

**“ИМПЕРО МАЙНИНГ” ХХК-ИЙН  
(ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН НАРИЙНТЭЭЛ,  
БАЯНХОНГОР АЙМГИЙН ӨЛЗИЙТ СУМД)  
ҮЗҮҮРТ ТАЛБАЙН “ЖАЛГА 2”, “ЖАЛГА 3” АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН  
2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ  
/ MV- 022144, РД 6613713/**

2023 он

## **ГАРЧИГ**

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА .....	3
<b>1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл .....</b>	<b>3</b>
ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА .....	32
2.1 Байгаль орчны төлөв байдал.....	32
2.2 Нийгэм эдийн засгийн төлөв байдал.....	39
ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	42
3.1 Төслийн гадаад болон дотоод овоолго барьж байгуулах үеийн гол нөлөөлөл.....	44
3.2 Гадаад болон дотоод овоолго байгуулснаас хойшхи үйлчилгээнээс байгаль орчинд үзүүлэх гол нөлөөлөл .....	44
3.3 Төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл .....	45
3.4 Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл.....	47
3.5 Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл .....	47
3.6 Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл .....	48
3.7 Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл.....	48
3.8 Гадаргын болон газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөлөл.....	48
3.9 Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл.....	49
3.11 Хуримтлагдах нөлөөлөл.....	49
ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ .....	51
ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....	53
ЗУРГАА.НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....	57
ДОЛОО.БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....	65
НАЙМ.НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	66
АРАВ.ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....	67
АРВАН НЭГ.ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТ .....	67
АРВАН ХОЁР. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР.....	71
АРВАН ГУРАВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	73

АРВАН ДӨРӨВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ .....	74
--	----

## ТАЙЛАНД ОРСОН ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЭЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Үйлдвэрийн ажиллах хоног .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Хүснэгт 2. Гол нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим хугацаа .....	42
Хүснэгт 3. Гол нөлөөллийн дүн шинжилгээ .....	42
Хүснэгт 4. Автомашин асаалттай байх үеийн ялгаруулах хийн хэмжээ .....	46
Хүснэгт 5. Автомашинны утааны бүрдэл найрлага .....	46
Хүснэгт 6. Болзошгүй хуримтлагдах нөлөөлөл .....	49
Хүснэгт 7. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	53

## ТАЙЛАНД ОРСОН ЗУРГАН МЭДЭЭЛЭЛИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн талбайн сансарын зураг .....	11
Зураг 2. Төслийн талбайн байрзүйн зураглал.....	12
Зураг 3. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн засаг захиргааны зураглал.....	13
Зураг 4. Уурхайн Ерөнхий дэвсгэр зураг болон ОХШХ-ийг хэрэгжүүлэх цэгүүдийн байриил, авто замын трасс болон олборлолт хийх төлөвлөлт .....	14
Зураг 5. Төслийн МУ-022144 тусгай зөвшөөрлийн хил доторхи Жалга-3, Жалга-2 нөөцийн блокууд байрласан ерөнхий дэвсгэр зураглал.....	15
Зураг 6. Төслийн МУ-022144 тоот тусгай зөвшөөрлийн хил гадна байрлах айлын хаваржаа, өвөлжөөний газруудыг тэмдэглэсэн байна. Шар зураасаар 1000метрийн радиус, хөх зураасаар 500метрийн радиусыг зурагласан байна. Нарийнтээл сумын нутагт төслийн талбай орчимд (2км-т) 8 айлуудын хаваржаа (Өвөлжөө) байрлаж, түүнээс 6 нь газар эзэмших гэрчилгээтэй байна. Харин Өлзийт сумын нутагт төслийн талбай орчимд (2км-т) газар эзэмших гэрчилгээтэй 1-ын хаваржаа (Өвөлжөө) байна. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Зураг 7.Төслийн талбай орчим дахь айлын модон хороо, айл 1,2-уудын зуншлаганы бодит зураглал 2022.08.23 өдөр.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Зураг 8. Малчин Ж.Гантөмөрийн өвөлжөө .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Зураг 9. Худгийн байриил .....	25
Зураг 10. Уурхайн тосгоны зураг.....	29
Зураг 11. Газрын гадаргын ерөнхий төрх №1 2022.08.21 .....	30
Зураг 12. Төслийн талбайн ерөнхий төрх -№2 .....	30
Зураг 13. Төслийн талбайн ерөнхий төрх №3.....	31
Зураг 14. Төслийн талбайн ерөнхий төрх №4.....	31

## НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

### 1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

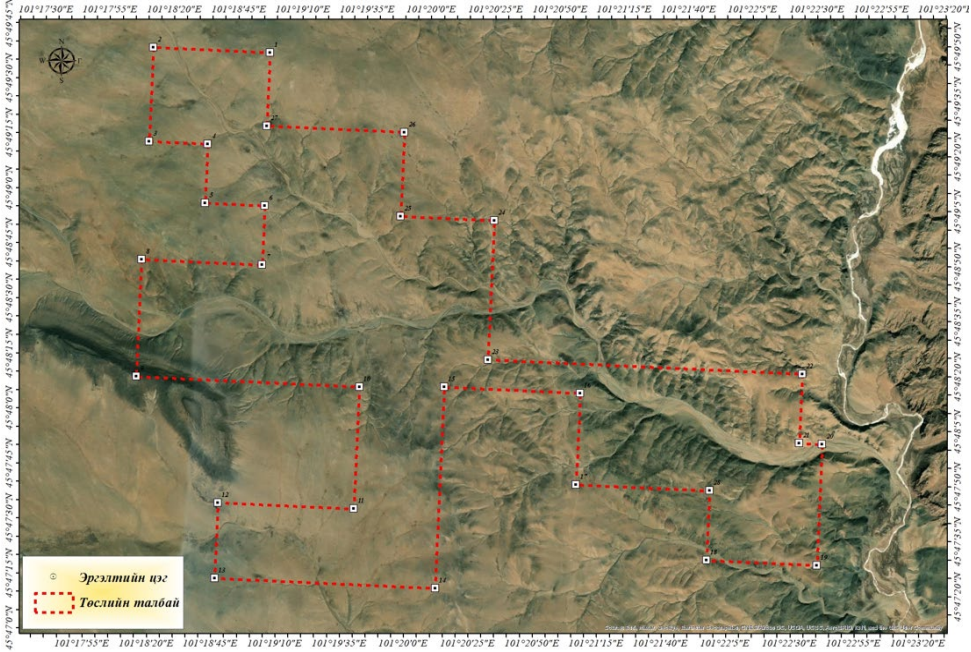
“Империо майнинг” ХХК-ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV-022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлийг АМГТХЭГ-ын даргын 2022 оны 07-р сарын 06-ны өдрийн шийдвэрийн дагуу 30 жилийн хугацаатай эзэмшиж байна.

*Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн ерөнхий мэдээлэл, бичиг баримтын бүрдэл*

Нэг. Төслийн шаардлагатай бичиг баримтын бүрдэл		
1.1	Тусгай зөвшөөрөл:	“Империо майнинг” ХХК-ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлийг АМГТХЭГ-ын даргын 2022 оны 07-р сарын 06-ны өдрийн шийдвэрээр олгосон юм.
1.2	ТЭЗҮ-ийн баталсан тушаал	Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын 2022 оны 12 сарын 14-ны өдрийн Т/211 тоот тушаал
1.3	Нөөц хүлээж авсан тушаал	Үндэсний геологийн албаны даргын 2022 оны 06 сарын 07-ны өдрийн Н-49 тоот тушаал
1.4	Нөөц хүлээж авсан дүгнэлт	Эрдэс баялагийн мэргэжлийн зөвлөлийн дүгнэлт 2022 оны 04 сарын 29-ны өдрийн ХХ-06-05 тоот дүгнэлт
1.5	Багийн Иргэдийн нийтийн хурлын тэмдэглэл:	Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын 4-р багийн Иргэдийн нийтийн хурлын 2022 оны 10 дугаар сарын 13-ны өдрийн 04 тоот тогтоол  Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын 4-р багийн Иргэдийн нийтийн хурлын 2022 оны 10 дугаар сарын 13-ны өдрийн 07 тоот тэмдэглэл
1.6	Багийн Иргэдийн нийтийн хурлын тогтоол:	Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сумын 2-р багийн Иргэдийн нийтийн хурлын 2022 оны 11 дугаар сарын 04-ны өдрийн 10 тоот тогтоол  Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сумын 2-р багийн Иргэдийн нийтийн хурлын 2022 оны 11 дугаар сарын 04-ны өдрийн 04 тоот тэмдэглэл
1.7	Усны боломжит	“Усны газар”-ын 2022 оны 11 сарын 25-ны өдрийн 04/1282 тоот усны боломжит нөөцийн дүгнэлт



**“Имперо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан**

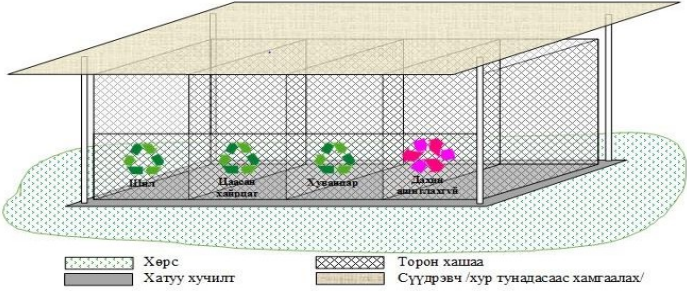
	нөөцийн дүгнэлт	
1.8	Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт	БОАЖЯ-ны 2022 оны 06 сарын 28-ны өдрийн 13/3650 тоот Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт
1.9	Урт нэртэй хуулийн лавлагаа	Ой, ус, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн кадастрын 2022 оны 04 сарын 11-ны өдрийн давхцалгүй лавлагаа.
<b>Хоёр. Төслийн талаарх мэдээлэл</b>		
2.1	Төслийн нэр	Алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах
2.2	Төслийн байршил	<p>Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан байрладаг.</p>  <p>The map displays a topographic view of a mountainous region. A red dashed line delineates the boundaries of the placer sites. A yellow circle marks the 'Erzaltii' river. The map is overlaid with a coordinate grid. A legend in the bottom-left corner identifies the yellow circle as 'Erzaltii river' and the red dashed line as 'Placer boundary'.</p>
2.3	Зорилго	<p>Үзүүрт нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордын нөөцийн ил аргаар ашиглах гол зорилго нь ажилчдыг ажлын байраар хангах, алт олборлон эдийн засгийн эргэлтэд оруулах, Монгол улсын валютын нөөц бүрдүүлэхэд тодорхой хувь нэмэр оруулахад оршино.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Улс, Орон нутгийн төсөвт 334 сая төгрөгийн орлого оруулах</li> <li>- Ажлын байрны тоо жилд дундажаар 33 хүний шууд ажлын байр бий болгоно.</li> </ul>

“Импери майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

		<p>- Орон нутгаас нийт ажилчдын 40 хувьд нь мэргэшүүлэн ажилд авна.</p> <p>- Байгаль орчны нөлөөллийг бууруулах зардалд жилд дунджаар 8.0 сая төгрөг зарцуулна.</p> <p>- Нөхөн сэргээлтийн зардалд 86.47 сая төгрөг хуримтлуулахаар төлөвлөсөн.</p>										
2.4	Төслийн ерөнхий төлөвлөгөө, ажиллах хуваарь	<p>Уурхайн ажлын горим</p> <p>Уурхайн ажил улирлын чанартай буюу дулааны улиралд 06-р сарын 03-ний өдрөөс 10-р сарын 31-ний өдөр хүртэл 5 сарын хугацаа буюу 150 хоног ажиллах боломжтой. Уурхайн ажлын горимыг жилд амрах баяр ёслолын хоног, цаг агаарын хүндрэлийн хоног, мөн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний хоногуудыг тус тус оруулсан байна.</p> <p>Ажилчдын орон тоо, цалингийн зардал (сан)</p> <p>Алтны шороон орд ашиглах төсөл хэрэгжих хугацаанд зуны улиралд вахтын системээр 5 сар ажиллах ба уурхайд нийтдээ 33 хүн ажиллах юм. Хоногт 10 цагийн 2 ээлж ажиллах учир ажиллагсад ажлын хоног бүрд 2 цагийн илүү цагийн хөлс олгох юм. Ажиллах хугацаанд ажиллагсдын сарын дундаж цалин илүү цаг тооцсоноор 250.43 мянган төгрөг болж байгаа.</p> <p>Байгууллага нийгмийн даатгалын шимтгэлд 33.81 сая төгрөг жилд төлнө. Ажиллагсдын цалингаас 12.86 сая төгрөгийг хүн амын орлогын албан татварт суутгаж, төсөвт төлнө.</p> <p>Ил уурхайн хүчин чадлыг харгалзан авто-тээвэртэй гадаад, дотоод овоолготой ашиглалтын системийг сонгон авсан байна.</p>										
2.5	Хүчин чадал	<p>Төслийн хүчин чадал, орд ашиглалтын хугацаа</p> <p>Олборлолтын 1 жилийн хугацаанд нийт 26.02 га талбайг эзлэх 33.61мян м3 эзлэхүүн бүхий шимт хөрс хуулж хөрсний овоолгын хойд талд байршуулна. Гадаад овоолгын доголын өндөр 1.5 м, налуу 65 хэм байна.</p> <p>Уурхайн эвдрэлд өртөх талбайн хэмжээ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Эвдрэл үүсэх талбай</th> <th>Хэмжих нэгж</th> <th>Хэмжээ</th> <th>Эвдрэлийн шинж</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ил уурхай</td> <td>га</td> <td>14.6</td> <td>Уурхайн олборлолтын</td> </tr> </tbody> </table>	№	Эвдрэл үүсэх талбай	Хэмжих нэгж	Хэмжээ	Эвдрэлийн шинж	1	Ил уурхай	га	14.6	Уурхайн олборлолтын
№	Эвдрэл үүсэх талбай	Хэмжих нэгж	Хэмжээ	Эвдрэлийн шинж								
1	Ил уурхай	га	14.6	Уурхайн олборлолтын								

“Импери майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

					үйл ажиллагааны улмаас эвдэгдэнэ.	
		2	Шимт хөрсний овоолго	га	2.09	Овоолго үүсгэж эвдэгдэнэ
		3	Баяжуулах хэсэг	га	2.34	Угаах төхөөрөмж, Нуур, далан
		4	Хөрсний гадаад овоолго	га	0.1	Ил уурхайн үйл ажиллагааны улмаас үүснэ.
		5	Уурхайн тосгон, засварын цех	га	0.5	Барилга байгууламжийн улмаас эвдрэлд орно
		6	Технологийн зам	га	4.39	Хөрс, элс тээврийн үед үүсэх технологийн зам
		7	Бусад	га	2.0	Гар аргаар алт олборлогчдын улмаас эвдэрсэн газар
		Нийт		га	26.02	
2.6	Төслийн хог хаягдал	<p>Хатуу хог хаягдал:</p> <p>Ахуйн хатуу хог хаягдлын тооцоогоор жилд 4.3 тн орчим хаягдал гарах бөгөөд харьяа сум багийн холбогдох /ТҮК/-тэй байгууллагатай гэрээ байгуулсны үндсэн дээр хог хаягдлын нэгдсэн цэгт хүргэх, ачуулах асуудлыг цаг тухайд нь тогтмол шийдвэрлэдэг байна.</p> <p>Хог хаягдлыг дараах байдлаар ангилан ялгана.</p>				

		<p>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</p> <p>Бусад хог хаягдал: Үнс, түргэн муудах хоол хүнсний хаягдал, ариун цэврийн хэрэглэлийн хаягдал, дахин ашиглах хог хаягдлын ангилалд ороогүй бусад хог хаягдлууд</p> <p>Ахуйн аюултай хог хаягдал: Өөрөө явагч тээврийн хэрэгслээс үүсэх хаягдал /ашигласан тос, масло, үл хөлдөх шингэн, дугуй/ унтраалга-залгуурын төхөөрөмж, өдрийн гэрэл, электрон барааны хаягдал /компьютер, телевизор% гар утас/ цэвэрлэгээний бодис, зарим тусгай батерей зэргүүд хамаарна.</p> <p>Доорхи зургийн дагуу ялгаж хаях шаардлагатай</p>  <p>Шингэн хог хаягдал:</p> <p>Нийт 33 ажилтантай гэж үзвэл хоногт 1.52 м3, жилд амралт баяр ёслолын өдрийн хасаад 150 хоног ажиллах хугацаанд нийт хэрэглэх усны хэмжээ 1128.0 м3/жил болно. Соруулдаг бохирын ёмкоостой болно.</p> <p>Хийн хаягдал:</p> <p>Үйлдвэрийн хийн хаягдал үүсэх эх үүсвэрүүд гэвэл автомашины утаа, тээврийн хэрэгслийн тоосжилт зэрэг байна.</p> <p>Уурхай ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд нийт 120.81 тонн дизель түлш зарцуулахад хөө – 1.87 тн, СО-0.00001208 тн, нүүрстөрөгч-3.6243 г, NO2–0.00005927 тн, SO2-0.00000242 тн, бензопирин-0.000474 тн буюу нийтдээ 1.871 тн хорт хий ялгарахаар байна.</p>
2.7	Ариун цэврийн байгууламж	Ажилчдын гэр кемп дотор төвлөрсөн ариун цэврийн байгууламжтай бөгөөд байгаль орчин, ариун цэврийн цаасыг зөв зохистой ашиглах, хувийн ариун цэвэр сахих соёлын тухай санамжуудыг байрлуулж ба экологийн боловсролын булан бий болгосон.

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

2.8	Усан хангамж	Тус уурхай нь өөрийн гүний худагтай.
2.9	Цахилгаан хангамж	Дизель генератор: Denyo DCA-220SPK3 220 кВт 1ш, Denyo DCA-180SPK3 125 кВт 1ш,
2.10	Дулаан хангамж	Улирлын чанартай ажиллах тул дулаан хангамж шаардлагагүй.

#### Судалгааны объектын товч танилцуулга

Үзүүрт нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон орд нь III бүлэгт хамаарах бөгөөд ордын хэмжээнд тогтоогдсон алтны боломжтой нөөц С зэрэглэлийн химийн цэврээр нийт 10.46 кг, В зэрэглэлийн химийн цэврээр нийт 10.36 кг байна. Ордын хэмжээнд хөрсний дундаж зузаан 1.43 м, элсний дундаж зузаан 0.43 м, дундаж агуулга 167 мг/м<sup>3</sup> болно.

Ил уурхайн ашиглалтын үйл ажиллагааны явцад үйлдвэрлэлийн нөөцөөр нийт 211.8 мян.м<sup>3</sup> хөрс хуулалт, 88.7 мян.м<sup>3</sup> элс олборлоно. Гадаад овоолгод 33.61 мян.м<sup>3</sup> шимт хөрс, 1.8 мян.м<sup>3</sup> хөрс гадаад овоолгод байрших ба үлдсэн 210.0 мян.м<sup>3</sup> хөрс дотоод овоолгод байршуулахаар тооцсон болно.

Ил уурхайн хүчин чадлыг харгалзан авто-тээвэртэй гадаад, дотоод овоолготой ашиглалтын системийг сонгон авлаа.

ТЭЗҮ үнэлгээгээр: Тус төсөл нь зуны улирлын 5 сар ажиллах ба уурхай, угаах төхөөрөмжинд нийтдээ хүн ажиллах юм. Эхний жилд 4 сарын 1 нээс нийт 33 хүн ажилчид авах ба оны сүүлийн 3-4 сард сул зогсоно гэж тооцоолов.

#### 1.2 Төслийн байршил

Судалгааны талбай нь Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сумын төвөөс урагш 19 км, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын төвөөс зүүн урагш 46 км-т оршино. “Үзүүрт” нэртэй MV-022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн 1027.27 га бүхий талбайг хамран байр зүйн зургийн L-47-83 хавтгайд байрлана.

Ашиглалтын нийт талбайн 95 хувь нь Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сумын нутаг дэвсгэрт, 5 хувь нь Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутаг дэвсгэрт тус тус хамааргдаж байна.

Газрын байршил орон сууц, олон нийтийн байгууламж бүхий хэсгээс 2 км-ийн зайд байрладаг нь “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн хэмжээ, ерөнхий шаардлага” MNS 5105 : 2001 стандартын шаардлага хангаж байна.

Хүснэгт 2. Ашигт малтмалын MV-022144 дугаартай тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн захын цэгүүдийн солбилцол

“Имперо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

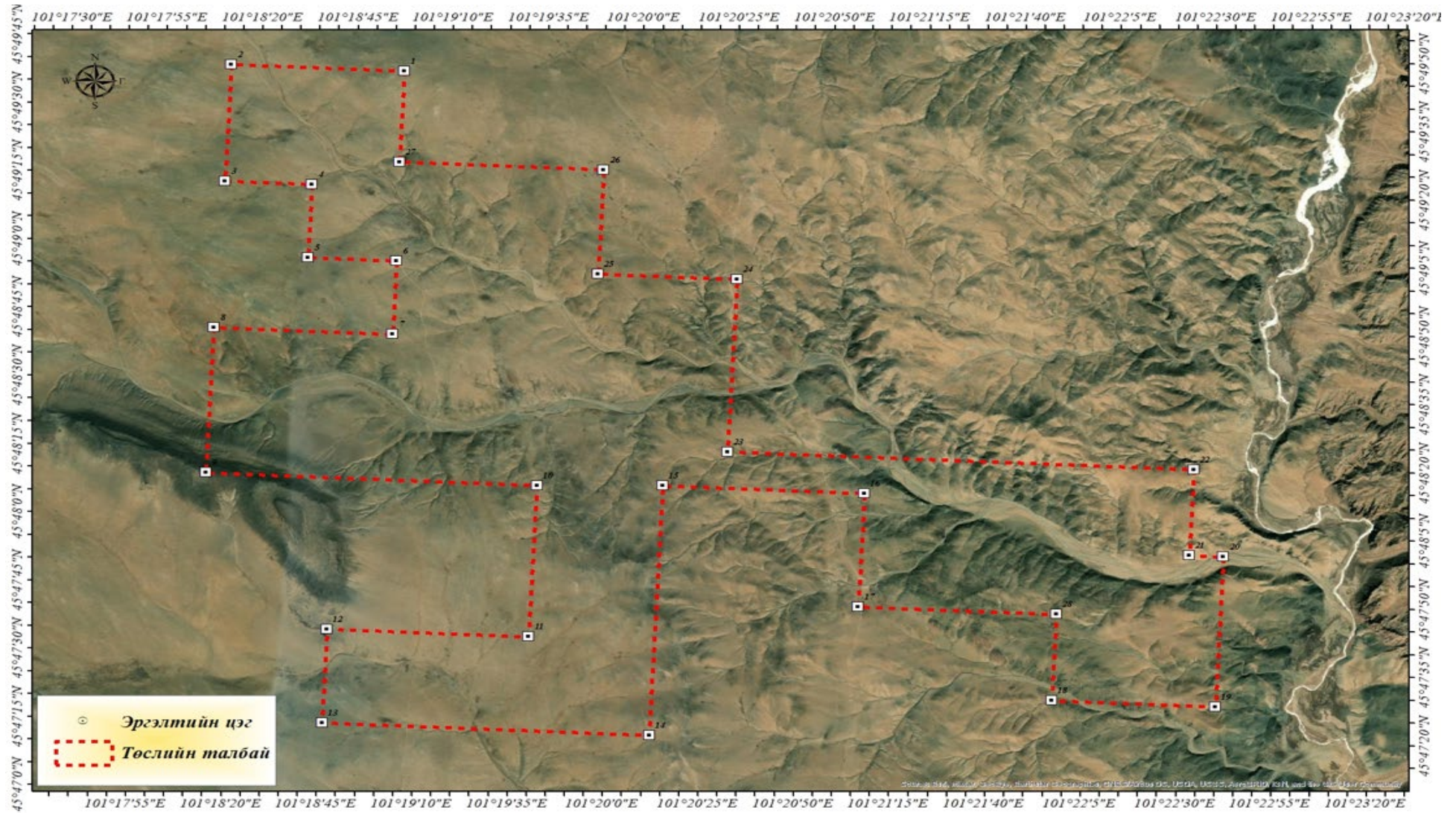
№	Өргөрөг	Уртраг
	х	у
1	101° 18' 58.29"	45° 49' 40"
2	101° 18' 12.82"	45° 49' 40"
3	101° 18' 12.82"	45° 49' 14.3"
4	101° 18' 35.69"	45° 49' 14.3"
5	101° 18' 35.69"	45° 48' 58.19"
6	101° 18' 59"	45° 48' 58.19"
7	101° 18' 59"	45° 48' 42"
8	101° 18' 12"	45° 48' 42"
9	101° 18' 12"	45° 48' 10"
10	101° 19' 39"	45° 48' 10"
11	101° 19' 39"	45° 47' 36.65"
12	101° 18' 46.1"	45° 47' 36.65"
13	101° 18' 46.1"	45° 47' 16"
14	101° 20' 12"	45° 47' 16"
15	101° 20' 12"	45° 48' 11"
16	101° 21' 5"	45° 48' 11"
17	101° 21' 5"	45° 47' 46"
18	101° 21' 57"	45° 47' 46"
19	101° 21' 57"	45° 47' 27"
20	101° 22' 40"	45° 47' 27"
21	101° 22' 40"	45° 48' 0"
22	101° 22' 31"	45° 48' 0"
23	101° 22' 31"	45° 48' 19"
24	101° 20' 28.5"	45° 48' 19"

“Импери майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

25	101° 20' 28.5"	45° 48' 57"
26	101° 19' 52"	45° 48' 57"
27	101° 19' 52"	45° 49' 20"
28	101° 18' 58.29"	45° 49' 20"

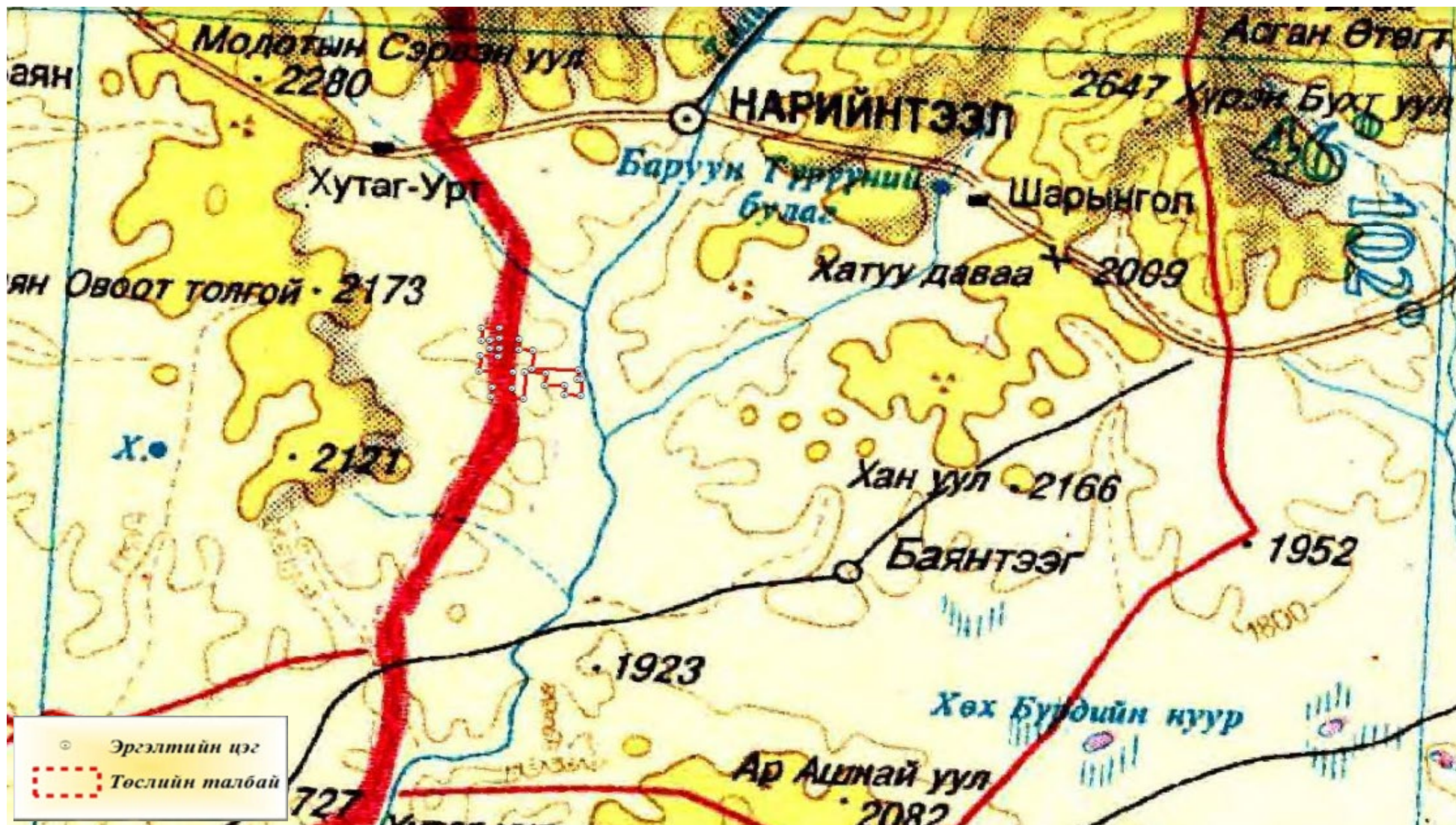


“Имперо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан



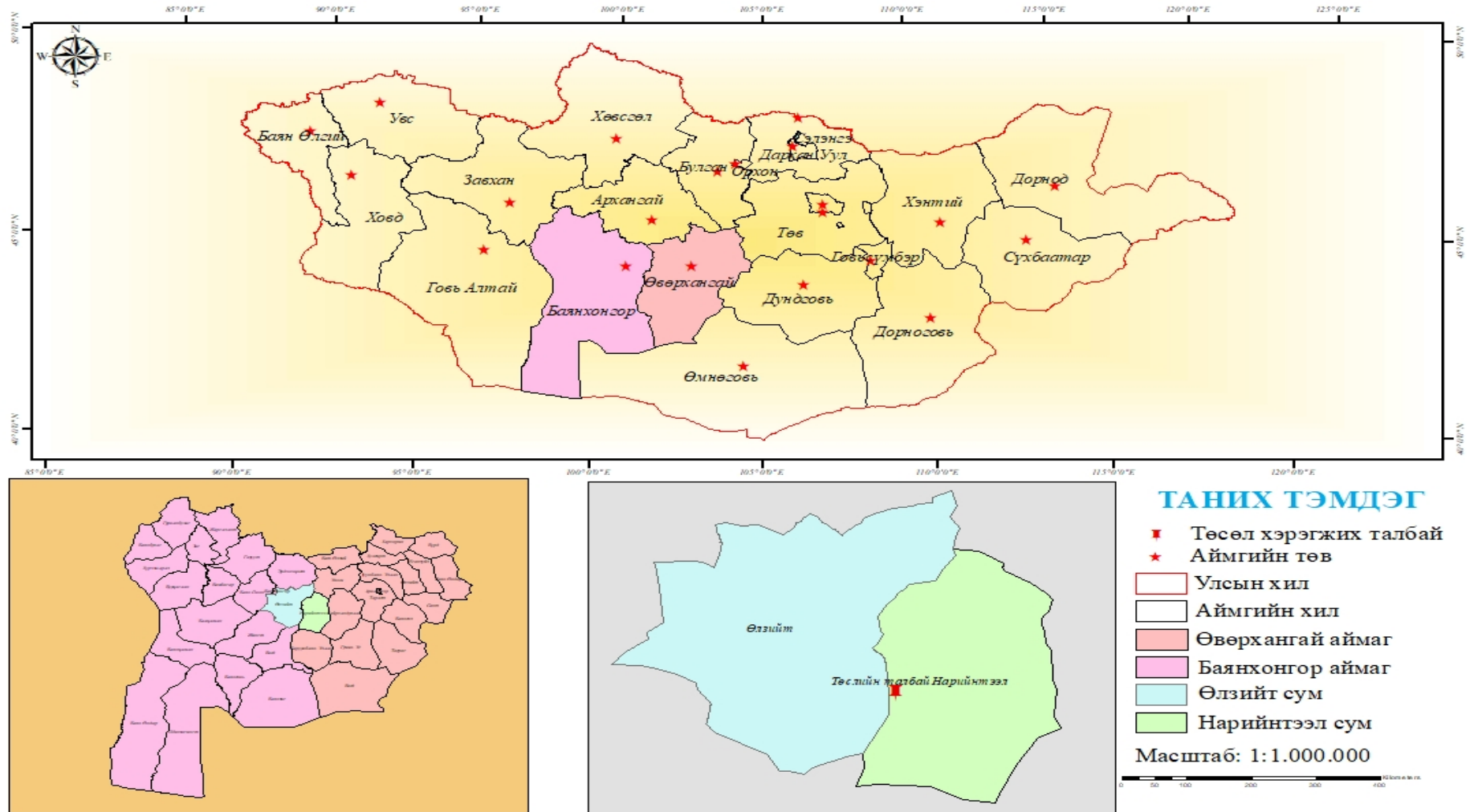
Зураг 1. Төслийн талбайн сансарын зураг





Зураг 2. Төслийн талбайн байрзүйн зураглал

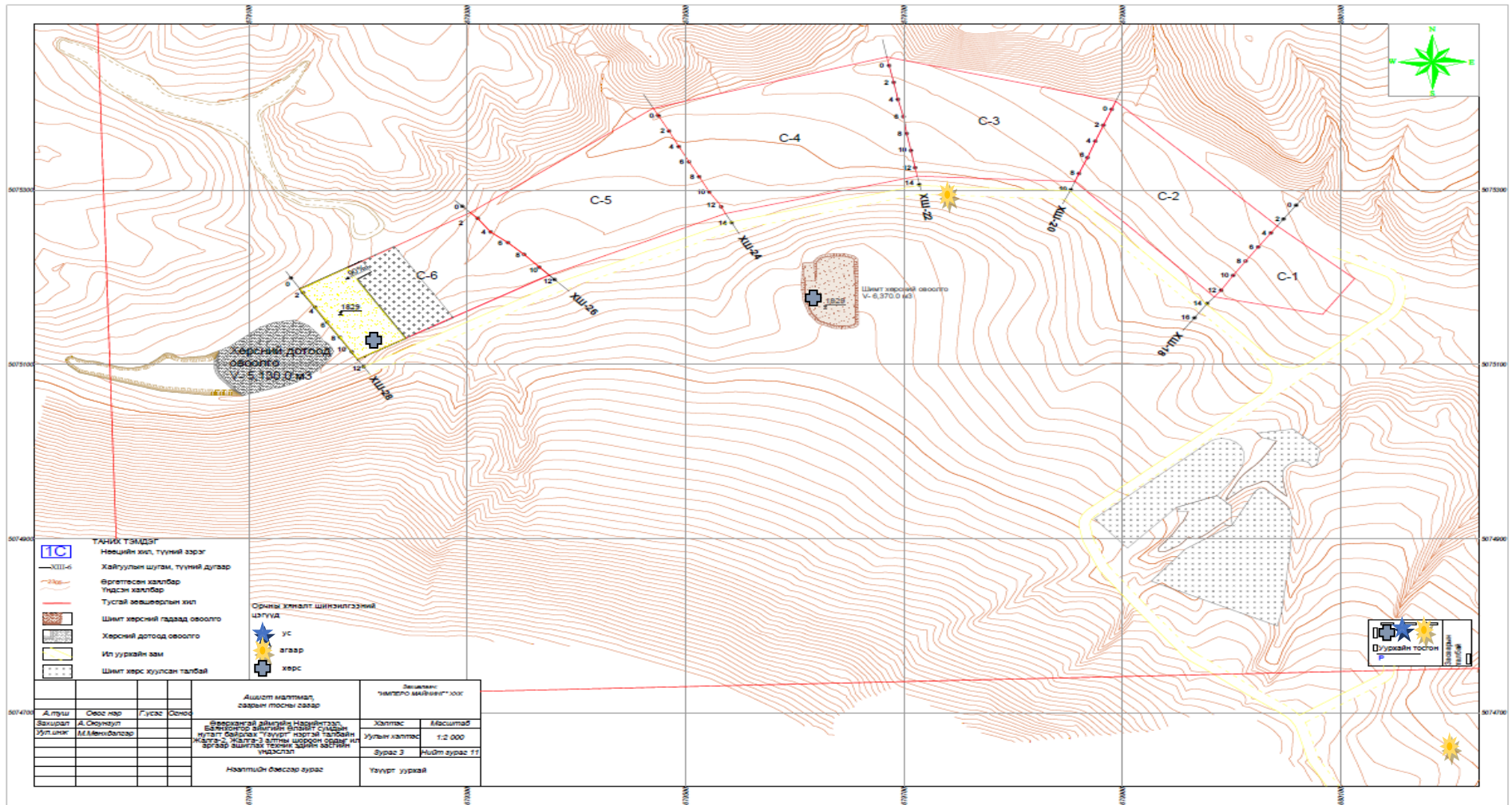
“Имперо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан



Зураг 3. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн засаг захиргааны зураглал

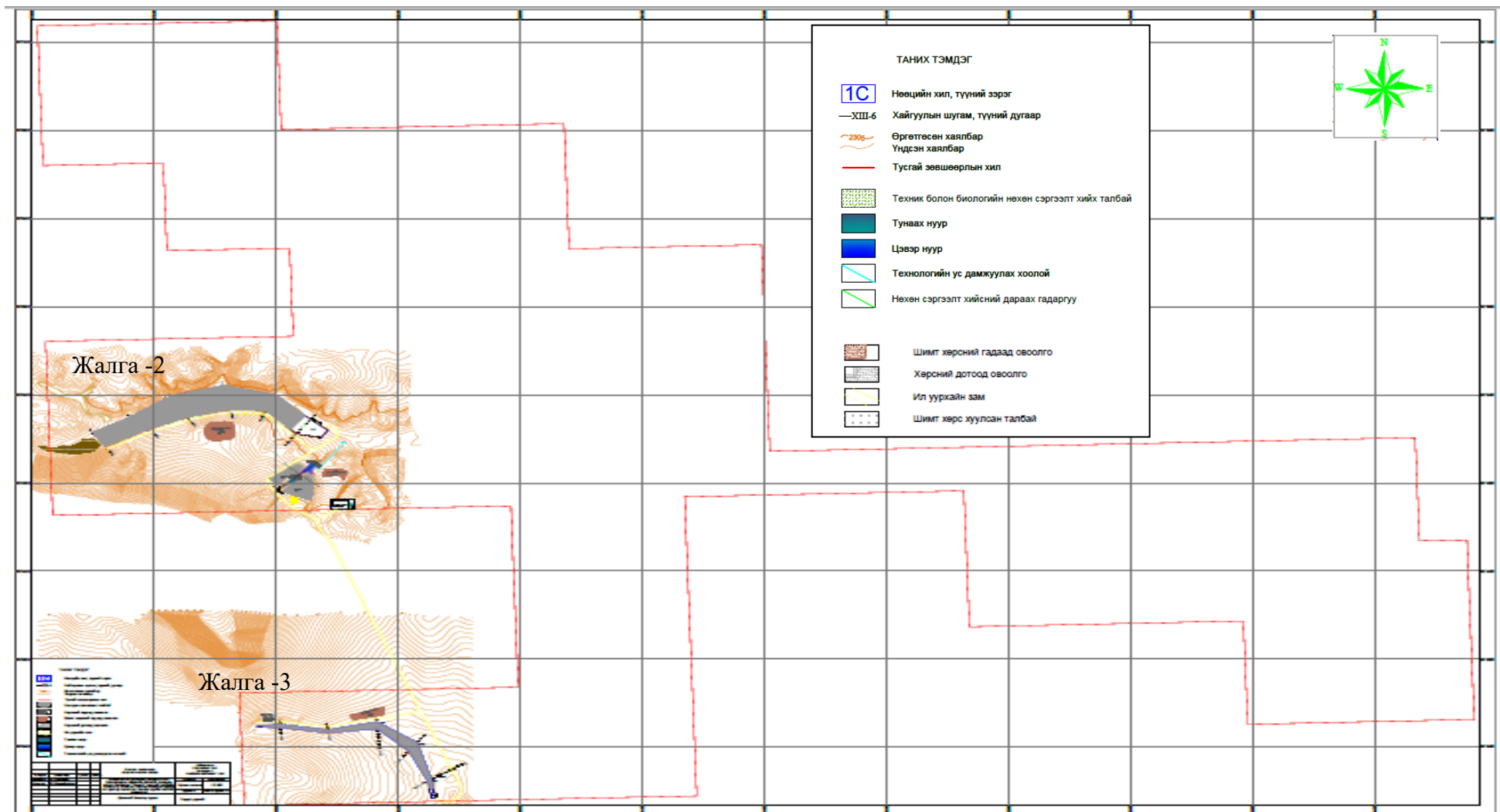


“Имперо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан



Зураг 4. Уурхайн Ерөнхий дэвсгэр зураг болон ОХШХ-ийг хэрэгжүүлэх цэгүүдийн байршил, авто замын трасс болон олборлолт хийх төлөвлөлт

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан



Зураг 5. Төслийн МУ-022144 тусгай зөвшөөрлийн хил доторхи Жалга-3, Жалга-2 нөөцийн блокууд байрласан ерөнхий дэвсгэр зураглал

“Импери майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

Төслийн талбайн байршил, онцлог. Судалгааны талбай нь Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сумын төвөөс урагш 19 км, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын төвөөс зүүн урагш 46 км-т оршино. Талбайн хэмжээ нь 1027.27 га.

Одоогоор төслийн талбайд үйл ажиллагаа явуулаагүй байна. Цаашид тус төслийн талбайд хүний үйл ажиллагаа болон техник технологийн нөлөөгөөр газрын эвдрэл ихсэж болзошгүй тул төслийн бүх шатанд анхаарч ажиллах шаардлагатай. Тээвэрлэлтийн үед тогтоосон маршрутын дагуу явах, ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу үйл ажиллагаагаа явуулахыг зөвлөж байна.

### 1.3 Ил уурхайн хүчин чадал

Уурхайн хүчин чадал, орд ашиглах хугацааг Захиалагч компанийн өгсөн техникийн даалгаварын дагуу ордыг 1 жилийн хугацаанд ашиглах бөгөөд В зэрэглэлийн 10.46 кг алт болон 88.7 мян.м3 элс олборлоно.

### 1.4 Ил уурхайн үндсэн тоног төхөөрөмжийн иж бүрдэл

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь уурхайг өөрт байгаа, урьд нь ашиглагдаж байсан тоног төхөөрөмжүүдэд тулгуурлан ашиглах бөгөөд тэдгээр тоног төхөөрөмжүүдэд тулгуурлана.

### Хүснэгт 3. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк	Үзүүлэлт	Ашиглалтын жил	Өмчлөлийн хэлбэр
1	Экскаватор – Liebherr R-924	1.25 м.куб	2	Өөрийн
2	Автосамосвал – North benz 2527k	20 тн	4	
3	Бульдозер – Shantui SD23	6.5 м.куб	1	
4	Утгуурт ачигч – XGMA-XG955H	3.0 м.куб	1	
5	Усны машин – Майти	5 тн	1	
6	Түлшний машин – Майти	5 тн	1	

### 1.5 Ил уурхайн ажиллах горим, ашиглах хугацаа, цалингийн сан

Уурхайн ажил улирлын чанартай буюу дулааны улиралд 06-р сарын 03-ний өдрөөс 10-р сарын 31-ний өдөр хүртэл 5 сарын хугацаа буюу 153 хоног ажиллах боломжтой. Уурхайн ажлын горимыг жилд амрах баяр ёслолын хоног, цаг агаарын хүндрэлийн хоног, мөн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний хоногуудыг тус тус оруулан тооцлоо.

Хүснэгт 4. Уурхайн ажиллах горим, жилд ажиллах хоног

№	Үзүүлэлт	Утга
1	Жилийн календарийн хоног	153
2	Жилд амрах хоног	3
	Тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ	7
	Болзошгүй цаг агаарын хүндрэл	7
3	Жилд ажиллах хоног	138
4	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	2
5	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг	12

1.7 Орд нээх ба ашиглах тооцоо

Ил уурхайн төлөвлөлт

Ил уурхайн төлөвлөлтийг ил уурхайн хүрээн дэх нөөцөд тулгуурлан хийлээ. Олборлолтын төлөвлөгөөг боловсруулахдаа блокуудыг нэг талаас нь хөөх маягаар уулын ажлыг явуулахаар тооцсон.

Ашиглалтын технологи. Үзүүрт нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордын уул техникийн нөхцөл үзүүлэлтээс харахад тус орд нь хөрсний хурдас нь том бул чулуу, цэвдэгшил байхгүй, уул техникийн нөхцөл сайн, гидрогеологийн нөхцөл энгийн тогтоцтой, хамгийн ихдээ 3.0 метр хүртэлх ухаш үүснэ. Ашигт давхарга нь босоо байрлалаараа улирлын хөлдөлтөнд бараг ордоггүй учир уул-геологийн хувьд олборлолтын явцад онцын хүндрэл үүсэхгүй. Тиймээс уурхайг бусад шороон ордын жишгээр ил аргаар тээвэртэй-гадаад болон дотоод овоолго хослосон ил уурхайн ашиглалтын системээр ашиглахаар сонголоо.

Уурхайн нээлт: Ордыг гадаад туслах траншейгаар “Жалга-2” хэсгийн С-6 блокоос эхлэн нээж С-5, С-4, С-3 дарааллаар олборлоно. Гадаад туслах траншей замын өргөн 10 м, замын налуу 90 промилль байна. Уурхайн нээлтийн ажлаар гарах хөрсийг С-6 блокын баруун хэсэгт байрлах дунджаар 1.0 м гүнтэй, 1.03 га бүхий гар аргаар алт олборлогчдын үүсгэсэн ухаш хэсэгт дотоод овоолгод байршуулах ба шимт хөрсийг экскаватор, автосамосвалын тусламжтай зөөж уурхайн хүрээний гадна 30-40 м-ийн зайд овоолно.

Үржил шимт хөрс хуулалт: Ордын ашиглалтын явцад уулын ажил явагдахаар төлөвлөгдсөн талбайн өнгөн хөрсийг Монгол улсад дагаж мөрддөг шаардлага стандартын

дагуу 0.2 метр зузаантайгаар экскаватор, автосамосвалын тусламжтай уурхайн хүрээний гадна 30-40 м-ийн зайд зөөн овоолж техникийн нөхөн сэргээлт хийх үед ашиглана. Шимт хөрсний овоолгын өндөр нь 2.0 м байх бөгөөд хажуугийн тогтворжилтын өнцөг нь 35 градус байна. Шимт хөрсийг хуурай сэрүүний улиралд хуулах нь тохиромжтой бөгөөд овоолгыг аль болох нөмөр газар хийх ба тийм боломжгүй тохиолдолд шимт хөрсний овоолгыг сууж дагтарштал нь тусгай зориулалтын торон хучилт хийж салхи шуурганд хийсэхээс сэргийлэх болон ургамалжуулж болно. Шимт хөрсийг уурхайн үндсэн хөрс хуулалтын ажлаас өмнө хуулж овоолсон байна.

Хөрс хуулалтын ажил: Ил уурхайг нээх буюу эхлэх үед хөрсний чулуулгийг экскаватор - автосамосвалын хослолоор олборлолтын талбайн гадна гадаад овоолго хийнэ. Ийнхүү хөрс хуулалт болон элс олборлолтыг явуулж тухайн хэсэгт тодорхой хоосон орон зай гаргаж, дараагийн олборлолтын блокийг гарсан орон зайд экскаватор-автосамосвалын хослолоор зөөвөрлөн дотоод овоолго хийх замаар хөрс хуулалтын ажлыг гүйцэтгэнэ. Хөрс хуулалтын ажлын доголын өндөр 5 м байна. Хөрсний гадаад овоолгын доголын өндөр 2-10 м, доголын налуугийн өнцөг 35 градус байна.

Элс олборлолтын ажил: Элс олборлолтын догол, мөргөцгийн өндөр нь мөн элсний давхаргын зузаанаас шалтгаалж уурхайн дунджаар 1.1 м байна. Олборлолтын ажлыг экскаватор, автосамосвалын хослолоор ухаж ачин тээвэрлэж баяжуулах төхөөрөмжийн дэргэд байрлах элсний түр овоолгод овоолно.

## 1.8 Уурхайн дэд бүтэц

### 1.8.1 Цахилгаан хангамж

Цахилгаан хангамж Дизель генератор: Denyo DCA-220SPK3 220 кВт 1ш, Denyo DCA-180SPK3 125 кВт 1ш,

### 1.8.2 Дулаан хангамж

Улирлын чанартай ажиллах тул дулаан хангамж шаардлагагүй.

### 1.8.3 Усан хангамж

“Үзүүрт” нэртэй тусгай зөвшөөрлийн талбайн “Жалга-2” хэсгийн шороон ордын талбайд хайгуулын 28 болон 26-р шугмын дунд хэсэгт 2021 онд өрөмдсөн АХ-01/2021 дугаартай ашиглалтын худгийн мэдээллийг ашиглан ордын гидрогеологийн нөхцөл, уст давхаргын усжилтын зэрэг, уулын малталтанд орж ирэх газрын доорх усны урсацын тооцоо болон ордын дэвсгэр талбайд тархсан дээд плейстоцены настай сэвсгэр хурдасны зузаалаг дахь уст давхарга болон неопротерзойн настай гүний чулуулгийн ан цавын бүсийн газрын доорх усны боломжит нөөц, баялгийг үнэлэх боломжтой болсон байна.



Гидрогеологийн цооногийн гүн нь 70.0 м, цооног дахь усны тогтонги түвшин 3.5 м, уст үеийн байрлал нь 3.5- 8.9 м, 45.0-60.0 м гүнд байрлана. Цооногийн ундарга 15.0 л/сек, түвшний бууралт 40.0 м болно. АХ-01\2021 дугаартай ашиглалтын худагт гүйцэтгэгч компани туршилт шавхалтын ажлыг хийж дуусгаад, цаашдын хэрэглээнд зориулан битүүмжлэн үлдээсэн байна. /Худгийн паспортыг хавсаргав/

Байгаль орчныг хамгаалах, цэвэр усны нөөцийг хэмнэх зорилгоор үйлдвэрийн технологийн усан хангамжинд хэрэглэгдэх усыг хуримтлуулж, цэвэршүүлэх замаар эргүүлэн ашиглах юм. Битүү эргэлтийн системээр усыг ашиглахад хаягдлын болоод цэвэр усны санг байгуулна.

Технологийн усыг эргэлтийн усан санд хуримтлуулан тунгааж, процесст эргүүлэн хэрэглэнэ. Төслийн уурхайн хэмжээнд хуримтлагдах хөрсний ус болон гүний усаар хангахаар төлөвлөжээ.

#### 1) Технологийн усан хангамж, усны хэрэглээ

Баяжуулах үйлдвэрт хэрэглэгдэх нийт усны хэрэгцээ нь элс баяжуулах үйлдвэрийн технологийн ба унд ахуйн хэрэгцээний зориулалтын уснаас бүрдэнэ. Технологийн усны гол хэрэглэгч нь угаан баяжуулах төхөөрөмж бөгөөд түүнийг угаалгын эхэнд нийт шаардагдах усаар 100% хангаж өгөх ба цаашид 75% эргэлтийн ус, үлдсэн 25% усаар нөхөгдөн тэжээгдэнэ.

Байгаль орчныг хамгаалах, цэвэр усны нөөцийг хэмнэх зорилгоор үйлдвэрийн технологийн усан хангамжинд хэрэглэгдэх усыг хуримтлуулж, цэвэршүүлэх замаар эргүүлэн ашиглах юм. Битүү эргэлтийн системээр усыг ашиглахад хаягдлын болоод цэвэр усны санг байгуулна.

Үйлдвэрийн технологийн усан хангамжинд хэрэглэгдэх усыг хуримтлуулж, цэвэршүүлэх замаар эргүүлэн ашиглах юм.

Ордын элс нь дунд зэргийн угаагдах шинж чанартай учир 1м<sup>3</sup> элс угаахад 4.0м<sup>3</sup> ус хэрэглэхээр тооцоолов. Тухайн орон нутгийн цаг агаарын байдлаас шалтгаалан усан сангийн усанд ууршилт шүүрэлтээс болж алдагдал гардаг. Иймд уг алдагдлыг гадаад эх үүсвэрээс цэвэр усаар нөхөж, худгийн түвшнийг тогтмол барьж байх шаардлагатай.

#### Хүснэгт 5. Угаан баяжуулах цехийн технологийн усны хэрэглээ

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд	
---	-------------	-------------	-------------------	--



“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

			Эхний жил	Нийт ажлын хэмжээ
1	Угаах элсний хэмжээ	мян.м3	88.7	88.7
2	1 м3 элс угаахад зарцуулах усны хэмжээ	м3	4.0	4.0
3	Жилийн алдагдал усны	мян.м3	11.07	11.07
4	Технологит зарцуулах усны нийт хэмжээ	мян.м3	354.8	354.8
	Цэвэр усны хэмжээ 25%	мян.м3	87.7	87.7

ТЭЗҮ-ээр нэг жилд олборлож дуусах бөгөөд нийт үйлдвэрлэлийн нөөцөөр 88.7 мян.м3 элс угаан баяжуулна. 1м3 элс баяжуулахад 4.0 м3 ус шаардлагатай гэж үзвэл нийт 354.8 мян.м3 ус болж байгаа ба үүний 75 хувийг эргэлтээр 25 хувийг нэмэлтээр шаардлагатай гэж үзвэл 266.1 мян.м3 эргэлтээр, 87.7 мян.м3 нэмэлтээр сэлбэх шаардлагатай. Өөрөөр хэлбэл уурхайн үүсмэл нуурыг 0.02 л/сек-ээр усыг сэлбэж байх шаардлагатай байх бөгөөд үүнд дээрх зайлуулах усны ундарга хангалттай байна.

2) Ундны болон ахуйн усан хангамж, усны хэрэглээ

Ахуйн хэрэглээний усны тооцоо: Уурхайд нийт 33 хүн ажиллана.

Нэг хүний ус хэрэглээний норм хоногт ажлын болоод ахуйн хэрэгцээнд дунджаар 80л орчим байна. Уурхайн ахуйн усыг худагас зөөж хангана. (\* - 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)

Хүснэгт 6. Ахуйн ундны усны тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Норм,	Хүний тоо,	Усны зарцуулалт
---	-------------	-------	------------	-----------------

“Импери майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

		л/хоног	ш	м3/хоног	Жилд ажиллах хоног	мян.м3/жил
1	Ахуйн усны хэрэглээ	80	33	2.64	153	403.92

### 3) Зам талбайн усны хэрэглээ

БОАЖНХЯ-ны сайдын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/301 тоот тушаалаар баталсан ус хэрэглээний нормын 13-р хавсралтын дагуу 1 м2 гудамж, зам талбайг 2.0 л усаар усална гэсэн нормоор усны хэрэгцээг тодорхойлбол. Уурхайн дотоод тээврийн зам 12000 м2, хоногт 1 удаа услах ба жилд цэвэр ажиллах 138 хоног /1 жил дэхь ажиллах хоног/ усална гэж тооцлоо.

Орон нутгийн уур амьсгал, замын хөдөлгөөний эрчим, тухайн замын тоосжилтын байдлаас хамааран замын тоос дарах ажлыг 4 цаг 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 (ТЭЗҮ., 2022). Эвдрэлд өртөх 4.39 га технологийн зам байна. (ТЭЗҮ., 2022, хуу116)

Хоногт хэрэглэх усны тооцоо:

$$43900 \text{ м}^2 \cdot 2.0 \text{ л/хон} \cdot 1 \text{ удаа} = 87.8 \text{ м}^3/\text{хоног}$$

Жилд хэрэглэх усны тооцоо:

$$87.8 \text{ м}^3 \cdot 138 \text{ хон} = 12,116.4 \text{ м}^3/\text{жил}$$

Хүснэгт 7. Тоосжилт бууруулахад шаардагдах усны хэрэглээ

Ашиглалтын жил	Жилд услах зам, м2	1 м2 замын усалгаанд шаардагдах ус, литр	м3/хоног	м3/жил 138 хоног ажиллана	Ундарга, л/сек
Жилд	43900.0	2.0	87.8	12,116.4	1.06
Нийт ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд				12,116.4	

### 4) Биологийн нөхөн сэргээлтийн усны хэрэглээ

“Импери майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

Төслийн ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд нийт 26.02 га талбай нөлөөлөлд өртөх ба техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг уурхайн ашиглалтын сүүлийн жилд хийгдэх юм. Уурхайг бэлчээрийн зориулалтаар нөхөн сэргээж, уурхайн тосгон орчмын 0.5 га (5000.0 м<sup>2</sup>) талбайд мод, бут тарих зэрэг биологийн нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн байна.

Нөхөн сэргээлтэнд зарцуулагдах усыг БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны А/301 дугаар тушаалын 11-р хавсралтын дагуу 2 настай навчит модыг 40 л/мод нормоор, олон наст ургамлаар нөхөн сэргээсэн талбайг 4 л/м<sup>2</sup> нормоор услахаар тооцлоо. Усалгааг 7 хоногт 1 удаа хийнэ.

БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А-301 дугаар тушаалаар батлагдсан нөхөн сэргээлтийн аргачлалын дагуу тарилт, суулгалт хийсний дараа нөхөн сэргээлтэд тарьсан ургамлыг бие даан ургах чадвартай болтол нь усалж арчилна гэж заасан байдаг. Усалгааг газрын гадаргын налуу, хэлбэржилт, байрлал, цаг уурын нөхцөл зэрэг олон хүчин зүйлээс шалтгаалан хийх ба ялангуяа нөхөн сэргээлтийн эхний жилд хөрсний чийгийн горимыг барихын тулд хийх усалгааны тоо 7 хоногт 1 удаа, сард 4 удаа, жилд 15 удаа байна.

Хүснэгт 8. Биологийн нөхөн сэргээлтийн ус хэрэглээ

Шимт хөрсөөр хучилт эхлэх үеэс тоолсон хугацаа	Жилд нөхөн сэргээлт хийх талбай, м <sup>2</sup>	Хоногт усалгаанд шаардагдах ус, м <sup>3</sup>	Жилд хэдэн удаа услах	1 жилд, м <sup>3</sup>	Ундарга, л/сек
	120 ширхэг мод тарина	4.8	15	72.0	
	5000.0 мкв зүлэг ногоо	20.0	15	300.0	0.01
	Нийт			372.0	

5) Нийт усны хэрэглээ

Хүснэгт 9. Усны нийт хэрэглээний тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Усны зарцуулалт	

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

		м3/жил		м3/хон	л/сек	Усны эх үүсвэр
1	Зам талбайн усалгаа	1-р жил	12116.4	87.8	1.016	Уурхайн шүүрлийн ус, үйлдвэрлэлийн хэрэглээний худгаас
Нийт			12116.4	-	-	
2	Унд, ахуйн усны хэрэглээ	1-р жил	403.92	2.64	0.03	Өөрийн худгаас
Нийт			403.92	-	-	
Биологийн нөхөн сэргээлт						
	Ногоон байгууламж 120ширхэг мод тарих	1-р жил	72.0	4.8		Уурхайн шүүрлийн ус
	5000.0 мкв зүлэг ногоо	1-р жил	300	20	0.01	Уурхайн шүүрлийн ус
Нийт			372.0	24.8	-	
Технологийн усны тооцоо						
2	Баяжуулах усны хэрэглээ	1-р жил	354800.0	-	-	Өөрийн худгаас  25%-ийг цэвэр усаар сэлбэнэ
Нийт			354800.0	-	-	

“Импери майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

Технологийн 25% эргэлтийн цэвэр усны хэрэглээ						
4	Баяжуулах үйлдвэрт	1-р жил	87700.0	-	-	
Нийт			87700.0		-	-
Шүүрлийн ус						
5	Шүүрлийн ус	1-р жил	270,074.45	739.93	8.56л/с	

ТЭЗҮ-ээр нэг жилд олборлож дуусах бөгөөд нийт үйлдвэрлэлийн нөөцөөр 88.7 мян.м3 элс угаан баяжуулна. 1м3 элс баяжуулахад 4.0 м3 ус шаардлагатай гэж үзвэл нийт 354.8 мян.м3 ус болж байгаа ба үүний 75 хувийг эргэлтээр 25 хувийг нэмэлтээр шаардлагатай гэж үзвэл 87.7 мян.м3 нэмэлтээр сэлбэх шаардлагатай. Өөрөөр хэлбэл уурхайн үүсмэл нуурыг 0.003 л/сек-ээр усыг сэлбэж байх шаардлагатай байх бөгөөд үүнд дээрх зайлуулах усны ундарга хангалттай байна.

Жилд нийт хэрэглэх усны хэмжээ: 100,592.32 м3/жил буюу 657.46 м3/хон

Үйлдвэрлэлийн зориулалттай худаг 15 л/с буюу 1296м3/хон учраас усны ундарга хангалттай гэж үзлээ.

Худгийн координат	Х	Ү
1	101 18 24 33	45 48 27.53



Зураг 6. Худгийн байршил

Иймд технологийн усан хангамжыг ил уурхайн үүсмэл нуураас хангах бүрэн боломжтой байна.

Технологийн усны хэрэгцээг ордын шүүрлийн усыг татаж хангахаар төсөлд тусгасан байна. Жалга 2, Жалга 3 талбайд хийсэн 2021 оны Худгийн цооногийн өрөмдлөгийн судалгааны ажлын тайланд тусгасанаар шүүрлийн усны ундарга 15 л/сек болно.

Шүүрлийн усыг Бабушкины томьёогоор тодорхойлсныг оруулав.

Уурхайд шүүрэн орж ирэх усны тооцоо: 2021 оны нарийвчилсан хайгуулын судалгааны явцад сорилын туршилтаар гидрогеологийн параметруудийг тодорхойлсон байна. Ордын гидрогеологийн нөхцөлийг судлах зорилгоор ордын төв хэсгийн шавхалт туршилтын ажил гүйцэтгэж гидрогеологийн зарим үзүүлэлтүүдийг тодорхойлжээ.

1 дахь жилд ил уурхайд орж ирэх усны тооцоо

Ажлын явцад хайгуулын цооногуудаас 3.5-8.9м уст давхаргын зузаантай байна.

Ордын хэмжээнд зөвхөн доод цэрдийн ус бүрдэл нь уурхайд орох газрын доорх усны эх үүсвэр болох тул ордын хэмжээнд хийсэн шавхалтын ажлын үр дүнгээр уурхайн карьерт орох усны хэмжээг “Том худаг”-ийн /П.П. Климентов нар/ аргаар тооцоолсон болно.

$$Q_k = \frac{1.36 * K * m * T}{lg \frac{R}{r_0}}$$

$Q_k$ - ил уурхайд орж ирэх усны хэмжээ, м<sup>3</sup>/хоног

$K$ - шүүрэлтийн итгэлцүүр 25 м/хоног /Гидрогеологийн тайлан.,2013он/

$m$ - уст давхаргын дундаж зузаан 2.0 м

$R$ -нөлөөллийн радиус  $R=1.5 * \sqrt{0.22 * 10^3 * T} = 272.5$  м,  $T$ -уурхай ашиглах хугацаа 1 жилээр /150 хоног/ тооцов.

Энд:  $r_0$ -Ашиглалт явуулах талбайн радиус, м

$$r_0 = \sqrt{\frac{F}{\pi}} = \sqrt{\frac{1000000.0}{3.14}} = 178.45$$

$F$ -Уурхайн талбайн нийт хэмжээ, м<sup>2</sup> /уурхай ашиглах хугацаа 1 жилээр тооцов/

Үүнд:

$$Q_k = \frac{1.36 * 25 * 2 * 2}{lg \frac{272.5}{178.45}} = 739.93 \text{ м}^3 / \text{хон} = 30.83 \text{ м}^3 / \text{цаг} = 8.56 \text{ л} / \text{с}$$

Эргэлтийн усан хангамжийн байгууламж, ус шүүрүүлэх суваг малтах

Усан сан. Битүү эргэлтийн системээр усыг ашиглахад хаягдлын болоод цэвэр усны санг байгуулна. Усан сангийн багтаамж нь ажлын 5 хоногийн нөөцийг хангахад хүрэлцээтэй байна.

Хаягдлын сангийн багтаамж нь ойролцоогоор 10000 м<sup>3</sup> байна. Цэвэр усны сангийн хэмжээ 4500 м<sup>3</sup> байна. Уурхайн технологийн усан хангамжийн асуудлыг уст давхаргын усыг шүүрүүлэн эргэлтийн усан сан байгуулах замаар шийдвэрлэхээр төлөвлөж байна.

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. Ордыг олборлох ерөнхий зарчим нь хөрс хуулалт, элс олборлолтын ажил эхний шатанд хучдасын гадаад овоолготой, 2 дугаар шатнаас эхлээд дотоод овоолготойгоор явна.



“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

Унд ахуйн ус цэвэршүүлэгч:

Усыг шууд ахуйн хэрэгцээнд хэрэглэж болохгүй ба цэвэршүүлэн хэрэглэх нь тохиромжтой гэж үзэн ус цэвэршүүлэх төхөөрөмж сонгож хөрөнгө оруулалтанд тусгав.

Хүснэгт 10. RO – 2000L/H маркын ус шүүгчийн техникийн үзүүлэлт

Загвар	RO – 2000L/H	
Ус шүүх хурд	2000 л/ц	
Чадал	7.3 кВт	
Хэмжээ	2200x1000x2300	

Ус ашиглах болон хаяж, зайлуулах зөвшөөрлүүд

Ус ашиглагчид нь ус ашиглах зөвшөөрөл хүсэж төрийн байгууллагуудад өргөдөл гаргах үүрэгтэй. Ус ашиглах зөвшөөрлийг 10 жилээр олгох ба 5.5 жилээр сунгана.

Хүснэгт 11. Ус ашиглах болон хаяж, зайлуулах, зөвшөөрлүүд

Өдөрт ашиглах ус	Ус ашиглах дүгнэлт гаргах байгууллага	Зөвшөөрөл олгох захиргааны байгууллага
0-50 м3	Аймгийн байгаль орчны байгууллага	Сумын засаг дарга
50-100 м3	Сав газрын захиргаа	Аймгийн байгаль орчны алба
100 м3 –аас дээш	Усны газар	Сав газрын захиргаа

Хаягдал ус зайлуулж, хаяж буй аж ахуйн нэгж, байгууллага бүр хаягдал ус зайлуулах зөвшөөрөл авах хүсэлт гаргах үүрэгтэй. Хаягдал усны хэмжээнээс шалтгаалан зөвшөөрлийг өөр өөр төрийн байгууллагууд үнэлж, олгох ажлыг хариуцна.



“Импери майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

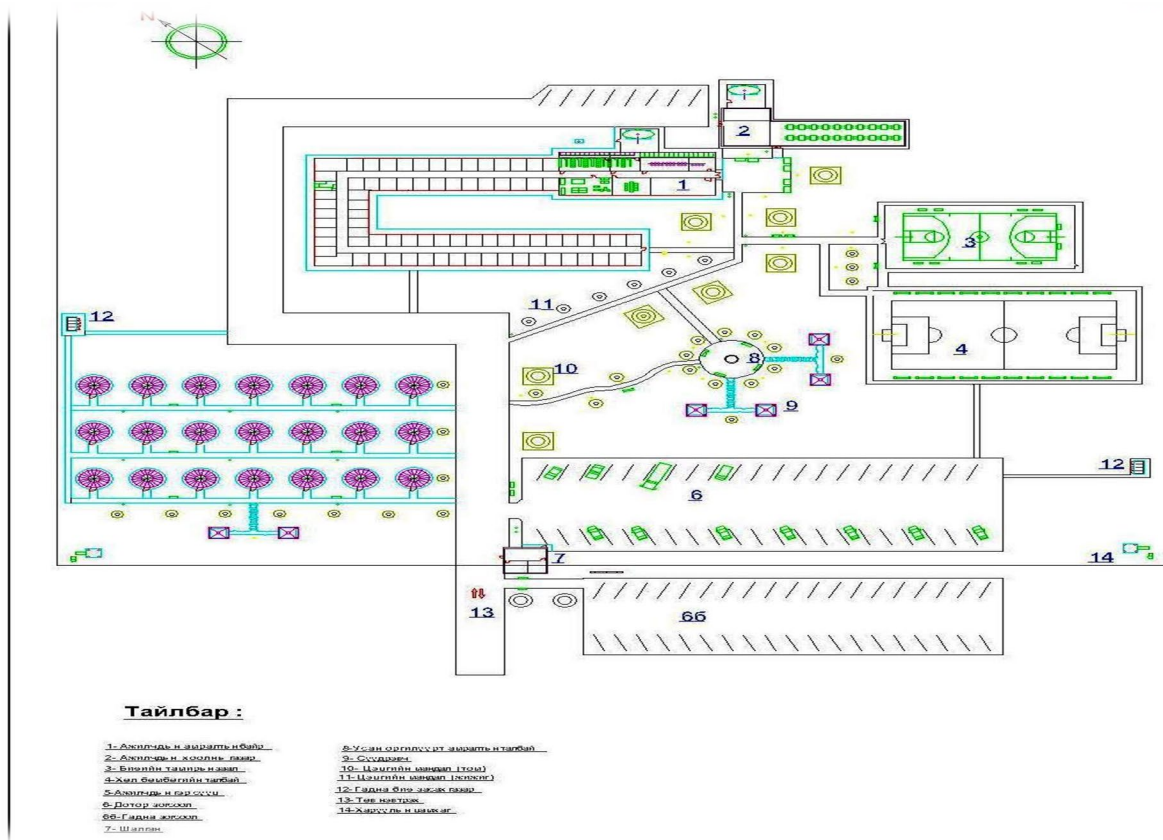
1.9 Ил уурхайн барилга байгууламж

Хүснэгт 12. Уурхайн эвдрэлд өртөх талбайн хэмжээ

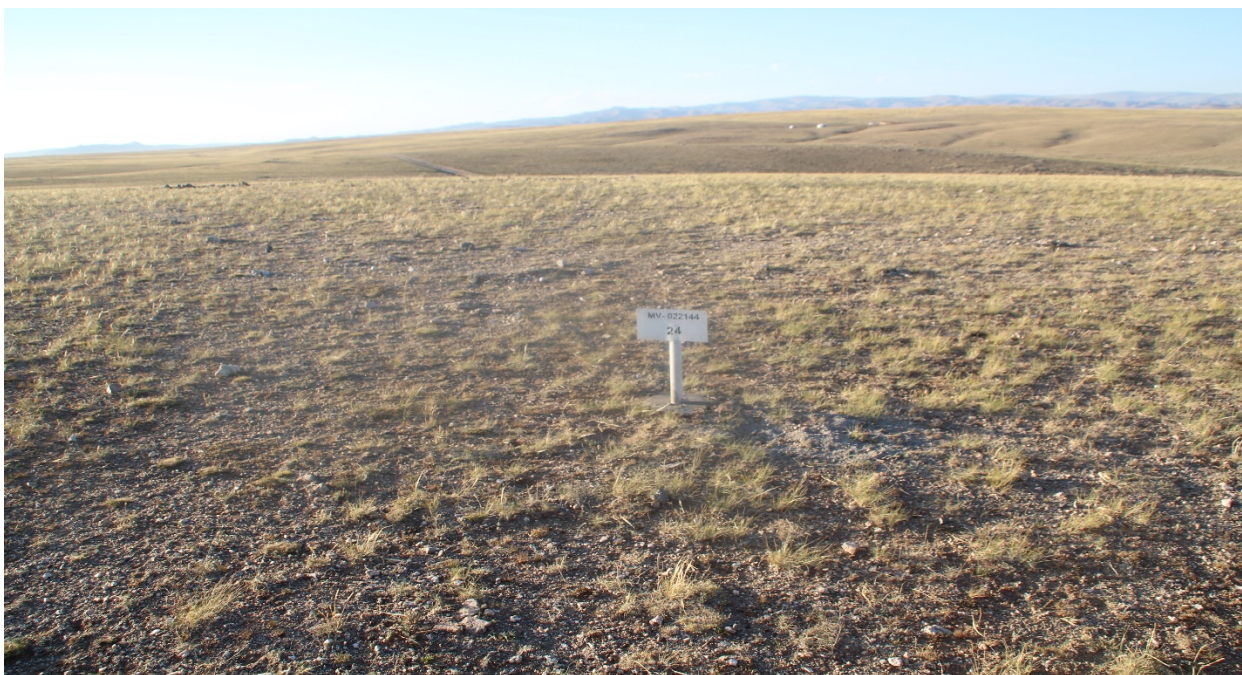
№	Эвдрэл үүсэх талбай	Хэмжих нэгж	Хэмжээ	Эвдрэлийн шинж
1	Ил уурхай	га	14.6	Уурхайн олборлолтын үйл ажиллагааны улмаас эвдэгдэнэ.
2	Шимт хөрсний овоолго	га	2.09	Овоолго үүсгэж эвдэгдэнэ
3	Баяжуулах хэсэг	га	2.34	Угаах төхөөрөмж, Нуур, далан
4	Хөрсний гадаад овоолго	га	0.1	Ил уурхайн үйл ажиллагааны улмаас үүснэ.
5	Уурхайн тосгон, засварын цех	га	0.5	Барилга байгууламжийн улмаас эвдрэлд орно
6	Технологийн зам	га	4.39	Хөрс, элс тээврийн үед үүсэх технологийн зам
7	Бусад	га	2.0	Гар аргаар алт олборлогчдын улмаас эвдэрсэн газар
Нийт		га	26.02	

Төслийн эхний ашиглалтын жилд нийт 26.02 га талбай эвдрэлд өртөхөөр байна.

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан



Зураг 7. Уурхайн тосгоны зураг



Зураг 8. Газрын гадаргын ерөнхий төрх №1 2022.08.21



Зураг 9. Төслийн талбайн ерөнхий төрх -№2





Зураг 10. Төслийн талбайн ерөнхий төрх №3



Зураг 11. Төслийн талбайн ерөнхий төрх №4

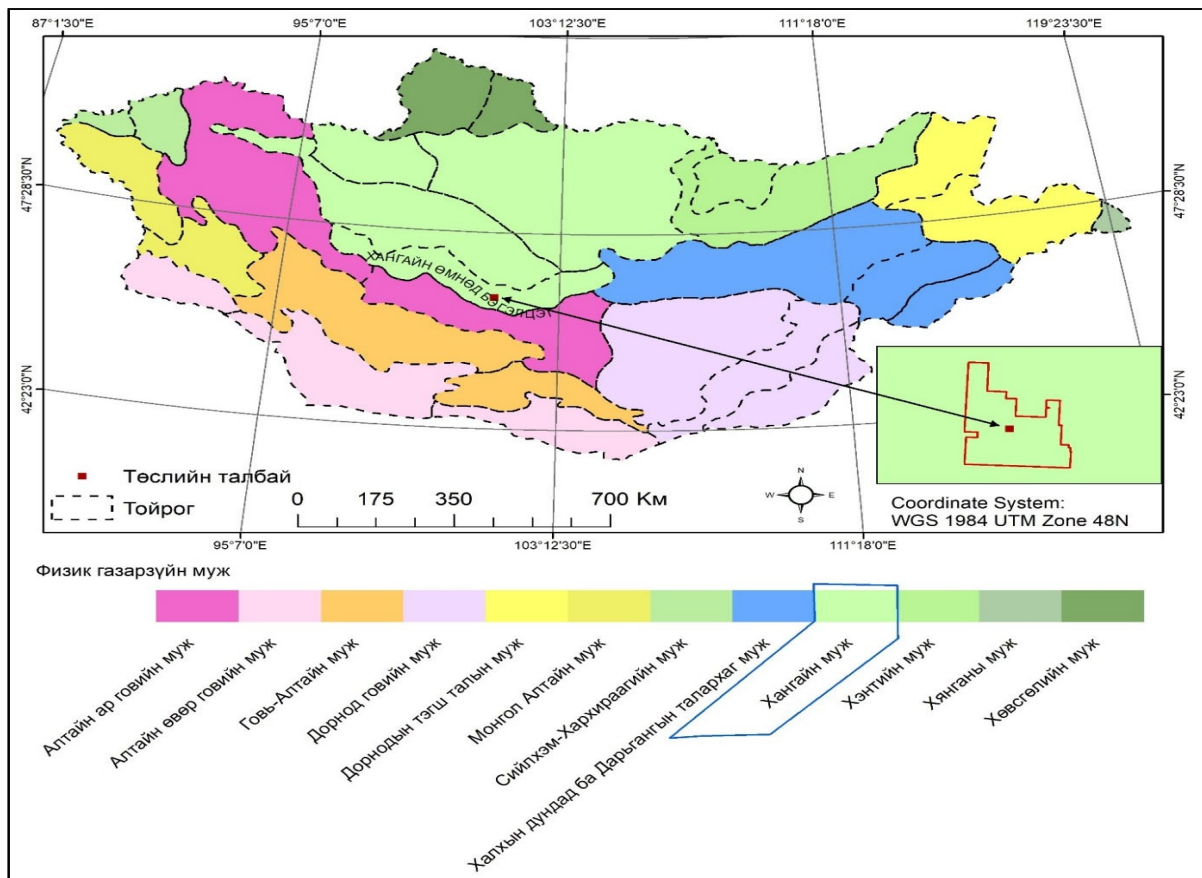
## ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

### 2.1 Байгаль орчны төлөв байдал

Судалгааны талбай нь Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сумын төвөөс урагш 19 км, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын төвөөс зүүн урагш 46 км-т оршино.

**Газарзүйн онцлог:** Судалгааны талбай нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалтаар Хангай Хэнтийн уулархаг ихмуж, Хангайн мужийн Хангайн өмнөд бэгэлцэгийн тойрогт хамаарагдана. (Зураг №3)

Хангайн нурууны тойрог нь Монгол орны төв хэсэгт байрлах, 500 км үргэлжлэх томоохон уулт тогтолцоо бөгөөд гол нуруу нь баруун хойноос зүүн ургах чиглэн тогтох бол салбар уулс нь түүнээс өөр чиглэлтэй байдаг. Хангайн нурууны хамгийн өндөр оргил нь уг нурууны баруун урд хэсэгт байрлах Отгонтэнгэр уул (д.т.д 4021 м) юм. Гол нуруу нь хойш ургах чиглэсэн голуудын хөндийгөөр зүсэгдэж хэсэгчлэгдсэн, орой хэсэгтээ хад асга, чулуу ихтэй, ар ташлан нь ой модтой, өвөр ташлан нь огцом хэвгий байдалтай юм.



Зураг № 3. Талбайн физик газарзүйн мужлалын зураг

**Цаг уурын нөхцөл:** Нутаг дэвсгэрийн уур амьсгал бүрэлдэн тогтоход нөлөөлөх хүчин зүйлсийн дотроос газарзүйнбайрлал ба газрын гадарга, нарнаас ирж буй цацраг илч, агаарын орчил хөдөлгөөн зэрэг бие биетэйгээ нягт холбоотой хүчин зүйл голчлон нөлөөлнө.

Судалгааны талбайн уур амьсгалын үндсэн үзүүлэлтүүдийг Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээлсумын цаг уурын харуулын 2015-2020 оны мэдээг ашиглан боловсрууллаа.

Судалгааны талбай орчмын газар нутаг нь ерөнхийдөө дулаан уур амьсгалтай, хур чийг багатай. Өвлийн улиралд гэнэтийн дулааралт бараг ажиглагддаггүй бол зуны улиралд гэнэтийн хүйтрэлт хааяа тохиолдоно. Агаарын температурын бас нэг онцлог бол хавар, намрын улирал богинохон, халуун хүйтний солилцоо эрс байдаг явдал юм.

Нарийнтээл сумын нутаг өндөр уул нуруу багатай газрын гадаргын хэв шинж бараг нэг төрлийн учраас байгалийн ба уур амьсгалын нөхцөл нь онцын ялгаагүй уур амьсгалын голлох үзүүлэлт хур тунадас температур ургамлын ургалтын хугацааны чийгийн хангамжийн үзүүлэлтийг уур амьсгалын мужлалын гол үзүүлэлт болгон авч болно.

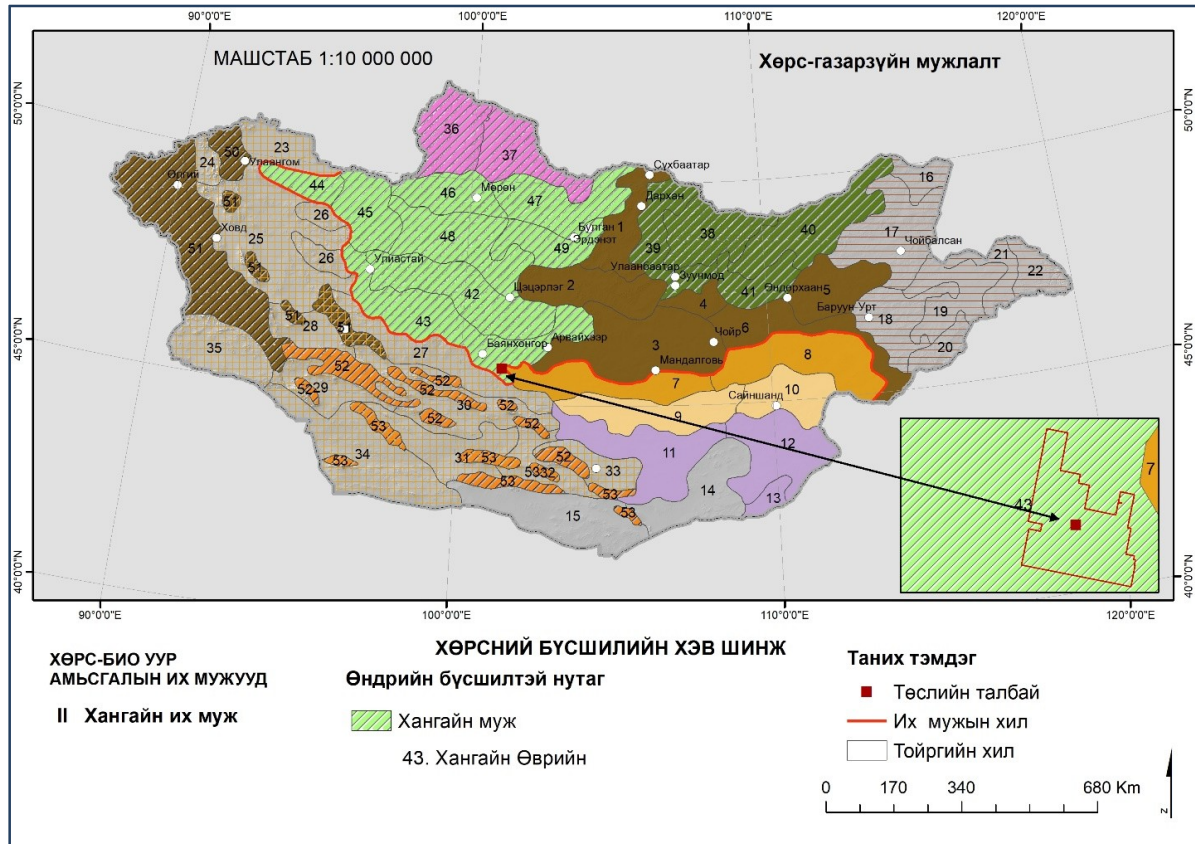
Нарийнтээл сумын нутаг дэвсгэр нь уур амьсгалын хувьд чийглэгдүү сэрүүвтэр мужид хамрагдана.

Сүүлийн 6 жилийн мэдээллээр жилд дунджаар 86.8-243.8 мм тунадас, дулааны улиралд 163.5мм, хүйтний улиралд 12.8 мм тунадас тус тус орох ба чийгийн хүрлцээ ерөнхийдөө сайн байдаг. 1-рсарын агаарын дундаж температур  $-12.6^{\circ}\text{C}$  –  $-20.5^{\circ}\text{C}$  орчим хүйтэн, 7-р сарын агаарын дундаж температур  $17.8^{\circ}\text{C}$  –  $21.6^{\circ}\text{C}$  орчим дулаан байдаг ба жилийн хамгийн их дулаан байдаг  $30.7^{\circ}\text{C}$ , хамгийн бага нь  $-31.5^{\circ}\text{C}$  хүрч хүйтэрч байсан байна.

Энэ нутаг дэвсгэрт дундаж температур хавар 4-р сарын сүүлийн арав хоногоос 10 градусыг дайрч дулаардаг бөгөөд намар 9-р сарын эхний арав хоногт 10 градус болж цаашид буурдаг. Анхны хүйтрэл 9 дүгээр сарын 12-20-ны хооронд, эцсийн хүйтрэл 4-р сарын 19-24-ний хооронд тохиолдоно.

**Хөрсний шинж чанар:** Судалгааны талбайн орчны нутаг дэвсгэр нь хөрс газар зүйн мужлалаар Хангай их мужын Өндрийн бүсшилтэй нутгийн Хангайн мужийн Хангайн өврийн 43-р тойрогт хамаарагдана. (Монгол орны үндэсний атлас 2009).

**“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан**

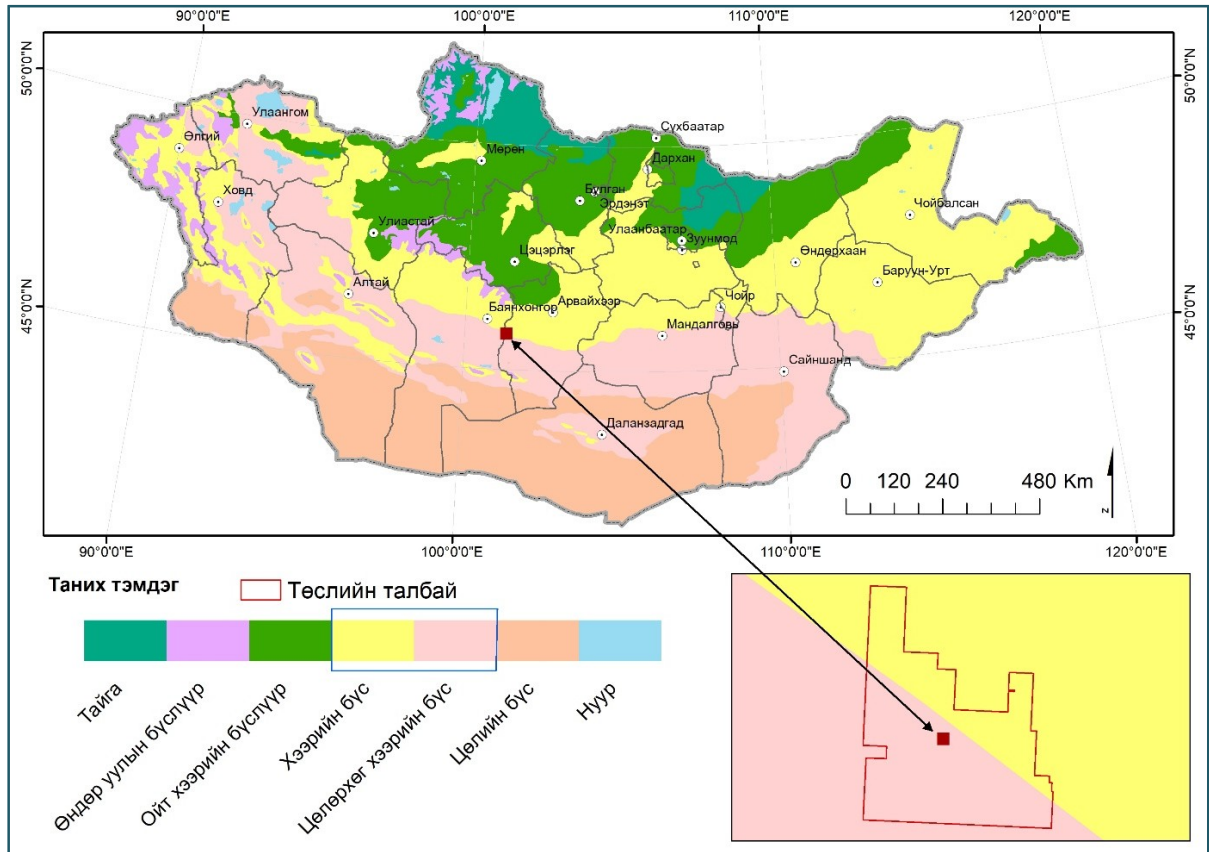


**Зураг № 24. Монгол орны хөрс-газарзүйн мужлалын зураг**

Судалгааны талбайн ихэнх хэсэг 3030.7 га буюу 93.8 хувьд нь Цайвар хүрэн хөрс багахан хэсэгт 200.3 га буюу 6.2 хувьд нь Аллювийн нугын хөрс тархсан байна. Эдгээр хөрсний тархалтын талаар товч дурьдахын зэрэгцээ хөрсний зургаар харууллаа.



**Ургамал зүйн байдал:** Судалгааны талбай нь Монгол орны ургамалжилтын бүс, бүслүүрээр хээрийн болон цөлөрхөг хээрийн бүс-т хамаарна.



Зураг № 42. Ургамалжилтын бүс бүслүүр

**Хээрийн бүс:** Хуурайсаг өвслөг ургамал зонхилсон нутгийг хээр гэдэг. Монголын хээр нь Мажар улсын дунайн “Пушти” хэмээх хээрээс Дорнод азийн манжуурын хээр хүртэл үргэлжлэх хээрийн дорнод хэсэг болно (Өлзийхутаг.Н, 1989). Хээрийн бүс нь Дорнод Монгол, Дундад Халхын



**“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан**

тэгш өндөрлөг, өргөн уудам тал газрыг хамарч, баруун тийш нарийсан нарийссаар Хангайн нурууны өврийн нам уулсын бэлээр дамжин Ханхөхийн өмнөд бэл хүртэл нарийн зурвас газраар Их нууруудын хотгорт хүрч замхарна (Өлзийхутаг.Н, 1989). Хээрийн бүс д.т.д 950 м-1724 м өндөрт оршино. Хээрийн бүсийн урд хэсгээр эрт үед усан сав газар нилээд их талбайг эзлэж байсныг гэрчлэх сул барьцалдан тогтсон хайрга, элстэй эртний нууруудын хурдас ихээр тархсан байна. Хамгийн нам хэсэгт нь үлдэц нуур тойром, хужир мараа, шал тойром бүхий хотгор газар бүхий тэгшивтэр гадаргатай. Тэдгээр нь хоорондоо жижиг цав толгодоор тусгаарлагдана. Хөдөө аж ахуйн уур амьсгалын мужлалаар хүйтэн өвлийн хэв шинжтэй, ургамлын чийг хангамжийн нөхцлөөр чийг багатай, хуурайвтар, хуурай дэд бүсэд хамаарагдаж байна (Үндэсний атлас, 2009). Ургамал газарзүйн мужлалаар Евроазийн хээрийн мужийн Дагуур Монголын хээрийн хошууны Дунд Халхын хээрийн тойрогт багтана.

**Цөлөрхөг хээрийн бүс:** Монголын цөлөрхөг хээр Говийн хойт хэсгийн зурвас газар Төв Азийн дотоодыг урсгалгүй ай савын хүрээнд дэлхийн усны хагалбараас өмнө тийш оршдог, зөвхөн энэ бүс нутагтаа ургадаг эдификаторуудаас бүрдсэн өвөрмөц ургамлуудтай байдаг бүс нутаг” (Юнатов.А.А, 1976) гэжээ. Их нууруудын хотгор, олон нуурын хөндий Говь-Алтайн нурууны хормой, Говийн олон нуурын хөндийд хамрагдана. Эвдрэлд хүчтэй өртсөн жижиг цав толгод гол төлөв өргөрөгийн чиглэлд сунаж тогтсон өргөн хөндий хоолойнуудтай ээлжлэн тааралдана. Хөндийн хоолойнуудын хамгийн нам хэсгүүдээр давстай жижиг нуурууд элбэг тохиолдоно. Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн район зүүн урагш бага зэрэг хэвгий гадаргатай, д.т.д дээш 1200-1700 метрийн хооронд хэлбэлзэнэ.

Цөлөрхөг хээрт амьдралын хэлбэрийн хувьд хуурайсаг сөөгөнцрүүд нэлээд оролцож дэгнүүлт жижиг үетэн зонхилдгоороо онцлог юм. Уул тогодын бэл, уурс хоорондын өргөн хөндий, ухаа гүвээний бор хөрсөнд өдлөг хялганат (монгол өвст) цөлөрхөг хээр түгээмэл тааралддаг.

**Хүснэгт № 2. Бэлчээрийн төрлийн ангилал**

Индекс	Бэлчээрийн төрлийн ангиллын шифр	Бэлчээрийн төрлийн нэр	Талбайн хэмжээ, га
1	2	3	4
<b>Төрөл: ЦХ-Цөлөрхөг хээрийн бэлчээр</b>			
	ЦХ-I	Анги: Гүвээрхэг болон тэгшивтэр хөндийн цайвар хүрэн бабор хөрстэй цөлөрхөг хээр	
143	ЦХ-I-1-2	Монгол өвс-хазаар өвст	1884
<b>Төрөл: Ө-Өндөр уулын бэлчээр</b>			
	Ө-III	Анги: Өндөр уулын нугат хээрийн болонбүдүүн ялзмагт хөрстэй хээр	1124
9	Ө-III-1-2	Жижиг дэгнүүлт үетэн-алаг өвс-бушилзат	
<b>Төрөл: У-Дундаж өндөр болон нам, бэсрэг уулын бэлчээр</b>			
	У-VI	Анги: Уулын цайвар хүрэн ба бор хөрстэй цөлөрхөг хээр	
58	У-VI-1-1	Монгол өвс-ерхөгт	226

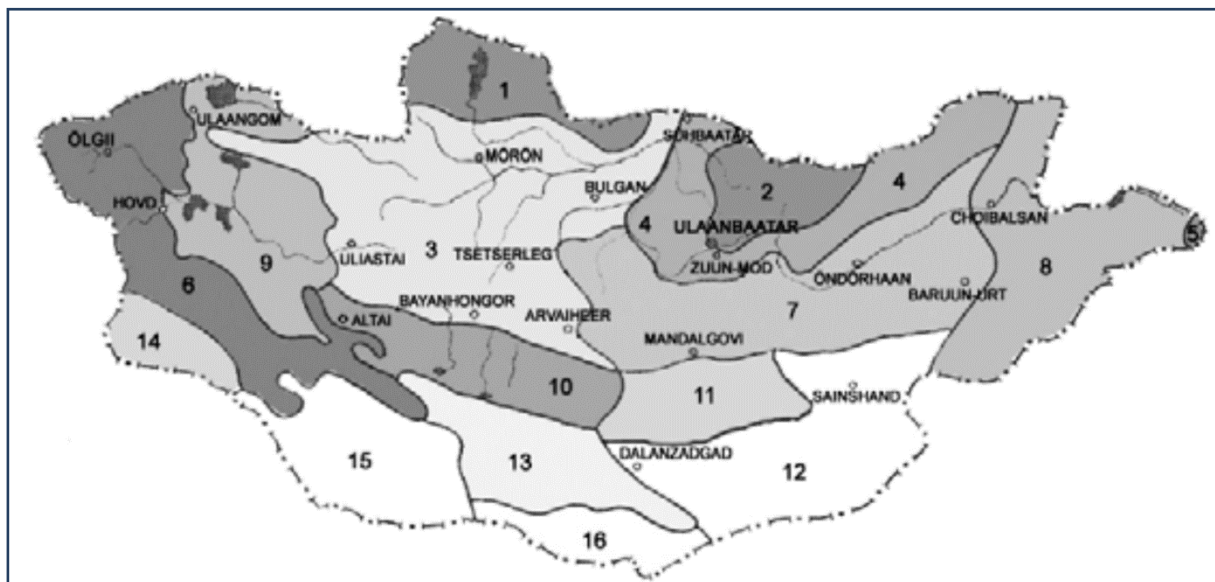
“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

Төслийн талбай орчмын бүс нутагт хээрийн болон цөлөрхөг хээрийн ургамалжилт давамгайлах бөгөөд Монгол өвс-хазаар өвст, Жижиг дэгнүүлт үетэн-алаг өвст, Монгол өвс-ерхөгт бүлгэмдлүүд тархсан байна.

Ургамлын бүрхэц нийт талбайн хэмжээнд дунджаар 40-50 хувийн бүрхэцтэй, дундаж өндөр олон наст үет ургамал 10-15 см, алаг өвс болон нэг наст ургамал 8-10 см өндөр ургасан байна.

**Ан амьтан:** Судалгааны талбай нь Монгол орны амьтны аймгийн газарзүйн мужлалаар Олон нуурын хөндий мужид хамаарна.

Зураг № 47. Монгол орны амьтны аймгийн газарзүйн мужлал



Тайлбар: 1 - Хөвсгөлийн уулс, 2 - Хэнтий нуруу, 3 - Хангайн нуруу, 4 - Монгол Дагуурын хээр, 5 - Их хянганы уулс, 6 - Монгол Алтайн нуруу, 7 - Төв халхын хээр, 8 - Дорнод Монгол, 9 - Их нууруудын хотгор, 10 - Олон нуурын хөндий, 11 - Умард говь, 12 - Дорнодговь, 13 - Говь Алтайн нуруу, 14 - Зүүнгарын говь цөл, 15 - Алтайн өвөр говь цөл, 16 - Алашань говь цөл

Судалгааны талбайд тохиолдох амьтны аймгийн зүйлийн баялаг, амьдралын онцлогийг нутгийн иргэдийн аман мэдээ болон өөрсдийн судалгааны явцад цуглуулсан баримт, материал, ном хэвлэлийг ашиглан дараах байдлаар нэгтгэн дүгнэж байна.

### Хөхтөн – Mammalia

Хээрийн хөхтөний бүлгэмдлийн бүлэгт хамаарах, ургамлын ногоон хэсгээр хооллодог, жилийн турш идэвхитэй, малтагч амьтдаас:

Үлийн цагаан оготно – *Lasiopodmys Brandtii*,

Дагуур огодой – *Ochotona pallasii*,

Орог зусар – *Phodopus sungurus* ,

Монгол чичүүл – *Meriones unguiculatus*, Сахалт багваахай –

*Myotis mystacinus*, Монгол тарвага – *Marmota sibirica*,

Урт сүүлт зурам – *Citellus undulates*,

Хэргэлзэй оготно – *Microtus gregalis*,

Дагуур сохор номин – *Myospalax aspalax* зэрэг хөхтөн тархжээ.

Махан идэшт агнуурын том амьтдаас: мануул – *Felis manul*, шилүүс – *Felis lynx*, нохой зээх – *Gulo gulo*, чоно – *Canis lupus*, үнэг – *Vulpes vulpes*, ирвэс – *Panthera unica* Schr;

Махан идэшт агнуурын жижиг амьтдаас: цагаан үен – *Mustela ermina*;

Ховор хөхтнөөс: дагуурын зараа – *Erinaceus daurica*, монгол оготно – *Microtus mongolicus*,

### Шувуу – *Abies*

Энэ бүс нутгийн шувууны ангиас өндөглөж зусдаг ангир – *Tadorna ferruginea*, алаг шунгаач – *Buccephala clangula*, сохор элээ – *Milvus migrans*, оронгийн бор шувуу – *Passer domesticus*, хон хэрээ – *Cogrus cogax* (сээр нуруугүйтэн, шувуу, хөхтөн, хүүр сэгээр хооллоно) элбэг, суурин амьдралтай, ургамлаар хооллодог хөхвөр тагтаа – *Columba livia*, өндөглөж зусаж сээр нуруугүйтнээр хооллодог ханамал тагтаа – *Cuculus saturates*, суурин амьдралтай хөхтнөөр хооллодог хувбэгбаатар – *Strix uralensis*, сээр нуруугүйтнээр хооллодог сахалт бөх бух – *Panurus biarmicus* хэвийн тархалттай байна. Харин өндөглөж зусдаг, хөхтнөөр хооллодог цармын бүргэд – *Aquila chrysaetus*, сээр нуруугүйтнээрхооллодог монгол хараацай – *Hirunda daurica*, хөвчийн хараацай – *Ptonoprogne rupestris*, монгол болжмор – *Melancorypha mongolia*,

цэнхэр шаазгай – *Cyanopisca cyana* зэргээс гадна ятуу, ногтруу, сар, тас зэрэг ховордож буй шувууд, нэн ховордож буй шувуудаас алтайн хойлог – *Tetraogallus altaicus*, шонхор – *falco vespertinus* цөөн тоотой тархаж байна.

#### Хоёр нутагтан, мөлхөгчид – *Amphida*

Монгол бах (сэвсгэр шороонд булагдах ба байгалийн нүх хонгилд) – *Bufo raddei*, сибирь мэлхий (Сийрэг ой, усны ойролцоо байгалийн нүх хонгилд) – *Rana amurensis*, шивэр гүлмэр (усны ойролцоо, сийрэг ойн сэвсгэр шороонд булагдах ба байгалийн нүх хонгиол орогнодог) – *Salamandrella keyserlingii*, модны мэлхий (усны ойролцоо ургамал доор орогноно) – *Hyla japonica* хэвийн тархалттай тохиолдох бөгөөд эдгээр нь өдөр шөнийн холимог идэвхитэй бөгөөд сээр нуруугүй амьтнаар хооллодог. Харин усны могой (усны ойролцоо, сийрэг ой, байгалийн нүх хонгилд бусад амьтны нүхэнд орогноно) – *Natrix natrix* нь ховор тохиолдох ба өдрийн идэвхитэй, жижиг сээр нуруутан бануруугүй амьтнаар хооллоно.

#### Шавьж

Хамгийн олон янзын шавьжтай. Хатуувтар далавчтан (*Hemiptera*), хатуу далавчтан (*Coleoptera*), хайрсан далавчтан (*Lepidoptera*), зөөлөн биет цох (*Cantharidae*), шүрэн цох (*Coccinellidae*), мана бясaa (*Miridae*), шулуун далавчтан (*Orthoptera*), хар цох (*Tenebrionidae*), шөвгөр цох (*Curculionidae*) зонхилно.

Бут сөөг, өвсөнд амьдрагч шавьж нэн элбэг. Нийт шавьжийн тоо маш олон, тархалт нь жигд биш байна. Зуны эхэн үед шавьж олширно. Хөрсний шавьж ихтэй.

## 2.2 Нийгэм эдийн засгийн төлөв байдал

Судалгааны талбай нь Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын нутаг дэвсгэрийг дамнан байрладаг тул тус сумдуудын нийгэм эдийн засгийн товч мэдээллийг авч үзлээ. Төслийн БОННУ-ий явцад төсөл хэрэгжих сум, багийн нийгэм эдийн засгийн үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан судалж дүгнэлт гаргах шаардлагатай.

#### Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сум

Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сум нь 1931 онд байгуулагдсан. Шарга, Баянтээг, Өндөрхөмөг, Цагаан-овоо гэсэн 4 багийн нийт 1008 өрхөд 3653 хүн амьдардаг. Хүн амын тоогоор Өвөрхангай аймгийн 19 сумаас эхнээсээ 10-д, газар нутгийн хэмжээгээр 9-д ордог. Нийт газар

нутгийн хэмжээ 270170 га.



**Зураг № 48. Нарийнтээл сумын төв**

Өвөрхангай аймгийн Хужирт, Уянга, Архангай аймгийн Цэнхэр, Хотонт, Баянхонгор аймгийн Эрдэнэцогт сумтай хиллэдэг. Тус сумын хүн амын 37 хувь нь сумын төвд, 63 хувь нь хөдөөд амьдардаг. Сумын хүн амын 56.6 хувь нь залуу болон дунд насныхан, 36.8 хувь нь хүүхэд, 6.6 хувь нь ахмадууд байна.

Сумын хэмжээгээр нийт 135968 мал тоологдсоноос цэвэр үүлдэр, эрлийз, нутгийн шилмэл омгийн 151 толгой мал тоологдсон нь нийт малын 0.1 хувь байна. Үүнээс: Адуу – 11948, үхэр – 17061, хонь – 52357, ямаа – 54632 толгой малтай. Малчин болон, мал бүхий өрх 1182 байгаа нь сумын нийт өрхийн 56.6 хувийг эзэлж байна. Сумын төвд цэвэр усны эх үүсвэрийн гүний худаг 1, Баянтээг багийн төвд гүний худаг 1 ажиллаж байна.

Сумын газар нутаг дээгүүр Баян-Өлгий, Ховд, Говь-Алтай, Баянхонгор аймгуудыг нийслэлтэй холбосон улсын чанартай хот хоорондын авто зам дайран өнгөрдөг. Багууд хоорондоо шороон замаар холбогддог. Сумын хэмжээнд нийт 37 аж ахуйн нэгж байгууллага үйл ажиллагаа явуулж байна.

Улсын үйлдвэрийн газар Баянтээгийн нүүрсний уурхай байнга ажилладаг. Хөх нуруунд өөхөн цагаан чулууны орд газартай. 2 дугаар багийн нутаг Шинжитийн хоолой, Таацын гол дагуу алтны ордтой. Таацын халуун рашаан, Шаргын тасархай, Ламын гэгээний суварга, Цэвэлваанчигдоржийн суварга, Ноён хатан цохио зэрэг түүх соёлын дургалт газруудтай.

Судалгааны талбай нь тус сумын 2-р багийн (Баянтээг) нутагт дэвсгэрт харьяалагдаж байна.

Хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай түүний ойролцоо (5.0 км) Нарийнтээл сумын малчин иргэдийн газар эзэмших эрхийн гэрчилгээ бүхий 16 хаваржаа (Өвөлжөө) оршиж байна. (Зураг 49)

Хайгуулын талбай дотор 2-р багийн малчин Ж.Гантөмөрийн өвөлжөө байрлаж байна.





**Зураг № 49. Малчин Ж.Гантөмөрийн өвөлжөө**

#### Баянхонгор аймгийн Өлзийт сум

Баянхонгор аймгийн Өлзийт сум нь 1924 онд байгуулагдсан. Бурхант, Байн-Ам, Ёлын-Ам, Худаг-Урт, Бийрийн Уулзвар, Улаан-Уул гэсэн 6 багийн нийт 1021 өрхөд 3590 хүн амьдардаг. Хүн амын тоогоор аймагтаа эхний 3-т, газар нутгийн хэмжээгээрээ дээгүүр орох бөгөөд, хүн амын нягтралаар дундаж буюу 3.8 хүнтэй сум юм. Нийт газар нутгийн хэмжээ 385283 га. Нутгийн зүүн хэсгээрээ Өвөрхангай аймгийн Уянга, Нарийн тээл сумдтай, урд хэсгээрээ өөрийн аймгийн Богд, Жинст, баруун хэсгээрээ Баян-Овоо, хойд хэсгээрээ Эрдэнэцогт сумдтай тус тус хиллэдэг.

Сумын хэмжээнд мал сүргийн тоо 207692, үүнээс тэмээ 378, адуу 10380, үхэр 9295, хонь 58949, ямаа 128690 толгой байна. Нийт өрхөөс малтай өрхийн тоо 875, үүнээс малчин өрхийн тоо 791, малчдын тоо 1553 байдаг нь нийт өрхийн 77.5 хувийг эзэлж байна.

Дэд бүтэц сайн хөгжсөн, эрчим хүч, цахилгааны хангамж сайтай. Төвлөрсөн халаалтын системтэй.

Сумын газар нутаг дээгүүр Баянхонгор аймгийг нийслэлтэй холбосон улсын чанартай 50 км авто зам дайран өнгөрдөг. Багууд хоорондоо шороон замаар холбогддог.

Тус сумын хэмжээнд төсвийн 6 байгууллага, 17 хоршоо, Хөх бүрдний эх”, “Их богд” ХХК, Хаш гоёо” ХХК зэрэг нийт 23 аж ахуйн нэгж байгууллага үйл ажиллагаа явуулж байна.

Хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн ойролцоо (5.0 км) Өлзийт сумын малчин иргэдийн газар эзэмших эрхийн гэрчилгээ бүхий 7 хаваржаа (Өвөлжөө) оршиж байна. (Зураг 50)

## ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Хүснэгт 13. 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 14. 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"> <li>Санамсаргүй алдаа гарсан тохиодолд автомашины тос алдаж хөрс, шороо бохирддог.</li> <li>Хөрс эвдэх нөлөөлөлд уурхайн хөрсийг дураараа сэндийчих, барилга өргөтгөн барих ажлууд хамаарагдаж байна.</li> </ul>	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

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доройтуулах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доройтуулах нөлөөлөлд автомашины хүн тээврийн маршрут, хог хаягдлын төвлөрсөн цэгийг хашаалаагүй зэрэг хамаарагдаж байна.</li> </ul>		<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"> <li>• Бохирдуулах</li> <li>• Нөөцийг бууруулах</li> </ul>	<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"> <li>• Амьдрах орчинг хуваах</li> <li>• Амьдрах орчинг доройтуулах</li> <li>• Амьдрах орчинг хомсдуулах</li> <li>• Нөөцийг бууруулах</li> </ul>	<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"> <li>• Бохирдуулах</li> <li>• Тоос</li> </ul>	<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>

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

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.



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

Автомашин 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. Автомашин утааны агаарыг бохирдуулах чанарыг тодорхойлохдоо бензин хөдөлгүүрт бол нүүрстөрөгчийн ба азотын ислийн агууламжийг, дизель хөдөлгүүрт бол хөө тортогийн агууламжийг үндсэн үзүүлэлт болгодог.

Хүснэгт 15. 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 <sub>6</sub> H <sub>14</sub> (ppm)	500 – 1000	50 – 80	200 – 800	3000 – 12 000
NO <sub>x</sub> (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 16. Автомашин 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 <sup>3</sup> )	0-0.44	0.01-1.1	Хортой
11	Бенз (а) пирен (г/м <sup>3</sup> )	<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 31% 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

“Империо майнинг” 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 17. 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

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

<b>5</b>	Агаарын бохирдол нэмэгдэх	Хуурайшилт, бусад төслүүдийн бохирдол		Өнгөрсөн, одоо, ирээдүй
<b>6</b>	Хөрсний бохирдол, элэгдэл үүсэх	Уур амьсгалын өөрчлөлт, Бусад төслүүдийн нөлөөллийн давхцал		Өнгөрсөн, одоо, ирээдүй
<b>7</b>	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.



## ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

“Империо майнинг” 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
			2023 он				
			Сар 07	Сар 08	Сар 09		
1	2	3	4	5	6	7	
1.	Дүйцүүлэн хамгаалах ажилд Ерөнхийлөгчийн “Тэрбум мод тарих” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд ногоон байгууламж бүхий 1000ширхэг мод тарьж хашаа хамгаалалт байгуулах	Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгасан	захиалга	хүлээлцэх		Байгаль орчны мэргэжилтэн	
2	Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд гар аргаар ашигт малтмал олборлогч иргэд нарын улмаас эвдэрсэн 10 га-аас доошгүй талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийж хүлээлгэн өгөх	Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгасан					
3.	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө болон биелэлт батлуулах	-	захиалга	хүлээлцэх	хүлээлцэх	Байгаль орчны мэргэжилтэн	
4.	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулах	-	захиалга		хүлээлцэх	Байгаль орчны мэргэжилтэн	

“Импери майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

5.	Газрын төлөв байдал чанарын хянан баталгааны дүгнэлт гаргуулах	Дотоод төсөв	захиалга	хүлээлцэх	хүлээлцэх	Байгаль орчны мэргэжилтэн	
6.	Уст цэг бий болгох	Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгасан	захиалга	хүлээлцэх	хүлээлцэх	Байгаль орчны мэргэжилтэн	
7.	Комисст танилцуулах	-	захиалга		хүлээлцэх	Байгаль орчны мэргэжилтэн	
8.	Хогны гэрээ байгуулах	-	захиалга		хүлээлцэх	Байгаль орчны мэргэжилтэн	
9.	Гамшигийн төлөвлөгөө батлуулах	-	захиалга		хүлээлцэх	Байгаль орчны мэргэжилтэн	
	Нийт	-					

### ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Империо майнинг” 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 18. 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
Бүтээн байгуулалтын үе шатанд	Агаарын чанар	<ul style="list-style-type: none"> <li>Машин техникийн хөдөлгөөнөөс ихээхэн хэмжээний тоосжилт үүсэх</li> <li>Бүтээн байгуулалтын үед дуу шуугианы бохирдол үүсэх</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бүтээн байгуулалтын ажилд оролцох техникийн хэрэгслийг нэгдсэн замаар зорчуулах</li> <li>Шөнийн цагаар их хэмжээний дуу чимээ гаргахгүй байх, ажилчдын байрыг дуу чимээ тусгаарлагч бүхий материалаар барих</li> </ul>	Бүтээн байгуулалтын хугацаанд	Урсгал зардлаар		Жил бүр	MNS 4597:2013
	Хөрсөн бүрхэвч	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бүтээн байгуулалтын үйл ажиллагааг хөрс эвдрэх, цөлжилт болох эх үндэс бий болох</li> <li>Хог хаягдлаар хөрс бохирдох</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хөрс хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулах, шимт хөрсийг хадгалах</li> <li>Хог хаягдлыг зориулалтын саванд ангилж хийх</li> </ul>	Бүтээн байгуулалтын хугацаанд	100.0	100.0	Нэг удаа	MNS 5916 : 2008 Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт , хадгалалт

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

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
								Хог хаягдлын тухай хууль 2017 он
	Ургамлан нөмрөг	<ul style="list-style-type: none"> <li>Машин техникийн хөдөлгөөн, газар шорооны ажил, барилга барих талбайн ургамлан нөмрөг бүрэн устах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Машин техникийн хөдөлгөөний хурд хязгаарлах</li> </ul>	Бүтээн байгуулалтын хугацаанд	-	-	Төслийн хугацаанд	MNS 4597:2013
	Амьтны аймаг	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бүтээн байгуулалтын үйл ажиллагаа, ажилчдын нөлөө, чимээ шуугиан нөлөөгөөр зэрлэг амьтад дайжих</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Шөнийн цагаар гэрэл болон дуу шуугианы бохирдол үүсгэхгүй байх</li> </ul>	Бүтээн байгуулалтын хугацаанд	Урсгал зардлаар		Төслийн хугацаанд	-
Үйл ажиллагааны үе шатанд	Агаарын чанар	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ордыг ил аргаар олборлох үйл ажиллагааны үед тоосжилт бий болох</li> <li>Уурхайн үйл ажиллагаанд оролцох машин техникээс хорт агууламж бүхий утаа ялгарах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зам талбай, овоолго, тоос босох гадаргууг хөрс барьцалдуулагч шингэнээр нягтаршуулах, тусгай материал тороор хучих, ургамалжуулах зэргээр тоосжилт бууруулах арга хэмжээ авах</li> </ul>	Уурхайн талбайд	500.0		Төслийн хугацаанд	-
	Гүний ус	<ul style="list-style-type: none"> <li>Алт олборлох талбай болон ажилчдын хотхон нь усыг төлөвлөгөөний дагуу бус хэтрүүлэн</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Усны тоолуур бүхий төхөөрөмж суулгах</li> <li>Усыг дахин ашиглах, хуримтлуулах</li> </ul>	Төслийн хүрээнд	500.0		Нэг удаа	Усны тухай хууль

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

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
		<p>хэрэглэснээс гүний усны нөөц хомсдох</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Шатах тослох материал алдагдах үед авах яаралтай арга хэмжээг урьдчилан тодорхойлж урьдчилан сэргийлэх Spill kit асгаралтын иж бүрдэл байрлуулах <a href="https://hsct.mn/">https://hsct.mn/</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Худгийн эргэн тойрон хамгаалалтын бүс тогтоох, хамгаалалтын байгууламж бий болгох</li> </ul>					MNS 2662-2002
	Хөрсөн бүрхэвч	<ul style="list-style-type: none"> <li>Техникийн нөхөн сэргээлтийг арга зүйн дагуу хийгээгүй тохиолдолд хөрсөн бүрхэвч доройтох, нөхөн сэргэх чадвараа алдах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Техникийн нөхөн сэргээлтийг чанартай хийх</li> <li>Хөрсөн бүрхэвчийг талхагдахаас сэргийлж олон салаа зам үүсгэхгүй байх, нэгдсэн замын хөдөлгөөний сүлжээ зураг самбар тавих</li> </ul>	Уурхайн талбайд			Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгасан	MNS “5917:2008”
	Ургамалан нөмрөг	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уурхайн үйл ажиллагаанаас ургамалан бүрхэвч доройтох</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу гүйцэтгэх, биологийн нөхөн сэргээлтийн дараа хашаа хамгаалалт байгуулах</li> </ul>	Уурхайн талбайд			Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгасан	MNS 5918:2008



“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

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
	Амьтны аймаг	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уурхайн ухаш болон уурхайн талбайд зэрлэг амьтад нэвтрэх, улмаар нүх рүү унаж гэмтэх, хог хаягдлаас хордох</li> <li>Нөхөн сэргээлтийг журмын дагуу хийгээгүйгээс амьдрах орчин доройтох</li> <li>Уурхайн ажилчид хууль бусаар амьтан агнах үйлдэл гаргах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уурхайн овоолго болон ухашын гадуур хамгаалах хайс, тор татах</li> <li>Ажилчдад амьтны тухай хууль, байгаль хамгаалах талаар сургалт хийж байх</li> </ul>	Уурхайн талбай, бутлах үйлдвэрийн орчимд	Урсгал зардлаар		Төслийн хугацаанд	<ul style="list-style-type: none"> <li>Амьтны тухай хууль</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ЦДАШ-ыг шувуу мөргөх, тогонд цохиулах</li> </ul>	Шувууны нислэгийн чиглэл өөрчлөгч /үргээгч/ болон шувууны суулт /үүр/ суурилуулах	ЦДАШ-ын дагуу	100.0	100.0	10 удаа	Амьтны тухай хууль
<b>Нийт</b>					<b>1100.0</b>	<b>1100.0 (Нэг сая нэг зуун мянган төгрөг)</b>		

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

**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	7.03 га талбай бүхий 91430 м3 эзэлхүүн хамарна	га	7.03		<b>500.0</b>	2023 оны 06 сард	MNS 5917 : 2008 Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага
2.	Техникийн нөхөн сэргээлт-дотоод овоолго	18.99 га талбай бүхий 176390 м3 эзэлхүүн хамарна.	га	18.99		<b>500.0</b>	2023 оны 09 сард	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	900	1000ш x 900Т = <b>900.0</b>	2023 онд	-
4.	Биологийн нөхөн сэргээлт-шимт хөрс болон биологи	Эвдэрсэн газар бүхий 26.02 га талбайг шимт хөрсөөр хучиж биологийн нөхөн сэргээлт хийнэ.	га	26.02		Дотоод төсөв	2023 оны 09 сарын сүүлээр	MNS 5914: 2008 Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт
	Нийт					1900.0		

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

**Техникийн нөхөн сэргээлт (Гадаад овоолго) хийх талбайн координат**

Д/д	Үзүүлэлт	Талбай		Эзэлхүүн		Зардлын хэмжээ		Тайлбар
		Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	
1	Техникийн нөхөн сэргээлт - Гадаад овоолго	га	7.03	м3	91430	сая.төг	2	
Уртраг								
Өргөрөг								
		№	Град	Мин	Сек	Град	Мин	Сек
		1	101	18	41.53	45	48	25.64
		2	101	18	41.99	45	48	25.67
		3	101	18	42.21	45	48	26.26
		4	101	18	46.78	45	48	26.28
		5	101	18	46.79	45	48	23.54
		6	101	18	42.76	45	48	23.19
		7	101	18	41.71	45	48	23.74
		8	101	18	53.5	45	48	15.9
		9	101	18	58.57	45	48	18.69
		10	101	18	18.46	45	48	59.82
		11	101	18	59.76	45	48	17.58
		12	101	18	58.73	45	48	58.73
		13	101	18	56.99	45	48	16.24
		14	101	18	54.86	45	48	14.77
		15	101	19	1.15	45	48	11.79
		16	101	18	55.81	45	48	13.53

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

	17	101	18	57.31	45	48	14.69
	18	101	18	59.31	45	48	15.52
	19	101	19	0.43	45	48	16.82
	20	101	19	1.86	45	48	15.8
	21	101	19	7.36	45	48	15.38
	22	101	19	6.42	45	48	16.21
	23	101	19	3.71	45	48	16.03
	24	101	19	3.64	45	48	16.84
	25	101	19	4.51	45	48	17.46
	26	101	19	8.31	45	48	16.92
	27	101	19	6.96	45	47	32.24
	28	101	19	13.21	45	47	33.62
	29	101	19	13.43	45	47	32.16
	30	101	19	7.32	45	47	31.37
	31	101	18	50.51	45	47	32.08
	32	101	18	52.13	45	47	32.1
	33	101	18	52.26	45	47	31.52
	34	101	18	50.44	45	47	31.47

Техникийн	нөхөн							Уртраг	Өргөрөг
-----------	-------	--	--	--	--	--	--	--------	---------

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

2	сэргээлт овоолго	-	Дотоод	га	18.99	м3	176390	сая.төг	2		№	Град	Мин	Сек	Град	Мин	Сек
											1	101	18	20.18	45	48	25.11
											2	101	18	35.43	45	48	31.53
											3	101	18	45.41	45	48	33.23
											4	101	18	55.05	45	48	31.39
											5	101	19	4.89	45	48	24.59
											6	101	19	3.48	45	48	23.29
											7	101	18	58.92	45	48	24.03
											8	101	18	53.19	45	48	28.44
											9	101	18	22.51	45	48	22.45
											10	101	18	19.92	45	48	23.96
											11	101	18	21.49	45	48	22.75
											12	101	18	17.58	45	48	21.2
											13	101	18	10.14	45	48	22.72
											14	101	18	20.87	45	48	33.58
											15	101	18	18.78	45	48	31.56
											16	101	18	19.78	45	48	28.78
											17	101	18	23.85	45	48	27.44
											18	101	18	22.74	45	48	26.91



“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

	19	101	18	22.01	45	48	28.02
	20	101	18	19.41	45	48	28.64
	21	101	18	17.65	45	48	30.79
	22	101	18	10.24	45	48	34.23
	23	101	18	10.47	45	48	34.64
	24	101	18	16.98	45	48	32.13
	25	101	19	22.29	45	47	16.71
	26	101	19	21.72	45	47	16.63
	27	101	19	17.76	45	47	25.35
	28	101	19	12.02	45	47	29.57
	29	101	19	2.64	45	47	28.97
	30	101	18	49.14	45	47	30.29
	31	101	18	49.12	45	47	30.62
	32	101	19	2.56	45	47	29.6
	33	101	19	11.93	45	47	30.87
	34	101	19	19.45	45	47	26.89
	35	101	19	22.29	45	47	16.71

3	Биологийн нөхөн сэргээлт Шимт хөрс болон биологи	га	26.02	м3	33610	сая.төг			№	Град	Мин	Сек	Град	Мин	Сек

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

	1	101	18	41.53	45	48	25.64
	2	101	18	41.99	45	48	25.67
	3	101	18	42.21	45	48	26.26
	4	101	18	46.78	45	48	26.28
	5	101	18	46.79	45	48	23.54
	6	101	18	42.76	45	48	23.19
	7	101	18	41.71	45	48	23.74
	8	101	18	53.5	45	48	15.9
	9	101	18	58.57	45	48	18.69
	10	101	18	18.46	45	48	59.82
	11	101	18	59.76	45	48	17.58
	12	101	18	58.73	45	48	58.73
	13	101	18	56.99	45	48	16.24
	14	101	18	54.86	45	48	14.77
	15	101	19	1.15	45	48	11.79
	16	101	18	55.81	45	48	13.53
	17	101	18	57.31	45	48	14.69
	18	101	18	59.31	45	48	15.52
	19	101	19	0.43	45	48	16.82
	20	101	19	1.86	45	48	15.8

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

	21	101	19	7.36	45	48	15.38
	22	101	19	6.42	45	48	16.21
	23	101	19	3.71	45	48	16.03
	24	101	19	3.64	45	48	16.84
	25	101	19	4.51	45	48	17.46
	26	101	19	8.31	45	48	16.92
	27	101	19	6.96	45	47	32.24
	28	101	19	13.21	45	47	33.62
	29	101	19	13.43	45	47	32.16
	30	101	19	7.32	45	47	31.37
	31	101	18	50.51	45	47	32.08
	32	101	18	52.13	45	47	32.1
	33	101	18	52.26	45	47	31.52
	34	101	18	50.44	45	47	31.47
	35	101	18	20.18	45	48	25.11
	36	101	18	35.43	45	48	31.53
	37	101	18	45.41	45	48	33.23
	38	101	18	55.05	45	48	31.39
	39	101	19	4.89	45	48	24.59

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

	40	101	19	3.48	45	48	23.29
	41	101	18	58.92	45	48	24.03
	42	101	18	53.19	45	48	28.44
	43	101	18	22.51	45	48	22.45
	44	101	18	19.92	45	48	23.96
	45	101	18	21.49	45	48	22.75
	46	101	18	17.58	45	48	21.2
	47	101	18	10.14	45	48	22.72
	48	101	18	20.87	45	48	33.58
	49	101	18	18.78	45	48	31.56
	50	101	18	19.78	45	48	28.78
	51	101	18	23.85	45	48	27.44
	52	101	18	22.74	45	48	26.91
	53	101	18	22.01	45	48	28.02
	54	101	18	19.41	45	48	28.64
	55	101	18	17.65	45	48	30.79
	56	101	18	10.24	45	48	34.23
	57	101	18	10.47	45	48	34.64
	58	101	18	16.98	45	48	32.13
	59	101	19	22.29	45	47	16.71

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

	60	101	19	21.72	45	47	16.63
	61	101	19	17.76	45	47	25.35
	62	101	19	12.02	45	47	29.57
	63	101	19	2.64	45	47	28.97
	64	101	18	49.14	45	47	30.29
	65	101	18	49.12	45	47	30.62
	66	101	19	2.56	45	47	29.6
	67	101	19	11.93	45	47	30.87
	68	101	19	19.45	45	47	26.89
	69	101	19	22.29	45	47	16.71

**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	
1.	Уст цэг бий болгох	Худаг байгуулах	-	1	-	Дотоод төсөв	2023 онд	MNS 6088 : 2010 Худгийн цооног өрөмдөх, тоног төхөөрөмж суурилуулах ажилд тавих техникийн шаардлага
2	“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн	Мод тарих байршлыг орон нутагтай тохиролцоно	-	1000ш	-	Дотоод төсөв	2023 онд	MNS 6774 : 2019



“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

№	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
								Том мод, суулгацыг шилжүүлэн суулгах, арчлах. Техникийн шаардлага
3	“Нөхөн сэргээлт -2024 аян”	Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд гар аргаар ашигт малтмал олборлогч иргэд нарын улмаас эвдэрсэн 10 га-аас доошгүй талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийж хүлээлгэн өгөх	гар аргаар ашигт малтмал олборлогч иргэд нарын улмаас эвдэрсэн газар	10га	-	Дотоод төсөв	2023 онд	MNS 5914 : 2008 Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томъёо, тодорхойлолт
	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 олоход 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.

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

**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 өвдөх, халдварт гарах бие өвчин	Ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэг	Нийт ажилчид	33	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 кемшийг 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	33	10.0	330.0	2023 онд	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль 2015.12.04 нэмэлт шинэчилсэн найруулга
3.								
	<b>Нийт</b>					<b>330.0</b>		

**АРВАН НЭГ.ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТ**

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан



№	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, тэмдэгжүүлсэн байх	Хог хаягдлын цэг байгуулах	-	100.0	3	300.0	2023 оны 6 сард	Хог хаягдлын тухай шинэчилсэн хууль 2017.05.12
2.	Үйлдвэрийн	Уул уурхайн олборлолтын талбайн орчинд болон хариуцан хамгаалах талбайн орчинд хогийн сав байрлуулах, Байр сууц бүрт орчинтойгоо зохицсон материал, өнгө үзэмж бүхий хогийн савтай байх	Хог хаягдлын цэг байгуулах	-	-	-	Дотоод төсөв	2023 оны 6 сард	
3.	Аюултай	Нэг удаагийн хэрэглээний зүйлээс татгалзаж, дахин ашиглах,  Аюултай хог хаягдал аккумулятор, ашигласан тос малыг цуглуулах тусгай хаягдлын цэг бий болгох	Хог хаягдлын цэг байгуулах	-	-	-	Дотоод төсөв	2023 оны 6 сард	

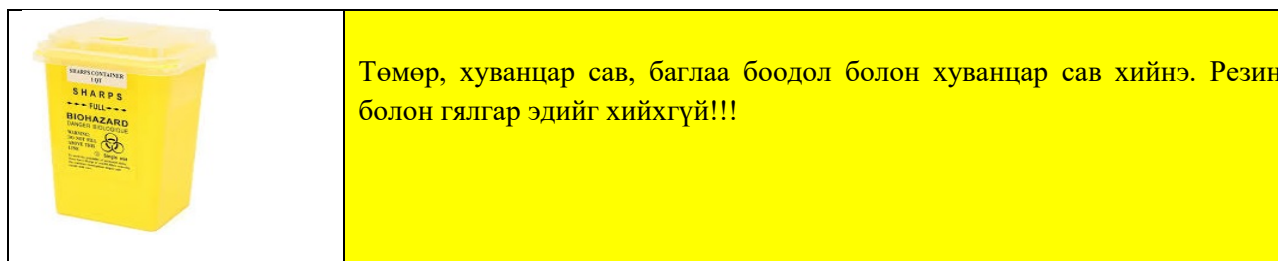
“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

4.	Шингэн	Байгальд ээлтэй ариун цэврийн төв байгуулах	Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага хангах	-	-	-	-	2023 оны 6 сард	MNS 5924 : 2015 Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага
	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.

	Өнгийн шил, гэрлийн шил, толь, цонхны болон бусад шил хийхийг хориглоно!!!!
	Цаас болон бусад сонин сэтгүүл, цаасан хайрцаг, уут гэх мэт цаасан бүтээгдэхүүн, ус үл нэвтрүүлэх хайрцгууд. Эдгээрийг хогийн саванд хийхийн өмнө хавтгайлж нугалж хийнэ!!!



Зураг 12. 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.
- 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.



“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

**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 <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> ) шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх  Агаарын бохирдлын (NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , 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 1удаа = 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
2	Усны хяналт шинжилгээ: Усны чанар: рН, ууссан нийт давс (жингийн аргаар), нийт хатуулаг (CaCO <sub>3</sub> ), Ca, Mg, Na, K, SO <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , As, Cd, Cu, Hg, Pb, Zn, Cr, Fe, Ni, үнэр, өнгө, нүүрсустөрөгчид (нефть бүтээгдэхүүний бохирдол)	Худаг: Унд ахуйн усыг хангаж буй гүний худгаас  Хаягдлын сан	Жил бүр 7 сард	жилд 2цэг (25+85.0) = 110.0  “Нарт лаборатори”-ийн шүүн 2023 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
	Усны түвшин (газрын гадаргаас доош, м-ээр)	Унд ахуйн усыг хангаж буй гүний худагт	Ус ашиглахаас өмнө нэг удаа, ус ашиглах явцад сар бүр, ашиглалт дууссаны дараа нэг удаа	-	
3	Хөрсний төлөв байдал, бохирдол:	Төслийн талбайн хог хаягдлын цэг болон ариун цэврийн байгууламжийн		Нийт 3 цэгт, нийт 5дээж = 125.0	MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга,

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

	Хөрсний морфологи бичиглэл, рН, цахилгаан дамжуулалт, давс %, ялзмагийн агууламж %, шим тэжээлийн элемент (NO <sub>3</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O), хөрсний механик бүрэлдэхүүн, нүүрс устөрөгчийн нэгдлүүд, кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайр	цэгт хөрсний хүнд металл болон эрүүл ахуйн бактерийн холимог дээж авах  ШТС болон автомашиг зогсоол хөрсний хүнд металлын дээж  Биологийн нөхөн сэргээлтийн дараа хөрсний агрохими	Төслийн үйл ажиллагаа дуусахаас өмнө 1 удаа,  Жил бүр 7 сард	/Хөрсний химийн шинжилгээ 1дээж-25.0₮, хүнд металлын шинжилгээ 1дээж – 25.0₮, бактериологи 1дээж – 25.0₮/  “Нарт лаборатори”-ийн 2023 оны тариф	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
4	Амьтан, ургамлан нөмрөг: Амьтан, ургамлан нөмрөгийн маршрутын судалгааны бичиглэлд заасан үзүүлэлтүүд, амьтан, ургамлуудын мониторинг хийх	Төслийн талбайн хашаанаас дотор болон гаднах 5 км зай доторх нөлөөлөл, Хогийн цэгийн орчимд ургамлын өөрчлөлт	Төслийн хэрэгжилтийн туршид жил бүр 7 сард Төслийн талбайн 0,5 км зай дотор	БОНБНУ дотор багтана	Амьтан, ургамлан нөмрөгийн маршрутын судалгааны бичиглэл Дээж талбайн арга болон шууд ажиглах,
Төслийн байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлын тухайн жилийн нийт зардлын дүн				355.0	

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

**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
			2023 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
2.	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулах	-	захиалга	Явцтай танилцах	хүлээлцэх	Гүйцэтгэх захирал	Усны газраас
3.	Газрын төлөв байдал чанарын хянан баталгааны дүгнэлт гаргуулах	-	захиалга	Явцтай танилцах	хүлээлцэх	Гүйцэтгэх захирал	ГЗБГЗГ
4.	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10.1 болон БО-ны Ерөнхий үнэлгээний шаардлагын дагуу 2 жил тутам Байгаль орчны аудит хийлгэх	-	захиалга	Явцтай танилцах	хүлээлцэх	Гүйцэтгэх захирал	-

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

5.	Галын дүгнэлт гаргуулах	-	захиалга	Явцтай танилцах	хүлээлцэх	Гүйцэтгэх захирал	Онцгой байдлын газраас авна
	Нийт	-					

**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.	2023 оны БОМТөлөвлөгөөг танилцуулах, батлуулах	Цаасан	Тухайн онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	2023.07	-	Гүйцэтгэх захирал	АБОГ, БОАЖЯ
2.	2023 оны батлагдсан БОМТөлөвлөгөөг танилцуулан ажлыг эхлүүлэх	Цаасан	Ажлын жагсаалт, хугацаа, зорилтууд	2023.08	-	Гүйцэтгэх захирал	Төслийн талбай
3.	БОМТ-ны хэрэгжилтийн ажлын явцтай танилцах	Цаасан, зургаар	Байгаль орчны төлөвлөгөөнд тусгасан ажлуудын явц	2023.09	-	Гүйцэтгэх захирал	АБОГ

“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан


4.	БОМТ-ний дагуу хийгдсэн ажлыг хүлээлгэн өгөх	Цаасан, зургаар	Тухайн онд хэрэгжүүлсэн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	2023.11	-	Гүйцэтгэх захирал	АБОГ
5.	БОМТ-ны дагуу хийгдсэн ажлыг тайлагнах	Цаасан, зургаар	Тухайн онд хэрэгжүүлсэн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг батлуулах	2023.12	-	Гүйцэтгэх захирал	АБОГ, БОАЖЯ
	Нийт				-		

**Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал 3985 мян.төг**



“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайлан

ХАВСРАЛТ – Аймгийн байгаль орчны санал



ИМПЕРО МАЙНИНГ ХХК-Д

**ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ  
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ  
ЖУУЛЧЛАЛЫН ГАЗАР**

Нутгийн удирдлагын ордон, П.Гэндангийн гудамж,  
5 дугаар баг, Арвайхээр сум, Өвөрхангай аймаг, 62173,  
Утас: (976) 7032 3260,  
Цахим шуудан: Uvurkhangainature@gmail.com  
Цахим хуудас: www.Uvurkhangai-baigal\_orchin.com

2023.05.09 № 91  
танай \_\_\_\_\_-ны № \_\_\_\_\_-т

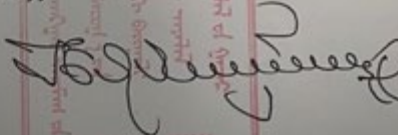
**Санал хүргүүлэх тухай**

Танай компанийн ирүүлсэн 2023 оны 04 дүгээр сарын 28-ны өдрийн А/20 дугаар 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд санал авах тухай албан бичиг, төслийн нарийвчилсан үнэлгээ, төлөвлөгөөний төсөлтэй танилцлаа.


Төслийн үйл ажиллагааны 1 жилийн хугацаанд нийт 26.02 га талбайд 211.7 мян.м<sup>3</sup> хөрс хуулж, 88.7 мян.м<sup>3</sup> элс угаан химийн цэврээр 10.36 кг алт олборлохоор төлөвлөсөн ба үнэлгээгээр 645.92 га талбай их, бага хэмжээгээр нөлөөлд өртөхөөр байна.

Иймд нарийвчилсан үнэлгээнд тусгагдсан дараах ажлыг төлөвлөгөөнд тусгах санал хүргүүлж байна. Үүнд:

- Олборлолтод өртсөн талбайд нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийх хуваарь гаргах, /биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд услалт, арчлалт, хамгаалалтын асуудлаас болоод тухайн биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил үр дүнгүй болох асуудал гаргахгүйн тулд биологийн нөхөн сэргээлтийг зохих хугацаанд нь хийж, талбайг хашаажуулах/ төлөвлөгөөнд тусгах;
- Хөрс хамгаалах чиглэлээр нэг ч ажил төлөвлөгөөнд тусгагдаагүй байгаа тул олон салаа зам үүсгэхгүй байх гэх мэт бусад ажлуудыг;
- Хатуу, шингэн хог хаягдлын менежментийн хүрээнд нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага MNS 5924:2015 стандартын дагуу бохирын асуудлыг шийдэх талаар;
- Нарийвчилсан үнэлгээнд тусгагдсан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлэх ажлыг тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд орхигдуулахгүй тусгах;
- Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд гар аргаар ашигт малтмал олборлогч иргэдийн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орж нөхөн сэргээгдээгүй орхигдсон 10-аас доошгүй га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийж хүлээлгэн өгөх;
- Мөн “Тэр бум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд 1000 ширхэг мод, бут тарьж , ургуулан хашаа хамгаалалт хийх ажлыг зохион байгуулах;
- Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн хугацаа, зардлыг нарийвчилсан үнэлгээтэй уялдуулан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусган ажиллана уу.

ДАРГА  Г.БАЯСГАЛАН

D:2023 onii alban bichig A-4



БАТЛАВ.  
БОАЖЯ-ны ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ:  
БОАЖЯ-ны ШИНЖЭЭЧ:



Ц.УРАНЧИМЭГ  
О.АМАРСАНАА

*“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл,  
Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших  
MV- 022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт  
талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын  
Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан*

Үнэлгээ хийсэн мэргэжлийн байгууллага:  
“Төгрөг Баян Хангай” ХХК-ийн Захирал:



М.ЭРДЭНЭБЯАР

Төсөл хэрэгжүүлэгч:  
“Империо майнинг” ХХК-ийн Гүйцэтгэх захирал



Б.БАТЦЭЦЭГ

УЛААНБААТАР ХОТ  
2023 он



БАТЛАВ.  
БОАЖЯ-ны ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ:



Ц.УРАНЧИМЭГ

*“Империо майнинг” ХХК -ийн Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл,  
Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын нутагт дамнан орших MV-  
022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Үзүүрт  
талбайн “Жалга 2”, “Жалга 3” алтны шороон ордын  
Байгаль орчны 2023-2024 он хүртэлх менежментийн төлөвлөгөө*

Үнэлгээ хийсэн мэргэжлийн байгууллага:  
“Төгрөг Баян Хангай” ХХК-ийн Захирал:



М.ЭРДЭНЭБАЯР

Төсөл хэрэгжүүлэгч:

“Империо майнинг” ХХК-ийн Гүйцэтгэх захирал

Б.БАТЦЭЦЭГ

УЛААНБААТАР ХОТ  
2023 он

**УУЛ УУРХАЙН АЛТ ОЛБОРЛОХ ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ХЯНАЛТЫН ХУУДАС**

<b>Хянасан огноо</b>	
<b>Хянасан мэргэжилтэнгүүдийн хувийн дугаар</b>	
<b>Дүгнэлт</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Шийдвэрийн төсөл</li><li>• Ололт, амжилттай тал</li><li>• Дутагдалтай сул тал</li><li>• Шаардлага</li></ul>	<b>Шинжээч бөглөнө</b>

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг  
Огноо

/Б.БАТЦЭЦЭГ/  
/2023 он 05 сар 10 өдөр/

**НЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ ХУУЛИЙН ЭТГЭЭД,  
ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ**

- Байгууллагын нууцын тухай хуулийн 6.1 болон 6.2-ыг үндэслэн дагуу тухайн төслийн хуулийн этгээд мэдээллийн төрлийн харгалзах мөр, багананд мэдээллийг товч хэлбэрээр үнэн зөв оруулах.

- Тухайн төсөлд хамааралгүй мэдээллийг “*хамааралгүй*” гэж бөглөнө.

- 1.2.7 дахь хаалтын дараах зориулалт гэдэгт уурхайн хаалтын дараа нөхөн сэргээсэн газрыг бэлчээр, газар тариалан, агуулах, олон нийгэд зориулсан үйлдвэр, үйлчилгээ гэх мэт тухайн газрыг эдийн засгийн эргэлтэнд оруулахаар төлөвлөж буй бол орон нутагтай урьдчилан тохиролцсон чиглэлийг оруулах.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
1.1	1. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгжийн нэр	“Империо майнинг” ХХК
	2. Аж ахуйн нэгжийн улсын бүртгэлийн дугаар	9011821162
	3. Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл	- Уул уурхай - МҮ-022144 Алтны шороон орд
	4. Аж ахуйн нэгжийн харьяаллын хаяг	Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 3-р хороо, 40 50 мянгат, жуулчны гудамж
	5. Захирлын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	Гүйцэтгэх захирал: Б.Батцэцэг Утас: 976-99104510
	6. Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	Г.Гэрэлмаа Утас: 976-88803643
1.2	1. Төслийн нэр	Алтны шороон орд ашиглах төсөл
	1. Төслийн харьяаллын байршил	Өвөрхангай аймаг, Нарийнтээл сум Баянхонгор аймаг, Өлзийт сумд дамнасан
	3. Төслийн ангилал а. нүүрс, алт, жонш, төмрийн хүдэр гэх мэт б. ил уурхай, далд уурхай, шороон орд в. баяжуулах үйлдвэр	А.Алт Б. Шороон орд В.Баяжуулах
	4. Төсөл эхэлсэн огноо	2023 он
	5. Төсөл хэрэгжих хугацаа	1 жил
	6. Уурхайн хаалт эхлэх огноо	Нэмэлт тодотгол хийгдэж байгаа
	7. Хаалтын дараах зориулалт	Хөдөө аж ахуйн чиглэл
	8. ТЭЗҮ баталсан огноо	2022-12
	9. Урьд оны бүтээгдэхүүний нийт хэмжээ /дундаж/	-
	10. Ажилчдын тоо	33 хүн
	11. Тухайн жилийн ажлын ерөнхий төлөвлөгөө	2023 онд нийт 10.46кг алт олборлоно.
	12. Тухайн төсөлд хамраах дэд бүтэц • замын урт, эхлэл, төгсгөлийн цэг, чиглэл; • шатахуун түгээгүүрийн тоо • шатахуун агуулахын агууламжийн хэмжээ • тэслэх, дэлбэлэх бодисын үйлдвэрийн хүчин чадал гэх мэт	-1200метр -1ш -20тн -Хамааралгүй

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг  
Огноо

/Б.БАТЦЭЦЭГ/  
/2023 он 05 сар 10 өдөр/

**ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЧИГЛЭЛЭЭР ОЛГОГДДОГ ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ,  
ДҮГНЭЛТ, ЛАВЛАГААНЫ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ**

- Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай 2.3-ыг үндэслэн хуулийн хуулийн этгээд тусгай зөвшөөрөлтэй холбогдох доорх мэдээллийг үнэн зөв оруулах.
- Тусгай зөвшөөрөл, үнэлгээ, дүгнэлтийг баталсан хуулийн этгээд, дугаар, огноог оруулах
- Доорх хүснэгтийн 2.1.9, 2.1.10-т тусгагдсан холбогдох 7 материалын хуулбарыг байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд зайлшгүй хавсаргах. Мэдээлэл оруулах багананд хавсралтын нэрийг оруулах.

2.1	1. Тусгай зөвшөөрлийн төрөл /ашигт малтмал/ Дугаар Хүчинтэй хугацаа Талбай		- MV-022144 - 25 жил - 1027.27 га	
	2. Тусгай зөвшөөрлийн төрөл /химийн бодис ашиглах / Дугаар Хүчинтэй хугацаа Талбай		Төслийн үйл ажиллагаанд химийн бодис ашигладаггүй.	
	3. Химийн бодисын агуулгад хийсэн мэргэжлийн хяналтын газрын тодорхойлолт		хамааралгүй	
	4. Галын дүгнэлтийн огноо, дугаар		Энэ жил авна.	
	5. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний огноо, баталсан хуулийн этгээд		- 2022.06.28 №13/3650 - Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам - Шинжээч Д.Шижир-эрдэнэ	
	6. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний огноо, баталсан хуулийн этгээд		- 2023.04.07 - Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам - Ерөнхий шинжээч: Ц.Уранчимэг - Шинжээч О.Амарсанаа	
	7. Ус ашиглалтын дүгнэлтийн огноо		- Өөрийн худгаас ахуйн хэрэглээний усаа хангадаг - Энэ жил гаргуулна.	
	8. Тухайн жилийн уулын ажлын батлагдсан төлөвлөгөөний огноо		- 2023-04	
	9. Батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөөний 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11 дэх маягтыг хавсаргах		Хавсралтаар хавсаргав	
	10. Нөхөн сэргээлт	Техникийн нөхөн сэргээлтийн талбай /га-аар/	Тайлант онд гүйцэтгэсэн	Энэ жил эхэлж байгаа
		Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбай /га-аар/	Төлөвлөгөөт онд гүйцэтгэсэн	Энэ жил эхэлж байгаа
11. ТХГН-ын тухай хууль, Гол, мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүс, ойн сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахыг хориглох тухай хуулиар тогтоосон хамгаалалтын бүсийн хилийн заагтай давахцсан эсэхийг тодорхойлсон лавлагааг хавсаргах		Давхцаагүй. Хавсралтаар хавсаргав		

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг  
Огноо

/Б.БАТЦЭЦЭГ/  
/2023 он 05 сар 10 өдөр/



## ГУРАВ. ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛ, ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

- Байгаль орчин ногоон хөгжлийн сайдын 2019 оны 10 дүгээр сарын 19-ны өдрийн А-618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын 2 дугаар хавсралтад тусгагдсаныг тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний агуулгад заагдсаны дагуу химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө, хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсгээс холбогдох доорх мэдээллийг оруулах

- Тухайн жилд олон төрлийн химийн бодис ашиглахаар бол байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд хавсралтаар оруулж хүснэгтийн 3.1.1-д хавсралтын нэрийг дурдах /хэмжих нэгжийг дурдсан байх шаардлагатай/

- Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөнд дараах мэдээллийг бүрэн тусгасан тохиолдолд 3.1.2-ын мэдээлэл оруулах хэсэгт “**хангалттай**” гэсэн дүгнэлтийг оруулна.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
3.1	1. Тухайн жилд ашиглах химийн бодисын нэр, хэмжээ /хэмжих нэгж/	- Төслийн үйл ажиллагаанд химийн бодис ашиглахгүй
	2. Эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	- БОННУ дотор байгаа
3.2	1. Шатах тослох материалын нэр хэмжээ /хэмжих нэгж/ агуулах байгаа эсэх 2. Тэслэх, дэлбэлэх бодисын нэр хэмжээ /хэмжих нэгж/ агуулах байгаа эсэх	- Дизель түлш, ШТС байгаа
3.3.	1. Тухайн жилийн хог хаягдлын жилийн дундаж хэмжээ /хэмжих нэгж/ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ахуйн хог хаягдал /хатуу, шингэн/</li> <li>• Үйлдвэрийн хог хаягдал /хатуу, шингэн/</li> <li>• Аюултай хог хаягдал</li> </ul>	Ахуйн хог хаягдал (хатуу, шингэн) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нийт 33 ажилтан жилд 153 хоног ажиллах ба 1 хүнээс хоногт 0.86 кг хатуу хог хаягдал гарна гэж үзвэл эхний жилд 4300 кг хатуу хог хаягдал цугларна гэж тооцсон. Үнд, ахуйд <b>403.92</b> м<sup>3</sup>/жил ус хэрэглэнэ гэж үзсэн бөгөөд үүнээс 70% нь шингэн хаягдал болно гэж үзвэл 282.744 м<sup>3</sup>/жил шингэн хаягдал гарна</li> </ul>
	2. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх тухайн жилийн арга хэмжээний төсөв	300.0 мянган төгрөг

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг  
Огноо

/Б.БАТЦЭЦЭГ/  
/2023 он 05 сар 10 өдөр/

**ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ  
ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨСӨВ**

- Доорх хүснэгтийн 4.12 - 4.1.7 –д тусгагдсан тухайн жилийн арга хэмжээний төсвийн нийлбэр нь 4.1.1 –д тусгагдана.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
	1. Тухайн жилийн байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв	3985.0 мян.төг
	2. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төсөв	1100.0 мян.төг
	3. Нөхөн сэргээх арга хэмжээний төсөв /техникийн, биологийн/	1900.0
	4. Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээний төсөв	Дотоод төсөв
	5. Түүх соёлын өв хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
	6. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	330.0 мян.төг
4.1	7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	300.0 мян.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	-
	10. Тухайн жилийн орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт төсөв	355.0 мян.төг

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг  
Огноо

/Б.БАТЦЭЦЭГ/  
/2023 он 05 сар 10 өдөр/

## ТАВ. МЕТА МЭДЭЭЛЭЛ

• Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 39.1.7-д заасныг үндэслэн төсөл хэрэгжүүлэгчээс доорх хүснэгтэнд тусгагдсан төслийн дэд бүтэц, нөхөн сэргээх, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний цар хүрээ, орчны хяналт шинжилгээний цэгэн мэдээллийг тусгасан мета мэдээллийг цаасанд өнгө будаг, таних тэмдгээр буулгасан хэлбэрээр болон файл хэлбэрээр тайланд хавсаргах.

• Доорх хүснэгтийн мэдээллийг бүрэн тусгасан эсэхийг шалгах баганыг шинжээч бөглөнө.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээллийг бүрэн тусгасан эсэхийг шалгах багана
5.1	<b>Зурган мэдээлэлд тусгах мэдээлэл</b>  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Тосгон</li><li>2. Дэд бүтэц (зам, өндөр хүчдэл, цахилгаан сүлжээ, шугаман хоолой, станцын байршил, хашаа, тусгаарлагч, үерийн хамгаалалтын далан, аянга зайлуулагч гэх мэт)</li><li>3. Хог хаягдлын цэгийн байршил</li><li>4. Хог хаягдлын агуулахын байршил</li><li>5. Хог хаягдлын далан</li><li>6. Химийн бодисын агуулахын байршил</li><li>7. Орчны хяналт шинжилгээний дээж авах хяналтын цэгийн байршил</li><li>8. Тухайн жилд хуулах хөрс</li><li>9. Гадаад, дотоод овоолго</li><li>10. Техникийн нөхөн сэргээлтийн талбай</li><li>11. Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбай</li><li>12. Гүний худгийн байршил</li><li>13. Дүйцүүлэн хамгааллын байршил</li></ol>	

**ЗУРГАА. ТУХАЙН ЖИЛИЙН АРГА ХЭМЖЭЭНЭЭС БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ  
НӨЛӨӨЛЛИЙН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС**

- Байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан нөлөөллийн дүн шинжилгээний хэсгээс доорх хүснэгтийн А, Б, В, Г дэх баганад “**тодорхойлсон**”, “**тодорхойлоогүй**” “**хамааралгүй**” гэсэн 3 төрлийн хариултаас сонгож бөглөх.

- Дүгнэлт гэсэн багана дахь дүгнэлтийг байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнийн нөлөөллийн дүн шинжилгээний хэсэгт Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны мэрэгжилтэн дүгнэлт гаргана.

<b>Нөлөөллийн ангилал</b>	<b>А. Тооцсон эсэх</b>	<b>Б. Нөлөөллийн цар хүрээг тодорхойлсон эсэх</b>	<b>В. Нөлөөл-лийн эрчмийг тодорхойлсон эсэх</b>	<b>Г. Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацааг тодорхойлсон эсэх</b>	<b>Дүгнэлт</b>
6.1. Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл - Бохирдуулах - Эвдэх - Доройтуулах	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	
6.2. Гадаргын болон гүний усанд үзүүлэх нөлөөлөл - Бохирдуулах - Нөөцийг бууруулах	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	
6.3. Амьтан, ургамалд үзүүлэх нөлөөлөл - амьдрах орчинг хуваах - амьдрах орчинг доройтуулах - амьдрах орчинг хомсдуулах - нөөцийг бууруулах	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	
6.4. Агаарт үзүүлэх нөлөөлөл - Бохирдуулах - тоос	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	
6.5. Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлс	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг  
Огноо

/Б.БАТЦЭЦЭГ/  
/2023 он 05 сар 10 өдөр/

<b>Нөлөөллийн ангилал</b>	<b>А. Тооцсон эсэх</b>	<b>Б. Нөлөөллийн цар хүрээг тодорхойлсон эсэх</b>	<b>В. Нөлөөл-лийн эрчмийг тодорхойлсон эсэх</b>	<b>Г. Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацааг тодорхойлсон эсэх</b>	<b>Дүгнэлт</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Хамгаалах</li> <li>- Нүүлгэн шилжүүлэх</li> </ul>	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг  
Огноо

/Б.БАТЦЭЦЭГ/  
/2023 он 05 сар 10 өдөр/

## ДОЛОО. БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДҮН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЯНАЛТ

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийн “А” багананд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээг тоогоор илэрхийлэх
- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийн “Б”, “В”, багананд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээний шалгуур үзүүлэлт, хэмжих нэгжийг тогтоосон эсэхэд “**Тийм**”, “**Үгүй**” хариулт өгнө.
- Доорх хүснэгтийн “Г” багананд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээний шалгуур үзүүлэлт, хэмжих нэгжийг оновчтой тогтоосон эсэхэд Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн мэргэжилтнүүд “**хангалттай**” “**хангалтгүй**” гэсэн дүгнэлт өгнө.

Тухайн жилийн байгаль хамгаалах арга хэмжээний чиглэл	А. Тоо	Б. Шалгуур үзүүлэлтийг тогтоосон эсэх	В. Шалгуур үзүүлэлтийн хэмжих нэгжийг тогтоосон эсэх	Г. Дүгнэлт
7.1. Нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх зайлуулах арга хэмжээ	16	Тийм	Тийм	
7.2. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	12	Тийм	Тийм	
7.3. Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ - техникийн/ га эзлэхүүн - биологийн /га	4	Тийм	Тийм	
7.4. Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээ	3	Тийм	Тийм	
7.5. 7.5 Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах арга хэмжээ	5	Тийм	Тийм	
7.6. Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	-	Үгүй	Үгүй	
7.7. Байгаль орчны менежментийн удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ	5	Тийм	Тийм	

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг  
Огноо

/Б.БАТЦЭЦЭГ/  
/2023 он 05 сар 10 өдөр/



## НАЙМ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ

### ХЯНАЛТЫН ХУУДАС

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийг “А, Б, В, Г” баганд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан арга хэмжээг тоогоор илэрхийлэх

Хяналт шинжилгээний дээж	А. Дээж авах цэгийн тоо	Б. Дээж авах цэгийн байршил	В. Давтамж	Г. Төсөв
8.1. Хөрс	2	Агуулах болон кемп орчим	1	100,000.0
8.2. Ус	1	Унд ахуйн уснаас	1	50,000.0

Мэдээлэл үнэн зөвийг баталсан хүний гарын үсэг  
Огноо

/Б.БАТЦЭЦЭГ/  
/2023 он 05 сар 10 өдөр/

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

**Батлав:**

Империо майнинг ХХК-ийн  
захирал ..... / Б.Батцэцэг /

**Хүлээн авсан:**

АМГТГ-ын Уул уурхайн хэлтсийн  
дарга ..... / М.Мэндбаяр /

**ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН ӨЛЗИЙТ СУМЫН  
ҮЗҮҮРТ ОРДЫН 2023 ОНЫ  
УУЛЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)  
Үндсэн АТЗ-ийн дугаар: MV-022144  
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 .....

2023 он



Аж ахуйн нэгжийн нэр: Имперо майнинг  
 Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
 Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

### Ашигт малтмал газрын тосны газар

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци  
 Төлөвлөгөөний он: 2023  
 Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 89.63

Маягт-2.1а



#### Геологийн болон үйлдвэрлэлийн нөөц

Д/д	Хүдрийн биет	Геологийн нөөцийн ангилал	Блокийн дугаар	Геологийн нөөц												Бохирдолт				Ашиглалтын хаягдал				Үйлдвэрлэлийн нөөц						№	Металл	Геологийн нөөц				Ашиглалтын хаягдал		Үйлдвэрлэлийн нөөц					
				Блокын талбай		Хөрсний зузаан		Давхаргын зузаан		Хөрсний эзэлхүүн		Хүдрийн (элс) эзэлхүүн		Хүдрийн (элс) эзэлхүүн жин		Хүдрийн (элс) хэмжээ		Бохирдолтын хувь		Бохирдуулагч чулуулаг		Хаягдлын хувь		Хаягдал хүдэр (элс)		Нэмэгдэх хөрсний нөөц		Нийт хөрс хуулалт				Хүдрийн (элс) нөөц		Дундаж агуулга		Металлын (эрдэс) нөөц		Хаягдал метал (эрдэс)		Дундаж агуулга		Металлын (эрдэс) нөөц	
				Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга			Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	жалга-2	С	С-1	м2	7480.00	м	2.33	м	0.32	МЯН. М³	17.39	МЯН. М³	2.39	тн/м³	1.00	МЯН. М3	2.39	%	38.83	МЯН. М3	0.92	%	1.00	МЯН. М3	0.02	МЯН. М3	0.38	МЯН. М3	17.37	МЯН. М3	3.29	1	Алт (Ау)	гр/м3	272.00	кг	0.65	кг	0.01	гр/м3	205.00	кг	0.64
2	жалга-2	С	С-2	м2	18500.00	м	1.99	м	0.41	МЯН. М³	36.82	МЯН. М³	7.59	тн/м³	1.00	МЯН. М3	7.59	%	28.33	МЯН. М3	2.13	%	1.00	МЯН. М3	0.08	МЯН. М3	0.60	МЯН. М3	36.49	МЯН. М3	9.64	1	Алт (Ау)	гр/м3	257.00	кг	1.95	кг	0.02	гр/м3	206.00	кг	1.93
3	жалга-2	С	С-3	м2	20330.00	м	1.34	м	0.64	МЯН. М³	27.24	МЯН. М³	13.04	тн/м³	1.00	МЯН. М3	13.04	%	17.58	МЯН. М3	2.27	%	1.00	МЯН. М3	0.13	МЯН. М3	0.54	МЯН. М3	26.79	МЯН. М3	15.18	1	Алт (Ау)	гр/м3	120.00	кг	1.57	кг	0.02	гр/м3	103.00	кг	1.55
4	жалга-2	С	С-4	м2	27710.00	м	1.30	м	0.59	МЯН. М³	36.02	МЯН. М³	16.23	тн/м³	1.00	МЯН. М3	16.23	%	18.92	МЯН. М3	3.04	%	1.00	МЯН. М3	0.16	МЯН. М3	0.62	МЯН. М3	35.25	МЯН. М3	19.11	1	Алт (Ау)	гр/м3	89.00	кг	1.44	кг	0.01	гр/м3	75.00	кг	1.43
5	жалга-2	С	С-5	м2	22360.00	м	1.51	м	0.53	МЯН. М³	33.76	МЯН. М³	11.74	тн/м³	1.00	МЯН. М3	11.74	%	21.43	МЯН. М3	2.49	%	1.00	МЯН. М3	0.12	МЯН. М3	0.58	МЯН. М3	33.19	МЯН. М3	14.11	1	Алт (Ау)	гр/м3	131.00	кг	1.54	кг	0.02	гр/м3	110.00	кг	1.52
6	жалга-2	С	С-6	м2	18530.00	м	1.30	м	0.79	МЯН. М³	24.09	МЯН. М³	14.64	тн/м³	1.00	МЯН. М3	14.64	%	15.12	МЯН. М3	2.19	%	1.00	МЯН. М3	0.15	МЯН. М3	0.72	МЯН. М3	23.88	МЯН. М3	16.68	1	Алт (Ау)	гр/м3	135.00	кг	1.97	кг	0.02	гр/м3	117.00	кг	1.95
7	жалга-3	С	С-1	м2	1500.00	м	1.80	м	0.20	МЯН. М³	2.70	МЯН. М³	0.30	тн/м³	1.00	МЯН. М3	0.30	%	90.00	МЯН. М3	0.27	%	1.00	МЯН. М3	0.00	МЯН. М3	0.24	МЯН. М3	2.87	МЯН. М3	0.56	1	Алт (Ау)	гр/м3	53.00	кг	0.02	кг	0.00	гр/м3	28.00	кг	0.02
8	жалга-3	С	С-2	м2	6970.00	м	1.70	м	0.20	МЯН. М³	11.85	МЯН. М³	1.39	тн/м³	1.00	МЯН. М3	1.39	%	65.97	МЯН. М3	0.91	%	1.00	МЯН. М3	0.01	МЯН. М3	0.46	МЯН. М3	11.96	МЯН. М3	2.29	1	Алт (Ау)	гр/м3	94.00	кг	0.13	кг	0.00	гр/м3	56.00	кг	0.13
9	жалга-3	С	С-3	м2	8480.00	м	1.52	м	0.24	МЯН. М³	12.85	МЯН. М³	2.04	тн/м³	1.00	МЯН. М3	2.04	%	51.37	МЯН. М3	1.04	%	1.00	МЯН. М3	0.02	МЯН. М3	0.44	МЯН. М3	12.91	МЯН. М3	3.05	1	Алт (Ау)	гр/м3	85.00	кг	0.17	кг	0.00	гр/м3	56.00	кг	0.17
10	жалга-3	С	С-4	м2	6100.00	м	1.13	м	0.27	МЯН. М³	6.89	МЯН. М³	1.63	тн/м³	1.00	МЯН. М3	1.63	%	50.92	МЯН. М3	0.82	%	1.00	МЯН. М3	0.02	МЯН. М3	0.46	МЯН. М3	7.07	МЯН. М3	2.43	1	Алт (Ау)	гр/м3	55.00	кг	0.09	кг	0.00	гр/м3	36.00	кг	0.09
11	жалга-3	С	С-5	м2	3860.00	м	0.70	м	0.40	МЯН. М³	2.70	МЯН. М³	1.54	тн/м³	1.00	МЯН. М3	1.54	%	38.05	МЯН. М3	0.58	%	1.00	МЯН. М3	0.02	МЯН. М3	0.44	МЯН. М3	2.95	МЯН. М3	2.11	1	Алт (Ау)	гр/м3	340.00	кг	0.52	кг	0.01	гр/м3	245.00	кг	0.51
12	жалга-3	С	С-6	м2	1540.00	м	0.60	м	0.60	МЯН. М³	0.92	МЯН. М³	0.92	тн/м³	1.00	МЯН. М3	0.92	%	27.61	МЯН. М3	0.25	%	1.00	МЯН. М3	0.01	МЯН. М3	0.24	МЯН. М3	1.08	МЯН. М3	1.17	1	Алт (Ау)	гр/м3	445.00	кг	0.41	кг	0.00	гр/м3	348.00	кг	0.41
	Нийт				143360.00		1.43		0.43		213.24		73.46		1.00		73.46		38.68		16.91		1.00		0.73		5.72		211.81		89.63	1			142.00		10.46		0.11		115.00		10.35

Төлөвлөгөө гаргасан: Ч.Болдбаатар  
 Ерөнхий инженер: Ч.Болдбаатар  
 Баяжуулагч инженер: Ч.Болдбаатар

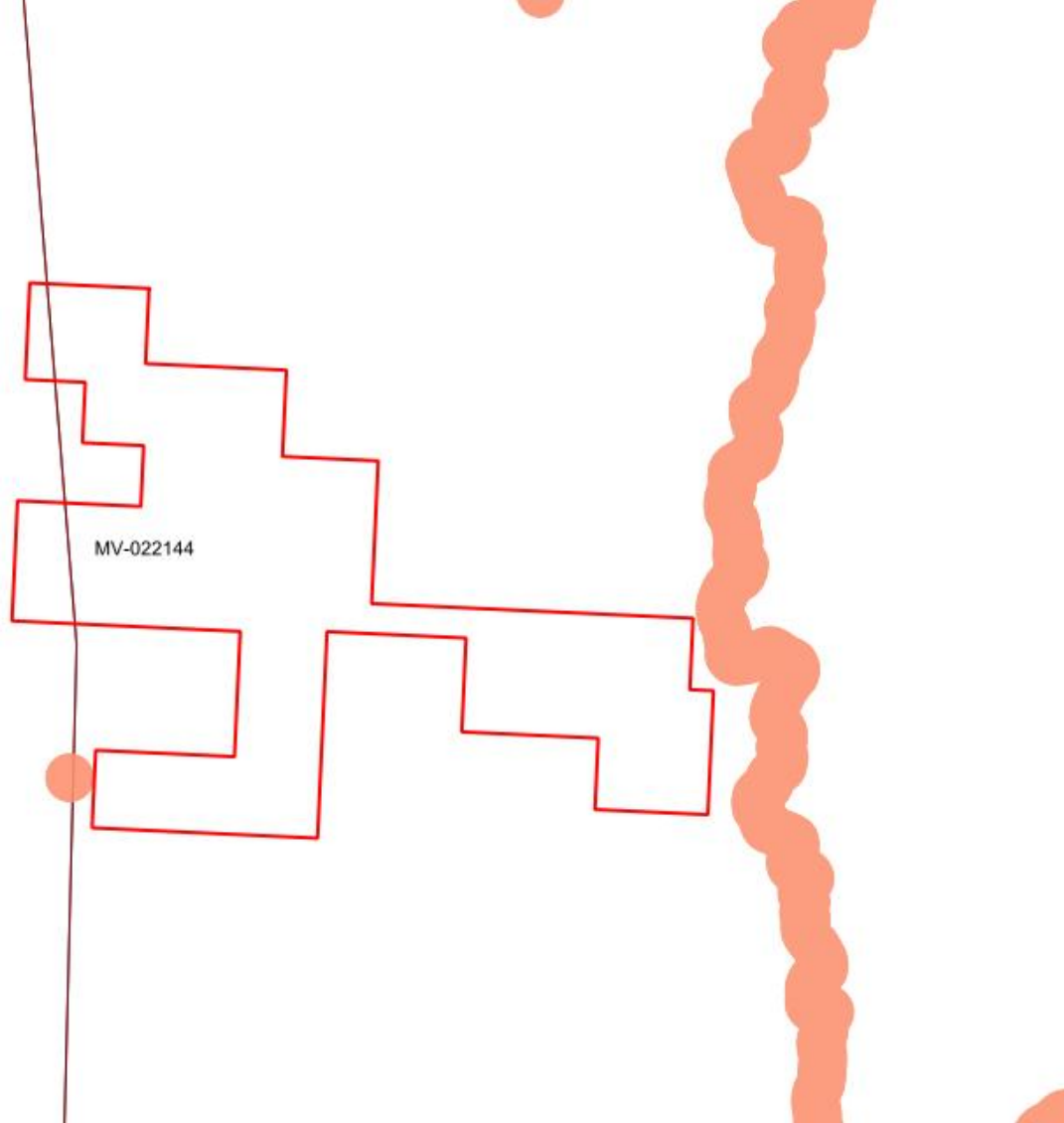
Хүлээн авсан: Д.Мөнхсайхан  
 Мэргэжилтэн: Д.Мөнхсайхан

# 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-022144
Талбайн нэр	Үзүүрт
Тусгай зөвшөөрлийн талбайн хэмжээ, га	1027.27
Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн нэр	Империо майнинг
Аймаг, сум, сав газрын нэр	Өвөрхангай аймаг Нарийнтээл сум, Баянхонгор аймаг Өлзийт сум, Таац голын сав газар
Хуулиар хориглосон бүстэй давхцалтай эсэх	давхцалгүй
Давхацсан талаарх мэдээлэл	



**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

**Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөл**

- Ашиглалтын
- Хайгуулын

**Засаг захиргааны хил**

- Улсын хил
- Аймгийн хил
- Сумын хил
- Аймгийн төв
- Сумын төв

**Тусгай хамгаалалттай газар нутаг**

- Дархан цаазат газар
- Байгалийн цогцолборт газар
- Байгалийн нөөц газар
- Дурсгалт газар

**Хамгаалалтын бүсүүд**

- Гол мөрний урсац бүрэлдэх эх
- Ойн сан бүхий газар

**Усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүс**

- Онцгой хамгаалалтын бүс
- Энгийн хамгаалалтын бүс

**Ус хангамжийн эх үүсвэр**

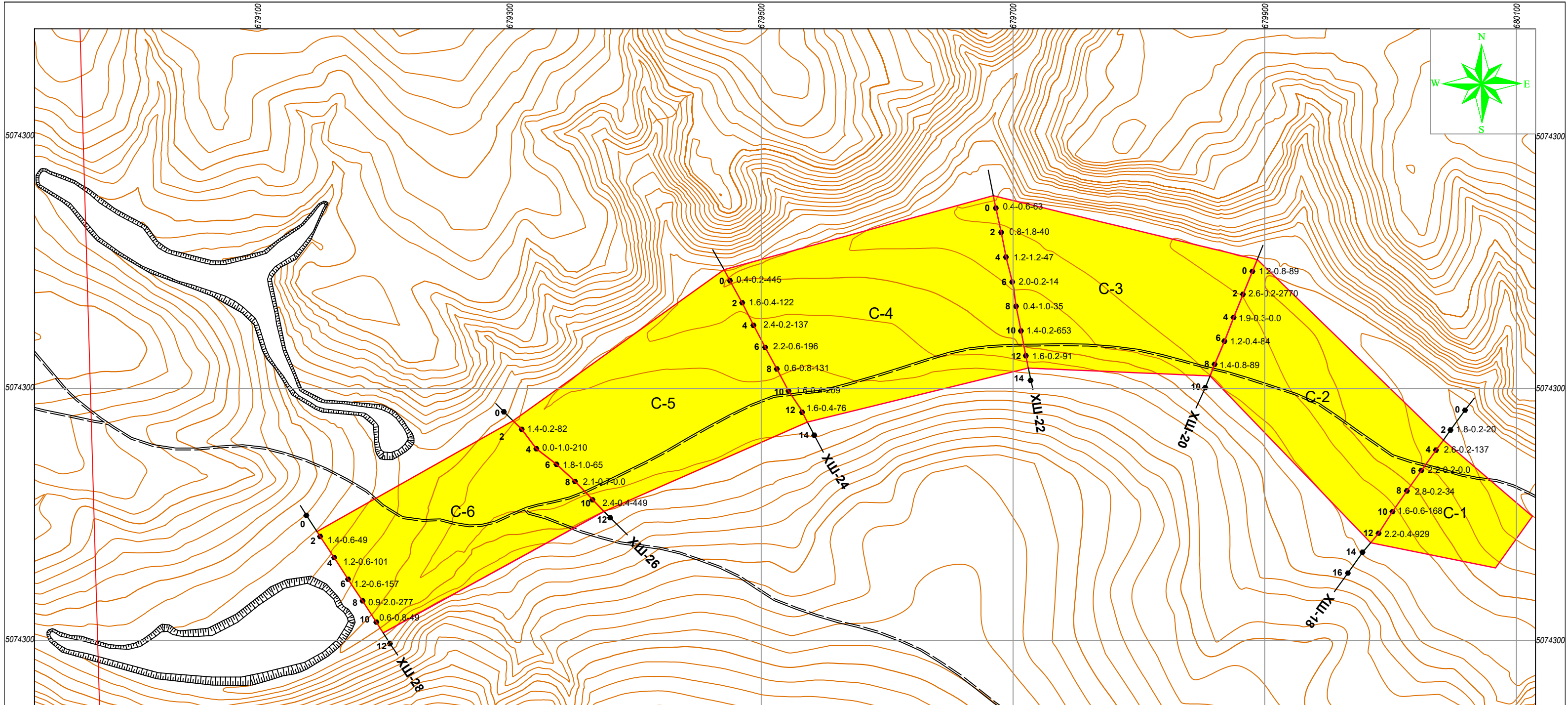
- Эрүүл ахуйн хориглолтын бүс
- Эрүүл ахуйн хязгаарлалтын бүс
- Тэжээгдлийн муж

**Орон нутгийн усны хамгаалалтын бүс**

- Орон нутгийн усны хамгаалалтын бүс

**Масштаб 1:40945.0**





А.туш	Овог нэр	Г.үсэг	Огноо
Захирал	Б.Батцэцэг		
Уул.инж	Ч.Болдбаатар		

*Ашигт малтмал, газрын тосны газар*

Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт байрлах "Үзүүрт" нэртэй талбайн Жалга-2, Жалга-3 алтны шороон орды 2023 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө

"Жалга-2" алтны шороон ордын нөөцийн дэвсгэр зураг

"ИМПЕРО МАЙНИНГ" ХХК	
Хэлтэс	Масштаб
Уулын хэлтэс	1:2 000
Зураг 1	Нийт зураг 11
Үзүүрт уурхай	

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

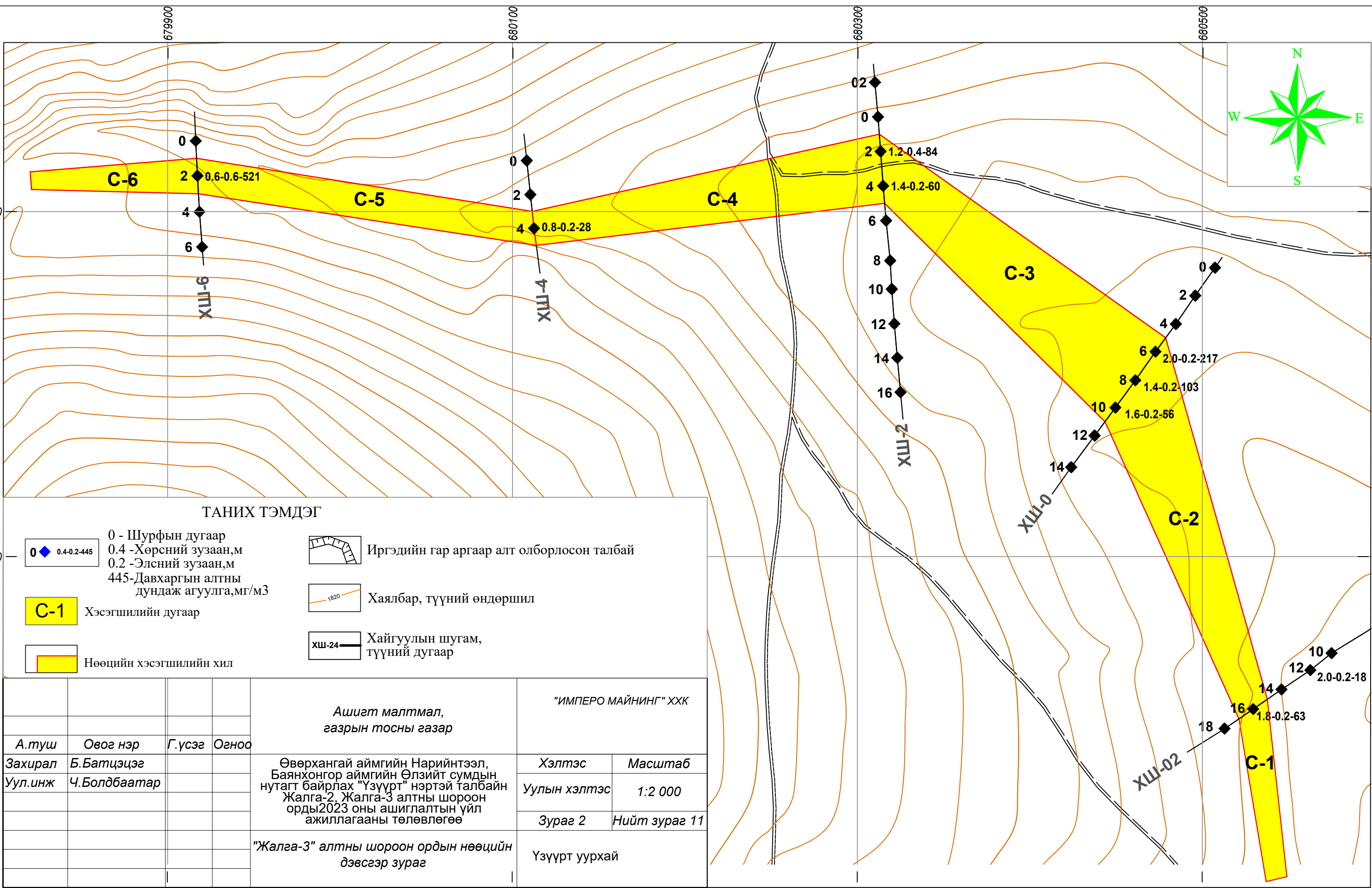
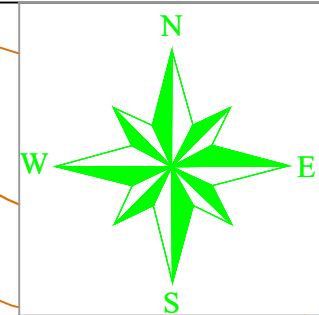
0 0.4-0.2-445	0 - Шурфын дугаар 0.4 - Хөрсний зузаан, м 0.2 - Элсний зузаан, м 445 - Давхаргын алтны дундаж агуулга, мг/м <sup>3</sup>	Иргэдийн гар аргаар алт олборлосон талбай
C-1	Хэсэгшиллийн дугаар	Хаялбар, түүний өндөршил
	Нөөцийн хэсэгшиллийн хил	Хайгуулын шугам, түүний дугаар

679100 679300 679500 679700 679900 680100

5074300 5074300 5074300 5074300 5074300

679100 679300 679500 679700 679900 680100

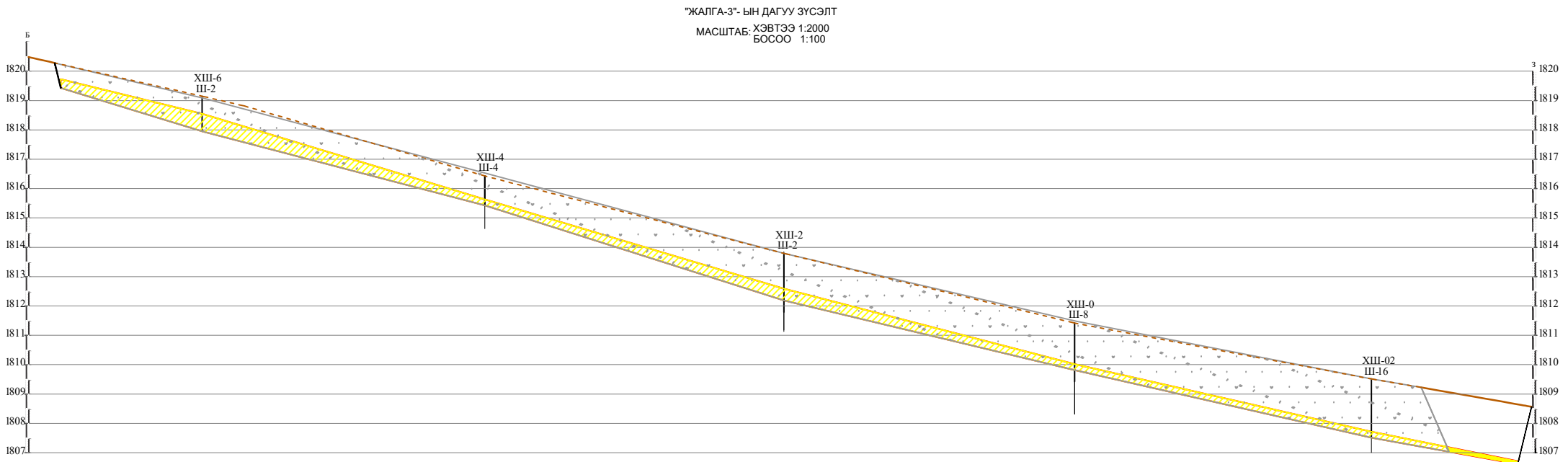
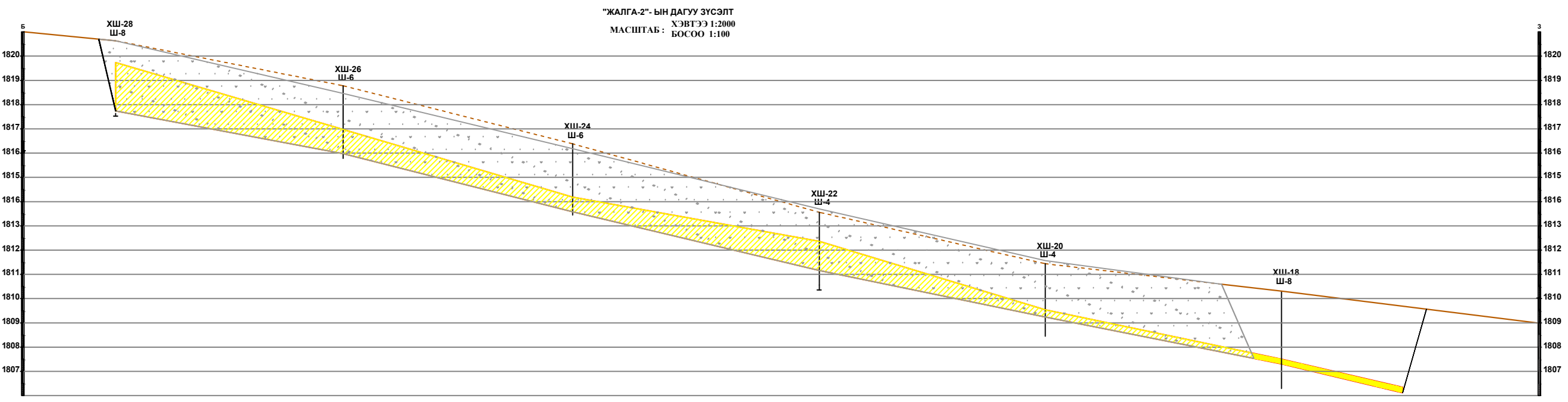




**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

- 0 - Шурфын дугаар
- 0.4 - Хөрсний зузаан, м
- 0.2 - Элсний зузаан, м
- 445-Давхаргын алтны дундаж агуулга, мг/м<sup>3</sup>
- C-1 Хэсэгшилийн дугаар
- Нөөцийн хэсэгшилийн хил
- Иргэдийн гар аргаар алт олборлосон талбай
- Хаялбар, түүний өндөршил
- Хайгуулын шугам, түүний дугаар

				"ИМПЕРО МАЙНИНГ" ХХК	
<i>Ашигт малтмал, газрын тосны газар</i>					
А.туш	Овог нэр	Г.үсэг	Огноо	Хэлтэс	Масштаб
Захирал	Б.Батцэцэг			Уулын хэлтэс	1:2 000
Уул.унж	Ч.Болдбаатар			Зураг 2	Нийт зураг 11
"Жалга-3" алтны шороон ордын нөөцийн дэвсгэр зураг				Үзүүрт уурхай	



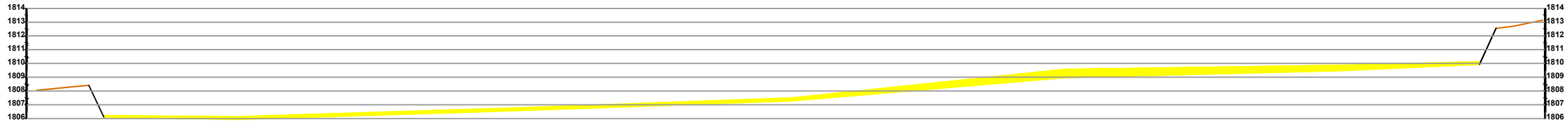
**"ЖАЛГА-3"- ҮЙН ДАГУУ ЗҮСЭЛТ**  
 МАСШТАБ: ХЭВТЭЭ 1:2000  
 БОСОО 1:100

Таних тэмдэг

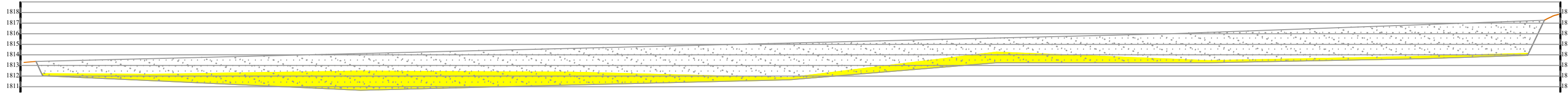
	Газрын гадаргуу		Хөрсний гадаад овоолго
	Ил уурхайн хажуу		
	Элс нээгдсэн хэсэг		
	Элс олборлосон хэсэг		

				Ашигт малтмал, газрын тосны газар	"ИМПЕРО МАЙНИНГ" ХХК	
А.туш	Овоо нэр	Г.үсэг	Огноо	Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт байрлах "Үзүүрт" нэртэй талбайн Жалга-2, Жалга-3 алтны шороон ордын 2023 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө	Хэлтэс	Масштаб
Захирал	Б.Батцэцэг				Уулын хэлтэс	X 1:2000 Б 1:100
Уул.инж	Ч.Болдбаатар				Зураг 5.2	Нийт зураг 11
				Уурхайн дагуу зүсэлт	Үзүүрт уурхай	

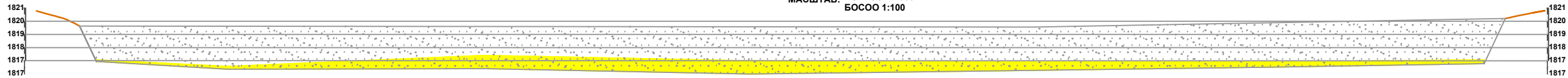
18-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100



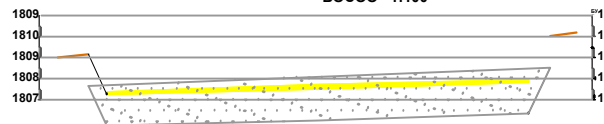
22-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100



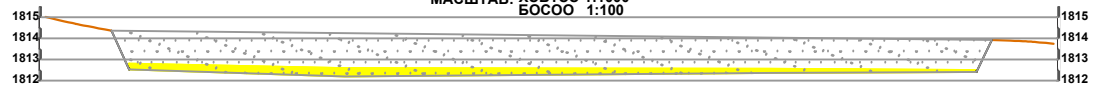
26-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100



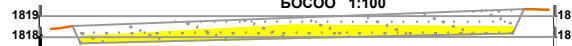
02-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100







2-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100



6-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100

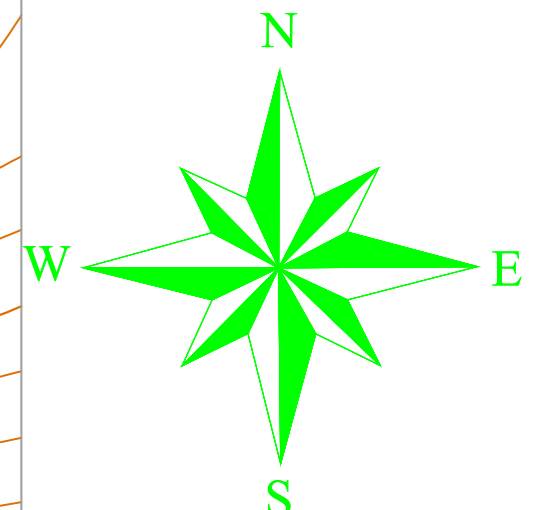
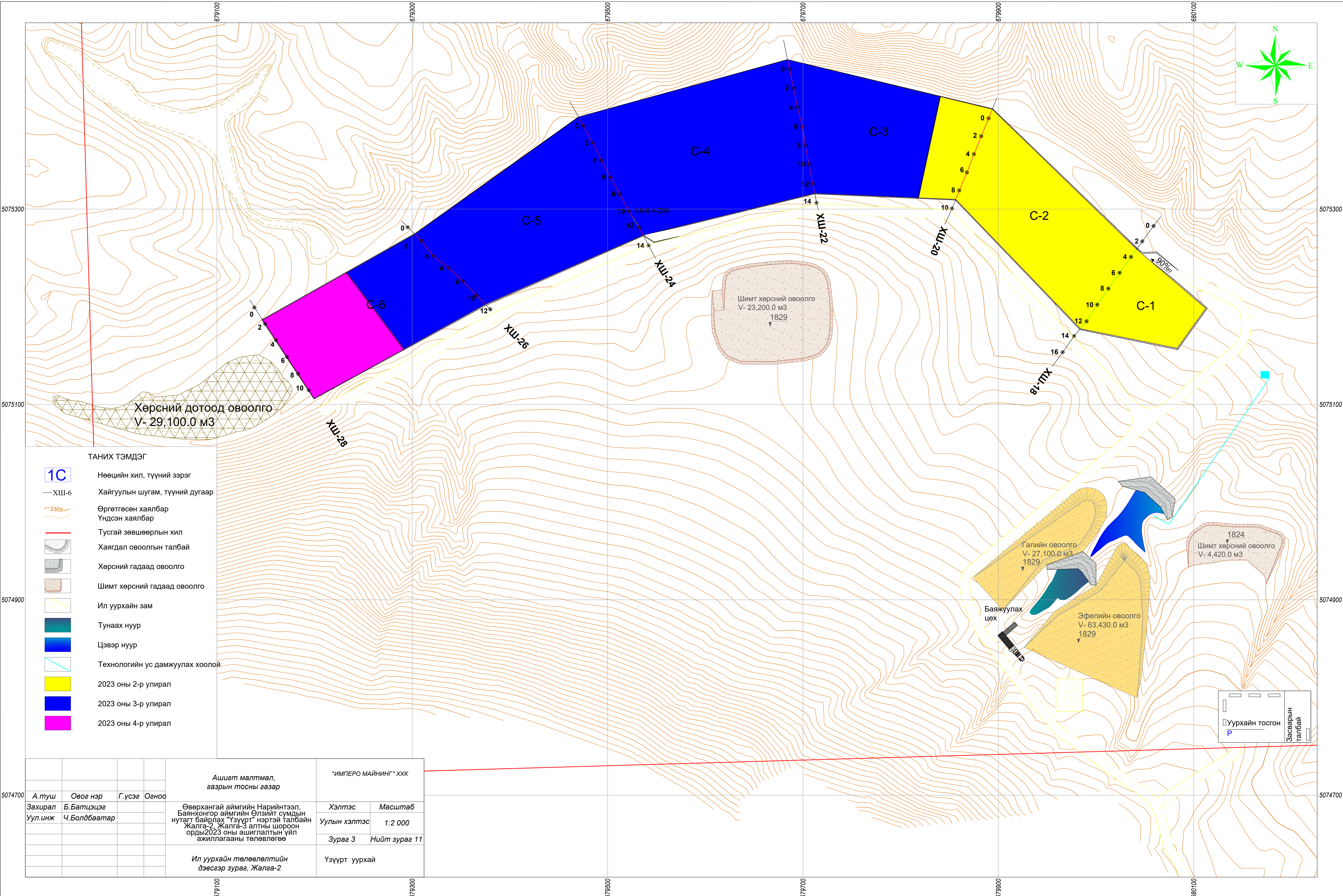


Таних тэмдэг

-  Газрын гадаргуу
-  Ил уурхайн хажуу
-  Элсний давхарга
-  Хөрсний дотоод овоолго

				Ашигт малтмал, газрын тосны газар		"ИМПЕРО МАЙНИНГ" ХХК	
А.туш	Овог нэр	Г.үсэг	Огноо			Хэлтэс	Масштаб
Захирал	Б.Батцэцэг			Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Балхангор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт байрлах "Үзүүрт" нэртэй талбайн Жалга-2, Жалга-3 алтны шороон ордын 2023 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө		Уулын хэлтэс	Х 1:1000 Б 1:100
Уул.инж	Ч.Болдбаатар					Зураг 5.1	Нийт зураг 11
				Уурхайн хөндлөн зүсэлт		Үзүүрт уурхай	



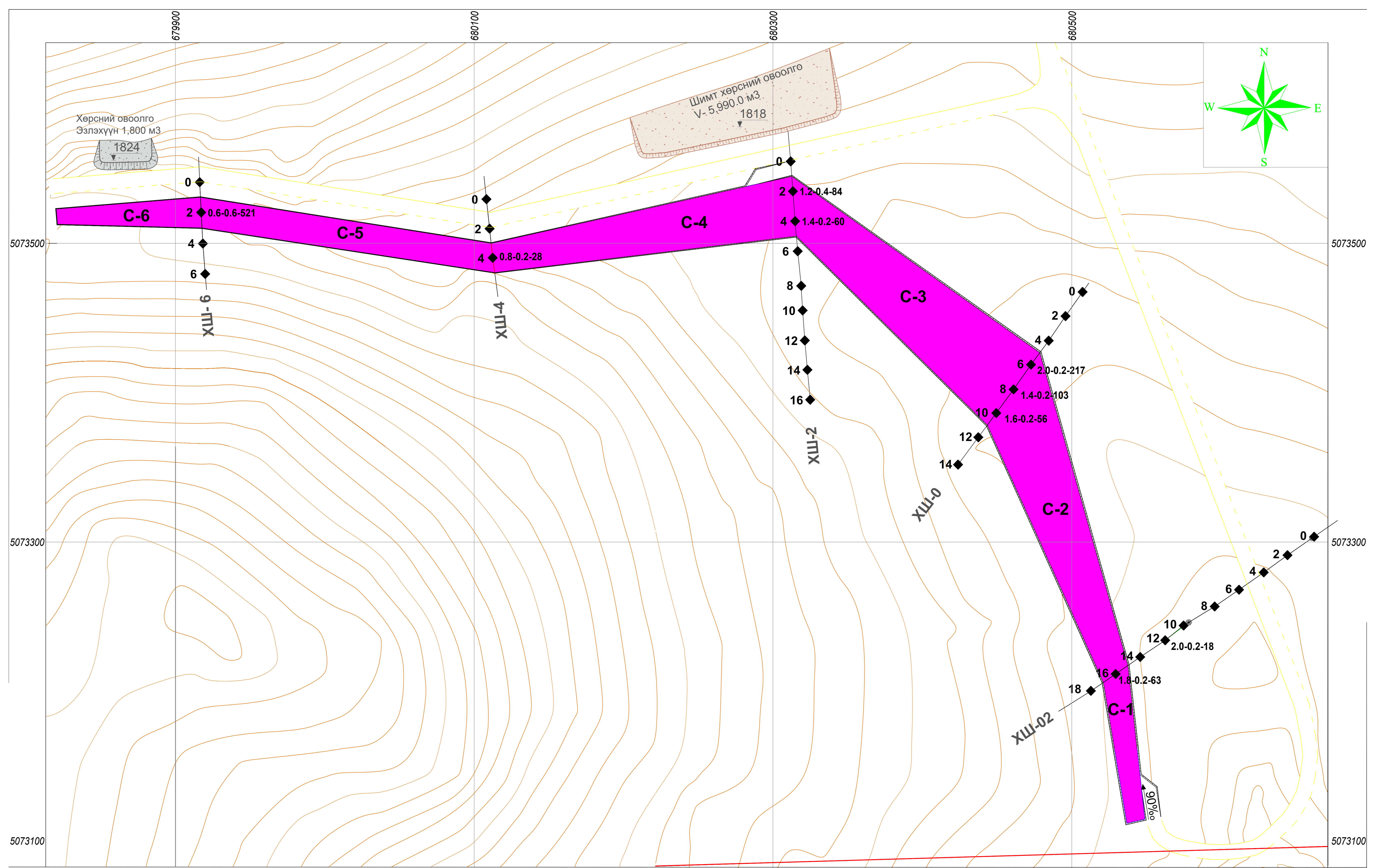


- ТАНИХ ТЭМДЭГ**
- 1C Нөөцийн хил, түүний зэрэг
  - ХШ-6 Хайгуулын шугам, түүний дугаар
  - 2305— Өргөгдсөн хаялбар  
Үндсэн хаялбар
  - Тусгай зөвшөөрлын хил
  - Хаягдал овоолгын талбай
  - Хөрсний гадаад овоолго
  - Шимт хөрсний гадаад овоолго
  - Ил уурхайн зам
  - Тунаах нуур
  - Цэвэр нуур
  - Технологийн ус дамжуулах хоолой
  - 2023 оны 2-р улирал
  - 2023 оны 3-р улирал
  - 2023 оны 4-р улирал

				<i>Ашигт малтмал, газрын тосны газар</i>		<i>"ИМПЕРО МАЙНИНГ" ХХК</i>	
А.туш	Овог нэр	Г.үсэг	Огноо	Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт байрлах "Үзүүрт" нэртэй талбайн Жалга-2, Жалга-3 алтны шороон орды2023 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө		Хэлтэс	Масштаб
Захирал	Б.Батцэцэг					Уулын хэлтэс	1:2 000
Уул.инж	Ч.Болдбаатар					Зураг 3	Нийт зураг 11
				<i>Ил уурхайн төлөвлөлтийн дэвсгэр зураг, Жалга-2</i>		Үзүүрт уурхай	

Уурхайн тосгон  
 Засварын талбай



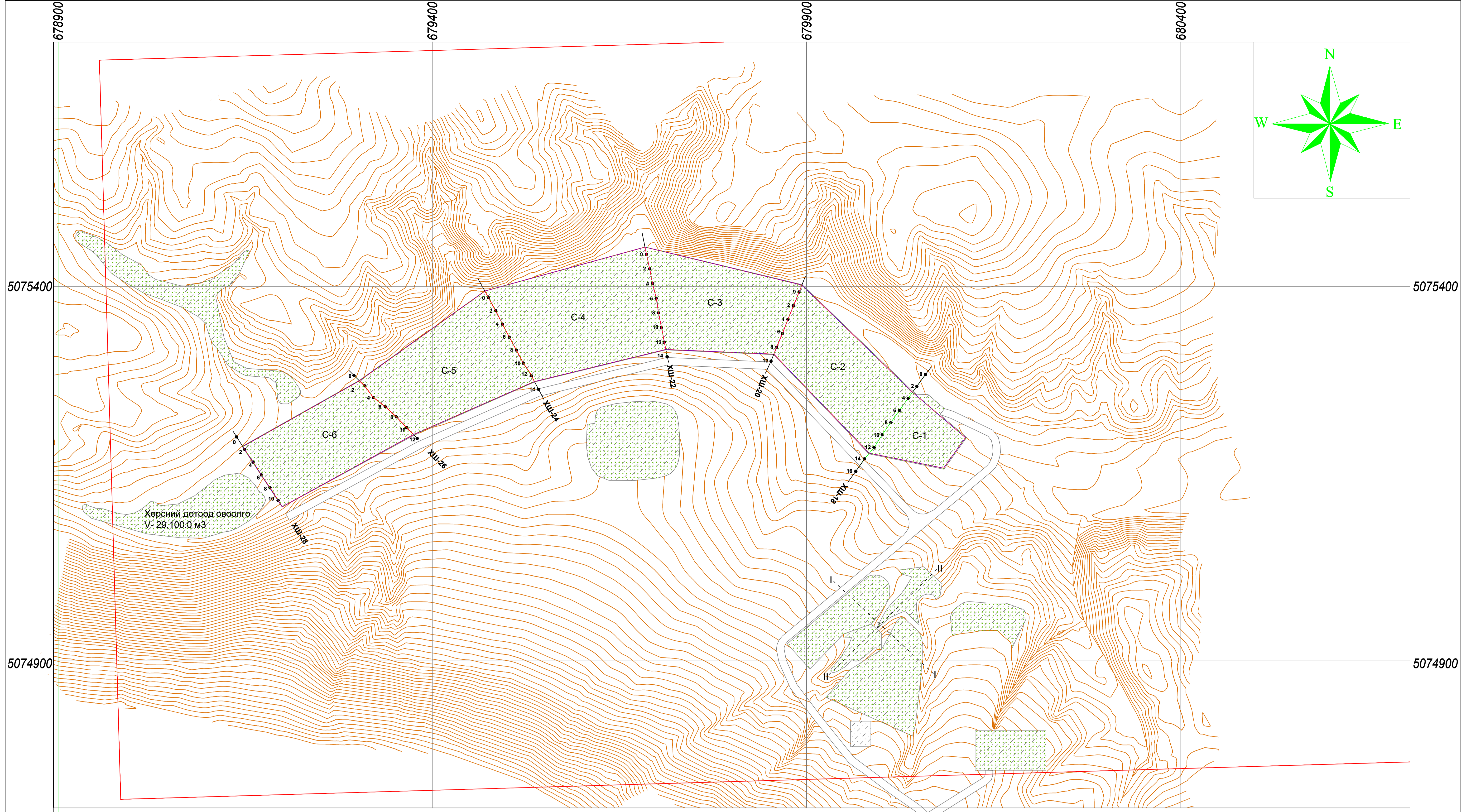
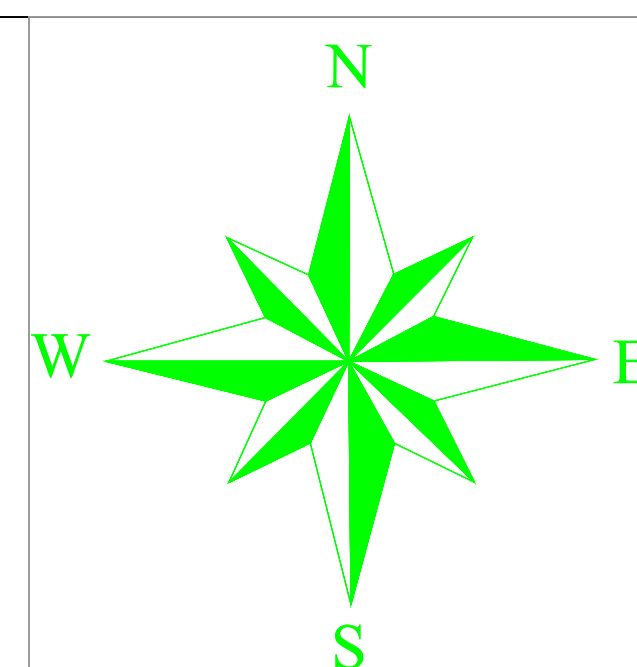


ТАНИХ ТЭМДЭГ

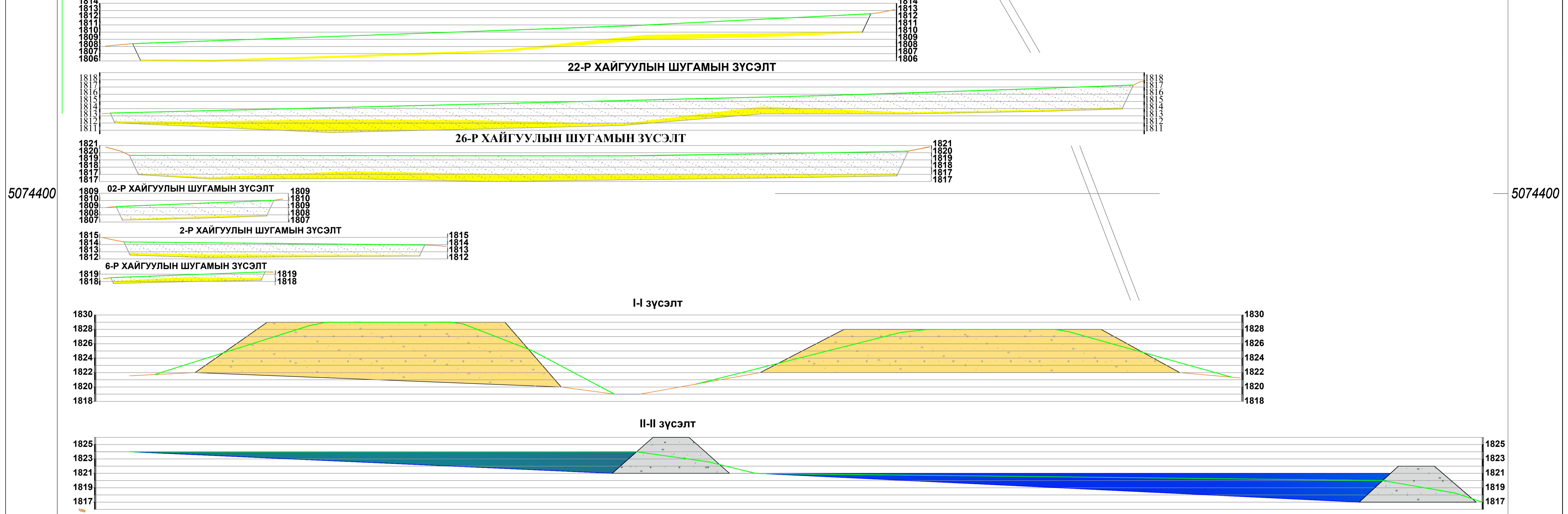
- |  |                                |  |                                 |
|--|--------------------------------|--|---------------------------------|
|  | Нөөцийн хил, түүний зэрэг      |  | Ил уурхайн зам                  |
|  | Хайгуулын шугам, түүний дугаар |  | Тунаах нуур                     |
|  | Өргөтгөсөн хаялбар             |  | Цэвэр нуур                      |
|  | Үндсэн хаялбар                 |  | Технологийн ус дамжуулах хоолой |
|  | Тусгай зөвшөөрлын хил          |  | 2023 оны 4-р улирал             |
|  | Хаягдал овоолгын талбай        |  |                                 |
|  | Хөрсний гадаад овоолго         |  |                                 |
|  | Шимт хөрсний гадаад овоолго    |  |                                 |

				Ашигт малтмал, газрын тосны газар		"ИМПЕРО МАЙНИНГ" ХХК	
А.туш	Овог нэр	Г.үсэг	Огноо	Хэлтэс	Масштаб		
Захирал	Б.Батцэцэг			Уулын хэлтэс	1:2 000		
Уул.инж	Ч.Болдбаатар			Зураг 4	Нийт зураг 11		
				Ил уурхайн төлөвлөлтийн дэвсгэр зураг, Жалга-3		Үзүүрт уурхай	



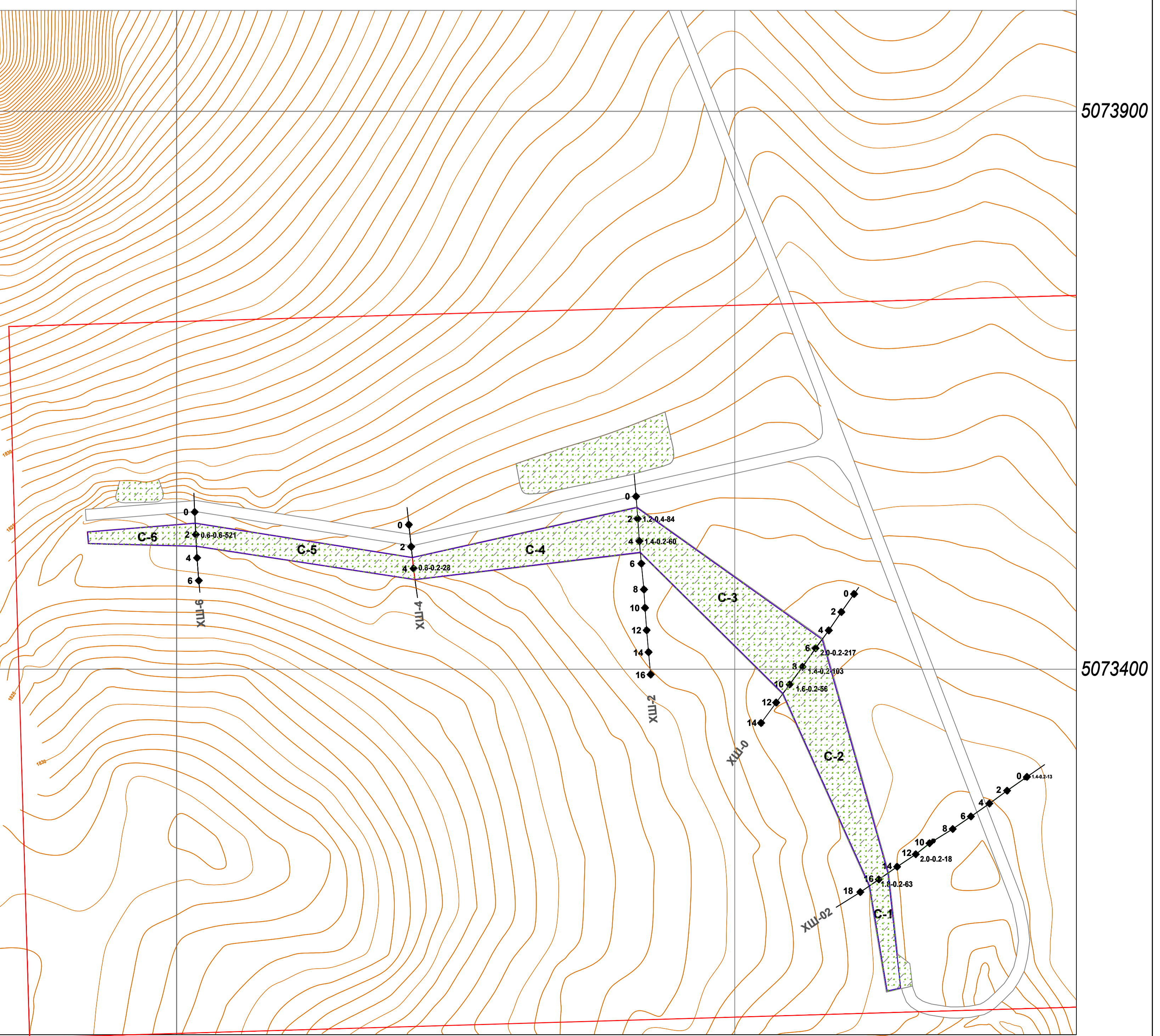


18-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
МАСШТАБ: ХЭВТЭЭ 1:1000  
БОСОО 1:100



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- 1C Нөөцийн хил, түүний зэрэг
- ХШ-6 Хайгуулын шугам, түүний дугаар
- ~ Өргөтгөсөн хаялбар
- ~ Үндсэн хаялбар
- Тусгай зөвшөөрлын хил
- Техник болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбай
- Тунаах нуур
- Цэвэр нуур
- Технологийн ус дамжуулах хоолой
- Нөхөн сэргээлт хийсний дараах гадаргуу



				Ашигт малтмал, газрын тосны газар		"ИМПЕРО МАЙНИНГ" ХХК	
А.туш	Овог нэр	Г.үсэг	Огноо	Хэлтэс	Масштаб		
Захирал	Б.Батцэцэг			Уулын хэлтэс	1:5 000		
Уул.инж	Ч.Болдбаатар			Зураг 7	Нийт зураг 11		
				Нөхөн сэргээлтийн дэвсгэр зураг		Үзүүрт уурхай	





АШИГТ МАЛТМАЛ,  
ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗРЫН ДАРГЫН  
ТУШААЛ

2022 оны 12 сарын 14 өдөр

Дугаар Т/211

Улаанбаатар хот

Техник, эдийн засгийн үндэслэл  
хүлээн авах тухай

Засгийн газрын агентлагийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.4, Ашигт малтмалын тухай хуулийн 48 дугаар зүйлийн 48.4 дэх хэсэг, Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2022 оны 10 дугаар сарын 27-ны өдрийн Т/22-10-08 тоот дүгнэлтийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт орших Имперо майнинг ХХК-ийн MV-022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй “Үзүүрт” нэртэй талбайн “Жалга-2” ба “Жалга-3” алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах техник, эдийн засгийн үндэслэлийг хүлээн авсанд тооцсугай.

2. Хүлээн авсан техник, эдийн засгийн үндэслэлийн үйлдвэрлэлийн нөөцийг бүртгэж, геологийн нөөцөөс хөдөлгөөн хийхийг Уул уурхайн хэлтэс (М.Мэндбаяр)-т даалгасугай.

3. Ашигт малтмал ашиглах үйл ажиллагааг техник, эдийн засгийн үндэслэлийн дагуу явуулах зөвшөөрөл олгох, хяналт тавьж ажиллахыг Уул уурхайн хэлтэс (М.Мэндбаяр)-т даалгасугай.

4. Техник, эдийн засгийн үндэслэлд тусгасан төслийн хүчин чадал, техник, технологид өөрчлөлт орсон, ордын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч өөрчлөгдсөн тохиолдолд уг техник, эдийн засгийн үндэслэлд тодотгол хийлгэж байхыг Уул уурхайн хэлтэс (М.Мэндбаяр)-т даалгасугай.

5. Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт орших MV-022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй “Үзүүрт” нэртэй талбайн “Жалга-2” ба “Жалга-3” алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах техник, эдийн засгийн үндэслэлийг хуулсан дискийг Уул уурхайн хэлтэст хүлээлгэн өгөхийг Имперо майнинг ХХК-д даалгасугай.

ДАРГА  Л.БАЯРМАНДАЛ



53711597





УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ  
АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР  
ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН  
ДҮГНЭЛТ

2022 оны 10 дугаар сарын 27

№ Т/22-10-08

Улаанбаатар хот

Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл,  
Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын  
нутагт орших “Үзүүрт” нэртэй  
талбайн “Жалга-2” ба “Жалга-3”  
алтны шороон ордыг ил аргаар  
ашиглах техник, эдийн засгийн  
үндэслэлийг хэлэлцсэн тухай

Империо майнинг ХХК-ийн захиалгаар Уул уурхайн зураг төслийн Гео актив ХХК-ийн боловсруулсан Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт орших “Үзүүрт” нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах техник, эдийн засгийн үндэслэлд Уул уурхайн зөвлөх инженер Б.Магванжав зөвлөж, Уул уурхайн мэргэшсэн инженер Б.Анар-Од шинжээчийн дүгнэлт гаргасан байна. Техник, эдийн засгийн үндэслэлийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн Техник, эдийн засгийн үндэслэл хэлэлцэх салбар зөвлөлийн хуралдаанаар авч хэлэлцэж, дараах ДҮГНЭЛТ-ийг гаргаж байна.

1. Энэхүү техник, эдийн засгийн үндэслэл нь Эрдэс баялаг, эрчим хүчний сайдын 2012 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдрийн 074-р тушаалаар баталсан “Ашигт малтмалын баялгийн урьдчилсан үнэлгээ, ашигт малтмалын ордын нөөцийг ашиглах боломжийн урьдчилсан үнэлгээ, уул уурхайн төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэлд тавигдах үндсэн шаардлагууд ба техник, эдийн засгийн үндэслэл хүлээн авах журам”-ын дагуу гүйцэтгэгдсэн байна гэж үзлээ.
2. Техник, эдийн засгийн үндэслэл нь уншихад ойлгомжтой, цэгц дараалал сайтай, мэргэжлийн түвшинд чанартай сайн боловсруулсан, баяжуулах үйлдвэрийг эхлэн байгуулж, үйлдвэрлэл явуулах бүхий л шат дамжлага буюу үйл ажиллагааг хамарсан, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах зэрэгт туслах үндсэн баримт бичиг болжээ.
3. Техник, эдийн засгийн үндэслэл нь Төслийн ерөнхий мэдээлэл, Ордын геологи хайгуулын ажлын үр дүн, Ил уурхай, Баяжуулах хэсэг, Ил уурхайн дэд бүтэц, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, Байгаль орчин, экологийн үнэлгээ, Эдийн засаг гэсэн 8 бүлэг, дүгнэлт, хавсралт материал бүхий 153 хуудас тайлбар бичиг, 11 хавсралт зургуудаас бүрдэж байна.



4. “Үзүүрт” нэртэй MV-022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордын нөөцийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2022 оны 04 дүгээр сарын 29-ний өдрийн хурлын ХХ-06-05 тоот дүгнэлтийг үндэслэн гаргасан Үндэсний геологийн албаны даргын 2022 оны 06 дугаар сарын 07-ны өдрийн Н-49 тоот тушаалаар боломжтой нөөц (С) зэрэглэлээр шлихээр 12.28 кг, химийн цэврээр 10.46 кг гэж ашигт малтмалын нөөцийн улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгэжээ.
5. Төсөлд үйлдвэрлэлийн нөөцийг тооцохдоо бохирдол 38.68% буюу 17.08 мян.м<sup>3</sup>, хаягдлыг 1% буюу 1.83 мян.м<sup>3</sup> элс, 0.1 кг химийн цэврээр тооцсон байна. Геологийн (С) зэрэглэлийн нөөцийг үйлдвэрлэлийн магадалсан В' нөөцөд шилжүүлэн тооцсоноор үйлдвэрлэлийн нийт нөөц химийн цэврээр 10.36 кг бөгөөд энэхүү нөөцийг олборлоход 211.80 мян.м<sup>3</sup> хөрс хуулж, 88,7 мян.м<sup>3</sup> элс олборлох ба ордыг нийт 1 жилийн хугацаанд ашиглахаар төлөвлөжээ.
6. Уурхайн ашиглалтын системийн сонголтыг хийхдээ ордын элсний давхаргын тогтоц, хучаас хөрсний зузаан зэргийг харгалзан үзэж авто тээвэртэй, дотоод овоолготой, ил уурхайн ашиглалтын системээр ашиглах нь оновчтой гэж үзжээ.
7. Ил уурхайн хөрс хуулалт, тээвэрлэлтийн ажилд Liebherr R-924 маркийн экскаватор 1 ширхэг, хөрс, элс тээвэрлэлтийн ажилд North benz 2527k маркийн 20тн даацтай автосамосвал 2 ширхэг, талбай тэгшлэх, хөрсний гадаад, дотоод овоолгод комацу D375-5A маркийн бульдозер 1 ширхэг, D155-A5 маркийн бульдозер 1 ширхэг, ХГ955Н маркийн 3м<sup>3</sup> утгуурын багтаамжтай утгуурт ачигч 2 ширхэг тус тус ашиглахаар техник, эдийн засгийн үндэслэлд тусгажээ.
8. Баяжуулах технологийн туршилтыг Геологийн төв ТӨҮГ-ын лабораторид хийлгэсэн байна. Уг технологийн туршилтуудыг үндэслэн алтны металл авалтыг 86.16% байхаар тусгажээ. Бүтээгдэхүүн гаргалтын хэмжээ химийн цэврээр 8.92 кг алт байна.
9. Элсийг угаан ангилах (скруббер), хоригт цоргоны (шлюз) хослолоор угаан баяжуулах болон баяжуулах ширээгээр гүйцээн баяжуулах схемийг сонгосон байна. Нийт 88.7 мян.м<sup>3</sup> элсийг 1 жилд угаахаар тооцжээ.
10. Уурхайн цахилгаан хангамжийг элс угаан баяжуулах хэсэгт Denyo DCA-220SPK3 маркийн 220 кВт-ийн дизель цахилгаан үүсгүүр, уурхайн хотхон, засварын цехийн хэрэглээнд 125 кВт-ийн хүчин чадалтай цахилгаан үүсгүүрээр хангахаар тооцоолжээ. Баяжуулах технологийн усны үүсвэрийг голоос татаж, цаашид 75%-ийг эргэлтийн ус, үлдсэн 25%-ийг цэвэр усаар хангахаар тооцож, уурхайн ундны усны хэрэгцээнд 0.5 мян/м<sup>3</sup>, технологийн усны хэрэгцээнд эргэлтээр 266.08 мян/м<sup>3</sup>, цэвэр ус сэлбэлтээр 88.7 мян/м<sup>3</sup>, нийт 355.28 мян/ м<sup>3</sup> зарцуулахаар төсөлд тусгасан байна.
11. Байгаль орчныг хамгаалах нөхөн сэргээлт ба хаалтын зардалд нийт 129.67 сая төгрөг зарцуулахаар тооцоолсон байна. Үүнээс байгаль орчин хамгаалах зардалд 8 сая төгрөг, байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ хийхэд 10 сая төгрөг, техникийн нөхөн сэргээлтийн зардалд 48.63 сая төгрөг, биологийн нөхөн сэргээлтийн зардалд 21.8 сая төгрөг, мониторингийн зардалд 6.04 сая төгрөг, уурхайн хаалтын зардалд 35.2 сая төгрөг тус тус зарцуулахаар төсөлд тусгажээ.



12. Төсөл хэрэгжүүлэгч компани нь Denyo DCA-180SPK3. DCA-220SPK3 маркийн 2 зөөврийн цахилгаан үүсгүүрээр уурхайн болон угаан баяжуулах хэсгийн цахилгаан хэрэглэгчдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангахаар тооцсон байна.

13. Уг төслийг хэрэгжүүлснээр 33 хүн ажлын байраар хангагдах ба ажиллах хугацаанд ажиллагсдын сарын дундаж цалин 1.5 сая төгрөг байна.

14. “Үзүүрт” нэртэй алтны шороон ордын “Жалга-2”, “Жалга-3” хэсгийн нөөцийг ашиглах ил уурхайн төсөл хэрэгжүүлэх нийт хөрөнгө оруулалтын дүн 170.4 сая төгрөг байна. Үүнээс ил уурхай, угаан баяжуулах хэсгийн хөрөнгө оруулалт 157.4 сая төгрөг, дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалт 13.0 сая төгрөг байхаар тус тус тооцжээ. Элэгдэл, хорогдлын шимтгэлийн зардалд жилд дунджаар 71.79 сая төгрөг байна.

15. Төслийн хугацаанд нийт 1,618.1 сая төгрөгийн борлуулалт хийж, 1,477.6 сая төгрөгийн үйл ажиллагааны зардал гарган, татварын өмнөх ашиг 218.6 сая төгрөг, татвар ногдуулсны дараах байдлаар нийт 196.7 сая төгрөгийн цэвэр ашигтай ажиллахаар байна. Улс, орон нутгийн төсөвт 257.6 сая төгрөг төвлөрүүлэхээр тусгажээ. Ашиглалтын хугацаанд 1 гр алтны бүрэн өөрийн өртөг дунджаар 165.7 мянган төгрөг байна.

16. Төсөл хэрэгжих хугацаанд нийт 98.1 сая төгрөгийн үйл ажиллагааны мөнгөн урсгал бий болох бөгөөд хорогдуулалтын 10 хувиар тооцсон төслийн өнөөгийн цэвэр үнэ цэнэ (NPV, @10%) 67.01 сая төгрөг, төслийн өгөөжийн дотоод норм (IRR) 58 %, хөрөнгө оруулалтаа нөхөх хугацаа 0.6 жил байхаар тооцжээ.

Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлөөс техник, эдийн засгийн үндэслэлийн захиалагч, боловсруулагч болон төслийн шинжээчид дараах асуудлыг анхааруулж байна.

1. Төсөл захиалагчид Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 08 дугаар сарын 28-ны өдрийн А/181, А/458 тоот тушаалаар батлагдсан Уурхай, уулын болон баяжуулах үйлдвэрийн нөхөн сэргээлт, хаалтын журмын дагуу Хаалтын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж холбогдох байгууллагаар хэлэлцүүлэн, баяжуулах үйлдвэрийн хаалт, нөхөн сэргээлт хийх;
2. Төсөл хэрэгжүүлэгчид төсөлд шаардлагатай мэргэжлээр орон нутгийн иргэдийг бэлтгэх, тэдгээрийг ажлын байраар хангах, нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэх, нийгмийн өмнө хүлээсэн үүргээ биелүүлж ажиллах;
3. Байгаль орчныг хамгаалах, эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн асуудалд онцгой анхаарч холбогдох байгууллагуудтай хамтран ажиллах;
4. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй хууль, дүрэм журмын дагуу ашиглалтын үйл ажиллагааг явуулж, олборлосон алтаа Монгол улсын төв банк Монголбанканд Имперо майнинг ХХК-ийн нэр дээр тушааж байх;
5. Техник, эдийн засгийн үндэслэлд тусгагдсан техник, технологийн сонголт, цахилгаан хангамж, дэд бүтцийн сонголт, байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлт, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шийдлийн талаар төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулсан Уул уурхайн зураг



төслийн Гео актив ХХК, мөн техник, эдийн засгийн үндэслэлийн үнэн бодит байдал, чанарт дүгнэлт гаргасан шинжээч Уул уурхайн мэргэшсэн инженер Б.Анар-Од хариуцах;

Техник, эдийн засгийн үндэслэлд хийсэн шинжээчийн дүгнэлт, зөвлөлийн гишүүдийн саналыг үндэслэн Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн салбар хуралдаанаас Ашигт малтмалын тухай хуулийн 35 дугаар зүйлийн 35.4, 48 дугаар зүйлийн 48.4, Газрын хэвлийн тухай хуулийн 45 дугаар зүйлийн 45.2 дахь хэсгүүд болон энэ дүгнэлт, холбогдох хуулийн заалтуудыг тус тус үндэслэн дараах шийдвэр гаргахыг Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргад уламжлахаар тогтов. Үүнд:

1. Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт орших “Үзүүрт” нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах техник, эдийн засгийн үндэслэлийг хүлээн авах;
2. Техник, эдийн засгийн үндэслэлд тусгасан уурхайн хүчин чадал, техник тоног төхөөрөмж, технологи, эдийн засгийн тооцоог өөрчлөх тохиолдолд уг техник, эдийн засгийн үндэслэлд тодотгол хийлгэж Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн салбар хуралдаанаар хэлэлцүүлж байх нь зүйтэйг төсөл хэрэгжүүлэгчид анхааруулах;
3. Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт орших Үзүүрт нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах техник, эдийн засгийн үндэслэл, түүнийг хуулсан диск, Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн дүгнэлтийн хамт Геологийн баримтын төв архивд холбогдох шаардлагад нийцүүлэн хүлээлгэн өгөх арга хэмжээг авах.

ТАНИЛЦСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН  
ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА

Б.ЭЛБЭГЗАЯА

ХУРАЛДААНЫГ УДИРДСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН  
ЗӨВЛӨЛИЙН САЛБАР  
ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА

Ч.ЦОГТБААТАР

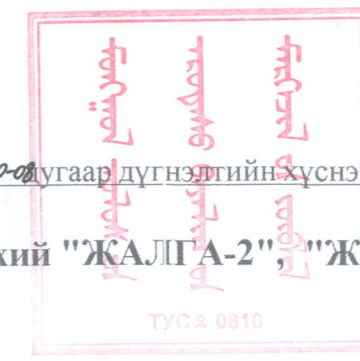
БОЛОВСРУУЛСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН  
ЗӨВЛӨЛИЙН САЛБАР ЗӨВЛӨЛИЙН  
НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА

Б.Хулан

Б.ХУЛАН





Баянхонгор, Өвөрхангай аймгийн Өлзийт, Нарийнтээл сумдын нутагт орших MV-022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий "ЖАЛГА-2", "ЖАЛГА-3" алтны шороон ордны үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцооны нэгдсэн хүснэгт

Блокын дугаар	Батлагдсан геологийн нөөц							Блокын дугаар	Ашиглалатын нөөц				Хаягдал, 1%		Бохирдол					Бортоор нэмэгдэх хөрс	Үйлдвэрлэлийн нөөц				
	Блокын талбай	Зузаан		Эзлэхүүн		Дундаж агуулга	Металл, /Хими цэвэр/		Эзлэхүүн		Дундаж агуулга	Металл, /Хими цэвэр/	Элсний хэмжээ	Металл, /Хими цэвэр/	Ул	Тааз	Хажуу	Нийт	Хувь		Хөрсний эзлэхүүн	Элсний эзлэхүүн	Дундаж агуулга	Металл, /химийн цэвэр/	
		Хөрс	Элс	Хөрсний хэмжээ	Элсний хэмжээ				Хөрсний хэмжээ	Элсний хэмжээ															
Нэгж	мян.м <sup>2</sup>	м	м	мян.м <sup>3</sup>	мян.м <sup>3</sup>	мг/м <sup>3</sup>	кг	Нэгж	мян.м <sup>3</sup>	мян.м <sup>3</sup>	мг/м <sup>3</sup>	кг	мян.м <sup>3</sup>	кг	мян.м <sup>3</sup>	мян.м <sup>3</sup>	мян.м <sup>3</sup>	мян.м <sup>3</sup>	%	мян.м <sup>3</sup>	мян.м <sup>3</sup>	мян.м <sup>3</sup>	мг/м <sup>3</sup>	кг	
<b>Жалга-2</b>																									
С-1	7.48	2.3	0.32	17.36	2.39	272	0.65	В'-1	17.36	2.39	272	0.65	0.17	0.01	0.37	0.37	0.18	0.93	38.83	0.38	17.37	3.14	205	0.64	
С-2	18.5	2	0.41	36.81	7.59	257	1.95	В'-2	36.81	7.59	257	1.95	0.37	0.02	0.93	0.93	0.3	2.15	28.33	0.6	36.49	9.37	206	1.93	
С-3	20.33	1.34	0.64	27.27	13.04	120	1.57	В'-3	27.27	13.04	120	1.57	0.27	0.02	1.02	1.02	0.26	2.29	17.58	0.54	26.79	15.06	105	1.55	
С-4	27.71	1.3	0.59	36.02	16.23	89	1.44	В'-4	36.02	16.23	89	1.44	0.36	0.01	1.39	1.39	0.3	3.07	18.92	0.62	35.25	18.94	75	1.43	
С-5	22.36	1.51	0.53	33.73	11.74	131	1.54	В'-5	33.73	11.74	131	1.54	0.34	0.02	1.12	1.12	0.28	2.52	21.43	0.58	33.19	13.92	110	1.52	
С-6	18.53	1.3	0.79	24.09	14.64	135	1.97	В'-6	24.09	14.64	135	1.97	0.24	0.02	0.93	0.93	0.36	2.21	15.12	0.72	23.88	16.61	117	1.95	
<b>Бүгд С</b>	<b>114.91</b>			<b>175.28</b>	<b>65.63</b>		<b>9.12</b>	<b>0</b>	<b>175.28</b>	<b>65.63</b>		<b>9.12</b>	<b>1.75</b>	<b>0.09</b>	<b>5.75</b>	<b>5.75</b>	<b>1.68</b>	<b>13.17</b>		<b>3.44</b>	<b>172.97</b>	<b>77.05</b>		<b>9.03</b>	
<b>Дундаж</b>		<b>1.63</b>	<b>0.55</b>			<b>167</b>					<b>167</b>													<b>136</b>	
<b>Жалга-3</b>																									
С-1	1.5	1.8	0.2	2.7	0.3	53	0.02	В'-1	2.7	0.3	53	0.02	0	0	0.08	0.08	0.12	0.27	90	0.24	2.87	0.57	28	0.02	
С-2	6.97	1.7	0.2	11.85	1.39	94	0.13	В'-2	11.85	1.39	94	0.13	0.01	0	0.35	0.35	0.22	0.92	65.97	0.46	11.96	2.29	56	0.13	
С-3	8.48	1.5	0.2	12.89	2.04	85	0.17	В'-3	12.89	2.04	85	0.17	0.02	0	0.42	0.42	0.2	1.05	51.37	0.44	12.91	3.07	56	0.17	
С-4	6.1	1.1	0.3	6.91	1.63	55	0.09	В'-4	6.91	1.63	55	0.09	0.02	0	0.31	0.31	0.22	0.83	50.92	0.46	7.07	2.44	36	0.09	
С-5	3.86	0.7	0.4	2.7	1.54	340	0.52	В'-5	2.7	1.54	340	0.52	0.02	0.01	0.19	0.19	0.2	0.59	38.05	0.44	2.95	2.11	245	0.52	
С-6	1.54	0.6	0.6	0.92	0.92	445	0.41	В'-6	0.92	0.92	445	0.41	0.01	0	0.08	0.08	0.1	0.25	27.61	0.24	1.08	1.16	348	0.4	
<b>Бүгд С</b>	<b>28.45</b>			<b>37.97</b>	<b>7.82</b>		<b>1.34</b>	<b>0</b>	<b>37.97</b>	<b>7.82</b>		<b>1.34</b>	<b>0.08</b>	<b>0.01</b>	<b>1.42</b>	<b>1.42</b>	<b>1.06</b>	<b>3.91</b>		<b>2.28</b>	<b>38.83</b>	<b>11.65</b>		<b>1.33</b>	
<b>Дундаж</b>		<b>1.24</b>	<b>0.32</b>			<b>178</b>					<b>178</b>													<b>128</b>	
<b>Ордын нийт нөөц</b>																									
<b>Нийт С</b>	<b>143.36</b>			<b>213.25</b>	<b>73.45</b>		<b>10.46</b>	<b>0</b>	<b>213.25</b>	<b>73.45</b>		<b>10.46</b>	<b>1.83</b>	<b>0.1</b>	<b>7.17</b>	<b>7.17</b>	<b>2.74</b>	<b>17.08</b>		<b>5.72</b>	<b>211.8</b>	<b>88.7</b>		<b>10.36</b>	
<b>Дундаж</b>		<b>1.43</b>	<b>0.43</b>			<b>173</b>					<b>173</b>													<b>135</b>	

Тайлбар: УГА-ны даргын 2022 оны 06-р сарын 07-ны өдрийн н/49 тоот тушаал, ЭБМЗ-ийн 2022 оны 04 сарын 29-ний өдрийн ХХ-06-05 тоот дүгнэлтийн дагуу уг ордыг бүх нөөцийг Уул уурхайн сайдын 2015 оны 09 дүгээр сарын 11-ний өдрийн 203 дугаар тушаалын хавсралт, зааврын дагуу ТЭЗҮ-г тооцоолж эдийн засгийн хувьд үр ашигтай нөөц үйлдвэрлэлийн В' зэрэгт шилжүүлэн хаягдал 1%, бохирдол тооцооноор нийт 10.36 кг олборлохоор тооцов.

ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН НӨӨЦИЙН ТООЦОО ГАРГАСАН: "ГЕО АКТИВ" ХХК-ийн

уул уурхайн мэргэшсэн инженер *С.Батцэнгэл* /С.Батцэнгэл/

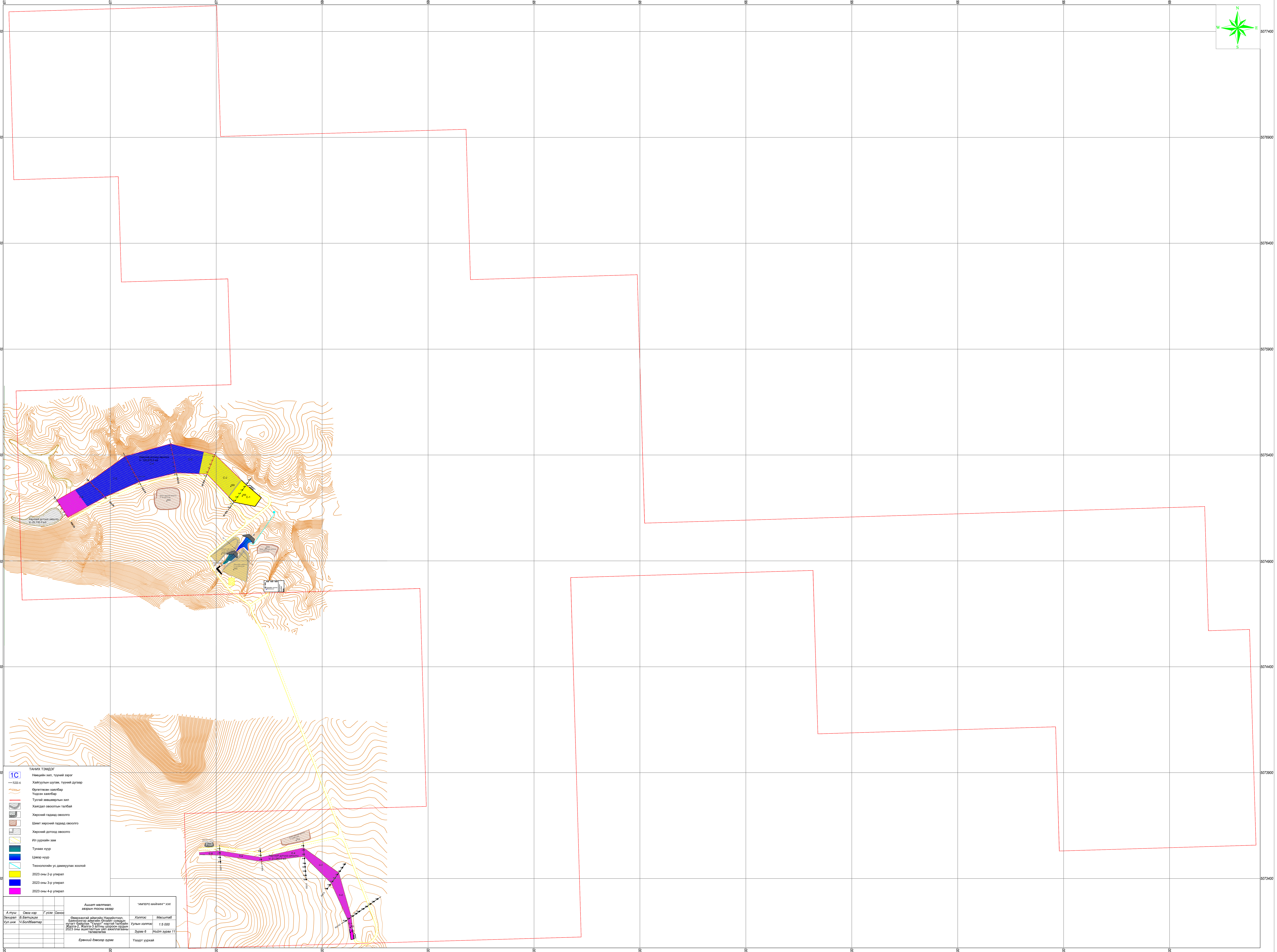
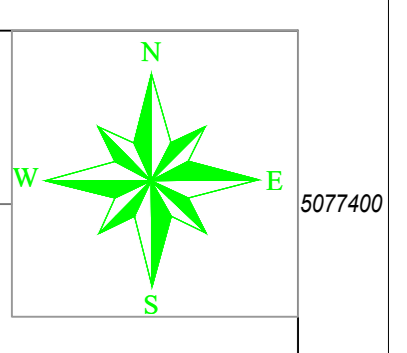


2022.11.11

ТАНИЛЦСАН: АМГТГ-ын УУХ-ийн Металл ашигт малтмалын нөөцийн хөдөлгөөн,

бүртгэл хариуцсан мэргэжилтэн *Төрмөнх* /Д.Мөнхсайхан/ - 2





- ТАНИХ ТӨМӨГ**
- Нөхцөл хил, түүний зэрэг
  - Хайгуулийн шугам, түүний дугаар
  - Өдөлгөсөн хэлтэр
  - Урсгал хэлтэр
  - Тусгай хөшөөрхөн хил
  - Хавдгал овоолгын талбай
  - Харонь гаднад овоолго
  - Шилт хароний гаднад овоолго
  - Харонь дотоод овоолго
  - Ил уурхайн зам
  - Тунхай нуур
  - Цэвэр нуур
  - Технологийн ус дамжуулах хоолой
  - 2023 оны 2-р улирал
  - 2023 оны 3-р улирал
  - 2023 оны 4-р улирал

Ашигт малтмал, асарын тосны газар				"Мягмар мийнч" ххк	
А.Түлэг	Огноо нэр	Г.үзэл	Өвчөө	Хэлтэс	Масштаб
Газартай	Б.Батцэцэг			Өвөрхангай аймагын Наранголд, Баянголгоо аймгийн Иргэд, Увс аймгийн Увс сумуудад	Уулын хэлтэс 1:5 000
Уул усны	И.Болорбаяр			Увс сумын 2-р, 3-р, 4-р, 5-р, 6-р, 7-р, 8-р, 9-р, 10-р, 11-р, 12-р, 13-р, 14-р, 15-р, 16-р, 17-р, 18-р, 19-р, 20-р, 21-р, 22-р, 23-р, 24-р, 25-р, 26-р, 27-р, 28-р, 29-р, 30-р, 31-р, 32-р, 33-р, 34-р, 35-р, 36-р, 37-р, 38-р, 39-р, 40-р, 41-р, 42-р, 43-р, 44-р, 45-р, 46-р, 47-р, 48-р, 49-р, 50-р, 51-р, 52-р, 53-р, 54-р, 55-р, 56-р, 57-р, 58-р, 59-р, 60-р, 61-р, 62-р, 63-р, 64-р, 65-р, 66-р, 67-р, 68-р, 69-р, 70-р, 71-р, 72-р, 73-р, 74-р, 75-р, 76-р, 77-р, 78-р, 79-р, 80-р, 81-р, 82-р, 83-р, 84-р, 85-р, 86-р, 87-р, 88-р, 89-р, 90-р, 91-р, 92-р, 93-р, 94-р, 95-р, 96-р, 97-р, 98-р, 99-р, 100-р	Зураг 6 Үндэм зураг 17
Ерөнхий инженер зураг				Үйлдэг уурхай	



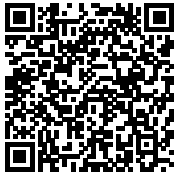


Аж ахуйн нэгжийн нэр: Имперо майнинг  
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

## Ашигт малтмал газрын тосны газар

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци  
Төлөвлөгөөний он: 2023  
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 89.63

Маягт-6.1



### Уурхай, үйлдвэрийн цахилгаан хангамж

Цахилгаан хангамж: Өөрийн эх үүсвэр (Цахилгаан генератор)

№	Хэрэглэгчдийн жагсаалт	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Тайлбар
1	2	3	4	5
1	Олборлолтын (ил, далд уурхайн) суурилагдсан чадал	кВт (kW)		
2	Тосгоны суурилагдсан чадал	кВт (kW)	46.20	
3	Баяжуулах, боловсруулах үйлдвэрийн суурилагдсан чадал	кВт (kW)	148.70	
4	Цахилгааны хэрэглээ*	кВт.ц/жил (kWh/year)	0.00	
5	Цахилгаан эрчим хүчний үнэ тариф (НӨАТ-гүй)	төг/кВт.ц	0.00	
6	Цахилгаан эрчим хүчний зардал	сая.төг	0.00	

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

Төлөвлөгөө гаргасан: Ч.Болдбаатар  
Ерөнхий инженер: Ч.Болдбаатар

Хүлээн авсан:  
Мэргэжилтэн:



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

Империо майнинг  
MV-022144  
Алт (Шороон)

## Ашигт малтмал газрын тосны газар

Баяжуулалтын технологи:Гравитаци  
Төлөвлөгөөний он:2023  
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ:89.63

Маягт-7



### Баяжуулах, боловсруулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

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	Гравитаци	Хоригт цорго	Скрубер 40	Геомаш	Монгол	м2	40	1	2021	2022	1	кВт (kW)		0.00	
2	Шигшүүр	Хүрдэт	Скрубер 41	Геомаш	Монгол	м3/цаг	40	1	2021	2022	1	кВт (kW)	43.7	43.70	
3	Насос	Эзлэхүүн	К300	0	Орос	м3/цаг	300	1	2021	2022	1	кВт (kW)	50	50.00	
4	Насос	Эзлэхүүн	ЭЦВ12-250-105	0	Орос	м3/цаг	250	1	2021	2022	1	кВт (kW)	55	55.00	

Төлөвлөгөө гаргасан: Ч.Болдбаатар  
Ерөнхий инженер: Ч.Болдбаатар  
Баяжуулагч инженер:

Хүлээн авсан:  
Мэргэжилтэн:



Аж ахуйн нэгжийн нэр: Имперо майнинг  
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

## АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР

Баяжуулалтын технологи:Гравитаци

Төлөвлөгөөний он:2023

Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ:89.63

Маягт-8

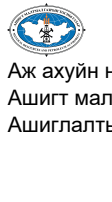


### Уурхайн олборлолтын тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

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	LIEBHERR	Эксковатор	Liebherr R-924	БНХАУ	м3	1.25	2019	2022	1	0	мото/цаг	25	2760.00	69000.00	Өөрийн	
2	LIEBHERR	Эксковатор	Liebherr R-925	БНХАУ	м3	1.25	2019	2022	1	0	мото/цаг	25	2760.00	69000.00	Өөрийн	
3	NORTHBENZ	Автосамосвал	Northbenz 2527k	БНХАУ	м3	17	2020	2022	1	0	нэг.км	0.3	3545.00	1063.50	Өөрийн	
4	NORTHBENZ	Автосамосвал	Northbenz 2527k	БНХАУ	м3	17	2020	2022	1	0	нэг.км	0.3	3545.00	1063.50	Өөрийн	
5	NORTHBENZ	Автосамосвал	Northbenz 2527k	БНХАУ	м3	17	2020	2022	1	0	нэг.км	0.3	3545.00	1063.50	Өөрийн	
6	NORTHBENZ	Автосамосвал	Northbenz 2527k	БНХАУ	м3	17	2020	2022	1	0	нэг.км	0.3	3545.00	1063.50	Өөрийн	
7	SHANTUI	Бульдозер	Shantui SD23	БНХАУ	м3	6.5	2019	2022	1	0	мото/цаг	22	2760.00	60720.00	Өөрийн	
8	XCMG	Утгуурт ачигч	XG955H	БНХАУ	м3	3	2020	2022	1	0	мото/цаг	15	2760.00	41400.00	Өөрийн	
	НИЙТ	---	---	---	---	---	---	---	8.00	---	---	---	---	244,374.00	---	---

Төлөвлөгөө гаргасан: Ч.Болдбаатар  
Ерөнхий инженер: Ч.Болдбаатар  
Баяжуулагч инженер: Ч.Болдбаатар

Хүлээн авсан:  
Мэргэжилтэн:



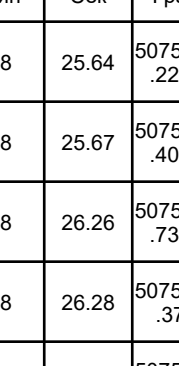
Аж ахуйн нэгжийн нэр:  
Ашигт малтмалын төрөл:  
Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн дугаар:

Илэрэл мөрийн:  
Алт (Шорон)  
Mv-022144

**АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР**

Баяжуулах технологийн Г/рагц  
Төлөвлөгөөний он 2023  
Уулын орд олборлох хэмжээ 69.63

Маяг-10  
2023  
0524



**Байгаль орчны нөхөн сэргээлт**

Д/д	Түүгээлт	Тайврыг		Эзэлгүүр		Зардалын хэмжээ		Тайлбар	Солбицол																											
		Хэмжээ нэгж	Тоон утга	Хэмжээ нэгж	Тоон утга	Хэмжээ нэгж	Тоон утга		Уртраг				Өргөрөг				Мөрийн																			
									№	Град	Мин	Сек	Град	Мин	Сек	Град	Мин	Сек																		
1	Техникийн нөхөн сэргээлт - Гадаад овоолоо	га	7.03	м3	91430	сая.төг	2		1	101	18	41.53	45	48	25.64	5075216	679607	144	101	18	41.53	45	48	25.64	5075216	679607	144									
									2	101	18	41.99	45	48	25.67	5075217	679617	144	101	18	41.99	45	48	25.67	5075217	679617	144									
									3	101	18	42.21	45	48	26.26	5075235	679621	206	101	18	42.21	45	48	26.26	5075235	679621	206									
									4	101	18	46.78	45	48	26.28	5075239	679720	086	101	18	46.78	45	48	26.28	5075239	679720	086									
									5	101	18	46.79	45	48	23.54	5075154	679722	525	101	18	46.79	45	48	23.54	5075154	679722	525									
									6	101	18	42.76	45	48	23.19	5075141	679636	014	101	18	42.76	45	48	23.19	5075141	679636	014									
									7	101	18	41.71	45	48	23.74	5075157	679612	724	101	18	41.71	45	48	23.74	5075157	679612	724									
									8	101	18	53.5	45	48	15.9	5074923	679674	163	101	18	53.5	45	48	15.9	5074923	679674	163									
									9	101	18	58.57	45	48	18.69	5075006	680008	1349	101	18	58.57	45	48	18.69	5075006	680008	1349									
									10	101	18	18.46	45	48	59.82	5074978	680007	849	101	18	18.46	45	48	59.82	5074978	680007	849									
									11	101	18	59.76	45	48	17.58	5074949	679986	5478	101	18	59.76	45	48	17.58	5074949	679986	5478									
									12	101	18	58.73	45	48	58.73	5074940	679986	5478	101	18	58.73	45	48	58.73	5074940	679986	5478									
									13	101	18	56.99	45	48	16.24	5074935	679949	3281	101	18	56.99	45	48	16.24	5074935	679949	3281									
									14	101	18	54.86	45	48	14.77	5074889	679904	5114	101	18	54.86	45	48	14.77	5074889	679904	5114									
									15	101	19	1.15	45	48	11.79	5074801	680043	052	101	19	1.15	45	48	11.79	5074801	680043	052									
									16	101	18	55.01	45	48	13.53	5074851	679926	3322	101	18	55.01	45	48	13.53	5074851	679926	3322									
									17	101	18	57.31	45	48	14.69	5074888	679957	6614	101	18	57.31	45	48	14.69	5074888	679957	6614									
									18	101	18	59.31	45	48	15.52	5074915	679999	9432	101	18	59.31	45	48	15.52	5074915	679999	9432									
									19	101	19	0.43	45	48	16.82	5074955	680022	9304	101	19	0.43	45	48	16.82	5074955	680022	9304									
									20	101	19	1.86	45	48	15.8	5074925	680054	6818	101	19	1.86	45	48	15.8	5074925	680054	6818									
									21	101	19	7.36	45	48	15.38	5074915	680173	9017	101	19	7.36	45	48	15.38	5074915	680173	9017									
									22	101	19	6.42	45	48	16.21	5074940	680152	8415	101	19	6.42	45	48	16.21	5074940	680152	8415									
									23	101	19	3.71	45	48	16.03	5074933	680094	5428	101	19	3.71	45	48	16.03	5074933	680094	5428									
									24	101	19	3.64	45	48	16.84	5074958	680092	2423	101	19	3.64	45	48	16.84	5074958	680092	2423									
									25	101	19	4.51	45	48	17.46	5074978	680110	452	101	19	4.51	45	48	17.46	5074978	680110	452									
									26	101	19	8.31	45	48	16.92	5074963	680192	9771	101	19	8.31	45	48	16.92	5074963	680192	9771									
									27	101	19	6.96	45	47	32.24	5075384	680203	9736	101	19	6.96	45	47	32.24	5075384	680203	9736									
									28	101	19	13.21	45	47	33.62	5075830	680337	5536	101	19	13.21	45	47	33.62	5075830	680337	5536									
									29	101	19	13.43	45	47	32.16	5075858	680343	623	101	19	13.43	45	47	32.16	5075858	680343	623									
									30	101	19	7.32	45	47	31.37	5075357	680212	4427	101	19	7.32	45	47	31.37	5075357	680212	4427									
									31	101	18	50.51	45	47	32.08	5075358	679848	9594	101	18	50.51	45	47	32.08	5075358	679848	9594									
									32	101	18	52.13	45	47	32.1	5075370	679883	7764	101	18	52.13	45	47	32.1	5075370	679883	7764									
									33	101	18	52.26	45	47	31.52	5075352	679887	0787	101	18	52.26	45	47	31.52	5075352	679887	0787									
									34	101	18	50.44	45	47	31.47	5075350	679847	93	101	18	50.44	45	47	31.47	5075350	679847	93									
2	Техникийн нөхөн сэргээлт - Дотоод овоолоо	га	18.99	м3	176390	сая.төг	2		1	101	18	20.18	45	48	25.11	5075186	679146	833	101	18	20.18	45	48	25.11	5075186	679146	833									
									2	101	18	35.43	45	48	31.53	5075394	679470	257	101	18	35.43	45	48	31.53	5075394	679470	257									
									3	101	18	45.41	45	48	33.23	5075452	679884	1579	101	18	45.41	45	48	33.23	5075452	679884	1579									
									4	101	18	55.05	45	48	31.39	5075402	679893	8077	101	18	55.05	45	48	31.39	5075402	679893	8077									
									5	101	19	4.89	45	48	24.59	5075198	680112	3989	101	19	4.89	45	48	24.59	5075198	680112	3989									
									6	101	19	3.48	45	48	23.29	5075157	680083	137	101	19	3.48	45	48	23.29	5075157	680083	137									
									7	101	18	58.92	45	48	24.03	5075177	679883	9694	101	18	58.92	45	48	24.03	5075177	679883	9694									
									8	101	18	53.19	45	48	28.44	5075309	679856	3373	101	18	53.19	45	48	28.44	5075309	679856	3373									
									9	101	18	22.51	45	48	22.45	5075105	679199	4754	101	18	22.51	45	48	22.45	5075105	679199	4754									
									10	101	18	19.92	45	48	23.96	5075150	679142	3114	101	18	19.92	45	48	23.96	5075150	679142	3114									
									11	101	18	21.49	45	48	22.75	5075114	679177	2962	101	18	21.49	45	48	22.75	5075114	679177	2962									
									12	101	18	17.58	45	48	21.2	5075064	679094	1488	101	18	17.58	45	48	21.2	5075064	679094	1488									
									13	101	18	10.14	45	48	22.72	5075106	679932	3905	101	18	10.14	45	48	22.72	5075106	679932	3905									
									14	101	18	20.87	45	48	33.58	5075448	679154	2899	101	18	20.87	45	48	33.58	5075448	679154	2899									
									15	101	18	18.78	45	48	31.56	5075384	679110	9973	101	18	18.78	45	48	31.56	5075384	679110	9973									
									16	101	18	19.78	45	48	28.78	5075299	679134	8625	101	18	19.78	45	48	28.78	5075299	679134	8625									
									17	101	18	23.85	45	48	27.44	5075260	679223	9593	101	18	23.85	45	48	27.44	5075260	679223	9593									
									18	101	18	22.74	45	48	26.91	5075243	679200	5046	101	18	22.74	45	48	26.91	5075243	679200	5046									
									19	101	18	22.01	45	48	28.02	5075277	679183	6004	101	18	22.01	45	48	28.02	5075277	679183	6004									
									20	101	18	19.41	45	48	28.64	5075294	679127	0726	101	18	19.41	45	48	28.64	5075294	679127	0726									
									21	101	18	17.65	45	48	30.79	5075360	679087	124	101	18	17.65	45	48	30.79	5075360	679087	124									
									22	101	18	10.24	45	48	34.23	5075461	679924	2505	101	18	10.24	45	48	34.23	5075461	679924	2505									
									23	101	18	10.47	45	48	34.64	5075474	679928	711	101	18	10.47	45	48	34.64	5075474	679928	711									
									24	101	18	16.98	45	48	32.13	5075401	679071	0152	101	18	16.98	45	48	32.13	5075401	679071	0152									
									25	101	19	22.29	45	47	16.71	5073114	680548	66	101	19	22.29	45	47	16.71	5073114	680548	66									
									3	Биологийн нөхөн сэргээлт Шигшээ хэсэг	га	26.02	м3	33610	сая.төг	3		1	101	18	41.53	45	48	25.64	5075216	679607	144	101	18	41.53	45	48	25.64	5075216	679607	144
																		2	101	18	41.99	45	48	25.67	5075217	679617	144	101	18	41.99	45	48	25.67	5075217	679617	144
																		3	101	18	42.21	45	48	26.26	5075235	679621	206	101	18	42.21	45	48	26.26	5075235	679621	206
																		4	101	18	46.78	45	48	26.28	5075239	679720	086	101	18	46.78	45	48	26.28	5075239	679720	086
																		5	101	18	46.79	45	48	23.54	5075154	679722	525	101	18							





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

## Ашигт малтмал газрын тосны газар

Империо майнинг  
MV-022144  
Алт (Шороон)

Төлөвлөгөөний он: 2023

Маягт №-12



### Ажиллагсдын мэдээлэл, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоон утга		Тайлбар
			Үндсэн компани	Туслан гүйцэтгэгч	
1	2	3	4	5	6
1	<b>Нийт ажиллагсад</b>	хүн	33.00	0	
1.1	Үндсэн	хүн	33.00		
1.2	Гэрээт	хүн			
1.3	<b>Эмэгтэй</b>	хүн	3.00	0	
1.3.1	Захиргаа, удирдах ажилтан	хүн			
1.3.2	Инженер техникийн ажилтан	хүн	1.00		
1.3.3	Оператор	хүн			
1.3.4	Бусад	хүн	2.00		
1.4	<b>Эрэгтэй</b>	хүн	30.00	0	
1.4.1	Захиргаа, удирдах ажилтан	хүн	1.00		
1.4.2	Инженер техникийн ажилтан	хүн	5.00		
1.4.3	Оператор	хүн	16.00		
1.4.4	Бусад	хүн	8.00		
1.5	<b>Гадаад</b>	хүн	0.00	0	
1.5.1	ИТА	хүн			
1.5.2	Бусад	хүн			
2	<b>Нийт цалин</b>	сая төг/жил	250.43		
2.1	Сарын дундаж цалин-Удирдах	сая төг/хүн	2.00		
2.2	Сарын дундаж цалин-ИТА	сая төг/хүн	1.50		
2.3	Сарын дундаж цалин-оператор	сая төг/хүн	1.30		
2.4	Сарын дундаж цалин-туслах	сая төг/хүн	1.10		
2.5	Сарын дундаж цалин-бусад	сая төг/хүн	0.90		
2.6	Сарын дундаж цалин-гадаад	сая төг/хүн			
3	<b>ХАБ-ын асуудал хариуцсан</b>	сая төг/хүн			
3.1	Нэгж	ширхэг			
3.2	Ажилтан	хүн	1.00		
4	<b>ХАБ-ын сургалт</b>	ширхэг	3.00	0	
4.1	байгууллага(өөрийн)	ширхэг	2.00		
4.2	дотоод	ширхэг	1.00		
4.3	Гадаад	ширхэг			
5	<b>ХАБ-ын сургалтад хамрагчдын тоо</b>	ширхэг	65.00	0	
5.1	байгууллага(өөрийн)	ширхэг	64.00		
5.2	дотоод	ширхэг	1.00		
5.3	Гадаад	ширхэг			
6	<b>Ажлын байрны нөхцөл</b>	хүн	18.00	0	
6.1	Хэвийн	хүн	16.00		
6.2	Хэвийн бус-хортой	хүн			
6.3	Хэвийн бус-хүнд	хүн			
6.4	Хэвийн бус-халуун	хүн	2.00		
6.5	Хэвийн бус-газар дор	хүн			
6.6	Хэвийн бус-бусад	хүн			
7	<b>Эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагчдын тоо</b>	хүн	33.00		
8	<b>Ажлын тусгай хувцас хамгаалах хэрэгсэл</b>	ширхэг	33.00	0	
8.1	Тусгай хувцас	ширхэг	30.00		
8.2	Хамгаалах хэрэгсэл	ширхэг	3.00		
9	ХАБ-ын нийт зардал	сая.төг	18.55	0	
9.1	Сургалт	сая.төг	3.00		
9.2	Эрүүл мэндийн үзлэг	сая.төг	1.65		
9.3	Эрүүл ахуйн нөхцөл сайжруулах	сая.төг	2.00		
9.4	Хэвийн бус нөхцөлд ажиллагсдад	сая.төг	3.30		
9.5	Самбар, тэмдэг тэмдэглэгээ	сая.төг	1.00		
9.6	Ажлын тусгай хувцас хамгаалах хэрэгсэл	сая.төг	6.60		
9.7	Орон нутгийн иргэдийн аюулгүй байдлыг хангах	сая.төг	1.00		
9.8	Бусад	сая.төг			

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч: Имперо майнинг  
Төлөвлөгөө гаргасан: Ч.Болдбаатар  
Албан тушаал:

Хүлээн авсан:  
Мэргэжилтэн:



## Ашигт малтмал газрын тосны газар

Маягт-6.2

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Имперо майнинг  
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци  
Төлөвлөгөөний он: 2023  
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 89.63



### Уурхайн ус хангамж

№	Хэрэглэгчдийн жагсаалт		Эх үүсвэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Шоометр тутам дахь үнэ тариф (төгрөг)	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	2,500.00	0.00	0.00	
2	Олборлох үйлдвэрлэлийн (ил, далд уурхай) хэрэглээ	Олборлох үйлдвэрлэлийн (ил, далд уурхай) хэрэглээ	-- Сонгох --	м3/жил	0.00	0.00	0.00	
3	Баяжуулах, боловсруулах үйлдвэрийн хэрэглээ	Эргэлтийн усны хэмжээ	Үүсмэл нуур	м3/жил	250,964.00	0.00	0.00	
3		Нэмэлт усны хэмжээ	Гүн (шүүрэл, худаг)	м3/жил	62,741.00	930.70	58.393	
3		Нийт усны хэмжээ	---	м3/жил	313,705.00	0.00	0.00	
3		Баяжуулах үйлдвэрийн эргэлтийн усны эзлэх хэмжээ	---	%	80.00	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	930.70	0.931	
5	Усыг шавхан зайлуулах	Усыг шавхан зайлуулах	-- Сонгох --	м3/жил	0.00	0.00	0.00	
6	Эрэл хайгуулын өрөмдлөг хийх	Эрэл хайгуулын өрөмдлөг хийх	-- Сонгох --	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)	Гүн (шүүрэл, худаг)	м3/жил	1,000.00	930.70	0.931	
Нийт хэрэглээ					318,205.00	---	60.254	

Төлөвлөгөө гаргасан: Ч.Болдбаатар  
Ерөнхий инженер: Ч.Болдбаатар

Хүлээн авсан: Мэргэжилтэн:



## Ашигт малтмал газрын тосны газар

**Маягт-3**

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Имперо майнинг  
 Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
 Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци  
 Төлөвлөгөөний он: 2023  
 Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 89.63



### Бүтээгдэхүүн гаргалт, борлуулалтын үзүүлэлтүүд

Үзүүлэлт		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
<b>Олборлолт</b>																			
Хөрс хуулалт		мян.мЗ	211.81						42.40	42.40	42.40	42.40	42.21			0.00	42.40	127.20	42.21
а. Бэлтгэл малталт		мян.мЗ	0.00													0.00	0.00	0.00	0.00
б. Үндсэн малталт		мян.мЗ	0.00													0.00	0.00	0.00	0.00
Хүдэр (элс) олборлолт		мян.мЗ	89.63						17.90	17.90	17.90	17.90	18.03			0.00	17.90	53.70	18.03
	Алт (Au)	кг	10.35						2.10	2.10	2.10	2.10	1.95			0.00	2.10	6.30	1.95
<b>Бүтээгдэхүүн гаргалт</b>																			
Хүдэр (элс) боловсруулалт		мян.мЗ	89.63						17.90	17.90	17.90	17.90	18.03			0.00	17.90	53.70	18.03
	Алт (Au)	кг	10.35						2.10	2.10	2.10	2.10	1.95			0.00	2.10	6.30	1.95
Алт (Гулдмай)		мян.мЗ	0.10						0.02	0.02	0.02	0.02	0.02			0.00	0.02	0.06	0.02
	Алт (Au)	кг	8.92						1.80	1.80	1.80	1.80	1.72			0.00	1.80	5.40	1.72
<b>Бүтээгдэхүүн борлуулалт</b>																			
Алт (Гулдмай)		мян.мЗ	0.10						0.02	0.02	0.02	0.02	0.02			0.00	0.02	0.06	0.02
	Алт (Au)	кг	8.92						1.80	1.80	1.80	1.80	1.72			0.00	1.80	5.40	1.72
а. Дотоод		---																	
Алт (Гулдмай)		мян.мЗ	0.10						0.02	0.02	0.02	0.02	0.02			0.00	0.02	0.06	0.02
	Алт (Au)	кг	8.92						1.80	1.80	1.80	1.80	1.72			0.00	1.80	5.40	1.72
б. Экспорт		---																	
Алт (Гулдмай)		мян.мЗ	0.00													0.00	0.00	0.00	0.00

Тайлбар:

Төлөвлөгөө гаргасан: Ч.Болдбаатар  
 Ерөнхий инженер: Ч.Болдбаатар  
 Баяжуулагч инженер: Ч.Болдбаатар

Хүлээн авсан:  
 Мэргэжилтэн: Х.Лхагвабаатар



## Ашигт малтмал газрын тосны газар

Маягт-4.1

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Имперо майнинг  
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци  
Төлөвлөгөөний он: 2023  
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 89.63



### Бүтээгдэхүүн гаргалт, борлуулалтын үзүүлэлтүүд

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			Алт (Au)	гр/м3			кг									
2	Өмнөх онуудын үлдэгдэл үйлдвэрлэлийн нөөц (хүдэр, элс)	мян.м3			Алт (Au)	гр/м3			кг									
3	2023 оны олборлон, боловсруулах үйлдвэрлэлийн нөөц (хүдэр, элс)	мян.м3		89.63	Алт (Au)	гр/м3		0.12	кг		10.35							
4	2023 оны боловсруулалтад орохгүй үйлдвэрлэлийн нөөц* (хүдэр, элс)	мян.м3			Алт (Au)	гр/м3			кг									
5	2023 онд боловсруулах үйлдвэрлэлийн нөөцийн хэмжээ (хүдэр, элс)	мян.м3	0	89.63	Алт (Au)	гр/м3		0.12	кг		10.35		100.00			100.00		
6.1	Алт (Гулдмай)	мян.м3		0.10	Алт (Au)	гр/м3		90.07	кг		8.92	%	0.11	%		86.16		
7	Хаягдлын хэмжээ	мян.м3		89.53	Алт (Au)	гр/м3		0.02	кг		1.43		99.89	%		13.84		
8	ТЭЗҮ-ээс зөрүүтэй байгаа шалтгаан																	

Төлөвлөгөө гаргасан: Ч.Болдбаатар  
Ерөнхий инженер: Ч.Болдбаатар  
Баяжуулагч инженер:

Хүлээн авсан: Мэргэжилтэн: Х.Лхагвабаатар





# Ашигт малтмал газрын тосны газар

Маягт - 1.1

Аж ахуйн нэгжийн нэр: Имперо майнинг  
 Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
 Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)  
 Баяжуулалтын технологи: Гравитаци

Төлөвлөгөөний он:2023  
 ТЭЗҮ-ээр ашиглах нийт хугацаа:1  
 Ашиглалтын хэд дэх жил:1



## Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн төлөв

№	Нөөцийн зэрэг		Бүтээгдэхүүний хэмжээ		Ашигт малтмалын нэр	Агуулга		Металл (эрдэс)-ын хэмжээ		Тайлбар	
			Хэмжих нэгж	Тоон утга		Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга		
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	
1	ТЭЗҮ-ийн хүчин чадал										
		Боловсруулах хүдэр (элс)-ийн хэмжээ	мян.м3		1	Алт (Au)	гр/м3		кг		
	1	Алт (Гулдмай)	мян.м3		1	Алт (Au)	гр/м3		кг		
2	2024 онд гаргах бүтээгдэхүүний хэмжээ										
	1	Боловсруулах хүдэр (элс)-ийн хэмжээ	мян.м3	0.00	1	Алт (Au)	гр/м3	0.00	кг	0.00	ТЭЗҮ 1 жил ашиглана.
	1	Алт (Гулдмай)	мян.м3	0.00	1	Алт (Au)	гр/м3	0.00	кг	0.00	
3	2025 онд гаргах бүтээгдэхүүний хэмжээ										
	1	Боловсруулах хүдэр (элс)-ийн хэмжээ	мян.м3		1	Алт (Au)	гр/м3		кг		
	1	Алт (Гулдмай)	мян.м3		1	Алт (Au)	гр/м3		кг		
4	2026 онд гаргах бүтээгдэхүүний хэмжээ										
	1	Боловсруулах хүдэр (элс)-ийн хэмжээ	мян.м3		1	Алт (Au)	гр/м3		кг		
	1	Алт (Гулдмай)	мян.м3		1	Алт (Au)	гр/м3		кг		

Төлөвлөгөө гаргасан: Ч.Болдбаатар  
 Ерөнхий инженер: Ч.Болдбаатар  
 Баяжуулагч инженер:

Хүлээн авсан:  
 Мэргэжилтэн: Х.Лхагвабаатар



ААН-ийн нэр: Имперо майнинг  
 Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
 Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

## Ашигт малтмал газрын тосны газар

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци  
 Төлөвлөгөөний он: 2023  
 Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 89.63

Маягт №-17



### Хөрөнгө оруулалтын бүтэц

№	Хөрөнгө оруулалтын үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Нийт хөрөнгө оруулалт (анхны хөрөнгө оруулалтаас хийснээс хойших өссөн дүн)	Тухайн оны төлөвлөлт								Тайлбар
				Нийт	Геологи	Олборлолт	Баяжуулалт	Тоног төхөөрөмж	Дэд бүтэц	Байгаль орчин нөхөн сэргээх	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд	
1	Нийт хөрөнгө оруулалт	сая.төг	221.90	221.90	0.00	91.10	13.00	0.00	45.80	42.00	30.00	
1.1	Дотоодын хөрөнгө оруулалт	сая.төг	221.90	221.90	0.00	91.10	13.00	0.00	45.80	42.00	30.00	
1.1.1	Өөрийн	сая.төг	221.90	221.90		91.10	13.00		45.80	42.00	30.00	
1.1.2	Зээл	сая.төг		0.00								
1.1.3	Үнэт цаасны	сая.төг		0.00								
1.1.4	Бусад	сая.төг		0.00								
1.2	Гадаадын хөрөнгө оруулалт	сая.төг	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.2.1	Өөрийн	сая.төг		0.00								
1.2.2	Зээл	сая.төг		0.00								
1.2.3	Үнэт цаасны	сая.төг		0.00								
1.2.4	Бусад	сая.төг		0.00								
2	Хөрөнгө оруулалтын зарцуулалт	сая.төг										
2.1	Үндсэн хөрөнгө	сая.төг		149.90		91.10	13.00		45.80			
2.2	Эргэлтийн хөрөнгө	сая.төг		72.00						42.00	30.00	
3	Хөрөнгө оруулалтын хэлбэр	сая.төг		0.00								
3.1	Барилга, байгууламж	сая.төг		45.80					45.80			
3.2	Хүчин чадал өргөжүүлэх	сая.төг		104.10		91.10	13.00					
3.3	Техник, тоног төхөөрөмжийн шинэчлэлт	сая.төг		0.00								
3.4	Дэд бүтэц	сая.төг		0.00								
3.5	Байгаль орчин нөхөн сэргээлт	сая.төг		42.00						42.00		
3.6	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдсэн	сая.төг		30.00							30.00	

Үзүүлэлт гаргасан: Ч.Болдбаатар  
 Эдийн засагч: Б.Батцэцэг  
 Нягтлан бодогч: Б.Батцэцэг

Хүлээн авсан:  
 Мэргэжилтэн:



ААН-ийн нэр: Имперо майнинг  
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

## Ашигт малтмал газрын тосны газар

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци  
Төлөвлөгөөний он: 2023  
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 89.63

Маягт-14



### Нийт зардлын задаргаа

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Төлөвлөлтийн тоон утга	Тайлбар
1	Нийт зардал	сая.төг	1,157.13	
2	Үйлдвэрлэлийн зардал	сая.төг	1,122.13	
2.1	Байгаль орчныг хамгаалах зардал	сая.төг	42.00	
2.2	Цалин	сая.төг	250.43	
2.3	Тэсэлгээний зардал	сая.төг		
2.4	Эрчим хүч	сая.төг		
2.5	Түлш шатахуун	сая.төг	582.00	
2.6	Сэлбэг хэрэгсэл	сая.төг	7.50	
2.7	ХАБЭА-н зардал	сая.төг	18.55	
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	78.11	
2.12	Материалын зардал	сая.төг		
2.13	Хувь хөрөнгөөр хийсэн хайгуулын ажлын зардал	сая.төг		
2.14	Улс, орон нутгийн төсөвт оруулсан орлого	сая.төг	143.54	Маягт 15-н 2.1, 2.4, 2.11, 2.13, 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	35.00	
3.1	Захиргааны зардал	сая.төг	5.00	
3.2	Зээлийн хүү	сая.төг		
3.3	Хандив тусламж (АМТХ-ийн 42.1т заалтаас бусад)	сая.төг	15.00	
3.4	АМТХ-ийн 42.1 заасан гэрээний дагуу орон нутагт хийсэн хөрөнгө оруулалт, хандив тусламж	сая.төг	15.00	
4	Бусад	сая.төг		

Үзүүлэлт гаргасан: Ч.Болдбаатар  
Эдийн засагч: Б.Батцэцэг  
Нягтлан бодогч: Б.Батцэцэг

Хүлээн авсан:  
Мэргэжилтэн:



## Ашигт малтмал газрын тосны газар

Маягт- 15

ААН-ийн нэр: Имперо майнинг  
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци  
Төлөвлөгөөний он: 2023  
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 89.63



### Улс, орон нутгийн төсөвт оруулсан орлого

Д/д	Татвар төлбөрүүд	Хэмжих нэгж	Төлөвлөлтийн тоон утга	Тайлбар
1	Нийт улсын төсөвт оруулсан орлого	сая.төг	321.94	
2	Улсын төсөвт оруулсан төлсөн албан татвар, төлбөр, хураамж, ногдол ашиг	сая.төг	239.63	
2.1	Аж ахуйн нэгж байгууллагын орлогын албан татвар	сая.төг	49.25	
2.2	Гаалийн албан татвар	сая.төг		
2.3	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар	сая.төг		
2.4	Хүн амын орлогын албан татвар	сая.төг	12.86	
2.5	Ашигт малтмал ашигласны нөөц ашигласны төлбөр	сая.төг	82.48	
2.6	Ашигт малтмал ашигласны нөөц ашигласны нэмэлт төлбөр	сая.төг		
2.7	Тусгай зөвшөөрлийн төлбөр	сая.төг	22.34	
2.8	Улсын төсвийн хөрөнгөөр хайгуул хийсэн ордын нөхөн төлбөр	сая.төг		
2.9	Гадаадын мэргэжилтэн, ажилчны ажлын байрны төлбөр	сая.төг		
2.10	Агаар бохирдлын төлбөр	сая.төг	0.10	
2.11	Нийгмийн даатгалын шимтгэл (хувь хүн)	сая.төг	28.80	
2.12	Нийгмийн даатгалын шимтгэл (байгууллага)	сая.төг	33.80	
2.13	Эрүүл мэндийн даатгалын шимтгэл (хувь хүн)	сая.төг	5.00	
2.14	Эрүүл мэндийн даатгалын шимтгэл (байгууллага)	сая.төг	5.00	
2.15	Төрийн захиргааны байгууллагад төлсөн үйлчилгээний хураамж ба бусад төлбөрүүд	сая.төг		
2.16	Төрийн өмчийн ногдол ашиг	сая.төг		
3	Орон нутгийн төсөвт төлсөн албан татвар, хураамж, ногдол ашиг	сая.төг	82.30	
3.1	Үл хөдлөх хөрөнгийн татвар	сая.төг		
3.2	авто тээврийн болон өөрөө явагч хэрэгслийн албан татвар	сая.төг	1.55	
3.3	Газрын татвар	сая.төг	20.50	
3.4	Ус ашигласны төлбөр	сая.төг	60.25	
3.5	Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр	сая.төг		
3.6	Орон нутгийн төрийн өмчийн ногдол ашиг	сая.төг		
	Бусад (торгууль төлбөр)	сая.төг		

Үзүүлэлт гаргасан: Ч.Болдбаатар  
Эдийн засагч: Б.Батцэцэг  
Нягтлан бодогч: Б.Батцэцэг

Хүлээн авсан:  
Мэргэжилтэн:





ААН-ийн нэр: Имперо майнинг  
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

## Ашигт малтмал газрын тосны газар

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци  
Төлөвлөгөөний он: 2023  
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 89.63

Маягт - 16



### Эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

Д/д	Татвар төлбөрүүд	Хэмжих нэгж	Төлөвлөлтийн тоон утга	Тайлбар
1	Борлуулалтын орлого*	сая.төг	1,649.65	
1	Уурхайн	сая.төг	1,649.65	
2	<b>Бусад*</b>	сая.төг		
2	<b>Нэгж бүтээгдэхүүний үнэ:</b>			
1	Алт (Гулдмай)	төг/тн	185,000,000.00	
3	<b>Нийт зардал :</b>	сая.төг	1,157.13	
4	Бусад зардал***	сая.төг		
5	Татвар ногдох орлого	сая.төг	492.52	
6	Аж ахуйн нэгж орлогын албан татвар	сая.төг	49.25	
7	Цэвэр ашиг (татварын дараах)	сая.төг	443.27	
8	Өмчлөгчид хуваарилах ногдол ашиг	сая.төг		
9	Ногдол ашгийн татвар		44.33	
10	Үндсэн хөрөнгийн нийт үнэ	сая.төг	170.40	
11	Нэгж бүтээгдэхүүний өөрийн өртөг			
1	Хөрс	төг/м3	2,630.00	
2	<b>Олборлолт</b>	төг/м3	2,792.00	
3	<b>Баяжуулалт (боловсруулалт)</b>	төг/м3	2,963.00	
4	Алт (Гулдмай)	төг/кг	129,766,737.00	

Үзүүлэлт гаргасан: Ч.Болдбаатар  
Эдийн засагч: Б.Батцэцэг  
Нягтлан бодогч: Б.Батцэцэг

Хүлээн авсан:  
Мэргэжилтэн:



Аж ахуйн нэгжийн нэр: Имперо майнинг  
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-022144  
Ашигт малтмалын төрөл: Алт (Шороон)

### Ашигт малтмал газрын тосны газар

Баяжуулалтын технологи: Гравитаци  
Төлөвлөгөөний он: 2023  
Тухайн онд боловсруулах хүдрийн (элс) хэмжээ: 89.63

Маягт-2.1а



#### Геологийн болон үйлдвэрлэлийн нөөц

Д/д	Хүдрийн биет	Геологийн нөөцийн ангилал	Блокийн дугаар	Геологийн нөөц												Бохирдолт				Ашиглалтын хаягдал				Үйлдвэрлэлийн нөөц						№	Металл	Геологийн нөөц				Ашиглалтын хаягдал		Үйлдвэрлэлийн нөөц					
				Блокын талбай		Хөрсний зузаан		Давхаргын зузаан		Хөрсний эзэлхүүн		Хүдрийн (элс) эзэлхүүн		Хүдрийн (элс) эзэлхүүн жин		Хүдрийн (элс) хэмжээ		Бохирдолтын хувь		Бохирдуулагч чулуулаг		Хаягдлын хувь		Хаягдал хүдэр (элс)		Нэмэгдэх хөрсний нөөц		Нийт хөрс хуулалт				Хүдрийн (элс) нөөц		Дундаж агуулга		Металлын (эрдэс) нөөц		Хаягдал метал (эрдэс)		Дундаж агуулга		Металлын (эрдэс) нөөц	
				Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга			Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	жалга-2	С	С-1	м2	7480.00	м	2.33	м	0.32	МЯН. М³	17.39	МЯН. М³	2.39	тн/м³	1.00	МЯН. М3	2.39	%	38.83	МЯН. М3	0.92	%	1.00	МЯН. М3	0.02	МЯН. М3	0.38	МЯН. М3	17.37	МЯН. М3	3.29	1	Алт (Ау)	гр/м3	272.00	кг	0.65	кг	0.01	гр/м3	205.00	кг	0.64
2	жалга-2	С	С-2	м2	18500.00	м	1.99	м	0.41	МЯН. М³	36.82	МЯН. М³	7.59	тн/м³	1.00	МЯН. М3	7.59	%	28.33	МЯН. М3	2.13	%	1.00	МЯН. М3	0.08	МЯН. М3	0.60	МЯН. М3	36.49	МЯН. М3	9.64	1	Алт (Ау)	гр/м3	257.00	кг	1.95	кг	0.02	гр/м3	206.00	кг	1.93
3	жалга-2	С	С-3	м2	20330.00	м	1.34	м	0.64	МЯН. М³	27.24	МЯН. М³	13.04	тн/м³	1.00	МЯН. М3	13.04	%	17.58	МЯН. М3	2.27	%	1.00	МЯН. М3	0.13	МЯН. М3	0.54	МЯН. М3	26.79	МЯН. М3	15.18	1	Алт (Ау)	гр/м3	120.00	кг	1.57	кг	0.02	гр/м3	103.00	кг	1.55
4	жалга-2	С	С-4	м2	27710.00	м	1.30	м	0.59	МЯН. М³	36.02	МЯН. М³	16.23	тн/м³	1.00	МЯН. М3	16.23	%	18.92	МЯН. М3	3.04	%	1.00	МЯН. М3	0.16	МЯН. М3	0.62	МЯН. М3	35.25	МЯН. М3	19.11	1	Алт (Ау)	гр/м3	89.00	кг	1.44	кг	0.01	гр/м3	75.00	кг	1.43
5	жалга-2	С	С-5	м2	22360.00	м	1.51	м	0.53	МЯН. М³	33.76	МЯН. М³	11.74	тн/м³	1.00	МЯН. М3	11.74	%	21.43	МЯН. М3	2.49	%	1.00	МЯН. М3	0.12	МЯН. М3	0.58	МЯН. М3	33.19	МЯН. М3	14.11	1	Алт (Ау)	гр/м3	131.00	кг	1.54	кг	0.02	гр/м3	110.00	кг	1.52
6	жалга-2	С	С-6	м2	18530.00	м	1.30	м	0.79	МЯН. М³	24.09	МЯН. М³	14.64	тн/м³	1.00	МЯН. М3	14.64	%	15.12	МЯН. М3	2.19	%	1.00	МЯН. М3	0.15	МЯН. М3	0.72	МЯН. М3	23.88	МЯН. М3	16.68	1	Алт (Ау)	гр/м3	135.00	кг	1.97	кг	0.02	гр/м3	117.00	кг	1.95
7	жалга-3	С	С-1	м2	1500.00	м	1.80	м	0.20	МЯН. М³	2.70	МЯН. М³	0.30	тн/м³	1.00	МЯН. М3	0.30	%	90.00	МЯН. М3	0.27	%	1.00	МЯН. М3	0.00	МЯН. М3	0.24	МЯН. М3	2.87	МЯН. М3	0.56	1	Алт (Ау)	гр/м3	53.00	кг	0.02	кг	0.00	гр/м3	28.00	кг	0.02
8	жалга-3	С	С-2	м2	6970.00	м	1.70	м	0.20	МЯН. М³	11.85	МЯН. М³	1.39	тн/м³	1.00	МЯН. М3	1.39	%	65.97	МЯН. М3	0.91	%	1.00	МЯН. М3	0.01	МЯН. М3	0.46	МЯН. М3	11.96	МЯН. М3	2.29	1	Алт (Ау)	гр/м3	94.00	кг	0.13	кг	0.00	гр/м3	56.00	кг	0.13
9	жалга-3	С	С-3	м2	8480.00	м	1.52	м	0.24	МЯН. М³	12.85	МЯН. М³	2.04	тн/м³	1.00	МЯН. М3	2.04	%	51.37	МЯН. М3	1.04	%	1.00	МЯН. М3	0.02	МЯН. М3	0.44	МЯН. М3	12.91	МЯН. М3	3.05	1	Алт (Ау)	гр/м3	85.00	кг	0.17	кг	0.00	гр/м3	56.00	кг	0.17
10	жалга-3	С	С-4	м2	6100.00	м	1.13	м	0.27	МЯН. М³	6.89	МЯН. М³	1.63	тн/м³	1.00	МЯН. М3	1.63	%	50.92	МЯН. М3	0.82	%	1.00	МЯН. М3	0.02	МЯН. М3	0.46	МЯН. М3	7.07	МЯН. М3	2.43	1	Алт (Ау)	гр/м3	55.00	кг	0.09	кг	0.00	гр/м3	36.00	кг	0.09
11	жалга-3	С	С-5	м2	3860.00	м	0.70	м	0.40	МЯН. М³	2.70	МЯН. М³	1.54	тн/м³	1.00	МЯН. М3	1.54	%	38.05	МЯН. М3	0.58	%	1.00	МЯН. М3	0.02	МЯН. М3	0.44	МЯН. М3	2.95	МЯН. М3	2.11	1	Алт (Ау)	гр/м3	340.00	кг	0.52	кг	0.01	гр/м3	245.00	кг	0.51
12	жалга-3	С	С-6	м2	1540.00	м	0.60	м	0.60	МЯН. М³	0.92	МЯН. М³	0.92	тн/м³	1.00	МЯН. М3	0.92	%	27.61	МЯН. М3	0.25	%	1.00	МЯН. М3	0.01	МЯН. М3	0.24	МЯН. М3	1.08	МЯН. М3	1.17	1	Алт (Ау)	гр/м3	445.00	кг	0.41	кг	0.00	гр/м3	348.00	кг	0.41
	Нийт				143360.00		1.43		0.43		213.24		73.46		1.00		73.46		38.68		16.91		1.00		0.73		5.72		211.81		89.63	1		142.00		10.46		0.11		115.00		10.35	

Төлөвлөгөө гаргасан: Ч.Болдбаатар  
Ерөнхий инженер: Ч.Болдбаатар  
Баяжуулагч инженер: Ч.Болдбаатар

Хүлээн авсан: Д.Мөнхсайхан  
Мэргэжилтэн: Д.Мөнхсайхан

# ГАРЧИГ

<b>ОРШИЛ .....</b>	<b>2</b>
<i>Байришил, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн талаарх мэдээлэл .....</i>	<i>2</i>
<b>БҮЛЭГ I. ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ .....</b>	<b>4</b>
1.1 Төслийн зорилго .....	4
1.2 Бүс нутгийн дэд бүтэц.....	4
<b>БҮЛЭГ II. ОРДЫН ГЕОЛОГИ, ХАЙГУУЛЫН АЖЛЫН ҮР ДҮН.....</b>	<b>7</b>
2.1 Геологи судалгааны түүх .....	7
2.9 Ордын нөөц.....	12
<b>БҮЛЭГ III. ИЛ УУРХАЙ .....</b>	<b>14</b>
<i>Хүснэгт-1 Нөөцийн нэгдсэн хүснэгт.....</i>	<i>14</i>
3.1 Ордын уул-техникийн нөхцөл, ашиглах арга.....	14
3.2 Ил уурхайн хүрээ хязгаар.....	15
3.3 Ил уурхайн ашиглалтын технологи .....	15
3.4 Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоо .....	16
3.5 Ил уурхайн хүчин чадал, ашиглалтын хугацаа, ажлын горим .....	17
Төслийн хүчин чадал, орд ашиглалтын хугацаа .....	17
Уурхайн ажлын горим .....	17
Ил уурхайн төлөвлөлт .....	17
<b>БҮЛЭГ IV. БАЯЖУУЛАХ ХЭСЭГ .....</b>	<b>26</b>
4.1. Ордын элсний найрлага, минерлогийн шинжилгээ .....	26
Технологийн туршилт шинжилгээ .....	27
4.1.1 Сорьц бэлтгэл .....	27
4.1.2 Элсний сорьцын угаагдах чанар .....	28
<b><i>ХҮСНЭГТ 15. ЭЛСНИЙ СОРЬЦЫН УГААГДАХ ШИНЖ ЧАНАРЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД .....</i></b>	<b><i>29</i></b>
4.1.3 Шигшүүрийн шинжилгээний үр дүн .....	29
4.1.4 Баяжуулах технологийн туршилт.....	29
4.7. Угаан баяжуулах цехийн тоног төхөөрөмжүүд .....	31
4.10. Баяжуулах цехд тавигдах шаардлага .....	34
<b><i>ХҮСНЭГТ 25. ЖУРМЫН ХҮРЭЭНД ХИЙГДЭХ АЖЛУУД .....</i></b>	<b><i>35</i></b>
4.11. Баяжуулах цехд тавигдах аюулгүй ажиллагааны дүрэм.....	35
<b><i>ХҮСНЭГТ 26. БАЯЖУУЛАХ ЦЕХИЙН АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ БАРИМТЛАХ ЗААЛТУУД .....</i></b>	<b><i>35</i></b>
<b>БҮЛЭГ V. ИЛ УУРХАЙН ДЭД БҮТЭЦ.....</b>	<b>36</b>
5.2 Уурхайн тосгон.....	38
5.4.Гадаргын уснаас уурхайг хамгаалах ажил.....	38
5.5.Уурхайн зам.....	38

5.6. Үйлдвэрлэл, ахуйн хог хаягдал ..... 38

## **БҮЛЭГ VI. ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙ.....39**

6.1 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй.....39

6.2 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн хууль эрх зүйн орчин...42

6.3 MNS ISO OHSAS 18001:2012 Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцооны стандартын хэрэглээ.....44

## **БҮЛЭГ VII. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ЭКОЛОГИЙН ҮНЭЛГЭЭ.....45**

7.1 Байгаль орчныг хамгаалах хууль эрхзүйн орчин.....46

## **ОРШИЛ**

Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт орших Үзүүрт нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордын MV-022144 тоот, ГУУКХ-ийн даргын 2022 оны 07 сарын 07-ны өдрийн 311 тоот шийдвэрээр олгосон.

Үзүүрт нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордод 2020-2021 онд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2022 оны 04 дүгээр сарын 29-ны өдрийн хуралдаанаар хэлэлцэн гаргасан ХХ-06-05 тоот дүгнэлт, Үндэсний геологийн албаны даргын 2022 оны 06 дугаар сарын 07-ний өдрийн Н-49-р дугаар тушаалын дагуу бодитой болон боломжтой нөөцөд тулгуурлан түүнийг ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах боломжтой гэж үзсэн.

Үзүүрт нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон орд нь III бүлэгт хамаарах бөгөөд ордын хэмжээнд тогтоогдсон алтны боломжтой нөөц С зэрэглэлийн химийн цэврээр нийт 10.5 кг байна. Ордын хэмжээнд хөрсний дундаж зузаан 1.4 м, элсний дундаж зузаан 0.4 м, дундаж агуулга  $167 \text{ мг/м}^3$  болно.

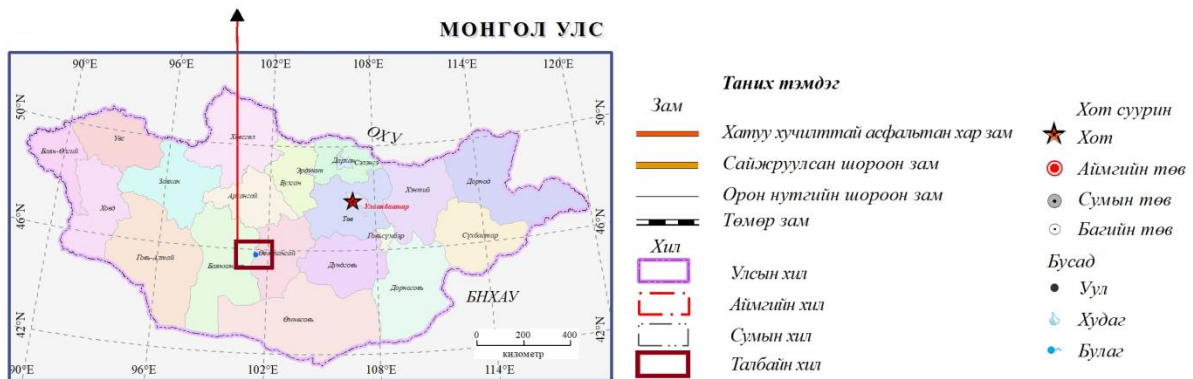
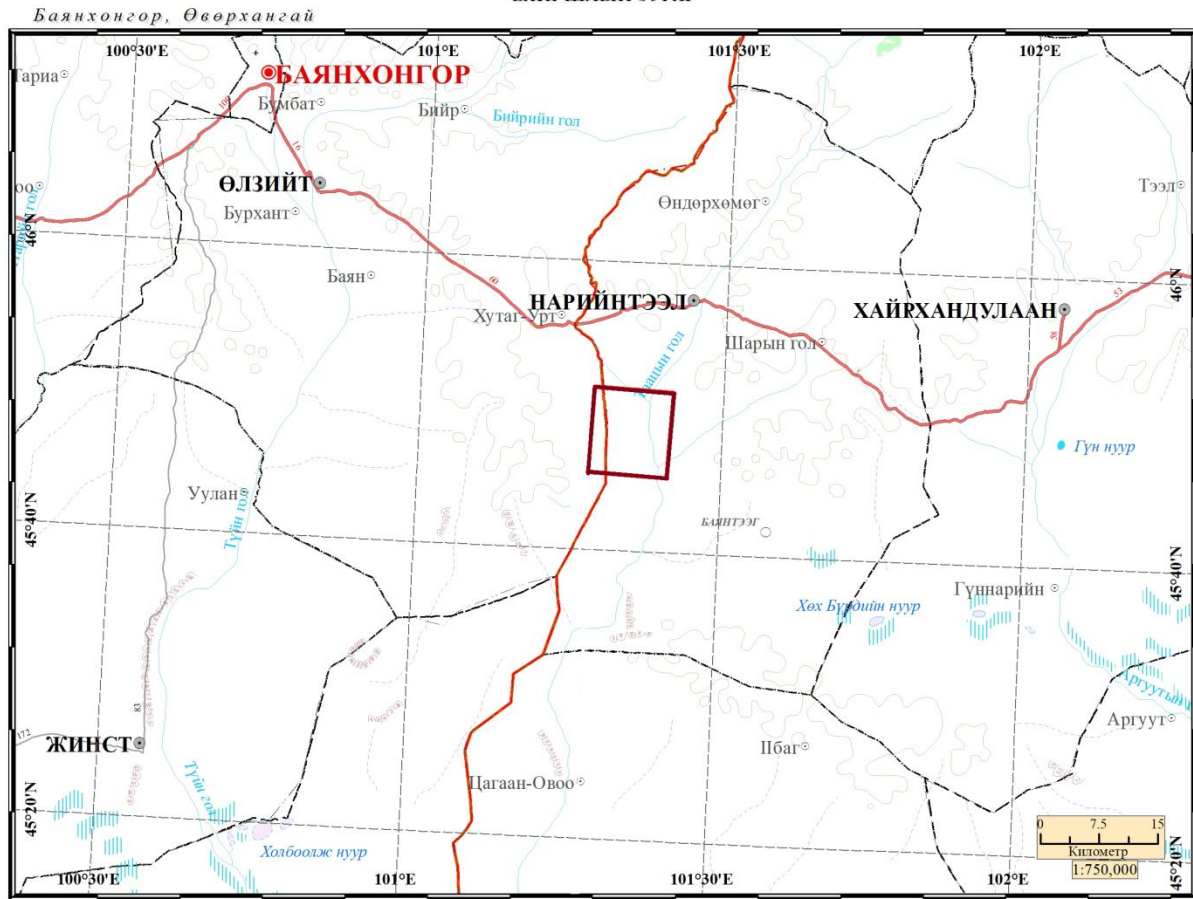
### ***Байриил, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн талаарх мэдээлэл***

***Байриил:*** Төслийн талбай нь Баянхонгор аймгийн Өлзийт, Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сумдын нутагт Таацын голын сав газарт оршино.

Геологи хайгуулын ажил явуулсан талбай нь “Үзүүрт” нэртэй MV-022144 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн 1027.27 га бүхий талбайг хамран байр зургийн L-47-83 хавтгайд байрлана.



ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН НАРИЙНТЭЭЛ, БАЯНХОНГОР АЙМГИЙН ӨЛЗИЙТ СУМЫН  
 НУТАГТ ОРШИХ "ҮЗҮҮРТ" НЭРТЭЙ ТУСТАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛТЭЙ ТАЛБАЙН  
 БАЙРШЛЫН ЗУРАГ



Тусгай зөвшөөрлийн байршил

Баянхонгор, Өвөрхангай аймгийн Өлзийт, Нарийнтээл сумдын нутагт орших Үзүүрт талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэл

## БҮЛЭГ I. ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

### 1.1 Төслийн зорилго

Үзүүрт нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордын нөөцийн ил аргаар ашиглах Техник-эдийн засгийн үндэслэлийн гол зорилго нь ажилчдыг ажлын байраар хангах, алт олборлон эдийн засгийн эргэлтэд оруулах, Монгол улсын валютын нөөц бүрдүүлэхэд тодорхой хувь нэмэр оруулахад оршино.

### 1.2 Бүс нутгийн дэд бүтэц

**Уул зүйн хувьд:** Талбай нь Хангайн нурууны өмнөд салбар уулс болох Өшгөгийн нурууны баруун хэсэг, Зүүн, Баруун Уушигийн хад (2062.0-2059.3 м), Задгайн урд нуруу, Цоохор, Сүвээ, Чулуун онгоцот, Өндөр дэнж (2076 м), Баян (2173 м), Хар нүдэн (2076 м), Шанд, Бөтөө, Авзага (1746.8 м), Луугар (1606.9 м), Олон Овооны хүрмэн бэгэлцэг тээг нуруунууд тэдгээрийн хоорондох хөндийнүүдийг хамаарч байна. Мөн талбайн хойт хэсэгт Модотын сэрвэн (2279.6 м), Сэртэн, Зүүн харганын болон Өлзийт овооны нурууд оршино.

Тусгай зөвшөөрлийн талбайн зүүн өмнөд хэсэгт орших Өшгөгийн нуруу нь баруунаас баруун хойшоо чиглэлтэй сунаж тогтсон 15-20 км өргөн 50 гаруй км урт байдаг. Үнэмлэхүй өндөр нь 1950-2150 м-д хэлбэлзэх ба тус талбайд хамаарч байгаа баруун хэсэгтээ хамгийн өндөр орой нь Өвөр-Ашнайн уул (2127 м) юм. Өшгөгийн нуруу нь ар өвөрлүүгээ олон тооны хуурай сайр, жалга, нарийн хөндийнүүдээр хэрчигдсэн байх ба намхавтар хадан хавцал, жалга судагтай, оройгоороо ихэвчлэн базальтын хучлагат тэгш хавтгай хэлбэртэй юм.

Таацын голын зүүн хажуу нь заримдаа нилээд эгц цавчим хадан хавцал үүсгэсэн байна. Өшгөгийн нурууны баруун хэсэг нь дийлэнхдээ хүрмийн хучаасаар хучигдсан тэгш ширээ хэлбэртэй Шахалгын тээг, Өнцгийн тээг, Хүнхрээгийн дэнж, Магнайн дэнж, Барчингийн тээг гэх мэт нуруудаас бүрдэнэ.

Талбайн баруун хэсэгт Таац, Түйн голуудын хоорондох талбайд 1606.9-2173.0 м үнэмлэхүй өндөртэй тэгш хавтгай оройтой хүрмэн бэгэлцэг, уул нурууд зонхилж байна. Эдгээр нурууд нь ихэвчлэн баруун хойноос урагшаа чиглэлтэй 1.5-6 км өргөн 35 км хүртэл урт үргэлжилнэ. Мөн нуруунуудын аль нэг төгсгөл юм уу хажуугийн хэсэгт нь Хүрэн овоо, Хүйс, Тэвшийн тахилга, Зүүн шийр зэрэг жижиг шток хэлбэрийн сууриараараа 500-аад м өргөнтэй 2000-2100 м өндөртэй базальтаас бүтсэн өндөрлөгүүд ажиглагдана.

Талбайн хойд хэсэгт Модотын сэрвэн (2279.6 м), Сэртэн (2231.6 м), Зүүн харгана (2046.9 м), Өлзийт овоо (2201.0 м) зэрэг сэрэвгэр хадан оройтой намхан бэсрэг уул нурууд тэмдэглэгдэж байна. Эдгээр уул нурууд нь Эрдэнэ, Сангийн далайн сайр, Өвөр хүйтэн, Бүдүүн, Байн, Хашаат, Хар нүдэн, Бөтөө, Луугар, Шанд, Гашууны тээг зэрэг хөндий хоолойнуудаар тусгаарлагдана.

Талбай нь *ус зүйн хувьд* Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савд, Монгол орны гидро-геологийн мужлалаар Хойд Монголын гидрогеологийн системийн грунтын ус зонхилсон Онги, Таацын голын сав газрын Таацын голын дэд сав газарт хамаарна. Судалгааны талбайд урсгал устай гол байхгүй ба талбайн дүүргийн хэмжээнд байнгын урсгалтай Таацын гол болон Худаг урт, Хөөтийн задгай гэх 2 булаг, олон тооны энгийн болон уурхайн худаг байна.

Таацын гол Хангай нуруунаас эх авч тус талбайн зүүн хэсгээр хойноос урагшаа нэвт дайран урсаж өнгөрнө. Уг голын ерөнхий урсгалын урт нь 180 км хийгээд зүүн Богд уулын ард Таацын цагаан нуурд цутгана. Зарим гантай жилд усны хэмжээ нь багасаж нуураас дээш 20 гаруй км-г шургаж орно. Голын хөндий урсгалын дунд хэсэгтээ нилээд нарийн V хэлбэртэй, харин Цагаан овооноос доош уужимсаж хэлбэртэй 800 гаруй м өргөн болно. Гольдролын өргөн 7.8-12 м-д хэлбэлзэнэ. Усны гүн судалгааны талбайн хэсэгт 7, 8, 9-р саруудад үерлээгүй үедээ 0.2-0.3 м байна. Бороо ихтэй жилд 6, 7, 8-р саруудад үерлэж усны түвшин үлэмж нэмэгдэнэ.

Худаг урт, Хөөтийн задгайн булгууд нь 1.2-2 км урт 0.5 м өргөнтэй усны гүн 4-5 см. Урсгал нь адаг руугаа сайрд шургаж орно.

Талбайн дүүрэг орчимд нийтдээ 40 гаруй энгийн болон уурхайн худаг ашиглагдаж байгаа ба нийт талбайд харьцангуй жигд тархалттай юм. Эдгээр худгуудаас жилийн 4 улиралд малчид ашиглаж байна

Тухайн жилийн хур тунадасны хэмжээнээс хамаарч нуур, тойром, худгийн усны түвшин өөрчлөгдөнө. Цас их унаж хайлах, үргэлжилсэн ширүүн бороотой үед хотос хонхор, тойромууд нь устай болох ба хуурай сайруудаар нь ус урсаж, бороо хур татрахад усгүй болно. Хүн малын ундаанд зөвхөн булаг, худгийн усыг хэрэглэх бөгөөд худгуудыг хуурай сайр, хөндий, тойрмын зах хавийг бараадуулан гаргасан. Худгийн усны түвшин гадаргуугаас 1-3 м заримдаа 5-7 м байдаг.

Орд нь Таацын голын баруун цутгал болох Билгэхийн хөндийд байрлах ба уг хөндий нь өндөр хясаагаар хүрээлэгдсэн, өргөн нь, 100-150 м, голын гольдролын өргөн 5.0-10.0 м, дундаж гүн нь 2.5 м хүрдэг хуурай сайраас тогтоно. Газар доорх усны урсацын нийт хэмжээ 3.3 л/сек. Голууд нь 10-р сарын сүүлчээр хөлдөж, 4-р сард гэснэ.

Судалгааны талбайн газар зүй, ландшафт нь хээр талын бүсд хамаарна. Энд ихэвчлэн бэсрэг уул нуруудын бэл хормой, тал хээр, хөндийн делюви, пролювийн жижиг хайрга агуулсан элсэнцэр, цайвар бор саарал, бор шаргал хөрс зонхилно. Хөрсний үеийн зузаан нь 0.2- 0.1 м.

*Амьтан ургамлын аймаг:* Ургамалын хувьд модлог ургамал тун ховор ба хээр, талын өвслөг ургамал зонхилно. Үүнд: хялгана, ерхөг, таана, шувуун хөл, тарваган шийр, хээрийн цахилдаг, хазаар, сазаг, далан хальс зонхилно. Мөн өргөст болон бутлаг хамхаг бусад шарилж ургана. Хөндийн зарим тохой татам дагаж дэрс, хиаг ургах ба Өшгөгийн нурууны болон талбайн төв хэсгийн хүрмэн бэгэлцэгүүдийн бэлээр явган харгана, алтан харгана сийрэг тархалттай ургана. Мөн талбайн өмнөд хэсгийн хөндий, хүрмийн бэлд бор, улаан бударгана, баглуур, тэсэг ургана.

Таацын голын эрэг, хөндийгээр хэсэг хэсэг дэрс, цахилдаг, ширэг ургадаг ба мөн голын Уулангийн хавцгайд бор бургас, баруун зүүн талын аараг толгод болон сайр жалгын хөвөөгөөр бор харганын бут сийрэг тархалттай ургасан байдаг.

Судалгааны талбайд уул хээрийн, тал хээрийн бүсийн амьтад зонхилон амьдарна. Үүнд: тарвага, зурам, үхэр оготоно, зараа, алаг даага мэт мэрэгчид байна. Энэ бүс нутагт сүүлийн жилүүдэд үлийн цагаан оготоно үлэмж өсөж билчээр сүйтгэн нилээд хохирол учруулж байгаа юм. Үнэг, хярс, мануул, өмхий хүрэн, чоно зэрэг араатан амьтад нутаглана. Өшгөгийн нурууны баруун болон өврөөр Таацын голын хоёр талын аараг толгод, Хүрмэн нурууны хэсэгт нилээд тооны аргаль нутаглана. Таацын голын сав нутгаар дулааны улиралд ангир голдуу усны шувууд ирнэ. Тас, шар шувуу, сар, ууль, бор болжмор, ятуу, ногтруу зэрэг шувууд амьдарна.

**Цаг уур:** Хайгуулын талбайд хамаарч байгаа Хангайн нурууны өврийн салбар, намхан уулс болон толгодорхог гадаргуутай аараг, Таац, Түйн голуудын сав нутаг нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, хоногийн болоод жилийн дулаан хүйтний зөрүү их, урт хүйтэн өвөлтэй, зун нь богинохон жилдээ харьцангуй бага хур тунадас унадаг, хаврын улиралд хүчтэй салхи шуургатай байдаг ба жилийн ихэнхдээ нартай цэлмэг өдөр зонхилдог нутаг юм. Тус талбайн цаг уурын хэмжигдхүүнийг үндэслэн авч үзвэл хамгийн халуун нь 6-р сард 15-22.3° хамгийн хүйтэн нь 1-р сард 26.1° хэлбэлздэг байна. Агаарын жилийн дундаж хэм -0.62-44° хэлбэлзэнэ.

Жилд унах хур тунадасны хэмжээ 23.4-429.9 мм ба ихэнх нь тухайлбал 75 орчим хувь нь зуны сүүлч намрын улиралд унана. Өвөлдөө 5-10 см зузаан цасан бүрхүүл тогтдог. Зарим өвөл 20-25 см зузаан цас унах нь бий, Агаарын чийглэг багатай, Сарын дунджаар 28 хувь, жилийн дундаж нь 75 хувь байна. Хаврын улиралд ихэвчлэн салхи шуургатай. Ялангуяа 4-р сард болон 5-р сарын эхээр хүчтэй шороон шуурга тавих нь олонтой. Салхи ихэвчлэн баруун, баруун хойноос шуурна. Салхины дундаж хурд 4-9 м/сек ба хүчтэй шуурганы үед 20 м/сек хүрэх нь бий. Цаг агаарын хамгийн тааламжтай үе нь намрын улирал байдаг. Намартаа салхи шуургагүй, агаар тогтуун, чийглэг ургамал ногооны шим гүйцэж, цаг уурын нөхцөл жигд тэгширдэг нь сүүлийн жилүүдийн онцлог юм. Намрын сүүл сарын агаарын хэм жигд буурсаар өвөлд шилжинэ. Сүүлийн 10 жилийн байдлаар тус бүс нутагт өвөл нь харьцангуй дулаан, нэг өвөл огт цасгүй, 3 өвөл нь харьцангуй их цастай, 6 өвөл нь хэвийн хэмжээний цасан бүрхүүлтэй байсан байна.

**Дэд бүтэц:** Зам харилцааны хувьд тус район нь ажил явуулах нөхцөл сайтайд тооцогдоно. Энэ бүс нутаг нь Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Баруун баян улаан, Баянхонгор аймгийн Өлзийт, Богд сумуудын нутгийн уулзвар хэсэг юм. Тус бүс нутаг нь хээр талын өвслөг ургамалтай, талбайд жигд тархсан ардын худаг олонтой, мөн Таац, Түйн голуудын сав нутаг учир таван хошуу малын үлэмж тохиромжтой нутаг юм. Иймд дээрхи сумуудын ардын аж ахуйтан малчдын жилийн 4 улиралд байнга тогтмол нутагладаг харьцангуй олон айл өрх нутагшсан олон мянган мал билчээрлэн идээшсэн нутаг байна.



Талбайн зүүн захад Баянтээгийн нүүрсний уурхай ажиллана. Уг уурхайгаас Баянхонгор аймагт нүүрс тээвэрлэдэг гол зам, мөн талбайн хойт хэсгээр Улаанбаатараас баруун аймгуудын чиглэлийн төв зам тус тус дайрч гарна.

Тус талбайд төв суурин газар байхгүй хэдий ч эргэн тойронд нь Өлзийт, Жинст, Богд, Баруун баян улаан, Баянтээг, Нарийнтээл зэрэг сумын төвүүд 20-60 км-ийн тойрогт байрласан байна. Хамгийн ойр сумын төв болох Нарийнтээл суманд соёлын төв, хүнсний жижиг үйлдвэр, сумын хүний болон мал эмнэлэгийн салбар, 9 жилийн дунд сургууль, ХААН банк, АТС холбооны станц, (үүрэн телефоны G mobile сүлжээ уурхайгаас чөлөөтэй холбогдоно) шатахуун түгээх станц ажилладаг.

## БҮЛЭГ II. ОРДЫН ГЕОЛОГИ, ХАЙГУУЛЫН АЖЛЫН ҮР ДҮН

### 2.1 Геологи судалгааны түүх

Хайгуулын талбай нь геологийн судалгааны хувьд харьцангуйгаар 1:200000-ны масштабтай бүлэгчилэн зураглалын ажил, 1:50000 ны масштабтай геологийн зураглал- ерөнхий эрлийн ажлаар үе шаттай судлагдсан нутаг дэвсгэр бөгөөд сэдэвчилсэн судалгаанууд ч их хийгдсэн байдаг.

*1:200000-ны масштабтай геологийн зураглалын ажил:*

1982-1984 онд Д.Тогтох нарын гүйцэтгэсэн 1:200 000-ны масштабын бүлэгчилсэн зураглалын ажлын талбайд судалгааны талбай бүхэлдээ хамрагдсан. Энэ ажлаар өмнөх судлаачдын тухайн үеийн түвшинд янз янзаар ангилж байсан давхаргазүйн нэгжүүдийн ангилалыг өөрсдийн судалгаа болон сэдэвчилсэн судалгааны ажлуудтай нэгтгэн системчилснээр бүс нутгийн геологийн тогтоц, металлогений талаархи ойлголтыг шинэ түвшинд гаргасан. Үүгээр өмнөх Е.Д.Аносова, зэрэгцээ талбайд А.Ф.Бойшенко нарын дунд протерозой, доод кембри, силурт хамааруулж байсан хурдсыг доод-дунд рифейн жирэмийн нуруу сери нэртэйгээр ялган дотор нь 2000 м зузаантай вулканоген-занарын дээд, 2400-2500 м зузаантай цахиурлаг-вулканоген- ногоон занарын дунд, 3000 м гаруй зузаантай элсжин-занарын доод зузаалгуудад хуваасан ба насны үндэслэлийг нь Зээргэнтийн нурууны дүүрэгт оорцог формацын карбонат чулуулгаар нийцлэгээр хучигдсан гэж үзсэн байна.

Төслийн талбайн баруун талд залган Л.В.Заботкин нар 1984-1987онд 1:200 000-ны масштабын бүлэгчилсэн зураглалын ажлыг хийж гүйцэтгэсэн байдаг. Энэ ажлаар манай талбайд мезо, неопротерозой (хэдрэг, гуч формац) гэж зураглагдсантай адил төрлийн хурдсыг доод-дунд рифейн Бүрд голын серид, төслийн талбайд эдиакариа-доод кембрийн Баянхонгор формацад хамааруулсан хурдсын шууд үргэлжлэлийг венд-доод кембрийн Өлзийт гол формацад, Хангай бүрдэлд ангилсан боржинлогийг түүрүү пермийн Улаагчин бүрдэлд хамааруулжээ.

1986-1988 онд Ц.Баярсайхан нар Хангайн нурууны баруун хойд хэсэгт Байдраг, Тэрхийн голуудын эхээр, 1986-1990 онд С.Гүрцоо нар Хангайн нурууны зүүн хэсэгт, 1988-1990 онд

Ч.Төмөрчөдөр нар Хангайн нурууны өмнөд хэсэгт 1:200000-ны масштабын геологийн зураглалын ажил гүйцэтгэхдээ Хангайн серийн ангилалыг өөрчилж Эрдэнэцогт давхаргадсыг доод-дунд девонд, Цэцэрлэг давхаргадсыг дунд-дээд девонд, Жаргалант давхаргадсыг доод карбонд, Байдраг давхаргадсыг дунд-дээд карбонд тус тус хамааруулан Гольденберг нарын ялгасан стратотипийг өөрчилсөн зүсэлтүүд хийсэн ба өмнөх судалгаагаар бүх давхаргадаст яшма байсныг өөрчлөн улаан хасын томоохон үетэй хэсгүүдийг Эрдэнэцогт формацад хамаатуулан яшмаас авсан палеонтологийн үлдвэрээр нас нь доод-дунд девонд хамаардагийг тогтоосон. Үүнээс хойшхи цаг үед хийгдсэн зураглалын ажлуудад Хангай группийн хурдсын давхарга зүйн ангилалд дээр дурдсан схемийг баримталдаг болжээ.

*1:50000-ны масштабтай геологийн зураглал, ерөнхий эрлийн ажил:*

Судалгааны талбайн баруун урд захын L-48-73-B хавтгайтай залгаа хэсэгт Ч.Сүхбат, Н.Баярхүү нар 1989-1990 онд 1:50000-ны масштабын геологийн зураглалын ажил явуулан Л.В.Заботкины ангилалыг зарчмын хувьд өөрчлөөгүй ба манай төслийн талбайд эдиакариа-доод кембрийн Баянхонгор формацаар зураглагдсан хурдсын баруун үргэлжлэлийг венд-доод кембрийн Өлзийт голын свитэд ялгаж дотор нь 3 дэд свитэд хуваажээ. Боржинлог чулуулгуудыг Хангай бүрдэлд хамааруулсан нь Могойт хайрханы талбайн ангилалтай дүйж байна.

Төслийн талбайгаас хойш, Өвөрхангай аймгийн Уянга сумын нутагт 1990-1992 онд Ш.Лхүндэв, Ч.Төмөрчөдөр нар 1:50000-ны масштабын геологийн зураглалын ажил гүйцэтгэж Хангай группийн хурдсын ангилалын талаар Д.Тогтох нарын хийсэн схемийг өөрчлөн Хангайн бүс нутагт нийтээр хийдэг ангилалд нийцүүлэн хийжээ. Тухайлбал Д.Тогтох нарын ялгасан доод-дунд девоны Ханхар свитийг Эрдэнэцогт формацад, дунд-дээд девоны Цоройдог свитийг Цэцэрлэг формацад, доод карбоны Дулаанхайрхан формацыг Жаргалант формацад тус тус хамааруулсан ба ер нь Эрдэнэцогт формацын ялгах гол шинж нь улаан яшмын тэмдэгт үеүд ба суурилаг вулканитийн жижиг үеүд гэж үзсэн байна.

Төслийн талбайн хэмжээнд 1994-1995 онд И.Ниндэвгомбо, Ч.Сүхбат нарын Түй, Таацын голуудын хоорон дахь сав газарт явуулсан 1:50000-ны масштабтай геологийн бүлэгчилсэн зураглалын ажилд бүрэн хамрагдсан байна./Ф-5009/. Энэ ажлын үр дүнг ашиглан тулгуур материал болгон ашиглав.

2021 оноос “Империо майнинг” ХХК алтны Баянхонгорын бүсийн Таацын голын баруун биед орших “Үзүүрт” нэртэй хайгуулын талбайд хайгуул, судалгааны ажил явуулж байна.

*Геофизикийн судалгааны түүх:*

Төслийн талбай нь 1: 500000 масштабын хүндийн хүчний, 1: 200000 масштабын агаарын геофизикийн судалгаануудаар бүрэн бүрхэгдсэн бөгөөд харин 1: 200 000 масштабын агаарын соронзон зураглалаар талбайн баруун хагас нь (L-48-73) судлагдсан байна.

## 2.2. Дүүргийн ба ордын геологийн тогтоц

Хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Төв Монголын металлогений мужийн Байдраг, Баянхонгорын структур-формацийн бүсэд хамаарагдах бөгөөд давхарга зүйн хувьд доод протерозойгоос дөрөвдөгч хүртэлх насны хувирмал, тунамал, тунамал-вул-каноген хурдас мөн бялхмал болон гүний чулуулгууд тархжээ.

Байдрагийн структур формацийн бүсэд доод протерозойн хувирмал чулуулгууд-аас тогтох Бөмбөгөрийн бүрдэл, доод-дунд рифейн тунамал хурдсаас бүрэлдсэн Бүрд-ийн голын, доод-дунд девоны терриген Хүрэн толгойн, доод пермийн вулканоген тунамал чулуулгаас тогтох Хар Аргалантын давхаргадасууд тус тус тархдаг.

Баянхонгорын бүсэд офиолит зүсэлтийн дээд хэсэг болох венд-кембрийн тунамал вулканоген чулуулгуудаас тогтох Өлзийт голын давхаргадас голлон илэрдэг.

*Давхарга зүй:* Доод протерозой. Бөмбөгөр формац (PR1 bm)

Доод протерозойн метаморф хурдас нь Байдрагийн блокт тархдаг бөгөөд судалгааны талбайн хэмжээнд тогтоогдсон хамгийн эртний настай чулуулаг юм. Энэхүү хувирмал чулуулгууд нь Өшгөгийн нурууны төв хэсгээс Түйн голын баруун эрэг хүртэл 15 км урт, 3-5 км өргөн гаршыг үүсгэн баруун хойш суналтай тектоникийн блокууд илэрсэн байдаг.

Доктор Ө.Төмөртоогоо (1989) өөрийн бүтээлдээ архейн Байдраг, доод протерозойн Бөмбөгөрийн бүрдэлээс гадна дээд протерозойн Таацын голын бүрдэлийг шинээр ялгасан байдаг. Сүүлийн үеийн судалгааны материалууд болон өөрсдийн судалгааны үр дүнгээр И.Ниндэвгомбо, Ч.Сүхбат нар судалгааны талбайд тархсан хувирмал чулуулгийг доод протерозойн Бөмбөгөрийн бүрдэлтэй адилтган литологийн найрлагаар нь дотор нь 3 зузаалагт ангилсан байна. Үүнд:

Доод зузаалаг-цахиурлаг, плагиоклазат болон 2 гялтагнуурт, биотит гнейс, амфи-болит;  
Дунд зузаалаг-доломит, гантиг, занар, гнейс, амфиболит;  
Дээд зузаалаг-занар зэргээс тус тус тогтоно.

Доод протерозойн хувирмал комплекс нь тектоник маагмын үйл ажиллагаанд олон удаа өртөж тасралт эвдрэл, атираажилтанд хүчтэй автагдсаны улмаас чулуулгийн харилцан байршлын дараалал, хоорондын харьцаа, анхдагч зузааныг тогтоох боломжгүй болсон байна.

Доод зузаалаг ( PR1 bm1): нь судалгааны талбайн төв хэсэгт хойт талаараа Өмнөт Баянхонгорын гүний хагарлаар венд кембрийн хурдсаас тусгаарлагдан Баянтээгийн баруун талаас Түйн голын баруун эрэг хүртлэх бүс нутагт дунджаар 2.5 км өргөнтэй, 10-15 км урттай баруун хойш сунасан тектоникийн блокуудад илэрдэг. Энд доод зузаалаг нь гялтагнуурт, хоёр гялтагнуурт гнейс, биотит, цахир, плагиоклазат занар, доломит, амфиболитоос бүрдэнэ. Эдгээр нь мигматитад хувирсан байх ба өмнөх судлаачид энэ хурдсыг дээд рифейд

хамааруулж үзсэн байсан. Мөн энэ зузаалагтай хүчтэй грейзенжиж хувирсан, лейкократ плагиоборжингийн 0.8-2.6 м хүртэл зузаантай нийцлэг дайкууд холбоотой байдаг.

Бэлгих толгойгоос зүүн урагш 2.5 км-т хийсэн доод зузаалгийн хэсэгчилсэн зүсэлтийг доороос дээш нь авч үзвэл:

1. Бор саарал өнгийн мигматитжсан цахир-биотит-плагиоклазат мөхлөгт гнейс.....300 м
2. Жижиг мөхлөгт, хөх саарал өнгийн гялтагнуур, биотитот гнейс ..... 2 м
3. Цайвар саарал өнгийн, жижиг мөхлөгт гантиг ..... 80 м
4. Жижиг мөхлөгт хөх саарал өнгийн гялтагнуур, биотитот гнейс ..... 320 м
5. Цайвар саарал өнгийн, дунд мөхлөгтэй,цахир- биотит-гялтагнуурт гнейс-.....250 м
6. Хөх саарал өнгийн, жижиг мөхлөгт, гялтагнуур биотитот гнейсийн үетэй (30 м), цайвар саарал өнгийн, дунд мөхлөгт, цахир биотит-жоншт гнейс..... 250 м

Эдгээр нь аплит, заримдаа пегматит бүтэцтэй ногоон саарал лейкократ боржингийн (1.5-3 м зузаантай), нийцлэг байрлалтай биетээр зүсэгдсэн байдаг. Зүсэлтийн нийт зузаан 1520 м.

Дээрхи зүсэлтээс баруун хойш Түйн голын зүүн эрэгт Тэвшийн тахилга уулаас зүүн тийш Бөмбөгөрийн бүрдэлийн доод зузаалагт хамаарах хурдас нь цайвар шаргал өнгийн гялтагнуурт цахиржингийн нарийн үе, жижиг мөхлөгт, цайвар саарал өнгийн хоёр гялтагнуурт гнейс, анар бүхий хар саарал өнгийн амфиболитийн 6-8 м бүхий зузаантай үе, хар саарал өнгийн биотитот гнейс зэргийн салаавчилалаас тогтох ба эдгээр нь нийцлэг байрлалтай, хожуу рифейн лейкократ плагиоборжингийн силл, дайкуудаар зүсэгдсэн байхын зэрэгцээ цахирын судлаар хэрчигдсэн байдаг. Энд чулуулгийн гарш муу, зөвхөн амфиболит, боржингийн илрэлүүд гнейсийг бодвол арай илүү илэрсэн байдаг учраас энд доод зузаалгын зүсэлтийг зохиох боломжгүй байлаа.

Дунд зузаалаг (PR1 bm2):нь ерөнхийдөө доод зузаалагтайгаа хамт илрэх бөгөөд хоорондоо аажим шилжилттэй байдаг. Дунд зузаалаг нь ихэвчлэн тод цагаан өнгийн, янз бүрийн зузаантай гантигийн үетэй биотитот-гялтагнуурт болон биотитот занар, боржин гнейс, эвэр хуурмагт занар, амфиболитийн багц үе зэргээс тогтоно. Өшгөгийн нурууны баруун хэсэг, Таацын голын дунд хэсгээр илэрсэн дунд зузаалаг нь хожуу рифейн плагиоборжингоор их хэмжээгээр зүсэгдэж, тасралтат эвдрэлд их өртсөн бөгөөд ихэнхдээ боржингийн массивийн дунд нарийн зурвас болон үлдэц маягтайгаар илэрдэг.

Өвөр Ашнайн уулын орчимд цагаан шаргал өнгийн гантигжсан доломитын янз бүрийн зузаантай үеүүд биотит-гялтагнуурт болон биотит боржин гнейс, амфиболит, пироксен-плагиоклазын занарын үеүүдтэй салаавчилсан байдаг. Энд мөн плагио боржингийн олон тооны биетүүд зүссэн байх ба эдгээр нь хагарлаар хэрчигдэж олон тооны жижиг блокуудад хуваагдсанаас байрлал нь тодорхойгүй болсон байдаг.

Дунд зузаалгийн харьцангуй бүрэн зүсэлт судалгааны талбайн баруун талын Зүүн шийрийн шанд худгийн орчимд хийснийг доороос дээш үзүүлбэл:



1. Тод цагаан өнгийн, дунд мөхлөгт, нягт цул текстуртэй гантиг.....	250 м
2. Цайвар саарал өнгийн, дунд ширхэгт боржин гнейс .....	40 м
3. Цагаан саарал өнгийн гантиг .....	120 м
4. Кварцитийн үе бүхий (20 м) хар саарал өнгийн, жижиг мөхлөгт биотитот гнейс.....	400м
5. Хар саарал өнгийн биотитот занар .....	220 м
6. Тод хар өнгийн, цул нягт текстуртэй амфиболит .....	6 м
7. Хар саарал өнгийн жижиг мөхлөгт биотитот гнейс .....	50 м
8. Цайвар шаргал өнгийн доломит .....	80 м
9. Хар саарал өнгийн жижиг мөхлөгт биотитот гнейс .....	30 м
10. Цайвар саарал өнгийн цахиржин-гнейсийн (1-2м) үетэй салаавчилал үүсгэсэн, нийцлэг байрлалтай боржин пегматитийн силлээр зүсэгдсэн, цахирын мэшил агуулсан бор саарал өнгийн, судаллаг текстуртэй, биотит-таншит занар .....	500 м
11. Цайвар саарал өнгийн боржин гнейс .....	15 м
12. Хар саарал өнгийн биотит гялтагнуурт занар .....	20м
13. Цахирын (3-4м) мэшил агуулсан, хар саарал өнгийн занар (18-20м) -ын үе бүхий амфиболит.....	250м
14. Бор саарал өнгийн хоёр гялтагнуурт занар .....	60м
15. Хар саарал өнгийн амфиболит .....	20 м
16. Хөх саарлаас бор саарал өнгийн, жижиг мөхлөгт, цул нягт текстуртэй, цахиржин гнейсийн (4-5 м) үе бүхий бор саарал өнгийн, дунд мөхлөгт биотит-гялтгануурт, анарт занар.....	80 м
17. Бор саарал өнгийн, жижиг мөхлөгт, нарийн үеллэг текстуртэй, цахир-жонш-гялтагнуурт гнейс (4-5м) болон цахиржин гнейсийн (1-6м) үеүүдтэй салаавчилал үүсгэсэн бор саарал өнгийн жижиг мөхлөгт биотит-гялтагнуур-таншит занар.....	80 м

Дунд зузаалгийн зүсэлтийн зузаан 2370 м

Энэ зүсэлтийн дээд хэсэг баруун тийш талбайн гадна баруун захад доод-дунд рифейн Бүрдийн голын хурдастай хагарлаар хиллэдэг. Дээрхи зүсэлт нь дээрхи цэгээс баруун хойш Тахилга уул хүртэл алсуур муруйж бүнхэр атирааг үүсгэсэн байдаг.

Дээд зузаалаг (PR1bm3) нь Өшгөгийн нурууны өвөр хэсэгт өвөр Ашнайн уулын орчмоос баруун тийш Таацын гол, Уран хайрхан уулаар дамжин Олон овооны хүрмэн бэгэлцэгийн урд үзүүр хүртэл 3 км өргөнтэй, 12 км урттай тектоникийн блокд илэрдэг. Мөн талбайн гадна баруун захад Тэвшийн Тахилга уулын зүүн талд Хөх дэлийн толгодыг үүсгэн байрлах ба бүнхэр атирааны оройн хэсэгт илрэх дунд зузаалгийн хурдастай хагарлаар хиллэнэ. Дээд зузаалгийн хурдас нь ихэвчлэн гялтагнуурт, хоёр гялтагнуурт занар, амфиболит ховроор гантиг агуулсан, нийцлэг байрлалтай түрүү рифейн плагиоборжингийн силлээр зүсэгдсэн, рего-ниаль метаморфизмын амфиболитын фазад хувирсан чулуулгаас бүрдэнэ.

Дээд зузаалгийн хурдас нь хойт талаараа түрүү рифейн боржингийн массивтай хагарлаар хиллэх ба энэхүү гадаад заагийн хэсэгтээ магнетит, мартит, карбонатаар баяжиж төмрийн

усан ислүүдийн нөлөөгөөр улаан хүрэн өнгөтэй болсон байдаг. Энэ хувирлын бүсийн өргөн нь 150-200м хүрнэ. Гурван толгой уулын өвөр бэлд мөн тектоник-ийн суларсан бүсийн хэсэгт пиритийн 2x2 см хэмжээтэй исэлдсэн шоогоор баяжсан байдаг. Өвөр Ашнайн уулын орчимд доод протерозойн Бөмбөгөрийн бүрдэлийн дунд зузаалгийн хурдастай мөн хагарлаар хиллэх боловч ерөнхийдөө структурын байрлалаараа нийцлэг байрлалтай байх ба литологийн найрлагаараа дээд зузаалагт аажмаар шилждэг. Энд уг зузаалаг нь хөх саарал өнгийн, дунд мөхлөгт, нимгэн хуудсархаг тогтоцтой гялтагнуурт, хоёр гялтгануурт занараас голлон тогтох ба 80-100 м зузаантай тод хар өнгийн амфи-болитийн үе агуулсан байх ба 3-4 м зузаантай боржин пегматит-ийн нийцлэг байрлалтай силлээр зүсэгдсэн байдаг. Мөн зарим хэсэгтээ мигматитжсан байдаг. Өвөр Ашнайн уулын орчимд илэрсэн дээд зузаалгийн зузаан нь ойролцоогоор 1500 м байна.

Доод протерозойн хурдас нь амфиболитын фацад хувирсан ба дараах эрдсүүдийн хам оршлийг үүсгэж байгаа юм. Үүнд: биотит-гялтгануур-анар-цахир-плагиоклаз, анар-эвэр хуурмаг-плагиоклаз-цахир, ховроор микроклин пироксен-цахир-плагиоклазын хам оршлийг үүсгэдэг.

Доод протерозойн Бөмбөгөрийн бүрдлийн хувирмал чулуулгийн химийн шинжилгээний үр дүнг А.А. Маракушевийн диаграмм дээр буулгаж харвал эдгээр нь шүлтлэг эгнээний чулуулагт хамаарах ба цахиурын ислийн найрлагаараа амфиболит болон гнейс, цахиржин гнейсийн талбайд хамарч байна. А.А. Предовскийн аргачлалаар петро-химийн онцлогийг авч үзвэл анхдагч чулуулаг нь вулканоген-тунамал чулуулаг байсан нь харагддаг. Амфиболитууд нь үндсэндээ базитын талбайд буух ба петрохимийн шинжээрээ толейтийн эгнээнд хамаарна. Гялтагнуурт, хоёр гялтагнуурт гнейс, цахир-жин гнейс, занарууд нь А..А. Предовскийн диаграммын фигуратив муруйн дацит, рио-литийн талбайд буудаг.

## 2.9 Ордын нөөц

Судалгааны талбайд тогтоогдсон “Жалга-2” болон “Жалга-3” ордуудын ашигт давхаргууд нь ерөнхийдөө баруунаас зүүн сунаж тогтсон байх бөгөөд хил хязгаар нь хойд болон урд талаараа доод протерозойн Бөмбөгөр формацийн талст занар, гнейсүүд болон дунд-хожуу рифейн габбройд бүхий өндөрдүү эрэг, хадан хясаа, нам толгод гүвээгээр хязгаарлагдана. Харин баруун талын хил нь лизензийн хилээр хиллэх бөгөөд зүүн талууд нь өөрийн хайгуулын талбайд оршино. Ордын нөөцийн дэвсгэр зурагт үзүүлсэн болно.

“Жалга-2” болон “Жалга-3” алтны шороон ордууд нь харьцангуй бага уналтай, жижгэвтэр тэвш маягийн тогтоцтой хөндийг дагаж тогтсон аллювь-пролювь, пролювь гаралтай гол хормойн, хормойн сэвсгэр хурдсанд хуримтлагдсан, тууз маягийн энгийн тогтоцтой юм. Энэ ордуудын алттай давхаргуудад алтны тархац туйлын жигд бус ( $V_c=226\%$ ), давхаргын зузаан мөн жигд бус ( $V_m=74\%$ ) харин давхаргуудын үргэлжлэл нь тогтвортой үзүүлэлттэй юм.

Түүнчлэн ордын геологи-геоморфологийн тогтоцын онцлог, алтны нөөцийн хэмжээ болон дээрх бүх үзүүлэлтээр алтны шороон ордуудыг III бүлгийн ангилалд хамааруулсан юм.

“Үзүүрт” талбайн “Жалга-2” ба “Жалга-3” алтны шороон ордуудад 2021 онд хийж гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнд тулгуурлан тус ордуудын нөөцийг 2021 оны 12-р сарын 31-ний өдрийн байдлаар тооцлоо. Энд 200 х 20м -ын хайгуулын торын нягтралтай ба III бүлгийн орд учир бүх хэсэгшилийн нөөцийг боломжтой (С) зэрэгт хамаарууллаа. Нөөцийн тооцооны үр дүнгээс харахад алтны шороон ордуудын нөөцийн харьцаа нь “Жалга-2” ба “Жалга-3” ордууд 90:10 байна.

“Үзүүрт” хайгуулын талбайд алтны шороон ордын шинээр тогтоосон нийт нөөц алтны 2 ордод дараах байдалтай байна.

Үүнд:

1. “Жалга-2” : ”С” зэрэглэлээр-65.63 мян.м<sup>3</sup> элс, 139 мг/м<sup>3</sup> (шлихээр 163 мг/м<sup>3</sup>) дундаж агуулгатай химийн цэвэрээр 9.12 кг (шлихээр 10.7 кг) алт байна.
2. “Жалга-3” : “С” зэрэглэлээр 7.820 мян.м<sup>3</sup> элс, 172мг/м<sup>3</sup> (шлихээр 201мг/м<sup>3</sup>) дундаж агуулгатай химийн цэвэрээр 1.34 кг (шлихээр 1.58кг) алт байна.

Ордуудын хэмжээнд : Нийт: “С” зэрэглэлээр 73.45мян.м<sup>3</sup> элс, химийн цэвэрээр 10.5 кг (шлихээр 12.3кг) алт байна.

#### Ордын үзүүлэлтүүд:

	“Жалга-2”:	“Жалга-3”:
Урт -	1055м	1000м
Өргөн -	96.3 м	32.1
Хучдасын зузаан -	1.63м	1.24м
Давхаргын зузаан -	0.55 м	0.32м
Дундаж агуулга -	163 мг/м <sup>3</sup> (хим.цэврээр-139мг/м <sup>3</sup> )	201мг/м <sup>3</sup> (хим.цэврээр-172мг/м <sup>3</sup> )
Металлын нөөц /С/ -	10,7 кг (хим.цэврээр-9,12кг)	1.57кг (хим.цэврээр-1.34кг)
Нийт металлын нөөц : 12.3кг (химийн цэврээр-10.5кг)		

**Хүснэгт 3. “Үзүүрт” хайгуулын талбай дахь “жалга-2” ба “жалга-3” алтны шороон ордуудын нөөцийн нэгдсэн хүснэгт /СОРЬЦ-852.5/**

## БҮЛЭГ III. ИЛ УУРХАЙ

### Хүснэгт-1 Нөөцийн нэгдсэн хүснэгт

Блоккийн дугаар	Зузаан, м		Дундаж агуулга, мг/м <sup>3</sup>	Блоккийн талбай, мян.м <sup>2</sup>	Эзэлхүүн, мян. м <sup>3</sup>		Металлын нөөц, кг	
	Хөрс	Элс			Хөрс	Элс	Шлих	Цэвэр
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>“Жалга-2” орд</b>								
1-С	2.3	0.32	316	7.48	17.36	2.39	0.76	0.65
2-С	2.0	0.41	302	18.5	36.81	7.59	2.29	1.95
3-С	1.34	0.64	141	20.33	27.27	13.04	1.84	1.56
4-С	1.3	0.59	104	27.71	36.02	16.23	1.69	1.44
5-С	1.51	0.53	154	22.36	33.73	11.74	1.81	1.54
6-С	1.30	0.79	158	18.53	24.09	14.64	2.32	1.97
<b>Бүгд”С”</b>				<b>114.91</b>	<b>175.28</b>	<b>65.63</b>	<b>10.7</b>	<b>9.12</b>
<b>Дундаж</b>	<b>1.63</b>	<b>0.55</b>	<b>163</b>					
<b>“Жалга-3” орд</b>								
1-С	1.8	0.2	63	1.5	2.7	0.3	0.019	0.016
2-С	1.7	0.2	110	6.97	11.85	1.39	0.153	0.130
3-С	1.5	0.2	101	8.48	12.89	2.04	0.204	0.174
4-С	1.1	0.3	64	6.1	6.91	1.63	0.104	0.089
5-С	0.7	0.4	398	3.86	2.70	1.54	0.614	0.523
6-С	0.6	0.6	521	1.54	0.92	0.92	0.480	0.409
<b>Бүгд”С”</b>				<b>28.44</b>	<b>37.97</b>	<b>7.82</b>	<b>1.58</b>	<b>1.34</b>
<b>Дундаж</b>	<b>1.24</b>	<b>0.32</b>	<b>201</b>					
<b>Нийт талбайн хэмжээнд:</b>								
<b>Бүгд”С”</b>				<b>143.35</b>	<b>213.35</b>	<b>73.45</b>	<b>12.28</b>	<b>10.46</b>
<b>Дундаж</b>	<b>1.43</b>	<b>0.43</b>	<b>167</b>					

### 3.1 Ордын уул-техникийн нөхцөл, ашиглах арга

Ордын уул геологи, уул техникийн нөхцөлүүд нь хайгуулын үе шатны ажлаар дараах байдлаар тодорхойлогдсон байна. Үүнд:

- Ордын нөөц боломжтой зэрэглэлээр (С) нийт 10.46 кг нөөц (химийн цэврээр) байна.
- Алтны шижирмэг бүлэг орд нь нэг давхарга бүхий харьцангуй энгийн тогтоцтой, уул техникийн нөхцлийн хувьд хүндрэлгүй.
- Уул техникийн нөхцөлийн хувьд бул чулуу, хөрсний хөлдөлт зэрэг аливаа хүндрэл байхгүй.
- Хайгуул хийсэн талбайд байрлах ам хөндий урсгал усгүй.
- Ундны болон үйлдвэрлэлийн хэрэгцээний усыг хангах 2 ширхэг гүний худагтай.
- Ордын хучаасын зузаан нь 1.4 м, элсний зузаан 0.4 м, алтны дундаж агуулга нь 0.167 мг/м<sup>3</sup> алтны нөөц шлихээр 12.3 кг, хими цэврээр 10.5 кг байна. Лабораторын шинжилгээгээр алтны сорьцийг 852.5 бол 91.16%-ийн металл авалттай, III бүлгийн орд юм.



- Элсний угаагдах чанар сайн, том чулуулаг багатай тул ашиглахад хялбар юм.

### 3.2 Ил уурхайн хүрээ хязгаар

Ил уурхайн хүрээ хязгаарыг гаргахдаа хөрс хуулалтын хязгаарын коэффициентэд тулгуурлан ордын батлагдсан боломжтой (С) зэргийн нөөцийг олборлохоор уурхайн загварыг хийж гүйцэтгэсэн.

Цаашид эрэл-хайгуулын ажлыг явуулж, ордын нөөцийг нэмэгдүүлэн ашиглах боломжтой гэж үзлээ.

### 3.3 Ил уурхайн ашиглалтын технологи

Ордын уул-техникийн нөхцлөөс хамааруулан ордыг ил уурхайн аргаар, авто тээвэртэй ашиглалтын системээр ашиглахаар төсөлд тусгалаа.

Бульдозероор дээд давхаргын 0.2 метр хүртэл дундаж зузаантай шимт хөрсийг хуулж уурхайн хил хүрээний гадна түр овоолгод хадгалж үндсэн хөрсийг дотоод овоолгод, хөрсийг ашиглагдсан орон зайд хураахаар тооцсон.

Хамгийн эхэнд нээх блокийн хөрсийг уурхайн хүрээний гадна байршуулж, бусад блокийн хөрсийг ашиглагдсан орон зайд хураахаар тооцсон. Энэ нь нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал уурхайн ашиглалтын зардалдаа шингэх сайн талтай шийдэл болж байгаа юм.

Элсийг экскаватор, автосамовалын хослолоор скруббер байрласан талбайд тээвэрлэн хүргэнэ.

#### *Хүснэгт 2. Уурхайн ашиглалтын технологи*

Технологи	Үндсэн ажил	Технологийн процессууд
Автотээвэртэй ашиглалтын технологи	Хөрс хуулалт	Ухаж ачих Тээвэрлэх Овоолох
	Элс олборлолт	Ухаж ачих Тээвэрлэх Овоолох

Ордын ашиглалтын технологийн схем, тоног төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлтэд тулгуурлан ил уурхайн үндсэн параметруудийг сонгосон. Үүнд:

Доголын өндөр: Ордын хэмжээнд хөрсний хэмжээ маш бага, тул доголын өндрийг 1.5 м байхаар тооцов.

Доголын налуугийн өнцөг: Ил уурхайн ажлын доголын өнцгийг хөрс хуулалтын гүн бага, дунд зэргийн чулуулагт ажлын доголын өнцөг нь 60-70° хооронд байдаг, уг үндэслэлээр 65° байхаар тооцлоо.

Уурхайн замын өргөн: Уурхайн замын өргөнийг тухайн замаар явах тоног төхөөрөмжийн овор хэмжээнээс хамааруулан 10 м байхаар тооцсон.

### Хүснэгт 3. Ил уурхайн үндсэн хэмжээсүүд

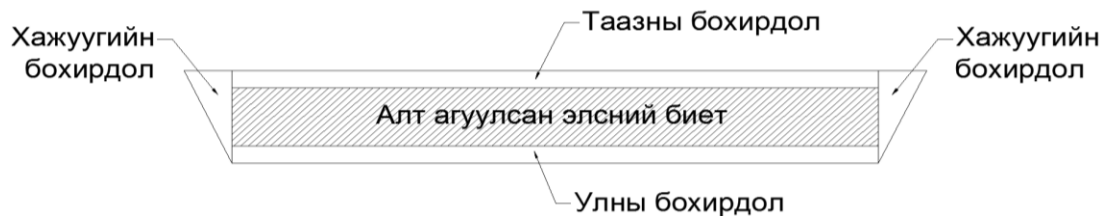
№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Утга
1	Ил уурхайн ажлын доголын өндөр	м	02-2.3
2	Аюулгүйн бермийн өргөн	м	0.5
3	Доголын налуугийн өнцөг	градус	65
4	Траншейн замын өргөн	м	10
5	Траншейн дагуу налуу	‰	90

### 3.4 Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоо

Ашиглалтын үеийн бохирдлыг 3 ангилсан ба уулын цулаас салгасан ашигт малтмалын хаягдал буюу ачих, буулгах, тээвэрлэх, нөөцлөх үед 1%-ийн хаягдалтай байхаар тооцсон.

Ашиглалтын үеийн бохирдол нь:

1. Улны бохирдол
2. Таазны бохирдол зэргээс бүрдэнэ.
3. Хажуугийн



Зураг-2 Ашиглалтын үеийн бохирдол



### 3.5 Ил уурхайн хүчин чадал, ашиглалтын хугацаа, ажлын горим

#### *Төслийн хүчин чадал, орд ашиглалтын хугацаа*

Уурхайн хүчин чадал, орд ашиглах хугацааг Захиалагч компанийн өгсөн техникийн даалгаварын дагуу ордыг 1 жилийн хугацаанд ашиглах бөгөөд 88.7 мян.м<sup>3</sup> элс олборлоно.

#### *Уурхайн ажлын горим*

Уурхайн ажил улирлын чанартай буюу дулааны улиралд 06-р сарын 03-ний өдрөөс 10-р сарын 31-ний өдөр хүртэл 5 сарын хугацаа буюу 150 хоног ажиллах боломжтой. Уурхайн ажлын горимыг жилд амрах баяр ёслолын хоног, цаг агаарын хүндрэлийн хоног, мөн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний хоногуудыг тус тус оруулан тооцлоо.

#### *Хүснэгт 4. Уурхайн ажлын горим*

№	Үзүүлэлт	Утга
1	Жилийн календарийн хоног	153
2	Жилд амрах хоног	3
	Тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ	7
	Болзошгүй цаг агаарын хүндрэл	7
3	Жилд ажиллах хоног	138
4	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	2
5	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг	12

#### *Ил уурхайн төлөвлөлт*

Ил уурхайн төлөвлөлтийг ил уурхайн хүрээн дэх нөөцөд тулгуурлан хийлээ. Олборлолтын төлөвлөгөөг боловсруулахдаа блокуудыг нэг талаас нь хөөх маягаар авто тээвэртэй, гадаад, дотоод овоолго бүхий ашиглалтын системээр уулын ажлыг явуулахаар тооцлоо.

**Ашиглалтын технологи.** Үзүүрт нэртэй талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордын уул техникийн нөхцөл үзүүлэлтээс харахад тус орд нь хөрсний хурдас нь том бул чулуу, цэвдэгшил байхгүй, уул техникийн нөхцөл сайн, гидрогеологийн нөхцөл энгийн тогтоцтой, хамгийн ихдээ 3.0 метр хүртэлх ухаш үүснэ. Ашигт давхарга нь босоо байрлалаараа улирлын хөлдөлтөнд бараг ордоггүй учир уул-геологийн хувьд олборлолтын явцад онцын хүндрэл үүсэхгүй.

**Уурхайн нээлт:** Ордыг гадаад туслах траншейгаар “Жалга-2” хэсгийн С-6 блокоос эхлэн нээж С-5, С-4, С-3 дарааллаар олборлоно. Гадаад туслах траншей замын өргөн 10 м, замын налуу 90 промилль байна. Уурхайн нээлтийн ажлаар гарах хөрсийг С-6 блокын баруун хэсэгт байрлах дунджаар 1.0 м гүнтэй, 1.03 га бүхий гар аргаар алт олборлогчдын үүсгэсэн ухаш хэсэгт дотоод овоолгод байршуулах ба шимт хөрсийг экскаватор, автосамосвалын тусламжтай зөөж уурхайн хүрээний гадна 30-40 м-ийн зайд овоолно.



**Үржил шимт хөрс хуулалт:** Ордын ашиглалтын явцад уулын ажил явагдахаар төлөвлөгдсөн талбайн өнгөн хөрсийг Монгол улсад дагаж мөрддөг шаардлага стандартын дагуу 0.2 метр зузаантайгаар экскаватор, автосамосвалын тусламжтай уурхайн хүрээний гадна 30-40 м-ийн зайд зөөн овоолж техникийн нөхөн сэргээлт хийх үед ашиглана. Шимт хөрсний овоолгын өндөр нь 2.0 м байх бөгөөд хажуугийн тогтворжилтын өнцөг нь 35 градус байна. Шимт хөрсийг хуурай сэрүүний улиралд хуулах нь тохиромжтой бөгөөд овоолгыг аль болох нөмөр газар хийх ба тийм боломжгүй тохиолдолд шимт хөрсний овоолгыг сууж дагтарштал нь тусгай зориулалтын торон хучилт хийж салхи шуурганд хийсэхээс сэргийлэх болон ургамалжуулж болно. Шимт хөрсийг уурхайн үндсэн хөрс хуулалтын ажлаас өмнө хуулж овоолсон байна.

**Хөрс хуулалтын ажил:** Ил уурхайг нээх буюу эхлэх үед хөрсний чулуулгийг экскаватор - автосамосвалын хослолоор олборлолтын талбайн гадна гадаад овоолго хийнэ. Ийнхүү хөрс хуулалт болон элс олборлолтыг явуулж тухайн хэсэгт тодорхой хоосон орон зай гаргаж, дараагийн олборлолтын блокийг гарсан орон зайд экскаватор-автосамосвалын хослолоор зөөвөрлөн дотоод овоолгод байршуулах замаар хөрс хуулалтын ажлыг гүйцэтгэнэ. Хөрс хуулалтын ажлын доголын өндөр 5 м байна. Хөрсний гадаад овоолгын доголын өндөр 2-10 м, доголын налуугийн өнцөг 35 градус байна.

**Элс олборлолтын ажил:** Элс олборлолтын догол, мөргөцгийн өндөр нь мөн элсний давхаргын зузаанаас шалтгаалж уурхайн дунджаар 1.1 м байна. Олборлолтын ажлыг экскаватор, автосамосвалын хослолоор ухаж ачин тээвэрлэж баяжуулах төхөөрөмжийн дэргэд байрлах элсний түр овоолгод овоолно.

Үзүүрт талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах уурхайн төлөвлөгөөг дараах хүснэгтэд үзүүллээ.

**Хүснэгт 5. “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордыг ашиглах төлөвлөгөө**

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	“Жалга-2”, “Жалга-3”
1	Хөрс хуулалт	мян.м <sup>3</sup>	178.19
2	Шимт хөрс хуулалт	мян.м <sup>3</sup>	33.61
3	Элс олборлолт	мян.м <sup>3</sup>	88.7
4	Уулын цул	мян.м <sup>3</sup>	300.5
5	Хөрс хуулалтын коэффициент	м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>	2.4





### 3.7 Уурхайн процессууд, үндсэн тоног төхөөрөмж

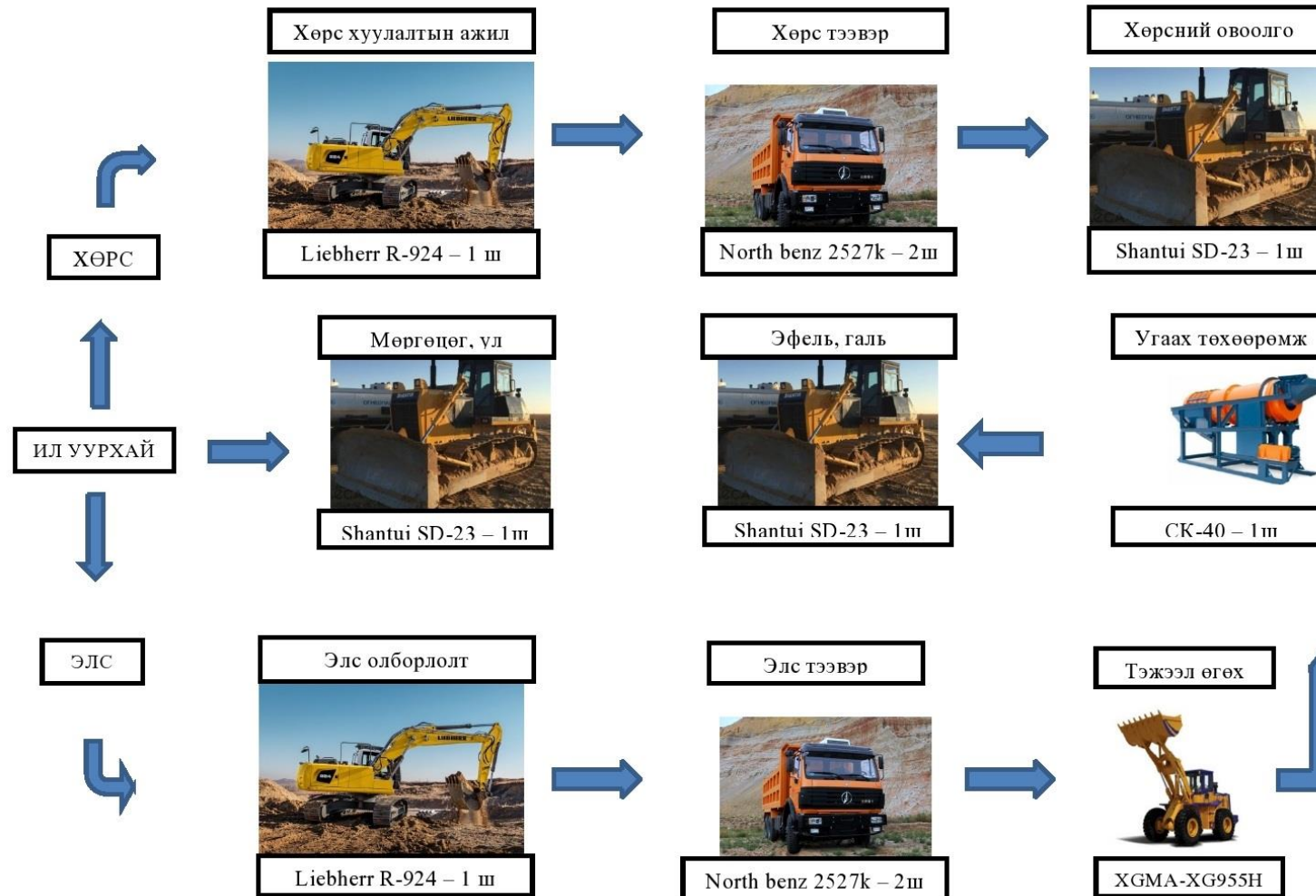
Ил уурхайн тоног төхөөрөмжүүдийг төсөл хэрэгжүүлэгчийн ажлын даалгаварт тусгасны дагуу одоо ашиглаж байгаа техникүүдийг үргэлжлүүлэн ашиглахаар тусгаж тооцсон болно.

Ил уурхайн хөрс хуулалтын ажилд Liebherr R-924 маркын экскаватор 1 ш, элс олборлолтод Liebherr R-924 маркын экскаватор 1 ш, хөрс тээвэрлэлтийн ажилд North benz 2527k маркын 20т даацтай автосамосвал 2 ш, элс тээвэрт North benz 2527k маркын 20т даацтай автосамосвал 2 ш тус тус ашиглана.

Ул тааз цэвэрлэгээ, өрөмдлөгийн ажл явуулах талбай тэгшлэх, хөрсний гадаад, дотоод овоолгод Shantui SD23 маркийн бульдозер 1ш, скрубер тэжээлээр хангах болон туслах XG955H маркийн 3 м<sup>3</sup> утгуурын багтаамжтай утгуурт ачигч 2 ш тус тус ашиглана.

#### *Хүснэгт 6. Ил уурхайн үндсэн болон туслах процессын тоног төхөөрөмжүүд*

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк	Үзүүлэлт	Ашиглалтын жил	Өмчлөлийн хэлбэр
1	Экскаватор – Liebherr R-924	1.25 м.куб	2	Өөрийн
2	Автосамосвал – North benz 2527k	20 тн	4	
3	Бульдозер – Shantui SD23	6.5 м.куб	1	
4	Утгуурт ачигч – XGMA-XG955H	3.0 м.куб	1	
5	Усны машин – Майти	5 тн	1	
6	Түлшний машин – Майти	5 тн	1	



Зураг-3 Ил уурхайн процессын схем



### Хүснэгт 7. Экскаваторын техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмж их нэгж	Хөрс, элс
			Libherr R-924
1	Утгуурын багтаамж	м <sup>3</sup>	1.25
2	Утгалтын түвшин дэх хамгийн их радиус	м	9.5
3	Утгалтын хамгийн их гүн	м	6.95
4	Ачилт хийх хамгийн их радиус	м	9.8
5	Ачилтийн хамгийн их өндөр	м	6.9
6	Арын эргэлтийн радиус	м	3.3
7	Хөдөлгүүрийн чадал	кВт	158
8	Явах хурд	км/цаг	2.6
9	Масс	тн	29.3
10	Явах эд ангийн овор хэмжээ		
10.1	Урт	м	3.6
10.2	Өргөн	м	2.97
10.3	Өндөр	м	30



### Хүснэгт 8. North benz автосамосвалын техникийн үзүүлэлт

Техникийн үзүүлэлтүүд	North Benz 2527K
Даац	20
Машины өөрийн жин	15.6
Хөдөлгүүрийн төрөл	WP10.270
Тэвшний багтаамж	17 м3
Хөдөлгүүрийн дээд чадал	270 Ps/rpm
Хөдөлгүүрийн дээд эргэлт	1100 N.m
Дугуйн тэнхлэг хоорондын зай	3800+1450
Дугуйн гадаргуу	12.00-20/11.00-20
Дээд хурд	≥85
Хөтлөгчийн хэлбэр	6X4
Тэвшний хэмжээ	5200*2300*1500



### Хүснэгт 9. Бульдозерын техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	SD23	
1	Хусуурын хамах чадвар	м3	2.8	
2	Хусуурын өргөн	м	2.6	
3	Хусуурын өндөр	м	1.1	
4	Хусуурын хөрсөнд шигдэх гүн	м	0.35	
5	Хөдөлгүүрийн чадал	кВт	187	
7	Явах хурд:	түрэх үед	км/цаг	4.2
		ухрах үед	км/цаг	6.5
8	Овор хэмжээ:	урт	м	4.8
		өргөн	м	2.3
		өндөр	м	2.4
9	Түлшний сав	л	305	
10	Жин	тн	24	
11	Дундаж түлш зарцуулалт, мот/цаг	л	22	



*Хүснэгт 10. Эскаваторын бүтээлийн тооцоо*

№		Үзүүлэлт	Х.н	Liebherr R-924	Liebherr R-924
1		Ажиллах эскаваторын төрөл		Хөрс	элс
2		Утгуурын багтаамж	м3	1,25	1,25
3	Hmax	Ажлын доголлын хамгийн их өндөр	м	1,50	1,50
4	Aop	Эскаваторын орлын өргөн	м	14,98	14,98
5	Ryt	Утгалтын түвшин дэх радиус	м	9,36	9,36
6	пор	Эскаваторын орлын тоо	тоо	1,00	1,00
7	tэм	Циклийн хугацаа	сек	28,00	28,00
8	tэр	Эргэх хугацаа	сек	6,00	6,00
9	ty	Утгах хугацаа	сек	12,00	12,00
10	tac	Асгах хугацаа	сек	4,00	4,00
11	Куд	Утгуур дүүргэлт	-	0,90	0,85
12	Кэт	Эскаваторын төрлийг тооцох итгэлцүүр	-	0,90	0,90
13		Техникийн бэлэн байдлын итгэлцүүр	-	0,90	0,90
14	Кус	Утгуур дахь чулуулгийн сийрэгжилт итгэлцүүр	-	1,20	1,20
15	Км	Мөргөцгийн нөхцөл тооцох итгэлцүүр	-	0,95	0,90
16	Коп	Операторын ур чадварын итгэлцүүр	-	0,95	0,90
17	Qтех	Эскаваторын техникийн бүтээл I цаг	м3/цаг	88,11	74,69
18	Кэц	Ээлжийн цаг ашиглалтын итгэлцүүр	-	0,85	0,85
19	Тэ	Ээлжинд ажиллах хугацаа	цаг	12,00	12,00
20	Ктх	Эскаваторыг тээврээр хангах нөхцөл тооцох итгэлцүүр	-	0,90	0,90
21	Кма	Мөргөцөг дахь ахилт шилжилтийг тооцох итгэлцүүр	-	0,93	0,93
22	Qээ	Ээлжийн бүтээл	м3/ээлж	752,27	637,66
23	пэ	Ээлжийн тоо		2,00	2,00
24	Qэх	Хоногийн бүтээл	м3/хоног	1 504,54	1 275,32
		Сарын бүтээл	м3/сар	45 136,19	38 259,48
25		Жилд ажиллах хоног /Техникийн/	хоног	145	126
26	Qэж	Жилийн бүтээл /Техникийн/	м3/жил	218 158,23	160 689,82
27		Эскаваторын жилд ажиллах цаг	мото.ц	2 475,85	2 151,42
28		Нэг шанаганд утгагдах чулуулгийн хэмжээ	м3	1,35	1,28
29	Va	Автосамосвалын тэвшний багтаамж	м3	15,60	15,60
30	n	Утгалтын тоо	ш	12,48	12,48
31	tac	Нэг автосамосвалыг ачих хугацаа	мин	6,07	6,07

Баянхонгор, Өвөрхангай аймгийн Өлзийт, Нарийнтээл сумдын нутагт орших Үзүүрт талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэл





**Хүснэгт 11. Автосамосвалын бүтээлийн тооцоо**

№	Үзүүлэлт	Х.н	Хөрс	Элс
1	Автосамосвалын загвар		North benz 2527k	North benz 2527k
2	Тээврийн зай, нэг талдаа	м	550,00	1 860,00
3	Ачаалах хугацаа	сек	364,00	364,00
4	Автосамосвалын хөдөлгөөний хугацаа	сек	145,20	390,60
5	Ачаатай явах хугацаа	сек	79,20	223,20
6	Хоосон явах хугацаа	сек	66,00	167,40
7	Асгах хугацаа	сек	20,00	20,00
8	Автосамосвалын рейсийн хугацаа	сек	529,20	774,60
9	Экскавацлалтын итгэлцүүр		0,80	0,80
10	Тэвшний багтаамж ашиглалтын итгэлцүүр		0,85	0,85
11	Утгалтын тоо, тэвшний багтаамж	ш	8	6
12	Автосамосвалын бэлэн байдлыг тооцох итгэлцүүр		0,80	0,80
13	Операторын ур чадварын итгэлцүүр		0,95	0,95
14	Замын нөхцөл тооцсон итгэлцүүр		0,85	0,90
15	Чулуулгийн сийрэгжилт тооцох коэффициент		1,20	1,20
16	Цагийн бүтээл	м <sup>3</sup>	79,69	31,34
17	Автосамосвалын ээлжийн бүтээл	м <sup>3</sup>	796,88	313,44
18	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12,00	12,00
19	Цаг ашиглалтын итгэлцүүр		0,83	0,83
20	Ээлжийн тоо	ээлж	2,00	2,00
21	Хоногийн бүтээл	м <sup>3</sup>	1 593,76	626,89
22	Жилд ажиллах хоног	хоног	145,00	126,00
23	Жилийн бүтээл	м <sup>3</sup>	231 095,2	78 987,54

**Хүснэгт 12. Бульдозерын техникийн бүтээлийн тооцоо**

д/д	Үзүүлэлт	Хэм.нэгж	SD23
1	Цагийн турш овоолгод ачаа буулгах автосамосвалын тоо	ш	13
2	Нэг цагт хөрс хуулалт, хаягдлын овоолгын хэмжээ /max/	м <sup>3</sup> /ц	127
3	Хөрс хуулалтын хэмжээ	м <sup>3</sup> /ээлж	1,270
4	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12.0
5	Экскаватор, автосамосвалын жилийн ажлын хоног	хоног	192
6	Экскаватор, автосамосвалын хоногт ажиллах ээлжийн тоо	ээлж	2.0
7	Уурхайн жигд бусыг тооцох итгэлцүүр	1.25-1.5	1.25
8	Овоолго дээр нэг зэрэг буулгалт хийх автосамосвалын тоо	ш	2.0
9	Овоолго дээр автосамосвал буулгалт сэлгээ хийх хугацаа	цаг	0.02
10	Ачаагаа саадгүй буулгах овоолгын хэсгийн урт	м	40
11	Овоолго дээрх буулгалт хийх хэсгийн тоо	ш	2.0
12	Овоолго дээр тэгшлэлт хийх хэсгийн тоо	ш	1.0
13	Овоолго дээрх нөөц хэсгийн тоо	ш	1.0
14	Овоолго дээрх хэсгүүдийн нийт тоо	м	4.0
15	Овоолгын фронтын урт	м	120.0
16	Овоолгын тогтвортой өнцөг	град	32.0
17	Овоолгын хажуугийн өнцөг	град	35.0
18	Асгацын өнцөг	град	32.0
19	Асгацын хөндлөн огтлолын талбай	м <sup>2</sup>	9.19
20	Автосамосвалын тэвшний өргөн	м	3.1



21	Үлдэц асгацын хөндлөн огтлолын талбай	м <sup>2</sup>	2.4
22	Овоолгын өндөр	м	15.0
23	Овоолгын ирмэгээс зөвшөөрөгдөх зай	м	2.58
24	Автосамосвалаас буух чулуулгийн эзлэхүүн	м <sup>3</sup>	32.4
25	Овоолго дээр асгалтын дараа үлдцийг тооцох итгэлцүүр	%	26.16
26	Түрэлт хийх тоо		1
27	Түрэх призмийн хөндлөн огтлол	м <sup>2</sup>	1.86
28	Хусуурын өндөр	м	1.14
29	Түрэгдэх чулуулгийн призмийн налууугийн өнцөг	град	35.0
30	Хусуурын урт	м	3.38
31	Сэлгээг тооцох итгэлцүүр	0.8-0.9	0.8
32	Операторын ур чадварын итгэлцүүр	-	0.95
33	Техникийн бэлэн байдлыг тооцсон итгэлцүүр	-	0.95
34	Цаг ашиглалтын итгэлцүүр	-	0.83
35	Овоолго дээр бульдозероор гүйцэтгэх ажлын хэмжээ	м <sup>3</sup> /цаг	424.4
36	Овоолго дээр гүйцэтгэх ажлын ээлжийн хэмжээ	м <sup>3</sup> /ээлж	4,244.0
39	Шаардлагатай бульдозерын тоо /тооцооны/	ш	0.3
40	Шаардлагатай бульдозерын тоо /бодит/	ш	1.0

### 3.8 Туслах тоног төхөөрөмж

Уурхайн олборлолтын болон туслах ажилд хэрэглэх зорилгоор 3м<sup>3</sup> утгуурын багтаамжтай Хятад улсад үйлдвэрлэгдсэн ХGMA-XG955H төрлийн утгуурт ачигч ажиллана.

#### Хүснэгт 13. утгуурт ачигчийн техникийн үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Утга
Шанаганы багтаамж	м <sup>3</sup>	3.0
Өөрийн жин	тн	15.8
Зүтгэх хүч	кН	150
Номинал ашигт ачаалал /кг/	кг	5000
Шилжих хүч /кН-кило-Ньютон/	кН	155
Явах хурд /км/цаг/ Урагш	км/цаг	11.5-36.0
Явах хурд /км/цаг/ Ухрах	км/цаг	16
Хөдөлгүүр	-	WEICHAI
Хүчин чадал /kw/эргэлт/минут/	эрг/мин	162/2200
/kw/эргэлт/минут/	эрг/мин	850/1400
Асаах хүчдэл /В/	В	24
Дамжуулалт	-	
Араа	-	2F/1R
Дугуй	-	23.5-25 L-3 16PR
Шатахууны банк /л/	л	360



#### Хүснэгт 14. ХGMA-XG955H утгуурт ачигчийн бүтээлийн тооцоо

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Утга
----------	-------------	------



Ухаж ачих мөчлөгийн хугацаа (тум)	сек	53
Чулуулгийг утгах хугацаа (тут)	сек	9
Ачаатай үеийн хөдөлгөөн (тах)	сек	17
Хоосон үеийн хөдөлгөөн (тхх)	сек	17
Сэлгээ хийж шилжих нэг талын зай (Lш)	м	25
Утгуурт ачигчийн ажиллах хугацаа (цаг)	ээлж	12
Мөргөцөг орчимд шилжилт хөдөлгөөн хийх хурд (Vх)	м/сек	1.5
Цагт хийх рейсийн тоо (nр)	удаа	69
Утгуур дүүргэлтийн коеф (Куд)	-	1.2
Утгуур дахь сийрэгжилтийн коеф (Кс)	-	1.2
Хаягдлыг тооцох коэффициент	-	0.98
Операторын ур чадварыг тооцох коэффициент (Куч)	-	0.95
Утгуурт ачигчийн цаг ашиглалтын коеф (Куа)	-	0.83
Утгуурт ачигчийн төрлийг тооцох коеф (Кту)	-	1.05
Техникийн бэлэн байдлыг тооцсон итгэлцүүр	-	0.95
Утгуурт ачигчийн цагийн бүтээл (Quц)	м <sup>3</sup> /цаг	191.65
Утгуурт ачигчийн ээлжийн бүтээл (Quэ)	м <sup>3</sup> /ээлж	1,908.0
Утгуурт ачигчийн хоногийн бүтээл (Quх)	м <sup>3</sup> /хоног	3,817.0
Жилд ажиллах хоног (nах)	хоног	123
Утгуурт ачигчийн жилийн бүтээл (Quх)	м <sup>3</sup> /жил	469 491,0



## БҮЛЭГ IV. БАЯЖУУЛАХ ХЭСЭГ

2021 онд “Геологийн төв лаборатори” ТӨҮГ-ын лабораторид “Үзүүрт”-ийн алтны шороон ордын 1200 кг алт агуулагч элсний сорьцод технологийн туршилт хийж тайланг боловсруулжээ.

Технологийн туршилтын тайлангийн ажлын хүрээнд:

1. Эрдсийн найрлагын нарийвчилсан судалгаа, дүгнэлт
2. Гравитацийн аргаар баяжигдах чанарын туршилт шинжилгээ дүгнэлт хийсэн.

### 4.1. Ордын элсний найрлага, минерлогийн шинжилгээ

Баянхонгор, Өвөрхангай аймгийн Өлзийт, Нарийнтээл сумын нутагт орших хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн “Үзүүрт”-ийн алтны шороон ордын дээжинд нарийвчилсан эрэл-хайгуулын ажил хийж буй “Импери Майнинг” ХХК нь Геологийн Төв Лабораторит технологийн туршилт хийлгүүлэхээр дээж ирүүлсэн болно. Технологийн туршилтанд ирсэн тус дээжийг -80, +60,+40, +20,+10, +5, +2, -2 мм-ийн ангиллуудад хуваан шигшиж ба төрөл бүрээс дээж авч өнгөлсөн тунгалаг шлиф бэлтгүүлэн минераграфи, петрографийн шинжилгээ хийж гүйцэтгэсэн болно.

“Импери Майнинг” ХХК-ийн “Үзүүрт”-ийн алтны шороон ордын технологийн дээжийн бодисын найрлагын судалгаанаас дор дурдсан дүгнэлт хийж байна. Үүнд:

1. Тухайн ордын дээж нь хувирсан жигд бус мөхлөгт диорит түүний хувирлын үр дүнд үүссэн эрдэслэг бүрэлдэхүүнээр ялгаатай гнейс, сул гнейсжсэн габбродиорит, болон базальт зэрэг чулуулгаас тогтжээ.

- Хувирсан жигд бус мөхлөгт диорит нь призмлэг мөхлөгт, лепидонематогранобластлаг структур, параллель текстурыг үүсгэсэн плагиоклаз, амфибол, биотитоос тогтжээ.
- Гнейсжсэн жигд бус мөхлөгт кварцат диорит нь гипидиоморфлог, лепидогранобластлаг структур, сул гнейслэг текстуртай, плагиоклаз, кварц, гялтгануураас тогтжээ.
- Гнейс нь гялтгануур-гранат-кварц-плагиоклазат болон плагиоклаз-амфиболт найрлагатай бөгөөд лепидонематогранобластлаг, гранонематобластлаг структур, гнейслэг текстуртай болно.
- Сул гнейсжсэн габбродиорит нь габброилог структур, гнейс маягийн текстурыг үүсгэсэн зонхилох хэмжээний плагиоклаз, амфибол, бага зэргийн пироксеноос тогтжээ.
- Базальт нь оливиний порфирууд болон интерсерталь структур, цул текстуртай үндсэн хэсгээс тогтжээ.





2. Минералогийн шинжилгээгээр 497.097 мг жин бүхий тод шар болон улаавтар шар өнгийн хумхиа, зөв бус, хавтгай, гонзгой, бөөрөнхий хэлбэртэй, хагас мөлгөржсөн нарийн тоосонцороос том ширхэгтэйд тооцогдох 0.03x0.03 мм-ээс-1.14-1.83 мм хэмжээтэй алт гарсан болно. Алтны зариммөхлөг нь төмрийн усан ислээр бага зэрэг бүрхэгджээ. Бүх ангилалд алт агуулагдаж байгаа бөгөөд нийт алтны 20.05% нь -2+1 мм-ийн ангилалд, 51.95% нь -1+0.5 мм-ийн ангилалд, 26.34% нь -0.5+0.25 мм-ийн ангилалд, 1.47% нь -0.25+0.125 мм-ийн ангилалд, 0.17% нь -0.125+0.63 мм-ийн ангилалд, -0.063 мм-ийн ангилалд 0.016% тус тус ноогдож байна. Үүнээс үзвэл бүх алтны 99.81% нь -2+0.125 мм-ийн ангилалд агуулагдаж байна.

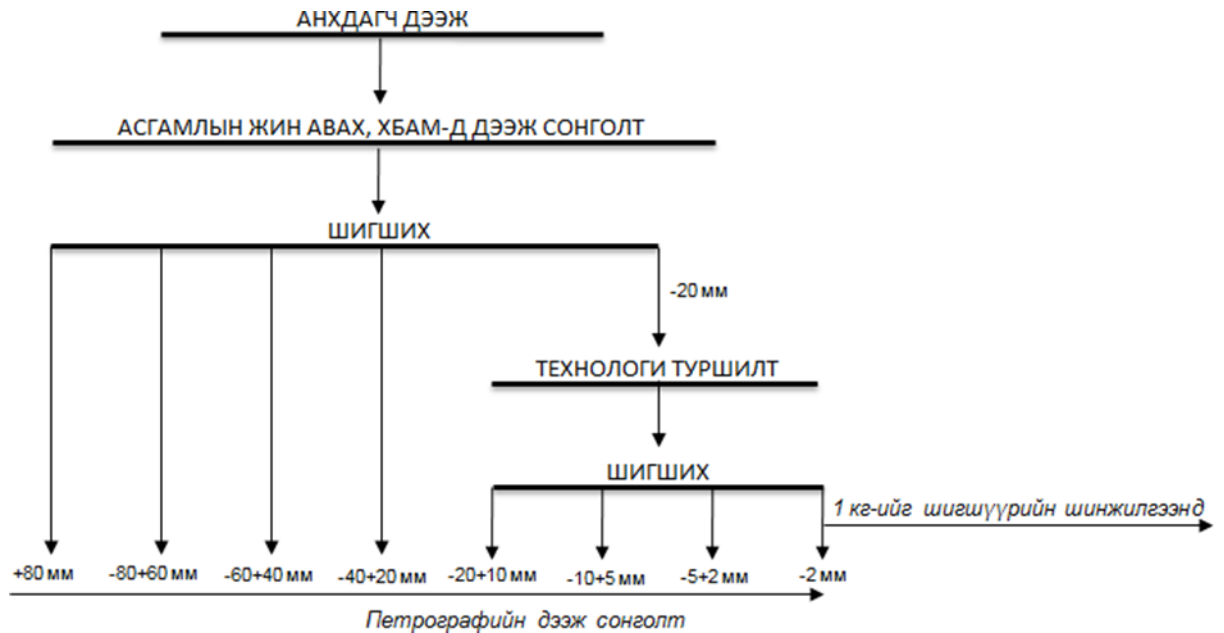
### **Технологийн туршилт шинжилгээ**

Баянхонгор, Өвөрхангай аймгийн Өлзийт, Нарийнтээл сумын нутагт орших “Үзүүрт”-ийн алтны шороон ордоос захиалагчийн авч ирүүлсэн 1200 кг жинтэй дээжинд лабораторийн технологи туршилтыг хийж гүйцэтгэсэн.

Туршилтыг шлюз, сэгсрэх ширээ болон гар тэвш (лотки) ашиглан гравитацийн аргаар гүйцэтгэсэн болно.

#### **4.1.1 Сорьц бэлтгэл**

Дээжийг туршилтанд бэлтгэсэн нь: Дээжийг тусгайлан цэвэрлэж бэлдсэн талбайд асгаж, физик механикийн шинжилгээнд зориулан сорьц авахуулав. Дараа нь дээжээ 80 мм, 60 мм, 40 мм, 20 мм-ийн тороор шигшиж, -20 мм-ийн ангилалыг технологи туршилтанд ашигласан. Технологи туршилтаас гарсан бүтээгдэхүүн тус бүрийг 10 мм, 5мм, 2 мм-ийн тороор шигшин, жинг нь авч, гарцыг тодорхойлсны дараа ангилал тус бүрээс петрографийн шинжилгээнд дээж сонгуулсан. -2 мм-ийн ангиллын дээжээс 1 кг дээж зохих аргачлалын дагуу авч ширхэглэлийн бүтцийг тогтоох зорилгоор 1 мм, 0.5 мм, 0.25 мм, 0.125 мм, 0.075 мм-ийн шигшүүрүүдийг хэрэглэн дээжийг нойтон орчинд шигшив.



Зураг-5. Дээжийг туршилтанд бэлтгэсэн бүдүүвч

#### 4.1.2 Элсний сорьцын угаагдах чанар

Алтны шороон ордын элсний угаагдах шинж чанарыг тодорхойлохдоо ОХУ-ын ЦНИГРИ-д боловсруулсан аргачлалыг ашиглав. Энэ аргачлал нь шороон ордын алтны дээжийг боловсруулахад хамгийн зохимжтойд тооцогддог. Уг аргачлалаар элсний угаагдах шинж чанарын зэргийг дараах томъёогоор тодорхойлдог.

$$E = \frac{K \cdot \gamma_1}{\gamma_2 \cdot W}$$

Үүнд: E-элсний угаагдах шинж чанарын итгэлцүүр

K- дээжийн - 0.125 мм ангилал дахь шаварлаг хэсгийн уян налархайн тоо;

$\gamma_1$  - дээжийн 125 мм-ээс бага хэсгийн гарц, %;

$\gamma_2$  - дээжийн 10 мм-ээс том ширхэгтэй хэсгийн гарц, %;

W- анхдагч дээжийн чийглэг, %.

Тодорхойлогдсон итгэлцүүрийн үр дүнгээс хамаарч элсний угаагдах чанар дараах ангиллуудын аль нэгт хамаарагдана.

Үүнд: E<1 хялбар угаагдах;

E=1-1.5 дунд зэрэг угаагдах;

E>1.5 хэцүү угаагдах.



**Хүснэгт 15. Элсний сорьцын угаагдах шинж чанарын үзүүлэлтүүд**

Дээжийн физик-механикийн шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Илэрхийллийн тоон утга
К -дээжийн 0.125 мм-ээс бага ширхэгтэй хэсгийн уян налархайн тоо	0
у <sub>1</sub> - дээжийн 0.125мм-ээс бага хэсгийн гарц, %	1.57
у <sub>2</sub> - дээжийн 10 мм-ээс том хэсгийн гарц, %	34.7
W - анхдагч элсний чийглэг, %	2.55
E- элсний угаагдах чанарын итгэлцүүр	0

Тодорхойлогдсон итгэлцүүрийн тоон утга 0 буюу E<1 гарч байгаа учир элс нь угаагдах чанарын үзүүлэлтээр сайн угаагдах ангилалд хамаарагдаж байна.

**4.1.3 Шигшүүрийн шинжилгээний үр дүн**

**Хүснэгт 16. Шигшүүрийн шинжилгээний үр дүн**

№	Ширхэгийн ангилал, мм	Дээжний гарц, %	Гарц, %		Алтны жин, мг	Алтны тархац, %
			Дээрээс	Доороос		
1	+80	0.00	0.00	100.00		
2	-80+60	1.33	1.33	98.68		
3	-60+40	3.17	4.50	95.50		
4	-40+20	12.08	16.58	83.42		
5	-20+10	12.33	28.92	71.08		
6	-10+5	6.13	35.05	64.95		
7	-5+2	11.11	46.16	53.84		
8	-2+1	7.16	53.32	46.68	99.05	20.05
9	-1+0.5	17.03	70.34	29.66	256.67	51.95
10	-0.5+0.25	18.98	89.2	10.68	130.16	26.34
11	-0.25+0.125	8.78	98.10	1.90	7.28	1.47
12	-0.125+0.075	1.57	99.67	0.33	0.86	0.17
13	-0.075	0.33	100.00	0.00	0.08	0.02
	<b>Нийт</b>	100.00			494.10	100.0
	<b>Алтны дундаж агуулга</b>			0.41 мг/т		
				707 мг/м <sup>3</sup>		

“Үзүүрт”-ийн шороон ордын дээжинд хийсэн шигшүүрийн шинжилгээний үр дүнгээс үзэхэд 1200 кг дээжнээс нийт 494.10 мг алт гарсан бөгөөд алтны дундаж агуулгыг тооцож үзэхэд 0.41 г/т буюу 0.707 г/м<sup>3</sup> гарсан болно.

**4.1.4 Баяжуулах технологийн туршилт**

-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. Шлюзны баяжуулалтаар баяжмал ба 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. Туршилтын бүдүүвчийг зураг 2-д, шлюз болон сэгсрэх ширээгээр баяжуулсан туршилтын үр дүнг хүснэгт 4-д үзүүлэв.



Зураг -6. Дээжийг шлюз ба сэгсрэх ширээгээр баяжуулсан туршилтын бүдүүвч

**Хүснэгт 17. Дээжийг шлюзээр баяжуулсан технологи туршилтын бүтээгдэхүүний нэгдсэн дүн**

№	Бүтээгдэхүүний нэр	Гарц, %	Алтны агуулга, г/м3	Металл авалт, %
1	Анхдагч дээж угаалт, шигшилт	100.00	-	-
2	20мм-ээс том ширхэгтэй хэсэг	16.58	-	-
3	20мм-ээс бага ширхэгтэй хэсэг	83.42	0.55	100.00
4	Бүгд	100.00	0.41	100.00
<b>Шлюз</b>				
1	Шлюзны баяжмал	0.27	143.78	86.16
2	Шлюзны хаягдал	83.15	0.08	13.84
3	Бүгд	83.42	0.55	100
<b>Шигшүүр</b>				
1	+2 мм	0.16	0.00	0.00
2	-2 мм	0.11	0.00	0.00
3	Бүгд	0.27	143.78	86.16
<b>Сэгсрэх ширээ</b>				
1	Ширээний баяжмал	0.02	1882.46	84.58
2	Ширээний хаягдал	0.25	8.07	1.58
	Бүгд	0.11	0.00	86.16

Хүснэгт 23-д үзүүлсэн үр дүнгээс харахад тухайн алт агуулсан элсийг шлюз болон сэгсрэх ширээ ашиглан баяжуулахад 0.02%- ийн гарцтай, 84.58%-ийн металл авалттай баяжмал гарган авсан болно.





#### 4.7. Угаан баяжуулах цехийн тоног төхөөрөмжүүд

“Империо Майнинг” ХХК- нь элс угаан баяжуулах цехийн скруббер, шлюз, сэгсрэх ширээ, насос зэрэг төхөөрөмжүүдийг шинээр худалдаж авна

##### *Скруббер сонголтын тооцоо*

Угаах төхөөрөмжийн бункерыг экскаватораар тэжээн өгч угаасны дараа +20 мм ангилалын бүтээгдэхүүн нь стакераар галийн овоолгод хураагдан овоолго үүсгэнэ. Харин -20 мм ангиллын бүтээгдэхүүн шлюзэнд орж б=аяжигдна. Ийнхүү угаах үйл ажиллагаа тасралтгүй 20 цаг явагдсаны дараа шлюзийн баяжмалыг (ойролцоогоор 1-2 м<sup>3</sup>) авч гүйцээн баяжуулах цехэд ахин баяжуулж цэвэр металлыг гарган авна.

*Ашиглагдах Скрубберийн тоог олбол:*

$$n = \frac{Q_T}{Q} = \frac{40}{40} = 1 \approx 1$$

#### *Хүснэгт 18. Скрубберын техникийн үзүүлэлт*

Д/д	Скрубберийн марк	40
1	Хучин чадал, м3/цаг	40
2	Скрубберийн урт, м	4
3	Бункерийн урт, м	2
4	Чарганы урт, м	7
5	Шлюзийн өргөн, м	2,1
6	Шлюзтэй нийт өргөн, м	5,6
7	Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	22
8	Жин, кг	-
9	Ашиглагдах тоо, ширхэг	1

##### *Сэгсрэх ширээ*

Угаан баяжуулах цех нь нэг ширхэг баяжуулах ширээтэй байх ба шлюзийн баяжмалыг баяжуулж шлихийн алт гарган авах үүрэгтэй байна. Ус-шлагмын тооцоогоор скруббер шлюзийн баяжмалын баяжуулах ширээнд орох нийт баяжмал нь:

- Бүтээл  $Q = 0.416$  тн/цаг
- Хатуулагийн хэмжээ, 30 %

$$Q = 0.1 \delta_{хүдэр} \left( F \cdot d_{дун} \frac{\delta_{хүнд} - 1}{\delta_{хөн} - 1} \right); \quad Q_{шир} = 10^{-4} \delta_{хүдэр} \left( F \cdot d_{дун} \frac{\delta_{хүнд} - 1000}{\delta_{хөн} - 1000} \right)$$

$\delta_{хүдэр}, \delta_{хүнд}, \delta_{хөн}$  - хүдэр, хүнд, хөнгөн эрдсүүдийн нягт, кг/м<sup>3</sup>

$d_{дун}$  – баяжигдсан бүтээгдэхүүний ширхэглэлийн дундаж хэмжээ, мм

$F$  - тавцангийн талбай, м<sup>2</sup>

*Сэгсрэх ширээний тоог олбол:*


$$n = \frac{Q_T}{Q} = \frac{0.42}{2} = 0.2 \approx 1$$



$Q_{тэж}$  –Тэжээл дэх материалын хэмжээ, т/ц

Дээрх тооцоогоор гарсан үзүүлэлтүүдийг үндэслэн СКО-0.5 маркийн баяжуулах ширээнээс нэг ширхгийг сонгон авлаа. Сэгсрэх ширээний техникийн үзүүлэлтийг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.


### Хүснэгт 19. Сэгсрэх ширээний техникийн үзүүлэлт

Д/д	Сэгсрэх ширээний марк	СКО-0.5	
1	Ашигтай талбай, м <sup>2</sup>	8.1	
2	Тэжээлийн ширхэглэлийн хэмжээ, мм	-2	
3	Усны зарцуулалт, тн/цаг	0.4-0.7	
4	Хүчин чадал, тн/цаг	0.5-2	
5	Тэжээлийн хатуугын агуулга, %	10-30	
6	Ширээний налуу, градус	2-8	
7	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	1.7	
8	Ашиглагдах тоо, ширхэг	1	

### Хүрдэн шигшүүр

Шлюзийн баяжмалыг -2 мм тортой хүрдэн шигшүүрээр ангилна. шигшүүрийн доод бүтээгдэхүүнийг сэгсрэх ширээгээр баяжуулна. Дээд бүтээгдэхүүнийг лоткигоор ялгана.

### Хүснэгт 20. Хүрдэн шигшүүрийн техникийн үзүүлэлт

Д/д	Жижиг хүрдэн шигшүүрийн марк	YTS-600	
1	Торны тоо, ш	YTS-600	
2	Торны нүхний хэмжээ, мм	1-3	
3	Хэмжээ, мм	1-10 мм	
4	Налуу, градус	5400*1150*1200	
5	Хүчин чадал, тн/цаг	7	
6	Ажиллагааны давтамж, эрг/мин	1-10	
7	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	20	
8	Торны нүхний хэмжээ, мм	1	


### Ус хангамжийн төхөөрөмжүүд

Баяжуулах цехийн усан хангамжийн хэсэгт технологийн ус болон шаардлагатай цэвэр усыг шахах насосуудыг ашиглана.


### Хүснэгт 21 Технологийн ус шахах насосын техникийн үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Технологийн усны насос
1	Марк	K300
2	Хүчин чадал, м <sup>3</sup> /цаг	300
3	Өргөлт, м	50
4	Эргэлт, эрг/мин	1450
5	Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	55



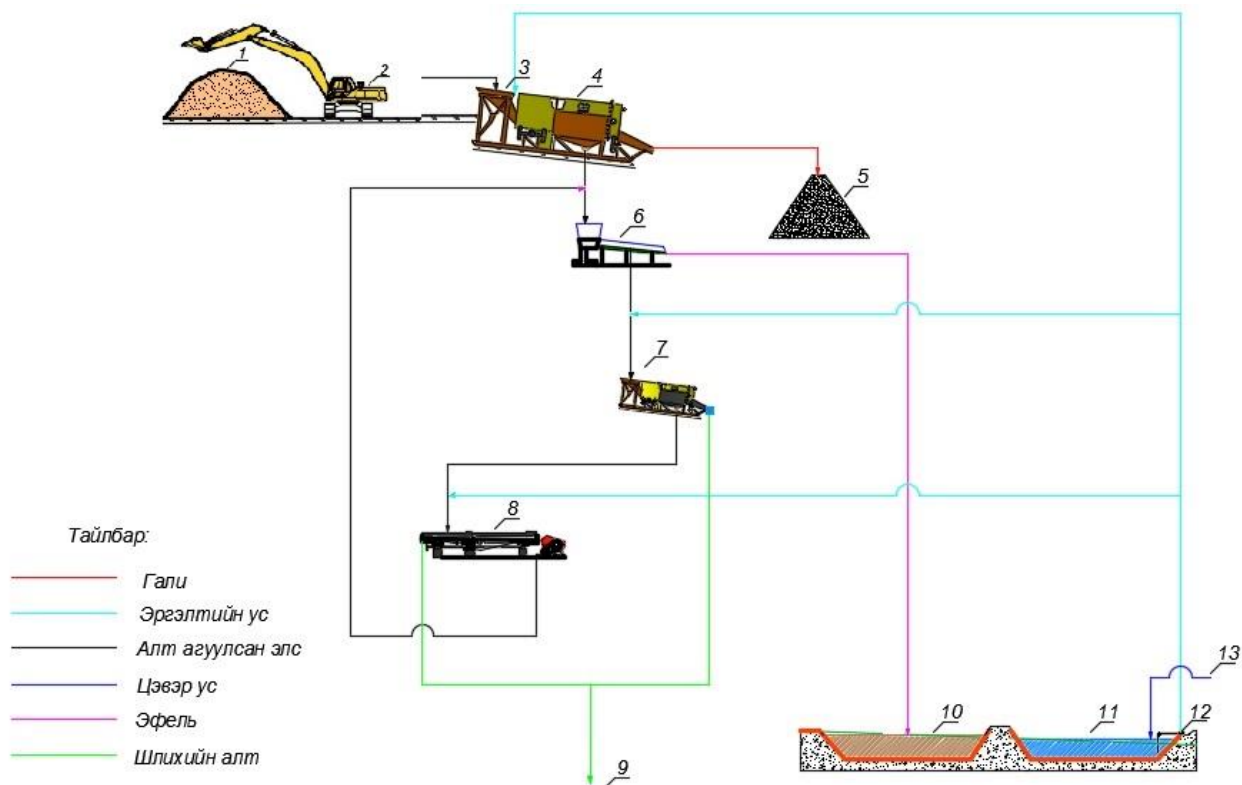
6	Тоо ширхэг, ш	1	
---	---------------	---	---

**Хүснэгт 22. Цэвэр ус шахах насосын техникийн үзүүлэлт**

Д/д	Үзүүлэлт	Тоо хэмжээ	
1	Марк	ЭЦВ12-250-105	
2	Хүчин чадал, м <sup>3</sup> /цаг	250	
3	Өргөлт, м	25	
4	Эргэлт, эрг/мин	1450	
5	Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	55	
6	Тоо ширхэг, ш	1	

**Хүснэгт 23. Элс угаан баяжуулах үйлдвэрийн нийт тоног төхөөрөмжийн жагсаалт**

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Үзүүлэлтүүд		
		Марк	Техникийн үзүүлэлтүүд	Ажиллах тоо /ш/
1	Скруббер	40	Q=40 м3/цаг	1
2	Баяжуулах ширээ	СКО-0.5	Q=2 тн/цаг	1
3	Хүрдэн шигшүүр	УТС-600	Q=1-10 тн/цаг	1
4	Технологийн усны насос	К200	300 м3/цаг	1
5	Цэвэр усны насос	ЭЦВ12-250-105	250 м3/цаг	1
Нийт				5



Зураг -6. Угаан баяжуулах цехийн тоног төхөөрөмж холболтын схем

#### Хүснэгт 24. Тоног төхөөрөмжийн тайлбар

Д/д	Нэр	Тоо, ширхэг
1	Элсний овоолго	-
2	Экскаватор	-
3	Бункер	1
4	Угаах төхөөрөмж	1
5	Галийн овоолго	-
6	Нам дүүргэлтийн шлюз	2
7	Хүрдэн шигшүүр	1
8	Сэгсрэх ширээ	1
9	Шлихийн алт	-
10	Тунаах нуур	
11	Эргэлтийн усан сан	
12	Насос	
13	Цэвэр ус	

#### 4.10. Баяжуулах цехд тавигдах шаардлага

УУХҮ-ийн сайдын 2019.10.17-ны А/205 тушаалаар батлагдсан “Баяжуулах үйлдвэрт тавигдах шаардлага, үйл ажиллагаа эрхлэх журам”-ийн хүрээнд дараах ажлууд хийгднэ.



**Хүснэгт 25. Журмын хүрээнд хийгдэх ажлууд**

№	Баяжуулах үйлдвэрт тавигдах шаардлага, үйл ажиллагаа эрхлэх журмын хүрээнд хийгдэх ажлууд:	Хариуцах албан тушаалтан
<b>Баяжуулах цехд тавигдах шаардлага</b>		
1	Баяжуулах цех нь ус зөвшөөрөлтэй байх	
2	Үйлдвэрийн хаяг, байршлын ерөнхий зураг байршуулах	Баяжуулалтын инженер
3	Баяжуулах цехийн хаягдлын аж ахуйн зураг төсөл	Хөндлөнгийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх
4	Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө	Хөдөлмөр хамгааллын инженер
5	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн зааварчилгаа, сургалтын бүртгэл хийж байх	Хөдөлмөр хамгааллын инженер
6	Ашигт малтмал ашиглах үйл ажиллагааны тайлан төлөвлөгөө болон тайлан сар, улирал, долоо хоногийн мэдээ гаргаж байх	Баяжуулалтын инженер
7	Технологийн заавартай байх	Баяжуулалтын инженер боловсруулж уурхайн даргаар баталгаажуулах
8	Тоног төхөөрөмжийн ашиглалт паспорт хөтлөх (скруббер, насос, тунаах машин, сэгсрэх ширээ)	Баяжуулалтын инженер
9	Баяжуулах үйлдвэрийн ажилчдын судалгаа хийх	Хүний нөөц
10	Баяжуулах технологийн өдөр тутмын хаяналтын бүртгэл хөтлөх	Баяжуулалтын инженер
<b>Баяжуулах цехийн технологийн хяналт, сорьцлолт</b>		
1	Технологийн дотоод сорьцлолтыг тогтмол хийх	Баяжуулалтын инженер
2	Хөндлөнгийн мэргэжлийн байгууллагаар технологийн сорьцлолтыг жилд 1 удаа хийж гүйцэтгүүлэх	Хөндлөнгийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх

**4.11. Баяжуулах цехд тавигдах аюулгүй ажиллагааны дүрэм**

Уул Уурхайн, Хүнд Үйлдвэрийн сайд Хөдөлмөр, Нийгмийн Хамгааллын сайдын 2020 оны 5 дугаар сарын 29-ний өдрийн Дугаар А/155, А/132 “Ашигт малтмалыг баяжуулах, боловсруулах үйлдвэрийн аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн дүрмийг шинэчлэн батлах тухай” хамтарсан тушаалийг баримтална. Дараах хүснэгтэд заасан заалтуудын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө болон арга хэмжээг тус уурхайн хөдөлмөр хамгааллын инженер боловсруулж уурхайн даргаар батлуулна. Тус зардлыг хөдөлмөр хамгааллын зардалд тусгасан болно.

**Хүснэгт 26. Баяжуулах цехийн аюулгүй ажиллагааны баримтлах заалтууд**

Баянхонгор, Өвөрхангай аймгийн Өлзийт, Нарийнтээл сумдын нутагт орших Үзүүрт талбайн “Жалга-2”, “Жалга-3” алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэл





№	Ашигт малтмалыг баяжуулах, боловсруулах үйлдвэрийн аюулгүй ажиллагаан дүрмийн хүрээнд баримтлах заалтууд:
1	Дүрмийг хэрэглэх хүрээ, нийтлэг зүйл
2	Аюулгүй ажиллагааны нийтлэг шаардлага
3	Аюулгүй ажиллагаа
3.1	Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг, дохио, хаалт хашилт
3.2	Цахилгааны аюулгүй байдал
3.3	Аюулын үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээ
3.4	Ажлын байрны үзлэг шалгалт
3.5	Тоног төхөөрөмжийн тусгаарлалт
3.6	Засварын ажил
3.7	Гэрэлтүүлэг
4	Материал хүлээн авалт
5	Шороон ордын баяжуулалт
6	Хаягдлын сан ба усан сан
7	Үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүний сорьцлолт, савлалтад тавих шаардлага

## БҮЛЭГ V. ИЛ УУРХАЙН ДЭД БҮТЭЦ

### 5.1 Ил уурхайн цахилгаан хангамж

Цахилгаан хангамжийг одоо ашиглаж байгаа дизель генератороор хангахаар төсөл захиалагчийн өгсөн даалгаврын дагуу тооцоо хийсэн.

Орд ашиглалтын үед цахилгааны гурван хэрэглэгч байна. Үүнд:

- Уурхайн хотхон, гэрэлтүүлэг
- Засварын газар
- Элс угаан баяжуулах цех

Үйлдвэрийн цахилгаан эрчим хүчний хэрэгцээг хувийн дизель генератораар хангахаар тооцоолсон бөгөөд уурхайн хотхон, засварын цех, угаан баяжуулах үйлдвэрт нийт 195 кВт цахилгаан зарцуулахаар байна. Иймд дараах ашиглагдаж байгаа дизель генератор хүчин чадал хангалттай байна.

Тооцооны суурь чадлаар дараах үзүүлэлт бүхий дизель генераторыг үргэлжлүүлэн ашиглахаар тусгалаа. Үүнд: Элс угаан баяжуулах хэсэгт Denyo DCA- 220SPK3 маркын 220 кВт-ийн дизель генератор, уурхайн хотхон, засварын цехийн хэрэглээнд 125 кВт – ийн хүчин чадалтай дизель генератор тус тус 1 ширхэг ажиллах юм.



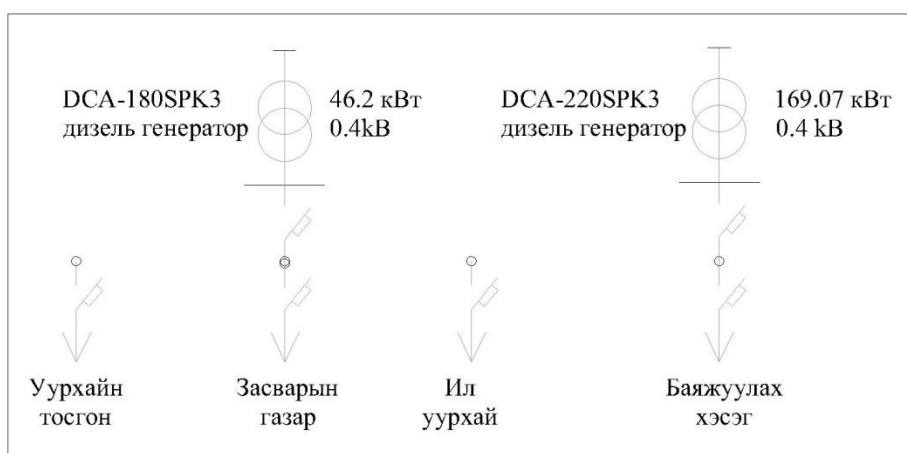
**Хүснэгт 27. Уурхайн тосгон, засварын цехийн дизель генератор**

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Үзүүлэлт
1	Генераторын марк	-	DCA-180SPK3
2	Цахилгаан чадал	кВт	125
3	Цахилгаан чадал	кВА	150
4	Хөдөлгүүрийн марк	-	SA6D108E-2-A
5	Хүчдэл	В	230/400
6	Түлшний зарцуулалт, 80% ачаалалтай	л/цаг	22.4
7	Хэмжээ(урт,өргөн,өндөр)	см	3300x1200x1500
8	Жин	кг	2900
9	Ашиглагдах тоо	ширхэг	2



**Хүснэгт 28. Угаан баяжуулах хэсгийн дизель генератор**

№	Модель	Denyo DCA-220SPK3
1	Хамгийн их цахилгаан, кВА/кВт	220
2	Хэвийн чадал, кВА/кВт	200
3	Моторын загвар	KOMATSU
4	Фазын тоо	3
5	Түлшний багтаамж, л	380
6	Түлшний зарцуулалт /ачаалал 100%/, л/цаг	42
7	Түлшний зарцуулалт /ачаалал 75%/, л/цаг	31.5
8	Түлшний зарцуулалт /ачаалал 50%/, л/цаг	21
9	Өргөн, мм	1300
10	Урт, мм	3650
11	Өндөр, мм	1750
12	Жин, кг	3670
13	Тоо, ш	1



Зураг-14. Цахилгааны ерөнхий схем



## **5.2 Уурхайн тосгон**

Уурхайн хотхоныг “Жалга-2” алтны шороон ордын зүүн урд хэсэгт 500 м зайд 1га талбайд байгуулна. Хотхон ажилчдын амьдрах байр болох 4 ш, 40 тн контейнер сууц, захиргааны байр ажилчдын цайны газрын байр болон угаалгын газраас бүрдэнэ.

Засварын талбайг уурхайн хотхоны залгаа талбайд байгуулна. Талбайд сэлбэг, материалын агуулах, шаардлагатай тоног төхөөрөмжүүдийг байрлуулна. Засварын талбайн дэргэд шатахуун түгээгүүрийг байрлуулна.

Сэлбэг хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн түр агуулахыг 40 тн-ийн багтаамжтай контейнер ашиглан байгуулна. Жижиг эд анги хэрэгслийн хэмжээнээс хамаарч 1 ширхэг контейнер суурилуулна.

Шатах тослох материалын агуулах нь торон хашаагаар хүрээлэгдсэн задгай талбайд үйлдвэрлэлийн цогцолбороос 150 метрээс доошгүй зайд байрлана. Энд 100-200 литрийн багтаамжтай төмөр торхтой тосолгооны материал, масло болон уурхайн 7-10 хоногийн ажлыг хангах хэрэгцээний түлшний 25 тн багтаамж бүхий ёмкость байрлана.

## **5.4.Гадаргын уснаас уурхайг хамгаалах ажил**

Уурхайн талбайд үер борооны ус орж ирэхээс хамгаалан 0.5 км урттай хамгаалалтын суваг байгуулж уг сувгийг эргэлтийн усан сангийн далантай холбож өгнө.

Уурхайн шүүрэлтийн усыг уурхайн доод төвшинд зумфэд цуглуулж шаардлагатай тохиолдлуудад насосоор шахан эргэлтийн усан сан руу зайлуулна.

## **5.5.Уурхайн зам**

Авто замын байгууламжийг замын барилгын нормын дагуу хийнэ. Ил уурхайн автозамын байгууламж, дээд хучилт, замын өргөн налуу зэргийг төсөлд тодорхой тусгав. Авто замын суурийг тогтвортой хатуу чулуулгаар хийнэ. Ил уурхайн авто замын налуу нь техник эдийн засгийн тооцоогоор, хөдөлгөөний аюулгүй байдал, техник ашиглалтын дүрэм, зааврын шаардлагыг хангасан байхаар тогтоогдсон байна

## **5.6.Үйлдвэрлэл, ахуйн хог хаягдал**

Зөвхөн уурхайд ажиллагсдын ахуйн хуурай хог хаягдал гарна. Хуурай хог хаягдлын тусгай талбай, сав бий болгож, тагтай битүүмжлэл сайн байлгах шаардлагатай бөгөөд дүүрсэн үед нь хогийн нэгдсэн цэгт зөөвөрлөж зайлуулна.

Ажиллагсдын бие засах, усанд орох газар, нийтийн хоолны цэгээс гарах шингэн хаягдлыг тусгайлан, стандарт шаардлагын дагуу байгуулна. Ахуйн хог хаягдлыг органик болон синтезийн гарал үүслээр нь ангилах ба биологийн хог хаягдлыг тусгайлан бэлтгэсэн нүхэнд хийж булах бөгөөд синтезийн буюу полимер нэгдэл бүхий хуванцар сав, гялгар хүүдий зэргийг нэг цэгт цуглуулан технологийн дагуу устгал хийнэ гэж тооцсон.



Машин механизм, хүний нөлөөгөөр бохирдсон шингэн хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрт тушаана.

## **БҮЛЭГ VI. ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙ**

### **6.1 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй**

Уурхайн бүх үйл ажиллагаа нь хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийн дагуу явагдах бөгөөд түүнийг хатуу чанд мөрдөн, доорх тусгай арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлсний үр дүнд үйлдвэрийн үйл ажиллагаа хангагдах ёстой. Төсөл боловсруулагч талаас төсөл захиалагчид “MNS OHSAS 18001:2012 ХАБЭА-н удирдлагын тогтолцоо Шаардлага” стандартыг удирдлагын тогтолцоондоо нэвтрүүлж, үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлж ажиллахыг зөвлөмж болгож байна. Тухайн стандартын 4.3.1 заалтын дагуу /ажлын байрны зохион байгуулалт, үйл явц, угсралтын ажил, машин тоног төхөөрөмж, үйл ажиллагааны журам, ажлын зохион байгуулалт ба тэдгээрийг хүний боломжинд дасган нийцүүлсэн байдал/ мөн тусгасан заалтуудыг мөрдлөгө болгон ажиллах шаардлагатай.

- Уурхайн хажуу догол ба овоолгын тогтворжилтыг хангах
- Үйлдвэрийн осол гэмтэлтэй тэмцэх арга хэмжээ
- Уурхайн тоосжилттой тэмцэх арга хэмжээ
- Засвар механикийн цехийн аюулгүй ажиллагаа г.м

**Ил уурхайн хажуу догол ба овоолгын тогтворжилтыг хангахын тулд дараах арга хэмжээг авч явуулна. Үүнд:**

- Доголын болон овоолгын нурж болзошгүй хэсгүүдийг цаг тухайд нь унагаж байхын зэрэгцээ нурах болон гулсаж болзошгүй газруудад анхааруулах тэмдэг хадсан байх;
- Уурхайн догол, овоолгын стандарт хэмжээсүүдийг дагаж мөрдөх;
- Уурхайг хур тунадасны уснаас хамгаалан ус орж ирэх бүх талаар нь усны шуудууг татаж хамгаалсан байх.

### **Үйлдвэрийн осол гэмтэлтэй тэмцэх арга хэмжээ**

Үйлдвэр осол гэмтэл нь техникийн, зохион байгуулалтын, сэтгэл зүй физиологийн гэсэн 3 бүлэг шалтганаас гардаг.

- Техникийн шалтгаан. Техник тоног төхөөрөмжийн бүрэн бус байдал, эвдрэл, зохиомжийн тал, технологийн процессыг гүйцэд судлаагүй, төслийн шийдэл үйлдвэрлэлийн ажлын нөхцөлтэй уялдахгүй байх, эвдрэл, ослын эсрэг хамгаалалтын хэрэгсэл, дохиолол холбооны хэрэгсэл байхгүй, хүнд хүчир ажлыг механикжуулаагүй аюултай үйл ажиллагааг автоматжуулаагүй зэрэг хамрагдана.



- Зохион байгуулалтын шалтгаан. Үйлдвэрлэлийн технологи зөрчсөн шалтгаанууд, хүний хүчин зүйлийн, хөдөлмөрийн сахилга бат зөрчсөн, ажил гүйцэтгэгчийн болгоомжгүй үйлдэл, үйлдвэрлэлийн аюулгүй байдлыг хангахад тавих хяналт сул, технологи төслийн баримт бичгийн шаардлагаас гажих, техник төхөөрөмжүүдийн засвар үйлчилгээний журмыг зөрчсөн, төлөвлөсөн хугацаанд засварыг хийгээгүй, түүхий эд, тоног төхөөрөмж, материалын чанарын хяналт шалгат төсөлд нийцээгүй материалыг тоног төхөөрөмжүүдэд хэрэгэлсэнээс, үйлдвэрлэлийн хяналт шалгалт хангалтгүй, амгаалах, дохиолол холбооны хэрэгслийг санаатайгаар салгах, үйлдвэрлэлийн аюулгүй ажиллагааны шаардлагын мэдлэгийн түвшин доогуур, үйлдвэрлэлийн сахилга бат зөрчих, ажил гүйцэтгэгчдийн болгоомжгүй үйлдэл зэрэг багтана.
- Сэтгэл зүй физиологийн шалтгаан. Биеийн хүчний болон мэдрэл сэтгэхүйн хэт ачаалалд орсноос, тухайлбал хүнд ажлын улмаас эсвэл хөдөлмөрийн нэгэн хэвийн байдал, сэтгэл хөдлөл, сонсох харах, мэдрэхүйн эрхтний хэт ачааллын улмаас өвчлөх, буруу үйлдэл хийж алдаа гаргаснаас осолд орох явдал зэрэг орно.

**Иймд үйлдвэрлэлийн осол гэмтэлийг бууруулах зорилгоор дараах арга хэмжээг авч явуулна. Үүнд:**

- Үйлдвэрийн ажил явуулах явцад техник аюулгүй ажиллагааны дүрмийг хатуу мөрдөж, хүн бүрийг аюулгүй ажиллагаанд сургасан байх;
- Уулын ажлыг мэргэжлийн хүний удирдлагын дор явуулна;
- Уулын бүх машин техникүүд нь эмийн сантай байх ба шаардлагатай эмийн зүйлээр хангагдсан байх;
- Бүх техник хэрэгслүүдийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж байх.
- Уурхайн тоосжилттой тэмцэх арга хэмжээ
- Автомашин уурхайгаар явах үед тоос гарна. Үүнээс хамгаалахын тулд дараах арга хэмжээг авч явуулна. Үүнд:
- Тоног төхөөрөмж ажиллаж буй талбай, мөргөцгийг услах;
- Тоног төхөөрөмжийн кабиныг агаар солилцуулах төхөөрөмжөөр тоноглох;
- Ээлж бүрд тоног төхөөрөмжийн кабинд нойтон цэвэрлэгээ хийх;
- Автозам ба овоолгыг байнга услан, засаж, тэгшилж байх

**Засвар механикийн цехийн аюулгүй ажиллагаа**

- Тоног төхөөрөмж, машин механизмын засвар, эд ангиудыг задлах, угсрах ажлыг аюулгүй ажиллагааны карт болон энэхүү зааврын дагуу гүйцэтгэнэ.
- Тоног төхөөрөмжийг бүрэн зогсоож, түүнийг унах, гулсах, хөдлөхөөс хамгаалсан бэхэлгээнүүдийг бүрэн гүйцэд хийсний дараа засварын ажлыг эхлэх хэрэгтэй.





- Засварын үед тоног төхөөрөмжөөс салгаж авсан эд ангиудыг өөр дээр нь тавихыг хориглоно.
- Ажлын байрны шалыг 0.8м-ээс урт иштэй хүрэээр цэвэрлэнэ г.м

### **Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн талаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ**

- Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны дүрмийн холбогдох заалтуудыг хэрэгжүүлнэ.
- Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны талаар мөрдөх дотоод журам боловсруулж хэрэгжүүлнэ.
- Уурхайн хэмжээнд технологийн бүх процессуудыг паспортжуулж, хэрэгжилтийг хянана.
- Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий зааварчлага, ажлын байр бүрийг холбогдох бүх зааварчлагаагаар хангана.
- Галын аюултай тэмцэх бүх талын мэдлэг дадлага эзэмшүүлэх ба бэлтгэлийг иж бүрнээр хангана.
- Шатах тослох материалын хадгалалт байршлыг мөрдөгдөж буй журмын дагуу хангана.
- Барилга объектуудыг галын аюулгүй байдлыг сахих нормативын дагуу байрлуулна.
- Цахилгаан станц бусад хэрэглэгчдийн газардуулгыг зохих тооцооны үндсэн дээр хийнэ.
- Шөнийн цагт ажлын хэвийн байдал аюул осолгүй ажиллагааг хангахын тулд уурхайн мөргөцгүүд, овоолго дээрх ажлын талбай, зам, үйлдвэрийн хэсгийг гэрэлтүүлнэ.
- Ажилчдыг улирлын байдалд тохирох ажлын хамгаалах хэрэгслээр хангана.
- Дүүргийн эмчтэй гэрээ байгуулж үзлэгт тогтмол хамруулах
- Замыг байнга засаж, тоосжилтгүй байлгах арга хэмжээг авна.
- Ажлын байр, зам талбайд ХАА-ны ба замын хөдөлгөөний дүрмийн тэмдэг, дохио санамжуудыг хийж тавих
- Галын онцгой аюултай ажлын байр, техник тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглах боломжтой цэнэглэсэн галын хороор байнга хангаж байх
- Тоног төхөөрөмжийн засвар, механизмын туслах чанарын хэрэгслүүд, шахуурга, эрэг эргүүлэгч, салгагч, өрөмдөх болон ирлэх суурь машинуудын үйлчилгээний ажилд 18 нас хүрсэн, тоног төхөөрөмжийг засварлах эрхийн үнэмлэхтэй, засварлах зүйлийнхээ техникийн паспорттай танилцаж энэхүү заавартай танилцаж зааварчлага авсан хүмүүсийг ажиллуулна.
- Тухайн машин механизм, хэрэгслүүд дээр ажиллах хүмүүс нь тэдгээрийн техникийн паспорт, ашиглалтын болон аюулгүй ажиллагааны арга барилын талаар сайтар мэддэг байх ёстой.
- Цахилгаан дамжуулагч бүхий хэрэгсэл (цахилгаан өрөм, эрэг эргүүлэгч механизм) дээр ажиллах хүн цахилгааны мэргэшлийн 2-оос доошгүй



- зэрэгтэй, тоног төхөөрөмжийнхөө техникийн паспорттай сайтар танилцсан, аюулгүй ажиллагааны зааварчилга авсан байх ёстой.
- Хэсгийн техникийн хяналтын ажилтнаас (мастер) ажлын даалгавар, аюулгүй ажиллагааны зааварчилга авч зөвхөн ажлын даалгаварт бичигдсэн ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.
  - Нэг ажлыг хоёр ба түүнээс дээш хүмүүс хийх бол тэдний нэгийг мастер ахлагчаар томилж, бригадын бусад гишүүд нь түүний удирлагаар ажлыг тодорхой дэс дараатай, харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр гүйцэтгэх шаардлагатай.
  - Аливаа ажлыг бүрэн, бүтэн багаж хэрэгслээр, бүрэн, бүтэн тоног төхөөрөмж, механизм дээр гүйцэтгэнэ. Багаж хэрэгслийг зориулалтын дагуу ашиглах хэрэгтэй.
  - Ажлын явцад тоног төхөөрөмж, машин, механизмд ямар нэг гэмтэл илэрвэл ажлыг тэр даруй зогсоож тоног төхөөрөмж, машин, механизмынхаа асаах хэрэгсэл дээр «ЗАЛГАЖ БОЛОХГҮЙ. ХҮН АЖИЛЛАЖ БАЙНА» гэсэн плакат өлгөж энэ тухай мастерт даруй мэдэгдэнэ. Гэмтлийг бүрэн арилгасны дараа ажлын даалгаврын дагуу ажлаа үргэлжлүүлж болно.
  - Ямар нэгэн осол, золгүй явдал тохиолдсон үед энэхүү газар, байрыг (хүний амь насыг хохироох, технологийн процессыг саатуулах буюу дахин осол гарахааргүй бол) яг тэр хэвээр нь байлгана.
  - Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн талаар гарах зардлыг эдийн засгийн бүлгийн үйл ажиллагааны зардалд дэлгэрэнгүй тооцож тусгав. Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй байдлын талаарх бүх асуудлыг уурхайн дарга хариуцна.

ХАБЭА-тай холбоотой хууль эрх зүйн орчин, стандарт норм болон төсөл хэрэгжүүлэгч талын ХАБЭА-н бодлого, менежментийн төлөвлөгөө, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж, эрүүл ахуйн шаардлага мөн галын аюулгүй ажиллагаа, аваарь ослын болон онцгой байдалд ажиллах арга хэмжээний талаар тусгаж өгсөн бөгөөд тэдгээрийн зардлын тооцоог оруулсан болно.

## **6.2 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн хууль эрх зүйн орчин**

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн хууль эрх зүйн орчин менежментийн хөтөлбөрийг хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, хөдөлмөрийн тухай, эрүүл ахуй, галын аюулгүй байдал, гамшгаас хамгаалах тухай, нийгмийн даатгалын тухай гэх мэт хуулиуд болон ХАБЭА-н норм стандартуудыг баримтлан боловсруулж, хэрэгжүүлнэ.



Хүснэгт 29. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн стандартын жагсаалт

<b>Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй</b>		
1	ХАБЭА. Нэр томьёо, тодорхойлолт	MNS 4967 : 2000
2	ХАБЭА. Ерөнхий шаардлага	MNS 4968 : 2000
3	ХАБЭА. Сургалтын зохион байгуулалт үндсэн дүрэм	MNS 4969 : 2000
4	ХАБЭА. Ажлын байрны орчин, эрүүл ахуйн шаардлага	MNS 4990 : 2000
5	ХАБҮЭА. Хөдөлмөрийн нөхцөл, түүний ангилал, хүчин зүйл, хөдөлмөрийн нөхцлийн үнэлгээ	MNS 5080 : 2001
6	ХАБЭА. Эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн хэмжээ, ерөнхий шаардлага	MNS 5105 : 2001
7	ХАБҮЭА, Хөдөлмөрийн физиологи, мэдрэл сэтгэхүйн ачааллыг үнэлэх үзүүлэлтүүдийн норм	MNS 5106 : 2001
8	ХАБҮЭА, Хөдөлмөрийн физиологи, биеийн хүчний ажлын ачааллыг үнэлэх үзүүлэлтүүдийн норм тодорхойлох арга	MNS 5107 : 2001
9	ХАБЭА. Ачиж буулгах ажлын аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага	MNS 5076 : 2001
10	ХАБЭА. Өргөх зөөх ачааны массын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.	MNS 4970 : 2000
11	Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг ба дохионы өнгө	MNS 4643 : 1998
12	Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэл. Ерөнхий шаардлага	MNS 4931 : 2000
<b>Цахилгаан</b>		
13	ХАБҮЭА. Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа. Ерөнхий шаардлага	MNS 5150 : 2002
14	ХАБҮЭА. Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа. Нэр томьёо, тодорхойлолт	MNS 5151 : 2002
15	ХАБҮЭА. Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа. Хамгаалах газардуулга тэглэлт	MNS 5146 : 2002
16	Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага	MNS 5390 : 2004
17	ХАБҮЭА. Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа. Хүрэх хүчдэл ба гүйдлийн зөвшөөрөгдөх дээд түвшин	MNS 5145 : 2002
<b>Гал түймэр</b>		
18	Галын аюулгүй байдал. Нэр томьёо ба тодорхойлолт	MNS 0640 : 1989
19	Галын аюултай бүтээгдэхүүний ангилал, зэрэглэл	MNS 4999:2000
20	Хөдөлмөр хамгааллын стандартын систем. Галын аюулгүй байдал ерөнхий шаардлага	MNS 4244 : 1994
21	Галын аюулаас хамгаалах. Аж ахуйн нэгж, байгууллага барилга байгууламжид гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн зайлшгүй байх шаардлага, норм	MNS 5566 : 2005
22	Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага	MNS 5390 : 2004
23	Шатамхай тосны тэсрэлт. Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий техникийн шаардлага.	MNS 0012-105:1994
<b>Хамгаалалтын хувцас</b>		
26	ХАБЭА. Хамгаалалтын хувцас ерөнхий шаардлага	MNS ISO 13688 : 2000
27	Толгой хамгаалах хэрэгсэл, сонсгол хамгаалах хэрэгсэл, /чихэвч, бөглөө/	MNS 5388 : 2004
28	Толгой хамгаалах хэрэгсэл, нүд хамгаалах хэрэгсэл, нүдний шил	MNS 5389 : 2004
29	Толгой хамгаалах хэрэгсэл. Дуулга	MNS 5621 : 2006
30	Толгой хамгаалах хэрэгсэл. Нүүрэвч /химийн хорт бодис, механик биет, дулаан гэрлээс хамгаалах нүүрэвч/	MNS 5624 : 2006
31	Амьсгалын замыг хамгаалах хэрэгсэл /хошуувч, шүүлтүүртэй баг, тусгаарласан агаартай бүтэн баг/	MNS 5620 : 2006
32	Гарын хамгаалалт бээлий. Ерөнхий шаардлага	MNS 5622 : 2011
33	Хөлний хамгаалалт. Ажлын тусгай гутал	MNS 5623 : 2006
<b>Агаар, гэрэлтүүлэг</b>		
34	ХАБЭА. Ажлын байрны гэрэлтүүлгийн норм, хэмжих аргад тавигдах ерөнхий шаардлага.	MNS 4996 : 2001



35	Ажлын байрны агаар, ажлын байрны агаарын урсгалын хурдыг хэмжих.	MNS 5077 : 2001
36	ХАБЭА. Ажлын байрны агаар дахь тоосны агуулгыг хэмжих аргад тавигдах ерөнхий шаардлага.	MNS 510 : 2001
<b>Дуу шуугиан</b>		
37	ХАБЭА. Ажлын байрны шуугиан, норм аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага	MNS 5002 : 2000
38	ХАБЭА. Шуугианыг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага	MNS 5003 : 2000
39	Хэт өндөр дуу, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага,	MNS 12.1.016-88
<b>Доргио, чичиргээ</b>		
40	ХАБЭА. Ажлын байрны доргионы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага	MNS 4994 : 2000
41	ХАБЭА. Доргионыг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага	MNS 4995 : 2000

### 6.3 MNS ISO OHSAS 18001:2012 Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцооны стандартын хэрэглээ

Аж үйлдвэрлэлт, инженерчлэлийн эрин үед хүн хөдөлмөр эрхлэхдээ эрүүл аюулгүй нөхцөлд осол эндэгдэлгүй ажиллаж, амьдралын чанараа дээшлүүлэх бодит хэмжүүрийн нэг нь ХЭМАБ –ын удирдлагын “зөв” тогтолцоо юм.

Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд гэдэг нь хүн хөдөлмөрлөх явцад физик, хими, биологийн хүчин зүйлээс шалтгаалан бие махбод мэдрэл, сэтгэхүйд өөрлөлт орж өвчлөх, хөдөлмөрийн чадвараа түр болон бүрэн алдахаас урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаа юм. Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа бол, хөдөлмөрлөх явцад хүний эрүүл мэнд, хөдөлмөрлөх чадварт үйлдвэрлэлийн аюултай хортой хүчин зүйлийн нөлөөллийн түвшин нь эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдсөн хэмжээнээс хэтрэхгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлдэг.



Зураг-7. Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцоо



MNS ISO OHSAS 18001:2012 стандартын загвар нь Төлөвлө-Хий-Шалга-Сайжруул (PDCA) гэсэн аргачлалд суурилсан бөгөөд бусад удирдлагын тогтолцоонуудтай хослуульж хэрэглэх нь хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын талаарх зориулалтуудаа биелүүлэхэд нь тусалж чадах байдлаар боловсруулагдсан стандарт юм.

## БҮЛЭГ VII. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ЭКОЛОГИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Байгаль орчны энэхүү хэсэгт Хужиртын алтны шороон ордын үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах хамгаалах төлөвлөгөө болон уурхайн хаалт нөхөн сэргээлтийн ажлаар хийгдэх ажлын хэмжээ, зардлын тооцоог оруулсан болно.

**Байгаль орчныг хамгаалах удирдлагын тогтолцоо:** Байгаль орчныг хамгаалах удирдлагын тогтолцооны гол зорилго нь төслөөс байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг урьдчилан илрүүлж түүнээс урьдчилсан сэргийлэх, бууруулах ба хянахад чиглэсэн байна. Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоог байгаль орчны бодлогыг тодорхойлох, төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, хяналт шалгалт хийх, удирдлагын дүн шинжилгээ хийх гэсэн таван үе шаттай хэрэгжүүлэх бөгөөд энэ нь байгаль орчны үзүүлэлтийг тасралтгүй сайжруулж байх ач холбогдолтой.

Байгаль орчны бодлого: Төсөл хэрэгжих нутгийн байгаль орчны төлөв байдал, төслийн үйл ажиллагааны онцлогийг харгалзан үзсэн байгаль орчны бодлогыг боловсруулан хууль эрхзүйн болон бусад шаардлагыг тогтоож, түүнийг мөрдөх журам боловсруулан ажиллана.

Байгаль орчны төлөвлөлт: Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээг хийж гүйцэтгэж, түүнийг бууруулах арга замыг тодорхойлон байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл болон эрсдлийг бууруулах бодит зорилго, зорилтыг тодорхойлон жил бүр байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд оруулна. Байгаль орчны зорилго зорилтод хүрэх үүрэг хариуцлагын зохион байгуулалт, хүрэх арга зам, хугацаа, хэрэгжилтийн үе шатанд хүний нөөц, мэргэшсэн, ур чадвар бүхий л асуудлыг төлөвлөнө.

Хэрэгжүүлэлт, гүйцэтгэл: Байгаль орчны зорилго, зорилтод хүрэх төлөвлөгөөт хугацааны дагуу зохион байгуулагдсан бүх л арга хэмжээг цаг алдалгүй хууль эрхзүй орчин болон стандарт норм, бусад шаардлагад нийцүүлэн хийж гүйцэтгэнэ.

Хяналт шалгалт: Байгаль орчныг хамгаалах ажлын үр дүнг байгаль орчны хууль эрх зүй, дүрэм журам, стандарт норм, бусад шаардлага, болон төсөл хэрэгжихээс өмнөх байгаль орчны суурь нөхцөлтэй нийцэж байгаа эсэхэд хяналт шалгалт хийнэ.





## 7.1 Байгаль орчныг хамгаалах хууль эрхзүйн орчин

Тус ордыг ашиглахдаа МУ-ын холбогдох хууль тогтоомж, стандарт нормыг мөрдлөг болгон ажиллах бөгөөд уг төсөлтэй холбоотой байгаль орчны зарим хуулийг жагсаан оруулав.

*Хүснэгт 30. Байгаль орчныг хамгаалах МУ-ын хууль, тогтоомжууд*

№	Хуулийн нэр	Батлагдсан огноо	Нэмэлт өөрчлөлт орсон
0	Ашигт малтмалын тухай хууль	2012.05.27	
1	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай	2010-06-24	-
2	Агаарын тухай	2010-06-24	2012-05-27
3	Хог хаягдлын тухай	2003-11-28	2012-05-17
4	Амьтны тухай	2012-05-17	-
6	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай	2006.05.25	2012-05-17
7	Байгалийн ургамлын тухай	1995-04-11	2010.12.09
8	Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай	2012-05-17	
9	Байгаль орчны хамгаалах тухай	1995-03-30	2010.07.08
10	Газрын тухай	2002-06-07	2005.07.01
11	Газрын хэвлийн тухай	1988-11-29	1995.04.17
12	Газрын төлбөрийн тухай	1997-04-24	2005.07.01
13	Соёлын тухай	1996-04-11	
14	Соёлын өвийг хамгаалах тухай	2001-06-08	2005.06.02
15	Ургамал хамгааллын тухай	2007-11-15	2011.01.20
16	Усны тухай	2004-04-22	2009.08.25
17	Ус бохирдуулсаны төлбөрийн тухай	2012-05-17	
18	Химийн хорт болон аюултай хорт бодисын тухай	2006-05-22	2011.10.06
19	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй	2008-05-22	2011.01.20
20	Гамшгаас хамгаалах тухай	2012.05.17	
21	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай	2012.05.17	
22	Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн тухай		

Байгаль хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн ажилтай холбоотой зарим стандарт нормын жагсаалтыг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

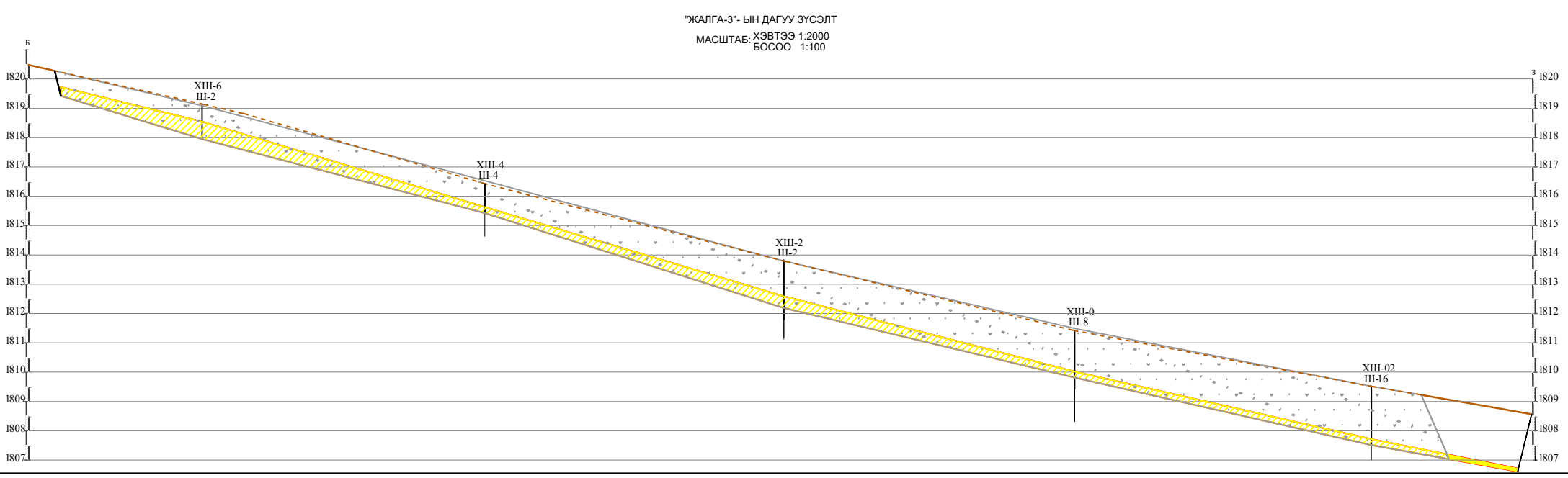
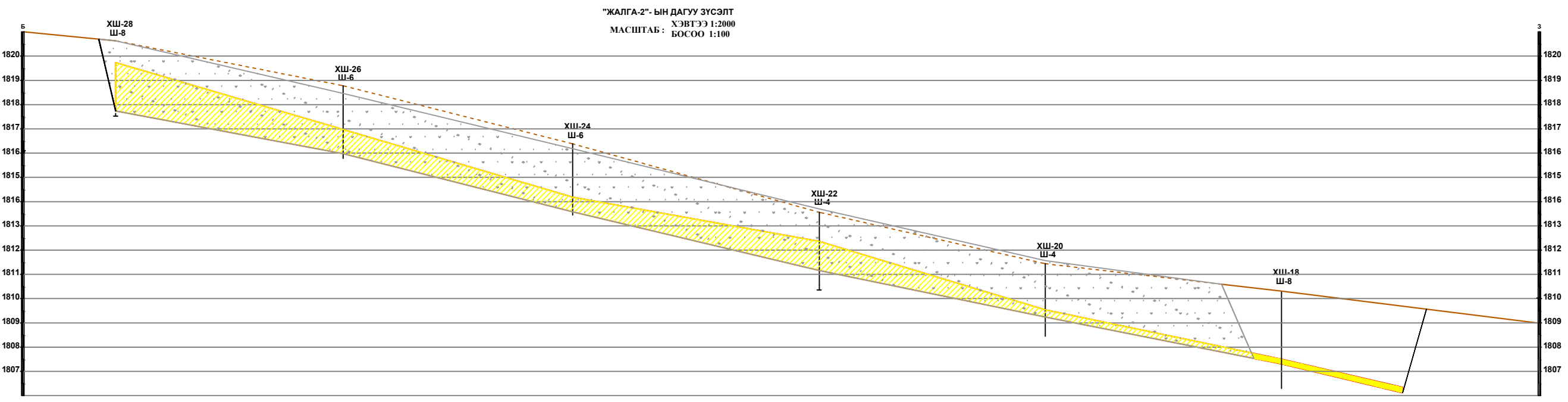
### *Хүснэгт 31. Байгаль орчныг нөхөн сэргээх стандартууд*

Нөхөн сэргээлт		
1	MNS 5914:2008	<i>БО. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт</i>
2	MNS 5915:2008	<i>БО. Уул уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал.</i>
3	MNS 5916:2008	<i>БО. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт</i>
4	MNS 5917:2008	<i>БО. Уул уурхайн үйл ажиллагаанаас үүдэн эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх. Техникийн ерөнхий шаардлага</i>
5	MNS 5918:2008	<i>БО. Эвдэрсэн газрыг дахин ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага</i>
Ус		
6	MNS 4943:2011	<i>Усны чанар. Хаягдал бохир ус</i>
7	MNS 4586:1998	<i>Усын орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага.</i>
8	MNS 3597:1983	<i>БОХ, Усан мандал. Гадаргуугийн ба газрын доорх усыг эрдэс бордооны бохирдлоос хамгаалах ерөнхий шаардлага</i>



9	MNS 3342:1982	<u>БОХ, Усан мандал.</u> Газрын доорх усыг бохирдлоос хамгаалах ерөнхий шаардлага.
10	MNS 6148:2010	<u>Усны чанар.</u> Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.
11	MNS 0900:2005	<u>Ундны ус.</u> Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт. 2010 оны 31 дугаар тогтоолоор нэмэлт өөрчлөлт оруулсан.
12	MNS 3935:1986	<u>Ахуйн хэрэгцээ, ундны зориулалттай ус.</u> Хээрийн шинжилгээний аргад тавих ерөнхий шаардлага.
<b>Хөрс, ургамал</b>		
13	MNS 3985:1987	<u>Хөрс.</u> Ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр төрөл.
14	MNS 3474:2003	<u>Ургамал хамгаалал.</u> Нэр томьёо, тодорхойлолт.
15	MNS 3475:2003	<u>Ургамлын хорио цээр.</u> Нэр томьёо, тодорхойлолт.
16	MNS 6147:2010	Байгаль орчны бохирдол, бохирдлын хяналт ба хамгаалалт - Агаар, хөрсөн дэх пестицидийн үлдэгдлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
17	MNS 3298:1991	<u>Хөрс.</u> Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага.
18	MNS 5850:2008	Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
<b>Агаарын чанар</b>		
19	MNS 4585:2007	<u>Агаарын чанар.</u> Техникийн ерөнхий шаардлага
20	MNS 5885:2008	<u>Агаарт байх бохирдуулагч бодисын хүлцэх хэмжээ.</u> Техникийн ерөнхий шаардлага.
21	MNS 3383:1982	<u>Агаар мандал.</u> Бохирдлын эх үүсвэр. Нэр томьёо, тодорхойлолт.

Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт нийт 26.02 га талбайд хийгдэнэ.



**"ЖАЛГА-3"- ҮЙН ДАГУУ ЗҮСЭЛТ**  
 МАСШТАБ: ХЭВТЭЭ 1:2000  
 БОСОО 1:100

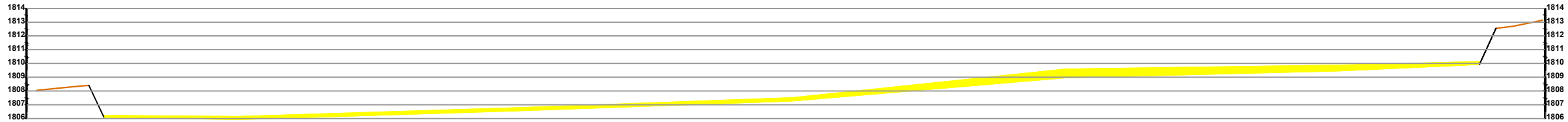
Таних тэмдэг

	Газрын гадаргуу		Хөрсний гадаад овоолго
	Ил уурхайн хажуу		
	Элс нээгдсэн хэсэг		
	Элс олборлосон хэсэг		

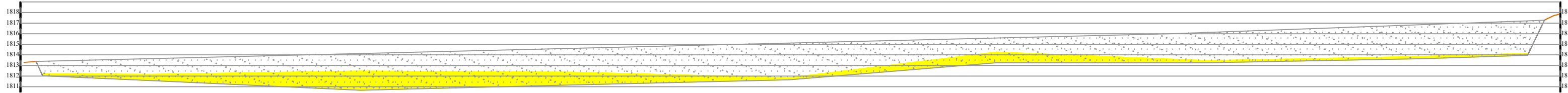
				Ашигт малтмал, газрын тосны газар	"ИМПЕРО МАЙНИНГ" ХХК	
А.туш	Овоо нэр	Г.үсэг	Огноо			
Захирал	Б.Батцэцэг			Хэлтэс		
Уул.инж	Ч.Болдбаатар			Уулын хэлтэс		
				Х 1:2000		
				Б 1:100		
				Зураг 5.2		
				Нийт зураг 11		
Уурхайн дагуу зүсэлт				Үзүүрт уурхай		

Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл,  
 Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумдын  
 нутагт байрлах "Үзүүрт" нэртэй талбайн  
 Жалга-2, Жалга-3 алтны шороон ордын  
 2023 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны  
 төлөвлөгөө

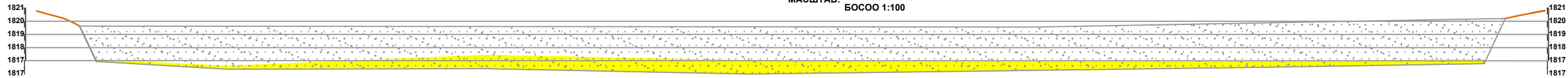
18-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100



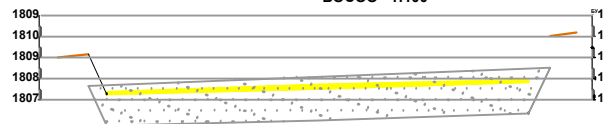
22-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100



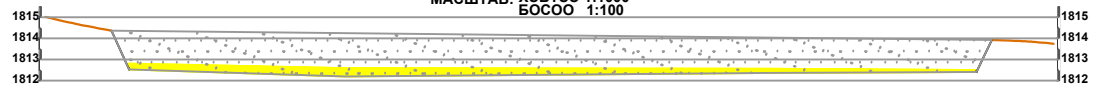
26-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100



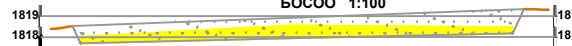
02-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100







2-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100



6-Р ХАЙГУУЛЫН ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ  
 ХЭВТЭЭ 1:1000  
 БОСОО 1:100



Таних тэмдэг

-  Газрын гадаргуу
-  Ил уурхайн хажуу
-  Элсний давхарга
-  Хөрсний дотоод овоолго

				Ашигт малтмал, газрын тосны газар		"ИМПЕРО МАЙНИНГ" ХХК	
А.туш	Овог нэр	Г.үсэг	Огноо			Хэлтэс	Масштаб
Захирал	Б.Батцэцэг			Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл, Балхангор аймгийн Өлзийт сумдын нутагт байрлах "Үзүүрт" нэртэй талбайн Жалга-2, Жалга-3 алтны шороон ордын 2023 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө		Уулын хэлтэс	X 1:1000 Б 1:100
Уул.инж	Ч.Болдбаатар					Зураг 5.1	Нийт зураг 11
				Уурхайн хөндлөн зүсэлт		Үзүүрт уурхай	