

АГУУЛГА

| | |
|---|-----------|
| Бүлэг 1. Төслийн товч танилцуулга..... | 4 |
| 1.1. Төслийн талаарх мэдээлэл | 4 |
| 1.2. Ордын хүдрийн найрлага, технологийн судалгаа | 6 |
| 1.3. Ашиглалтын системийн сонголт | 8 |
| 1.4. Уулын ажлын төлөвлөлт | 12 |
| Уурхайн ерөнхий төлөвлөгөө..... | 13 |
| Ил уурхайн хэмжээснүүд | 13 |
| 1.5. Уурхайн хүчин чадал, дэд бүтэц | 15 |
| 1.6. Баяжуулах үйлдвэрийн барилга байгууламж | 17 |
| Бүлэг 2. Төсөл хэрэгжиж буй нутгийн байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга | 24 |
| 2.1. Уур амьсгал өнөөгийн төлөв байдал: | 24 |
| 2.2. Агаарын чанар өнөөгийн төлөв байдал: | 24 |
| 2.3. Газрын гадарга, хэвлий өнөөгийн төлөв байдал: | 24 |
| 2.4. Төслийн талбайн гадаргын усны төлөв байдал | 25 |
| 2.5. Хөрсөн бүрхэвч өнөөгийн төлөв байдал: | 26 |
| 2.6. Ургамлан бүрхэвч өнөөгийн төлөв байдал | 26 |
| 2.7. Төслийн талбай орчмын амьтны аймаг | 27 |
| 2.8. Нийгэм, эдийн засаг өнөөгийн төлөв байдал: | 27 |
| Бүлэг 3. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт .. | 30 |
| 3.1 Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл | 30 |
| 3.2. Газрын гадарга, хэвлий болзошгүй нөлөөлөл: | 31 |
| 3.3. Усан орчинд үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл | 33 |
| 3.4. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл..... | 35 |
| 3.5. Ургамлан бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл..... | 38 |
| 3.6. Амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл..... | 40 |
| 3.7. Нийгэм эдийн засагт үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл: | 41 |
| Бүлэг 4. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ | 44 |
| Бүлэг 5. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 45 |
| Бүлэг 6. Нөхөн сэргээлт, ТЭРБУМ МОДНЫ төлөвлөгөө | 53 |
| Бүлэг 7. Биологийн олон янз байдлыг Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 56 |
| Бүлэг 8. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө | 60 |
| Бүлэг 9. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 61 |
| Бүлэг 10. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө | 63 |
| Бүлэг 11. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө | 65 |
| Бүлэг 12. Химийн бодис эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө..... | 67 |
| Бүлэг 13. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр..... | 68 |
| Бүлэг 14. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө | 72 |
| Бүлэг 15. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь..... | 73 |
| Байгаль орчны менежментийн 2023 оны төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв, дүгнэлт | 74 |

Хүснэгтийн жагсаалт

| | |
|--|----|
| Хүснэгт- 1. Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордын нөөцийн нэгдсэн хүснэгт | 7 |
| Хүснэгт- 2. Баяжуулах үйлдвэрийн ажиллах горим | 10 |
| Хүснэгт- 3. Бүтээгдэхүүн гаргалт, жил бүрээр | 10 |
| Хүснэгт- 4. Баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт..... | 11 |
| Хүснэгт- 5. Хандгайт төслийн 2023 онд эвдэгдэх талбайн хэмжээ | 12 |
| Хүснэгт- 6. Уурхайн үндсэн хэмжигдэхүүнүүд | 13 |
| Хүснэгт- 7. Уурхайн ашиглалтын технологийн схем | 13 |
| Хүснэгт- 8. Ил уурхайн зохиомжлолд тусгасан үзүүлэлтийн хэмжээс | 14 |
| Хүснэгт- 9. Барилга байгууламж | 15 |
| Хүснэгт- 10. Баяжуулах үйлдвэрийн барилга байгууламж..... | 17 |
| Хүснэгт- 11. Atlas Сорсо-1302 маркийн цохилтод өрмийн машины техникийн үзүүлэлтүүд | 21 |
| Хүснэгт- 12. Өрөмдлөгийн ажлын үзүүлэлт | 21 |
| Хүснэгт- 13. Ил уурхайн олборлолт, овоолго үйлдвэр, агуулах зэргээр 2023 он өртөх талбай хэмжээ | 23 |
| Хүснэгт- 14. Техник эдийн засгийн үндэслэлийн ерөнхий мэдээлэл | 28 |
| Хүснэгт- 15. Уурхайн гадаргуугийн эдэлбэр газрын хэмжээ | 32 |
| Хүснэгт- 16. Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын доорх усанд нөлөөлөх нөлөөллийн хамрах хүрээ | 33 |
| Хүснэгт- 17. Газрын доорх усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл | 34 |
| Хүснэгт- 18. Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчинд учруулах нөлөөллийн хамрах хүрээ | 35 |
| Хүснэгт- 19. Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл..... | 37 |
| Хүснэгт- 20. Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт учруулах сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | 38 |
| Хүснэгт- 21. Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл..... | 39 |
| Хүснэгт- 22. Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт учруулах нөлөөллийн хамрах хүрээ | 40 |
| Хүснэгт- 23. Хөхтөн амьтдад нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл | 41 |
| Хүснэгт- 24. Нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл | 42 |
| Хүснэгт- 25. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 46 |
| Хүснэгт- 26. Уурхайн 2023 оны зам усалгааны зардал | 49 |
| Хүснэгт- 27. Топазро-20 үзүүлэлт | 49 |
| Хүснэгт- 28. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 62 |
| Хүснэгт- 29. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө | 63 |
| Хүснэгт- 30. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө..... | 65 |
| Хүснэгт- 31. Химийн бодис эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө | 67 |
| Хүснэгт- 32. Хандгайтгол ХХК-ийн 2023 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр..... | 68 |
| Хүснэгт- 33. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө | 72 |
| Хүснэгт- 34. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь, зардлын задаргаа | 73 |
| Хүснэгт- 35. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн хүснэгт | 77 |

Зургийн жагсаалт

| | |
|---|----|
| Зураг- 1. Төслийн талбайн байршил | 4 |
| Зураг- 2. Анхдагч хүдэр баяжуулах технологийн схем | 9 |
| Зураг- 3. Тоног төхөөрөмжийн холболтын схем | 11 |
| Зураг- 4. Ажилчдын хотхоны план зураг | 16 |
| Зураг- 5. Уурхайн гадаад ба дотоод цахилгаан хангамжийн зарчмын схем | 18 |
| Зураг- 6. Ил уурхайн авто засвар, техник үйлчилгээний төв | 19 |
| Зураг- 7. DZL07-0.7/95/70-A11 II нам даралтын зуухны техникийн үзүүлэлт | 20 |
| Зураг- 8. Талбай дотор зусаж байгаа айл өрх | 43 |
| Зураг- 9. Топ-аэро цэвэрлэх байгууламж | 49 |
| Зураг- 10. Нэмэлт цэвэрлэгч Топлос-циклон | 50 |
| Зураг- 11. Ультра ягаан туяагаар ариутгагч “Топлос-циклон” | 51 |
| Зураг- 12. Холболтын схем топаэро 20 | 52 |
| Зураг- 13. Шингээлтийн худаг шийдэл | 52 |
| Зураг- 14. Мод үржүүлгийн талбайн ерөнхий төлөвлөлтийн зураг | 53 |
| Зураг- 15. Орчны хяналт шинжилгээ авах цэгийн байршил | 71 |

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Төслийн талаарх мэдээлэл

Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага “Хандгайт гол” ХХК Улсын бүртгэлийн дугаар 1311003080 Регистрийн дугаар 2059681

Төслийн нэр: Баянголын эх хөндийн төмрийн хүдрийн ордыг ил аргаар ашиглах төсөл

Захирал: Х. Лхагвасүрэн

Утас: 88884346

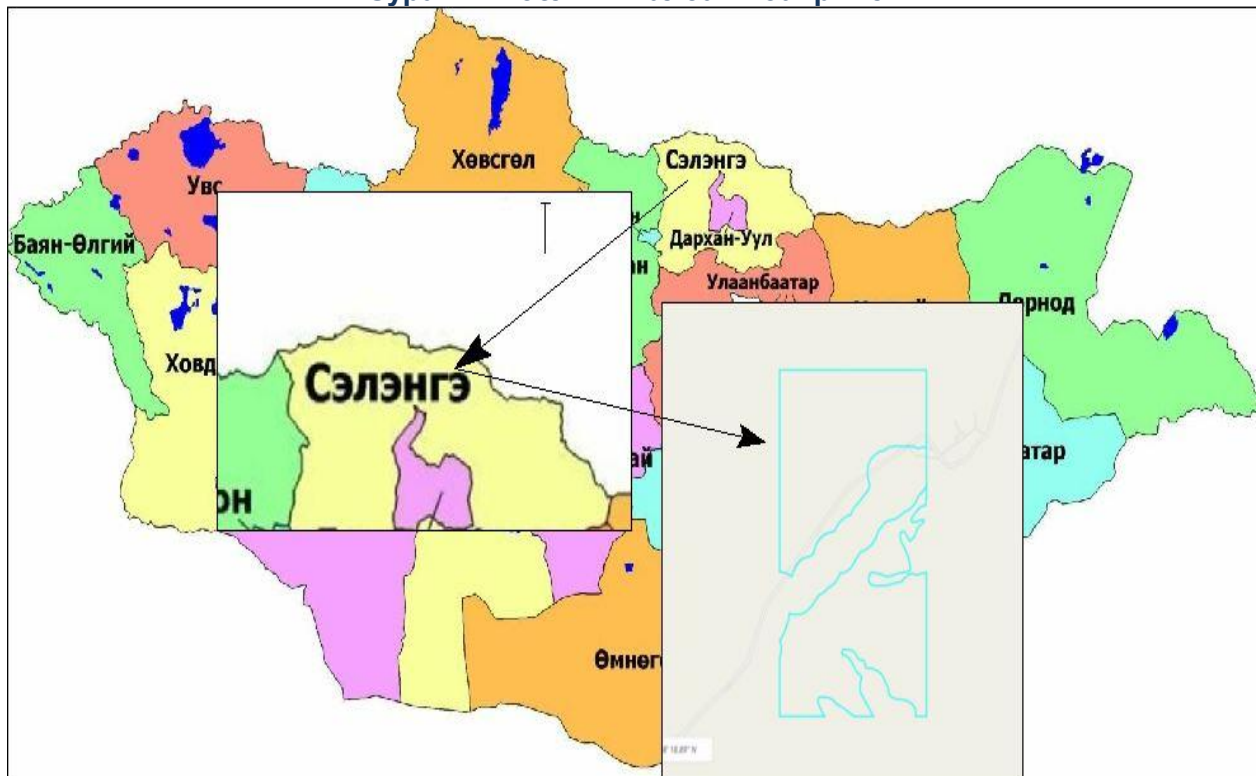
Төслийн зорилго

Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын нутагт орших Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэл, төслийн үндсэн зорилго нь төмрийн хүдэр олборлож, төмрийн хүдрийг хуурай аргаар баяжуулан баяжмал үйлдвэрлэж гадаад зах зээлд экспортлон борлуулахад чиглэнэ. “Хандгайт гол” ХХК-нь Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын нутагт орших “Баянголын эх” нэртэй газар 543.33 гектар талбай бүхий уурхайн эдэлбэрт ашигт малтмал ашиглах МВ-021595 дугаар бүхий ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй.

Төслийн байршил:

“Баянголын эх хөндий” нэртэй МВ-021595 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын нутагт оршино. Уг тусгай зөвшөөрлийн талбай нь М-48-94 планшетад орших бөгөөд нийт 543.33 гектар талбайг хамарна. Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Улаанбаатар хотоос хойш 350 гаруй км, Дархан хотоос зүүн хойш 70 км, Сэлэнгэ аймгийн төв Сүхбаатар хотоос зүүн урагш 90 км-т оршдог.

Зураг- 1. Төслийн талбайн байршил



“Хандгайт гол” ХХК нь Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын нутагт орших 543.33 гектар талбай бүхий уурхайн эдэлбэрт ашигт малтмал ашиглах МВ-021595 дугаар бүхий ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй бөгөөд “Баянголын эх хөндий-ын төмрийн хүдрийн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах зорилго нь төмрийн хүдэр олборлож, төмрийн хүдрийг хуурай соронзон аргаар баяжуулах аргаар баяжуулан, баяжмал үйлдвэрлэж гадаад зах зээлд экспортлон борлуулахад чиглэнэ. Баянголын эх хөндийн төмрийн хүдрийн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах, хуурай соронзон аргаар баяжуулах үйлдвэрийн ТЭЗҮ-г мэргэжлийн байгууллага Кеестон ресурс ХХК боловсруулж Ашигт малтмал, газрын тосны газрын 2021 оны 7-р сарын 20-р Т/135 тушаалаар Техник эдийн засгийн үндэслэлийг хүлээн авсан байна.

АМГТГ-ын Эрдэс Баялгийн Мэргэжлийн Зөвлөлийн 2020 оны 04 сарын 16-ны өдрийн хурлын хуралдааны ХХ-03-11 тоот дугаар дүгнэлтийг үндэслэн (Ордын нөөц 2020 оны 01-р дугаар сарын 15-ны байдлаар) Баянголын баруун хүдрийн биет төмрийн хүдрийн одын бодитой болон боломжтой (В+С) нөөцийг 14,971,287.64 тн-оор, металлын нөөцийг 7,935,656.15 тн-оор, төмрийн хүдрийн бодитой (В) нөөцийг 7817497.44тн-оор, металлын нөөцийг 4258228.67 тн-оор, төмрийн хүдрийн боломжтой (С) нөөцийг 7153790.20 тн-оор, металлын нөөцийг 3677427.49 тн-оор хүлээн авсан байна.

Төслийн талбайн ус-намгархаг талбай болон ойн сан бүхий хэсгийг 2009 оны Монгол Улсын Их Хурлаас баталсан “Гол, мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүс, ойн сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахыг хориглох тухай хууль”-ийн холбогдох заалтуудыг үндэслэн Баян голын хөндий, талбайн баруун болон өмнө хэсгийн ой бүхий хэсгүүдийг хассан байна. Байгаль орчин аялал жуулчлалын яамны ой, ус, тусгай хамгаалалттай газрын кадастрын хэлтсийн 2021 оны 04.20 өдрийн лавлагаагаар Засгийн газрын 2012 оны 194, 2015 оны 289-р тогтоолоор батлагдсан гол мөрний урсац бүрэлдэх эхтэй давхцалгүй, ойн сантай давхцалгүй, усны сан бүхий газрын энгийн хамгаалалтын бүстэй давхцалгүй, усны тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй байна. Лавлагааг хавсралтаар үзүүлэв.

Геологийн зураглалын ажил /масштаб 1:10000/: Хайгуулын талбайд 1:10000 ний масштабтай зураглалын маршрутыг хийхдээ сансрын тайлалт, өмнөх судалгааны материалыг нэгтгэн боловсруулж гаргасан үр дүнд тулгуурлан хойноос урагш, урдаас хойш чиглэлээр 53 шугамын дагуу 150.2 т/км маршрутын ажил гүйцэтгэсэн байна. Ажлыг 12 хүний бүрэлдэхүүнтэйгээр 2019-03-21-с 2019-04-03 хүртэл нийт 14 хоногийн хугацаанд хийсэн байна. Маршрутын явцад 817 ш ажиглалтын цэгийн баримтжуулалт хийсэн байна.

Өрөмдлөгийн ажил: 2012, 2014, 2016 онуудад хийсэн геофизикийн соронзон хайгуул болон агаарын соронзон зураглалын ажлын үр дүнгээр 62000 тн-с дээш соронзон орны утга өгч байгаа эрлийн хэсэгт өрөмдөж үзэхэд төмрийн хүдэр болох нь тогтоогдсон тул өмнөх судалгаагаар тогтоосон 5 эрлийн хэсгээс 4 хэсэгт нь 2017-2019 онд нийт 45 цооног 7154.3 т/м өрөмдсөн байна. Өрөмдлөгийг БНСУ-д үйлдвэрлэсэн Power-9000, БНХАУ-д үйлдвэрлэгдсэн “Coretech-D1300L” маркийн өрмийн машинаар 2017-2019 онд өрөмдсөн байна. Орд дээр өрөмдсөн 5389.8 т/м-ээс хүдэр огтлогдсон болон хувирал хүдэржилттэй хэсгүүдээс нийт 647 ш чөмгөн сорьцыг тасралтгүй байх зарчмаар буюу хүдэр огтлогдсон хэсгийг бүрэн хамруулж хүдрийн 2 зах руу нь 2 м-р авч, аль болох жигд ахицаар сорьцолосон байна.

Сорьцлолтын ажил: Керны дээжлэлт: Энд өрөмдлөгийн ажлаас гарсан кернээс таллан нэг хэсгийг нь лабораторийн шинжилгээнд (гэрлийн болон химийн) өгч, үлдсэн хэсгийг нь

дубликат болгон авч үлдээсэн байна. Кернын дээжлэлтийг хийхдээ эрдэсжсэн хэсэгт нь 1 м-ээр харин хувирал өөрчлөлттэй хэсэгт нь 1-2 м-ээр 1 сорьц болгон авав. Гэхдээ ямар ч хувирал өөрчлөлтгүй агуулагч чулуулгаас тэр болгон дээж авах шаардлагагүй учраас төлөөлж чадах ганц нэг дээж аваад бусад хэсгийг нь дубликатанд хадгалав. Хуваасан керны нэг талыг дахин таллан хувааж технологийн дээжлэлт хийсэн байна. Нийт 647 ш керны дээж аван лабораторид тодорхойлуулсан байна.

Геофизикийн ажил: 2014 онд: “Гео Инженеринг Групп” ХХК нь 2014 оны 6 сарын 23-наас 07 сарын 14 ний хооронд соронзон зураглалын ажлыг тодорхой өгөгдсөн байдлаар нТл (нТ) физик хэмжигдэхүүнээр хэмжин нийт талбайн соронзон орны зургийг гарган авсан байна. 2016 онд: “Алтайн Хар Азарга групп” ХХК-тай хийсэн гэрээний дагуу 2016 оны 10 сарын 1-ний өдрөөс 2017 оны 1 сарын 4-ний өдөр хүртэл геофизикийн ажлыг хийлгүүлсэн байна. Зураглалын ажлыг төмрийн хүдэржилтийн тархалтын талбайн хэмжээ, цаашид хэтийн төлөвтэй эсэхийг шалгах, геологийн структурыг тодорхойлох зорилгоор 1:10000 масштабтайгаар 7.01 км² буюу 754.57 тууш км хийж гүйцэтгэсэн байна.

2017 Онд: 2017 оны 5 сарын 13-нас 6 сарын 29-ийг хүртэл нийт 45 хоногийн хугацаанд гадаргын соронзон хайгуулын ажлыг эрлийн 6 н талбайн хэмжээнд бүрэн хийж гүйцэтгэсэн байна. Хайгуулын талбайд нийт 1077.5 т/км соронзон хайгуулын ажлын хэмжилт, боловсруулалтыг хийж гүйцэтгэсэн. Геофизикийн гадаргын соронзон хайгуулын ажлаар төмрийн хүдэржилтийг гадаргууд нарийвчлан зураглаж уул, өрмийн ажлын суурь болгон ашиглах мөн талбайд тархсан хурдас чулуулгийн хил заагийг баталгаажуулах, тектоник хагарал, хагарлын чиглэл структур зэргийг тогтоох зорилгоор хэмжилтийг хийж гүйцэтгэсэн. Соронзон хайгуулын хэмжилтийг хийж дууссаны дараа хяналтын шугамаар хэмжилт хийж баталгаажуулсан байна.

Цахилгаан хайгуул: “Баян голын эх хөндий” нэртэй хайгуулын талбайд геофизикийн ажлыг “Алтайн Хар Азарга групп” ХХК-аар гүйцэтгүүлсэн. Цахилгаан хайгуулын ажлыг 2016 оны 10 сарын 1-ний өдрөөс 2017 оны 1 сарын 4-ний өдөр хүртэл 2 сарын хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн байна.

1.2. Ордын хүдрийн найрлага, технологийн судалгаа

“Хандгайт гол” ХХК-н Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордын хүдрийн найрлага, технологийн туршилтын ажлыг Уул уурхайн технологийн судалгаа шинжилгээний “Минлаб” ХХК-аар хийлгүүлсэн байна.

Баянголын баруун хүдрийн биет ордоос ирүүлсэн төмрийн хүдрийн чулуулаг нь гол төлөв хүдрийн эрдсүүдийн мөхлөгүүдээс дагнан тогтсон мнематогранобластлаг структуртай, цул текстуртай скарн-магнетитын төрлийн ордод хамаарах ба микроскопын тодорхойлолтоор карбонат-амфибол-магнетит, амфибол-магнетитын скарн гэж тодорхойлогдож байна.

Төмрийн хүдрийн ашигтай эрдэс нь магнетит байх ба хүдрийн эрдсүүдийн дийлэнх хувийг эзлэх бол гетит, гидрогетит 5% хүртэл байна.

Анхдагч хүдэрт хийсэн химийн шинжилгээний үр дүнгээр хүдэр дэх төмрийн агуулга 58.3%, хүхрийн агуулга 6.86%, фосфорын агуулга 0.27%, зэс 0.05% тодорхойлогдож байна. Төмрийн хүдрийн эзлэхүүн жин 3.5-4.77 г/см³, хувийн жин 4.46-4.49 г/см³ хооронд тус тус тодорхойлогдсон ба дундаж эзлэхүүн жин 4.31 г/см³, хувийн жин 4.48 г/см³ байна.

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Цахилгаан соронзон анализатораар нойтон орчинд баяжуулсан туршилтын үр дүнгээр төмрийн баяжмалын гарц 87.46-94.35 % байгаа бол хаягдлын гарц 5.65-12.54% байна. Хуурай соронзон сепаратороор баяжуулснаар 65.87% төмрийн агуулгатай, 62.93%-ийн гарцтай, 71.3% металл авалттай төмрийн баяжмал гарган авсан баяжмал гаргаж авч болох нь харагдаж байна. Нойтон соронзон сепаратороор баяжуулсан төмрийн баяжмалын агуулга 64.98 %, баяжмалын гарц 96.1 % байна.

Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордын ил уурхай, баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадлыг жилд 1000.0 мян.тн ашиглахаар ТЭЗҮ-д тусгагдсан байна. Эхний жилээс уурхайн хөрс хуулалтыг эхлүүлэх, 2-р жилээс баяжмал үйлдвэрлэж, баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадлыг 100%-д хүргэж үйлдвэрийг бүрэн хүчин чадлаар ажиллуулахаар төлөвлөсөн байна. Ийнхүү тооцоход ил уурхайн ашиглалтын хугацаа 12 жил, баяжуулах үйлдвэрийн ашиглалтын хугацаа мөн 12 жил гарч байна. Ил уурхай ба Баяжуулах үйлдвэр жилд 273 хоног ажиллана.

Хүснэгт- 1. Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордын нөөцийн нэгдсэн хүснэгт

| № | Хэсэгшиллийн дугаар нөөцийн зэрэглэл | Хэсэгшиллийн талбай, (м ²) | Хүдрийн биетийн дундаж | Хэсэгшиллийн эзлэхүүн, (м ³) | Хүдрийн дундаж эзлэхүүн жин, | Хүдрийн нөөц, (тн) | Хүдрийн дундаж агуулга, (%) | Металлын нөөц, тн |
|-------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Бодитой В | | | | | | | | |
| 1 | ХОИД В-1 | 27524.00 | 17.75 | 488588.85 | 4.30 | 2100932.04 | 58.66 | 1232406.73 |
| 2 | УРД-В-1 | 20217.20 | 20.72 | 418866.69 | 4.30 | 1801126.76 | 56.44 | 1016555.94 |
| 3 | ХОИД В-2 | 25700.00 | 14.76 | 379339.34 | 4.30 | 1631159.17 | 51.30 | 836784.66 |
| 4 | УРД-В-2 | 14688.00 | 13.17 | 193440.96 | 4.30 | 831796.13 | 52.60 | 437524.76 |
| 5 | ХОИД В-3 | 18059.00 | 18.70 | 337786.82 | 4.30 | 1452483.34 | 50.60 | 734956.57 |
| | Дүн /В/ | 106188.20 | 17.12 | 1818022.66 | 4.30 | 7817497.44 | 54.47 | 4258228.67 |
| Боломжит С | | | | | | | | |
| 1 | ХОИД С-1 | 12828.20 | 14.97 | 192076.64 | 4.30 | 825929.55 | 56.95 | 470366.88 |
| 2 | УРД С-1 | 9860.70 | 16.41 | 161858.46 | 4.30 | 695991.38 | 55.34 | 385161.63 |
| 3 | ХОИД С-2 | 25390.00 | 13.56 | 344311.48 | 4.30 | 1480539.37 | 49.80 | 737308.61 |
| 4 | УРД С-2 | 53906.30 | 13.56 | 730969.43 | 4.30 | 3143168.54 | 50.30 | 1581013.78 |
| 5 | ХОИД С-3 | 11873.00 | 19.75 | 234456.13 | 4.30 | 1008161.36 | 49.95 | 503576.60 |
| | Дүн /С/ | 113858.20 | 14.61 | 1663672.14 | 4.30 | 7153790.20 | 51.41 | 3677427.49 |
| Таамаг Р | | | | | | | | |
| 1 | УРД Р-1 | 20399.1 | 20.7 | 422261.37 | 4.3 | 1815723.891 | 56.47 | 1025339.28 |
| 2 | УРД Р-2 | 39010.4 | 14.32 | 558628.928 | 4.3 | 2402104.39 | 52.7 | 1265909.01 |
| | Дүн /Р/ | 59409.50 | 16.51 | 980890.30 | 4.3 | 4217828.28 | 54.3 | 2291248.29 |
| | Нийт дүн /В+С/ | 220046.40 | 15.82 | 3481694.80 | 4.3 | 14971287.64 | 53.0 | 7935656.15 |
| | Нийт дүн /В+С+Р/ | 279455.90 | 15.97 | 4462585.10 | 4.3 | 19189115.92 | 53.3 | 10226904.45 |

Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл баруун VI ордын хүрээнд эхний жилийн хөрөнгө оруулалт 40.26 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт шаардлагатай бөгөөд үүнээс ашиглалтын хугацаанд нэмэлтээр 4.97 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийгдэнэ. Төслийн 12 жилийн хугацаанд нийт 12.21 сая.тн хүдэр олборлон хуурай соронзон аргаар баяжуулан 6.61 сая.тн 65.87%-ийн агуулгатай төмрийн баяжмалыг үйлдвэрлэн борлуулахаар төсөлд тооцсон. Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордыг ашиглах төслийн хугацаанд нийт 1719.0 тэрбум төгрөгийн борлуулалтын орлого олж, 1255.42 тэрбум төгрөгийн нийт үйл ажиллагааны зардал гарган, 463.58 тэрбум төгрөгийн татварын өмнөх ашигтай ажиллахаар байна. Татвар ногдуулсны дараах байдлаар нийт 353.08 тэрбум төгрөгийн цэвэр ашигтай, 403.64 тэрбум төгрөгийн үйл ажиллагааны мөнгөн урсгалтай ажиллахаар байна. Жилийн 10 хувийн хорогдуулалтийн норм тооцсон төслийн өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ (NPV, $i=10\%$) 250,313.6 сая.төг, өгөөжийн дотоод норм (IRR) 114.0%, хөрөнгө оруулалтаа 0.8 жилд нөхөж байгаа нь төсөл ашигтай хэрэгжих боломжтой байна.

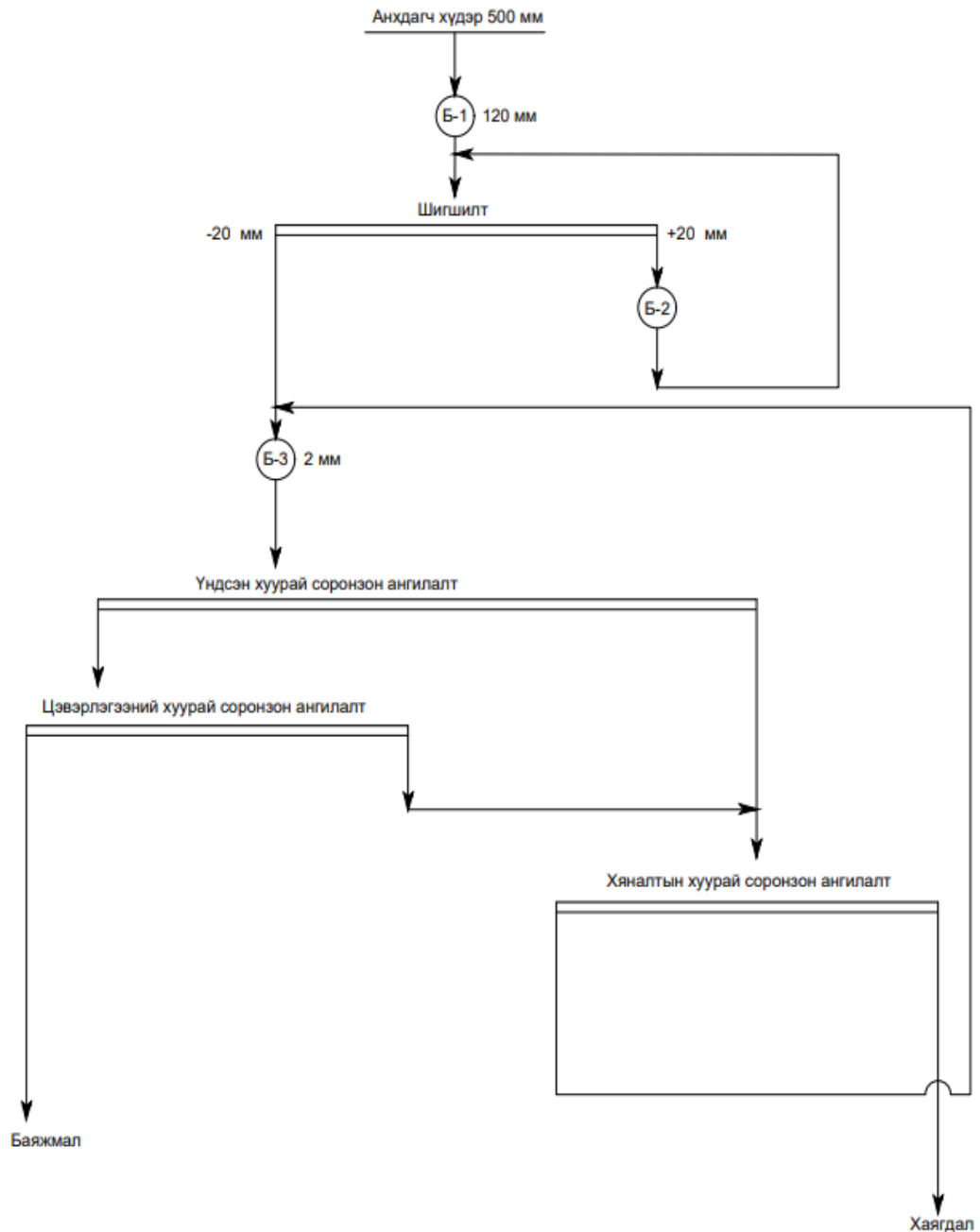
1.3. Ашиглалтын системийн сонголт

Уурхайгаас олборлох анхдагч хүдрийн хатуулга тодорхойлох туршилтын үр дүнд хүдрийн Бондын индекс $W_i=11.4$ кВт*ц/тн буюу дунд зэргийн хатуулгатай хүдэр болохыг тогтоосон тул 3 шатны бутлалт, 1 шатны шигшилтийн схемийг ажиллахаар төлөвлөсөн байна.

Хүдрийг уурхайгаас авто самосвалаар зөөж хүдэр хүлээн авах бункерийн ойролцоох тусгай бэлдсэн талбайд хураана. Анхдагч хүдрийг утгуурт ачигчаар утгаж бункерт өгөх бөгөөд бункерт 500 мм-ийн хяналтын тор суулгаж бутлалтад 500 мм-ээс дээш хүдэр орохоос сэргийлнэ. Бункерээс ганхагч тэжээгүүрийн тусламжтайгаар хацарт бутлуурт орж бутлагдана. 0-120 мм-ийн бүхэллэгтэй хацарт бутлуурын бутлагдсан хүдэр нь 1-р туузан конвейероор бутлалтын дараагийн шатанд орно.

Бутлалтын 2-р шатны өмнө урьдчилсан шигшилт явуулах бөгөөд доргиурт шигшүүрийн нүхний хэмжээ 100 мм, 20 мм байна. Шигшүүрийн дээд бүтээгдэхүүн буюу +100, +20 мм-ийн ангиллын бүтээгдэхүүн 2-р туузан конвейероор алхалт бутлуурт орно. Бутлагдсан хүдэр 3-р туузан конвейероор дамжин битүү цикл үүсгэж эргэн доргиурт шигшүүрийн тэжээлд нийлнэ. Шигшүүрийн доод бүтээгдэхүүн буюу -20 мм-ийн ангиллын бүтээгдэхүүн 4-р туузан конвейероор 3-р шатны бутлалтад орно. -20 мм-ийн бүтээгдэхүүн дөрвөн голт бутлуурт орж 0-2 мм хүртэл бутлагдаж 5-р туузан конвейероор баяжуулах хэсэг рүү дамжина. -2 мм хүртэл бутлагдсан хүдрийг 1 шатны үндсэн, 1 шатны цэвэрлэгээ, 1 шатны хяналтын хуурай баяжуулалтаар баяжуулна.

Зураг- 2. Анхдагч хүдэр баяжуулах технологийн схем



Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн технологийн горим

Технологийн ерөнхий шийдлүүд:

- Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал - 1.000 мян.тн
- Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн ажиллах хугацаа - 12 жил
- Бутлагдсан хүдрийн ширхэглэл - 2 мм
- Хүдэр бэлтгэх технологи - 3 шатны бутлалт, 1 шатны шигшилт
- Баяжуулах технологи - Хуурай соронзон ангилалт

Баяжуулах үйлдвэр нь жилд 251 хоногийн турш 12 цагаар 2 ээлжээр ажиллана.

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт- 2. Баяжуулах үйлдвэрийн ажиллах горим

| № | | Үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | Утга |
|---|----|--|-------------|---------|
| 1 | Ож | Хүдэр боловсруулах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал | мян.тн | 1,000.0 |
| 2 | N | Жилд ажиллах хоногийн тоо | хоног | 251 |
| 3 | n | Нэг ээлжид ажиллах цаг | цаг | 12 |
| 4 | m | Хоногт ажиллах ээлжийн тоо | | 2 |
| 5 | K3 | Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадалд нөлөөлөх хүдрийн тогтмол биш шинж чанарыг тусгасан залруулах коэффициент | | 1.01 |
| 6 | Оц | Цагийн хүчин чадал | тн | 190.5 |

Хүснэгт- 3. Бүтээгдэхүүн гаргалт, жил бүрээр

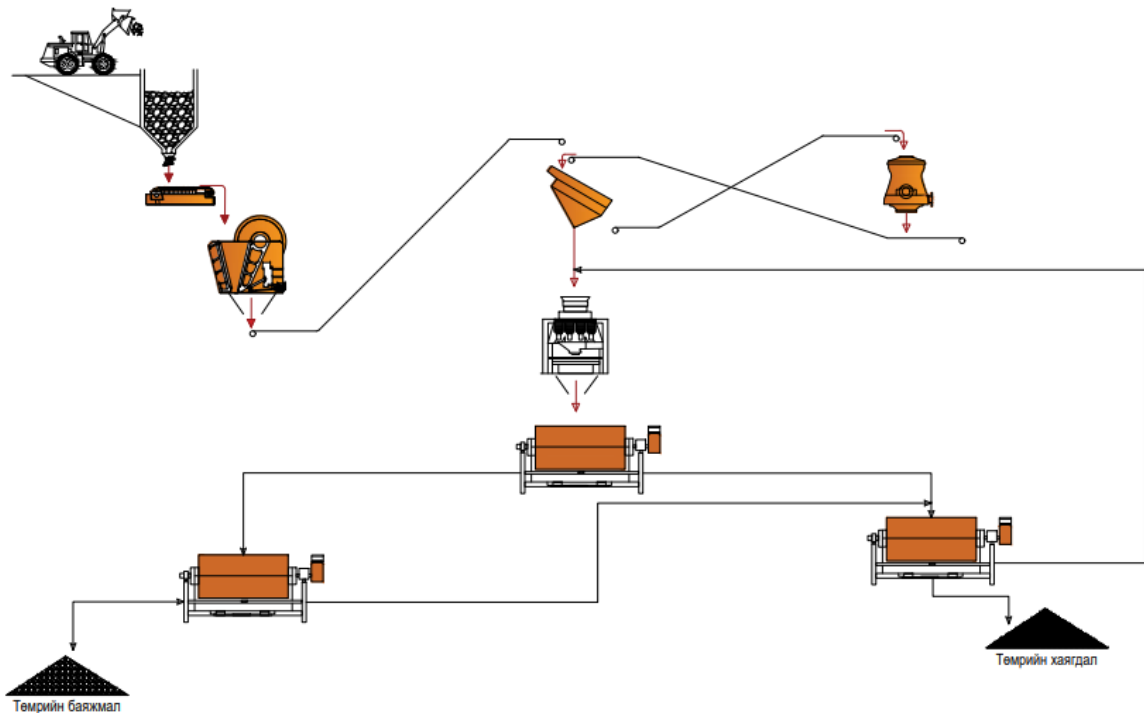
| Үзүүлэлтүүд | Нэгж | Ашиглалтын жил | | | | | | Нийт |
|---|--------------------|----------------|---------------|--------------------|--------------|---------------|---------------|---------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6-12-р жил | |
| Уурхайгаас олборлох хүдэр | | | | | | | | |
| Хүдрийн хэмжээ | мян.тн | 1092.9 6 | 1036.5 2 | 1035. 5 | 985.1 0 | 1113.4 6 | 6947.69 | 12211. 3 |
| | мян.м ³ | 254.18 | 241.05 | 240.8 4 | 229.0 9 | 258.95 | 1615.74 | 2839.8 4 |
| Дундаж агуулга | % | 53.04 | 52.76 | 51.08 | 50.10 | 50.92 | 48.87 | 50.04 |
| Металлын нөөц | мян.тн | 579.67 | 546.90 | 528.9 6 | 493.4 | 566.97 | 3395.15 | 6111.1 4 |
| Баяжуулах үйлдвэрийн баяжмал гаргалт | | | | | | | | |
| Гарц | % | 57.41 | 57.11 | 55.29 | 54.22 | 55.12 | 52.90 | 54.17 |
| Баяжмалын хэмжээ | мян.тн | 627.46 | 591.98 | 572.5 6 | 534.1 | 613.71 | 3675.03 | 6614.9 1 |
| | мян.м ³ | 145.92 | 137.67 | 133.1 5 | 124.2 | 142.72 | 854.66 | 1538.3 5 |
| Металл авалт | % | 71.30 | 71.30 | 71.30 | 71.30 | 71.30 | 71.30 | 71.30 |
| Дундаж агуулга | % | 65.87 | 65.87 | 65.87 | 65.87 | 65.87 | 65.87 | 65.87 |
| Агуулагдах металлын хэмжээ | мян.тн | 413.31 | 389.94 | 377.1 5 | 351.8 | 404.25 | 2420.74 | 4357.2 4 |
| Бага агуулгатай бүтээгдэхүүн | | | | | | | | |
| Гарц | % | 42.59 | 42.89 | 44.71 | 45.78 | 44.88 | 47.10 | 45.83 |
| Бага агуулгатай хүдрийн хэмжээ | мян.тн | 465.50 | 444.54 | 463.0 3 | 450.9 | 499.76 | 3272.66 | 5596.4 2 |
| | мян.м ³ | 108.26 | 103.38 | 107.6 8 | 104.8 | 116.22 | 761.08 | 1301.4 9 |
| Металл авалт | % | 28.70 | 28.70 | 28.70 | 28.70 | 28.70 | 28.70 | 28.70 |
| Дундаж агуулга | % | 35.74 | 35.31 | 32.79 | 31.41 | 32.56 | 29.77 | 31.34 |
| Агуулагдах металлын хэмжээ | мян.т н | 166.37 | 156.96 | 151.8 1 | 141.6 | 162.72 | 974.41 | 1753.9 0 |

Орд ашиглалтын нийт хугацаанд 65.87%-ийн дундаж агуулгатай 71.30%-ийн металл авалттайгаар 6.61 сая.тн төмрийн баяжмал үйлдвэрлэнэ.

Хүснэгт- 4. Баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

| № | Тоног төхөөрөмж | Марк | Тоо ширхэг | Суурь чадал, кВт | Нийт чадал, кВт |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------|------------|------------------|-----------------|
| Бутлах цех | | | | | |
| 1 | Чичиргээт тэжээгүүр | GZD-1100x4200 | 1 | 11 | 11 |
| 2 | Хацарт бутлуур | PE750x1060 | 1 | 110 | 110 |
| 3 | Дөрвөн голт бутлуур | 4PGS-1212PY | 1 | 160 | 160 |
| 4 | Алхат бутлуу | | | | |
| 5 | Чичиргээт шигшүүр | 2ZSG1848 | 1 | 15 | 15 |
| 6 | Туузан конвейер | TD75 B=650 | 6 | 7.5 | 45 |
| Соронзон баяжуулах цех | | | | | |
| 7 | Туузан конвейер | TD75 B=650 | 3 | 7.5 | 22.5 |
| 8 | Соронзон сеператор /хуурай/ | GQC1230 | 3 | 7.5 | 22.5 |
| | | GQC1530 | 1 | 11 | 11 |

Зураг- 3. Тоног төхөөрөмжийн холболтын схем



1.4. Уулын ажлын төлөвлөлт

Уурхайн нь 2023 онд үйл ажиллагаа явуулж эхлэх бөгөөд уулын ажлын бэлтгэл ажил хийгдэж эхэлнэ. Уулын бэлтгэл ажил болон, олборлолтын ажлыг 5-р сараас эхлүүлэхээр төлөвлөж байна. Тухайн жилд нийт 1339.7 мян.м3 хөрс хуулалт, 736.4 мян.тн төмрийн хүдэр олборлон нийт 1511.01 мян.м3 уулын цулын ажил гүйцэтгэхэд гадаад овоолго руу хөрс тээвэрлэх талын дундаж зай 0.8 км, хүдэр тээвэрлэлтийн талын дундаж зай 1.2 км, хөрс хуулалтын коэффициент 1.82 м3/тн байхаар төлөвлөсөн. Олборлох 736.36 мян.тн төмрийн хүдэр нь 55.0 %-ийн дундаж агуулгатай байх ба хуурай соронзон аргаар баяжуулж, 405.0 мян.тн металл авч, авто болон төмөр замаар тээвэрлэн экспортод гаргана. Үүнээс 2023 онд Урд-В-1 блокоос 241.36 мян.тн, Урд-С-1 блокоос 163.64 мян.тн металл нийт 405.0 мян.тн авахаар төлөвлөж байна.

Цахилгаан хангамжийн хувьд Төвийн эрчим хүчний сүлжээнд холбогдож, интернэт болон үүрэн утасны сүлжээтэй холбогдсон. Сум орон нутаг болон төв суурин газруудтай холбогдоход дөхөм байдаг. Уулын ажлын төлөвлөгөөнд 4ш экскаватор, 17ш авто самосвал ашиглах ба олборлолтын ажлыг туслан гүйцэтгэгч компаниар гүйцэтгүүлнэ.

Хүснэгт- 5. Хандгайт төслийн 2023 онд эвдэгдэх талбайн хэмжээ

| № | Объект | Талбайн хэмжээ, м ² |
|----|----------------------|--------------------------------|
| 1 | Кемп | 28195 |
| 2 | Оффис | 2066 |
| 3 | Засварын цех | 21540 |
| 4 | Хогын цэг | 5280 |
| 5 | ШТС | 4000 |
| 6 | ТМА | 4400 |
| 7 | Баяжуулах үйлдвэр | 67300 |
| 8 | Хөрсний овоолго | 73800 |
| 9 | Ил уурхай | 51600 |
| 10 | Зам | 50700 |
| 11 | Шимт хөрсний овоолго | 21000 |
| 12 | Уурын зуух | - |
| 13 | Цэвэрлэх байгууламж | - |
| | Нийт | 329881 |

Уурхайн хүчин чадлыг үндсэн техник, тоног төхөөрөмж, тэдгээрийн бүтээл, уул техникийн нөхцөл зэргийг харгалзан Урд-В-1 блокийг олборлон баяжуулахаар 2023 оны уулын ажлын төлөвлөгөөний тооцоог гүйцэтгэв. Тухайн жилд нийт 1339.7 мян.м3 хөрс хуулалт, 736.4 мян.тн төмрийн хүдэр олборлон нийт 1511.01 мян.м3 уулын цулын ажил гүйцэтгэхэд гадаад овоолго руу хөрс тээвэрлэх талын дундаж зай 0.8 км, хүдэр тээвэрлэлтийн талын дундаж зай 1.2 км, хөрс хуулалтын коэффициент 1.82 м3/тн байхаар төлөвлөсөн.

Олборлох 736.36 мян.тн төмрийн хүдэр нь 55.0 %-ийн дундаж агуулгатай байх ба хуурай соронзон аргаар баяжуулж, 405.0 мян.тн металл авч, авто болон төмөр замаар тээвэрлэн экспортод гаргана. Ил уурхай ба үйлдвэрийн ажиллагсад 14:14 вахтын системээр (14 хоног амрах, 14 хоног ажиллах) ажиллана. Үйлдвэр, уурхай нь хоногт 2 ээлжээр, ээлжид 12 цагаар

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ажиллана. Ээлжид 1 цаг амрах бөгөөд ажлын цаг ашиглалтын норматив итгэлцүүр 0,88 байхаар тооцов.

Уулын ажлын хэмжээ, үндсэн хэмжээсүүд

Хүснэгт- 6. Уурхайн үндсэн хэмжигдэхүүнүүд

| Д/д | Хэмжигдэхүүнүүд | Ордын дундаж үзүүлэлт |
|-----|--|----------------------------------|
| 1 | Хөрс хуулалтын догол мөргөцгийн өндөр | 4-6 м |
| 2 | Хүдэр олборлолтын догол мөргөцгийн өндөр | 1-3 м |
| 3 | Мөргөцгийн налуугийн өнцөг | 60 ⁰ -70 ⁰ |
| 4 | Авто замын өргөн | 12 м |
| 5 | Авто замын налуугийн хэмжээ | 60-80 ‰ |
| 6 | Ил уурхайн улны хэсгийн хамгийн бага өргөн | 30 м |

Уурхайн ерөнхий төлөвлөгөө

Ашиглалтын технологи. Уг ордын олборлолтын ажлыг ил уурхайн аргаар явуулах нь хамгийн үр дүнтэй юм. Учир нь хүдрийн биет нь газрын гадаргууд гарсан гарштай, 850 м түвшнээс газрын гадаргууд гарсан хэсэг нь 25-45⁰-аар унасан байна. Энэ хэсгээс ордыг нээж ашиглахад эдийн засгийн хувьд үр ашигтай байна. Ордын хүдрийн биетийн тогтоц, хөрсний зузаан, газар зүйн байрлал, хөрсний чулуулгийн шинж чанар зэрэг гол үзүүлэлтүүдийг харгалзан үзсэний үндсэн дээр уг ил уурхайг тээвэртэй, гадаад овоолготой ашиглалтын системээр ашиглахаар сонгов. Хөрс хуулалт, олборлолтын ажил эхлэхийн өмнө үржил шимт хөрс буюу гадаргаас ойролцоогоор 0.2-0.4 м орчим зузаантай хэсгийг бульдозероор хуулж ашиглалтын хилийн гадна талаар саад болохооргүй зайнд түрж нуруулдан овоолго үүсгэнэ. Уурхайн тоног төхөөрөмжүүд орж гарах болон хөрс тээвэрлэх авто самосвалууд зөрж, чөлөөтэй нэвтэрч байхаар налуу траншей буюу орлыг байгуулна.

Хүснэгт- 7. Уурхайн ашиглалтын технологийн схем

| Технологи | Үндсэн ажил | Технологийн процессууд |
|--------------------------------|-----------------|------------------------|
| Тээвэртэй ашиглалтын технологи | 1. Хөрс хуулалт | 1.1. Өрөмдлөг тэсэлгээ |
| | | 1.2. Ухаж ачих |
| | | 1.3. Тээвэрлэх |
| | | 1.4. Овоолох |
| | 2. Олборлолт | 2.1. Өрөмдлөг тэсэлгээ |
| | | 2.2. Ухаж ачих |
| | | 2.3. Тээвэрлэх |
| | | 2.4. Овоолох |

Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордын агуулагч болон хажуугийн чулуулгийн бат бэх нь 10-18, В.В. Ржевскийн ангиллаар чулуулгийн өрөмдөгдөх зэрэглэлийн хувьд 14-25 буюу III-V ангид багтаж байна. Хайгуулын явцад өрөмдсөн цооногуудад гүний ус илрээгүй нь ордыг ил уурхайгаар ашиглах таатай нөхцөл болж байна.

Ил уурхайн хэмжээснүүд

Доголын өндөр: Хүдрийн хаягдал бохирдлыг бага байлгах нь чухал зорилт хэмээн үзэж, уурхайн ажлын доголын өндрийг Нд=6 м байхаар тооцов. Доголын өндөр бага байснаар

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

хүдэр хөрсний чулуулгийн зааг орчимд үүсэх хаягдал болон бохирдлын хэмжээ багасах нөхцөл бүрдэнэ.

Ажлын бус доголын өндөр: Ажлын догол нь ажлын бус бүсэд шилжихэд ажлын хоёр доголыг нэгтгэн хурааж ажлын бус догол үүсгэнэ.

Ажлын доголын хажуугийн өнцөг: Ажлын доголын хажуугийн өнцөг нь чулуулгийн шинж чанарын нөхцөлөөр $\alpha_d=70^0$ байна. Энэхүү хэмжээ төсөл зохиомжид мөрдлөг болгодог нөхцөлтэй зөрчилдөхгүй ($f=10-18$ бол $\alpha_d=52^0-64^0$).

Ажлын талбайн өргөн: Уурхайн ажлын догол дээрх ажлын талбайн зөвшөөрөгдөх хамгийн бага өргөн нь авто самосвал гогцоо хэлбэрийн эргэлттэй хөдөлгөөний үед $V_{atmin}=17.3$ м байна. Хэвийн ашиглалтын үеийн талбайн өргөн нь хөрсөнд 25.43 м, хүдэрт 13.66 м.

Фронтын урт: Доголын фронтын урт нь тухайн доголын ерөнхий хэмжээнээс (уртаас) хамаарна. Доод түвшингүүдийн доголуудад фронтын урт багасна. Урт нь ордын хувьд $40 \leq L_{\phi} \leq 100$ м байна.

Ил уурхайн ёроолын өргөн. Уурхайн ёроолын өргөн ажиллаж байгаа техникийн аюулгүй нөхцөлөөр тодорхойлогдоно. Уурхайн ёроолд авто самосвал нь гогцоо хэлбэрийн схемээр маневрлах ба экскаватор нь ухаж ачих ачилт хийнэ. Иймд ил уурхайн ёроолын хамгийн бага өргөн (ажлын талбайн хамгийн бага өргөн)

18 м-ээс багагүй байна. Ажлын талбайн хамгийн бага өргөн $= 6.0 \cdot 2 + 3.1 + 1.8 + 1.8 = 17.9 \approx 18$ м.

Хүснэгт- 8. Ил уурхайн зохиомжлолд тусгасан үзүүлэлтийн хэмжээс

| Үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | Хэмжээс |
|--|-------------|---------|
| Ил уурхайн ажлын доголын өндөр | м | 6 |
| Ил уурхайн ажлын бус доголын өндөр | м | 12 |
| Ажлын доголын хажуугийн өнцөг | град | 55 |
| Ажлын бус доголын хажуугийн өнцөг | град | 70 |
| Ажлын талбайн өргөн | м | 18 |
| Доголын налуу траншейн өргөн | м | 12 |
| Налуу траншейн дагуу налуу | 0/00 | 80 |
| Доголын траншейнуудын нийлэх уулзварын урт | м | 200 |
| Доголын аюулгүйн берм-(тавцан)-ийн өргөн | м | 4 |
| Уурхайн хажуугийн ерөнхий өнцөг | | |
| • Хүдрийн биетийн дээд талын | град | 46 |
| • Хүдрийн биетийн доод талын | | 63 |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордод хөрс ба хүдрийг өрөмдлөг тэсэлгээгээр сийрэгжүүлж авто тээвэртэй ашиглалтын системээр олборлоно. Өрөмдлөгийн ажилд Atlas Copco фирмийн 1302 маркийн 160 мм диаметр бүхий өрмийн хошуутай, 328 кВт-ын хөдөлгүүрийн чадалтай цохилтод өрмийн машин 2ш, хөрс хуулалтад 5м³ шанагатай, CAT390F маркийн шууд утгуурт экскаватор 3ш, хүдэр олборлолтод 2.8м³ шанагатай, CAT349 маркийн шууд утгуурт экскаватор 1ш, хөрс тээвэрлэлтэд 20м³ тэвшний багтаамжтай, 55 тн даацтай LGMG-MT86 маркийн өөрөө буулгагч авто самосвал 15ш, хүдэр тээвэрлэлтэд 17м³ тэвшний багтаамжтай, 30тн даацтай HOWO-40 маркийн өөрөө буулгагч авто самосвал 4ш, хөрсний овоолго түрэх, зам талбайн туслах ажилд 228кВт-ын хүчин чадалтай D-8R маркийн бульдозер 1ш, CAT-14M маркийн автогрейдер 1 ш, уурхайн дотоод замын усалгааны ажилд 20 тн даацтай HOWO авто самосвал 1ш ажиллана. Хүдэр баяжуулах үйлдвэрт бутлуур тэжээх ажилд 3м³ шанагатай, ZL50F маркийн утгуурт ачигч 1ш тус тус хэрэгтэй байна.

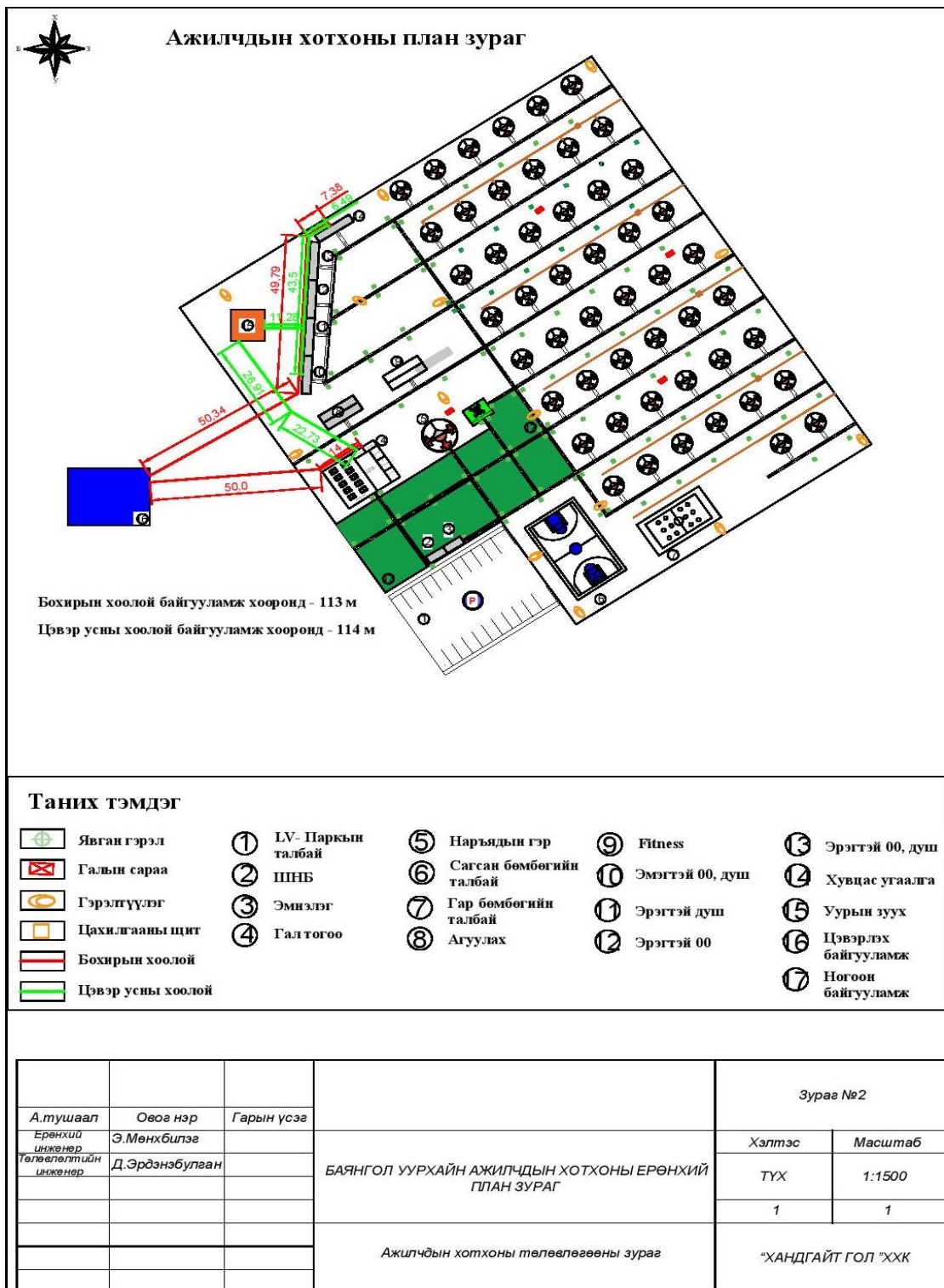
1.5. Уурхайн хүчин чадал, дэд бүтэц

Төслийн хугацаанд үйлдвэрлэлийн барилга байгууламжуудыг барьж ашиглах бөгөөд эдгээр барилгууд нь зориулалтаасаа хамаарч сэндвичэн болон контейнерын байгууламжууд байна.

Хүснэгт- 9. Барилга байгууламж

| № | Дэд бүтэц, барилга байгууламжийн хөрөнгө оруулалт |
|----|---|
| 1 | Уурхайн захиргаа |
| 2 | Ажилчдын сууц, амрах байр |
| 3 | Сэлбэг, материалын агуулах |
| 4 | Уурхайн цайны газар |
| 5 | Түлшний агуулах |
| 6 | Халуун усны байр, контейнер |
| 7 | Харуулын пост |
| 8 | Засварын байр |
| 9 | Уурын зуух |
| 10 | Худаг |
| 11 | Насосын байр |

Зураг- 4. Ажилчдын хотхоны план зураг



1.6. Баяжуулах үйлдвэрийн барилга байгууламж

Баяжуулах үйлдвэр нь энэ төрлийн үйлдвэрийн барилгад тавигдах стандартын шаардлагыг бүрэн хангасан байна. Тус үйлдвэрт төмрийн баяжуулах технологийн үндсэн ба туслах тоног төхөөрөмжүүд байрлана.

Хүснэгт- 10. Баяжуулах үйлдвэрийн барилга байгууламж

| Баяжуулах үйлдвэрийн барилга байгууламж | |
|---|----------------------------------|
| Хуурай баяжуулах үйлдвэр | |
| Бутлах цех | |
| 1 | Чичиргээт тэжээгүүр |
| 2 | Хацарт бутлуур |
| 3 | Алхалт бутлуур |
| 4 | Дөрвөн голт бутлуур |
| 5 | Чичиргээт шигшүүр |
| 6 | Туузан конвейер |
| Соронзон баяжуулах цех | |
| 7 | Туузан конвейер |
| 8 | Соронзон сеператор /хуурай/ |
| 9 | Соронзон сеператор /хөтлөгч бул/ |

Засвар механикийн цех болон уурын зуух

Засвар механикийн цех болон уурын зуухны барилга нь тоосго болон сэндвичэн бүтээцтэй байх бөгөөд уурын зуух нь 2 тусдаа байршилд 2 барилгатай тус бүртээ 84 м² болон 92 м² талбайтай байна.

Засвар, техникийн үйлчилгээний дэд бүтэц нь машин, тоног төхөөрөмж, бусад туслах тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагааг хангах зорилгоор техникийн үйлчилгээ, урсгал засвар, дунд засвар хийх, техникийн үйлчилгээ, засварын ажилд шаардлагатай аливаа материал, сэлбэг хэрэгсэл, түлш, тос, тосолгооны материал зэргийг хүлээн авах, хадгалах, тээвэрлэх, тавьж олгох зориулалттайгаар байгуулагдана. Засвар механикийн цехэд гагнуурын аппарат, ирлэх, харуулдах, өнгөлөх, хайчлах зэрэг олон үйлдэлтэй суурь машинууд, гүүрэн кран, тэргэнцрүүд зэрэг тоноглолууд зайлшгүй шаардлагатай.

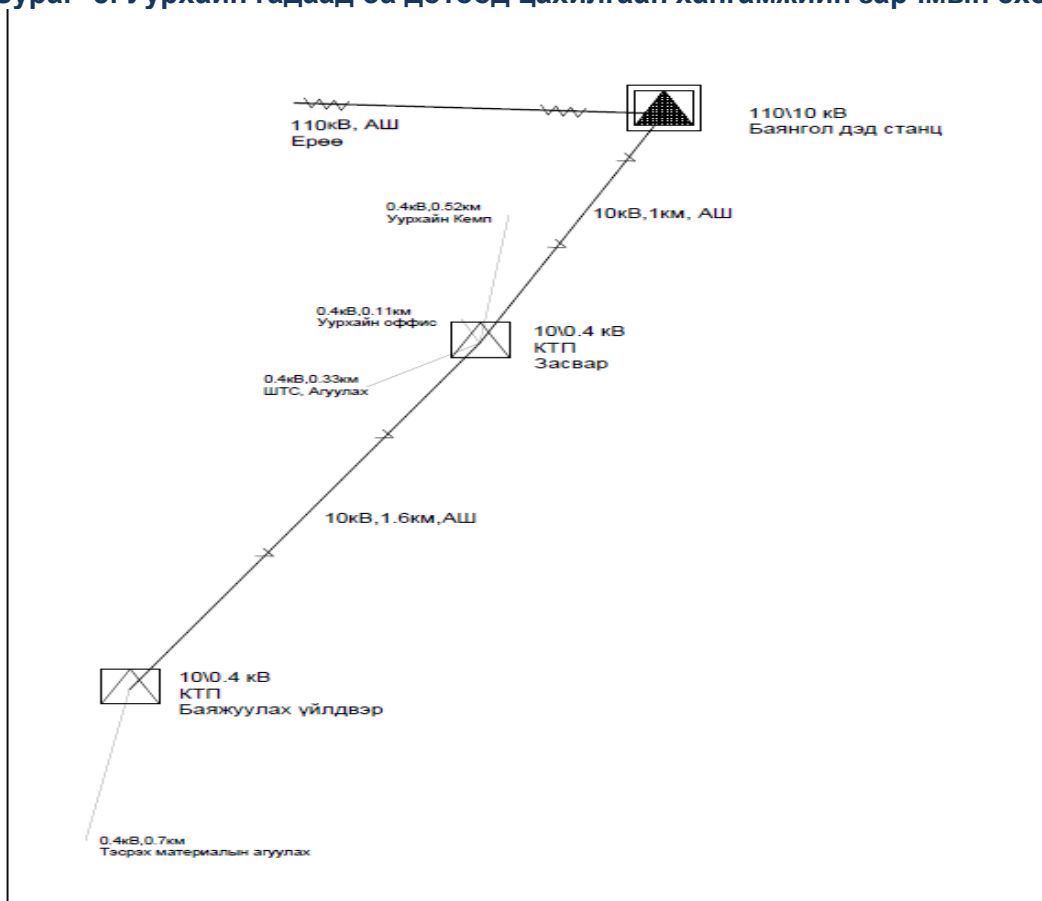
Засвар механикийн цехийн шал нь бетон бөгөөд хатахдаа резин болдог будгаар бүрэн будаж, засвар механикийн цехийн доторх дугуй засварын хэсэг, гагнуурын хэсэг, угаалга, тосолгооны хэсэг зэргийг тусгаарласан шар будгаар хүрээ гаргасан байна. Гагнуурын хэсэг, угаалга тосолгооны хэсэг нь мөн тусгаарласан төмөр хашлагатай байна. Энэ нь засварын үед тос тослох материалын асгаралтаас үүсэлтэйгээр газрын хөрс шууд бохирдохоос

сэргийлэхийн зэрэгцээ аюулгүй ажиллагааг хангах нэг хүчин зүйл болно. Мөн шингэн түлш, шингэрүүлсэн хий, тос, тосолгооны материал, бусад шатамхай бодисын буруу хадгалалт, ашиглалтын горимын зөрчлөөс гал гарч болзошгүй тул гал унтраах хэрэгслээр бүрэн тоноглогдсон байна. Гал гарсан тохиолдолд ажиллагсад тухайн байрнаас гарах гарцын тоо 2-аас доошгүй байхаар зохион байгуулагдаж ажилтнууд цугларах цэгт хүрнэ. Үүнийг хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн сургалтаар эзэмшүүлсэн байна.

Цахилгаан хангамж

Уурхайн цахилгаан хэрэглэгчдийг уурхайгаас нэг км зайтай оршиж буй 110/10кВ-ын ерөнхий бууруулах Баянгол дэд станцаас бие даасан 10 кВ-ын өндөр хүчдэлийн 1 км урттай агаарын шугам уурхай болон хуурай баяжуулах цех хүртэл татаж, цахилгаан эрчим хүчээр хангахаар холбогдох тооцоонуудыг хийж уг үндэслэлд тусгалаа. Уурхайн гадаад ба дотоод цахилгаан хангамжийн схемийг 6-р зурагт харуулав. Мөн уг схемийг ил уурхайн дэвсгэр зурагт харуулав.

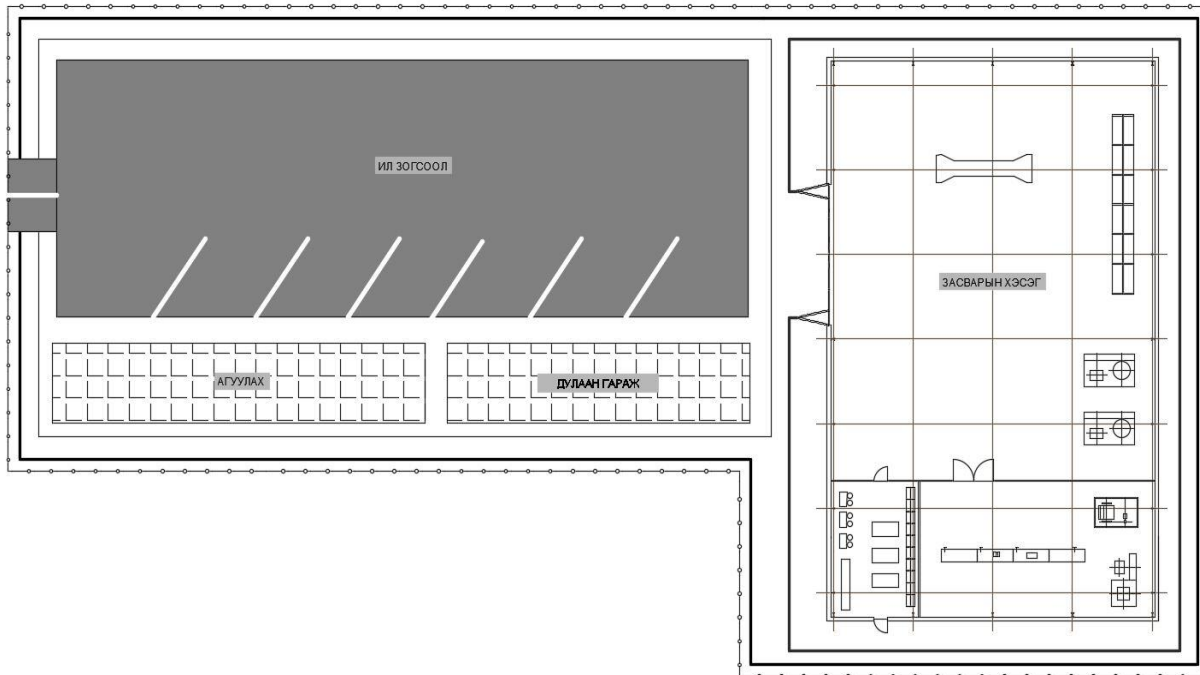
Зураг- 5. Уурхайн гадаад ба дотоод цахилгаан хангамжийн зарчмын схем



Засварын газар

Ил уурхайн засвар, техникийн үйлчилгээний дэд бүтэц нь тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагааг хангахын тулд урсгал засвар, техникийн үйлчилгээ хийхийн зэрэгцээ засвар ашиглалтын хэрэгцээний төрөл бүрийн материал сэлбэг хэрэгсэл, түлш, тос зэргийг хүлээн авч хадгалах, тавьж олгох зориулалттайгаар төсөлд тусгагдсан болно.

Зураг- 6. Ил уурхайн авто засвар, техник үйлчилгээний төв



Түлш дулаан хангамж

Үйлдвэр уурхайн хэвийн үйл ажиллагааг хангахад инженерийн хангамж болох дулаан, ус, цахилгаан харилцаа холбоо ихээхэн үүрэгтэй. Эдгээрийг үйлдвэрийн өөрийн үйл ажиллагааны хүрээнд хэрэгжүүлнэ. Халаалтын систем жилийн хүйтний улиралд тодорхой нэгэн эрчим хүчний тусламжтайгаар дулааны эрчим хүч үйлдвэрлээд түүнийгээ /дулаан зөөгчийн/ дамжуулах хоолойн тусламжтайгаар өрөө тасалгаанд байх халаах хэрэгсэлд очиж дулааныг тухайн өрөөнд өгч халаахыг хэлдэг. Өөрөөр хэлбэл гадна агаарын температур 8°C - 10°C байх үед дотор агаарын температурыг шаардлагатай хэмжээнд тогтмол байлгах зориулалт бүхий инженерийн иж бүрэн хийц юм.

Халаалтын системийг дулаан зөөгчийн төрөл, ажиллах зарчим, дулаан түгээх арга зэргээр нь олон төрөл болгон ангилдаг ба халаалтын системийг үйлчлэх хүрээгээр нь байрын ба төвлөрсөн гэж ангилдаг. Байрын халаалтын систем гэдэг нь халаалтын системийн эх үүсвэр хэрэглэгч нэг дор байрлах систем юм.


2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Халаалтын системд тавигдах шаардлагууд:

- Ариун цэвэр эрүүл ахуйн шаардлага
- Техник эдийн засгийн шаардлага
- Архитектур барилгын шаардлага
- Үйлдвэрлэл угсралтын шаардлага
- Ажиллагааны шаардлага

Тухайн барилга, өрөө тасалгаанд тавигдсан халаах хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс ялгарч буй дулаан, уг барилгын дулаан алдагдалтай тэнцүү байна. Халаалтын системийг хүйтний улиралд буюу гадна агаарын температур +8°C - +10 °C-аас тогтвортой буурч эхлэхэд халаалтыг ажиллуулж, намар +8°C - +10 °C-аас тогтвортой дээшилж эхлэхэд халаалтыг зогсооно. Халаалт өгөх хугацаа: 10 сарын 1-ээс 5 сарын 1. Үйлдвэрийн халаалтын системийг шийдэхдээ цехэд DZL маркийн нам даралтын зуух хэрэглэнэ.

Зураг- 7. DZL07-0.7/95/70-A11 II нам даралтын зуухны техникийн үзүүлэлт

| КЧМ-5-К-110-05 | Үзүүлэлт |  |
|-------------------------------|----------------|---|
| Хүчин чадал, МВт | 0.7 | |
| Даралт, Мра | 0.7 | |
| Халуун усны температур, С° | 95 | |
| Халаах талбай, м ² | 8000 | |
| АҮК, % | 74 | |
| Түлшний зарцуулалт, кг/ц | 145 | |
| Овор хэмжээ, мм | 5200*3200*4150 | |
| Жин | 13.5 | |
| Үйлдвэрлэсэн улс | Хятад | |

Уурхайн дулаан хэрэглэгчдэд баяжуулах үйлдвэр, засвар механикийн цех, оффисын барилга, шатахуун түгээх станц, цахилгааны дэд станц, хотхоны сууцууд, халуун усны газар, гал тогоо багтана. Уурхайн халаалтын систем нь дулааны зуухаар ажиллана.

Түлшний агуулах

Түлш зөөх хадгалах зориулалтаар 30 тн-ын багтаамжтай ган сав 1 ширхгийг, дизелийн масло болон бусад тос материалыг зориулалтын савтай нь тус тус хадгалахаар төсөлд

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

тусгав. Шатах тослох материалын агуулахыг галын аюулгүй байдлын шаардлага, норм дүрмийн дагуу байрлуулан зориулалтын тоноглолоор хангасан байна.

Өрөмдлөг тэсэлгээний ажлын тооцоо

Тус ордын агуулагч ба хажуугийн чулуулаг нь доод пермийн боржин, кварцын порфир, кварцын моноцит, моноцит байх ба боржин нь түгээмэл тархсан. Агуулагч чулуулаг болон хүдрийн биет нь нь физик, механик шинж чанарын хувьд В.В. Ржевскийн ангиллаар чулуулгийн өрөмдөгдөх зэрэглэлийн хувьд 14-25 буюу III-V ангид багтана. Чулуулгийн бат бэх М.М. Протодъяконовын ангиллаар бат бэх $f=10-19/$ буюу I-III зэрэглэлд хамаарна. Дотоод үрэлтийн өнцөг нь $33-35^\circ$ байна. Дээрх чулуулгийн шинж чанараас үзэхэд ордын хөрс болон хүдрийн биет нэлээд хатуу болохыг нотолж байгаа юм. Иймээс, уулын ажлыг жигд найдвартай явуулах үүднээс хөрсөнд өрөмдлөг тэсэлгээний ажил хийх шаардлагатай.

Өрмийн машины сонголт: Өрмийн машины сонголтыг чулуулгийн физик, механик шинж чанар, уурхайн жилийн хүчин чадал, хүдэр олборлолтын хэмжээг үндэс болгон тооцсон болно. Atlas Copco-1302 маркийн өрмийн машиныг сонгов.

Хүснэгт- 11. Atlas Copco-1302 маркийн цохилтод өрмийн машины техникийн үзүүлэлтүүд

| Үзүүлэлт | Х.нэг ж | Atlas Copco- 1302 |
|-------------------------------|------------|----------------------|
| Өрмийн хошууны диаметр | мм | 160.00 |
| Штангийн нийт урт | м | 6.10 |
| Тэнхлэгийн даралт | кН | 132.00 |
| Хошууны эргэлтийн давтамж | сек-1 | 7.00 |
| Мушгих момент | Кн*м | 12.80 |
| Суурилсан чадал | кВт | 328.00 |
| Явах ангийн хурд | км/цаг | 3.50 |
| Үндсэн хөдөлгүүрийн төрөл | - | Дизель |
| Масс | тонн | 21.40 |
| Түлшний савны хэмжээ | л | 520.00 |
| Урт | м | 8.10 |
| Өргөн | м | 3.50 |
| Өндөр /их биеийн/ | м | 3.35 |
| Өндөр /цамхгаа өргөсөн үеийн/ | м | 11.20 |

Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордод ажиллах Atlas Copco-1302 өрмийн машины бүтээлийн тооцоог доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт- 12. Өрөмдлөгийн ажлын үзүүлэлт

| № | Үзүүлэлт | Х.н | Хөрс | Хүдэр |
|---|--|-----|------------------|------------------|
| 1 | Ажиллах өрмийн машины марк | - | Atlas Copco-1302 | Atlas Copco-1302 |
| 2 | Чулуулгийн бат бэхийн коэффициент, f | - | 11.21 | 18.69 |
| 3 | Чулуулгийн шахалтын бат бэхийн хязгаар | мПа | 135.10 | 274.00 |
| 4 | Чулуулгийн суналтын бат бэхийн хязгаар | мПа | 25.70 | 45.00 |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| | | | | |
|----|--|---------------------|------------|------------|
| 5 | Чулуулгийн шилжилтийн бат бэхийн хязгаар | МПа | 17.50 | 23.00 |
| 6 | Чулуулгийн нягт | тн/м ³ | 2.80 | 4.30 |
| 7 | Чулуулгийн өрөмдөгдөх чанар | П ө | 12.64 | 23.80 |
| 8 | Цооногийн диаметр | мм | 160.00 | 160.00 |
| 9 | f хатуулагтай чулуулгийг бутлахад шаардагдах даралт | кН | 125.60 | 209.33 |
| 10 | Шарошкин шүдний нэвтрэх гүн | мм | 10.71 | 6.43 |
| 11 | Хошууг эргүүлэхэд шаардлагатай момент | Н*м | 568.88 | 568.88 |
| 12 | Эргүүлэгчийн хөтлүүрийн чадал | кВт | 20.01 | 20.01 |
| 13 | Өгөлтийн хөтлүүрийн чадал | кВт | 1,540.00 | 1,540.00 |
| 14 | Өрөмдлөгийн онолын хурд | м/ц | 112.47 | 67.48 |
| 15 | Агаарын онолын өгөлт | м ³ /мин | 226.02 | 135.61 |
| 16 | Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа | цаг | 12.00 | 12.00 |
| 17 | 1 м цооног өрөмдөх үндсэн хугацаа | м/цаг | 0.01 | 0.01 |
| 18 | 1 м цооног өрөмдөх туслах хугацаа | м/цаг | 0.02 | 0.02 |
| 19 | Техникийн бэлэн байдлыг тооцох итгэлцүүр | - | 0.90 | 0.90 |
| 20 | Ээлжийн цаг ашиглалтын итгэлцүүр (нормативт) | - | 0.83 | 0.83 |
| 21 | Операторын ур чадварыг тооцох итгэлцүүр | - | 0.95 | 0.95 |
| 22 | Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас болон сэлбэг хангамжаас шалтгаалан сул зогсох итгэлцүүр | - | 0.95 | 0.95 |
| 23 | Мөргөцөг дахь ахилт шилжилтийг тооцох итгэлцүүр | - | 0.95 | 0.95 |
| 24 | Өрмийн машины ээлжийн бүтээл | м/ээлж | 266.02 | 220.73 |
| 25 | Өрмийн машины хоногийн бүтээл | м/хон | 532.03 | 441.46 |
| 26 | Өрмийн машины жилийн бүтээл | м/жил | 133,540.66 | 110,806.83 |
| 27 | 1м цооногоос гарах уулын цулын хэмжээ | м ³ /м | 12.06 | 5.33 |
| 28 | Жилд өрөмдөх өрөмдлөгийн хэмжээ | м/жил | 179,820.00 | 45,360.00 |
| 29 | Өрмийн машины тоо (тооцооны) | ш | 1.35 | 0.41 |
| 30 | Өрмийн машины тоо (бодит) | ш | 2.00 | 1.00 |
| 31 | Худалдан авах өрмийн машины тоо | ш | 2.00 | 1.00 |
| 32 | Нийт өрмийн машины жилд ажиллах цаг | мот.цаг | 6,759.71 | 2,054.99 |
| 33 | Нэг өрмийн машины жилд ажиллах цаг | мот.цаг | 3,379.86 | 2,054.99 |

Дээрх тооцооноос харахад уурхайн өрөмдлөгийн ажилд парк ашиглалт тооцоод 2 өрмийн машин шаардлагатай байна. Үүнээс хөрсний мөргөцөгт 1, хүдрийн мөргөцөгт 1 ш шаардлагатай байна.

Тэсрэх материалын агуулах

Өрөмдлөг тэсэлгээний ажлыг оператор компаниар гүйцэтгүүлэх бөгөөд тэсрэх материалын агуулах уурхайн талбайд байх шаардлагатай эсэхийг уг оператор компанитай зөвшилцсөний үндсэн байгуулахаар тооцлоо. Шаардлагатай гэж үзвэл ТМ-ын агуулахыг уурхайн талбайгаас хойш 500 м зайд зохих стандарт, аюулгүйн шаардлагын дагуу байгуулна. Агуулах нь үер усны шуудуугаар хамгаалагдсан төмөр торон хашаагаар хүрээлэгдсэн талбайд байрлах ба шалгах пункт, харуулын байртай байна. Агуулахыг тойруулан хамгаалалтын шороон далан байгуулж, аянга зайлуулагчаар тоноглоно. Тэсрэх материалын агуулахад 20 тоннын багтаамжтай тэсрэх хэрэгслийн 1 чингэлэг, 20 тоннын багтаамжтай тэсэлгээний бодисын 2 чингэлэг, гал унтраах хэрэгсэл, усны сав байна. Тэсрэх материалын агуулах нь 2 удаагийн тэсэлгээ хийх нөөц хадгалах багтаамжтай байна.

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ил уурхайн олборлолт, овоолго үйлдвэр, агуулах зэргээр 2023 онд нийт 9.2 га талбай эвдрэлд өртөнө.

Хүснэгт- 13. Ил уурхайн олборлолт, овоолго үйлдвэр, агуулах зэргээр 2023 он өртөх талбай хэмжээ

| Шимт хөрс хуулалт | коэф. | Талбай | Зузаан | Шимт хөрс |
|---------------------------|-------|-----------|-------------|-----------------|
| Тэсрэх Материалын Агуулах | 0.3 | 4400.00 | 0.25 | 330.00 |
| Баяжуулах үйлдвэр | 1 | 139570.00 | 0.25 | 34892.50 |
| Түлшний Агуулах | 1 | 4000.00 | 0.25 | 1000.00 |
| Засварын төв | 1 | 34950.00 | 0.25 | 8737.50 |
| Хог хаягдлын цэг | 1 | 5280.00 | 0.25 | 1320.00 |
| Ажилчдын хотхон | 0.3 | 19550.00 | 0.25 | 1466.25 |
| Оффисын барилга | 0.8 | 2066.00 | 0.25 | 413.20 |
| Хаягдлын овоолго | 1 | 73800.00 | 0.25 | 18450.00 |
| Уурхай | 1 | 51600.00 | 0.25 | 12900.00 |
| Шимт хөрсний овоолго | 1 | 0.00 | 0.25 | 0.00 |
| Технологийн зам | 1 | 50700.00 | 0.25 | 12675.00 |
| | | 385916.0 | Нийт | 92184.45 |

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

2.1. Уур амьсгал өнөөгийн төлөв байдал:

Тусгай зөвшөөрлийн бүс нутаг нь харьцангуй дулаан боловч жигд биш, эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай уур амьсгалын олон жилийн дундаж хэмжээ нь хэлбэлзэл багатай дундаж хэмжээнд байгаа бөгөөд тухайлбал агаарын хамгийн хүйтэн 1-р сард цельсийн хасах 28 хэм хүрэх ба хамгийн халуун 7-р сард нэмэх 23 хэмд хүрч байжээ. 2019 оны мэдээгээр жилд унах хур тунадас 351мм орчимд хэлбэлзэж, зуны улиралд нийт хур тунадасны 66,0 %, өвөл 20-30% унадаг байна. Хур тунадасны олон жилийн дундаж хэмжээ 350мм. Цасан бүрхүүл жилийн 10-р сарын 15-аас 4-р сарын 20 хүртэл тогтдог. 10-р сараас эхлэн газар 3,0 м хүртэл хөлдөж, 5-р сарын эхээс гэсэж эхэлдэг байна. Салхи багатай, ихэвчлэн баруун хойноос чиглэлтэй, салхины хурд 2,5-аас хэтэрдэггүй, хаврын цагт салхины хүч бага зэрэг ихэсдэг боловч шуурга тавих нь ховор байдаг. Уур амьсгалын хувьд тогтуун, шуурга болон гамшгийн үзэгдэл гардаггүй, хур элбэг, ган гачиг болох нь бага байдаг цаг уурын тогтуун хэв шинжтэй нутаг болно.

2.2. Агаарын чанар өнөөгийн төлөв байдал:

Талбайтай хил залгаа Болд ерөө төмөр гол ХХК-ийн ашиглалтын лиценз байдаг бөгөөд тэрхүү талбай руу зорчиж байгаа тээврийн хэрэгслээс бага хэмжээний түр зуурын тоосжилт үүснэ. Хандгайт гол ХХК-ийн Баянголын эх хөндий гэх газар одоогоор байгалийн болон антропологийн гаралтай агаарын бохирдлын ямар нэг илрэл байхгүй бөгөөд цаашид энэхүү цэнгэг агаартай орчны унаган төрхийг хадгалан өөрсдийн эрхлэх уул уурхайн үйл ажиллагаандаа дэвшилтэд арга технологи ашиглах нь зүйтэй. 2021 оны 7 сард байгаль орчны хэмжилзүйн төв лабораторийн агаарын чанарын лабораториар шинжилгээ хийлгэхэд стандартаас давсан үзүүлэлт байхгүй байна.

2.3. Газрын гадарга, хэвлий өнөөгийн төлөв байдал:

Төсөл хэрэгжих талбай нь гадаргын хэлбэр дүрсийн хувьд Хэнтэйн нурууны уулт өндөрлөгийн баруун хойд хэсэг болох Улиатайн нурууны баруун хойд үзүүр хэсэг болох Дулааны уул (1512м)-ын баруун хажуугаас усжих Булгийн гол, Баян голын нийлбэр цутгалын системд, уулын хавчиг нарийн ам хөндийн системд байрласан шинжтэй байна. Баянголын эх МВ-021595 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий талбай нь Нам давааны өврөөс эх аван урсах Баян голын хөндий болон Хуст уул, Сант уулсын ам хөндий болон голын өндөр дэнж болон нам татмын системийг хамарсан онцлогтой байна. Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордын бодитой В зэрэглэлийн нөөцийн хүрээнд ил уурхайн хүрээ хязгаар үүсгэхэд уурхайн нийт эзлэхүүн 28,101,002.0 м³, түүн дэх хүдрийн нөөц 12,242,958.53 тн (2,847,199.66 м³), хөрс 25,253,802.34 м³ гарч байна. Ил уурхайн гүн +593 м түвшин хүрж байна. Уг ордын олборлолтын ажлыг ил уурхайн аргаар явуулах нь хамгийн үр дүнтэй юм. Учир нь хүдрийн биет нь газрын гадаргууд гарсан гарштай, 850 м түвшнээс

газрын гадаргууд гарсан хэсэг нь 25-45⁰-аар унасан байна. Энэ хэсгээс ордыг нээж ашиглахад эдийн засгийн хувьд үр ашигтай байна. Ил уурхайн амсрын хамгийн дээд цэг нь 864 метрт, доод цэг нь 610 метрт байна. Ил уурхайн ёроолын хамгийн доод цэг нь 604 метрт байна. Ил уурхай нь дунджаар 250 м гүнтэй байна. Уурхайн оновчтой хүрээ, хязгаарыг тооцоход уурхайн нийт эзлэхүүн 28.10 сая.м³, түүн дэх хүдрийн нөөц 12.24 сая.тн (3.0 сая.м³), хүдрийн дундаж агуулга 53.31% нийт хөрс 25.25 сая.м³ гарч байна. Хөрс хуулалтын коэффициент 2.06 м³/тн байна.

2.4. Төслийн талбайн гадаргын усны төлөв байдал

Баянголын эх талбайн төмрийн хүдрийн ордын орчим дахь гадаргын усны гол артери нь Баянгол юм. Баянгол нь Хэнтий нурууны баруун хойд хажуугийн салбар уулс болох Дулаан уулын өврөөс эх авах бөгөөд эхнээс 29 орчим км урсан, Ерөө голын баруун гар талын цутгал болно. Баянголын баруун талаас Баянголын рашаан, Булгийн гол, зүүн гар талаас Шар горхи цутгана. Ус хурах талбай нь баруун хойд талаараа Дашбалбар уул (1177), Чулуутын даваа (1025), Цавын гозгор уулаар хүрээлэгдэн голын дүрс зүйн үзүүлэлтийг байр зүйн 1:100000 хураангуйлалтай зургаас тодорхойлоход голын урт 29 км, цутгал сайруудын нийлбэр урт 26 км, ус хурах талбай 251 ам км, ус хурах талбайн дундаж өндөр 880 м, голын голдирлын дундаж өргөн 1.5 м, голын хэвгий 5.51⁰, ба тооцооны хөндлүүрт голын урт 12 км, цутгал сайруудын нийлбэр урт 20 км, ус хурах талбай 59.5 ам км, ус хурах талбайн дундаж өндөр 1010 м, голын голдирлын дундаж өргөн 1.5 м, голын хэвгий 10.4⁰ (хүснэгт 8, фото 13). Уг голын урсцыг тодорхойлж байсан мэдээ сэлт ховор боловч Н.Өлзийбат, Т.Энхцэцэг, Ө.Сахьяа нар (1969 он) Баянголын урсац нь төмрийн ордын орчимд хамгийн бага үед 2.5-3.0 м³/с гэж Толгойт голтой адилтгаж үзэх замаар тодорхойлжээ. Баянгол нь зарим газраа шургаж урсацгүй болох тохиолдол байдаг байна. 1969 онд Баянголын усны эрдэсжилт 0.326 г/л, хатуулаг 4.18 мг-экв/л, рН7.4; ураны агуулга 6.5*10⁻⁶ г/л байжээ. Уг ус нь гидрокарбонатын болон сульфат ион зонхилсон анионы найрлагатай, катионы хувьд натри+кали, кальци, магни холимог агуулсан найрлагатай байжээ.

Хандгайт гол ХХК-ийн Баянголын эх хөндий нэртэй талбай нь Ерөө голоос 7-8 км-т орших бөгөөд талбайд хамгийн ойр байрлах түр урсацтай Баянгол гэх гол юм. Баянголын төмрийн хүдрийн /Сант-уулын орд/ ордын орчим дахь гадаргын ус нь Баянгол юм. Баянгол нь Хэнтий нурууны баруун хойд хажуугийн салбар уулс болох Дулаан уулын өврөөс урсан, Ерөө голын баруун гар талын цутгал болно. Баянголын баруун талаас Баянголын рашаан, Булгийн гол, зүүн гар талаас Шар горхи цутгана. Ус хурах талбай нь баруун хойд талаараа Дашбалбар уул (1177), Чулуутын даваа (1025), Цавын гозгор уулаар хүрээлэгдэн голын дүрс зүйн үзүүлэлтийг байр зүйн 1:100000 хураангуйлалтай зургаас тодорхойлоход голын урт 29 км, цутгал сайруудын нийлбэр урт 26 км, ус хурах талбай 251 ам км, ус хурах талбайн дундаж өндөр 880 м, голын голдирлын дундаж өргөн 1.5 м, голын хэвгий 5.51⁰ голын урсац нь төмрийн ордын орчимд хамгийн бага үед 2.5-3.0 м³/с гэж тодорхойлжээ. Баянгол нь зарим газраа шургаж урсацгүй болох тохиолдол байдаг байна.

2017-2019 онд хийсэн хайгуулын ажлаар баруун хэсэг нь хүдрийн биет 1 ба түүнээс салбарласан хүдрийн биет 1-а, 1-б, 1-в хэсэг, дөрөвдөгчөөр хучигдсан хүдрийн биет -2-оос тогтдог. 2017-2019 онд хийсэн хайгуулын өрөмдлөгийн ажлаар өрөмдлөгийн явцад хөрсний болон газрын доорх ус Цооног 64-6, 72-5-д 42-53 м-ийн гүнд илэрсэн. Ан цавын болон бутралын бүс дахь ус төмрийн хүдрийн исэлдсэн бүсэд /гадаргуугаас доош 25 м/ далайн түвшнээс дээш 730-790 м-ийн хооронд илэрсэн. Дээрх цооногуудад шавхалт хийхэд ундарга 0,026-0,027 л/сек, шүүрэлтийн коэффициент 0.04-0.06 м/хоног буюу ус нэвтрүүлэх коэффициент 0,96-1,3 м²/хоног байсан. Усны химийн шинжилгээний үр дүнгээр гидрокарбонат анион зонхилсон кальцийн ус бөгөөд эрдэсжилт 0.5 г/л, хатуулаг -6.95 мг/экв/л байна. Хайгуулын 7, 8, 9, 10, 11-р шугам дээр өрөмдсөн цооногуудад үндсэн чулуулаг бүхий хэсгийн дээрх сэвсгэр хурдас бүхий хэсгүүд усгүй гарсан. Гидрогеологийн судалгааны ажлыг дүгнэж үзэхэд баруун хэсгийн хүдрийн биет 1-а, 1-б, 1-в хэсгүүд байрлах ууланд 50-75 м гүнд ил аргаар ашиглахад хөрсний болон өгөршсөн чулуулгийн хэсэгт онцгой хүндрэл гарахгүй.

2.5. Хөрсөн бүрхэвч өнөөгийн төлөв байдал:

Төсөл хэрэгжих талбай нь хөрс-газарзүйн мужлалаар Төв -Азийн био уур амьсгалын их мужийн Хангайн хөрс-био уур амьсгалын их мужийн Өндрийн бүсшилийн хэв шинж бүхий Хэнтэйн тойргийн өмнөдийн хэв шинж бүхий 52-р тойрогт багтана. Хэнтэйн өмнөдийн 52-р тойргийн хувьд уур амьсгал, гадаргын өндөршил, геоморфологийн хэв шинж, хөрс үүсгэгч эх чулуулгийн тархалт зэрэг онцлог шинжүүдтэй уялдан уулын тайгын цэвдэгт болон уулын тайгын ширэгт хөрс, ойн хар бараан хөрс, уулын хээрийн хар хүрэн болон уулын нугархаг хар хүрэн зэрэг уулын ойт-тайгын хөрсний тархалтын гол бүс нутаг болох ба судалгааны бүс нутагт байрлах Баян гол, Шар горхи, Булгийн гол зэрэг голуудын хөндийгөөр алювийн ширэгт болон алювийн нугат-намгийн хөрс бүдэг илрэх буюу хангалттай хөгжиж чадаагүй бөгөөд уул хоорондын ам хөндийн нугархаг хар хүрэн хөрстэй хиллэж, намгийн хөрсний хэв шинж үүсгэнэ (*Акад. Д.Доржготов, 2003 он*).

2.6. Ургамлан бүрхэвч өнөөгийн төлөв байдал

Судалгаа гүйцэтгэсэн газар нь Ботаник газарзүйн мужлалаар Евро-Азийн шилмүүст ойн их муж, Сэлэнгэ сибирийн шинэс-нарсан ойн дэд их муж, Хэнтийн уулын тайгын мужид хамаарагдана (БНМАУ-ын үндэсний атлас, 1990). Судалгаа гүйцэтгэсэн талбай нь уулын ойт хээрийн бүслүүрт хамаарах 2 бүлгэмдлээс бүрдэнэ. Ургамалжлын зүйлийн хувьд 23 овгийн 45 төрлийн нийт 58 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Эдгээр ургамал нь амьдралын хэлбэрийн хувьд мод-3, сөөгөнцөрлөг-3, олон наст өвслөг ургамал-46, хоёр наст-1, нэг наст-2 зүйл тус тус тэмдэглэгдэв. Судалгааны талбайн эргэн тойронд ургамал нөмрөг хүний үйл ажиллагааны улмаас нөлөөлөлд өртөж, улмаар ургамал бүлгэмдэл бага зэрэг доройтсон төлөв байдалтай. Ургамлын арвийн үнэлгээний хувьд дэд зонхилогч ургамлууд нь сор1-сп, бусад дагалдагч зүйл ургамлууд нь sp-sol арвийн үнэлгээтэй, тусгаг бүрхцийн ихэнх хувийг олон наст өвслөг ургамлууд бүрдүүлж, тэдгээрийн 2-р ташингыг олон наст ургамлын хагд ба борог өвс бүрдүүлж байна. Ургамлын ташинга үүсгэх байдлаар нь үзвэл мод дээд дэд, сөөг, сөөгөнцөрлөг ургамал дунд дээд, олон наст ургамлууд доод дэд ташингийг бүрдүүлж байна.

2.7.Төслийн талбай орчмын амьтны аймаг

Хандгайт гол ХХК нь Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын Баянголын эх хөндий хэмээх газарт Ерөө голоос 7-8 км зайд байрлаж үйл ажиллагаагаа явуулахаар төлөвлөж байна. Ерөө сум, түүний сав газарт тархсан хоёр нутагтан, мөлхөгчдийн тархац, байршлын талаар Х.Мөнхбаяр, Х.Тэрбиш, М.Мөнхбаатар (1991, 2001, 2005, 2010, 2013) нарын бүтээлд дурдсан байна. Тэдгээр судлаачдын бүтээлээс үзэхэд энэхүү нутагт монгол бах (*Bufo raddei*), шивэр мэлхий (*Rana amurensis*) зэрэг хоёр нутагтан, монгол гүрвэл (*Eremias argus*), рашааны могой (*Elaphe dione*), бамбай хоншоорт могой (*Gloydius halys*) зэрэг мөлхөгчид тархсан ажээ. Хэвлэлийн мэдээний дүнг нэгтгэн үзвэл энэ нутагт 8 баг, 17 овогт хамаарах 49 зүйлийн хөхтөн амьтад тархсан бөгөөд эдгээрийн 17 зүйл (34,7%) мэрэгчтэн, 13 зүйл (26,5%) махчтан, 6 зүйл (14,3%) гар далавчтан, 7 зүйл (14,3%) шавж идэштэн, 4 зүйл (8,1%) туулай хэлбэртэн, 1 зүйл (2,4%) зараатан байна.

2.8.Нийгэм, эдийн засаг өнөөгийн төлөв байдал:

Ерөө сум нь Сэлэнгэ аймгийн нийт газар нутгийн 19.76 хувийг эзэлдэг бөгөөд аймгийн нийт хүн амын 5.9 хувь нь оршин сууж байна. Тавин, Буурагчин, Бугант гэсэн 3 багийн нийт 1862 өрхөд 6567 хүн амьдардаг. 2 баг нь сумын төвд, Бугант тосгон нь сумын төвөөс 75 км зайд байрладаг. Хүн амын 43.1 хувь залуучууд, 30.8 хувь хүүхэд багачууд эзэлж байна. Хүн амын тоогоор Сэлэнгэ аймгийн 17 сумаас эхнээсээ 5-д, газар нутгийн хэжээгээр 1-д ордог сум юм. Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл баруун VI ордын хүрээнд эхний жилийн хөрөнгө оруулалт 40.26 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт шаардлагатай бөгөөд үүнээс ашиглалтын хугацаанд нэмэлтээр 4.97 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийгдэнэ. Төслийн 12 жилийн хугацаанд нийт 12.21 сая.тн хүдэр олборлон хуурай соронзон аргаар баяжуулан 6.61 сая.тн 65.87%-ийн агуулгатай төмрийн баяжмалыг үйлдвэрлэн борлуулахаар төсөлд тооцсон. Баянголын төмрийн хүдрийн баруун хүдрийн биетийн үргэлжлэл Баруун VI ордыг ашиглах төслийн хугацаанд нийт 1719.0 тэрбум төгрөгийн борлуулалтын орлого олж, 1255.42 тэрбум төгрөгийн нийт үйл ажиллагааны зардал гарган, 463.58 тэрбум төгрөгийн татварын өмнөх ашигтай ажиллахаар байна. Татвар ногдуулсны дараах байдлаар нийт 353.08 тэрбум төгрөгийн цэвэр ашигтай, 403.64 тэрбум төгрөгийн үйл ажиллагааны мөнгөн урсгалтай ажиллахаар байна. Жилийн 10 хувийн хорогдуулалтын норм тооцсон төслийн өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ (NPV, $i=10\%$) 250,313.6 сая.төг, өгөөжийн дотоод норм (IRR) 114.0%, хөрөнгө оруулалтаа 0.8 жилд нөхөж байгаа нь төсөл ашигтай хэрэгжих боломжтой байна. Нийт 249-270 хүнийг ажлын байраар хангана, тэдний амьжиргаанд тус нэмэр болж буй сайн талтай юм. Эдгээр нь шууд бөгөөд дунд хугацааны эерэг нөлөөлөлд хамаарна.

Хүснэгт- 14. Техник эдийн засгийн үндэслэлийн ерөнхий мэдээлэл

| № | Үндсэн үзүүлэлтүүд | Нэгж | Нийт | Жилийн дундаж | |
|-----------|--|------------|----------------------------------|---------------------|------------------|
| 1 | Ордын геологи | | | | |
| 1.1 | Геологийн нөөц, В /хүдэр/ | В | тн | 7817.5 | |
| 1.2 | Геологийн нөөц, С /хүдэр/ | С | тн | 7153.8 | |
| 1.3 | Геологийн нөөц, В+С | В+С | тн | 14971.3 | |
| 2 | Ил уурхай | | | | |
| 2.1 | Үйлдвэрлэлийн нөөц, В /хүдэр/ | В | мян.тн | 7316.47 | |
| 2.2 | Үйлдвэрлэлийн нөөц, С /хүдэр/ | С | мян.тн | 4894.86 | |
| 2.3 | Үйлдвэрлэлийн нөөц, В+С | В+С | мян.тн | 12211.3 | |
| 2.4 | Хөрс хуулалтын хэмжээ | | мян.м ³ | 25261.16 | 2167.2 |
| 2.4 | Олборлолтын хэмжээ | | мян.тн | 12211.3 | 1052.7 |
| 2.5 | Уулын цул | | мян.м ³ | 28101.0 | 4683.5 |
| 2.6 | Төсөл хэрэгжих хугацаа | | жил | 12 | |
| 2.7 | Уурхайн жилийн хүчин чадал | | мян.тн/жил | 1000.0 | |
| 2.8 | Баяжуулах арга | | Хуурай соронзон аргаар баяжуулах | | |
| 3 | Анхны хөрөнгө оруулалт: | | сая.төг | 40260.24 | |
| 3.1 | Бэлтгэл ажил | | сая.төг | 1346.3 | |
| 3.2 | Удирдлага, захиргааны хэсэг | | сая.төг | 299.6 | |
| 3.3 | Ил уурхайн хэсэг | | сая.төг | 27552.1 | |
| 3.4 | Баяжуулах үйлдвэр | | сая.төг | 6052.0 | |
| 3.5 | Засварын цехийн тоног төхөөрөмж | | сая.төг | 215.9 | |
| 3.6 | Гадаад тээвэр | | сая.төг | 723.3 | |
| 3.7 | Эрчим хүчний хөрөнгө оруулалт | | сая.төг | 1790.6 | |
| 3.8 | Хотхоны хэсэг | | сая.төг | 2280.6 | |
| 4 | Үйлдвэрлэл, үйл ажиллагааны зардал | | сая.төг | 1,255,429.87 | 211533.97 |
| 4.1 | Удирдлага, захиргааны хэсгийн зардал | | сая.төг | 37677.04 | 6279.51 |
| 4.2 | Ил уурхайн хэсэг | | сая.төг | 554321.46 | 92386.91 |
| 4.3 | Гадаад тээвэр | | сая.төг | 395392.31 | 65898.7 |
| 4.4 | Баяжуулах үйлдвэр | | сая.төг | 65697.69 | 10949.61 |
| 4.5 | Хотхоны зардал | | сая.төг | 35702.87 | 5950.48 |
| 4.6 | Засварын цехийн зардал | | сая.төг | 11768.9 | 1961.48 |
| 4.7 | АМНАТ | | сая.төг | 134082.44 | 22347.1 |
| 4.8 | Бусад татвар, төлбөрүүд | | сая.төг | 11922.8 | 1987.13 |
| 4.9 | Улсын төсвийн хөрөнгөөр хийсэн хайгуулын ажлын зардал | | сая.төг | 14.79 | 14.79 |
| 4.10 | Ашиглалтын үеийн нэмэлт хайгуулын ажлын зардал | | сая.төг | 2500.0 | 2500.0 |
| 4.11 | Гидрогеологийн судалгааны зардал | | сая.төг | 600.0 | 300.0 |
| 4.12 | Байгаль орчин хамгаалах зардал | | сая.төг | 583.83 | 97.3 |
| 4.13 | Нөхөн сэргээлтийн зардал | | сая.төг | 4614.35 | 769.1 |
| 4.14 | Хаалтын дараах мониторинг | | сая.төг | 551.44 | 91.91 |
| 5 | Борлуулалтын орлого | | сая.төг | 1719005.62 | 286500.94 |
| 6 | Татварын өмнөх ашиг | | сая.төг | 463575.75 | 77262.62 |
| 7 | Татварын дараах ашиг | | сая.төг | 353081.81 | 58846.97 |
| 8 | Ажиллагсдын тоо | | хүн | 270 | |
| 9 | Ажиллагсдын дундаж цалин | | мян.төг | 2363.9 | |
| 10 | Хөрөнгө оруулалтаа нөхөх хугацаа | | жил | 0.83 | |
| 11 | Өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ, NPV, i=10% | | сая.төг | ₮ 250,313.6 | |
| 12 | Дотоод өгөөжийн норм, IRR | | % | 114.0% | |
| 13 | Улс, орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэх татвар, төлбөрүүд: | | сая.төг | 286707.39 | 47784.6 |
| 13.1 | АМНАТ | | сая.төг | 134082.44 | 22347.1 |
| 13.2 | Газар ашигласны төлбөр | | сая.төг | 104.32 | 17.4 |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| | | | | |
|-------|---|---------|-----------|---------|
| 13.3 | Ус ашигласны төлбөр | сая.төг | 12.71 | 2.1 |
| 13.4 | Тусгай зөвшөөрлийн төлбөр | сая.төг | 141.81 | 23.6 |
| 13.5 | Хувь хүний орлогын албан татвар | сая.төг | 11441.64 | 1906.9 |
| 13.6 | Нийгмийн даатгалын шимтгэл | сая.төг | 20258.38 | 3376.4 |
| 13.7 | Орлогын албан татвар | сая.төг | 110493.94 | 18415.7 |
| 13.8 | Улсын төсвийн хөрөнгөөр хийсэн хайгуулын ажлын зардал | сая.төг | 14.8 | 2.5 |
| 13.9 | Гаалийн бүрдүүлэлтийн хураамж | сая.төг | 9922.37 | 1653.7 |
| 13.10 | Тээврийн хэрэгслийн татвар | сая.төг | 117.54 | 19.6 |
| 13.11 | Агаарын бохирдлын төлбөр | сая.төг | 4.64 | 0.8 |
| 13.12 | Үл хөдлөх хөрөнгийн татвар | сая.төг | 112.82 | 18.8 |
| 13.13 | Борлуулалтын орлогод эзлэх хувь | % | 17% | 16.7% |

БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

3.1 Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Агаар бохирдуулагч эх үүсвэрүүд

Уурхайн тээврийн зам. Уурхайн гол агаар бохирдуулагч эх үүсвэрийн нэг нь уурхайн тээврийн замын тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр замаас үүсэх тоосжилт юм. Уурхайн тээвэрлэлт нь овоолго тээврийн хүнд даацын тээвэр болон үйлчилгээний тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс бүрдэнэ. Тээврийн замаас үүсэх тоос, тоосонцрын ялгарлын хэмжээг АНУ-ын Байгаль орчныг Хамгаалах Агентлаг AP-42 section 13.2.2 Unpaved Road эх үүсвэрийн гарын авлагын аргазүйг ашиглан тооцоолов. Тээврийн зам дээрх тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн нь тоосжилтын хамгийн гол эх үүсвэр бөгөөд уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэж байгаа нийт тоос, тоосонцрын 80%-с илүүг үүсгэдэг. Үйлдвэр дотоод тээвэрлэлт нь овоолго болон хүдрийн бункер хооронд хийгдэх хүнд даацын тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн юм.

Ухаш олборлолт. Уурхайн үндсэн үйл ажиллагаа буюу олборлолт уурхайн ухаш дотор явагддаг. Уулын цулыг утгуурт ачигч буюу экскаватороор тээврийн хэрэгсэлд ачихад хялбар болгохын тулд уурхайн хүдэр болон хөрсний биетэд өрөмдөж тэсрэх бодисоор тэсэлгээ хийнэ. Тэсэлгээгээр суларсан хөрс, хүдрийг тээврийн хэрэгсэлд утгуурт ачигчаар ачна. Өрөмдлөг, тэсэлгээ, ухаж ачих, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр агаарт тоосжилт үүснэ.

Овоолго үүсэх. Ухаш олборлолтоор тээврийн хэрэгсэл уулын цулыг уурхайн овоолго дээр тээвэрлэж буулгана. Тээврийн хэрэгслээс овоолгод материал буулгахад болон овоолго үүсгэх авто механизм болох экскаваторийн үйл ажиллагаагаар орчны агаарт тоос, тоосонцор ялгарна.

Баяжуулах үйлдвэрийн ангилан ялгах хэсэг. Ил уурхайн ухашаас олборлосон хүдрийг баяжуулах үйлдвэрийн технологид нийцүүлэн тохирсон хэмжээнд хүртэл механик боловсруулалт буюу бутлах, шигших үе шат бүрээс тоос, тоосонцор ялгарна.

Тээврийн хэрэгслийн түлшний шаталтаас үүсэх агаар бохирдуулагч. Тээврийн хэрэгслийн түлшний шаталтаас олон төрлийн агаар бохирдуулагч ялгардаг. Түлшний найрлагад агуулагдах бодисууд болох хүхэр болон нүүрстөрөгч, дэгдэмхий органик нэгдлүүдээс шаталтаар агаарт хүхрийн ислүүд, нүүрстөрөгчийн дан болон давхар ислүүд, метан болон метан агуулаагүй ууршимтгай органик, нэгдлүүд болон азотын ислүүд ялгардаг.

Агаар бохирдуулагч бодисын тархалтын загварын үр дүн, нөлөөллийн хүрээ

Ордын үйл ажиллагаанаас үүсэх үндсэн агаар бохирдуулагчид болох тоос, тоосонцрын ялгарлын орон зайн тархалтын хэмжээг эх үүсвэрийн тооцоолол, цаг уурын үзүүлэлтүүд болон газрын гадаргын өндөршлийн төлөвийг ашиглан тооцов. Ордын хувьд жилийн турш олборлолтын үйл ажиллагаа явагддаг тул тархалтын загварын үр дүнг Монгол улсын гадаад

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

орчны агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага болох MNS 4585:2016 стандартын жилийн дундаж хүлцэх хэмжээтэй харьцуулав.Төслийн зүгээс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн хүрээг агаар хамгийн ихээр ялгаруулж байгаа агаар бохирдуулагч бодисын агаарын чанарын стандартын хүлцэх хэмжээнээс давсан бохирдолтой хэсгээр зааглан тогтоов.

Уурхайн ухаш. Уурхайн олборлох үйл ажиллагаа буюу хөрс,элс ачиж тээвэрлэх, ухаш зэргээс үүсэх тоосжилт гол тоосонцрын эх үүсвэрүүд юм. Ухаш олборлолтоос үүсэх нийт тоосжилт ухаш орчим $10-40 \text{ мкг/м}^3$, PM10 тоосонцор $5-17 \text{ мкг/м}^3$, PM2.5 тоосонцор $1-3 \text{ мкг/м}^3$ -иар нэмэгдүүлж байна.

Тээврийн замаас үүсэх тоосжилт.Уурхайн хувьд хамгийн их тоосны ялгарал тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр замаас үүсэх тоос эзэлдэг. Загварын үр дүнгээр замаас үүсэх нийт тоосны (TSP) хугацааны дундаж агууламжийн хэмжээ уурхайн тээвэрлэлт хийгдэж байгаа хэсэгт $500-2800 \text{ мкг/м}^3$,PM10 тоосонцор $100-880 \text{ мкг/м}^3$,PM2.5 тоосонцор $10-90 \text{ мкг/м}^3$ агууламжтайгаар тархаж байна.

Овоолго үүсгэх үйл ажиллагаанаас үүсэх тоос.Овоолго дээр тээврийн хэрэгсэл хөрс буулгах болон ,овоолго үүсгэх бульдозерын үйл ажиллагаанаас тоос үүснэ. Уурхайн овоолгын үйл ажиллагаанаас үүсэх нийт тоос орчны түвшинг хугацааны дундаж агууламжийн хэмжээ овоолго орчим $5-20 \text{ мкг/м}^3$, PM10 тоосонцор $1-9 \text{ мкг/м}^3$, PM2.5 тоосонцор $0.3-2 \text{ мкг/м}^3$ агууламжтай байна.

Баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаа. Баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилт үйлдвэрийн хэсэгт нийт тоосонцрын хэмжээ $200-780 \text{ мкг/м}^3$, PM10 тоосонцор $40-90 \text{ мкг/м}^3$, PM2.5 тоосонцор $1-9 \text{ мкг/м}^3$ агууламжтай байна.

Уурхайн нийт үйл ажиллагаанаас үүсэх тоос болон нөлөөллийн хүрээ. Уурхайн бүх эх үүсвэрээс үүсэх агаар бохирдуулагчийн орон зайн тархалтаас үзэхэд уурхайн бүсэд буюу олборлолт тээвэрлэлт явагдаж байгаа хэсэг буюу ашиглалтын талбайд нийт тоосонцрын агууламж $400-3000 \text{ мкг/м}^3$ байна. Энэ нь агаарын чанарын стандарт MNS4585:2016 стандартын нийт тоосны жилийн дундаж хүлцэх хэмжээ болох 100 мкг/м^3 агууламжаас $4-30$ дахин давж орчны агууламжийг нэмэгдүүлж байна. PM10 тоосонцрын агууламж $100-900 \text{ мкг/м}^3$ агууламжийн хооронд орчны агууламжийг нэмэгдүүлж стандартын жилийн дундаж хүлцэх хэмжээ 50 мкг/м^3 агууламжаас $2-18$ дахин давж, PM2.5 тоосонцрын агууламж $10-90 \text{ мкг/м}^3$ буюу стандартын хүлцэх хэмжээ болох 25 мкг/м^3 агууламжаас $1-2$ дахин давж байна.

3.2. Газрын гадарга, хэвлий болзошгүй нөлөөлөл:

Баянголын хүдрийн орд нь нам гүвээ, толгодорхог гадаргуутай бөгөөд энэ нь баяжуулах үйлдвэр болон бусад барилга байгууламж, зам зэргийг барихад нэн түрүүнд өртөх болно.

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн талбайд барилга байгууламж барих, шугам сүлжээ тавих, ухаж ашигт малтмал олборлох явцад энэ орчмын гадаргад өөрчлөлт гарч хотгор гүдгэрийн өнөөгийн хэлбэр төрхөд нөлөөлнө.

Хүснэгт- 15. Уурхайн гадаргуугийн эдэлбэр газрын хэмжээ

| Үзүүлэлтүүд | Эвдрэлд өртөх талбай | | Техникийн НС хийгдэх талбай | Биологийн НС хийгдэх талбай |
|----------------------|----------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | м2 | га | га | га |
| Урд уурхай | 165,983.01 | 16.60 | 16.60 | 16.60 |
| Хойд уурхай | 135,592.50 | 13.56 | 13.56 | 13.56 |
| Овоолго | 483,825.45 | 48.38 | 48.38 | 48.38 |
| Шимт хөрсний овоолго | 43,870.98 | 4.39 | 4.39 | |
| Бусад | 181,238.79 | 18.12 | 18.12 | 18.12 |
| Нийт | 1,010,510.73 | 101.01 | 101.01 | 96.66 |

Төслийн барилгын ажил дуусаж, төслийн үйл ажиллагаа эхэлж, барилгын ажилд өртсөн сул талбайг нөхөн сэргээснээр төслийн газрын гадаргад үзүүлэх нөлөөлөл үндсэн барилга байгууламж баригдсан болон ухаш, овоолгын талбайгаар хязгаарлагдана.

Барилга байгууламж барих явцад хүнд механизм ашиглах, газар ухах, уулын чулуулаг дэлбэлэх, авах, зөөх гэх зэрэг бүхий л үйл ажиллагаанаас уулын бэл, хормой дагууд хөрс чулуулгийн далан, овоолго, ховил, олон арван метрийн гүнтэй нүх зэрэг хотгор гүдгэрт шинэ бичил хэлбэрүүд бий болж эдгээр нь тухайн орчныхоо бичил уур амьсгалд нөлөөлөх бөгөөд сэвсгэр хурдас хур борооны усанд угаагдах, зөөгдөх, салхины эвдрэлд өртөх, олон жилийн цэвдэг хайлах, цэвдгийн орших гүн доошлох, дулааны хөндийлжийн нүх, хонхорууд үүсэх зэрэг үйл явцуудыг идэвхжүүлээд зогсохгүй байгалиас зохицуулагдсан хөрсний усан хангамжийн горимд нөлөөлж улмаар төсөл хэрэгжих бүс нутагт төдийгүй ойр орчимд нь байгалийн хам бүрдлүүдийг тодорхой хэмжээгээр өөрчлөхөд хүргэх магадлалтай. Өөрөөр хэлбэл, гадаргын тогтоц, хотгор гүдгэрийн хэлбэр төрх өөрчлөгдөхөд түүнийг дагалдан ургамал нөмрөг, хөрсөн бүрхэвч мөн нэгэн адил өөрчлөгдөхөд хүрнэ. Ер нь байгалийн хам бүрдлүүдийн 1 нь л бага зэрэг өөрчлөгдөхөд бусад нь нэгэн адил өөрчлөгдөн байгалийн хөгжлийн зүй тогтол алдагдаж эхэлдэг. Энэ үйл явц нь нэг талаас хотгор гүдгэрийн уугуул төрхийг өөрчлөхөөс гадна цаашид үржил шимт хөрс бүхий гадаргыг элэгдэл-эвдрэлийн үйл явцад хүчтэй өртөх нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

Туршлагаас харахад хот суурин барьж байгуулах, зам гүүр тавих, ашигт малтмал олборлох асуудал нь нэг талаас шинжлэх ухаан технологийн өнөөгийн боломжит түвшин, нөгөө талаас эдийн засгийн үр ашгийн үзүүлэлтийг гол болгож байгаль орчин нөхөн сэргээх асуудал орхигдсоноос байгаль орчин (хотгор гүдгэрийн тогтоц, хөрс, ус, ургамлан нөмрөг, биологийн төрөл зүйл) унаган байдлаасаа эрс өөрчлөгдөж доройтоход хүргэх, тодруулбал байгаль орчинд үзүүлэх хүний сөрөг нөлөөлөл жилээс жилд нэмэгдсээр байна. Иймээс өөрчлөлтөд

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

орсон, нэн ялангуяа хотгор гүдгэрийн сөрөг хэлбэрүүд ихээр үүссэн газрыг аль болох хурдан хугацаанд нөхөн сэргээхэд ихээхэн анхаарах нь чухал.

3.3. Усан орчинд үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Уурхайн ундны усан хангамжийн зориулалтаар усны мэргэжлийн байгууллага болох Сойл инженеринг ХХК-иар 49°38'49.32"N 106°59'18.25"E байршилд 70 м гүнтэй, усны статик түвшин 18 м, усны ундарга 3 л/сек ундаргатай худгийн 2022 оны 7 сард гаргуулсан байна. Худгийн уснаас шинжилгээ авч Газарзүй гео-экологийн хүрээлэнгийн усны лабораторид шинжлүүлсэн бөгөөд уг ус нь химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн кальцийн бүлгийн 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, зөөлөвтөр ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь “Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS900-2018”–стандартын шаардлагыг хангаж байна.

Хүснэгт- 16. Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын доорх усанд нөлөөлөх нөлөөллийн хамрах хүрээ

| № | Болзошгүй нөлөөлөл | Төслийн аль үйл ажиллагаанаас хамаарах | | Нөлөөлөлд өртөх байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг |
|--------------------------------------|---|--|--|---|
| | | Бүтээн байгуулалт/ Барилгын үе шат | Үйл ажиллагааны үе шат | |
| Сум буюу орон нутгийн түвшинд | | | | |
| 1 | Орон нутгийн усны нөөц багасах | - Барилга байгууламж барихад ашиглагдах усны хэрэглээ | - Усны хэрэглээ - Уурхайн шүүрэлтийг ус ил уурхайд урсан орох газрын доорх усны шүүрэлтийн хэмжээ 1878,1 м3/хон. буюу 78,2 м3/цаг байна | Усны нөөц, усан сан Малчдын гар худаг Баянголын усны түвшин |
| Төслийн талбайн хэмжээнд | | | | |
| 2 | Газар шорооны ажлын явцад үүссэн тоос, суларсан хөрс, овоолгын шороо хур тунадасны усаар /гадаргын нэл урсац/ угаагдан сайр жалгаар урсан механик бохирдол тархах, ойролцоох гар худаг усыг /бага гүнд байрлах газрын доорх ус/ бохирдуулах | - Ил уурхайн нээлт, хөрс хуулалтын ажил Хүдрийн агуулах /овоолгын/ бэлтгэл ажил - Хаягдлын далангийн ажил - Баяжуулах үйлдвэр, агуулах, ажилчдын хотхон, захиргаа, засварын цехийн дулаан хангамжийн барилгын барилга барих талбайн газар шорооны ажил /үржил шимт өнгөн хөрс хуулах, тусгай овоолгод зөөх, суурийн ажил/ - Усан хангамжийн болон үйлдвэрийн технологийн усны эргэлтийн системийн | - Уурхайн хөрс хуулалт, шимт хөрсний овоолго хүдэр олборлолт - Хүдрийн бутлалтын үйл ажиллагаа - Төмрийн хүдрийн тээвэрлэлт - Сэлбэг, тоног төхөөрөмжийн тээвэр | Газрын доорх ус |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| № | Болзошгүй нөлөөлөл | Төслийн аль үйл ажиллагаанаас хамаарах | | Нөлөөлөлд өртөх байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг |
|---|--------------------|---|------------------------|---|
| | | Бүтээн байгуулалт/ Барилгын үе шат | Үйл ажиллагааны үе шат | |
| | | усан сан бүхий байгууламжийн барилгын ажил /баяжуулах үйлдвэр, ил уурхайн, хаягдлын далан, усны эх үүсвэрийн нэгдсэн/ - Уурхайн дотоод зам, зогсоолын барилгын ажил - Барилгын материал, тоног төхөөрөмжийн тээвэр - Үерийн хамгаалалтын байгууламжийн барилгын ажил | | |

Газрын доорх усанд хүний үйл ажиллагаанаас гадна агаарын температурын өөрчлөлтөөс хамааран газрын доорх усны түвшин өөрчлөгддөг байна.

Хүснэгт- 17. Газрын доорх усанд нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл

| Болзошгүй нөлөөлөл үзүүлэх үйл ажиллагаа | Болзошгүй нөлөөлөл: Хэмжээ, тархалтаар ерөнхийд нь үнэлсэн үнэлгээ: Бага, Дунд, Өндөр | Нөлөөллийн эрчим | |
|--|---|------------------|-----------------|
| | | МхSxF | Эрчим |
| Бүтээн байгуулалтын үе шат | | | |
| Шатахуун түгээх цэгийн үйл ажиллагаа, түлш, шатах тослох материалын тээвэр | Түлш болон шатах тослох материал асгарч, хурын усаар зөөгдөн тархаж, газрын доорх усыг бохирдуулах | 2x1x3 | 6-бага |
| Хатуу хог хаягдлын цэгийн үйл ажиллагаа | Хурын усаар /гадаргын нэл урсац/ зөөгдөн орчинд бохирдол тархан орчны хөрсөнд нэвчин, улмаар газрын доорх усыг бохирдуулах | 2x1x3 | 6-бага |
| Үйл ажиллагааны үе шат | | | |
| Уурхайн нээлт, хөрс хуулалт, шимт хөрсний овоолго | Газар шорооны ажлын явцад үүссэн тоос, суларсан хөрс, овоолгын шороо хур тунадасны усаар /гадаргын нэл урсац/ угаагдан сайр жалгаар урсан механик бохирдол тархах, ойролцоох гар худаг усыг /бага гүнд байрлах газрын доорх ус/ бохирдуулах | 2x2x2 | 8-дунд |
| Уулын ажил | | 2x1x3 | 6-бага |
| Баяжуулах /хуурай ба нойтон/ үйлдвэрийн үйлдвэрлэл | | 2x2x3 | 12-дунд |
| Шатахуун түгээх цэгийн үйл ажиллагаа, түлш, шатах тослох материалын тээвэр | Түлш болон шатах тослох материал асгарч, хурын усаар зөөгдөн тархаж, газрын доорх усыг бохирдуулах | 1x2x3 | 6-бага |
| Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагаа | Хурын усаар /гадаргын нэл урсац/ зөөгдөн орчинд бохирдол тархан орчны хөрсөнд нэвчин, улмаар газрын доорх усыг бохирдуулах | 1x2x3 | 6-бага |
| Хатуу хог хаягдлын цэг, устгал | | 1x2x3 | 6-бага |
| | | | 7.0-Дунд |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагаануудын улмаас газрын доорх усанд үзүүлэх сөрөг үр нөлөө дунд буюу 8 үзүүлэлтийн дундаж 7.0 буюу дунд зэргийн нөлөөлөлтэй байхаар гарч байна. Энэ тохиолдолд үлэмж нөлөөлөл буюу урьдчилан сэргийлж нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтой дунд зэргийн нөлөөлөл гэж үздэг.

3.4. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг хөрсөн бүрхэвчид учруулах нөлөөллийн хамрах хүрээний хувьд төслийн талбайн болон орон нутгийн түвшинд голчлон хүчтэй нөлөөлөл үүсэх боловч бүс нутгийн ба аймгийн хэмжээнд мөн бага зэргийн нөлөө үзүүлнэ.

Хүснэгт- 18. Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчинд учруулах нөлөөллийн хамрах хүрээ

| № | Болзошгүй нөлөөлөл | Төслийн аль үйл ажиллагаанаас хамаарах | | Нөлөөлөлд өртөх байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг |
|--------------------------------------|--|---|--|---|
| | | Бүтээн байгуулалт/ Барилгын үе шат | Үйл ажиллагааны үе шат | |
| Сум буюу орон нутгийн түвшинд | | | | |
| 1 | Бэлчээрийн талбай багасах | - Уурхайн карьер үүсэх, авто замын доор дарагдах, ухагдах хэлбэрээр байгалийн хөрс, ургамалтай газар багасна | - Уурхайн карьер, овоолгод дарагдах | Хөрсний үржил шимийн нөөц |
| 2 | Хөрсний элэгдэл, эвдрэл үүсэх | - Хайрга чулуу тээвэрлэх явцад олон салаа зам үүсэх, суурийн чулуу бэлтгэх карьер - Ажилчдын болон машин техникийн түр кемп байгуулах | - Байгалийн унаган төрх өөрчлөгдсөн талбайгаас хөрс усаар элэгдэх | Газрын хөрс |
| 3 | Хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах (нүүрс, шатахуун, техникийн тос) | - Ашиглаж байгаа машин техникийн гэмтлээс шалтгаалан шатах, тослох материал алдагдах - Химийн бодис, нефтийн бүтээгдэхүүний тээвэрлэлт хадгалалт, ашиглалтын буруу үйл ажиллагаанаас хөрс бохирдох | - Уурхайн олборлолтын үед тоосжилт үүсэх, хөрсний элементүүд салхиар зөөгдөх улмаар хөрсөнд хуримтлагдах | Хөрсний чанар |
| Төслийн талбайн хэмжээнд | | | | |
| 4 | Хөрсөн бүрхэвч ахуйн хаягдал болон шатах тослох материалаар бохирдох | - Ашиглаж байгаа машин техникийн гэмтлээс шалтгаалан шатах, тослох материал алдагдах | - | Хөрсний чанар |
| 5 | Хөрс элэгдэх, эвдрэх | - Газар шорооны ажлын үед хөрсөн бүрхэвч хуулагдах, дарагдах - Ажилчдын байр болон техник материалын агуулах барих | - | Газрын хөрс |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Одоогийн байдлаар тухайн талбайд төслийн үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэлийн объектууд баригдаагүй учир хөрсөн бүрхэвчид учруулсан сөрөг нөлөөл байхгүй байсан бөгөөд цаашид төслийн үйл ажиллагааны явцад хөрсөнд учруулж болзошгүй нөлөөллүүдийг дор багцлан үзүүлэв. Үүнд:

1. Төмрийн хүдэр олборлолтын явцад хөрс их хэмжээгээр эвдрэх, үүний улмаас хөрсний морфологи болон физик шинж чанар алдагдаж хөрсний үржил шим буурах, ойр орчмын талбайн хөрс доройтолд өртөх.
2. Их хэмжээний үржил шимт хөрс болон булаг шанд уурхайн овоолгод дарагдах, хөрсний гадарга дээр нарийн ширхэгт тоосны хучаас үе үүсэх.
3. Газрын хэвлийд хоосон хөндий орон зай үүсэх.
4. Машин техникийн олон салаа зам үүсэж талбайн ургамлыг сүйтгэж, хөрсийг халцалж, газрыг элэгдэл эвдрэлд оруулан, тоос шороо ихээр дэгдэж агаар, орчны хөрс ургамлыг бохирдуулах.
5. Хүн амын суурьшил нягтарснаас хөрсний элэгдэл эвдрэл, бохирдол үүсэх.
6. Хөрсний элэгдэл эвдрэл үүсгэснээр байгалийн ус салхины эвдрэлийг эрчимжүүлж хөрс салхинд хийсэх болон усаар угаагдаж элэгдэх.
7. Хөрс эвдэрч физик шинж чанар нь алдагдсанаар хөрс хуурайших, хөрсний биологийн нөөц хомсдох, үржил шим нь алдагдах.
8. Хөрс хатуу үйлдвэрээс гарах ахуйн гаралтай хог хаягдлаар бохирдох;
9. Шатах, тослох материал, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж хөрс бохирдуулах.
10. Хөрсөнд химийн бодис алдагдсанаас хөрс бохирдох, тэрчлэн дам нөлөөллөөр гадаргын болон газар доорх ус, ургамал, амьтанд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх.
11. Ландшафтын сөрөг өөрчлөлт гарах.

Төслийн үндсэн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг хөрсөн бүрхэвчид дараах байдлаар нөлөөлнө. Төслийн бэлтгэл үе шатанд ажилчдын амьдрах байр ба бусад түр болон байнгын суурин, агуулахын ойр орчимд хөрс талхлагдан хөрсний чанар буурахад сөргөөр нөлөөлнө. Бүтээн байгуулалтын шатанд баяжмалын үйлдвэрийг байгуулах, төмрийн хүдрийн карьерыг нээж хүдрийг олборлож эхэлснээр газрын хөрс эвдрэх, олон салаа зам гарснаар хөрс талхлагдах улмаар агаарт тоосжилт үүсэх зэрэг сөрөг нөлөөлөл үүснэ. Үйл ажиллагааны явцад карьерт өртөх хөрсний талбайн хэмжээ нэмэгдэх, хаягдал хайрга чулууны овоолгод хөрс дарагдах, төмрийн хүдрийн ордыг ил аргаар олборлосноос үүдэн хүнд металлын өндөр агууламжтай хөрсний нарийн ширхэгүүд салхиар зөөгдөн орчныг бохирдуулах зэрэг сөрөг нөлөөлөл үүсэж болно.

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт- 19. Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл

| Байгаль орчны асуудал | Болзошгүй нөлөөлөл: Хэмжээ, тархалтаар ерөнхийд нь үнэлсэн үнэлгээ: Бага, Дунд, Өндөр | Нөлөөллийн эрчим | |
|--|---|------------------|---------------------|
| | | МхSxF | Нийт үнэлгээ, эрчим |
| Бүтээн байгуулалт/ Барилгын үе шат | | | |
| Хөрс талхлагдах, эвдрэх | Ажилчдын байр түр болон байнгын кемп, машин техникийн зогсоол, бараа материалын агуулах орчмын хөрс талхлагдах, уурхайн талбайн хөрс эвдрэх | 1x1x2 | 2–Бага |
| Хөрс бохирдох | Ахуйн болон аюултай тэсэрч дэлбэрэх бодис, шатах тослох материалын агуулах орчимд бохирдол үүсэх | 1x1x2 | 2–Бага |
| Бэлчээрийн үржил шимт хөрсний нөөц багасах | Төмрийн хүдэр боловсруулах үйлдвэр түүний орчмын хөрсийг ухаж барилгын суурийг бэлтгэх, авто замын трассын дагуух хөрсөн бүрхэвч бэлчээр ашиглалтаас гарна | 1x3x2 | 6–Бага |
| Хөрс ухагдах, эвдрэх, талхлагдах, дарагдах | Баяжуулах үйлдвэрийн барилга, кемпийн барилга, авто замын дагуух далайд дарагдах эсвэл ухагдах, хайрга чулуу олборлох зориулалтаар хөрсийг ухах, түүнийг зөөвөрлөх үед хөрс эвдрэлд өртөж, үүссэн зам дагуу усны элэгдэл үүсэж хөрс их хэмжээгээр алдагдах жалга, гуу үүсэх эрсдэлтэй | 2x2x3 | 12–Дунд |
| Хөрс бохирдох | Ахуйн болон бусад аюултай хаягдал, тэсэрч дэлбэрэх бодис, тос тослох материалын хадгалалт, тээвэрлэлт, ашиглалтын горим зөрчсөнөөс хөрс бохирдох аюултай. | 1x1x3 | 3–Бага |
| Хөрсний чанар буурах | Ажилчдын амьдрах байр ба бусад түр болон байнгын суурин, агуулахын ойр орчимд хөрс талхлагдан хөрсний чанар буурахад сөргөөр нөлөөлнө. | 1x1x2 | 2–Бага |
| Үйл ажиллагааны үе шат | | | |
| Хөрс бохирдох | Ил уурхайн олборлолтын шатанд тоосжилт үүсэж улмаар салхиар зөөгдөн орчныг бохирдуулах, төмрийн баяжмал тээвэрлэлтийн үед болзошгүй аваар ослын үед баяжмал асгарах, машин техникээс тос масло асгарах зэргээр хөрсийг бохирдуулах нөлөөлөл үүсэж болно. | 2x3x3 | 18–Өндөр |
| Хөрс ухагдах, элэгдэх | Төмрийн хүдрийг ил аргаар олборлох үйл ажиллагааны улмаас карьерт өртөх хөрсний талбай төслийн хаалтын хугацаа хүртэл нэмэгдэх | 3x3x3 | 27–Өндөр |
| | | | 9.0-Дунд |

Төслийн үйл ажиллагаа нь хөрсөн бүрхэвчийн 4 элементэд нөлөөлөх бөгөөд түүнээс төслийн бэлтгэл үе шатанд харьцангуй бага нөлөөлж, төслийн үйл ажиллагааны үе шатанд дунд зэргийн нөлөөлөлтэй байх нь дээрх хүснэгтээс харагдаж байна. Харин төмрийн хүдэр баяжуулах үйлдвэр байгуулах, авто зам байгуулах үе шатанд хөрсийг ухах, хайрга чулуугаар дарж тэгшлэх зэргээр хүчтэй эвдрэл оруулна. Мөн хөрсийг ахуйн болон бусад аюултай хаягдлаас үүдэлтэй бохирдуулах эрсдэлтэй байна. Үйл ажиллагааны үе шатанд зөвхөн уурхайг ашиглалттай холбоотой эрсдэлүүд өндөр байна. Жишээлбэл, төмрийн хүдрийг ил аргаар олборлох явцад карьерт өртөх хөрсний талбай нэмэгдэх, хүдрийг олборлох тээвэрлэх үед хүнд металлын өндөр агууламжтай нарийн тоос салхиар агаарт хийсэж орчны агаарыг бохирдуулах, мөн хөрсний гадаргад бууж хуримтлагдах, усаар зөөгдөх өндөр эрсдэлтэй байна.

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

3.5. Ургамлан бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Баяжуулах үйлдвэр болон бусад барилга байгууламж байгуулах барилгын үе шатанд барилга байгууламж баригдах талбайн ургамлан нөмрөг нөлөөлөлд өртөнө. Хөрс хуулж газар ухахтай холбоотойгоор тус газруудын ургамлан нөмрөг бүрэн устах бол барилгын ажлын үйл ажиллагааны явцад материал тээвэрлэх, буулгах, гэх мэтээр барилгын материалын хог хаягдлын овоолго үүсгэх талбай, материал хадгалах талбай, дэд бүтэц, парк ашиглалт зэрэг бусад талбайн хэсэг мөн эвдэрнэ.

Хүснэгт- 20. Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт учруулах сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ

| № | Болзошгүй нөлөөлөл | Төслийн аль үйл ажиллагаанаас хамаарах | | Нөлөөлөлд өртөх байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг |
|--------------------------------------|---|---|---|---|
| | | Бүтээн байгуулалт/ Барилгын үе шат | Үйл ажиллагааны үе шат | |
| Сум буюу орон нутгийн түвшинд | | | | |
| 1 | Тоос салхины нөлөөгөөр тархах, улмаар ургамлан нөмрөгийг доройтуулах, ургах чадварыг бууруулах | - Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, газар шорооны ажил | - Бүтээгдэхүүн тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаа | Ургамлан нөмрөг |
| Төслийн талбайн хэмжээнд | | | | |
| 2 | Газар шорооны ажлын явцад үүссэн тоос, суларсан хөрс, овоолгын шороо хийсч тоосжилт үүсэх, улмаар ойр орчмын ургамлан нөмрөг шороо тоосонд дарагдах | - Газар шорооны ажил, талбай суурь бэлтгэх ажил - Баяжуулах үйлдвэр, агуулах, ажилчдын хотхон, захиргаа, засварын цехийн дулаан хангамжийн барилгын барилга барих талбайн газар шорооны ажил /үржил шимт өнгөн хөрс хуулах, тусгай овоолгод зөөх, суурийн ажил/ - Уурхайн дотоод зам, зогсоолын барилгын ажил - Барилгын материал, тоног төхөөрөмжийн тээвэр | - Уурхайн хөрс хуулалт, шимт хөрсний овоолго Хүдэр олборлолт - Хүдрийн бутлалтын үйл ажиллагаа - Төмрийн хүдрийн тээвэрлэлт - Сэлбэг, тоног төхөөрөмжийн тээвэр | Ургамлан нөмрөг |
| 3 | Химийн хортой бодис, уусмал /хүнд, хортой металл, хортой бодис болох хүхрийн хүчил, давсны хүчил гм/ ургамал гэмтэх устах Тоосжилт нутгийн хүмүүс болон бэлчээрийн ургамалд нөлөөлөх | | - Хаягдлын далан - Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлын тээвэ - Балансын бус хүдрийн агуулах /анхдагч болон исэлдсэн хүдэр/ | |
| 4 | Түлш болон шатах тослох материал асгарч хөрс ургамлан нөмрөг бохирдуулах | - Шатахуун түгээх цэгийн үйл ажиллагаа - Түлш, шатах тослох материалын тээвэр | - Уурхайгаас Хандгайт өртөө рүү тээвэрлэх | |

Нөлөөллийн хамрах хүрээ уурхайн төслийн талбай дотор “маш хүчтэй” байна гэж үзэж байгаа. Харин орчмын газарт төслийн талбайгаас холдох дутам сөрөг нөлөөллийн хүч буурна

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

гэж үзэж “маш хүчтэй”, “дунд”, “бага” гэсэн зэрэглээгээр үнэлэн эдгээрийн талбайг тодорхойлсон.

Хүснэгт- 21. Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл

| Болзошгүй нөлөөлөл үзүүлэх үйл ажиллагаа | Болзошгүй нөлөөлөл: Хэмжээ, тархалтаар ерөнхийд нь үнэлсэн үнэлгээ: Бага, Дунд, Өндөр | Нөлөөллийн эрчим | |
|--|--|------------------|--------------------|
| | | МxSxF | Нийт үнэлгээ,эрчим |
| Бүтээн байгуулалт/Барилгын үе шат | | | |
| Хүдрийн бутлалтын үйл ажиллагаа, төмрийн хүдрийн тээвэрлэлт, сэлбэг, тоног төхөөрөмжийг тээвэрлэх явц | Тоосжилт нутгийн хүмүүс болон бэлчээрийн ургамалд нөлөөлөх | 2x2x3 | 12-дунд |
| Уурхайн хөрс хуулалт, шимт хөрсний овоолго хүдэр олборлолт | Хөрсийг ухах, зөөх нь орон нутагт ургах ургамлыг устгах аюултай. | 2x3x3 | 18-өндөр |
| | Төслийн ажил, газар ашиглаж байгаа байдал нь газар ашиглалтын бусад төрлийг ашиглах боломжгүй болгоно. | 3x3x3 | 27-өндөр |
| Үйл ажиллагааны үе шат | | | |
| Уулын ажлын явцад хаягдал материал зөөх, зайлуулах | Уурхайн хаягдлыг зөөх, тээвэрлэх, зайлуулах үед тоос, тоосонцор ихээр бий болж ургамлын ургалтад сөргөөр нөлөөлнө. | 2x3x3 | 18-өндөр |
| | талбайд нийт 400 ширхэг ойн нарс, 4378 ширхэг Хавтага навчит хусыг лицензийн талбайн баруун хойно нүүлгэн шилжүүлж суулгах шаардлагатай. | 2x3x3 | 18-өндөр |
| | Гадаргын усны төлөв байдал нь хог хаягдлыг зайлуулах ажлаас болж муудаж ургамал ургах нөхцөл алдагдаж болзошгүй | 1x4x2 | 8-дунд |
| Уурхайн дотоод зам, зогсоолын барилгын ажил | Ургамал зам тээвэр, тоос, аюултай бодист өртөнө. | 3x2x2 | 12-дунд |
| Баяжуулах үйлдвэр, агуулах, ажилчдын хотхон, захиргаа, засварын цехийн дулаан хангамжийн барилгын барилга барих талбайн газар шорооны ажил | Тусгай хамгаалалттай газар, дархан цаазтай амьтан ургамлын төрөл зүйл нь эх газрын амьтан ургамлын нэгэн адил мөхөж сөнөх аюултай. | 3x2x2 | 12-дунд |
| | Талбайн орчимд ургамал ургах талбай болон өөр хэлбэрээр ашиглах газар багасна. | 2x3x3 | 18-өндөр |
| | | | 15.62-Өндөр |

Барилгын ажлын үе шатанд ургамлан нөмрөг устгах, талхлагдах, тоос шороонд дарагдах нөлөөлөл ихээх дунд эрчимтэйгээр нийт 112 га талбайг хамран үүснэ. Ургамлан нөмрөг устгах талбайн хэмжээ барилга байгууламжийн суурьт дарагдах 29.8 га талбай байна. Төслийн үйл ажиллагааны үе шатанд үүсэж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл нь яндангаас тоосжилтын өндөр агууламж утааны хийн салхиар тархаж, орчны ургамлын нөмрөгийг доройтуулах улмаар ургалтад нөлөөлөх юм.

3.6. Амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Баянголын төмрийн хүдрийн уурхайн ашиглалтын төмрийн хүдэр олборлох, баяжуулах үйлдвэр барьж байгуулах төслийн хүрээнд байгалийн орчин тогтолцооны чухал нэг бүрэлдэхүүн хэсэг болох амьтны аймаг, түүний дотор зэрлэг хөхтөнд учруулах нөлөөллийн хамрах хүрээ, нөлөөллийг анхан шатны тойм үнэлгээ, гол ба болзошгүй нөлөөлөл зэргийг дараах хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт- 22. Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт учруулах нөлөөллийн хамрах хүрээ

| № | Болзошгүй нөлөөлөл | Төслийн аль үйл ажиллагаанаас хамаарах | | Нөлөөлөлд өртөх байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг |
|--------------------------------------|---|---|------------------------------------|---|
| | | Бүтээн байгуулалт/ Барилгын үе шат | Үйл ажиллагааны үе шат | |
| Сум буюу орон нутгийн түвшинд | | | | |
| 1 | Хулгайн агнуур ихсэх | | Барилгын ажилчид | Төмөр замын ажилчид |
| 2 | Амьдрах орчин, доройтох сүйтгэгдэх | | Тээвэрлэлт, газар шорооны ажил | Тээвэрлэлт |
| 3 | Дуу чимээ | Газар шорооны ажил, талбай суурь бэлтгэх ажил | Замын газар шорооны ажлын явцад | Объект барьж байгуулах |
| Төслийн талбайн хэмжээнд | | | | |
| 4 | Зүйлийн тоо буурах | Газар шорооны ажил, талбай суурь бэлтгэх ажил | Байхгүй | Объект барьж байгуулах |
| 5 | Үүрлэх, орогнох, амьдрах орчин сүйтгэгдэх | Газар шорооны ажил, талбай суурь бэлтгэх ажил | Барилгын газар шорооны ажлын явцад | Объект барьж байгуулах |
| 6 | Дуу чимээнээс дайжих | | Барилгын ажил | Объект барьж байгуулах, тээвэрлэлт |
| 7 | Хөхтний зүйлийн бүрдэл өөрчлөгдөх | Газар шорооны ажил, талбай суурь бэлтгэх ажил | Байхгүй | Объект барьж байгуулах |

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулах нөлөөллийн хамрах хүрээний хувьд сумын, төслийн талбай гэсэн хоёр түвшинд аль алинд нь үүсэх нөхцөл ажиглагдаж байна.

Төслийн үндсэн үйл ажиллагаанаас байгалийн орчин тогтолцооны чухал нэг бүрэлдэхүүн хэсэг болох амьтны аймаг, түүний дотор зэрлэг хөхтөнд дараах байдлаар нөлөөлнө. Тухайлбал, ажилчдын амьдрах байр ба бусад түр болон байнгын суурин, агуулах барьж байгуулснаар орчны доройтол, орчны хуваагдал зэрэг хоёрдогч шалтгааны хам үйлчлэлд өртөнө. Түр болон байнгын кемп, машин техник, бараа материал, хайрга чулуу тээвэрлэх хөрсөн зам, тээвэрлэлтийн явцад үүсэх шороо тоос, шороон далангийн суурийн хайрга чулуу олборлох карьер зэрэг нь хөхтөн амьтдын оршин амьдрах хэлбэр, амьтны зүйлийн бүрдэл,

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

тархцын байдал, тоо толгойд сөргөөр нөлөөлнө. Тус уурхай нь нийт олборлолтын явцад 571.03 га талбайг дарах, ухах хэлбэрээр ландшафтыг өөрчлөх бөгөөд тэр хэмжээгээр орчны доройтол, орчны бохирдол, бэлчээрийн доройтол үүснэ.

Хүснэгт- 23. Хөхтөн амьтдад нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл

| Байгаль орчны асуудал | Болзошгүй нөлөөлөл: Хэмжээ, тархалтаар ерөнхийд нь үнэлсэн үнэлгээ: Бага, Дунд, Өндөр | Нөлөөллийн эрчим | |
|---|--|------------------|---------------------|
| | | MxSx F | Нийт үнэлгээ, эрчим |
| Бүтээн байгуулалт/ Барилгын үе шат | | | |
| Газар шорооны ажил | Хөрс хуулалтын явцад жижиг хөхтний амьдрах орчин устах | 3x2x3 | 18-өндөр |
| | Оршин амьдрах хэлбэр, амьтны бүлгэмдлийн өөрчлөлт, доройтол тархацын байдал, тоо толгой буурах | 2x2x3 | 12-дунд |
| | Үүрлэх, орогнох, бэлчээрлэх, амьдрах орчин сүйтгэгдэх | 2x3x3 | 18-өндөр |
| Барилгын материал тээвэрлэлт. Барилгын ажил | Туруутан амьтдын бэлчээр хомсдох | 3x2x3 | 18-өндөр |
| | Тал хээрийн шувууд, ногтрууны үүрлэх орчин хомсдох, сүйтгэгдэх | 2x2x3 | 12-дунд |
| | Техникийн дуу чимээнээс хөхтний зүйлүүд үргэн дайжих | 3x2x3 | 18-өндөр |
| | Шөнийн болон бүрэнхийн идэвхтэй мэрэгчид дайруулах | 2x2x3 | 12- дунд |
| | Туруутан амьтны бэлчээр хомсдох, тусгаарлагдах | 2x2x3 | 12-дунд |
| Үйл ажиллагааны үе шат | | | |
| Автозамын тээвэрлэлт хөдөлгөөн, | Техник, хэрэгслийн дуу чимээнээс амьтад дайжих, байршилт өөрчлөгдөх | 2x2x2 | 6-бага |
| | Амьтад тээврийн зам дайруулах, ялангуяа зараа, шөнийн мэрэгчид | 2x2x2 | 8 дунд |
| | Хулгайн агнуур ихсэх | 2x3x2 | 12- дунд |
| | Шувуудын зүйлийн бүрдэл өөрчлөгдөх, унаган зүйл тоо буурах | 3x3x3 | 27 өндөр |
| | Шувууд цахилгаанд цохиулж, өндөр хүчдлийн шон мөргөж хоргодох, ялангуяа махчин шувууд | 3x3x3 | 27 өндөр |
| | Синантроп амьтад болон шувуудын тоо толгой ихсэх | 3x3x1 | 9 дунд |
| | Уурхайн хаягдал усны чанар нь ус намгархаг газрын шувуудад сөргөөр нөлөөлөх | 3x3x3 | 27 өндөр |

Байгаль орчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл үнэлгээг 15 нэр бүхий үнэлгээнээс харахад 7 нэр бүхий болзошгүй нөлөөллийн эрчим өндөр, 5 нэр бүхий болзошгүй нөлөөлөл эрчим дунд, 3 нэр бүхий болзошгүй нөлөөллийн эрчим бага байна.

3.7. Нийгэм эдийн засагт үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл:

Төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах ажлыг зохион байгуулахын тулд нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлов. Хэрэв нөлөөллийн хэмжээ үлэмж их байвал цааш нарийн судалгаа хийх бөгөөд нөлөөллийн хэмжээ бага тохиолдолд цааш судлах шаардлагагүй.

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт- 24. Нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөх гол ба болзошгүй нөлөөлөл

| Нийгэм эдийн засгийн асуудал | Болзошгүй нөлөөлөл: Хэмжээ, тархалтаар ерөнхийд нь үнэлсэн үнэлгээ: Бага, Дунд, Өндөр | Нөлөөллийн эрчим | |
|-------------------------------------|---|------------------|---------|
| | | МxSxF | Нийт |
| Үйл ажиллагааны үе шат | | | |
| Бараа ажил үйлчилгээ, худалдан авах | Бараа ажил үйлчилгээний худалдан авалт нь орон нутагт тодорхой хэмжээгээр эдийн засагт эерэгээр нөлөөлнө. | 1x2x1 | 2-Бага |
| | Үйл ажиллагааны хүрээнд тогтмол хугацаанд ажлын байр бий болж орон нутгийн иргэдийн амьжиргааны эх үүсвэр өөрчлөгдөх магадлалтай | 1x2x3 | 6-Бага |
| Улс орон нутагт татвар | Зарим ажлуудыг орон нутгийн гүйцэтгэгчдээр хийлгэснээр орон нутагт ажлын туршлага, ур чадвар нэмэгдэх магадлалтай | 2x2x3 | 12-Дунд |
| | Сум орон нутгийн төсөвт оруулж буй орлого, дэмжлэгийн талаар мэдээлэл муу өгдөг, ил тод бус байдал үүсвэл тухайн орон нутгийн иргэд уг төслийг улс оронд эерэг нөлөөлөл байхгүй гэсэн үүднээс хандаж үйл ажиллагааг нь дэмжихгүй байх талтай. | 1x2x1 | 4-Бага |
| Хог хаягдал тээвэрлэлт | Хог хаягдлыг зориулалтын цэг гаргаж зайлуулахгүй бол орон нутагт оршин суугчдад сөргөөр нөлөөлж болзошгүй | 1x2x2 | 4-Бага |
| Аюулгүй ажиллагаа | Үйл ажиллагааны явцад хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаж ажиллаагүйн улмаас аваар осол гарч болзошгүй. | 1x2x1 | 2-Бага |
| Бэлчээрийн талбай хомсздох | Уурхайн үйл ажиллагаа явагдсанаар зуны цагт ашиглагддаг бэлчээрийн талбай хомсдох | 2x2x3 | 12-Дунд |

Болзошгүй нөлөөллийг хэмжихийн тулд хэмжээ, тархалт, хамрах хүрээ, давтамж гурвыг үржүүлж тооцно. $M \times S \times F = \text{Болзошгүй нөлөөллийн хэмжээ}$, Нөлөөллийн хамгийн бага хэмжээ 1 (1x1x1), хамгийн их хэмжээ нь 27 (3x3x3) байна.

Нийгэмд үзүүлэх нөлөөллийн хэмжээ:

- Нөлөөллийн түвшин бага-Тийм ч анхаарал татахуйц биш 6 нөлөөлөл байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл бага ба аливаа болзошгүй нөлөөлөл нь хүний анхаарал, болгоомжгүй, хариуцлагагүй үйл ажиллагаанаас шалтгаална. Төсөл хэрэгжих хугацаанд аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар, нийгмийн даатгал болон эрүүл мэндийн даатгалын шимтгэл, авто машин болон өөрөө явагч механизмын албан татвар, эдэлбэр газар ашигласны төлбөр болон бусад татвар төлбөрийг улс болон орон нутгийн төсвийн санд оруулах бөгөөд төсөл хэрэгжсэнээр орон нутагт шинэ ажлын байр нэмэгдэх боломжтой юм.

Лицензийн талбай дотор өвөлжөө хаваржаа зориулалтайгаар газар эзэмших эрхийн гэрчилгээ авсан айл байхгүй. Харин зуны цагт малчдын зуслангийн газар болдог бөгөөд уг лицензийн талбай дотор Д.Баярхүү, Х.Амаржаргал, Ж.Төрбадрах, Д.Булганбат, Ж.Баярсайхан гэх айлууд байшин барин зуны цагт зусдаг байна.

Зураг- 8. Талбай дотор зусаж байгаа айл өрх



БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

“Хандгайт гол” ХХК нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дүгээр сарын 29-ны өдрийн А/618 тоот тушаалаар шинэчлэн баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу Баянгол эх хөндийн төмрийн хүдрийн ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсрууллаа.

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө гэж Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9.8-д заасан төлөвлөгөөг ойлгоно. Ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагын хянаж баталсан тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төслийн үйл ажиллагааг эхлүүлэх, үргэлжлүүлэхийг зөвшөөрсөн байгаль орчны үндсэн баримт бичиг болно.

Хандгайт гол ХХК-ийн төмрийн хүдрийн ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд байгалийн нөөц баялгийг ашиглах явцад байгаль орчныг доройтохоос урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах, нөхөн сэргээх, нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох, түүх соёлын өвийг хамгаалахтай холбогдсон арга хэмжээг тодорхойлон, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тооцож, хариуцах этгээд, хэрэгжүүлэх хугацаа, баримтлах хууль, журам, аргачлал, стандартыг тодорхойлж тусгалаа.

Хандгайт гол ХХК-ийн төмрийн хүдрийн ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт байгаль орчны төлөв байдлын өөрчлөлт, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, арилгах, бууруулах арга хэмжээ үр дүнтэй байгаа эсэх, сөрөг нөлөөллийн эрчим, цар хэмжээ нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа эсэхийг тогтоох ажиглалт, хэмжилт, дээжлэлт хийх байршил, давтамж, хариуцах этгээд, шинжилгээний арга, шаардагдах зардлыг тооцож орууллаа.

Хандгайт гол ХХК-ийн нь 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг байгаль хамгаалах хууль тогтоомж, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн, батлагдсан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (5 жил)-нд үндэслэн боловсруулав.

БҮЛЭГ 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Дээр дурдсан болзошгүй гол сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай юм. Болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй бүрэлдэхүүн тус бүрээр нь ангилан тодорхойлов.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд техник хэрэгслээс агаарт тархах хорт утааг бууруулах, тоосжилтийг бууруулах зорилгоор замын усалгааг хийх, мониторингийн цэгүүдэд хяналт хийж дээжлэлт хэмжилт хийх ажлуудыг тусгаж өгсөн. Энэхүү төсөл нь 12 жилийн хугацаанд хэрэгжих бөгөөд уурхай бүрэн хүчин чадлаараа ажиллах тохиолдолд 250 хүн ажиллах бөгөөд иймд ажилчдын эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн мөн байгаль орчиндоо ээлтэй ариун цэврийн эрэгтэй эмэгтэй тусдаа бие засах газрыг барьж байгуулахаар төлөвлөсөн. Ажилчдын унд ахуйн хэрэглээ болон бие засах газраас гарсан бохир усыг цэвэршүүлэх зорилгоор бага оврын цэвэрлэх байгууламж байгуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд энэхүү ажлын зардал нь үйл ажиллгааны зардалд тусгагдах юм.

Баянголын эх хөндийн төмрийн хүдрийн уурхай нь эхний 5 жил техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг ТЭЗҮ, БОННУ-ий тайланд төлөвлөгдөөгүй байна. Иймд үржил шимт хөрсийг салхиний нөлөөгөөр хийсэхээс хамгаалан үр цацаж хамгаалахаар төлөвлөсөн. Энэхүү ажлын нийт зардалд **2 704 460** төгрөг зарцуулахаар төлөвлөлөө.

Хүснэгт- 25. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

| № | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Нэгжийн зардал, төг | Тоо хэмжээ | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|---|---|--|--------------------------------|-------------|---------------------|---|------------------|--|---|
| 5.1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө | | | | | | | | | |
| 1 | Агаарын хуурайшилттай холбоотойгоор тоосжилт үүсэх, үзэгдэх орчин хязгаарлагдах | Тээврийн болон уурхайн дотоод замыг услах | Уурхайн зам, тээвэрлэлтийн зам | Км | | Хүснэгт 9-д задаргааг оруулав. | 1916 460 төг | Бороо орсон өдрөөс бусад уурхай ажиллах өдөр бүр | -Агаарын ба агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, - MNS4585:2007 |
| 2 | Замын хөдөлгөөны аюулгүй байдал аваар осол гарч болзошгүй. | Ачиж буулгах талбайгаас уурхай хүртэлх замд замын тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах | Тавин өртөө | 40 км зайд | 30,000 төг | 20 | 600,000 | 4-6 сард байршуулна | (Агаарын чанар, Техникийн ерөнхий шаардлага) - |
| 3 | Агаарын чанарт, тоосжилтыг хэмжих | Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийг тогтоох, бууруулахын тулд хяналт шинжилгээг тогтмол хэрэгжүүлнэ. | Уурхайн талбай | Ш | ОХШ зардалд тусгаса | тээвэрлэлтийн зам, уурхайн баяжуулах орчим, уурхайн кемп | --- | 7-р сард жилд 1 удаа | MNS3383:1982 (Агаар мандал, Бохирдлын эх үүсвэр, нөхцөл байдал ба тодорхойлолт) - |
| 4 | Баяжуулах үйлдвэрийн бутлалтаас үүсэх тоосжилт | Баяжуулах үйлдвэрийн хүдэр бутлалтаас үүсэх тоосжилт | Баяжуулах үйлдвэрийн ойр орчим | - | - | Баяжуулах үйлдвэрийг захиалахдаа тоос баригчтай суурилуулах | - | | MNS5885:2008 (Агаар бохирдуулагч бодисуудын хүлээн зөвшөөрөгдсөн концентрац, Техникийн ерөнхий шаардлага) |
| 5.2. Гадаргын болон газрын доорхи усны нөөцөд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө | | | | | | | | | |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| № | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Нэгжийн зардал, төг | Тоо хэмжээ | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|---|---|---|---|------------------------------|---------------------|---|--|-------------------------------|--|
| | Ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс гарсан шингэн хаягдал хөрсөөр дамжиж гадаргын болон газрын доорх усыг бохирдуулах | Бага оврын цэвэрлэх байгууламж байгуулах | Уурхайн ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс гарах ус | Иж бүрэн цэвэрлэх байгууламж | | ТОПАЭРО МЛ – 32 УФО /ультра ягаан туяаны ариутгагч/ Циклон /гүн цэвэрлэгч/ Тээвэрлэлтийн зардал, ажиллах хүчний зардал, материалын зардал | 24 849 000 ¹ Үйл ажиллагааны зардалд тусгана | Төслийн бэлтгэл ажлын хүрээнд | 4943-2015 хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэрлэгдсэн бохир усны стандарт |
| 5.3. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө | | | | | | | | | |
| 5 | Хөрсний үржил шимт алдагдах | Шимт хөрсөнд үр цацаж хамгаалах | Шимт хөрсний овоолго | М2 | 22000 | 2 | 44000 | 1 удаа | Үржил шимт хөрс хадгалах стандарт |
| 6 | Уурхайн ажилчдын байр орчимд бохирдол үүсэх | Уурхайн хогийн цэг, бие засах газруудад ариутгал халдваргүйжүүлэлт хийх | Хогийн цэг, бие засах газар | Ш | 12000 | 12 | 144000 | Сард 1 удаа | |
| 7 | Том оврын техник хэрэгслээс тос, масло асгарч, хөрс усыг | Уурхайн асгаралтын журам боловсруулж, дагаж мөрдөх | Уурхайн тээвэрлэлтийн зам, баяжуулах үйлдвэр, | 1 | - | - | - | Жилд бүр | Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль |

¹ <http://www.eco-los.mn/Default/1/4/27/2/1/>

<https://www.atmor.mn/tswewerleeh->

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| № | Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Нэгжийн зардал, төг | Тоо хэмжээ | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------|-------------|---------------------|------------|------------------|------------------------------|--|
| | бохирдуулах | | засварын төв | | | | | | Газрын тухай хууль Усны тухай хууль Газрын хэвлийн тухай хууль Химийн хортой ба аюултай бодисын тухай хууль |
| | Нийт | | | | | | 2 704 460 | | |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

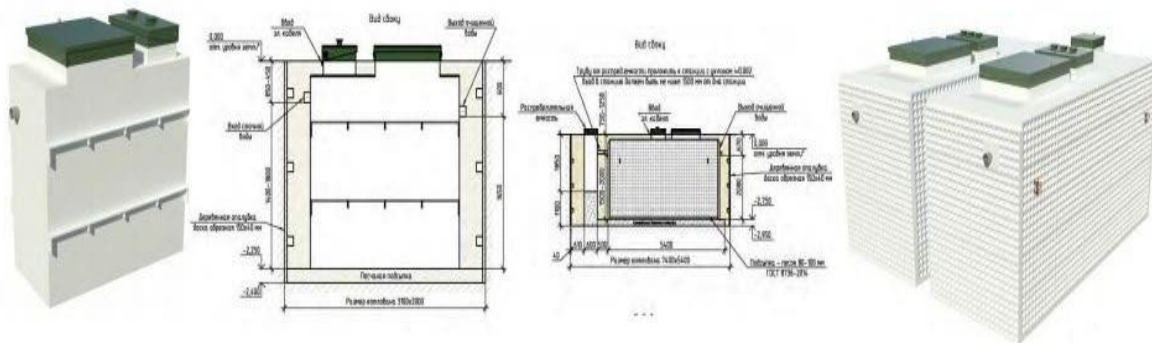
Хүснэгт- 26. Уурхайн 2023 оны зам усалгааны зардал

| № | Зориулалт | Нэгж зардал | 2020 оны зардал | |
|---|-----------------------|-------------|--|--|
| 1 | Усны төлбөр төлөх үнэ | 4072 төг | 50700 м ² * 0.002м ³ * 0.3 * 1050 * 60 хон = 1 916 460 | Засгийн газрын 2011 оны 302 дүгээр тогтоолын хавсралтаар тооцов. |
| 2 | Жолооч цалин, бензин | | Үйл ажиллагааны зардалд орсон. | |
| | Нийт | | 1916 460 төг | |

Суурилуулахаар төлөвлөсөн цэвэрлэх байгууламжийн танилцуулга

Зураг- 9. Топ-аэро цэвэрлэх байгууламж

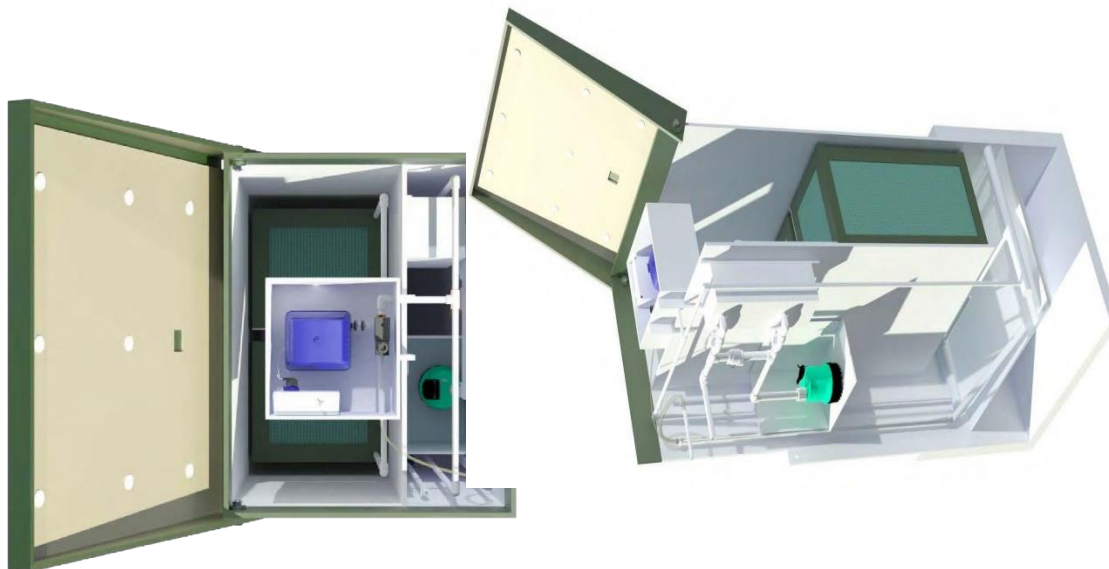
ТОПАЭРО загварын станц суурилуулах нь ахуйн бохир усыг цэвэрлэх зориулалттай. Тэдний гол давуу тал нь цэвэрлэх байгууламжийн хэмжээг нэмэгдүүлэхгүйгээр ачаалалтай үед бохир усыг богино хугацаанд зайлуулах хэмжээ ихэссэн явдал юм. Энэ нь ялангуяа өглөө, оройн цагаар цэвэрлэх байгууламжийн ачаалал нэмэгдэхэд үр дүнтэй байдаг.



Хүснэгт- 27. Топаэро-20 үзүүлэлт

| Урт мм | Өргөн мм | Өндөр мм | Жин кг |
|------------|----------|----------|--------|
| 2012 | 1012 | 2053 | 600 |
| Багтаамж л | Хоногт | | |
| 32000 | 9000 | | |

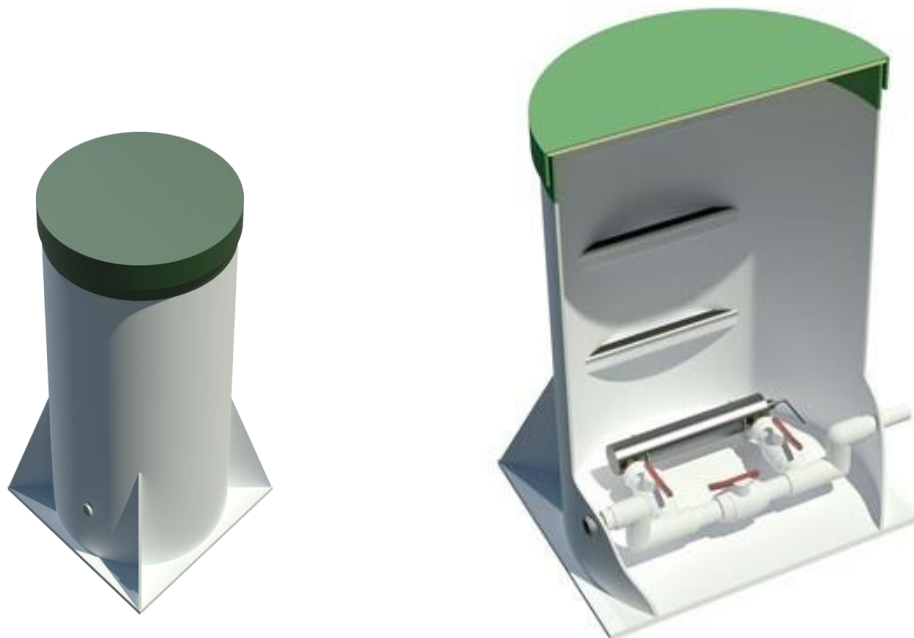
Зураг- 10. Нэмэлт цэвэрлэгч Топлос-циклон



“ТОПЛОС-ЦИКЛОН” бохир ус цэвэрлэх нэмэлт байгууламж. Энэ бол хамгийн бага өртөгтэйгөөр ахуйн бохир усыг боловсронгуй болгох хамгийн сайн шийдэл юм. Циклон төхөөрөмж нь биологийн цэвэршүүлэх системээр дамжсан бохир усыг хүлээн авдаг. "ЦИКЛОН 1" бүтцийн үйл ажиллагаа нь мөчлөгөөр явагддаг. Үүнд: Эхлээд ахуйн бохир усыг цэвэрлэж, дараа нь шүүлтүүрийн элементүүдийг угааж, үүссэн тунадасны лаг тогтворжуулагч руу шахдаг. Хагас живсэн хаалтан доор өнгөрч буй ус нь тэжээлийн материалын блокоор дээш гарч, дараа нь цэвэрлэх байгууламжийн биеэс гадагшилдаг. Бохир усыг реактороор дамжин өнгөрөх үед идэвхжүүлсэн лаг нь угсралтын ёроолд суурьшдаг; хог хаягдлын нэг хэсэг нь тэжээлийн материал дээр үлддэг. Түүний боловсруулсан бүтцийн гадаргуу нь гэж нэрлэгддэг үүсэхэд хувь нэмэр оруулдаг. бичил биетний колониос бүрдэх био хальс. Хөдөлгөөнгүй микрофлорын улмаас органик бохирдол, давсны үлдэгдлийг арилгах боломжтой. Ахуйн бохир усыг цэвэрлэх одоо байгаа бүх аргуудаас биологийн аргыг хамгийн үр дүнтэй гэж үздэг. Гэхдээ зарим тохиолдолд (жишээлбэл, ариун цэврийн хамгаалалтын бүсэд) бохир усыг газар эсвэл усан сан руу цутгахаас өмнө нэмэлт төхөөрөмж ашиглах шаардлагатай байдаг. ЦИКЛОН 1 төхөөрөмж нь ахуйн бохир усыг үр дүнтэй цэвэршүүлэх зорилгоор тусгайлан бүтээгдсэн. Ийм төхөөрөмжийг цэвэрлэх байгууламжид нэмэлтээр ашигладаг бөгөөд биологийн цэвэрлэгээний эцсийн шатыг хангадаг. Эдгээр үзүүлэлтүүд нь үндсэн цэвэрлэх байгууламжаас шууд хамаардаг тул "ЦИКЛОН 1"-ийг ямар ч хүчин чадалтай цогцолборуудтай хамт ашиглаж болно. Төхөөрөмж нь тэгш өнцөгт хэлбэртэй. Их бие нь

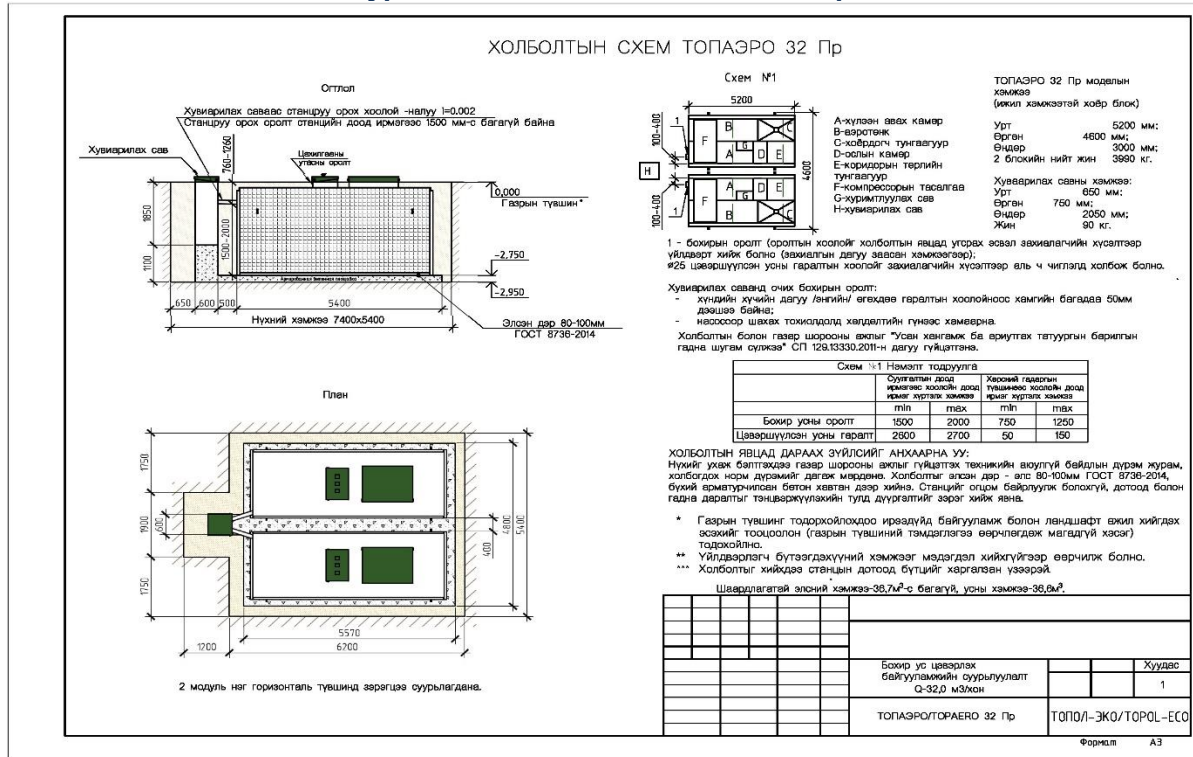
полипропиленээр хийгдсэн байдаг. Шүүлтүүртэй зэрэгцэн систем нь биологийн цэвэрлэгээний цогцолбороор дамжсаны дараа хаягдал усанд үлддэг органик гаралтай бохирдлыг устгах ажлыг гүйцэтгэдэг. Ийм төхөөрөмжийг ашиглах нь бохирдлын түвшинг хүссэн үзүүлэлт рүүгээ бууруулахад тусалдаг. "ЦИКЛОН 1" нь ахуйн бохир усны 50 гаруй хувийг үлдэгдэл бохирдлоос цэвэрлэдэг. Оросын зах зээл дээр Циклон төхөөрөмж нь цор ганц юм

Зураг- 11. Ультра ягаан туяагаар ариутгагч “Топлос-циклон”

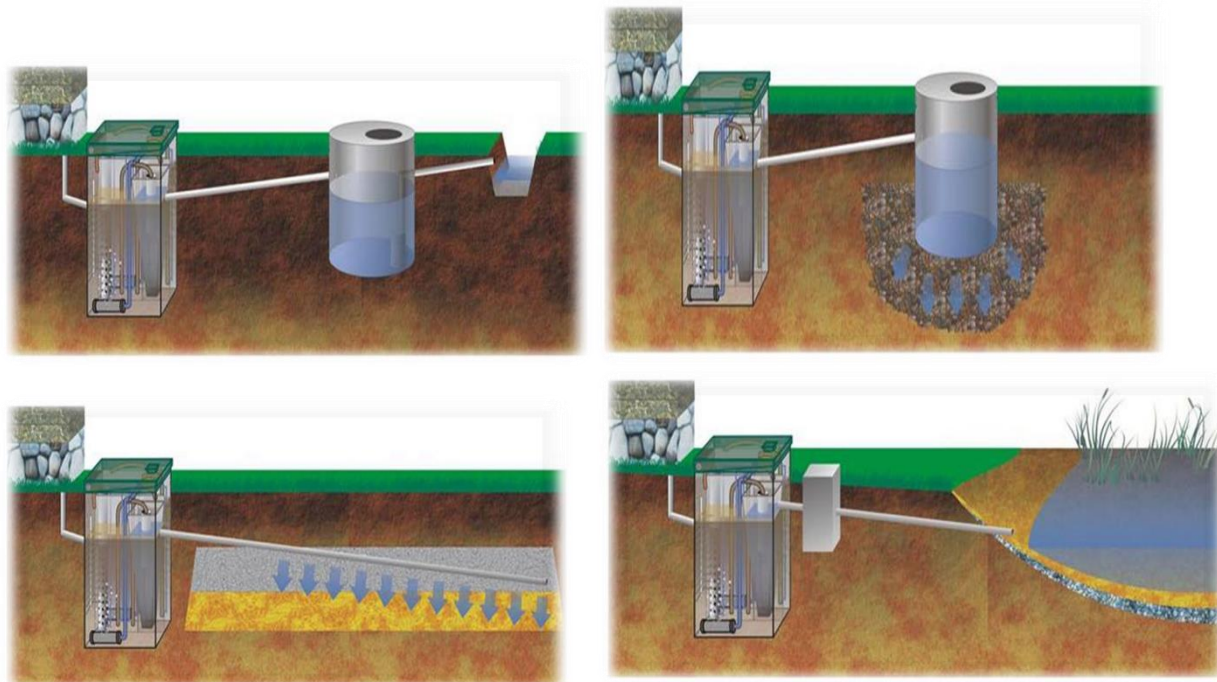


Уг төхөөрөмж нь бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн дараа бохир усыг халдваргүйжүүлэх зориулалттай. Энэ төхөөрөмж нь бохир усыг усан сан руу цутгахаас өмнө үр дүнтэй ариутгах шаардлагатай тохиолдолд оновчтой шийдэл юм. Төхөөрөмжийг цэвэрлэх байгууламж эсвэл "Циклон" реакторын дараа шууд байрлуулж болно. Уг нэгж нь цилиндр хэлбэртэй сав бөгөөд дотор нь цэвэршүүлсэн бохир усыг халдваргүйжүүлэх зориулалттай хэт ягаан туяаны төхөөрөмж суурилуулсан байна. Цэвэршүүлсэн бохир ус нь таталцлын нөлөөгөөр төхөөрөмж рүү орж, хэт ягаан туяаны чийдэнгээр дамжин халдваргүйжүүлж гадагшлуулах, эсвэл шахуургын тусламжтайгаар тусгай зориулалтын тасалгаанд хуримтлагдаж, хуримтлагдах үед нь хүчээр зайлуулдаг (УФО Пр). Хэт ягаан туяагаар цэвэрлэх төхөөрөмжийн их бие нь удаан эдэлгээтэй, бат бөх полипропилен материалаар хийгдсэн тул төхөөрөмжийн гадна бетон цутгах шаардлагагүй байдаг.

Зураг- 12. Холболтын схем топаэро 20



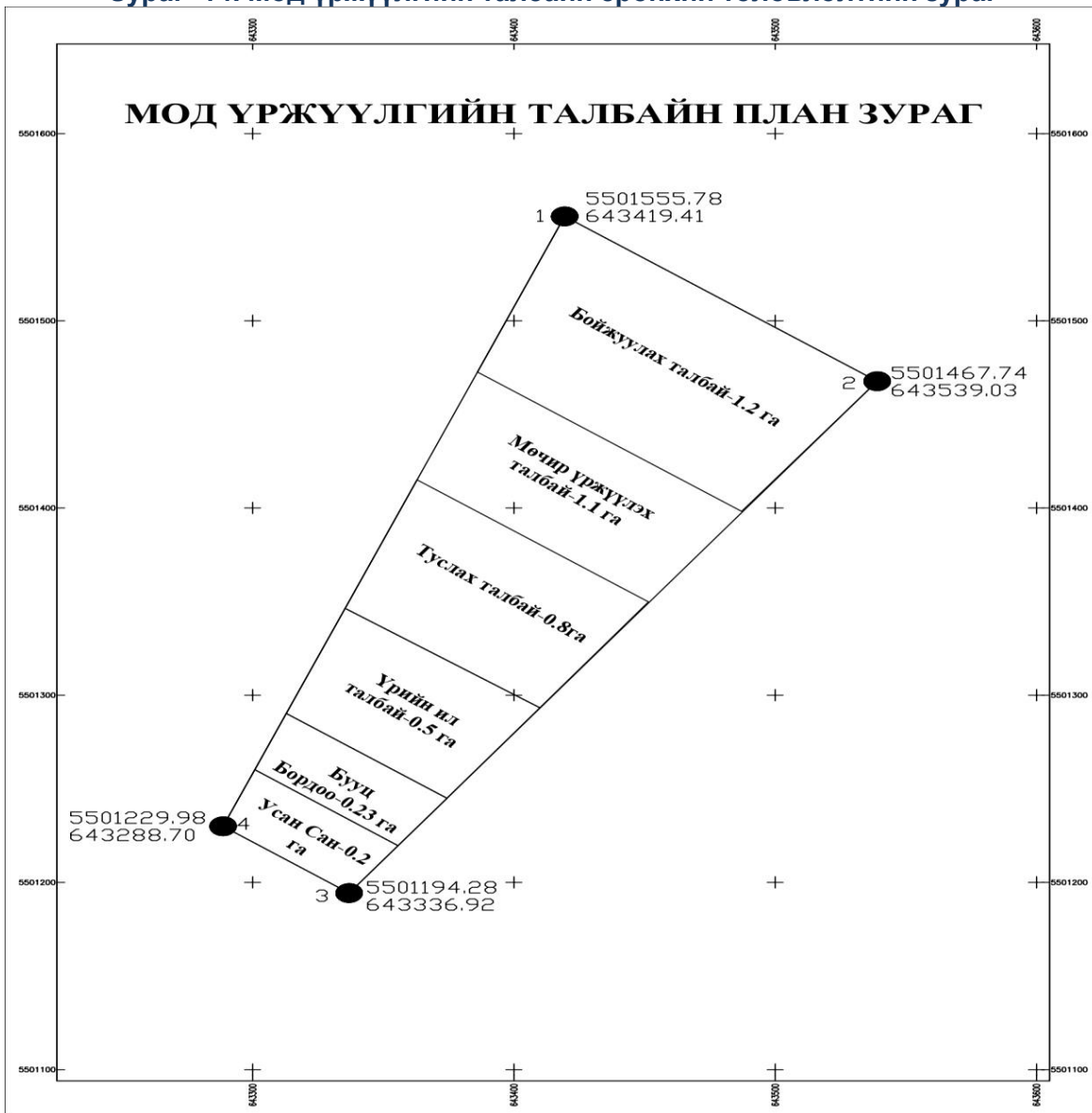
Зураг- 13. Шингээлтийн худаг шийдэл



БҮЛЭГ 6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ, ТЭРБУМ МОДНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Баянголын төмрийн хүдрийн ордыг төслийн хувьд уурхайн нөхөн сэргээлтийн сүүлийн 9-10 дах жилүүдэд хийгдэхээр ТЭЗҮ болон БОННҮ-ний тайланд тусгагдсан байна. Иймд төслийн 2023 онд мод үржүүлгийн талбайг байгуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд энэхүү талбай нь 5 га-д үйл ажиллагаа явуулна. 2023 онд мод үржүүлгийн талбайн бэлтгэл ажил буюу талбайг хашаажуулах, талбайг бэлтгэх, доторх зам гаргах зэрэг ажлууд хийгдэнэ.

Зураг- 14. Мод үржүүлгийн талбайн ерөнхий төлөвлөлтийн зураг



2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| № | Хэмжээ | 1 м2 талбайн үнийн санал | Нийт үнийн санал | Хашааны төрөл | Зураг | Тайлбар |
|---|---|------------------------------|--------------------|----------------------|---|---------------------------|
| 1 | 1.9 м өндөр Урт 3м Төмрийн зузаан 3,5мм | 13,500 3м хашаа 1ш шон | 4.1 сая.төг 30₮ | Солонгос торон хашаа |  | Тээвэр татвар үнэ ороогүй |
| 2 | 2м өндөр 3м урттай Төмрийн зузаан 5мм | 22,050 3м хашаа 1ш шон | 6.6 сая.төг 49₮ | Солонгос торон хашаа |  | Тээвэр татвар үнэ ороогүй |

Мод үржүүлгийн хашааны зардалд 6.6 сая.төг зарцуулах бөгөөд мөн талбайн бэлтгэл ажил хангах талбайг Мод үржүүлгийн газрын хөрсийг боловсруулах MNS 2418-2011 стандартын дагуу бэлдэхээр төлөвлөсөн. Энэхүү ажилд өөрсдийн техник болон ажилчид ажиллахаар төлөвлөсөн.

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, сангийн сайдын хамтарсан 2021 оны 7 сарын 09-ны өдрийн А/172, 116 дугаарт “ойжуулалт, ойн аж ахуйн арга хэмжээний зардлын нормативыг шинээр болон шинэчлэн батлах тухай” тушаалд заасны дагуу кемпийн талбайн тохижилтод 0,5 га талбайд 500 ширхэг мод тарихаар төлөвлөлөө. Энэхүү ажлын зардалд 1425 мян.төг зарцуулахаар төлөвлөсөн.

Мод үржүүлгийн газрын хөрсийг боловсруулах MNS 2418-2011 стандарт

| Хөрс боловсруулах | Хөрс элдэншүүлэлт |
|---|--|
| <p>Хөрсийг хөнгөн сэвсгэр, үрлэн бүтэцтэй болгох, ус агаарын горимыг тохиромжтой байлгах, шим тэжээлийн бодисын хуримтлалыг дээшлүүлэх, хөл газрын ургамал, өвчин хорлогчидыг устгахын тулд хөрсийг боловсруулдаг.</p> <p>Хөрсийг доорх үндсэн хэлснээр боловсруулна.</p> <p>Хагалгааг анжисаар шан ба хаме сэлгүй хагалахад жигд бутарч талбайн гадаргуу тэгш болж гуурсны үлдэгдлүүд доод давхаргаанд сайн булагдан ялзмаг үүсэх боломж бүрддэг.</p> <p>Сэндэчлэгээ – Агро техникийн шаардлагаас хөмрөлттэй ба цант сэндэчлүүрээр 6-14 см гүнд хийнэ. Хөмрөгч сэндэчлүүр нь хөрсийг сийрүүлэн хөл газрын ургамлыг огтолж хөрсний өнгөн үеийг хөмрүүлнэ.</p> <p>Борнойдолт Хагалгааны дараа хөрсийг сийрүүлэн тэгшлэх, хөрсний өрөмтлийг устгах, агаарын солилцоог сайжруулах, хөрсний том хэсгийг бутлах, чийгийн ууршилтыг багасгадаг</p> <p>Сийрүүлэлт - Хөрсний том хэсгийг бутлах, хөл газрын ургамлыг устгах өнгөн давхаргыг зөөллөх, агаарын солилцоог сайжруулах зэргээр үр суулгах тохиромжтой нөхцөлийг бүрдүүлэхээр хөрсийг 6-аас 12 см-ийн гүнд зохих хугацаанд сийрүүлсэн байна.</p> <p>Булдалт – Хөрсний чийгийн алдагдлыг багасгаж, үзүүлнэ. Бул нь шинэхэн хагалсан хөрсний 10 см-ийн ий халалтад сайн нөлөө хүртэл нягтруулсан байна.</p> | <p>Мод үржүүлгийн газар байгуулахаар сонгож авсан талбайг элдэв хог, чулуу, мод бутыг үндэсээр нь булгалан зайлуулж хотгор гүдгэрийг зассаны дараа хөрсийг элдэншүүлнэ.</p> <p>Атар ба атаржсан газрыг тарилт эхлэхээс 1-ээс 2 жилийн өмнө хөрсийг хагалж чийг тогтоох хог ургамал өвчин үүсгэгчийг устгах тэжээлийн бодис хуримтлуулах нөхцөлийг хангаж уриншилсан байна.</p> <p>Атар ба атаржсан газрыг халуун эрт 5-р сард 5-аас 6 см-ийн гүнд сэндэчлэн дараа нь нэг ба олон наст хон Пыг жигд соёолсон үед хөрсний агрохимийн бүтцээс хамааруулан 6-р сард бул нойтой агрегаталсан анжисаар 22-оос 25 см гүн хагалж уриншилсан байна.</p> <p>Уриншилсан талбайг зуны турш цэвэр байлгахын тулд сийрүүлэх ба сэндэчлэгээг 8-аас 10 см гүнд хийж борнойдох өнгөн элдэншүүлгийн 3-аас доошгүй хийсэн байна.</p> <p>Хөнгөн элсэрхэг хөрстэй талбайг борной агрегатаар элдэншүүлэн булдсан байна.</p> <p>Атар ба атаржсан газрын 2 дахь жилийн элдэншүүлэлтийг 7-оос 8-р сараас ойн зурвас ба плантаци байгуулах талбай бойжуулах хэсгийн хөрсийг хөрслүүргүй анжисаар 30-аас 40 см гүн хагалсан байна.</p> <p>Цэвдэгш хагалгааг борной булын зохицолдоотой хөрслүүртэй анжисаар 9р сард багтааж 27-оос 30 см, бойжуулгын хэсэгт 40-өөс 50 см гүн хагалсан байвал зохино.</p> <p>Хавар чийг хаах борнойдолтыг 4-р сарын эхээр хийсэн байна.</p> <p>Хэвгий газрын хөрсийг эдлэншүүлэхдээ хөндлөн чиглэлт хагалагдах давхаргын гүнд тохируулан 25-аас 40 см хагалгааг хийнэ</p> <p>5 градусаас дээш налуутай бол 140-өөс 175 см зайд хамар гарган хөрсийг элдэвшүүлвэл зохино.</p> <p>Үрийг тарихын өмнө хавар хөрс 7-ноос 8 см гэссэн үед чийг хаах борнойдолтыг хагалгааны хөндлөн чиглэлд хийнэ. Хөнгөн хөрсийг үр тарихын өмнө хойно бугдна.</p> |

БҮЛЭГ 7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

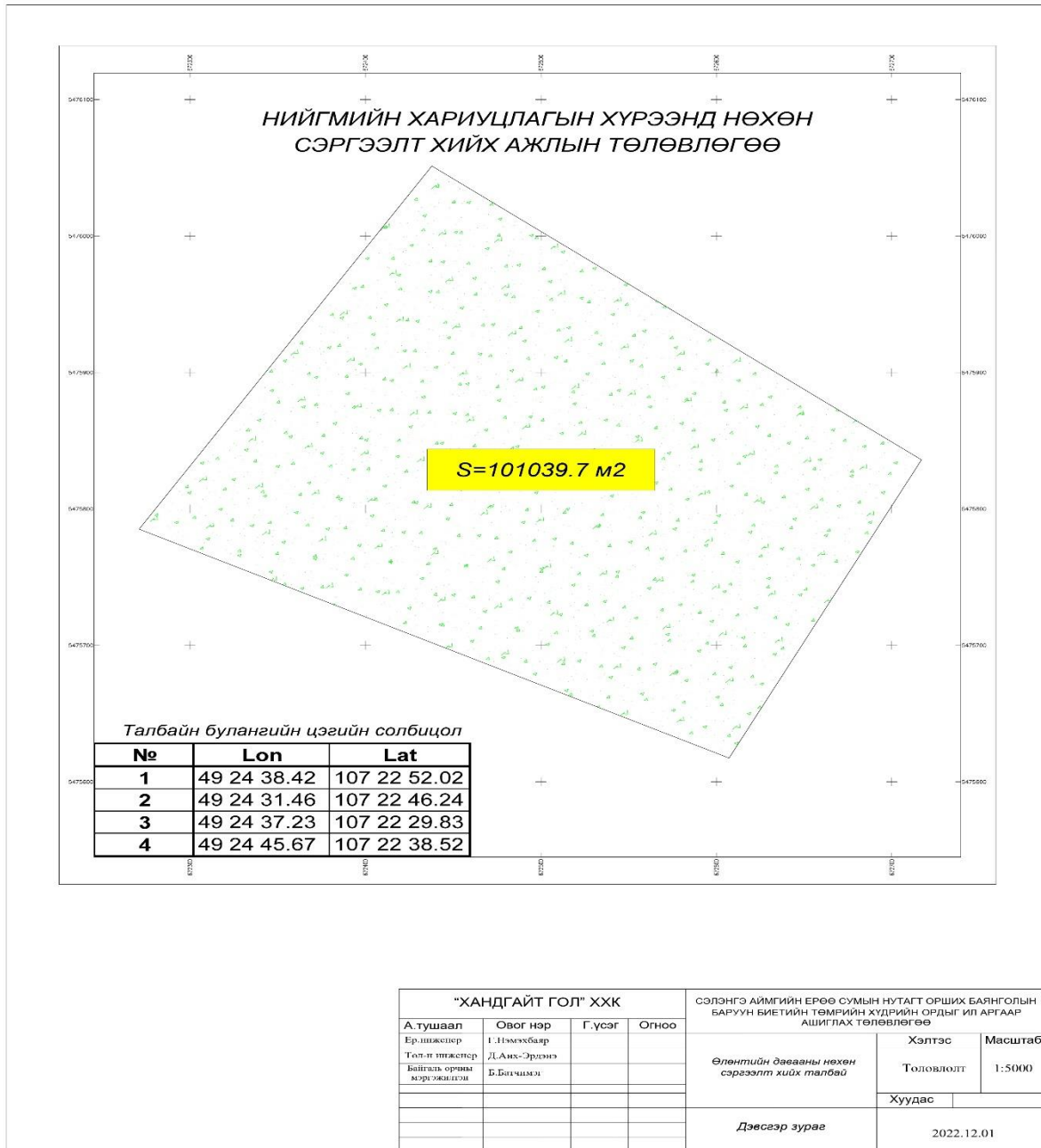
Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 5 дугаар хэсгийн 5.1.8-д "Уул уурхайн уйл ажиллагааны улмаас эвдэрч, олон жил орхигдсон 8000 га талбайг нөхөн сэргээнэ" гэсэн зорилт тусгагдсан. Засгийн газрын мөрийн хөтөлбөрийн зорилтыг үндэслэн Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Хууль зүй, дотоод хэргийн сайд нарын хамтарсан 2020 оны "Нэгдсэн арга хэмжээ зохион байгуулах тухай" 167, А/698, А/336, А/242 тоот тушаалаар батлагдсан "Нөхөн сэргээлт- 2024" нэгдсэн арга хэмжээ хэрэгжиж байна. Зорилт, арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдаас ирүүлсэн албан бичигт ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд тодорхой хэмжээ бүхий эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийг хийлгүүлэх талаар тусган хэрэгжилтийг хангуулахаар заасан.

Дээрх зорилт, чиглэлийн хүрээнд Сэлэнгэ аймгийн нутаг дэвсгэрт эвдэрч олон жил орхигдсон нөхөн сэргээлт хийгдээгүй талбайгаас тодорхой хэмжээ бүхий талбайн нөхөн сэргээлтийг ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч аж ахуйн нэгж, байгууллагын тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд төлөвлөн гүйцэтгүүлэхээр газарзүйн солбицлыг тодорхой зааж албажуулан ажиллаж байна.

Иймд MV-021595 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй танай компани Ерөө сумын 3-р багийн нутаг дэвсгэр Их Өлөнтийн ам нэртэй газрын
49 24 38.42 107 22 52.02,
49 24 31.46 107 22 46.24 ,
49 24 37.23 107 22 29.83,
49 24 45.67 107 22 38.52 солбицол бүхий эвдрэлд орж эзэнгүй орхигдсон 10 га талбайд хэрэгжүүлэхийг санал болгосон.

Энэхүү ажилд түрж тэгшилж стандартын дагуу налуужуулах ажил хийгдэх бөгөөд зардалд техник хэрэгслийн шатах тослох материал, ажиллах хүч, техник хэрэгслийн түрээсийн зардлууд орсон болно. Аймгийн байгаль орчны газраас санал болгосон 10 га талбайд нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн бөгөөд энэхүү ажлын зардал **14,412,503** төгрөг төсөвлөсөн.

Зураг 1. Орон нутгаас дүйцүүлэн хамгаалахаар санал болгосон талбай ба 2023 оны ажлын хэмжээ



2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Дүйцүүлэн хамгаалах талбайн гүйцэтгэх ажлын хэмжээ

| | | | |
|--------------------------|--------------------------------|-------------|--------|
| 1 | Эзлэхүүн | Гүн | Талбай |
| 2 | 29596.8 | 1.5 | 101039 |
| Бульдозерын ажлын хэмжээ | | | |
| № | Үзүүлэлтүүд | Хэмжих нэгж | CAT D6 |
| 1 | Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа | $T_{цаг}$ | 8 |
| 2 | Өнхрөх призмийн эзлэхүүн | $V_{өп}$ | 7.74 |
| 3 | Цаг ашиглалтын коэф | $K_{ца}$ | 0.85 |
| 4 | Сийрэгжилтийн коэф | K_c | 1.2 |
| 5 | Ажлын мөчлөгийн хугацаа | $t_{бм}$ | 73.79 |
| 6 | Хусуурын өндөр | h_x | 1.24 |
| 7 | Хусуурын урт | l_x | 4.36 |
| 8 | Өнхрөх призийн хажуугийн өнцөг | $q_{өп}$ | 30 |
| 9 | Хусаж цуглуулах зай | $l_{хц}$ | 3 |
| 10 | Хусаж цуглуулах хурд | $V_{хц}$ | 0.2 |
| 11 | Түрэх зай | l_T | 15 |
| 12 | Түрэх хурд | V_T | 0.65 |
| 13 | Хөдөлгөөний хурд | V_x | 0.7 |
| 14 | Хурд солих хугацаа | $t_{хс}$ | 10 |
| 15 | Техникийн бүтээл цаг | $Q_{цаг}$ | 404.63 |
| 16 | Хоногийн бүтээл | $Q_{обэ}$ | 3237 |
| 17 | Ажиллах хоног | A_x | 7.42 |
| 18 | Ажиллах хоног | A_x | 8.0 |
| 19 | Дундаж түлш зарцуулалт | мото/цаг | 23 |
| 20 | Ажиллах мото/цаг | | 57.6 |
| 21 | Оператор цалин | сая.төг | 2 |

Хүснэгт 1. Хажуугийн налуу үүсгэх хэмжээ

| | |
|--|---------------------------|
| Нөхөн сэргээсэн газрыг ашиглах чиглэл | Налуулах өнцөг, градусаар |
| Хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газар, газар тариалангийн талбай, бэлчээр | 0-18 |
| Ойн бүс, хамгаалалтын зурвас | 0-25 |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

$$Z_{тэгш} = V_{тэгш} (1 + \varphi) \cdot \frac{a_{тэгш}}{10} a_{тээв} * L \text{ төг}$$

$V_{тэгш}$ - анхан шатны тэгшлэлтэд хамрагдах эзэлхүүн, мЗ;

$\varphi = 0.24 - 0.3$
 хоёр дахь давтан тэгшлэлтийг харгалсан коэффициент
 тэгшлэх ажлын өөрийн өртөг,

Ухашын хажууг хэвгийжүүлэх, дэвсэгжүүлэх ажлын зардал

Ухашын хажууг хэвгийжүүлэх, дэвсэгжүүлэх ажлын зардал

$$Z_{дх} = \frac{a_{дх}}{10^3} \cdot V_{дх} \text{ МЯН, төг}$$

$Z_{дх}$ - хэвгийжүүлэх, дэвсэгжүүлэх ажлын нийт зардал, мян.төг;

$a_{дх}$ - хажуу налуу тэгшилж хэвгийжүүлэх, дэвсэгжүүлэх ажлын өөрийн өртөг төг/мЗ;

$V_{дх}$ - хажуу налуу хэвгийжүүлэх, дэвсэгжүүлэх, ажлын эзэлхүүн, мЗ.

Талбайг тэгшлэх ажлын зардал /шимт хөрс/

$$Z_{тм} = S \cdot h \cdot \frac{a_{т}}{10^3} \text{ МЯН, төг}$$

$Z_{тм}$ - талбай тэгшлэх зардал, мян.төг;

S - тэгшлэх талбайн хэмжээ, м²;

h - тэгшлэх хөрсний зузаан, м;

$a_{т}$ - 1.0 м² талбайг тэгшлэх ажлын зардал төг/м².

Хүснэгт 2. Ашигласан болон ухашын гадаргууг хэвгийжүүлэн тэгшлэх ажлын нийт зардал

$$Z_{нийт} = Z_{тэгш} + Z_{ух} + Z_{тт}$$

| ЗТЭГШ | Зух | ЗТТ | ЗНИЙТ |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| 2,424,343.06 | 3,139,474.45 | 3,709,211.67 | 9,273,029.17 |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 3. Бульдозер /оператор/ зардал

| Хоол | Түлш | Цалин | НДШ | Нийт |
|------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| 120,034.17 | 3,710,496.24 | 1,143,182.56 | 165,761.47 | 5,139,474.45 |

Хүснэгт 4. Өөрийн өртөг

| Өөрийн өртөг /м3/ | Өөрийн өртөг /м2/ |
|-------------------|-------------------|
| 213.91 | 320.87 |

Хүснэгт 5. Техникийн нөхөн сэргээлтийн нийт зардал

| Тэгшлэх зардал | Цалин+Түлш | Нийт |
|----------------|--------------|---------------|
| 9,273,029.17 | 5,139,474.45 | 14,412,503.62 |

БҮЛЭГ 8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Энэхүү Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын Баянголын эх хөндий нэртэй газар байрлах МВ-021595 дугаартай ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай дотор малчин зусдаг малчин айл өрхүүдтэй тохиролцож нүүлгэн шилжүүлнэ.

Хүснэгт 6. Томилолтын зардлын задаргаа

| № | Зардлын нэр | Тоо хэмжээ | Нэгж үнэ | Нийт үнэ |
|---|----------------------------------|------------|-------------|---------------------|
| 1 | Хоол 3 хүн*4 өдөр*Зудaa/ | 36.00 | 8,000.00 | 288,000.00 |
| 2 | Ус, ундаа 3 хүн*4 өдөр/ | 24.00 | 2,500.00 | 60,000.00 |
| 3 | Хураамж | 2.00 | 3,000.00 | 10,000.00 |
| 4 | Буудал | 4.00 | 90,000.00 | 360,000.00 |
| | 4 хүний томилолтын зардал | | 1.00 | 718,000.00 |
| | 1088УНБ ланд105 | 180 | 2350 | 363,000.00 |
| | Айлуудад нөхөн олговор олгох | 5 | 1000 000 | 5 000 000 |
| | Нийт томилолтын дүн | | | 6,081,000.00 |

БҮЛЭГ 9. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хандгайт гол ХХК-ийн Баянголын эх хөндий нэртэй төмрийн хүдрийн ордын талбайтай хамгийн ойр 55 км орчим зайд Хан Хэнтийн улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг, Тужийн нарсны байгалийн цогцолборт газар оршиж байна.

Археологийн судалгааг Хандгайт гол ХХК-ийн Баянголын эх хөндий нэртэй хайгуулын талбайн хэмжээнд Улаанбаатар их сургуулийн археологийн тэнхимийн мэргэжилтнүүд судалгаа хийсэн байна. Судалгааны ажлын хүрээнд археологийн тандалт, судалгааны явцад Хүрэл зэвсгийн үед холбогдох хиргисүүр 6, шоргоолжин булш 7, дугуй булш 6, дөрвөлжин булш 12, тахилын байгууламж 1, монгол булш 10, нийт 42 дурсгалыг тус тус илрүүлэн бүртгэсэн байна.

Судалгааны талбайд хурдас нь илэрц маш сайн чулуулгийн гарш илэрцүүдэд хурдас нь чулуулгийн болон палеонтологийн нарийвчилсан гадаргуугийн ажиглалт болон хайгуулын ажлыг явуулах боломжтой тул талбайн хэмжээнд тархсан нийт хурдас хуримтлалд дүн шинжилгээ, эрэл хайгуулыг хийв. Хайгуулын явцад ямар нэгэн эртний амьтан ургамлын үлдвэр олдоогүй тул өмнө нь энэ бүсэд хийгдсэн геологийн зураглалын ажлын тайлан болон талбайд ажиллах үеийн баримтжуулсан гэрэл зурагт тулгуурлан тайлан дүгнэлтийг боловсруулсан байна. Судалгааны явцад эрэл хайгуул, гадаргуун тандан судалгааны явцад палеонтологийн үлдвэр, түүнд хамаарал бүхий ямар нэгэн биет илрээгүй болно. Тиймээс тус компани талбайн палеонтологийн нөлөөллийн бүсчлэлийг энэ удаад “нөлөөлөл бага” гэсэн ангилалд хамруулж байгаа ч, палеонтологийн үлдвэр нь нүдэнд үзэгдэхгүй микроскопын тусламжтайгаар хэд дахин өсгөж харах боломжтой бичил биет ч багтаж байдаг тул цаашдын газар шорооны болон олборлолтын ажлын явцад анхааран ажиллах шаардлагатай гэж тайланд тусгагдсан байна.

- Археологийн олдворуудыг түүх, соёлын үл хөдлөх дурсгалт зүйлийг соёл, шинжлэх ухааны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр хөдөлгөхийг хориглодог бөгөөд үүнтэй холбоотойгоор археологийн олдвор бүхий 42 газарт хашаа хамгаалалт хийж тэмдэгжүүлэн, түүнийг хөндөхгүй байхаар ажиллана.
- Төсөл хэрэгжүүлэх явцад түүх соёлын дурсгалт зүйл нэмж илэрсэн тохиолдолд “Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуулийн 17.12-д зааснаар газрын хэвлийг ашиглах явцад түүх, соёлын дурсгалт зүйл илэрвэл газрын хэвлийг ашиглагч нь ажлаа зогсоож энэ тухай сум, дүүргийн Засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ.
- Барилгын ажлын үед соёлын үнэт зүйлс шинээр тааралдвал, үүнийг Монгол Улсын Соёлын Өвийг Хамгаалах тухай хуулийн дагуу зохих газарт нь даруй мэдэгдэж, холбогдох арга хэмжээг авхуулах зэрэг болно.

Уурхай нь 2023 оны ашиглалтаар уурхайг 40 метр хүртэл ухах тул энэхүү олборлолтын явцад түүх соёлын дурсгалт зүйлс илрэх магадлалтай тул тухайн жилд 1000.0 мян.төг зарцуулахаар төсөвлөж өгөв.

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт- 28. 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 | 100 000 | 1000 000 | Олдвор олдсон тохиолдолд | Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн дагуу |
| Нийт дүн | | | 1000 000 төг | | | |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БҮЛЭГ 10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уурхайн байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах гол арга зам бол осол, эрсдэлийг гаргахгүй байх юм. Иймээс уурхай нь 2023 онд аюулын үед авч хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулж батлуулахаар төлөвлөсөн. Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгсэл, өглөө бүр ХААБ сургалтыг хийхээр төлөвлөсөн. Мөн авто ослоос сэргийлэн анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ 10 ш байрлуулахаар төлөвлөсөн. Эдгээр ажлын зардалд 1575 000 төгрөг зарцуулах бөгөөд ажилчдын хөдөлмөр хамгааллын хэрэгслээр хангах болон эмнэлгийн үзлэгийн зардлыг үйл ажиллагааны зардалд тусгахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт- 29. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

| № | Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл | Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ | Арга хэмжээний цар хэмжээ | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|---|---|--|---|------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| 1 | 2023 оны аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулах | Аюулын үед авч хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө 2023 батлуулах | Уурхайн бүх объектод хамаарна. | 1 | 500.000 төг | | 4 сард | ОБЕГ-ын даргын 2016 оны 3 дугаар сарын 25-ны өдрийн А/75 дугаар тушаалын хоёрдугаар хавсралт |
| 2 | Ажилчид гэмтэж бэртэх | Ажилчдыг хөдөлмөр хамгаалалтын хэрэгслээр хангаж ажиллах | Бүх ажилчид | | | Үйл ажиллагааны зардалд орно. | | |
| 3 | Гал түймэр гарах | Төслийн талбайд галын хор байршуулах | Кемп, баяжуулах үйлдвэр, тэсрэх материалын агуулах, засварын цэгт | 19 ш | 25000 | 475 000 | Улиралдаа 1 удаа цэнэглэх | |

СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН ЕРӨӨ СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ ХАНДГАЙТГОЛ ХХК-ИЙН МВ-021595 АШИГЛАЛТЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ БҮХИЙ БАЯНГОЛЫН ЭХ ХӨНДИЙН ТӨМРИЙН ХҮДРИЙН ОРДЫГ ИЛ АРГААР АШИГЛАХ ТӨСӨЛ

2023 он

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| № | Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл | Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ | Арга хэмжээний цар хэмжээ | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|---|--|---|--------------------------------------|------------|---------------------|--|--------------------------------|---------------------------------|
| 4 | Ажилчдын хайхрамжгүй үйлдлээс болж осол гарах | Ажилчдад хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалт явуулах | Бүх ажилчид | Өдөр бүр | ХААБ мэргэжилтэн | | | |
| 5 | Авто ослоос сэргийлэх | Анхааруулах тэмдэглэгээг байршуулах | Төслийн талбайд | 10 | 60000 | 600,000 | | |
| 6 | Уурхайн ашиглалтын тээврийн хэрэгслийн засварын үед тос тосолгооны материал асарч хөрсөнд нэвчих | Уурхайн ашиглалтын тээврийн хэрэгслийн засварын талбайг зураг төслийн дагуу барьж байгуулах | | | | Энэхүү зардлыг үйл ажиллагааны зардалд орно. | 5 сард | |
| 7 | Уурхайн ШТС талбайгаас түлш асгарах | Уурхайн ШТС талбайг хайргаар хучиж, зураг төслийн дагуу барих | Асгаралтын журам боловсруулж ажиллах | | | Энэхүү зардлыг үйл ажиллагааны зардалд орно. | | |
| | Нийт | | | | | 1575 000 | | |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БҮЛЭГ 11. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Энэхүү төсөл нь нийт 12 жилийн хугацаанд хэрэгжих тогтвортой төсөл учраас хог хаягдлыг ангилан ялгах, аюултай хог хаягдлыг тусад нь хадгалах зэрэг үйл ажиллагаанууд хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгаар баталсан хог хаягдлыг ангилан ялгах менежментэд хэвшүүлэх ажилчдад хог хаягдлыг яагаад ялгах тухай сургалтыг хийх, мөн уурхайн кемпэд 2 ширхэг ангилан ялгах зориулалттай хогийн савыг суурьлуулах, аюултай хог хаягдыг ахуйн хаягдлаас тусад нь хадгалах зориулалттай контейнерт хадгалах зэрэг ажлуудыг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөлөө.

Хүснэгт- 30. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

| № | Хог хаягдлын ангилал | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|----|------------------------|--|--|-------------|---------------|---------------------------|------------------|---------------------|---|
| 1. | Ахуйн хог хаягдал | Хог хаягдлыг ангилах | Уурхайн кемп, ажилчид | 3 багц | 9 ш | | | | Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга |
| | | Уурхайн гал тогооноос гарах | Хоол хүнсний хаягдал | | | | | | |
| | | Ахуйн хог хаягдлыг ангилах сургалт | Уурхайн кемп, ажилчид | Ш | 1 удаа | 50000 | 50000 төг | 5-р сард | |
| 2. | Үйлдвэрийн хог хаягдал | Баяжуулах үйлдвэрээс гарч байгаа хаягдал чулууг хаягдлын овоолгод хураах | Хуурай соронзон баяжуулах үйлдвэртэй тул өөр төрлийн хаягдал гарахгүй. | М3 | 30 м3 | - | - | - | Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга |
| 3. | Аюултай | Аюултай хог хаягдлыг хадгалах | Хадгалагдсан баттерэй, аккумулятор, тосны шүүр, тосны хаягдал сав | Ш | 200 л пошик 1 | 150 000 | | | Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга |
| 5 | Ахуйн хог хаягдлыг | Хог хаягдлыг ангилах талаар | Бүх ажилчид | Ш | 1 | Байгаль орчны мэргэжилтэн | | 8 сард | |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| № | Хог хаягдлын ангилал | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|---|--|---|-------------------------------|-------------|------------|---------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------|
| | ангилах | ажилчдад сургалт явуулах | | | | | | | |
| 6 | хог хаягдлын төлбөрийг Ерөө суманд төлөх | Хог хаягдлын төлбөр төлөх | Уурхайн хогийн цэг | | | Улиралд 120 000 | Жилд 480000 | Улирлаар төлөх | Хог хаягдлын гэрээ |
| 7 | Жорлон, ариун цэврийн өрөө | Ажилчдын ариун цэврийн өрөө, жорлонг Тамир эм бэлтмэлийн ариутгалын бодисоор ариутгах | Жорлон | ш | 126 | 5000 | 630000 | Сар бүрийн эхний 10 хоногт | |
| | Нийт | | | | | | 1310,000 | | |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БҮЛЭГ 12. ХИМИЙН БОДИС ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уурхай нь 2023 онд нийт 1512 тн анфо, Гал дамжуулах шижим /ОША/ 2592 ш, Цочир дамжуулах шижим / ДШН-6 / 111422 м, Өдөөгч 31608 ш, Нонель / СИНВ / 31608 ш, хором удаашруулагч 720 ш, эмульс 430 тн хэрэглэнэ. Эдгээрийг 40 тн хүчин чадалтай агуулахад хуваарийн дагуу хадгална. Тэсэлгээг мэргэжлийн байгууллага болох Мера ХХК-тай гэрээ байгуулан ажиллуулна.

Хүснэгт- 31. Химийн бодис эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

| Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ | Хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Нэгжийн үнэлгээ | Нийт зардал | Хэрэгжүүлэгч | Биелэлтийн шалгуур | Баримтлах хууль, журам, стандарт |
|---|--------------|-------------|------------|---|--------------------|------------------|--|---|
| Тэсрэх материалын агуулахын талбайд хөрс, агаарын хяналт шинжилгээг хийж гүйцэтгэх | - | - | | Орчны хяналт шинжилгээнд зардлыг тусгасан | | | | Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль |
| Тэсрэх материалын агуулахын орлого зарлагыг бүртгэх бүртгэл үүсгэх | - | - | - | - | - | Хандгайт гол ХХК | Бүртгэлтийн хуудас | Туслан гүйцэтгэгч байгууллагаас авах |
| Тэсэлгээний үеийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийг бүх ажилчдад танилцуулж, сургалт зохион байгуулах | Бүх ажилчид | - | 1 удаа | 500.000 | 500.000 | Хандгайт гол ХХК | Сургалтанд хамрагдсан ажилчдын бүртгэл | Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль |
| Нийт | | | | | 500.000 төг | | | |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БҮЛЭГ 13. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг бүрэн хэрэгжүүлэх, батлагдсан арга, аргачлалаар дээжлэлт, хэмжилт хийх, холбогдох нарийвчлал, тохиргоог хангасан багаж тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээг хийлгэх, үр дүнг шаардагдах нэгжийн системээр гаргах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг Хандгайтгол ХХК хариуцах болно. Байгаль орчны хяналт шинжилгээг тус Сэлэнгэ аймгийн ус цаг уур орчны шинжилгээний газартай хамтран ажиллана.

Хандгайтгол ХХК нь 2023 оны орчны хяналт шинжилгээндээ уст 4 цэгт хэмжилт шинжилгээг явуулах бөгөөд усан хангамжийн гүний худаг, Баянголын талбайгаас дээш болон дунд, доод буюу Ерөө голд нийлэхийн өмнө ерөнхий химийн, бохирдлын шинжилгээг авч итгэмжлэгдсэн лабораторид өгч шинжлүүлнэ. Энэхүү зардалд 940.0 мян.төг, хөрсөн бүрхэвчийн шинжилгээнд нийт 5 цэгээс хөрсний ерөнхий хими, 3 цэгээс хүнд метал, 1 цэгээс бактериологийн дээжийг жилд 1 удаа авах бөгөөд нийт 21 ширхэг дээж авч 1050.0 мян.төг, агаарын чанарын хэмжилтийн зардалд нийт тоос, SO, NO зэргийг 3 цэгт хэмжилт хийх зардалд 88.0 мян.төг төлөвлөсөн. Нийт Хандгайтгол ХХК-ийн 2023 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт **2978.0 мян.төг** зарцуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд жилд 1 удаа хэмжилт судалгаа хийх автомашины түлшний зардлыг оруулж тооцсон болно.

Хүснэгт- 32. Хандгайтгол ХХК-ийн 2023 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

| Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд | Дээж авах цэгийн тоо | Дээж авах байршил | Хугацаа ба давтамж | Нэгж өртөг, жилийн нийт зардал мян.төг | Баримтлах стандарт, арга аргачлал | Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ |
|--|-------------------------|--|--------------------|---|--|---|
| Агаарын чанар, дуу чимээ | | | | | | |
| SO ₂ NO ₂ Нийт тоос PM ₁₀ | 3 үзүүлэлт 3 байршил | Ажилчдын кемп орчим Баяжуулах үйлдвэр орчим Ил уурхай орчим Овоолго орчим | Жилд 1 удаа | 1 байршил 20 минутын хэмжилт 36.0 мян.төг Нийт 4 байршилд жилд 1 удаа 288.0 мян.төг Томилолтын зардал 600.0 мян. төв лаборатори төг Нийт 888.0 | MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий Шаардлага MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох Фотоколориметрийн арга MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх | PM2.5- 50 мкг/м ³ 24 цаг, 25 мкг/м ³ жил PM10- 100 мкг/м ³ 24 цаг, 50 мкг/м ³ жил SO ₂ -20 мкг/м ³ 24 цаг, 10 мкг/м ³ жил NO ₂ -40 мкг/м ³ 24 цаг, 30 мкг/м ³ жил CO-30000мкг/м ³ 1 цаг, |

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

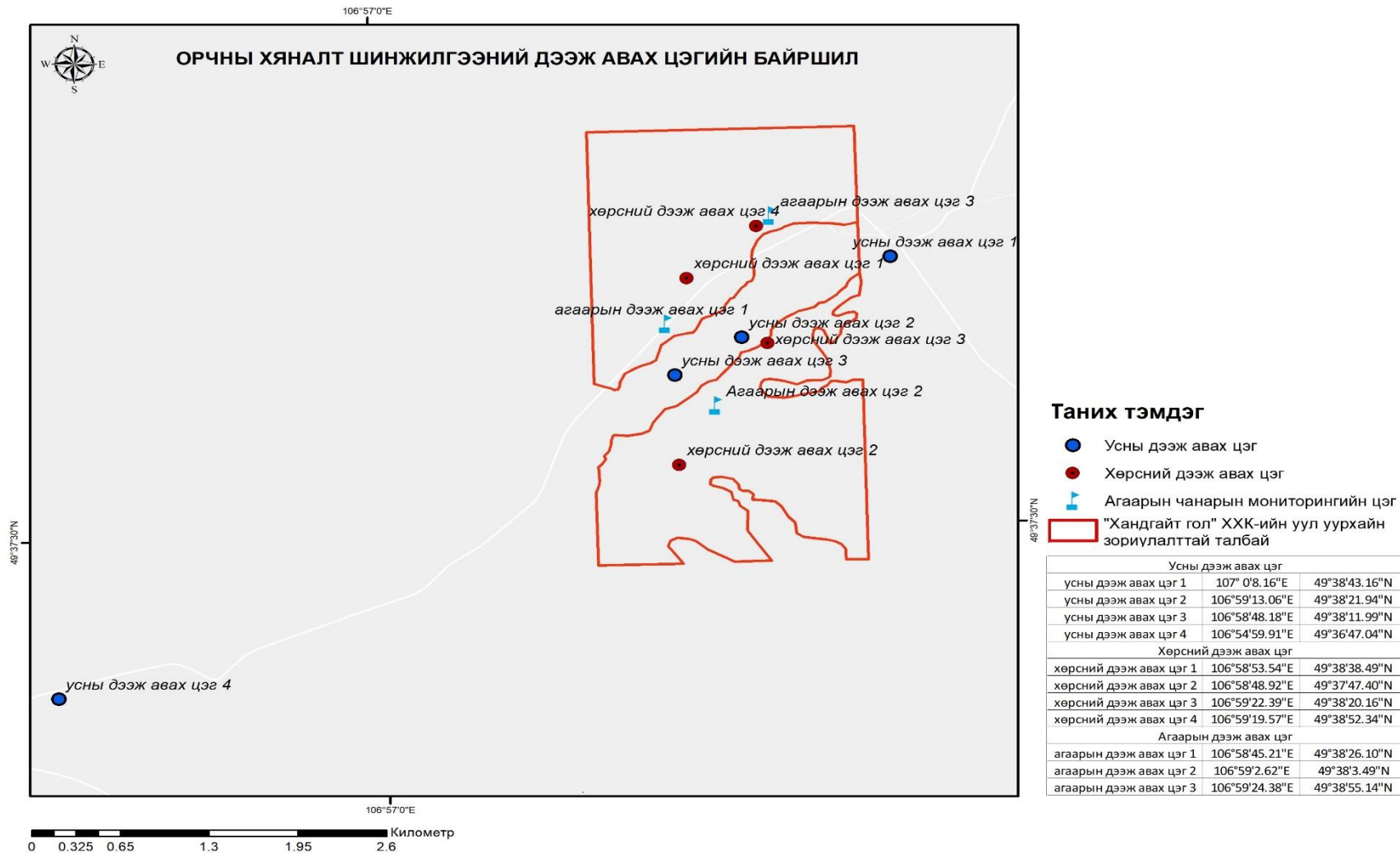
| Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд | Дээж авах цэгийн тоо | Дээж авах байршил | Хугацаа ба давтамж | Нэгж өртөг, жилийн нийт зардал мян.төг | Баримтлах стандарт, арга аргачлал | Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ |
|---|--------------------------|---|--------------------|---|--|---|
| | | | | ² Байгаль орчны хэмжилзүйн лаборатори | дээд хэмжээ ба хэмжих арга | 1000 мкг/м ³ 8 цаг Pb-1 мкг/м ³ 24 цаг, 0.5 мкг/м ³ жил |
| Усан орчин | | | | | | |
| Усны ерөнхий хими, | 3 цэгт | Уурхайн усан хангамжийн худаг Баянгол голын дээд хэсэгт, бариглах гүүрний дээр, болон доод хэсэгт, Ерөө голтой нийлж байгаа хэсэгт | Жилд 1 удаа | Усны ерөнхий химийн шинжилгээ 46000 төг, Цэвэрлэгдсэн бохир усны шинжилгээ 48000 3 цэгт *1 удаа* 94 төг=940.0 | MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS 0900:2005 Ундны усны стандарт MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээж авах, хадгалах, хамгаалах арга MNS 3534-83 (Усны шинжилгээнд зориулж дээж авах) Усны анхан шатны тоо бүртгэл хөтлөх журам Усны тоо бүртгэлийн тайлан гаргах журам | PH-6.5-8.5 NH ₄ -N 0.5 мгN/л, NO ₂ -N 0.2 мгN/л, NO ₃ -N 9.0 мгN/л, PO ₄ -P 0.1 мгP/л , Cl 300мг/л, F 1.5 мг/л, SO ₄ 100мг/л, Mn 0.1 мг/л, Ni 0.01 мг/л, Cu 0.01 мг/л, Mo 0.25, Cd 0.005 мг/л, Co 0.01 мг/л, Pb 0.01 мг/л, As 0.01 мг/л, Cr 0.05 мг/л, Cr ₆₊ 0.01 мг/л, Zn 0.01 мг/л, Hg 0.1 мг/л, Эрдэс тос 0.05 мг/л, фенол 0.001 мг/л, ГИНБ 0.1 мг/л, Benzo(a) pyren 0.005 мкг/л |
| Хөрсний чанар | | | | | | |
| Ялзмаг, рН, давсжилт, P ₂ O ₅ , K ₂ O, Ширхэгийн бүрэлдэхүүн | 6 үзүүлэлт* 5 байршил | \ | Жилд 1 удаа | 25.0 25.0*10= 250.0 | MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт MNS5914:2008 Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн нэр томьёо, тодорхойлолт MNS5915:2008 | Хар тугалга (Pb) 100, Кадмий (Cd) 3, Мөнгөн ус (Hg) 2, Мишьяк (As) 6, Хром (Cr) 150, Зургаан валентат хром (Cr ₆₊) 4, |
| Хөрсний биологийн бохирдлын | 2 үзүүлэлт* 5 байршил | | Жилд 1 удаа | 40.0 40.0*10=400.0 | | |

² Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 05 сарын 06 –ны өдрийн А/164 дугаар тушаалын 1 дүгээр хавсралт Орчны чанарын хяналт шинжилгээний ажил, үйлчилгээний үнэ тариф

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

| Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд | Дээж авах цэгийн тоо | Дээж авах байршил | Хугацаа ба давтамж | Нэгж өртөг, жилийн нийт зардал мян.төг | Баримтлах стандарт, арга аргачлал | Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ |
|--|--------------------------|-------------------|--------------------|--|---|--|
| Хөрсний хүнд металлын бохирдол (Pb), (Cr), (Zn), (Ni), (Cd), (ГЗХ, БОХЗТЛ) | 5 үзүүлэлт* 5 байршил | | Жилд 1 удаа | 50.0 50.0*10=500.0 | Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал MNS5917:2008 Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт MNS5916:2008 Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт, MNS5918:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага MNS5546:2005 Бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл, эвдрэл, ургамлын талхлагдлыг тогтоох ерөнхий шаардлага | Цагаан тугалга (Sn) 50, Стронций (Sr) 800, Ванадий (V) 150, Зэс (Cu) 100, Никель (Ni) 150, Кобальт (Co) 50, Цайр (Zn) 300, Молибден (Mo) 5, Селен (Se) 10, Бор (B) 25, Фтор (F) 200, Цианид (Cn) 25 мг/л, Тиофенол, фенол 4, газрын тосны бүтээгдэхүүн 2 мг/кг |
| НИЙТ ЗАРДАЛ | | | | 2978.0 | | |

Зураг- 15. Орчны хяналт шинжилгээ авах цэгийн байршил



БҮЛЭГ 14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд Байгаль орчныг хамгаалах, үйлдвэрлэлийн осол, гал түймэр, усны аюул мэтийн гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, осол гарсан тохиолдолд шуурхай хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохион байгуулах талаар 1 жилд 1 удаа сургалт, сурталчилгааны ажлыг мэргэжлийн байгууллага хүмүүстэй хамтран зохион байгуулахаар төлөвлөсөн. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдсэн хэмжилт дээжлэлтийн үр дүнг Ерөө сумын иргэд танилцуулах санал зөвлөгөөг уулзалт зохион байгуулахаар төлөвлөсөн. Энэхүү ажлын нийт зардал 1000 000 төгрөг байна. Уурхайн үйл ажиллагааны хугацаанд Байгаль орчны мэргэжилтэн ажиллуулахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт- 33. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

| № | Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ | Хугацаа | Зардал, төг | Хариуцагч |
|------------|---|--------------------------|---|-------------------|
| 1. | Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөнө | Төслийн хугацаанд | Дотоод төлөвлөлтөөр | Уурхайн дарга |
| 2. | Байгаль орчныг хамгаалах, үйлдвэрлэлийн осол, гал түймэр, усны аюул мэтийн гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, осол гарсан тохиолдолд шуурхай хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохион байгуулах талаар 1 жилд 1 удаа сургалт, сурталчилгааны ажлыг зохион байгуулна. | | 1000 000 | Уурхайн дарга |
| 3 | Уурхайгаас байгаль орчинд үзүүлж байгаа сөрөг нөлөөллийг бууруулах, байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн стандартын дагуу хийх зорилгоор байгаль орчны мэргэжилтэн авч ажиллуулна. | Төсөл хэрэгжих хугацаанд | Үйл ажиллагааны цалингийн зардалд орсон | Компанийн захирал |
| 4. | Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны хувцас хэрэгсэл болон болзошгүй галын ажилгүй ажиллагааны багаж хэрэгслээр хангана. | Төсөл хэрэгжих хугацаанд | Үйл ажиллагааны зардалд орсон | Компанийн захирал |
| 5. | Сумаас зохион байгуулж буй урлаг, спортын арга хэмжээг дэмжиж ажиллах | Төслийн хугацаанд | Дотоод төлөвлөлтөөр | Компанийн захирал |
| 6. | Ажилчдыг эмнэлгийн анхан шатны үзлэгт хамруулах | 1 жилд 1 удаа | Дотоод төлөвлөлтөөр | Компанийн захирал |
| 7 | Ерөө сумтай хог хаягдлын гэрээ байгуулах | - | - | Компанийн захирал |
| Дүн | | | 1000 000 | |

БҮЛЭГ 15. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ

Нийт хийгдсэн ажлуудыг нэгтгэн дүгнэж өмнө 9-р сарын уулзалтаар өгсөн саналыг хэрэгжүүлж эхэлсэн талаар Ерөө сумын иргэдэд танилцуулга хийхээр төлөвлөсөн. Мөн тухайн жилийн биелэлтийн тайланг 2023 оны 11-р сарын 1-ны өдөр аймгийн байгаль орчны газар болон Ерөө сумын ЗДТГ-т хүргэн өгөхөөр төлөвлөсөн.

Хүснэгт- 34. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь, зардлын задаргаа

| Хугацаа | Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчдад танилцуулах ажил | Зардал | Зохион байгуулах хүний албан тушаал |
|-------------------|---|---|---------------------------------------|
| 2022.10 | Уурхайн үйл ажиллагаа, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу хийгдэж буй ажил, нөхөн сэргээлтийн явц зэргийн орон нутгийн иргэдийн төлөөлөлд танилцуулж, бусад сонирхсон асуудлаар чөлөөт ярилцлага хийнэ. | Тараах материал, зарлалын самбарын зардалд 150000 төг. Танилцуулгад хүрэлцэн ирсэн иргэдэд өдрийн цайнд 100000 төг төсөвлөлөө. 150000+100000=250 000төг | Уурхайн дарга болон компанийн захирал |
| 2022.11.01 | Байгаль хамгаалах талаар хийсэн ажлын жил бүрийн тайланг БОАЖЯ, аймгийн байгаль орчны газар болон Ерөө сумын ЗДТГ-т хүргэн өгч байна. | Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр | Компанийн захирал, уурхайн дарга |
| | Нийт зардал | 250000 төг | |

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН 2023 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НЭГДСЭН ТӨСӨВ, ДҮГНЭЛТ

Уурхайн нь 2023 онд үйл ажиллагаа явуулж эхлэх бөгөөд уулын ажлын бэлтгэл ажил хийгдэж эхэлнэ. Уулын бэлтгэл ажил болон, олборлолтын ажлыг 5-р сараас эхлүүлэхээр төлөвлөж байна. Тухайн жилд нийт 1339.7 мян.м3 хөрс хуулалт, 736.4 мян.тн төмрийн хүдэр олборлон нийт 1511.01 мян.м3 уулын цулын ажил гүйцэтгэхэд гадаад овоолго руу хөрс тээвэрлэх талын дундаж зай 0.8 км, хүдэр тээвэрлэлтийн талын дундаж зай 1.2 км, хөрс хуулалтын коэффициент 1.82 м3/тн байхаар төлөвлөсөн. Олборлох 736.36 мян.тн төмрийн хүдэр нь 55.0 %-ийн дундаж агуулгатай байх ба хуурай соронзон аргаар баяжуулж, 405.0 мян.тн металл авч, авто болон төмөр замаар тээвэрлэн экспортод гаргана. Үүнээс 2023 онд Урд-В-1 блокоос 241.36 мян.тн, Урд-С-1 блокоос 163.64 мян.тн металл нийт 405.0 мян.тн авахаар төлөвлөж байна.

“Хандгайтгол” ХХК нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дүгээр сарын 29-ны өдрийн А/618 тоот тушаалаар шинэчлэн баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу Баянгол эх хөндийн төмрийн хүдрийн ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсрууллаа.

Дээр дурдсан болзошгүй гол сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай юм. Болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй бүрэлдэхүүн тус бүрээр нь ангилан тодорхойлов.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд техник хэрэгслээс агаарт тархах хорт утааг бууруулах, тоосжилтийг бууруулах зорилгоор замын усалгааг хийх, мониторингийн цэгүүдэд хяналт хийж дээжлэлт хэмжилт хийх ажлуудыг тусгаж өгсөн. Энэхүү төсөл нь 12 жилийн хугацаанд хэрэгжих бөгөөд уурхай бүрэн хүчин чадлаараа ажиллах тохиолдолд 250 хүн ажиллах бөгөөд иймд ажилчдын эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн мөн байгаль орчиндоо ээлтэй ариун цэврийн эрэгтэй эмэгтэй тусдаа бие засах газрыг барьж байгуулахаар төлөвлөсөн. Ажилчдын унд ахуйн хэрэглээ болон бие засах газраас гарсан бохир усыг цэвэршүүлэх зорилгоор бага оврын цэвэрлэх байгууламж байгуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд энэхүү ажлын зардал нь үйл ажиллгааны зардалд тусгагдах юм.

Баянголын эх хөндийн төмрийн хүдрийн уурхай нь эхний 5 жил техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг ТЭЗҮ, БОННУ-ий тайланд төлөвлөгдөөгүй байна. Иймд үржил шимт хөрсийг салхиний нөлөөгөөр хийсэхээс хамгаалан үр цацаж хамгаалахаар төлөвлөсөн. Энэхүү ажлын нийт зардалд **2 704 460** төгрөг зарцуулахаар төлөвлөлөө.

Баянголын төмрийн хүдрийн ордыг төслийн хувьд уурхайн нөхөн сэргээлтийн сүүлийн 9-10 дах жилүүдэд хийгдэхээр ТЭЗҮ болон БОННУ-ны тайланд тусгагдсан байна. Иймд төслийн 2023 онд мод үржүүлгийн талбайг байгуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд энэхүү талбай нь 5 га-д үйл ажиллагаа явуулна. 2023 онд мод үржүүлгийн талбайн бэлтгэл ажил буюу талбайг хашаажуулах, талбайг бэлтгэх, доторх зам гаргах зэрэг ажлууд хийгдэнэ. Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, сангийн сайдын хамтарсан 2021 оны 7 сарын

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

09-ны өдрийн А/172, 116 дугаарт “ойжуулалт, ойн аж ахуйн арга хэмжээний зардлын нормативыг шинээр болон шинэчлэн батлах тухай” тушаалд заасны дагуу кемпийн талбайн тохижилтод 0,5 га талбайд 500 ширхэг мод тарихаар төлөвлөлөө. Энэхүү ажлын зардалд 1425 мян.төг зарцуулахаар төлөвлөсөн.

Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 5 дугаар хэсгийн 5.1.8-д "Уул уурхайн уйл ажиллагааны улмаас эвдэрч, олон жил орхигдсон 8000 га талбайг нөхөн сэргээнэ" гэсэн зорилт тусгагдсан. Засгийн газрын мөрийн хөтөлбөрийн зорилтыг үндэслэн Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Хууль зүй, дотоод хэргийн сайд нарын хамтарсан 2020 оны "Нэгдсэн арга хэмжээ зохион байгуулах тухай" 167, А/698, А/336, А/242 тоот тушаалаар батлагдсан "Нөхөн сэргээлт- 2024" нэгдсэн арга хэмжээ хэрэгжиж байна. Зорилт, арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдаас ирүүлсэн албан бичигт ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд тодорхой хэмжээ бүхий эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийг хийлгүүлэх талаар тусган хэрэгжилтийг хангуулахаар заасан. Дээрх зорилт, чиглэлийн хүрээнд Сэлэнгэ аймгийн нутаг дэвсгэрт эвдэрч олон жил орхигдсон нөхөн сэргээлт хийгдээгүй талбайгаас тодорхой хэмжээ бүхий талбайн нөхөн сэргээлтийг ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч аж ахуйн нэгж, байгууллагын тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд төлөвлөн гүйцэтгүүлэхээр газарзүйн солбицлыг тодорхой зааж албажуулан ажиллаж байна. Иймд MV-021595 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй танай компани Ерөө сумын 3-р багийн нутаг дэвсгэр Их Өлөнтийн ам нэртэй газрын эвдрэлд орж эзэнгүй орхигдсон 10 га талбайд хэрэгжүүлэхийг санал болгосон. Энэхүү ажилд түрж тэгшилж стандартын дагуу налуужуулах ажил хийгдэх бөгөөд зардалд техник хэрэгслийн шатах тослох материал, ажиллах хүч, техник хэрэгслийн түрээсийн зардлууд орсон болно. Аймгийн байгаль орчны газраас санал болгосон 10 га талбайд нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн бөгөөд энэхүү ажлын зардалд **14,412,503** төгрөг төсөвлөсөн.

Энэхүү Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын Баянголын эх хөндий нэртэй газар байрлах MV-021595 дугаартай ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай дотор малчин зусдаг малчин айл өрхүүдтэй тохиролцож нүүлгэн шилжүүлнэ. Энэхүү ажлын зардалд 6081 000 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн. Уурхай нь 2023 оны ашиглалтаар уурхайг 40 метр хүртэл ухах тул энэхүү олборлолтын явцад түүх соёлын дурсгалт зүйлс илрэх магадлалтай тул тухайн жилд 1000.0 мян.төг зарцуулахаар төсөвлөж өгөв.

Уурхайн байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах гол арга зам бол осол, эрсдэлийг гаргахгүй байх юм. Иймээс уурхай нь 2023 онд аюулын үед авч хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулж батлуулахаар төлөвлөсөн. Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгсэл, өглөө бүр ХААБ сургалтыг хийхээр төлөвлөсөн. Мөн авто ослоос сэргийлэн анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ 10 ш байрлуулахаар төлөвлөсөн. Эдгээр ажлын зардалд

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

1575 000 төгрөг зарцуулах бөгөөд ажилчдын хөдөлмөр хамгааллын хэрэгслээр хангах болон эмнэлгийн үзлэгийн зардлыг үйл ажиллагааны зардалд тусгахаар төлөвлөсөн.

Энэхүү төсөл нь нийт 12 жилийн хугацаанд хэрэгжих тогтвортой төсөл учраас хог хаягдлыг ангилан ялгах, аюултай хог хаягдлыг тусад нь хадгалах зэрэг үйл ажиллагаанууд хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгаар баталсан хог хаягдлыг ангилан ялгах менежментэд хэвшүүлэх ажилчдад хог хаягдлыг яагаад ялгах тухай сургалтыг хийх, мөн уурхайн кемпэд 2 ширхэг ангилан ялгах зориулалттай хогийн савыг суурьлуулах, аюултай хог хаягдыг ахуйн хаягдлаас тусад нь хадгалах зориулалттай контейнерт хадгалах зэрэг ажлуудыг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөлөө.

Уурхай нь 2023 онд нийт 1512 тн анфо, Гал дамжуулах шижим /ОША/ 2592 ш, Цочир дамжуулах шижим / ДШН-6 / 111422 м, Өдөөгч 31608 ш, Нонель / СИНВ / 31608 ш, хором удаашруулагч 720 ш, эмульс 430 тн хэрэглэнэ. Эдгээрийг 40 тн хүчин чадалтай агуулахад хуваарийн дагуу хадгална. Тэсэлгээг мэргэжлийн байгууллага болох Мера ХХК-тай гэрээ байгуулан ажиллуулна.

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг бүрэн хэрэгжүүлэх, батлагдсан арга, аргачлалаар дээжлэлт, хэмжилт хийх, холбогдох нарийвчлал, тохиргоог хангасан багаж тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээг хийлгэх, үр дүнг шаардагдах нэгжийн системээр гаргах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг Хандгайтгол ХХК хариуцах болно. Байгаль орчны хяналт шинжилгээг тус Сэлэнгэ аймгийн ус цаг уур орчны шинжилгээний газартай хамтран ажиллана.

Хандгайтгол ХХК нь 2023 оны орчны хяналт шинжилгээндээ уст 5 цэгт хэмжилт шинжилгээг явуулах бөгөөд усан хангамжийн гүний худаг, Баянголын талбайгаас дээш болон дунд, доод буюу Ерөө голд нийлэхийн өмнө ерөнхий химийн, бохирдлын шинжилгээг авч итгэмжлэгдсэн лабораторид өгч шинжлүүлнэ. Энэхүү зардалд 940.0 мян.төг, хөрсөн бүрхэвчийн шинжилгээнд нийт 4 цэгээс хөрсний ерөнхий хими, 3 цэгээс хүнд метал, 1 цэгээс бактериологийн дээжийг жилд 1 удаа авах бөгөөд нийт 21 ширхэг дээж авч 1050.0 мян.төг, агаарын чанарын хэмжилтийн зардалд нийт тоос, SO, NO зэргийг 3 цэгт хэмжилт хийх зардалд 88.0 мян.төг төлөвлөсөн. Нийт Хандгайтгол ХХК-ийн 2023 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт **2978.0 мян.төг** зарцуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд жилд 1 удаа хэмжилт судалгаа хийх автомашины түлшний зардлыг оруулж тооцсон болно.

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд Байгаль орчныг хамгаалах, үйлдвэрлэлийн осол, гал түймэр, усны аюул мэтийн гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, осол гарсан тохиолдолд шуурхай хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохион байгуулах талаар 1 жилд 1 удаа сургалт, сурталчилгааны ажлыг мэргэжлийн байгууллага хүмүүстэй хамтран зохион байгуулахаар төлөвлөсөн. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдсэн хэмжилт дээжлэлтийн үр дүнг Ерөө сумын иргэд танилцуулах санал зөвлөгөөг уулзалт зохион байгуулахаар төлөвлөсөн. Энэхүү ажлын нийт зардал 1000 000 төгрөг байна. Уурхайн үйл ажиллагааны хугацаанд Байгаль орчны мэргэжилтэн ажиллуулахаар төлөвлөсөн.

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Нийт хийгдсэн ажлуудыг нэгтгэн дүгнэж өмнө 9-р сарын уулзалтаар өгсөн саналыг хэрэгжүүлж эхэлсэн талаар Ерөө сумын иргэдэд танилцуулга хийхээр төлөвлөсөн. Мөн тухайн жилийн биелэлтийн тайланг 2023 оны 11-р сарын 1-ны өдөр аймгийн байгаль орчны газар болон Ерөө сумын ЗДТГ-т хүргэн өгөхөөр төлөвлөсөн.


Хүснэгт- 35. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн хүснэгт

| № | Зардлын утга | Нийт зардал, төг |
|----|---|-------------------|
| 1 | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал | 2,704,460.00 |
| 2 | Нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал | 1,425,000.00 |
| 3 | Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө | 14,412,503.00 |
| 4 | Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээний төсөв | 1,000,000.00 |
| 5 | Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө | 1,575,000.00 |
| 6 | Хог хаягдлын менежментээр хийгдэх ажлын зардал | 1,310,000.00 |
| 7 | Химийн бодисын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээ | 500 000 |
| 8 | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал | 2,978,000.00 |
| 9 | Удирдлага зохион байгуулалтын ажлын зардал | 1,000,000.00 |
| 10 | Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь, зардлын задаргаа | 250,000.00 |
| 11 | Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө | 6,081,000.00 |
| | 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардлын дүн | 32,735,963 |

2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд нийт **32,735,963** төгрөг зарцуулахаар төлөвлөөд байна. Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн барьцаа мөнгө болгож 16,367,981.50 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 дансанд байршуулна.

2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хавсралт


**СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ГАЗАР**
213200 Сүхбаатар сум, Сэлэнгэ аймаг,
Утас/Факс: (976)-7036-3653

"ХАНДГАЙТ ГОЛ" ХХК-ИЙН
ЗАХИРАЛ Н.ЭРДЭМБАЯР ТАНАА

2023.04.10 № 244
танай _____ -ны № _____ -г

Санал хүргүүлэх тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 5 дугаар хэсгийн 5.1.8-д "Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэрч, олон жил орхигдсон 8000 га талбайг нөхөн сэргээх" гэсэн зорилт тусгагдсан.

Засгийн газрын мөрийн хөтөлбөрийн зорилтыг үндэслэн 2020 оны "Нэгдсэн арга хэмжээ зохион байгуулах тухай" 167, А/698, А/336, А/242 тоот тушаалаар батлагдсан "Нөхөн сэргээлт-2024" нэгдсэн арга хэмжээ хэрэгжиж байна.

Зорилт, арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд БОАЖСайдаас ирүүлсэн албан бичигт ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд тодорхой хэмжээ бүхий эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийг хийлгүүлэх талаар тусган хэрэгжилтийг хангуулахаар заасан.

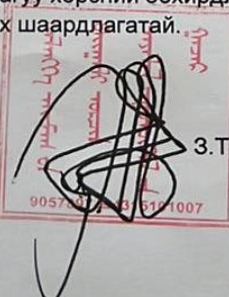
Дээрх зорилт, чиглэлийн хүрээнд Сэлэнгэ аймгийн нутаг дэвсгэрт эвдэрч олон жил орхигдсон нөхөн сэргээлт хийгээгүй талбайгаас тодорхой хэмжээ бүхий талбайн нөхөн сэргээлтийг ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч аж ахуйн нэгж, байгууллагын тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд төлөвлөн гүйцэтгүүлэхээр газарзүйн солбицлыг тодорхой зааж албажуулан ажиллаж байна.

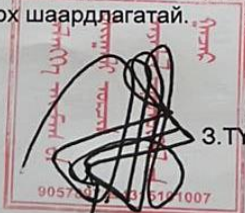
Иймд MV-021595 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй танай компани Ерөө сумын 3-р багийн нутаг дэвсгэр Их Өлөнтийн ам нэртэй газрын

| | |
|-------------|--------------|
| 49 24 38.42 | 107 22 52.02 |
| 49 24 31.46 | 107 22 46.24 |
| 49 24 37.23 | 107 22 29.83 |
| 49 24 45.67 | 107 22 38.52 |

солбицол бүхий эвдрэлд орж эзэнгүй орхигдсон 10 га талбайн солбицол, Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачлагаар хэрэгжиж буй "Тэрбум" үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд ойг нөхөн сэргээх, ойжуулах ажлыг тус тус 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусган батлуулж, холбогдох журам, стандартын дагуу нөхөн сэргээлт хийж хамтран ажиллана уу.

Мөн БОАЖСайдын 2023 оны 02 дугаар сарын 28-ны өдрийн 02 дугаар албан даалгаврын 4 дэх хэсэгт заасны дагуу хөрсний бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх зорилгоор био болон боловсон 00 бий болгох шаардлагатай.

ДАРГА  3.ТҮВШИНТӨГС





СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН ЕРӨӨ СУМЫН
ЗАСАГ ДАРГА

117, Гэрэлт гудамж, Буурагчин,
2 дугаар баг, Ерөө сум, 43010

Утас/факс: (976) 70366473, Цахим шуудан: eruu@selenge.gov.mn

Цахим хуудас: eruu.se.gov.mn

2023. 01. 17 № 26
танай _____-ны № _____-т

УУЛ УУРХАЙ,
ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМД

Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын нутаг Баянголын эх хөндийд Хандгайт гол ХХК нь МВ-021595 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшдэг бөгөөд 2022 онд ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулаагүй нь үнэн болно.



Б.СЭРГЭЛЭН

ZD alban toot A/5



СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН ЕРӨӨ СУМЫН
ЗАСАГ ДАРГА

117, Гэрэлт гудамж, Буурагчин,
2 дугаар баг, Ерөө сум, 43010

Утас/факс: (976) 70366473, Цахим шуудан: eguu@selenge.gov.mn
Цахим хуудас: eguu.se.gov.mn

2023. 01. 23 № 40
танай _____-ны № _____-т

УУЛ УУРХАЙ,
ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМД

Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын нутаг Баянголын эх хөндийд Хандгайт гол ХХК нь MV-021595 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшдэг бөгөөд 2021 онд ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулаагүй нь үнэн болно.



Б.СЭРГЭЛЭН

ZD alban toot A/5