

ГОВЬ-АЛТАЙ БАЯНХОНГОР, ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН БААЦАГААН, БАЯН-
ОВОО, БАЯНЦАГААН, БОГД, БӨМБӨГӨР, БУУЦАГААН, ЖИНСТ, ӨЛЗИЙТ, БИГЭР,
ДЭЛГЭР, ЕСӨНБУЛАГ, ТАЙШИР, ХАЛИУН, ЧАНДМАНЬ, ЭРДЭНЭ, БАРУУНБАЯН-
УЛААН, НАРИЙНТЭЭЛ СУМДЫН НУТАГТ ОРШИХ “БОГД-IV” ТАЛБАЙД 2022 ОНД
ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН

/Уламжлалт бус газрын тосны хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 679/
/Регистрийн дугаар: 5513618/

Хянасан:

БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-ын ахлах шинжээч...../ Б. Батбаяр /
2023 оны сарын

Биелэлтийг тайлагнасан:

“Тахь ресурс” ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал/ Д. Энхмаа/
2023 оны сарын

“Тахь ресурс” ХХК-ийн геологич/ Т. Гансүх/
2023 оны сарын

Улаанбаатар 2023 он

Агуулга

| | |
|---|----|
| 1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА..... | 2 |
| 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА | 4 |
| 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ..... | 7 |
| 4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН ХАЙГУУЛЫН АЖЛЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ | 8 |
| 4.1. ХАЙГУУЛЫН АЖЛЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ | 8 |
| 4.2. ХАЙГУУЛЫН АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭСЭН АРГА, АРГАЧЛАЛ | 8 |
| 4.2.1. БЭЛТГЭЛ АЖИЛ..... | 8 |
| 4.2.2. МАРШРУТЫН СУДАЛГАА..... | 9 |
| 4.2.3. ЦЭГЛЭН СОРЬЦЛОЛТ | 9 |
| 4.2.4. ХОЕР ХЭМЖЭЭСТ ЧИЧИРХИЙЛЛИЙН /СЕЙСМИЙН/ СУДАЛГАА | 9 |
| 4.2.5. СУУРИН БОЛОВСРУУЛАЛТ..... | 13 |
| 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ | 14 |
| 6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ | 16 |
| 7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БИЕЛЭЛТ 16 | |
| 8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БИЕЛЭЛТ | 16 |
| 9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БИЕЛЭЛТ | 17 |
| 10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ | 17 |
| 11. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ | 19 |
| 12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ | 20 |
| 13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ | 22 |
| 14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ | 23 |
| 15. ДҮГНЭЛТ..... | 23 |

1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

“Тахь ресурс” ХХК нь НДМХ Богд-IV блокын талбайн хэмжээнд Монгол Улсын Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг болох Ашигт малтмал, Газрын тосны Газар болон “Тахь ресурс” ХХК - ний хооронд 2020 оны 03 дугаар сарын 05-ны өдөр НДМХ хайгуул, ашиглалтын үйл ажиллагаа гүйцэтгэхээр “Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ” байгуулсан. 2021 оны 6 сарын 18-ны өдөр Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яамнаас хайгуулын тусгай зөвшөөрлөө аван хайгуулын ажлыг эхлүүлэхээр төлөвлөн ажиллаж байна.

Төслийн зорилго: “Тахь ресурс” ХХК нь шинэ эрчим хүчний эх үүсвэр НДМХ хайгуул судалгааны ажлыг шат дараалалтай явуулж, эдийн засгийн хувьд ач холбогдолтой хэтийн төлөв бүхий метан хийн нөөцийг олж илрүүлэх зорилготой.

Хэтийн төлөв: Монгол улс нь байгалийн хийн нөөц илрэх бүрэн бололцоотой газар нутаг бөгөөд метан хийн хэтийн төлөв бүхий нөөц баялгийг олж илрүүлснээр өнөөдөр нийгэмд тулгамдаж буй олон чухал асуудлуудыг шийдвэрлэх гарц нь болно гэж үзэж байна. Үүнд:

- Эрчим хүчний аюулгүй болон хараат бус байдал
- Хямд үнэтэй шатахуун
- Хотуудын агаарын бохирдол болон үүнтэй холбоотой эрүүл мэндийн асуудлууд
- Шинэ ажлын байр болон эрүүл аюулгүй амьдрах орчин
- Эдийн засгийн тогтвортой байдал

Төслийн байршил

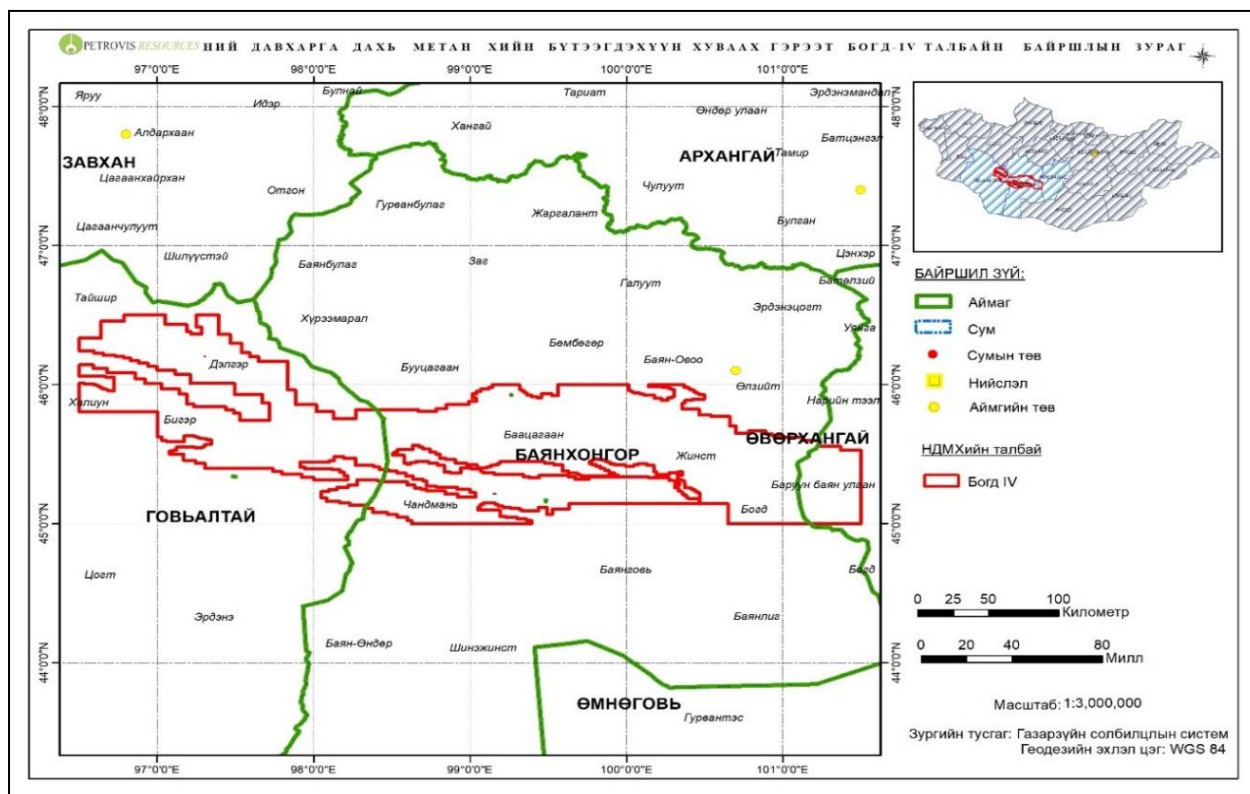
Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээт Богд-IV НДМХийн талбайн зүүн зах нь Улаанбаатар хотоос баруун урагш ойролцоогоор 540 км-т орших бөгөөд Улаанбаатар-Говь-Алтай чиглэлийн төв зам дагуу байрлана. Богд IV блок нь Монгол Алтайн нүүрсний сав болон Их Богдын нүүрсний сав газруудыг дамнан оршдог.

| Д/д | Хот, аймаг | Талбайн хэмжээ(га) | Сум, дүүрэг | Талбайн хэмжээ(га) |
|-----|------------|--------------------|-------------|--------------------|
| 1 | Баянхонгор | 1705120.13 | Баацагаан | 666011.24 |
| 2 | | | Баян-Овоо | 40030.83 |
| 3 | | | Баянцагаан | 337808.91 |
| 4 | | | Богд | 225447.33 |
| 5 | | | Бөмбөгөр | 9739.45 |
| 6 | | | Бууцагаан | 16479.15 |
| 7 | | | Жинст | 401597.78 |
| 8 | | | Өлзийт | 8005.4 |

| | | | | |
|----|------------|------------|------------|-----------|
| 9 | Говь-Алтай | 1024637.96 | Бигэр | 214178.54 |
| 10 | | | Дэлгэр | 356249.52 |
| 11 | | | Есөнбулаг | 40817.83 |
| 12 | | | Тайшир | 30125.14 |
| 13 | | | Халиун | 42867.25 |
| 14 | | | Чандмань | 340380.3 |
| 15 | | | Эрдэнэ | 19.39 |
| 16 | Өвөрхангай | 176480.73 | Баруунбаян | 175573.62 |
| 17 | | | Нарийнтээл | 907.11 |

ХҮСНЭГТ 1. БОГД IV БЛОКЫН ТАЛБАЙД ХАМРАХ АЙМАГ, СУМД

Номенклатур: L-47-114, L-47-115, L-47-95, L-47-62, L-47-87, L-47-63, L-47-51, L-47-76, L-47-51, L-47-74, L-47-88, L-47-64, L-47-50, L-47-75, L-47-100, L-47-77, L-47-88, L-47-89, L-47-90, L-47-79, L-47-67, L-47-92, L-47-120, L-47-96, L-47-78, L-47-102, L-47-103, L-47-104, L-47-105, L-47-106, L-47-107, L-47-68, L-47-93, L-47-118, L-47-94, L-47-82, L-47-91, L-47-69, L-47-119, L-47-81, L-47-80, L-47-101, L-47-108



ЗУРАГ 1. БОГД IV НДМХИЙН ХАЙГУУЛЫН ГЭРЭЭТ ТАЛБАЙН БАЙРШЛЫН ЗУРАГ

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

Монгол Улсын баруун хэсэгт орших НДМХ Богд-IV блокын талбай нь Говь-Алтай аймгийн 7 сум (Эрдэнэ, Дэлгэр, Бигэр, Халиун, Есөнбулаг, Тайшир, Чандмань), Өвөрхангай аймгийн 2 сум (Баруунбаян-Улаан, Нарийнтээл), Баянхонгор аймгийн 8 сум (Баацагаан, Богд, Баянцагаан, Жинст, Өлзийт, Баян-Овоо, Бөмбөгөр, Бууцагаан), нийт 17 сумын нутаг дэвсгэрт 29046.4 км² талбайг хамарч байна.

Физик газарзүйн мужлалт¹: НДМХ Богд-IV талбай нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалын хувьд Говийн их мужийн Хотгорын бүсшилтэй нутгийн Монгол өрнөд мужид, баруун хойд хэсгийн өндөрлөг уулстай хэсэгхэн газар нь Монгол Алтай мужид, баруунаас зүүн тийш суналттай уулс нь Говь-Алтайн мужид тус тус хамаарч байна.

2 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа явуулсан Чандмань талбайн хувьд бүхэлдээ Алтайн уулархаг их мужийн дэд муж болох Говь-Алтайн муж, Говь-Алтайн баруун тойрогт хамаарна.

Байгалийн бүс, бүслүүрээр² талбайн баруун хойд, баруун урд тал нь цөлжүү хээр, хээрийн, талбайн баруун, зүүн, хойд тал нь заримдаг цөлийн, урд нь хуурай хээрийн бүсэд хамаарна.

Чандмань: Талбайн баруун урд, урд талын бага хэсэг нь хуурай хээр, баруун, зүүн, хойд тал нь бүхэлдээ цөлжүү хээрийн бүсэд

Байгаль нутаг дэвсгэрийн цогцолбор нөхцөлийн мужлалтаар талбайн баруун, зүүн, хойд талын хэсэг нь Алтайн ар говийн цөлөрхөг муж, урд тал нь Говийн Алтайн уулсын муж тус тус хамаарч байна.

Чандмань: талбай нь бүхэлдээ Говь Алтайн уулсын мужид хамаарна

Монгол орны усны сав газар

- Хүйсийн говь-Цэцэг нуур
- Хяргас нуур-Завхан гол
- Бөөнцагаан нуур-Байдраг

¹ **Физик газарзүйн мужлалт** гэдэг нь газар орныг байгалийн бүхий л нөхцөл буюу геологийн бүтэц, хотгор гүдгэр, уур амьсгал, ус зүй, хөрс, ургамалшил, амьтны аймгийн хам бүрдлийн талаар өөр хоорондоо тодорхой ялгаатай хэсгүүдэд хуваах явдал юм.

² Байгалийн бүс гэдэг нь Дэлхийн бөмбөрцгийн хойд хагаст уур амьсгалыг бүрдүүлэгч нарны цацраг багасаж дулааны хэмжээ буурдаг учир өргөрөг бүрд байгалийн нөхцөл янз бүр болж бүсийн шинж чанартай болохыг хэлнэ. Монгол орон өндөр уулын болон уулын тайгын бүслүүр, ойт хээр, хээр, говь, цөлийн бүс гэсэн 6-н бүс, бүслүүрт хуваагддаг.

- Орог нуур-Түй
- Таац
- Алтайн өвөр говь

Уур амьсгал: Тус нутагт өндөр уулын, хуурай хээрийн цөлөрхөг говь хээрийн уур амьсгал оршино. Чийглэгдүү хүйтэн тагийн болон дулаан говь цөлийн уур амьсгал, хагас цөл нутаг хийгээд өндөр уулын оройн хэсэгт бүрэлджээ. Өндөр уулын хуурайдуу хүйтэвтэр уур амьсгалтай.

Говь-Алтай аймгийн жилийн хамгийн хүйтэн сар нь аль ч нутгаараа нэгдүгээр сар байх бөгөөд ууландаа $-17^{\circ}\text{C} \dots -19^{\circ}\text{C}$, тал бүрээсээ өндөр уулс нуруугаар хүрээлэгдсэн хөндий, говь, хоолойгоор $-20^{\circ}\text{C} \dots -23^{\circ}\text{C}$ хүрдэг байна. Жилийн хамгийн дулаан сар нь аль ч нутагт долдугаар сард байдаг бөгөөд агаарын дундаж температур нь ууландаа 15°C , говь, хоолойгоор $20^{\circ}\text{C} \dots 24^{\circ}\text{C}$ дулаан байдаг. Өвөл зуны дундаж температурын агууриг ууландаа 25°C , говьдоо 47°C , харин үнэмлэхүй их, бага температурын хувьд ууланд 75°C , говьд 90°C хүрч температурын хэлбэлзэл өндөр уулын бүсэд харьцангуй бага, говьд их байдаг байна.

Баянхонгор аймгийн нийт нутаг нь хангай, тал хээр, говь хосолсон нутагтай тул дулаан хүйтний хэлбэлзэл ихтэй сүүлийн жилүүдийн байдлаар нийт нутгаар жилийн дундаж агаарын температур дунджаар 2.0°C дулаарсан хэдий ч улирлаар нь авч үзвэл: Тус аймгийн ихэнх нутгаар өвлийн улиралд 1.4-өөс 2.5 градус, хавар, зуны улиралд 0.2-оос 1.0 градусаар дулаарсан байна, нутгийн өмнөд хэсгээр өвлийн улиралд -0.2-оос -2.0 хүйтэрсэн хэдий ч зуны улиралд 2.0 градусаар дулаарч ажиглагдаж байна.

Гадаргын ус: Төслийн талбай орчим нь голын усны горимын хувьд хаврын шар ус, зуны хур борооны усаар үерлэдэг ба голын тэжээлийн 20% нь газар доорх ус, 25% нь цасны ус, 55% нь хур борооны ус байна. Олон жилийн дундаж урсац буюу гадаргын усны урсцын модуль уулс хоорондох хөндийн шал, нам хотос газарт $0.1-1 \text{ л/с} \cdot \text{км}^2$, газрын гадаргуугийн харьцангуй өндөршлийн зөрүү ихтэй газарт $1-2 \text{ л/с} \cdot \text{км}^2$, гол мөрний нийлбэр урсац талбайн хойд, зүүн, баруун талд байх Бигэр нуурын орчмын уулс хоорондох хөндийн шал, нам хотос газруудад $20 \text{ л/с} \cdot \text{км}^2$, Хулангийн шанд талбай орчимд $30-50 \text{ л/с} \cdot \text{км}^2$, газрын өндөршлийн зөрүү ихтэй газарт буюу Чандмань талбай орчимд $50-100 \text{ л/с} \cdot \text{км}^2$, Дэлгэр талбай орчимд $50-300 \text{ л/с} \cdot \text{км}^2$, хур борооны хамгийн их урсац судалгааны талбай хойд, зүүн талаар 10 мм-ээс бага, талбайн баруун хойд, урд талд 10-30 мм, голын сүлжээний нягтшил $0.01-0.05 \text{ км/км}^2$, шар усны үерийн хамгийн их урсац уулс хоорондох хөндийн шал, нам хотос газруудад 4 мм, газрын өндөршлийн зөрүү ихтэй газарт 20-40 мм, усны гадаргаас уурших ууршилт 5-9 дугаар сард 500-900 мм байна.

Газрын доорх ус: Төслийн талбайн газрын доорх усны нөхөн сэргээгдэх нөөц нь Байдраг, Түй, Таац гол болон зарим уул нуруудын хормой бэл газарт хуримтлагддаг байна. Богд-4 талбайд нөхөн сэргээгдэх нийт нөөц нь 397.1 м³/жил, ашиглалтын баримжаат нөөц 248.93 м³/жил байна.

Хөрсөн бүрхэвч: Монгол орны хөрс - газарзүйн мужлалтын хувьд төслийн талбай нь Говийн их мужийн Хотгорын бүсшилтэй нутгийн Монгол өрнөд мужид, баруун хойд хэсгийн өндөрлөг уулстай хэсэгхэн газар нь Монгол Алтай мужид, баруунаас зүүн тийш суналттай уулс нь Говь-Алтайн мужид хамаарна.

Богд-IV блокын талбайн газрын гадарга нь ерөнхийдөө бэсрэг уулс, ухаа гүвээ толгод, өргөн, нарийн хөндий, хужир марз бүхий хотгор хонхороос бүрдэнэ. Эндхийн уулс нурууд нь баруунаас зүүн тийшлэх тутам аажмаар намсдаг онцлогтой.

Хөрс нь элсэрхэг бүтэцтэй бөгөөд ус чийг ховордуу, харин агаарын температур овоо их нөхцөлд бүрэлдэн тогтжээ. Хүрэн хөрс зонхилж ухаа гүвээ болон уултай нутгаар дэлгэр тархана. Говийн нөлөөний улмаар цайвар хүрэн хөрс, говийн бор хөрстэй хослон тархсанаас гадна олон хотгороор хужирлаг хөрс, хужир марц түгээмэл байна. Үүний зэрэгцээгээр хөрсгүй элсэн тарамцаг байдаг.

Ургамлан нөмрөг: Монгол орны ургамал газарзүйн мужлалтаар төслийн талбай нь Евразийн хээрийн их муж буюу Төв азийн дэд их мужийн, Монголын хээрийн болон говийн умард цөлөрхөг хээрийн буюу Монгол Алтайн уулын дэд бага муж, Алтайн өвөр говийн говийн дэд бага мужид тус тус багтана. Алтайн өврөөр говийн ургамалтай. Ууландаа уулын хээр, хойд хэсгээрээ хээрийн ургамал тархжээ.

Сүүлийн 5-н жилийн мэдээнээс үзэхэд судалгааны талбайн ургамалжилт буурах хандлагатай байна. Энэ нь сүүлийн жилүүдэд орох хур тунадасны өөрчлөлт болон дулааралт эрчимтэй явагдаж байгаатай холбоотой.

Амьтны аймаг: Төслийн талбай нь амьтны аймгийн газарзүйн мужлалтаар Монгол-Түвдийн их муж Хээрийн ба ойт хээрийн дэд мужийн Монгол дагуурын тойрог, Говийн дэд мужийн Хойд говь, Говь-Алтайн тойрогт хамаарагдаж байна. /А.Г.Банниковын 1954/. М талбай нь Өвөрхангай аймгийн Гучин-Ус, Баруунбаян-Улаан, Баянхонгор аймгийн Богд, Жинст, Баацагаан, Баянцагаан Говь-Алтай аймгийн Чандмань, Бигэр, Дэлгэр сумын нутаг дэвсгэрийг хамрах бөгөөд Энэ бүс нутагт янгир, аргаль хонь, бор туулай, үлийн цагаан оготно, үнэг, хярс, цагаан үен, мануул, шилүүс зэрэг хөхтөн амьтад, шилийн сар, хээрийн бүргэд, нөмрөг тас, адууч чогчиго, шоорон эвэрт болжмор, мөнгөл болжмор зэрэг шувууд,

цоохор хонин гүрвэл, могой гүрвэл, говийн гүрвэл зэрэг мөлхөгч амьтад түгээмэл тохиолдоно.

Богд-IV талбайд 47 зүйлийн хөхтөн амьтан, 159 зүйлийн шувуу, 8 зүйлийн мөлхөгч, хоёр нутагтан, 300 гаруй зүйлийн сээр нуруугүйтэн амьтад бүртгэгджээ.

Нийгэм, эдийн засгийн байдал: Говь-Алтай аймгийн Дэлгэр, Чандмань, Баянхонгор аймгийн Баацагаан, Баянцагаан сумдын нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлтүүдийг статистикийн мэдээлэл болон асуумж судалгааны үр дүнд тулгуурлан хийгдсэн. Асуумж судалгааг блокын талбайд нутагладаг малчдын дунд хийсэн ба нутгийн ард иргэдийн төслийн талаарх бодол санал, хүлээлт, тэдний хэрэгцээ шаардлага болон амьдрал ахуйд гарч буй цаашид гарч болохуйц нөлөөллийг мэдэх зорилгоор явуулсан. Төслийн явцад иргэдийн санал, төслийн үр дүнд үндэслээд төслийн улмаас сумын ард иргэдийн амьжиргаа нийгэм эдийн засагт гарч болохуйц эерэг сөрөг өөрчлөлт, нөлөөллийг тодорхойлж, эерэг нөлөөллийг нэмэгдүүлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах тал дээр араг хэмжээ авч ажилласан.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Хайгуул хийгдэх талбайн ургамлын бүрхэвч сийрэг, говь хээрийн эмзэг хөрстэй учир хүнд даацын болон бага оврын машин, техник тоног төхөөрөмжийн хөдөлгөөнөөс газрын гадарга, хөрс элэгдэлд орж мөн тухайн орчинд тоосжилт үүсгэж агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлнө.

Өрөмдлөгийн үйл ажиллагааны үед автомашин, өрмийн тоног төхөөрөмж зэргийг тээвэрлэх, байршуулахад олон салаа зам үүсэх магадлалтай, үүний улмаас газрын гадарга талхлагдан хөрс, ургамлын бүрхэвчид өөрчлөлт оруулна.

Өрөмдлөгийн үед хөрсөнд амьдардаг амьтад, газар, бутан дээр үүрээ засдаг шувуудын үүр эвдрэх, өндөг, ангаахай, дэгдээхэй, шавж өртөх магадлалтай.

Хайгуулын үйл ажиллагааны улмаас мал, амьтны тархац, шилжилт хөдөлгөөн, идэш тэжээлийн байдалд сөрөг нөлөөлөл учирч магадгүй.

Шатахуун, тослох материал, хог хаягдлаас хөрс бохирдсоноос амьтан хордох сөрөг нөлөөлөл учирч болзошгүй.

Шөнө үйл ажиллагаа явуулбал дуу чимээ, гэрлээс шөнийн амьдралтай амьтад дайжих, идэш тэжээл нь багасах зэрэг сөрөг нөлөөтэй.

Явуулын хүн олноор нэмэгдсэнээс хууль бус ан агнуур ихсэх магадлалтай.

4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН ХАЙГУУЛЫН АЖЛЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ

4.1. ХАЙГУУЛЫН АЖЛЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Монгол улсын баруун хэсэгт орших НДМХ-ийн БХГ-т Богд-IV блокын талбай нь Өвөрхангай, Баянхонгор, Говь-Алтай аймгийн 17-н сумдын 29,062.4 км² газар нутгийг хамрах ба Дэлгэр, Чандмань, Хулангийн шанд гэсэн нарийвчилсан хайгуулын 3 талбайг өмнөх хайгуул судалгааны үр дүнд үндэслэн ялгасан байна.

Чандмань талбай нь Говь-Алтай аймгийн Чандмань, Бигэр сумдын нутаг дэвсгэрт байрлах ба нийт 193.2 км² талбайг хамарна.

2022 онд цэглэн сорьцлолтын ажлыг “Тахь Ресурс” ХХК-н геологичид хийн гүйцэтгэж, 2 хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлыг гэрээлэгч компаниар гүйцэтгүүлсэн.

4.2. ХАЙГУУЛЫН АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭСЭН АРГА, АРГАЧЛАЛ

2022 оны хайгуулын ажлыг бэлтгэл ажил, маршрутын судалгаа, сорьцлолт, 2 хэмжээст чичирхийллийн /сейсмийн/ судалгаа, суурин боловсруулалт гэсэн үндсэн аргачлалаар хийж гүйцэтгэсэн.

4.2.1. БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

Хээрийн судалгааны өмнөх шатанд дараах бэлтгэлүүдийг хангаж ажилласан. Үүнд:

- Төслийн талбайд өмнө нь гүйцэтгэсэн геологийн судалгааны ажлуудын тайлан материалуудтай танилцан одоо мөрдөгдөж байгаа Ашигт Малтмалын тухай хуулийн хүчин төгөлдөр заалтуудыг баримталж, “Газрын хэвлийн тухай” “Усны тухай” хууль болон бусад холбогдох хууль тогтоомжийн заалтуудыг чанд мөрдөн үйл ажиллагаагаа явууллаа. Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль, бүтээгдэхүүн хуваах гэрээнд заасны дагуу Байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээний тайлан болон Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланг холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлсэн. Тухайн жилд хэрэгжүүлэх БОМТөлөвлөгөөг БОАЖЯамаар батлуулж холбогдох Төрийн байгууллагуудад тус бүр нэг нэг хувийг хүргүүлсэн.

- Богд-IV хайгуулын талбайд Хоёр хэмжээст чичирхийллийн /Сейсмийн/ судалгааны ажлыг гүйцэтгүүлэхээр тендер зарлан “Терра Эксплорерс” ХХК болон “Бичил Сейсм” ХХК-г шалгаруулж гэрээ байгуулсан.

- Өмнөх судалгааны бүх мэдээ материалтай нарийвчлан танилцан дүн шинжилгээ хийж, хээрийн ажлын үед хэрэглэгдэх байр зүйн зураг, ашигт малтмал, геологийн зургуудыг хээрийн ажилд хэрэглэгдэх хэмжээгээр хэвлүүлж бэлтгэсэн. Хээрийн нөхцөлд ажиллах боловсон хүчний асуудлыг шийдсэн.

- Хээрийн ажилд хэрэглэгдэх эд аж ахуйн болон багаж хэрэгслийг компанийн агуулахаас авч зарим байхгүй хэрэгслүүдийг худалдаж авсан.
- Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх менежментийн төлөвлөгөө зохион БОАЖЯамаар батлуулж холбогдох Төрийн байгуулагуудад хүргүүлэн талбайн ерөнхий байдалтай газар дээр нь урьдчилан танилцсан.

4.2.2. МАРШРУТЫН СУДАЛГАА

“Тахь Ресурс” ХХК-н геологичид 2022 оны 7 дугаар сарын сүүлээс 2022 оны 8 дугаар сарын эхний хагас хүртэлх хугацаанд төслийн талбайд өмнө нь илрүүлэгдсэн бүсүүдийн талбай, хэмжээ, тархалтыг тодорхойлох, чулуулгийн төрөл зүйлийг ангилж тэдгээрийн байршил, хил заагийг тогтоох, тухайн нутаг дэвсгэрийн геологийн тогтоц болон чулуулгийн гарал үүсэл, хувирал өөрчлөлтийг тайлбарлах, чулуулгийн нэр, эрдэслэг бүрэлдэхүүн, найрлага, гарал үүсэл, хувирал өөрчлөлтийн талаар мэдээлэл авах, нүүрсний гарш, илрэлүүдийг тодотгох, хагарал структурыг зураглах зорилгоор цэглэн сорьцлолтыг хийсэн.

Богд-IV талбайд, төлөвлөлтийн дагуу хоёр хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил болон цэглэн сорьцлолтын хээрийн ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ.

Маршрутын ажиглалтын цэгүүдийг GPSMAP 64sc маркийн байршил тогтоогч төхөөрөмж ашиглан зураг дээр буулган, дараагаар нь хурдас чулуулгийн хил заагийг холбон, талбайд тархсан хурдас чулуулгийн насыг өмнөх судлаачдын тодорхойлолтыг ашиглан зураглав.

4.2.3. СОРЬЦЛОЛТ

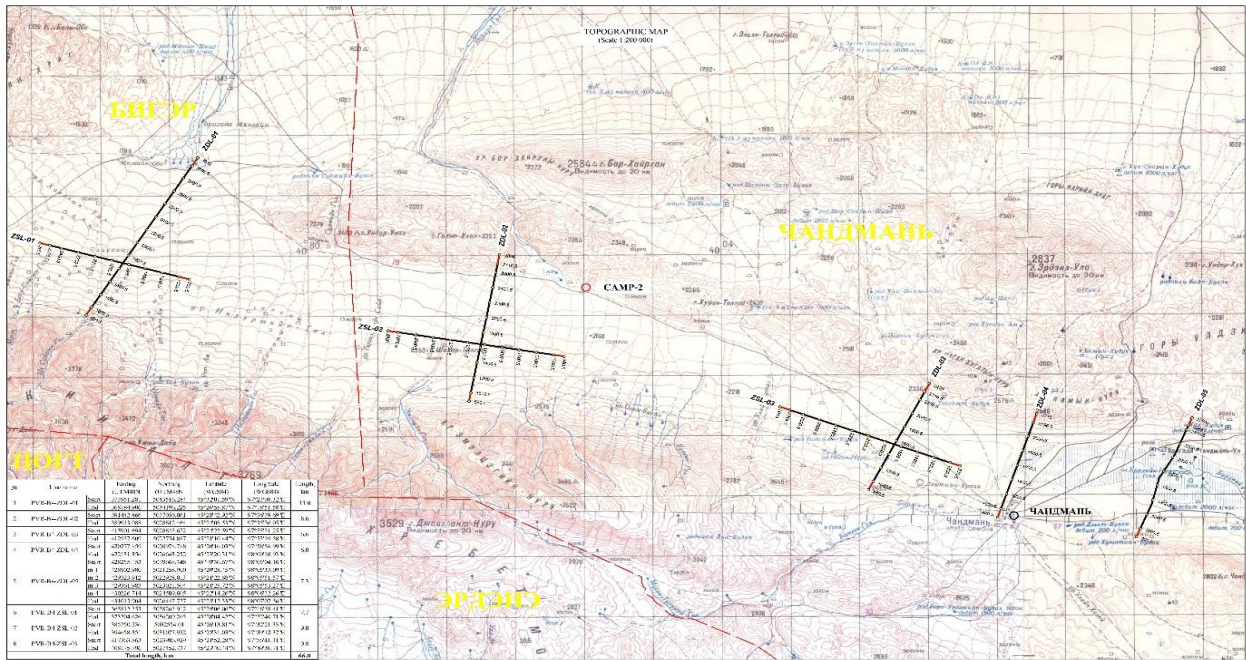
Цэглэн сорьцлолтыг маршрутын явцад хувирал өөрчлөлтөд орсон чулуулгууд болон нүүрсний гарш, илрэлүүдийг шалгах зэргээр хэмхдэс чулуулаг болон үндсэн гаршаас алхаар бутлах буюу хэмхдэсүүдийг түүж 0.5-1.5 кг жинтэйгээр авч, GPSMAP 64sc маркийн байршил тогтоогч багаж ашиглан дээж авсан цэгийн байршлыг тэмдэглэсэн. Нийт 23 ширхэг сорьц авсанаас 6 ширхэг сорьцыг Геологийн Төв Лабораторид Петрографийн шинжилгээнд, нүүрсний гаршаас авсан 3 ширхэг сорьцыг SGS лабораторид Нүүрсний Техникийн шинжилгээнд тус тус хамруулсан.

4.2.4. ХОЁР ХЭМЖЭЭСТ ЧИЧИРХИЙЛЛИЙН /СЕЙСМИЙН/ СУДАЛГАА

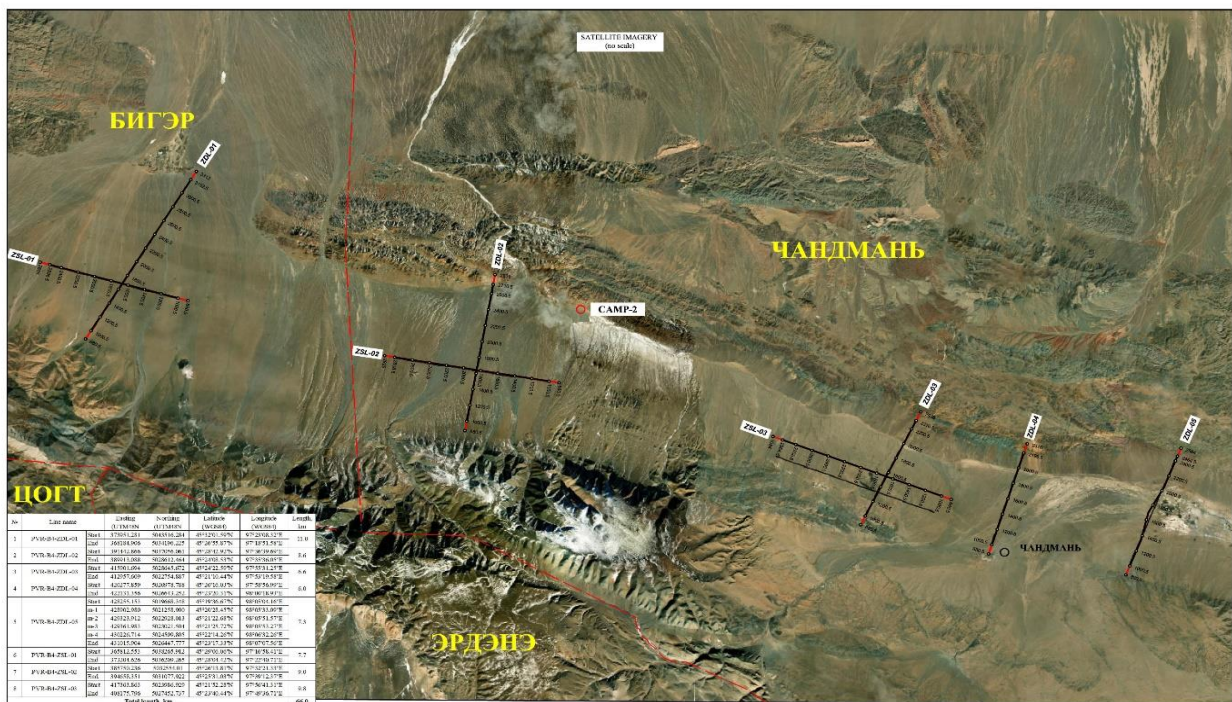
Хоёр хэмжээст чичирхийллийн /Сейсмийн/ судалгааны анх төлөвлөсөн ажлын хэмжээ нь нийт 8-н шугамын дагуу, нийт 66 тууш км байсан бол бидний гүйцэтгэлийн хувьд шугам бүрийн эхлэл болон төгсгөлд бүтэн дэлгэлт авснаар долгион өдөөлтийн цэгээрээ 70.74 тууш км, долгион хүлээн авагчийн цэгээрээ 75.50 тууш км болсон байна.

Хээрийн ажлын гүйцэтгэлийн явцад Ашигт малтмал, газрын тосны газрын холбогдох мэргэжилтэнд өдрийн мэдээг явуулж байсан ба талбайн боловсруулалтын үр дүнг шугам тус бүрээр захиалагчид тогтмол хүргүүлж ажилласан.

Хээрийн хэмжилтийн ажлыг 2022 оны 06 сарын 28-с 2022 оны 07 сарын 07-ний хооронд инженер техникийн болон бусад нийт 19 хүний бүрэлдэхүүнтэй баг хийж гүйцэтгэсэн.



Зураг 2. БОГД-IV талбай дээрх чичирхийллийн судалгааны ажлын гүйцэтгэлийн байр зүйн зураг



Зураг 3. БОГД-IV талбай дээрх чичирхийллийн судалгааны ажлын гүйцэтгэлийн сансарын зураг

| № | Line name | | Easting (UTM48N) | Northing (UTM48N) | Latitude (WGS84) | Longitude (WGS84) | Length, km |
|---------------------|---------------|-------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 1 | PVR-B4-ZDL-01 | Start | 373951.281 | 5043516.284 | 45°32'01.59"N | 97°23'08.32"E | 11.0 |
| | | End | 368184.906 | 5034196.225 | 45°26'55.87"N | 97°18'51.58"E | |
| 2 | PVR-B4-ZDL-02 | Start | 391442.866 | 5037056.061 | 45°28'42.92"N | 97°36'39.69"E | 8.6 |
| | | End | 389913.088 | 5028612.464 | 45°24'08.53"N | 97°35'36.05"E | |
| 3 | PVR-B4-ZDL-03 | Start | 415901.694 | 5028645.672 | 45°24'22.59"N | 97°55'31.25"E | 6.6 |
| | | End | 412957.609 | 5022754.887 | 45°21'10.44"N | 97°53'19.58"E | |
| 4 | PVR-B4-ZDL-04 | Start | 420277.859 | 5020978.788 | 45°20'16.03"N | 97°58'56.99"E | 6.0 |
| | | End | 422131.356 | 5026643.252 | 45°23'20.31"N | 98°00'18.93"E | |
| 5 | PVR-B4-ZDL-05 | Start | 428255.153 | 5019668.348 | 45°19'36.67"N | 98°05'04.16"E | 7.3 |
| | | m-1 | 428902.980 | 5021258.900 | 45°20'28.45"N | 98°05'33.09"E | |
| | | m-2 | 429323.912 | 5022928.013 | 45°21'22.68"N | 98°05'51.57"E | |
| | | m-3 | 429361.983 | 5023021.504 | 45°21'25.72"N | 98°05'53.27"E | |
| | | m-4 | 430226.714 | 5024509.805 | 45°22'14.26"N | 98°06'32.26"E | |
| | | End | 431015.904 | 5026447.777 | 45°23'17.33"N | 98°07'07.56"E | |
| 6 | PVR-B4-ZSL-01 | Start | 365812.553 | 5038265.912 | 45°29'06.06"N | 97°16'58.41"E | 7.7 |
| | | End | 373204.626 | 5036209.265 | 45°28'04.42"N | 97°22'40.71"E | |
| 7 | PVR-B4-ZSL-02 | Start | 385750.236 | 5032554.01 | 45°26'13.81"N | 97°32'21.33"E | 9.0 |
| | | End | 394658.351 | 5031077.922 | 45°25'31.03"N | 97°39'12.37"E | |
| 8 | PVR-B4-ZSL-03 | Start | 417363.863 | 5023986.929 | 45°21'52.28"N | 97°56'41.31"E | 9.8 |
| | | End | 408175.796 | 5027452.737 | 45°23'40.44"N | 97°49'36.71"E | |
| Нийт урт, км | | | | | | | 66.0 |

Хүснэгт 2. 2 хэмжээт чичирхийллийн шугамуудын эхлэл төгсгөлийн координатууд

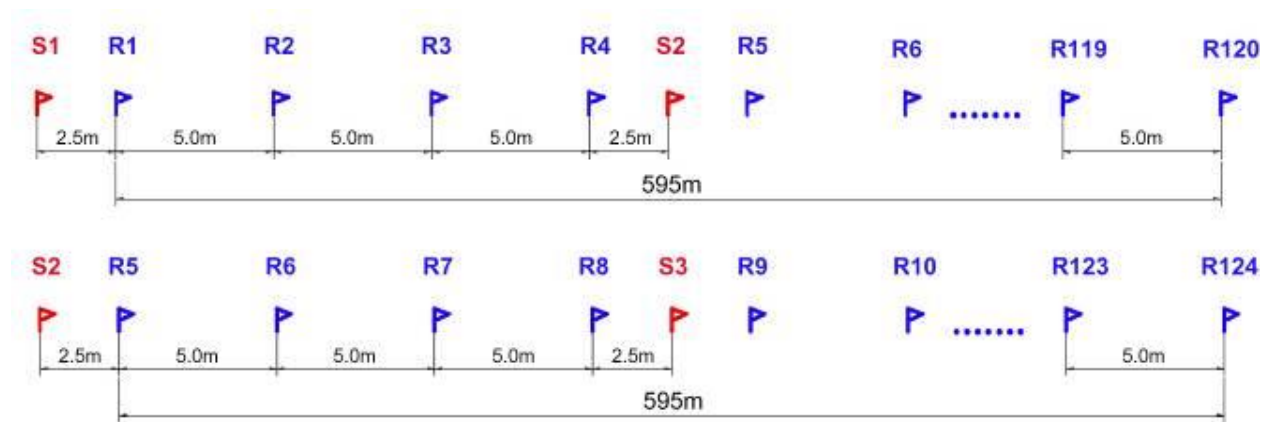
| № | Шугам | Хүлээн авагч цэг | | | | Долгион өдөөгч цэг | | | |
|---|----------------------|------------------|------------|--------------|--------------|--------------------|---------------|-------------|--------------|
| | | Эхлэх цэг | Төгсөх цэг | Нийт | Урт, km | Эхлэх цэг | Төгсөх цэг | Нийт | Урт, km |
| 1 | PVR-B4-ZDL-01 | 881 | 3312 | 2432 | 12.155 | 880.5 | 3192.5 | 579 | 11.56 |
| 2 | PVR-B4-ZDL-02 | 881 | 2836 | 1956 | 9.775 | 880.5 | 2716.5 | 460 | 9.18 |
| 3 | PVR-B4-ZDL-03 | 881 | 2436 | 1556 | 7.775 | 880.5 | 2316.5 | 360 | 7.18 |
| 4 | PVR-B4-ZDL-04 | 885 | 2316 | 1432 | 7.155 | 884.5 | 2196.5 | 329 | 6.56 |
| 5 | PVR-B4-ZDL-05 | 881 | 2584 | 1704 | 8.515 | 880.5 | 2464.5 | 397 | 7.92 |
| 6 | PVR-B4-ZSL-01 | 881 | 2656 | 1776 | 8.875 | 880.5 | 2536.5 | 415 | 8.28 |
| 7 | PVR-B4-ZSL-02 | 881 | 2928 | 2048 | 10.235 | 880.5 | 2808.5 | 483 | 9.64 |
| 8 | PVR-B4-ZSL-03 | 881 | 3084 | 2204 | 11.015 | 880.5 | 2964.5 | 522 | 10.42 |
| | | | | 15108 | 75.50 | | | 3545 | 70.74 |

Хүснэгт 3. 2 хэмжээт чичирхийллийн шугамуудын эхлэл, төгсгөл

Чичирхийллийн судалгааны ажлын аргачлал:

Тоног төхөөрөмж:

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Тоног төхөөрөмжийн загвар: | GEIST 160 |
| Хүч нэмэгдүүлэгч: | өндөр 40 дицбел |
| Нам давтамжийн шүүлтүүр: | байхгүй |
| Өндөр давтамжийн шүүлтүүр: | байхгүй |
| Долгион түүвэрлэж авах зай: | 0.25мсек |
| Бичлэгийн урт: | 2048 мсек |
| Бичлэгийн формат: | SEG-Y |
| Бичлэгийн хэрэгсэл: | Эх хувийг DVD дээр хуулна . |



Зураг 4. Бичлэгийн схем (S_i – Өдөөлтийн цэг, R_i – Хүлээн авагчийн цэг).

Судалгааны систем:

| | |
|--|-------------|
| Геометрийн хүрээ : | 0-2.5-595 м |
| Идэвхтэй сувгийн дугаар : | 120 |
| Өдөөлтийн цэгийн хоорондын зай: | 20 м |
| Хүлээн авах цэгийн хоорондын зай: | 5 м |
| Давталт: | 15 |
| Цохилтын цэг геофон 2-ийн хоорондын зай хамгийн багадаа: | 2.5 м |
| Цохилтын цэг геофон 2-ийн хоорондын зай хамгийн ихдээ: | 595 м |
| Геофоны загвар : | 20DX, 60Гц |

Долгион өдөөгч:

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Долгион өдөөгчийн төрөл: | Механикжуулсан лантуу |
| Долгион өдөөгчийн нэр: | Bobcat S250 механикжуулсан лантуу |
| Тухайн үеийн жин: | 1925 lbs. |
| Лантууны жин: | 1140 lbs. |
| Минут тутамын цохилтын хэмжээ: | 20 |
| Нэг цэг дээрх цохилтын тоо: | 3-5 удаа |

Тайлбар: Тухайн нэг цэг дээр долгион өдөөхдөө 50см х 50см х 4см хэмжээтэй дөшийг ашигласан ба энэ нь цохилтийн хүчийг төвлөрүүлэхээс гадна газарт суулт үүсэх нь бага байна.

4.2.5. СУУРИН БОЛОВСРУУЛАЛТ

Талбайн боловсруулалтыг шалгасан цэгийн үр дүнгээс хамаарч тухайн талбайд тохируулан тоног төхөөрөмжийн жагсаалт хэсэгт дурдсан тоног төхөөрөмж болон програм хангамж ашиглан доорх дарааллыг үндэслэж хээрийн боловсруулалтыг шугам болгоны ард хийж гүйцэтгэсэн.

Олон төрлийн долгионоос гүний мэдээллийг агуулж байгаа долгионыг зөв таньж, мөн үүн дээр нэмэгдээд өгөгдлийг боловсруулах бүх явцад газрын гүний ерөнхий бүтцийг сайн гаргаж өгсөн. Тохирсон боловсруулалтын дезайнийг доор үзүүлэв. "Бичил Сейсм" ХХК-ийн чичирхийллийн хайгуулын өгөгдөл боловсруулалтыг гүйцэтгэхдээ “RadExPro”, “GreenMount”, “SeiSee”, “Seismodule Controller” ба “ProMax” гэх мэт программ хангамжуудыг ашигласан.

5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

| № | болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд | Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах талаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмээ | Зардал /мян.төг/ | Биелэлт | Баримталж ажилласан эрх зүйн баримт бичиг, стандарт |
|----|-------------------------------------|--|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 8 | 9 |
| 1. | Агаарын чанар | Агаар мандлын хүлэмжийн хийн ялгарлыг хэмжиж стандарт хэмжээнд байгаа эсэхэд мониторинг хийх | Мониторингийн судалгааны зардалд багтсан | Хоёр хэмжээст чичирхийллийн судалгааны шугамын дагуу, нарийвчилсан хайгуулын талбай тус бүр дээр хийгдсэн | MNS 0017-2-3-16:1988 MNS 4585:2016 |
| 2. | Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц | Нарийвчилсан хайгуул хийх талбайд байх малын хөлөөр бохирдолд өртөж, ундарга нь дарагдаж болзошгүй булгийн эхийг хамгаалах, эрүүл ахуйн дэглэмийн бүсийг тогтоох | Тухайн зардал нь туслан гүйцэтгэх компаний гүйцэтгэлд тусгагдсан. | Хээрийн судалгааны ажил эхлэхийн өмнө сургалт зохион байгуулж, ажилчдад заавар, зөвлөмж өгч ажиллсан | Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам |
| | | Шатах тослох материал хөрсөнд алдагдахаас сэргийлэх үүднээс судалгааны багт сургалт, сурталчилгаа хийсэн | Тухайн зардал нь туслан гүйцэтгэх компаний гүйцэтгэлд тусгагдсан. | Шатах тослох материал хөрсөнд алдагдахаас сэргийлэх үүднээс судалгааны ажил эхлэхийн өмнө сургалт зохион байгуулсан | MNS5850:2019, MNS6148:2010 |
| 3. | Хөрсөн бүрхэвч | Зөөврийн био жорлон ашиглах | Тухайн зардал нь туслан гүйцэтгэх компаний гүйцэтгэлд тусгагдсан. | Хээрийн судалгааны үед зөөврийн био жорлон ашигласан | MNS5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодисын ЗДХ |
| | | Хатуу, шингэн хог хаягдлыг төвлөрсөн хог хаягдлын цэг рүү зохих журмын дагуу ачиж зайлуулах | Тухайн зардал нь туслан гүйцэтгэх компаний гүйцэтгэлд тусгагдсан. | Хээрийн суалгааны үед түр кэмпэд хог хаягдлыг ангилан ялгаж, ажил дууссаны дараа сумын төвлөрсөн хогийн цэгт хаясан | Хог хаягдлын тухай хууль, 2012 он MNS 5344:2003 |
| | | Олон салаа зам гаргаж бэлчээрийг доройтуулахаас сэргийлэх талаар ажилчдын дунд сургалт явуулах, үйл ажиллагаанд хяналт тавих | Тухайн зардал нь туслан гүйцэтгэх компаний гүйцэтгэлд тусгагдсан. | Хээрийн судалгааны ажил эхлэхээс өмнө ажилчдад сургалт зохион байгуулж, үйл ажиллагаанд хяналт тавьж ажиллсан. | Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, MNS 5917:2008 |

| | | | | | |
|----|-----------------|--|---|--|---|
| | | Элс, даавуунд шингээх, spill kit ашиглах /бэлэн байдалд байлгах/ зэргээр хөрсийг саармагжуулж, цэвэрлэх | Тухайн зардал нь туслан гүйцэтгэх компаний гүйцэтгэлд тусгагдсан. | Иж бүрдлийг хайгуулын түр кэмпэд бэлэн байлгаж байсан | MNS 5850:2019 |
| | | Нарийвчилсан хайгуул судалгаа явуулах талбай орчимд геофизикийн хайгуулын ажлын үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй хөрсний элэгдэл эвдрэл тодорхойлох, зураглал хийх | ОХШХ-ийн зардалд тусгагдсан | Хоёр хэмжээст чичирхийллийн судалгааны шугамын дагуу болон нарийвчилсан хайгуулын талбай тус бүр дээр хийгдсэн | MNS5546:2005 Бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхлагдлыг тогтоох ерөнхий шаардлага |
| 4. | Ургамлан нөмрөг | Талхлагдсан газарт биологийн нөхөн сэргээлт хийх | - | 2022 онд өрөмдлөгийн ажил хийгдээгүй | |
| | | Ургамлын бүрхэц, бүлгэмдэл, зүйл, бэлчээрийн ургамлын гарц, биомассыг тодорхойлох | ОХШХ-ийн зардалд тусгагдсан | Хоёр хэмжээст чичирхийллийн судалгааны шугамын дагуу болон нарийвчилсан хайгуулын талбай тус бүр дээр хийгдсэн | Ургамлын судалгааны арга зүйн дагуу (мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх) |
| 5. | Амьтны аймаг | Хайгуул, өрөмдлөгийн ажлын үед анхаарал болгоомжтой зорчих талаар жолооч нарт сургалт явуулах | Тухайн зардал нь туслан гүйцэтгэх компаний гүйцэтгэлд тусгагдсан. | Хээрийн судалгааны ажил эхлэхийн өмнө сургалт зохион байгуулж, ажилчдад заавар, зөвлөмж өгч ажиллсан | Амьтны тухай хууль |
| | | Амьтны аймгийн ажиглалт судалгаа хийх, тоо толгойг бүртгэх, тархацыг тодорхойлох | ОХШХ-ийн зардалд тусгагдсан | Хоёр хэмжээст чичирхийллийн судалгааны шугамын дагуу болон нарийвчилсан хайгуулын талбай тус бүр дээр хийгдсэн | |
| | | МУ-ын улаан ном, бүс нутгийн болон ОУ-ын улаан данс (IUCN), бусад хууль тогтоомж, гэрээ конвенциор хамгаалагдсан ховор, нэн ховор зэрлэг амьтдын талаар сургалт зохион байгуулах | Тухайн зардал нь туслан гүйцэтгэх компаний гүйцэтгэлд тусгагдсан. | Хээрийн судалгааны ажил эхлэхийн өмнө сургалт зохион байгуулж, ажилчдад заавар, зөвлөмж өгч ажиллсан | Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль Амьтны тухай хууль |
| | Нийт | - | - | - | - |

6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

| № | Нөхөн сэргээлтийн төрөл | Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ | Зардал /мян.төг/ | Биелэлт | Баримталж ажилласан эрх зүйн баримт бичиг, стандарт |
|----|--------------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Техникийн нөхөн сэргээлт | 2 хэмжээст чичирхийллийн судалгааны шугамын дагуу болон түр кэмп байрласан газрын нөхөн сэргээлт | Тухайн зардал нь туслан гүйцэтгэх компаний гүйцэтгэлд тусгагдсан. | Түр кэмп байрласан газарт бага хэмжээний Био 00-ийн сефтик танк суулгах зориулалтаар ухсан нүх болон бороо орсон үед эвдэгдсэн зам талбайг нөхөн сэргээсэн. Тухайн зардал нь туслан гүйцэтгэх компаний гүйцэтгэлд тусгагдсан. | Газрын тос, уламжлалт бус газрын тосны эрэл, хайгуул, ашиглалтын талбайг буцаан өгөх, хүлээн авах журам |
| 2. | Биологийн нөхөн сэргээлт | Тухайн жилд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын төрөл болон ажлын хэмжээнээс хамаарч биологийн нөхөн сэргээлт хийх шаардлага гараагүй | | | |
| 3. | Нийт | | - | - | |

7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БИЕЛЭЛТ

2022 онд зөвхөн хоёр хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил буюу гадаргуугийн судалгааны ажил хийгдсэн.

Хийгдсэн ажлын хэмжээ болон байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөлөл бага байсан учир дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ авах шаардлага гараагүй.

8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хайгуул судалгааны үед нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ авах шаардлага гараагүй.

9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БИЕЛЭЛТ

| № | Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв | Хамгаалах арга хэмжээ | Арга хэмжээний цар, хэмжээ | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг | |
|----|---------------------------------|--|---|------------|---------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|
| | 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | | | 6 |
| 1. | Археологийн дурсгал | Археологи, палентологийн зүйлс илрэх тохиолдолд түүх соёлын үнэт өвийг хамгаалах үүднээс үйл ажиллагаагаа зогсоож, авран хамгаалах арга хэмжээг авах | Судалгааны ажил хийгдсэн талбайд археологи, палентологийн судалгааны ажил өмнөх жилүүдэд хийгдсэн бөгөөд олдвор тогтоогдоогүй | | | | | | Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль, мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх |
| 2. | Палеонтологийн дурсгал | | | | | | | | |
| | Нийт | | - | | | | | | |

10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоог хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаанаас байгаль орчны бүхий л бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд нөлөөлж буй болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг үе шаттайгаар хянах, гол нөлөөллүүдийг бууруулах, үйл ажиллагаагаа тогтмол сайжруулах, хууль эрхзүйн шаардлагуудыг бүрэн биелүүлэхийг зорин ажилласан.

| № | Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл | Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ | Арга хэмжээний цар, хэмжээ | Тоо хэмжээ | Нэгжийн зардал, төг | Нийт зардал, төг | Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг | |
|----|---|--|---|------------|---------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | 7 |
| 1. | Өрөмдлөгийн ажлын үед хэрэглэгдэх химийн бодисууд нь агаарт ууршин алдагдсанаар, исэлдэх урвалд орж тухайн орчны агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлж болзошгүй | Химийн бодисыг өрөмдлөгт ашиглах үедээ зааварчилгааны дагуу хэрэглэх, агаарт их хэмжээний хий алдахгүй байхаар зохистой хэрэглэх | Туслан гүйцэтгэгч компанитай байгуулах гэрээнд тусган оруулж, гүйцэтгэлд хяналт тавихаар төлөвлөж байсан боловч тухайн тайлант онд өрөмдлөгийн ажил хийгдээгүй. | | | | | Цооног өрөмдөх үед | Монгол улсын стандартууд, MNS /ISO/ 4226:2000 “Агаарын чанар MNS 4585:2016 |
| 2. | Химийн бодисыг өрөмдлөгийн машинд | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|-------|--------------|--------------------------------|---|
| | тээвэрлэх, хадгалах үйл ажиллагаа зохих журмын дагуу явагдаагүйгээс химийн бодис хөрсөнд алдагдаж хөрс бохирдуулж болзошгүй | аюулын лавлах мэдээлэлд заасан нөхцлийн дагуу тээвэрлэх Хөрсөнд алдагдсан тохиолдолд хоргүйжүүлэх, саармагжуулах арга хэмжээг нэн даруй авч хэрэгжүүлэх | | | | Хадгалалт, тээвэрлэлтийн явцад | бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам. БОАЖ-ын сайд, ЭМ-ийн сайд, ОБЕГ-ын даргын 28/40/29 дүгээр хамтарсан тушаал, |
| 3. | Химийн бодисын сав баглаа боодлыг ил задгай хаяснаар хөрс бохирдох эрсдэлтэй | Аюултай хог хаягдлыг нийлүүлэх газартай газартай гэрээ байгуулан зориулалтын дагуу устгуулах | | | | Цооног өрөмдөх үед | |
| 4. | | Техник, технологийн аюулгүй байдлыг тогтмол шалгах, хянах Машин техникийн үйлчилгээ засварыг тусгай бэлтгэсэн талбайд явуулж хэвших | Хээрийн ажлын үед тогтмол хяналт тавьж ажилласан | - | - | | |
| 5. | Болзошгүй осол, саатал, техник технологийн шугам сүлжээний гэмтэл, галын гэнэтийн аюул үүсэх, байгалийн гамшиг | Галын болон байгалийн аюул гамшигаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт, зохион байгуулах | Хээрийн ажил эхлэхээс өмнө сургалт зохион байгуулсан | 400,0 | 400,0 | | Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 27.1, Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны дүрэм Тэсэлгээний аюулгүй ажиллагаа |
| 6. | | Аваар ослын үед авран хамгаалах төлөвлөгөөтэй байх | Хээрийн ажил эхлэхийн өмнө сургалт зохион байгуулсан | 200,0 | 200,0 | | |
| 7. | | Байгаль орчныг хамгаалах талаар холбогдох сумын байгаль орчны алба, байгаль хамгаалагч нартай харилцан холбоотой ажиллах | Хээрийн ажлын үед сумын байгаль орчны байцаагч нартай харилцаа холбоотой ажилласан | 200,0 | 200,0 | | |
| 8. | | Нийт | | | 800,0 | | |

11. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хатуу хог хаягдал: Хээрийн судалгааны ажлын үед ахуйн гаралтай хог хаягдлыг зориулалтын саванд хадгалж байгаад Чандмань сумын сумын БО-ны улсын байцаагчидтай байгуулсан “Хог хаягдлын гэрээ”-ний дагуу сумын төвлөрсөн хогийн цэгт хог хаягдлыг хаясан.

Шингэн хог хаягдал: Ахайн хэрэглээнд ундны усыг аймаг сумын төвөөс савалгаатай ус авч хэрэглэсэн бөгөөд хайгуулын ажлын үед өдөрт дунджаар 50-60л ус ахуйн хэрэглээнд хэрэглэж байсан. Ахуйн хог хаягдлыг септик системийн дагуу хуримтуулсан.

| № | Хог хаягдлын ангилал | Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ | Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ | Хэмжих нэгж | Тоо хэмжээ | Нийт зардал, төг | Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг |
|----|----------------------|--|---|-------------|--|------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1. | Ахуйн | Ахуйн хог хаягдлыг төвлөрсөн хог хаягдлын цэг рүү нийлүүлэх талаар сум орон нутагтай хог хаягдлын гэрээ байгуулах, журам, нормативын дагуу төлбөрийг төлөх | 2 хэмжээст чичирхийллийн судалгааны хийж гүйцэсэн талбай болон түр кэмпиин ойр орчимд | кг | Хог хаягдлын гэрээг Чандмань сумтай байгуулсан | 120.0 | Хог хаягдлын тухай хууль |
| | | Ахуйн хог хаягдлыг ангилан ялгах өнгөний кодчиллын дагуу сав байрлуулах /зөөвөрлөн ачиж явах боломжтойг сонгох/ | | | | | |
| | | Хайгуул судалгааны явцад био жорлон ашиглах /Бохироо өөрөө шийдсэн WC/ | | | | | |
| | | Өрөмдлөгөөс үүсэх шингэн хаягдлын байгаль орчинд халгүйгээр зайлуулах | | | | | |
| | | Ахуйн хог болон тусгай хог хаягдлын дэвтэр хөтлөх /хаягдлын төрөл, хэмжээ, устгах арга хэлбэр гэх мэт/ | | | 2 хэмжээст чичирхийллийн судалгааны үед гарсан хог хаягдалыг ангилан ялгаж Чандмань сумын хогийн цэгрүү тээвэрлэсэн. | 300.0 | Хог хаягдлын тухай хуулийн 24, 27-р зүйл, 2017.05.12 |
| | | Нийт | | | 420.0 | - | |

12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

Манай компани нь 2022 орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн судалгааны ажлыг “Шүтээн байгаль” ХХК -аар хийж гүйцэтгүүлсэн.

“Шүтээн байгаль” ХХК нь “Байгаль орчны хяналт-шинжилгээ мониторингийн судалгааны ажил”-ыг Говь-Алтай аймгийн Чандмань, Бигэр сумдын нутагт орших “Чандмань” нэртэй нарийвчилсан хайгуулын талбайд хийгдсэн сейсмийн хайгуулын шугам дагууд; хийж гүйцэтгэв. Тухайн байгаль орчны хяналт-шинжилгээ мониторингийн судалгааны хээрийн ажлыг 2022 оны 11-р сарын 20-оос 27-ны өдрүүдэд, байгаль орчны үнэлгээний мэргэжилтэн А.Батбилэг, хөрс судлаач Ө.Ганзориг, ургамал судлаач Ч.Батхишиг болон бусад техникийн мэргэжилтнүүдээс бүрдсэн судалгааны баг хийж гүйцэтгэсэн болно. Гэрээт ажлыг Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29- ний өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан журмын хүрээнд 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу гүйцэтгэв. Байгаль орчны хяналт-шинжилгээ мониторингийн судалгааны ажил нь тухайн төслийн үйл ажиллагааны байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй аргачлал, стандартаар хянах зорилготой байдаг. Тус судалгааны ажилд төслийн нөлөөлөлд өртсөн болон өртөж болзошгүй байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд буюу агаар, ус, ургамал, хөрсөн бүрхэвчийг орчныг хамруулав. Тухайн арга хэмжээг тогтмол буюу жил бүр тодорхой давтамжтайгаар хэрэгжүүлснээр төслөөс байгаль орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг эрт үед нь илрүүлэх, тухайн илрүүлсэн сөрөг нөлөөллийг цаг алдалгүй арилгах байгаль хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулах нөхцөлийг бүрдүүлдэг.

| № | Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд | Хяналтын цэгийн байршил | Хугацаа ба давтамж | Давтамжийн тоо | Нийт зардал, төг | Тайлбар | Баримтлах стандарт, арга, аргачлал |
|---|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------|------------------|---------|------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 |

| | | | | | | | |
|-------------|--|--|-------------|----------------|---------|---|---|
| 1. | Хүхэрлэг хий (SO ₂), азотын давхар исэл (NO ₂), Нийт тоосонцорын хэмжилт (TSP), агаар дахь хүнд элементийн шинжилгээ хийлгэх | Говь-Алтай аймаг, Чандмань сум, сумын төвд 97° 59' 37.252" E 45° 20' 3.438" N | Жилд 1 удаа | 1 | 25268.0 | Өрөмдлөгийн ажлын үед агаарын чанарт хяналт тавих | Агаарын чанар MNS 4585:2016 Дээжлэхдээ: УСТ 0017-2-5-12-1988, MNS 4048:1988, ISO 9855:1983, MNS 5002:2000 |
| | Физик бохирдол дуу чимээ | Говь-Алтай аймаг, Чандмань сум, геофизикийн хайгуулын шугам дагууд 97° 54' 33.316" E 45° 22' 53.084" N | | 1 | | | |
| 2. | Худгийн усны түвшин болон булгийн урсац тодорхойлох | Нарийвчилсан хайгуул болон өрөмдлөгийн талбайн ойр байх худаг, булаг | | 1 | | Өрөмдлөгт ашиглах худаг, өрөмдлөгийн талбай орчмын уст цэгийг тодорхойлох | Ундны ус, Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018 |
| | Усны бүрэн шинжилгээ, усны хүнд металлын шинжилгээ хийлгэх | | | 1 | | | |
| 3. | Ургамлын мониторинг судалгаа | Төслийн талбайн өнөөгийн нөлөөлөл ургамлын бүлгэмдэл зэргээс хамааруулан 16 цэгт ургамлын мониторинг судалгааг гүйцэтгэлээ. | | 16 | | | |
| 4. | Агрохимийн үзүүлэлтүүд (ялзмаг, рН, EC2.5 dS/m, P2O5, K2O, CaCO3), Механик бүрэлдэхүүн (тоос, элс, шавар) | <ul style="list-style-type: none"> • Өрөмдлөг хийх талбай • Ажилчдын кемп Геофизикийн хайгуулын шугам дагуу | | Жилд 1 удаа | | 16 | Геофизикийн хайгуул хийх талбай болон өрөмдлөгийн ажил хийх талбайн хөрсөн бүрхэвчинд хяналт тавих |
| | Хөрсний хүнд металл (Cr, Cd, Pb, Ni, Co, Cu гэх мэт) | <ul style="list-style-type: none"> • Өрөмдлөг хийх талбай • Цооног өрөмдсөн талбай • Хаягдлын сан • Засвар үйлчилгээний газрын орчим | | | | | |
| Нийт | | | | 25268.0 | | | |

**13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА
ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

| № | Төлөвлөсөн арга хэмжээ | Урьдчилан тооцсон төсөв | Хэрэгжүүлэх хуваарь | Хариуцсан албан тушаалтан | Тайлбар |
|----|--|--------------------------------------|---|--|-----------------------------|
| | | | 2022 он | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Байгаль орчныг хамгаалах, тоног төхөөрөмжийн осол, гал түймэр, усны аюул мэтийн гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, осол гарсан тохиолдолд шуурхай хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохион байгуулах талаар сургалт, сурталчилгааны ажлыг мэргэжлийн байгууллага хүмүүстэй хамтран зохион байгуулах | Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан | Хайгуулын ажил эхлэхийн өмнө хобогдох бичиг баримтийн бүрдлийг бүрэн хангасан. Мөн ажил эхлэхийн өмнө болон ажлын явцад ажилчдад сургалт зохион байгуулсан. | Төсөл хэрэгжүүлэгч | |
| 2. | Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөх | Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан | | Төсөл хэрэгжүүлэгч | |
| 3. | Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулж батлуулах | | | Төсөл хэрэгжүүлэгч | |
| 4. | Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг боловсруулах | | | Төсөл хэрэгжүүлэгч | |
| 5. | Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10.1 дүгээр зүйлд заасны дагуу байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг 2 жил тутамд хийлгэх /Байгаль орчны менежментийн системийг хэрэгжүүлэх талаар зөвлөгөө авах/ | | | Төсөл хэрэгжүүлэгч | 2024 онд хийлгэх |
| 6. | Байгаль орчин болон ажилчдын эрүүл мэндийг хамгаалах чиглэлээр шинийг санаачилсан цөөн тооны хүмүүсийг шагнаж урамшуулах, дэмжлэг үзүүлэх | Дотоод нөөц бололцоогоо ашиглан хийх | | Төсөл хэрэгжүүлэгч | |
| 7. | Жил бүрийн БОМТ-нд тусгагдсан арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлыг байгууллагын удирдлагаас тухай бүрт нь шийдвэрлэж өгөх | БОМТ-нд тусгагдсан зардал | | Төсөл хэрэгжүүлэгч | |
| 8. | Ахуйн болон хайгуулын үйл ажиллагаанд ашиглах усыг “Усны тухай” хуулийн 28р зүйлд заасны дагуу дүгнэлт гаргуулан, зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулсны үндсэн дээр ашиглах, төлбөрийг хугацаанд нь барагдуулах | Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан | | Төсөл хэрэгжүүлэгч болон туслан гүйцэтгэгч | Үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө |

14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

| № | БОХТ-ний биелэлтийг 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. | Аймаг, сумын байгаль орчны газар | Мэдээлэл хүргүүлэх | Агаар, ус, хөрсний шинжилгээний дүн | Судалгааны ажил эхлэхээс өмнө тухайн ажил явагдах сумдын байгаль орчны улсын байцаагч, засаг дарга, байгаль хамгаалагч нартай харилцан холбоотой ажилласан. Мөн нөлөөллийн бүсийн буюу судалгааны ажил явагдах талбайд байрлах айл өрхүүдэд урьдчилан мэдэгдсэн. Хайгуулын ажил хийгдэж дууссаны дараа сумын байгаль орчны байцаагчид хүлээлгэн өгсөн. | | “Тахь ресурс” ХХК | Сумын ЗДТГ |
| 2. | Багийн ИНХ | Тайлагнах, мэдээлэл хүргүүлэх | Агаар, ус, хөрсний шинжилгээний дүн | | | “Тахь ресурс” ХХК | Багийн хурлын танхим |
| 3. | Аймгийн БОАЖГ | Танилцуулах | БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан, түүнд хийсэн ажлын хэсгийн дүгнэлт гаргуулах | | | “Тахь ресурс” ХХК | БОАЖГ |
| 4. | БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-т албан бичиг | Төлөвлөгөөг хэвлэмэл хэлбэрээр | БОМТ | | | “Тахь ресурс” ХХК | УБ хот, БОАЖЯ |
| | Нийт | - | - | - | - | - | - |

15. ДҮГНЭЛТ

Манай компани нь шинэ эрчим хүчний эх үүсвэр НДМХ хайгуул судалгааны ажлыг шат дараалалтай явуулж, эдийн засгийн хувьд ач холбогдолтой хэтийн төлөв бүхий метан хийн нөөцийг олж илрүүлэх зорилго тавин ажиллаж байна.

Монгол улсын баруун хэсэгт орших НДМХ-ийн Богд-IV блокын талбай нь Өвөрхангай, Баянхонгор, Говь-Алтай аймгийн 17-н сумдын 29,062.4 км² газар нутгийг хамрах ба Дэлгэр, Чандмань, Хулангийн шанд гэсэн нарийвчилсан хайгуулын 3 талбайг өмнөх хайгуул судалгааны үр дүнд үндэслэн ялгасан. Чандмань талбай нь Говь-Алтай аймгийн Чандмань, Бигэр сумдын нутаг дэвсгэрт байрлах ба нийт 193.2 км² талбайг хамарна.

Нарийвчилсан хайгуулын Чандмань нэртэй талбайд 2022 онд талбайн маршрутын судалгаа, цэглэн сорьцлолтын ажлыг “Тахь Ресурс” ХХК-н геологичид хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд 2 хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлыг “Бичил сейсми” ХХК -аар гүйцэтгүүлсэн. Сеймийн судалгааны ажлаар 2022 онд 8 шуагаманд нийт 66 т/км судалгааны ажил хийж гүйцэтгэсэн.

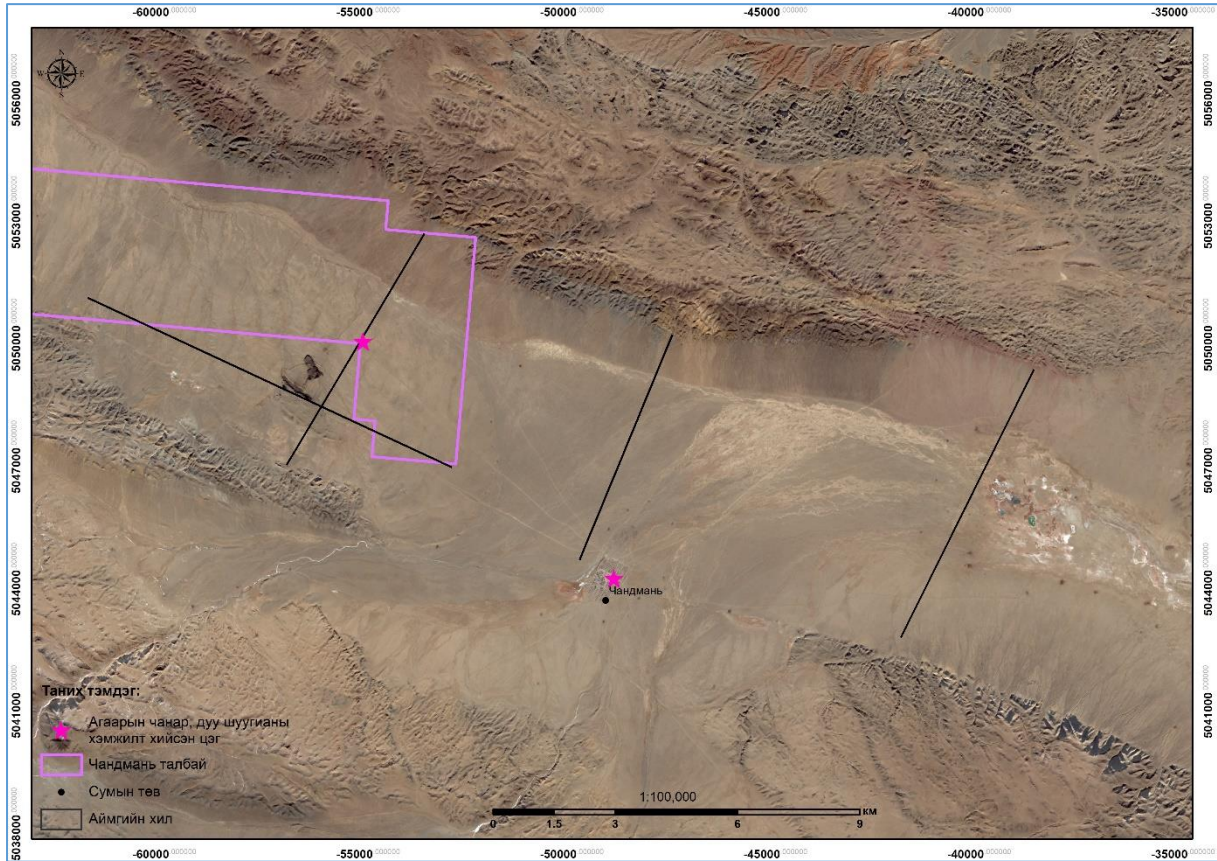
Чичирхийллийн бичлэг хийх ажлыг 2022 оны 6 дугаар сарын 28-ний өдрөөс эхлэн 7 дугаар сарын 07-ний өдрийн хооронд 10 хоногийн хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн.

Талбайн боловсруулалтыг 10 хоногийн хугацаанд 2022 оны 6 дугаар сарын 29-ний өдрөөс эхлэн 7 дугаар сарын 08-ний өдрийг дуустал 1 хүн хийж гүйцэтгэсэн.

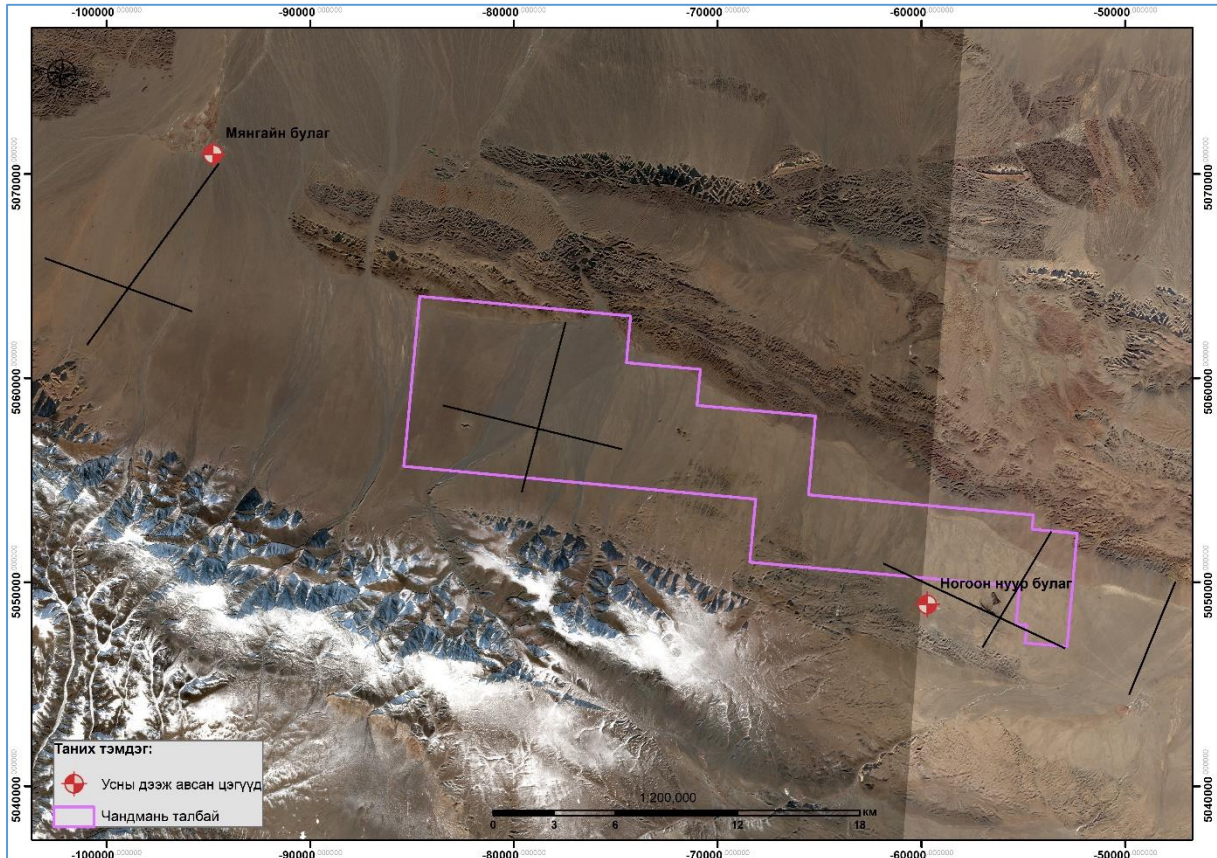
Хэмжилтийн ажил дууссаны дараагаар хэмжилт хийсэн шугамын дагуух болон кемп байрласан газруудад нөхөн сэргээлт хийж Чандмань болон Бигэр сумдын байгаль орчны мэргэжилтэнд хүлээлгэж өгч акт үйлдсэн болно.

Бид тус талбайд 8-н шугамын дагуу нийт өдөөлтийн цэгээрээ **70.74** тууш км ажлыг 1500м хүртэлх гүнд тунамал хурдсын бүтцийг тодорхойлж, геологийн нийт 3 агуулагч зузаалгын улаар ялгаж мөн тектоник хагарлуудыг зурагласан. Энэ нь Дээд Юра - Торомхон формацын - ***J₃ tr нүүрс*** агуулагч зузаалгын доод хил, Дунд Перм - Буднаахудаг формацын - ***P₂ bd нүүрс*** агуулагч зузаалгын доод хил ба Дунд Перм - Дэлгэрхангай формацын - ***P₂ dl*** агуулагч зузаалгын доод хилүүдийг тогтоосон. Судалгааны ажлын үр дүнд үндэслэн нүүрс, нүүрс агуулагч зузаалгууд болон нүүрсэндэх метан хийн агууламжийг тодорхойлох зорилгоор эхний ээлжид өрөмдөж болох 5-н байрлалыг санал хэлбэрээр ач холбогдлоор нь эрэмбэлэн гаргасан.

Хавсралт



Хавсралт зураг - 1. Чандмань талбайд агаарын чанар, дуу шуугианы хэмжилт хийсэн цэгүүдийн байршил



Хавсралт зураг – 2. Чандмань талбайд усны мониторинг хийсэн цэгүүдийн байршил



Хавсралт зураг – 3. Ногоон нуур булаг



Хавсралт зураг-4. Ногоон нуур булаг



Хавсралт зураг -5. Мянгын булаг



Хавсралт зураг – 6. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 1



Хавсралт зураг – 7. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 2



Хавсралт зураг – 8. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 3



Хавсралт зураг – 9. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 4



Хавсралт зураг – 10. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 5



Хавсралт зураг – 11. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 6



Хавсралт зураг – 12. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 7



Хавсралт зураг – 13. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 8



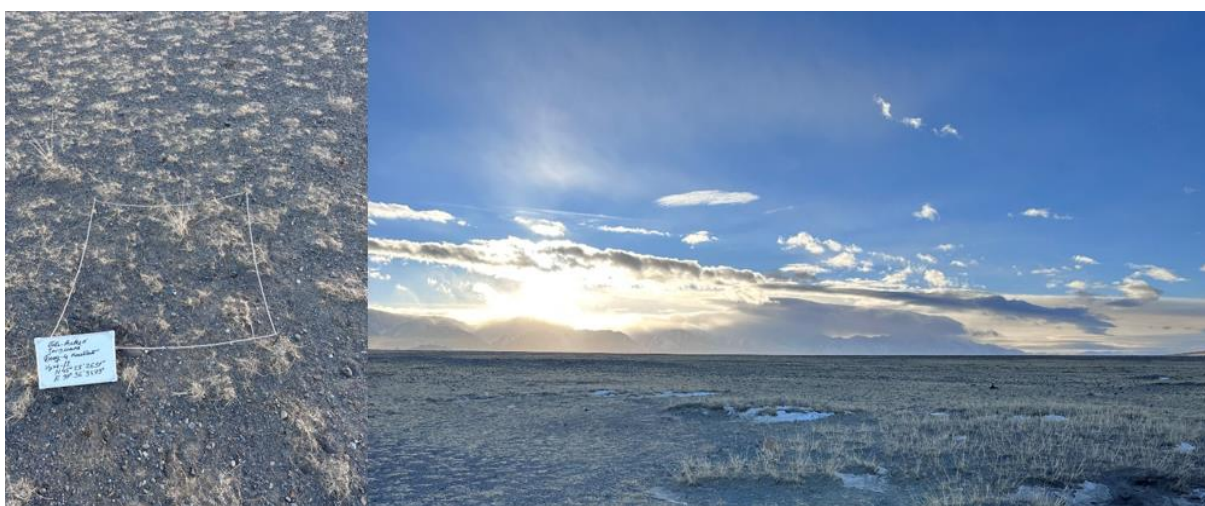
Хавсралт зураг – 14. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 9



Хавсралт зураг – 15. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 10



Хавсралт зураг -16. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 11



Хавсралт зураг – 17. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 12



Хавсралт зураг -18. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 13



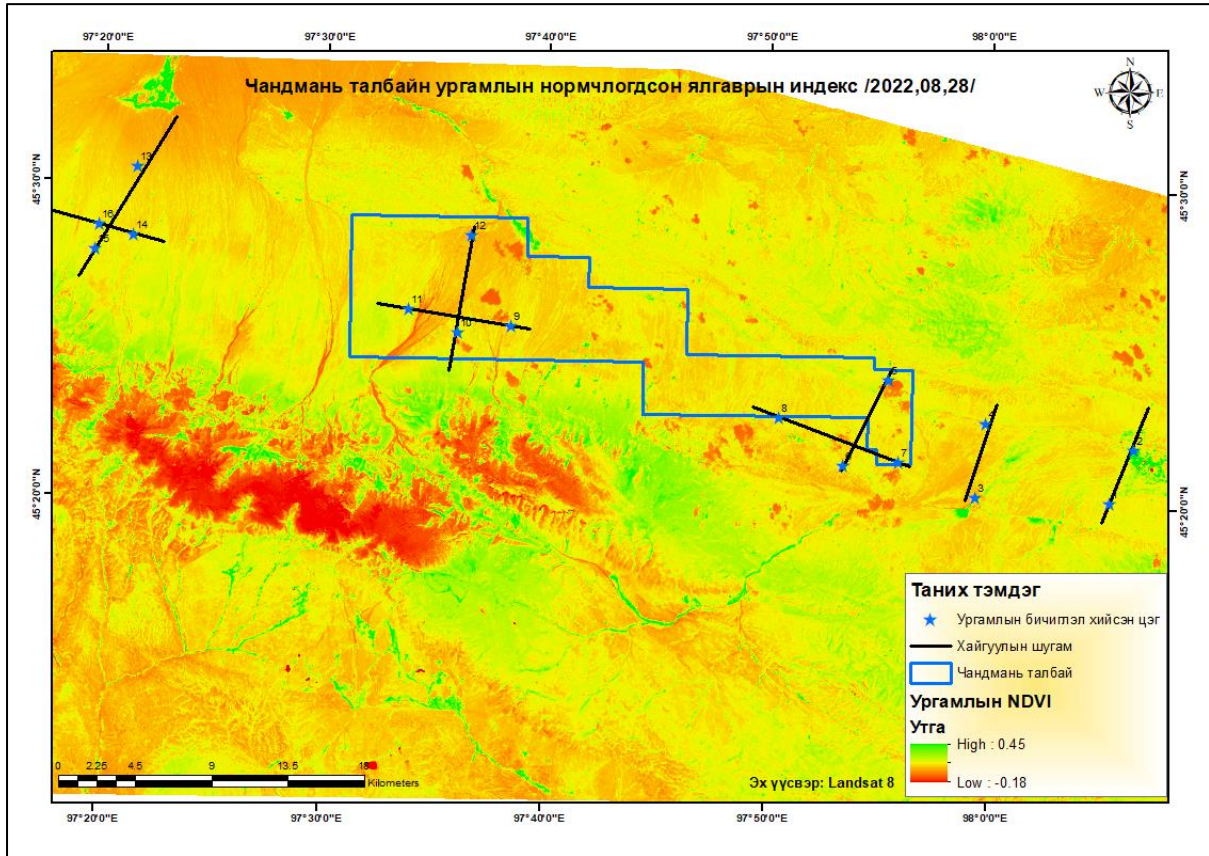
Хавсралт зураг -19. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 14



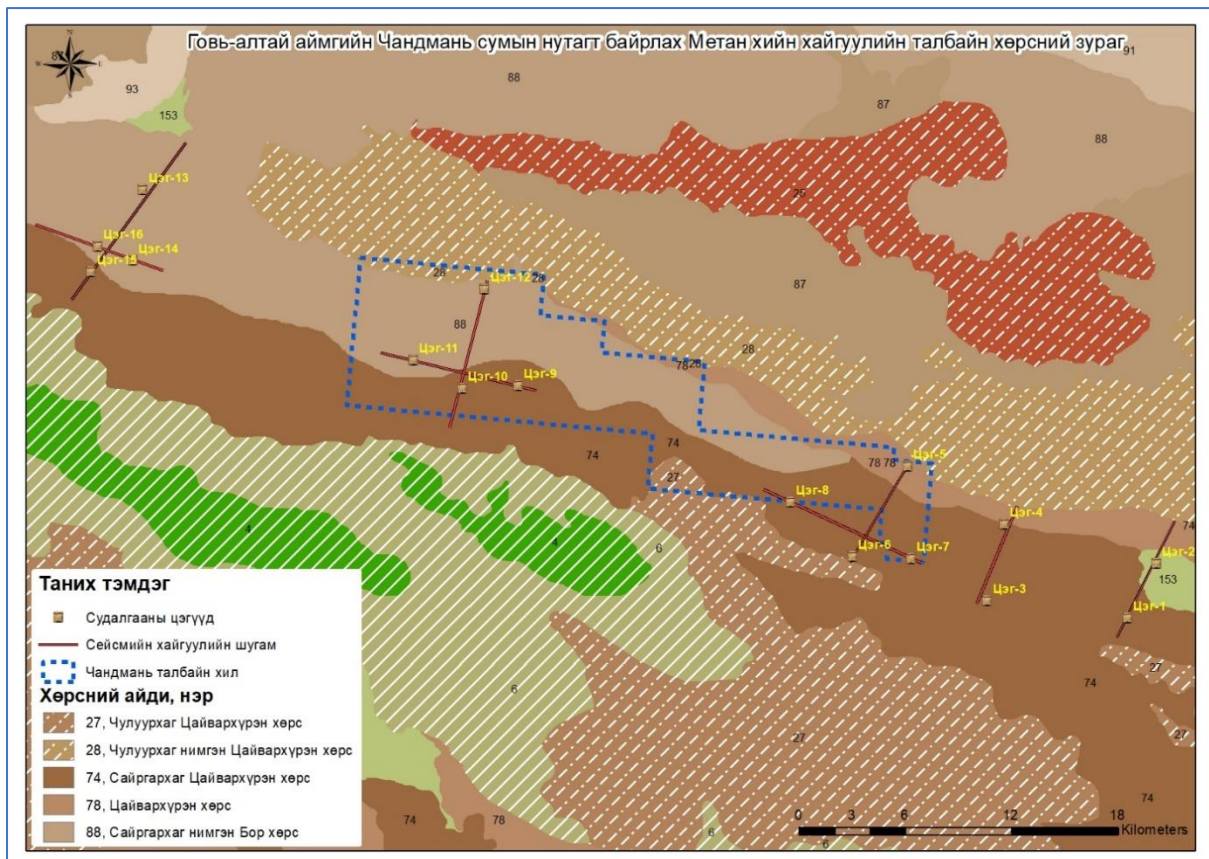
Хавсралт зураг -20. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 15



Хавсралт зураг -21. Чандмань талбайн ургамлын мониторингийн цэг: 16



Хавсралт зураг – 22. Судалгааны талбайн 2022 оны 8 сарын NDVI –ийн зураглал



Хавсралт зураг – 23. Хөрсний судалгаа хийсэн талбайн зураг



Хавсралт зураг – 24. Сайргархаг Цайвархүрэн хөрс (Цэг-1)



Хавсралт зураг – 25. Хужир мараалаг хөрс (Цэг-2)



Хавсралт зураг -26. Цайвархүрэн хөрс (Цэг -3)



Хавсралт зураг – 27. Сайргархаг Цайвархүрэн хөрс (Цэг -4)



Хавсралт зураг – 28. Цайвархүрэн хөрс (Цэг -5)



Хавсралт зураг – 29. Цайвархүрэн хөрс (Цэг -6)



Хавсралт зураг – 30. Хужирлаг бараан хөрс (Цэг-7)



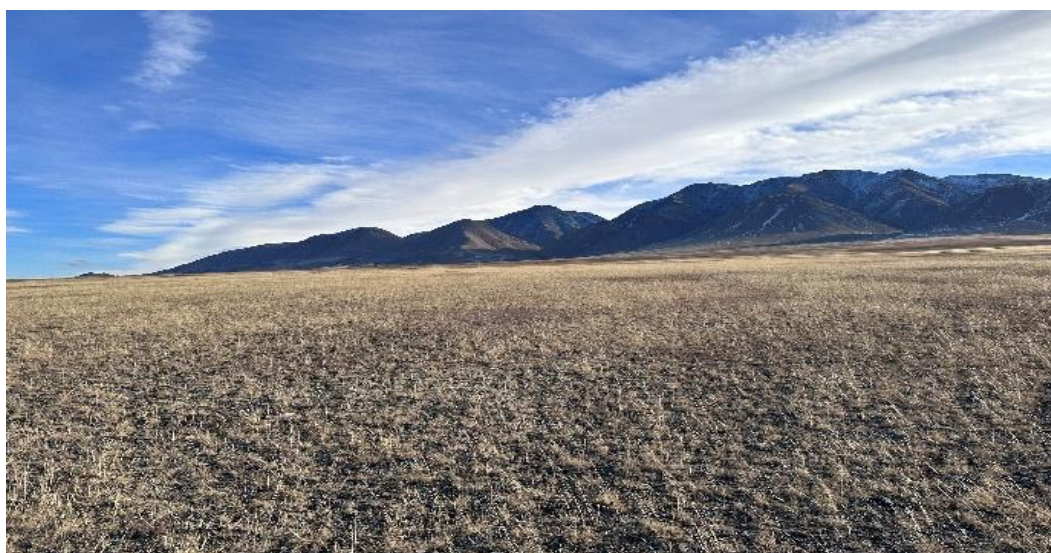
Хавсралт зураг -31. Цайвархүрэн хөрс (Цэг-8)



Хавсралт зураг -32. Сайргархаг Цайвархүрэн хөрс (Цэг -9)



Хавсралт зураг -33. Сайргархаг Цайвархүрэн хөрс (Цэг-10)



Хавсралт зураг -34. Бор хөрс (Цэг-11)



Хавсралт зураг -35. Бор хөрс (Цэг-12)



Хавсралт зураг – 36. Бор хөрс (Цэг-13)



Хавсралт зураг -37. Бор хөрс (Цэг-14)



Хавсралт зураг – 38. Цайвархүрэн хөрс (Цэг-15)



Хавсралт зураг – 39. Бор хөрс (Цэг-16)



Хавсралт зураг – 40. ХАБЭА-ийн сургалт, зааварчилгаа



Хавсралт зураг – 41. Хог хаягдлын ангилан ялгалт



Хавсралт зураг – 42. Хог хаягдлыг сумын төвлөрсөн хогийн цэгрүү тээвэрлэх



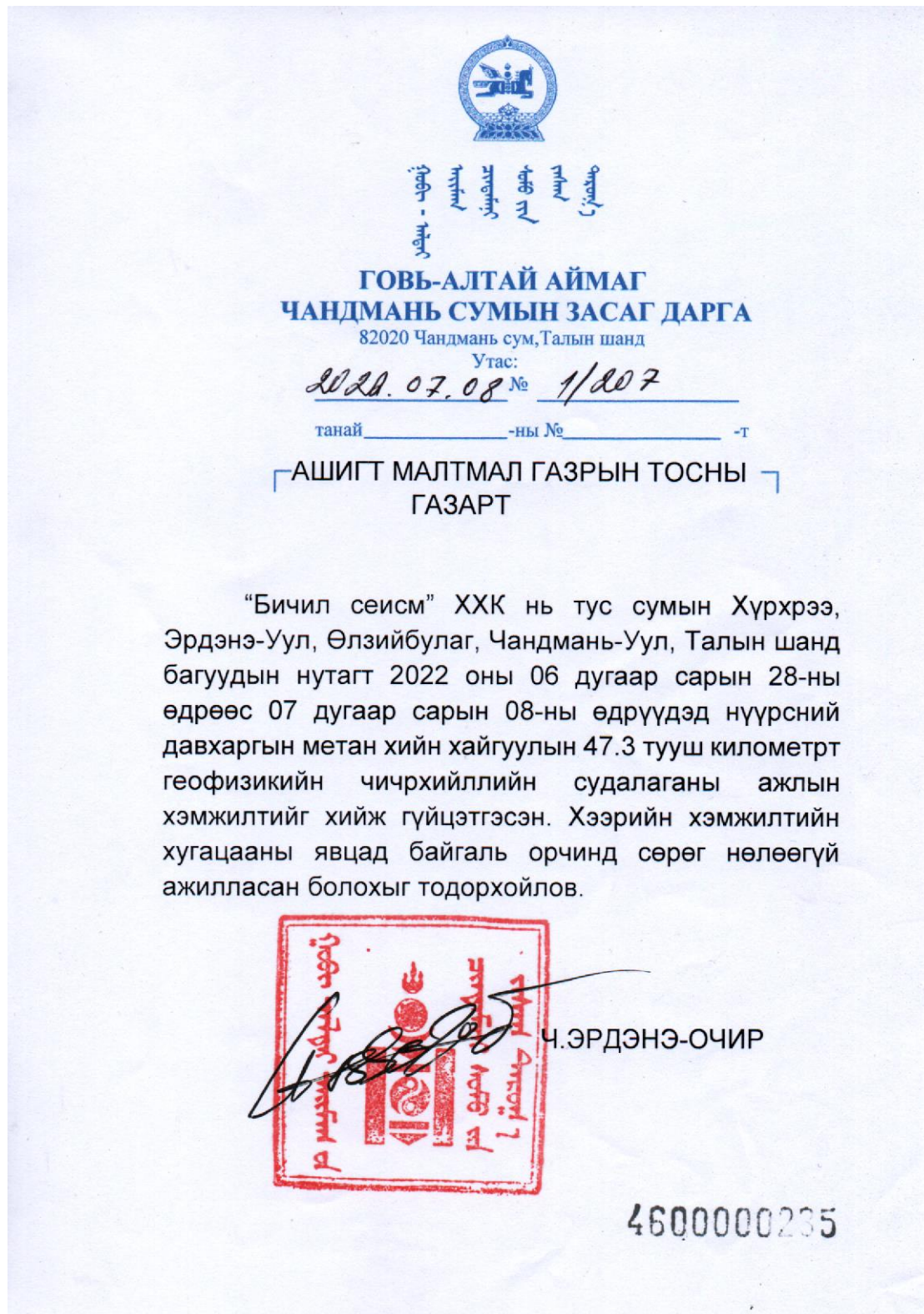
Хавсралт зураг – 43. Хайгуулын түр кэмп




Хавсралт зураг – 44. Кэмийн нөхөн сэргээлт



Хавсралт зураг – 45. Нөхөн сэргээлт хийсний дараа



Хавсралт – 46. Чандмань сумын байгаль орчины байцаагчад талбай хүлээлцсэн тодорхойлолт.



**ГОВЬ-АЛТАЙ АЙМГИЙН
МЭРГЭЖЛИЙН ХЯНАЛТЫН ГАЗАР
УЛСЫН БАЙЦААГЧИЙН ДҮГНЭЛТ**
212400 Алтай хот
Утас: 7048-3396, факс: 7048-3396
E-mail: p_ga@inspection.gov.mn

АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН
ТОСНЫ ГАЗАРТ

2022.07.07 № 08/07-218/02

Хайгуулын ажил хийсэн тухай

Бигэр сумын 1 –р багийн нутагт хайгуулын “Богд- 4” нэртэй талбайд геофизикийн чичирхийлэлийн судалгааны ажлыг “Бичил сейсм” компани нь 2022 оны 7 сарын 4 -нээс 7 сарын 7-ны хооронд хийж гүйцэтгэн талбайгаа хүлээлгэн өгч, байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлээгүй ажилласан болно.

Байгаль орчны хяналтын
улсын байцаагч  Ц. Мөнхбаяр

2100375

Хавсралт – 47. Бигэр сумын байгаль орчны байцаагчад талбай хүлээлцсэн тодорхойлолт.



“GREEN LAB” LLC
ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг
6-р хороо, Нег Капитал байр 10 давхар 02 тоот
Утас/Phone: 77802020, 98807313
E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/5487

Дээж ирсэн огноо: 2022.11.29-12.01

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Петровис Ресорс” ХХК

Холбоо барих дугаар: 88022070

Дээж авсан газар: Говь-Алтай аймаг, Чандмань сум “Чандмань талбай”

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

| № | Лаб № | Дээжний нэр | Гүн см | pH | Давс, % | ЦДЧ | CO ₂ , % | Ялзмаг % | Шингээгдсэн сууринд, мг-экв/100 гр | | | Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр | |
|----|---------|-------------|--------|------|---------|-------|---------------------|----------|------------------------------------|------|-----|------------------------------------|------------------|
| | | | | | | | | | Ca+Mg | Ca | Mg | P ₂ O ₅ | K ₂ O |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | 22/6510 | СН-Ц-1 | 0-20 | 9.31 | 0.04 | 0.077 | 1.32 | 1.35 | 19.9 | 14.4 | 5.5 | 2.6 | 16 |
| 2 | 22/6511 | СН-Ц-2 | 0-20 | 8.83 | 0.01 | 0.017 | 0.49 | 3.98 | 47.2 | 37.6 | 9.6 | 1.8 | 12 |
| 3 | 22/6512 | СН-Ц-3 | 0-20 | 8.59 | 1.03 | 2.05 | 2.64 | 2.11 | 27.3 | 21.1 | 6.2 | 3 | 21 |
| 4 | 22/6513 | | 20-40 | 8.68 | 0.38 | 0.77 | 1.96 | 2.18 | 28.4 | 20.6 | 7.8 | 3.1 | 18 |
| 5 | 22/6514 | | 40-60 | 8.54 | 0.21 | 0.411 | 3.13 | 1.74 | 20.2 | 15.0 | 5.2 | 1.2 | 16 |
| 6 | 22/6515 | СН-Ц-4 | 0-20 | 8.57 | 0.06 | 0.113 | 0.49 | 1.28 | 14.4 | 12.4 | 2.0 | 3.0 | 25 |
| 7 | 22/6516 | СН-Ц-5 | 0-20 | 8.26 | 0.03 | 0.064 | 3.13 | 3.68 | 18.2 | 12.6 | 5.6 | 4.0 | 19 |
| 8 | 22/6517 | СН-Ц-6 | 0-20 | 8.61 | 0.04 | 0.075 | 1.81 | 3.71 | 21.6 | 15.2 | 6.4 | 2.9 | 17 |
| 9 | 22/6518 | | 20-40 | 9.16 | 0.25 | 0.491 | 2.64 | 2.37 | 22.5 | 12.7 | 9.8 | 1.9 | 22 |
| 10 | 22/6519 | | 40-60 | 9.12 | 0.36 | 0.731 | 3.62 | 1.28 | 27.4 | 20.0 | 7.4 | 1.5 | 17 |
| 11 | 22/6520 | СН-Ц-7 | 0-20 | 8.71 | 0.03 | 0.055 | 0.33 | 0.99 | 16.8 | 13.2 | 3.6 | 0.8 | 15 |
| 12 | 22/6521 | СН-Ц-8 | 0-20 | 8.68 | 0.02 | 0.045 | 0.00 | 2.60 | 27.4 | 21.2 | 6.2 | 3.2 | 19 |
| 13 | 22/6522 | СН-Ц-9 | 0-20 | 8.66 | 0.02 | 0.046 | 0.00 | 2.71 | 26.8 | 20.0 | 6.8 | 2.6 | 22 |
| 14 | 22/6523 | СН-Ц-10 | 0-20 | 8.33 | 0.02 | 0.035 | 0.00 | 3.11 | 28.0 | 19.6 | 8.4 | 1.9 | 17 |
| 15 | 22/6524 | СН-Ц-11 | 0-20 | 8.59 | 0.03 | 0.056 | 0.00 | 2.88 | 28.6 | 19.2 | 9.4 | 1.8 | 25 |
| 16 | 22/6525 | СН-Ц-12 | 0-20 | 9.02 | 0.03 | 0.066 | 0.49 | 1.81 | 19.2 | 13.4 | 5.8 | 3.2 | 23 |
| 17 | 22/6526 | СН-Ц-13 | 0-20 | 9.08 | 0.02 | 0.034 | 0.00 | 1.37 | 22.0 | 15.4 | 6.6 | 2.3 | 26 |
| 18 | 22/6527 | СН-Ц-14 | 0-20 | 9.19 | 0.02 | 0.041 | 0.00 | 3.05 | 24.0 | 15.8 | 8.2 | 3.0 | 24 |
| 19 | 22/6528 | СН-Ц-15 | 0-20 | 8.98 | 0.02 | 0.041 | 0.00 | 3.01 | 23.6 | 18.8 | 4.8 | 3.4 | 28 |
| 20 | 22/6529 | СН-Ц-16 | 0-20 | 8.91 | 0.02 | 0.033 | 0.00 | 2.36 | 24.2 | 15.4 | 8.8 | 3.4 | 27 |

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн гухайн цэгийг дээжинд хамаарах ба хувиран өлнрүүлэхыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:
(MNS3310:1991)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

Шинжээч:
Шинжээч:
Шинжээч:



Т. Гэрэлтуяа
С. Мягмардаш
М.Энхзаяа

ХЯНАСАН:

Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг /MS.c/



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг
6-р хороо, Нөг Калитгал байр 10 дивхар 02 тоот
Утас/Факс : 77802020, 98807313
E-mail: landownermongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC
ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/5488

Дээж ирсэн огноо: 2022.11.29-12.01

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Петровис Ресурс” ХХК

Холбоо барих дугаар: 88022070

Дээж авсан газар: Говь-Алтай аймаг, Чандмань сум “Чандмань талбай”

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

| № | Лаб № | Дээжний нэр | Гүн, см | Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм | | | | | | | |
|----|---------|-------------|---------|---|-----------|-----------|------------|-------------|--------|-------|--|
| | | | | 1-0.25 | 0.25-0.05 | 0.05-0.01 | 0.01-0.005 | 0.005-0.001 | <0.001 | <0.01 | |
| 1 | 22/6510 | СН-Ц-1 | 0-20 | 24.2 | 54.4 | 8.0 | 3.6 | 4.2 | 5.7 | 13.5 | |
| 2 | 22/6511 | СН-Ц-2 | 0-20 | 8.2 | 27.6 | 47.3 | 4.3 | 7.2 | 5.3 | 16.8 | |
| 3 | 22/6512 | СН-Ц-3 | 0-20 | 5.5 | 58.1 | 19.9 | 6.7 | 4.7 | 5.1 | 16.5 | |
| 4 | 22/6513 | | 20-40 | 17.1 | 41.3 | 24.8 | 6.1 | 8.6 | 2.0 | 16.7 | |
| 5 | 22/6514 | | 40-60 | 4.1 | 59.2 | 22.7 | 4.9 | 3.6 | 5.6 | 14.1 | |
| 6 | 22/6515 | СН-Ц-4 | 0-20 | 14.0 | 49.7 | 13.5 | 6.8 | 9.3 | 6.7 | 22.8 | |
| 7 | 22/6516 | СН-Ц-5 | 0-20 | 21.3 | 45.9 | 13.1 | 10.5 | 8.0 | 1.2 | 19.6 | |
| 8 | 22/6517 | СН-Ц-6 | 0-20 | 28.0 | 40.9 | 13.9 | 7.7 | 7.6 | 1.9 | 17.2 | |
| 9 | 22/6518 | | 20-40 | 28.8 | 34.6 | 17.1 | 8.9 | 8.1 | 2.5 | 19.5 | |
| 10 | 22/6519 | | 40-60 | 26.2 | 41.3 | 15.0 | 6.9 | 8.2 | 2.3 | 17.4 | |
| 11 | 22/6520 | СН-Ц-7 | 0-20 | 25.0 | 42.0 | 13.5 | 6.9 | 8.8 | 3.8 | 19.5 | |
| 12 | 22/6521 | СН-Ц-8 | 0-20 | 19.2 | 44.3 | 17.7 | 6.0 | 8.6 | 4.2 | 18.7 | |
| 13 | 22/6522 | СН-Ц-9 | 0-20 | 22.7 | 44.8 | 14.4 | 6.9 | 9.0 | 2.2 | 18.1 | |
| 14 | 22/6523 | СН-Ц-10 | 0-20 | 20.0 | 48.6 | 10.4 | 6.9 | 9.4 | 4.6 | 21.0 | |
| 15 | 22/6524 | СН-Ц-11 | 0-20 | 28.5 | 46.8 | 8.3 | 7.7 | 6.1 | 2.6 | 16.4 | |
| 16 | 22/6525 | СН-Ц-12 | 0-20 | 21.5 | 60.3 | 3.2 | 6.7 | 3.7 | 4.5 | 15.0 | |
| 17 | 22/6526 | СН-Ц-13 | 0-20 | 20.6 | 39.4 | 16.4 | 9.0 | 7.9 | 6.6 | 23.6 | |
| 18 | 22/6527 | СН-Ц-14 | 0-20 | 34.1 | 29.8 | 14.6 | 8.3 | 8.1 | 5.1 | 21.5 | |
| 19 | 22/6528 | СН-Ц-15 | 0-20 | 30.6 | 35.3 | 11.2 | 11.3 | 8.4 | 3.2 | 22.9 | |
| 20 | 22/6529 | СН-Ц-16 | 0-20 | 26.0 | 35.7 | 15.9 | 8.0 | 8.8 | 5.6 | 22.5 | |

Жич: Шинжилгээний харну нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олируулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:
(MNS 6824:2020)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:
Шинжээч:
Шинжээч:



Т. Гэрэлтуяа
Мягмардаш
М. Энхзаяа

ХЯНАСАН:

Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг /MS. c/



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, Утас: 11-341818
E-mail: bohzt@gmail.com

СОРИЛТЫН ДҮН



Дугаар он/№ : 2022/A-354
 Дээжийг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Шүтээн Байгаль” ХХК
 Дээжийг авсан хүний нэр, албан тушаал : Б.Батхшиг агаарын хэсэг
 Дээжийн тоо, төрөл : 2 агаар ,2 дуу чимээ
 Сорьц авсан огноо : 2022.11.25-26
 Дээжийн тодорхойлолт : Говь-Алтай аймаг : “Петровис ресурс” ХХК-ийн Нүүрсний давхаргын метан хийн богд-4 блокын талбайд хайгуулын ажил гүйцэтгэх төслийн тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр (Чандмань талбай)
 Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 0017-2-5-12:2021, MNS 0017-2-5-11:2021 CA3 A07-2016
 Шинжилсэн огноо : 2022.12.05
 Хуудасны тоо : 1/2

Үр дүн :

| № | Сорьц авсан цэг | Сорьц авсан өдөр | Сорьц авсан цаг | Хүхэрлэг хий мг/м ³ | Азотын давхар исэл мг/м ³ | Нийт Тоос /TSP/ мг/м ³ | Дуу чимээ /ДБА/ |
|---|--|------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | Говь-Алтай аймаг Чандмань сумын төв 97° 59' 37.252" E 45° 20' 3.438" N | XI/25 | 10:20 | 0.028 | 0.023 | 0.082 | 52 |
| 2 | Говь-Алтай аймаг Чандмань сум, Геофизикийн хайгуулын шугам дагууд 97° 54' 33.316" E 45° 22' 53.084" N | XI/26 | 16:30 | 0.017 | 0.021 | 0.069 | 38 |
| Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016 (20 минутын хэмжилт) | | | | 0.450 | 0.200 | 0.500 | 60 |

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн:
Агаарын хэсгийн инженер

Хянаж баталгаажуулсан:
Агаарын хэсгийн инженер



Э.Оюунтуяа

Д.Түмэндэлгэр

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 12 сарын 01 өдөр
Сорьц авсан газрын нэр: Говь-Алтай аймаг, Бигэр сум
"Петровис ресурс" ХХК, Мянгайн булаг
Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Газар дэлхий" ХХК

Солбицлол: X= Гүн: м
Y= Ундарга:
Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Булаг

Тодорхойлсон нь:

| Анион | 1дм ³ -д байгаа | | | Катион | 1дм ³ -д байгаа | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------|---------|---------------------------------|----------------------------|--------|---------|
| | мг | мг-экв | мг-экв% | | мг | мг-экв | мг-экв% |
| Cl ⁻ | 13.1 | 0.37 | 9.2 | Na ⁺ +K ⁺ | 23.4 | 1.02 | 25.3 |
| SO ₄ ²⁻ | 24.0 | 0.50 | 12.4 | Ca ²⁺ | 29.3 | 1.46 | 36.3 |
| NO ₂ ⁻ | 0.0 | 0.00 | 0.0 | Mg ²⁺ | 18.7 | 1.54 | 38.3 |
| NO ₃ ⁻ | 3.0 | 0.05 | 1.2 | NH ₄ ⁺ | 0.04 | 0.00 | 0.1 |
| CO ₃ ²⁻ | 0.0 | 0.00 | 0.0 | Fe ²⁺ | 0.0 | 0.00 | 0.0 |
| HCO ₃ ⁻ | 189.1 | 3.10 | 77.1 | Fe ³⁺ | 0.0 | 0.00 | 0.0 |
| Дүн | 229.2 | 4.02 | 100.0 | Дүн | 71.4 | 4.02 | 100.0 |

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын нийлбэр: 206.1 мг/дм³

Анион катионуудын нийлбэр: 300.6 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 3.00 мг-экв/дм³
рН: 7.63
Исэлдэх чанар: 0.80 мг/дм³

ЕС: 351 µS/cm
TDS: 193 ppm

Физик шинж чанар

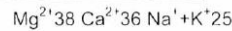
Тунгалаг: 30 см
Өнгө: үгүй

Үнэр: үгүй
Амт: ***

Тунадас: үгүй
Бупингаршил: 2.19 NTU



Усны найрлагын томъёо: M_{0.3}



Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, магни-кальцийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, зөөлөвтөр, хатуулаг дооцоо магни зонхилсон ус байна. Шинжилсэн химийн үзүүлэлтүүд нь "Усан орчны чанарын үзүүлэлт MNS 4586:1998" стандартын шаардлага хангаж байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл нэцийг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Хийсэн: Химич, ЭШДА: Магистр (M.Sc) /Д.Гэрэлт-Од/
Шинжилгээг

Хянасан: Лабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D) /Б.Одсүрэн/





ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 12 сарын 01 өдөр
Сорьц авсан газрын нэр: Говь-Алтай аймаг, Чандмань сум
Ногоон нуур булаг
Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Газар дэлхий" ХХК

Солбицлол: X= Гүн: м
Y= Ундарга:
Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Булаг

Тодорхойлсон нь:

| Анион | 1дм ³ -д байгаа | | | Катион | 1дм ³ -д байгаа | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------|---------|---------------------------------|----------------------------|--------|---------|
| | мг | мг-эқв | мг-эқв% | | мг | мг-эқв | мг-эқв% |
| Cl ⁻ | 192.8 | 5.43 | 12.1 | Na ⁺ +K ⁺ | 37.8 | 1.64 | 3.7 |
| SO ₄ ⁻ | 1300.0 | 27.08 | 60.3 | Ca ⁺⁺ | 235.5 | 11.75 | 26.2 |
| NO ₂ ⁻ | 0.0 | 0.00 | 0.0 | Mg ⁺⁺ | 377.9 | 31.08 | 69.2 |
| NO ₃ ⁻ | 0.6 | 0.01 | 0.0 | NH ₄ ⁺ | 8.0 | 0.44 | 1.0 |
| CO ₃ ⁻ | 0.0 | 0.00 | 0.0 | Fe ⁺⁺ | 0.0 | 0.00 | 0.0 |
| HCO ₃ ⁻ | 756.4 | 12.40 | 27.6 | Fe ⁺⁺⁺ | 0.1 | 0.01 | 0.0 |
| Дүн | 2249.8 | 44.92 | 100.0 | Дүн | 659.3 | 44.92 | 100.0 |

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 2530.9 мг/дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 2909.1 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 42.83 мг-эқв/дм³
рН: 7.74

ЕС: 3789 µS/cm
TDS: 2273 ppm

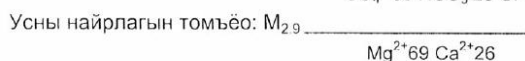
Исэлдэх чанар: 17.28 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 12 см
Өнгө: шардуу

Үнэр: 2 балл
Амт: ***

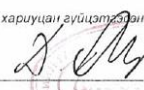
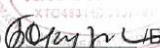
Тунадас: хар саарал



Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ сульфатын ангийн, магнийн бүлгийн, 3-р төрлийн, чанарын хувьд давсаргаар, маш хатуу, хатуулаг дотроо магни зонхилсон ус байна. Шинжилсэн хийгн үзүүлэлтүүдээс аммонийн азот, сульфатын ионы агууламж нь "Усан орчны чанарын үзүүлэлт MNS 4566:1998"-д зааснаас их, "ГУЦЗАН"-той харьцуулахад исэлдэх чанарын хэмжээгээр "Бохирдолттой", кальцийн хэмжээгээр "Их бохирдолттой", нийт хатуулаг, магни, ууссан бодисуудын хуурай үлдэгдэл /эрдэс/, сульфат, аммони, физик үзүүлэлтүүдийн /үнэр, амт, өнгө, тунгалаг/ хэмжээгээр "Маш их бохирдолттой" гэсэн ангилалд тус тус хамаарч байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Хийсэн: Химич, ЭШДА: Магистр (M.Sc)  /Д.Гэрэлт-Од/
Шинжилгээг
Хянасан: Лабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D)  Б.Одсүрэн/



UB095798



SGS IMME Mongolia LLC
MRN: 5616077

Gazar Delkhii LLC
TTD: 2847396

Lab Ref: UB095798
Client Ref: 369179_221636
Project: Geochem
Sample type: Final
Status: Final
Received: 11/30/22
Started: 12/3/22
Reported: 12/5/22
Samples: 16
First Sample: CH-TS-1
Last Sample: CH-TS-16
Pages: 8

Result apply to sample as submitted.

Notes

Authorised by

On behalf of:

Ankhbayar Luvsansharav
Laboratory Operation Manager



Email: Luv.Ankhbayar@sgs.com
Website: www.sgs.com
www.coal.sgs.com

SGS-IMME Mongolia LLC is accredited by MASM and conforms to the requirements of ISO/IEC 17025 the laboratory operating are accredited to ISO9001:2008. The sample was not drawn by the laboratory and this report is not used for L/C negotiation. The test report would be invalid without signatures of the persons for approval. The test report would be invalid if altered and test would be invalid if reproduced, except in full, without written approval of the Company. Different opinions about test report should be reported to us within 15 days from the date of receiving the test report. This document is issued by the Company under its General Conditions of Services accessible at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issued defines therein. Any other holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a translation from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS-IMME Mongolia LLC
Ulsavenin Ikhlog 101, 20th khoroо, Bayangol district,
Ulaanbaatar, Mongolia 17060
t +976 7014 4415 f +976 7017 8599

Member of the SGS Group



UB095798

SGS IMME Mongolia LLC

Uildveriin toirog 101 тоот
Bayangol Duureg, Ulaanbaatar
20 th khoroо
Ulaanbaatar 36, Mongolia

Lab Ref UB095798
Client Ref 369179_221636
Project GEOCHEM
Reported 05/12/22
Status Final
Page Page 2 of 8

ANALYTICAL REPORT

| Scheme Units Detection Limit Upper Limit | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | PPM | % | PPM | PPM | PPM | PPM |
| | 2 | 0.01 | 3 | 1 | 0.5 | 5 |
| | 100 | 15 | 10,000 | 10,000 | 2,500 | 10,000 |
| | Ag | Al | As | Ba | Be | Bi |
| CH-TS-1 | <2 | 6.17 | 20 | 468 | 1.7 | <5 |
| CH-TS-2 | <2 | 4.52 | 22 | 350 | 1.5 | <5 |
| CH-TS-3 | <2 | 5.31 | 18 | 393 | 1.5 | <5 |
| CH-TS-4 | <2 | 6.95 | 15 | 404 | 1.8 | <5 |
| CH-TS-5 | <2 | 5.01 | 15 | 243 | 2.6 | <5 |
| CH-TS-6 | <2 | 5.90 | 13 | 331 | 1.0 | <5 |
| CH-TS-7 | <2 | 5.90 | 16 | 333 | 1.3 | <5 |
| CH-TS-8 | <2 | 5.63 | 17 | 360 | 1.3 | <5 |
| CH-TS-9 | <2 | 7.23 | 8 | 357 | 1.7 | <5 |
| CH-TS-10 | <2 | 6.10 | 11 | 323 | 1.6 | <5 |
| CH-TS-11 | <2 | 7.83 | 7 | 367 | 1.6 | <5 |
| CH-TS-12 | <2 | 8.45 | 9 | 447 | 1.8 | <5 |
| CH-TS-13 | <2 | 8.89 | 16 | 390 | 2.4 | <5 |
| CH-TS-14 | <2 | 9.75 | 16 | 360 | 2.6 | <5 |
| CH-TS-15 | <2 | 9.58 | 16 | 336 | 3.1 | <5 |
| CH-TS-16 | <2 | 8.72 | 14 | 369 | 3.2 | <5 |

- not analysed / -- element not determined / I.S. insufficient sample / L.N.R. listed not received
Results are not intended for commercial settlement purposes.



www.sgs.com | www.imme.com

UB095798

SGS IMME Mongolia LLC

Улидверин тоирог 101 тоот
 Bayangol Duureg, Ulaanbaatar
 20 th khoroo
 Ulaanbaatar 36, Mongolia

Lab Ref UB095798
 Client Ref 369179_221636
 Project GEOCHEM
 Reported 05/12/22
 Status Final
 Page Page 3 of 8

ANALYTICAL REPORT

| Scheme | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | % | PPM | PPM | PPM | PPM | % |
| Units | | | | | | |
| Detection Limit | 0.01 | 1 | 1 | 1 | 0.5 | 0.01 |
| Upper Limit | 15 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 15 |
| | Ca | Cd | Co | Cr | Cu | Fa |
| CH-TS-1 | 3.99 | 2 | 13 | 44 | 29.8 | 3.20 |
| CH-TS-2 | 4.08 | 2 | 13 | 57 | 33.5 | 3.27 |
| CH-TS-3 | 3.19 | <1 | 11 | 49 | 56.9 | 3.36 |
| CH-TS-4 | 2.76 | <1 | 15 | 72 | 36.4 | 3.91 |
| CH-TS-5 | 4.06 | <1 | 7 | 39 | 21.1 | 3.14 |
| CH-TS-6 | 5.77 | <1 | 22 | 214 | 36.1 | 4.74 |
| CH-TS-7 | 1.75 | <1 | 12 | 69 | 21.3 | 3.51 |
| CH-TS-8 | 2.04 | <1 | 15 | 99 | 29.5 | 3.90 |
| CH-TS-9 | 1.64 | <1 | 17 | 82 | 24.3 | 4.59 |
| CH-TS-10 | 1.45 | <1 | 15 | 73 | 91.4 | 4.16 |
| CH-TS-11 | 1.51 | <1 | 14 | 64 | 68.7 | 4.31 |
| CH-TS-12 | 1.26 | <1 | 12 | 60 | 27.7 | 3.90 |
| CH-TS-13 | 0.94 | <1 | 12 | 54 | 24.0 | 3.69 |
| CH-TS-14 | 0.65 | <1 | 10 | 53 | 21.3 | 3.69 |
| CH-TS-15 | 0.65 | <1 | 9 | 45 | 20.2 | 3.39 |
| CH-TS-16 | 0.70 | <1 | 11 | 54 | 22.8 | 3.42 |

- not analysed / -- element not determined / I.S. insufficient sample / L.N.R. listed not received
 Results are not intended for commercial settlement purposes.



www.sgs.com | www.imme.com

UB095798

SGS IMME Mongolia LLC

Улсвэрийн тойрог 101 тоот
 Bayangol Duureg, Ulaanbaatar
 20 th khoroo
 Ulaanbaatar 36, Mongolia

Lab Ref UB095798
 Client Ref 369179_221636
 Project GEOCHEM
 Reported 05/12/22
 Status Final
 Page Page 4 of 8

ANALYTICAL REPORT

| Scheme | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Units | % | PPM | PPM | % | PPM | PPM |
| Detection Limit | 0.01 | 0.5 | 1 | 0.01 | 2 | 1 |
| Upper Limit | 15 | 10,000 | 10,000 | 15 | 10,000 | 10,000 |
| | K | La | Li | Mg | Mn | Mo |
| CH-TS-1 | 1.73 | 21.2 | 22 | 1.13 | 779 | <1 |
| CH-TS-2 | 1.93 | 20.8 | 32 | 2.38 | 776 | <1 |
| CH-TS-3 | 1.84 | 20.9 | 27 | 1.15 | 682 | 2 |
| CH-TS-4 | 1.92 | 24.4 | 31 | 1.65 | 914 | <1 |
| CH-TS-5 | 3.30 | 43.7 | 21 | 0.75 | 538 | <1 |
| CH-TS-6 | 1.32 | 14.3 | 22 | 2.89 | 988 | <1 |
| CH-TS-7 | 1.30 | 15.1 | 24 | 1.23 | 767 | <1 |
| CH-TS-8 | 1.48 | 19.3 | 26 | 1.54 | 776 | <1 |
| CH-TS-9 | 1.57 | 19.5 | 30 | 1.55 | 866 | <1 |
| CH-TS-10 | 1.48 | 16.5 | 30 | 1.37 | 824 | <1 |
| CH-TS-11 | 1.89 | 21.6 | 38 | 1.45 | 950 | <1 |
| CH-TS-12 | 2.44 | 24.2 | 44 | 1.37 | 943 | <1 |
| CH-TS-13 | 2.54 | 26.1 | 41 | 1.15 | 861 | <1 |
| CH-TS-14 | 2.64 | 21.9 | 44 | 1.03 | 811 | <1 |
| CH-TS-15 | 3.10 | 25.2 | 39 | 0.89 | 953 | <1 |
| CH-TS-16 | 2.86 | 25.3 | 43 | 1.00 | 959 | <1 |

- not analysed / - element not determined / I.S. insufficient sample / L.N.R. listed not received
 Results are not intended for commercial settlement purposes.



UB095798

SGS IMME Mongolia LLC

Uildveriin toirog 101 тоот
Bayangol Duureg, Ulaanbaatar
20 th khoroо
Ulaanbaatar 36, Mongolia

Lab Ref UB095798
Client Ref 369179_221636
Project GEOCHEM
Reported 05/12/22
Status Final
Page Page 5 of 8

ANALYTICAL REPORT

| Scheme | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B | ICP40B |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | % | PPM | % | PPM | % | PPM |
| Units | | | | | | |
| Detection Limit | 0.01 | 1 | 0.01 | 2 | 0.01 | 5 |
| Upper Limit | 15 | 10,000 | 15 | 10,000 | 5 | 10,000 |
| | Na | Ni | P | Pb | S | Sb |
| CH-TS-1 | 2.34 | 25 | 0.07 | 38 | 0.07 | <5 |
| CH-TS-2 | 2.76 | 31 | 0.07 | 31 | 2.50 | <5 |
| CH-TS-3 | 1.41 | 29 | 0.08 | 32 | 0.12 | <5 |
| CH-TS-4 | 1.66 | 41 | 0.09 | 39 | 0.03 | <5 |
| CH-TS-5 | 1.18 | 19 | 0.04 | 36 | 0.04 | 5 |
| CH-TS-6 | 1.97 | 71 | 0.07 | 29 | 0.03 | 5 |
| CH-TS-7 | 1.81 | 35 | 0.05 | 32 | 0.02 | <5 |
| CH-TS-8 | 1.60 | 43 | 0.05 | 33 | 0.03 | <5 |
| CH-TS-9 | 1.71 | 44 | 0.06 | 35 | 0.02 | <5 |
| CH-TS-10 | 1.60 | 41 | 0.06 | 33 | 0.03 | <5 |
| CH-TS-11 | 1.76 | 36 | 0.06 | 37 | 0.03 | <5 |
| CH-TS-12 | 1.61 | 35 | 0.07 | 37 | 0.03 | <5 |
| CH-TS-13 | 2.09 | 31 | 0.09 | 43 | 0.02 | <5 |
| CH-TS-14 | 2.00 | 29 | 0.06 | 45 | 0.03 | <5 |
| CH-TS-15 | 1.96 | 25 | 0.06 | 47 | 0.02 | <5 |
| CH-TS-16 | 1.90 | 30 | 0.06 | 48 | 0.02 | 5 |

- not analysed / -- element not determined / I.S. insufficient sample / L.N.R. listed not received
Results are not intended for commercial settlement purposes.



UB095798

SGS IMME Mongolia LLC

Улсдверин тойрог 101 тоот
Bayangol Duureg, Ulaanbaatar
20 th khoroo
Ulaanbaatar 36, Mongolia

Lab Ref UB095798
Client Ref 369179_221636
Project GEOCHEM
Reported 05/12/22
Status Final
Page Page 6 of 8

ANALYTICAL REPORT

| Scheme | ICP40B | | ICP40B | | ICP40B | |
|-----------------|--------|--------|--------|------|--------|--------|
| | PPM | PPM | PPM | % | PPM | PPM |
| Units | 0.5 | 10 | 0.5 | 0.01 | 2 | 10 |
| Detection Limit | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 15 | 10,000 | 10,000 |
| Upper Limit | Sc | Sn | Sr | Ti | V | W |
| CH-TS-1 | 12.0 | <10 | 331 | 0.37 | 89 | <10 |
| CH-TS-2 | 10.8 | <10 | 493 | 0.22 | 85 | <10 |
| CH-TS-3 | 11.0 | <10 | 293 | 0.26 | 81 | <10 |
| CH-TS-4 | 15.3 | <10 | 224 | 0.33 | 97 | <10 |
| CH-TS-5 | 6.9 | <10 | 174 | 0.23 | 57 | <10 |
| CH-TS-6 | 23.9 | <10 | 277 | 0.42 | 150 | <10 |
| CH-TS-7 | 11.5 | <10 | 191 | 0.28 | 86 | <10 |
| CH-TS-8 | 13.9 | <10 | 184 | 0.27 | 103 | <10 |
| CH-TS-9 | 15.8 | <10 | 189 | 0.37 | 117 | <10 |
| CH-TS-10 | 14.1 | <10 | 180 | 0.33 | 109 | <10 |
| CH-TS-11 | 16.3 | <10 | 164 | 0.32 | 117 | <10 |
| CH-TS-12 | 15.5 | <10 | 161 | 0.24 | 95 | <10 |
| CH-TS-13 | 13.8 | <10 | 167 | 0.26 | 84 | <10 |
| CH-TS-14 | 13.5 | <10 | 131 | 0.21 | 77 | <10 |
| CH-TS-15 | 12.9 | <10 | 126 | 0.21 | 69 | <10 |
| CH-TS-16 | 14.2 | <10 | 129 | 0.24 | 83 | <10 |

- not analysed / -- element not determined / I.S. insufficient sample / L.N.R. listed not received
Results are not intended for commercial settlement purposes.



UB095798

SGS IMME Mongolia LLC

Уилдверин тоирог 101 тоот
Bayangol Duureg, Ulaanbaatar
20 th khoroo
Ulaanbaatar 36, Mongolia

Lab Ref UB095798
Client Ref 369179_221636
Project GEOCHEM
Reported 05/12/22
Status Final
Page Page 7 of 8

ANALYTICAL REPORT

| Scheme | ICP40B | ICP40B | ICP40B |
|-----------------|--------|--------|--------|
| Units | PPM | PPM | PPM |
| Detection Limit | 0.5 | 1 | 0.5 |
| Upper Limit | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| | Y | Zn | Zr |
| CH-TS-1 | 18.2 | 817 | 42.2 |
| CH-TS-2 | 15.9 | 675 | 64.4 |
| CH-TS-3 | 15.8 | 95 | 67.4 |
| CH-TS-4 | 19.8 | 140 | 94.4 |
| CH-TS-5 | 42.7 | 163 | 246 |
| CH-TS-6 | 18.8 | 89 | 66.9 |
| CH-TS-7 | 13.2 | 89 | 53.2 |
| CH-TS-8 | 14.8 | 127 | 52.4 |
| CH-TS-9 | 17.3 | 97 | 59.0 |
| CH-TS-10 | 16.3 | 95 | 56.9 |
| CH-TS-11 | 17.0 | 108 | 74.4 |
| CH-TS-12 | 14.6 | 96 | 98.5 |
| CH-TS-13 | 17.4 | 90 | 97.0 |
| CH-TS-14 | 13.4 | 152 | 104 |
| CH-TS-15 | 16.8 | 83 | 104 |
| CH-TS-16 | 18.2 | 84 | 108 |

- not analysed / -- element not determined / I.S. insufficient sample / L.N.R. listed not received
Results are not intended for commercial settlement purposes.



Информационный центр «Иммер»

UB095798

SGS IMME Mongolia LLC

Уилдвериин тоирог 101 тоот
Bayangol Duureg, Ulaanbaatar
20 th khoroo
Ulaanbaatar 36, Mongolia

Lab Ref UB095798
Client Ref **369179_221636**
Project GEOCHEM
Reported 05/12/22
Status Final
Page Page 8 of 8


Description

ICP40B : ICP-OES after 4 Acid Digest DIG40B
MSC02 : Environmental Levy - Waste Storage, Neutralization/Disposal
PUL46 : Pulverise, Cr Steel, 75µm, <500g
SCR34 : Wet Screening 75µm, Evaluation of Prep

***** THE END *****

| | | |
|---|--|---|
|  | | |
| МОНГОЛ УЛС ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ 000263258 | | |
| 2011.09.16 | | 9019097258 |
| <i>/ Бүртээсэн он, сар, өдөр /</i> | | <i>/ Хувийн хэргийн дугаар /</i> |
| | | 5513618 |
| | | <i>/ Регистрийн дугаар /</i> |
| Тахь ресурс | Гадаадын хөрөнгө оруулалттай хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани | |
| <i>/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /</i> | | |
| Дүрэм <i>/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /</i> | | |
| Шийдвэр | 1 | 2011.09.09 |
| <i>/ шийдвэрийн нэр /</i> | <i>/ дугаар /</i> | <i>/ он, сар, өдөр /</i> |
| 4610 09901 | Гадаад худалдаа Уламжлалт бус газрын тос /нүүрсний давхаргын метан хий/ хайх /2021.06.18-2030.03.05/ | |
| <i>/ Код /</i> | <i>/ Үйл ажиллагааны чиглэл /</i> | |
| Хугацаагүй | 1 | 8,409,382.50 |
| <i>/ хугацаа /</i> | <i>/ гишүүдийн тоо /</i> | <i>/ хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /</i> |
| Улаанбаатар, Сүхбаатар, 1-р хороо, жамьян гүний, Хөх тэнгэр цамхаг 502 тоот, Утас1: 70116125, Утас2: , Факс: | | |
| <i>/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /</i> | | |
|  | ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГАЗАР <i>Бүртгэсэн байгууллагын нэр /</i> УЛСЫН БҮРТГЭГЧ <i>/тамдэг/</i> Э.МӨНХЗАЯА <i>/гэрийн үсэг/</i> | |
| Гэрчилгээ дахин олгосон 2022 он 12 сар 12 өдөр | | |

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

| Д/д | Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга | Бүртгэсэн | |
|-----|--|------------|---|
| | | Огноо | Ажилтан тэмдэг |
| 1 | Давааням овоотой Энхмаа-г Гүйцэтгэх захирал-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв. | 2014.09.26 |  |
| 2 | Дахин гэрчилгээ олгов. | 2022.12.12 | |



Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээлгэнэ. Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.

000263258

МОНГОЛ УЛС
УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ



**АЖ АХУЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ**

2021 оны 06 сарын 18 өдөр Дугаар 679... Улаанбаатар хот

| | |
|--|---|
| Эрхлэх үйл ажиллагааны төрөл | Уламжлалт бус газрын тос /нүүрсний давхаргын метан хий/ хайх |
| Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн нэр | Петровис ресурс ХХК |
| Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн хаяг | Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, Ерөнхий сайд А.Амарын гудамж Петровис ХХК-ийн байр |
| Регистрийн дугаар | 5513618 |
| Тусгай зөвшөөрлийн хугацаа | 2030 оны 03 сарын 05 хүртэл |
| Тусгай нөхцөл, шаардлага | Холбогдох хууль, дүрэм журмын шаардлагыг хангаж ажиллах Уламжлалт бус газрын тосны хайгуулын Богд IV, Онги V, T1 талбайд |

Монгол Улсын Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн Сайдын 2021 оны 06 сарын 18 өдрийн А/168 дугаар тушаалыг үндэслэн олгов.

МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ГИШҮҮН,
УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН САЙД

Г.БНДОН

