

Батлав.

БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй орчны бодлого зохицуулалтын газрын дарга:

\_\_\_\_\_ (Б.Буяннэмэх)

Дархан-Уул аймгийн Байгаль орчин,

аялал жуулчлалын газрын дарга

\_\_\_\_\_ (Г.Батбаяр)

Зөвшөөрч, хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээсэн:

“МОНРОК” ХХК-ийн ерөнхий захирал

\_\_\_\_\_ (Т.Алтанцэцэг)

ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ХОНГОР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ  
ДООД ЗООЛУУ ХАР АЛТНЫ ШОРООН ОРД ТӨСЛИЙН  
2023 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН  
(АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ДУГААР: MV-015091)  
(АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 2855267)

Хянасан:

БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-ын мэргэжилтэн

\_\_\_\_\_ (.....)

Биелэлтийг тайлагнасан:

“МОНРОК” ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал

\_\_\_\_\_ (Д.Эрхэмбаяр)

“МОНРОК” ХХК-ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн

\_\_\_\_\_ (О.Сарантуяа)

## Оршил

“Доод Зоолуухар” нэртэй алтны шороон ордын хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилтыг хангах үүднээс БОАЖЯ-наас байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг батлуулна.

Энэхүү байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө нь алтны шороон ордын үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүн амд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээнүүдийг шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацаа, давтамж, журам, стандартуудын хамт нэгтгэн хэрэгжүүлэн ажиллана.

Тус компани Монгол Улсын холбогдох хуулийн дагуу байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ (БОНБНҮ)-г 2022 онд мэргэжлийн байгууллагаар дэс дараалалтай хийлгэсэн бөгөөд түүний зөвлөмж, заалтын хэрэгжилтийг ханган ажиллана.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд жил бүр төрийн захиргааны төв багууллага (БОАЖЯ) болон орон нутгийн байгууллагууд, холбогдох хяналтын байцаагч нар, ард иргэдээс тавих шаардлага хүсэлтийг хэрхэн хангасныг ч бас нэгтгэн авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, биелэлтийн үр дүнгийн тайланг тухайн жилд төрийн захиргааны төв багууллага (БОАЖЯ) ирүүлж, орон нутгийн засаг захиргааны байгууллага, оршин суугчдад танилцуулж хэлэлцүүлэн ажиллана.

Байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэхэд туслах зорилгоор ажилчдад сургалтыг үе шаттайгаар зохион байгуулна.

Энэхүү төлөвлөгөөгөөр байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль тогтоомж, бусад холбогдох дүрэм журмыг сахин биелүүлнэ.

## **НЭГ.ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА**

### **1.1 Төслийн нэр**

“Доод Зоолуухар”-ын алтны шороон орд

### **1.2 Төслийн зорилго:**

Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт орших Доод Зоолуухар алтны шороон ордыг Монгол Улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох хууль, дүрэм журам, стандартын дагуу үйл ажиллагааг явуулж, эдийн засгийн хувьд үр ашигтайгаар, байгалийн баялгийг зохистой ашиглаж, дэвшилтэт техник технологийг нэвтрүүлэх, технологийн горимыг нарийн чанд баримталж, байгаль орчныг хамгаалж, нөхөн сэргээлт хийх, шинээр ажлын байр бий болгох, мөн компанийн ажилчид болон олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг хангах, ордын үр ашгийг улс, орон нутаг болон төсөл хэрэгжүүлэгч компанид хүртээхэд уг төслийн зорилго оршино.

### **1.3 Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр:**

Аж ахуйн нэгжийн нэр: “МОНРОК” ХХК

Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011334118

Ашигт малтмалын төрөл: Алт

Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-015091

Ашиглаж эхэлсэн огноо: 2022-6-сар

Регистрийн дугаар: 2855267

### **1.4 Төсөл хэрэгжүүлэгчийн**

#### **хаяг:**

Аж ахуйн нэгжийн хаяг:

Улаанбаатар хот Сүхбаатар дүүрэг 10-р хороо 7 хороолол 31-р байр 24 тоот

Утас: 7000-4266

Гар утас: 9905 6761, 9999 7940

Мэйл хаяг: [monrokhk.12@gmail.com](mailto:monrokhk.12@gmail.com)

Ордын байршил: Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 2-р баг Бууртын хөндий

Доод Зоолуу Харын алтны шороон ордын ил уурхай

Мэйл хаяг: [monrokhk.12@gmail.com](mailto:monrokhk.12@gmail.com)

### 1.5 Төслийн байршил:

Доод Зоолуухар алтны шороон орд нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт Улаанбаатар хотоос баруун хойш 210 орчим км, Дархан-Уул аймгаас зүүн урагш 75 км, Хонгор сумаас зүүн урагш 45 км, Шарын гол сумаас баруун хойш 7 орчим км-т тус тус зайтай оршино.

“Монрок” ХХК-ийн эзэмшиж буй ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн газар зүйн солбицлуудыг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Зураг 1. Ордын байршлын зураг



Хүснэгт 1 . Тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн байр зүйн солбилцлууд

Д/д	Уртраг			Өргөрөг		
	Градус	Минут	Секунд	Градус	Минут	Секунд
1	106	22	52.2	49	16	38.91
2	106	22	25.2	49	16	38.91
3	106	22	25.21	49	17	18.41
4	106	23	17.21	49	17	18.41
5	106	23	17.21	49	16	57.92
6	106	22	52.21	49	16	57.92
7	106	22	52.2	49	16	38.91

Хүснэгт 2. Төслийн талбайн ерөнхий мэдээлэл

Ордын нэр	Доод Зоолуухар
Ашигт малтмалын төрөл	Алт
Планшет	М-48-105
Төв цэг	Уртраг: 106°22'49.11" Өргөрөг: 49°17'11.41"

**Нэг. 2023 оны Уулын ажлын гүйцэтгэлийн товч танилцуулга:**

*2023 онд явагдах Уулын ажил төлөвлөгөөгөөр:*

Уурхайн ажиллах горимыг 2023 оны уурхайн хүчин чадал, жилд гүйцэтгэх уулын ажлын хэмжээ, ордын ашиглалтын нөхцөл зэргээс хамааруулан дулааны улирлын 5 сар буюу 150 хоногийн хугацаанд, өдөрт 8-10 цагийн үргэлжлэлтэй 2 ээлжээр ажиллуулахаар төлөвлөөд байна. Уурхай нь 4-р сараас эхлэн уурхайн бэлтгэл ажлууд болон үржил шимт хөрс хуулалтын ажлыг гүйцэтгэж, 5-р сарын 1-нээс 9-р сарыг дуустал ажиллахаар төлөвлөв. Уурхай нь улирлын чанартай үйл ажиллагаа явуулах учир олборлолт явуулах үед тасралтгүй ажиллана. Харин улсын чанартай баяр ёслолын өдрүүдэд амрахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт.4 Уулын ажлын ажиллах хоног

Үзүүлэлт	2023 онд
Жилийн хуанлийн хоног	365 хоног
Жилд ажиллах хоног	150 хоног
Амралт, баяр ёслолын өдрүүд	2 хоног
Урсгал засвар хийх өдрүүд	4 хоног
Цаг агаарын хүндрэл тооцох өдрүүд	4 хоног
Жилийн бодит ажиллах хоног	140 хоног
Элс угаах ажлын хоног	120 хоног
Ээлжийн тоо	2 ээлж
Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	8-10 цаг

**2023 онд гүйцэтгэсэн уулын ажил:**

2023 онд ордын 5-В, 6-В гэсэн блокууд олборлолтонд өртөхөөр байна. Энэ үед уурхайн урт дунджаар 545 м, өргөн 135-230 м, гүн +860 м түвшин хүртэл буюу 24.0 м байх бөгөөд уурхай 5.96 га талбай ашиглатанд өртсөн. Тус онд дээрх блокуудаас нийт 1.500.0 мян.м3 хөрс хуулж, 105.3 мян.м3 элс олборлосон. Тухайн онд нуур далангийн буюу инженерийн ажил 114.4 мян.м3-г гүйцэтгэсэн.

**Үржил шимт хөрс хуулалт:** Үржил шимт хөрсийг хуулахдаа хайгуулын шугамын дагуу баруун урдаас зүүн хойд зүгт 0.3 м-ийн зузаантайгаар бульдозероор хуулан түрж, экскаватор-автосамосвалын хослолоор уурхайн баруун талд салхины нөмөр газар тусгайлан сонгосон талбайд тээвэрлэн овоолно. Үржил шимт хөрсний овоолгыг 3-5 м өндрөөр байгуулж, ашиглалтын явцад дотоод овоолгоор техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн (ашигласан) блокуудыг үржил шимт хөрсөөр шууд хучиж дараа дараагийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг уулын ажилтай зэрэг гүйцэтгэх боломжтой байхаар төлөвлөв. Үржил шимт хөрс хуулалт: Үржил шимт хөрсийг хуулахдаа хайгуулын шугамын дагуу баруун урдаас зүүн хойд зүгт 0.3 м-ийн зузаантайгаар бульдозероор хуулан түрж, экскаватор-автосамосвалын хослолоор уурхайн баруун талд салхины нөмөр газар тусгайлан сонгосон талбайд тээвэрлэн овоолсон. Үржил шимт хөрсний овоолгыг 5-8 м өндрөөр байгуулсан. Ашиглалтын явцад дотоод овоолгоор техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн.

**Хөрсний дотоод овоолго:**

Талбайн үржил шимт хөрсийг хуулсаны дараа 5,6-В блокийн хөрсний чулуулгийг экскаватор-автосамосвалын хослолоор хуулан дотоод овоолго хийх замаар хөрс хуулалтын ажлыг гүйцэтгэхээр төлөвлөв. Хөрс хуулалтын ажлын догол мөргөцгийн өндөр нь ажиллах тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлтээс шалтгаалан 5 м байна.

**Ашиглалтын систем:** Ил уурхайн ашиглалтын системийн үндсэн параметруудийг ордын чулуулгийн физик механик шинж чанар болон ажиллах тоног төхөөрөмжүүдийн техникийн үзүүлэлтүүдэд үндэслэн сонгосон.

**Доголын өндөр:** Элсний хаягдал, бохирдлыг бага байлгах, ухаж ачих тоног төхөөрөмжийн ажиллах нөхцөл зэргийг үндэслэн ил уурхайн ажлын доголын өндрийг  $H_d=5$  м байхаар сонгосон.

**Ажлын бус доголын өндөр:** Уурхайн ажлын доголыг ил уурхайн хүрээ хязгаарт хүрсэн үед доголдуудыг нэгтгэн ажлын бус догол үүсгэх ба ажлын бус доголын өндөр /доголын хаалт/ нь 10 м байна.

**Ил уурхайн ерөнхий хажуугийн өнцөг:** Ил уурхайн хажуугийн өнцгийг ордын чулуулгийн физик-механик шинж чанарт үндэслэн тогтоосон. Уурхайн ашиглалтын технологийн элементүүд болох ажлын болон ажлын бус доголын өндөр ба доголын өнцөг, тээврийн ба аюулгүйн тавцангийн өргөн зэрэг ил уурхайн уулын ажлын параметруудээр байгуулж үзэхэд ерөнхий хажуугийн өнцөг 48-52 градус байна.

**Ажлын доголын хажуугийн өнцөг:** Ажлын доголын хажуугийн өнцгийг чулуулгийн физик механик шинж чанар, аюулгүй ажиллагаа зэргийг тооцож үндсэн чулуулагт 53 градус байхаар сонгосон.

**Ажлын талбайн өргөн:** Ажлын талбай нь тухайн догол бүрт хэрэгжүүлэх технологийн процессуудыг явуулах орон зайн нөхцлийг хангахад зориулагдана. Тээврийн аюулгүй зай, техникийн ажиллах нөхцөл зэргийг тооцож үзэхэд ажлын талбайн оновчтой өргөнийг 65 м ба түүнээс дээш байхаар сонгож төсөлд тусгасан.

**Уурхайн нөхөн сэргээлт:** Доод Зоолуур хар алтны шороон орд нь 2022 онд уулын ажил эхэлсэн ба тус онд хангалттай хоосон орон зай гараагүй тул хөрсийг уурхайн хойд талд байрлах гадаад овоолго руу зөөсөн. Ашиглалтын жилийн дунд үед хоосон орон зай гарахад дотоод овоолгоор техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн. 2023 онд уурхай 12.03 га талбайг эвдрэлд оруулах ба түүнээс 5.5 га талбайд дотоод овоолгоор техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ. Биологийн нөхөн сэргээлтийг 0.89 га талбайд шимт хөрсийг хадгалан хамгаалсан.

Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн компанитай гэрээлэн хийж байгаа ба мод тарих талбай нь тусгай зөвшөөрлийн талбайгаас хол учир усны тооцоонд байгаль орчин хамгаалах, нөхөн сэргээлтэд зарцуулах усыг тооцоогүй болно.

**Хонгор сумын ЗДТГ-ын нийгмийн хариуцлагын хүрээнд:**

Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын ЗДТГ-тай хматарч ажиллах гэрээний дагуу Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрт байрлах усан сангийн орчим шинээр байгуулагдаж буй цэцэрлэгт хүрээлэнгийн төгөл байгуулах ажлыг дэмжин санжүүлэлт хийж ажилласан. Тус төгөлд навчит болон шилмүүст мод тарих ажлыг тугай зөвшөөрөлтэй

мэргэжлийн мод үргүүлэгийн газар болох "Алд дэлгэм" ХХК-тай хамтарч ажиллан тус компани 3 жил арчилгаа усалгааг хариуцан хийнэ.

#### **Дүйцүүлэн хамгаалах:**

Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-ийн БОМТ-ний биелэлтийг дүгнэх ажлын хэсгийн хурлын шийдвэрийн дагуу орон нутагт 2023 онд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөн хийгдэх "Ногоон Дархан-2032" хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг хангах зорилгоор Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрт байрлах Зулзагын голын нарсан ойг тэлэх ажилд оролцохоор дэмжин санхүүжүүлэлт хийж ажиллалаа.

#### **Эвдэрсэн газарт нөхөн сэргээлт хийсэн мэдээлэл:**

Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын 2-р багийн нутагт байрлах уурхайн үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн Буурт хэмээх 2,5 га газрыг Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 8.4.6 болон 3.1.11-д заалт Байгаль очин ногоон хөгжил аялал жуучлалын сайдын 2015 оны А/138 дугаар тушаалын дагуу нөхөн сэргээх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

#### **Уулын ажлын хүчин чадал:**

Уулын ажилд шаардлагатай үндсэн болон туслах техник, тоног төхөөрөмжүүдийг "Монрок" ХХК-ийн өөрийн эзэмшлийн техник болон түрээсийн техник ашиглахаар тооцоолж төлөвлөсөнөөр уулын ажлыг гүйцэтгэсэн. 2023 онд Уулын ажилд ашигласан техникүүдийг хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт.5 Уурхайд ажиллах техникийн тоо

Д/д	Тоног төхөөрөмж	Марк	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Утга	Ажлын зориулалт
1	Экскаватор	Doosan-DX800LCA	Утгуурын багтаамж	м <sup>3</sup>	5.5	Хөрс хуулалт
2	Экскаватор	Huandai R520LC-95	Утгуурын багтаамж	м <sup>3</sup>	3.5	Хөрс хуулалт
3	Экскаватор	Doosan-DX500LCA	Утгуурын багтаамж	м <sup>3</sup>	3.2	Элс олборлолт, хөрс хуулалт
4	Экскаватор	CAT320CL	Утгуурын багтаамж	м <sup>3</sup>	1.2	Туслах ажил
5	Бульдозер	Komatsu D-85	Хусуурын хамах чадвар	м <sup>3</sup>	8.0	Хөрсний овоолго
6	Утгуурт ачигч	XZ656L	Утгуурын багтаамж	м <sup>3</sup>	3.0	Элсний овоолго
7	Утгуурт ачигч	XZ656L	Утгуурын багтаамж	м <sup>3</sup>	3.0	Элсний овоолго



8	Угтуурт ачигч	XZ656L	Угтуурын багтаамж	м <sup>3</sup>	3.0	Элсний овоолго
9	Усны машин	FAW - FX30	Танкны багтаамж	тн	20	Зам усалгаа
10	Автосамосвал	MT86	Техникийн даац	тн	60	Хөрс тээвэрлэлт
11	Автосамосвал	MT86	Техникийн даац	тн	60	Хөрс тээвэрлэлт
12	Автосамосвал	MT86	Техникийн даац	тн	60	Хөрс тээвэрлэлт
13	Автосамосвал	MT86	Техникийн даац	тн	60	Хөрс тээвэрлэлт
14	Автосамосвал	Хово-371	Техникийн даац	тн	60	Хөрс тээвэрлэлт
15	Автосамосвал	Хово-371	Техникийн даац	тн	60	Хөрс тээвэрлэлт
16	Автосамосвал	Хово-371	Техникийн даац	тн	60	Хөрс тээвэрлэлт
17	Автосамосвал	Хово-371	Техникийн даац	тн	60	Хөрс тээвэрлэлт
18	Автосамосвал	Хово-371	Техникийн даац	тн	60	Хөрс тээвэрлэлт
19	Автосамосвал	Хово-371	Техникийн даац	тн	60	Хөрс тээвэрлэлт

Уурхайн хөрс хуулалт болон элс олборлолтын ухаж ачих ажилд ажиллах экскаваторуудын техникийн тодорхойлолт, бүтээлийн тооцоог гаргаж тусгай зөвшөөрөлтэй “Жи Өү Ар Би” ХХК-тай түрээсийн гэрээ байгуулж хөрс хуулалтанд 1 экскаватор /Hyundai R520LC/ хөрс тээвэрлэлтэнд 10 ш Хово-371, MT86 автосамосвал энэ жилийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

Хүснэгт.6

2022-онд нөлөөлөлд өртөж эвдэрсэн газар	хэмжээ
2022-онд хөрсний гадаад овоолгод өртсөн талбай, га	4.87
2022-онд ашиглалтад өртсөн талбай, га	2.87
2022-онд цэвэр, бохирын нуурт өртсөн талбай, га	0.98

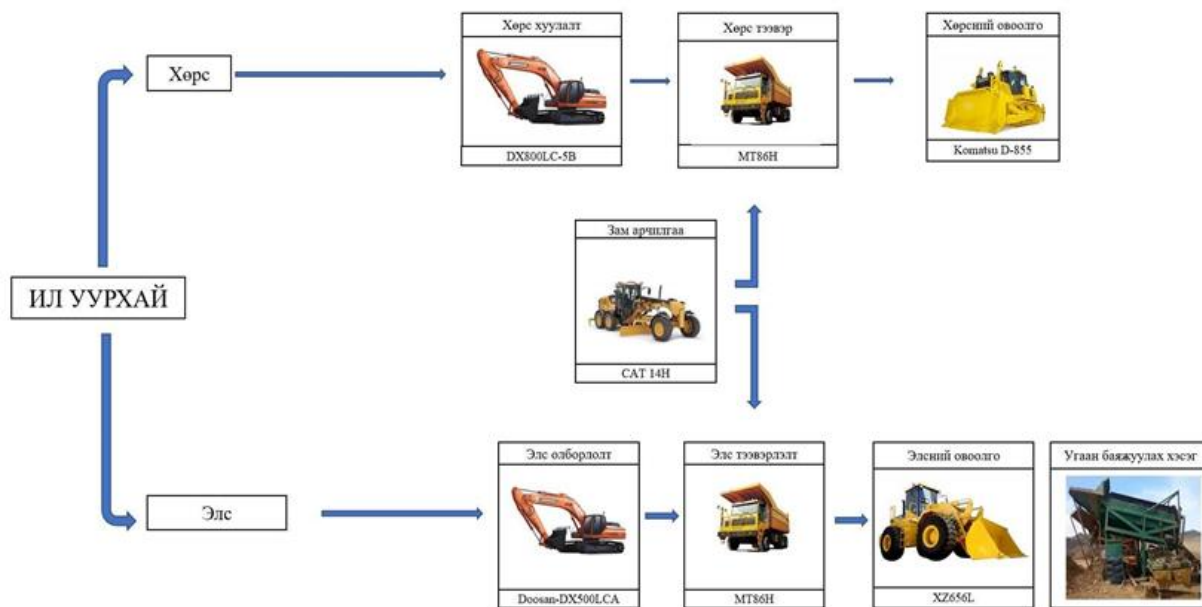
8.72

<b>2023-онд нөлөөлөлд өртөж эвдэрсэн газар</b>	<b>хэмжээ</b>
2023-онд нөхөн дүүргэсэн талбай, га	3.26
2023-онд ашиглалтад өртсөн талбай, га	5.96
2023-эфелийн овоолгод өртсөн талбай, га	1.48
2023-шимт хөрсний овоолгод өртсөн талбай	1.29
2023-онд цэвэр, бохир усны нуур, далан байгуулахад өртсөн талбай, га	1.95
2023-онд хөрсний гадаад овоолгод өртсөн талбай, га	1.09
	11.77

<b>Нийт эвдрэлд өртсөн газрын хэмжээ, га</b>	<b>хэмжээ</b>
2022 болон 2023 онд ашиглалтад өртсөн нийт талбай, га	8.83
2022 болон 2023 онд хөрсний гадаад овоолгод өртсөн нийт талбай, га	5.96
2023 онд шимт хөрсний овоолгод өртсөн нийт талбай, га	1.29
2023-онд эфелийн овоолгод өртсөн талбай, га	1.48
2022 болон 2023-онд цэвэр, бохир усны нуур, далан байгуулахад өртсөн талбай, га	2.93

<b>Нийт нөлөөлөлд орж эвдэрсэн газрын хэмжээ, га</b>	<b>20.49</b>
Үүнээс 2023-онд ашиглалтад өртсөн талбайг нөхөн дүүргэсэн газрын хэмжээ, га	3.26

<b>2023-оны уулын ажлын гүйцэтгэл</b>	<b>хэмжээ</b>
2023-онд овоолго хийж хадгалсан шимт хөрс, мян.м3	48,3
2023-оны хөрс хуулалт, мян.м3	1,500,0
2023-онд олборлосон элс, мян.м3	105,3
2023-онд инженерийн болон бусад ажил, мян.м3	114,4
2023-онд гүйцэтгэсэн нийт ажлын хэмжээ	1,768.00



Зураг 2.

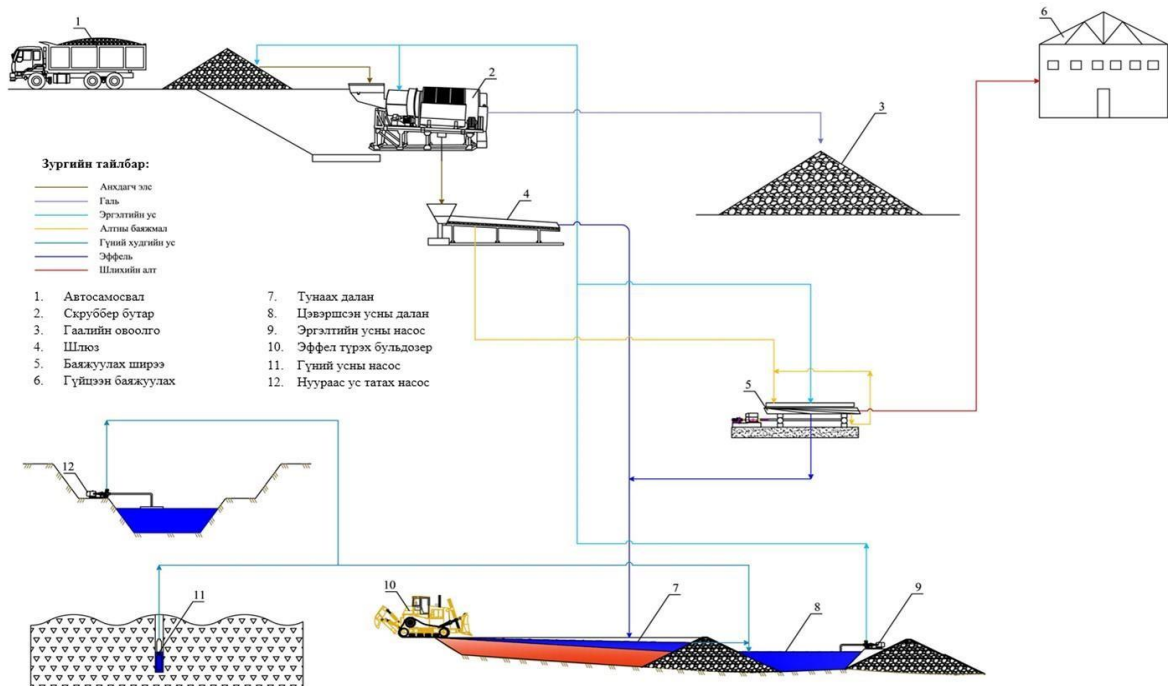
### Баяжуулах хэсэг:

Доод Зоолуухарын алтны шороон ордын лабораторийн технологийн туршилтын тайланг Шинжлэх Ухаан Академийн Эрдэс боловсруулалтын технологийн шинжилгээний төвд гүйцэтгүүлсэн.

2023 онд Монгол улсад үйлдвэрлэсэн СУТ-80 угаах төхөөрөмж, Монгол улсад үйлдвэрлэсэн хоригт цорго /шлюз/, БНХАУ-ын K-75 маркийн 400м<sup>3</sup>-тай усны насос ашиглаж байна. 2023 оны 8 сард STL-80 маркийн центрфук 2 ширхэгийг тоосонцор алтыг баяжуулан барих зориулалттай тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглаж эхэлсэн. 2023 онд хаягдлын санд 22,5% гааль, 75,35% эффель шлам хаягдсан. Нийт 0,15% нь баяжагдсан баяжмал байна.

Хүснэгт 7. Баяжуулах хэсгийн ажиллах горим

Үзүүлэлт	2023 онд
Жилийн хуанлийн хоног	365 хоног
Жилд ажиллах хоног	140 хоног
Амралт, баяр ёслолын өдрүүд	2 хоног
Урсгал засвар хийх өдрүүд	4 хоног
Цаг агаарын хүндрэл тооцох өдрүүд	4 хоног
Жилийн бодит ажиллах хоног	140 хоног
Элс угаах ажлын хоног	120 хоног
Ээлжийн тоо	2 ээлж
Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	8-10 цаг



Зураг 3.

**Усан хангаж:**

Уурхайн унд-ахуйн буюу хотхоны усны хэрэглээг Шарын голын шаазгайт багийн иргэнтэй гэрээ байгуулсан худгаас зөөвөрөөр хангадаг. Харин угаан баяжуулах хэсэг болон ил уурхайн усны хэрэглээг уурхайн шүүрэлтийн усыг цуглуулж хангана. Ил уурхайд шүүрч орж ирэх усыг “Их худаг”- ийн аргаар тооцоход тухайн жилийн ил уурхайн карьераас хамаарч 17.7 л/с шүүрч орж ирэхээр байна. Энэ нь уурхайн нийт усны хэрэглээ болох 17.4 л/с-ийг хангаж байна. Ил уурхайд шүүрч орж ирэх усыг зумпанд цуглуулах ба зумпнаас угаан баяжуулах хэсгийг н цэвэр усан сан руу татаж ашиглана.

**Усны барилга байгууламж:**

Хаягдлын сангийн зураг төслийг “Эко гидро проект” ХХК боловсруулж Дархан-Уул аймгийн ОБГ баталсан. Усны газараар 2022 оны 05 сарын 13 ны өдөр барилга байгууламжийн зураг төслийн дүгнэлт гаргуулсан. Хаягдлын сан нь тунах болон эргэлтийн сангаас бүрдэнэ. Механик халиагууртай. Хаягдлын сангийн эзэлхүүн 82,3м3 тунгаагуур 70,1 м3 багтаамжтай. Ус халиах байгууламжийн ёроолын өргөн 0,7м сувгийн гүн 0,4м усны зарцуулга 0,065 м3/с Шүүрлийн усны цуглуулах зумпны хэмжээ 3,5\*4,0\*6,0 м байна.

**Усан сүлжээ:**

Талбайн хэмжээнд усан сүлжээ нилээд сайн хөгжсөн ба хамгийн том гол Шарын гол юм. Шарын голын хажуугийн цутгал болох байнгын урсгал устай Шаазгайт, Хавчуу, Мухар голууд нь жижиг горхиуд бөгөөд усны өргөн нт 0.5-3.0 м, гүн нь 1.5 м-т хүрнэ. Голын ус нь 10-р сарын сүүл үеэс хөлдөж, 5- сарын эхээр хайлж урсдаг.



Зураг 4.





**Цахилгаан хангамж:**

Доод Зоолуухар алтны шороон ордын цахилгааны хэрэглээг 2022 оноос Дархан Сэлэнгийн Цахилгаан түгээх сүлжээ ХК-ийн Шарын гол уурхайн Шаазгайт дахь дэд станцын 110кВтын шугамыг түрээсийн гэрээгээр ашиглах гэрээ байгуулан үндсэн сүлжээнээс 6000В-ын шугамаас өөрийн хөрөнгөөр салаалуулж татаж авсан.




**ХОЁР. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

Хүснэгт 8. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

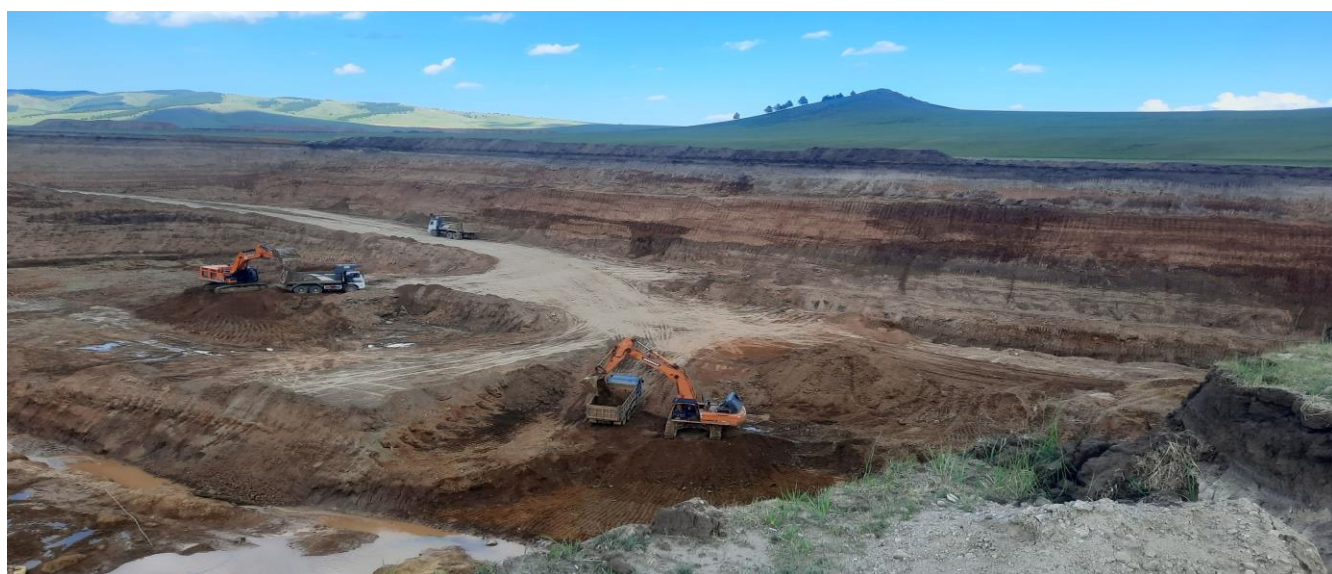
№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Биелэлт	Биелэлтийн зураг
Агаарын чанар				
1.	Тээврийн хэрэгслийн яндангаас утаа болон хорт хий ялгарах	Түлшний чанарын хяналт техникийн хяналт, үзлэг оношилгоог тогтмол хугацаанд хийж байх	Техникийн хяналт, үзлэг оношилгоог хийлгэсэн.	
2.	Ил уурхайн ашиглалтын үйл ажиллагааны үед эвдэрсэн газруудаас салхи ба техникийн нөлөөгөөр тоос үүсэх	Тоосны дэгдэлтийг бууруулхад салхи ихтэй хуурайшилттай үед зам талбайн усалгаа хийх, олон салаа зам гаргахгүй технолгийн зам засаж тавих	Ургамалан нөмрөгийг хамгаалж шинээр олон салаа зам гарахгүйгээр уурхай руу орж гарах нэвтрэх зам, орон нутгийн зам, технологийн үндсэн гэсэн замуудыг шинээр дэвсэлт хийн зассан болно.	

3.	Тээврийн хэрэгсэл, хүнд даацын машин механизмын хөдөлгөөнөөс тоосжилт үүсэх	Тээврийн хэрэгсэл, хүнд даацын машин механизмын хурдны хязгаар 20км/ц-аас хэтрэхгүй байхаар хязгаарлах зааварчилгаа өгч, тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах	Хурдны хязгаарын тэмдэг тэмдэглэгээ шаардлагатай газруудад байршуулсан. ХАБЭА-н сургалтаар уурхайд ажиллах операторуудад хурдны хязгаар хэтрүүлэхгүй байх, Мастеруудад тогтмол цаг агаарын нөхцөл байдлаас хамаарч хуурайшилттай үед өдөрт 2-3 удаа зам усалгааг хийх зааварчилгааг өгч ажилласан.	 
<b>Хөрсөн бүрхэвч</b>				
1.	12.03 га талбайн хөрсийг 0.3 м зузаантайгаар хуулна	Шимт хөрсийг стандартын шаардлагын дагуу хадгалах хамгаалах	Шимт хөрсийг бохирдолтгүй хуулан авч уурхайн зүүн талд линцэнзийн хилийн дотор байршуулсан. Нийт хэмжээ-	
2.	Тээврийн хэрэгслүүд, ШТС-аас шатах тослох материал (ШТМ) асгарсан тохиолдолд орчны хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулж болзошгүй	Шатах тослох материал алдагдаж болзошгүй эх үүсвэрүүд болон машин техникийн бүрэн бүтэн байдал, хог хаягдлын хадгалалтад тогтмол хяналт тавих, асгарч алдагдсан тохиолдолд хөрсөнд нэвчихгүй байхаар хучилт хийх	Дотоод хяналт шалгалтын журмын дагуу тогтмол хяналт тавьж ажилласан. ШТС болон Засварын хэсэгт механикууд болон засварчидад асгаралт үүсгэхгүй байх зааварчилгаа өгч, бага зэрэг асгарсан тохиолдолд хөрсийг хуулуулж хайрган материалаар дэвсэлт хийж ажиллалаа.	



3.	Хөрсний болзошгүй бохирдол	Хатуу хог хаягдлын цэг болон нүхэн жорлонгийн журмын дагуу байгуулах	Хонгорын сумтай хог хаягдлыг тээвэрлэх гэрээг хийж Энгийн хог хаягдлыг цэгт цуглуулан тээвэрлэж ачуулсан. Мөн хуучин байсан нүхэн жорлонг ариутган булшилж шинээр MNS 5924:2015 стандартын дагуу хөрсөнд нэвчилт үүсгэхгүй 100% соруулдаг эко жорлонгоор шийдсэн.	
<b>Газрын хэвлий</b>				
1.	Олборлолт, уурхайн дагалдах барилга байгууламж, уурхайн дотоод тээврийн зам агуулахуудын доор ашиглалтад өртсөн газрын гадарга, хэвлий байгалийн төрх байдлаа бүр мөсөн алдах	2023 онд 12.03 га талбай эвдэрэлд орох ба 5.5 га талбайд дотоод овоолгоор хийнэ.	2023 онд уурхайн олборлолтонд 5,96 га газар өртөж нийт 1,653мян.м3 уулын цул хөдөлгөсөн. Мөн нуур далангийн ажилд 1,95 га өртөж 114,4 мян.м3 уулын ажил гүйцэтгэсэн. Эвдрэлд өртсөн нийт талбай 11,77 га	
Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд		Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Биелэлт	Биелэлтийн зураг
<b>Ургамалан нөмрөг</b>				
1.	Төслийн үйл ажиллагааны үед үүссэн тоос шороо ургамал дээр унаж хуримтлагдсанаар ургамлын фото синтез явагдах боломжгүй болж ургамал ургах чадвараа алдах	Тоосжилт дарах усалгаа хийх	Уурхай үйл ажиллагаанаас үүссэн тоосжилтыг цаг агаарын нөхцөл байдлаас хамаарч хуурайшилттай үед өдөр 2-3 удаа усалгаа хийсэн. Мөн Олон салаа зам гаргахгүйгээр технолгийн үндсэн замаар зорчсон.	
<b>Амьтны судалгаа</b>				

2.	Уурхайн тээврийн хэрэгслийн дуу чимээнээс тухайн нутаг дэвсгэрийн амьтад дайжих	Амьтадад уурхай хэрхэн нөлөөлж буйг маршрутын судалгаар тогтоох	2023 онд амьтадыг ажиглах байдлаар судласан, Уурхай орчим малчид ихтэй суурийн бүс учир одоогийн байдлаар төрөл зүйлийн ховор амьтад, жигүүртэн орж ирээгүй ажиглагдаагүй болно.
Гадаргын болон газрын доорх усны нөөц			
1.	Хараа Ерөө сав газрын захиргаатай ус ашиглах гэрээ байгуулж ус ашигласны төлбөр төлөх	Сав газартай ус ашиглах гэрээ байгуулсан.	Гэрээ заасны дагуу төлбөр төлөгдөнө.



Зураг 5. 2023 оны Уулын ажлын зураг



## ГУРАВ. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 9 . Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

№	Нөхөн сэргээлт	Биелэлт	Биелэлтийн зураг
1	Дотоод овоолгоор нөхөн дүүргэлт хийх	2022-2023 онд уурхайн ашиглалт явуулсан карьерийн орон зайд 1.300 мян.м3 хөрсөөр дотоод овоолго хийж, нийт нөхөн дүүргэлтийн талбайн хэмжээ 3.26 га болсон.	
2	Ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу уурхайн тосгоны орчмыг нөхөн сэргээх	Төлөвлөгөөний дагуу уурхай тосгон орчмыг нөхөн сэргээж хөрсний бохирдол хөрсний элэгдлээс урьдчилан сэргийлж чацаргана мод-50ш хайлаас мод-50ш тус бүр тарьсан.	
3	Ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу уурхайн тосгоны орчмыг нөхөн сэргээх	Уурхайн тосгон орчмыг ажилчдын эрүүл мэндийг хамгаалж цэцэрлэгжүүлэлт хийсэн.	
4	Уурхайн дотоод төлөвлөгөөнд тосгоны тохижилтонд 8*16-тай хүлэмж байгуулах	2023 онд хүлэмж байгуулж нарийн ногоо тарьж ажилчдын хүнсний багахан хэрэгцээг хангасан.	



Зураг 6. Дотоод овоолгоор нөхөн дүүргэлт хийж буй ажлын зураг



Зураг 7. Дотоод овоолгоор нөхөн дүүргэлт хийж буй ажлын явц





Зураг 8. Нөхөн дүүргэлт хийж тэгшилсэн талбай





Зураг. 9 Уурхайн тосгоны мод тарих үеийн зураг

**ДӨРӨВ. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

Хүснэгт 10.

№	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ	Биелэлтийн зураг
1.	<p>Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-ийн БОМТ-ний биелэлтийг дүгнэх ажлын хэсгийн хурлын шийдвэрийн дагуу орон нутагт 2023 онд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний дагуу хийгдэх “Ногоон Дархан-2032” хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг хангах зорилгоор Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрт байрлах Зулзагын голын нарсан ойг тэлэх ажилд оролцохоор дэмжин санхүүжүүлэлт хийж ажиллалаа. Гүйцэтгэгч Домогт Шарын гол ХХК ойн үржүүлгийн газартай хамтарч 10-12 насны шилмүүст мод тарьж гүйцэтгэлээ.</p>	



2.	<p>Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-ын 2023 оны 10-р сарын 09 ны өдрийн 312 тоот дугаартай Монрок ХХК-д хүргүүлсэн албан бичгийн хүрээнд Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын 2-р багийн Буурт хэмээх газар хуучин ашиглаад орхигдсон уурхайн 2.3га газрыг Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 8.4.6 болон 3.1.11-р заалт, Байгаль орчин ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны А/138 дугаар тушаалын дагуу нөхөн сэргээх ажлыг 2023-оны 10-р сарын 14-нөөс 10-р сарын 23-ны өдөр хүртэл хийж гүйцэтгэж дуусгасан. Тус сумын орон тооны бус зөвлөлд ажлын тайлан хүргүүлж актаар хүлээлгэн өгсөн.</p>	
----	---	--

**“Домогт Шарын гол” ХХКомпанийн Шилмүүст болон навчит модны ойжуулалтын ажлын тайлан /2023.10.28/**

Компанийн товч танилцуулга: Домогт Шарынгол ХХК нь 1996 оноос эхлэн одоог хүртэл “Ойжуулалт ,ойг нөхөн сэргээх мод үржүүлгийн чиглэлээр тогтвортой ажиллаж ирсэн “Ойн мэргэжлийн байгууллага юм. БНЧУ болон Монгол улсын хөгжлийн хамтын ажиллагааы хүрээнд “ Монгол орны ой болон орон нутгийн ойг генийн сангийн хөгжил 2015-2018 “ төслийг хамтран хэрэгжүүлсэн. Төслийн үр дүнд орчин үеийн дэвшилтэт технологи бүхий “Ойн гайхамшиг “ мод үржүүлгийн төв өргөжин байгуулагдсан.

"Тус компани нь Дархан-уул аймгийн Засаг даргын тамгын газар, Байгаль орчин аялал, жуулчлалын газар, “Домогт Шарын гол” ХХКомпаний 2022-09-28–ны дугаар №01 батлагдсан Ойжуулалтын ажлын гэрээний дагуу Хонгор сумын 2-р баг Зулзагын голын 4,8 га талбайд ойжуулах ажлын бэлтгэл ажлыг ханган, мод тарих ажлаа технологийн дагуу хийж гүйцэтгэн ажиллаж байна. Тус ойжуулах, мод тарих ажилд “Монрок” ХХК нь 2022-2023 онд хамтран ажиллаж мод үржүүлгийн төвд үрээр тарьж бойжуулан ургуулсан 12-15 насны 1000 ш нарс модыг тарьж , усалгаа хийх , бордох , зэрлэг өвсийг зайлуулах зэрэг арчилгааны ажлыг үр дүнтэй хийж гүйцэтгэсэн.

2022 оны 10-р сарын 01-15 өдөрт Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын Домогтод байрлах өөрийн мод үржүүлгийн газраас модоо ухаж, үндэсийг гэмтээлгүй боож бэлтгэсэн.

Хонгор сумын 2-р багт байрлах Зулзагын голын 4.8 га хашаажуулсан талбайд модны нүх ухах ажил хийгдэж байна.

2023 оны 10 р сард Монрок ХХК -тай 800 ш нарс модны нүх ухах, моднуудаа тарьж усалгаа, арчилгаануудыг хийж хамтран ажилласан. Тайлан бичсэн.(Домогт Шарын гол ХХК-ын гүйцэтгэх захирал: З.Оюунтуяа)

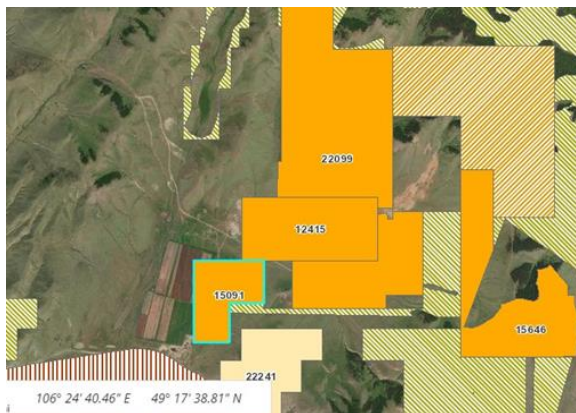
#### 4.1 ЭВДЭРСЭН ГАЗАРТ НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙСЭН:

Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт Уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдэрч олон жил орхигдсон 8000 га талбайг нөхөн сэргээнэ гэж заасан. Энэхүү зорилтын хэрэгжилтийг хангах хүрээнд “Нөхөн сэргээлт-2024” нэгдсэн арга хэмжээнд нөхөн сэргээлт хийгдээгүй орхигдсон газрын тооллогыг зохион байгуулж, 2023 онд Дархан-Уул аймгийн хэмжээнд уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдэрч, нөхөн сэргээлт хийгдээгүй орхигдсон газрын тооллогын ажил явагдсан.

Дархан-Уул аймгийн 4 сумдын хэмжээнд 157 эвдэрсэн газрын нийт 1408,9 га талбайн зураг видеогоор баримтжуулан бүртгэсэн. Үүнд Дархан сумын 80.54 га, Орхон сум 116.69 га, Шарын гол сум 602,8 га, Хонгор сум 608,9 га, нийт лицензтэй талбайн 595,94 га, лицензгүй талбайн эвдрэл 812,9 га газрын судалгааг гаргаж эвдэрсэн газрын мэдээллийн санд оруулсан.

Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-ын 2023 оны 10-р сарын 09 ны өдрийн албан бичгийн албан даалгаварын хүрээнд Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын 2-р багийн Буурт хэмээх газар хуучин ашиглаад орхигдсон уурхайн 2.3га газрыг Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 8.4.6 болон 3.1.11-р заалт, Байгаль орчин ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны А/138 дугаар тушаалын дагуу нөхөн сэргээх ажлыг 2023-оны 10-р сард хийж гүйцэтгэлээ.

Зураг 10. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн байршил зураг



#### Ажлын гүйцэтгэлийн бэлтгэл ажил:

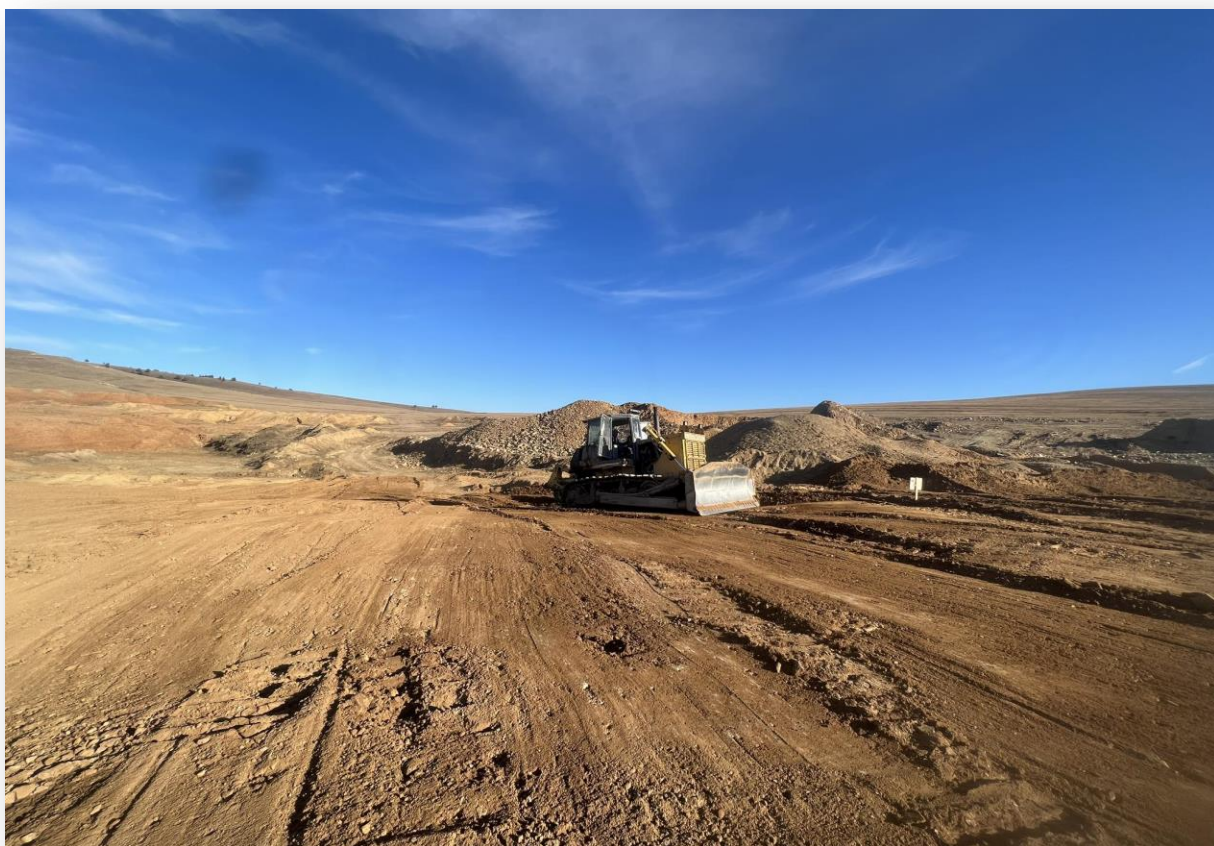
“Монрок” ХХК нь эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөгөө гаргаж төсөвт суулган урьдчилан ажиллах хүч болон техник, хэрэгслийн бэлэн байдлыг хангасан. Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-аас хувиарлаж өгсөн Хонгор сумын 2-р баг Бууртын дээд аманд уурхайн хуучин орхигдсон талбайд 2023 оны 10-р сарын 14-ний өдөр нөхөн сэргээлтийн ажлыг эхлэсэн. “Монрок” ХХК-ийн Захирал удирдан Уулын ашиглалтын инженер маршейдерийн хэмжилт хийж координатын цэг тавьж зургийн боловсруулалт хийсэн. Мөн Байгаль орчны мэргэжилтэн координатын цэгийн тэмдэг тэмдэглэгээ хийж анхны байдлын ажлын зураг авалт хийсэн болно.

**Нөхөн сэргээлтийн ажиллах горим:**

Бууртын эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт хийх 2.3 га газрыг Байгаль орчин ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны А/138 дугаар тушаалын “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”-ын дагуу нөхөн сэргээх ажлыг 2023-оны 10-р сард хийж гүйцэтгэлээ.

Техникийн нөхөн сэргээлтийн аргаар бульдозер экскаваторын хослолоор хийж гүйцэтгэсэн. Ажлын арга хэмжээ нь Бульдозероор дүүргэлт хийж түрэх арга, Бульдозероор 0,15-0,25м дундаж зузаанаар тэгшилэх, 0,3м зузаанаар давтан тэгшлэх, автоачигчаар зөөвөрлөн авчирч 02,-0,25 м дундаж зузаанаар дэвсэж тэгшилэх арга, экскаватороор овоолгыг багасгаж шидэлт хийх арга зэрэг эдгээр аргуудаар техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгэлээ.

Зураг 11.





Хүснэгт-11 Нөхөн сэргээлтийн технологи

Технологи	Үндсэн ажил	Технологийн процессууд
Экскаватораар Шидэлт хийж Бульдозероор түрэлт хийх	1. Хөрс шидэлт хийх	1.1. Шидэлт хийх 1.2. Түрэх
	2. Хөрс түрэлт хийх	2.1. Шидэлт хийх 2.2. Түрэх

**Нөхөн сэргээлтэнд ашигласан техникүүд:**

д/д	Техникийн нэр, марк	Тоо
1	Экскаватор CAT320L	1
2	Бульдозер Shantui	1
3	Утгуурт ачигч XZ50GN	1
Нийт-3 техник ашигласан		

**Ажиллах хүчин:**

1. ИТА-3
2. Оператор-6 ажилтан /2-ээлжийн/  
*Нийт 9 ажилтан гаргаж ажиллалаа.*

Орхигдож эвдэрсэн газрын анхны байдлыг доорх зурагт харуулав.







Зураг 12. Уурхайн эвдэрсэн газар




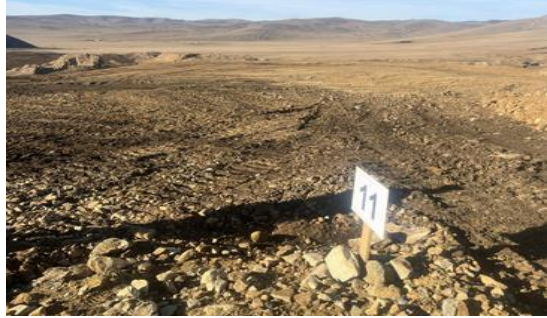


Нөхөн сэргээлт хийх талбай нь хойд болон урд талаараа 22099 тоот, баруун талаараа 12415 тоот лицензийн талбайнуудаар хүрээлэгдсэн уурхай ашиглаад орхигдсон талбай байсан. Эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх ажлыг 2023 оны 10 сарын 14-ны өдөр эхлүүлж 10 сарын 23-нд дууссан. Тухайн талбайн үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртсөн нөхцөл байдал нь угаах төхөөрөмжийн суурь байрлаж байсан, угаасан эфелийн 10м өндөртэй овоолго бүхий талбай байсан. Мөн хоёр том, нэг жижиг ухаштай байсан бөгөөд зарим хэсэгтээ хадархаг, чулуулагтай, шавранцар хөрс ихтэй, хөрс холилдсон шимт хөрс устсан, ургамалан нөмрөг устаж үгүй болсон, газрын хэвлий бүхэлдээ эвдэрсэн, эфелийн овоолготой, ухааш гуу жалга ихтэй байсан. Талбайг нөхөн сэргээх ажлыг гүйцэтгэхдээ ухааш руу эфель гаалийн овоолгыг шидэлт хийж, бульдозер, автоачигчаар түрж дүүргэлт хийсэн. Дүүргэлт хийсэн ухашийн талбайг давтан тэгшилж дагтаршуулсан.

Хүснэгт 12. Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэсэн техник:

д.д	Техникийн нэр, төрөл	Ажилласан хугацаа	Ажлын гүйцэтгэл
1	Экскаватор- CAT 320	3-хоног	2-ээлжээр шидэлт хийсэн
2	Автоачигч XZ50GN	3-хоног	2-ээлжээр түрэх, овоолох ажил
3	Бульдозер Shantui	10-хоног	2-ээлжээр түрэх, тэгшлэх ажил

Хүснэгт13. Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлт хийсэн ажлын зардлын тооцоо:

д.д	Техникийн нэр, төрөл	Ажилласан хоног	Ажилласан ээлж	Зардал			
				Түлш	Цалин	Түрээс	Нийт
1	Экскаватор- CAT 320	3-хоног	6	4,054,040.26	900,000.0	5,357,142.86	10,311,183.12
2	Автоачигч XZ50GN	3-хоног	6	3,554,490.28	750,000.0	3,214,285.71	7,518,775.99
3	Бульдозер Shantui	10-хоног	19	24,790,483.22	2,850,000.0	-	27,640,483.22
4	Нийт			32,399,013.76	4,500,000.0	8,571,428.57	45,470,442.33



<p>Нөхөн сэргээлтийн өмнөх зураг</p>	<p>Нөхөн сэргээлтийн дараах зураг</p>
	
<p>Нөхөн сэргээлтийн өмнөх зураг</p>	<p>Нөхөн сэргээлтийн дараах зураг</p>
	
<p>Нөхөн сэргээлтийн өмнөх зураг</p>	<p>Нөхөн сэргээлтийн дараах зураг</p>
	

## ТАВ. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Төслийг хэрэгжүүлэх хугацаанд нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ төлөвлөгдөөгүй.

## ЗУРГАА. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 14.




№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Биелэлт	Биелэлтийн зураг
	Төслийн үйл ажиллагаагаар түүх соёлын өвд үзүүлэх шууд сөрөг нөлөө байхгүй ч болзошгүй нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх шаардлагатай.	Соёлын өвийг хамгаалах тухай МУ-ын хуулийн дагуу газрын хэвлийг ашиглах явцад түүх, соёлын дурсгалт зүйл илэрвэл олборлох ажлаа зогсоож энэ тухай, аймгийн Засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэх	түүх, соёлын дурсгалт зүйл илрээгүй	
	Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутагт үзүүлэх нөлөөлөл	Дархан Уул Хайрхан ОНТХГ нь ордын талбайн зүүн урд үзүүрт 12 га талбайтай давхцалтай талбайг хашиж хамгаалах ашиглалт явуулахгүй, хөндөхгүй байх шаардлагатай.	12 га газар олборолтонд өртөхгүй	

## ДОЛОО. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 15. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	БИЕЛЭЛТ	Биелэлтийн зураг
1.	Аянга цахилгаан	Аянга зайлуулагчийг ойролцоох өндөрлөг газруудад суурилуулах, цахилгаан дамжуулах хийцлэлтэй материалтай болон цахилгаан гүйдэл	Аянга зайлуулагч нь газардуулгатай 24 метрийн өндөртэй стандартын дагуу хийж гүйцэтгэсэн.	



		бүхий тоноглолуудыг бүгдийг нь стандартын дагуу газардуулсан байх		
2.	Аадар бороо	Үерийн аюулаас хамгаалсан далан шуудуу хийх	Уурхай ухаш кемпийн тойруулан үер усны суваг шуудуу татсан.	
3.	Шороон шуурга	Онцгой байдал, осол эрсдэлийн үед ажиллах журам боловсруулан мөрдөж ажиллах	Гамшгийн эрсдлийн үнэлгээ, Гал унтраах шуурхай төлөвлөгөө боловсруулж мөрдөж ажилласан.	
4.	Халдварт өвчин	Ахуйн ариун цэвэр сахих Өндөр эрсдэлтэй амьтадтай (шувууд) харьцахгүй байх, хамгаалалтын хэрэгсэлтэй байх (амны хаалт гэх мэт) Нүхэн жорлон хог хаягдлын цэгийг тогтмол халдваргүйжүүлэх	Мал амьтадын сэг сэгийг устгах талаар Хонгор сумын БО-ны байцаагчид мэдээлж арга хэмжээ авч ажилласан. Нүхэн жорлон болон бохир ус зайлуулах санг хөрсөнд нэвчилт үүсгэхгүй материалаар доторлож соруулдагаар шийдсэн. Ажилчдын цайны газар болон ариун цэврийн байгууламж нүхэн жорлонг шаардлага тавин тогтмол ариутгаж ажилласан.	
5.	Хортой амьтад хатгуулах, хазуулах	Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээ бүрэн өмсөх, ажилчдын кемп, уурхай орчимд амьтан харсан тохиолдолд БО, удирдлагуудад мэдэгдэх, анхны тусламжийн хэрэгслийг байршуулах	Хортой амьтанд хатгуулсан тохиолдол гараагүй. Анхны тусламжийн хэрэгсэлүүдийг шаардлагатай газруудад байршуулсан	

6.	Авто машины тосолгооны материал, гидрийн шингэн, тосол асгарах	Ашиглалт, тэвэрлэлт, хадгалалт зэрэгт анхаарал хандуулж холбогдох журам боловсруулан мөрдөж ажиллах шаардлагатай.	Ажилчдад сургалы орж зааварчилгаа өгч ажилласан.	
7.	Гал түймэр	Галын аюулгүй байдлын сургалт	Гал түймэрээс урьдчилан сэргийлж дотооддоо сургалт зохион байгуулж гарын буланг шинээр тохижуулж шаардлагатай газарт галын хор байрлуулсан. Техникүүдэд гарын хорын үзлэг шалгалт хийж ил нийцэлүүдийг арилгаж ажилласан.	

### 7.8 Эрүүл мэндийн үзлэг:

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хуулийн 14-р зүйл 14.2-д заалтыг үндэслэн ажил олгогч нь эрүүл мэндийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаас тогтоосон журмын дагуу үйлдвэрлэл, ажил, үйлчилгээтэй холбоотой зайлшгүй шаардлагатай эрүүл мэндийн урьдчилсан ба хугацаат үзлэгт ажилтныг хамруулна мөн 14.2-д эрүүл мэндийн үзлэг хийлгэхэд шаардлагдах зардлыг ажил олгогч хариуцна гэсэн заалтын дагуу Дархан-Уул аймгийн эрүүл мэндийн төвтэй хамтарч ажилласан тус эмнэлэгийн нарийн мэргэжлийн эмч нарын баг хамт олон уурхай дээр ирж таван төрлийн багцын үзлэг оношилгоог нийт ажилчдыг эрүүл мэндийн урьдчилан болон хугацаат үзлэгийг 4 сард зохион байгуулсан. 1 хүний зардал-40,000 төгрөг нийт 50 ажилтан хамрагдсан. Цаашид үргэлжилэн урьдчилан сэргийлэх үзлэг оношилгоо хийгдээд явна.







Зураг. 12 Ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэг хийж буй байдал

## НАЙМ. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт.16

Д/д	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах бууруулах арга хэмжээ	Биелэлт	Биелэлтийн зураг
1.	Түр хадгалах	Хог түр хадгалах төвлөрсөн цэгийг битүүмжлэн зохион байгуулах, тэмдэгжүүлэх	Хог хаягдлыг хадгалах хөрсөнд үүсгэхгүй бетонон суурьтай хашаа хийсэн	
2.	Нүхэн жорлон	Нүхэн жорлонг стандартыг дагуу байгуулах, Зайлуулах гэрээг эрх бүхий байгууллагатай хийж зайлуулах	Нүхэн жорлон стандартын дагуу хийж гүйцэтсэн.	

3.	Ахуйн	Хаягдал зайлуулах гэрээг эрх бүхий байгууллагатай хийж зайлуулах	Хонгор сумын ЗДТГ-тай хог тээврийн гэрээ хийсэн. Сар бүр төлбөр тооцоо хийж зайлуулж байна	
4.	Аюултай	Аюултай хог хаягдлыг бүртгэлжүүлэх тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллагатай гэрээ хийж хүлээлгэн өгөх	ААХ бүртгэлийн дугаар авч тусгай зөвшөөрөлтэй “Хай би ойл” ХХК-тай гэрээ хийж нийлүүлсэн.	

**Нүхэн жорлонг булж устгаж шинээр байгуулсан тухай:**

**Зорилго:** Ажилчдын амьдрах аюулгүй орчныг сайжруулах, байгаль орчинг бохирдлоос хамгаалах, халдварт өвчин үүсгэхээс урдчилан сэргийлнэ.

“Монрок” ХХК-ийн “Доод Зоолуу хар” уурхайн 2022 оноос эхлэн үйл ажиллагаагаа явуулж эхлэсэн бөгөөд нийт 75 ажилтан уурхайн кемпэд байрлаж ажиллаж байгаа тус онд эко ариун цэврийн халуун хүйтэн устай зөөврийн контейнерон байгууламжыг ашиглалтанд оруулсан билээ. Мөн 2023 онд “Төгс зам” ХХК-ийн өмнө ашиглаж байсан хуучин нүхэн жорлонг ариутган булж устгалд оруулан хөрсөөр хучилт хийн нөхөн сэргээлт хийсэн.

Шинээр эко нүхэн жорлонг MNS 5924:2015 техникийн шаардлагын дагуу хөрсөнд нэвчилт үүсгэхгүй, Газрын доорхи усыг бохирдлоос хамгаалах ерөнхий шаардлагын дагуу хөрсөнд нэвчилтгүй аргаар бүрэн соруулдаг зориулалтаар хийж гүйцэтгэсэн. Нүхэн жорлон - тав тухтай орчинд бие засах зориулалт бүхий хүчит гэсэн болон энгийн доторлогоотой, тооцоолсон эзлэхүүнтэй нүхэнд хүний өтгөн, шингэн ялгадсыг цуглуулах, хуримтлуулж зайлуулах шаардлага хангасан хийц бүхий байгууламжаар шийдсэн.





Жорлонгийн доторлогоог бетон зуурмаг, чулуу, тоосго, хайрга зэрэг материалаар хийж, суурийг нүхний амсартай зай завсаргүй холбосон 100 мм-ийн зузаантай хананаас гадагш налуу бүхий хаявч хийсэн. Бүхээгний дотор талыг доторлож, агааржуулах хоолой гарган, гадна дотор талдаа түгжээтэй, шөнийн цагт гэрэлтүүлэгтэй, гишгүүрийг цэвэрлэж ариутгаж байхаар материалаар хийсэн болно. Бүхээгний шалыг ханын бетонон хавтангаар битүүлж өгсөн. Угаадасны нүхнээс бохир агаарыг өөрийнх нь урсгалаар гадагш зайлуулах малгайвч бүхий хоолой залгаж хийсэн.





“Жига” ашигт бактерийг нүхэн жорлонгийн лагийг задлахад хэрэглэхээс гадна гахай шувуу үхрийн фермер хашаа адууны зүчээнд цацаж хэрэглэдэг. Хүнсний болон мах бэлтгэлийн үйлдвэр сүү боловсруулах үйлдвэрийн бохирын шугамруу хийж болно.

### **Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ:**

Үерийн улмаас нүхэн жорлонгийн бохир тэлж хальсанаар маш их халдварт өвчин гарах аюул тулгардаг. Үүнээс урьдчилан сэргийлж “ЖИГА” ашигт бактерийг тогтмол хэрэглэж халдварт өвчнөөс сэргийлнэ. Нийтийн жорлон 5-20 м<sup>2</sup>-д 10-50л нэг цэг рүү гоожуулан хийнэ.

**Хэрэглэх заавартай:** Дулааны улиралд нэг удаад 5 литрийг жигдхэн гоожуулж хийнэ. Жилдээ 3-4 удаа хэрэглэвэл илүү үр дүнтэй.

### **Хог хаягдал:**

“Хог хаягдлын тухай” хууль, “Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага”, “Хог хаягдлын улсын мэдээллийн нэгдсэн сангийн тогтолцоо, бүрдэл болон мэдээлэл төвлөрүүлэх журам”

1. Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын ЗДТГ-тай хог хаягдлыг тээвэрлэх гэрээг сунаж тээвэрлэх үедээ хураамж төлж зайлуулсан.
2. Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.2.1 т зааснаар Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдлыг ангилан ялгасан.



Зураг.11 Хог ангилан ялгах савнууд

Хөрсний бохирдолоос урьдчилан сэргийлэх болон ажилчдын эрүүл мэнд халдвар өвчинөөс урьдчилан сэргийлж нийтийн цэвэрлэгээ ариутгалыг сард 3-4 удаа зохион байгуулсан.



Зураг14 Нийтийн цэвэрлэгээ



Зураг 15 Ахуйн хог хаягдлын цэг



Зураг. 16 Аюултай хог хаягдал түр хадгалах хашаа

Хүснэгт.17 Аюултай хог хаягдлын нэр төрлийн жагсаалт

№	Нэр төрөл	Нийт хэмжээ
1	Техникийн ажилласан тос	2000 литр
2	Гидрийн шингэн	500 литр
3	Маслын шүүр	60 ширхэг
4	ТАР	1000 литр

Хог хаягдлын тухай хуулийн 23-р зүйл дугаар зүйлд зааснаар Аюултай хог хаягдлыг эх үүсвэрт дээр түр хадгалах, Аюултай хог хаягдлын үүссэн болон хуримтлагдсан хэмжээг нэр төрөл бүрээр нь бүртгэлжүүлж аюулгүй нөхцлийг бүрдүүлсэн хуулийн хугацаанд түр хадгалах хөрсөнд нэвтрэхээс сэргийлж бетонон суурьтай аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах хашаа хийж тусгаарсан.

Хог хаягдлын тухай хуулийн 4-р бүлэг 2-р дугаар бүлэг 10 дугаар зүйл, 5-р дугаар бүлэг холбогдох зүйл заалтыг баримтлан аюултай хог хаягдал буюу техникийн ажилласан тос хүлээн авах гэрээг тусгай зөвшөөрөлтэй “Хай Би Ойл”ХК –тай хийж 2023 он 10сард 5 тонн тос хүлээлгэн өгсөн. Гэрээнд талууд байгаль орчинг бохирдуулахгүй байхад шаардлагатай арга хэмжээ авч хяналт тавьж ажиллах үүрэг хүлээж ажилласан.

**ЕС. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ**

Хүснэгт.18

№	Авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Хийж гүйцэтгэсэн огноо	Биелэлтийн шалгуур ба гарсан үр дүн
1.	Уурхайн талбайгаа 6 цэгээс дээж авч аргохими, хүнд элементийн шинжилгээ	2023.06 сар 2023.08 Сар	6 сард Дархан-Уул аймгийн УЦУОШТ-ийн Байгаль орчны шинжилгээний лабораторид шинжлүүлсэн. 08 сард Уур амьсгалын өөрчлөлтийн хамтын ажиллагааны төвийн судлаачид дээж авч Усны газрын хяналтын төв лаборатор
2.	Уурхайн шүүрлийн ус, технолгийн ус, ундны ус, борих ус зэргээс дээж авч ерөнхий химийн шинжилгээ, хүнд элементийн шинжилгээ	2023.06 сар 2023.08 Сар	6 сард Дархан-Уул аймгийн УЦУОШТ-ийн Байгаль орчны шинжилгээний лабораторид шинжлүүлсэн. 8 сард Уур амьсгалын өөрчлөлтийн хамтын ажиллагааны төвийн судлаачид дээж авч Усны газрын хяналтын төв лаборатор
3.	Агаарын шинжилгээ	2023.06 сар 2023.08 Сар	6 сард Дархан-Уул аймгийн УЦУОШТ-ийн Байгаль орчны шинжилгээний лабораторид шинжлүүлсэн. 8 сард Уур амьсгалын өөрчлөлтийн хамтын ажиллагааны төвийн судлаачид дээж авч Усны газрын хяналтын төв лаборатор

Хөрсөнд ерөнхий хими, хүнд элемент, эрүүл ахуйн шинжилгээг 6 сард Дархан-Уул аймгийн УЦУОШТ-ийн Байгалийн орчны лабораторид шинжлүүлсэн. Шинжилгээний дүнг Монгол улсын стандарт “Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” (MNS5850:2019)-ийн стандартын хүлцэх агууламжийн үзүүлэлттэй харьцуулж үзлээ. (Шинжилгээний дүнгүүдийг тайлан хавсаргав)

Хүснэгт .19 Хөрсний химийн шинжилгээ

Дээж №	Гүн, см	pH	Давс %	EC dsm	Ялзма г, %	CaCO <sub>3</sub> %	NO <sub>3</sub> мг- 100 гр	Солилцох суурь, мгэкв/100 гр		Шим гэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
								Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
2023 оны 6 сар											
1	0-20	5.57	0.02	144,0	2.22	0.0	2,8	-	-	-	-
2	0-20	7.66	0.036	177.7	0.60	0.0	1,8	-	-	-	-
3	0-20	6.47	0.016	144.0	0.50	0.0	5,6	-	-	-	-

Хөрсний дээжийг 6 сард Ажилчдын кемп, Баяжуулахын орчин, Хөрсний овоолго, ШТС гэсэн 4 цэгээс авсан.

1. Хөрсний сорьц авсан арга Диагоналийн аргаар авсан.
2. Хот суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх MNS 3297:2019 стандартдахь хөрсний эрүүл ахуйн шаардлагын химийн үзүүлэлтээр нитрат /NO<sub>3</sub>/, сульфат /SO<sub>4</sub>/-ын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан бохирдолгүй.
3. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS585:2018 стандарт дахь хөрсөн дэхь органик бохирдуулах бодис газрын тосны бүтээгдэхүүний агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан бохирдолгүй.

Хүснэгт.20 Хөрсний хүнд элементийн дүн

Сорьц авсан цэг	Кадьми /Cd/	Хар тугалга /Pb/	Мөнгөн ус /Hg/	Хром /Cr/	Цайр /Zn/	Зэс /Cu/	Стронци /Sr/
Бажуулахын орчим	<0.005	14.3	<0.005	<0.005	50.8	29.1	300.3
ШТС	<0.005	16.0	<0.005	6.0	60.1	28.6	421.1
Аюултай хоягдал	<0.005	15.0	<0.005	10.0	93.4	28.4	379.5
MNS5850:2019/ЗДХ/	3	100	2	150	300	100	800



2023 оны 08 сарын 03 ны өдрийн БОСШТ-ийн Уур амьсгалын өөрчилөлтийн хамтын ажиллагааны төвийн судлаачдын баг ирж орчны хяналт шинжилгээ хийж сорьц дээж авсан. Шинжилгээний хариу 10 сард ирсэн. Шинжилгээнд дүн шинжилгээ хийсэн болно. Шинжилгээнд хөрсний хүнд элменет, бохир ус, цэвэр ус, энгийн хог хаягдал, нүхэн жорлон зэрэг цэгүүдээс авсан.

Шинжилгээний дүнгүүдийг шижилгээг доорх хүснэгтээр харуулав.

хүнд элемент											
№	Үзүүлэлт	MNS0900:2018 ЗДХ мг/л	Гүний худаг 49°17'37.9" 106°22'13.0"	Кемпийн ахуйн ус. Угаалтуур 49°17'39.3" 106°22'51.8"	Кемпийн үндны ус гал тогоо 49°17'39.5" 106°22'51.5"	MNS4943:2015 ЗДХ мг/л	Баяжуулахаас ирж байгаа бохирын нуур 49°17'08.7" 106°22'38.7"	Кемпийн ахуйн бохир ус 49°17'37.5" 106°22'51.4"	Цэврийн нуур 49°17'09.7" 106°22'40.9"	MNS4586:98 ЗДХ мг/л	Шүүрлийн ус 49°17'07.9" 106°22'48.2"
1	Манган, ( Mn ) мг/л	<0.1	<0.005	0.005	<0.005	<0.5	<0.005	<0.005	<0.005	<0.1	<0.005
2	Никель, ( Ni ) мг/л	<0.02	0.0042	0.0042	0.0043	<0.2	<0.0068	0.0046	0.0046	<0.01	0.0039
3	Зэс, ( Cu ) мг/л	<2.0	<0.0045	<0.0045	<0.0046	<1.0	<0.0048	<0.0047	<0.0047	<0.01	<0.0044
4	Кадми, ( Cd ) мг/л	<0.003	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.03	<0.0015	<0.0014	<0.0015	<0.005	<0.0015
5	Кобальт, ( Co ) мг/л	-	<0.0054	<0.0055	<0.0055	<0.02	<0.0057	<0.0054	<0.0056	<0.01	<0.0054
6	Хар тугалга, Pb мг/л	<0.01	<0.0023	<0.0013	<0.0012	<0.1	<0.0006	<0.0017	<0.0002	<0.01	<0.0016
7	Цайр, ( Zn ) мг/л	<5.0	<0.0096	<0.0096	<0.0097	<3.0	<0.0098	<0.0095	0.0087	<0.01	<0.0096
8	Нийт хром ( Cr ) мг/л	<0.05	<0.0043	<0.0044	<0.0044	<0.3	<0.0046	<0.0043	<0.0045	<0.05	<0.0043
9	Нийт төмөр ( Fe ) мг/л	<0.3	<0.006	<0.0062	<0.0062	<1.0	0.0044	0.0025	0.003	-	0.0056
10	Бисмүт, ( Bi ) мг/л	-	<0.0001	<0.0008	<0.001	<0.001	<0.0028	<0.0007	<0.0023	-	<0.0005
11	Хөнгөнцагаан, ( Al ) мг/л	<0.5	<0.0005	0.0004	<0.0006	<0.5	<0.0008	<0.0005	0.0014	-	<0.0002
12	Лити, ( Li ) мг/л	-	0.0031	0.0033	0.0031	-	0.0028	0.0027	0.003	-	0.0038
13	Бари, ( Ba ) мг/л	<0.7	<0.0071	0.0073	0.0073	<1.5	<0.0073	0.0066	0.0067	<0.7	<0.0072
14	Мөнгө, ( Ag ) мг/л	<0.1	0.0043	0.0042	<0.0043	-	<0.0044	<0.0043	0.0043	<0.1	<0.0041
15	Бор, ( B ) мг/л	<2.4	<0.0038	0.0039	<0.0039	<0.5	0.0038	0.0035	0.0038	<2.4	<0.0038
16	Галли, ( Ga ) мг/л	-	<0.0031	0.003	<0.0033	-	<0.0038	<0.0038	0.0036	-	<0.0025
17	Стронци, ( Sr ) мг/л	<2.0	0.0011	0.0025	0.0025	<2.0	0.0035	0.0014	0.0033	<2.0	0.0024
18	Инди, ( In ) мг/л	-	<0.0048	0.0048	<0.0051	-	<0.0058	<0.0049	0.0055	-	<0.0044
19	Талли, ( Tl ) мг/л	-	<0.0049	0.0046	<0.0054	-	<0.0072	<0.0068	0.0064	-	<0.0034
20	Ванади, ( V ) мг/л	-	<0.005	0.005	<0.005	<0.1	<0.005	<0.005	0.005	-	<0.005
			Стандартаас давсан үзүүлэлт байхгүй			Стандартаас давсан үзүүлэлт байхгүй			Стандартаас давсан үзүүлэлт байхгүй		

**Цэвэр усны хими**

№	Үзүүлэлт	MNS0900:2018 ЗДХ мг/л	Гүний худаг 49°17'37.9" 106°22'13.0"	Кемпийн ахуйн ус. Угаалтуур 49°17'39.3" 106°22'51.8"	Кемпийн ундны ус гал тогоо 49°17'39.5" 106°22'51.5"
1	pH-Усны орчин	6.5-8.5	7.55	7.75	7.92
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см	<1.0	0.6	0.5	0.5
3	Карбонат, (CO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) мг/л	-	0	0	0
4	Гидрокарбонат, (HCO <sub>3</sub> ) мг/л	-	375.15	323.3	311.1
5	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л	<7.0	5.28	4.28	4.4
6	Кальци, (Ca <sup>2+</sup> ) мг/л	<100.0	68.14	53.71	52.1
7	Магни, (Mg <sup>2+</sup> ) мг/л	<30.0	22.86	19.46	21.89
8	Хлорид, (Cl) мг/л	<350.0	14.18	13.47	12.05
9	Хуурай үлдэгдэл, мг/л	<1000.0	490	405	396
10	Сульфат, (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) мг/л	<500.0	21.68	16.21	11.66
11	Нитрат, (NO <sub>3</sub> ) мг/л	<50.0	5.93	3.15	3.3
12	Нитрит, (NO <sub>2</sub> ) мг/л	<1.0	0	0	0.01
13	Аммони, (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) мг/л	<1.5	0	0.12	0.12
14	Төмөр, (Fe <sup>3+</sup> ) мг/л	<0.3	0.03	0.01	0.01
15	Натри +Кали, (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> )	<200	41.8	41.14	30.73

**Бохир усны хими/микробиологи**

№	Үзүүлэлт	MNS4943:2015 ЗДХ мг/л	Кемпийн ахуйн бохир ус 49°17'37.5" 106°22'51.4"	Баяжуулахаас ирж байгаа бохирын нүүр 49°17'08.7" 106°22'38.7'	Цэврийн нүүр 49°17'09.7" 106°22'40.9"
1	pH-Усны орчин	6.0-9.0	7.16	7.96	7.81
2	Аммони, (NH <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) мгN/л	-	6.87	121.58	0.79
3	Хлорид, Cl, мг/л	-	116.98	3.24	3.54
4	Сульфат (SO <sub>4</sub> ) <sup>2-</sup> -мг/л	-	37.87	1270.7	11.63
5	Умбүүр бодис, мг/л	<30.0	<b>186</b>	<b>23020</b>	5
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, (XXX), мг/л	<50.0	<b>520</b>	<b>168</b>	22
7	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, (БХХ), мг/л	<20.0	<b>200</b>	<b>64.61</b>	8.46
8	Нитрит (NO <sub>2</sub> ), мгN/л		0.03	3.24	0
9	Нитрат (NO <sub>3</sub> ), мгN/л		0.11	16.45	0.21
10	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч 1 мл-т	илрэхгүй	<b>Илэрсэн</b>	<b>Илэрсэн</b>	<b>Илэрсэн</b>

MNS4943:2015 стандарттай харьцуулахад умбүүр бодис, XXX, БХХ нь кемпийн ахуйн бохир ус, баяжуулахаас ирж байгаа бохирын нүүрт стандартаас давсан байна Мөн гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч илэрсэн.

Дархан-Уул аймгийн УЦУОШТ 2023.06 сар



Зураг 17



## АРАВ. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт.21

д/д	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Биелэлт
1.	Байгаль орчныг хамгаалах дотоод дүрэм жуамтай болох	Байгаль орчныг хамгаалах жуам боловсруулсан.
2.	Дотоодод боловсруулсан дүрэм журмуудыг сайжруулах, мөрдүүлэх, хяналт тавих	Дотоод дүрэм журмуудыг сайжруулсан байгууллагын дотоод дүрэм журмыг шинэчилэн баталсан.
3.	Тэр бум мод үндэсний хөдөлгөөний Дархан-Уул аймгийн “Ногоон Дархан-2032” хөтөлбөрийн дагуу хийх ажил	Дархан-Уул аймгийн “Ногоон Дархан-2032” хөтөлбөрийн дагуу Зулзагын нарсан ойг тэлэх ажлыг санхүүжүүлж 2022 оноос нийт 1000ш нарс мод тарьсан.
4.	Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудит хийлгэх	Энвйроментал Комплайнц ХХК-тай гэрээ байгуулан төлөвлөгөөний дагуу 10 сард хийлгүүлсэн.

## АРВАН НЭГ. НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

10 сарын 15 ны өдөр 2023онд хэрэгжүүлсэн БОМТ-ийн явцыг Монрок ХХК-ийн удирдлагуудад танилцуулсан. Мөн дүйцүүлэн хамгаалах эвдэрсэн газрыг 2,45га нөхөн сэргээсэн ажлыг Хонгор сумын ЗДТГ-ын удирдлагууд,экологийн цагдаа, БО-ны улсын байцаагч нар тайлагнаж хүлээлгэх өгөх ажил хэрэгжиж байна.

Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад 2023 оны байгаль орчны менежментийн хэрэгжилтийн тайлангийн танилцуулга тараасан.

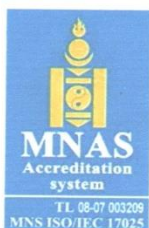
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд гарсан зардал

Доод Зоолуу харын алтны шороон ордын үйл ажиллагааны 2023 онд БОМТ-г хэрэгжүүлэхэд урьдчилан нийт 23 248 000 /хорин гурван сая хоёр зуун дөчин найман мянга/ төгрөгийн зардал төсөвлөсөн бөгөөд энэ онд гарсан нийт зардал 315,976,416 төг болсон.



**БОМТ-г хэрэгжүүлсэн нийт зардал**

д/д	Зардал	Дүн
1	Ажилчдын эмчийн үзлэг	2,240,000
2	Усны шинжилгээ -6 сар	512,700
3	Хөрс, ус, агаарын шинжилгээ -8 сар	3,708,870
4	Хөрсний сорьцийн шинжилгээ - бсар	108,000
5	Усны төлбөр	129,638,372
6	Усны нөөц тогтоосон төлбөр	15,000,000
7	Хаягдал тосны цэгт шал цугтахад	354,752.74
8	ХАБ-ын самбар	110,000
9	Мод суулгац-Домогт Шарын гол ХХК	20,000,000
10	Мод суулгац-Алд дэлгэм ХХК	20,000,000
11	Дүйцүүлэх нөхөн сэргээлт	45,470,442.33
12	Нөхөн сэргээлтийн тайлан хэвлэл	34,500
13	Байгаль орчны аудитийн төлбөр	8,000,000
14	2023.06.30 байдлаар шимт хөрс хуулах зардал	70,798,779
Нийт дүн		315,976,416



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
ЛАБОРАТОРИ

Дархан сум, 5 дугаар баг, УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: info@darkhan-uul.namem.gov.mn



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН**

Дугаар он/№ : 2023/1-30  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "МОНРОК" ХХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Сайнзаяа, БОШЛ-ийн технологич инженер,  
Сорьцын тоо, төрөл : 4 цэг, агаарын бохирдлын шинжилгээ  
Сорьц авсан огноо : 2023.06.09  
Шинжилсэн огноо : 2023.06.12  
Хуудасны тоо : 1/3

№	Шинжилгээний аргачлал	Агаарын шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 4585:2016 1 удаагийн сорьцын ХА	20 минутын сорьцын дундаж агууламж /давтамж З/ Хэмжилт хийсэн цэг			
					10601д	10602д	10603д	10604д
1	MNS 0017-2-5-12:2021	Хүхэрлэг хий /SO <sub>2</sub> /	мкг/м <sup>3</sup>	450	9	13	15	14
2	MNS 0017-2-5-11:2021	Азотын давхар исэл /NO <sub>2</sub> /	мкг/м <sup>3</sup>	200	24	27	34	27
3	MNS4048-88	Нийт тоос /20 мин/	мкг/м <sup>3</sup>	500	89	92	111	67

Товчилсон үг: ХА-хүлцэх агууламж  
Сорьцын код: 10601д- Ажилчдын кемпийн орчин  
10602д- Баяжуулах талбайн орчин  
10603д- Хөрсний овоолго  
10604д- ШТС орчин

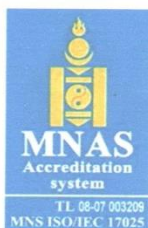
**Тайлбар:**

- 1.Тухайн сорьц авах, хэмжилт хийх хугацааны цаг агаарын нөхцөл: Агаарын чийгшил 15%, агаарын температур 23.3 градус дулаан, салхи хойдын баруун хойноос 2-4м/с хурдтай байсан.
- 2.Агаар дахь хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл, нийт тоос, агаарын чанарын MNS4585:2016 стандартын 1 удаагийн сорьцын дундаж ХА-аас давсан бохирдолгүй байна.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:  
БОШЛ-ИЙН АГААРЫН ТЕХНИКЧ *Ө.Алтанзул* Ө.АЛТАНЗУЛ  
ХЯНАСАН:  
БОШЛ-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР *Э.Сайнзаяа* Э.САЙНЗАЯА  
БАТАЛГААЖУУЛСАН:  
УОШХ-ИЙН ДАРГА *М.Алимаа* М.АЛИМАА



Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
ЛАБОРАТОРИ

Дархан сум, 5 дугаар баг, УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: info@darkhan-uul.name.gov.mn



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№ : 2023/2-22  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "МОНРОК" ХХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Сайнзаяа, БОШЛ-ийн технологич инженер  
Сорьцын тоо, төрөл : 3 цэг, усны химийн шинжилгээ  
Сорьц авсан огноо : 2023.06.09  
Шинжилсэн огноо : 2023.06.12-15  
Хуудасны тоо : 2/3

№	Шинжилгээний аргачлал	Усны химийн шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 0900:2018	Агууламж	MNS 6148:2010	Агууламж	
				ЗДХ	20601а	ЗДХ	20602а	20603а
1	MNS1097:1970	Ca <sup>2+</sup> /кальци/	мг/л	100.0	49.5		31.3	44.1
2	MNS1097:1970	Mg <sup>2+</sup> /магни/	мг/л	30.0	22.6		19.0	21.3
3	MNS1097:1970	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> /натри К/	мг/л	200.0	23.3		33.0	35.3
4	MNS 6832:2020	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /гидрокарбонат/	мг/л		281.9		220.9	261.2
5	MNS 6271:2011	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /сульфат/	мг/л	500.0	24.2	500	26.2	40.0
6	MNS4424:2005	Cl <sup>-</sup> /хлорид/	мг/л	350.0	5.0	350	9.6	8.9
7	MNS1097:1970	Нийт эрдэсжилт	мг/л		406.5		340.0	410.8
8	MNS 6779: 2019	Хатуулаг /Ca Mg/	мг-экв/л	7.0	4.33		3.12	3.95
9	MNS ISO11923:2001	Жинлэгдэх бодис	мг/л		0.9		57.6	16.0
10	MNS ISO7150-1:2006	NH <sub>4</sub> /аммони/	мгN/л	1.5	илрээгүй	3.0	0.58	илрээгүй
11	MNS6779:2019	NO <sub>2</sub> /нитрит/	мгN/л	1.0	илрээгүй	1.0	0.134	0.010
12	MNS 6834:2020	NO <sub>3</sub> /нитрат/	мгN/л	50.0	0.78	50.0	0.31	0.54
13	MN ISO 6878:2001	Рэрд /фосфат/	мгP/л		0.013	3.5	0.086	0.129
14	MNS 6272:2011	F /фтор/	мг/л	0.7-1.5	0.46		0.70	1.26
15	MNS 4430:2005	Fe /төмөр/	мг/л	0.30	0.03	0.30	0.04	0.01
16	MNSISO10523:2001	PH /усны орчин/		6.5-8.5	7.28	6.5-8.5	7.13	7.65
17	MNS ISO7888:1999	ЕС /ЦДчанар/	μS/cm		462.0		407.0	483.0
18	MNS ISO11083:2001	Cr-VI /6 валентат хром/	мг/л		илрээгүй	0.005	илрээгүй	илрээгүй
19	MNS 6833:2020	Перманганатын исэлдэх чанар	мг/л		0.2		2.1	1.2

Товчилсон үг: ЗДХ-Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ  
Тайлбар: 20601а- Ундны ус  
20602а- Технологийн ус  
20603а- Шүүрэлтийн ус

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:  
БОШЛ-ИЙН УСНЫ ИНЖЕНЕР  
ХЯНАСАН:  
БОШЛ-ИЙН ТЕХНОЛОГИЧ ИНЖЕНЕР  
БАТАЛГААЖУУЛСАН:  
УОШХ-ИЙН ДАРГА



Ц.ОЮУНЧУЛУУН  
Э.САЙНЗАЯА  
М.АЛИМАА

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
ЛАБОРАТОРИ

Дархан сум, 5 дугаар баг, УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: info@darkhan-uul.name.gov.mn



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№ : 2023/3-33  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “МОНРОК” ХХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Сайнзаяа, БОШЛ-ийн технологич инженер  
Сорьцын тоо, төрөл : 4 цэг, Хөрсний химийн шинжилгээ  
Сорьц авсан огноо : 2023.06.09  
Сорьц хүлээн авсан огноо : 2023.06.09  
Хуудасны тоо : 3/3

№	Шинжил-гээний аргын стандарт	Химийн шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 3297:2019 ЗДХ	Үзүүлэлтүүд		
					30601a	30602a	30603a
1	MNS 3310:91	Ялзмаг	%		2.22	0.60	0.50
2		Нитрат, NO <sub>3</sub>	мг/кг	130	2.8	1.8	5.6
3		Сульфат, SO <sub>4</sub>	мг/кг	160	37.9	10.2	43.3
4		Аммони, NH <sub>4</sub>	мг/кг		36.7	13.1	14.2
5		PH			5.57	7.66	7.70
6		EC	μS/cm		144.0	177.7	144.0
7	ОХУ.БО-ны НББ 16.1.41-04	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 5850:2018 ЗДХ	30604a		
		Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүн	г/кг	2.0	1.60		

Товчилсон үг: ЗДХ - Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ  
Сорьцын код: 30601a- Ажилчдын кемпийн орчин  
30602a -Баяжуулах орчин  
30603a -Хөрсний овоолго  
30604a-ШТС

Тайлбар:

- Хөрсний сорьц авсан арга: Диагоналийн арга
- Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх MNS3297:2019 стандарт дахь хөрсний эрүүл ахуйн шаардлагын химийн үзүүлэлтээр нитрат /NO<sub>3</sub>/, сульфат /SO<sub>4</sub>-ын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан бохирдолгүй.
- Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS5850:2018 стандарт дахь хөрсөн дэх органик бохирдуулах бодис газрын тосны бүтээгдэхүүний агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан бохирдолгүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:  
БОШЛ-ИЙН ИНЖЕНЕР  
ХЯНАСАН:  
БОШЛ-ИЙН ТЕХНОЛОГИЧ ИНЖЕНЕР  
БАТАЛГААЖУУЛСАН:  
УОШХ-ИЙН ДАРГА



Г.АНХМАА  
Э.САЙНЗАЯА  
М.АЛИМАА

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна





МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗАР  
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

### ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

/Central inspection laboratory/  
Улаанбаатар хот Балсан дүүрэг 2р хороо  
Чөлөөт замын гудамж Утас: 70100075

### ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС

/Test result of accredited laboratory/



TL 092  
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр /Customer name/: "Монрок"ХХК

Дээжн дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/			Уст цэгийн төрөл /Type of water/	
№ 1038	Дархан аймаг, Хонгор сум, Гүний худаг			Гүний худаг	49°17'37.9" 106°22'13.0"
Дээжний тоо, хэмжээ /Quantity of the sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Date receipt/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага / Technical requirements/ MNS 0900:2018	
2.0л / 2.0L /	2023.07.31	2023.07.31- 08.05	2023.08.05	Шинжилгээний аргын стандарт /Test method/ MNS ISO 11885:2011 /ICP/	

№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/	№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/
1	Манган, ( Mn ) мг/л /Manganium, Mn, mg/L /	<0.1	<0.005	11	Хөнгөнцагаан, (Al), мг/л /Aluminium, Al, mg/L /	<0.5	<0.0005
2	Никель, ( Ni ) мг/л /Nickel, Ni, mg/L /	<0.02	0.0042	12	Лити, ( Li ) мг/л /Lithium, Li, mg/L /	-	0.0031
3	Зэс, ( Cu ) мг/л /Copper, Cu mg/L /	<2.0	<0.0045	13	Бари, ( Ba ) мг/л /Barium, Ba, mg/L /	<0.7	<0.0071
4	Кадми, ( Cd ) мг/л /Cadmium, Cd mg/L /	<0.003	<0.0015	14	Мөнгө, ( Ag ) мг/л /Silver, S, mg/L /	<0.1	<0.0043
5	Кобальт, ( Co ) мг/л /Cobalt, Co, mg/L /	-	<0.0054	15	Бор, ( B ) мг/л /Bor, B, mg/L /	<2.4	<0.0038
6	Хар тугалга, Pb мг/л /Lead, Pb mg/L /	<0.01	<0.0023	16	Галли, ( Ga ) мг/л /Gallium, Ga, mg/L /	-	<0.0031
7	Цайр, ( Zn ) мг/л /Zinc, Zn, mg/L /	<5.0	<0.0096	17	Стронци, ( Sr ) мг/л /Strontium, Sr, mg/L /	<2.0	0.0011
8	Нийт хром ( Cr ) мг/л /Chromium, Cr, mg/L /	<0.05	<0.0043	18	Инди, ( In ) мг/л /Indium, In, mg/L /	-	<0.0048
9	Нийт төмөр ( Fe ) мг/л /Iron, Fe, mg/L /	<0.3	<0.006	19	Талли, Ta мг/л /Tallium, Tl mg/L /	-	<0.0049
10	Бисмут, ( Bi ) мг/л /Bismuth, Bi, mg/L /	-	<0.0001	20	Ванади, V мг/л /Vanadium, V mg/L /	-	<0.005

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/ ..... Н. Халиунаа /KHaliunaa.N MSc/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч / Head of laboratory/ ..... Д.Мөнхзүл /Munkhzul D MSc/

Хуудас1/1

Энэхүү сорилтын дүн нь тухайн дээжний хувьд хүчинтэй. /The test result report is applicable to the sample/  
Сорилтын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хуулбарлахыг хориглоно. /It is prohibited to reproduce the results without laboratory authorization/



МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗАР  
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

### ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

/Central inspection laboratory/

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг-2 р хороо  
Чингунжагийн гудамж, Утас: 70193075

### ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН

СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС

/Test result of accredited laboratory/



TL 092  
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр /Customer name/:"Монрок"ХХК

Дээжн дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/			Уст цэгийн төрөл /Type of water/	
№ 1037	Дархан аймаг, Хонгор сум, Кемпийн ахуйн бохирын ус			Бохир ус	49°17'37.5" 106°22'51.4"
Дээжний тоо, хэмжээ /Quantity of the sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Date receipt/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага / Technical requirements/ MNS 4943:2015	
2.0л / 2.0L /	2023.07.31	2023.07.31- 08.05	2023.08.05	Шинжилгээний аргын стандарт /Test method/ MNS ISO 11885:2011 /ICP/	

№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/	№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/
1	Манган, ( Mn ) мг/л /Manganese, Mn, mg/L /	<0.5	<0.005	11	Хөнгөнцагаан, (Al), мг/л /Aluminum, Al, mg/L /	<0.5	<0.0005
2	Никель, ( Ni ) мг/л /Nickel, Ni, mg/L /	<0.2	0.0046	12	Лити, ( Li ) мг/л /Lithium, Li, mg/L /	-	0.0027
3	Зэс, ( Cu ) мг/л /Copper, Cu mg/L /	<1.0	<0.0047	13	Бари, ( Ba ) мг/л /Barium, Ba, mg/L /	<1.5	0.0066
4	Кадми, ( Cd ) мг/л /Cadmium, Cd mg/L /	<0.03	<0.0014	14	Мөнгө, ( Ag ) мг/л /Silver, S, mg/L /	-	<0.0043
5	Кобальт, ( Co ) мг/л /Cobalt, Co, mg/L /	<0.02	<0.0054	15	Бор, ( B ) мг/л / /Bor, B, mg/L /	<0.5	<0.0035
6	Хар тугалга, Pb мг/л /Lead, Pb mg/L /	<0.1	<0.0017	16	Галли, ( Ga ) мг/л /Gallium, Ga, mg/L /	-	<0.0038
7	Цайр, ( Zn ) мг/л /Zinc, Zn, mg/L /	<3.0	<0.0095	17	Стронци, ( Sr ) мг/л /Strontium, Sr, mg/L /	<2.0	0.0014
8	Нийт хром ( Cr ) мг/л /Chromium, Cr, mg/L /	<0.3	<0.0043	18	Инди, ( In ) мг/л /Indium, In, mg/L /	-	<0.0049
9	Нийт төмөр ( Fe ) мг/л /Iron, Fe, mg/L /	<1.0	0.0025	19	Талли, Та мг/л /Tallium, Tl mg/L /	-	<0.0068
10	Бисмут, (Bi) мг/л /Bismuth, Bi, mg/L /	<0.001	<0.0007	20	Ванади, V мг/л /Vanadium, V mg/L /	<0.1	<0.005

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/.....

Н. Халиунаа / N.Haliunaa.N MSc/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч / Head of laboratory/ .....

Д.Мөнхзүл / Munkhzul D MSc/

Хуудас/1/

Энэхүү сорилтын дүн нь тухайн дээжний хувьд хүчинтэй. /The test result report is applicable to the sample/  
Сорилтын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хуулбарлахыг хориглоно. /It is prohibited to reproduce the results without laboratory authorization/





МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗАР

ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

## ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

/Central inspection laboratory/

Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 2-р хороо  
Чыггунжавын гудамж Утас: 70180075

## ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС

/Test result of accredited laboratory/



TL 092  
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр /Customer name/: "Монрок"ХХК

Дээжн дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/			Уст цэгийн төрөл /Type of water/	
№ 1036	Дархан аймаг, Хонгор сум, Кемпийн ахуйн ус, угаалтуур			Гүний худаг	49°17'39.3" 106°22'51.8"
Дээжний тоо, хэмжээ /Quantity of the sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Date receipt/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага / Technical requirements/ MNS 0900:2018	
2.0л / 2.0L /	2023.07.31	2023.07.31- 08.05	2023.08.05	Шинжилгээний аргын стандарт /Test method/ MNS ISO 11885:2011 /ICP/	

№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/	№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/
1	Манган, ( Mn ) мг/л /Manganium, Mn, mg/L /	<0.1	<0.005	11	Хөнгөнцагаан, (Al), мг/л /Aluminum, Al, mg/L /	<0.5	<0.0004
2	Никель, ( Ni ) мг/л /Nickel, Ni, mg/L /	<0.02	0.0042	12	Лити, ( Li ) мг/л /Lithium, Li, mg/L /	-	0.0033
3	Зэс, ( Cu ) мг/л /Copper, Cu mg/L /	<2.0	<0.0045	13	Бари, ( Ba ) мг/л /Barium, Ba, mg/L /	<0.7	<0.0073
4	Кадми, ( Cd ) мг/л /Cadmium, Cd mg/L /	<0.003	<0.0015	14	Мөнгө, ( Ag ) мг/л /Silver, S, mg/L /	<0.1	<0.0042
5	Кобальт, ( Co ) мг/л /Cobalt, Co, mg/L /	-	<0.0055	15	Бор, ( B ) мг/л / Bor, B, mg/L /	<2.4	<0.0039
6	Хар тугалга, Pb мг/л /Lead, Pb mg/L /	<0.01	<0.0013	16	Галли, ( Ga ) мг/л /Gallium, Ga, mg/L /	-	<0.003
7	Цайр, ( Zn ) мг/л /Zinc, Zn, mg/L /	<5.0	<0.0096	17	Стронци, ( Sr ) мг/л /Strontium, Sr, mg/L /	<2.0	0.0025
8	Нийт хром ( Cr ) мг/л /Chromium, Cr, mg/L /	<0.05	<0.0044	18	Инди, ( In ) мг/л /Indium, In, mg/L /	-	<0.0048
9	Нийт төмөр ( Fe ) мг/л /Iron, Fe, mg/L /	<0.3	<0.0062	19	Талли, Та мг/л /Tallium, Tl mg/L /	-	<0.0046
10	Бисмут, (Bi) мг/л /Bismuth, Bi, mg/L /	-	<0.0008	20	Ванади, V мг/л /Vanadium, V mg/L /	-	<0.005

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/.....

Н. Халиунаа /N.Haliunaa.N MSc/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/.....

Д.Мөнхзүл /Munkhzul D MSc/

Хуудас1/1

Энэхүү сорилтын дүн нь тухайн дээжний хувьд хүчинтэй. /The test result report is applicable to the sample/  
Сорилтын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хуулбарлахыг хориглоно. /It is prohibited to reproduce the results without laboratory authorization/



МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР  
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

**ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**  
*/Central inspection laboratory/*

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 2-н орон,  
Цэнгүүнханы гудамж Утас: 70180075

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН  
СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**  
*/ Test result of accredited laboratory /*



TL 092  
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр / Customer name /: "Монрок"ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт <i>/Analysis type/</i>	Дээжний дугаар <i>/Test number/</i>	Дээжний хаяг, байршил <i>/Sample location/</i>	Уст цэгийн төрөл <i>/Type of water/</i>	
Цэвэр усны хими	№ 1035	Кемпийн ундны ус (гал тогоо)	Гүний худаг	49°17'39.5" 106°22'51.5"

Дээжний хэмжээ <i>/Quantity of sample/</i>	Дээж хүлээн авсан огноо <i>/Receiving date/</i>	Шинжилсэн огноо <i>/Analyzing date/</i>	Хэвлэсэн огноо <i>/Printed date/</i>	Техникийн шаардлага <i>/Technical requirements/</i>
2.0л/ 2.0л	2023.07.31	2023.07.31-08.01	2023.08.04	<b>MNS 0900:2018</b>

№	Үзүүлэлт <i>/Parameters/</i>	Шинжлэх аргын стандарт <i>/Test method/</i>	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ <i>/Technical specification/</i>	Үр дүн <i>/ Test result/</i>
1	pH-Усны орчин <i>/Hydrogen ions/</i>	MNS ISO 10523-2001	6.5-8.5	7.92
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см <i>/Electrical conductivity/</i>	MNS ISO 7888:1999	<1.0	0.50
3	Карбонат, (CO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Carbonate ion, mg/L</i>	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.00
4	Гидрокарбонат, (HCO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Hydrocarbon ion, mg/L</i>	MNS ISO 9963-1:2005	-	311.10
5	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л <i>/Total hardness, mg-eq/L</i>	MNS ISO 6059:2005	<7.0	4.4
6	Кальци, (Ca <sup>2+</sup> ) мг/л <i>/Calcium ion, mg/L</i>	MNS 1097:1970	<100.0	52.10
7	Магни, (Mg <sup>2+</sup> ) мг/л <i>/Magnesium ion, mg/</i>	MNS 1097:1970	<30.0	21.89
8	Хлорид, (Cl <sup>-</sup> ) мг/л <i>/Chloride ion, mg/L</i>	MNS ISO 9297:2005	<350.0	12.05
9	Хуурай үлдэгдэл, мг/л <i>/TDS, mg/L</i>	MNS 4423:1997	<1000.0	396.00
10	Сульфат, (SO <sup>4-2</sup> ) мг/л <i>/Sulfate ion, mg/L</i>	MNS 6271:2011	<500.0	11.66
11	Нитрат, (NO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Nitrate ion, mg/L</i>	MNS ISO 7890-3:2001	<50.0	3.30
12	Нитрит, (NO <sup>2-</sup> ) мг/л <i>/Nitrite ion, mg/L</i>	MNS 4431-2005	<1.0	0.01
13	Аммони, (NH <sup>4+</sup> ) мг/л <i>/Ammonia ion, mg/L</i>	MNS 1097:1970	<1.5	0.12
14	Темер, (Fe <sup>3+</sup> ) мг/л <i>/Ferrium ion, mg/L</i>	MNS 4430:2005	<0.3	0.01
15	Натри +Кали, (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> ) <i>/Sodium+Potassium ion, mg/L</i>	MNS 1097:1970	<200	30.73

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Ө.Энхбаясгалан /Enkhbayasgalan. U/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/

Д.Мөнхзул /Munkhzul.D MSc/

Хуудас/ page: 1/1





МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗАР  
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

**ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**  
/Central inspection laboratory/

Улаанбаатар хот Баянтон дүүрэг 2-р хороо  
Чингунжавын гудамж Утас: 70150075

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН  
СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**  
/Test result of accredited laboratory/



TL 092  
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр /Customer name/: "Монрок"ХХК

Дээжн дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/			Уст цэгийн төрөл /Type of water/	
№ 1034	Дархан аймаг, Хонгор сум, Шүүрлийн ус			Гадаргын ус	49°17'07.9" 106°22'48.2"
Дээжний тоо, хэмжээ /Quantity of the sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Date receipt/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага / Technical requirements/ MNS 4586:98	
2.0л / 2.0L /	2023.07.31	2023.07.31- 08.05	2023.08.05	Шинжилгээний аргын стандарт /Test method/ MNS ISO 11885:2011 /СП/	

№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/	№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/
1	Манган, ( Mn ) мг/л /Manganium, Mn, mg/L /	<0.1	<0.005	11	Хөнгөнцагаан,(Al),мг/л /Aluminum, Al, mg/L /	-	<0.0002
2	Никель, ( Ni ) мг/л /Nickel, Ni, mg/L /	<0.01	0.0039	12	Лити, ( Li ) мг/л /Lithium, Li, mg/L /	-	0.0038
3	Зэс, ( Cu ) мг/л /Copper, Cu mg/L /	<0.01	<0.0044	13	Бари, ( Ba ) мг/л /Barium, Ba, mg/L /	<0.7	<0.0072
4	Кадми, ( Cd ) мг/л /Cadmium, Cd mg/L /	<0.005	<0.0015	14	Мөнгө, ( Ag ) мг/л /Silver, S, mg/L /	<0.1	<0.0041
5	Кобальт, ( Co ) мг/л /Cobalt, Co, mg/L /	<0.01	<0.0054	15	Бор, ( B ) мг/л /Bor, B, mg/L /	<2.4	<0.0038
6	Хар тугалга,Pb мг/л /Lead , Pb mg/L /	<0.01	<0.0016	16	Галли, ( Ga ) мг/л /Gallium, Ga, mg/L /	-	<0.0025
7	Цайр, ( Zn ) мг/л /Zinc, Zn, mg/L /	<0.01	<0.0096	17	Стронци, ( Sr ) мг/л /Strontium, Sr, mg/L /	<2.0	0.0024
8	Нийт хром ( Cr ) мг/л /Chromium, Cr, mg/L /	<0.05	<0.0043	18	Инди, ( In ) мг/л /Indium, In, mg/L /	-	<0.0044
9	Нийт төмөр ( Fe ) мг/л /Iron, Fe, mg/L /	-	0.0056	19	Талли, Та мг/л / Tallium, Tl mg/L /	-	<0.0034
10	Бисмут, ( Bi ) мг/л /Bismuth, Bi, mg/L /	-	<0.0005	20	Ванади, V мг/л / Vanadium, V mg/L /	-	<0.005

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:  
Химич /Chemist/.....

Н. Халиунаа /N.Haliunaa, N MSc/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч/ Head of laboratory/.....

Д.Мөнхзүл /Munkhzul D MSc/

Хуудас1/1

Энэхүү сорилтын дүн нь тухайн дээжний хувьд хүчинтэй. /The test result report is applicable to the sample/  
Сорилтын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хуулбарлахыг хориглоно. /It is prohibited to reproduce the results without laboratory authorization/



МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗАР

ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

**ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**

*/Central inspection laboratory/  
Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 2-р хороо  
Чингүнжавын гудамж Утас: 70180075*

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН**

**СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**  
*/Test result of accredited laboratory/*



**TL 092**  
**MNS ISO 17025**

Захиалагчийн нэр /Customer name/: "Монрок" ХХК

Дээжн дугаар <i>/Test number/</i>	Дээжний хаяг, байршил <i>/Sample location/</i>			Уст цэгийн төрөл <i>/Type of water/</i>	
№ 1033	Дархан аймаг, Хонгор сум, Баяжуулахаас ирж байгаа бохирын нуур			Бохир ус	49°17'08.7" 106°22'38.7"
Дээжний тоо, хэмжээ <i>/Quantity of the sample/</i>	Дээж хүлээн авсан огноо <i>/Date receipt/</i>	Шинжилсэн огноо <i>/Analyzing date/</i>	Хэвлэсэн огноо <i>/Printed date/</i>	Техникийн шаардлага <i>/ Technical requirements/ MNS 4943:2015</i>	
2.0л / 2.0L /	2023.07.31	2023.07.31-08.05	2023.08.05	Шинжилгээний аргын стандарт <i>/Test method/ MNS ISO 11885:2011 ICP/</i>	

№	Үзүүлэлт <i>/Parameters/</i>	ЗДХ <i>/Technical specification/ мг/л</i>	Үр дүн <i>/Test result/</i>	№	Үзүүлэлт <i>/Parameters/</i>	ЗДХ <i>/Technical specification/ мг/л</i>	Үр дүн <i>/Test result/</i>
1	Манган, ( Mn ) мг/л <i>/Manganese, Mn, mg/L /</i>	<0.5	<0.005	11	Хөнгөнцагаан, (Al), мг/л <i>/Aluminum, Al, mg/L /</i>	<0.5	<0.0008
2	Никель, ( Ni ) мг/л <i>/Nickel, Ni, mg/L /</i>	<0.2	<0.0068	12	Лити, ( Li ) мг/л <i>/Lithium, Li, mg/L /</i>	-	0.0028
3	Зэс, ( Cu ) мг/л <i>/Copper, Cu mg/L /</i>	<1.0	<0.0048	13	Барий, ( Ba ) мг/л <i>/Barium, Ba, mg/L /</i>	<1.5	<0.0073
4	Кадми, ( Cd ) мг/л <i>/Cadmium, Cd mg/L /</i>	<0.03	<0.0015	14	Мөнгө, ( Ag ) мг/л <i>/Silver, S, mg/L /</i>	-	<0.0044
5	Кобальт, ( Co ) мг/л <i>/Cobalt, Co, mg/L /</i>	<0.02	<0.0057	15	Бор, ( B ) мг/л <i>/Bor, B, mg/L /</i>	<0.5	0.0038
6	Хар тугалга, Pb мг/л <i>/Lead, Pb mg/L /</i>	<0.1	<0.0006	16	Галли, ( Ga ) мг/л <i>/Gallium, Ga, mg/L /</i>	-	<0.0038
7	Цайр, ( Zn ) мг/л <i>/Zinc, Zn, mg/L /</i>	<3.0	<0.0098	17	Стронци, ( Sr ) мг/л <i>/Strontium, Sr, mg/L /</i>	<2.0	0.0035
8	Нийт хром ( Cr ) мг/л <i>/Chromium, Cr, mg/L /</i>	<0.3	<0.0046	18	Инди, ( In ) мг/л <i>/Indium, In, mg/L /</i>	-	<0.0058
9	Нийт төмөр ( Fe ) мг/л <i>/Iron, Fe, mg/L /</i>	<1.0	0.0044	19	Талли, Ta мг/л <i>/Tallium, Tl mg/L /</i>	-	<0.0072
10	Бисмут, ( Bi ) мг/л <i>/Bismuth, Bi, mg/L /</i>	<0.001	<0.0028	20	Ванади, V мг/л <i>/Vanadium, V mg/L /</i>	<0.1	<0.005

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/ ..... Н. Халиунаа /N.Haliunaa N MSc/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч / Head of laboratory/ ..... Д. Мөнхзүл /Munkhzul D MSc/

**Хуудас 1/1**

Энэхүү сорилтын дүн нь тухайн дээжний хувьд хүчинтэй. /The test result report is applicable to the sample/  
Сорилтын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хуулбарлахыг хориглоно. /It is prohibited to reproduce the results without laboratory authorization/





МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗАР  
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

### ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

/Central inspection laboratory/  
Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 2-р хороо  
Чингунжавын гудамж Утас 70180075

### ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС

/Test result of accredited laboratory/



TL 092  
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр /Customer name/: "Монрок" ХХК

Дээжн дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/			Уст цэгийн төрөл /Type of water/	
№ 1032	Дархан аймаг, Хонгор сум, Цэврийн нуур			Бохир ус	49°17'09.7" 106°22'40.9"
Дээжний тоо, хэмжээ /Quantity of the sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Date receipt/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага / Technical requirements/ MNS 4943:2015	
2.0л / 2.0L /	2023.07.31	2023.07.31- 08.05	2023.08.05	Шинжилгээний аргын стандарт /Test method/ MNS ISO 11885:2011 /СР/	

№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/	№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/
1	Манган, ( Mn ) мг/л /Manganium, Mn, mg/L /	<0.5	<0.005	11	Хөнгөнцагаан, (Al), мг/л /Aluminum, Al, mg/L /	<0.5	<0.0014
2	Никель, ( Ni ) мг/л /Nickel, Ni, mg/L /	<0.2	0.0046	12	Лити, ( Li ) мг/л /Lithium, Li, mg/L /	-	0.003
3	Зэс, ( Cu ) мг/л /Copper, Cu mg/L /	<1.0	<0.0047	13	Бари, ( Ba ) мг/л /Barium, Ba, mg/L /	<1.5	0.0067
4	Кадми, ( Cd ) мг/л /Cadmium, Cd mg/L /	<0.03	<0.0015	14	Мөнгө, ( Ag ) мг/л /Silver, S, mg/L /	-	<0.0043
5	Кобальт, ( Co ) мг/л /Cobalt, Co, mg/L /	<0.02	<0.0056	15	Бор, ( B ) мг/л /Bor, B, mg/L /	<0.5	<0.0038
6	Хар тугалга, Pb мг/л /Lead, Pb mg/L /	<0.1	<0.0002	16	Галли, ( Ga ) мг/л /Gallium, Ga, mg/L /	-	<0.0036
7	Цайр, ( Zn ) мг/л /Zinc, Zn, mg/L /	<3.0	0.0087	17	Стронци, ( Sr ) мг/л /Strontium, Sr, mg/L /	<2.0	0.0033
8	Нийт хром ( Cr ) мг/л /Chromium, Cr, mg/L /	<0.3	<0.0045	18	Инди, ( In ) мг/л /Indium, In, mg/L /	-	<0.0055
9	Нийт төмөр (Fe ) мг/л /Iron, Fe, mg/L /	<1.0	0.003	19	Талли, Ta мг/л /Tallium, Tl mg/L /	-	<0.0064
10	Бисмут, (Bi) мг/л /Bismuth, Bi, mg/L /	<0.001	<0.0023	20	Ванади, V мг/л /Vanadium, V mg/L /	<0.1	<0.005

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:  
Химич /Chemist/

Н. Халиунаа /N.Haliunaa.N MSc/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч / Head of laboratory / Д.Мөнхзүл /Munkhzul D MSc/

Хуудас/1/

Энэхүү сорилтын дүн нь тухайн дээжний хувьд хүчинтэй. /The test result report is applicable to the sample/  
Сорилтын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хуулбарлахыг хориглоно. /It is prohibited to reproduce the results without laboratory authorization/



МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗАР

ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

**ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**  
*/Central inspection laboratory/*

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 2-хотон,  
Чингизийн гудамж Утас: 70180075

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН  
СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**  
*/Test result of accredited laboratory/*



**TL 092**  
**MNS ISO 17025**

**Захиалагчийн нэр /Customer name/:** "Монрок"ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт <i>/Analysis type/</i>	Дээжний дугаар <i>/Sample number/</i>	Дээжний хаяг, байршил <i>/Sample location/</i>	Уст цэгийн төрөл <i>/Type of water/</i>	
Бохир усны хими/микробиологи	№ 1032	Дархан аймаг, Хонгор сум, Цэврийн нуур	Бохир ус	49°17'09.7" 106°22'40.9"

Дээжний хэмжээ <i>/Quantity of sample/</i>	Дээж хүлээн авсан огноо <i>/Receiving date/</i>	Шинжилсэн огноо <i>/Analyzing date/</i>	Хэвлэсэн огноо <i>/Printed date/</i>	Техникийн шаардлага <i>/Technical requirements/</i>
2.0л / 2.0L /	2023.07.31	2023.07.31-08.05	2023.08.06	<b>MNS 4943:2015</b>

№	Үзүүлэлт <i>/Parameters/</i>	Шинжлэх аргын стандарт <i>/Test method/</i>	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ <i>/Technical specification/</i>	Үр дүн <i>/Test result/</i>
1	pH-Усны орчин <i>/Hydrogen ions, mg/l /</i>	MNS ISO 10523-2001	6.0-9.0	7.81
2	Аммони, (NH <sup>4</sup> ) мгN/л <i>/Ammonia, mgN/l/</i>	MNS ISO 4428:1997	-	0.79
3	Хлорид, Cl <sup>-</sup> , мг/л <i>/Chloride Cl<sup>-</sup> mg/l /</i>	MNS ISO 9297: 2007	-	3.54
4	Сульфат (SO <sub>4</sub> ) <sup>2-</sup> мг/л <i>/Sulfate, mg/l /</i>	MNS ISO 6271:2011	-	11.63
5	Умбуур бодис, мг/л <i>/TSS, mg/L /</i>	MNS ISO 11923:2001	<30.0	5.00
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, (XXX), мг/л <i>/COD, mg/l /</i>	ХТЛ-СА3-4/02	<50.0	22.00
7	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, (БХХ), мг/л <i>/BOD, mg/l /</i>	ХТЛ-СА3-4/01	<20.0	8.46
8	Нитрит (NO <sub>2</sub> ), мгN/л <i>/Nitrite, mgN/l /</i>	MNS ISO 4431:2005	-	0.00
9	Нитрат (NO <sub>3</sub> ), мгN/л <i>/Nitrate, mgN/l /</i>	MNS ISO 7890-3:2001	-	0.21
10	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч 1 мл-т	MNS 5668:2006	илрэхгүй	Илэрсэн

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/.....

Н. Халиунаа /KHaliunaa.N MSc/

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Микробиологич /Microbiologist /.....

Г. Нарансолонго /Naransolongo.G/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/.....

Д. Мөнхзүл /Munkhzul.D MSc/ - 2

Хуудас/ page: 1/1





МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗАР

ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

**ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**  
*/Central inspection laboratory/*

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 2 зорно-  
Чөлөөт замын гудамж, Утас: 70160075

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН  
СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**  
*/Test result of accredited laboratory/*



**TL 092**  
**MNS ISO 17025**

Захиалагчийн нэр /Customer name/: "Монрок"ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт <i>/Analysis type/</i>	Дээжний дугаар <i>/Sample umber/</i>	Дээжний хаяг, байршил <i>/Sample location/</i>	Уст цэгийн төрөл <i>/Type of water</i>	
Бохир усны хими/микробиологи	№ 1033	Дархан аймаг, Хонгор сум, Баяжуулахаас ирж байгаа бохирын нуур	Бохир ус	49°17'08.7" 106°22'38.7"

Дээжний хэмжээ <i>/Quantity of sample/</i>	Дээж хүлээн авсан огноо <i>/Receiving date/</i>	Шинжилсэн огноо <i>/Analyzing date/</i>	Хэвлэсэн огноо <i>/Printed date/</i>	Техникийн шаардлага <i>/Technical requirements/</i>
2.0л / 2.0L /	2023.07.31	2023.07.31-08.05	2023.08.06	<b>MNS 4943:2015</b>

№	Үзүүлэлт <i>/Parameters/</i>	Шинжлэх аргын стандарт <i>/Test method/</i>	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ <i>/Technical specification/</i>	Үр дүн <i>/ Test result/</i>
1	pH-Усны орчин <i>/Hydrogen ions, mg/l /</i>	MNS ISO 10523-2001	6.0-9.0	7.96
2	Аммони, (NH <sup>4</sup> ) <sup>+</sup> мгN/л <i>/Ammonia, mgN/l/</i>	MNS ISO 4428:1997	-	121.58
3	Хлорид, Cl <sup>-</sup> , мг/л <i>/Chloride Cl<sup>-</sup> mg/l /</i>	MNS ISO 9297: 2007	-	3.24
4	Сульфат (SO <sub>4</sub> ) <sup>2-</sup> мг/л <i>/ Sulfate, mg/l /</i>	MNS ISO 6271:2011	-	1270.70
5	Умбуур бодис, мг/л <i>/TSS, mg/L /</i>	MNS ISO 11923:2001	<30.0	<b>23020.00</b>
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, (XXX), мг/л <i>/COD, mg/l /</i>	ХТЛ-СА3-4/02	<50.0	<b>168.00</b>
7	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, (БХХ), мг/л <i>/BOD, mg/l /</i>	ХТЛ-СА3-4/01	<20.0	<b>64.61</b>
8	Нитрит (NO <sub>2</sub> ), мгN/л <i>/ Nitrite, mgN/l /</i>	MNS ISO 4431:2005	-	3.24
9	Нитрат (NO <sub>3</sub> ), мгN/л <i>/ Nitrate, mgN/l /</i>	MNS ISO 7890-3:2001	-	16.45
10	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч 1 мл-т	MNS 5668:2006	илрэхгүй	<b>Илэрсэн</b>

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/..... Н. Халиунаа / *N.Haliunaa.N MSc/*

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Микробиологич / Microbiologist /..... Г. Нарансолонго / *Naransolongo.G/*

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч / Head of laboratory/ ..... Д.Мөнхзүл / *Munkhzul.D MSc/ - 2*

Хуудас/ page: 1/1



ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

**ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**  
*/Central inspection laboratory/*

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 2-холоо,  
Цэнгүүлийн гудамж Утас: 70180075

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН  
СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**  
*/ Test result of accredited laboratory /*



TL 092  
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр / Customer name /: "Монрок" ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт <i>/Analysis type/</i>	Дээжний дугаар <i>/Test number/</i>	Дээжний хаяг, байршил <i>/Sample location/</i>	Уст цэгийн төрөл <i>/Type of water/</i>	
Цэвэр усны хими	№ 1035	Кемпийн ундны ус (гал тогоо)	Гүний худаг	49°17'39.5" 106°22'51.5"

Дээжний хэмжээ <i>/Quantity of sample/</i>	Дээж хүлээн авсан огноо <i>/Receiving date/</i>	Шинжилсэн огноо <i>/Analyzing date/</i>	Хэвлэсэн огноо <i>/Printed date/</i>	Техникийн шаардлага <i>/Technical requirements/</i>
2.0л/ 2.0l	2023.07.31	2023.07.31-08.01	2023.08.04	<b>MNS 0900:2018</b>

№	Үзүүлэлт <i>/Parameters/</i>	Шинжлэх аргын стандарт <i>/Test method/</i>	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ <i>/Technical specification/</i>	Үр дүн <i>/ Test result/</i>
1	pH-Усны орчин <i>/Hydrogen ions/</i>	MNS ISO 10523:2001	6.5-8.5	7.92
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см <i>/Electrical conductivity/</i>	MNS ISO 7888:1999	<1.0	0.50
3	Карбонат, (CO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Carbonate ion, mg/L/</i>	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.00
4	Гидрокарбонат, (HCO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Hydrocarbon ion, mg/L/</i>	MNS ISO 9963-1:2005	-	311.10
5	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л <i>/Total hardness, mg-eq/L/</i>	MNS ISO 6059:2005	<7.0	4.4
6	Кальци, (Ca <sup>2+</sup> ) мг/л <i>/Calcium ion, mg/L/</i>	MNS 1097:1970	<100.0	52.10
7	Магни, (Mg <sup>2+</sup> ) мг/л <i>/Magnesium ion, mg/</i>	MNS 1097:1970	<30.0	21.89
8	Хлорид, (Cl <sup>-</sup> ) мг/л <i>/Chloride ion, mg/L/</i>	MNS ISO 9297:2005	<350.0	12.05
9	Хуурай үлдэгдэл, мг/л <i>/TDS, mg/L/</i>	MNS 4423:1997	<1000.0	396.00
10	Сульфат, (SO <sup>4-2-</sup> ) мг/л <i>/Sulfate ion, mg/L/</i>	MNS 6271:2011	<500.0	11.66
11	Нитрат, (NO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Nitrate ion, mg/L/</i>	MNS ISO 7890-3:2001	<50.0	3.30
12	Нитрит, (NO <sup>2-</sup> ) мг/л <i>/Nitrite ion, mg/L/</i>	MNS 4431:2005	<1.0	0.01
13	Аммони, (NH <sup>4+</sup> ) мг/л <i>/Ammonia ion, mg/L/</i>	MNS 1097:1970	<1.5	0.12
14	Төмөр, (Fe <sup>3+</sup> ) мг/л <i>/Ferrium ion, mg/L/</i>	MNS 4430:2005	<0.3	0.01
15	Натри +Кали, (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> ) <i>/Sodium+Potassium ion, mg/L/</i>	MNS 1097:1970	<200	30.73

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Ө.Энхбаясгалан /Enkhbayasgalan. U/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/

Д.Мөнхзул /Munkhzul.D MSc/  
Хуудас/ page: 1/1



МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

**ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**  
/Central inspection laboratory/

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 2-н хороо,  
Цэнгэрхуулийн гудамж Утас: 70140075

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН  
СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**  
/Test result of accredited laboratory/



**TL 092**  
**MNS ISO 17025**

Захиалагчийн нэр /Customer name/: "Монрок"ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт /Analysis type/	Дээжний дугаар /Sample umber/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/	Уст цэгийн төрөл /Type of water	
Бохир усны хими/микробиологи	№ 1037	Дархан аймаг, Хонгор сум, Кемпийн ахуйн бохир ус	Бохир ус	49°17'37.5" 106°22'51.4"

Дээжний хэмжээ /Quantity of sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Receiving date/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага /Technical requirements/
2.0л / 2.0L /	2023.07.31	2023.07.31-08.05	2023.08.06	<b>MNS 4943:2015</b>

№	Үзүүлэлт /Parameters/	Шинжлэх аргын стандарт /Test method/	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /Technical specification/	Үр дүн / Test result/
1	pH-Усны орчин /Hydrogen ions, mg/l /	MNS ISO 10523-2001	6.0-9.0	7.16
2	Аммони, (NH <sup>4+</sup> ) мгN/л /Ammonia, mgN/l/	MNS ISO 4428:1997	-	6.87
3	Хлорид, Cl <sup>-</sup> , мг/л /Chloride Cl <sup>-</sup> mg/l /	MNS ISO 9297: 2007	-	116.98
4	Сульфат (SO <sub>4</sub> ) <sup>2-</sup> мг/л / Sulfate, mg/l /	MNS ISO 6271:2011	-	37.87
5	Умбуур бодис, мг/л /TSS, mg/L /	MNS ISO 11923:2001	<30.0	<b>186.00</b>
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, (XXX), мг/л /COD, mg/l /	ХТЛ-СА3-4/02	<50.0	<b>520.00</b>
7	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, (БХХ), мг/л /BOD, mg/l /	ХТЛ-СА3-4/01	<20.0	<b>200.00</b>
8	Нитрит (NO <sub>2</sub> ), мгN/л / Nitrite, mgN/l /	MNS ISO 4431:2005	-	0.03
9	Нитрат (NO <sub>3</sub> ), мгN/л / Nitrate, mgN/l /	MNS ISO 7890-3:2001	-	0.11
10	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч 1 мл-т	MNS 5668:2006	илрэхгүй	<b>Илэрсэн</b>

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/..... Н. Халиунаа / KHaliunaa.N MSc/

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Микробиологич / Microbiologist /..... Г. Нарансолонго / Naransolongo.G/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч / Head of laboratory/..... Д.Мөнхзул / Munkhzul.D MSc/ - 2

Хуудас/ page: 1/1





МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗАР  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

**ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**  
*/Central inspection laboratory/*

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 2-хороо  
Чөлөөн замын гудамж УТАС 70160075

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН  
СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**  
*/ Test result of accredited laboratory /*



TL 092  
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр / Customer name /: "Монрок"ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт <i>/Analysis type/</i>	Дээжний дугаар <i>/Test number/</i>	Дээжний хаяг, байршил <i>/Sample location/</i>	Уст цэгийн төрөл <i>/Type of water/</i>	
Цэвэр усны хими	№ 1038	Гүний худаг	Гүний худаг	49°17'37.9" 106°22'13.0"

Дээжний хэмжээ <i>/Quantity of sample/</i>	Дээж хүлээн авсан огноо <i>/Receiving date/</i>	Шинжилсэн огноо <i>/Analyzing date/</i>	Хэвлэсэн огноо <i>/Printed date/</i>	Техникийн шаардлага <i>/Technical requirements/</i>
2.0л/ 2.0л	2023.07.31	2023.07.31-08.01	2023.08.04	MNS 0900:2018

№	Үзүүлэлт <i>/Parameters/</i>	Шинжлэх аргын стандарт <i>/Test method/</i>	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ <i>/Technical specification/</i>	Үр дүн <i>/ Test result/</i>
1	pH-Усны орчин <i>/Hydrogen ions/</i>	MNS ISO 10523-2001	6.5-8.5	7.55
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см <i>/Electrical conductivity/</i>	MNS ISO 7888:1999	<1.0	0.60
3	Карбонат, (CO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Carbonate ion, mg/L</i>	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.00
4	Гидрокарбонат, (HCO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Hydrocarbon ion, mg/L</i>	MNS ISO 9963-1:2005	-	375.15
5	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л <i>/Total hardness, mg-eq/L</i>	MNS ISO 6059:2005	<7.0	5.28
6	Кальци, (Ca <sup>2+</sup> ) мг/л <i>/Calcium ion, mg/L</i>	MNS 1097:1970	<100.0	68.14
7	Магни, (Mg <sup>2+</sup> ) мг/л <i>/Magnesium ion, mg/</i>	MNS 1097:1970	<30.0	22.86
8	Хлорид, (Cl <sup>-</sup> ) мг/л <i>/Chloride ion, mg/L</i>	MNS ISO 9297:2005	<350.0	14.18
9	Хуурай үлдэгдэл, мг/л <i>/TDS, mg/L</i>	MNS 4423:1997	<1000.0	490.00
10	Сульфат, (SO <sup>4-2</sup> ) мг/л <i>/Sulfate ion, mg/L</i>	MNS 6271:2011	<500.0	21.68
11	Нитрат, (NO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Nitrate ion, mg/L</i>	MNS ISO 7890-3:2001	<50.0	5.93
12	Нитрит, (NO <sup>2-</sup> ) мг/л <i>/Nitrite ion, mg/L</i>	MNS 4431-2005	<1.0	0.00
13	Аммони, (NH <sup>4+</sup> ) мг/л <i>/Ammonia ion, mg/L</i>	MNS 1097:1970	<1.5	0.00
14	Төмөр, (Fe <sup>3+</sup> ) мг/л <i>/Ferrium ion, mg/L</i>	MNS 4430:2005	<0.3	0.03
15	Натри +Кали, (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> ) <i>/Sodium+Potassium ion, mg/L</i>	MNS 1097:1970	<200	41.80

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Ө.Энхбаясгалан /Enkhbayasgalan. U/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/

Д.Мөнхзүл / Munkhzul.D MSc/

Хуудас/ page: 1/1





МОНГОЛ УЛСЫН  
ЗАСГИЙН ГАЗАР

ЗАСГИЙН ГАЗРЫН  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

**ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**  
*/Central inspection laboratory/*

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 2-хороо,  
Чөлөөтний гудамж Утас: 70180073

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН  
СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**  
*/ Test result of accredited laboratory /*



TL 092  
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр / Customer name /: "Монрок"ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт <i>/Analysis type/</i>	Дээжний дугаар <i>/Test number/</i>	Дээжний хаяг, байршил <i>/Sample location/</i>	Уст цэгийн төрөл <i>/Type of water/</i>	
Цэвэр усны хими	№ 1034	Дархан, Хонгор сум, Шүүрлийн ус	Гадаргын ус	49°17'07.9" 106°22'48.2"

Дээжний хэмжээ <i>/Quantity of sample/</i>	Дээж хүлээн авсан огноо <i>/Receiving date/</i>	Шинжилсэн огноо <i>/Analyzing date/</i>	Хэвлэсэн огноо <i>/Printed date/</i>	Техникийн шаардлага <i>/Technical requirements/</i>
2.0л / 2.0l	2023.07.31	2023.07.31-08.01	2023.08.04	<b>MNS 4586:98</b>

№	Үзүүлэлт <i>/Parameters/</i>	Шинжлэх аргын стандарт <i>/Test method/</i>	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ <i>/Technical specification/</i>	Үр дүн <i>/ Test result/</i>
1	pH-Усны орчин <i>/Hydrogen ions/</i>	MNS ISO 10523-2001	6.5-8.5	7.89
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см <i>/Electrical conductivity/</i>	MNS ISO 7888:1999	-	0.51
3	Карбонат, (CO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Carbonate ion, mg/L</i>	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.00
4	Гидрокарбонат, (HCO <sup>3-</sup> ) мг/л <i>/Hydrocarbon ion, mg/L/</i>	MNS ISO 9963-1:2005	-	311.10
5	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л <i>/Total hardness, mg-eq/L/</i>	MNS ISO 6059:2005	-	4.24
6	Кальци, (Ca <sup>2+</sup> ) мг/л <i>/Calcium ion, mg/L/</i>	MNS 1097:1970	-	56.11
7	Магни, (Mg <sup>2+</sup> ) мг/л <i>/Magnesium ion, mg/</i>	MNS 1097:1970	-	17.51
8	Хлорид, (Cl <sup>-</sup> ) мг/л <i>/Chloride ion, mg/L/</i>	MNS ISO 9297:2005	<300.0	12.76
9	Хуурай үлдэгдэл, мг/л <i>/TDS, mg/L/</i>	MNS 4423:1997	-	319.00
10	Сульфат, (SO <sup>4-2</sup> ) мг/л <i>/Sulfate ion, mg/L/</i>	MNS 6271:2011	<100.0	10.91
11	Нитрат, (NO <sup>3-</sup> ) мгN/л <i>/Nitrate ion, mgN/L/</i>	MNS ISO 7890-3:2001	<9.0	1.14
12	Нитрит, (NO <sup>2-</sup> ) мгN/л <i>/Nitrite ion, mgN/L/</i>	MNS 4431-2005	<0.02	0.003
13	Аммони, (NH <sup>4+</sup> ) мгN/л <i>/Ammonia ion, mgN/L/</i>	MNS 1097:1970	<0.5	0.34
14	Төмөр, (Fe <sup>3+</sup> ) мг/л <i>/Ferrium ion, mg/L/</i>	MNS 4430:2005	-	0.25
15	Натри +Кали, (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> ) <i>/Sodium+Potassium ion, mg/L/</i>	MNS 1097:1970	-	35.16

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Ө.Энхбаясгалан /Enkhbayasgalan. U/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/

Д.Мөнхзүл /Munkhzul.D MSc/

Хуудас/ page: 1/1



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

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж, Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Улаанбаатар хот  
Утас: 11-341818 И-мэйл: [bohzi@gmail.com](mailto:bohzi@gmail.com)



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2023/ 254-256  
Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Монрок"ХХК  
Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Г.Анхмаа  
Сорьцын тоо, төрөл : 3, хөрсний сорьц  
Сорьцыг авсан огноо : 2023.06.19  
Сорьцын тодорхойлолт : Дархан-Уул аймаг  
Шинжилгээний аргын стандарт : САЗ А01:2022  
Шинжилсэн огноо : 2023.06.19-2023.06.28  
Хуудасны тоо : 1/1  
Үр дүн

№	Сорьц авсан цэгийн нэр	Кадьми (Cd)	Хар тугалга (Pb)	Мөнгөн ус (Hg)	Хром (Cr)	Цайр (Zn)	Зэс (Cu)	Стронци (Sr)
1	Баяжуулах орчим	<0.005	14.3	<0.005	<0.005	50.8	29.1	300.3
2	ШТС	<0.005	16.0	<0.005	6.0	60.1	28.6	421.1
3	Аюултай хог хаягдлын цэг	<0.005	15.0	<0.005	10.0	93.4	28.4	379.5
<b>MNS 5850:2019/ ЗДХ/</b>		<b>3</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>150</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>800</b>

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн:  
Хянаж баталгаажуулсан:



Инженер Б.Даваасүрэн  
Чанарын менежер инженер Б.Алтантуяа

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