмдөгдөх хүндрэлийн үзүүлэлт               | Пө           |              | 16     | 18    |
| 2  | Өрөмдлөгийн техникийн хурд                              | V6           | м/цаг        | 23.5   | 16.1  |
| 3  | Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа                               | Tэ           | цаг          | 12     | 12    |
| 4  | Ээлжид ногдох завсарлагын хугацаа                       | Tз           | цаг          | 0.5    | 0.5   |
| 5  | Ээлж хүлээлцэх хугацаа                                  | tэх          | цаг          | 0.2    | 0.2   |
| 6  | Ээлжийн хугацаанд зөвшөөрөгдөх завсарлага               | tзз          | цаг          | 0.3    | 0.3   |
| 7  | 1 м цооног өрөмдөхөд зарцуулах хугацаа                  | ty + tr      | цаг          | 0.08   | 0.10  |
| 8  | Өрмийн машины бүтээлд нөлөөлөх нөхцөлийн коэффициентууд |              |              |        |       |
|    | - тэсэлгээний                                           | Kт           |              | 0.97   | 0.95  |
|    | - цаг агаарын                                           | Kца          |              | 0.97   | 0.95  |
|    | - ажлын нөхцөл                                          | Kа           |              | 0.95   | 0.9   |
|    | цаг ашиглалтын                                          | Kца          |              | 0.90   | 0.85  |
| 9  | Ээлжийн бүтээл                                          | Qэ           | м/ээлж       | 116.3  | 79.4  |
| 10 | Хоногт ажиллах ээлжийн тоо                              | n            | ээлж         | 2      | 2     |
| 11 | Хоногийн бүтээл                                         | Qх           | м/хоног      | 232.6  | 158.8 |
| 12 | Жилд ажиллах хоног                                      | T            | -            | 328    | 328   |
| 13 | Техникийн бэлэн байдлын итгэлцүүр                       | Kба          | -            | 0.95   | 0.95  |
| 14 | Жилийн бүтээл                                           | Qж           | м/жил        | 72466  | 49472 |
| 15 | 1 метр цооногоос гарах уулын цул                        | g            | м3/м         | 18     | 7.7   |
| 16 | Жилийн бүтээл                                           |              | мян.м3       | 1311.0 | 382.9 |

Ил уурхайн тэсэлгээний ажлын тооцоо

**Хүснэгт 9. Ил уурхайн тэсэлгээний ажлын үндсэн үзүүлэлтүүд**

| №  | Үзүүлэлт                                    | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ |        |
|----|---------------------------------------------|-------------|------------|--------|
|    |                                             |             | Хөрс       | Хүдэр  |
| 1  | Жилд гүйцэтгэх уулын ажлын хэмжээ           | мян.м3      | 514.1      | 51.9   |
| 2  | Уурхайн доголын өндөр                       | м           | 4          | 4      |
| 3  | Эзлэхүүн жин                                | тн/м3       | 2.85       | 3.98   |
| 4  | Тэсрэх бодисын жишиг хувийн зарцуулалт      | гр/м3       | 95.6       | 103.2  |
| 5  | Тэсрэх бодисын тооцооны хувийн зарцуулалт   | кг/м3       | 0.70       | 0.77   |
| 6  | Доголын улны эсэргүүцлийн шугам             | м           | 4.3        | 4.1    |
| 7  | Доголын улны эсэргүүцлийн шугам             | м           | 2.7        | 2.7    |
| 8  | Цооног ойртолтын коэффициент                |             | 1          | 1      |
| 9  | Цооногийн диаметр                           | дм          | 0.15       | 0.15   |
| 10 | Нэг метр цооногийн багтаамж                 | кг/м        | 18         | 18     |
| 11 | Цэнэглэлтийн нягт                           | кг/м3       | 1000       | 1000   |
| 12 | Доголын хажуугийн өнцөг                     | град        | 65         | 65     |
| 13 | Доголын ирмэгээс цооног хүртэлх аюулгүй зай | м           | 0.8        | 0.8    |
| 14 | Эгнээн дэх цооног хоорондын зай             | м           | 4.3        | 4.1    |
| 15 | Эгнээ хоорондын зай                         | м           | 4.3        | 4.1    |
| 16 | Цооногийн урт                               | м           | 4.5        | 4.5    |
| 17 | Илүү өрөмдлөгийн урт                        | м           | 0.5        | 0.5    |
| 18 | Түгжээсний урт                              | м           | 1.5        | 1.5    |
| 19 | Цэнэгийн урт                                | м           | 3          | 3      |
| 20 | Тэсэлгээний цооногийн эгнээний тоо          |             | 4          | 4      |
| 21 | Нэг метр цооногоос гарах уулын цул          | м3/м        | 16.8       | 15.3   |
| 22 | Тэсэлгээний блокийн эзлэхүүн                | м3          | 4702.4     | 1581.2 |

|    |                                                            |    |      |      |
|----|------------------------------------------------------------|----|------|------|
| 23 | Тэсэлгээний нэг цооногт хамаарах уулын цулын хэмжээ        | м3 | 75.4 | 68.7 |
| 24 | Тэсэлгээний блок дахь цооногийн тоо                        | ш  | 62   | 23   |
| 25 | Тэсэлгээний блокийн өргөн                                  | м  | 17   | 17   |
| 26 | Тэсэлгээний блокийн урт                                    | м  | 68   | 24   |
| 27 | Нэг удаагийн тэсэлгээнд шаардлагатай тэсрэх бодисын хэмжээ | кг | 3305 | 1220 |
| 28 | Тэсэлгээгээр үүсэх нурлын өргөн                            | м  | 20   | 20   |
| 29 | Жилд гүйцэтгэх тэсэлгээний тоо                             |    | 109  | 33   |

Экскаваторын бүтээл болон хэрэгцээний тооцоо

Экскаваторын тоог уурхайн хүчин чадалд дүйх утгуурын нийлбэр хэмжээг нэг экскаваторын утгуурын багтаамжид харьцуулан тодорхойлсон.

Ил уурхайн хөрс хуулалтад ажиллах экскаваторын утгуурын багтаамж:

$$\sum E = \frac{A_x \times t_m}{3600 \times T \times n \times N \times K_{ца} \times K_m \times K_{эт} \times K_{ха} \times K_{уч} \times K_{ма} \times K_{тх}} \approx 3 \text{ м}^3$$

Ил уурхайн хүдэр олборлолтод ажиллах экскаваторын утгуурын багтаамж:

$$\sum E = \frac{A_x \times t_m}{3600 \times T \times n \times N \times K_{ца} \times K_m \times K_{эт} \times K_{ха} \times K_{уч} \times K_{ма} \times K_{тх}} \approx 0.6 \text{ м}^3$$

Энд:  $A_x$  – Ил уурхайн жилд хийгдэх уулын ажлын хэмжээ, м3

$t_m$  – Экскаваторын мөчлөгийн хугацаа, сек

$T$  – Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг

$n$  – Ил уурхайн хоног дахь ээлжийн тоо

$N$  – Ил уурхайн жилд ажиллах хоног

$K_{ца}$  – Цаг ашиглалтын итгэлцүүр

$K_m$  – Мөргөцгийн нөхцөлийг тооцох итгэлцүүр

$K_{эт}$  – Экскаваторын төрлийг тооцох итгэлцүүр

$K_{ха}$  – Экскаватороор ухах чулуулгийн хаягдлыг тооцох итгэлцүүр

$K_{yч}$  – Эскаваторчны ур чадварыг тооцох итгэлцүүр

$K_{ма}$  – Мөргөцөг дэх ахилт шилжилтийг тооцох итгэлцүүр

$K_{тх}$  – Эскаваторыг тээврээр хангах нөхцөлийг тооцох итгэлцүүр

Дээрх тооцооноос үзэхэд жилд дунджаар 492.4 мян.м3 уулын ажил гүйцэтгэх үед ил уурхайд ажиллах эскаваторуудын нийлбэр утгуурын багтаамж 3.6 м3 байхаар байна.

Далан-ухаа төмрийн хүдрийн ордын ил уурхайн хөрс хуулалтын ажилд 3 м3 утгуурын багтаамжтай 1 ширхэг эскаватор ажиллуулна.

Далан-ухаа төмрийн хүдрийн ордын ил уурхайн хүдэр олборлолтын ажилд нийлбэр утгуурын багтаамж 0.6 м3 байхаар тооцоогоор гарсан, тус орд төмрийн хүдрийн нягт ихтэй чулуулаг тул 0.6 м3 эскаватор багадах тул 1.5 м3 утгуурын багтаамжтай 1 ширхэг эскаватор ажиллуулна.

Ил уурхайн тээвэр

**Хүснэгт 10. HD605-7 маркийн автосамосвалын техникийн тодорхойлолт**

| №  | Үзүүлэлт                                                               | Хэмжих нэгж   | Тоон утга               |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|
| 1  | Хөдөлгүүрийн загвар                                                    | WD12G375E211  |                         |
| 2  | Хөдөлгүүрийн чадал                                                     | кВт           | 275                     |
| 3  | Түлшний савны багтаамж                                                 | л             | 380                     |
| 4  | Дугуй                                                                  | 14.00-25-36PR |                         |
| 5  | Өөрийн жин                                                             | кг            | 23000                   |
| 6  | Ачаалал хуваарилалт:<br>Урд тэнхлэгт<br>Дунд тэнхлэгт<br>Хойд тэнхлэгт | кг            | 18000<br>25000<br>25000 |
| 7  | Даац                                                                   | кг            | 50000                   |
| 8  | Оврын хэмжээ (урт, өргөн, өндөр)                                       | мм            | 8720x3300x3960          |
| 9  | Тэвшний геометр багтаамж                                               | м3            | 25                      |
| 10 | Дээд хурд                                                              | км/цаг        | 41                      |



|    |                           |             |    |
|----|---------------------------|-------------|----|
| 11 | Түлш зарцуулалт,          | л/100<br>км | 42 |
| 12 | Эргэх хамгийн бага радиус | м           | 9  |



Зураг 3. HD605-7 маркийн автосамосвал

Хүснэгт 11. Автосамосвалын бүтээлийн тооцоо

| №  | Үзүүлэлтүүд                                                                | Хэмжих нэгж | Хөрс PC600-8 | Хүдэр PC300-8 |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------|
| 1  | Экскаваторын утгуурын багтаамж                                             | м3          | 3.0          | 1.5           |
| 2  | Чулуулгийн эзлэхүүн жин                                                    | тн/м3       | 2.9          | 4.0           |
| 3  | Тээврийн дундаж зай                                                        | км          | 1.2          | 2.0           |
| 4  | Автосамосвалын даац                                                        | тн          | 31           | 45            |
| 5  | Автосамосвалын тэвшний эзлэхүүн                                            | м3          | 21.5         | 27.3          |
| 6  | Тэвшинд ачигдах хөрс, хүдрийн эзлэхүүн                                     | м3          | 11.5         | 13.6          |
| 7  | Экскаваторын шанага дахь чулуулгийн сийрэгжилтийн итгэлцүүр                | -           | 0.9          | 0.9           |
| 8  | Экскаваторын утгуур дүүргэлтийн итгэлцүүр                                  | -           | 0.78         | 0.83          |
| 9  | Тэвшинд ачигдах чулуулгийн овоололтын итгэлцүүр                            | -           | 0.70         | 0.77          |
| 10 | Тэвшин дэх чулуулгийн нягтралын итгэлцүүр                                  | -           | 0.75         | 0.7           |
| 11 | Экскаваторын автомашиныг ачих утгалтын тоо (Тэвшний багтаамжийн нөхцөлөөр) | шанага      | 5            | 12            |
| 12 | Экскаваторын автомашиныг ачих утгалтын тоо (Даац ашиглалтын нөхцөлөөр)     | шанага      | 4            | 8             |

|    |                                                 |            |        |        |
|----|-------------------------------------------------|------------|--------|--------|
| 13 | Автомашиньг ачих хугацаа                        | мин        | 4      | 11     |
| 14 | Автомашинь дундаж хурд                          | км/цаг     | 20     | 25     |
| 15 | Замд явах хугацаа                               | мин        | 7      | 10     |
| 16 | Ачаа буулгах, сэлгээ хийх, ачилтад орох хугацаа | мин        | 5.5    | 4.2    |
| 17 | Рейсийн хугацаа                                 | мин        | 17     | 25     |
| 18 | Цагийн бүтээл                                   | м3         | 41.7   | 32.5   |
| 19 | Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа                       | мин        | 720    | 720    |
| 20 | Цаг ашиглалтын итгэлцүүр                        | мин        | 0.92   | 0.92   |
| 21 | Ээлжийн бодит хугацаа                           | мин        | 662.4  | 662.4  |
| 22 | Ээлжид хийх рейсийн тоо                         | ш          | 40     | 26     |
| 23 | Автосамосвалын ээлжийн бүтээл                   | м3/ээлж    | 460.7  | 359.2  |
| 24 | Хоног дахь ээлжийн тоо                          | удаа       | 2      | 2      |
| 25 | Автосамосвалын хоногийн бүтээл                  | м3/хоног   | 921.4  | 718.3  |
| 26 | Жилд ажиллах хоног                              | хоног      | 328    | 328    |
| 27 | Техникийн бэлэн байдлын итгэлцүүр               |            | 0.95   | 0.95   |
| 28 | Жилд ажиллах бодит хоног                        | хоног      | 312    | 312    |
| 29 | Автомашинь жилийн бүтээл                        | мян.м3/жил | 287.11 | 223.83 |

Хүснэгт 12. Luigong-888 маркийн утгуурт ачигчийн техникийн үзүүлэлт

| №  | Үзүүлэлтүүд           | Хэмжих нэгж | Тэмдэглэгээ | Тоон үзүүлэлт |
|----|-----------------------|-------------|-------------|---------------|
| 1  | Утгуурын багтаамж     | м3          | E           | 3             |
| 2  | Эргэлтийн радиус      | м           | r           | 5.9           |
| 3  | Ачих хамгийн их өндөр | м           | h           | 3.3           |
| 4  | Явах ангийн урт       | м           | E           | 7185          |
| 5  | Явах ангийн өргөн     | м           | l           | 2510          |
| 6  | Их биеийн өндөр       | м           | H           | 3.1           |
| 7  | Явах хамгийн их хурд  | км/цаг      | V           | 30.1          |
| 8  | Хөдөлгүүрийн чадал    | кВт         | W           | 248.3         |
| 9  | Жин                   | тн          | m           | 30            |
| 10 | Түлш зарцуулалт       | л/цаг       | Q           | 20.8          |



#### Зураг 4. Утгуурт ачигч Luigong-888

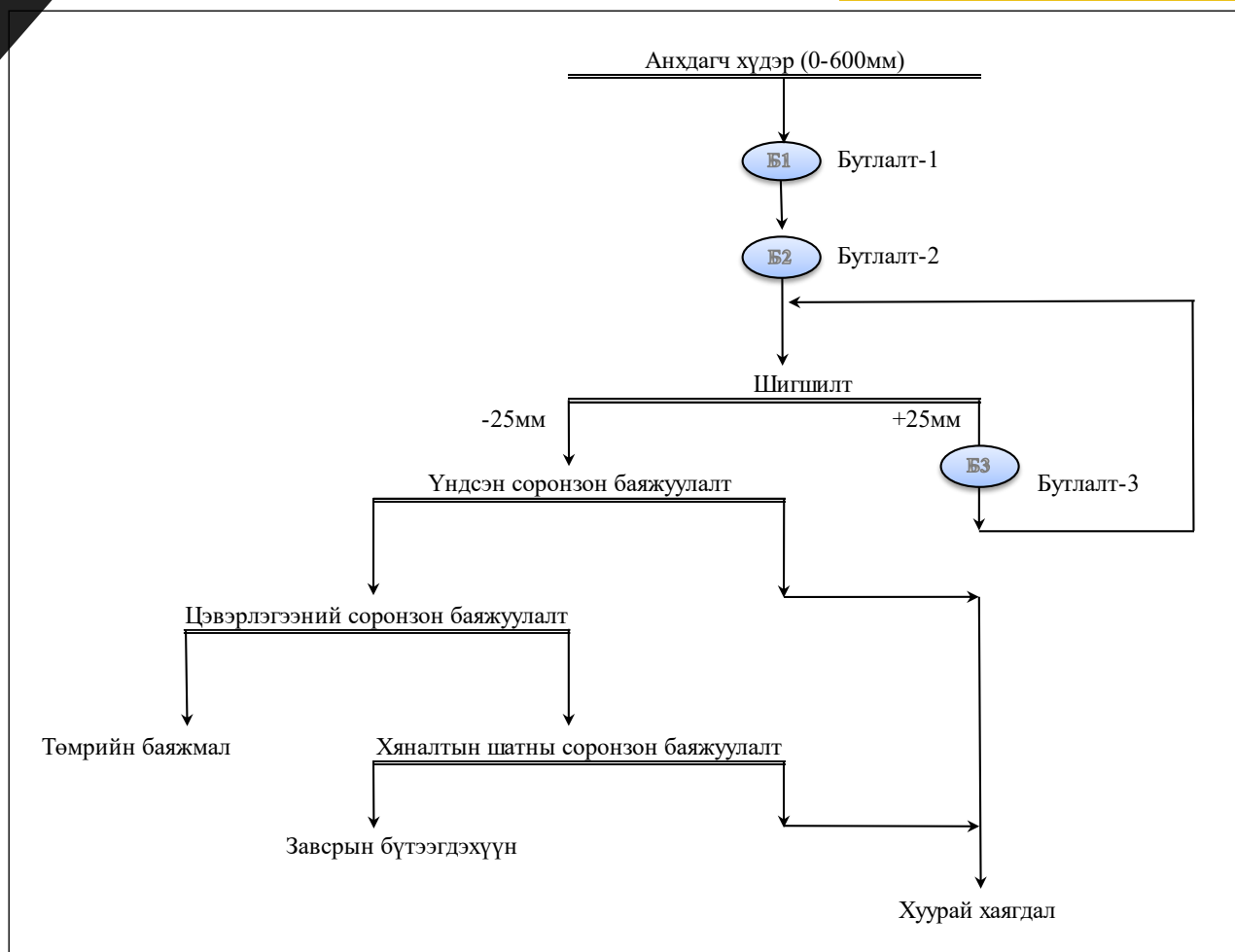
##### Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн технологийн сонголт

Тухайн ордын хүдрийг баяжуулах технологийн сонголт нь уг ордын хүдэржилтийн онцлогт тохирсон, гарах бүтээгдэхүүний чанарт тавигдах шаардлагыг дээд зэргээр хангасан байхаас гадна эдийн засгийн хувьд хамгийн ашигтай, богино хугацаанд үр ашгаа өгч зардлаа нөхөх чадвартай байх ёстой.

“Трү Ти Ар Си” ХХК-д хийж гүйцэтгэсэн технологийн туршилтын судалгааны үр дүнг үндэслэн захиалагч компанийн өгсөн даалгаврын дагуу Далан-Ухаа ордын төмрийн хүдрийг хуурай соронзон баяжуулалтын аргаар баяжуулах технологийг сонгож төслийг боловсруулсан.

Технологийн ерөнхий шийдлүүд

|                                          |                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадал</b>  | <b>200 мян.тн/жил<br/>741 тн/хоног<br/>37.1 тн/цаг<br/>270 хоног/жил<br/>6480 цаг/жил</b>                                         |
| <b>Анхдагч хүдрийн ширхэглэл</b>         | <b>-600 мм</b>                                                                                                                    |
| <b>Анхдагч хүдэр дэх төмрийн агуулга</b> | <b>29.4-32.7 %</b>                                                                                                                |
| <b>Баяжмал дахь төмрийн агуулга</b>      | <b>51.1 %</b>                                                                                                                     |
| <b>Баяжмалын гарц</b>                    | <b>43.5-50.6 %</b>                                                                                                                |
| <b>Баяжмалын металл авалт</b>            | <b>75.5-78.9 %</b>                                                                                                                |
| <b>Хүдэр бэлтгэх процесс</b>             | <b>3 шатны бутлалт, 1 шатны шигшилт</b>                                                                                           |
| <b>Хүдэр баяжуулах технологи</b>         | <b>Үндсэн хуурай соронзон баяжуулалт, 1 шаттай цэвэрлэгээний хуурай соронзон баяжуулалт, 1 шатны хяналтын соронзон баяжуулалт</b> |
| <b>Хаягдлын хэлбэр</b>                   | <b>Хуурай</b>                                                                                                                     |
| <b>Хаягдал дахь төмрийн агуулга</b>      | <b>9.2 %</b>                                                                                                                      |



1-р зураг. Төмрийн хүдэр хуурай соронзон аргаар баяжуулах технологийн схем

### Баяжуулах технологийн горим

Баяжуулах үйлдвэр нь түүхий эд буулган жигдрүүлэх талбай, хүдэр бутлан ангилан баяжуулах хэсэг, баяжмал хадгалах талбай, завсрын бүтээгдэхүүн хадгалах талбай, хаягдлын овоолго, засвар үйлчилгээний хэсэг, хяналтын лаборатори, цахилгаан хангамжийн хэсэг, хяналтын өрөө зэргээс бүрдэнэ.

Хүдэр жигдрүүлэлт: Баяжуулах процесст орж байгаа хүдрийн шинж чанар, хүдэр дэх ашигт болон хорт хольцын агуулгын өөрчлөлт нь үйлдвэрийн хүчин чадал, ажлын горим, баяжмалын чанар, бүтээгдэхүүний гарц, металл авалт зэрэгт нөлөөлдөг. Ийм учраас баяжуулах үйлдвэрийн технологийн процессыг хэвийн жигд явуулах зорилгоор хүдэр жигдрүүлэлтийн ажлыг хийнэ.

Уурхайгаас ирэх хүдрийг баяжуулах үйлдвэрийн дэргэд байрлах хүдэр жигдрүүлэх талбай дээр агуулга болон хорт хольцоор нь жигдрүүлсний дараа баяжуулахад бэлтгэн хадгална. Баяжуулах үйлдвэрийг жигд агуулгатай хүдрээр тасралтгүй хангаж байх зорилгоор хүдэр буулгах талбай дээр хүдрийн жигдрүүлэлтийг хянаж ажиллана.

Хүснэгт 13. Бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоо

| №                           | Үзүүлэлтүүд                             | Нэгж   | 1-р<br>жи<br>л |
|-----------------------------|-----------------------------------------|--------|----------------|
| <b>Хүдэр баяжуулалт</b>     |                                         |        |                |
| 1                           | Баяжуулах хүдрийн хэмжээ                | мян.тн | 200            |
| 2                           | Хүдэр дэх төмрийн агуулга               | %      | 30.56          |
| 3                           | Хүдэр дэх төмрийн хэмжээ                | мян.тн | 61.13          |
| <b>Төмрийн баяжмал</b>      |                                         |        |                |
| 4                           | Баяжмал дахь төмрийн агуулга            | %      | 51.06          |
| 5                           | Баяжмал дахь төмрийн металл авалт       | %      | 76.8           |
| 6                           | Баяжмалын гарц                          | %      | 45.97          |
| 7                           | Баяжмалын хэмжээ                        | мян.тн | 91.94          |
| 8                           | Баяжмал дахь төмрийн хэмжээ             | мян.тн | 46.95          |
| <b>Завсрын бүтээгдэхүүн</b> |                                         |        |                |
| 9                           | Зав.бүтээгдэхүүний төмрийн агуулга      | %      | 40             |
| 10                          | Зав.бүтээгдэхүүний төмрийн металл авалт | %      | 9              |
| 11                          | Зав.бүтээгдэхүүний гарц                 | %      | 6.9            |
| 12                          | Зав.бүтээгдэхүүний хэмжээ               | мян.тн | 13.7           |
| 13                          | Зав.бүтээгдэхүүн дэх төмрийн хэмжээ     | мян.тн | 5.5            |
| <b>Хаягдал</b>              |                                         |        |                |
| 14                          | Хаягдал дахь төмрийн агуулга            | %      | 9.2            |
| 15                          | Хаягдал дахь төмрийн металл алдалт      | %      | 14.2           |
| 16                          | Хаягдлын гарц                           | %      | 47.2           |
| 17                          | Хаягдлын хэмжээ                         | мян.тн | 94.3           |
| 18                          | Хаягдал дахь төмрийн хэмжээ             | мян.тн | 8.7            |



## БҮЛЭГ 2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

### Хүснэгт 14. Төслийн талбайн байгаль орчны төлөв байдлын тодорхойлолт

| Байгаль орчны төлөв байдлын тодорхойлолт |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Физик газарзүй                           | Тэгш тал гадаргуутай хэсгүүд нь цэрдийн хотгоруудтай орон зайн хувьд давхцах ба үнэмлэхүй өндөр нь дунджаар 1200м, харин харьцангуй өндөр нь 10-50м-т хэлбэлзэнэ. Шорвог устай жижиг нуурууд, түүний хуурай ай савууд, хужирлаг цайдам, хөндий бүхий хотгоруудын ирмэг нь алсуур налуу, сулхан хэрчигдэлтэй /хааяа 10-20м хүртэл эгц хадан хавцал ам үүсгэсэн тохиолдол бий/ оршдог. Нутаг дэвсгэрийн өмнөд болон зүүн хойд хэсгүүдээр багахан хэмжээний талбайд Цагаан цавын свитын базальтын тархалт бүхий багавтар дов толгодлог гадаргуу тохиолдох ба эдгээр нь жижиг гуу жалга, хуурай сайруудаар нэлээд их хэмжээгээр хэрчигдсэн онцлогтой.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Уур амьсгалын нөхцөл                     | Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын төв цөлөрхөг хээрийн бүсэд, хойд өргөргийн 45.550, зүүн уртрагийн 109.050-т, д.т.д 1100 м өндөрт оршино. Даланжаргалан суманд жилийн хүйтэн үеийн үргэлжлэх хугацаа, урт /жилийн 157 хоногт агаарын хоногийн дундаж температур 0.0оС-аас бага/, агаарын температурын жилийн болон хоногийн хэлбэлзэл ихтэй, хур тунадас бага, үүлшил, агаарын чийгшил багатай эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай нутаг. Даланжаргалан орчимд жилдээ 3170 орчим цаг нар гийгүүлэх бөгөөд Сайншандын нарны цацраг судлалын өртөөний мэдээгээр баримжаалбал газрын гадарга дээр 5700 Мдж/м <sup>2</sup> хэмжээний нарны эрчим хүч ирдэг байна.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ус зүйн сүлжээ                           | Энэ бүс нутагт гадаргын усны жилийн дундаж нөөц 0.25 км <sup>3</sup> байдаг нь нэн бага хэмжээ юм. Усны гадаргаас уурших ууршил 200 см/жил хүртэл байдаг бол ууршиц 80 см/жил-ээс их байна. Гадаргын усны болон хөрсний чийг багатай байдгаас уурших усны хэмжээ бага, харин уурших боломжит хэмжээ манай орны хувьд хамгийн их байдаг нутаг юм. Гадаргын урсацын жилийн дундаж хэмжээ 1 мм орчим, гадаргын түр урсацын модуль 0.003 л/с.км <sup>2</sup> , гадаргын жилийн нөөцийн хувийн нэгж 0.1 мян.м <sup>3</sup> /км <sup>2</sup> тус тус байна. Олон жилийн дундаж урсацын давхраа 25 мм-ээс бага, 1 хувийн хангамж бүхий шар ус, хур борооны үерийн хамгийн их урсацын модуль тус тус 0.1 м <sup>3</sup> /с км-ээс бага, түр урсгал бүхий гол горхины муж байна. Бэлчээрийн болон унд ахуйн усны эх үүсвэр нь газрын доорхи ус байх ба тус бүс нутагт сульфат зонхилсон эрдэсжилт ихтэй байдаг. |
| Хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг          | Хайгуулын талбай нь ботаник-газарзүйн мужлалаар говийн цөлөрхөг мужид багтана. Энд говийн хайргархаг элс, дайргархаг-элсэрхэг хөрс тархсан байх бөгөөд энэхүү хөрс нь ялзмаг багатай чийг хадгалалт муутай байдаг. Ус чийг багатай хуурай салхи ихтэй байдаг учир ургамлын бүрхэвч тачир сийрэг байдаг. Хайгуулын талбайд дээрх хөрс, нөхцөлд зохицсон ус чийг бага шаарддаг халуунд тэсвэртэй бутлаг, дэрслэг ургамал ургана. Энэ районд хазаар өвс, чихэр өвс, цулхир, гоёо, таана, хөмүүл, хулангийн ундаа, харгана, бударгана, шаваг, загсгал, тоорой, заг, хайлаас, сухай зэрэг ургамлууд ургана. Хөмүүл, таана зэрэг сонгинолог ургамлыг хүмүүс хүнсэндээ хэрэглэнэ. Мөн загсгал, чихэр өвс, цульхир зэрэг эмийн ургамлыг эмчилгээнд ашигладаг. Элсэн манхануудад хар суль, цульхир ихээр ургадаг бөгөөд хүмүүс түүж авч хүнсэндээ ашигладаг.                                                    |
| Амьтны аймаг                             | Төслийн талбай нь Монгол орны амьтны аймгийн мужлалаар Төв халхын хуурай хээрийн тойрогт багтана. Энэ нь төслийн талбай нь төв халхын хуурай хээрийн урд захад орших учир тал хээрийн амьтдаас гадна говь цөлийн амьтад тархсан байдаг. Амьтан судлаачдын бүтээлд тэмдэглэсэн зүйлүүд болон бидний ажиглалт, аман мэдээнд тулгуурлан тодорхойлвол тус талбай орчимд 78 зүйл шавж, 4 зүйл мөлхөгч, 52 зүйл шувуу, 19 зүйл хөхтөн амьтан бүртгэгдсэн байна.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

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

#### 3.1. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Энэ бүлэгт төслөөс байгаль орчинд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг нөлөөлөлд өртөх орчноор буюу газрын гадарга, уур амьсгал, агаарын чанар, гадаргын болон гүний ус, хөрсөн бүрхэвч, ургамлын аймаг, амьтны аймаг, түүх соёлын дурсгал, төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн иргэдийн нийгмийн байдал, эрүүл мэнд зэрэг чиглэлүүдээр авч үзэн тодорхойлж, тэдгээр нөлөөллийн эрчим, цар хүрээг үнэлэн сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг тусгасан болно.

#### 3.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ АРГА ЗҮЙ

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг Байгаль Орчин Ногоон Хөгжлийн Сайдын 2014 оны 04 сарын 10-ны өдрийн А/117 дугаар тушаалын 2 дүгээр хавсралт, Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийх шинэчилсэн аргачлал болон түүнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай 2017 оны 12 сарын 31-ны өдрийн А/331 дугаар тушаалаар батлагдсан аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

Төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах ажлыг зохион байгуулахын тулд нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлно. Нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлох нь тухайн хүний ойлголтоос ихээхэн хамаардаг тул ихэнх тохиолдолд байгаль орчны бүрэлдэхүүн тус бүрээр дараах шаардлагыг мөрдөх шаардлагатай. Нөлөөллийн хэмжээг 3 хүчин зүйлээр тодорхойлно. Нөлөөлөл тус бүрд дээр дурдсан хүчин зүйл бүр 1, 2, 3 гэсэн үнэлгээ өгөх бөгөөд энэ нь тухайн нөлөөллийн хэмжээ, тархалт, давтамжийг харуулна. Үүнд: Нөлөөллийн хэмжээ, хугацаа, нөлөөлөлд өртөх газар нутаг, нөлөөлөл тохиолдох, давтагдах магадлал.

##### **Хүснэгт 15. Нөлөөллийг тооцох аргачлал**

|                                       |                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Хэмжээ тархалт (M) 1, 2 ба 3</b>   | Нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлно. (бага, дунд, их) Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн хугацааг тодорхойлно. (богино, дунд, урт хугацаа)                    |
| <b>Хамрах хүрээ (S) 1, 2 ба 3</b>     | Төслийн үйл ажиллагаанаас нөлөөлөлд өртөх газар зүйн байрлал, талбай (тухайн талбай орчимд, арай өргөвтөр талбайд, нэлээд өргөн газар нутгийг хамарсан) |
| <b>Давтамж/магадлал (F) 1, 2 ба 3</b> | Дахин давтагдах магадлал ба дахин давтагдах тоо (бага магадлалтай, өндөр магадлалтай, тохиолдол нь тодорхой)                                            |

Болзошгүй нөлөөллийг хэмжээ, хамрах хүрээ, давтамж гурвын үржвэрээр тооцно.

$$M \times S \times F = \text{Болзошгүй нөлөөллийн хэмжээ}$$

Нөлөөллийн хамгийн бага хэмжээ 1 (1x1x1), хамгийн их хэмжээ нь 27 (3x3x3) байна. Нөлөөллийн хэмжээ 6-аас доош байгаа тохиолдолд үл мэдэгдэх нөлөөлөл гэж үзнэ. Дараах хүснэгтэд хэмжээ, хамрах хүрээ, давтамж гуравт үнэлгээг харгалзуулах журам, нэгдсэн үнэлгээг тооцоолох тухай журмыг харуулсан болно. Хэрвээ тухайн нөлөөлөл хуулийн зохицуулалт хийх шаардлагатай болохоор бол мэдэгдэхүйц нөлөөлөлд тооцогдоно.

**Хүснэгт 16. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг тодорхойлох шалгуур**

| Төрөл/үнэлгээ Шалгуур                                                                                                  |                                                                                                                             | Төрөл/үнэлгээ Шалгуур                                                        |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| М: Хэмжээ, тархалт                                                                                                     |                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                      |
| Түвшин -1                                                                                                              | Түвшин -1 Бага болон богино хугацааны нөлөөлөл - энэ хоёр нөхцөлийг зэрэг хангасан тохиолдолд                               |                                                                              |                                                                                      |
| Түвшин -2                                                                                                              | Дунд зэрэг, эсвэл дунд хугацааны нөлөөлөл - Энэ хоёр нөхцөлийн аль нэгийг хангасан тохиолдолд                               |                                                                              |                                                                                      |
| Түвшин -3                                                                                                              | Томоохон, эсвэл урт хугацааны нөлөөлөл- Энэ хоёр нөхцөлийг аль нэгийг хангасан тохиолдолд                                   |                                                                              |                                                                                      |
| Нөлөөллийн түвшин                                                                                                      |                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                      |
| Бага зэргийн нөлөөлөл                                                                                                  | Хэмжээ, тархалтын хувьд бага                                                                                                | Богино хугацааны                                                             | Төсөл дууссанаас хойш 6 сарын хугацаа нөхөн сэргээгдэх боломжтой                     |
| Дунд зэргийн нөлөөлөл                                                                                                  | Хэмжээ, тархалтын хувьд дунд зэрэг                                                                                          | Дунд хугацааны                                                               | Төсөл дууссанаас хойш 6 сараас 2 жилийн хугацаанд нөхөн сэргээгдэх боломжтой.        |
| Томоохон нөлөөлөл                                                                                                      | Хэмжээ, тархалтын хувьд их                                                                                                  | Урт хугацааны                                                                | Төсөл дууссанаас хойш 2 ба түүнээс жилийн хугацаанд дараа нөхөн сэргээгдэх боломжтой |
| S: хамрах хүрээ буюу газарзүйн тархалт                                                                                 |                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                      |
| Үнэлгээ= 1                                                                                                             | Нөлөөлөх талбай: зөвхөн төслийн талбайн хүрээнд                                                                             |                                                                              |                                                                                      |
| Үнэлгээ =2                                                                                                             | Нөлөөлөх талбай: төслийн талбайгаас гадагш 500м-ийн радиуст                                                                 |                                                                              |                                                                                      |
| Үнэлгээ =3                                                                                                             | Нөлөөлөх талбайн: 500м-ийн радиусаас цааш талбайг хамарсан                                                                  |                                                                              |                                                                                      |
| F: Давтамж буюу магадлал                                                                                               |                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                      |
| Үнэлгээ= 1                                                                                                             | Бага магадлалтай- Санал болгож буй төсөлтэй ижил төслүүдийн хувьд үүсэж байсан, энэ төслийн хувьд бараг тохиолдох боломжгүй |                                                                              |                                                                                      |
| Үнэлгээ =2                                                                                                             | Дунд зэргийн магадлалтай - Энэ төслийн хувьд тохиолдох боломжтой                                                            |                                                                              |                                                                                      |
| Үнэлгээ =3                                                                                                             | Өндөр магадлалтай - Энэ төслийн хувьд бараг л тохиолдоно                                                                    |                                                                              |                                                                                      |
| Нийт түвшин=M x S x F                                                                                                  | Үнэлгээ                                                                                                                     | Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн хэмжээ                                     |                                                                                      |
| Нөлөөллийн түвшин бага                                                                                                 | <6                                                                                                                          | Бага - Тийм ч анхаарал татахуйц биш                                          |                                                                                      |
| Нөлөөллийн түвшин дунд                                                                                                 | 6-18                                                                                                                        | Дунд - урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтой          |                                                                                      |
| Нөлөөллийн түвшин өндөр                                                                                                | >18                                                                                                                         | Их буюу өндөр - урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтой |                                                                                      |
| Бууруулж болохуйц нөлөөлөл: Нөлөөлөл нь их боловч тодорхой аргыг хэрэглэснээр нөлөөллийн түвшнийг бууруулах боломжтой. |                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                      |
| Үр дүнтэй (зэрэг нөлөөлөл): Нөлөөлөл нь их боловч байгаль орчин, хүний хэрэглээ, хүний үнэ цэнийг сайжруулж чадна      |                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                      |

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учирч болзошгүй нөлөөллийг газрын гадарга, уур амьсгал, агаарын чанар, дуу чимээ, усан орчин, хөрс, ургамал үзүүлэх байдлаар нь үнэлж, үр дүнг тодорхойлов.

**Хүснэгт 17. Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ**

| Байгаль орчны хүчин зүйлс            | Эрчим                 |                                                                     | Тайлбар                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | $M \times S \times F$ | Нөлөөллийн үнэлгээ, эрчим                                           |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Агаарын чанарт</b>                | 3x1x3                 | Дунд - урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтой | <ul style="list-style-type: none"> <li>Төслийн үйл ажиллагаа, засвар үйлчилгээнд явах машинууд олон салаа зам гаргаж газрын гадарга талхлах, тэдгээрийн хөдөлгөөнөөс агаарт тоос дэгдэх</li> </ul> |
| <b>Дуу чимээнд үзүүлэх нөлөө</b>     | 1x2x2                 | Бага - Тийм ч анхаарал татахуйц биш                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Төслийн техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс дуу шуугиан үүсэж, орчинд тархах</li> </ul>                                                                     |
| <b>Газрын гадаргад үзүүлэх нөлөө</b> | 1x1x3                 | Бага - Тийм ч анхаарал татахуйц биш                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Барилга угсралтын үйл ажиллагаа, машин техникийн хөдөлгөөнөөр газрын гадаргад нөлөө үзүүлнэ.</li> </ul>                                                     |

|                                  |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Хөрсөнд үзүүлэх нөлөө            | 1x2x2 | Бага - Тийм ч анхаарал татахуйц биш                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Машин техникийн хөдөлгөөнөөр олон салаа зам үүсэх, газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид элэгдэл, эвдрэл үүсэх</li> <li>Түүхий эдийн тээвэрлэлттэй холбоотойгоор хөрсөн бүрхэвч элэгдэлд өртөх, физик шинж чанар өөрчлөгдөх</li> </ul>                                                                                                    |
| Ургамлын бүрхэвчид үзүүлэх нөлөө | 2x2x2 | Дунд - урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтой | <ul style="list-style-type: none"> <li>Төслийн барилга байгууламж, тулгуур шон угсрах, шинэчлэх үйл ажиллагаанд ойр ормын ургамлан нөмрөг талхлагдах, устаж үгүй болох</li> <li>Төслийн бүхий л үйл явц, түүний хог хаягдал, зам зэрэг үйл ажиллагаанаас буй болох тоосжилт нь ургамал нөмрөг дээр бууж хуримтлагдах</li> </ul>                                             |
| Усан орчин                       | 1x1x2 | Бага - Тийм ч анхаарал татахуйц биш                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Авто засварын газар болон авто машинаас шатахуун болон шатах тослох материал асгаран хөрсөн бүрхэвчээр дамжин гадаргын болон газрын доорх усанд нэвчих бохирдол үүсэх</li> <li>Төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх хатуу хог хаягдал зэргийн үлдэгдэл угаагдан хөрс, газрын хэвлийг бохирдуулах улмаар гүний усыг бохирдуулах</li> </ul> |
| Амьтны аймаг                     | 3x1x3 | Дунд - урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтой | <ul style="list-style-type: none"> <li>Засвар үйлчилгээ, барилга угсралтын үед ажиллах тээврийн хэрэгсэл, техникуудийн дуу чимээнээс амьтад үргэн дайжих</li> <li>Зэрлэг амьтдын амьдрах таатай орчинд сөргөөр нөлөөлөх, нүүдлийн замд саад хийх</li> </ul>                                                                                                                 |

### 3.3. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ, УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Хүснэгт 18. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

| Үзүүлэлт                                                                  | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Тухайн жилийн БОМТ-н БОХТ, БОХШХ-т тусгасан үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж, тоос болон бусад хийн хэмжилтийг хийж, тухайн орчны агаарын бохирдолтыг хянаж байх.</li> <li>✓ Төслийн бүхий л үйл ажиллагааны явцад тоосжилтыг хянах бууруулах үр ашигтай бөгөөд практик ач холбогдолтой үйл ажиллагааны журмыг боловсруулан мөрдөх,</li> <li>✓ Тээврийн хэрэгслийн янданд шүүлтүүр тавих, төслийн үйл ажиллагаанд ашиглах машины техникийн оношилгоо, тохиргоо, үйлчилгээг тогтмол хийж, ашиглалтын нөхцөлийг сайжруулах замаар агаарын бохирдлыг багасгах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай</li> <li>✓ Хатуу хог хаягдлыг тогтмол ачуулж, төслийн талбайд удаан хадгалахгүй байх</li> <li>✓ Зориулалтын замаас гадуур өөр зам гаргахгүй байх тал дээр анхаарах</li> <li>✓ Хэт халалт, агаарын бохирдол тоосжилтыг бага байлгахын тулд ногоон байгууламжийн талбайг нэмэгдүүлэх</li> </ul> |
| Дуу чимээ, чичиргээнээс үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Авто машины дуут дохиог гэнэтийн ослоос сэргийлэхээс бусад үед өгөхгүй байх, оройны 10 цагаас хойш ямар нэгэн олныг хамарсан дуу чимээ гаргуулахгүй байх ба ажлын бус цагаар тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнийг багасгах</li> <li>✓ Шуугианы түвшнийг зохицуулж хянаж байх, чимээ ихтэй тоног төхөөрөмж ашиглахгүй байх,</li> <li>✓ Ашиглахгүй үед тоног төхөөрөмжөө заавал унтрааж байх.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Усан орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ундны усны хадгалалт цэвэр, эрсдэлгүй байгааг шалгаж баталгаажуулах.</li> <li>✓ Хатуу/аюултай хог хаягдлын байгаль орчинд ээлтэй болон бусад менежмент хэрэгжүүлэх</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Газрын гадаргад үзүүлэх                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Барилга угсралтын үйл ажиллагаа дууссан даруйд ойр орчмыг</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ</p> <p>Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ</p> | <p>хуучин төрхөд ойртуулан нөхөн сэргээх шаардлагатай</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Хатуу хучилтгүй замаар зорчих үед автомашины хурдыг хязгаарлах,</li> <li>✓ Салбар хооронд болон шугам сүлжээний засвар үйлчилгээний замын сүлжээг сайжруулах,</li> <li>✓ Онц шаардлагагүй тохиолдолд эрүүл газар хөндөхгүй байх,</li> <li>✓ Замын нэгдсэн сүлжээг бий болгох, цаашид онц шаардлагагүйгээр шинээр зам бий болгохгүй байх,</li> <li>✓ Хөрс бохирдуулагч материалуудын хяналт, зохицуулалтыг сайжруулах,</li> <li>✓ Тээврийн хэрэгслээс шатах, тослох материал асгарахаас сэргийлэх. Асгарсан тохиолдолд түргэн шуурхай сэргийлэх арга хэмжээ авах.</li> <li>✓ Машин механизмыг зориулалтын талбайд байрлуулах, засвар үйлчилгээг мөн зориулалтын талбайд хийх,</li> <li>✓ Түлш, тосолгооны материал, химийн бодис агуулах сав гэх мэт болзошгүй эх үүсвэрүүдээс асгаралт үүсэхээс сэргийлсэн хамгаалалтын суурь хийх</li> </ul>                                                                                                                    |
| <p>Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ</p>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Тоосжилт нь ургамлын навчны амсрыг бөглөх, улмаар фотосинтезийн явцыг бууруулах, ургамлын ургалтыг доройтуулах сөрөг нөлөөтэй юм. Иймд хатуу хучилтгүй замд автомашины хурдыг хязгаарлах, замын сүлжээг сайжруулах, тоосжилтыг бууруулах усалгааг хийх,</li> <li>✓ Онц шаардлагагүйгээр газар хөндөхгүй байх,</li> <li>✓ Замын нэгдсэн сүлжээг нэн даруй бий болгох, цаашид онц шаардлагагүйгээр шинээр зам бий болгохгүй байх,</li> <li>✓ Хөрс бохирдуулагч материалуудын хяналт зохицуулалтыг сайжруулах,</li> <li>✓ Засвар үйлчилгээ, барилга угсралт болон цахилгаан дамжуулах шугамын ашиглалтын үед хэрэглэгдэх машин, механизмыг тогтмол үзлэг оношилгоонд хамруулах, ШТМ-ын асгаралт үүсгэж байгаа эсэхэд хяналт тавих,</li> <li>✓ Машин механизмыг зориулалтын талбайд байрлуулах, засвар үйлчилгээг мөн зориулалтын байранд хийх</li> <li>✓ Түлш, тосолгооны материал, химийн бодис агуулах сав зэрэг асгаралт үүсгэж болзошгүй эх үүсвэрүүдээс асгаралт үүсгэхээс сэргийлсэн хамгаалалтын суурь хийх</li> </ul> |
| <p>Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арилгах арга хэмжээ</p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, өндөр давтамж (85 дБА-аас дээш)-тай дуу шуугиан үүсгэх ажлыг өдрийн цагаар гүйцэтгэх,</li> <li>✓ Шөнийн цагаар 22:00 – 07:00 цагийн хооронд 45 дБА-аас өндөр давтамжтай дуу шуугиан үүсгэх ажлыг аль болох гүйцэтгэхгүй байх,</li> <li>✓ Тээврийн хэрэгслүүд зорчих авто замын маршрутыг барилгын ажил эхлэхээс өмнө гаргах,</li> <li>✓ Ухсан нүхийг тойруулан гэрэл ойлгогчтой тууз татах, тэмдэгжүүлэх,</li> <li>✓ Тулгууруудыг суурилуулсны дараагаар эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх ажлыг чанартай гүйцэтгэх,</li> <li>✓ Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан хог хаягдлын нэгдсэн цэгт хаях,</li> <li>✓ Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах,</li> <li>✓ Барилгын ажлын явцад ойролцоо нутаглаж буй малчидтай нөхөрсгөөр харилцах, иргэдээс төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой санал, хүсэлтийг хүлээн авч зохих арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллах зэрэг болно.</li> </ul>                                                                                   |



## БҮЛЭГ 4. ТЖБОМТ-НИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

### 4.1. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ҮНДЭСЛЭЛ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн байдлын үнэлгээний тухайн хуулийн шинэчилсэн найруулгад зааснаар аливаа төслийг хэрэгжүүлэхдээ байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг захиргааны төв байгууллагаар батлагдах төсөл хэрэгжүүлэх, дараа дараагийн жилүүдэд үйл ажиллагаа явуулах зөвшөөрөл бүхий эрхзүйн баримт бичиг юм.

Байгаль орчинд нөлөөлөх Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүнд үндэслэн боловсруулж, ерөнхий үнэлгээг хийсэн байгууллагаар хянуулах, батлагдсаны дараа хэрэгжилтийг хангаж ажиллах үүргийг тухайн төсөл хэрэгжүүлэгч хүлээхээр заасан.

Бид бүхэн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хууль, Монгол Улсын Засгийн газрын 2013.11.16-ны өдрийн 374 дүгээр тогтоолоор баталсан Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам, БОНХС-ын 2014.04.10-ны өдрийн А-117 тоот тушаалын 2 дугаар хавсралт “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний аргачлал”, БОАЖСайдын 2019 оны А/618 дугаар тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, тушаалуудыг үндэслэн боловсруулав.

### 4.2. ТЖБОМТ-НИЙ ЗОРИЛГО, АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ҮР ДҮН

**Ажлын зорилго:** Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төслийн талбай, түүний орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрхзүйн баримт бичиг юм. Энэхүү төлөвлөгөөг батлуулан, хэрэгжүүлж ажилласнаар доорх зорилтуудыг хангана. Үүнд:

- а) Ажиллагсад бүх байгаль орчныг хамгаалах асуудалтай холбоотой үүрэг хариуцлагаа бүрэн ойлгосон байхын зэрэгцээ тэдэнд биелүүлэхэд нь туслах бэлтгэл сургалт, ур чадвартай мэргэжилтэнтэй болсон байна.
- б) Байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, эрсдэлийг урьдчилан тооцож, байгальд шууд болон шууд бус хэлбэрээр үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, орчны төлөв байдлыг сайжруулах, хэвийн нөхцөлийг хадгалж хамгаална.
- в) Орон нутгийн удирдлага, хяналтын байгууллага, иргэдтэй байгаль орчныг хамгаалах асуудлаар зөвлөлдөж, тэдний санал, хүсэлтийг хүлээн авч, хамтран ажиллана Байгаль орчны асуудлаарх төрийн захиргаанаас өгсөн санал зөвлөмжүүдийг хэрэгжүүлж ажиллана.

Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага нь тухайн төслийн БОМТ-тэй танилцан баталж, төслийг үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх зөвшөөрлийг олгох ба жил бүрийн хэрэгжилтийн тайланг хянаж, дараа жилийн төлөвлөгөөг батлах замаар уг төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тогтмол хянана. Мөн

БОМТ-ний хэрэгжилтэд тухайн орон нутгийн байгаль хамгаалагч, байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, бүх шатны засаг дарга, БОАЖГ болон байгаль орчны төрийн бус байгууллага хяналт тавих эрхтэй ба тэдгээрт холбогдох мэдээлэл ил тод болгох, тодорхой хуваарийн дагуу хяналт хийх боломжийг бүрдүүлэх нь төсөл хэрэгжүүлэгчийн үүрэг болно.

**Бүрэлдэхүүн хэсэг:** БОМТ-г доорх үндсэн 2 бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд ангилан авч үзэв. Үүнд:

- а) Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөө: Төслийн шууд ба шууд бус сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах үйл ажиллагааг тусгасан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө

Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр: Төслийн байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээ хэрхэн үр дүнтэй болсон эсэх, шаардлагатай үед нэмэлт арга хэмжээ авах зорилгоор төслийн үргэлжлэх бүхий л хугацааны турш хэрэгжүүлэх орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ.

#### **4.3. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ**

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь дараах 2 хэсгээс бүрдэнэ. Үүнд:

1. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө
2. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

##### ***Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө***

Энэхүү БОХТ-ний ихэнх хэсэг Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөртэй нягт уялдах бөгөөд төслийн хэрэгжилтийн бүхий л хугацааны туршид газрын доорх ус, хөрсний чанар, ургамалжилт, амьтны аймагт гарч байгаа өөрчлөлтүүдийг тухай бүрд нь шинжилж, холбогдох арга хэмжээг жил бүрийн байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх төлөвлөгөөндөө тусган хэрэгжүүлж байх шаардлагатай.

##### ***Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр***

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь төслийн хүрээнд хийгдэх бүхий л үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа, үзүүлж буй нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хязгаарт байгаа эсэхийг хянах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж, хэмжих, шинжлэх арга, стандарт, хяналт хийх байршил, давтамж зэргийг бүхэлд нь тусгасан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэг чухал баримт бичиг юм.

## БҮЛЭГ 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагааны явцад үүсэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, үр дагаврыг арилгах арга хэмжээ, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, зарцуулах төсөв, баримтлах эрх зүйн баримт бичиг зэргийг тодорхойлон доорх хүснэгтэд тусгав.

**Хүснэгт 19. Байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал**

| №                  | Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө                                    | Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ                                              | Арга хэмжээний цар, хэмжээ                                | 1-р жил 2025   | Нийт зардал /мян.төг/ | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж | Баримтлах стандарт, аргачлал                                                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>АГААР ОРЧИН</b> |                                                                 |                                                                                                 |                                                           |                |                       |                                |                                                                                                                                                                                    |
| 1                  | Цаг агаарын аюулт болон гамшигт үзэгдэл                         | Цаг уурын урьдчилан сэргийлэх мэдээг үйл ажиллагаанд тогтмол ашиглах                            | Уурхайн бүхий л үйл ажиллагаанд                           | 500.0          | 500.0                 | Тогтмол                        | Агаарын тухай хууль, MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага                                                                                                      |
| 2                  | Тоосжилт болон бохирдуулагч хийн нөлөөгөөр орчны агаар бохирдох | Агаарын тоосжилт үүсгэгч эх үүсвэрүүдийг бүртгэх, мониторинг хийх                               | Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх агаар бохирдуулагчид      | --*--          |                       | 2025                           | Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага: MNS 4990:2010, MNS 0017-2-3-16:1998                                                                                                    |
| 3                  |                                                                 | Агаар бохирдуулагч эх үүсвэрүүдэд агаарын тоосжилтын хэмжилтийг шинжлүүлэх /TSP, PM 10, PM 2.5/ | -Хөрсний овоолго<br>-Ухаш<br>-Тээврийн зам<br>-Бутлах цех | ОХШХ-т тусгав. |                       | 2025<br>9-р сард               | MNS 5002:2000<br>Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй.<br><br>Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага<br>MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшний хэмжээ |
| 4                  |                                                                 | Агаарын бохирдлын шинжилгээ хийлгэж байх /SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> /                   | -Хөрсний овоолго<br>-Ухаш<br>-Тээврийн зам<br>-Бутлах цех | ОХШХ-т тусгав. |                       | 2025<br>9-р сард               |                                                                                                                                                                                    |
| 6                  |                                                                 | Салхи, шуурга ихтэй үед өрөмдлөг,                                                               | Уурхайн ашиглалтын талбайд                                | --*--          |                       | Тогтмол                        | Агаарын тухай хууль, MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий                                                                                                                |

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “УНДАРМАЛ ХҮДЭР” ХХК-  
ИЙН “ДАЛАН-УХАА ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ, БАЯЖУУЛАХ  
ҮЙЛДВЭР” ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

|                                                 |                                |                                                                                     |                                                 |                         |         |                         |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                | тэсэлгээ, хөрс хуулах, ачиж тээвэрлэх үйл ажиллагааг хязгаарлах                     |                                                 |                         |         |                         | шаардлага<br><br>Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага: MNS 4990:2010, MNS 0017-2-3-16:1998<br><br>MNS 5002:2000<br>Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. |
| 7                                               |                                | Дотоод болон гадаад тээвэрлэлтийн замыг тогтмол услах, замыг хусаж байх             | Гадаад дотоод тээврийн зам                      | 600.0                   | 600.0   | Үйл ажиллагааны хүрээнд |                                                                                                                                                                     |
| 8                                               |                                | Зам талбайг техник хэрэгсэлд тохиромжтой байдлаар засч дагтаршуулах                 | Гадаад, дотоод тээврийн зам                     | Үйл ажиллагааны зардалд |         | 2025 онд                | Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага<br>MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшний хэмжээ                                                     |
| 9                                               |                                | Хүдэр тээвэрлэхдээ тоосжилт бууруулах зорилгоор машины ачаанд хучилт хийж тээвэрлэх | Хүдэр тээвэрлэж буй авто тээврийн машинд        | 1 000.0                 | 1 000.0 | 2025 онд                |                                                                                                                                                                     |
| 10                                              | Дуу чимээ, шуугиан             | Барилга байгууламжийн барилгын ажлын үед 22:00 цагаас хойш ажиллахгүй байх          | Уурхайн үйл ажиллагааны хүрээнд                 | Үйл ажиллагааны зардалд |         | 2025 онд                |                                                                                                                                                                     |
| 11                                              |                                | Тэсэлгээ хийхээс өмнө малчдад мэдэгдэх                                              | Тэсэлгээ хийх бүрт                              | --*--                   |         | Тэсэлгээ хийх бүрт      |                                                                                                                                                                     |
| Дүн                                             |                                |                                                                                     | 6,100.00                                        |                         |         |                         |                                                                                                                                                                     |
| ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ, УРГАМЛАН НӨМРӨГ |                                |                                                                                     |                                                 |                         |         |                         |                                                                                                                                                                     |
| 12                                              | Газрын гадарга эвдэрч, Хөрсний | Үржил шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулж хадгалах                                  | Үйл ажиллагаа эхлэх үед, шинэ газар хөндөх бүрт | УАЗ                     |         | 2025 онд                | Хөрс хамгаалах Цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль                                                                                                                     |
| 13                                              | үржил шим алдагдах,            | Авто тээврийн хэрэгслийг                                                            | Уурхай хэмжээнд                                 | 1 000.0                 | 1 000.0 | Тогтмол                 | Газрын тухай хуулийн 50.1.1<br>MNS5914:2008, “Газар                                                                                                                 |

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “УНДАРМАЛ ХҮДЭР” ХХК-  
ИЙН “ДАЛАН-УХАА ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ, БАЯЖУУЛАХ  
ҮЙЛДВЭР” ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

|    |                                                   |                                                                                                     |                                          |                                               |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | бохирдох,<br>эвдрэх,<br>доройтох                  | тогтсон<br>машрутаар<br>зорчих, олон<br>салаа зам<br>гаргахгүй байх,<br>замыг<br>тэмдэгжүүлэх       |                                          |                                               |       |          | шорооны ажлын үеийн<br>үржил шимт хөрс хуулалт,<br>хадгалалт” MNS5918:2008,<br>“Эвдэрсэн газрыг<br>ургамалжуулах техникийн<br>шаардлага”<br>MNS4919:2000, “Эвдэрсэн<br>газарт хучилт хийх хөрс.<br>Техникийн шаардлага”<br>“Уул уурхайн үйл<br>ажиллагааны улмаас<br>эвдрэлд орсон газарт<br>техникийн болон<br>биологийн нөхөн сэргээлт<br>хийх аргачлал |
| 14 |                                                   | Эвдэрсэн зам<br>талбайг<br>засварлах                                                                | Төсөл хэрэгжих<br>талбайд                | УАЗ                                           |       | 2025 онд |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15 |                                                   |                                                                                                     |                                          |                                               |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 16 |                                                   | Хог хаягдлаар<br>дамжин хөрсний<br>бохирдол<br>үүсгэхгүйн тул хог<br>хаягдлын эцсийн<br>цэгт хүргэх | Ахуйн хог<br>хаягдлын цэг                | 200.0                                         | 200.0 | 2025 онд |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 17 |                                                   | Нүхэн жорлонгийн<br>бохирдол хөрс<br>рүү нэвчихээс<br>сэргийлж дотор<br>ханыг бетон<br>болгох       | Нүхэн жорлон                             | 500.0                                         | 500.0 | 2025 онд |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 18 |                                                   | Хог хаягдлыг<br>тогтсон нэг цэгт<br>төвлөрүүлж,<br>ангиан ялгах,<br>ариутгах<br>зайлуулах           | Хогийн цэг                               | 500.0                                         | 500.0 | Тогтмол  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 19 | Ургамлан<br>нөмрөг<br>талхлагдахаа<br>с сэргийлэх | Уурхайн тосгоны<br>тоосжилтын<br>бууруулж, мод,<br>бут тарих,<br>зүлэгжүүлэх                        | Барилга<br>байгууламжаас<br>бусад талбай | Тэрбум мод хөтөлбөрийн арга хэмжээнд тусгасан |       | 2025 онд |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 20 |                                                   | Шимт хөрсний<br>овоолгыг салхинд<br>хийсч үржил<br>шимийг алдахаас<br>сэргийлэн<br>ургамалжуулах    |                                          | 800.0                                         |       | 2025 онд |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “УНДАРМАЛ ХҮДЭР” ХХК-  
ИЙН “ДАЛАН-УХАА ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ, БАЯЖУУЛАХ  
ҮЙЛДВЭР” ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| Дүн               |                                                                                                     |                                                                                          |                          | 3,000.0        |         |          |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГАДАРГЫН ДООРХ УС |                                                                                                     |                                                                                          |                          |                |         |          |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 21                | Унд ахуйн болон үйлдвэрлэлийн зориулалтаар усыг хэмжээгээр ашигласнаар усны нөөцөд сөргөөр нөлөөлөх | Унд ахуйн хэрэглээнд ашиглах усыг арвилан хэмнэх, ус хэмнэлтийн менежментийг хэрэгжүүлэх | Уурхайн ажилчид          | 150.0          | 150.0   | Тогтмол  | Усны тухай хууль: Зүйл 24-1.1, 1.2; Зүйл 30; Зүйл 31-1, 2, 3, 4, 5, 6, 8; Зүйл 33-1, 2, 3; Зүйл 34-1, 2; Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага”<br>MNS4596:1998. БОНБНУ, Компанийн дотоод журам, Усны менежментийн төлөвлөгөө |
| 22                | хэмжээгээр ашигласнаар усны нөөцөд сөргөөр нөлөөлөх                                                 | Жил бүр ус ашиглуулах дүгнэлтийг “Усны газар”-аар гаргуулж ажиллах                       | Уурхайн талбайн хэмжээнд | 250.0          | 250.0   | 2025 онд |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 23                | Газрын доорх ус                                                                                     | Ашиглалтын худгийг тоолууржуулах                                                         | Уурхайн гүний худагт     | 600.0          | 600.0   | 2025 онд |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 24                |                                                                                                     | Гүний худгийн усны түвшинг тогтмол хэмжиж байх                                           | Уурхайн гүний худагт     | ОХШХ-т тусгав. |         |          |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 25                |                                                                                                     |                                                                                          |                          |                |         |          |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 26                |                                                                                                     | Гүний усны чанарын үзүүлэлтийг шинжлүүлж, хяналт тавих                                   | Ашиглалтын худагт        | ОХШХ-т тусгав. |         | 2025 онд |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 27                | Газрын доорх ус                                                                                     |                                                                                          |                          |                |         |          |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 28                |                                                                                                     |                                                                                          |                          |                |         |          |                                                                                                                                                                                                                                        |
| НИЙТ              |                                                                                                     |                                                                                          |                          |                | 6,200.0 |          |                                                                                                                                                                                                                                        |

Усны тухай хууль: Зүйл 24-1.1, 1.2; Зүйл 30; Зүйл 31-1, 2, 3, 4, 5, 6, 8; Зүйл 33-1, 2, 3; Зүйл 34-1, 2; Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага”  
MNS4596:1998. БОНБНУ, Компанийн дотоод журам, Усны менежментийн төлөвлөгөө

Усны тухай хууль: Зүйл 24-1.1, 1.2; Зүйл 30; Зүйл 31-1, 2, 3, 4, 5, 6, 8; Зүйл 33-1, 2, 3; Зүйл 34-1, 2; Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага”  
MNS4596:1998. БОНБНУ, Компанийн дотоод журам, Усны менежментийн төлөвлөгөө

## БҮЛЭГ 6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

**Уул-техникийн нөхөн сэргээлт:** Хөрсний овоолгыг тэгшлэх, хэлбэршүүлэх, уурхайн зам орчмыг налуулах зэрэг ажлууд хийгдэнэ. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлаар овоолгыг 26<sup>0</sup> хүртэл налуулж хэвгийжүүлэх ба уурхайн хана хэсэгт хаалт барих, аюулгүйн тэмдэг тэмдэглэгээ байрлуулах ажлуудыг хийхээр ТЭЗҮ-д 210-р хуудсанд тусгагдсан байна.

Хүснэгт 20. Жилд хийгдэх ажлын хэмжээ

| № | Үзүүлэлт                          | Нэгж               | 1 жил | 2 жил | 3 жил | 4 жил | Нийт   |
|---|-----------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | Шимт хөрс хуулах ажил             | мян.м <sup>3</sup> | 33.61 | 57.65 |       |       | 91.26  |
| 2 | Шимт хөрс ачих, зөөх овоолох ажил | мян.м <sup>3</sup> | 33.61 | 57.65 |       |       | 91.26  |
| 3 | Овоолго хэлбэршүүлэх ажил         | мян.м <sup>3</sup> | 133.7 | 97.9  |       |       | 231.53 |
| 4 | Талбай тэгшлэлтийн ажил           | га                 |       |       |       | 7.20  | 7.20   |
| 5 | Шимт хөрс ачих, зөөх, асгах ажил  | мян.м <sup>3</sup> |       |       |       | 91.26 | 91.26  |
| 6 | Шимт хөрсөөр хучих ажил           | мян.м <sup>3</sup> |       |       |       | 73.0  | 73.0   |
| 7 | Биологийн нөхөн сэргээлт          | га                 |       |       | 3.0   | 14.9  | 17.90  |

Батлагдсан ТЭЗҮ-д тусгагдсанаар эхний 1-2 жилд шимт хөрс хуулах , стандартын дагуу хадгалах ажлууд хийгдэх бөгөөд 3 -4 дэх жилүүдэд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг ил уурхайг ашиглаж дууссаны дараа хийгдэхээр төлөвлөсөн байна. иймээс тухайн жилд биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдаагүй байна.

*Хүснэгт 21. Нөхөн сэргээх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө*

| № | Нөхөн сэргээлтийн зорилт | Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал | Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|---|--------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---------------------|-------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 | Техникийн нөхөн сэргээлт | x                             | x           | x          | x                   | x           | x                           | x                               |
| 2 | Биологийн нөхөн сэргээлт | x                             | x           | x          | x                   | x           | x                           | x                               |

**БҮЛЭГ 7. ТЭРБУМ МОД ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ**

Төлөвлөгөөний хүрээнд ажилчдын байр орчмын ногоон байгууламжыг нэмэгдүүлэх мөн МУ-ын ерөнхийлөгчийн санаачилгаар хэрэгжиж буй “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд мод тарих ажлыг хийж гүйцэтгэх шаардлагатай. “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнд нэгдэхдээ харьяа засаг захиргааны нэгжүүдтэй хамтран тэдгээрээр газар заалган мод тарих ажлыг байгууллагын хэмжээнд зохион байгуулах хэрэгтэй.

*Хүснэгт 22. Тэрбум мод хөтөлбөрийн арга хэмжээний төлөвлөгөө*

| Хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн арга<br>хэмжээ | Хамарсан<br>цар хүрээ | Хэмжих<br>нэгж | Хэмжээ | Нэгжийн<br>үнэлгээ<br>төг/ | Нийт<br>зардал<br>/мян.төг/ |
|------------------------------------------|-----------------------|----------------|--------|----------------------------|-----------------------------|
| Тэрбум мод                               | Уурхайн<br>талбай     | Ш              | 1000   | 8000                       | 8000.0                      |
| Нийт                                     |                       |                |        |                            | 8000.0                      |

## БҮЛЭГ 8. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

**Хүснэгт 23. Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах арга хэмжээний зардал**

| №                                                             | Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт    | Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ                                                                                                                                                        | Арга хэмжээний цар, хүрээ                                                                                               | Тоо хэмжээ            | Нэгж зардал /жилд, мян.төг/ | Нийт зардал /мян.төг/ | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж | Баримтлах стандарт, аргачлал |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 2                                                             | Биотехникийн арга хэмжээ авах | Биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх үүнд зэрлэг амьтад жил бүрийн өвөл, хаврын улиралд орон нутаг болон мэргэжлийн байгууллагатай хамтран өвс тэжээл, хужир мараа, мөс тавьж өгөх | Ган, зудтай жилүүдэд зэрлэг ан амьтанг хамгаалах арга хэмжээг орон нутаг, мэргэжлийн байгууллагатай хамтарч хэрэгжүүлэх | Дотоод төлөвлөгөөгөөр |                             |                       | Жил бүр                        | Амьтны тухай хууль           |
| 2025 оны дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний нийт зардал (төг) |                               |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                         |                       |                             | 2736.300              |                                |                              |

## БҮЛЭГ 8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын нутаг дэвсгэрт хэрэгжиж буй “Далан-Ухаа төмрийн хүдрийн ордыг ил, далд аргаар ашиглах, баяжуулах үйлдвэр” төслийн үйл ажиллагаанаас нутгийн ард иргэд, оршин суугчдыг нүүлгэн шилжүүлэх шаардлагад 1 айл байрлаж байгаа бөгөөд тэрхүү айлын хашаа бууцыг нүүлгэн шилжүүлэхээр 10 000 000 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн.



БҮЛЭГ 9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн талбайд дурсгалт зүйлс болон соёлын олдвор олдсон тохиолдолд ажлаа зогсоож “Соёлын өвийг хамгаалах хууль”-ийн дагуу сум, дүүргийн удирдлага, цагдаагийн болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэж мэргэжлийн мониторинг хийлгэх ажлыг зохих журмын дагуу зохион байгуулах шаардлагатай.

Хүснэгт 24. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

| Нөлөөлөлд өртөх түүх соёлын өвүүд                                                    | Хамгаалах арга хэмжээ                                                                                      | Арга хэмжээний цар хүрээ | Нэгжийн өртөг төг | Нийт зардал төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж | Баримтлах стандарт ба аргачлал             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Төсөл хэрэгжиж буй талбайд шинээр археологи, палеонтологийн олдвор гарсан тохиолдолд | Мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран нүүлгэн шилжүүлэх, музей эсвэл эрх бүхий төрийн байгууллагад шилжүүлэх | Олдвор олдсон тохиолдолд | 1000 000          | 1000 000        | Олдвор олдсон тохиолдолд       | Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн дагуу |
| Нийт дүн                                                                             |                                                                                                            |                          | 1000 000          |                 |                                |                                            |

БҮЛЭГ 10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 25. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардал

| Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөө                                                                                                                                                                       | Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ                                                                                                                                                           | Нийт зардал, мян.төг                        | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Хээрийн түймэр уурхайн талбай, кемп рүү орж ирэх, уурхайн хээрийн түймэрт өртөх                                                                                                                        | Хээрийн түймрээс сэргийлж уурхайн талбайг тойруулан зурвас, далан байгуулах                                                                                                                          | Үйл ажиллагааны зардалд                     | Жил бүр                                             |
| Түлшний агуулах, засварын газар, ажилчдын байр, цахилгаан үүсгүүр бүхий газруудад гал түймэр гарах магадлалтай. Мөн хаврын хуурайшилт ихтэй өдрүүдэд тамхины цог зэргээс хээрийн түймэр гарч болзошгүй | Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх талаах дүрэм, журам боловсруулж мөрдлөг болгон ажиллах                                                                                                             | Дотоод журам                                | 2025 онд                                            |
|                                                                                                                                                                                                        | Галын дохиолол, гал унтраах багаж хэрэгслийг шаардлагатай газруудад байрлуулах                                                                                                                       | 1 жил x 300.0                               | Жил бүр                                             |
|                                                                                                                                                                                                        | Гал түймрээс сэргийлэх талаар анхааруулга, санамжийн хуудас хийж, шаардлагатай газруудад нүдэнд харагдахуйц газруудад байрлуулах                                                                     | Үйл ажиллагааны зардалд                     | Жил бүр уурхай эхлэх үед                            |
| Үйлдвэрлэлийн осол, аваар, ажилчид бэртэх, эрүүл мэнд хохирох, амь нас эрсдэх, уурхайн үйл ажиллагаа саатах, тоног төхөөрөмж эвдэрч гэмтэх                                                             | Ажилчдыг ээлжинд гарахын өмнө аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаанд хамруулах                                                                                                                           | ХАБЭА сургалт ҮАЗ                           | Өдөр бүр ээлжинд гарахын өмнө                       |
|                                                                                                                                                                                                        | Жил бүр мэргэжлийн байгууллага, мэргэжилтний тусламжтайгаар хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалт зохион байгуулах                                                                         | 1 жил x 1,500.0                             | Жил бүр, жилд 1 удаа                                |
|                                                                                                                                                                                                        | Осол аваар гарч хүний эрүүл мэнд хохирсон тохиолдолд яаралтай анхан шатны тусламж үзүүлэх, анхан шатны тусламжийн эмийн санг машины кабин, ажлын байрт байрлуулах                                    | 1,000.0                                     | Жил бүрийн I улиралд байрлуулан сар бүр шалгаж байх |
|                                                                                                                                                                                                        | Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээр бүрэн хангах                                                                                                                                                  | Үйл ажиллагааны зардалд                     | Жил бүр                                             |
| Жолооч нарын санамсар болгоомжгүй үйлдлээс машин техникүүд мөргөлдөх, хүн амьтан дайрах, мөргөх зэргээр гэмтээж бэртээх гэх мэт осол аваар гарах                                                       | - Жолооч нарыг аюулгүй ажиллагааны сургалтанд хамруулах<br>- Анхааруулга, замын тэмдэг тэмдэглэгээг шаардлагатай газруудад байрлуулах<br>- Уурхайн талбай дотод таних тэмдэг тэмдэглэгээг байрлуулах | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах зардалд тусгасан | Жил бүр, жилд 1 удаа                                |
| Нийт зардал                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      | 2,800.0                                     |                                                     |

## БҮЛЭГ 11. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хог хаягдлын менежмент гэдэг нь хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хог хаягдлаас үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, түүнээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хог хаягдлын эх үүсвэрийг бууруулах, ангилан ялгах, цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах, дахин боловсруулах, эргүүлэн ашиглах, устгах бүхий л процессыг хянаж сайжруулах зохион байгуулалтын арга хэмжээ юм.

2025 оны Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний дагуу Далан-Ухаа уурхай нь Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын Засаг даргын тамгын газартай хамтран хог хаягдлын гэрээг хийнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь хог хаягдлын менежментийн хүрээнд цаашдын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх, хог хаягдлыг газар дээр нь ангилан ялгах нөхцөл бололцоог хангаж ажиллах үүрэгтэй.

Эзэмшил газрынхаа ойр орчны цэвэрлэгээг тогтмол хийх, үйл ажиллагааны явцад үүсэх хог хаягдлыг тогтоосон цэгт хуримтлуулж тогтмол хугацаанд зайлуулах, ангилан ялгаж дахин ашиглах боломжтой хаягдлыг ашиглах, аливаа зүйлээр бохирдсон хог хаягдлыг саармагжуулах, галын аюулаас хамгаалах, хадгалалт хамгаалалтын арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ.

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх хог хог хаягдлын сөрөг нөлөөллийг бууруулах, багасгах хянах үүднээс авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг доорх хүснэгтэд боловсруулж оруулсан болно.

Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж хадгалахдаа хогийн сав болон хогийн цэгийг өнгөөр ялгаж зургаар тэмдэгжүүлснээр хуурай хог хаягдлыг стандартын дагуу ачиж, тээвэрлэх хадгалах нөхцөл бүрдэхээс гадна байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй бохирдолгүй амьдрах нөхцөл бололцоо бий болох юм.

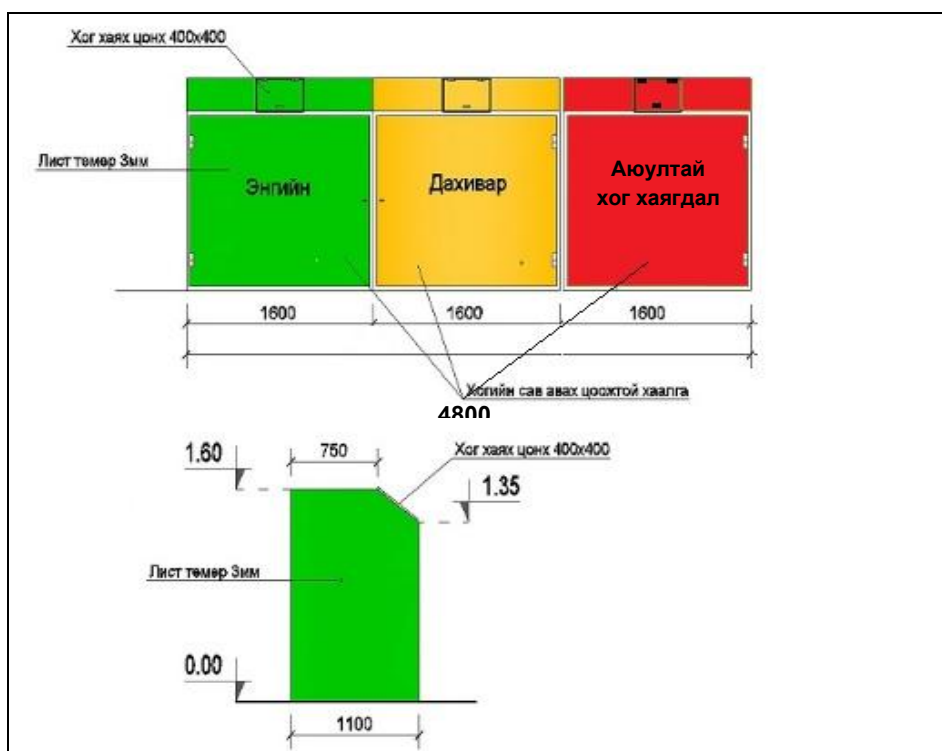
Хатуу хог хаягдлаа ялган ангилсны ач холбогдол:

- Цаас, шил, мод, яс, хуванцар, металл, органик гаралтай хаягдлыг эргүүлэн ашиглах, дахин боловсруулах боломж бий болно.
- Орчныг бохирдуулах, устгал хийх хогны хэмжээ эрс багасна.
- Хог хаягдлыг байгаль орчинд халгүйгээр ачиж тээвэрлэх боломж бүрдэнэ.
- Хүн амын аюулгүй, цэвэр, эрүүл орчинд ажиллах, амрах нөхцөл бүрдэнэ.
- Амьтан, ургамал, хөрс, усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл багасах зэрэг олон талын ач холбогдолтой юм.

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “УНДАРМАЛ ХҮДЭР” ХХК-  
ИЙН “ДАЛАН-УХАА ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ, БАЯЖУУЛАХ  
ҮЙЛДВЭР” ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 26. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал

| Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл                                          | Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ                                                                                         | Арга хэмжээний цар хүрээ           | Нэгжийн өртөг          | Нийт зардал мян.₮ | Хугацаа ба давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг                            |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Хатуу хог хаягдлыг тогтмол зайлуулаагүйгээс орчин бохирдох</b> | Ахуйн хаягдлыг ангилах, дахин ашиглах зүйлсийг цуглуулах цэг байгуулах, нэгдсэн цэгт тушаах арга хэмжээг авч байх        | Үйл ажиллагааны турш               | 500.0                  | 500.0             | 2025               | Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд   |
|                                                                   | Хог хаягдлыг цуглуулах савыг битүүмж сайтай хийх, ажилчдын байр, ШТС зэрэг газарт байрлуулах                             | Үйл ажиллагааны турш               | 200.0                  | 200.0             | 2025               |                                                            |
|                                                                   | Хаягдал ажилласан тосыг тусгай саванд цуглуулж дахин боловсруулах үйлдвэрт өгөх                                          | Үйл ажиллагааны турш               | Хэрэглээний хэмжээгээр | 800.0             | 2025               |                                                            |
|                                                                   | Хог хаягдлын хор уршиг, ангилан ялгах талаар ажиллагсдад сургалт явуулах, хог хаягдлын мэдээллийн сангийн бүртгэл хөтлөх | Үйл ажиллагааны турш               | 500.0                  | 500.0             | 2025               | Хог хаягдлын тухай хуулийн 14-р зүйл                       |
|                                                                   |                                                                                                                          |                                    |                        |                   |                    |                                                            |
| <b>Хог хаягдал тархах</b>                                         | Хог хаягдлын тухай сургалтыг ажилчдад олгох                                                                              | Агаар бохирдлын төлбөрийн заалтаар | 500.0                  |                   | 2025-2028          | Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008 |
| <b>НИЙТ ДҮН</b>                                                   |                                                                                                                          |                                    |                        | <b>2500.0</b>     |                    |                                                            |



Зураг 5. Хог хаягдлын цэгийн шийдэл

Төслийн талбайд Хог хаягдлын цэгийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 11 дүгээр сарын 17 өдрийн А/443 дугаар тушаалын хавсралт “Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага”-ын дараах заалтын дагуу барьж байгуулан ашиглах шаардлагатай.

Төслийн талбайд хийгдэх Хог хаягдлын цэгийг Зураг 2-д заасны дагуу битүүмжлэлтэй, цоожтой лист төмрөөр хийгдсэн байхаар хийх боломжтой ба хог хаягдлыг энгийн, дахивар, аюултай хог хаягдал зэрэг 3 ангилан ялгах нь зүйтэй.

#### Хүснэгт 27. Ангилан ялгах хог хаягдлууд

| Энгийн хог хаягдал                                                                                                                                                                                                                                   | Дахивар хог хаягдал                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Аюултай хог хаягдал                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Хоолны үлдэгдэл;</li> <li>✓ Хүнсний ногоо, жимсний хальс, үлдэгдэл;</li> <li>✓ Яс;</li> <li>✓ Хэрэглэсэн хүнсний тос</li> <li>✓ Аюултай болон дахин боловсруулах хог хаягдлаас бусад хог хаягдал</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Цаас /хэт бохирдоогүй сонин, сэтгүүл, дэвтэр, бичгийн цаас, төрөл бүрийн боодлын цаас, картон цаас, сүү, жүүсний тетрапак савлагаа/</li> <li>✓ Хуванцар /төрөл бүрийн ус, ундааны хуванцар сав, 0,025 мм-ээс дээш зузаантай гялгар уут, баглаа боодол кетчуп, ургамлын тос, бие угаагч шингэн, шампунь, угаалгын шингэний хуванцар сав, гм/</li> <li>✓ Хөнгөн цагаан, төмөр, метал, зэс, гууль, тэдгээрээр хийсэн зүйл;</li> <li>✓ Шил /хүнсний болон бүх төрлийн шилэн сав, шилэн эдлэл/;</li> <li>✓ Лааз;</li> <li>✓ Мод, модон эдлэлийн хаягдал;</li> <li>✓ Хувцас, даавуун эдлэл;</li> <li>✓ Савхи, резин;</li> <li>✓ Өвс, мод.</li> </ul> | <p>Аюултай хог хаягдал гэж амьтан, ургамлыг өвчлүүлэх, гэмтээх, тэдгээрийн үр удамд хор хөнөөл учруулах болон байгаль орчны хэвийн төлөв байдалд сөрөг нөлөөтэй хортой, идэмхий, исэлдүүлэгч, шатамхай, дэлбэрэх хог хаягдлыг хэлнэ.</p> <p>Иймд Төслийн үйл ажиллагаанаас гарч буй нефть болон газрын тосны бүтээгдэхүүн агуулж буй сав, савны цэвэрлэгээнд ашигласан цэвэрлэгээний материал, тос тосон бүтээгдэхүүн агуулж буй савны хаягдлыг энэ цэгт төвлөрүүлж Хог хаягдал тээвэрлэх машинд ачуулж тусгай цэгт хүргүүлнэ.</p> |

### **Хог хаягдлыг цуглуулахад тавигдах ерөнхий шаардлага**

**2.3.1.** Энгийн хог хаягдлыг цуглуулах гэж Хог хаягдлын тухай хуулийн 4.1.8-д заасныг ойлгох ба хуулийн 14 дүгээр зүйлд зааснаас гадна энэхүү тавигдах ерөнхий шаардлагын 2.3.2-2.3.5-д заасан ерөнхий шаардлага хамаарна.

**2.3.2.** Хог хаягдлын тухай хуулийн 14.2-т заасан гэрээнд хог хаягдал цуглуулах төрөл, хэлбэр, хогийн цэгийн байршил, ажиллах цагийн хуваарь, орчны тохижилт, ариун цэврийн шаардлагын талаар тодорхой тусгасан байна.

**2.3.3.** Хог хаягдлыг цуглуулах зориулалт бүхий сав, төхөөрөмж гэж энгийн хог хаягдлыг тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах зорилгоор хог хаягдлыг цуглуулж байгаа хог хаягдал үүсгэгчийн ойролцоо байршуулсан савыг хэлэх ба дараах ерөнхий шаардлага хангасан байна.

а. Хог хаягдал цуглуулах сав, төхөөрөмжийг сум, хорооны Засаг даргын зөвшөөрсөн хэлбэр, хэмжээ, зориулалт болон заасан газарт байгуулна.

б. Орон сууцны хороолол, нийтийн эзэмшлийн талбай, явган хүн, авто машины хөдөлгөөнд саад учруулахааргүй газар байна.

в. Хог хаягдал хийсэх, агаар болон хөрсөнд тархах, шингэх, уусах, үнэр тархахгүй нөхцөлийг бүрдүүлсэн байна.

г. Хог хаягдлын төрөл, ангиллын мэдээллийг ил харагдахуйц байршуулсан байна.

д. Байгаль орчинд сөргөөр үл нөлөөлөх нөхцөлөөр буюу чанарын шаардлага хангасан байна.

е. Тээвэрлэх зориулалт бүхий уяа, дэгээтэй, хог хаягдал ачих тээврийн хэрэгсэлд зориулагдсан байна.

ж. Хог хаягдал цуглуулах зориулалт бүхий сав, төхөөрөмжийн хог хаягдал хадгалах, цуглуулах багтаамж 3 хоногоос ихгүй байна.

**2.3.4.** Хог хаягдал цуглуулах иргэн, аж ахуй нэгж, байгууллагын ажилтан нь дараах ерөнхий шаардлагыг хангасан байна.

а. Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны зохих мэдлэгтэй байх;

б. Хөдөлмөр хамгааллын нэг бүрийн хэрэгсэл хэрэглэх;

в. Хог хаягдал цуглуулах үйл ажиллагааны бүрэн мэдлэгтэй, хог хаягдал үүсгэгчийн онцлогийг тодорхойлох чадвартай байх.

**2.3.5.** Хог хаягдлын цуглуулахдаа ангилан ялгасан хог хаягдал тус бүрээр цуглуулна.



## БҮЛЭГ 12. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

БОННУ-ний тайлан, БОХТ-нд тусгасан болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, тухайн орчиндм “Ундармал хүдэр” ХХК-ийн “Далан-ухаа төмрийн хүдрийн ордыг ил, далд аргаар ашиглах, баяжуулах үйлдвэр” төслийн үйл ажиллагаанаас шалтгаалан гарсан өөрчлөлтүүдийг тодорхойлох, хянах зорилгоор тогтмол дээжлэлт, хяналт хийж байх үзүүлэлтүүд, түүний тодорхойлолт, хуваарь, баримтлах стандарт, аргачлал, зардлыг тодорхойлон орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав.

БОХШХ нь байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн үнэт зүйлсийг хамгаалах, түүнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах үйл ажиллагаа нь ямар үр дүнтэй байгааг илтгэх үндсэн баримт бичиг болно. Цаашдаа БОХТ-г улам боловсронгуй болгох байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн болзошгүй нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээг илүү нарийвчлан тогтоох боломжтой болно.

БОМТ-г жил бүр шинэчлэн боловсруулж тухайн оныхоо эхэнд БОУАӨЯ-аар батлуулж, оны эцэст тэдгээрийн биелэлтийг мөн БОУАӨЯ-д тайлагнана. Хяналт-шинжилгээний дээж, сорьцыг МУ-ын болон гадаадын итгэмжлэгдсэн лабораториудад батлагдсан аргазүй, стандартын дагуу шинжлүүлнэ.

Хяналт шинжилгээний үр дүнг хянах үйл ажиллагааг хөндлөнгийн мэргэжлийн байгууллагуудаар, хороо дүүргийн хөндлөнгийн хяналтын доор гүйцэтгэх зэргээр оролцогч талуудын хяналтыг нэмэгдүүлэхэд анхаарч ажиллах нь зүйтэй юм.

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “УНДАРМАЛ ХҮДЭР” ХХК-  
ИЙН “ДАЛАН-УХАА ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ, БАЯЖУУЛАХ  
ҮЙЛДВЭР” ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

**Хүснэгт 28. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр хэрэгжүүлэх зардал**

| №                       | Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд                               | Байгаль орчны бүрэлдэхүүнд үзүүлэх нөлөөлөл                                     | Хяналт шинжилгээ хийх байршил                                                                                                                                                                                                           | Хугацаа ба давтамж | Шаардагдах зардал (мян.төг)                                                                         | Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Агаарын чанар</b>    |                                                                 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1                     | Агаарын тоосны шинжилгээг хийлгэх /Нийт тоосонцор, PM10, PM2.5/ | Үйл ажиллагаанаас үүссэн тоосжилт                                               | Тоосжилт үүсгэх эх үүсвэрүүдэд<br><br>Уурхайн ухаш<br>108° 48' 42.070"<br>46° 6' 25.710"<br><br>Хөрсний овоолгын салхины дор<br>108° 48' 57.122"<br>46° 6' 13.787"<br><br>Гадаад тээвэрлэлтийн зам<br>109° 16' 7.662"<br>46° 6' 33.159" | 9-р сард           | 75 000 төг х 2 үзүүлэлт х 2 цэг х жилд 2 удаа х 1 жил<br>НИЙТ = 600                                 | MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага,<br>MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага,<br>MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга<br>MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга,<br>MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга,<br>MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга<br>MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажилл лагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага<br>MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшиний хэмжээ |
| 1.2                     | Агаарын бохирдлын шинжилгээ хийлгэж байх /SO2, NO2/             | Үйл ажиллагаанаас үүссэн тоосжилт                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                    | 71 500 төг х 2 үзүүлэлт х 2 удаа х 1 жил<br>НИЙТ = 360                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>НИЙТ 960.0</b>       |                                                                 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Хөрсний бохирдол</b> |                                                                 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.1                     | Хөрсний агрохими хөрсний механик бүрэлдэхүүн                    | Хөрс элэгдэл эвдрэлд орох, үржил шимээ алдах, гадаргын унаган хэлбэр өөрчлөгдөх | Шимт хөрсний овоолго<br>108° 48' 57.436"<br>46° 6' 25.470"                                                                                                                                                                              | 9-р сард           | 1 цэгт х 3 удаа х 25.0 мян.төг х 1 жил<br>НИЙТ 75.0 /Хөрсний агрохимийн шинжилгээ 1 дээж -25.0 төг, | MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга,<br>MNS 3309:1991 Хөрс. Хөрсний хялбар уусдаг давсны химийн найрлагыг тодорхойлох арга,<br>MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга,<br>MNS 4006:1987 Хөрс. Хөдөлгөөнт фосфор, калийг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “УНДАРМАЛ ХҮДЭР” ХХК-  
ИЙН “ДАЛАН-УХАА ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ, БАЯЖУУЛАХ  
ҮЙЛДВЭР” ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

| №                     | Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд                                        | Байгаль орчны бүрэлдэхүүнд үзүүлэх нөлөөлөл                                                            | Хяналт шинжилгээ хийх байршил                                                                                                                     | Хугацаа ба давтамж | Шаардагдах зардал (мян.төг)                                                                                          | Баримтлах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2                   | Хөрсний хүнд металлын агууламж                                           | Хөрс хүнд металаар бохирдох, хөрс рүү нэвчих, гүний усыг бохирдуулах /Zn, Cu, Cr, As, Pb, Ni, Cd, NH4/ | ШТМ<br>109° 15' 42.803"<br>46° 6' 47.904"<br><br>Үйлдвэрийн цех<br>108° 48' 28.283"<br>46° 6' 3.763"<br>Кэмп<br>108° 48' 3.212"<br>46° 6' 26.320" | 9-р сард           | 2 цэгт х 1 дээж х жилд 2 удаа х 75.0 х 1 жил<br>НИЙТ 300.0<br>/Хүнд металлын шинжилгээ 1 дээж-75.0 төг/              | тодорхойлох Мачигины арга<br>MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага<br>MNS ISO 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никелийг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга<br>MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга<br>MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ |
| 2.3                   | Хөрсний эрүүл ахуй, микробиологи                                         | Хөрсөөр дамжин гэдэсний халдварт өвчин, нянгийн өвчнөөр өвчлх                                          | Кэмп<br>108° 48' 3.212"<br>46° 6' 26.320"                                                                                                         | 9-р сард           | Микробиологи<br>1 цэгт х 1 дээж х жилд 2 удаа х 30.0 х 1 жил<br>Нийт 60.0<br>/Эрүүл ахуйн шинжилгээ 1 дээж-30.0 төг/ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| НИЙТ 1,740.0          |                                                                          |                                                                                                        |                                                                                                                                                   |                    |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Усны хяналт шинжилгээ |                                                                          |                                                                                                        |                                                                                                                                                   |                    |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1                   | Усны чанар pH, ууссан нийт давс (жингийн аргаар), усны ерөнхий шинжилгээ | Гүний худгаас болон нөлөөллийн бүсийн 5 км-т байгаа 6 малчны худагт                                    | Өөрсдийн хэрэглэх гүний худаг<br>109° 16' 59.029"<br>46° 7' 40.510"<br><br>Худаг<br>108° 39' 29.9"<br>46° 07' 3.1"                                | 9-р сард           | Усны шинжилгээ<br>50.0 х 1 цэг х 2 удаа х 1 жил<br>НИЙТ = 100.0                                                      | MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж<br>MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага<br>MNS (ISO) 5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж<br>MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт<br>MNS 0900 : 2005 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт                                                                                                                              |
| 2.2                   | Усны чанар Микробиологи                                                  | Усны эрүүл ахуйн шинжилгээ                                                                             |                                                                                                                                                   | 9-р сард           | Усны шинжилгээ<br>30.0 х 2 цэг х 2 удаа х 1 жил = 120.0                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.3                   | Усны түвшин усны ундарга, нөөц                                           | Гүний худгаас болон нөлөөллийн бүсийн 5 км-т байгаа 6 малчны худаг                                     |                                                                                                                                                   | 9-р сард           | Худгийн түвшин хэмжилт<br>1 худаг х 2 удаа х 50.0 х 1 жил= 100.0                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “УНДАРМАЛ ХҮДЭР” ХХК-  
ИЙН “ДАЛАН-УХАА ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ОРДЫГ ИЛ, ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ, БАЯЖУУЛАХ  
ҮЙЛДВЭР” ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| №                                                                                | Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд | Байгаль орчны бүрэлдэхүүнд үзүүлэх нөлөөлөл | Хяналт шинжилгээ хийх байршил | Хугацаа ба давтамж | Шаардагдах зардал (мян.төг) | Баримтлах арга, шаардлагууд | арга, аргачлал, стандарт, |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|                                                                                  |                                   |                                             |                               |                    |                             |                             |                           |
| ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН |                                   |                                             |                               |                    | 1,766.0                     |                             |                           |

### **БҮЛЭГ 13. ТЖБОМТ-Г ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА, ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Төслийн үйл ажиллагаанд ажилтан албан хаагчдыг үр бүтээлтэй, осол авааргүй ажиллуулах тулд Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээг цаг тухай төлөвлөн, ажиллагсдад улирал бүр зааварчилгаа өгүүлэх, үе шаттайгаар хянан шалгах арга хэмжээнүүдийг өөртөө багтаасан Компанийн Хөдөлмөр Хамгаалал, Аюулгүй Ажиллагааны (ХХАА) системийг бий болгож түүн дээр үндэслэн, олон улсын болон Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомжуудын шаардлагуудад нийцсэн журам стандартуудыг харьяалагдах байгууллагуудтай хамтран боловсруулж, батлуулан (Монгол улсын засгийн газраас 2005 онд баталсан ХХАА, эрүүл ахуйн орчныг сайжруулах үндэсний хөтөлбөрийн 2.1.4, 2.1.6 заалтад тулгуурлан) мөрдөж ажиллана.

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Ундармал хүдэр” ХХК нь удирдлага зохион байгуулалт, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа, ажиллагсдын эрүүл мэндийг хамгаалах дараах ажлуудыг гүйцэтгэх нь зүйтэй юм. Мөн эдгээр ажлуудыг хариуцан гүйцэтгэх байгаль орчин, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн мэргэжилтэн ажиллуулах нь зүйтэй юм.

Удирдлага зохион байгуулалтын чиглэлээр: Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүр байгаль орчныг менежментийн төлөвлөгөөг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран боловсруулж батлуулан, хэрэгжилтийг ханган ажиллах, жилийн эцэст БОМТ-ний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх ажлыг зохион байгуулах, байгаль орчны хуулийн өөрчлөлттэй холбоотойгоор компанийхаа дотоод дүрэм, журамд өөрчлөлт оруулах, ОБГ, МХГ зэрэг газруудаар үйлдвэр дээрээ хяналт тавиулж, ажилчдынхаа дунд галын аюулгүй ажиллагаа, химийн бодистой аюулгүй ажиллах, хөдөлмөр хамгааллын сургалтуудыг зохион байгуулах, осол эрсдлээс хамгаалах ажлыг зохион байгуулах

Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа, ажиллагсдын эрүүл мэндийг хамгаалах ажлууд: Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүр ажилчдад ажлын байрны онцлог тус бүрт нийцсэн ажлын хувцас хэрэгслийг олгох, химийн бодистой харьцаж ажилладаг ажилтанд хор саармагжуулах бүтээгдэхүүнийг ажлын байранд тогтмол олгох, жил бүр ажиллагсдаа эмнэлгийн байгууллагатай хамтран эрүүл мэндийн 5-8 төрлийн үзлэг шинжилгээнд хамруулан, нарийн мэргэжлийн эмч нараар ажил, мэргэжлийн онцлогоос шалтгаалсан өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэх сургалт, зөвлөгөө өгүүлэх, шаардлагатай тохиолдолд ажилтнуудыг амбулаториор эмчилгээнд хамруулдаг байна. Мөн машин тоног төхөөрөмж дээр ажиллах аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг байрлуулж, цехийн мастерууд ажилд гарахын өмнө ажиллагсдад аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг өгч ажиллуулж байх, ажилчдын ажлын хувцас, хэрэглэлийг тогтмол хэрэглүүлж занших, ажлын байранд яаралтай үед хэрэглэх түргэн тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм тариа бэлтгэх

**Хүснэгт 29. Байгаль орчны менежментийн хүрээнд хэрэгжүүлэх ажил**

| №                                                                                   | Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ                                                                                                                                                                                                                                     | Хугацаа            | Зардал, мян.төг             | Хариуцагч          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| 1                                                                                   | Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөх, шинэчлэн засварлах                                                                                        | Жил бүр            | Дотоод зохион байгуулалтаар | Төсөл хэрэгжүүлэгч |
| 2                                                                                   | Байгаль хамгаалах талаар хийх ажлын төлөвлөгөө(тухайн жилийн БОМТ)-г БОУАӨЯ-ны Хүрээлэн буй орчин байгалийн нөөцийн удирдлагын газарт, хийсэн ажлын тайланг (биелэлтийн тайлан) нийслэлийн байгаль орчны газарт хүргэн өгч, хянуулах, батлуулан хэрэгжүүлэх | Жил бүрийн 12 сард | Дотоод зохион байгуулалтаар |                    |
| Удирдлага, зохион байгуулалтын чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний нийт зардал |                                                                                                                                                                                                                                                             |                    | -                           |                    |

**Хүснэгт 30. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал**

| №                                                                | Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ                                                                                                                                                                                                                        | Хугацаа | Зардал, мян.төг     | Хариуцагч          |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|--------------------|
| 1                                                                | Ажилчдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд нөлөөлөх осол эрсдлийг илрүүлэх, хөдөлмөр хамгаалал болон болзошгүй осол, аюулаас урьдчилан сэргийлэх, осол аваарын үед авах арга хэмжээний төлөвлөгөө гарган цаг үеийн байдалтай уялдуулан тодотгол хийж |         | Дотоод төлөвлөлтөөр | Төсөл хэрэгжүүлэгч |
| 2                                                                | Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн нөхцөл сайжруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө                                                                                                                                                 |         | Дотоод төлөвлөлтөөр | Төсөл хэрэгжүүлэгч |
| 3                                                                | Бүх ажиллагсдыг жилд 1 удаа нарийн мэргэжлийн эмч нарын үзлэгт хамруулж байх                                                                                                                                                                   |         | Дотоод төлөвлөлтөөр | Төсөл хэрэгжүүлэгч |
| Нийгэм-эдийн засгийн нөлөөллийг бууруулах ажлын зардлын нийт дүн |                                                                                                                                                                                                                                                |         | -                   |                    |

**Хүснэгт 31. Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн нөхцөл сайжруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө**

| №   | Хийгдэх ажил                                                                                                                                     | Хугацаа    | Зардал, мян.төг             | Хариуцах ажилтан   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------------|
| 3   | ХХААЭА дүрмийн дагуу үзлэг, шалгалтыг тогтмолжуулж илэрсэн зөрчлийг тухай бүр арилгах ажлыг зохион байгуулах                                     | Улирал бүр | Дотоод төлөвлөлтөөр         | Төсөл хэрэгжүүлэгч |
| 5   | Ажилчдыг шаардлагатай хувцас, тусгай хамгаалах хэрэгсэл, амны хаалт, малгай зэргээр хангах                                                       | жилдээ     | Дотоод төлөвлөлтөөр         | Нярав              |
| 6   | Яаралтай анхны тусламжид шаардлагатай эм тариа, багаж хэрэгсэлд зарцуулах зардал                                                                 | Сар бүр    | Дотоод зохион байгуулалтаар | Төсөл хэрэгжүүлэгч |
| 7   | Ажилчдын эрүүл мэндэд хор хөнөөл учрахаас сэргийлэн тэжээллэг, хордлого тайлах хоол хүнс, тухайлбал сүү, аарц, гүүний саам зэргээр хангах зардал | Өдөр бүр   | Дотоод төлөвлөлтөөр         | Төсөл хэрэгжүүлэгч |
| Дүн |                                                                                                                                                  |            | -                           |                    |



## **БҮЛЭГ 14. ТЖБОМТ-НИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ**

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, Хянан батлах, тайлагнах журмын дагуу тухайн жилийн БОМТ-г боловсруулж батлуулах ба БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах үүргийг хүлээнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг ханган биелүүлж түүний үр дүнг тусгасан биелэлтийн тайланг 11 дүгээр сарын 01-ний дотор дээр дурдсан журмын 3-р хавсралтын дагуу гаргаж, харьяалагдах аймгийн байгаль орчны газарт 3-аас доошгүй хэвлэмэл хувь болон цахим хэлбэрээр хүргүүлнэ.

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9.8-д заасны дагуу төсөлд ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллага тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг хүлээн авч, түүнд хийсэн ажлын хэсгийн дүгнэлтийг үндэслэн биелэлтийг хянаж, дараагийн жилд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хянаж батална.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомж, батлагдсан байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон сөрөг нөлөөг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үндэслэн жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан дараа оны тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулна.

## БҮЛЭГ 15. ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БОМТ-НИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ

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

Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын нутагт орших Далан-Ухаа төмрийн хүдрийн ордыг ил, далд аргаар ашиглах, баяжуулах үйлдвэр төслийн хүрээнд төсөл хэрэгжүүлэгчийн мөрдөн ажиллах байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” Монгол Улсын хууль, Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаалын “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал”-ын дагуу, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүнд, 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөөнд тулгуулан боловсруулав. Уурхайн нь ТЭЗҮ-д ил уурхай ашиглаад дууссаны дараа 3 дах жилд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг хийхээр 210-р хуудсанд тусгасан байна. Иймд БОННУ-ний тайлангийн 5 жилийн БОМТ-нд тусгагдсан нөхөн сэргээлтийн зардлыг 2025 оны БОМТ-нд тусгаагүй болно. Учир нь уг уурхай 9 болон 10-р сард л уулын ажил хийгдэх бөгөөд техникийн нөхөн сэргээлт хийх боломжгүй юм.

### Хүснэгт 32. 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал, төг

| №  | Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний бүрэлдэхүүн хэсгүүд                      | Нийт зардал, төг  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1  | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөө                     | 6200 000          |
| 2  | Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө                                                      | -                 |
| 3  | Тэрбум мод тарих арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал                              | 8000 000          |
| 4  | Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө                    | 2736 300          |
| 5  | Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө                                 | 10 000 000        |
| 6  | Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө                             | 1000 000          |
| 7  | Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө                                            | 2 800 000         |
| 8  | Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө                                              | 2500 000          |
| 9  | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр                                                | 1 766 000         |
| 10 | БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө                       | 5000 000          |
| 11 | ТЖБОМТ-ний биелэлтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах | 500 000           |
|    | <b>НИЙТ</b>                                                                       | <b>40 502 300</b> |

2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд нийт 40 502 300 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөөд байна. Байгаль орчныг менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан мөнгөний 50% болох 20 251 150 төгрөгийг Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9,15 дахь заалтад зааснаар Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ны өдрийн А-618 тоот тушаалын дагуу Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн баталгааны тусгай Төрийн сангийн 780090100900013406 тоот дансанд байршууллаа. Хавсралтаар баримтыг үзнэ үү

