

**ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ХОНГОР СУМЫН НУТАГТ МҮ-022627 АШИГЛАЛТЫН
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ БҮХИЙ ИХ ХУРАЙ НЭРТЭЙ ГАЗАРТ ОРШИХ “ЧУЛУУТ
АМНЫ АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХАЙГУУЛЫН ШУГАМ 10-20, ХУУРАЙН
АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ТАТМЫН ХЭСГИЙН ХАЙГУУЛЫН ШУГАМ 27-28,
ДЭНЖИЙН ХЭСГИЙН 25-34 ХАЙГУУЛЫН ШУГАМ ХООРОНД ТӨСӨЛ”**

2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

/ МҮ- 022627, РД 6637833/

2025 он

ГАРЧИГ

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	3
1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....	3
1.2 Төслийн байршил.....	6
1.3 Үйлдвэрийн хүчин чадал, тоо хэмжээ.....	10
1.4 Үйлдвэрийн ажиллах горим.....	11
1.5 Дэд бүтэц.....	11
1) Ундны болон ахуйн усан хангамж, усны хэрэглээ.....	12
2) Зам талбайн усны хэрэглээ.....	12
3) Уурхайн усан хангамж.....	12
5) Нийт усны хэрэглээ.....	13
ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	19
2.1 Байгаль орчны төлөв байдал.....	19
ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	60
3.1 Төслийн гадаад болон дотоод овоолго барьж байгуулах үеийн гол нөлөөлөл.....	62
3.2 Гадаад болон дотоод овоолго байгуулснаас хойшхи үйлчилгээнээс байгаль орчинд үзүүлэх гол нөлөөлөл.....	62
3.3 Төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл.....	63
3.4 Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл.....	65
3.5 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл.....	65
3.6 Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл.....	66
3.7 Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл.....	66
3.8 Гадаргын болон газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөлөл.....	66
3.9 Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл.....	67
3.11 Хуримтлагдах нөлөөлөл.....	67
ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ.....	69
ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	70
ЗУРГАА.НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	72
ДОЛОО. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	73
НАЙМ. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	73
АРВА. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	74
АРВАН ХОЁР. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР.....	77
АРВАН ГУРАВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	79
АРВАН ДӨРӨВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	80
БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ.....	81
ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨСӨВ.....	81

ТАЙЛАНД ОРСОН ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЭЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....	3
Хүснэгт 2. 9011822879 дугаарын гэрчилгээтэй 465.49м.кв талбайн солбилцол.....	9
Хүснэгт 3. Үйлдвэрийн ажиллах горим, жилд ажиллах хоног хугацаа.....	11
Хүснэгт 4. Ахуйн ундны усны тооцоо.....	12
Хүснэгт 5. Тоосжилт бууруулахад шаардагдах усны хэрэглээ.....	12
Хүснэгт 6. Нийт усны тооцоо.....	13
Хүснэгт 7. Уурхайн барилга байгууламж.....	15

Хүснэгт 8. Нийт тоос / Нийт жинлэгдэгч бодис / хэмжилтийн үр дүн.....	19
Хүснэгт 9. Агаарын бохирдуулагч бодисын хэмжилтийн үр дүн	20
Хүснэгт 10. Дуу шуугианы хэмжилтийн үр дүн	20
Хүснэгт 11. Судалгааны талбайн зүсэлт хийсэн цэгийн морфологи бичиглэл.....	24
Хүснэгт 12. Төслийн талбайн 1-р зүсэлт хийсэн цэгийн химийн үзүүлэлт.....	26
Хүснэгт 13. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн.....	27
Хүснэгт 14. Хөрсний механик бүрэлдэхүүний шинж чанар.....	28
Хүснэгт 15. Хөрсөн дэх зарим хүнд металлын агууламж.....	29
Хүснэгт 16. МУ-022627 талбайн хөрсний нянгийн бохирдол.....	30
Хүснэгт 17. Ашигт ургамлын экологи эдийн засгийн үнэлгээ	43
Хүснэгт 18. Бэлчээрийн ургамлын эдийн засгийн шууд үнэлгээний үзүүлэлтүүд.....	46
Хүснэгт 19. Хүмүүнсэг ургамлын эдийн засгийн шууд үнэлгээний үзүүлэлтүүд.....	47
Хүснэгт 20. Ургамлан нөмрөгт учирсан хохирол	47
Хүснэгт 21. Гол нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим хугацаа.....	60
Хүснэгт 22. Гол нөлөөллийн дүн шинжилгээ	60
Хүснэгт 23. Автомашин асаалттай байх үеийн ялгаруулах хийн хэмжээ	64
Хүснэгт 24. Автомашины утааны бүрдэл найрлага	64
Хүснэгт 25. Болзошгүй хуримтлагдах нөлөөлөл	67
Хүснэгт 26. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	70

ТАЙЛАНД ОРСОН ЗУРГАН МЭДЭЭЛЭЛИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн талбайн байрзүйн зураг	6
Зураг 2. Төслийн талбайн засаг захиргааны зураг	7
Зураг 3. Төслийн талбайн байршлын зураг	8
Зураг 4. Хээрийн ажлын хэмжилтийн үед.....	10
Зураг 5. Баяжуулах тенологийн тоног төхөөрөмжийн холболтын схем.....	11
Зураг 6. DJI брэндийн Phantom 4 pro2 загварын дроноор авсан зураг №1	17
Зураг 7. DJI брэндийн Phantom 4 pro2 загварын дроноор авсан зураг №2	17
Зураг 8. DJI брэндийн Phantom 4 pro2 загварын дроноор авсан зураг №3	18
Зураг 9. Монгол орны Хөрс-Газарзүйн мужлалт	22
Зураг 10. Төслийн талбайн ургамалжил	35
Зураг 11. Уулын хээрийн хялганат бүлгэмдэл.....	35
Зураг 12. Уулын хээрийн агьт бүлгэмдэл	36
Зураг 13. Алаг өвст бүлгэмдэл.....	39
Зураг 14. Дээрхи зурагт төслийн тусгай зөвшөөрлийн хил дотор цагаанаар хамгаалалтын хашааг дүрсэлсэн, бор өнгөөр олборлох 3 блокуудыг харууллаа.	48
Зураг 15. Төслийн талбай дотор 40 га орчим талбайд мод бололзгоно сөөг бүрхсэн байна.	49
Зураг 16. Төслийн ой, ус, тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй тухай 2024.05.15 лавлагаа орууллаа.	50
Зураг 17. Төслийн ой, ус, тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй тухай 2024.05.15 лавлагааны зураглал орууллаа.	51
Зураг 18. УТХГН-ын сүлжээ.....	52
Зураг 19. Шарын голын сав газрын зураглал	54
Зураг 20. ОНТХГН-ын сүлжээ	55
Зураг 21. Засаг захиргааны зураг	56
Зураг 22. Хогийн савны төрөл.....	76

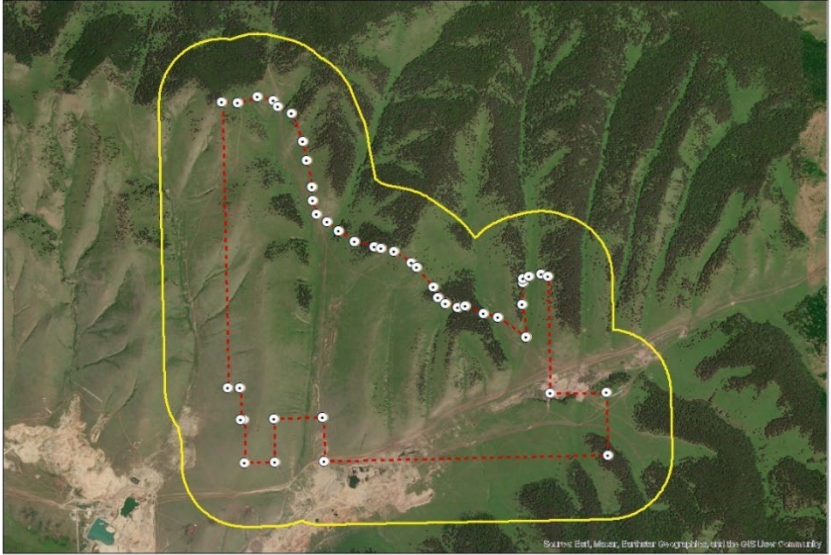
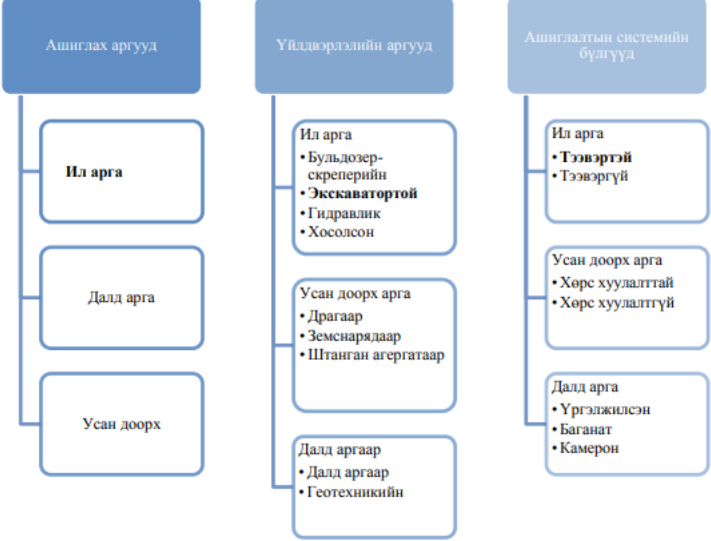
НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

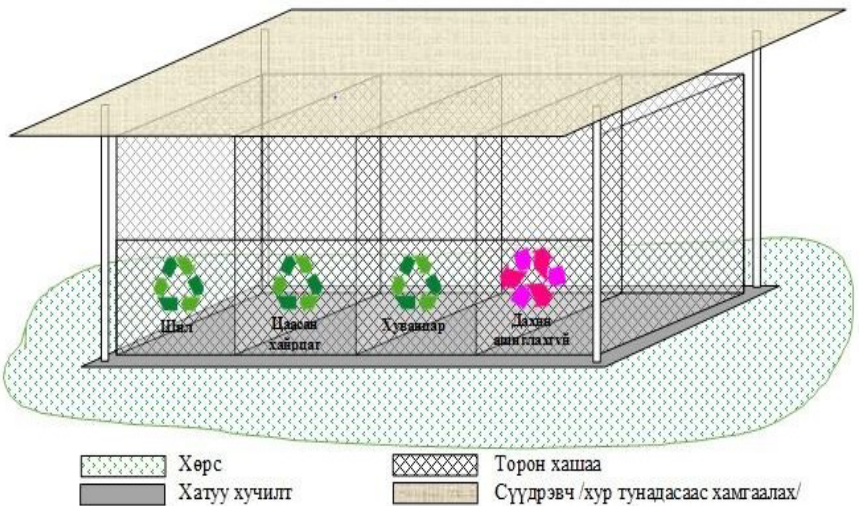
1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

“Оюут цахир уул” ХХК-ийн эзэмшдэг МҮ-022627 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Их хурай” нэртэй талбай нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт 1:100000-ны масштабтай байр зүйн зургийн М-48-106 тоот хавтгайд 465.49 гектар талбайг хамран оршино.

Хүснэгт 1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

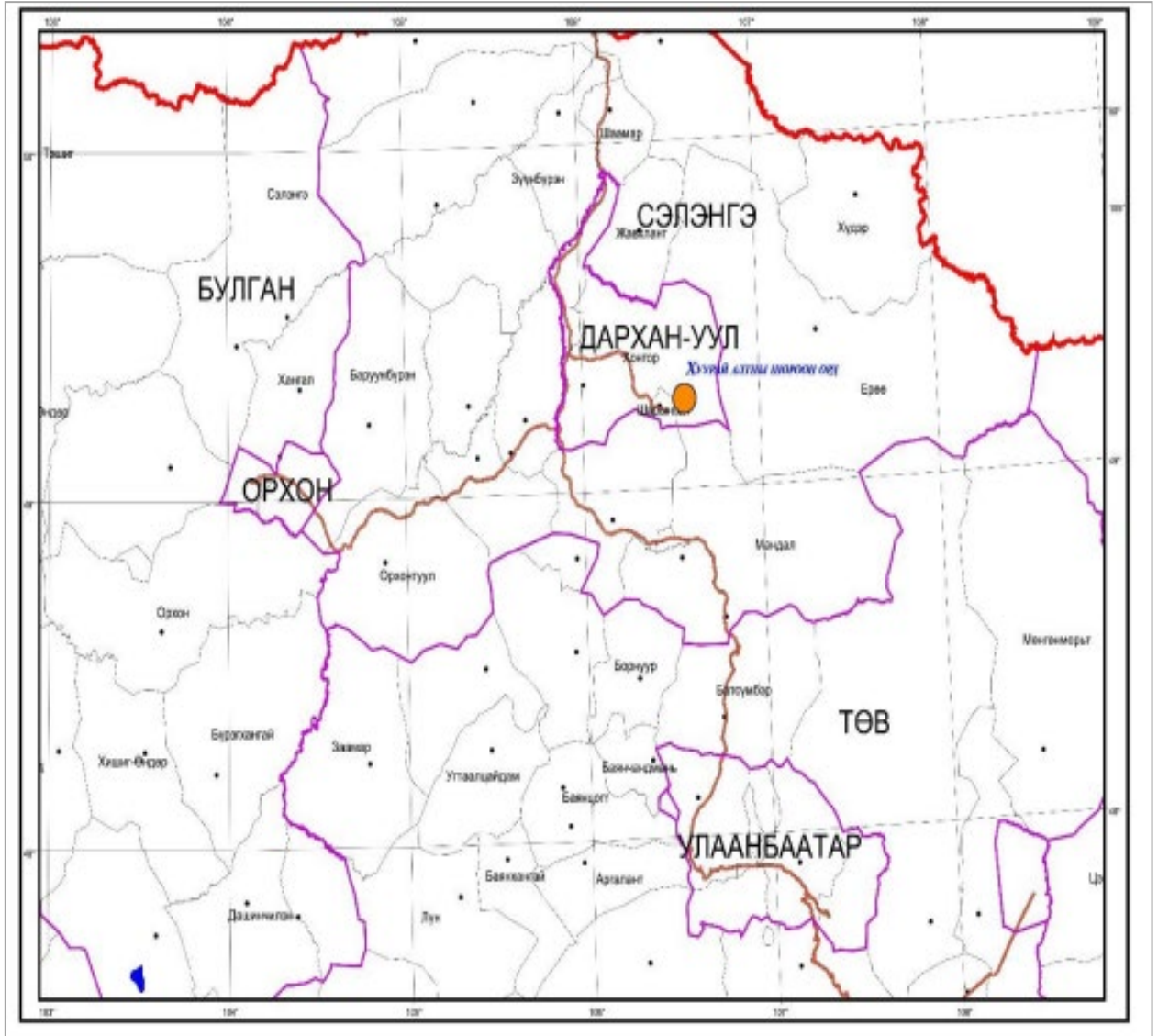
Нэг. Ерөнхий мэдээлэл		
1.1	Төсөл хэрэгжүүлэгч:	“Оюут цахир уул” ХХК
1.2	Регистрийн дугаар:	Регистрийн дугаар: 6637833
1.3	Улсын бүртгэлийн дугаар:	Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011822879
1.4	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:	<input type="checkbox"/> Улаанбаатар, Хан-Уул, 11-р хороо, 7 хэсэг, стадион оргил, 69 <input type="checkbox"/> Утас: 77777701, 88880047
1.5	Үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөл	Ашигт малтмал, газрын тосны газрын ашигт малтмалын ашиглалтын МҮ-022627 тусгай зөвшөөрөл бүхий 2023 оны 10 сарын 12-ны өдрийн улсын бүртгэлийн 9011822879 тоот гэрчилгээ.
Хоёр. Төслийн талаарх мэдээлэл		
2.1	Төслийн нэр	Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын Их хурай нэртэй газарт “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”
2.2	Төслийн байршил	Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл нь Улаанбаатар хотоос хойш 250 км, Дархан-Уул аймгийн төвөөс зүүн хойш 60 км, Шарын гол тосгоны төвөөс зүүн тийш 15 орчим км-ийн зайд байрладаг нь “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн хэмжээ, ерөнхий шаардлага” MNS 5105: 2001 стандартын шаардлагыг хангаж байна.

<p>2. 3</p>	<p>Төслийн талбайн байршил</p>	
<p>2. 4</p>	<p>Төслийн ерөнхий төлөвлөгөө</p>	 <pre> graph TD A[Ашиглах аргууд] --> A1[Ил арга] A --> A2[Далд арга] A --> A3[Усан доорх] B[Үйлдвэрлэлийн аргууд] --> B1["Ил арга • Бульдозер-скреперийн • Экскаватортой • Гидравлик • Хосолсон"] B --> B2["Усан доорх арга • Драгаар • Земснарядаар • Штанган агергатаар"] B --> B3["Далд аргаар • Далд аргаар • Геотехникийн"] C[Ашиглалтын системийн бүлгүүд] --> C1["Ил арга • Тээвэртэй • Тээвэргүй"] C --> C2["Усан доорх арга • Хөрс хуулалттай • Хөрс хуулалтгүй"] C --> C3["Далд арга • Үргэлжилсэн • Баганат • Камерон"] </pre>
<p>2. 5</p>	<p>Төслийн хүчин чадал</p>	<p>Үйлдвэрийн хүчин чадал Уурхайн хүчин чадал нь сарын 13.47 мян.м3 элс байна. Ордын хэмжээнд олборлох элсний хэмжээ нийт 80.8 мян.м3 байна. Олборлолтын явцад хуулсан хөрсийг гадаад овоолго болон дотоод овоолгод шууд байршуулах ба олборлосон элсийг элс угаах талбайд тээвэрлэн хүргэнэ. Дээрх хүчин чадалаар тус ордыг ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд бүрэн ашиглаж дуусахаар тооцсон. Ордын нийт нөөц нь 3 хэсгээс бүрдэх бөгөөд уурхай-1, уурхай-2, уурхай-3 гэсэн уурхай олборлолтын явцад үүснэ. Уурхай нь эхний блокын хөрсийг гадаад түр овоолгод байршуулж орон зай гарч эхлэхээр дотоод овоолгод хөрсийг буулгаж хөрс хуулалтын ажлыг гүйцэтгэнэ. Нийт ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд 544.1 мян.м3 хөрс хуулалтын ажил гүйцэтгэж, 80.8 мян.м3 элс олборлож шлихээр 43.9 кг алт олборлохоор байна.</p>

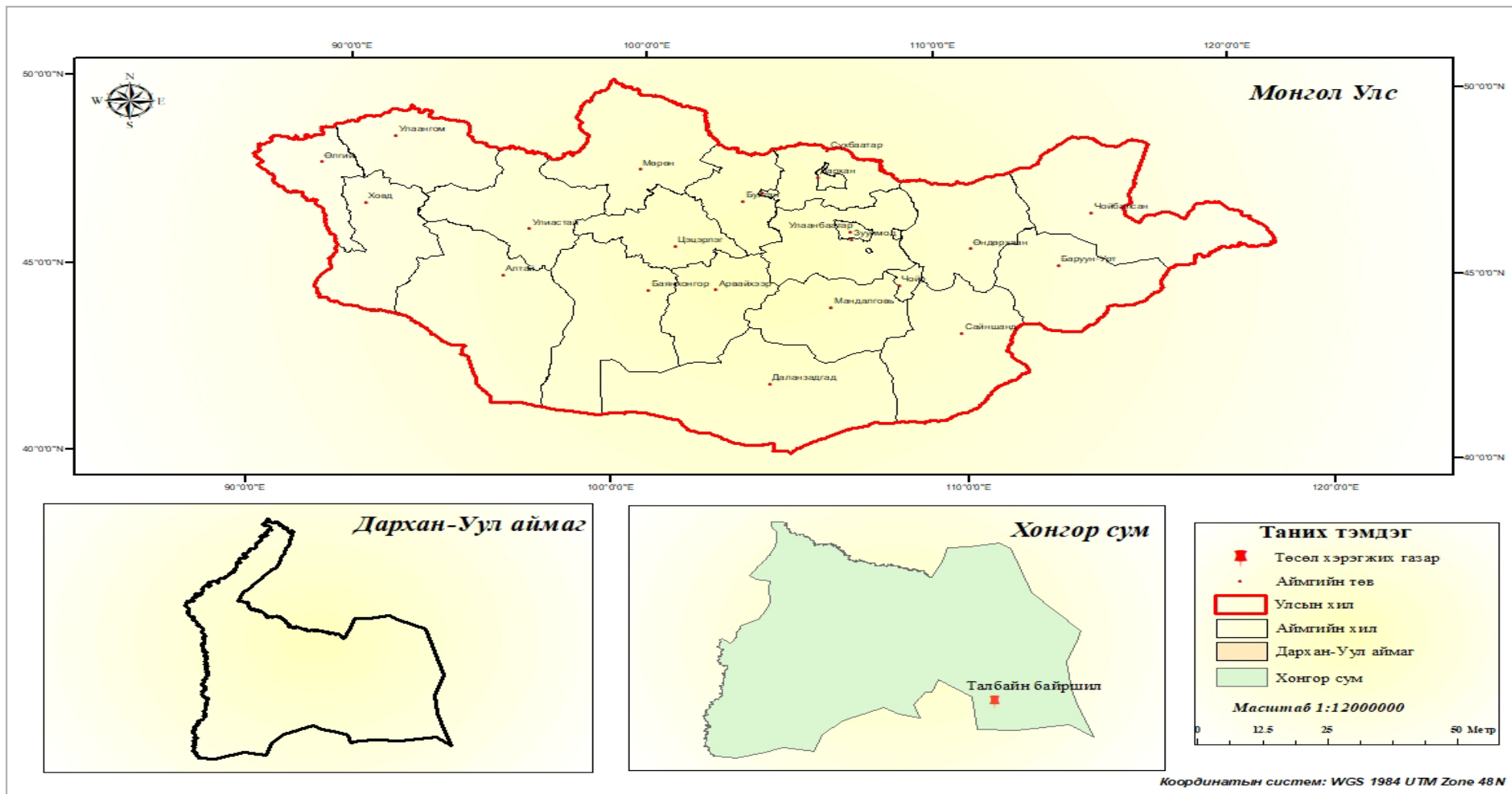
<p>2. Төслийн хог 6 хаягдал</p>	<p>хог</p>	<p>Хатуу хог хаягдал: Ахуйн хатуу хог хаягдлын тооцоогоор хоногт 9 кг, жилд 1485 кг орчим хаягдал гарах бөгөөд харъяа дүүргийнхээ холбогдох /ТҮК/-тэй байгууллагатай гэрээ байгуулсны үндсэн дээр хог хаягдлын нэгдсэн цэгт хүргэх, ачуулах асуудлыг цаг тухайд нь тогтмол шийдвэрлэхээр төлөвлөсөн байна. Хог хаягдлыг дараах байдлаар ангилан ялгана. Дахин ашиглах боломжтой хог хаягдал: Төрөл бүрийн цаас, картон, цаас, хуванцар сав, сав баглаа боодол, төрөл бүрийн шилэн сав, модон эдлэлийн хаягдал, гялгар уут гэх мэт Бусад хог хаягдал: Түргэн муудах хоол хүнсний хаягдал, ариун цэврийн хэрэглэлийн хаягдал, дахин ашиглах хог хаягдлын ангилалд ороогүй бусад хог хаягдлууд Ахуйн аюултай хог хаягдал: Өөрөө явагч тээврийн хэрэгслээс үүсэх хаягдал /ашигласан тос, масло, үл хөлдөх шингэн/ өдрийн гэрэл, цэвэрлэгээний бодис, зарим тусгай батерей зэргүүд хамаарна. Доорхи зургийн дагуу ялгаж хаях шаардлагатай</p>  <p>Шингэн хог хаягдал: Нийт 78 ажилтантай гэж үзвэл хоногт 2,4 м3, жилд улирлын чанартай ажиллах ба үүнээс амралт баяр ёслолын өдрийн хасаад 119 хоног ажиллах хугацаанд нийт хэрэглэх ахуйн усны хэмжээ 396 м3/жил болно. Усны хэрэглээнд нийт 65,622.56 мкуб усыг хэрэглэхээр тооцсон ба дэлгэрэнгүйг хүснэгт 14-т үзүүлсэн болно. Хийнхаягдал: Уурхайн ашиглалтын нийт хоногт 18 тн орчим/ дизель түлш зарцуулахад хөө – 256.96 тн, СО-0.000148 тн, нүүрстөрөгч– 0.000445 тн, NO2–0.00005927 тн, SO2-0.00002963тн, бензопирин-0.000474 тн буюу нийтдээ 256.96 тн хорт хий ялгарахаар байна.</p>
-------------------------------------	------------	---

1.2 Төслийн байршил

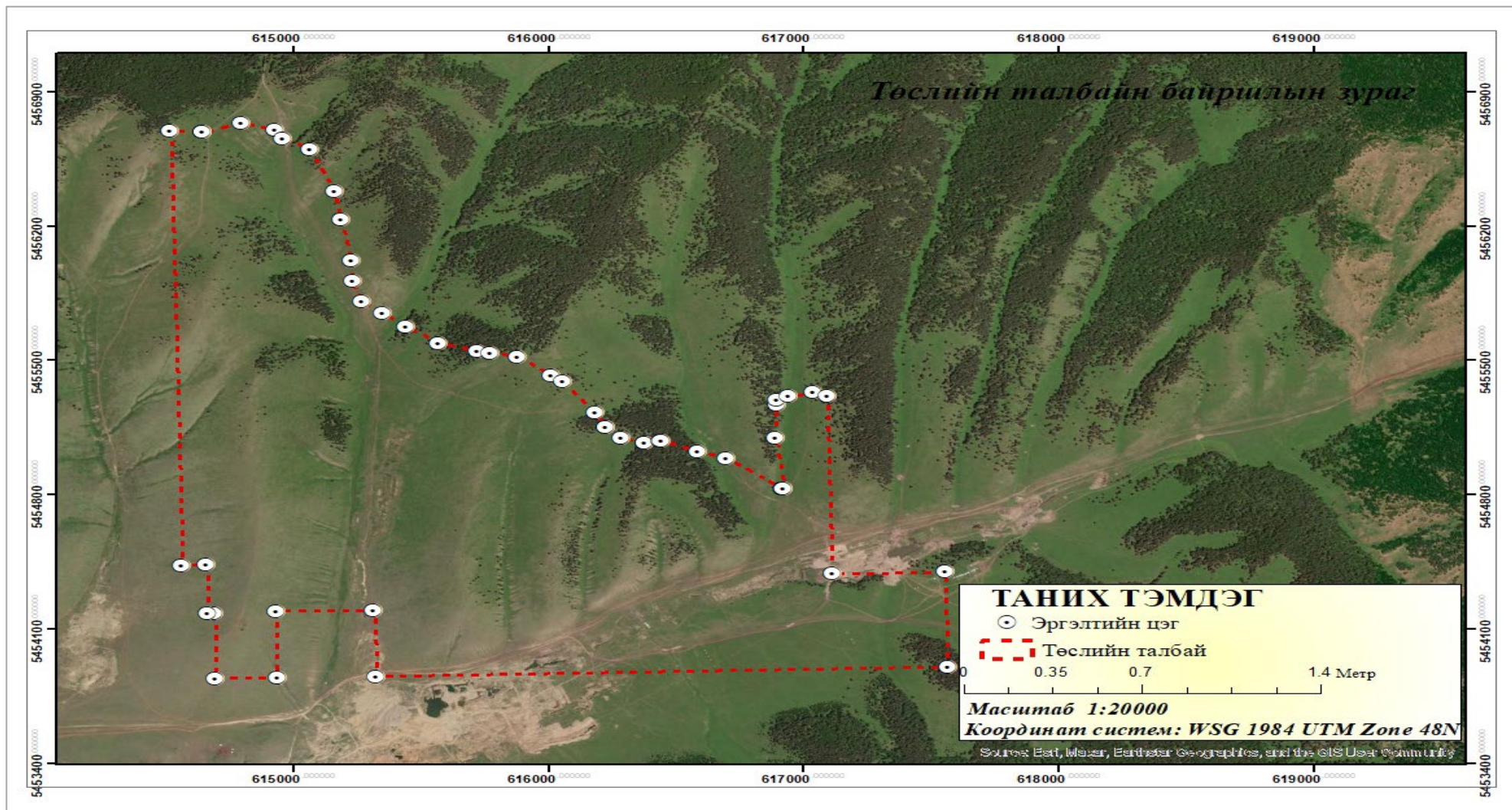
“Оюут цахир уул” ХХК-ийн эзэмшдэг МҮ- 022627 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Их хурай” нэртэй талбай нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт, 1:100000-ны масштабтай байр зүйн зургийн М-48-106 тоот хавтгайд 465.49 гектар талбайг хамран оршино.



Зураг 1. Төслийн талбайн байрзүйн зураг



Зураг 2. Төслийн талбайн засаг захиргааны зураг



Зураг 3. Төслийн талбайн байршлын зураг

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 2. 9011822879 дугаарын гэрчилгээтэй 465.49м.кв талбайн солбилцол

цэгийн дугаар	Координат	Өргөрөг
	Уртраг	
1	106° 34' 45.58"	49° 15' 8.2"
2	106° 34' 39.13"	49° 15' 9.36"
3	106° 34' 31.62"	49° 15' 7.97"
4	106° 34' 31.59"	49° 15' 7.97"
5	106° 34' 31.59"	49° 15' 7.97"
6	106° 34' 25.27"	49° 15' 8.24"
7	106° 34' 25.27"	49° 13' 55"
8	106° 34' 30"	49° 13' 55"
9	106° 34' 30"	49° 13' 46.89"
10	106° 34' 31.23"	49° 13' 46.89"
11	106° 34' 31.23"	49° 13' 35.74"
12	106° 34' 43.23"	49° 13' 35.74"
13	106° 34' 43.23"	49° 13' 46.95"
14	106° 35' 2.23"	49° 13' 46.92"
15	106° 35' 2.23"	49° 13' 35.74"
16	106° 36' 53.13"	49° 13' 35.74"
17	106° 36' 53.13"	49° 13' 51.92"
18	106° 36' 31.24"	49° 13' 51.92"
19	106° 36' 31.24"	49° 14' 21.84"
20	106° 36' 28.41"	49° 14' 22.5"
21	106° 36' 23.69"	49° 14' 21.86"
22	106° 36' 21.34"	49° 14' 21.32"
23	106° 36' 21.29"	49° 14' 20.46"
24	106° 36' 20.97"	49° 14' 14.85"
25	106° 36' 22.08"	49° 14' 6.41"
26	106° 36' 22.05"	49° 14' 6.42"
27	106° 36' 22.06"	49° 14' 6.41"
28	106° 36' 11.32"	49° 14' 11.6"
29	106° 36' 5.77"	49° 14' 12.75"
30	106° 35' 58.78"	49° 14' 14.74"
31	106° 35' 58.6"	49° 14' 14.78"
32	106° 35' 55.65"	49° 14' 14.4"
33	106° 35' 55.64"	49° 14' 14.4"
34	106° 35' 55.62"	49° 14' 14.4"
35	106° 35' 51.05"	49° 14' 15.32"
36	106° 35' 48.13"	49° 14' 17.09"
37	106° 35' 46.26"	49° 14' 19.7"
38	106° 35' 40.17"	49° 14' 24.96"

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

39	106° 35' 37.91"	49° 14' 26.04"
40	106° 35' 31.42"	49° 14' 29.16"
41	106° 35' 26.27"	49° 14' 29.95"
42	106° 35' 23.57"	49° 14' 30.36"
43	106° 35' 16.04"	49° 14' 31.74"
44	106° 35' 9.88"	49° 14' 34.63"
45	106° 35' 5.54"	49° 14' 36.92"
46	106° 35' 1.47"	49° 14' 39.06"
47	106° 34' 59.93"	49° 14' 42.53"
48	106° 34' 59.71"	49° 14' 45.97"
49	106° 34' 58"	49° 14' 52.84"
50	106° 34' 56.8"	49° 14' 57.65"
51	106° 34' 52.42"	49° 15' 4.81"
52	106° 34' 47.11"	49° 15' 6.65"



Зураг 4. Хээрийн ажлын хэмжилтийн үед

1.3 Үйлдвэрийн хүчин чадал, тоо хэмжээ

“Оюут цахир уул” ХХК-ийн “Алтны ил шороон орд” төслний уурхайн хүчин чадал нь сарын 13.47 мян.м³ элс байна. Ордын хэмжээнд олборлох элсний хэмжээ нийт 80.8 мян.м³ байна. Олборлолтын явцад хуулсан хөрсийг гадаад овоолго болон дотоод овоолгод шууд байршуулах ба олборлосон элсийг элс угаах талбайд тээвэрлэн хүргэнэ. Дээрх хүчин чадалаар тус ордыг ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд бүрэн ашиглаж дуусахаар тооцсон. Ордын нийт нөөц нь 3 хэсгээс бүрдэх бөгөөд уурхай-1, уурхай-2, уурхай-3 гэсэн уурхай олборлолтын явцад үүснэ. Уурхай нь эхний блокын хөрсийг гадаад түр овоолгод байршуулж орон зай гарч эхлэхээр дотоод овоолгод хөрсийг буулгаж хөрс хуулалтын ажлыг гүйцэтгэнэ.

Нийт ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд 544.1мян.м³ хөрс хуулалтын ажил гүйцэтгэж, 80.8 мян.м³ элс олборлож шлихээр 43.9 кг алт олборлохоор байна Элс угаан баяжуулах үйлдвэр нь ашиглалтын жилд 80.8 мян.м³ элс угаан баяжуулах бөгөөд улирлын

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

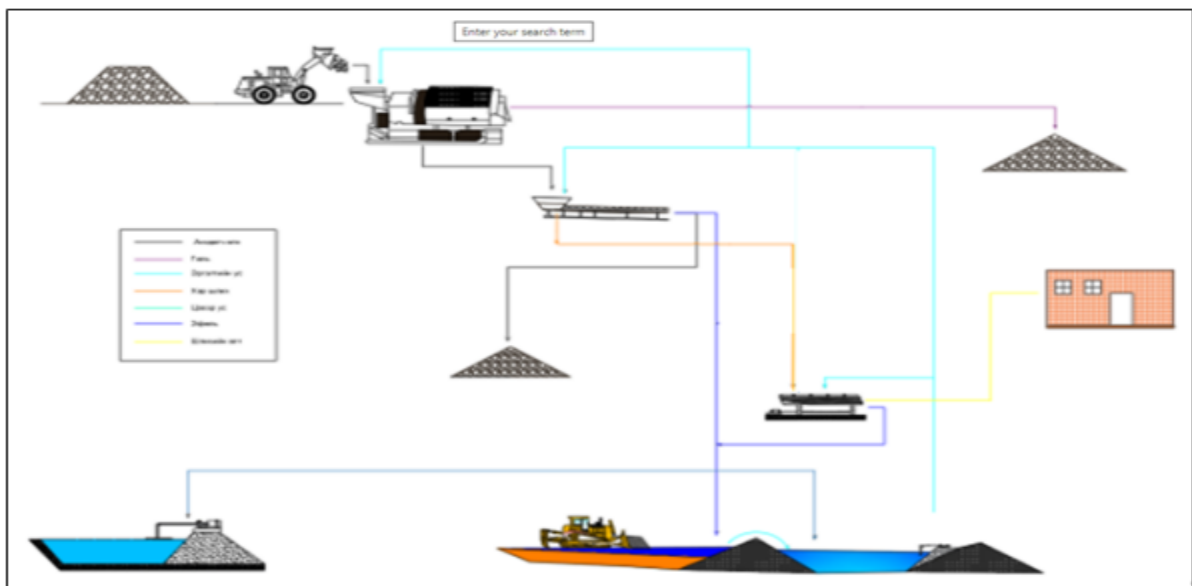
чанартай явагдана. Угаан баяжуулах цех нь хоногт 10 цагаар 2 ээлжтэй 5 сарын хугацаатай ажиллах ба нийт 119 хоног ажиллана

1.4 Үйлдвэрийн ажиллах горим

Уурхай нь улирлын чанартай ажиллах бөгөөд жил бүрийн 4-р сарын эхнээс 9-р сарыг дуустал ажиллана.

Хүснэгт 3. Үйлдвэрийн ажиллах горим, жилд ажиллах хоног хугацаа

№	Үзүүлэлт	Х.н	хэмжээ	Тайлбар
1	Жилийн календарийн хугацаа	хоног	365	
2	Жилд ногдох ажлын хоног	хоног	180	
3	ЖТлд ногдох ажлын бус хоног	хоног	7	Баяр ёслол
		хоног	8	Цагаан сарын саатал болон төлөвлөгөөт бус сул зогсолт
4	Жилд ажиллах нийт хугацаа	хоног	165	
5	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	ээлж	2	
6	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	10	
7	Хоногт ногдох ажлын нийт цаг	цаг	20	
8	Жилд ногдох ажлын нийт цаг	цаг	3300	



Зураг 5. Баяжуулах технологийн тоног төхөөрөмжийн холболтын схем

1.5 Дэд бүтэц

“Оюут цахир уул” ХХК нь Их хуурай уурхайн барилга байгууламжийг ашиглагдаж байсан барилга байгууламжийг үргэлжлүүлэн ашиглана.

1.5.1 Цахилгаан хангамж

Одоогийн хэрэглэж байгаа тус “Оюут цахир уул” ХХК нь өөрийн хэрэгцээний Yanmar YEG300 маркийн 250 кВт-ын чадалтай Дизель генератораас кабель шугам татан

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

эрчим хүчээр хангаж ажиллана. Уурхайн үндсэн цахилгаан хэрэглэгч нь уурхайн гэрэлтүүлэг, алт угаах төхөөрөмж, усны насосууд байна.

1.5.2 Усан хангамж

1) Ундны болон ахуйн усан хангамж, усны хэрэглээ

Ахуйн хэрэглээний усны тооцоо: Уурхайд нийт 78 хүн ажиллана. Нэг хүний ус хэрэглээний норм хоногт ажлын болоод ахуйн хэрэгцээнд дунджаар 80л орчим байна. (* - БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А/301 дүгээр тушаалын 12 дугаар хавсралт –“Орон сууц, нийтийн байр, гэр хорооллын усны норм”, Хүйтэн ус хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдсон нийтийн байр – 80л/хоног/хүн) Уурхайн ахуйн усыг Шарын голоос зөөж нөөцөлж цэвэршүүлж хангана.

Хүснэгт 4. Ахуйн ундны усны тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Норм, л/хоног	Хүний тоо, ш	Усны зарцуулалт		
				м3/хоног	Жилд ажиллах хоног	м3/жил
1	Уурхайн ажилчдын усны хэрэглээ	80л/ажилтан	78	6.24	119	742.56

2) Зам талбайн усны хэрэглээ

БОАЖНХЯ-ны сайдын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/301 тоот тушаалаар баталсан ус хэрэглээний нормын дагуу 1 м² зам талбайг 2.0 л усаар усална гэсэн нормоор усны хэрэгцээг тодорхойлбол. Уурхайн дотоод тээврийн зам 6000 м², 7 хоногт 1 удаа жилийн 119 хоногт /1 жил дэхь ажиллах хоног/ усална гэж тооцлоо.

Орон нутгийн уур амьсгал, замын хөдөлгөөний эрчим, тухайн замын тоосжилтын байдлаас хамааран замын тоос дарах ажлыг 7 долоо хоног тутамд явуулна (зөвхөн өдрийн цагаар). Автоцистерн тодорхой чиглэлийн дагуу явж замын тоос дарж ус шүршинэ. Шаардлагатай тохиолдолд замд хэсэгчлэн тоос дарах ажиллагааг хэрэгжүүлнэ. Тоос дарах ажлыг тоногдсон нэг усалгааны машин гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 5. Тоосжилт бууруулахад шаардагдах усны хэрэглээ

Ашиглалтын жил	Жилд услах зам, м ²	1 удаагийн усалгаанд шаардагдах ус, литр	Жилд услах хоног	м ³ /жил	Ундарга, л/сек
Жилд	6000.0	12.0	20	240.0	-

3) Уурхайн усан хангамж

БОНХАЖ-ын сайдын 2015.07.30-ны А/301 тоот “Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм батлах тухай” тушаалын 2-р хавсралтанд алтны шороон ордын 1 м³ элсийг угаан баяжуулахад 4 м³ ус хэрэглэнэ гэж

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурай алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

нормчилсон байна. Үүний дагуу 1:4 ус хэрэглэх ба нийт технологийн усны 80%-ийг эргүүлэн ашиглана.

Хаягдлын цөөрөмд эфель тунаж, цэвэршсэн усыг эргүүлэн технологид ашиглана. Угаалга эхлэхэд технологийн усан хангамжийг голоос бүрэн хангах ба үйлдвэрлэлийн явцад усан хангамжийн 80%-ийг эргэлтийн усаар хангаж, үлдсэн 20%-ийг усыг шүүрлийн усаар нөхөн сэлбэхээр тооцов.

Баяжуулах цех нь нийт 80.8 мян.м³ элс угаан баяжуулна. Баяжуулах цех нь ашиглалтын хугацаанд нийт 64.64 мян.м³ ус цэвэр ус ашиглахаар төлөвлөсөн.

Тухайн орон нутгийн цаг агаарын байдлаас шалтгаалан усан сангийн усанд ууршилт шүүрэлтээс болж алдагдал гардаг. Иймд уг алдагдлыг гадаад эх үүсвэрээс цэвэр усаар нөхөж, голын түвшнийг тогтмол барьж байх шаардлагатай.

Технологийн усан хангамжийн үйл ажиллагаа нь тунгаагуур бүхий усан сан-уст давхаргаас шүүрсэн ус хуримтлуулах усан сан –ус шахах насос –угаах төхөөрөмж гэсэн схемээр явагдана.

5) Нийт усны хэрэглээ

Хүснэгт 6. Нийт усны тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Норм, л/хоног	Хүний тоо, ш	Усны зарцуулалт		
				м ³ /хоног	Жилд ажиллах хоног	м ³ /жил
1	Ахуйн усны хэрэглээ	80	78	6.24	119	742.56
2	Нийт элс угаах усны хэрэглээ	4м ³ /м ³	80.8мян.м ³ элс угаана			323200.0
	Эргэлтийн системийн ус 80%					258560.0
	Усны алдагдал 20%					64640.0
	Усны алдагдлыг			48.7 ¹ м ³ /хон	119	5,795.3м ³ /жил
	Гадаргын болон шүүрлийн усаар хангана					
3	Зам усалгаа	6000м ²	2л/м ²	12	20	240.0
	НИЙТ					65,622.56
	Шүүрлийн усны ундарга	48.7 м ³ /хон буюу 48.7м ³ /хон *119хон =				Баяжуулах үйлдвэрт шаардагдах нийт цэвэр усыг шүүрлээр хангана. 20% цэвэр усыг шүүрэл болон гадаргын усаар хангана.

¹ “Оюут цахир уул” ХХК-ийн 2022-2023 оны хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан, хуу-86

² “Оюут цахир уул” ХХК-ийн 2022-2023 оны хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан, хуу-86

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	5,795.3м ³ /жил	
--	-------------------------------	--

Шүүрлийн усны ундаргыг “Оюут цахир уул” ХХК-ийн 2022-2023 оны хайгуулын ажлын үр дүнгийн батлагдсан тайлангаас шүүрэлтийн усны коэффициентийг хуудас 86-аас авлаа.

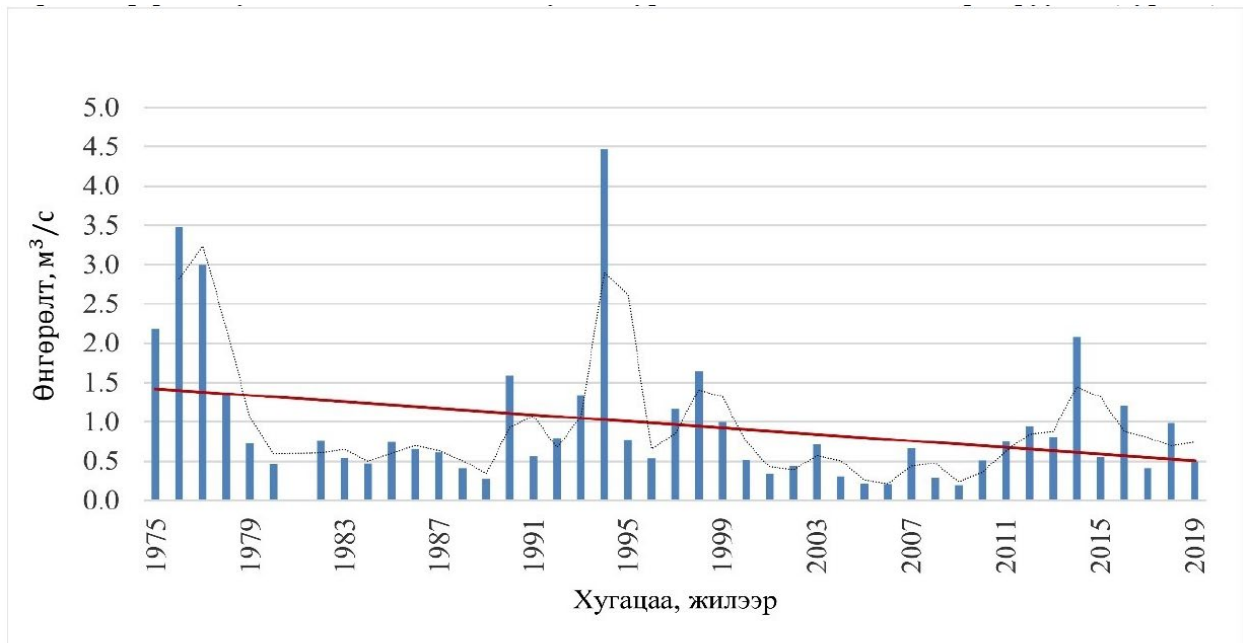
Голоос авч ашиглаж болох усны хэмжээ

2023 оны 07 дугаар сарын 03-ны өдрийн хээрийн судалгаагаар Шарын голын олон жилийн урсгалын хурд дундажаар 0.5- 0.7 м/с гэж тогтоогдсон байна.

Шарын гол нь төслийн талбайн урд талаар урсдаг.

Ордыг ашиглах үед шаардагдах технологийн усыг Хуурайгийн хөндийд жижиг нуураас хангах бүрэн боломжтой, гидрогеологийн хувьд таатай нөхцөлд оршино.³

Шарын голын олон жилийн урсацын анализ дата 2019 он хүртэлхи -дундаж 0.92м³/с, харин 2019-2022 он дуусталхи дата харьцуулахаар 0.72м³/с болж байна.



Зураг 3. Олон жилийн урсацын явц

Хаягдлын сан

Угаан баяжуулах цехийн хаягдал /шлам/ хадгалах тунаах, цэвэршүүлэх байгууламжийг байгуулах талбайн ургамлын өнгөн хөрсийг хуулж, зөөж овоолсны

³ “Оюут цахир уул” ХХК-ийн 2024 оны ТЭЗҮ, хуу-23

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

дараа далангийн суурийг сайтар тэгшилж, нягтруулж бэлдэнэ. Нуур далан байгуулах талбай нь харьцангуй тэгшивтэр буюу бага зэргийн хэвгий тул далангийн овоолго хийх хөрсийг сангийн эргэн тойронд тойруулан жигд тарааж тэгшлэх ба уг ажлыг далан нуурын ухашнаас гарсан хөрсөөр гүйцэтгэнэ. Далангийн овоолгод ашиглах хөрсний ширхэглэлийн хамгийн том хэмжээ нь 150 мм-ийн диаметртэй байна. Хаягдал /шлам/ хадгалах байгууламжийн сангийн ёроолоос шавар хөрсийг ялган авч, далангийн дээд ирмэгийн налуу дээр буулган, хэвтээ чиглэлд 5м өргөн, 0.3м зузаан үеэр тарааж нягтруулан шавар үеийг хийнэ. Далангийн дээд ирмэгийн налуу дээр хийх шавар үеийн зузаан нь далангийн налуутай перпендикуляр чиглэлт 1 м-ээс багагүй зузаан байна. Шавар үед ашиглах хөрсний хамгийн том ширхэглэл нь 5 мм-ээс бага байна.

Нуур даланг хавсралт зурагт заасны дагуу бохир усны /шламтай ус/, цэвэр усны гэсэн хэсэгтэй хийх ба дунд нь тусгаарлах далан байна. Тусгаарлах далан нь уурхай ашиглалтын жил ахих тусам өндөрлөгдөж явах ба далангийн тодорхой хэсэг усыг шүүх бүтэцтэй бүдүүн нарийн хайрга хийгдэнэ. Мөн тусгаарлах даланд халианы хоолой суулгаж өгнө.

Хаягдлын усан сангийн эзлэхүүнийг тооцохдоо угаан баяжуулах цехийн үйл ажиллагааг тасралтгүй 7 хоног хангах боломжийг бүрдүүлэхээр төлөвлөсөн.

$$Усан сан = W_{ус} * 7 = 6453.6 * 7 = 45176 м^3$$

Цэвэр усны хоногийн усны хэрэглээ 1564 м³ бөгөөд цэвэр усан сангийн багтаамж нь $W_{цэвэр ус} * 7 = 1564 * 7 = 10948 м^3$ буюу 10950-аас багагүй байна. Уурхайн усан санг хуучин ухаш үүссэн хэсэг, тогтоцыг ашиглаж үүсгэнэ.

1.5.3 Барилга байгууламж

Уурхайн барилга байгууламжид захиргаан5ы байр, ажилчдын болон хоолны байр, агуулах, ШТС, харуулын байр багтана.

1.5.4 Уурхайн тосгон

Уурхайн тосгоныг ил уурхайгаас хойд зүгт байрлуулна. Уурхайн тосгон нийт 0.5 га талбайг хамарна.

Хүснэгт 7. Уурхайн барилга байгууламж

№	Байгууламж	Хийц	Тоо хэмжээ
1	Уурхайн захиргаа	контейнер	3
2	Материалын агуулах	контейнер	2
3	Ажилчдын сууц	Стандартын дагуу тохижуулсан контейнер	30
4	Цайны газар	контейнер	2
5	Халуун ус	вагончик	2
6	Шатахуун түгээх станц	25 тн	1

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

7	Харуулын байр	вагончик	1
---	---------------	----------	---

Ил уурхайд жижиг засварын газрыг барьж байгуулна. Уурхайн машин техник, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээг өөрийн засварын мэргэжилтнүүд хийж гүйцэтгэнэ. Засварын хэсэгт дугуй засвар, гагнуур, компрессор зэргийг суурилуулна.

Машин техник, тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ, материалын агуулах

Үндсэн болон туслах үйлдвэрлэлийн хэрэгцээнд ашиглагдаж байгаа техник хэрэгслийг засварлахад чиглэгдэнэ. Энэ агуулах нь 1 ш контейнер ба уурхайн засварын талбайн хойд хэсэгт байрлана. Засварын газар нь уурхайн машин техник, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээг өөрийн засварын мэргэжилтнүүд хийж гүйцэтгэнэ. Засварын хэсэгт дугуй засвар, гагнуур, компрессор зэргийг суурилуулна.

ШТМ-ийн агуулах

Шатах тослох материалын агуулах нь Уурхайн тосгоноос 1 км-н зайд орших бөгөөд түлшний 25 тонны 1 ш ёмкост байна. Эдгээр агуулах байрлах газарт аянга зайлуулагчийг давхар суурилуулна. Тос, тосолгооны материалыг зориулалтын савтай нь агуулахад хадгална. ШТМ-ын гал аюулгүй байдлын шаардлага, норм дүрмийн дагуу байрлуулан зориулалтын тоноглолоор хангасан байна.

1.5.5 Холбоо дохиолол

Уурхайн хэмжээгээр ажлын уялдаа холбоог сайжруулахын тулд хэсэг цехүүдийн дунд богино долгионуудын станцуудыг ашиглах ба уурхайг Дархан-Уул аймагтай холбохын тулд интернетийн холбоог ашиглана.

1.5.6 Зам харилцаа

Уурхайн зам харилцаанд орон нутгийн замтай 3 км орчим зам засах, тосгоноос ил уурхайн хүртэлх, ил уурхайгаас технологийн шугам, баяжуулах цех, ШТМийн агуулах руу явах зэрэг зам харилцаа багтана. Зам нь сайжруулсан шороон зам байна.

Уурхайн замд хурдыг 35 км/цагаар хязгаарлах бөгөөд уруудаж байгаа үед хурдны хязгаар 25 км/цаг байна. Ашиглалтын хугацаанд уурхайн зам нь авто тээврийг бүтээлтэй ажиллахад нөлөөлөх гол хүчин зүйл болдог. Иймээс уурхайн замд засвар үйлчилгээг тогтмол хийх шаардлагатай. Тээвэрлэлтийн үед үүсэх замын тоосыг зам услах зориулалтын машинаар тогтмол усалж, тоосгүйжүүлэх арга хэмжээг авч ажиллана.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Зураг 6. DJI брэндийн Phantom 4 pro2 загварын дрoноор авсан зураг №1



Зураг 7. DJI брэндийн Phantom 4 pro2 загварын дрoноор авсан зураг №2

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



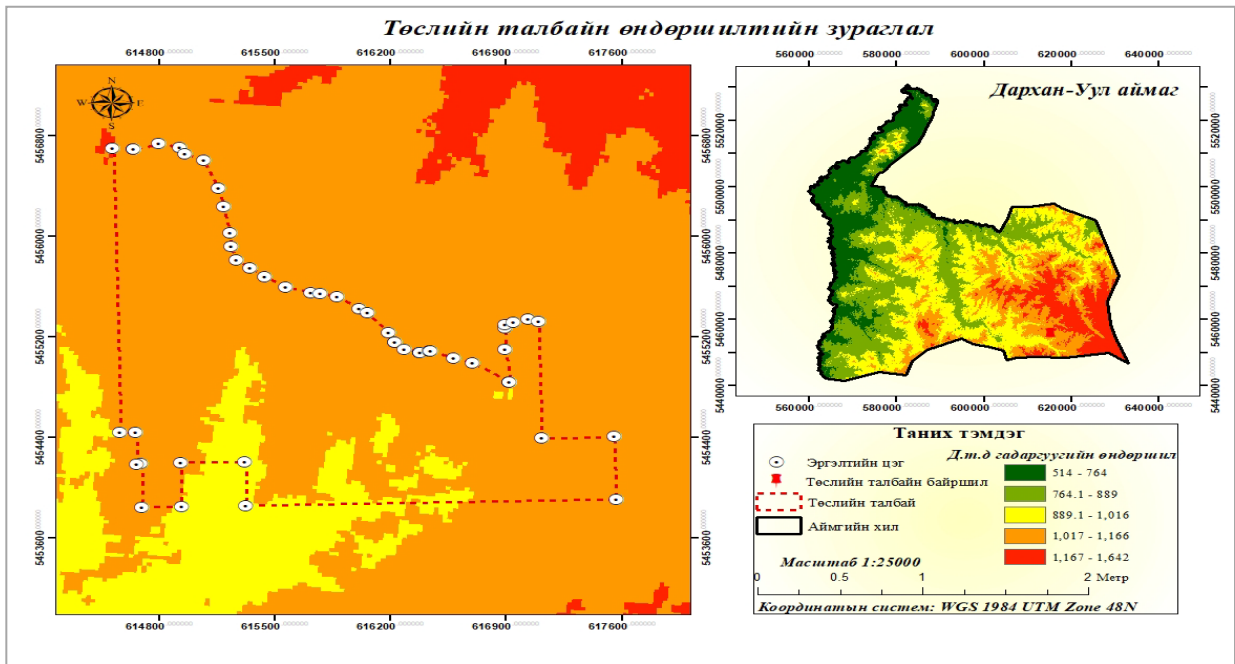
Зураг 8. DJI брэндийн Phantom 4 pro2 загварын дрoноор авсан зураг №3

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БҮЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1 Байгаль орчны төлөв байдал

Төслийн талбай орчимд хуулиар хамгаалагдсан газар нутаг, орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн газар байхгүй байна. Харин төслийн үйл ажиллагааны үр дүнд газар нутгийн эмзэг байдлаас шалтгаалж сөрөг нөлөө үүсэх, үүссэн сөрөг нөлөө хуримтлагдаж болзошгүй нөхцлүүд байх боломжтой байна.



Зураг 1. Төслийн талбайн районы д.т.д үнэмлэхүй өндөршлийн зураг

Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл

Жилд 43.57 кг олборлохын тулд 544.1 мян.м³ хөрс хуулж, 80.8 мян.м³ элс угаана.

Агаарын чанар

Агаарын чанарын хяналтын 2 цэгээс авсан нийт тоосны хэмжээг MNS 4585:2016 “Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” стандарттай харьцуулахад хүлцэх агууламжаас даваагүй, хэвийн хэмжээнд байна.

Хүснэгт 8. Нийт тоос / Нийт жинлэгдэгч бодис / хэмжилтийн үр дүн

№	Сорьц авсан цэг	Нийт тоос /Нийт жинлэгдэгч бодис/
---	-----------------	-----------------------------------

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

1	Ажлын талбай	0.87
2	Гадна талбай	0.92
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585: 2016		0.500

Агаарын бохирдуулагч бодисын хэмжилт

Агаарын чанарын хяналтын 2 цэгээс авсан хүхэрлэг хий болон азотын давхар ислийн хэмжээг MNS 4585:2016 “Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” стандарттай харьцуулахад хүлцэх агууламжаас давсан үзүүлэлт илрээгүй хэвийн хэмжээнд байна.

Хүснэгт 9. Агаарын бохирдуулагч бодисын хэмжилтийн үр дүн

№	Сорьц авсан цэг	NO2 (Азотын давхар исэл мг/м3)	SO2 (Хүхэрлэг хий мг/м3)
1	Ажлын талбай	0.066	0.065
2	Гадна талбай	0.085	0.115
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585: 2016		0.200	0.450

Дуу шуугианы хэмжилт

Дуу шуугианы үзүүлэлтийг хяналтын 2 цэгийн ойр орчимд хэмжсэн ба 16 цагийн дундаж үр дүнг MNS 4585:2016 “Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” стандарттай харьцуулахад зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс даваагүй байна.

Хүснэгт 10. Дуу шуугианы хэмжилтийн үр дүн

№	Сорьц авсан цэг	Дуу чимээ дБ (А)
1	Ажлын талбай	65
2	Гадна талбай	60
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585: 2016 дБ (А), 16 цагийн дундаж		60

Дүгнэлт, зөвлөмж

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Төслийн эзэмшил талбай болон гадна талбайгаас агаарын хүхэрлэг хий (SO₂), азотын давхар исэл (NO₂), нийт тоос (Нийт жинлэгдэгч бодис) болон дуу шуугиан хэмжилт хийж гарсан үр дүн тус бүрийг MNS 4585:2016 “Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” стандарттай харьцуулахад зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага байна.

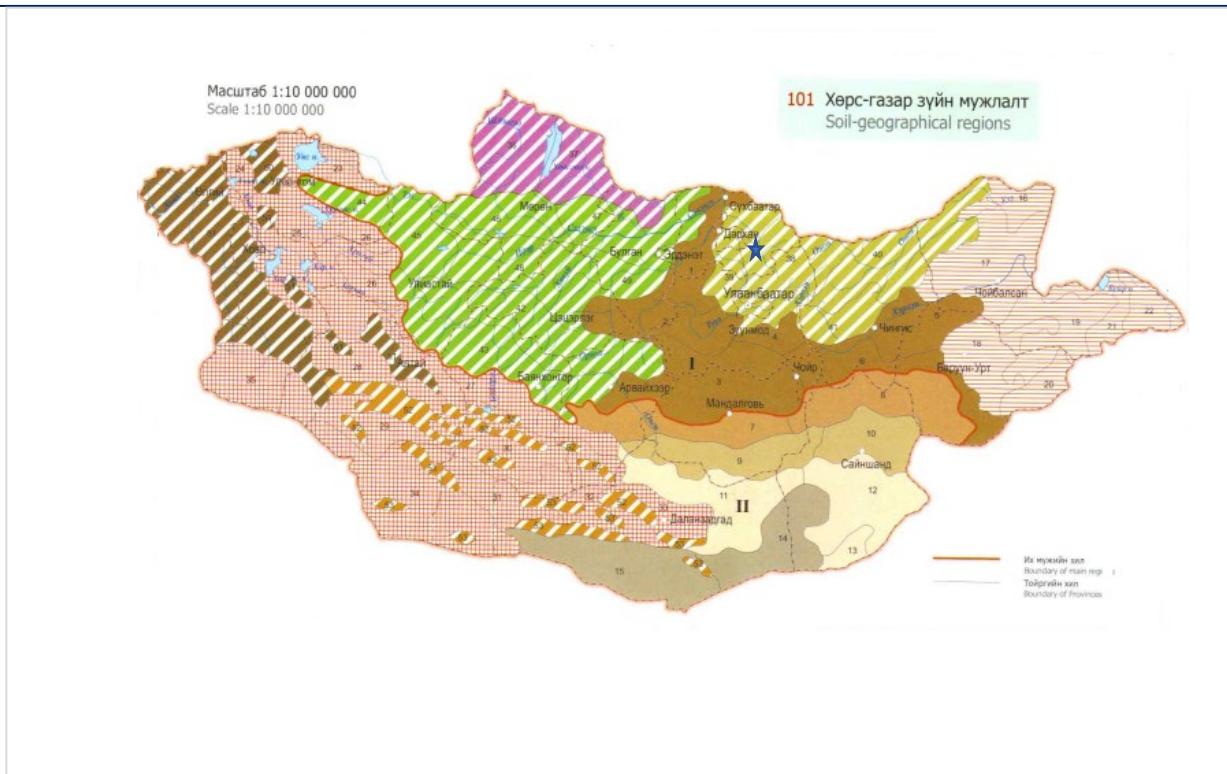
Шуугиан гэж янз бүрийн давтамжтай өндөр, нам авианы замбараагүй хослолыг хэлнэ. ДЭМБ-аас гаргасан судалгаагаар шуугианы шалтгаантай сонсгол бууралт нь дэлхийд хамгийн түгээмэл тохиолддог, урьдчилан сэргийлэх боломжтой мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний нэг гэж үздэг [12].

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь төслийн талбайд ногоон байгууламж хувь хэмжээг нэмэгдүүлэх шаардлагатай учир нь модлог ургамал дуу чимээний бохирдлыг бууруулаад зогсохгүй орчны агаарыг цэвэршүүлэх ач холбогдолтой. Зайлшгүй шаардлагатай биш бол машины дуут дохиог хэрэглэхгүй байхыг ажилчдад анхааруулах.

Хөрсөн бүрхэвч

Энэхүү бүлэгт Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын Их хурай нэртэй газар орших “Оюут цахир уул” ХХК -ийн Алтны ил шороон орд газарт хийсэн хөрсний хээрийн болон лабораторийн шинжилгээний үр дүнг тусгав. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч Монгол орны хөрс-газарзүйн мужлалаар Хангайн их мужийн Хэнтийн муж, Хэнтийн захын тойрогт хамаарагдана (ШУА, Газарзүйн хүрээлэн, 2022).

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Зураг 9.Монгол орны Хөрс-Газарзүйн мужлалт

Судалгааны арга зүй

Хөрсөн бүрхэвчийн судалгааг дараах үе шаттай гүйцэтгэв

Бэлтгэл ажил: Төслийн талбайн байршлын 1:100 000-ын зургийг байр зүйн зурагт буулгаж хөрсний зүсэлт хийх, агрохимийн болон хүнд металлын дээж авах цэгүүдийг тэмдэглэн судалгааны эх зургийг бэлтгэсэн. Тухайн талбайтай холбоотой хөрсний судалгааны материалтай уншиж танилцсан.

Хээрийн судалгаа: Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвчийн төлөв байдлыг тодорхойлох хээрийн судалгааг 2023 оны 07 дүгээр сарын 02-ны өдөр хийж гүйцэтгэв. Нийт 3 цэгт хөрсний зүсэлт хийж, хөрсний агрохимийн 2 дээжийг 300-500 гр, хүнд металлын холимог 1 дээжийг 200-300 гр, хэмжээтэй тус бүр авсан.Зүсэлт хийсэн цэгүүдийн газарзүйн байршлыг байршил тогтоогч GPS багажаартэмдэглэсэн. Мөн хөрсний морфологи шинж чанарын бичиглэл хийсэн.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Лабораторийн задлан шинжилгээ: Хөрсний агрохимийн болон хүнд металлын дээжийг “Нарт Шуун Консалтинг” ХХК-ийн хөрс судлалын итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэв.

Лабораторийн судалгааны арга зүй:

Лабораторид дараах задлан шинжилгээг хийсэн байна. Үүнд:

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн-Качинскийн арга, %;

Хөрсний урвалын орчин- Усан ханданд ионометрийн арга;

Хөрсний ялмаг-Тюрингийн арга %;

Хөрсний давс-ионометрийн арга;

Хөрсний цахилгаан дамжуулах чанар-ионометрийн арга, ds/m;

Хөрсний карбонатын агууламж-кальциметрийн арга %;

Хөрсний солилцох сууриуд- (Ca, Mg) комплексметрийн арга, мг-экв / 100 гр;

Хөрсний хөдөлгөөнт фосфор (P₂O₅)- 1% нүүрс хүчлийн аммоны уусмалд Мачигины арга, мг/100 гр хөрсөнд;

Хөрсний хөдөлгөөнт кали (K₂O)- 1% нүүрс хүчлийн аммоны уусмалд дөлийн фотометрийн арга, мг/100 гр хөрсөнд;

Гэдэсний бүлгийн савханцар болон байж болох E.coli-г илрүүлэх арга (MNS 5367:2004) стандартын дагуу;

Хөрсний чанар. Хөрсөнд эрүүл зүйн нян судлалын шинжилгээ хийх арга (MNS 6341:2012) стандартын дагуу;

Хот, суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үзүүлэлтийн норм, хэмжээ (MNS 3297:1991) стандартын дагуу хийж гүйцэтгэсэн байна.

Зураглалын судалгаа: Хөрсний судалгааны ажлын хамгийн чухал мэдээлэл нь хөрсний зураглалын судалгааны арга юм. Зураглалаар хөрсний бүрхэвч, хөрсний хил хязгаарын тархалт, элэгдэл эвдрэлийн байдал зэрэг чухал үзүүлтүүдийг хөрсний зургаар энгийн байдлаар харуулах боломжтой юм. Үүний тулд дээрх аргагүйн дагуу боловсруулсан, дүгнэсэн мэдээллүүддээ үндэслэн, мөн өмнөх суурь судалгааны материалуудыг ашиглан хөрсний хэв шинжийн зургийг бэлтгэсэн.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Боловсруулалт: Хээрийн судалгааны ажлын үед хийсэн хөрсний морфологи шинж чанарын бичиглэл болон агрохимийн үзүүлэлтүүд, механик бүрэлдэхүүний лабораторийн шинжилгээний үр дүнг тус бүрээр үр дүнгийн хэсэгт үзүүлж, дэлгэрэнгүй тайлбар хийсэн. Хөрсний хүнд металлын лабораторийн шинжилгээний үр дүнг MNS 5850:2008 (Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ) стандарттай харьцуулан төслийн талбайн хөрсний хэвшинжийн зураг (1:100.000)-ийг хээрийн судалгааны үр дүн, Монгол улсын үндэсний атлас (2009)-ыг үндэслэн, ArcGIS 10.3 программ дээр боловсруулав.

Судалгааны үр дүн

Хээрийн судалгаа болон лабораторийн шинжилгээний үр дүнг үндэслэн тодорхойлоход тал хөндийн хар хүрэн хөрс тархсан байна.

Хөрсний морфологи болон хими физик шинж чанар


Хүснэгт 11. Судалгааны талбайн зүсэлт хийсэн цэгийн морфологи бичиглэл

Хөрсний морфологи бичиглэл		
Хөрсний зүсэлтийн дугаар	Дээж 1	
Байршил	Дархан-Уул аймгийн Хонгор сум Их хурай	
Координат	106°34'57.82"E	
	49°14'09.11"N	
Огноо	2023.07.02	
Өндөр	д.т.д 1068 метр	
Газрын гадарга	Төслийн талбай дотор	
Ургамлын бүрхэвч	70-80%	
Хөрсний нэр	Тал хөндийн хар хүрэн хөрс	
Хөрсний фото	Гүн	Морфологи бичиглэл

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хөрсний морфологи бичиглэл		
	<p>Аш. 0-20</p> <p>20 см</p>	<p>Хүрэн өнгөтэй, сийрэг, шилжилт тэгш биш, алгуур, ургамлын үндэстэй, бөөмөн бүтэцтэй.</p>
Хөрсний морфологи бичиглэл		
Хөрсний зүсэлтийн дугаар	Дээж 2, Уулын ам	
Байршил	Дархан-Уул аймгийн Хонгор сум Их хурай	
Координат	49°13'58.62"N	
	106°35'30.73"E	
Огноо	2023.07.02	
Өндөр	д.т.д 1095 метр	
Газрын гадарга	Төслийн талбай дотор	
Ургамлын бүрхэвч	70-80%	
Хөрсний нэр	Тал хөндийн хар хүрэн хөрс	
Хөрсний фото	Гүн	Морфологи бичиглэл
	<p>Аш. 0-20</p> <p>20 см</p>	<p>Хүрэн өнгөтэй, сийрэг, шилжилт тэгш биш, алгуур, ургамлын үндэстэй, бөөмөн бүтэцтэй.</p>
Хөрсний морфологи бичиглэл		

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хөрсний морфологи бичиглэл		
Хөрсний зүсэлтийн дугаар	Дээж 3	
Байршил	Дархан-Уул аймгийн Хонгор сум Их хурай	
Координат	49°13'37.14"N	
	106°36'18.67"E	
Огноо	2023.07.02	
Өндөр	д.т.д 1074 метр	
Газрын гадарга	Төслийн талбай дотор	
Ургамлын бүрхэвч	70-80%	
Хөрсний нэр	Тал хөндийн хар хүрэн хөрс	
Хөрсний фото	Гүн	Морфологи бичиглэл
	Аш. 0-20 20 см	Хүрэн өнгөтэй, сийрэг, шилжилт тэгш биш, алгуур, ургамлын үндэстэй, бөөмөн бүтэцтэй.

Хүснэгт 12. Төслийн талбайн 1-р зүсэлт хийсэн цэгийн химийн үзүүлэлт

№	Гүн, см	pH H ₂ O	ЦДЧ, dS/m	Давс	Ялзмаг %	CO ₂	NO ₃ , мг/100 гр	Солилцох суурь, мг-экв/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
								Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
Дээж 1											
1	0-20	6.63	0.021	0.009	3.08	0.0	0.35	15	8	5.2	9
Дээж 2											

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурай алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны

менежментийн төлөвлөгөө

2	0-20	6.72	0.215	0.091	2.98	0.0	1.23	17	9	4.4	13
---	------	------	-------	-------	------	-----	------	----	---	-----	----

Дээж 1. Химийн шинжилгээний үр дүнгээр хөрс нь сул хүчиллэг урвалын орчинтой, ялзмагийн агууламж бага, шингээгдсэн сууриудын нийлбэр хэмжээ их, хялбар уусах давсны агууламж бага буюу давсжилтгүй, солилцох сууриас Са их, Mg маш их агууламжтай мөн хөдөлгөөнт фосфор, калийн агууламж маш бага байна. Хөрсний үржил шимийн түвшин дундаж байна.

Дээж 2. Химийн шинжилгээний үр дүнгээр хөрс нь сул хүчиллэг урвалын орчинтой, ялзмагийн агууламж бага, шингээгдсэн сууриудын нийлбэр хэмжээ их, хялбар уусах давсны агууламж бага буюу давсжилтгүй, солилцох сууриас Са их, Mg маш их агууламжтай мөн хөдөлгөөнт фосфор, калийн агууламж маш бага байна. Хөрсний үржил шимийн түвшин дундаж байна.

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Хөрсний хатуу хэсгийг бүрдүүлж байгаа жижиг ширхгүүдийн хэмжээгээр нь ангилан тэдгээрийг хувиар илэрхийлснийг механик бүрэлдэхүүн гэнэ. Энгийн ширхгийн хэмжээгээр нь шороо ба чулуу гэсэн хоёр том бүлэгт хуваана. Хөрсний задлан шинжилгээнд бэлтгэхэд 1 мм-ийн шигшүүрээр шигших бөгөөд түүнээс том хэмжээтэйг чулуу, харин шигшигдэж орсон 1 мм-ээс бага ширхэгтэйг шороо гэнэ (Аваадорж бусад 2012).

Хүснэгт 13. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Дээж авсан гүн, см	Жижиг хэсгийн эзлэх хэмжээ мм, хувиар						
		Элс		Тоос				Шавар
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж 1								
1	0-20	8.5	44.4	23.5	5.7	9.5	8.4	23.6
Дээж 2								
2	0-20	6.8	43.1	24.9	7.4	10.2	7.6	25.2

Хөрсний механик бүрэлдэхүүнийг тодорхойлох Н.А. Качинскийн ангиллын аргаар физик шаврын эзлэх хувиар тодорхойлоход дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй байна. Энэхүү хөнгөн механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс нь норж дэвтсэн үедээ хөөж, малын хөлд

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

наалдаж мөр гаргахгүй мөн хуурай үедээ сууж өрөмдөхгүй. Том ширхэгтэй бөгөөд ихэнх тохиолдолд сулхан, тогтворгүй бүтэц үүсгэдэг. Ширхгүүдийн хооронд зай томтой агааржилт сайтай усны хөдөлгөөн ихтэй. Уужим сүвтэй, гадаргадаа бусад биетийг шингээх чадвар султайгаас хур тунадас элбэгтэй жилд ургамлын хооллолтонд чухал ач холбогдолтой бодис ба анион, катион хөрсний гүнд угаагдах аюултай. Хөнгөн хөрс шингээлт багатайгаас шим тэжээлийн бодис бага агуулагдах ба байгалийн нөөц үржил шимээр ядуу юм. Хөнгөн хөрс хуурай, агааржилт сайтайгаас хавар эрт бүлээсэж, тэр хэмжээгээрээ эрт ногоо идүүлдэг сайн талтай.

Хүснэгт 14. Хөрсний механик бүрэлдэхүүний шинж чанар

Хөрсний шинж чанарын үзүүлэлт		Механик бүрэлдэхүүн		
		Элсэнцэр ба хөнгөн шавранцар	Дунд шавранцар	Хүнд шавранцар, шавар
1	Боловсруулалт	++	+	-
2	Тэжээлийн бодис агуулалт	-	+	++
3	Ургамлын тэжээлийн бодис нийлүүлэлт	-	++	+
4	Хоруу бодисын хуримтлал	-	++	++
5	Ус агуулалт	-	++	++
6	Ургамал ус нийлүүлэлт	-	+	-
7	Механик шүүлт	+	+	-
8	Физик-химийн шүүлт	-	++	+
9	Ус шүүлт	++	0	-
*++маш сайн (дээд зэрэг), + сайн (өндөр), 0 хангалттай (дунд зэрэг), - тааруу, - - нэн хангалтгүй				

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд элсэнцэр хөрс нь тэжээлийн бодис, ус агуулалт болон физик химийн шүүлт нэн хангалтгүй, ургамлын тэжээлийн бодис нийлүүлэлт, хоруу бодисын хуримтлал, ургамлын ус нийлүүлэлтээр тааруу харин механик шүүлт сайн, хөрсний боловсруулалт, ус шүүлтээр маш сайн гэсэн үзүүлэлттэй байна.

Хөрсний бохирдол

Хөрсөн дэх зарим хүнд металлын агууламжийг тодорхойлох зорилгоор бид хүнд металлын 2 дээж авч “Нарт Шуун Консалтинг” ХХК-ийн хөрс судлалын итгэмжлэгдсэн лаборатори”-д тус бүр Ni, Cd, Pb, Zn, Cr, Cu гэсэн 6 элементийг задлан шинжлүүлсэн. Шинжилгээний үр дүнг дэлгэрэнгүй байдлаар доорх хүснэгтээр харууллаа.

Хүснэгт 15. Хөрсөн дэх зарим хүнд металлын агууламж

Зүсэлтийн дугаар	Гүн, см	Хүнд металлын агууламж мг/кг					
		Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
Дээж 1	0-20	25.0	0.0	29.2	81.2	13.4	40.7
Элсэрхэг хөрс (MNS 5850: 2019)		60	1	50	100	60	60
Шавранцар хөрс (MNS5850:2019)		100	1.5	70	150	100	80
Шаварлаг хөрс (MNS 5850: 2019)		150	3	100	300	150	100

Хөрсний дээжинд хүнд металлын шинжилгээг атомын шингээлтийн спектрометрийн аргаар тодорхойлсон бөгөөд гарсан үр дүнг (MNS 5850: 2019) Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарттай харьцуулахад хүлцэх агууламжаас даваагүй, хөрс бохирдолгүй байна.

MNS 5850: 2019 стандарт нь хөрс бохирдуулагч бодисуудын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээний 3 зэрэглэлд хуваадаг. Үүнд:

Хүлцэх агууламж

Хортой агууламж

Аюултай агууламж

Хүлцэх агууламж: бохирдуулагч бодис, элементийн хөрсөнд агуулагдах хэмжээ нь хүлцэх агууламжаас дээш гарсан тохиолдолд хөрс бохирдолтын түвшинд хүрсэн гэж үзнэ. Хүлцэх агууламж болон зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ нь адил утгатай. Хүлцэх агууламжийг хүн ам оршин суудаг суурин газар, хөдөө аж ахуйн эдэлбэр, газар тариалан, бэлчээрийн эдэлбэр газруудад мөрдлөг болгоно.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хортой агууламж: хөрсөнд агуулагдах бохирдуулагч бодис, элементийн хэмжээ нь хортой агууламжаас давсан тохиолдолд тухайн хөрс нь орчин тойронд байгаа амьд организм, усан давхаргад хортой аюул учруулж эхэлнэ. Хортой агууламжийг тусгай зөвшөөрөлтэй үйлдвэрлэл, уул уурхайн бүсэд бохирдуулагч бодис, элементийн хөрсөнд агуулагдах зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй адил утгаар мөрдлөг болгоно.

Аюултай агууламж: хөрсөнд агуулагдах бохирдуулагч бодис, элементийн хэмжээ нь аюултай агууламжаас давсан тохиолдолд хөрсний бохирдлыг арилгах яаралтай арга хэмжээ авах шаардлагатай. Тухайлбал саармагжуулах, ухаж зайлуулах, газар ашиглалтын үйл ажиллагааг зогсоох, оршин суугчдыг нүүлгэн шилжүүлэх гэх мэт.

Хөрсний нянгийн бохирдол

Хүснэгт 16. МҮ-022627 талбайн хөрсний нянгийн бохирдол

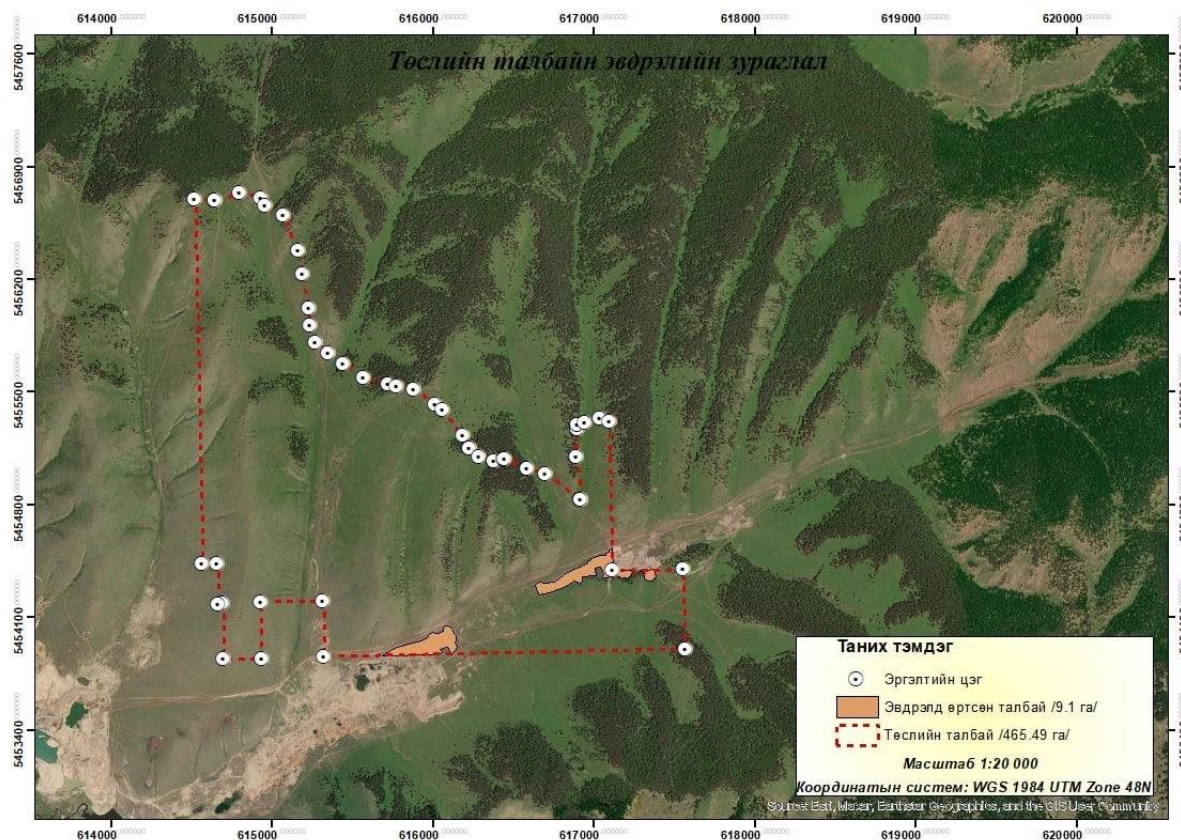
Дээжний дугаар	Нянгийн тоо	Гэдэсний савханцрын титр			Перфрингенсийн таньц
	MNS 6341:2012	MNS 5367:2004			MNS 6341:2012
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
Дээж 3	5.8*105	1	1	0.1<	1

Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний үр дүнг (MNS 3297-1991) Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот, суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ стандарттай харьцуулахад дээрх үзүүлэлт илрээгүй буюу хөрс бохирдолгүй байна.

Одоогийн хөрсний эвдрэлтэй талбайн зураглал

2023 оны 7 сарын хэрийн судалгаагаар тус талбайд зөвшөөрөлгүй бичил алт олборлогч нар болон хил залгаа орших уурхайнууд тусгай зөвшөөрлийн хилийг зөрчин нийт 9.1 га орчим талбайг эвдрэлд өртүүлсэн байна.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Ургамлан бүрхэвч

Дархан -Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт байгуулах төслийн талбайн ургамлан нөмрөгийн төлөв байдлын хээрийн хэмжилт судалгааг 2023 оны 7 сард хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд хээрийн судалгаагаар төслийн талбайтай танилцах, хээрийн хэмжилт бичиглэл хийх, ургамлын суурь мэдээ материал цуглуулах, нөлөөлөлд өртсөн талбайн ургамлан нөмрөгийн өнөөгийн төлөв байдлыг тодорхойлж баталгаажуулах ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн.

Судалгааны аргазүй

Хээрийн судалгааг хийхдээ 10м x10м талбайг сонгон авч ургамалжлын судалгааны аргазүй (Х.Буян-Орших, 2005)-н дагуу геоботаникийн бүрэн бичиглэл үйлдэж зүйлийн бүрдэлийг В.И. Грубов (1982) “Монгол орны гуурст ургамал тодорхойлох бичиг”-ээр тодорхойлж, өвслөг ургамлын арвийг О.Друдегийн хувиараар, сөөгний арвийг бодгалийг тоолох аргаар, тусгагийн бүрхэцийг нүдэн баримжааны аргаар, өндөр, үзэгдэлзүйн үе шатыг тэмдэглэж ургацын дээжийг 1м² талбайн ургамлыг газрын хөрстэй тэнцүүлэн 2-4 давталттай авна. Авсан дээжээ хатааж, жигнэн дундажлаж тухайн талбайн ургацыг тодорхойллоо.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Ургамалжлын ангилааг үйлдэхдээ Экологи - Фитоценологийн зарчим (И.Түвшинтогтох, 2006) - аар гүйцэтгэв.

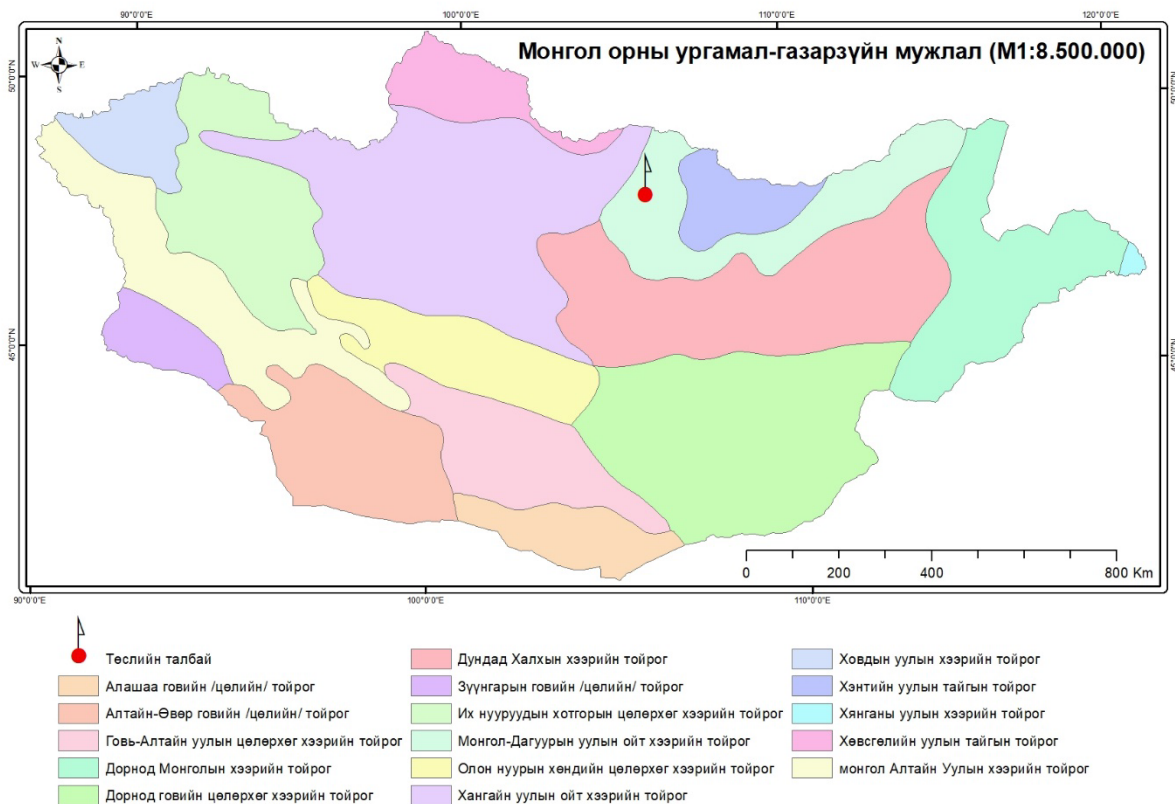
Ургамлан нөмрөгийг үнэлэхдээ TNC, “Ногоон алт” төсөл, ШУА-ийн Ботаникийн Цэцэрлэгт хүрээлэнгийн эрдэмтдийн боловсруулсан ургамлын төлөв байдлыг үнэлэх аргагүйг харьцуулан хийлээ.

Төслийн талбайн ургамлан нөмрөгийн төлөв байдал

Дархан - Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт орших төслийн талбай нь Монгол орны ургамал газарзүйн тойргоор Монгол дагуурын ойт хээрийн тойрогт хамаарагддаг (Өлзийхутаг Н.). Хэнтийн нурууны захын салбар уулсыг хамрах бөгөөд Хэнтийн тойргийг тал цагираг байдлаар хүрээлэн оршино. Хэнтийн нурууг тойрсон Онон, Улз, Туул, Хараа, Ерөөгийн хөндийн зурвас нутгийг хамаарна. Ургамлын аймгийн хувьд гол нь Дагуурын ойн ба уулын хээрийн төлөөлөгчдөөс, өмнөд захаар нь Монголын хээрийн төлөөлөгчдөөс бүрдэл бүхий уулархаг хээрийн ургамал зонхилно. Тус тойрогт нийт 1307 зүйл тархсан ба зөвхөн энэ тойрогт тохиолдох 50 зүйл ургамал ургана.

Дархан –Уул аймагт ургамлын аймагт 11 зүйлийн нэн ховор, 21 зүйлийн ховор ургамал тархсанаас 3 зүйл Монгол Улсын улаан номонд, 5 зүйл Монголын Ургамлын Улаан дансанд тус тус багтсан байдаг.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Монгол орны ургамал – газарзүйн мужлал

Ургамлын бүлгэмдэл, төрөл, зүйлийн бүрдэл

Ерөнхий ургамалжил

Ургамалжлын хувьд Монгол Дагуурын ойт хээрийн болон хээрийн бүлгэмдэлтэй бөгөөд нам уулс, өндөрлөг толгодын ар хажуугийн дээд хэсгээр нугажуу хээрийн улалж-алаг өвс-үетэнт бүлгэмдэл бүхий сөөгөн ширэнгэ тохиолдоно. Хэнтийн тайгын өмнөд зах боловч тайгын ойгүй, алаг өвст, улалжийн сөөгт, шинэсэн, хус- шинэсэн ой, шинэс – хусан тайгархаг ой тохиолдоно. Ойн бүслүүрт голуудын эх, нарийн аманд торлог элбэг тохиолддог. Монгол оронд хязгаардмал тархалттай байдаг нугын хээрийн сөөгөн боролзгонот, алаг өвст, зогдор улалжит, зүр өвст, байгалийн хялганат зэрэг нугын хээрийн бүх хэвшлүүд байдаг.

Хээрийн ургамалжил нь байрлал, зүг зовхисын ялгаа, өндрийн түвшнээс хамааран дэд хэв шинжийн түвшинд босоо бүсчлэл үүсгэнэ.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Дархан-Уул аймгийн бэлчээрт уулын хээр, нугын хээр, хуурай хээрийн дэд хэвшинж болон нугын хэвшинж зонхилон тохиолддог. Тус нутгийн баруун зах Хараа голын хөндийгөөр нугын хээр ба хуурай хээрийн ургамалжил ноёрхон жижиг навчит харгана бүхий хялгана-хазаар өвст, хялгана-харганат бүлгэмдэл элбэг тархдаг. Харин нутгийн зүүн хэсэгт уулын хээрийн ургамалжил голлож жижиг дэгнүүлт үетэн-алаг өвст, ботууль-алаг өвст, алаг өвс-үетэнт бүлгэмдлүүд зонхилдог.

Төслийн талбайн 2023 оны төлөв байдал

Ургамлын хээрийн судалгааг хийхдээ экологи, ургамлан бүлгэмдлийн бүтэц бүрэлдэхүүн онцлогоос харгалзан төслийн талбайд хэмжилт судалгааг явуулсан. Ургамлын судалгааг 2023 оны 7 дугаар сард ургамлын 5 бүрэн бичиглэл хийж зүйлийн бүрэлдэхүүн, ургамлан бүрхэвч, биомасс зэргийг тодорхойлсон.

Төслийн талбай нь ургамлын экологи, тархах ургамлан нөмрөгөөрөө хээрийн ургамалжилтай бөгөөд 1 хэвшинж, 2 хэвшил, 3 бүлгэмдэл болгон ангиллаа.

Ургамалжлын ангилаа

Хэвшинж	Хэвшил	Бүлгэмдэл
Уулын хээр	Үетэнт	Хазаар өвст
		Хялганат
	Алаг өвст	Улалжит
Эвдэрсэн газрын ургамалжил		

Судалгааны 1-р цэг

Уулын нуга

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Зураг 10. Төслийн талбайн ургамалжил

Төслийн талбай нь уулын аманд байрлах бөгөөд нарс-шинэсэн ойн зах зарим хэсгээрээ ганц нэг модтой.



Зураг 11. Уулын хээрийн хялганат бүлгэмдэл

Ойт хээрийн баялаг алаг өвст бүлгэмдэл. Ургамлын бүрхэц 90%, 45 зүйлийн ургамал (бичиглэл 1) бүртгэгдсэн. Алаг өвснөөс имт гичгэнэ, буурал гандбадраа, ширэг улалж, агь, цагаан уул, үетнээс нангиад түнгэ, саман ерхөг, крыловын хялгана, хазаар өвс, туужууны биелэг, дэрс зэрэг ургамлууд ургасан. Талбай 4 ташинга ажиглагдах бөгөөд нарс 20м өндөр дээд ташинга, хус 15 хүртэл м дараагийн ташинга, сөөгөн боролзгоно, тавилгана,

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

чаргай 70 хүртэл см, өвслөг ургамал 50аас бага см өндөртэй доод ташинга үүсгэн ургана. Ургац 19,8 ц/га. Бэлчээрлэлт, хүний нөлөө байхгүй.



Зураг 12. Уулын хээрийн агьт бүлгэмдэл

Тус талбай нь уулын зүүн хажууд байрлах бөгөөд уулын нугын хээрийн баялаг алаг өвст бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 60%, хагд 40%, 34 зүйлийн ургамал (бичиглэл-1) бүртгэгдсэн, ургац 6,3 ц/га байсан. Зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс байгаль хялгана, саман ерхөг, ленийн ботууль, туужууны биелэг, алаг өвснөөс зогдор улалж, яргуй, хунчир. Хавар эртгч ургамлууд болох яргуй, навтуул гичгэнэ, багваахай цэцэглэсэн бөгөөд навтуул гичгэний цэцэг шар өнгийн аспект өгсөн. Бэлчээрийн талхагдал дунд байсан.

Бичиглэл -1

Ургамлан бүлгэмдэл: Сөөг бүхий баялаг алаг өвст улалжит						
д. д	Ургамлын латин нэр	Ургамлын монгол нэр	ургамлын бүрхэц			ангилаа
			1	3	5	
1	<i>Achellia asiatica</i>	Азийн төлөгч өвс				
2	<i>Adenophora gmelinii</i>	Гмелины хонхлой				
3	<i>Androsace incana</i>	Буурал далантовч				бэлчээрийн/у
4	<i>Androsace septentrionalis</i>	Далантовч	0	0	1	элбэг а/у
5	<i>Artemisia frigida</i>	Агь				элбэг а/у
6	<i>Artemisia lacinata</i>	Салбант шарилж				
7	<i>Artemisia macrantha</i>	Дэнхэр шарилж				
8	<i>Artemisia pectinata</i>	Шүлхий шарилж				элбэг а/у
9	<i>Aster alpinus</i>	Тагийн голгэсэр				
10	<i>Astragalus adsurgens</i>	Нумраа хунчир	2	3		бэлчээрийн/у
11	<i>Vuplerium bicaule</i>	Хоёр ишт бэриш				
12	<i>Campanula glomerata</i>	Баг хонхонцэцэг				

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

13	<i>Carex duriuscula</i>	Ширэг улалж	3	1	1	бэлчээрийн/ у
14	<i>Carex pediformis</i>	Зогдор улалж	1	3	4	бэлчээрийн/ у
15	<i>Chrysanthemum zawadskii</i>	Заводскийн тунхуу				
16	<i>Cotonaster melonocarpa</i>	Хар үрт чаргай				
17	<i>Delphinium grandifolra</i>	Томцэцэгт гээгцэцэг				
18	<i>Dianthus versicolor</i>	Алаг башир				
19	<i>Dontostemon integrifolius</i>	Бүхэл навчит багдай				бэлчээрийн/ у
20	<i>Dracacephalium foetidum</i>	Өмхий шимэлдэг	1	0	3	элбэг а/у
21	<i>Euphorbia discolor</i>	Алаг сүүт өвс	0	0	1	элбэг а/у
22	<i>Festuca lenensis</i>	Ленийн ботууль	5	5	3	бэлчээрийн/ у
23	<i>Galium verum</i>	Шар өрөмтүүл	0		1	элбэг а/у
24	<i>Gentiana decumbens</i>	Үхэр дэгд				
25	<i>Gentiana pseudoaquatica</i>	Хуурамч уссаг дэгд	3	0	5	бэлчээрийн/ у
26	<i>Geranium pratense</i>	Нугын шимтэглээ				
27	<i>Geranium sibiricum</i>	Сибирь шимтэглээ	1	0	1	элбэг а/у
28	<i>Koeleria macrantha</i>	Даагансүүл	2	1	2	бэлчээрийн/ у
29	<i>Lactuca tatica</i>	Татар зираа				
30	<i>Leontopodium leontopodioides</i>	Цагаан уул	0	0	1	элбэг а/у
31	<i>Leymus chinensi</i>	Нангиад түнгэ				
32	<i>Lilium pumilum</i>	Одой сараана				
33	<i>Medicago ruthenica</i>	Орос царгас				
34	<i>Myosotis sylvatica</i>	Ойн дурсгалж				бэлчээрийн/ у
35	<i>Orostachys malacophylla</i>	Өргөннавчитзузаах ай				
36	<i>Pedicularis flava</i>	Шар хувилгана				бэлчээрийн/ у
37	<i>Phlomes tuberosa</i>	Булцуут туйпланцар				
38	<i>Plantago major</i>	Таван салаа				
39	<i>Poa attenuatta</i>	Туужууны биелэг		1	1	бэлчээрийн/ у
40	<i>Poa pratense</i>	Нугын биелэг				
41	<i>Polygonum angustifolium</i>	Нарийн навчит тарна	0	0	2	бэлчээрийн/ у
42	<i>Potentilla acaulis</i>	Навтуул гичгэнэ	20	30	30	элбэг а/у

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

43	<i>Potentilla bifurca</i>	Имт гичгэнэ	0	0	1	элбэг а/у
44	<i>Potentilla friuticosa</i>	Сөөгөн боролзгоно				
45	<i>Potentilla nivea</i>	Цагаалин гичгэнэ				
46	<i>Potentilla sercea</i>	Торгон гичгэнэ	1	1	2	элбэг а/у
47	<i>Potentilla tanacetifolia</i>	Маралзгана навчит гичгэнэ	0		1	элбэг а/у
48	<i>Pulsatilla flava</i>	Шар цахилдаг	2	10	3	бэлчээрийн/у
49	<i>Pulsatilla turczaninovii</i>	Турчаниновын яргуй				бэлчээрийн/у
50	<i>Rumex acitosa</i>	Исгэлэн хурганчих				
51	<i>Saussurea salicifolia</i>	Бургас навчит банздоо	1		1	элбэг а/у
52	<i>Scabiosa comosa</i>	Цомцогт бэр цэцэг				
53	<i>Scutellaria scordifolia</i>	Гүүнхөх				
54	<i>Stellera chamaejasme</i>	Далантүрүү	1	0	1	элбэг а/у
55	<i>Stipa baicalensis</i>	Байгал хялгана	5	1	1	бэлчээрийн/у
56	<i>Stipa sibirica</i>	Сибирь хялгана	1	0	0	бэлчээрийн/у
57	<i>Taraxacum officinalis</i>	Эмийн багваахай				
58	<i>Thalictrum simplex</i>	Өмхий буржгар	1	0	3	бэлчээрийн/у
59	<i>Trifolium lupinaster</i>	Гурвалсан хошоонгор				
6	<i>Valerina officinalis</i>	Эмийн бамбай				ховор а/у
61	<i>Veronica incana</i>	Буурал гандбадраа		1		бэлчээрийн/у
62	<i>Veronica longiflora</i>	Уртцэцэгт гандбадраа				

Судалгааны цэг -2

Нугын хээрийн ургамалжил

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Зураг 13. Алаг өвст бүлгэмдэл

Тус талбай нь нам уулын дээд өргөн хөндийгөөр байрлах бөгөөд алаг өвс (*Carex pediformis*, *C.duriuscula*, *Potentilla acaulis*, *P.sercea*, *Sanguisorba officinalis*) бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 46%, 19 зүйлийн ургамал (бичиглэл-2) бүртгэгдсэн, ургац 2,2 ц/га байсан. Ургамлан нөмрөгийн өндөр 5-15см бөгөөд нэг ярус илэрч байсан. Зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс шивээт хялгана, ленийн ботууль, дааган сүүл, алаг өвснөөс зогдор улалж, навтуул гичгэнэ, эмйни сөд, буурал далантовч ургана. Бэлчээрийн талхагдал бага. Ургамлын хэвтээ хагд 20%.

Бичиглэл -2

Ургамлан бүлгэмдэл: алаг өвст (<i>Carex pediformis</i> , <i>C.duriuscula</i> , <i>Potentilla acaulis</i> , <i>P.sercea</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) бүлгэмдэл				
№	Ургамлын нэрс	монгол нэр	Бүрхэц, %	ангилаа
1	<i>Androsace incana</i>	Буурал далантовч		элбэг ашигт ургамал
2	<i>Androsace septentrinalis</i>	Умрадын далантовч		элбэг ашигт ургамал
3	<i>Aster alpinus</i>	Тагийн гол гэсэр		элбэг ашигт ургамал
4	<i>Carex pediformis</i>	Зогдор улалж	20	Бэлчээрийн ургамал
5	<i>Chamaerhodos erecta</i>	Цэх түмэнтана		элбэг ашигт ургамал
6	<i>Iris tigrida</i>	Барцоохор цахилдаг		элбэг ашигт ургамал
7	<i>Koeleria macrantha</i>	Дааган сүүл	5	Бэлчээрийн ургамал
8	<i>Orostachys spinosa</i>	Хатгуурт үлд өвс		элбэг ашигт ургамал
9	<i>Oxytropis oxyphylla</i>	Ортууз		элбэг ашигт ургамал

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурай алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

10	Potentilla acaulis	Навтуул гичгэнэ	20	элбэг ургамал	ашигт
11	Potentilla anserina	Галуун гичгэнэ		элбэг ургамал	ашигт
12	Potentilla sercea	Торгон гичгэнэ		элбэг ургамал	ашигт
13	Potentilla tanacetifolia	Маралзгана навчит гичгэнэ		элбэг ургамал	ашигт
14	Pulsatilla bungeana	Бүнгийн яргуй		элбэг ургамал	ашигт
15	Sanguisorba officinalis	Эмийн сөд	1	элбэг ургамал	ашигт
16	Stelleria chamaejasme	Тойруулган далантүрүү		элбэг ургамал	ашигт
17	Taraxacum officinalis	Эмийн багваахай		элбэг ургамал	ашигт
18	Thalictrum minus	Жижиг буржгар		элбэг ургамал	ашигт
19	Veronica incana	Буурал гандбадраа		элбэг ургамал	ашигт

Ургамлын нөмрөгийн ашиглалт, хамгаалалт, талхагдлын өнөөгийн байдал

Хээрийн судалгаа болон боловсруулалтын явцад бүлгэмдэлд зонхилогч, дэд зонхилогч, ерөнхий тусгаг бүрхэц, халцгай газар, хүмүүнсэг ургамлын эзлэх хувь хэмжээг харгалзан үзэж Монгол орны хэмжээнд ургамлан нөмрөгийн талхлагдлыг тодорхойлох MNS 5546:2005 стандартын дагуу бэлчээрийг доройтлын зэргээр нь сул, дунд, хүчтэй доройтсон ба доройтоогүй хэвийн соргог бэлчээр гэж ангилдаг бөгөөд стандартын ангиллын дагуу тодорхойлсон.

Бүлгэмдлийн нэр	Бэлчээрийн хэвшинж	Бэлчээрийн код	MNS 5546:2005
Баялаг Алаг өвст	Сөөг бүхий Алаг өвс-үетэнт	У-III-2-1	соргог
Алаг өвст	Үетэн –алаг өвс	У-II-2-6	соргог
Эвдэрсэн газар		БТ	хүчтэй

Судалгааны талбайн ургамлан нөмрөг хашаалсан нөлөөлөлгүй соргог, эвдэрсэн газар хүчтэй доройтсон байна.

Ховор, нэн ховор ургамал, хамгаалалтын өнөөгийн байдал

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

“Монгол орны улаан ном” (2013)-ын ургамлын жагсаалтад орсон нэн ховор, ховор ургамал, “Монголын ургамлын улаан данс ба хамгааллын төлөвлөгөөний эмхэтгэл” (2012) -д бүртгэгдсэн ургамал тэмдэглэгдээгүй.

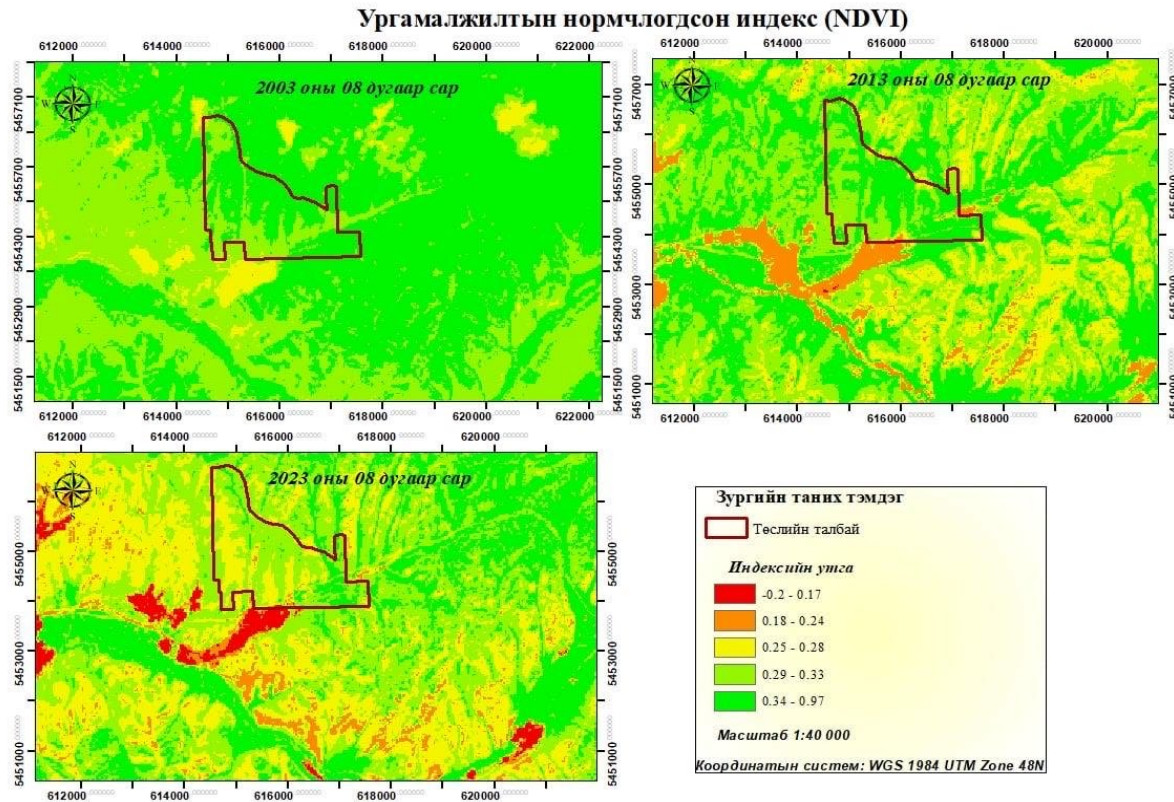
БОАЖЯ-ны сайдын 2022 оны А-603 дугаар тушаалаар батлагдсан Ашигт ургамлын жагсаалтанд ховор тархалттай 1 зүйл (*Allium anisopodium* - шувуун хөл сонгино), элбэг тархалттай 66 зүйл (*Agropyron cristatum* - Саман ерхөг, *Poa attenuata* - Туужууны биелэг, *Carex duriuscula* - Ширэг улалж, *Carex stenophylla* - Нарийн навчит улалж, *Oxytropis oxyphylla* - Шовх навчит ортууз, *Thermopsis lanceolata* -Тарваган шийр, *Medicago falcata* - Шар царгас, *Astragalus galacities* - Шүдэн цагаан хунчир, *Astragalus tenuis* - Нарийн навчит хунчир, *Caragana microphylla* - Жижиг навчит харгана, *Caragana pugnata* - Алтлаг харгана, *Caragana stenophylla* - Нарийн навчит харгана, *Oxytropis myriophylla* - Түмэннавчит ортууз, *Lespedeza davurica* - Дагуур хошоонбут, *Stelleria chamaejasme* - Алаг сүүт өвс, *Potentilla acaulis* - Навтуул гичгэнэ, *Potentilla nivea* - Цагаан гичгэнэ, *Potentilla verticillaris* - Тойруулгат гичгэнэ, *Potentilla tanacetifolia* - Маралзгана навчит гичгэнэ, *Potentilla bifurca* - Имт гичгэнэ, *Thalictrum simplex* - Эгэл буржгар, *Pulsatilla turczaninowii* - Турчинановын яргуй, *Salsola collina* - Толгодын бударгана, *Saussurea salicifolia* - Бургас навчит банздоо, *Saussurea amara* - Гашуун банздоо, *Leuzea uniflora* - Өнчинцэцэгт бугын их зул, *Serratula centauroides* - Хонгорзулархуу хонгорзалаа, *Scorzonera austriaca* - Австрийн хависгана, *Artemisia annua* - Зуны шарилж, *Artemisia adamsii* - Адамсын шарилж, *Artemisia frigida* - Өлчир шарилж, *Artemisia drancunculus* - Гялгар шарилж, *Taraxacum officinalis* - Эмийн багваахай, *Inula britannica* - Британий зоосонцэцэг, *Leontopodium leontopodioides* - Цагаан уул, *Symbaria dahurica* - Дагуур Хатны цэцэг, *Dianthus versicolor* - Алаг башир, *Arenaria cappillaris* - Хялгасан дэвхэргэнцагаан,

Selene jenseensis - Инейсээн шээрэнгэ, *Phlomis tubrosa* - Булцуут туйпланцар, *Dracoscephalum foetidum* - Үмхий шимтэглээ, *Scutellaria scordifolia* - Царсан гүүнхөх, *Lagochillis ilicifolius* - Үсхий нохойн хэл, *Plantago major* - Их таван салаа, *Harporhynchium dahuricum* - Дагуур хүж өвс, *Paraver nudicaulis* - Нүцгэн намуу, *Androsace septentrionalis* - Умрадын далантовч, *Androsace incana* - Буурал далантовч, *Vuplerium bicaule* - Хоёр ишт бэриш, *Vuplerium scorzonifolia* - Хависгана навчит бэриш, *Saposhnikovia divaricatum* - Дэргэвэр жиргэрүү, *Carum carvi* - Эгэл гоньд, *Allium senescens* - Мангир, *Allium tenuissimum* - Нарийн навчит сонгино, *Galium verum* - Шар өрөмтүүл, *Polygala tenuifolia* - Нарийн навчит зүрхэлж, *Ulmus pumila* - Одой хайлаас, *Iris tigrida* - Бар цоохор цахилдаг, *Iris lactuca* - цагаалин цахилдаг, *Lappula myosotis* - дурсгалжирхуу зангуу, *Vincetoxicum sibiricum* - сибирь ерөндөг, *Chamaenerion angustifolium* - нарийн навчит хөвөн оройт, *Urtica cannabiana* - олслог халгай, *Ephedra sinica* - зээргэнэ, *goniolemon speciosum* - гоо юлт, *Linium sibiricum* - сибирь маалинга) ургамал ургана.

10.5. Ургамалжлын NDVI зураг

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Ургамалжлын зургийг газарзүйн мэдээллийн системийн Arc GIS 10.5, байр зүйн зураг (M1:100000), Sentinel-2 хиймэл дагуулын 07 сарын зураг, SNAP6.0 программуудыг ашиглан мэдээллүүдийг нэгтгэн боловсруулсаны үндсэн дээр хээрийн судалгаа болон ургамал нөмрөгийн ангилаагаар зураг үйлдсэн.



Зураг 3- 1. Төслийн талбайн ургамалжлын NDVI зураг

Төслийн ургамлан нөмрөгт экологи эдийн засгийн үнэлгээ, тооцоолол

Төслийн нөлөөлөлд өртөх талбайн ургамлан нөмрөгийн экологи эдийн засгийн суурь үнэлгээг “Байгаль орчны экологи, эдийн засгийн үнэлгээ тооцох аргачлал”-ын дагуу тооцож гаргалаа. ЭЭЗҮнэлгээг тогтоохдоо уулын ойт хээрийн ургамалжлаар тооцоолон гаргалаа.

2023 оны 7сарын судалгаагаар уулын хээрт 70 зүйл ургамал тэмдэглэгдсэн.

№	Ангилаа	Уулын хээр	
		Зүйлийн тоо	Эзлэх хувь,%

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

1	Бэлчээрийн ургамал.	67	95.7
2	Ашигт ургамал.	52	74.3
3	Хүмүүнсэг ургамал.	3	4.83

Төслийн 1га талбайн ургамлан нөмрөгийн Экологи эдийн засгийн үнэлгээ

Төслийн талбайн 1 га талбайд тархсан ургамлан нөмрөгийн экологи эдийн засгийн суурь үнэлгээг “Байгаль орчны экологи эдийн засгийн үнэлгээ, тооцох аргачлал”-ын дагуу тооцож гаргалаа. Ургамлан нөмрөг устаж хохирол учруулаагүй.

А. Ашигт ургамлын экологи эдийн засгийн үнэлгээ:

Төслийн талбайд нийт 46 зүйлийн ургамал бүртгэгдсэн бөгөөд ашигт ургамлын ховор статустай 1 зүйл, элбэг статустай 25 зүйл ургамал ургана. Энэхүү ховор статустай 1 зүйл, элбэг статустай 25 зүйл ашигт ургамлын экологи эдийн засгийн үнэлгээг Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын 2022 оны А-603 дугаар тушаалаар батлагдсан экологи эдийн засгийн үнэлгээгээр тооцон харуулав.

Хүснэгт 17. Ашигт ургамлын экологи эдийн засгийн үнэлгээ

Ургамлын латин нэр	Ургамлын монгол нэр	ЭЭЗҮ, төг/кг	Тогтоогдсон ургац, кг/га	ЭЗЗ үнэлгээ, төг
Ховор ургамал				
<i>Achillea asiatica</i> Serg.	Азийн төлөгч өвс	167300	1	167300
<i>Valeriana officinalis</i> Fl. Mong.	Эмийн бамбай	215500	1	215500
Элбэг ургамал				
<i>Androsace septentrionalis</i> L.	Умардын далантовч	82400	0.1	8240
<i>Artemisia frigida</i> Willd.	Өлчир шарилж (Агь)	122800	1	122800
<i>Artemisia pectinata</i> Pall.	Шүлхий шарилж	113600	1	113600
<i>Aster alpinus</i> L.	Тагийн голгэсэр	93700	1	93700
<i>Bupleurum bicaule</i> Helm.	Хоёр ишт бэриш	117400	0.1	11740

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

<i>Cotoneaster megalocarpus</i> Popov	Том үрт чаргай	86800	1	86800
<i>Delphinium grandiflorum</i> L.	Том цэцэг гээгцэцэг	198500	1	198500
<i>Dianthus versicolor</i> Fisch.	Алаг башир	144700	1	144700
<i>Dracosephalum foetidum</i> Bunge	Өмхий шимэлдэг	61100	0.1	6110
<i>Euphorbia discolor</i> Ledeb.	Алаг сүүт-өвс	79900	1	79900
<i>Galium verum</i> L.	Жинхэнэ өрөмтүүл	121600	1	121600
<i>Gentiana decumbens</i> L.	Хэвтээ дэгд	133100	1	133100
<i>Geranium sibiricum</i> L.	Сибирь шимтэглэй	125000	1	125000
<i>Leontopodium leontopodioides</i>	Эгэл цагаантүрүү	137300	1	137300
<i>Orostachys spinosa</i> (L.)	Хатгуурт үлд-өвс	68600	1	68600
<i>Pedicularis flava</i> Pall.	Шар хувиланга	132300	1	132300
<i>Polygonum angustifolium</i> Pall.	Нарийн навчит тарна	109200	1	109200
<i>Potentilla acaulis</i> L.	Ишгүй гичгэнэ	93300	1	93300
<i>Potentilla anserina</i> L.	Галуун гичгэнэ	112900	100	11290000
<i>Potentilla bifurca</i> L.	Имт гичгэнэ	100400	1	100400
<i>Potentilla nivea</i> L.	Цасалжин гичгэнэ	106400	1	106400
<i>Potentilla sericea</i> L.	Торгон гичгэнэ	99900	1	99900
<i>Potentilla tanacetifolia</i>	Маралзгана навчит гичгэнэ	104800	5	524000
<i>Pulsatilla bungeana</i> C. A. Mey.	Бунгийн яргуй	114400	1	114400
<i>Rumex acetosa</i> L.	Исэглэн хурганчих	78100	1	78100
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Эмийн сөд	146700	5	733500

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

<i>Saussurea salicifolia</i> (L.) DC.	Бургас навчит банздоо	67600	1	67600
<i>Scabiosa comosa</i>	Цомцогт бааварцэцэг	92900	1	92900
<i>Scutellaria scordiifolia</i>	Царсан гүүнхөх	95100	1	95100
<i>Stellera chamaejasme</i> L.	Одой далантүрүү	126000	10	1260000
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	Эмийн багваахай	174900	10	1749000
<i>Thalictrum minus</i> L.	Бага буржгар	132400	1	132400
<i>Thalictrum simplex</i> L.	Эгэл буржгар	160100	1	160100
<i>Veronica incana</i> L.	Буурал гандбадраа	125800	1	125800
<i>Iris tigridia</i> Bunge	Барцоохор цахилдаг	20520	1	20520
<i>Carex duriuscula</i> C.A.Mey.	Ширэг өлөн	14240	100	1424000
<i>Carex pediformis</i> C.A.Mey.	Зогдор өлөн	12978	100	1297800
<i>Festuca lenensis</i> Drobow	Лени ботууль	19597	1	19597
<i>Koeleria macrantha</i>	Томцэцэгт дурваа	18721	50	936050
<i>Leymus chinensis</i> (Trin.) Tzvelev	Нангиад түнгэ	19268	10	192680
<i>Poa attenuata</i>	Сунагар биелэг	18940	10	189400
<i>Poa pratensis</i> L.	Нугын биелэг	21130	15	316950
<i>Stipa baicalensis</i> Roshev.	Байгал хялгана	19925	50	996250
<i>Pulsatilla tenuiloba</i>	Нарийн салбант яргуй	102838	1	102838
<i>Orostachys malacophylla</i>	Зөөлөн навчит үлд-өвс	39054	1	39054
<i>Astragalus adsurgens</i> Pall.	Нумраа хунчир	23314	1	23314
<i>Medicago ruthenica</i> Trautv.	Орос царгас	29803	1	29803

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны

менежментийн төлөвлөгөө

Oxytropis oxyphylla (Pall.) DC.	Шовх навчинцарт ортууз	32350	1	32350
Trifolium lupinaster L.	Шошлойрхог хошоонгор	25099	1	25099
Chamaerhodos erecta (L.) Bunge	Цэх түмэнтана	15408	1	15408
Нийт ашигт ургамлын ЭЭЗҮ			501.3	24560003

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд 1 га талбайн ашигт ургамал 24.6 сая.төг бүхий Экологи эдийн засгийн үнэлгээтэй.

Б. Бэлчээр хадлангийн ургамлын экологи-эдийн засгийн үнэлгээ:

1 га Бэлчээрийн ургамлын эдийн засгийн шууд үнэлгээ:

$$Y_{\text{эзб}} = U_{\text{бэл}} * S_{\text{н}} * N_{\text{бу}} * P_{\text{нэгж}} / 1000 = 800 \text{ мян.төг}$$

Энд,

Убэл – бэлчээрийн ургац, цн/га

S_н – 1 га шууд хохиролд өртөх талбай, га

N_{бу} – нийт бэлчээрт бэлчээрийн ургамлын эзлэх хувь, %

P_{нэгж} – бэлчээрийн нэгж ургацын үнэ, төг

Хүснэгт 18. Бэлчээрийн ургамлын эдийн засгийн шууд үнэлгээний үзүүлэлтүүд

Убэл	S _н	N _{бу}	P _{нэгж}	инфляци	Y _{эзб}
5	1	8	5000	4	800 мян/төг

В. 1 га талбайн Хүмүүнсэг ургамлын экологи-эдийн засгийн үнэлгээ:

Хүмүүнсэг ургамлын эдийн засгийн шууд үнэлгээ:

$$Y_{\text{эзх}} = S_{\text{н}} * N_{\text{ху}} * dt / 1000 = 3 \text{ мян.төг}$$

Энд,

S_н – шууд хохиролд өртсөн талбай, га

N_{бу} – нийт ургамлан нөмрөгт хүмүүнсэг ургамлын эзлэх хувь, %

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

dt –1 га газрын жилийн төлбөр, төг

Хүснэгт 19. Хүмүүнсэг ургамлын эдийн засгийн шууд үнэлгээний үзүүлэлтүүд

Sh	Kxy	БД	Pxta	инфляци	Үзэх
1	0,2	1,2	11000	4	3 мян/төг

Экологи – эдийн засгийн нийт үнэлгээ:

№	Нэр	Ашигт ургамлын ЭЭЗҮ сая.төг	Бэлчээрийн ЭЭЗҮ Сая.төг	Хүмүүнсэг ургамлын ЭЭЗҮ сая.төг	Нийт үнэлгээ, мян.төг
1	1 га талбайн ЭЭЗҮ	24,6	0,8	0,003	25,4

1 га Ургамлан нөмрөгийн экологи-эдийн засгийн нийт үнэлгээ нь урьдчилсан тооцоогоор 25,4 сая төгрөг болж байна.

Төслийн үйл ажиллагаагаар эвдрэх талбайн ургамлан нөмрөгийн ЭЭЗҮ

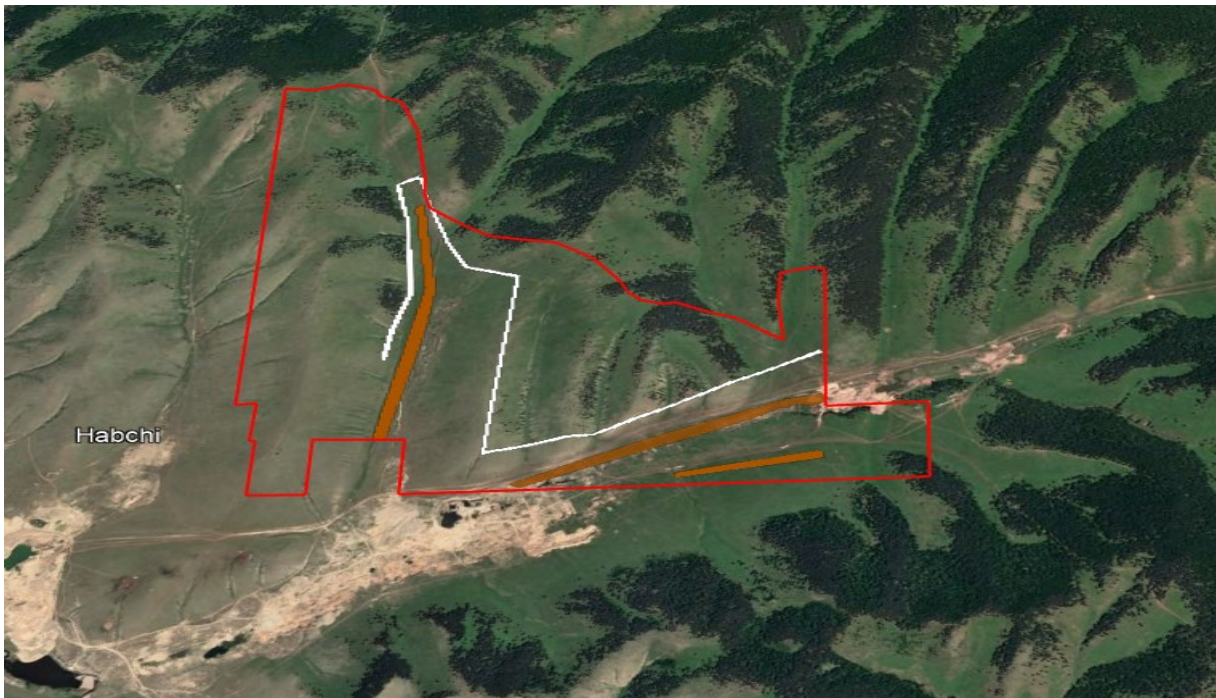
Тухайн төслийн үйл ажиллагаагаар нийт 22,3 га талбайн ургамлан нөмрөг өөрчлөлтөнд орж устах тул ЭЭЗҮ-г тооцож гаргалаа.

Хүснэгт 20. Ургамлан нөмрөгт учирсан хохирол

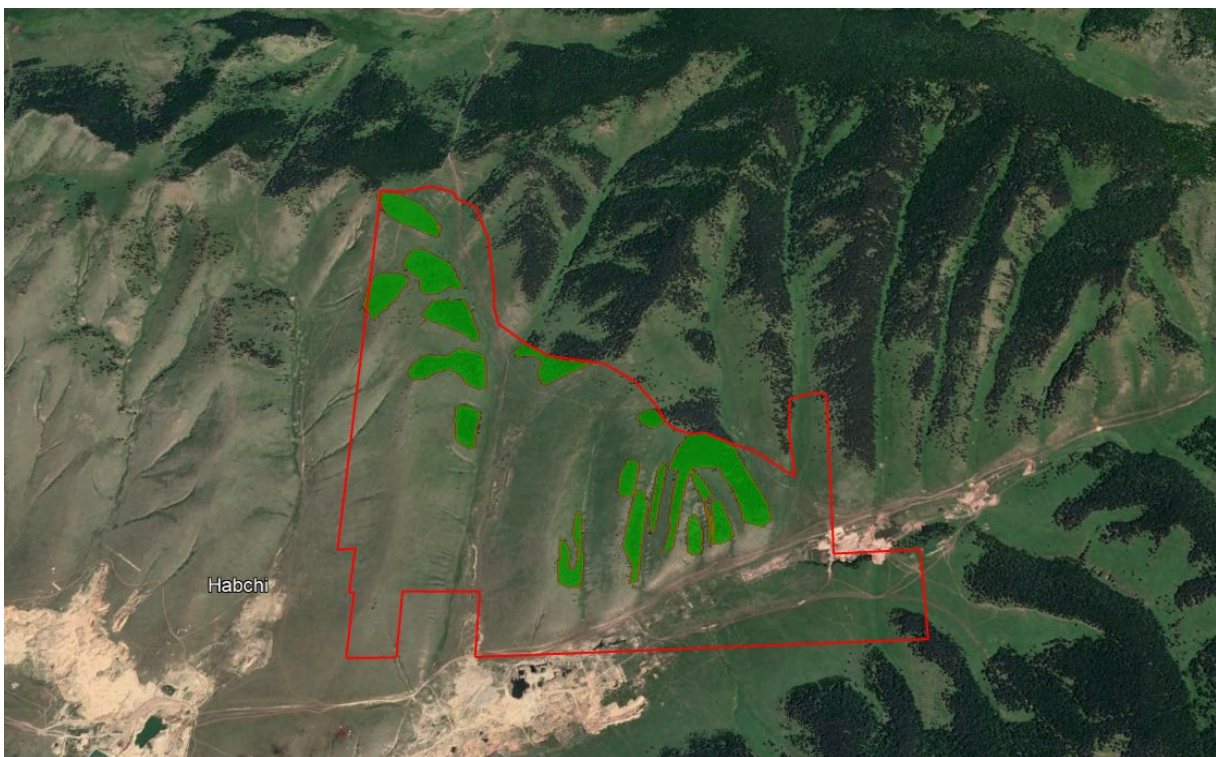
№	Талбайн нэр	1 га талбайн ургамлан нөмрөгийн ЭЭЗҮ, сая төгрөг	Талбайн хэмжээ, га	Нийт ЭЭЗҮ. Сая төгрөг
1	Төслийн талбай	24.6	22.3	548,6
	Эвдэрсэн талбай	24.6	9.1	223.86
	Нийт		34.4	772.46

Төслийн талбайд ургамлан нөмрөгийн ЭЭЗҮ нь 772.46 сая төгрөг байна.

Ой мод



Зураг 14. Дээрхи зурагт төслийн тусгай зөвшөөрлийн хил дотор цагаанаар хамгаалалтын хашааг дүрсэлсэн, бор өнгөөр олборлох 3 блокуудыг харууллаа.



Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Зураг 15. Төслийн талбай дотор 40 га орчим талбайд мод бололзгоно сөөг бүрхсэн байна.



Ойн санг хамгаалах санамж бичгийг хавсаргалаа.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны

менежментийн төлөвлөгөө

5/6/24, 11:28 AM

ОЙ, УС, ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗРЫН КАДАСТРЫН ЛАВЛАГААНЫ МЭДЭЭЛЛИЙН САН

ОЙ, УС, ТУСГАЙ
ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗРЫН
КАДАСТРЫН ЛАВЛАГААНЫ
МЭДЭЭЛЛИЙН САН

Кадастрын лавлагаа

Лавлагааны мэдээлэл

Таны лавлагаа авах хүсэлт мэдээллийн санд бүртгэгдлээ. Хүсэлтийг хянан Ашиг малтмал, газрын тосны газарт цахим байдлаар хүргэгдэнэ.

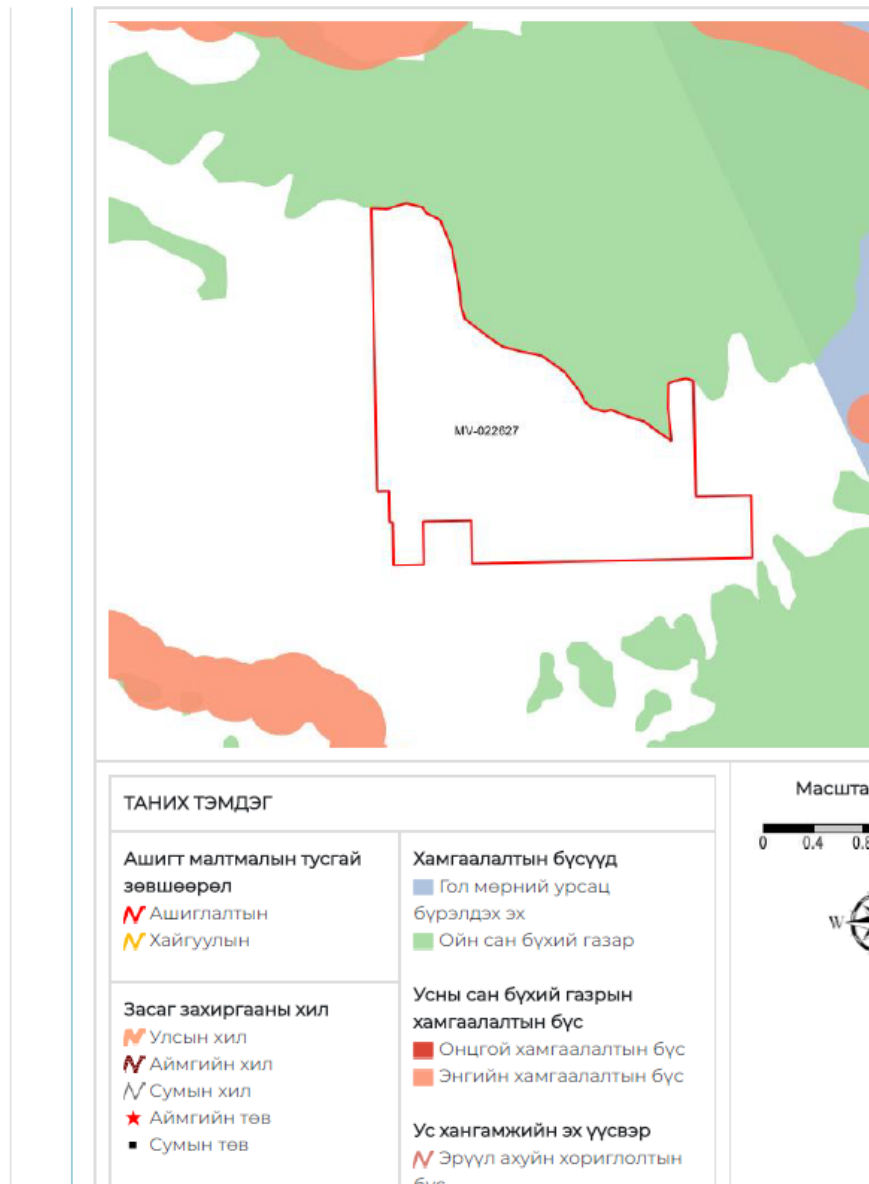
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	MV-022627
Талбайн нэр	Их хурай
Тусгай зөвшөөрлийн талбайн хэмжээ, га	465.49
Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн нэр	Оюут цахир уул
Аймаг, сум, сав газрын нэр	Дархан Уул аймаг Хонгор сум, Хараа голын сав газар
Хуулиар хориглосон бүстэй давхцалтай эсэх	давхцалгүй

Зураг 16. Төслийн ой, ус, тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй тухай 2024.05.15 лавлагаа орууллаа.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

5/6/24, 11:26 AM

ОЙ, УС, ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТАЙ ГАЗРЫН КАДАСТРЫН ЛАВЛАГААНЫ МЭДЭЭЛЛИЙН САН



Зураг 17. Төслийн ой, ус, тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй тухай 2024.05.15 лавлагааны зураглал орууллаа.

Тусгай хамгаалалттай газар нутаг

Хонгор сумын түүх соёлын өв, дурсгалт газар: Эртний хүннүгийн чулуун булш, эртний сүг зураг, Чингис хааны бичигт хад, жанжин Сүхбаатарын үдэлж, жанжин туг хоноглосон Газар мухар, Могой, Хүйтний гол, Зочин хад, Зулзагын гол, Өвөр булаг, Амгалан толгой, Дээд буурт гэх мэт.

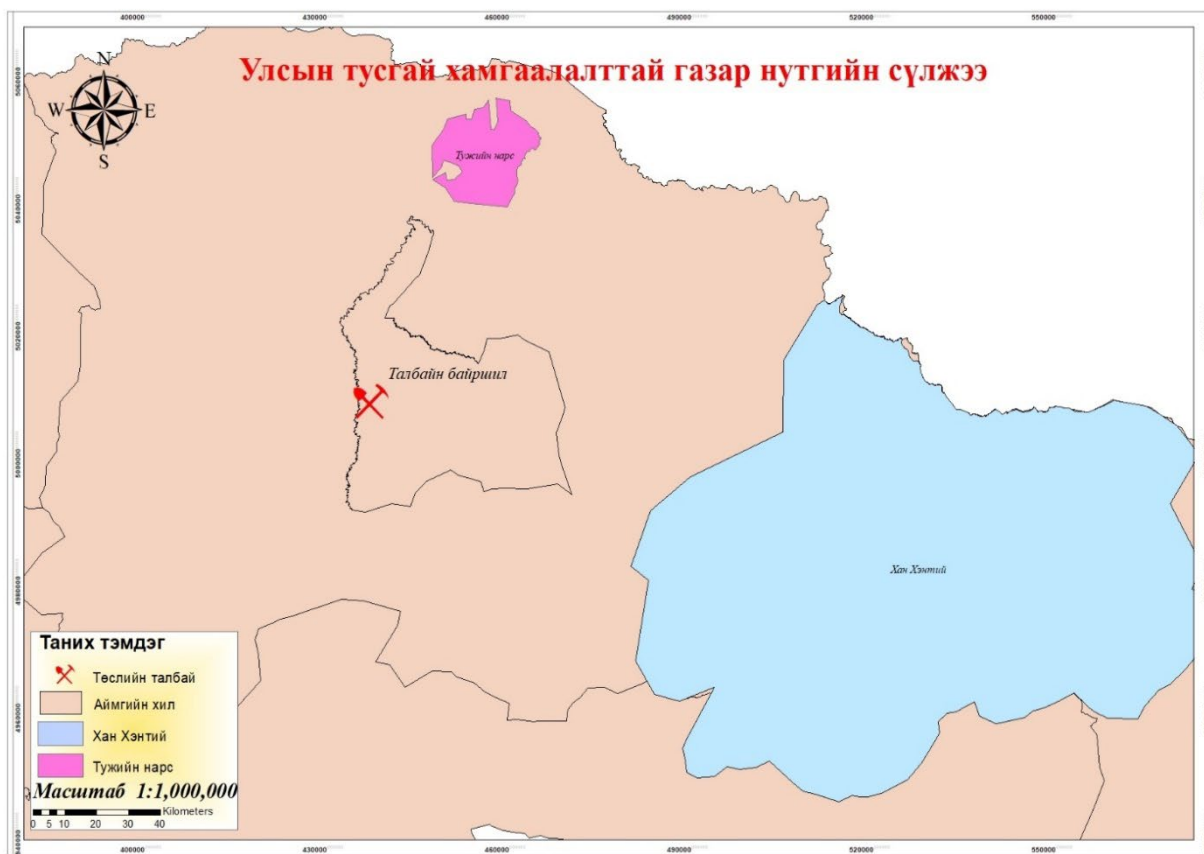
Төслийн талбайн орчмын улсын тусгай хамгаалалттай газрын сүлжээ

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Төсөл хэрэгжих талбайн хувьд:

Тус төсөл хэрэгжиж буй талбайн хувьд тусгай хамгаалалттай газар болон түүх соёлын дурсгалт зүйлс давхцаагүй бөгөөд хэрвээ илэрвэл тэр даруйд нь холбогдох байгууллагад мэдээллэх үүрэгтэй.

Төсөл хэрэгжиж буй талбай нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт байрлах бөгөөд УТХГН-ын сүлжээтэй давхцалгүй байна (Зураг 65). Хамгийн ойр 200км орчимд УТХГН-ийн Тужийн нарс оршиж байна.



Зураг 18. УТХГН-ын сүлжээ

Усан орчин

“Хуурай, Чулуут” алтны шороон орд нь гидрогеологийн мужлалаар Хангай-Хэнтийн гидрогеологийн мужийн Орхон голын сав газрын хэмжээнд түүний баруун гар талын цутгалуудын нэг болох Шарын голын сав газарт байрлана. Ордын талбай нь гидрогеологийн хувьд маш тааламжтай нөхцөлд оршино.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурай алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хэнтийн нуруунаас эх авсан Шарын гол нь Хуурай алтны шороон ордын урд талаар урсдаг, тайван урсгалтай 0.5-0.8м/сек, гольдролын өргөн нь 5.0м, гүн нь 0.6-1.0м, мөн түүний баруун цутгал болох Хуурайгийн гол нь түр зуурийн урсгалтай ба судалгааны талбайн зүүн өмнөд хэсгийг дайран өнгөрдөг бөгөөд цас борооны үед урсац нь 0.5-2.0м/сек хүрдэг. Хуурайгийн гол дээд эхэн хэсэгтээ байнгын урсгалтай ба дунд хэсэгтээ ирээд урсгал нь гүн руугаа шурган ордог ба манай тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд байнгын урсгал байхгүй. Ус нь цэнгэг эрдэсжилт нь 0.17-0.22г/л, хатуулаг нь 1.2-3.2 мг/экв, ундны ба техникийн усны шаардлагыг хангадаг. Иймд ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хэрэгцээнд бүрэн ашиглах боломжтой юм. Ордын гидрогеологийн нөхцөл нь геоморфологийн онцлог, геологийн тогтоц, жилд унах тунадасны хэмжээнээс хамааралтай байдаг.

Хуурайгийн гол нь 12-р сарын дунд үеэс дараа оны 3-р сарын сүүлч хүртэл хагас хөлдөж 4-р сараас 12-р сар хүртэл тогтмол урсгалтай байдаг нь олборлолт явуулах цаг хугацааны таатай нөхцөл бүрдүүлнэ.

Гадаргын ус нь 1.5-2.0м-ийн гүнд татмын хэсэгт тогтмол шингэх байдлаар байх тул ямарч цаг хугацаанд ашиглах боломжтой бөгөөд бие даасан уст давхарга юм. Хайгуулын ажлын явцад уст давхаргын түвшингийн дээд хязгаарын хэмжээнүүдэд ажиглалт хийж тэмдэглэв. Энэ ажлын үр дүнд гадаргын уст давхаргын үе нь татмын хэсэгт биш зарим нэг шугамын захын малталтуудад 0.2-0.4м-ийн зузаанаас хэтрэхгүй бөгөөд орд нь голын тохойрсон хэсэгт байрлах ба голын хуучин гольдрол буюу меандр маягийн хэсэгт энэ нь ажиглагддаг. Ерөнхийдөө голын усны түвшин ашигт давхаргын байрлаж байгаа гүнээс дээш байх ба хайгуулын малталтын явцад дэнжийн хэсгүүдэд усны түвшин илрэхгүй байгаа нь тогтоогдсон.

Усны химийн найрлага нь гидрокарбонат, кальций-магнийн агуулгатай цэнгэг ус юм. Цэнгэг устай тул бүх зориулалтаар ашиглах боломжтой.

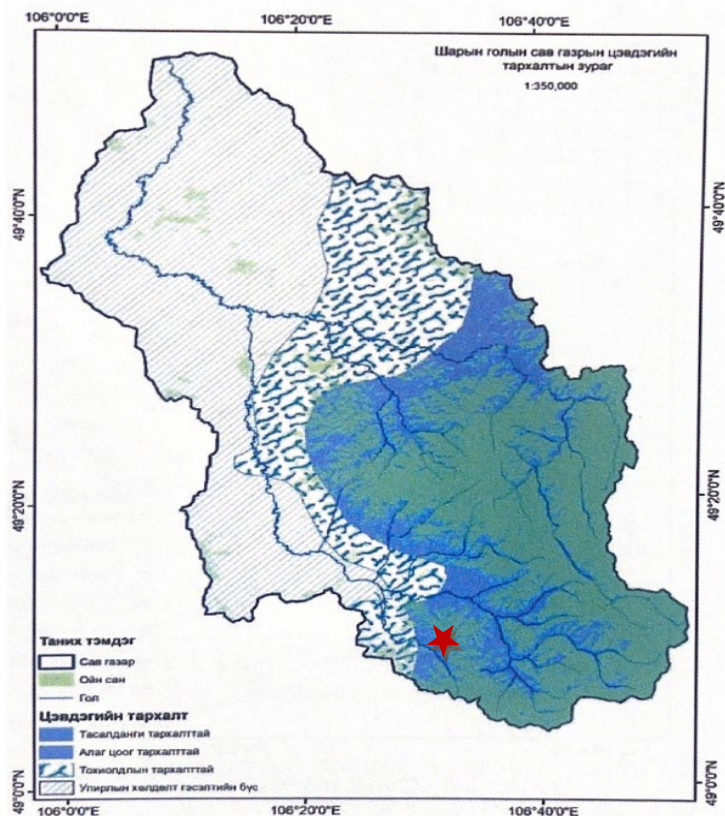
Хуурай алтны шороон ордыг ашиглах үед хөрсний ус багатай тул уурхайн машин, техник ажиллахад хүндрэл багатай гэж тооцож байна. Энэ нь уулын ажил гүйцэтгэхэд хүндрэл учруулж байгаа хэдий ч технологийн хэрэглээнд голоос авах усны хэмжээг багасгаж, хөрсний усыг зохих хэмжээгээр ашиглах нөхцөлтэйг харуулна.

Ордыг ашиглах үед шаардагдах технологийн болон ахуйн хэрэлээний усыг Хуурайгийн хөндийд өмнөх олборлолтын үед үүссэн жижиг нуураас хангах бүрэн боломжтой, гидрогеологийн хувьд таатай нөхцөлд оршино.

Цэвдэг

Алтны шороон орд нь хамгийн ихдээ 4-6 метр гүн буюу газрын гадаргын гэсгэлэн үе дээр олборлолт явуулдаг. Тус төслийн талбай нь алаг цоог тархалттай цэвдэгт ул хөрс тархсан байна.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

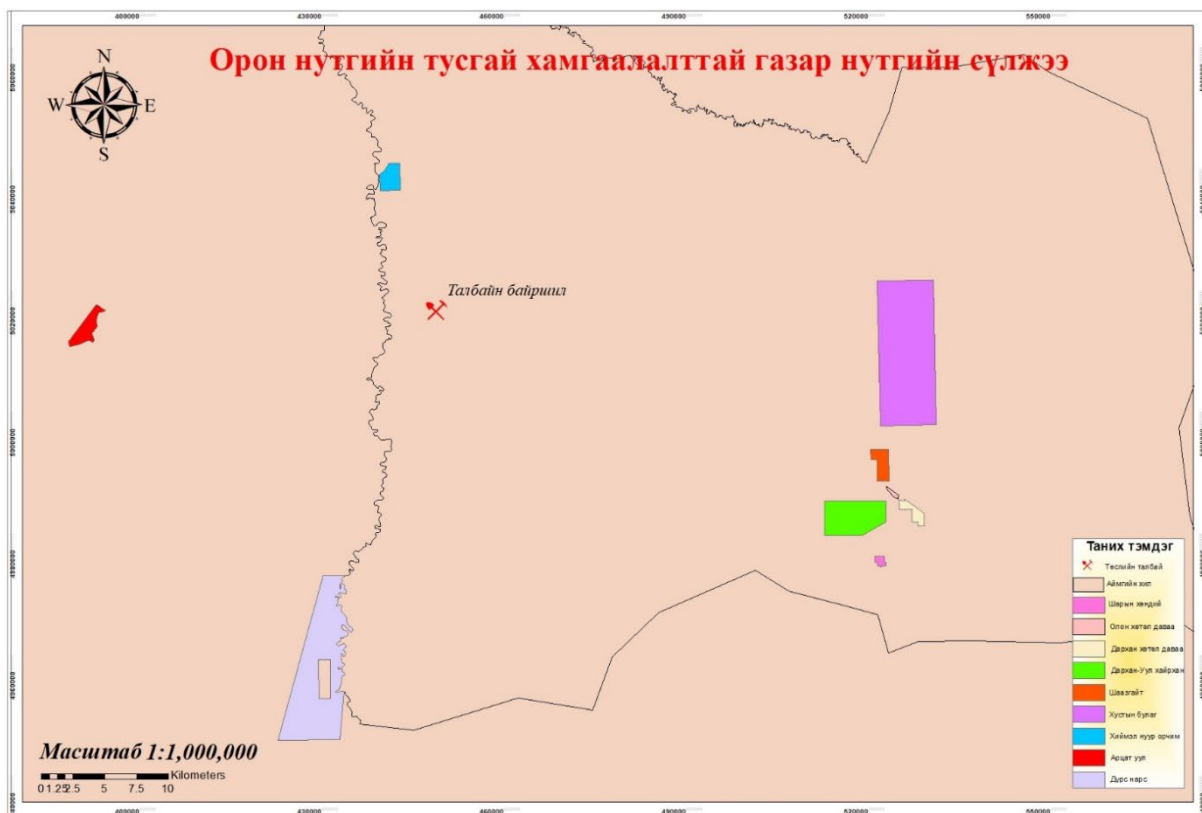


Зураг 19. Шарын голын сав газрын зураглал

Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээ

Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын хэмжээнд Орон нутгийн тусгай хамгаалалтанд авсан газар нутгийн сүлжээг доорх зургаар харуулаа. Төсөл хэрэгжиж буй талбайтай шууд давхцаж байгаа газар байхгүй байна. Хамгийн ойр оршиж байгаа ОНТХГН нь Дархан уул хайрхан байна.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

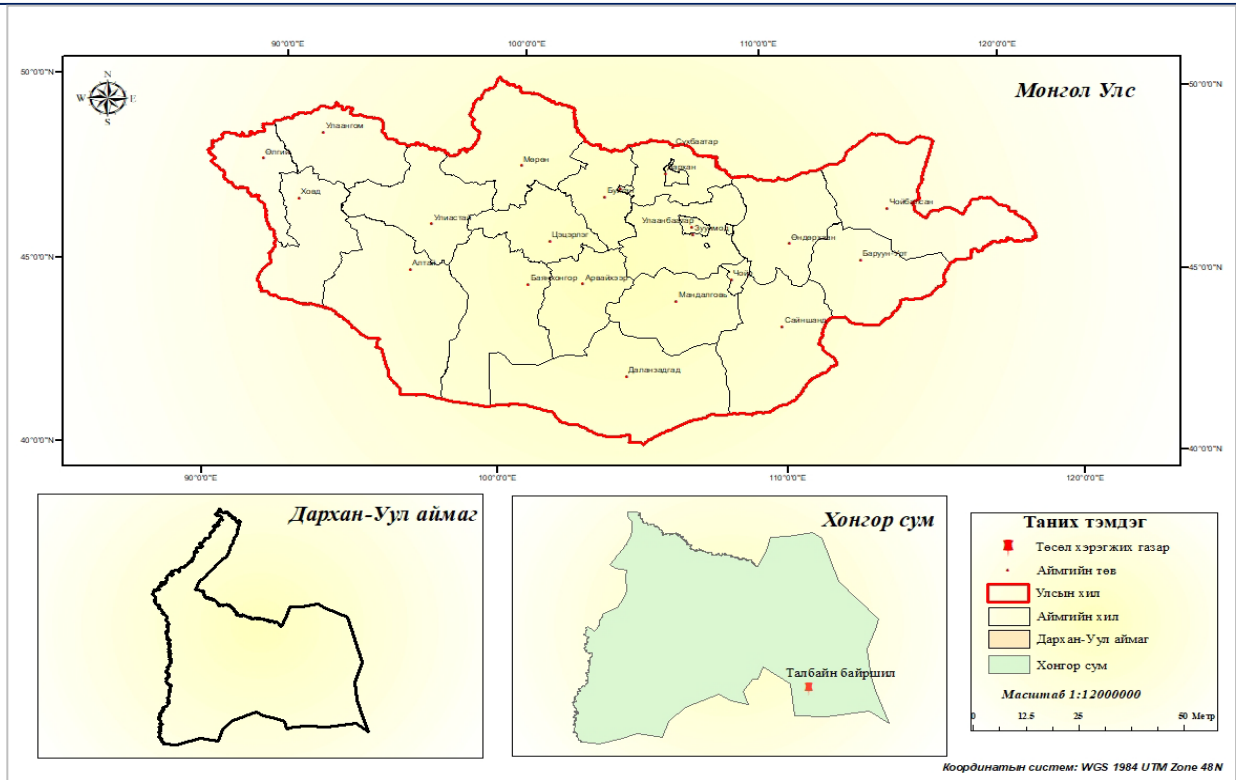


Зураг 20. ОНТХГН-ын сүлжээ

Сум орон нутгийн нийгэм эдийн засгийн байдал

“Оюут цахир уул” ХХК -ийн “Алтны ил шороон орд” төсөл нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт оршдог.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө



Зураг 21. Засаг захиргааны зураг

Үүсэл хөгжил:

Дархан-Уул аймгийн Хонгор сум нь анх БНМАУ-ын Ардын Их Хурлын Тэргүүлэгчдийн 1965 оны 4 дүгээр сарын 19-ны 85 дугаар зарлигаар Сэлэнгэ аймгийн Хонгор сум Дархан Сангийн аж ахуйн харъяалан үйл ажиллагаа явуулж байгаад 1982 оны 105 дугаар зарилгаар Дархан хотын Хонгор хороо Монгол Улсын Их Хурлын 1994 оны 5 дугаар сарын 06-ны өдрийн 32 дугаар тогтоолоор Дархан хотын Салхит хороог татан буулгаж нийлүүлэн Дархан-Уул аймгийн Хонгор сум болгон өөрчилснөөр одоогийн засаг захиргааны нэгж байгуулагдсан. Хонгор сум нь засаг захиргааны нэгжийн хувьд 3 багаас бүрддэг.

Салхит Эрдэнэтийн төмөр замын 6-р анги, УБТЗ-ынн Үе уссрах бааз, УБТЗ-ын гал унтраах анги, Төмөр замын Салхит өртөө зэрэг төмөр замын томоохон зангилаа ажиллаж байна.

Төрийн үйлчилгээг хүргэн төрийн үйлчилгээг хүргэх нутгийн удирдлагын байгууллагууд, нийгмийн суурь үйлчилгээг хүргэх төсвийн байгууллагууд, Хаан банк, Төрийн банкны салбартай үүрэн холбооны бүх операторуудын станц суурилагдсан интернет сүлжээ, цахилгаан эрчим хүчний байнгын эх үүсвэртэй, орон нутгийн дулаан хангамжийн болон

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

ус ашиглалт, ариутгах татуургын цогц систем бүхий орон сууцны хороололтой дэд бүтэц хөгжсөн орчин үеийн суурин болж хөгжиж байна.

Хонгор сум нь Сэлэнгэ аймгийн Ерөө, Жавхлант, Мандал, Баянгол, Сайхан сумдтай хил залгаа оршиж нийслэлээс 250 км, аймгийн төвөөс 25 км зайтай Улаанбаатар Сэлэнгийн авто зам, хилийн Замын –Үүд Алтанбулаг боомттой холбосон төмөр замын зангилаан дээр оршдог байршлын өвөрмөц онцлог, эдийн засгийн хөгжлийн бүтэц сайтай сум юм.

Тус суманд 140 хүүхдийн 2 дотуур байр бүхий 1100 сурагчид, 63 багш, 37 ажилчидтай 12 жилийн 2 дунд сургууль, 180 хүүхдийн багтаамж бүхий хүүхдийн 2 цэцэрлэг, хүний их, бага эмчийн салбар, эмийн сан, худалдаа, нийтийн хоолны төв, 500 хүний суудал бүхий соёл үйлчилгээний 2 цогцолбор зэрэг тус суманд нийгэм ахуйн зориулалт бүхий үйлчилгээний салбарууд, цайдам өгөөж, дархан халиун, түмэнбуудай, дархан тооромт, бесттөмөрт, баялаг капитал, өглөгчийн хэрэм зэрэг ххк-ууд хувиараа хөдөлмөр эрхлэгч иргэд, газар тариалан маа, гурил, гурилан бүтээгдэхүүн, архи, ундаа худалдаа үйлдвэрлэл зэрэг чиглэлээр үйл ажиллагаагаа явуулдаг 60 гаруй аан, байгууллагууд үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхэлж 3,729 мянган төгрөг үүнээс улаан буудайн үйлдвэрлэл 2,212 сая, төмс хүнсний ногоо 374 сая, сүү сүүн бүтээгдэхүүний 408.0 сая, мах 735 сая төгрөгийн борлуулалт хийж байна.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сум нь эдийн засгийн дэд бүтцийн хөгжил, байршил, байгалийн баялгийн нөөц, аж ахуй эрхлэгчдийн чадамж, туршлагадаа тулгуурлан одоо мал аж ахуй, газар тариалангийн 30, алтны 6, шохойн 9, цементийн 1, төмөрлөгийн 1, элс хайрганы 1 аж ахуйн нэгж ашигт малтмал, худалдаа үйлчилгээний чиглэлээр ажиллаж байгаа бөгөөд цаашид ч гадны хөрөнгө оруулагч нартай бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, байгалийн баялаг олборлох, боловсруулах чиглэлээр хамтран ажиллах боломж ирээдүйн хөгжлийн төлөв сайтай сум юм.

Хүн ам:

2020 оны жилийн эцсийн байдлаар 5861 хүн амтай, 1674 өрхтэй, хүн амын 57 хувь буюу 3446 нь хөдөлмөрийн насны иргэд, 12,9 хувь буюу 787 тэтгэврийн насны ахмад 30,7 хувь буюу 1876 нь 0-16 насны хүүхэд тус тус эзэлдэг.

Газар тариалан:

Хонгор сум нь 253,3 мянган га нутаг дэвсгэртэй, аймгийн газар нутгийн 77%-ийг эзэлдэг. 31,2 мянган га тариалангийн эргэлтийн талбайтай. 2012 онд улаан буудай 3985,9 га-д тариалж 8980 тонн ургац хурааж байсан бол 2013 онд 10640,5 га талбайд тариалж 11600 тонн үр тариа, рапс 5715 га-д тариалж 4030 тонн, төмс 238 га-д тариалж 2800 тонн, хүнсний ногоо 125 га талбайд тариалж 1700 тонныг, 2014 онд 17178,8 га-д 14900 тонн үр тариа, рапс 5441,1 га-д тариалж 3950 тонн, төмс 250 га-д тариалж 2700 тонн, хүнсний ногоо 129,1 га-д тариалж 1540 тонн ургац, 2015 онд улаан буудай 14456,6 га талбайд

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

тариалж 3813 тонн, рапс 4713 га талбайд тариалж 609,6 тонн, малын тэжээл 132 га талбайд тариалж 2088,3, төмс 120 га талбайд тариалж 931 тонн, хүнсний ногоо 137 га талбайд тариалж 1084,8 тонн, гурвалжин будаа 200 га талбайд тариалж 40 тонн ургац тус тус хураан авсан.

2020 онд Улаанбуудай 11709,7 га талбайд тариалж 18918 тонн, төмс 260,0 га талбайд тариалж 2500 тонн, хүнсний ногоо 150 га талбайд тариалж 1800 тонн, тэжээлийн ургамал 170 га талбайд тариалж 306 тонн тус тус хураан авсан байна.

Мал аж ахуй:

Хонгор сумын хувьд 2021 оны байдлаар нийт 457.41 мян.толгой таван хошуу малтай байна. Хонгор сумын хувьд нийт Тус сумын иргэд, хөдөлмөрчдөд сүүлийн үед өндөр үр ашигтай мах, сүүний чиглэлийн үхрийн аж ахуй 6, нарийн нарийвтар ноост хонины аж ахуй 2, гахай 1 аж ахуй, зөгийн 1 бүл аж ахуйг хөгжүүлж, хөрсийг элэгдлээс хамгаалах, ойн зурвас байгуулах, усалгаатай газар тариалан, эрчимжсэн МАА-н үйлдвэрлэл, газар тариалан МАА хосолсон өрхийн аж ахуй, жижиг дунд үйлдвэрлэлийг түлхүү хөгжүүлэх зорилт тавин ажиллаж байна.

Сумын нэр	Малын төрөл	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Хонгор	Бүгд	125.51	129.76	172.79	150.19	167.92	163.96	165.31	191.54	193.69	228.7
	Адуу	5.46	5.77	7.6	7.42	7.92	8.42	8.26	9.32	9.56	12.92
	Үхэр	11.61	12.7	18.09	17.77	18.22	18.58	16.27	17.56	18.14	23.48
	Тэмээ	0	0	0.01	0	0.01	0	0	0		0.01

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МҮ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хонь	70.8 7	75.0 9	97.6 3	83.0 7	92.8 6	87.6 5	87.5 7	98.0 4	95.3 9	114. 58
Ямаа	37.5 7	36.2	49.4 7	41.9 3	48.9 1	49.3	53.2 1	66.6 2	70.6 1	77.7 2

Төсөв, эдийн засаг:

Орон нутгийн төсвийн орлого 2015 онд 119 хувь буюу 14297400 төгрөгөөр давж биелсэн. 2016 онд төлөвлөгөө 111,994,0 сая төгрөг байхаас гүйцэтгэл 107,246,0 сая төгрөг буюу 95,7 хувийн биелэлттэй байна.

Орон нутгийн хөгжлийн сангаар 2013 онд 762,2 сая төгрөг, 2014 онд 733,0 сая төгрөгийн санхүүжилтээр бүтээн байгуулалтын томоохон ажлуудыг санхүүжүүлсэн байна. Үүнээс дурьдвал сумын төвийн Атар, Сансар хэсгийн 130 өрхийг цэвэр усны инженерийн шугам сүлжээнд холбох, сумын төвд иж бүрэн спортын төв байгуулах, Эрүүл мэндийн төвийн дэргэд хаш чулуун эмчилгээний төв байгуулах, Сумын төв болон салхит багуудын нийтийн орон сууцны сантехникийн их засвар, гэрэлтүүлгийн засвар зэрэг 15 гаруй ажил хийгдсэн байна.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Хүснэгт 21. Гол нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим хугацаа

Төслийн гол нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Хамрах хүрээ	Сөрөг Нөлөөллийн эрчим	Үргэлжлэх хугацаа
Нэг. Төслийн үйл ажиллагааны явцад				
Шатах тослох материал, ахуйн бохир ус, хатуу хог хаягдлын угаагдал хөрсөнд шингэх	Гүний ургамал ус,	Төслийн талбай	Бага	Төсөл хэрэгжих хугацаанд
Зам, жим харгуй ихсэх	Агаар, хөрс, амьтан,	Авто зам түүний ойр орчим	Дунд	Төсөл хэрэгжих хугацаанд
Олборлолтон д өртөх	Газрын хэвлий	Төслийн талбай	Дунд	Төсөл хэрэгжих хугацаанд

Хүснэгт 22. Гол нөлөөллийн дүн шинжилгээ

Нөлөөллийн ангилал	Гол нөлөөлөл	Нөлөөллийн цар хүрээ	Нөлөөллийн эрчим	Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа
1. Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл • Бохирдуулах • Эвдэх	<ul style="list-style-type: none"> • Санамсаргүй алдаа гарсан тохиодолд автомашины тос алдаж хөрс, шороо бохирддог. • Хөрс эвдэх нөлөөлөлд уурхайн хөрсийг дураараа сэндийчих, барилга өргөтгөн барих ажлууд хамаарагдаж байна. 	Төслийн эдэлбэр газрын хэмжээ	<p>Хөрс бохирдуулах нөлөөллийн эрчим их хэмжээтэй байна.</p> <p>Хөрс эвдэх нөлөөллийн эрчим их хэмжээтэй байна.</p>	Төсөл хэрэгжих хугацаанд

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

<ul style="list-style-type: none"> • Доройтуулах 	<ul style="list-style-type: none"> • Доройтуулах нөлөөлөлд автомашины хүн тээврийн маршрут, хог хаягдлын төвлөрсөн цэгийг хашаалаагүй зэрэг хамаарагдаж байна. 		<p>Хөрс доройтуулах нөлөөллийн эрчим дунд зэрэг эрчимтэй байна.</p>	
<p>2. Гадаргын болон гүний усанд үзүүлэх нөлөөлөл</p> <ul style="list-style-type: none"> • Бохирдуулах • Нөөцийг бууруулах 	<p>Үйл ажиллагааны явцад гүний усыг бохирдуулах нөлөөлөл нь ШТМ асгарах зэрэг орно.</p> <p>Газрын гүний ус ашигладаг учраас нөөцөд бага зэрэг нөлөөлнө.</p>		<p>Газрын гүний усны нөөцийг бууруулах нөлөөллийн эрчим их байна.</p>	<p>Төсөл хэрэгжих хугацаанд</p>
<p>3. Амьтан, ургамалд үзүүлэх нөлөөлөл</p> <ul style="list-style-type: none"> • Амьдрах орчинг хуваах • Амьдрах орчинг доройтуулах • Амьдрах орчинг хомсдуулах • Нөөцийг бууруулах 	<p>Хүнд даацын хөдөлгөөн нь тэдгээрийн амьдрах орчныг хуваах, доройтуулах, хомсдуулах нөлөөллийг үзүүлж байна.</p>	<p>Төслийн эдэлбэр газрын хэмжээ</p>	<p>Амьтан, ургамалд үзүүлэх нөлөөллийн эрчим их хэмжээтэй байна.</p>	<p>Төсөл хэрэгжих хугацаанд</p>
<p>4. Агаарт үзүүлэх нөлөөлөл</p> <ul style="list-style-type: none"> • Бохирдуулах • Тоос 	<p>Галлагааны зуухаас угаар, автомашины шатаасан хийн угаар нь агаарыг бохирдуулж түүний чанарыг доройтуулдаг.</p> <p>Замын барилгын ажил нь агаарт тоос дэгдээж сөрөг нөлөө үзүүлдэг.</p>	<p>Төслийн эдэлбэр газрын хэмжээ</p>	<p>Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл дунд зэргийн эрчимтэй байна.</p>	<p>Төсөл хэрэгжих хугацаанд</p>

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

5. Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлс	-	-	-	-
• Хамгаалах				
Нүүлгэн шилжүүлэх				

Эндээс үзэхэд тус төслийн эдэлбэр газар төдийгүй орчны газар нутгийг хамгаалалтад авч, авто хөсгийг зөвхөн тогтоосон замаар явуулж, үйлчлүүлэгчдийн тоог тогтоосон норм хэмжээнээс давуулахгүй байхыг үл харгалзваас хөрсний өнгөн хэсгийг дагтаршуулах, талхлах, ургамал нөмрөгийг алдралд оруулах улмаар ургамлын төрөл, зүйл хомсдож, ургацын хэмжээ буурч, экологийн тэнцвэрт байдал алдагдахад дөхөм үзүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Дээрх нөлөөллийн хүчин зүйлүүдээс хамгийн их нь хүнд даацын автомашины хөл хөдөлгөөн ихсэх, төслийн орчимд түймэр алдах, тээврийн хэрэгслээр холхиж олон салаа зам гаргаснаас хөрс эвдрэх, ахуйн бохир ус, хатуу хог хаягдал хур борооны усаар угаагдаж хөрсөнд шингэх, шатах тослох материал асгарах нь хөрс, усны бохирдол, ургамлан нөмрөг алдралд орон хомсдож биомассын хэмжээ багасах зэрэг ихээхэн сөрөг нөлөө үзүүлж болох нь харагдаж байна.

Иймд эдгээр нөлөөллийг бууруулах, арилгах талаар дараах бүлэгт өгсөн зөвлөмжүүдийг нэг бүрчлэн хэрэгжүүлж, цаашид байгаль хамгаалах жил бүрийн төлөвлөгөөнд тусган зохих арга хэмжээнүүдийг цаг алдалгүй авч байх шаардлагатай.

3.1 Төслийн гадаад болон дотоод овоолго барьж байгуулах үеийн гол нөлөөлөл

- Гадаад болон дотоод овоолгыг газар дээр нь зөөвөрлөн байрлуулах, кемпийг барих явцад хөрс, ургамал механик гэмтэлд өртөх
- Овор ихтэй хүнд ачаан (материал) доор удаан байсан хөрс дагтарших, ургамал дахин ургах чадваргүй болох, устах
- Будаг, маажин, цавуу мэтийн химийн бодис асгарснаас хөрс ургамал, хөрсний ус, голын ус бохирдох, амьд организм хордох
- Нунтаг болон цементийн зуурмаг, шохой асгаж, модны зомгол, золтос, үйрдэс, шилний хагархай зэрэг элдэв төрлийн хог хаягдлаар орчныг бохирдуулах
- Төслийн талбайн хөрс, ургамал бүхэлдээ эвдрэл, элэгдэлд орно.

3.2 Гадаад болон дотоод овоолго байгуулснаас хойших үйлчилгээнээс байгаль орчинд үзүүлэх гол нөлөөлөл

- Объектын орчин тойронд хөрс, ургамлан нөмрөг элэгдэл, эвдрэлд орох
- Зам жим, барилга байгууламжийн орчны хөрс талхлагдах, элэгдэх, эвдрэх нөхцөл бүрдэх, үйлчлүүлэгчдийн тоо олширсноор голын эрэг бохирдох
- Автомашины хөдөлгөөн нэмэгдсэнээс агаар орчин бохирдох зэргээр илэрнэ.

Төслийн байгууламжийг барих эхний үе шатанд объектыг байгуулах, газар шорооны ажил гүйцэтгэхэд тухайн орчны хөрс, ургамал нэн түрүүнд өртөж, суваг шуудуу татах зэрэгт рельефийн зарим хэлбэрийн үндсэн төрх алдагдах, шинээр бичил хэлбэр бий болж, газрын хөрсний механик бүтэц, ургамлын бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт орно. Ийм тохиолдолд тухайн байгууламж барих хэсгийн өнгөн хөрсийг хуулж овоолго хийж нөхөн сэргээлт болон цэцэрлэгжүүлэлтийн ажилд ашиглах нь зүйтэй. Нөхөн сэргээхдээ төсөлд

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

тусгасан зураг төслийн дагуу тухайн орчинд зохицсон ургамал тарих шаардлагатай. Овоолго барих үеийн нөлөөллийн төрөл нэлээд олон байгаа хэдий ч хамрах хүрээ нь бага, эрчим нь их байна. Иймд байгууламжийг барьж дууссаны дараа нөхөн сэргээх ажлыг яаралтай хийх шаардлагатай. Ашиглалт жигдэрсний дараа орчинд үзүүлэх нөлөөллүүд нь түүний олон талт үйл ажиллагаатай уялдан хүрээгээ тэлэх магадлалтай байгаа нь ажиглагдаж байна.

Тус төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх сөрөг нөлөөллийг бүхий л хүрээнд авч үзвэл: хөрс дагтарших, элэгдэх, эвдрэх нөхцөл бүрдэх, голын ус болон эрэг бохирдох, хөрсний усаар дамжин гүний ус бохирдох, биомассын хэмжээ багасах, элдэв төрлийн бохирдлоос амьтан, ургамал ялангуяа хөрсөн дэх бичил биетэн, хорхой шавьж хордож устгах, мөлхөгч, мэрэгчид, жигүүртэн шувууд дайжих, мод бут өвс ургамал механик гэмтэлд өртөх гэж үзэв.

Эдгээр сөрөг нөлөөлөл нь нарийвчилсан үнэлгээний тайлангийн зөвлөмж, байгаль орчныг хамгаалах болон орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан асуудлуудад хайхрамжгүй хандсанаас үүсч болно. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг дараах бүлэгт дэлгэрэнгүй оруулсан бөгөөд тус зөвлөмжийг төсөл хэрэгжүүлэгч цаашид мөрдлөг болгон ажиллах шаардлагатай.

3.3 Төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

Төсөл хэрэгжих орчимд агаарын бохирдол харьцангуй бага байна гэж үзэж байна. Энэ нутгийн агаар, ус, хөрс, ургамал байгалийн унаган төрхөө харьцангуй сайн хадгалсан бөгөөд ялангуяа уг төсөл хэрэгжих талбай нь хүний суурьшилын бүсээс зайтай, тухайн орчимд агаар орчинд хүчтэй нөлөөлж бохирдуулах эх үүсвэр байхгүй учир тухайн төсөл хэрэгжих талбайн агаар нь харьцангуй цэвэр ба төслийн үйл ажиллагаанаас суурьшлын бүсэд үзүүлэх сөрөг нөлөө харьцангуй бага байна.

Төсөл хэрэгжих орчмын агаарын бохирдлын эх үүсвэр нь барилга байгууламж барих явцад үүсэх тоосжилт, барилгажилтанд ажиллах машин механизмуудын түлшний шаталтаас гарах хорт хий /азотын давхар исэл, хүхэрлэг хий/, утаа болон цаг агаарын хуурайшилттай үед тэдгээрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн хөрснөөс тоос босох, дуу чимээ зэрэг болно.

Мөн агаарын бохирдлын гол үүсвэрийн нэг нь байгалийн хүчин зүйл болох шороон шуурга гэж болно. Чухам ийм үед л тоос, шороо ихээр дэгдэж агаар орчныг бохирдуулна.

Цаашид уурхайн тээврийн хэрэгслийн ирж очих машин механизмуудын түлшний шаталтаас үүсэх хорт хий, утаа болон цаг агаарын хуурайшилттай үед тэдгээрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн хөрснөөс тоос босох, дуу чимээ ихсэх зэргээр агаарын чанарт хими болон физикийн тодорхой нөлөөллийг бага хэмжээгээр үзүүлэх болно.

Дээрх нөлөөллийн хэлбэрийг доор дурдсан байдлаар ялган төсөөлж болох юм. Үүнд:

☞ Ургамалын бүрхүүл, бэлчээр тоос шороонд дарагдах

☞ Агаар дахь тоосны агууламж ихсэн хүмүүсийн эрүүл мэндэд нөлөөлөх

Иймд төсөл хэрэгжих орчин нь уул уурхайн бүс гэдгийг харгалзан үзэж хүний үйл ажилагаанаас үүдэлтэй тоосны сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга зам, хэтийн болон ойрын зорилтыг тодорхойлох нь нэн чухал юм.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Тээвэрлэлтийн /уурхайн олборлолтын/ үед эвдэрсэн газрыг тухай бүр нөхөн сэргээх, аль болохоор олон салаа зам гаргахгүй байх, автомашин зорчих гол замыг цаашдаа хатуу хучилттай болгох зэрэг бололцоотой бүхий л арга хэмжээг авч ажиллах нь зүйтэй.

Хийн хаягдлаас үүсэх гол сөрөг нөлөөлөл

Автомашинны утааны найрлагад нийтдээ 200 гаруй төрлийн хорт бодис, химийн нэгдэл оролцдог. Зарцуулагдах түлшний жингийн 15% нь ашигтай зарцуулагдаж, үлдсэн 85% нь агаарт цацагддаг байна. 1кг түлш шатаахдаа бензиний хөдөлгүүр 300-310г, дизель хөдөлгүүр 80-100г хорт бодис ялгаруулна. 1кг шатахууныг литрт шилжүүлэн (бензин $q=0.725$, дизель $q=0.825$) бодож, түүний шаталтаас ялгаран гарах хорт хийн агуулалт, хэмжээг тооцоолон гаргасан. Автомашинны утааны агаарыг бохирдуулах чанарыг тодорхойлохдоо бензин хөдөлгүүрт бол нүүрстөрөгчийн ба азотын ислийн агууламжийг, дизель хөдөлгүүрт бол хөө тортогийн агууламжийг үндсэн үзүүлэлт болгодог.

Хүснэгт 23. Автомашин асаалттай байх үеийн ялгаруулах хийн хэмжээ

Бохирдол	Автомашин асаалттай, сул зогсолттой байх үед	Машин хурдтай явж байх үед (60 км/цагаас дээш)	Машин тойргоор эргэх үед	Машины хурд саарч байх үед (60 км/цагаас доош)
CO (%)	4 – 9	< 1 – 8	1 – 7	2 – 9
HC, C ₆ H ₁₄ (ppm)	500 – 1000	50 – 80	200 – 800	3000 – 12 000
NO _x (ppm)	10 – 50	1000 - 4000	1000- 3000	5 – 50

Дээрх хоёр төрлийн хөдөлгүүрийн утааны дундаж найрлагыг дараах хүснэгтэд харуулав. Энэ нь байгаль орчинд цацагдаж байгаа утааны техникийн болон мониторингийн хяналтын үзүүлэлт, ашиглагдах ач холбогдол юм.

Хүснэгт 24. Автомашинны утааны бүрдэл найрлага

№	Бүрдэл	Хөдөлгүүрийн төрөл		Тайлбар
		Бензин	Дизель	
1	Азот (%)	74-77	76-78	Хоргүй
2	Хүчилтөрөгч (%)	0.3-8	2-18	Хоргүй
3	Усны уур (%)	3-5.5	0.5-4	Хоргүй
4	Нүүрсхүчлийн хий (%)	5-12	1-10	Хоргүй
5	Нүүрстөрөгчийн исэл (%)	1-10	0.01-0.5	Хортой
6	Азотын исэл (%)	0.1-0.5	0.001-0.4	Хортой
7	Альдегид (%)	0.0-0.2	0-0.009	Хортой
8	Нүүрс-устөрөгчид (%)	0.01-0.02	0.01-0.5	Хортой
9	Хүхэрлэг хий (%)	0-0.002	0-0.03	Хортой
10	Хөө тортог (г/м ³)	0-0.44	0.01-1.1	Хортой
11	Бенз (а) пирен (г/м ³)	<0.00002	<0.00001	Хортой

Хүснэгтээс харахад, 1л бензин шатаахад ялгарах хорт бодисын хэмжээ нь дизель түлшнийхээс дунджаар 3.1 дахин их байгаа бөгөөд зөрүүгийн хэмжээ нь 3-4 хооронд хэлбэлзэж байдгийг судалгаагаар тогтоосон байна.

3.4 Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл

Уг төсөл хэрэгжих талбай нь байгалийн хүчин зүйлс болох ус, салхины нөлөө, мөн хүний хүчин зүйлсийн нөлөөгөөр газрын гадарга болон хэвлийн их хэмжээний эвдрэлтэй, ихэнх хэсэг харьцангуй унаган төрхөө хадгалсан, хэсэг газар ургамал хөрс талхлагдаж, ухмал нүх үүссэн, одоогийн байдлаар бага зэрэг хог хаягдалтай байна.

Тус төсөл хэрэгжихэд нийт талбайн 5% буюу 15.0 га талбайн гадаргуу өртөгдөж байгаль орчинд сөрөг нөлөө учруулна.

✚ Төслийн олборлолтын ажлын үед хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

- Газрын хэвлий ухах, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн ихсэх, үүнээс үүдэн хөрс дагтарших, эвдрэх, ургамал нөмрөг алдралд орох, улмаар хөрсний үржил шимт хэсэг устаж алга болох, механик бүрэлдэхүүн өөрчлөгдөх, үүний улмаас элсэнцэр хөрс салхинд хийсэх, элжилт үүсэх
- Техникийн шатах тослох материал асгарах, ахуйн хог хаягдал, бохир усны нөлөөгөөр газрын гадарга, хэвлий бохирдох
- Болзошгүй тохиолдлоор гал алдах, түймэр гарах

Иймд эдгээр нөлөөллийг бууруулах, арилгах талаар шаардлагатай арга хэмжээг тухай бүр авч хэрэгжүүлж байх шаардлагатай.

3.5 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл

Төсөл хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж буй газар нь хөрс газарзүйн мужлалтаар хөрс-био уур амьсгалын Хангайн мужийн өндрийн бүсшил бүхий Хангай-Хэнтийн өмнөдийн хэв шинж бүхий 52 дугаар тойрогт хамрагдана. Энд уулын бэлээр нугын, уулын хойд хажуугаар уулын ширэгт-тайгын, уулын хар шороон, уулын ойн бараан, уулын хар шороон, уулын хар хүрэн хөрснүүд тус тус тархана.

Төслийн үйл ажиллагааны явцад хөрсөн бүрхэвчинд учруулж болзошгүй нөлөөллүүдийг жагсаан үзүүлбэл:

Төслийн кемпийн барилгын ажлын үед хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

- Байгууламжийн материалыг газар дээр нь зөөвөрлөн байрлуулах, төсөл хэрэгжих явцад хөрс, ургамал, мод бут механик гэмтэлд өртөх
- Овор ихтэй хүнд ачаан (материал) доор удаан байсан хөрс дагтарших, ургамал дахин ургах чадваргүй болох, устах гэх мэт орно.

Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

- Төслийн үйл ажиллагааны явцад машин механизмаас мөн хүний санамсаргүй үйл ажиллагаанаас шалтгаалан ямар нэгэн шатах, тослох материал хөрсөнд ил задгай асгарч, хөрсийг бохирдуулах
- Төслийн ойр орчимд хүний үйл ажиллагаатай холбоотойгоор хог хаягдал бий болж ойр орчмын хөрсийг бохирдуулах, хөрс суларч цас борооны усанд норж шавар шалбааг ихтэй, хуурай салхитай үед тоос шороо босч орчныг бохирдуулах зэргээр нөлөөлнө.

3.6 Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл

Уурхайн олборлолт болон төслийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр /тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн зэрэг/ зүйлийн бүрдлийн хэвийн байдалд өөрчлөлт гарч, орчмын ургамлан нөмрөгийн тусгагын бүрхэц сийрэгжин халцгай талбайн хэмжээ ихсэх, бэлчээр талхлагдаж, тус районы үндсэн ургамлууд нь нөхөн сэргэх чадваргүй болж устах аюулд орох ба өөр ургамлын зүйлүүдээр солигдох болно.

Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

- Төсөл орчмын ургамлан нөмрөгийн тусгагын бүрхэц сийрэгжин халцгай талбайн хэмжээ ихсэх, бэлчээр талхлагдах,
- Тус районы үндсэн ургамлууд нь нөхөн сэргэх чадваргүй болж устах аюулд орох ба өөр ургамлын зүйлүүдээр солигдох болно. /Хогийн ургамал/
- Төсөл орчмын мод бут механик гэмтэлд өртөх

3.7 Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийн талбай орчмын нутаг нь монгол орны амьтны аймгийн газар зүйн мужлалаар Олон нуурынхөндий мужид багтана.

Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны амьдрах орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

- Техникийн шатах тослох материал асгарах, ахуйн хог хаягдал, бохир усны нөлөөгөөр бичил биетэн устах, хордох
- Төслийн олборлолтын ажлын үеийн тэсрэлт болон тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн дуу чимээ зэргээс тухайн орчны амьтад үргэн дайжиж амьтны аймагт сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй.

3.8 Гадаргын болон газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөлөл

Гадаргын болон гүний усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнүүдэд, бичил бохир цэвэрлэх байгууламжаас гарсан цэвэршүүлсэн усыг тоосжилт болон ногоон байгууламжийн усалгаа зэрэгт эргүүлэн ашиглах, үер болохоос сэргийлж далан байгуулах, голын ойр орчимд ахуйн болон үйлдвэрийн бохирдлоос сэргийлэх хамгаалалтын төлөвлөгөө, анхааруулга сэрэмжлүүлэг бүхий самбар, мөн гүний ус ашиглалтыг хянах, хэрэглээг багасгах, гүний усны цооног болон гүний худгийн хяналтын хөтөлбөр хэрэгжүүлэх зэрэг багтана.

Төслийн үйл ажиллагаанаас гадаргын болон газар доорх усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

- Төслийн үйл ажиллагааны явцад машин механизмаас мөн хүний санамсаргүй үйл ажиллагаанаас шалтгаалан ямар нэгэн шатах, тослох материал хөрсөнд ил задгай асгарч, хөрсний ус болон борооны усаар дамжуулан гол горхи бохирдуулах
- Төслийн ойр орчимд хүний үйл ажиллагаатай холбоотойгоор хог хаягдал бий болж ойр орчмын гол горхины ус ба түүний эргийг бохирдуулах, хөрс суларч цас борооны усанд норж шавар шалбааг ихтэй, хуурай салхитай үед тоос шороо босч орчныг бохирдуулах зэргээр нөлөөлнө.
- Голын усны горим хүний үйл ажиллагааны нөлөөгөөр урсацын горимын үйл ажиллагаа алдагдах

3.9 Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл

Уул уурхайн үйл ажиллагаа нь улс орон нутгийн төсөвт багагүй орлого оруулах, зуны улиралд ажлын цөөнгүй байр гардаг нь ажилгүйдлийг багасгах, хүмүүсийн амьжиргааны түвшинг дээшлүүлэх чухал хүчин зүйл болж байна. Тухайн орон нутгийн экологийн чадавхаас хэтэрсэн ажил үйлчилгээ эрхлэх хэт олон том жижиг уурхай байгуулж хүн амын төвлөрөл бий болгох хөл хөдөлгөөн ихэсгэхээс аль болохоор зайлсхийх, бүс нутгийн дүрэм журмын дагуу зохих хязгаарлалт хийх нь зайлшгүй шаардлагатай бөгөөд нэгэнт байгуулагдсан болон байгуулах гэж буй уурхай нь байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн хамгийн бага хэмжээнд хүртэл нь бууруулах талаар туйлын хариуцлагатай хандаж идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулах нь чухал юм.

Төслийн олборлолтын ажлын тоос болон дуу чимээний нөлөө нь ойролцоо оршин суугч иргэдэд нөлөөлөл үзүүлэх болно. Оршин суугч иргэдийн ашигладаг худгийн ойролцоо гүний усыг ашигласнаар бага гүний усны түвшин буурч энэ нь ойролцоох өрхүүдэд шууд нөлөөлж болзошгүй. Төслийн байгууламжийн ойр зорчих тээврийн хэрэгслийн тоо нэмэгдсэнээр зам тээврийн осол үүсгэхэд нөлөөлж болзошгүй.

3.11 Хуримтлагдах нөлөөлөл

“Оюут цахир уул” ХХК-ийн алтны шороон орд төсөл нь Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сум болон Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумд дамнан тухайн бүс нутагт уул уурхайн орд газруудын үйл ажиллагаа явагддаг ба төслүүдийн зүгээс хүрээлэн буй орчин, нийгэм эдийн засагт эерэг болон сөрөг нөлөөг тодорхой хэмжээгээр үзүүлэх юм. Үүнээс байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл нь энэ төслийн сөрөг нөлөөтэй уялдан газар ашиглалт, хөрсний бохирдол, хөрсний талхагдал, агаарын чанар, ан амьтны дайжилт, ургамлан нөмрөг доройтох зэргээр хуримтлагдах нөлөөллийг үзүүлнэ. Иймд эдгээр хуримтлагдах нөлөөллөөс өөрийн нөлөөллийн байдлыг ялган салгахын тулд нөлөөллийн бүсэд тогтоосон БОМТ-г цаг тухай бүрд нь авч хэрэгжүүлж, тайлагнах нь зүйтэй.

Төсөл хэрэгжих явцад уурхайн олборлолт, төслийн цаашдын үйл ажиллагааны явцад тухайн төслийн үйл ажиллагаа болон орон нутагт хэрэгжиж буй бусад төслийн үйл ажиллагаанаас хам нөлөөлөл үүсч, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд сөрөг үр дагавар ихтэй, богино болон урт хугацааны нөлөөллийг үүсгэж болзошгүй.

Хүснэгт 25. Болзошгүй хуримтлагдах нөлөөлөл

№	Хуримтлагдах нөлөөлөл	Нөлөөллийн шалтгаан	Хамрах цар хүрээ	Үргэлжлэх хугацаа
1	Газрын гадарга ба хэвлий эвдрэлд өртөх	Бусад төслүүдийн нөлөөлөл	Төслийн талбай, нөлөөллийн бүс	Өнгөрсөн, одоо, ирээдүй
2	Газрын доорх усны нөөц багасах	Бусад төслүүдийн усны хэрэглээ, хэрэглээний давхцал		Одоо, ирээдүй
3	Гадаргын ус бохирдох	Бусад төслүүдийн нөлөөлөл		Өнгөрсөн, одоо, ирээдүй
4	Ургамлан нөмрөгийн доройтол	Уур амьсгалын өөрчлөлт, төслийн үйл ажиллагаа		Өнгөрсөн, одоо, ирээдүй

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

5	Агаарын бохирдол нэмэгдэх	Хуурайшилт, бусад төслүүдийн бохирдол		Өнгөрсөн, одоо, ирээдүй
6	Хөрсний бохирдол, элэгдэл үүсэх	Уур амьсгалын өөрчлөлт, Бусад төслүүдийн нөлөөллийн давхцал		Өнгөрсөн, одоо, ирээдүй
7	Амьтан дайжих, тоо толгой цөөрөх	Уур амьсгалын өөрчлөлт, Бусад төслүүдийн нөлөөллийн давхцал		Өнгөрсөн, одоо, ирээдүй

Хуримтлагдах нөлөөлөл, түүний үр дагаварыг бодитой тодорхойлох, эрт хугацаанд илрүүлэхийн тулд төслийн үйл ажиллагааны тодорхой үе шат хэрэгжсэний дараа төслийн үйл ажиллагаанд мониторинг хийхийг зөвлөж байна.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

“Оюут цахир уул” ХХК нь алтны шороон ордын үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах улмаар үүссэн сөрөг нөлөөллийг бууруулах, болзошгүй аюул эрсдэлийг гаргахгүй байх тал дээр зорилт тавин ажиллаж байна.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2025 он				
			Сар 08	Сар 09	Сар 10		
	1	2	3	4	5	6	7
1.	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө болон биелэлт батлуулах	-	захиалга	хүлээлцэх		Байгаль орчны мэргэжилтэн	
	Нийт	-					

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Оюут цахир уул” ХХК нь алтны шороон ордын үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах улмаар үүссэн сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнүүдийг төлөвлөлөө.

Хүснэгт 26. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Сөрөг нөлөө үүсгэх хүчин зүйл	Байгалийн бүрдэл хэсэг	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ	Хэрэгжүүлэх цар хүрээ	Зардал сая.төг (Эхний жил)	Зардал сая.төг (1 жил)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Үйл ажиллагааны үе шатанд	Агаарын чанар	<ul style="list-style-type: none"> Ордыг ил аргаар олборлох үйл ажиллагааны үед тоосжилт бий болох 	<ul style="list-style-type: none"> Зам талбай, овоолго, тоос босох гадаргууг усалгаа хийх, тусгай материал тороор хучих, ургамалжуулах зэргээр тоосжилт бууруулах арга хэмжээ авах 	Уурхайн талбайд	500.0		Төслийн хугацаанд	-
	Гүний ус	<ul style="list-style-type: none"> Шагах тослох материал алдагдах үед авах яаралтай арга хэмжээг урьдчилан тодорхойлж урьдчилан сэргийлэх 	<ul style="list-style-type: none"> Худгийн эргэн тойрон хамгаалалтын бүс тогтоох, хамгаалалтын байгууламжийг сэргээх Spill kit асгаралтын иж бүрдэл байрлуулах https://hsct.mn/ 	Төслийн хүрээнд	500.0		Нэг удаа	Усны тухай хууль MNS 2662-2002
	Хөрсөн бүрхэвч	<ul style="list-style-type: none"> Техникийн нөхөн сэргээлтийг арга зүйн дагуу хийгээгүй тохиолдолд хөрсөн 	<ul style="list-style-type: none"> Техникийн нөхөн сэргээлтийг чанартай хийх 	Уурхайн талбайд		Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгасан		MNS “5917:2008”

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Сөрөг нөлөө үүсгэх хүчин зүйл	Байгалийн бүрдэл хэсэг	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ	Хэрэгжүүлэх цар хүрээ	Зардал сая.төг (Эхний жил)	Зардал сая.төг (1 жил)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал	
		бүрхэвч доройтох, нөхөн сэргэх чадвараа алдах							
	Ургамалан нөмрөг	<ul style="list-style-type: none"> Уурхайн үйл ажиллагаанаас ургамалан бүрхэвч доройтох 	<ul style="list-style-type: none"> Шимт хөрсний овоолгыг стандартын дагуу байгуулах, хамгаалах 	Уурхайн талбайд	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгасан			MNS 5918:2008	
	Амьтны аймаг	<ul style="list-style-type: none"> Уурхайн ухаш болон уурхайн талбайд зэрлэг амьтад нэвтрэх, улмаар нүх рүү унаж гэмтэх, хог хаягдлаас хордох хууль бусаар амьтан агнах үйлдэл гаргах 	<ul style="list-style-type: none"> Ажилчдад амьтны тухай хууль, байгаль хамгаалах талаар сургалт хийж байх 	Уурхайн талбай, баяжуулах үйлдвэрийн орчимд	Урсгал зардлаар		Төслийн хугацаанд	<ul style="list-style-type: none"> Амьтны тухай хууль 	
		<ul style="list-style-type: none"> Амьтан хамгаалах 	Шувууны шувууны суулт 2 ширхэг /үүр/ суурилуулах	Уурхайн ухаш, баяжуулах, зогсоол орчимд	100.0	100.0	2 удаа	Амьтны тухай хууль	
Нийт					1100.0 (Нэг сая нэг зуун мянган төгрөг)				

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

ЗУРГАА.НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Техникийн нөхөн сэргээлт-гадаад овоолго --Өөрийн-техниктэй		га	-		-	-	MNS 5917 : 2008 Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага
2.	Техникийн нөхөн сэргээлт-дотоод овоолго --Өөрийн-техниктэй	10 га талбай бүхий 2810 м3 эзэлхүүн хамарна. Олборлолтын үед дотоод овоолго үүсгэж явна	га	10		10000.0	2025 он	NS 5917 : 2008 Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага
3.	Тэрбум мод тарих	Төслийн талбайд салхин доод талдаа модоор хашлага хийх (Тайлбар: “Улаанбаатар хотын 2014 онд тарилтад тэнцэх мод сөөгийн тарьц, суулгацын ААНБ-ын судалгаа” “Тоонот байгаль” ТББ-ын үнийн дүнгээр авав.)	ширхэг	1000	5000	1000ш х 5000Т =5000.0	2025 он	-
4.	Биологийн нөхөн сэргээлт-шимт хөрс	0.5 га газарт шимт хөрсний овоолго үүсгэнэ	га	0.5	2500.0	6700.0	2025 он	MNS 5914: 2008 Байгаь орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт
	Нийт					21700.0		

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

ДОЛОО. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1		2	3	4	5	6	7	8
3	Биотехникийн арга хэмжээ	Хужир мараа, өвс тавьж өгөх	Орон нутгийн байгаль хамгаалагчтай хамтарч	-	-	Дотоод төсөв	2025 онд	-
	Нийт					-*-		

НАЙМ. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн ашиглалтын нөлөөллийн бүсэд малчдын хаваржаа болон зуслан, намаржаа байхгүй.

ЕС. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн хэрэгжилтийн явцад ямарваа нэгэн түүх соёлын дурсгалт зүйл олдох үед холбогдох хууль тогтоомжинд заасны дагуу засаг захиргааны байгууллага болон холбогдох байгууллага болох ШУА-ийн Түүхийн хүрээлэнд даруй мэдэгдэж төслийн үйл ажиллагааг түр хугацаагаар зогсооно.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

АРАВ. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Ажилчид болон үйлчлүүлэгчийн бие өвдөх, халдварт өвчин гарах	Ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэг	Нийт ажилчид	74	100.0	Дотоод төсөв	Жилд 1 удаа	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай 2022-11-11 нэмэлт
2.	Гал түймэр гарах	Гал унтраах хэрэгслээр уурхайн кемпийг бүрэн хангах арга хэмжээ авах, галыг унтраах талаар тодорхой түвшинд бэлтгэлийг хангуулах арга хэмжээ зохион байгуулах /, утааны мэдрэгч, гал гарсан тохиолдолд ашиглах зориулалттай галын автомат гидрант, аврах шат, хаалга, тэдгээрийн байршлын тойм зураглал, яаралтай мэдээлэл дамжуулах цахилгаан холбоо зэргээр бүрэн тоноглох/	Нийт ажилчид	74	10.0	740.0	2024 онд	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль 2015.12.04 нэмэлт шинэчилсэн найруулга
3.								
Нийт						740.0		

АРВАН НЭГ.ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТ




Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Ахуйн	Хог хаягдал хадгалах зориулалтын цэгт хогийн савыг 3-аас доошгүй төрлөөр ялгаж хаях	Түр хадгалах хог хаягдлын цэг	-	100.0	3	300.0	2025 оны 4 сард	Хог хаягдлын тухай шинэчилсэн хууль 2017.05.12
2.	Аюултай	Нэг удаагийн хэрэглээний зүйлээс татгалзаж, дахин ашиглах, Аюултай хог хаягдал аккумулятор, ашигласан тос маслыг цуглуулах түр хадгалах хаягдлын цэг бий болгох	Түр хадгалах хог хаягдлын цэг	-	-	-	Дотоод төсөв	2025 оны 4 сард	
	Нийт						300.0		

Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдлыг эх үүсвэрээр нь барилгын болон ажилчдын буюу ахуйн гэж хоёр ангилна. Шинж чанараар нь хатуу, шингэн, хий гэж хувааж болно.

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад барилгын ажилчдын түр суурин байгуулах ба үүсэн гарах ахуйн хог хаягдлыг дараах журмаар зохицуулна. Ялгаатай гурван өнгийн хог ангилан цуглуулах савыг барилгын ажилчдын түр сууринд байрлуулна. Доорх хүснэгт үзүүлсэн хаяг болон зааврыг сав бүрд байрлуулна. Эдгээр саванд хогийг зааврын дагуу ангилан хийж байгаа эсэхэд тухайн төслийн байгаль орчин эсвэл эрүүл ахуйн мэргэжилтэн хяналт тавьж ажиллана.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	<p>Өнгийн шил, гэрлийн шил, толь, цонхны болон бусад шил хийхийг хориглоно!!!!</p>
	<p>Цаас болон бусад сонин сэтгүүл, цаасан хайрцаг, уут гэх мэт цаасан бүтээгдэхүүн, ус үл нэвтрүүлэх хайрцгууд. Эдгээрийг хогийн саванд хийхийн өмнө хавтгайлж нугалж хийнэ!!!</p>
	<p>Төмөр, хуванцар сав, баглаа боодол болон хуванцар сав хийнэ. Резин болон гялгар эдийг хийхгүй!!!</p>

Зураг 22. Хогийн савны төрөл

Хогийн саванд тавигдах шаардлага: (Хог хаягдлын тухай хууль)

15.1.1.хог хаягдлыг ангилах, ачих, цуглуулах технологид нийцсэн;

15.1.2.галд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн;

15.1.3.хог хаягдал салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдах, шүүрэл ялгарахаас сэргийлсэн.

Хог хаягдал түүнийг цэвэрлэх, зайлуулах болон зохицуулах хэлбэр:

- Хог хаягдлыг орон нутгийн нэгдсэн хогийн цэгт нийлүүлэх талаар гэрээ байгуулж, холбогдох татвар хураамжийг цаг хугацаанд төлөх
- Ангилсан хог хаягдлаас боломжтой хэсгийг хоёрдогч түүхий эдийн цэгүүдтэй гэрээ байгуулсны үндсэн дээр тогтмол тушаана.

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

- Барилгын ажлыг гүйцэтгэх явцад гарах хатуу хог хаягдлыг мөн түр цуглуулах цэгийг байгуулж хамгаалалтын хашаа, бункерт хийнэ. Ингэхдээ хууль, журмын дагуу энгийн, хяналттай, аюултай шинж чанараар нь ангилж хадгална. **Үүнийг хог хаягдал тээвэрлэх, устгах тусгай зөвшөөрөл бүхий аж ахуй нэгжүүдтэй гэрээ байгуулсны үндсэн дээр тушааж байна.** Төслийн хог хаягдал хариуцсан мэргэжилтэн хог хаягдлыг тушаасан талаарх тэмдэглэлийг тогтмол бүртгэнэ.
- Шатах тослох материалын сав, ахуйн цэвэрлэгээ, ариутгалын бодисын сав, баглаа боодлыг мөн тусад нь цуглуулна.
- Шингэн хаягдал болон бохирын асуудлыг Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага MNS 5924:2015 стандартын дагуу бохирыг соруулж зөөвөрлөх боломжтой байхаар зохион байгуулах
- Бохирыг соруулах, зөөвөрлөх эрх бүхий байгууллагатай гэрээ байгуулж хамтран ажиллах.

АРВАН ХОЁР. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

№	Хянах үзүүлэлтүүд	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хяналтын давтамж	Шаардагдах зардал (урьдчилсан мян.төг)	Баримтах арга, аргачлал, стандарт, шаардлагууд
1	Агаарын чанар: Агаарын тоосны (TSP, PM ₁₀ , PM _{2.5}) шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх Агаарын бохирдлын (NO ₂ , SO ₂ , CO, Тоос) шинжилгээ хийлгэж байх. БОШТЛ-ын багажаар.	Төслийн талбайн авто зогсоол, Ухашны салхин доод талд	Тоосны хяналт: Төслийн талбайд 2 цэгт 1 удаадаа Өдөрт 2 удаа Агаарын найрлага: буюу жилд 1 удаа 7 сард	Шинжилгээний зардал 1 удаагийнх 30.0 х өдөрт 2 удаа х 2 цэг х 1 удаа = 120.0 төгрөг зарцуулна.	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 дээд хэмжээ ба хэмжих арга, MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

2	Усны хяналт шинжилгээ: Усны чанар: рН, ууссан нийт давс (жингийн аргаар), нийт хатуулаг (CaCO ₃)	Худаг: Унд ахуйн усыг хангаж буй гүний худгаас Хаягдлын сан	Жил бүр 7 сард	жилд 2цэг (25+85.0) = 110.0 “Нарт шүүн лаборатори”-ийн 2024 оны тариф	MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS (ISO) 5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт MNS 0900 : 2010 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
3	Хөрсний төлөв байдал, бохирдол: Хөрсний морфологи бичиглэл, рН, цахилгаан дамжуулалт, давс %, ялзмагийн агууламж %, шим тэжээлийн элемент (NO ₃ , P ₂ O ₅ , K ₂ O), хөрсний механик бүрэлдэхүүн, нүүрс устөрөгчийн нэгдлүүд, кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайр	Төслийн талбайн хог хаягдлын цэг болон ариун цэврийн байгууламжийн цэгт хөрсний хүнд металл болон эрүүл ахуйн бактерийн холимог дээж авах Шимт хөрс	Төслийн үйл ажиллагаа дуусахаас өмнө 1 удаа, Жил бүр 7 сард	Нийт 3 цэгт, нийт 5дээж = 125.0 /Хөрсний химийн шинжилгээ 1дээж-25.0₯, хүнд металлын шинжилгээ 1дээж – 25.0₯, бактериологи 1дээж – 25.0₯/ “Нарт шүүн лаборатори”-ийн 2024 оны тариф	MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, MNS 3309:1991 Хөрс. Хөрсний хялбар уусдаг давсны химийн найрлагыг тодорхойлох арга, MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга, MNS 4006:1987 Хөрс. Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох Мачигины арга MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага MNS ISO 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайрыг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга
Төслийн байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлын тухайн жилийн нийт зардлын дүн				355.0	

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл” 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

АРВАН ГУРАВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2025 он				
			Сар 08	Сар 09	Сар 10		
	1	2	3	4	5	6	7
1.	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө болон биелэлтийн тайланг хугацаандаа танилцуулах, батлуулах	-	захиалга	Явцтай танилцах	хүлээлцэх	Гүйцэтгэх захирал	АБОГ, БОАЖЯ
	Нийт	-					

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

АРВАН ДӨРӨВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	БОМТ, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
	1	2	3	4	5	6	7
1.	2025 оны БОМТөлөвлөгөөг танилцуулах, батлуулах	Цаасан	Тухайн онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	2024.05	-	Гүйцэтгэх захирал	АБОГ, БОАЖЯ
2.	БОМТ-ны дагуу хийгдсэн ажлыг тайлагнах	Цаасан, зургаар	Тухайн онд хэрэгжүүлсэн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг тайлагнах	2025.11	-	Гүйцэтгэх захирал	АБОГ, БОАЖЯ
	Нийт				-		

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутагт МУ-022627 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Их хурай нэртэй газарт орших “Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугам хооронд төсөл”2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ

ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨСӨВ

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
15	1. Тухайн жилийн байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв	24 195 000 төг
	2. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төсөв	1 100 000 төг
	3. Нөхөн сэргээх арга хэмжээний төсөв /техникийн, биологийн/	21 700 000 төг
	4. Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээний төсөв	Дотоод төсөв
	5. Түүх соёлын өв хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
	6. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	740 000 төг
	7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	300 000 төг
	8. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах төсөв	-
	9. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний төсөв	Дотоод төсөв
	10. Тухайн жилийн орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт төсөв НИЙТ	355 000 төг

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын
2022 оны 12 дугаар сарын –ны өдрийн
..... дүгээр тушаалын хоёрдугаар хавсралт



Батлав
Оюут цахир уул ХХК-ийн
захирал / Б.Сүмбэр /



Хүлээн авсан:
АМГТГ-ын Уул уурхайн хэлтсийн
дарга Зууннаст /

ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ХОНГОР СУМЫН ИХ ХУРАЙ ОРДЫН 2025 ОНЫ УУЛЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ



Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)
Үндсэн АТЗ-ийн дугаар: MV-022627
Нэмэлт АТЗ-ийн дугаар: Уул уурхайн хэлтэс

Танилцсан: Уул уурхайн хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн

/П.Зоригт/

БОЛОВСРУУЛСАН:

1. Ерөнхий инженер
2. Уулын инженер
3. Баяжуулагч инженер
4. Механик инженер
5. Эдийн засагч

2025 он

Ордын байршил физик-газар зүйн товч тодорхойлолт

Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт орших Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 2728, Дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугамын хоорондох алтны шороон ордын талбай нь баруун зах Шарын голын нүүрсний уурхайн тосгоноос 15 км-т, Дархан хотоос 60 км-т, Улаанбаатар хотоос 250 км-т оршино. Шарын голын тосгон нь Улаанбаатар-Дарханы цардмал замтай сайжруулсан шороон замаар холбогддог. Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл 465.49 га талбайтай.

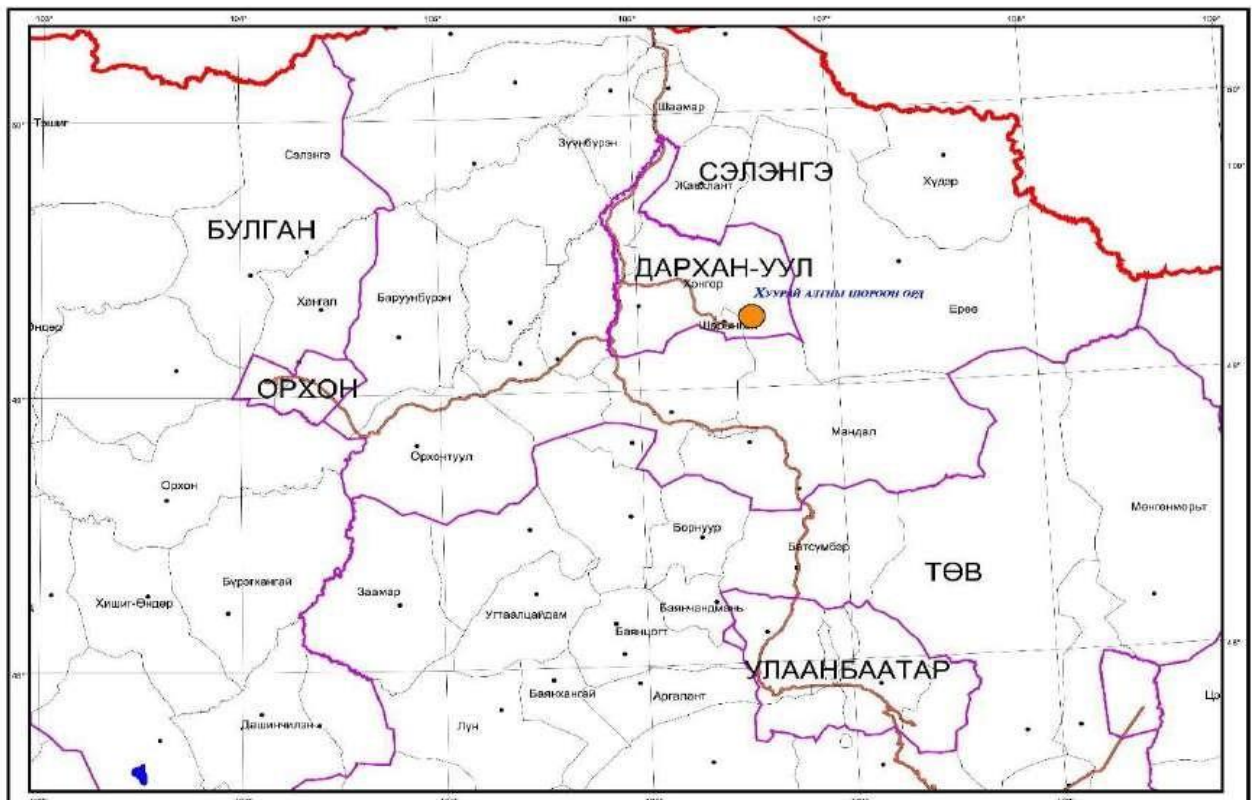
АМГТГ-ын кадастрын хэлтсээс Оюут цахир уул ХХК-д Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт орших Их хуурай нэртэй 465.49 га талбай бүхий ашигт малтмал ашиглах MV-022627 дугаар бүхий гэрчилгээг 2023 оны 10 сарын 12-ны өдөр олгосон.

1-р хүснэгт. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн мэдээлэл

№	Уртраг	Өргөрөг
1	106° 34' 45.58"	49° 15' 8.2"
2	106° 34' 39.13"	49° 15' 9.36"
3	106° 34' 31.62"	49° 15' 7.97"
4	106° 34' 31.59"	49° 15' 7.97"
5	106° 34' 31.59"	49° 15' 7.97"
6	106° 34' 25.27"	49° 15' 8.24"
7	106° 34' 25.27"	49° 13' 55"
8	106° 34' 30"	49° 13' 55"
9	106° 34' 30"	49° 13' 46.89'
10	106° 34' 31.23"	49° 13' 46.89'
11	106° 34' 31.23"	49° 13' 35.74'
12	106° 34' 43.23"	49° 13' 35.74'
13	106° 34' 43.23"	49° 13' 46.95'
14	106° 35' 2.23	49° 13' 46.92'
15	106° 35' 2.23	49° 13' 35.74'
16	106° 36' 53.13"	49° 13' 35.74"
17	106° 36' 53.13"	49° 13' 51.92"
18	106° 36' 31.24"	49° 13' 51.92"
19	106° 36' 31.24"	49° 14' 21.84"
20	106° 36' 28.41"	49° 14' 22.5"
21	106° 36' 23.69"	49° 14' 21.86"
22	106° 36' 21.34"	49° 14' 21.32"
23	106° 36' 21.29"	49° 14' 20.46"
24	106° 36' 20.97"	49° 14' 14.85"
25	106° 36' 22.08"	49° 14' 6.41"
26	106° 36' 22.05"	49° 14' 6.42"
27	106° 36' 22.06"	49° 14' 6.41"
28	106° 36' 11.32"	49° 14' 11.6"

Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, Дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугамын хоорондох алтны шороон ордын 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө

29	106° 36' 5.77"	49° 14' 12.75"
30	106° 35' 58.78"	49° 14' 14.74"
31	106° 35' 58.6"	49° 14' 14.78"
32	106° 35' 55.65"	49° 14' 14.4"
33	106° 35' 55.64"	49° 14' 14.4"
34	106° 35' 55.62"	49° 14' 14.4"
35	106° 35' 51.05"	49° 14' 15.32"
36	106° 35' 48.13"	49° 14' 17.09"
37	106° 35' 46.26"	49° 14' 19.7"
38	106° 35' 40.17"	49° 14' 24.96"
39	106° 35' 37.91"	49° 14' 26.04"
40	106° 35' 31.42"	49° 14' 29.16"
41	106° 35' 26.27"	49° 14' 29.95"
42	106° 35' 23.57"	49° 14' 30.36"
43	106° 35' 16.04"	49° 14' 31.74"
44	106° 35' 9.88"	49° 14' 34.63"
45	106° 35' 5.54"	49° 14' 36.92"
46	106° 35' 1.47"	49° 14' 39.06"
47	106° 34' 59.93"	49° 14' 42.53"
48	106° 34' 59.71"	49° 14' 45.97"
49	106° 34' 58"	49° 14' 52.84"
50	106° 34' 56.8"	49° 14' 57.65"
51	106° 34' 52.42"	49° 15' 4.81"
52	106° 34' 47.11"	49° 15' 6.65"



1-р зураг. Ордын байршлын тойм зураг

Уг талбай нь засаг захиргааны хувьд Дархан уул аймгийн Хонгор сумын нутагт харьяалагдах бөгөөд Шарын голын хөндийн дагуу байрлалтай ба Хуурайн алтны шороон ордын дунд хэсэгт байрлах үргэлжлэл юм.

Уул зүйн байрлалаараа Хангай-Хэнтийн их мужийн Хэнтийн уулархаг мужийн баруун хойд салбар болох дунд ба бэсрэг уулсын гадаргуу зонхилсон хэсэгт оршино. Тус талбайн хэмжээнд хамгийн өндөр өргөгдсөн цэг талбайн зүүн хойт захад орших Хар Ямаат уулын орой далайн түвшнээс дээш 1399.1 м-т, хамгийн нам дор газар Бурхант толгойн талбайн баруун хэсэгт 960 м-ийн өндөрт өргөгдсөн бөгөөд өндөржилтийн **харьцангуй зөрүү** Уур амьсгал: Цаг уурын мужлалаар 2-р бүсийн (улсын ангиллаар) өвөл 1-р сард – 37хэм хүртэл хүйтэрч, зун 7-р сард +35 хүртэл дулаардаг, халуун хүйтний ихээхэн хэлбэлзэл бүхий эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай нутагт багтана. Жилд унах хур тундасны дундаж хэмжээ 244 мм. Салхины чиг хойноос буюу баруун хойноос ихэвчлэн 3,5 м/сек хурдтай байна. Хаврын улиралд салхины хурд 18 м/сек хүртэл ширүүсч, шороон шуурга болдог. Газрын хөрс 10-р сарын эцэс хүртэл гэсгэлэн байх ба энэ хугацаанд уулын ажил явуулах боломжтой. Хөрсний хөлдөлт 2,0 м хүрэх ба зарим голын хөндийд арал маягийн тархалттай олон жилийн цэвдэг тохиолдоно.

Ус зүй: Ус зүйн хувьд Орхон голын ай савд багтдаг, манай талбайн урдуур Шарын гол зүүн урдаас баруун хойш чигт урсан өнгөрдөг бөгөөд манай талбай нь шарын голын дагуу байрлалтай, усан сүлжээ харьцангуй сайн хөгжсөн бүс нутагт тооцогддог.

Зам харилцаа, дэд бүтэц:

Эдийн засаг, дэд бүтцийн хувьд манай орны эдийн засаг, зам харилцаа, дэд бүтцийн хөгжлөөрөө тэргүүлэх гол муж болох Дархан-Сэлэнгийн дүүрэгт багтах бөгөөд ялангуяа уул уурхайн олборлох үйлдвэр түлхүү хөгжсөн нутаг юм.

Талбайн баруун зах Шарын голын нүүрсний уурхайн тосгоноос 15 км-т, Дархан хотоос 60 км-т, Улаанбаатар хотоос 250 км-т оршино. Шарын голын тосгон нь Улаанбаатар-Дарханы цардмал замтай сайжруулсан шороон замаар холбогддог.

Улаанбаатар-Дархан-Шарын гол сумыг холбосон төмөр замтай ба төвийн эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээнд холбогдсон. Шарын гол суманд Мобикомын үүрэн телефон ашиглалтанд орсон бөгөөд манай судалгааны талбайд сүлжээтэй.

Жилийн аль ч улиралд ажлын талбайд 12 км хүртэл сайжруулсан шороон замаар хүрч очих бөгөөд алтны шороон орд ашиглаж буй олон уурхайнууд нь хоорондоо хол бус зайтай байрлана. Нутгийн оршин суугчид нь мал аж ахуй, газар тариалан эрхлэхээс гадна уул уурхайн олборлолтын үйлдвэрүүдэд ажилладаг.

Нүүрс ба алт олборлолт дагнасан уул уурхайн үйлдвэрүүд олон жил ажиллаж байгаа учир энэ чиглэлийн мэргэжил, дадлага туршлагатай ажиллах хүчний хангалттай нөөцтэй нутаг юм.

Ордын геологийн нөөцийн тооцоо

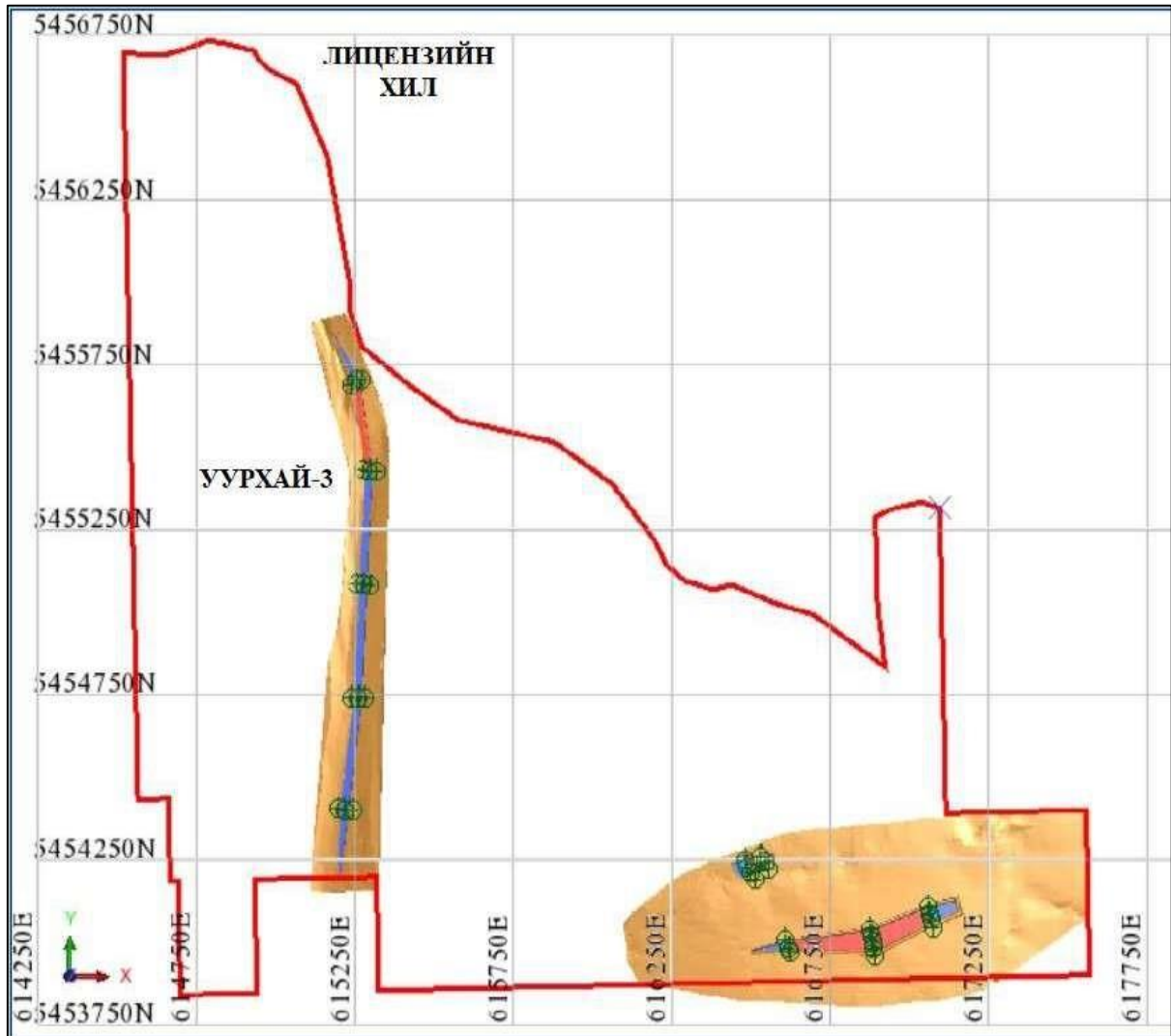
Геологийн тогтоцын шинж чанар, ашигт малтмалын нөөцийн хэмжээгээрээ Хуурай, Чулуут алтны шороон орд нь Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа “Ашигт малтмалын баялаг, ордын нөөцийн ангилал, заавар”-ын дагуу боловсруулсан шороон ордод хэрэглэх аргачилсан зөвлөмжид заасны дагуу III бүлгийн буюу ашигт малтмалын давхаргын өргөн, зузаан нь тогтворгүй, металлын жигд бус тархалттай, харьцангуй баян болон ядуу хэсгүүд нь салаавчилсан тогтоцтой, жижиг хэмжээтэй ордод хамаарна.

Хайгуулын ажил явуулсан Хуурай, Чулуут алтны шороон ордын жишгийг ашиглан ордын хил заагийг тогтоон, бодитой В болон боломжтой С зэргээр нөөцийн тооцоог хийлээ. Нөөцийн тооцоогоор Хуурай, Чулуут алтны шороон ордын хэмжээнд бодитой В зэргээр дунджаар 13.5м зузаан, 164178.4м³ хөрс хуулалттай, дунджаар 1.3м зузаан, 15265.2м³ элсэнд 986мг/м³ /шлих-хязсан/ алтны дундаж агуулгатай, 13.77кг /хими.цэвэр/ алт, боломжтой С зэргээр дунджаар 7.6м зузаан, 406175.0м³ хөрс хуулалттай, дунджаар 0.9м зузаан, 47915.0м³ элсэнд 686мг/м³ /шлих-хязсан/ алтны дундаж агуулгатай, 30.09кг /хими.цэвэр/ алтны нөөц тооцлоо. Үүнээс Хуурай ордын бага гүний татмын хэсэгт бодитой В зэргээр дунджаар 5.4м зузаан, 10559.2м³ хөрс хуулалттай, дунджаар 1.6м зузаан, 3073.2м³ элсэнд 228мг/м³ /шлиххязсан/ алтны дундаж агуулгатай, 0.64кг /хими.цэвэр/ алт, боломжтой С зэргээр дунджаар 5.3м зузаан, 10746.0м³ хөрс хуулалттай, дунджаар 1.7м зузаан, 3510.0м³ элсэнд 199мг/м³ /шлих/ алтны дундаж агуулгатай, 0.64кг /хими.цэвэр/ алтны нөөц, Хуурай ордын дунд гүний дэнжийн хэсэгт бодитой В зэргээр дунджаар 15.1м зузаан, 153619.2м³ хөрс хуулалттай, дунджаар 1.2м зузаан, 12192.0м³ элсэнд 1177мг/м³ /шлих-хязсан/ алтны дундаж агуулгатай, 13.13кг /хими.цэвэр/ алт, боломжтой С зэргээр дунджаар 14.3м зузаан, 219813.0м³ хөрс хуулалттай, дунджаар 1.2м зузаан, 18063.0м³ элсэнд 1138мг/м³ /шлих-хязсан/ алтны дундаж агуулгатай, 18.81кг /хими.цэвэр/ алтны нөөц, Чулуут аманд боломжтой С зэргээр дунджаар 4.9м зузаан, 175616.0м³ хөрс хуулалттай, дунджаар 0.7м зузаан, 26342.0м³ элсэнд 441мг/м³ /шлих-хязсан/ алтны дундаж агуулгатай, 10.64кг /хими.цэвэр/ алтны нөөц тооцлоо.

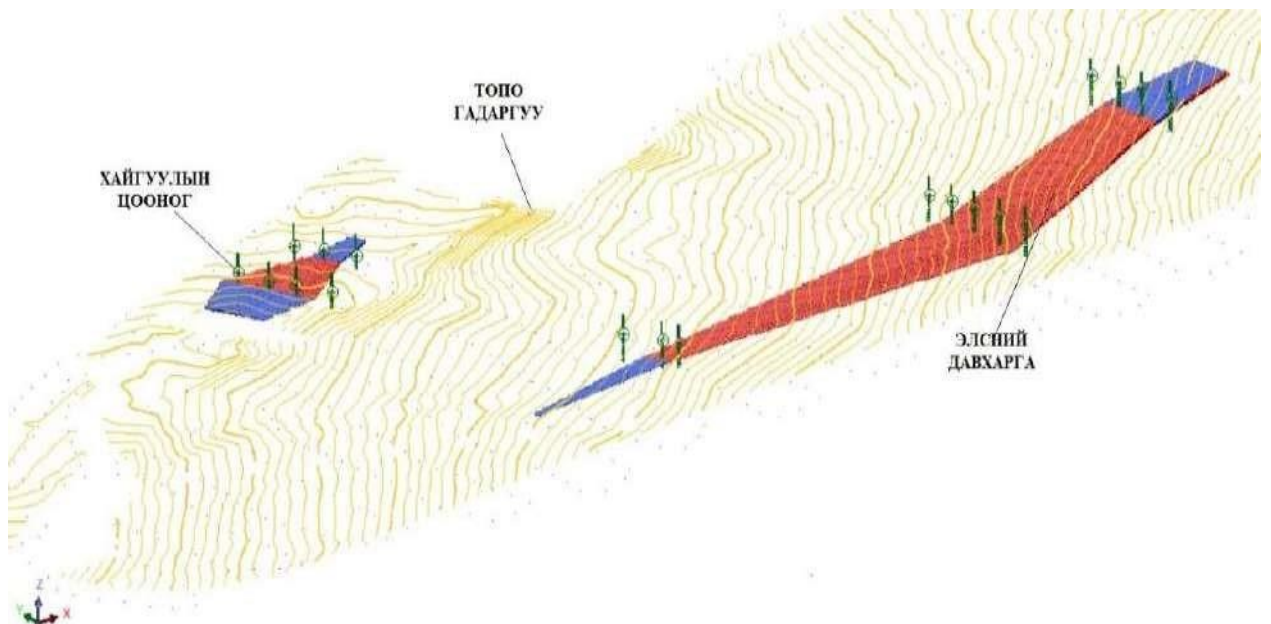
Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, Дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугамын хоорондох алтны шороон ордын 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө

2-р хүснэгт. Хуурай, Чулуут алтны шороон ордын нөөцийн тооцооны нэгдсэн хүснэгт

блокийн дугаар	зузаан (м)		дундаж агуулга мг/м3	блокийн талбай мян.м ²	Эзлэхүүн, мян.м ³		Металл, кг	
	хучдас	элс			хучдас	элс	шлих	хими.цэвэр
Чулуут ам								
С-1	7.2	1.2	477	2.01	14.472	2.412	1.15	1.05
С-2	6	1	670	4.85	29.1	4.85	3.26	2.98
С-3	4.4	0.8	626	7.56	33.264	6.048	3.78	3.46
С-4	4.2	0.8	314	7.26	30.492	5.808	1.83	1.67
С-5	4	0.6	276	7.4	29.6	4.44	1.22	1.13
С-6	5.2	0.4	144	5.4	28.08	2.16	0.31	0.28
С-7	6.8	0.4	131	1.56	10.608	0.624	0.08	0.07
нийт С зэргээр	4.9	0.7	442	36.04	175.616	26.342	11.63	10.64
Хуурай /татам/								
I-С-1	5.4	1.8	209	1.47	7.94	2.65	0.55	0.51
I-В-2	5.4	1.6	228	1.97	10.56	3.07	0.7	0.64
I-С-3	5.2	1.6	168	0.54	2.81	0.86	0.15	0.13
нийт С зэргээр	5.3	1.7	199	2.01	10.75	3.51	0.7	0.64
нийт В зэргээр	5.4	1.6	228	1.97	10.56	3.07	0.7	0.64
Хуурай /дэнж/								
II-С-1	12	0.4	620	1.6	19.20	0.64	0.4	0.36
II-С-2	12.6	1.2	990	1.63	20.54	1.956	1.94	1.77
II-С-3	14.7	1.1	1273	9.25	135.98	10.175	12.95	11.85
II-В-4	15.1	1.2	1177	10.16	153.62	12.192	14.35	13.13
II-С-5	15	1.8	997	2.94	44.10	5.292	5.27	4.83
нийт В зэргээр	15.1	1.2	1177	10.16	153.62	12.192	14.35	13.13
нийт С зэргээр	14.3	1.2	1138	15.42	219.81	18.063	20.56	18.81
нийт В+С зэргээр	14.6	1.2	1154	25.58	373.43	30.255	34.91	31.94
Нийт талбайн хэмжээнд								
нийт В зэргээр	13.5	1.3	986	12.13	164.178	15.265	15.05	13.77
нийт С зэргээр	7.6	0.9	686	53.47	406.175	47.915	32.89	30.09
нийт В+С зэргээр	8.7	1	759	65.6	570.353	63.180	47.93	43.86



Зураг 5. Тусгай зөврөөлийн хил



Ил уурхайн ажиллах горим

Ордыг ил уурхайн аргаар дотоод овоолготой ашиглалтын системээр улирлын чанартай ашиглах юм. Баяжуулалтын технологиос хамааран уурхайн олборлолтын ажлыг улирлын чанартай явуулна. Уулын ажлыг газар гэсэх үеэс цас орох хүртэл буюу 4-сарын 1-ээс 11-р сарын 1 хүртэл явуулах боломжтой гэж үзлээ. Уулын бэлтгэл ажлыг 4-р сарын 10-ээс 30 хүртэл, хөрс хуулах ажлыг 5-сарын 01-оос 10-р сарын 1 хүртэл, элс олборлох ажлыг 5-р сарын 1-ээс 10-р сарын 1 хүртэл, элс угаах ажлыг 5-р сарын 10-ээс 10-р сарын 15 хүртэл явуулах боломжтой. Эхний 20 хоног бэлтгэл ажил хийгдэнэ. Тус орд нь улирлын чанартай ажиллах бөгөөд уулын ажил нь ашиглалтын жилд ойролцоогоор 6 сарын хугацаатай ажиллана.

Үйлдвэрлэлийн үндсэн процессууд нь тасралтгүй 7 хоног, өдөрт 2 ээлжээр 12 цагаар ажиллана. Хоолны болон ээлж солилцох хугацаа ээлж тус бүрт 1 цагаар тооцов. Уулын ажлын горимыг дараахи хүснэгтэд үзүүлэв.

Үйлдвэрлэлийн бусад усан сан бүрдүүлэх, цахилгаан станц, насос суурилуулах, цахилгааны шугам татах, гэрэлтүүлэг, баяжуулах төхөөрөмж угсарч монтажлах г.м туслах ажлуудыг үйлдвэрийн тухайн үеийн ажлын зохион байгуулалтаар хийнэ..

3-р хүснэгт. Ил уурхайн ажиллах горим

№	Горимын үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Утга	Тайлбар
1	Жилийн хуанлийн хоног	хоног	365	Жилийн хуанлийн хоног.
2	Өвлийн улирлын сул зогсолт	хоног	182	10-р сарын 15-ээс 4-р сарын 10-н хүртэл.
3	Жилийн ажиллах хуанлийн хоног	хоног	198	4-р сарын 10-ээс 10-р сарын 15-н хүртэл.
4	Баяр ёслолын амралт	хоног	7	Хөдөлмөрийн тухай шинэчилсэн найруулга хууль 97.1.4, 97.1.5, 97.1.6 тус тус заалтанд үндэслэсэн.
5	Цаг агаарын саатал	хоног	5	Байгалийн аюулт үзэгдэл.
6	Засвар үйлчилгээ	хоног	7	Төлөвлөгөөт ба төлөвлөгөөт бус.
7	Бэлтгэл ажил	хоног	14	Уурхайн бэлтгэл ажлын хоног.
8	Хөрс хуулалтын ажлын хоног	хоног	165	Элсний давхаргыг нээх хугацаа тооцсон.
9	Элс олборлолтын ажлын хоног	хоног	165	Бодит хөрс хуулах ажлын хоног.
10	Элс угаах ажлын хоног	хоног	120	Бодит элс угаах ажлын хоног.
11	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	ээлж	2	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо.
12	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12	Ээлжиндээ уртасгасан цагаар 10 цаг ажиллана.
13	Цаг ашиглалтын итгэлцүүр	-	0.85	Бүтээлийн норм 85%-тай байна.
14	Нэг ээлжин дэх цэвэр ажлын цаг	цаг	10.2	Бодит нэг ээлжиндээ цэвэр ажиллах цаг.

15	Хоногт ажиллах бодит цаг	цаг	20	Бодит хоногт ажиллах цаг.
16	Жилд ажиллах бодит цаг	цаг	2448	Бодит жилд ажиллах цаг.

Ашиглалтын системийн параметрууд

Ордын агуулагч чулуулгийн бат бөхийн үр дүнгээр уурхайн хажуугийн өнцөг, доголын хажуугийн өнцөг зэргийг ОХУ-ын Гипроруда хүрээлэнгийн баримтлалаар тодорхойлоход, ил уурхайн хажуугийн тогтворжилтыг хангах ил уурхайн хажуугийн өнцөг 45° , доголын налуугийн өнцөг 50° байна. Уурхайн дундаж гүнгийрэл 5 м орчим, мөн тэсэлгээгүйгээр хөрс хуулалтын ажил явагдах зэрэг хүчин зүйлсийг тооцоолон уурхайн дизайн болон тооцоонд урьдчилсан байдлаар авч тооцлоо. Уурхайн гүнгийрэл нь ихэнхи тохиолдолд 5 м орчим байх ба энэ үед уурхайн гүнгийрэл нь 1 доголоор явах ба зарим хэсэгт 15 м хүртэл гүнгийрэх үед 2 доголоор нэмэгдэнэ. 15 м хүртэлх гүнгийрэх үед эхний догол нь 5 м өндөртэй, доголын хажуугийн өнцөг 60° байна. Харин доод догол нь 10 м өндөртэй, доголын хажуугийн өнцөг мөн 60° , догол хоорондын бермийн зай нь 5 м байна. Энэ үед уурхайн хажуугийн өнцөг нь 48° болж байна. .

4-р хүснэгт. Ашиглалтын системийн элементүүд

Д/д	Ашиглалтын системийн элементүүд	Хэмжих нэгж	Хэмжээ
1	Доголын өндөр, H_d	М	0.4-2 хүртэлх
2	Ажлын бус доголын өндөр, $H_{абд}$	М	4-15 хүртэлх
3	Уурхайн хажуугийн өнцөг,	град	48
6	Аюулгүйн бермийн өргөн, $b_{аб}$	М	5
7	Доголын хажуугийн өнцөг, α_d	град	55
8	Автозамын өргөн	М	8
9	Замын налуу	%	80
10	Ажлын талбайн бага өргөн, $B_{атмин}$	М	25

Хөрс хуулалт. Чулуут, Хуурай, Дэнжийн хайгуулын шугамын хоорондох алтны шороон ордын алт агуулагч элсний давхаргын дээр 4-15 м буюу дунджаар 8.7м-ийн зузаантай хучаас хөрсний үе байна. Алт агуулагч элсийг хаягдалгүй олборлохыг чухалчлан дунджаар 27.95%-ийн бохирдолтой нь хуулахаар тооцов. Хөрс хуулалтанд Doosan DX-520 маркийн эксаватор нь Novo 371 маркийн автосамосвалд хөрсийг ачиж дотоод овоолгод буулгаж ажиллана.

Олборлолт. Ордын олборлолтын доголын өндөр буюу элсний зузаан нь 0.4-1.6 м, дунджаар 0.96 м байна. Мөн Doosan DX-300 маркийн эксковатор нь 50 тн даацтай автосамосвалд элсийг ачиж, баяжуулах хэсгийн овоолгод буулгана.

Овоолго. Хөрс хуулалтын 8.5 % буюу 45.34 мян.м³ хөрсийг гадаад овоолгод үлдсэн 91.5% буюу 498.76 мян.м³ хөрсийг дотоод овоолгод буулгаж овоолно.

Хөрсний тээвэр

- ✓ Дотоод овоолгийн тээвэр нь тээвлэлтийн зай бага байх
- ✓ Хөрс хуулалтын зардал бага
- ✓ Ашиглалтын явцад дотоод овоолгод хөрсийг шидэх болон тээврээр дотоод овоолго хийх зэрэг техникийн нөхөн сэргээлтийг давхар явуулдаг.

Ордын нөөцийн блокууд дахь тогтоосон хөрсний зузаан 4-15.1 м дунджаар 8.7 м байна. Төсөлд ашиглахаар төлөвлөж буй экскаваторын янз бүрийн өндөртэй мөргөцөгт ажиллах боломжийг судалж, экскаватортой хөрсний тээвэртэй болон тээвэргүй ашиглалтын системийг хөрсний мөргөцгийн зузаанаас шалтгаалан ашиглахаар сонгож авлаа. Ордын хучаас хөрсийг элсний давхарга хүртэл экскаватораар хуулж, гадаад, дотоод овоолго хийх бөгөөд элсийг автосамосвалд ачиж угаах төхөөрөмжийн талбайд хүргэнэ. Хөрс хуулах, элс олборлох болон овоолгын ажил нь хөрс хуулж шидэх, ачиж тээвэрлэх – элсийг ачиж тээвэрлэх - хоосон орон зайд шидэж дотоод овоолго үүсгэх гэсэн дараалсан процессуудын үргэлжилсэн цикл байна. Тунаах нуурыг уурхайн доод орон зайд буюу хуучин байсан ухаш хэсэгт байршуулан ашиглахаар тооцлоо. Ил уурхайг AutoCAD программ дээр зурлаа.

Ажлын талбайн өргөн: Ил уурхайд ажиллах экскаватор болон автосамосвалын техникийн үзүүлэлтүүдээс шалтгаалан ордын ил уурхайн ажлын талбайн хамгийн бага өргөн нь нөөц тооцсон блокийн хэмжээнээс шалтгаалан 25 м-ээс багагүй байна.

Ил ашиглалтын дараалал

Олборлолтын явцад хуулсан хөрсийг гадаад овоолго болон дотоод овоолгод шууд байршуулах ба олборлосон элсийг элс угаах талбайд тээвэрлэн хүргэнэ.

Дээрх хүчин чадлаар тус ордыг 2025 онд ашиглаж дуусахаар тооцсон. Ордын нийт нөөц нь 3 хэсгээс бүрдэх бөгөөд Уурхай-1 ба Дэнж, Уурхай-2 ба Хуурай, Уурхай-3 ба Чулуут гэсэн уурхай олборлолтын явцад үүснэ. Уурхай нь эхний блокийн хөрсийг гадаад түр овоолгод байршуулж орон зай гарч эхлэхээр дотоод овоолгод хөрсийг буулгаж хөрс хуулалтын ажлыг гүйцэтгэнэ.

Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, Дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугамын хоорондох алтны шороон ордын 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө

2024 оны ашиглалт: 544.1 мян.м³ хөрс хуулалтын ажил гүйцэтгэж, 80.8 мян.м³ элс олборлож химийн цэврээр 43.9 кг алт олборлосон байна.

5-р хүснэгт. Монгол банкинд тушаасан алтны хэмжээ

он.сар	Бохир жин гр	Алтны сорьц	Мөнгөний сорьц	Алтны жин гр	Мөнгөний цэвр жин гр
2024.07.31	973.2	917.62	76	892.94	73.89
2024.08.27	1120.9	919.36	73	1030.41	81.74
2024.09.16	978.1	920.64	72	900.39	70.35
2024.09.26	1299.7	919.42	72	1194.85	92.48
2024.10.04	878.7	921.2	72	809.38	63.2
2024.10.17	1770.7	922.13	71	1632.65	125.59
2024.10.23	1450.9	920.44	72	1335.33	104.36
2024.11.06	1034.5	917.02	76	948.56	78.54
2024.11.15	1228.4	906.26	85	1113.14	104.31
2024 оны нийт хэмжээ	10735.1			9857.65	794.46

6-р хүснэгт. Ил уурхайн календарчилсан төлөвлөгөө

Д/Д	Уурхайн нэр	Үйлдвэрлэлийн нөөцний блокын дугаар	Блокын талбай, мян.м ²	Хөрс хуулалт, мян.м ³			Элсний хэмжээ, мян.м ³	Дундажагуулга, мг/м ³	Алт, кг/шлихээр/	Алт, кг/химийн цэврээр/
				Шимт хөрс	Шимгүй хөрс	Нийт хөрс				
1	Уурхай-2 ба Хуурай	I-B'-2	1.97	0.59	9.77	10.4	3.7	191.1	0.7	0.6
		I-B'-1	1.47	0.44	7.35	7.8	3.1	176.3	0.6	0.5
		I-B-3	0.54	0.16	2.59	2.8	1.1	135.3	0.1	0.1
		Дүн	3.98	1.19	19.71	20.91	7.89	177.65	1.4	1.3
	Уурхай-1 ба Дэнж	II-B'-1	1.60	3.05	18.56	19.0	0.9	444.4	0.4	0.4
		II-B'-2	1.63	0.48	19.89	20.4	2.7	709.5	1.9	1.8
		II-B'-3	9.25	0.49	132.28	135.1	12.3	1057.0	13.0	11.9
		Дүн	12.48	4.02	170.72	174.47	15.87	962.8	15.3	14.0
		Нийт дүн	16.46	5.2	190.4	195.4	23.8	702.2	16.7	15.3
2	Уурхай-1 ба Дэнж	II-B'-4	10.16	3.05	149.56	152.6	15.2	1000.0	15.2	13.9
		II-B'-5	2.94	0.88	42.92	43.81	7.38	714.3	5.27	4.8
		Дүн	13.10	3.9	192.5	196.4	22.6	906.5	20.5	18.7
	Уурхай-3 ба Чулуут	V'-1	2.01	0.60	13.67	14.3	3.4	340.4	1.15	1.1
		V'-2	4.85	1.46	27.16	28.6	6.8	477.9	3.25	3.0
		Дүн	6.86	2.1	40.8	42.9	10.2	432.3	4.40	4.0
		Нийт дүн	19.96	5.99	233.31	239.30	32.74	759.1	24.9	22.7
	3	Уурхай-	V'-3	7.56	2.3	30.2	32.5	7.4	419.0	3.1

	3 ба Чулуут	В'-4	7.26	2.2	27.6	29.8	7.2	253.9	1.8	1.7
		В'-5	7.40	2.2	26.6	28.9	5.8	175.3	1.0	0.9
		В'-6	5.40	1.6	25.9	27.5	3.0	102.6	0.3	0.3
		В'-7	1.56	0.5	10.0	10.5	0.9	93.5	0.1	0.1
		Дүн	29.2	8.8	120.4	129.1	24.3	260.7	6.3	5.8
4	Бүгд дүн	65.60	19.7	544.1	563.8	80.8	593	47.9	43.8	

Уурхайн үндсэн техник, тоног төхөөрөмжүүд

Уурхайд дараах нэр төрлийн техникүүд ажиллана. Үүнд:

7-р хүснэгт. Уурхайд ашиглагдах үндсэн тоног төхөөрөмжүүд

Д.д	Тоног төхөөрөмж	Марк	Техникийн үндсэн үзүүлэлт	Суурилагдсан чадал, кВт	Тоо хэмжээ
1	Экскаватор	HYUNDAI-520	3.2 м ³	232	1
2	Экскаватор	DOOSAN DX-300	1.27 м ³	205	1
3	Бульдозер	Shantui-SD32	4 м ³	230/320	1
4	Өөрөө буулгагч	Howo-371	25тн	290	4

Хөрс хуулах ажил

Их хуурай алтны шороон ордын хуулах хөрсний дундаж зузаан 8.7 м, уурхайн хүрээ хязгаар дахь хөрс хуулалтын коэффициент нь 7.0 м³/ м³ байна. Энэ нь ашиглалтын эхэнд тодорхой хэмжээний дотоод орон зай үүссэний дараа дотоод овоолгод хөрсийг овоолж ажиллана. Хөрс хуулах ажилд DOOSAN DX-520 маркийн экскаваторыг ашиглаж автосамосвалд ухаж ачих, дотоод овоолго үүсгэн хөрсийг хуулах юм. Хуулах хөрсний хэмжээ ашиглалтын жилд 544.1 мян.м³ байна.

Үржил шимт хөрс хуулалт: Үржил шимт хөрсийг хуулахдаа 0.2 метрээс багагүй зузаантайгаар бульдозероор хуулж, блокийн талбайн хажуу зах руу түрэн, техникийн нөхөн сэргээлт хийх үед ашиглах зорилгоор ил уурхайн хүрээ, технологийн замын гадна талд 2 мээс дээшгүй өндөртэй овоолго байгуулна.

Элс олборлолт: Элс олборлох ажил нь элсийг уурхайгаас элсний агуулахад олборлон, ачиж, тээвэрлэх, элсний агуулахаас угаах төхөөрөмжийг элсээр хангах гэсэн процессуудаас бүрдэнэ. Олборлолтын доголд элсийг DOOSAN DX-300 экскаватороор ухаж автосамосвалд ачиж тээвэрлээд угаах талбайд хураах ба баяжуулах процесст оруулна. Элсний давхаргын зузаанаас хамаараад олборлолтын доголын өндөр нь хувьсах бөгөөд элсний давхарга 0.4-1.6 м-ийн хооронд хэлбэлзэнэ. Элсний давхаргын зузаан дээр хамгаалалтын цамцны доод болон дээд хүрээ 0.10 м нэмэгдэж доголын өндрийг тодорхойлно. Алт агуулсан элсний давхаргыг олборлох явцад улны хяналт, дээж авалтын ажлыг сайтар зохион байгуулж, үнэт

металл алтны хаягдал бохирдлыг төлөвлөсний дагуу бага байлгах улмаар байгалийн нөөцийг аль болох бүрэн гүйцэд ашиглахыг эрмэлзэнэ. Уурхайн хүрэн дэх алттай элсний нөөцийн тооцоонд авсан үзүүлэлтүүд:

- Бохирдол – 27.95%

Бохирдол үүсэх гол шалтгаан нь алт агуулсан элсний үе дээр хамгаалалтын ул, тааз, хажуугийн хөрсийг нэмж тооцсоноос үүсэж байна.

Ил уурхайг нээх буюу эхлэх үед хучаас хөрсийг экскаватораар хуулж, олборлолтын талбайн гадна овоолго үүсгэнэ. Хөрс хуулалт болон элс олборлолтын ажил хийж тухайн хэсэгт тодорхой хоосон орон зай үүсгэх ба элсний давхаргыг олборлосны дараа дотоод овоолго хийх замаар хөрс хуулалтын ажлыг гүйцэтгэнэ.

III.6.2. Хөрс хуулалт, элс олборлолтын ажил

Хөрс хуулалтын ажил

Хөрс хуулалт доголын өндөр нь хайгуулын ажлаар тогтоогдсон хөрсний давхаргын зузаанаас шалтгаалан 4-15.12 м байна. Хөрс хуулалтын ажилд DOOSAN DX-520LS маркийн урвуу утгуурт гидравлик экскаватор болон 33.3 м³-ийн тэвшний багтаамжтай Nowo маркийн автосамосвалыг ажиллуулна. Хөрсний овоолго дээр Santui SD-32 маркийн бульдорзер 1 ш ажиллана.

Ашиглалтын жилд хуулах хөрсний хэмжээ жилд сийрэгжилт тооцсоноор 707.3 гадаад, дотоод овоолгод байршуулна.

Хөрс хуулалтад ажиллах экскаваторын бүтээлийн тооцоо

Экскаваторын ажлын цагийн $Q_{эц}$ (м³ / цаг) бүтээлийг тодорхойлоход 213.3 м³/цаг болж байна.

энд: E - экскаваторын утгуурын багтаамж, м³

$K_{уд}$ - экскаваторын утгуур дүүргэлтийн коэффициент

K_c - экскаваторын утгуур дахь чулуулгийн сийрэгжилтийн коэффициент

K_m - мөргөцөгийн нөхцлийг тооцох коэффициент

$K_{уч}$ - Операторын ур чадварыг тооцох коэффициент

K_B - Техникийн бэлэн байдлын тооцох коэффициент

$K_{ц}$ - Цаг ашиглалтыг тооцсон коэффициент

2. Экскаваторын ээлжийн $Q_{эж}$ (м³/хоног) бүтээлийг тодорхойлоход 2175.6 м³/ээлж байна.

$$Q_{эж} = Q_{эц} * N_{э} * T_{э} * K_{эц}$$

Элс олборлолтын ажил

Элс олборлолтын доголын өндөр нь хайгуулын ажлаар тогтоогдсон элсний давхаргын зузаанаас шалтгаалан 0.4-1.6 м байна. Олборлолтын ажлыг экскаватор, автосамосвалын хослолоор ухаж-ачин, тээвэрлэж, угаах төхөөрөмжийн дэргэд элсний овоолго үүсгэн хураана. Элс олборлолтын ажилд DOOSAN DX-300 маркийн урвуу утгуурт гидравлик экскаватор болон 33.3 м³-ийн тэвшний багтаамжтай Howo маркийн автосамосвалыг ажиллуулна. Элсний овоолго дээр LUIGONG 856H маркийн утгуурт ачигч 1 ш ажиллана.

Элс олборлолтонд ажиллах экскаваторын бүтээлийн тооцоо

Экскаваторын ажлын цагийн $Q_{эц}$ (м³ / цаг) бүтээлийг тодорхойлоход 61.3 м³/цаг болж байна.

энд: E - экскаваторын утгуурын багтаамж, м³

$K_{уд}$ - экскаваторын утгуур дүүргэлтийн коэффициент

K_c - экскаваторын утгуур дахь чулуулгийн сийрэгжилтийн коэффициент

K_m - мөргөцөгийн нөхцлийг тооцох коэффициент

$K_{уч}$ - Операторын ур чадварыг тооцох коэффициент

K_B - Техникийн бэлэн байдлын тооцох коэффициент

$K_{ц}$ - Цаг ашиглалтыг тооцсон коэффициент

2. Экскаваторын ээлжийн $Q_{эх}$ (м³/хоног) бүтээлийг тодорхойлоход 625.2 м³/ээлж байна.

$$Q_{эх} = Q_{эц} * NЭ * TЭ * K_{эц}$$

8-р хүснэгт. Хөрс хуулалт, элс олборлолтод ажиллах экскаваторын бүтээлийн тооцоо

Д/Д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жил	
			Хөрс хуулалт	Элс олборлолт
	Экскаваторын марк		DOOSAN DX-520	DOOSAN DX-300
1	Утгуурын багтаамж, м ³	м ³	3.2	1.27
2	Циклийн хугацаа	сек	25	32
3	Утгуур дүүргэлтийн коэффициент		0.90	0.90
4	Утгуур дахь чулуулгийн сийрэгжилтийн коэффициент		1.3	1.3
5	Цаг ашиглалтын коэффициент		0.9	0.83
6	Операторын ур чадвар тооцох коэффициент		0.92	0.9
7	Мөргөцгийн нөхцөл тооцох коэффициент		0.95	0.9

8	Шилжилт хөдөлгөөнийг тооцсон коэффициент		0.85	0.85
9	Техникийн бэлэн байдлыг тооцсон коэффициент		0.9	0.9
10	Экскаваторын цагийн бүтээл	м3/цаг	213.3	61.3
11	Ээлжийн бүтээл	м3/ээлж	2175.6	625.2
12	Хоногийн бүтээл	м3/хоног	4351.3	1250.4
13	Жилд ажиллах боломжит хоногийн тоо	хоног	165	165
14	Жилийн бүтээл	мян м3/жил	718.0	206.3
15	Уурхайн жилд гүйцэтгэх ажлын хэмжээ	мян м3/жил	544.1	80.8
16	Экскаваторын тоо	ш	1.0	0.5

Уурхайн тээвэр

Ордын хувьд хэвтээ, хэвгий уналтай тул тээвэртэй дотоод овоолготой ашиглалтын системээр уулын ажлыг явуулахаар төлөвлөсөн. Ашиглалтын эхнээс ашиглагдсан хоосон орон зайг хөрс болон элс угаан баяжуулах цехээс гарах эфель, гаалиар нөхөн дүүргэлт хийж, уулын ажилтай зэрэгцэн техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэнэ. Элс тээвэрлэлтэд HOWO 371 маркийн автосамосвал ажиллана.

Уурхайгаас олборлосон элсийг тээвэрлэхдээ гогцоо орлоор экскаваторын мөргөцөгт ачуулан угаан баяжуулах хэсэгт өгөх юм. Элсний мөргөцгөөс элсийг түр овоолгод хураах бөгөөд элсний овоолго харьцангуй суурин байх ба тээврийн зай элс олборлолтоос шалтгаалан өөрчлөгдөнө.

Уурхайн замд хурдыг 35 км/цагаар хязгаарлах бөгөөд уруудаж байгаа үед хурдны хязгаар 25 км/цаг байна. Ашиглалтын хугацаанд уурхайн зам нь авто тээврийг бүтээлтэй ажиллахад нөлөөлөх гол хүчин зүйл болдог. Иймээс уурхайн замд засвар үйлчилгээг тогтмол хийх шаардлагатай. Тээвэрлэлтийн үед үүсэх замын тоосыг зам услах зориулалтын машинаар тогтмол усалж, тоосгүйжүүлэх арга хэмжээг авч ажиллана.

Хүснэгт 22. Howo 371 маркийн автосамосвалын техникийн

Үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тэмдэг лэгээ	Howo-371	Загвар
Техникийн үзүүлэлт					
1	Тэвшний даац	тн	q	50	
2	Тэвшний багтаамж	м ³	V	33.3	
3	Хөдөлгүүрийн чадал	кВт	W	371	
4	Тэвшний хэмжээ Урт	мм	a	6100	
	Өргөн	мм	b	2480	
	Өндөр	мм	h	3668	

5	Дундаж зарцуулалт	түлш	л/цаг	Q	38
6	Түлшний багтаамж	савны	л	B	350
7	Масс		тн	m	25
8	Дугуйн тоо		ш	n	10
Ажлын хэмжээс					
9	Дээд хурд		км/цаг	v	90
10	Эргэх хамгийн бага радиус		м	r	21.4



Элс тээвэрлэлтийн ажилд ашиглагдах автотээврийн сонголтыг хийхдээ ухаж ачих төхөөрөмжийн шанаганы багтаамж, тээврийн зай зэргээс хамаарсан тэвшний оновчтой геометр эзлэхүүнийг тодорхойлж автосамосвалын сонголтыг хийлээ. Авто тээврийн бүтээлд ачаа тээврийн зай, замын өгсүүр, уруу зэрэг нь гол нөлөөтэй байдаг. Уурхайн дотоод тээврийн бүтээлийг тооцохдоо уурхайн төлөвлөлтөөр тодорхойлогдож байгаа ашигт малтмал тээвэрлэх зайг дунджаар тооцлоо.

1. Автосамосвалд ачилт хийх экскаваторын утгалтын тоо

а) Тэвшний багтаамжаар

$$n = \frac{V_a * K}{E * K_{уд}}$$

V_a - тэвшний геометр багтаамж

K_o – тэвш дүүргэлтийг тооцсон коэффициент

$K_{уд}$ - экскаваторын утгуур дүүргэлтийг тооцсон коэффициент

б) Техникийн даацаар

$$n = \frac{q_T * K_c}{E * \gamma * K_{уд}}$$

K_c - чулуулгийн сийрэгжилтийн коэффициент, 1.2

$\square = 2.1 \text{ тн/м}^3$ - чулуулгийн эзлэхүүн жин,

Автосамосвалд ачилт хийж буй экскаваторын утгалтын тоо n-г дээрх хоёр хувилбарын аль багыг сонгож авна.

2. Автосамосвалын бодит даац

$$E * K_{уд} * \gamma * n$$

$$q_6 = \frac{q}{K_c}$$

Даац ашиглалтын коэффициент

$$K_d = \frac{q}{Q}$$

Тэвшний багтаамж ашиглалтын коэффициент

$$K_T = \frac{n}{n}$$

1. Автосамосвалыг ачаалах хугацаа. $\text{---}_{ч} * K_c = \text{---}, * * 1.25 =$

$1.06 \geq 1$ тул тэвш ашиглалтыг нөхцлөөр

$$t = \frac{V}{E} * t_{эм} * \frac{K_o}{K_{уд}}$$

3. Автосамосвалын Рейсийн хугацаа

$$T_p = t_{ач} + t_{хө} + t_6 + t_x + t_c$$

t_x - ачуулах хугацаа $t_{хө}$ - автосамосвалын хөдөлгөөний хугацаа t_6 - ачаа буулгах хугацаа, $t_6 = 0.5 \div 1.5 = 0.5$ мин t_x - ачих буулгахад хүлээх хугацаа, $t_x = 1 \div 2 = 1.5$ мин t_c -сэлгээ хийх хугацаа, $t_c = 1$ мин $t_{ц}$ -экскаваторын циклийн хугацаа

4. Автосамосвалын хөдөлгөөний $t_{хө}$ (сек) хугацаа.

$$t_{хө} = t_{ая} + t_{хя}$$

$t_{ая}$, $t_{хя}$ – ачаатай ба хоосон чиглэлд явах хугацаа, сек

Автосамосвалын бүтээлийг тооцохдоо төлөвлөлтийн зургууд дээр уурхайн дотоод тээврийн замыг элс тээвэрлэх гэж хувааж тээврийн дундаж зайг тооцов.

9-р хүснэгт. Автосамосвалын бүтээл, ажиллах мото цагийн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилд элс тээвэрлэлт	Ашиглалтын жилд хөрс тээвэрлэлт
1	Тээврийн дундаж зай 1 талдаа	км	0.45	0.3
2	Автосамосвалын даац	тн	50	50
3	Тэвшний эзэлхүүн	м ³	33.3	33.3
4	Экскаваторын шанаганы багтаамж	м ³	1.27	3.2
5	Экскаваторын утгалтын тоо	утгуур	26	10
6	Автосамосвалыг ачаалах хугацаа	мин	14.0	4.3
7	Автосамосвалын дундаж хурд	км/цаг	25	20
8	Хөдөлгөөний хугацаа	мин	2.2	1.8
9	Ачаа буулгах, сэлгээ хийх, ачилтанд орох хугацаа	мин	2	3

Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, Дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугамын хоорондох алтны шороон ордын 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө

10	Рейсийн хугацаа	мин	18.2	9.1
11	1 цагт хийх рейсийн тоо	мин	3.3	6.6
12	Хоногийн үргэлжлэх хугацаа	мин	1440	1440
13	Хоногийнбүтээл	м3	2643.4	5251.5
14	Бүтээл нөлөөлөх хүчин зүйлүүд			
	- Жолоочийн ур чадвар тооцсон коэффициент		0.85	0.85
	- Техникийн бэлэн байдлыг тооцсон		0.80	0.80
	- Цаг ашиглалтын коэффициент		0.80	0.80
15	Хоногийн ашиглалтын бүтээл	м3	1438.0	2856.8
16	Жилд ажиллах өдөр	хоног	165	165
17	Автосамосвалын жилд ажиллах хоног $N_{ж.э} = N_{ж.а} * K_{т.а}$	хоног	165	165
18	Автомашины жилийн бүтээл	мян.м3	237	471
19	Уурхайн жилд тээвэрлэх уулын ажлын хэмжээ	мян.м3	105.1	707.3
20	Автомашины тооцооны тоо	ширхэг	0.4	1.5
21	Автомашины бодит тоо($K= 1.2$)	ширхэг	1	2
22	Автосамосвалын тоог тэвэрээр хангах нөхцөлөөр шалгавал /1 экскаваторт ноогдох автоасмосвалын тоо/	ширхэг	0.8	1.5
23	Нийт автосамосвалын жилд ажиллах цаг	мото.ц	1461.5	4952.0
24	Нийт гүйлт		4346.4	19504.1

Автосамосвалын мөчлөгийн хугацаа, мөргөцөгт сэлгээ хийх хугацаа болон экскаваторын ачих хугацаанаас хамааруулан нэг экскаваторыг бүрэн ачаалалтай ажиллуулах автосамосвалын тоог тодорхойлоход элс олборлолтод 1 ширхэг, хөрс хуулалтанд 2 ширхэг автосамосвал хангалттай байхаар харагдаж байна.

Овоолго

Автотээвэр бүхий ил уурхайд овоолго байгуулах үйл ажиллагаанд бульдозер зонхилох байдлаар хэрэглэгдэнэ. Бульдозерын овоолго дээр хүнд даацын автосамосвалуудаар хөрс буулгах учраас уурхайн хажуугийн тогтворжилт, хамгаалалтын зурвасын параметруудийг зохих түвшинд барьж ажиллах шаардлагатай. Мөн буулгасан хөрсийг бульдозероор түрж шилжүүлж овоолох, овоолго дээрх авто замын ашиглалтын хэвийн нөхцөлийг бүрдүүлэх зэрэг ажилбарууд явагдана. Бульдозерын овоолго нь энгийн, хялбар технологитой бөгөөд харьцангуй хямд өртөг зардалтай байдгаараа давуу талтай. Хөрсний овоолгод Shantui фирмийн SD32 маркийн бульдозер ажиллана. Тоног төхөөрөмжийн бүтээл, хэрэгцээний тооцоог доорх хүснэгтүүдэд үзүүлэв.

Үржил шимт хөрсний овоолго

Уурхайгаас нийт 25.61 мян.м³ үржил шимт хөрсийг бульдозероор түрж овоолон уурхайн хилийн гадна уурхайн хүрээ дагуулан овоолно. Шимт хөрсний овоолгын өндрийг 2.0 м-ээс ихгүйгээр байгуулах ба стандартыг баримтлан ажиллана. Техникийн нөхөн сэргээлт хийсний дараагаар уурхайн олборлогдсон талбайн гадаргууд түрж тэгшлэн тарааж, нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээг авч ажиллана.

Хөрсний овоолго

Төслийн ашиглалтын хугацаанд нийт 544.1 мян.м³ хөрс хуулж дотоод овоолгууд үүсгэж ажиллана. Уурхайн ашигласан орон зайд дотоод овоолгыг үүсгэхдээ ахилтын араас

элсний давхаргыг дарахгүй байхаар асгалт болон шидэлт хийж явна. Энэ нь техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг уулын ажилтай давхар явуулах боломж олгоно.

Элс угаан баяжуулах технологи

Дэнжийн хэсэг, Хуурай, Чулуут алтны шороон ордоос Оюут цахир уул ХХК-аас ирүүлсэн алтны шороон ордын 267 кг дээжинд хийсэн петрограф, физик механикийн шинжилгээний үр дүнд үндэслэн гүйцэтгэсэн алт агуулагч элсний баяжигдах чанарын технологийн туршилтууд, түүний бүтээгдэхүүнд хийсэн шинжилгээний үр дүнг нэгтгэн дүгнэлт гаргасан байна. Үүнд:

1. Бодисын найрлагын судалгаа, дүгнэлт
2. Гравитацийн аргаар баяжигдах чанарын туршилт шинжилгээ дүгнэлт хийсэн байна.

IV.1.1. Бодисын найрлагын судалгааны дүгнэлт

Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт орших “Их хуурай” алты шороон ордын дээжийн бодисын найрлагын судалгаанаас харахад дараах дүгнэлт гарч байна. Үүнд:

1. Хуурайгийн дээд хэсгийн алтны шороон талбайд хийсэн хээрийн судалгаагаар +

100 мм -ээс +3 мм хүртлэх ангилалд боржингийн бүлгийн чулуулгууд, боржин, боржин-диорит, габбро-диорит; занар, элсэн чулуу, алевролит зэрэг чулуулгийн хэмхэдэс зонхилж байгаа бол +2.5 мм-ээс доошхи ангилалд хээрийн жонш, кварц зэрэг эрдэсийн хэмхэдэс зонхилж байна.

2. Алт нь: Алтан шаргал өнгөтэй аяа ногоовтор шар туяатай, зонхилох мөхлөг нь дунд зэрэг мөлгөржилттэй, алтны ихэнх мөхлөгийн гадаргуу тэгшивтэр, хааяа овон товон, нүх сүвэрхэг бөгөөд зарим мөхлөг кварц болон төмрийн усан исэлтэй ургалт үүсгэсэн, төмрийн усан ислээр хучигдсан байх тохиолдол ажиглагдана.

Мөхлөгийн хэмжээ: Алтны мөхлөг нь 0.1x0.1; 3x1.5 мм зэрэг янз бүрийн хэмжээтэй мөхлөгтэй боловч 3x1.5 мм-ийн хэмжээтэй мөхлөг зонхилдог болох нь тогтоогдсон байна. Орд нь бага гүний ордод хамаарах ба геологийн тогтоц, гарал үүсэл, ашиглалт явуулах нөхцөлөөрөө Хуурай чулуутын алтны ордтой адилхан ба III бүлгийн орд юм. .

Алт агуулсан элсийг баяжуулсан технологийн туршилтын үр дүн

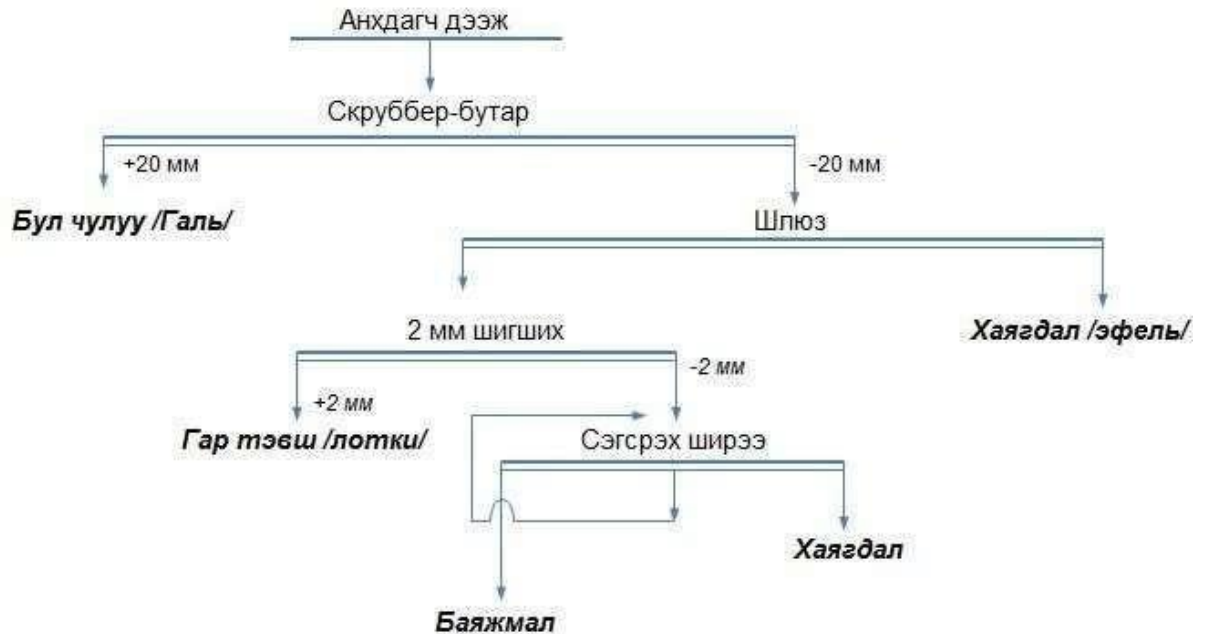
Туршилтаар гарсан алтанд шигшүүрийн шинжилгээ хийхэд нийт алтны 88% нь +0.53 мм-ийн ангилалд, жижиг мөхлөг болох -0.25 мм нь 12% байна.

Уг ордын алтны элэгдлийн зэрэг нь сайн, том, дунд ширхэг мөхлөгтэй алт зонхилж, жижиг тоосонцор алт бага хувьтай байгаа болон шаварлаг хольц бага, усанд уусан задрах чанараар сайн байгаа явдал нь бидний хийсэн хагас үйлдвэрийн туршилтын үр дүн, алт агуулагч хурдасны бүтэц бүрэлдэхүүн зэргээс шалтгаалан Скруббер бутара 80 маркийн тоног төхөөрөмжийн тусламжтайгаар баяжуулалтаар олборлож болохыг үйлдвэрийн туршилтаар харуулж байна.

Алт агуулагч элс нь угаагдах чанараар сайн зэрэглэлд хамаарагдах ба уг ордын сэвсгэр хурдас нь уулын чулуулгын агуулагч давхаргад бул чулуу ховор тохиолдоно. Хурдас хурдсанд болон алт гольдролдоо гол, горхины усны татралт урсгалтын нөлөөгөөр хэрхэн хуримтлагдан бий болсон байдал нь тод ялгагддаг. Уг хурдасны нягтралшилт сайн учир олборлолтын үед карьерийн хананд нуралт, гулсалт бага тохиолдох сайн талтай.

Иймд: Гравтацийн аргаар баяжуулахад -20 мм-ийн ангиллын дээжийг шлюзээр баяжуулсан. Харин +20 мм-ийн ангилалд бүхэл алт байгаа эсэхийг хянаж, усаар угааж шламыг нь -20 мм-ийн ангилалд нийлүүлэн лабораторийн нөхцөлд зориулсан гар хийцийн шлюз ашиглан туршилтын ажлыг гүйцэтгэсэн болно. Шлюзын баяжуулалтаар баяжмал ба хаягдал гэсэн 2 төрлийн бүтээгдэхүүн гарган авсан. Шлюзны баяжмалыг сэгсрэх ширээгээр гүйцээн баяжуулж, гарсан баяжмалыг минералогийн хаягдал гэсэн 2 төрлийн бүтээгдэхүүн гарган авсан.

Шлюзны баяжмалыг сэгсрэх ширээгээр гүйцээн баяжуулж, гарсан баяжмалыг минералогийн шинжилгээнд өгч алтыг ялгуулан, шигшүүрийн шинжилгээ хийлгэн, ангилал тус бүрийн жинг авсан болно. Харин шлюзны хаягдлыг 2 мм-ийн шигшүүрээр шигшиж, -2 мм-ийн ангиллыг сэгсрэх ширээгээр баяжуулан, хаягдалд алдагдсан алтыг ялган авч минералогийн шинжилгээ хийсэн. Туршилтын схемийг зураг 10-т, шлюз болон сэгсрэх ширээгээр баяжуулсан туршилтын үр дүнг



2-р зураг. Технологийн схем


10-р хүснэгт. Скруббер-б утара СБ80 маркийн техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоо утга		Зураг
Скруббер-б утара СБ80					
1	Барбаны диаметр	мм	1400		 <p>ООО Восток Металл</p>
2	Скрубберын налуу	градус	0-60		
3	Бүтээмж	тн/цаг	70-100		
4	Цахилгаан зарцуулалт	кВт	2 -22		
5	Овор хэмжээ	мм	9800x2100 x3200		
6	Жин	тн	10.0		


11-р хүснэгт. Нам дүүргэлтийн шлюзийн техникийн үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Зураг
Тавцангийн талбай	м2	12.8	
Жин	тн	2.6	
Овор хэмжээ (өргөн, урт)	мм	1600x 8000	
Тоо	ш	2	
Тавцангийн налуугийн өнцөг	градус	2- 16	


12-р хүснэгт. Сэгсрэх ширээний техникийн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлт	СКО-0.5	
1	Бүтээл, тн/цаг	0.04- 4	
2	Тэжээлийн ширхэглэл, мм	0.2-2.0	
3	Тавцангийн хэлбэр	трапец	
4	Тавцангийн талбай, м2	1.0	
5	Тавцангийн хөдлөх давтамж, мин -1	0.6-16.0	
6	Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	1.1	
7	Эргэх давтамжийн тоо, мин-1	920	
8	ЛxВxН, мм	2625x690x420	
9	Жин, кг	207	
10	Ашиглагдах тоо, ширхэг	1	
11	Үйлдвэрлэсэн улс, он	Хятад, 2020	

13-р хүснэгт. R150-ES-06 насосны техникийн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлт	R150-ES-06	Зураг
1	Хүчин чадал, м3/цаг	20-38	
2	Өргөх өндөр, м	48-78	
3	Эргэлтийн хурд, эрг/мин	2850	
4	Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	1.5	
5	Суурьлагдах тоо, ширхэг	2	

14-р хүснэгт. Эргэлтийн усны насосны техникийн үзүүлэлт ЭЦВ12-250-105

Д/Д	Үзүүлэлт	ЭЦВ12-250-105	Зураг
1	Хүчин чадал, м3/цаг	250	
2	Өргөх өндөр, м	105	
3	Эргэлтийн хурд, эрг/мин	3000	
4	Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	2*55	
5	Суурьлагдах тоо, ширхэг	2	

Дэд бүтэц

“Оюут цахир уул” ХХК нь уурхайн барилга байгууламжийг контейнер, гэр сууц ашиглан байгуулна.

Барилга байгууламж

Уурхайн барилга байгууламжид захиргааны байр, ажилчдын болон хоолны байр, агуулах, ШТС, харуулын байр багтана.

Уурхайн тосгон

Уурхайн тосгоныг ил уурхайгаас баруун хойд зүгт 1 км-т байрлана. “Оюут цахир уул” ХХК нь уурхайн захиргаа, ажилчдын сууц, цайны газар, харуулын байр, материалын агуулах зэргийг гэр болон контейнерээр барьж байгуулахаар төлөвлөсөн. Уурхайн тосгон нийт 0.5 га талбайг хамарна.

Ил уурхайд жижиг засварын газрыг барьж байгуулна. Уурхайн машин техник, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээг өөрийн засварын мэргэжилтнүүд хийж гүйцэтгэнэ. Засварын хэсэгт дугуй засвар, гагнуур, компрессор зэргийг суурилуулна.

V.1.2. Машин техник, тоног төхөөрөмжийн завсар үйлчилгээ, материалын агуулах

Үндсэн болон туслах үйлдвэрлэлийн хэрэгцээнд ашиглагдаж байгаа техник хэрэгслийг засварлахад чиглэгдэнэ. Энэ агуулах нь 2 ш контейнер байх ба уурхайн засварын талбайн баруун хэсэгт байрлана. Засварын газар нь уурхайн машин техник, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээг өөрийн засварын мэргэжилтнүүд хийж гүйцэтгэнэ. Засварын хэсэгт дугуй засвар, гагнуур, компрессор зэргийг суурилуулна.

ШТМ-ийн агуулах

Шатах тослох материалын агуулах нь Уурхайн тосгоноос 1 км-н зайд орших бөгөөд түлшний 25 тонны 1 ш ёмкост байна. Эдгээр агуулах байрлах газарт аянга зайлуулагчийг давхар суурилуулна. Тос, тосолгооны материалыг зориулалтын савтай нь агуулахад хадгална. ШТМ-ын гал аюулгүй байдлын шаардлага, норм дүрмийн дагуу байрлуулан зориулалтын тоноглолоор хангасан байна.

Холбоо дохиолол

Уурхайн хэмжээгээр ажлын уялдаа холбоог сайжруулахын тулд хэсэг цехүүдийн дунд богино долгионуудын станцуудыг ашиглах ба уурхайг Дархан-Уул аймагтай холбохын тулд интернетийн холбоог ашиглана.

Зам харилцаа

Уурхайн зам харилцаанд Үйлдвэрийн газраас орон нутгийн замтай 3 км орчим зам засах, тосгоноос ил уурхайн хүртэлх, ил уурхайгаас технологийн шугам, баяжуулах цех, ШТМ-ийн агуулах руу явах зэрэг зам харилцаа багтана. Зам нь сайжруулсан шороон зам байна.

Цахилгаан хангамж

Одоогийн хэрэглэж байгаа тус “ Оюут цахир уул” ХХК нь өөрийн хэрэгцээний Yanmar YEG300 маркийн 300 кВт-ын чадалтай Дизель генератораас кабель шугам татан эрчим хүчээр хангаж ажиллана. Уурхайн үндсэн цахилгаан хэрэглэгч нь уурхайн гэрэлтүүлэг, алт угаах төхөөрөмж, усны насосууд байна.

Удирдлага, зохион байгуулалт

Ил уурхай болон угаан баяжуулах хэсгийн удирдлага зохион байгуулалтын бүтцийн орон тоо нь энгийн бөгөөд үр ашигтай байх зарчмыг баримтлана.

Ажилчдын орон тоог төсөл хэрэгжүүлэхэд зайлшгүй шаардлагатай техник технологи, төслийн хүчин чадал, тоног төхөөрөмжийн тоо нэг бүрээр уурхай болон үйлдвэрийн нөхцөл зэргийг харгалзан тооцлоо. Төслийн хүчин чадлаар ажиллахад бүрэн хангагдахаар орон тооны ажилчдыг тусгаж, цалин болон бусад зардлыг тусгаж өгсөн. Их хуурай алтны уурхай нь 2 ээлжээр ажиллах бөгөөд үргэлжлэх хугацаа 10 цаг байна. Уурхайн өдөр тутмын үйл ажиллагааг уурхайн дарга удирдан явуулна. Сум орон нутгийн иргэдийг ажилтай, орлоготой болгох, ажилчдыг аюулгүй таатай орчинд ажиллах нөхцлийг бүрдүүлж ажиллахыг зорьж ажиллана.



Зураг 15. Удирдлага, зохион байгуулалтын схем

VI.2. Ажиллах хүчин, хүний нөөц

Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, Дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугамын хоорондох алтны шороон ордын 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө

Уурхай болон баяжуулах хэсэгт ажиллах инженер техникийн болон ажилчдын тоог одоо ажиллаж байгаа ажилчдын тоотой уялдуулан, ижил төстэй үйлдвэрүүдэд мөрдөгдөж байгаа хөдөлмөрийн хуваарийн дагуу вахтаар тооцсон.

Төсөл ашиглалтын хугацаанд шаардагдах хүнсний болон бусад боломжтой ханган нийлүүлэлтүүдийг орон нутгаас авч ажиллана. Уурхайд нийт 82 хүн ажиллах бөгөөд 22 ажлын байрны орон тоон дээр 30 вахтын ажилчид ажиллах юм

Үйлдвэрийн ажлын онцлог, хөдөлмөрийн нөхцөл, ажлын нягтралыг харгалзан ИТА -19, үйлдвэрийн ажилчид 38, бусад ажилчид 25 байхаар тооцсон.

Мэргэжилтний чадвар, дадлага туршлага төслийн хэрэгжилтэд шууд нөлөөлөх учир мэргэжлийн боловсон хүчинг бэлтгэж ажиллахыг төсөл хэрэгжүүлэгчид зөвлөж байна. Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, Дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугамын хоорондох алтны шороон ордыг ашиглах төслийн хүрээнд “ Оюут цахир уул” ХХК-д 82 хүн ажиллах ба сарын дундаж цалин 4.2 сая төгрөг байна.

15-р хүснэгт. Ажилчдын орон тоо

№	Үзүүлэлт	Орон тоо			Цалин, мян.төг		
		Ээлжинд	Хоногт	Нийт	Үндсэн цалин	Нэмэгдэл цалин	Нийт цалин
Уурхайн захиргаа аж ахуйн ажилчид							
1	Уурхайн дарга	1	1	2	6000	900	165600
2	Уулын инженер	1	1	2	5000	750	138000
3	ХАБЭА-н инженер	1	2	3	3500	525	72450
4	Маркшейдер	1	2	3	3500	525	60375
5	Геологи	1	2	3	3500	525	60375
6	Нягтлан бодогч	1	1	2	5000	750	69000
7	Нярав	1	2	3	3000	450	62100
8	Тогооч	2	4	6	2500	375	103500
9	Үйлчилгээний машины жолооч	4	4	8	2000	300	110400
10	Үйлчлэгч	1	2	3	1500	225	31050
11	Манаач	1	2	3	1500	225	31050
Нийт		14	21	35	37000	5550	903900
Ил уурхайн ажилчид							
12	Уулын мастер	1	2	3	4500	675	93150

Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, Дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугамын хоорондох алтны шороон ордын 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө

13	Оператор экскаватор	2	4	6	4000	600	165600
14	Оператор /Howo автосамосвал/	4	8	12	4000	600	331200
15	Оператор /Бульдозер/	1	2	3	3500	525	72450
16	Механик	1	2	3	4500	675	93150
17	Туслах ажилчин	1	2	3	2000	300	41400
Нийт		10	19	29	22500	3375	796950
Баяжуулах үйлдвэрийн ажилчид							
18	Баяжуулагч инженер	1	2	3	4500	675	93150
19	Т.т-ийн оператор	1	2	3	3500	525	72450
20	Оператор /Дугуйт ачигч /	1	2	3	4000	600	82800
21	Угаагч	1	2	3	3500	525	72450
22	Цахилгаанчин, гагнуурчин	1	1	2	3500	525	48300
Нийт		5	9	14	19000	2850	369150
Нийт дүн		30	52	82	78500	11775	2070000

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын арга хэмжээ

Дэнж, Хуурай, Чулуутын уурхайн ашиглалт, баяжуулалтын үйл ажиллагааг явуулахдаа ордын геологи, уул-техникийн нөхцөл, уурхайн үндсэн хэмжээсүүд, механикжуулалт, технологийн онцлогт тулгуурлан “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, аюулгүй ажиллагааны журам”-ыг мөрдлөг болгон ажиллана. Уг журам, зааварт “Монгол Улсын хөдөлмөрийн тухай хууль”, “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль”, “Хөдөлмөр хамгааллын стандартууд”, “Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны нийтлэг дүрэм”, MNS OHSAS 18001:2012 -ийн заалтууд бүрэн хэмжээгээр тусгагдсан байна.

Үйлдвэрийн захиргаа нь ажиллагсдын хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн нөхцлийг хангаж, сургалтын хөтөлбөр гаргаж хэрэгжүүлнэ. MNS 4990-2000 “Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, ажлын байрны орчин, эрүүл ахуйн шаардлага” стандартыг мөрдөж ажиллана. Мөн MNS: 12.013-91 “Ажлын байрны бичил цаг уурын эрүүл ахуйн хэмжээ” стандартын шаардлага хангасан байна.

Ажлын байрны аюулгүй ажиллагааны шаардлага:

Уулын ажлын технологийн удирдлага, хяналтыг мэргэжлийн түвшинд ерөнхий инженер хариуцаж уурхайн үндсэн ажиллагаа, ухаж ачих процесс, тээвэрлэх, өрөмдлөг тэсэлгээний ажил, овоолгын ажлыг паспортын дагуу ХАБЭА–н асуудлуудыг хатуу чанд мөрдөж явуулна.

Ажилтан ирэх буцах зам, аюултай хэсэг, аюул осол гарч болзошгүй газруудад Монгол улсын “Хөдөлмөр хамгааллын тэмдэг тэмдэглэгээ өнгө, дохионы” MNS 4643-98 стандартын дагуу боловсруулагдсан анхааруулах тэмдэг, зурагт хуудас болон машин тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагааны заавар санамжийг ил тод харагдах газарт ойлгомжтой бичиж тавина. Тэмдэг дохионы утга учрыг уурхайн бүх хүмүүс ойлгож мэдсэн байна. Уурхайн ухааж ачих механизм, авто, тээвэр ашиглалт хөдөлгөөний байдалд “Замын аюулгүй байдлын тухай” Монгол улсын хууль тогтоомжийг дагаж мөрдөнө.

Уурхайн дотоод дүрмийн дагуу хариуцсан ажлаа аюулгүй явуулах сахилга бат хөдөлмөрийн дүрмийг нарийн чанд мөрдөх, ажлын тусгай хувцас хамгаалах хэрэгслэлийг ариувч гамтай эдлэх, тоног төхөөрөмж багаж хэрэгслэлийг бүрэн бүтэн байлгах, өгсөн үүрэг даалгавар шийдвэрийг чанартай биелүүлэхийг ажиллагсаас шаардаж ажиллахыг нэгж дээр ээлжийн мастер голлох үүрэгтэйгээр хариуцаж ажиллана.

Тухайн өдөр аюулгүй ажиллах зааварчилгаа, ажлын даалгаварыг нарядын хэлбэрээр авч зохих хүснэгтэд ээлжийн мастер ажил гүйцэтгэгч нар он, сар, өдөр, цагийг тэмдэглэн гарын үсэг зурж ажил эхлүүлнэ. Ажил дууссаны дараа ажил гүйцэтгэгч, уулын инженер ажил дууссан цаг, он, сар, өдрийг бичиж гарын үсэг зурна. Онцгой тохиолдолд амаар ажлын даалгавар өгөхийг зөвшөөрнө.

Бүх ашиглагдаж байгаа техник хэрэгсэлд үзлэг шалгалтыг өдөр бүр ээлж эхлэхийн өмнө, ажил дуусахад оператор, машинистууд хийж тусгай журналд тэмдэглэж ээлж солилцоход хүлээлгэж өгөх илэрсэн зөрчлийг тухай бүрт нь арилгаж ажиллана.

Уурхайд ашиглагдах машин механизм нь техникийн хувьд бүрэн бүтэн, ар талыг харах толь, гэрлэн ба дуут дохио, гэрэлтүүлгээр бүрэн тоноглогдсон, тормос бүрэн ажиллагаатай байна.

Машин механизмыг ажиллуулах, тээврийн хэрэгслэлийг эзэмшихийн өмнө аюулгүй байдлыг анхааруулах гэрлэн болон дуут дохиог үзэгдэж сонсогдохоор өгнө. Дохионы утга учрыг уурхайд ажилладаг бүх хүмүүст тайлбарлаж таниулсан байна. Тоног төхөөрөмж бүр дээр дохионы утга учир, дагаж мөрдөх аргачлалыг харуулсан схем, дохио санамжийг хүмүүст мэдэгдэхээр ил тод бичиж тавина.

Ажлын байрны агаарын тоос, хорт хийн хэмжээ эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрэх нөхцөл бий болохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ тогтмол авч хэрэгжүүлнэ.

Ажиллагсдыг ажил үүргийн онцлог, техникийн гоо зүй, эргономикийн шаардлагад нийцсэн ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслэлээр хангана. Ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслэлийг цэвэршүүлэх ариутгах, засварлах үүргийг уурхайн хэсгийн мастер хариуцаж хэрэглээнд нь хяналт тавьж ажиллана.

Уурхайн хажуугийн тогтворжилтыг хангах:

Уурхайн хажуугийн нурж болзошгүй хэсгүүдийг цаг тухайд нь унагаж байхын зэрэгцээ нурах, гулсаж болзошгүй газруудад анхааруулах тэмдэг хадсан байх.

Уурхайн талбайг хур тунадасны уснаас хамгаалах арга хэмжээ авсан байх.

Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх шаардлага:

Уурхайн талбайд гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх сургалт, зааварчилгаа, хяналтын ажил, гал гарсан үед түүнийг унтраах хэрэгслэлийн хангамж, галтай харьцах ажил гүйцэтгэх, цахилгаан тоног төхөөрөмж дээр ажиллах үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг МУ-ын “Галын аюулгүй байдлын тухай хууль” Аж ахуйн нэгж байгууллагад дагаж мөрдөх галын аюулгүйн дүрэм”, Гал түймэрийн аюулгүй байдалтай холбогдуулан гаргасан тушаал, шийдвэрийн дагуу зохион явуулна.

Уурхайн талбайд галын аюулаас хамгаалах ажил, гал түймрийн хяналтын ажлыг уурхайн даргын тушаалаар баталсан ХАБЭА-н гишүүнээр ахлуулсан комисс байгуулж ажиллуулна. Энэ комисс нь галын аюулгүй байдлын талаар гарсан хууль, дүрэм журам, нормыг хэрхэн биелүүлж байгаад хяналт тавьж, гал түймэр зөрчлийн талаар судалгаа, тоо бүртгэл хөтөлж, зөрчил гарч байгаа шалтгаан нөхцөлийг арилгахад чиглэсэн бодлого арга хэмжээг боловсруулж хэрэгжүүлнэ.

Уурхайн нийт ажилтан, ажиллагсдад галын аюулгүйн дүрэм зааврыг судлуулах, мөрдүүлэх ажлыг зохион байгуулж, галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх ажлыг улирал бүрт өгнө.

Ажлын байранд нарийн дэг журам тогтоож, тамхи татах тусгай байр, галтай ажил, хийн ба цахилгаан гагнуурын ажлыг аюулгүйн нөхцөлийн дагуу боловсруулсан журмын дагуу хийж, ил задгай гал гаргахгүй байх зарчмыг баримтлан эргүүл жижүүр зохион байгуулж ажиллуулна.

Гал унтраах анхан шатны болон суурин тоног төхөөрөмжийн бэлэн байдлыг хангах засвар, үйлчилгээг цаг тухайд нь хийж, сар бүр тодорхой арга хэмжээ авч хэрэгжүүлнэ. Уурхайн талбайд шатах тослох материалын, тоног төхөөрөмжийн агуулах, засварын газар орчим хамгаалалтын зурвас байгуулна.

Бүх экскаватор, автосамосвал нүүрстөрөгчийн галын хор, хүрз, хайрцагаар хангагдсан байна.

Гал унтраах багаж хэрэгслийн бэлэн байдалд нэгж тус бүрийн удирдах ажилтан өдөр бүр тогтмол хяналт тавьж илэрсэн дутагдлыг биечлэн засах, холбогдох арга хэмжээг авч ажиллана.

Гал түймэр, галын зөрчилтэй холбогдсон галын аюулгүй ажиллагааны дүрэм тушаал шийдвэрийг зөрчсөн тухай бүрт захиргааны арга хэмжээ болон мөнгөн торгууль оногдуулах асуудал захиргаанд тавьж шийдвэрлүүлнэ.

Засвар механикийн аюулгүй ажиллагаа:

Засварын газар нь техникийн засвар үйлчилгээг календарь графикийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Засварын газар нь гагнуур, дугуй засвар, агрегат засвар гэсэн бүрдлүүдтэй байна. Эдгээр нь өөрийн онцлогт тохирсон аюулгүй ажиллагааны заавартай түүний дагуу ажилладаг байна.

Засварын газар нь стандартын шаардлага хангасан агааржуулалт, гэрэлтүүлэгтэй ажиллах хүмүүсийн ая тухыг бүрэн хангасан байна.

Машин тоног төхөөрөмжинд засвар үйлчилгээ хийхдээ эд ангийн хөдөлгөөнийг бүрэн зогсоож, унаж болох, шилжих хэсгийг бэхэлж байж үзлэг үйлчилгээ, засварын ажил хийнэ.

Засварын ажлын явцад хий, шингэний даралт, цахилгааны эрчим хүч гэнэт залгагдах бүх боломжийг урьдчилан арилгасан байна.

Засварын газар нь галын аюулаас хамгаалах багаж, хэрэгслээр тоноглогдсон байна.

Үйлдвэрийн осол гэмтэлтэй тэмцэх арга хэмжээ:

Техник, аюулгүй ажиллагааны дүрмийг хатуу мөрдөж хүн бүрийг аюулгүй ажиллагаанд сургасан байх.

Уулын ажлыг уурхайн ашиглалтын мэргэжилтний удирдлага дор явуулна.

Уулын бүх машин техникүүд нь эмийн сантай байх ба шаардлагатай эмийн зүйлээр хангагдсан байна.

Цахилгаан машин, тоног төхөөрөмжинд ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрмийн бүх шаардлагыг хатуу чанд мөрдөн ажиллана.

Уурхайн тоосжилттой тэмцэх арга хэмжээ:

- Тоног төхөөрөмж ажиллаж буй талбай, мөргөцгийг тогтмол услах.
- Ажилтнуудыг тоосжилтоос хамгаалах хувийн хэрэгслээр хангах, ажилтнууд тэдгээрийг хэрэглэж занших.
- Ажилтнуудыг эмнэлгийн үзлэгт тогтмол оруулах.
- Авто замыг усалж тоосжилтыг багасгах г.м.

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн сургалт зааварчилгаа

ХАБЭА-н сургалтын гол зорилго нь ажил олгогч, хөдөлмөр эрхэлж байгаа иргэн, ажилтны аюулгүй ажиллах арга барилд сургах, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн хууль тогтоомжийн талаар мэдлэг олгон, осол эндэгдэлгүй, эрүүл ажиллах соёл, зан үйлийг төлөвшүүлэхэд оршино. ХАБЭА-н сургалтыг зааварчилгаа өгөх хэлбэрээр зохион байгуулна. ХАБЭА-н зааварчилгаа дараах хэлбэртэй байна.

- Урьдчилсан зааварчилгаа
 - Ажлын байран дахь анхан шатны зааварчилгаа - Давтан зааварчилгаа:
- Ээлжит
- Ээлжит бус
 - Ажлын байран дахь өдөр тутмын

- Курсын сургалт

МУ-ын Хөдөлмөрийн сайдын 2013 оны А/53-р тушаалын дагуу хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн сургалт зохион байгуулж, шалгалт авч байхыг бүх аж ахуйн нэгж, байгууллагын ажил олгогч нарт үүрэг болгосонтой холбоотойгоор зохион байгуулагдаж байгаа сургалтуудад хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн мэргэжилтэнг зайлшгүй суулгана.

Аваар ослын үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Уурхай нь өөрийн онцлогт тохирсон “Гамшгийн аюулаас хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулах заавар”-ын дагуу боловсруулсан төлөвлөгөөтэй байна. Гамшгийн аюулаас хамгаалах төлөвлөгөөнд гал унтраах ажлыг хэрхэн зохион байгуулах тухай заавал тусгасан байна. Гамшгийн аюулаас хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулах заавар:

1. Ил уурхай нь энэ зааврын дагуу боловсруулж, баталсан аваарь устгах төлөвлөгөөтэй байх. 2. Аваарь устгах төлөвлөгөөнд дараах арга хэмжээнүүдийг заавал тусгасан байна.

Үүнд: - Ил уурхай дээр гарч болзошгүй аваар осол, хүний амь насанд аюул учруулж болох нөхцөл (гал түймэр, усны аюул гэх мэт)-үүд тэдгээрийн байрлал, гарч болох газар;

- Аваар осолд нэрвэгдсэн хүмүүсийг аврах арга хэмжээ;

-Аваар ослыг гарсан даруйд нь буюу эхний үе шатанд устгах арга зам, аваар ослын үед инженер техникийн болон бусад ажилтны ажил, үүргийн хуваарь, зохион байгуулалт;

- Аваарь осол устгах ба хүмүүсийн амь насыг хамгаалах, аврахад зориулсан хамгаалах баг, хэрэгслийн байрлал, тоо хэмжээ;

-Осол аваар гарсан үед уул уурхайн аврах албаны аврагч, аврах ажлыг зохион байгуулах ажилтан нарын ажил, үүргийн хуваарь, аврах ажиллагаа зэрэг болно.

3. Ил уурхайн аваар устгах төлөвлөгөөг төсөл хэрэгжихээс өмнө боловсруулж, УУАА-аар хянуулан, мөрдөж эхлэхээс 30 хоногийн өмнө батлуулна.

4. Ил уурхайн аваар устгах төлөвлөгөөнд тусгагдах асуудлууд:

4а. Шуурхай хэсэг

- Гал түймэр унтраах материал хэрэгсэл, далан, шуудуу, хаалт хамгаалалт, ус хураагуур зэрэг бүх туслах байгууламжийн байршил, усны түвшинг үзүүлсэн уулын ажлын дэвсгэр зураг;

- Уул, тээврийн үндсэн тоног төхөөрөмжийн байрлал, гарц орцуудыг үзүүлсэн тухайн жилийн ашиглалтын бүдүүвч зураг; -Гал унтраах шугам хоолойн бүдүүвч;
- Гал унтраах болон цахилгаан хангамжийн бүдүүвч;
- Аваарийн гэрэлтүүлгийн бүдүүвч;

4б. Аваар устгах ажилд оролцох ажилтан тус бүрийн гүйцэтгэх ажил, үүргийн хуваарь.

5. Аваар осол гарсан тухай мэдэгдэх, заавал мэдэгдэх аж ахуйн нэгж, байгууллага, удирдах болон хариуцлагатай ажилтны нэрсийн жагсаалт.
6. Аваар устгах төлөвлөгөө бүх хавсралтын хамт уурхайн ерөнхий инженер, УУАА-д байхаас гадна шуурхай хэсэг, уурхайн диспетчерийн ажлын байранд тус тус байвал зохино. 7. Аваар осол гарсан үед дуудагдах ажилтны нэрсийн жагсаалт үйлдвэр, уурхайн холбоон дээр байх ёстой.
8. Аваар устгах ажлын хариуцлагатай удирдагч нь ил уурхайн ерөнхий инженер байх ба хариуцлагатай удирдагчийг хүрэлцэн иртэл уулын ажлыг удирдан явуулж байгаа ажилтан орлоно.
9. Үйлдвэрлэлийн техник, технологийн горим, хөдөлмөрийн зохион байгуулалт шинэчлэгдэн, уулын үйлдвэр, уурхайн үйлдвэрлэлийн бодит байдал гамшгийн аюулаас хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгагдсанаас өөрчлөгдвөл аваар устгах төлөвлөгөөнд 24 цагийн дотор зохих нэмэлт өөрчлөлтийг оруулж энэ тухай холбогдох хэсэг, цех, ээлж, инженер техникийн болон нийт ажилтанд танилцуулсан байх ёстой.

Ил уурхайн аюулгүй ажиллагаа

Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа эрүүл ахуйн зорилго нь ажил хөдөлмөр эрхэлж байгаа ажилтны эрүүл мэнд, хөдөлмөрийн чадварыг хэвээр хадгалж эрүүл, аюулгүй орчинд хөдөлмөрлөх нөхцөлөөр хангахад оршино.

Уурхайн уулын ажлыг явуулахдаа ордын нөхцөл, хэмжээснүүд, механикжуулалт, технологийн онцлогийг тусгасан “Баруун-Уртын хөндийн зүүн дэнжийн алтны шороон ордын аюулгүй ажиллагааны журам”-ыг боловсруулан баталгаажуулж мөрдлөг болгож ажиллана. Уг журамд “Монгол улсын хөдөлмөрийн тухай хууль”, “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль”, “Хөдөлмөр хамгааллын стандартууд”, “Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн дүрэм”- ийн заалтууд бүрэн хэмжээгээр тусгагдсан байна.

Ажилд шинээр орж байгаа ажилтан бүр 3 өдрийн, урьд нь уулын үйлдвэрт ажиллаж байсан ажилтан 2 өдрийн батлагдсан хөтөлбөрийн дагуу урьдчилсан болон давтан сургаалтанд хамрагдаж хөдөлмөрийн хууль тогтоомж, үйлдвэрлэлийн дотоод журам, аюулгүй ажиллагааны дүрэм, үйлдвэрлэлийн аюулгүй ажиллагааны арга барилыг судлуулан уурхайн даргаар ахлуулсан комисст шалгалт өгнө.

Ээлжид гарах ажилтан бүрд аюулгүй ажиллагааны зааварчилагаа, ажлын даалгаврыг бичгээр өгч гарын үсэг зуруулна. /Шаардлагатай үед зааварчлаг, шинэ даалгаврыг гарын

үсэг зуруулж амаар өгч болно/. Нийт ажилчдад улиралд 1 удаа аюулгүй ажиллагааны давтан зааварчлаг өгнө. Уулын ажлын технологийн удирдлага, хяналтыг мэргэжлийн түвшинд явуулна. Ажилтан бүрийг ажлын онцлогт тохирсон тусгай хувцас, хамгаалах хэрэглэлээр хангана.

Ажлын байр, ажилтанд ажлын нард өгөх өрөө, ажилтны ирэх буцах зам, авто замын уулзвар, гүүр гарам, аюултай хэсэг болон аюул гарч болзошгүй газруудад “Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны тэмдэг ба дохионы өнгө MNS 4643-98 стандарт”-н дагуу хийгдсэн хориглох, анхааруулах, заах, дохио тэмдэг, зурагт хуудас, санамжийг ил тод, нүдэнд харагдахуйц газар байрлуулж тавина. Ажлын байрны нөхцөлийн үнэлгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэнэ. Ажиллагсдыг жилд нэг удаа эрүүл мэндийн үзлэгт оруулна. Уул тээврийн машин тоног төхөөрөмжийн операторч, туслах машинчаар зөвхөн тухайн мэргэжлийн дагуу мэргэжлийн сургууль төгсөж мэргэжил эзэмшсэн эрхийн үнэмлэх бүхий хүнийг ажиллуулна. Уурхайн ачих төхөөрөмж, авто тээвэр ашиглалт хөдөлгөөний байдалд “Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай” Монгол улсын хууль тогтоомжийг дагаж мөрдөх ба машин механизм нь техникийн хувьд бүрэн бүтэн, ар талыг харах толь, гэрлэн ба дуут дохиоллоор бүрэн хангагдсан, хэт ачааллаас хамгаалах хэрэгсэл, агааржуулах систем, эмийн сан, галын хортой байна.

Уул тээврийн машин механизмын ажиллах зарчим тэдгээрийн уялдаа холбоог зохицуулсан дуут болон гэрлэн дохио хэрэглэнэ. Дохионы утга учрыг тодорхой харуулсан бүдүүвчийг ажиллаж буй машин техникт ойр, харагдах газарт байрлуулна.

Ажилтан бүр ажил эхлэхийн өмнө ажлын байр, машин тоног төхөөрөмжийн аюулгүй байдал, ажилд хэрэглэх багаж хэрэгсэл, дохиолол, гэрэлтүүлэг, хамгаалах хэрэгсэл, тоноглолын гэмтэлтэй эсэхийг шалган зөрчил илэрвэл шуурхай арилгаж ажлаа эхэлнэ. Арилгах боломжгүй бол удирдах ажилтандаа мэдэгдэж арга хэмжээ авч байж ажлаа эхэлнэ. Машин механизмын ашиглалт техникийн бүрэн бүтэн байдалд ээлж бүрд машинч, 7 хоног, сар тутамд хэсгийн механик шалгалт хийж үр дүнг ээлж хүлээлцэх дэвтэр, техник ашиглалтын журналд тэмдэглэнэ. Бүрэн бус эвдрэл гэмтэлтэй хэвийн бус ажиллагаатай машин тоног төхөөрөмжийн гэмтлийг арилгаж ажилд оруулна. Удаан хугацаагаар ажиллахгүй тохиолдолд уул тээврийн тоног төхөөрөмжийг догол мөргөцгөөс зайлуулан аюулгүй газарт байрлуулан тавина.

Олборлолтын явцад тоос, хорт хий үүсэж хуримтлагдан хүмүүсийн эрүүл мэндэд муугаар нөлөөлж болзошгүй ажлын байруудаас агаарын сорьц аван агуулгыг тодорхойлж, эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрэх, тэсрэх аюултай нөхцөл бий болгохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг тогтмол авч ажиллана.

Уулын ажил:

- Урвуу утгуурт экскаватор ажиллуулах доголын өндөр нь экскаваторын утгалтын гүнээс хэтрэхгүй байх.
- Уурхайн ажлын доголын хажуугийн өнцгийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ нь экскаватор ажиллах доголд 80⁰ хүртэл байх.
- Уул тээврийн төхөөрөмж, зам байгууламж, цахилгааны шугам, бусад төхөөрөмжийг доголын нурах аюултай зурвасаас гадагш байрлуулна.
- Дээд ачилттай тохиолдолд тээврийн хэрэгсэл доголын нурах аюултай зурвас болох 2.5–3 метрээс гадагш экскаваторын машинчийн бүхээгээс чөлөөтэй харагдах бүсэд байрлаж ачуулна.
- Ил уурхайн хажуу, догол, траншей, овоолгын байдалд байнгын хяналт тавьж чулуулгийн шилжилт хөдөлгөөн (гулсалт, нуралт, суулт зэрэг) үүсэх шинж тэмдэг илэрвэл уулын ажлыг тухайн бүсэд зогсоож шуурхай арга хэмжээ авна.
- Уурхайн хажуу, догол, овоолгуудад гарч болох нурлыг илрүүлэх үзлэг, нарийн хэмжилтийн ажлыг тогтмол хэрэгжүүлж, бүртгэл судалгаа хийнэ.
- Догол дахь нурлын доод ирмэг эсвэл доголын доод ирмэгээс 2.5 м-ээс багагүй зайд зам байгууламжийг байрлуулж ажиллуулна.

Хөрсний овоолгын ажил:

- Хөрсний овоолго нь дотоод овоолгоор ухаш хэсгийг дүүргэж техникийн нөхөн сэргээлт хийгдэх байдлаар зохион байгуулагдана. Овоолгыг батлагдсан уурхайн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан уурхайн хил хязгаарын гадагш байрлуулахыг хориглоно. - Мөргөцөгийн нуралт гулсалт гарч болзошгүй аюултай бүсэд инженерийн байгууламж, тоног төхөөрөмж байрлуулахыг хориглоно.
- Овоолго тэгшлэх бульдозер нь овоолгын ирмэгт зөвхөн хусуур талаараа дөхөж болно. Бульдозерыг араар нь овоолгын ирмэгт ойртуулахыг хориглоно. Овоолгын нурлын бүсээс гадагш (аюулгүй зайд) фронтын шугамыг дагасан хөдөлгөөнийг бульдозер хийж болно.

VII.5. Элс угаан баяжуулах хэсгийн хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй

Шороон ордын баяжуулалтын аюулгүй ажиллагаа

- Угаагч хэрэгслийн конвейерын туузаас бул чулууг зайлуулахад тусгай тэвш байрлуулсан байна. Туузаас бул чулууг тусгай хэрэгсэлгүйгээр (гогцоо-барил) зайлуулахыг хориглоно. Бул чулууг овоолох газар хаалт хийгдсэн байна.
- Угаах хэрэгслийн бункерт асгасан элсийг даралттай усны урсгалаар буюу тусгай хэрэгслээр зайлуулахыг зөвшөөрнө. Бункерээс бул чулууг зайлуулахдаа зөвхөн конвейер болон тэжээгчийг зогсоосны дараа тусгай төхөөрөмжийн (блок трос ба бусад) тусламжтайгаар гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө.
- Угаах төхөөрөмжийн ажлын байр нь элс үйрүүлэгч, хайргын овоолго, элсийг угаах төхөөрөмж нь сайн харагдах мөн түүнчлэн гидроэлеваторын ойролцоо орших бусад тоног төхөөрөмжийн ажиллагааны аюулгүй байдлыг хангана.
- Хүйтний улиралд ажиллах угаах тоног төхөөрөмжийг дулаалахдаа ажилтны аюулгүй байдал, тоног төхөөрөмжийн найдвартай байдлыг хангах арга хэмжээг авна.

Угаан баяжуулах цехийн хөдөлмөр хамгаалал:

Баяжуулах үйлдвэрийн хөдөлмөр хамгаалал гэдэг нь хөдөлмөрийн явцад хүмүүсийн эрүүл мэндийг хэвээр хадгалах, хөдөлмөрийн чадварыг бууруулахгүй байх, аюулгүй ажиллах нөхцөлийг хангахад чиглэсэн хууль тогтоомж, техник тоног төхөөрөмж, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн арга хэмжээний нэгдсэн систем юм.

Баяжуулах хэсгийн ажилд орж байгаа ажилтан, албан хаагч бүр эмнэлгийн урьдчилсан үзлэг хийлгэсэн байх шаардлагатай бөгөөд үйлдвэрийн ажиллагсдыг улиралд 1 удаа эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулна. Ажиллагсад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүйн техник, үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй болон галын аюулгүйн дүрэм, норм зааврын шаардлагыг чанд мөрдүүлэх, үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнүүдээс урьдчилан сэргийлэх мэдлэг олгох сургаалтанд хамрагдана.

Хөдөлмөрийн хэвийн бус нөхцөлөөс хамгаалах, урьдчилан сэргийлэхийн тулд ажилчдыг хувцас хамгаалах хэрэгслээр хангана.

Үйлдвэрийн гэрэлтүүлэг:

Угаан баяжуулах болон гүйцээн баяжуулах хэсэг, ажилчдын байр, оффисын ажлын байр, талбайг зөв гэрэлтүүлэх нь хөдөлмөр хамгаалал, эдийн засгийн чухал ач холбогдолтой. Шөнийн цагт үйлдвэрлэлийн хэвийн ажиллагааг хангахын тулд баяжуулах хэсгийг гэрэлтүүлнэ. Гэрэлтүүлэг нь ердийн болон зохиомол хэлбэртэй байна. Угаан баяжуулах хэсгийн аль ч төрлийн байгууламж ердийн гэрэлтүүлгийг дээд зэргээр ашиглахаар төлөвлөгдсөн байх хэрэгтэй. Ердийн гэрэлтүүлэгч нь нар юм. Ажлын байрны зохиомол гэрэлтүүлэгчээр улайсалтын болон люминесцентийн ламптай гэрэлтүүлэгчийг хэрэглэх бол гадаад гэрэлтүүлэгт хийн шавхалтын болон улайсалтын лампыг ашиглана.

Үйлдвэрийн дуу шуугиан, доргион:

Өндөр, нам, чанга, сул, үелзэл, хүчээрээ адилгүй хослолыг шуугиан гэх ба хүчтэй шуугиан нь хүний сонсголын эрхтэн, мэдрэлийн системд нөлөөлж анхаарал сулруулах буюу дуут дохиог хүлээн авахад хүндрэл учруулах зэргээр бие организмд физиологийн болон сэтгэл санааны үйл ажиллагаанд өөрчлөлт оруулдаг. Шуугианыг дараах аргаар бууруулна.

ҮИ.11. Хамгаалах хэрэгсэл

Ажлын байрнаас ажилчдын эрүүл мэндэд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, хамгаалах хэрэгсэлд тоос шүүгч, хошуувч, хамгаалах хувцас, ажлын дулаан хувцас, халаалт, шуугианаас хамгаалах чихэвч, шуугианы эсрэг бөглөө, улирлын чанартай гутал, бээлий гэх мэт хамгаалалтын хэрэгслүүд орно.

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангах үүднээс уг төслийн ажилчдад доор дурдсан хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангах хувцас, хэрэгслээр зайлшгүй хангана. Үүнд:

Чулуут амны алтны шороон ордын хайгуулын шугам 10-20, Хуурайн алтны шороон ордын татмын хэсгийн хайгуулын шугам 27-28, Дэнжийн хэсгийн 25-34 хайгуулын шугамын хоорондох алтны шороон ордын 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө

- Каск
- Зуны ажлын хувцас /жилд/
- Ажлын гутал /зуны жилд/
- Ажлын бээлий
- Нүдний шил
- Чихний бөглөө
- Гагнуурын бээлий
- Гагнуурын хувцас
- Гагнуурын баг
- Маск
- Хамгаалалтын бүс
- Галд тэсвэртэй бээлий, хувцас
- Хошуувч
- Цахилгаанчны бээлий
- Цахилгаанчны бойтог



Хувцас, хэрэгслийг нормын дагуу ажилчдын хийх ажлаас хамааран шаардлагатай тоогоор нь олгохоор тооцоог гаргасан. Уурхай, баяжуулах хэсэгт нийт 62 хүн ажиллах ба нэг хүнд жилд зарцуулах ажлын хувцас хэрэгслийн зардлыг дараах байдлаар тооцов.

18-р хүснэгт. Нэг ажилтны ХАБЭА-ны хувцас

№	Зардлын төрөл	Жилийн норм	1 бүрийн үнэ, мян.төг	Нийт үнэ, мян.төг
1	Каск	1	20	20
2	Нүдний шил	2	5	10
3	Ажлын хувцас	1	80	80
4	Борооны цув	1	30	30
5	Ажлын гутал	1	80	80
6	Усны гутал	1	15	15
7	Ажлын бээлий	100	0.5	50
8	Амны хаалт	1	6	6
	Нийт зардал			291.00

Техникийн нөхөн сэргээлт

Техникийн нөхөн сэргээлтийг “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5917:2008”-ын дагуу гүйцэтгэх бөгөөд уулын ажлын үед дотоод овоолгоор ухаш дүүргэгдсэн байх бөгөөд шимт хөрсөөр хучих техникийн нөхөн сэргээлтийн ажилд 23,8 сая төгрөгийн зардал гарахаар тооцлоо.

Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажилд ил уурхайн олборлолтын үед ашигласан уулын техникуудийг ашиглана.

VIII.9.2. Биологийн нөхөн сэргээлт

Уурхайн биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлаар доорх ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ. Төслийн хүрэнд элэгдэл, эвдрэлд өртсөн нийт 9.36 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн бөгөөд уг ажилд нийт 6,7 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөв.

1. Биологийн нөхөн сэргээлтийг хэрхэн амжилттай хийх, нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг хэрхэн арчилж хамгаалах талаар мэргэжлийн байгууллагаас болон тусгайлан бэлтгэгдсэн мэргэжилтнээс заавар зөвлөмж, сургалт авах.
2. Хучилт хийх шимт хөрсийг сайжруулан, боловсруулж, хучилт хийх
3. Биологийн нөхөн сэргээлтийн туршилтын ажлыг хийх
4. Ургамалжуулах ажил
5. Ургамалжуулалт хийсэн талбайг арчилж хамгаалах зэрэг ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ.

Төслийн үйл ажиллагаанаас элэгдэл, эвдрэлд өртсөн талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбайн хэмжээ, мөнгөн дүнг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Нөхөн сэргээлтийн үр дүнд дараа жилдээ ургамлан нөмрөгийн бүрхцийн хэмжээгээр нийт талбайн 30 хувьд хүрэхгүй бол олон настyg өмнөх жилийн үрийн нормоос 20-25 хувиар бууруулан дахин тариалах шаардлагатай.

Байгаль орчин хамгаалах зардал

Уурхайн байгаль орчин хамгаалах төлөвлөгөөний дагуу хөрс, ус ургамал, агаар зэргийг хамгаалах ажлуудыг тухай бүрт нь төлөвлөн хийж гүйцэтгэж зардлыг шийдвэрлэх үүргийг төсөл хэрэгжүүлэгч хүлээнэ.

19-р хүснэгт. Байгаль орчин хамгаалах зардал

	Зардалын төрөл	Нэгж	Ашиглалтын жилд
1	Хөрс хамгаалах	сая.төг	1.2
2	Агаарын бохирдлоос сэргийлэх	сая.төг	0.3
3	Ургамалан нөмрөг хамгаалах	сая.төг	1.2
4	Удирдлага зохион байгуулалтын	сая.төг	1.5
5	Хяналт шинжилгээний	сая.төг	0.5
6	Бусад тооцоолоогүй /10%/	сая.төг	0.47
Нийт зардал		сая.төг	5.17

Эдийн засгийн хэсэг

АМНАТөлбөрийг борлуулалтын орлогын 5% бусад татвар хураамжуудыг хууль, журмыг үндэслэн тооцсон,

Тусгай зөвшөөрөл, газар, ус ашигласны, агаарын бохирдлын, улсын төсвийн хөрөнгөөр хийсэн хайгуулын ажлын, ХАОАТ, ААНОАТ, АТБӨЯХ-ийн, үл хөдлөх хөрөнгийн татвар, НДШ, ЭМДШ-ийг тус бүрийн холбогдох хууль, эрх зүйн актын дагуу тус тус тооцоолсон.

Их хурай алтны уурхайд ашиглагдах нийт хөрөнгийг Монгол Улсын татварын хуулийн дагуу уул уурхайн тоног төхөөрөмжийг жилийн 10%-аар, бусад тоног төхөөрөмжийг 10%-аар тус тус тооцож үндсэн хөрөнгийн элэгдэл хорогдолын

Хөрөнгө оруулалт

Төслийн нийт хөрөнгө оруулалт 2050.7 сая төгрөг байх бөгөөд нийт хөрөнгө оруулалтыг тус компани өөрийн хөрөнгөөр санхүүжүүлнэ. Хөрөнгө оруулалтын бүтцийг хөрөнгийн төрлөөр нь ангилбал барилга байгууламж, дэд бүтцэд 250.6 сая, ил уурхайн тоног төхөөрөмж 1182.0 сая, баяжуулах хэсгийн 400 сая төгрөг, эргэлтийн хөрөнгө 64.96 сая төгрөг болно.

Цалингийн зардал, нийгмийн даатгалын шимтгэл, ХАОАТ

Ажилчдын үндсэн цалингийн хэмжээг ажилтан тус бүрийн хийж гүйцэтгэх ажлын хэмжээ бусад ижил төстэй үйл ажиллагаа явуулж байгаа уурхайнууд болон Захиалагчийн өнөөгийн олгож байгаа цалинг харьцуулан үзэж дунджаар нь тогтоов. Ажиллагсдын илүү цагийг нөхөн амруулах ба үндсэн цалин дээр 15%-ийн нэмэгдэл цалин нэмж тооцсон. Мөн ажлын цагийг “Хөдөлмөрийн тухай хууль”-ийн дагуу 10 цаг ажиллуулах юм. Ажилчид хийх ажлаасаа хамаараад жилд ажиллах сар өөр өөр байна.

Сарын дундаж цалин 4260.0 мянган төгрөг ба ашиглалтын жилийн нийт цалингийн зардал 1994.1 сая төгрөг болж байна.

Дизель түлш, тос маслын зардал

Үйлчилгээний машинууд, автосамосвалуудыг жилд явах км-ийн заалтаар, экскаватор, бульдозер, ачигчийг жилд ажиллах мото.цаг, цаг ашиглалтын коэффициентийг ашиглан жилийн шатахууны зарцуулалтыг тооцсон ба төсөл хэрэгжих хугацаанд 2177.6 сая төгрөгийн зардал гарах бөгөөд тос тосолгооны зардлыг оруулан тооцоход 2286.5 сая төгрөг болж байна. 1 литр түлшний үнийг 3600 төгрөгөөр тооцоонд авав. Тос маслын зардлыг шатахууны зардлын 10%-аар, сэлбэгийн зардлыг техникийн үнийн дүнгийн 5%-аар тооцлоо.

Сэлбэгийн зардлыг тооцохдоо “ААНОАТ-ын тухай хууль”-д зааснаар техник, тоног төхөөрөмжийн үнийн дүнгээс 5%, үйлдвэрийн техник тоног төхөөрөмжийн үнийн дүнгээс 2%, дэд бүтэц, бэлтгэл ажлын хөрөнгө оруулалт, үйлдвэрийн барилга байгууламжийн 2%, цахилгаан хангамжийн үнийн дүнгээс 5%-иар тус тус тооцоолов.

Ашиглалтын жилд сэлбэгийн зардалд 38.2 сая төгрөг төлөвлөж байна.

Ус ашиглалтын зардал

Уурхай нь Хараа голын усны сав газарт багтдаг бөгөөд экологи, эдийн засгийн суурь үнэлгээгээр газрын гадаргын усны 1м^3 нь төгрөг бөгөөд ашиглалтын зориулалтаар тооцох итгэлцүүр 1.4, ус ашигласны төлбөр хувь хэмжээ 20%-иар тооцоход 1м^3 усны үнэ 196 төгрөг байна. Баяжуулах хэсэг ашиглалтын жилд 186.2 мян. м^3 , унд ахуйн хэрэгцээнд 0.97 мян. м^3 , технологийн хэрэгцээнд 1.0 мян. м^3 нийтдээ 187.99 мян. м^3 цэвэр ус зарцуулахаар тооцсон.

Усны зардалд ашиглалтын жилд нийт 36,77 сая төгрөг байхаар тооцсон.

Ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр

Ашигт малтмалын тухай хуулийн 47.3.1 алтны нөөц ашигласны төлбөр тухайн уурхайн эдэлбэрээс олборлож худалдсан, эсхүл худалдахаар ачуулсан болон ашигласан бүтээгдэхүүний борлуулалтын үнэлгээний 5% хувиар тооцсон.

Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар

2020 оны ААНОАТ-ын тухай хуулийн 17.1-д зааснаар 0-6 тэрбум төгрөгийн албан татвар ногдуулах жилийн орлого олсон бол 10 хувиар, 6.0 тэрбум төгрөгөөс дээш албан татвар ногдуулах жилийн орлого олсон бол 600.0 сая төгрөгөөс дээш давсан орлогын дүнгийн 25 хувиар бодох заалтыг баримталсан.

Газар ашигласны төлбөр

Газрын тухай хуулийг үндэслэн шийдвэрлэсний дагуу газрын суурь үнэлгээг үндэслэн тооцсон.

Ус ашигласны төлбөр

МУ-ын Ус, рашааны нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хуулийн 8 дугаар зүйлд заасны дагуу “усыг үйлдвэрлэлийн технологийн хэрэгцээнд эргүүлэн ашиглавал төлбөрөөс чөлөөлнө” гэсэн үндэслэлээр, мөн Байгалийн нөөцийг ашигласны төлбөрийн тухай хуулийн 20.1.1.-д заасны дагуу “Хүн ам, ахуйн хэрэгцээнд ашиглах бол” мөн 20.1.3-д “үйлдвэрийн технологийн хэрэгцээнд эргүүлэн ашигласан” нөхцөлүүдэд төлбөрөөс чөлөөлнө гэсэн заалтыг тооцоонд хамруулсан болно.

Автотээврийн болон өөрөө явагч хэрэгслийн татвар

АТХӨЯМТ-ийн албан татварын тухай хуулийн 5 дугаар зүйлд зааснаар машин механизмын зориулалт, даацаас хамааруулан тооцсон.

Нийгмийн даатгалын шимтгэлийн төлбөр

Нийгмийн даатгалын тухай хуулийн 3 дугаар бүлгийн 15 дугаар зүйлд заасны дагуу ажил олгогчоос 2021 оноос 15.5 хувиар, ажилтнаас 12.5 хувиар төлөхийг заасны дагуу тооцсон.

Үл хөдлөх хөрөнгийн татвар

Үл хөдлөх эд хөрөнгийн албан татварыг уг хуулийн 6.1.-т зааснаар үл хөдлөх эд хөрөнгийн бүртгэлд бүртгэгдсэн үнийн дүнгийн 0.6 хувиар тооцсон.

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн нийт зардал:

Уурхайн ашиглалтын жилийн хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн нийт зардал 24.3 сая.төг болж үйлдвэрлэлийн зардалын 2% байгаа нь “ХАБЭА-н тухай хууль”-ийн 26.2., 26.5. дах заалтанд 1.0%-иас их байна гэсэн заалтаас их байна.



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР

МАЯГТ-1.1: БҮТЭЭГДЭХҮҮН ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ТӨЛӨВ

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хавсралт

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Оюут цахир уул
 Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022627
 Ашигт малтмалын төрөл: Алт
 Баяжуулалтын технологи: Гравитаци

Төлөвлөгөөний он: 2025
 ТЭЗҮ-ээр ашиглах нийт хугацаа: 1
 Ашиглалтын хэд дэх жил: 1



№	Үзүүлэлтүүд		Бүтээгдэхүүний хэмжээ			Ашигт малтмалын нэр	Агуулга			Металл (эрдэс)-ын хэмжээ			Тайлбар
			Хэмжих нэгж	Тоон утга	Экспорт		Хэмжих нэгж	Тоон утга	Экспорт	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Экспорт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2026 онд гаргах бүтээгдэхүүний хэмжээ												
		Боловсруулах хүдэр (элс)-ийн хэмжээ	мян.м3	0		1	---			---			2025 онд олборлоод нөөц дуусна.
	1	Алт (Гулдмай)	мян.м3			1	Алт (Au)	г/м3		кг			
2	2027 онд гаргах бүтээгдэхүүний хэмжээ												
	1	Боловсруулах хүдэр (элс)-ийн хэмжээ	мян.м3			1	---			---			
	1		---			1	---			---			
3	2028 онд гаргах бүтээгдэхүүний хэмжээ												
	1	Боловсруулах хүдэр (элс)-ийн хэмжээ	мян.м3			1	---			---			
	1		---			1	---			---			
	1					1							

Төлөвлөгөө гаргасан: И.Гүррагчаа
 Ерөнхий инженер: И.Гүррагчаа
 Баяжуулагч инженер:

Хүлээн авсан:
 Мэргэжилтэн: Х.Лхагвабаатар

Уул уурхайн мэдээллийн систем

АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР
МАЯГТ-3.1: БҮТЭЭГДЭХҮҮН ГАРГАЛТ, БОРЛУУЛАЛТЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хавсралт



Аж ахуйн нэгжийн нэр: Оюут цахир уул
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022627
Ашигт малтмалын төрөл: Алт

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци
Төлөвлөгөөний он: 2025
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 66.55

Төрөл	Үзүүлэлт	Мэдээлэл				Хэмжих нэгж	Тоон утга	Сар												Улирал				
		№	Бүтээгдэхүүний төрөл	№	Ашигт малтмалын нэр			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1.Олборлолт																								
	1.1.Хөрс хуулалт					мян.м3	487.1	0.0	0.0	0.0	40.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	47.1	0.0	0.0	0.0	200.0	240.0	47.1
	1.1.1. Ил					мян.м3	487.1				40.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	47.1			0.0	200.0	240.0	47.1
	1.1.2. Далд	1	Бэлтгэл малталт			мян.м3	0.0													0.0	0.0	0.0	0.0	
		2	Үндсэн малталт			мян.м3	0.0													0.0	0.0	0.0	0.0	
	1.2.Тухайн жилийн олборлолт		Хүдэр элс олборлолт	0		мян.м3	66.6				5.5	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	5.6		0.0	27.7	33.3	5.6	
		0		1	Алт (Au)	кг	29.6				2.4	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	2.5		0.0	12.3	14.8	2.5	
2.Бүтээгдэхүүн гаргалт																								
	2.1. Тухайн жилийн боловсруулалт		Хүдэр (элс) боловсруулалт	0		мян.м3	66.6				5.5	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	5.6		0.0	27.7	33.3	5.6	
		0		1	Алт (Au)	кг	29.6				2.4	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	2.5		0.0	12.3	14.8	2.5	
	2.2.Бүтээгдэхүүн гаргалт																							
		1	Алт (Гулдмай)	0		мян.м3	0.1				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	
		1	Алт (Гулдмай)	1	Алт (Au)	кг	27.4				2.3	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	2.3		0.0	11.4	13.7	2.3	
3.Бүтээгдэхүүн борлуулалт																								
	3.1.Нийт борлуулалт	1	Алт (Гулдмай)	0		мян.м3	0.1				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	
		1	Алт (Гулдмай)	1	Алт (Au)	кг	27.4				2.3	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	2.3		0.0	11.4	13.7	2.3	
	3.1.1. Дотоод					---																		
	Дотоодод борлуулах бүтээгдэхүүн	1	Алт (Гулдмай)	0		мян.м3	0.1				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	
		1	Алт (Гулдмай)	1	Алт (Au)	кг	27.4				2.3	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	2.3		0.0	11.4	13.7	2.3	
	3.1.2. Экспорт					---																		
	Гадаадад борлуулах бүтээгдэхүүн	1		0		---	0.0													0.0	0.0	0.0	0.0	

Тайлбар:

Төлөвлөгөө гаргасан: И.Гүррагчаа
Ерөнхий инженер: И.Гүррагчаа
Баяжуулагч инженер: И.Гүррагчаа

Хүлээн авсан: Х.Лхагвабаатар
Мэргэжилтэн:



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР
МАЯГТ-4.1: БАЯЖУУЛАЛТЫН ТЕХНОЛОГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ, БҮТЭЭГДЭХҮҮН ГАРГАЛТ

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хавсралт

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Оюут цахир уул
 Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022627
 Ашигт малтмалын төрөл: Алт

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци
 Төлөвлөгөөний он: 2025
 Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 66.55



Д/д	Бүтээгдэхүүний нэр	Бүтээгдэхүүний хэмжээ			Ашигт малтмалын нэр	Агуулга			Металл (эрдэс) хэмжээ			Гарц			Металл (эрдэс) авалт			Тайлбар
		Хэмжих нэгж	ТЭЗҮ-ийн тоон утга	Төлөвлөгөөний тоон утга		Хэмжих нэгж	ТЭЗҮ-ийн тоон утга	Төлөвлөгөөний тоон утга	Хэмжих нэгж	ТЭЗҮ-ийн тоон утга	Төлөвлөгөөний тоон утга	Хэмжих нэгж	ТЭЗҮ-ийн тоон утга	Төлөвлөгөөний тоон утга	Хэмжих нэгж	ТЭЗҮ-ийн тоон утга	Төлөвлөгөөний тоон утга	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	Бусад уурхайгаас авсан үйлдвэрлэлийн нөөц (хүдэр, элс)	мян.м3						---										
2	Өмнөх онуудын үлдэгдэл үйлдвэрлэлийн нөөц (хүдэр, элс)	мян.м3						---										
3	2025 оны олборлон, боловсруулах үйлдвэрлэлийн нөөц (хүдэр, элс)	мян.м3		66.55	Алт (Au)	г/м3	0.44	кг		29.60								
4	2025 оны боловсруулалтад орохгүй үйлдвэрлэлийн нөөц* (хүдэр, элс)	мян.м3						---										
5	онд боловсруулах үйлдвэрлэлийн нөөцийн хэмжээ (хүдэр, элс)	мян.м3	0	66.55	Алт (Au)	г/м3	0.44	кг		29.60			100.00			100.00		
6.1	Алт (Гулдмай)	мян.м3		0.00	Алт (Au)	г/м3	41,186.48	кг		27.41	%		0.00	%		92.60		
7	Хаягдлын хэмжээ	мян.м3		66.55	Алт (Au)	г/м3	0.03	кг		2.19			100.00	%		7.40		
8	ТЭЗҮ-ээс зөрүүтэй байгаа шалтгаан																	

Төлөвлөгөө гаргасан: И.Гүррагчаа
 Ерөнхий инженер: И.Гүррагчаа
 Баяжуулагч инженер:

Хүлээн авсан:
 Мэргэжилтэн: Х.Лхагвабаатар

Уурхайн мэдээллийн систем



ᠮᠤᠩᠭᠡᠯᠢ
ᠨᠢᠮᠤᠯᠠᠮᠤᠯ
ᠭᠠᠷᠢᠨ
ᠲᠣᠰᠤ
ᠭᠠᠰᠢᠷᠢᠨ
ᠴᠠᠬᠢᠯᠭᠠᠨ
ᠬᠠᠨᠭᠠᠮᠵᠢ

АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-6.1: УУРХАЙ, ҮЙЛДВЭРИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хэвсрэлт

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Оюут цахир уул
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022627
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

Баяжуулалтын технологи: Угаах
Төлөвлөгөөний он: 2025
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 66.55



№	Хэрэглэгчдийн жагсаалт	Хэмжих нэгж	Цахилгааны эх үүсвэр	Тоон утга	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
1	Олборлолтын (ил, далд уурхайн) суурилагдсан	кВт (kW)	Өөрийн эх үүсвэр	0.00	
2	Тосгоны суурилагдсан чадал	кВт (kW)	Өөрийн эх үүсвэр	50.00	
3	Баяжуулах, боловсруулах үйлдвэрийн суурилагдсан	кВт (kW)	Өөрийн эх үүсвэр	171.00	
4	Цахилгааны хэрэглээ*	кВт.ц/жил			
5	Цахилгаан эрчим хүчний үнэ тариф (НӨАТ-гүй)	төг/кВт.ц			
6	Цахилгаан эрчим хүчний зардал	сая.төг		0.00	
7	Нийт хэрэглэсэн түлшний хэмжээ	литр	Өөрийн эх үүсвэр	55,000.00	
8	Нийт түлшний зардал	сая.төг	Өөрийн эх үүсвэр	176.00	

* Тухайн онд хэрэглэх нийт цахилгааны хэрэглээ. Тоолуурын гүйлтээр. Хэрэв эрчим хүчний системд холбогдоогүй бол бөглөх шаардлагагүй.

Төлөвлөгөө гаргасан: И.Гүррагчаа
Ерөнхий инженер: И.Гүррагчаа

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:



Уул уурхайн мэдээллийн систем

АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-6.2: УУРХАЙН УС ХАНГАМЖ

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хэвсрэлт

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Оюут цахир уул
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022627
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

Баяжуулалтын технологи: Угаах
Төлөвлөгөөний он: 2025
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 66.55



№	Хэрэглэгчдийн жагсаалт		Эх үүсвэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Шоометр тутам дахь үнэ тариф	Төлбөрийн хэмжээ (сая.төг)	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Хүн амын унд, ахуйн зориулалтаар ашигласан хэрэглээ	Хүн амын унд, ахуйн зориулалтаар ашигласан хэрэглээ	Гүн (шүүрэл, худаг)	м3/жил	970.00	87.32	0.08	
2	Олборлох үйлдвэрлэлийн (ил, далд уурхай) хэрэглээ	Олборлох үйлдвэрлэлийн (ил, далд уурхай) хэрэглээ		м3/жил	0.00	0.00	0.00	
3	Баяжуулах, боловсруулах үйлдвэрийн хэрэглээ	Эргэлтийн усны хэмжээ		м3/жил	0.00	0.00	0.00	
3		Нэмэлт усны хэмжээ	Гадарга (гол, горхи, нуур, цөөрөм)	м3/жил	186,200.00	196.00	36.50	
3		Нийт усны хэмжээ	- - -	м3/жил	186,200.00	0.00	0.00	
3		Баяжуулах үйлдвэрийн эргэлтийн усны эзлэх хэмжээ	- - -	%	0.00	0.00	0.00	
4	Байгаль орчин хамгаалах, нөхөн сэргээлтэд хэрэглэх хэрэглээ	Байгаль орчин хамгаалах, нөхөн сэргээлтэд хэрэглэх хэрэглээ	Гүн (шүүрэл, худаг)	м3/жил	1,000.00	196.00	0.20	
5	Усыг шавхан зайлуулах	Усыг шавхан зайлуулах		м3/жил	0.00	0.00	0.00	
6	Эрэл хайгуулын өрөмдлөг хийх	Эрэл хайгуулын өрөмдлөг хийх		м3/жил	0.00	0.00	0.00	
7	Бусад (Авто зам, Барилга, Хүнд, хөнгөн, хүнсний үйлдвэрлэл, Эрчим хүч, Газар тариалан г.м)	Бусад (Авто зам, Барилга, Хүнд, хөнгөн, хүнсний үйлдвэрлэл, Эрчим хүч, Газар тариалан г.м)		м3/жил	0.00	0.00	0.00	
Нийт хэрэглээ					188,170.00	- - -	36.776	

Төлөвлөгөө гаргасан: И.Гүррагчаа
Ерөнхий инженер: И.Гүррагчаа

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:



Уул уурхайн мэдээллийн систем

АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-6.3: ШАТАХ, ТОСЛОХ МАТЕРИАЛЫН ХЭРЭГЛЭЭ

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хэвсрэлт

Аж ахуйн нэгжийн нэр:
Ашигт малтмалын төрөл:
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:

Оюут цахир уул
Алт (Шороон)
MV-022627

Төлөвлөгөөний он:2025
Тухайн онд олборлох хэмжээ, мян.тн:66.55



№	Хэрэглэгчийн жагсаалт	Шатахуун түгээх станц болон ААН-ийн нэр	Жилийн хэрэглээ, л	Нэгжийн үнэ, төг/литр	Төлбөрийн хэмжээ, сая.төг	Тайлбар
1	2	4	4	5	6	7
1	Дизель түлш, л	Шунхлай ХХК	480000.00	3600	1,728.00	
2	Хөдөлгүүрийн тос, л	Шунхлай ХХК	25000.00	15000	375.00	
3	Хөргөлтийн шингэн, л	Шунхлай ХХК	17524.00	10500	184.00	
4	Нийт зардал				2,287.00	

Төлөвлөгөө гаргасан: И.Гүррагчаа
Албан тушаал:

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:



Уул уурхайн мэдээллийн систем

АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-7: БАЯЖУУЛАХ, БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЖАГСААЛТ

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хавсралт

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Оюут цахир уул
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022627
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

Баяжуулалтын технологи: Угаах
Төлөвлөгөөний он: 2025
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 66.55



Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр					Техникийн үзүүлэлт			Тоног төхөөрөмжийн насжилт			Хөдөлгүүрийн чадал			Тайлбар
	Төрөл	Ангилал	Марк	Үйлдвэрлэгч компани	Үйлдвэрлэсэн улс	Хэмжих нэгж	Хучин чадал	Тоо ширхэг	Үйлдвэрлэсэн он	Ашиглалтад өгсөн он	Ашиглалтын хугацаа	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Нийт чадал	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Тэжээх төхөөрөмж	Бункер	Скруббер-СБ80		Орос	м3	80	1	2020	2020	5	кВт (kW)	11	11.00	
2	Насос	Динамик	ЭЦВ12-250-105		Орос	м3/цаг	250	1	2020	2020	5	кВт (kW)	55	55.00	

Төлөвлөгөө гаргасан: И.Гүррагчаа
Ерөнхий инженер: И.Гүррагчаа
Баяжуулагч инженер:

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР
МАЯГТ-8: УУРХАЙН ОЛБОРЛОЛТЫН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЖАГСААЛТ

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хэсрэлт

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Оюут цахир уул
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022627
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

Төлөвлөгөөний он:2025



Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр				Хүчин чадал багтаамж		Ашиглалтын хугацаа			Цахилгаан зарцуулалт	Түлш зарцуулалт				Өмчлөлийн хэлбэр	Тайлбар
	Марк	Төрөл	Загвар	Үйлдвэрлэсэн улс	Нэгж	Хэмжээ	Үйлдвэрлэсэн он	Ашиглалтад өгсөн он	Ашиглалтын хугацаа	Суурилагдсан чадал кВт (kW)	Хэмжих нэгж	Зарцуулалтын тоон утга	Нийт ажиллах гүйлт (мото/цаг)	Нийт зарцуулах түлшний хэмжээ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	DOOSAN	Эксковатор	DX-520LX	БНСУ	м3	3.2	2017	2017	8		мото/цаг	46.6	3,316.30	154,539.58	Өөрийн	
2	DOOSAN	Эксковатор	DX-300	БНСУ	м3	1.27	2019	2019	6		мото/цаг	35.5	1,714.50	60,864.75	Өөрийн	
3	HOWO	Автосамосвал	371	БНХАУ	тн	33.3	2019	2019	6		мото/цаг	38	6,413.60	243,716.80	Өөрийн	
4	SHANTUI	Бульдозер	SD32	БНХАУ	м3	4	2018	2018	7		нэг.км	.8	557.40	445.92	Өөрийн	
5	SHANGDONG	Утгуурт ачигч	856H	БНХАУ	м3	3	2022	2022	3		мото/цаг	20	622.40	12,448.00	Өөрийн	
6					---				2025				0.00	0.00	Өөрийн	
7					---				2025				0.00	0.00		
	НИЙТ				---	---	---	---	---	0.00	---	---	---	472,015.05	---	---

Төлөвлөгөө гаргасан: И.Гүррагчаа
Ерөнхий инженер: И.Гүррагчаа
Баяжуулагч инженер: И.Гүррагчаа

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:

Уурхайн олборлолтын тоног төхөөрөмжийн жагсаалт



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР

МАЯГТ-10: БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ, ЗУРАГЛАЛ

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хавсралт

Аж ахуйн нэгжийн нэр:
Ашигт малтмалын төрөл:
Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн дугаар:

Оюут цахир уул
Алт (Шороон)
MV-022627

Төлөвлөгөөний он:2025



Уул уурхайн мэдээллийн систем

Д/д	Үзүүлэлт	Талбай		Эзэлхүүн		Зардлын хэмжээ		Тайлбар	Солиболцол									
		Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга		Уртраг				Өргөрөг		Метрийн			
									№	Град	Мин	Сек	Град	Мин	Сек	Град	Мин	
1	Нийт техникийн нөхөн сэргээлт	га	8	м3	400000	сая.төг	5											
1.1	Гадаад овоолгоор	га		м3		сая.төг	5											
									1									
1.2	Дотоод овоолгоор	га	8	м3	400000	сая.төг												
									1									
2	Нийт биологийн нөхөн сэргээлт	га	8	м3	20000	сая.төг	2											
									1									
2.1	Шимт хөрс	га		м3		сая.төг												
									1									
2.2	Биологи	га	8	м3	20000	сая.төг	2											
									1									
3	Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлт	га	3	м3	12000	сая.төг	20											
									1									
4	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд тарих модны хэмжээ*	га	.5	м3	500	сая.төг	3											
									1									
5	Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг судлах, хамгаалах	га	.05	м3	500	сая.төг	11											
									1									
	Нийт	га	19.55	м3	853,000.00	сая.төг	48.00											

Төлөвлөгөө гаргасан: И.Гүррагчаа
Албан тушаал:

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-12: АЖИЛЛАГСДЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХАБ, ЭРҮҮЛ АХУЙ

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хавсралт

ААН-ийн нэр:

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:

Ашигт малтмалын төрөл:

Оюут цахир уул

MV-022627

Алт (Шороон)

Төлөвлөгөөний он: 2025



Д/д	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоон утга		Тайлбар
			Үндсэн компани	Туслан гүйцэтгэгч	
1	2	3	4	5	6
1	Нийт ажиллагсад	хүн	82.00	0	
1.1	Үндсэн	хүн	82.00		
1.2	Гэрээт	хүн			
1.3	Эмэгтэй	хүн	20.00	0	
1.3.1	Захиргаа, удирдах ажилтан	хүн	5.00		
1.3.2	Инженер техникийн ажилтан	хүн	9.00		
1.3.3	Оператор	хүн	3.00		
1.3.4	Бусад	хүн	3.00		
1.4	Эрэгтэй	хүн	62.00	0	
1.4.1	Захиргаа, удирдах ажилтан	хүн	2.00		
1.4.2	Инженер техникийн ажилтан	хүн	4.00		
1.4.3	Оператор	хүн	38.00		
1.4.4	Бусад	хүн	18.00		
1.5	Гадаад	хүн	0.00	0	
1.5.1	ИТА	хүн			
1.5.2	Бусад	хүн			
2	Цалингийн мэдээлэл (сарын дундаж цалин)	хүн			
2.1	Удирдах	сая төг/ хүн	5.00		
2.2	ИТА	сая төг/ хүн	5.00		
2.3	Оператор	сая төг/ хүн	3.50		
2.4	Туслах	сая төг/ хүн	2.50		
2.5	Бусад	сая төг/ хүн	2.50		
2.6	Гадаад	сая төг/ хүн			
3	Ажлын байрны нөхцөл	сая төг/ хүн	17.00	0	
3.1	Хэвийн	ширхэг	15.00		
3.2	Хэвийн бус-хортой	ширхэг			
3.3	Хэвийн бус-хүнд	ширхэг	2.00		
3.4	Хэвийн бус-халуун	ширхэг			
3.5	Хэвийн бус-газар дор	ширхэг			
3.6	Хэвийн бус-бусад	ширхэг			

ᠠᠰᠢᠭᠲᠤ ᠮᠠᠯᠲᠤᠮᠠᠯ ᠭᠠᠰᠢᠷᠢᠨ ᠲᠣᠰᠤᠨ ᠭᠠᠰᠠᠷ
ᠮᠠᠶᠠᠭᠲᠤ-12: ᠠᠵᠢᠯᠢᠯᠠᠭᠰᠢᠨ ᠮᠡᠳᠡᠭᠡᠯᠡᠯ, ᠬᠠᠪ, ᠡᠷᠦᠭᠦᠯ ᠠᠬᠤᠢ



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР
МАЯГТ-12: АЖИЛЛАГСДЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХАБ, ЭРҮҮЛ АХУЙ

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоон утга		Тайлбар
			Үндсэн компани	Туслан гүйцэтгэгч	
1	2	3	4	5	6
4	Эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагчдын тоо	хүн			
5	ХАБ-ын нийт зардал	сая.төг	94.10	0	
5.1	Сургалт	сая.төг	10.00		
5.2	Эрүүл мэндийн үзлэг	сая.төг	18.20		
5.3	Эрүүл ахуйн нөхцөл сайжруулах	сая.төг	2.50		
5.4	Хэвийн бус нөхцөлд ажиллагсдад	сая.төг	5.00		
5.5	Самбар, тэмдэг тэмдэглэгээ	сая.төг	5.00		
5.6	Ажлын тусгай хувцас хамгаалах хэрэгсэл	сая.төг	17.00		
5.7	Орон нутгийн иргэдийн аюулгүй байдлыг хангах	сая.төг	2.00		
5.8	Бусад	сая.төг	34.40		

ᠠᠰᠢᠭᠲᠤ ᠮᠠᠯᠲᠤᠮᠠᠯ ᠭᠠᠰᠢ ᠲᠣᠰᠤ ᠭᠠᠰᠠᠷ
ᠮᠠᠶᠠᠭᠲ-12: ᠠᠵᠢᠯᠢᠯᠠᠭᠰᠢᠳᠤ ᠮᠡᠳᠡᠭᠡᠯᠡᠯ, ᠬᠠᠪ, ᠡᠷᠦᠭᠦᠯ ᠠᠬᠤᠢ

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч: Оюут цахир уул
Төлөвлөгөө гаргасан: И.Гуррагчаа
Албан тушаал:

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-14: НИЙТ ЗАРДЛЫН ЗАДАРГАА

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хавсралт

ААН-ийн нэр:
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:
Ашигт малтмалын төрөл:

Оюут цахир уул
MV-022627
Алт (Шороон)

Төлөвлөгөөний он: 2025



Д/д	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Төлөвлөлтийн тоон утга	Тайлбар
1	Нийт зардал	сая.төг	6,052.65	
2	Үйлдвэрлэлийн зардал	сая.төг	5,600.62	
2.1	Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн зардал	сая.төг	40.67	
2.2	Цалин	сая.төг	2,070.00	
2.3	Тэсэлгээний зардал	сая.төг	0.00	
2.4	Эрчим хүч	сая.төг	0.00	
2.5	Түлш шатахуун	сая.төг	2,286.50	
2.6	Сэлбэг хэрэгсэл	сая.төг	38.20	
2.7	ХАБЭА-н зардал	сая.төг	94.10	
2.8	Бусдаар гүйцэтгүүлсэн ажил	сая.төг		
2.9	Тээврийн зардал	сая.төг		
2.10	Түрээсийн төлбөр	сая.төг		
2.11	Үндсэн хөрөнгийн элэгдэл хорогдлын шимтгэл	сая.төг	279.40	
2.12	Материалын зардал	сая.төг		
2.13	Хувийн хөрөнгөөр хийсэн хайгуулын ажлын зардал	сая.төг	10.00	
2.14	Татварын зардал	сая.төг	781.75	Маягт 15-ын 2.1, 2.5, 2.12, 2.14, 2.17, 3.6, 3.7-д оруулсан тоон утгуудыг хасаж тооцсон дүн
2.15	Үйлдвэрлэлийн бусад зардал	сая.төг		
3	Үйлдвэрлэлийн бус зардал	сая.төг	452.03	
3.1	Захиргааны зардал	сая.төг	432.03	
3.2	Зээлийн хүү	сая.төг	0.00	
3.3	Хандив, тусламж	сая.төг	20.00	
3.4	Маркетинг, менежментийн зардал	сая.төг	0.00	
3.5	Үйлдвэрлэлийн бус бусад зардал	сая.төг		

Үзүүлэлт гаргасан:
Эдийн засагч:
Нягтлан бодогч:

И.Гүррагчаа
Н.Дэлгэрмаа
Н.Дэлгэрмаа

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:

ᠠᠰᠢᠭᠲᠤ ᠮᠠᠯᠲᠤᠮᠠᠯ ᠭᠠᠰᠢᠷᠢᠨ ᠲᠣᠰᠤᠨ ᠭᠠᠰᠠᠷ
ᠮᠠᠶᠠᠭᠲᠤ-14: ᠨᠢᠶᠢᠲᠤ ᠵᠠᠷᠳᠠᠯᠢᠨ ᠵᠠᠳᠠᠷᠭᠠᠭᠠ



ᠮᠤᠩᠭᠤᠯᠤᠯᠤᠰᠤ ᠶ᠋ᠢᠨ
ᠮᠠᠯᠲᠤᠮᠠᠯ ᠭᠠᠵᠢᠷᠢᠨ ᠲᠣᠰᠤ
ᠭᠠᠵᠢᠷᠢᠨ ᠲᠣᠰᠤ ᠭᠠᠵᠢᠷᠢᠨ ᠲᠣᠰᠤ
ᠭᠠᠵᠢᠷᠢᠨ ᠲᠣᠰᠤ ᠭᠠᠵᠢᠷᠢᠨ ᠲᠣᠰᠤ

АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-15: УЛС, ОРОН НУТГИЙН ТӨСӨВТ ОРУУЛАХ ОРЛОГО

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хэвсрэлт

ААН-ийн нэр: Оюут цахир уул
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022627
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

Төлөвлөгөөний он: 2025



Д/д	Татвар төлбөрүүд	Хэмжих нэгж	Төлөвлөлтийн тоон утга	Тайлбар
1	Нийт улсын төсөвт оруулах орлого	сая.төг	1,409.84	
2	Улсын төсөвт оруулах албан татвар, төлбөр, хураамж, ногдол ашиг	сая.төг	1,348.07	
2.1	Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар	сая.төг	209.54	
2.2	Гаалийн албан татвар	сая.төг		
2.3	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар	сая.төг		
2.4	Автобензин, дизелийн түлшний албан татвар	сая.төг		
2.5	Хувь хүний орлогын албан татвар	сая.төг	186.30	
2.6	Ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр	сая.төг	407.40	
2.7	Ашигт малтмалын нөөц ашигласны нэмэлт төлбөр	сая.төг		
2.8	Тусгай зөвшөөрлийн төлбөр	сая.төг	6.98	
2.9	Улсын төсвийн хөрөнгөөр хайгуул хийсэн ордын нөхөн төлбөр	сая.төг	10.00	
2.10	Гадаадын мэргэжилтэн, ажилчны ажлын байрны төлбөр	сая.төг	0.00	
2.11	Агаарын бохирдлын төлбөр	сая.төг	0.00	
2.12	Нийгмийн даатгалын шимтгэл (хувь хүн)	сая.төг	227.70	
2.13	Нийгмийн даатгалын шимтгэл (байгууллага)	сая.төг	289.80	
2.14	Эрүүл мэндийн даатгалын шимтгэл (хувь хүн)	сая.төг	4.55	
2.15	Эрүүл мэндийн даатгалын шимтгэл (байгууллага)	сая.төг	5.80	
2.16	Төрийн захиргааны байгууллагад төлсөн үйлчилгээний хураамж ба бусад төлбөрүүд	сая.төг		



Уул уурхайн мэдээллийн систем

АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-15: УЛС, ОРОН НУТГИЙН ТӨСӨВТ ОРУУЛАХ ОРЛОГО



Д/д	Татвар төлбөрүүд	Хэмжих нэгж	Төлөвлөлтийн тоон утга	Тайлбар
2.17	Төрийн өмчийн ногдол ашиг	сая.төг		
3	Орон нутгийн төсөвт оруулах албан татвар, төлбөр, хураамж, ногдол ашиг	сая.төг	61.78	
3.1	Үл хөдлөх хөрөнгийн татвар	сая.төг		
3.2	Автотээврийн болон өөрөө явагч хэрэгслийн албан татвар	сая.төг	10.00	
3.3	Газрын төлбөр	сая.төг	15.00	
3.4	Ус ашигласны төлбөр	сая.төг	36.78	
3.5	Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр	сая.төг		
3.6	Орон нутгийн төрийн өмчийн ногдол ашиг	сая.төг		
3.7	Бусад (торгууль төлбөр)	сая.төг		

Үзүүлэлт гаргасан: И.Гүррагчаа
Эдийн засагч: Н.Дэлгэрмаа
Нягтлан бодогч: Н.Дэлгэрмаа

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-16: ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хавсралт

ААН-ийн нэр: Оюут цахир уул
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022627
Ашигт малтмалын төрөл: Алт

Төлөвлөгөөний он: 2025



Д/д	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Төлөвлөлтийн тоон утга	Тайлбар
1	Борлуулалтын орлого	сая.төг	8,148.00	
1.1	Уурхайн	сая.төг	8,148.00	29.1 кг
1.2	Уурхайн үйл ажиллагаанаас бусад орлого	сая.төг		
2	Бүтээгдэхүүн борлуулалтын үнэ			
2.1	Дотоодын борлуулах үнэ			
2.1.1	Алт (Гулдмай)	төг/тн	280,000.00	* Алт (гулдмай), мөнгө (гулдмай) гэсэн бүтээгдэхүүнүүдийн хувьд хэмжих нэгжийг "төг/гр" гэж тооцож бөглөнө.
2.2	Экспортын үнэ			
2.2.1		төг/тн		
3	Нийт зардал	сая.төг	6,052.65	
3.1	Уурхайн	сая.төг	6,052.65	
3.2	Уурхайн үйл ажиллагааны зардлаас бусад зардал	сая.төг		
4	Татвар ногдох орлого	сая.төг	2,095.35	
5	Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар	сая.төг	209.53	
6	Цэвэр ашиг (татварын дараах)	сая.төг	1,885.82	
7	Нэгжийн өөрийн өртөг			
7.1	Хөрс хуулалт	төг/м3	13,158.00	
7.2	Далд уурхайн малталт	төг/м		
7.3	Олборлолт (хөрс хуулалт хамаарахгүй)	төг/тн	103,888.00	* Шороон орд бол хэмжих нэгжийг "төг/м3" гэж тооцож бөглөнө.

Уурхайн үйл ажиллагааны зардал



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-16: ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

7.4	Баяжуулалт (боловсруулалт)	төг/тн	90,949.00	* Хүдэр (элс, нүүрс) баяжуулалтын өртөг * Шороон орд бол хэмжих нэгжийг "төг/м3" гэж тооцож бөглөнө.
7.5	Нэгж бүтээгдэхүүний өөрийн өртөг			
7.5.1	Алт (Гулдмай)	төг/тн	207,995.00	* Алт (гулдмай), мөнгө (гулдмай) гэсэн бүтээгдэхүүнүүдийн хувьд хэмжих нэгжийг "төг/гр" гэж тооцож бөглөнө.

Урьдчилсан үнэ

Үзүүлэлт гаргасан: И.Гүррагчаа
Эдийн засагч: Н.Дэлгэрмаа
Нягтлан бодогч: Н.Дэлгэрмаа

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-17: ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН БҮТЭЦ

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын ... оны ... дугаар сарын ...-ний өдрийн ... дугаар тушаалын хавсралт

ААН-ийн нэр: Оюут цахир уул
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022627
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

Төлөвлөгөөний он: 2025



№	Хөрөнгө оруулалтын үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	2025 оны төлөвлөгөө	Тухайн оны төлөвлөлт			Тайлбар
				2026	2027	2028	
1	Нийт хөрөнгө оруулалт	сая.төг	655.20	0.00	0.00	0.00	
1.1	Дотоодын хөрөнгө оруулалт	сая.төг	655.20	0.00	0.00	0.00	
1.1.1	Өөрийн	сая.төг	655.20				
1.1.2	Зээл	сая.төг					
1.1.3	Үнэт цаасны	сая.төг					
1.1.4	Бусад	сая.төг					
1.2	Гадаадын хөрөнгө оруулалт	сая.төг	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.2.1	Өөрийн	сая.төг					
1.2.2	Зээл	сая.төг					
1.2.3	Үнэт цаасны	сая.төг					
1.2.4	Бусад	сая.төг					
2	Хөрөнгө оруулалтын зориулалт	сая.төг	655.21	0.00	0.00	0.00	
2.1	Техник, тоног төхөөрөмж	сая.төг	0.00				
2.2	Барилга, байгууламж	сая.төг	205.07				
2.3	Бусад	сая.төг	450.14				
3	Хөрөнгө оруулалтын зарцуулалт	сая.төг	655.20	0.00	0.00	0.00	
3.1	Геологи, хайгуул	сая.төг	300.00				
3.2	Олборлолт	сая.төг	200.00				
3.3	Баяжуулалт	сая.төг	100.00				

Улсын төсвөөс зориулалттай



АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР МАЯГТ-17: ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН БҮТЭЦ

3.4	Боловсруулалт	сая.төг					
3.5	Дэд бүтэц	сая.төг					
3.6	Байгаль орчин нөхөн сэргээлт	сая.төг	15.20				
3.7	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдсэн	сая.төг	20.00				
3.8	Бусад	сая.төг	20.00				

Үзүүлэлт гаргасан: И.Гүррагчаа
Эдийн засагч: Н.Дэлгэрмаа
Нягтлан бодогч: Н.Дэлгэрмаа

Хүлээн авсан:
Мэргэжилтэн:

Уул уурхайн мэдээллийн систем

Шилжүүлгийн мэдээлэл/Transaction information

Журналын /Journal No: 7361725

Гүйлгээний дугаар /Poid: 0

Системийн огноо/System Date: 2024-05-30

Дт	IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card number	Нэр/Name	Дүн/Amount	Ханш/Rate
	5100067748	НОЁН ИШДОРЖ ГҮРРАГЧАА	12,097,500.00 MNT	1.00
Кт	Банкны дугаар/Branch No MOFUMNUB	Банкны нэр/Bank Name ТӨРИЙН САН		
	IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card Number 100900013406	Нэр/Name БО нөхөн сэргээх баталгаа	12,097,500.00 MNT	1.00

Гүйлгээний утга/Transaction description:

оюут цахир уул ххкРД6637833 нөхөн сэргээлтийн барьцаа

Харилцагч танд баярлалаа./Thank you to our customers

Овог, нэр/Fullname: Рэнцэнбат овогтой Мөнхтуяа / Munkhtuya Rentsenbat

Албан тушаал/Position: Гүйцэтгэх захирал / Chief executive officer

Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын
2022 оны 12 дугаар сарын –ны өдрийн
..... дүгээр тушаалын хоёрдугаар хавсралт



Батлав
Оюут цахир уул ХХК-ийн
захирал / Б.Сүмбэр /

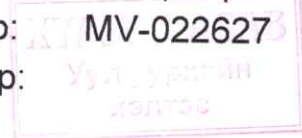


Хүлээн авсан:
АМГТГ-ын Уул уурхайн хэлтсийн
дарга / З.Зууннаст /

ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ХОНГОР СУМЫН ИХ ХУРАЙ ОРДЫН 2025 ОНЫ УУЛЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ



Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)
Үндсэн АТЗ-ийн дугаар: MV-022627
Нэмэлт АТЗ-ийн дугаар:



Танилцсан: Уул уурхайн хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн

/П.Зоригт/

БОЛОВСРУУЛСАН:

1. Ерөнхий инженер
2. Уулын инженер
3. Баяжуулагч инженер
4. Механик инженер
5. Эдийн засагч

2025 он