

АГУУЛГА

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН МЭДЭЭЛЭЛ	3
НЭГ.ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА	4
1.1 Ашиглаж байгаа техник технологи	6
1.1.1 Хайгуулын үйл ажиллагаанд ашиглагдах тоног төхөөрөмж	7
1.1.2 Туршилт олборлолтын цооногийн өрөмдлөгийн технологи	12
ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	21
2.1 Байгаль орчны төлөв байдал	21
2.2 Гурвантэс сумын нийгэм, эдийн засаг	22
2.3 Ноён сумын нийгэм, эдийн засаг	23
ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	25
3.1 Байгаль орчинд нөлөөлөх гол нөлөөллүүд	26
3.2 Төслийн технологи ажиллагаанаас үүсэх нөлөө	26
ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ	28
4.1 Байгаль орчныг хамгаалах зорилго, зорилт	28
4.2 Хамрах хүрээ	28
ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	30
ЗУРГАА. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	34
ДОЛОО. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	36
НАЙМ. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	37
ЕС. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	39
АРАВ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	40
АРВАН НЭГ. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	42
АРВАН ХОЁР. БОМТ-НИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	43
БҮЛЭГ. 2024 ОНЫ БОМТ – НИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ	45

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Хайгуулын талбайн ерөнхий байршил	5
Зураг 2. 2024 оны Хайгуулын цооногийн байршил	5
Зураг 3. 2024 оны Туршилт олборлолтын цооног өрөмдөх байршил.....	6
Зураг 4. Австрали улсаас оруулж ирсэн HQ голчтой бортогонууд.....	8
Зураг 5. Тэлмэн Ресурс ХХК-ийн угсарсан PQ хэмжээтэй лабораторын зориулалттай ашиглах бортого	8
Зураг 6. “Тэлмэн Ресурс” ХХК-ийн угсарсан лабораторын зориулалттай ашиглах тус бүр нь 14 ш бортого агуулах хүчин чадалтай хөөсөн ванн	9
Зураг 7. Нүүрсний хийн эзлэхүүн хэмжигч 250 мл-ийн цилиндр болон агуулагч шилэн цилиндрээс бүрдсэн багаж	10
Зураг 8. Хөдөлгөөнт лабораторийн зориулалттай ашиглагдах чиргүүл.....	10
Зураг 9. Хөдөлгөөнт лабораторид 5 ширхэг дээж хадгалах дулаан баригч хөөсөн ванн суурилагдсан ба HQ бортого 46 ширхэг, PQ бортого 10 ширхэг, дээжний бичиглэл хийх болон хэмжилт хийх цилиндрүүд, жин хэмжүүр бусад багаж хэрэгслүүд суурилагдсан.	11
Зураг 10. Өрмийн машины зураг	12
Зураг 11. Нарийн сухайтын нүүрсний ордын талбайн нүүрсний давхаргын метан хийн туршилт-олборлолтын 3 цооног (LF-01; LF-02; LF-03)-ийн байршлын бүдүүвч зураг.....	13
Зураг 12. Туршилт-олборлолтын цооног (LF-02) өрөмдлөг хийх явц.....	14
Зураг 13. Кемпийн ерөнхий харагдах байдал	29

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Туршилт олборлолтын цооногийн байрлал болон төлөвлөсөн гүн.....	15
Хүснэгт 2. FD_04 Цооногийн ерөнхий төлөвлөгөө.....	16
Хүснэгт 3. FD_05 Цооногийн ерөнхий төлөвлөгөө.....	17
Хүснэгт 4. Өрмийн цүүцний төлөвлөгөө.....	18
Хүснэгт 5. Туршилт олборлолтын цооногт зарцуулах угаалгын шингэний зардлын хүснэгт.....	20
Хүснэгт 6. Олборлолтын цуваа яндан түүний төлөвлөлт.....	20
Хүснэгт 7. Төслийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл.....	26
Хүснэгт 8. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	30
Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	35
Хүснэгт 10. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	36
Хүснэгт 11. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	37
Хүснэгт 12. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	39
Хүснэгт 13. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	40
Хүснэгт 14. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын зардал.....	42
Хүснэгт 15. Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө.....	44
Хүснэгт 10. 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал.....	45

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

Д/д	Төслийн нэр	“Гурвантэс-XXXV” нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул, туршилт олборлолтын үйл ажиллагаа.
1.1	1. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуй нэгжийн нэр	“Тэлмэн ресурс” ХХК
	2. Аж ахуй нэгжийн Улсын бүртгэлийн дугаар	9019097333
	3. Аж ахуй нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл	09100 Уламжлалт бус газрын тос / Нүүрсний давхаргын метан хий / хайх, туршилтаар олборлох.
	4. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг	Баянзүрх дүүрэг, Намянжүгийн гудамж, Нийслэл төв, 9 дүгээр давхар
	5. Захиралын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	Гүйцэтгэх захирал З.Цэцэн Утас: 976-7015-5517
	6. Мэргэжилтний нэр утас, цахим шуудангийн хаяг	Г. Билэгдэмбэрэл Утас: 86882686, g.bilegdemberel@tmkenegy.com.au
1.2	1. Төслийн нэр	Гурвантэс XXXV төсөл
	2. Төсөл хэрэгжих байршил	Өмнөговь аймгийн Гурвантэс, Ноён сумдын нутагт
	3. Төслийн ангилал	Хайгуул
	4. Төсөл эхэлсэн огноо	2021.09.08 Хайгуулын тусгай зөвшөөрөл авсан.
	5. Төсөл хэрэгжих хугацаа	2021-2031 он
	6. ТЭЗҮ баталсан огноо	2021.07.27 Гурвантэс-XXXV талбайд нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул, ашиглалтын үйл ажиллагаа эрхлэх талаар ашигт малтмал газрын тосны газар болон Тэлмэн Ресурс ХХК-ийн хооронд байгуулсан бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ / Хавсралтаар оруулсан /
	7. Тухайн жилийн ажиллах хүчний тоо	60-80 / 60 хүн ростерийн ажилтнууд, 20 хүн зочид төлөөлөгчид /
	8. Урьд оны хийсэн ажлын хэмжээ	2023 онд “МАК”-ийн нүүрс ангилан ялгах талбайд туршилт олборлолтын 3 цооног өрөмдсөн.
	9. Тухайн жилийн хийх ажлын төлөвлөгөө	2024 онд хайгуулын 2 цооног, туршилт олборлолтын 2 цооног, орчны хяналт шинжилгээний 1 цооног нийт 5 цооног өрөмдөхөөр төлөвлөөд байна.

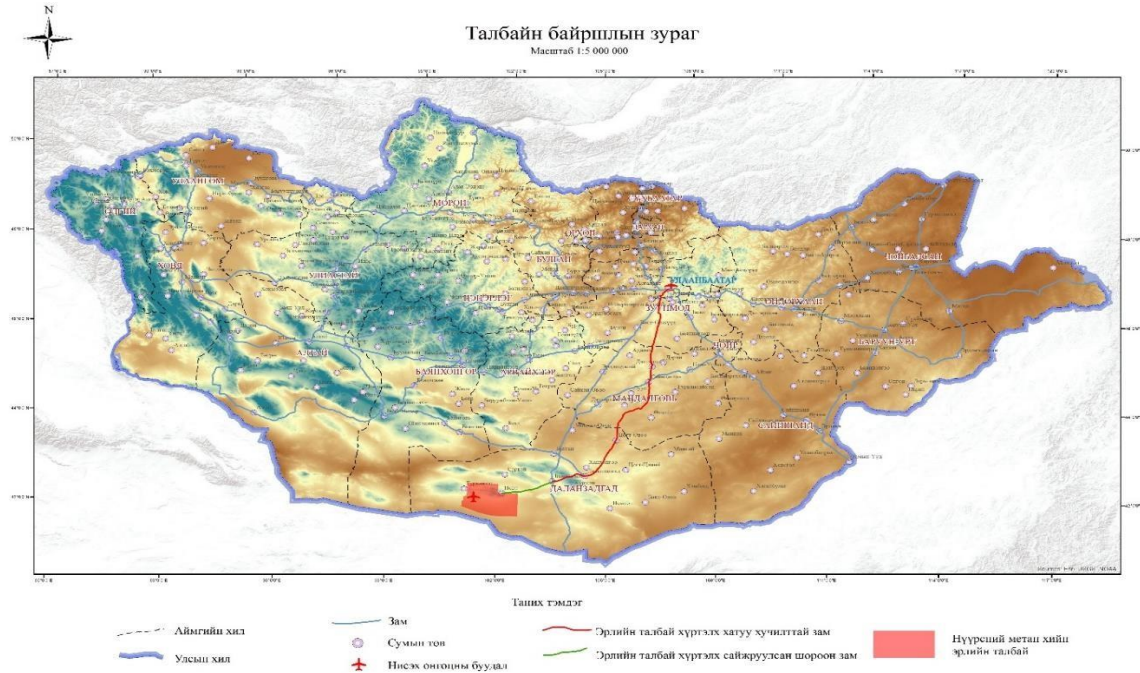
НЭГ.ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

“Тэлмэн Ресурс” ХХК (цаашид “компани”) нь Газрын Тосны хуулийн дагуу Өмнөговь аймгийн Гурвантэс, Ноён сумдын нутаг 8398,61 км² талбайг хамарсан ГУРВАНТЭС-XXXV төслийн талбайд нүүрсний давхаргын метан хийн (НДМХ) БҮТЭЭГДЭХҮҮН ХУВААХ ГЭРЭЭ - г Ашигт Малтмал, Газрын Тосны Газартай байгуулж, 2021 оны 9 сарын 8 өдөр хайгуулын ажлын тусгай зөвшөөрөл аван хайгуулын ажлаа эхлүүлээд байна.

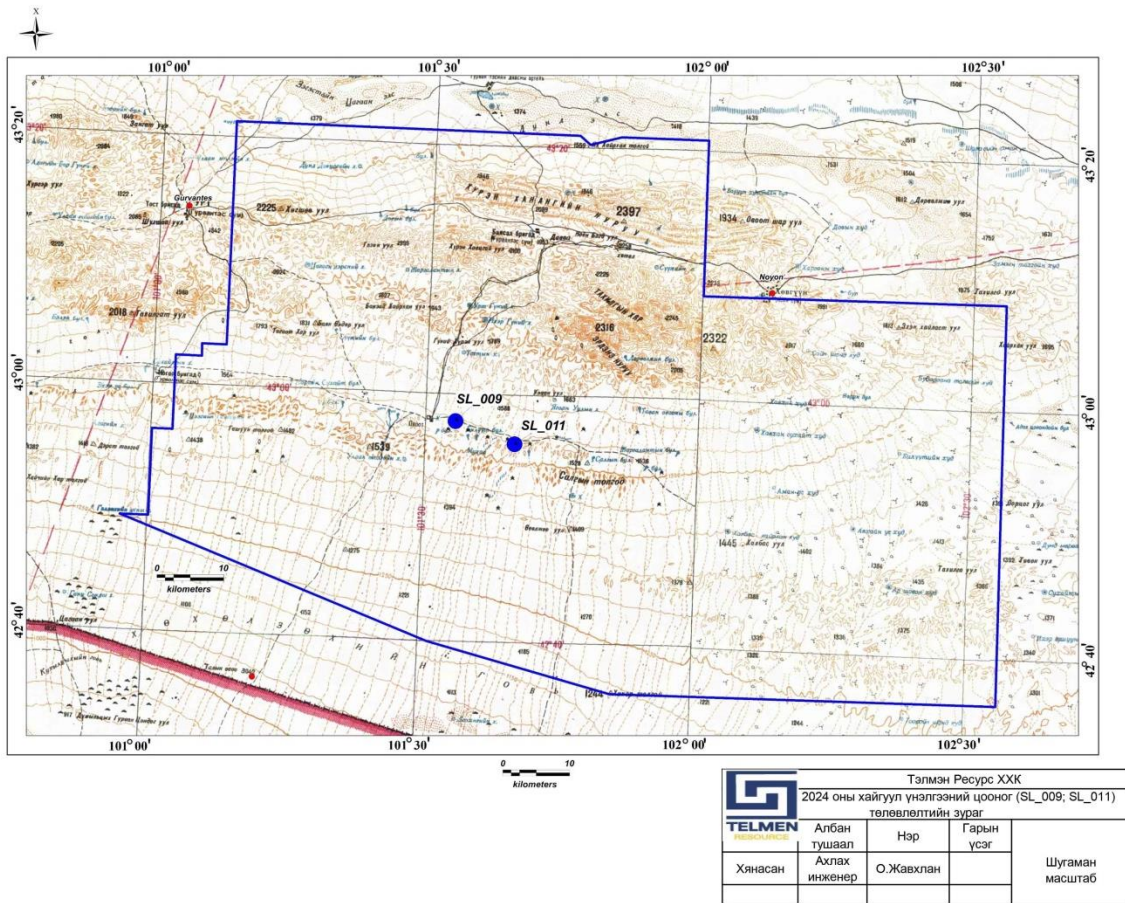
“Тэлмэн Ресурс” ХХК нь ГУРВАНТЭС-XXXV төслийн талбайд өмнөх эрлийн ажлын хүрээнд НДМХ –ийн өрөмдөгдсөн цооногуудын мэдээллийн боловсруулалт, хоёр хэмжээст чичирхийлэлийн судалгаа, нүүрсний давхаргын 3 хэмжээст загварчлалын ажлуудыг хийж гүйцэтгэн улмаар хайгуулын талбайн хэмжээнд хэтийн төлөвт баялагийг тооцоолсон. Төслийн талбайд дунд палеозойгоос орчин үеийн хүртэлх насны хурдас чулуулаг тодорхой структууудад их бага хэмжээгээр тархсан байдаг ба ерөнхийдөө зүүнээс баруун тийш сунасан тогтоцтой байдаг. Энэ тогтоцын дагуу дээд перм, триасын конгломератын зузаан давхаргатай харьцангуй нарийн элжин, алевролитаос тогтсон атираажсан формацууд нь голлон нүүрс агуулсан байдаг. Бид төслийн хоёр хэмжээст чичирхийллийн судалгаагаа хийн нүүрс агуулсан формацууд нь тохролыг дагасан моноклинал бүтэцтэй байгааг тогтоон улмаар талбайд өмнөх нүүрсний хайгуулын цооног, 2022 оны хайгуулын жилийн НДМХийн 5 цооногийн үр дүнг боловсруулж үнэлгээ өгөн өнөөгийн байдлаар Нарийн сухайтын нүүрсний ордын талбайн хэмжээнд нөөцийн ангилалын зэргээр Олон Улсын PRMS ангилалаар 34 тэрбум м.куб хийх “нөхцөлт” баялагийг тооцоолоод байна. 2023 онд манай компани Нарийн сухайтын нүүрсний ордын талбайд анх удаа туршилт олборлолтын цооног өрөмдлөгийн ажил хийж цооногоос метан хийг туршилтаар олборлох ажлыг эхлүүлээд байна.

“Тэлмэн Ресурс” ХХК нь хайгуулын ажлын хүрээнд төслийн талбайд Монгол улсын Газрын тосны баялаг, ордын нөөцийн ангилал, зэрэглэлийг хэрэглэх аргачилсан зөвлөмж (УУХҮЯ, 2019)-д тусгасан ангилал болон Газрын тосны инженерүүдийн нийгэмлэг (SPE)-ийн дэргэдэх Газрын тос, Хийн Нөөцийн Комисс-ГХНК (Oil and Gas Reserve Committee-OGRC*)-оос боловсруулсан Газрын тосны баялгийн менежмент систем (Petroleum Resources Management System, PRMS-2018) ангилалын дагуу НДМХийн “нөхцөлт” баялаг болон олборлолтын нөөцийг тогтоох зорилготойгоор Шилдэг чадварлаг боловсон хүчнүүдийг удирдлагын багтаа томилон ажиллаж байна.

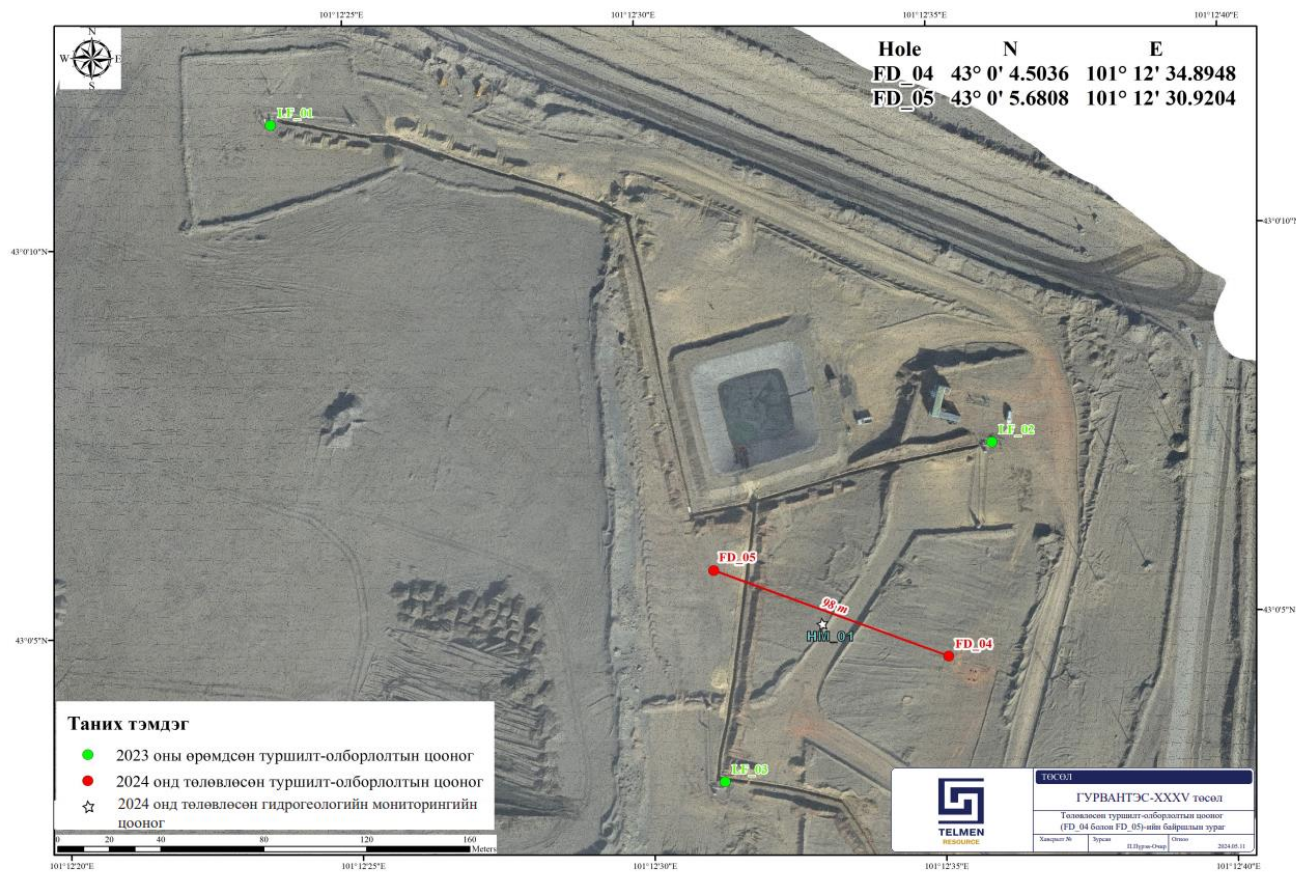
2024 онд туршилт олборлолтын 2 цооног, хайгуулын 2 цооног, нийт туршилт олборлолт болон хайгуулын 4 цооно өрөмдөхөөр төлөвлөөд байна.



Зураг 1. Хайгуулын талбайн ерөнхий байршил



Зураг 2. 2024 оны Хайгуулын цооног өрөмдөх байршил



Зураг 3. 2024 оны Туршилт олборлолтын цооног өрөмдөх байршил

1.1 Ашиглахаар төлөвлөж байгаа техник, тоног төхөөрөмж

Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын өрөмдлөгөд "НҚ" хэмжээтэй ачааны машины өрөмдлөгийг ашиглахыг зөвлөдөг. Өрөмдлөгийн үйл ажиллагаа нь хайгуулын өрөмдлөгийн стандарттай ижил байх болно. Цооног өрөмдөхөд 21-30 хоног зарцуулдаг бөгөөд долоо хоног 24 цагийн турш явагддаг. Өрөмдлөгөөр төлөвлөсөн гүн (ихэвчлэн 260 м-ээс 650 м хүртэл) хүртэл өрөмдөж өрөмдлөгийн тоног төхөөрөмжид дахин боловсруулсан усанд суурилсан шавар (мөн синтетик суурьтай шавар (SBM) -ийг ашиглана.

Өрөмдлөгийн ажилд дараах тоног төхөөрөмж, машин техникүүдийг ашиглана. Үүнд:

- ✓ Өрмийн машин - 1ш Power 9000:
- ✓ Усны машин -1 Зил 31
- ✓ Хүн тээврийн машин -1ш land80
- ✓ Түлш чиргүүл - 1ш
- ✓ Генератор - 1ш

Өрөмдлөг дээр 2 ээлжээр 7 хүн, туслах 4 хүн өрмийн 1 мастерээр удирдуулан ажиллахаар төлөвлөсөн.

1.1.1 Хайгуулын үйл ажиллагаанд ашиглагдах тоног төхөөрөмж

Нүүрсний давхаргын хийн хайгуулын өрөмдлөгийн ажлаар авагдсан нүүрсний дээжний хийн шижилгээний ажлыг хийхдээ Австралийн AS3980-2016 дугаар бүхий “Нүүрс болон карбонатлаг материалын хийн агууламжийг тодорхойлох нь – Хийг шууд цуглуулах арга” нэртэй заавар стандартыг үндсэн мөрдлөг болгож ажиллана. Манай компани 2021 оны хайгуулын жилд нүүрсний давхаргын метан хийн агуулгыг тогтоох зорилготой хээрийн хөдөлгөөнт болон үндсэн лабораторын судалгааны тоног төхөөрөмжүүдийг угсарч бэлтгээд байна. Хайгуулын ажлын судалгаанд байршил тодорхойлогч гар GPS багаж, хээрийн судалгаанд хээрийн нөхцөлд ажиллах явдал сайтай 2 авто машин ашиглахаар худалдан аваад байна. Мөн хээрийн ангид зөөврийн нөүтбүүк, принтер, сканнер, зургийн аппарат зэрэг хэрэгсэл болон ArcMap, MapInfo, Micromine, Surfac, MS-Office зэрэг геологийн программ хангамж ашиглан бүртгэл, мэдээллийн сан бүрдүүлнэ.

Үндсэн лабораторид нүүрсний чөмгөн дээжний бортогонуудыг агуулах зорилготой нийт 15 ш хөөсөн ванныг байрлуулсан. Мөн үндсэн лабораторид ашиглах бортогоны жинг хэмжих хэмжүүр, хийн дээж хадгалах хөлдөөгч болон бусад тоног төхөөрөмжүүдийг бэлтгээд байна.

Судалгааны тоног төхөөрөмж

Бортогонууд: Манай компани нүүрсний хийн агуулгыг хэмжих зорилгоор HQ буюу 63.5 мм-ийн голчтой бортого 204 ш-ийг Австралийн олон улсын итгэмжлэгдсэн ‘ALS’ лабораториос худалдан авч бэлтгэсэн. Бортогонуудын битүүмжлэлийг нэг бүрчлэн шалган шинжилгээнд бэлэн эсэхийг шалгасан болно. Мөн бид PQ буюу 85 мм-ийн голчтой 60 ш бортого угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэж байна. Одоогийн байдлаар 15ш бортогогыг угсарч дуусаад байна.

PQ хэмжээтэй бортогогыг угсрахдаа Герман улсад үйлдвэрлэсэн 16 бар хүртлэх даралтыг тэсвэрлэх чадвартай сайн чанарын зузаан хуванцар хоолойг ашигласан. Нүүрсний хийн агуулгыг тогтоох зорилготой лабораторын судалгааны зориулалттай бортого нь 20 psi буюу 1.4 бар даралтыг Бортогогыг битүүмжлэх таг нь хөнгөнцагаан материалаар хийгдсэн болно. Таг тус бүр дээр бортогоны даралт/температур, хийн хавхлагуудыг суулгаж өгсөн.



Зураг 4. Австрали улсаас оруулж ирсэн HQ голчтой бортогонууд



Зураг 5. Тэлмэн Ресурс ХХК-ийн угсарсан PQ хэмжээтэй лабораторын зориулалттай ашиглах бортого

Хөөсөн банн : Хээрийн хөдөлгөөнт болон үндсэн лабораторид суурилагдах хөөсөн ванн нь нүүсний хийн агуулгыг тогтоох десорбцын шинжилгээ хийх үед тогтмол температуртай байлгах зорилготой угсрагдсан болно. Хөөсөн ванн нь хялбар хийцтэй бөгөөд модон хавтангуудаар угсрагдсан, тус бүр нь 14 ш бортого багтаах боломжтой хийгдсэн. Нийт 20 ш хөөсөн ванн угсрагдсан болно. Хөөсөн ванны хана болон ёроол хэсгийг 3 см-ийн зузаантай дулаан тусгаарлагч материалаар бүрж, дараа нь хана хэсгийг цахилгаанаар ажиллах шалны халаалтын зориулалттай

ялтсаар хүрээлүүлсэн. Ванн-д суурилагдах бортого тус бүр нь хөөсөөр шахаж хэвлэсэн дулаалгын хоолойнуудад суурилагдсан болно. Хөөсөн ванн нь 120 см урт, 45 см өргөн, 100 см өндөртэй.



Зураг 6. “Тэлмэн Ресурс” ХХК-ийн угсарсан лабораторын зориулалттай ашиглах тус бүр нь 14 ш бортого агуулах хүчин чадалтай хөөсөн ванн

Хийн эзлэхүүн хэмжигч багаж : Судалгааны ажилд хэрэглэх эзлэхүүн хэмжих багажуудыг сайн чанарын шилэн болон хуванцар цилиндрүүдийг ашигласан бөгөөд хуванцар хэмжигч цилиндр болон агуулагч шилэн цилиндр гэсэн 2 хэсгээс бүрдэнэ (Зур. 1.8). Хэмжигч цилиндрүүд нь 2000 мл, 1000 мл, 500 мл, 250 мл-ийн хэмжээтэй бөгөөд лабораторийн тоног төхөөрөмж нийлүүлдэг Грийн Хемистри ХХК-иас нийлүүлэгдсэн болно. Хэмжигч цилиндрүүдийн ёроолд хий оруулах зориулалттай хошуунуудыг байрлуулсан бөгөөд уян гуурсаар холбогдоно. Хийн эзлэхүүн хэмжигч цилиндрерийн гуурс нь хөөсөн ванн-д суурилагдсан хийн коллектороор дамжин бортогонд байрлагдсан нүүрснээс ялгарах хийг өөртөө соруулж авахаар угсрагдсан болно.

Хөдөлгөөнт лаборатори: Нүүрсний хийн судалгааны ажлын эхлэл хэсэг буюу бүх бортогоны битүүмжлэлийн шалгалтууд, дээжлэлтийг хөдөлгөөнт лабораторид хийж улмаар алдагдсан хий Q1-ийг тооцоолдог. Хөдөлгөөнт лаборатори нь өрөмдлөгийн талбай буюу нүүрсний чөмгөн дээжтэйгээ ойр байх шаардлагатай. Бид хөдөлгөөнт лабораторийн зориулалттай ашиглах зорилгоор 1,3тн даацтай Hyundae Geonjang Co.ltd маркийн сууц аяллын зориулалттай тоноглолгүй чиргүүлийг худалдан авч лабораторийн зориулалтаар ашиглахаар тохижуулсан. Хөдөлгөөнт

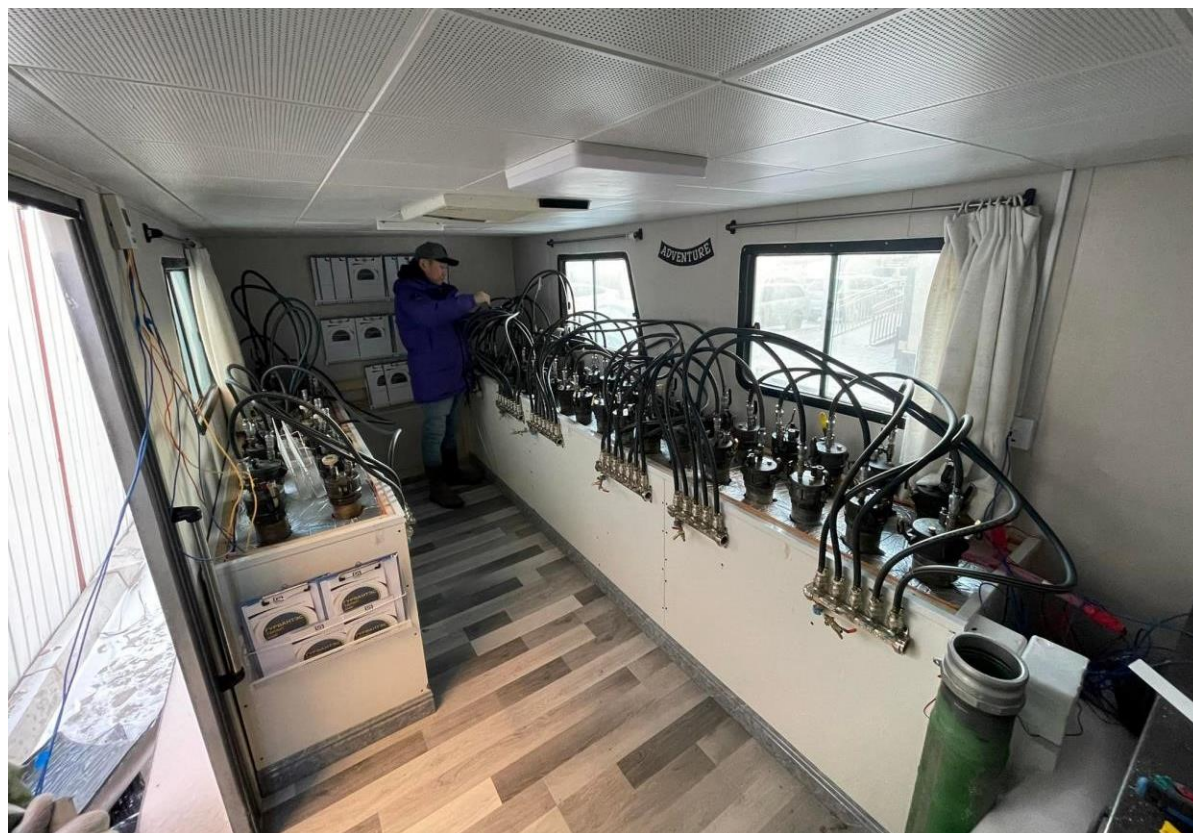
лаборатори нь нийт 56 бортогонд лабораторийн судалгаа хийх хүчин чадалтай бөгөөд 8квт-ын дизель генераторын цахилгаанаар хангагдана.



Зураг 7. Нүүрсний хийн эзлэхүүн хэмжигч 250 мл-ийн цилиндр болон агуулагч шилэн цилиндрээс бүрдсэн багаж



Зураг 8. Хөдөлгөөнт лабораторийн зориулалттай ашиглагдах чиргүүл



Зураг 9. Хөдөлгөөнт лабораторид 5 ширхэг дээж хадгалах дулаан баригч хөөсөн ванн суурилагдсан ба HQ бортого 46 ширхэг, PQ бортого 10 ширхэг, дээжний бичиглэл хийх болон хэмжилт хийх цилиндрүүд, жин хэмжүүр бусад багаж хэрэгслүүд суурилагдсан.

Хайгуулын ажлын өрмийн технологи: Power 9000 өрмийн машины техникийн үзүүлэлтээс дурдвал урт нь 6.8 метр, өргөн 1.9 метр, өндөр нь 2.5 метр. Нийт жин нь 7.5 тонн. Hyundai D6BR маркийн 6 цилиндрт дизель хөдөлгүүр, усан хөргөлттэй. Усны техникийн систем нь K3V112*2+32 загварын 3 нь насостой, 160 л ийн ус агуулах савтай. Өрмийн марк JDMD800. Хүчдэлийн хэмжээ 25-50 кг/м, Эргэлтийн давтамж нь 2000 эрг/мин. Ажлын даралт нь 150 бар, шингэний урсац нь 120 л/мин ба 700 кг жинтэй. Өрмийн машины үзүүр багаж сэлбэгт импортийн чанартай бүтээгдэхүүн болох Safari, Voart long year, fordia багаж PQ, HQ, NQ төрлийн багаж хэрэглэнэ.



Зураг 10. Өрмийн машины зураг

1.1.2 Туршилт олборлолтын үйл ажиллагаанд ашиглагдаж буй тоног төхөөрөмж

“Тэлмэн Ресурс” ХХК нь туршилт олборлолтын цооног өрөмдлөг болон цооног өрөмдөж дууссаны дараа нүүрсний усны шавхалт, хийн туршилтын олборлолтын үед дараах багаж төхөөрөмжүүдийг ашиглаж байна.

Үүнд:

Цооногт суурилагдсан тоног төхөөрөмжүүд:

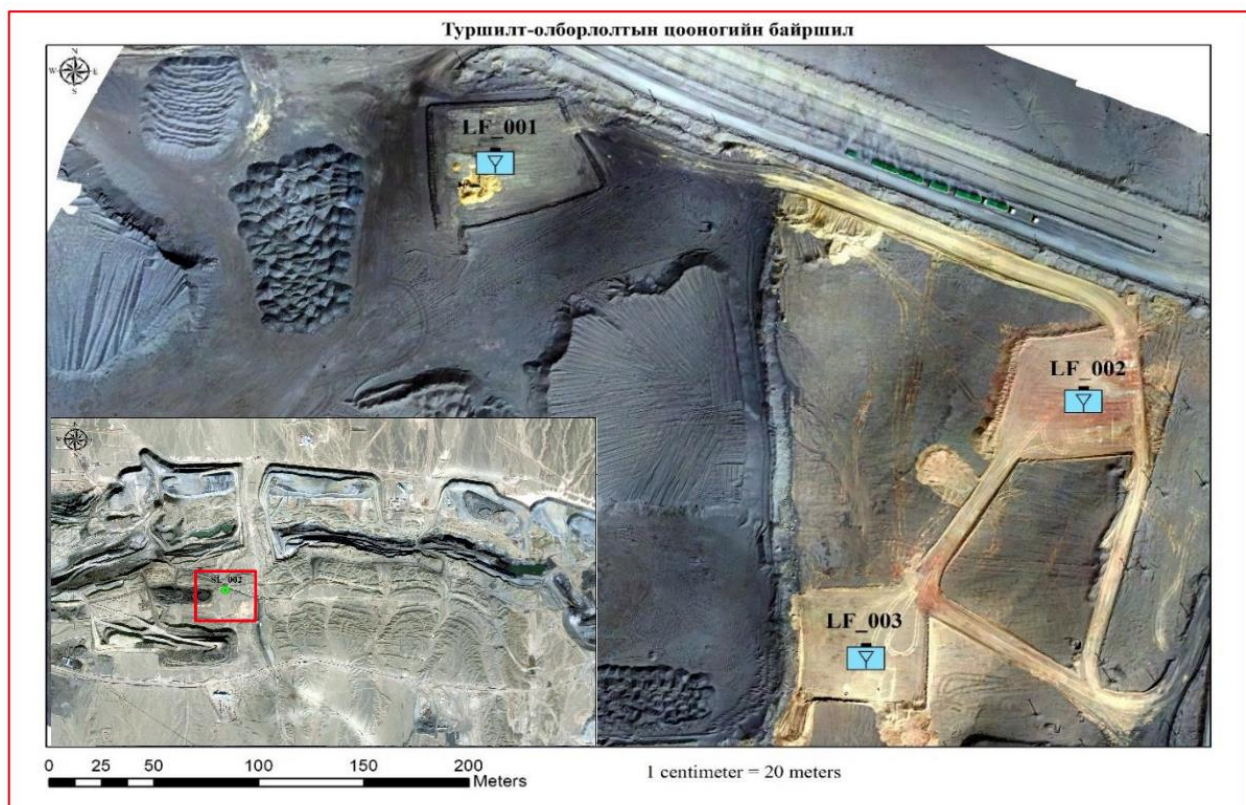
- ✓ Цооногийн амсрын тоноглол
- ✓ Бэхэлгээний яндан
- ✓ Бэхэлгээний яндангийн иж бүрдлүүд
- ✓ Олборлолтын яндан хоолой
- ✓ Олборлолтын яндан хоолойн иж бүрдлүүд
- ✓ Торк анкер

Олборлолтын цооногийн шахуургын тоног төхөөрөмжүүд:

- ✓ Сүмбэн бүлүүр
- ✓ Сүмбэн бүлүүрийн иж бүрдлүүд
- ✓ Олборлолтын насос
- ✓ Цооногийн толгойн байгууламж

Гадаргууд суурилагдсан тоног төхөөрөмжүүд:

- ✓ Хий-шингэний урсгалын тоолуур
- ✓ HDPE хоолой
- ✓ Удирдлагын хянах самбар
- ✓ Цахилгаан эрчим хүчний иж бүрдлүүд
- ✓ Бамбарлан асаах төхөөрөмж
- ✓ Усны шахуурга
- ✓ Шугам хоолой



Зураг 11. Нарийн сухайтын нүүрсний ордын талбайн нүүрсний давхаргын метан хийн туршилт олборлолтын 3 цооног (LF-01; LF-02; LF-03)-ийн байршлын бүдүүвч зураг



Зураг 12. Туршилт олборлолтын цооногийн талбай

1.1.2 Туршилт олборлолтын үйл ажиллагааны төлөвлөлт, ашиглагдах тоног төхөөрөмж

Туршилт олборлолтын 2 цооног ерөмдөх талбай нь 2023 онд ерөмдсөн Туршилт олборлолтын LF_02, LF_03 цооногуудын дунд тус талбайд байрлана.

2024 онд ерөмдөх туршилт олборлолтын 2 цооног нь 2023 оны хуучин ерөмдсөн талбайд байрлаж байгаа тул шинэ газарт ургамал болон хөрсөнд бүрхэвчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй юм.

Хүснэгт 1. Туршилт олборлолтын цооногийн байрлал болон төлөвлөсөн гүн

Цооногийн дугаар	Уртраг	Өргөрөг	Төлөвлөгдсөн нийт гүн (м)	Цооногийн төрөл
FD_04	101°12'34.89"E	43° 0'4.50"N	420	Туршилт-олборлолт
FD_05	101°12'30.92"E	43° 0'5.68"N	530	Туршилт-олборлолт
Нийт гүн			950	

Туршилт олборлолтын цооногийн төлөвлөсөн эгц босоо гүн 420 м-ээс 530 м гүнтэй байх ба 2 цооног тус бүрт цооногийн дизайн гаргана. Тухайн талбайн геологийн нөхцөлөөс хамаарч цооногуудын гүн дээд тал нь 700 м хүрч болно. Туршилт олборлолтын цооног нь төлөвлөсөн зорилтот гүн хүртлээ 5 градусаас ихгүй хазайлттай, эгц босоо байх шаардлагатай.

Гурвантэс XXXV төслийн нүүрсний давхаргын метан хийн туршилт-олборлолтын цооног өрөмдлөгийн төлөвлөгөө нь цооногийн дизайн дээр суурилагдсан өрөмдлөгийн үйл ажиллагааг аюулгүй хэрэгжүүлэх эрсдэлийн удирдлагын төлөвлөгөөтэй, хүрээлэн буй байгаль орчин болон хүний үйл ажиллагаанд сөрөг нөлөөгүй, боломжит бага зардалаар эдийн засгийн үр ашигтайгаар өрөмдлөгийн үйл ажиллагааг явуулах ба цооног угсралтын үйл ажиллагааг бүхэлд нь хамарч зохицуулна. 2024 онд төлөвлөгдөж буй 2 цооногийн хэмжээнд “өрөмдлөгийн хөтөлбөр” цооног тус бүрт гарах ба тус хөтөлбөрт дараах хөтөлбөрүүдийг нарийвчилсан байдлаар багтаана.

- ✓ Цооног гүйцээлтийн хөтөлбөр
- ✓ Цооногт цементаци гүйцэтгэх хөтөлбөр
- ✓ Угаалгын шингэний хөтөлбөр
- ✓ Цооногийн туршилт судалгаа

Туршилт олборлолтын 2 цооног тус бүрд цооногийн геофизик каротажийн үндсэн таван аргачлал (чулуулгийн эсэргүүцэл, калибер, байгалийн гамма, цооногийн нягт болон ATV)-аар хийнэ. Үр дүнд тулгуурлан олборлолт хийх нүүрсний ашигт давхаргын интервалыг нарийвчилж, нүүрсний дээд давхрагыг бүрэн нэвтэрж өрөмдөгдөх ба нүүрсний дээд давхрагын доод тал хүртэлх интервалд хүрч ховилтой доторлогоо бүхий шүүрэн яндангаар түгжиж суулгана. Дараа нь өрөмдлөгийн цооногуудад РСР эерэг шилжилттэй төвөөс зугатаах хүчний шахуургын насосуудыг суулгах ба үйлдвэрлэлийн туршилтын хэмжилтийг онлайн буюу 24/7 тасралтгүй хэмжилт явуулна.

Туршилт олборлолтын цооногийн өрөмдлөгийн хураангуй

Хүснэгт 2. FD_04 Цооногийн ерөнхий төлөвлөгөө

Цооногийн нэр:	Fire Dragon_04
Оператор:	Тэлмэн Ресурс ХХК
Төсөл:	Гурвантэс-XXXV нүүрсний давхаргын метан хийн төсөл

Байрлал:	Өргөрөг:	43° 0'4.97"N
	Уртраг:	101°12'34.91"E
Өндөршил:	Гадаргын өндөр:	1520 m
	Тавцангийн өндөр (RT):	2.4m
Гүн:	Төлөвлөгөөт гүн (TD):	420 mRT
Бэхэлгээ яндан:	Амсарын яндан	13-3/8" ~6 mGL
	Цемент	Туслан гүйцэтгэгч цементлэнэ.
	Гадаргуугийн бэхэлгээний яндан	9 5/8", 3bpf, J55, BTC to ~155 mRT
	12-1/4" x 9-5/8" Цемент	42.5 МПа нэг удаагаар цооногийн ёроолоос гадарга хүртэл хурдан хатдаг нягт ихтэй цементийг насосоор хийнэ (Slurry tail cement).
	Олборлолтын яндан	Гадаргаас ~165 mRT хүртэл 7", 23ppf, J55, BTC маркийн яндан хэрэглэж, онгорхой цооног дээр тэлэгч хавхлаг холбоно. 7" инчийн нүхтэй 23ppf, J55, BTC маркийн жийргэвчийг ~165 -аас 300 mRT-д хэрэглэнэ. 7", 23ppf, J55, маркийн янданг ~300 – 400 mRT хэрэглэнэ.
Зорилтот формац:	Нүүрсний дээд давхаргууд	Тааз: ~260 mRT Ул: ~360 mRT
Температур:	Цооногийн ёроолын температур (BHT)	17°C
Каротаж:		8-3/4" Онгорхой цооног: Gamma, Calliper, Density

Хүснэгт 3. FD_05 Цооногийн ерөнхий төлөвлөгөө

Цооногийн нэр:	Fire Dragon _05	
Оператор:	Тэлмэн Ресурс ХХК	
Төсөл:	Гурвантэс-XXXV нүүрсний давхаргын метан хийн төсөл	
Байрлал:	Өргөрөг:	43° 0'0.73"N
	Уртраг:	101°12'35.85"E
Өндөршил:	Гадаргын өндөр:	1521 м
	Тавцангийн өндөр (RT):	2.4м
Гүн:	Төлөвлөгөөт гүн (TD):	530 mRT
Бэхэлгээ яндан:	Амсарын яндан	13-3/8" ~6 mGL

	Цемент	Туслан гүйцэтгэгч цементлэнэ.
	Гадаргуугийн бэхэлгээний яндан	9 5/8", 36ppf, J55, BTC to ~285 mRT Холбоо шү трак
	12-1/4" x 9-5/8" Цемент	42.5 МПа нэг удаагаар цооногийн ёроолоос гадарга хүртэл хурдан хатдаг нягт ихтэй цементийг насосоор хийнэ (Slurry tail cement).
	Олборлолтын яндан	Гадаргаас ~295 mRT хүртэл 7", 23ppf, J55, BTC маркийн яндан хэрэглэж, онгорхой цооног дээр тэлэгч хавхлаг холбоно. 7" инчийн нүхтэй 23ppf, J55, BTC маркийн жийргэвчийг ~295 -аас 430 mRT-д хэрэглэнэ. 7", 23ppf, J55, маркийн янданг ~430 – 475 mRT хэрэглэнэ.
Зорилтот формац:	Нүүрсний дээд давхаргууд	Тааз: ~380 mRT Ул: ~480 mRT
Температур:	Цооногийн ёроолын температур (ВНТ)	19°C
Каротаж:		8-3/4" Онгорхой цооног: Gamma, Calliper, Density
Шингэний жин:		Хураагуурын даралтыг ихэвчлэн 8.4 ppг EMW-ээс доошхи нүх сүвний даралтаар тооцдог.

Тэлмэн Ресурс ХХК компани нь туршилт олборлолтын нэмэлт 2 цооногийн өрөмдлөгийн ажлыг төлөвлөхдөө 2023 онд өрөмдсөн туршилт олборлолтын хөтөлбөрийг баримталж байгаа бөгөөд цооног угсралт, түүний тоног төхөөрөмжийг олон улсаас импортлохоор төлөвлөсөн.

Цооног нэвтрэлтийг 2 үе шаттайгаар хийх ба нүүрсний бүлэг дээд давхаргыг 12 1/4" - оор босоо цооногоор нэвтэлж, өрөмдөх ба 9-5/8" -ийн голчтой бэхэлгээний яндан суулгаж ханыг цементлэнэ. 12-1/4" инчийн цооног өрөмдөж, 30м тутамд цооногийн хазайлт хэмжилтийг зориулалтын тусгай хэмжилтийн багаж хийж хэмжинэ. Штангийг нэмж залгахын өмнө штангийг хойш сойж, цооногийг угааж, өрөмдлөгөөс үүссэн чулуулгийн үртсийг бүрэн гарч дууссан эсэхийг сайн шалгаж арга хэмжээ авна. Шалгуур үзүүлэлтэд заасны дагуу цооногийг босоо өрөмдөх ба ялангуяа шилжүүлэгчээс бэхэлгээний яндангаас эхний 50 метр эгц босоо байх шаардлагатай. 12-1/4" инчийн Цооногийн үзүүрийн багаж (ВНА) болон цооногийн амсар, тогворжуулагчтай өрмийн сум (string) туслан гүйцэтгэгч хариуцна.

8-3/4” -ийн голчтойгоор нүүрсний дээд бүлэг давхаргын улаас доош ~50м хүртэл өрөмдөнө. 7 инч шүүрэн бэхэлгээний янданг зорилтот давхаргаас цооногийн мөргөцөг хүртэл буулгана. Товч алхамууд:

- Өрмийн цамхагийг талбайд байрлуулах, бэлтгэл ажлыг хангуулах.
- Өрөмдлөгийн шингэн зуурч 12-1/4” эргэлтэт цооногийн үзүүрийн багажинд аваачина.
- Цооног өрөмдөж эхлэхдээ 12-1/4” инчийн 4% -ын KCl/Polymer зуурмаг зуурж дээд нүүрсний давхаргийн таац хүртэл өрөмдөнө.
- 9-5/8” инчийн хэмжээтэй бэхэлгээний яндан суулгаж хурдан хатдаг нягт ихтэй цементийг насосоор хийнэ.
- Бэхэлгээний янданг даралтаар шалгана.
- Цооногийн оргиололтоос хамгаалах төхөөрөмж (BOP) суулгаж даралтын шалгалт тохируулга хийж шалгана.
- 8-3/4” инчийн хэмжээтэй цооногийн үзүүрийн багажийг угсарж цооног буулгана.
- Бэхэлгээний яндангийн үзүүрт байрлах shoe-track болон conduct FIT – ийг өрөмдөж нэвтэлнэ.
- 8-1/2” цооногийн нийт гүн хүртэл өрөмдөнө.
- Цооногт хэмжилт хийнэ.
- 7” шүүрэн бэхэлгээний янданг цооногийн мөргөцөгт буулгана
- Цооногийн амсарыг иж бүрэн угсарч BOP – ыг авна.
- Олборлолтын цуваа яндангийн иж бүрдэл болон PCP насосыг цооногт суулгана.
- Цооногийг хааж өрмийг нүүлгэнэ.

Цооног бүрийн өрөмдлөгийн ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөөг гаргаж өрөмдлөгийн бүхий л үе шатанд мөрдлөг болгоно. Дараахи хэсгүүд өрөмдлөгийн гэрээлэгч компанитай харилцан ярилцаж өрөмдлөгийн чадвар болон хүчин чадалд хамааруулан өөрчлөгдөж болно.

Хүснэгт 4. Өрмийн цүүцний төлөвлөгөө

№	Нэвтрэлт	Хэмжээ	Өрмийн хошууны загвар	Тоо ширхэг
1	Анхдагч нэвтрэлт	12-1/4”	“Insert Roller Cone Bit 537”	1
			“Mill Tooth Roller Cone Bit 537”	1
2	Хоёрдогч нэвтрэлт	8-3/4”	PDC	1
			Insert Roller Cone	1

Цооногийн төлөвлөгдсөн нийт гүн хүртэл 2 үндсэн нэвтрэлт хийхээр төлөвлөв. Өрөмдлөгийн хөтөлбөрт тус ажлыг геологич болон өрмийн супервайзор бэхэлгээний яндан суух гүнийг тодорхойлно. Бэхэлгээний яндангийн мэдээллийг (кэйсинг тэлли)

цооног хариуцаж буй өрмийн инженер руу явуулж урьдчилж шалгуулж баталгаажуулна. Бэхэлгээний янданг цооногийн амсарт суурилуулна. 1м, 2м, 3м хэмжээтэй сунгагч залгаас (pur joint) холбоосыг төлөвлөнө. Бэхэлгийн янданд суух А хэсгийн лейндинг холбоосийг Sactus цооногийн амсрын толгойн тоноглол (зураг 10) /Wellhead/ суулгах журамд заасны дагуу гүйцэтгэнэ. Цементацийн ажлыг туслан гүйцэтгэгч цооног тус бүрт хөтөлбөр гаргах ба түүнийг дагаж мөрдөнө.

Туршилт олборлолтын 2 цооногийн өрөмдлөгийн үеийн угаалгын шингэний ТӨЛӨВЛӨЛТ

Өрөмдлөгийн ажлын явцад геологийн хүндэрлийг даван туулахын тулд угаалгын шингэний шинж чанарыг өөрчилж турших замаар тухайн нөхцөлд тохиромжтой угаалгын шингэний нэгдлийг гаргаж үйлдвэрлэлд ашиглана. Үүнд:

Тогтвортой чулуулагт өрөмдлөгийн үртсийг зөөх, цооногийн нэвтрэлтийг худасгах, өрмийн сум болон үзүүрийн багажыг тослох, сумны доргио чичиргээг багасгах, дээжийн гарцыг нэмэгдүүлэх зорилгоор (CR-650, Liquid-Pol, EP Bit Lube & EP Bit Lube (Sw), Liquid Rod Grease, Penterol Extra, Superlube, Bore pace) зэрэг бүтээгдхүүнүүдийг ашиглавал илүү үр дүнтэй юм.

Геологийн нөхцөлийн хувьд тогтворгүй хүндрэлтэй чулуулгийн үе давхаргуудад цооногийн ханыг тогтворжуулах, дээжийн гарцыг хэвийн хэмжээнд байлгах, ус алдалтыг зогсоох, сумны чичиргээг багасгах, өрөмдлөгийн технологийн горимыг хэвийн хэмжээнд байлгах, цооногт судалгааны ажлыг хүндрэлгүй явуулах зорилгоор доорх бүтээгдхүүнүүдийг ашиглах.

Цооногт суулгасан бэхэлгээний янданг хэвийн хэмжээнд татаж авахын тулд (AMC- Rod Grease, EP Bit Lube, Liquid Rod Grease) ашиглахад тохиромжтой.

Усны pH-ийг хэвийн хэмжээнд байлгахын тулд содны үнс (soda ash)-ыг ашиглавал зохистой.

Туршил-олборлолтын өрөмдөх 3 цооногийн нийт өрөмдлөгийн хугацаанд зарцуулагдах угаалгын шингэн түүний нэмэлт бодисуудын тооцоолол хийж гаргав. Өрөмдлөгийн хөтөлбөрөөр өөрчлөгдөх боломжтой юм.

Хүснэгт 5. Туршилт олборлолтын цооногт зарцуулах угаалгын шингэний зардлын хүснэгт

Угаалгын шингэний мэдээлэл	Lucky Fox_04	Lucky Fox_05	Нийт тоо ш	Нэгж үнэ /ам.доллар/	Нийт үнэ /ам.доллар/
CX - BEN (BENTONITE) 25кг	88	104	192	23.57	4,525.44
SMD BIOCIDE 20л	20	9	29	192.30	5,576.70
CMS (STARCH) 25кг	45	60	105	111.66	11,724.30
CITRIC ACID 20кг	10	5	15	179.90	2,698.50
KCL / POTASSIUM CHLORIDE 50кг	70	86	156	195.26	30,460.56
POLY XCD (XANTHAM GUM) 25 кг	18	29	47	421.83	19,826.01
SODA ASH 25 кг	15	10	25	99.25	2,481.25
WATER CONDITIONER (AMC)	5	14	19	78.31	1,487.89
Нийт зардал					78,780.65

Хүснэгт 6. Олборлолтын цуваа яндан түүний төлөвлөлт

№	Цооног	Цооногийн гүн (м)	Үзүүлэлт болон хэмжээс	Тоо (ш)
1	FD_04	420	Tubing 88.9x6.45mm J55 EUE Range 2	48
2	FD_05	530	Tubing 88.9x6.45mm J55 EUE Range 2	62

3 1/2” олборлолтын цуваа янданг цооногийн төлөвлөгөөт гүн хүртэл суулгах ба Cactus цооногийн амсрын толгойн тоноглол /Wellhead/ суулгах журамд заасны дагуу В болон С хэсгийг суулгахаар төлөвлөв. Шаардагдах тоног төхөөрөмж, түүний дагалдах хэрэгслийн жагсаалт:

- ❖ 3 1/2” 9.3# EUE R2 Түб & залгаас холбогч (Pup joint)
- ❖ 3 1/2” 9.3# EUE Цооногийн мэдээлэл цуглуулагч багаж (Gauge carrier)
- ❖ 3 1/2” 9.3# EUE PSN
- ❖ 3 1/2” 9.3# EUE Тороосоор дахин нэвтрэхэд чиглүүлэгч (Wireline Re-entry Guide)
- ❖ 3 1/2” 9.3# EUE Нүхэлсэн залгаас холбогч (Perforated Pup Joint)
- ❖ 3 1/2” EUE Түбний Hanger & 7 1/16” 3М Штанг түгжигч (Rod Lock)
- ❖ Цооногийн мэдээллийн кабель (Gauge Cable) & Цооногийн мэдээлэл дамжуулагч /Downhole Gauge (DHG)/
- ❖ Түб тогтоох хэрэгсэл (Tubing Handling Gear)
- ❖ Cactus брэндийн түбний дамар болон жийрэг бөгж

- ❖ 7 1/16” Шалгах хавхлага
- ❖ 3 1/2” EUE Түбний Hanger
- ❖ 3-1/2” Буцах даралтны хавхлага (BPV) & TWCV & Dry-rod kit

Тус тоног төхөөрөмжийг Тэлмэн Ресурс ХХК гадаад улсаас импортлоно.

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

2.1 Байгаль орчны төлөв байдал

Газрын гадаргуу: Манай орны физик газарзүйн мужлалаар газрын гадаргын хувьд Алтайн уулархаг их мужийн Говь-Алтайн мужид багтах бөгөөд салхи шороон шуурга их, салхины дундаж хурд 4-6 м/сек. хойноос зүүн урагш өргөргийн дагуу сунаж тогтсон Хан Хүрэн ба Зурамтайн нурууны уулархаг бүсэд хамрагдана. Үнэмлэхүй өндөр нь далайн төвшинөөс дээш 1100-1600 м юм.

Цаг агаар: Халуун зунтай, хуурайвтар уур амьсгалын мужид, зөөлөвтөр өвөлтэй дэд мужид хамардаг. Агаарын жилийн дундаж температур +4°C +6°C, 1-р сарын дундаж температур -15°C - 20°C, 7-р сарын дундаж +25°C +30°C, хамгийн их халуун нь 7-р сард +38°C +40°C, хамгийн хүйтэн нь 12-р сард -36°C -38°C хүрдэг. Агаарын чийгшил багатай жилд дунджаар 45-50% байгаа нь хуурайвтар болохыг харуулна. Ус чийг багатай, хуурай уур амьсгалтай учир манан бараг ажиглагдахгүй, 70-80 % нь 7-8 р сард ордог. Өвөлдөө цас маш бага, цасан бүрхүүл бараг тогтдоггүй бөгөөд 1-2 см ихдээ 10 см байна. Жилийн 30 орчим хоног хур тунадастай.

Хөрс ургамал: Говийн хөрсний их мужийн цөлөрхөг хээрийн бүсэд багтдаг. Хур тунадас ховор, эрс гандуу уур амьсгалтай, өвс ургамал тарчиг сийрэг энэ талбай нь говийн бор хөрстэй. Хөрс үүсэх явц гандуу нөхцөлд явагдах учир салхины үйл ажиллагаа хөрсний агаарын солилцоог идэвхжүүлж, ууршилтыг ихэсгэн хуурайшихад нөлөөлж өвс ургамлыг хийсгэн тараах тул зөвхөн үндэсний зарим нь ялзмаг болдгоос органик үлдэгдлийн хэмжээ маш бага 1% -иас бараг үл хэтэрнэ. Иймээс сайр чулуу ихтэй хуурай хагсуу карбонатлаг байдгаас нийтлэг мараалаг шинж үл ажиглагдана. Харин хонхор, хотгор, тойром, булаг шанд бүхий газруудаар хужир мараа энд тэнд тогтсон байна. Говийн цаг уур, хөрсний онцлогоос шалтгаалан ургамлын нягтшил багатай, сийрэг тачир хөрсийг нийтэд нь бүрхэж чаддаггүй энд тэнд хэсэг хэсгээрээ ургадаг боловч шимт чанартай байдгаараа онцлог юм. Энд агь, шарилж, таана, мангир, хөмөл, монгол өвс, хазаар, баглуур зэрэг олон наст ургамал, чихэр өвс, цулхир, гоёо зэрэг эмийн ургамал, хайлаас, тоорой, сухай, заг, жигд, зэгэс, зээргэнэ, буларгана, хармаг, харгана гэх мэтийн модлог, бутлаг говь цөлийн ургамал ургадаг. Хавар 4-р сараас ургамал ургаж эхлэх ба 9-р сараас гандаж эхэлдэг. Модлог бутлаг ургамлыг

нутгийн хүмүүс багаар түлшинд, хөмөл, гоёо, чихэр өвс, хармагны жимс зэргийг хүнсэнд болон эмчилгээнд ашигладаг байна. Говийн эдгээр ургамлууд нь элсний нүүдэл, цөлжилтийн үйл явцыг тогтоон барьж байхад чухал ач холбогдолтой.

Амьтны аймаг: Энд говь цөлийн амьтад болох хулан, аргаль, янгир, хар сүүлт зэрэг туурайтан, махчин амьтдаас чоно, шилүүс, хярс, үнэг, өмхий хүрэн, мануул, жигүүртнээс бүргэд, тас, шонхор, харцага, элээ, ногтруу, тагтаа, болжмор, хулан жороо, хэвлээр явагчдаас олон зүйл гүрвэл, могой, мэрэгчдээс туулай, алаг даага, чичүүл, бозлог, шавьж идэштнээс зараа, шавьжаас хэдэн төрлийн аалз, арваалж, ямаан ууц, байх ба эдгээр амьтдаас нэн ховордсон, устаж алга болохын даваан дээр байгаа төрөл, зүйлүүдийг агнах, устгахыг хориглож дархан цаазтай болгожээ.

Ус зүй: Хайгуулын талбай нь төв Азийн гадагшаа урсгалгүй ай савын бүсэд багтдаг. Талбайн хэмжээнд гадаргуугийн усан сүлжээ муу хөгжсөн ба байнгын урсгал ус байхгүй. Талбайн хэмжээнд жижиг булгууд байх боловч эдгээр нь тухайн жил улирлын цаг уур, хур тунадасны хэмжээнээс хамаарч усны горим хувьсамтгай зарим үед гандаж ширгэдэг. Хуурай сайр, тойрмууд нь хур тунадас ихтэй үед усаар дүүрээд богино хугацаанд хөрс болон агаарт ууршин ширгэдэг. Хүн малын усны хэрэгцээнд голлон худгийн ус хэрэглэх ба багаар булаг шандын ус ашигладаг. Залуу хагарлууд дагасан дөрөвдөгчийн хурдсанд хуурай сайр нуурын зах хавийг бараадуулан гар болон өрөмдмөл гүний худгууд гаргасан байдаг бөгөөд эдгээрийн усны түвшин 1-7 м хүртэл гүнтэй, эрдэжилт ихтэй байна.

2.2 Гурвантэс сумын нийгэм, эдийн засаг

Гурвантэс сум нь 1945 онд Сэврэй, Ноён сумуудын багуудыг нийлүүлж Улаан толгой гэдэг газарт 281 өрх, 946 хүн ам, 63.2 мянган малтай байгуулагдсан бөгөөд Өмнөговь аймгийн нийт газар нутгийн 16.9 хувийг эзэлдэг. Газарзүйн байршлын хувьд Хойд талаараа Баянхонгор аймгийн Шинэжинст, Баянговь, Баянлиг сумуудтай хиллэдэг. Урд талаараа БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ны Эзний хошуутай хиллэж, “Шивээ хүрэн” боомтоор хоёр улсын ложистик дамжин өнгөрдөг.

Хүн ам: Аймгийн нийт хүн амын 7.4 хувь нь тус суманд оршин суудаг байна. Хүн амын нягтрал нь 1.0 кв.км талбайд 0.18 хүн ногдож, маш бага нягтралтайд тооцогддог. Хүн амын тоо болон газар нутгийн хэмжээгээр аймагтаа тэргүүлдэг. Гурвантэс сум нь Гоёот, Баясах, Тост, Урт багийн нийт 1558 гаруй өрхтэй. Сумын хэмжээнд 2022 оны эцсээр 4617 хүн тоологдсон, өмнөх оноос 83 хүнээр буюу 1.6 хувиар өсчээ. Нийт хүн амын 20.5% нь мал аж ахуй эрхэлж амьдарч байна.

Гурвантэс сумын хүн амын орон зайн тархан суурьшсан нутаг дэвсгэрийг авч үзвэл: Урт багийн нутаг дэвсгэрт нийт хүн амын 40 гаруй хувь суурьшсан байгаа нь дэд бүтэц, төрийн захиргааны анхан шатны нэгж, эрүүл мэндийн төв, боловсролын байгууллага зэрэг төр болон хувийн хэвшлийн үйл ажиллагаа явуулдаг сумын төв байрладаг байна. Баясах болон Тост багуудад нийт

хүн амын 20 гаруй хувь тус бүрт суурьшсан байгаа нь мал, аж ахуй болон үйлдвэрийн байршлыг хамааран суурьшсан. Гоёот багт сумын хүн амын 17.4% нь суурьшсан байдаг боловч судалгааны талбайн нутаг дэвсгэрт хэсэгхэн нутаг дэвсгэр орж байгаа. Хүн амын 39.9 хувь хүүхэд багачууд, 33.8 хувь нь залуучууд эзэлж байна. Үлдсэн 26.3 хувийг 40-ээс дээш насны хүмүүс эзэлж байна. 2022 оны байдлаар 1.9 хувиар буюу 31 өрх шинээр бүртгэгдсэн. Тус сумын өрхийн амьжиргааны түвшин жилээс жилд сайжирч байгаа бөгөөд зэргэлдээ сумуудтай харьцуулахад эдийн засгийн өсөлт ихтэй сум юм. Гурвантэс сумын 2022 жилийн эцэс 1648 өрхийн 887 өрх нь мал аж ахуй эрхэлж амьдарч байна. Нийт өрхийн 53.6.% мал аж ахуй, 47.4% суурин газарт уул уурхайн болон төр, хувийн хэвшилд ажиллаж байна.

Эрүүл мэнд: Гурвантэс сумын эмнэлэг нь 2023 оны байдлаар 16 эмч сувилагч, 8 туслах ажилтан нийт 26 ажилтантай ажиллаж байна. “Айвенхоу Майнз Инк” ХХК-ийн хөрөнгө оруулалтаар эмч, ажилчдын 2 орон сууцыг барьж, ашиглалтад оруулсан байна. Сумын хүн эмнэлгийн салбар нь өөрийн сумын нийт хүн ам болон хилийн цэргийн 0166 дугаар анги, уул уурхайн компаниуд иргэдэд эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээ үзүүлж байна. Ковид-19 цар тахалын дэгдэлттэй холбоотойгоор сумын эмнэлэг ПСР шинжилгээний лабораторитой болсон.

Мал аж ахуй: Бэлчээрийн мал аж ахуйн судалгаанаас авч үзэхэд тэмээ, ямааны аж ахуй өсгөх нэн зохистой бүсэд хамрагдаж байгаа боловч сүүлийн жилүүдийн байгаль экологи, уур амьсгалын өөрчлөлттэй уялдан бэлчээрийн ургамлын гарцад өөрчлөлт орохын зэрэгцээ зарим нэг унаган ургамлуудын төрөл зүйл ч алга болжээ. Эдгээр хүчин зүйлүүдийг тогтоох шалгуур үзүүлэлтэд малын тоо толгой зүй ёсоор багтдаг. Малтай өрхийн тоо болон малын тоо буурсан нь сүүлийн жилүүдэд өвөл зудтай байгаагаас шалтгаалж байгаа бөгөөд мөн уул уурхайн үйл ажиллагаа эрчимжиснээр газрын хөрсийг талхлан, ургамлын гарцанд нөлөөлж байгаатай холбоотой. 2020 оны эцэст 237.7 мянган толгой мал тоолуулжээ. Нийт малын 88.2% нь ямаа, 5.3% нь хонь, 4.2% нь тэмээ, 1.9% нь үхэр, 0.2% нь адуу. Тус сумын малчин өрх ямааг ноолуур болон эдийн засгийн үр ашгаар тооцоолж өсгөдөг боловч бэлчээрийг талхлах нөлөөтэй.

Ан амьтан: Сумын нутаг дэвсгэрт хавтгай, хулан, мазаалай, аргаль, янгир зэрэг дархан цаазат амьтад, шилүүс, чоно, ирвэс, мануул, хярс, үнэг, цоохондой, өмхий хүрэн зэрэг махчин амьтад, хар сүүлт, туулай гэх мэтийн хөхтөн туурайтан болон ёл, хойлог, тас, бүргэд, хэрээ, ятуу, ногтруу, шар шувуу, сарьсан багваахай, хулан жороо, болжмор гэх мэт 20 гаруй нэр төрлийн жигүүртэн шувууд бий.

2.3 Ноён сумын нийгэм, эдийн засаг

Ноён сум нь 1923 онд Өмнөговь аймгийн анхны сумуудын нэг болон байгуулагдсан. Газарзүйн байрлалын хувьд баруун талаараа Гурвантэс сум, зүүн талаараа Баяндалай сум, Хойд талаараа

Сэврэй сум, урд талаараа БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ны хошуудтай хиллэдэг. Засаг захиргааны анхан шатны нэгж нь Сайран, Ганзагад гэсэн хоёр багаас бүрдэнэ. Сумын эдийн засгийн голлох салбар нь мал аж ахуй юм.

Хүн ам: Өмнөговь аймгийн нийт хүн амын 2.0 хувь нь тус суманд оршин суудаг байна. Хүн амын нягтрал нь 1.0 кв.км талбайд 0.13 хүн ногдож, маш бага нягтралтай байна. Хүн амын тоогоор Өмнөговь аймгийн 15 сумаас хамгийн бага, газар нутгийнхаа хэмжээгээр аймагтаа хоёрт ордог. Ноён сум нь Сайран, Ганзагад багийн нийт 447 өрхтэй. Сумын хэмжээнд 2020 оны эцсээр 1408 хүн тоологдсон нь өмнөх оноос 14 хүнээр буюу 1 хувиар өсчээ. Тус суманд халхчууд голлон амьдардаг. Нийт хүн амын 30.7% нь мал аж ахуй эрхэлж амьдарч байна. Ноён сумын хүн амын орон зайн тархан суурьшсан нутаг дэвсгэрийг авч үзвэл: Сайран багийн нутаг дэвсгэрт нийт хүн амын 53.7 хувь суурьшсан байгаа нь дэд бүтэц, төрийн захиргааны анхан шатны нэгж, эрүүл мэндийн төв, боловсролын байгууллага зэрэг төр болон хувийн хэвшлийн үйл ажиллагаа явуулдаг сумын төв байрладаг байна. Ганзагад багт нийт хүн амын 46.2 хувь суурьшсан байгаа нь мал аж ахуй болон бэлчээрийн байршлаас хамааралтай. Ноён сумын өрхийн тоо 2003-с 2020 он хүртэл тогтмол 0.5 хувийн өсөлттэй жигд бага өссөн байна. Тус сумын өрхийн амжиргааны түвшин жигд байгаа бөгөөд зэргэлдээ сумуудтай харьцуулахад эдийн засгийн өсөлт багатай сум юм. Нийт өрхийн 60% нь мал аж ахуй, 40% нь суурин газарт төр, хувийн хэвшилд ажилладаг.

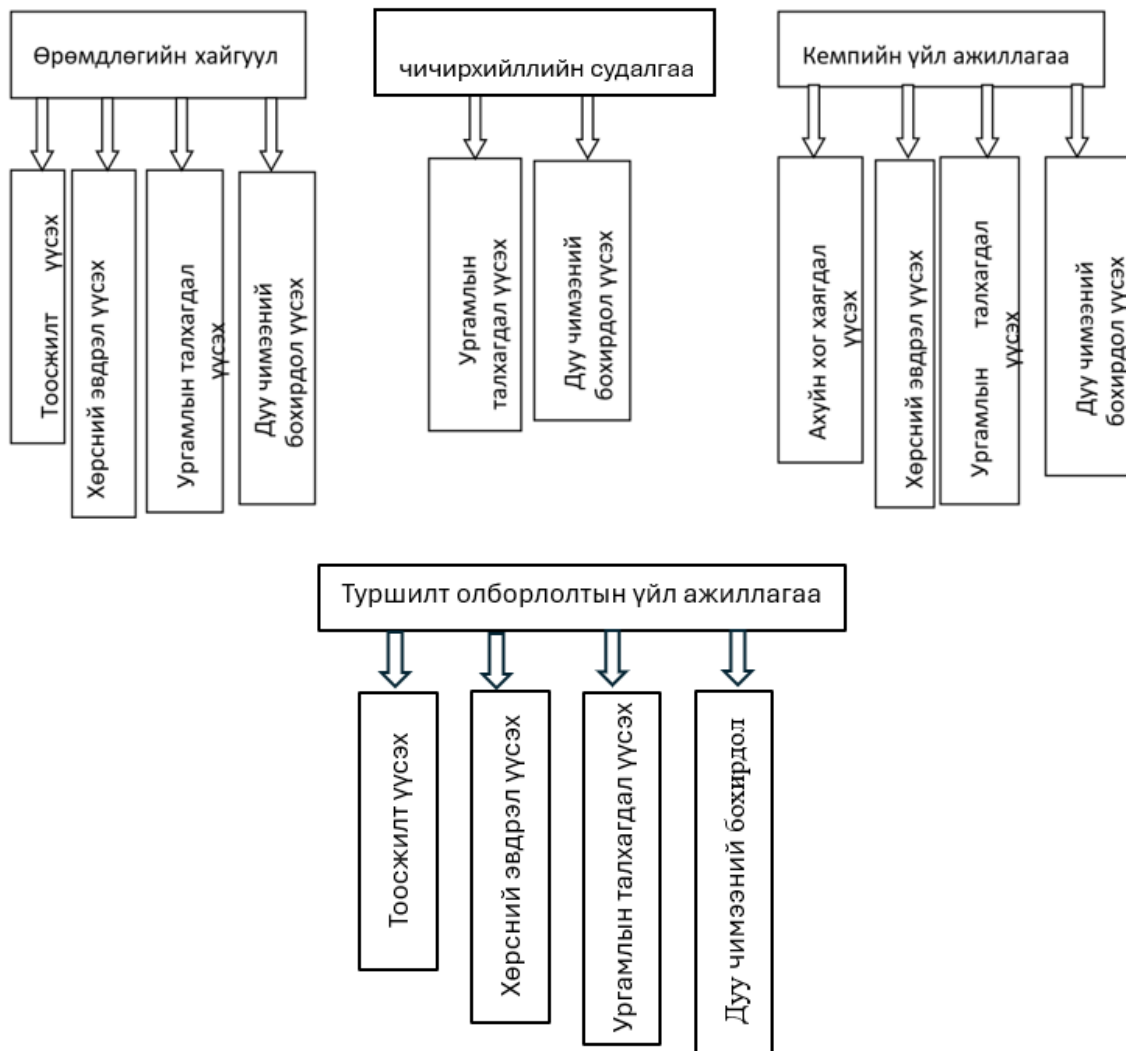
Эрүүл мэнд: Ноён сумын эмнэлэг нь 2020 оны байдлаар 6 их эмч, 2 бага эмч, 6 сувилагч, нийт 28 ажилтантай ажиллаж байна. Тус 2 сумын эмнэлэгүүд нь үйл ажиллагаа явуулж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллагууд болон сумын удирдлагуудын оролцоотойгоор эмнэлэг нь орчин үеийн тоног төхөөрөмжөөр хангагдсан. 2019 онд улсын төсвийн хөрөнгөөр 15 ортой шинэ сум дундын эмнэлэг ашиглалтанд орсон.

Мал аж ахуй: Бэлчээрийн мал аж ахуйн судалгаанаас авч үзэхэд тэмээ, ямааны аж ахуй өсгөх нэн зохистой бүсэд хамрагдаж байгаа боловч сүүлийн жилүүдийн байгаль экологи, уур амьсгалын өөрчлөлттэй уялдан бэлчээрийн ургамлын гарцад өөрчлөлт орохын зэрэгцээ зарим нэг унаган ургамлуудын төрөл зүйл ч алга болжээ. Сумын малын тоо 2000-2010 оны хооронд 67000 тоо толгойгоор хорогдож буурсан. Малтай өрхийн тоо болон малын тоо буурсан нь сүүлийн жилүүдэд өвөл зудтай байгаагаас шалтгаалж байгаа бөгөөд мөн уул уурхайн үйл ажиллагаа эрчимжиснээр газрын хөрсийг талхлан, ургамлын гарцанд нөлөөлж байгаатай холбоотой. 2020 оны байдлаар Ноён сум нь 138.6 мянган толгой мал тоолуулжээ. Нийт малын 82.1% нь ямаа, 9.8% нь хонь, 5.6% нь тэмээ, 0.2% нь үхэр, 1.9% нь адуу байна.

ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Хайгуулын өрөмдлөг, туршилт олборлолтын ажиллагааны явцад газрын доорх усны нөөцийн бохирдол, хомсдол, ургамлан нөмрөгийн өөрчлөлт, хөрсний элэгдэл, зэрлэг ан амьтдын байршилт, тархалтын өөрчлөлт, эрчим хүчний хэрэглээ нэмэгдэх, тэрчлэн агаар, ус, хөрсний бохирдол үүсэх зэрэг сөрөг нөлөөллүүд хамаарна.

Эдгээр сөрөг нөлөөллийг бууруулах болон арилгах арга хэмжээний үр дүн нь байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагаа нь шинжлэх ухааны үндэслэл бүхий зохион байгуулалт, техникийн арга хэмжээнүүдийг цогц бүрдэл байх бөгөөд эдгээр арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлснээр тухайн хайгуулын талбай болон кемпийн эргэн тойрон дахь бүс нутагт үйл ажлаллагааны явцад экологийн зөвшөөрөгдөх норм, норматив хангагдаж байх ёстой.



3.1 Байгаль орчинд нөлөөлөх гол нөлөөллүүд

Төслийн үйл ажиллагаанаас орчны агаар, ус, хөрс, ургамал, амьтан, газрын хэвлийд үзүүлэх нөлөөллийн байдалд нарийвчилсан дүн шинжилгээ хийлгэсэн.

Хүснэгт 7. Төслийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл

Хүрээлэн буй орчин ба Нийгмийн хүчин зүйлс	Голлох нөлөө	Нөлөөлд өртөх боломжтой объектууд
Физик газар зүй	Зарим газарт онгон зэрлэгээрээ байгаа газар орчны харагдах байдлыг өөрчилнө	Газар орчин
Гадаргын усны нөөц	Гол горхи орчны урсац, гольдролыг өөрчлөх	Хөрс гадаргын орчны гол горхи булаг шанд
Гүний усны нөөц	Гүний усыг ашиглана (бага зэрэг нөлөөлнө), шингэн хорт бодисын ялгарлаар хөрс, гүний усыг бохирдуулах, судалгааны суурин орчмоос хэрэглээний бохир усаар газрын гүний ус руу нэвчих бохирдуулах, унд ахуйн хэрэгцээнд гүний ус ашиглах	Хөрс, гадаргын болон гүний ус
Хүрээлэгч орчин, амьтан ургамал	Биологийн төрөл зүйлийн амьдралд нөлөөлөх, ургамал талхлагдах, шувууд болон жижиг мэрэгчдийн амьдрах орчинд нөлөөлж болзошгүй	Биологийн төрөл зүйлүүд
Нийгэм эдийн засаг	Ажлын байрны боломж, төвлөрсөн суурин үүсэх Дэд бүтэц хөгжих, сайжрах, малын бэлчээрт сөргөөр нөлөөлөх	Хүн нийгмийн хүчин зүйлүүд

3.2 Төслийн технологи ажиллагаанаас үүсэх нөлөө

Хоёр хэмжээст чичирхийллийн хайгуул. Хайгуулын ажлын нэг төрөл нь сейсмийн хайгуул ажиллагаа бөгөөд энэ нь газрын хэвлийд үүсгэх зориудын чичирхийлэл, түүний хариу үзүүлэх долгионы тархалт юм. Энэ ажлын хүрээнд 2024 онд нийт 40 км тууш шугамын дагуу сейсмийн судалгаа хийгдэнэ. Ажлын хүрээг 2 тийшээ 10, 10 м гэж үзвэл нийт 80 га талбайг хамарсан үйл ажиллагаа явуулах юм. Энэхүү судалгаа нь газрын хэвлийн нөлөө бага зэргийн бөгөөд хэвлийн тектоникт бараг нөлөөлөхгүй. Зөвхөн дээрх хэмжээний талбайд өнгөн хөрс, ургамлын талхагдлын нөлөө үзүүлнэ. Төлөвлөж буй чичирхийллийн хайгуулын шугамын нийт урт 40 км бөгөөд энэ хайгуулын үед өртөх талбайн хэмжээ 800 км² байна.

Хайгуулын өрөмдлөг. Хайгуулын талбайд нүүрсний давхаргын метан хийг тодорхойлох зорилгоор одоогийн байдлаар 2 цооногийн координат тодорхой болсон бөгөөд Баясах багийн нутаг дэвсгэрт өрөмдлөг хийх төлөвлөгөөтэй байна.

Өрөмдлөгийн дэр талбайг ойролцоогоор 150 м x 150 м хүртэл талбайд үүсгэж, өрөмдлөгийн тоног төхөөрөмж болон холбогдох тоног төхөөрөмжийг түүн дээр суурилуулна.

Цооног өрөмдөх үеийн байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллүүд

Хайгуулын цооног өрөмдөх үед байгаль орчин хамгаалах арга хэмжээ нь хүрээлэн буй орчин (ХБО) - ны объектуудад (агаар мандал, гадаргын болон газрын доорх ус, хөрс, ургамал, амьтны аймагт) аль болох хамгийн бага сөрөг нөлөө үзүүлэхэд чиглэгдсэн байх ёстой.

Үүний тулд байгаль орчинд үзүүлэх дараах төрлийн нөлөөлийг ульдчилан тодорхойлох, сэргийлэх, бууруулах, арилгах зайлшгүй шаардлагатай. Үүнд:

- Цооногийг өрөмдөх явцад гарч болзошгүй төрөл бүрийн бохирдуулагчийн хаягдал, шатах бүтээгдэхүүний аюул ослын эрсдэлтэй байдлаас хамааран агаарын бохирдол, түлш шаталтаас үүдэх хортой хий, устөрөгчийн исэл, хүхрийн давхар исэл, нүүрстөрөгчийн дутуу исэл, азотын исэл, тоос зэрэг;
- Өрөмдлөгийн ажлын явцад угаалгын шингэнийг гадагшлуулахтай холбоотой гадаргын болон газрын доорхи ус, хөрсний бохирдол;

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

4.1 Байгаль орчныг хамгаалах зорилго, зорилт:

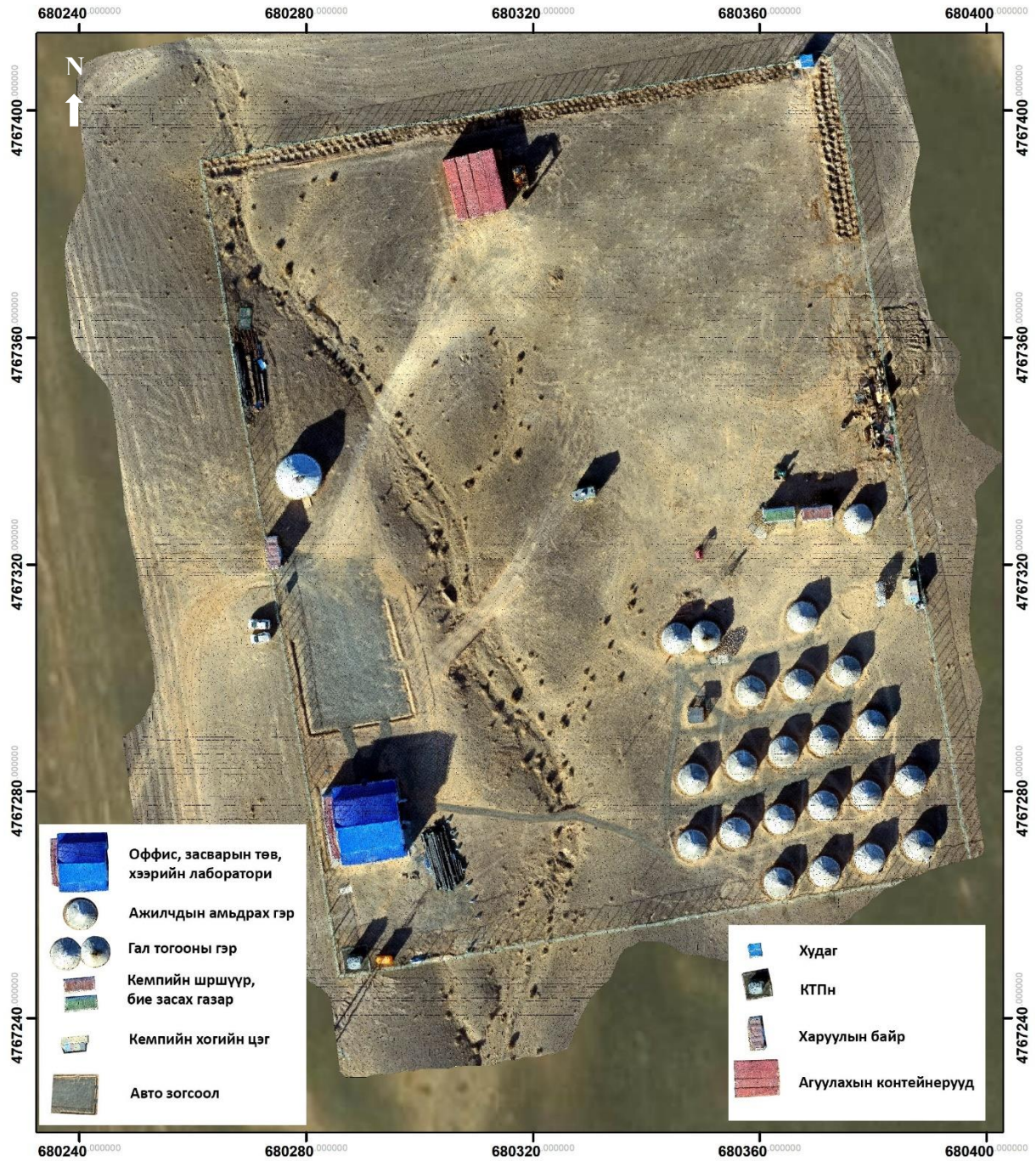
“Турвантэс ХХХV” талбайд нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын ажил гүйцэтгэх төслийн 2024 оны Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа “Турвантэс ХХХV” талбайд нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул, туршилт олборлолтын ажил гүйцэтгэх төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлангаар тодорхойлогдсон төсөл хэрэгжүүлэгчийн хүлээх үүрэг амлалтаас гадна Монгол Улсын Байгаль орчны багц хууль, холбогдох дүрэм журам, стандартуудын шаардлагыг мөрдлөг болгон боловсруулсан бөгөөд энэ төлөвлөгөөнд тусгагдсан үүрэг даалгавруудыг биелүүлэхийг гол зорилго болгосон.

4.2 Хамрах хүрээ

“Турвантэс ХХХV” талбайд 2024 онд хайгуулын 2 цооногт өрөмдлөг хийх ажил явагдана. Ажилчдын ХАБ,ЭА болон амьдрах орчны халдвар хамгаалал ая тухтай байдлыг харгалзан Кемпийн менежмент, катеринг мөн харуул хамгаалалтын үйлчилгээ үзүүлдэг мэргэжлийн байгууллагуудтай гэрээ байгуулан хамтран ажиллаж байна.

4.2.1 Кемп төлөвлөлт

Төслийн кемп нь оффис, ажилчдын амрах гэр, гал тогоо, угаалгын газар, боловсон нойл, үндсэн лаборатори, харуул хамгаалалт шалган нэвтрүүлэх байр, дээж хадгалах талбай, каротажийн станц тусгаарлалтын хашаа, тээврийн хэрэгсэлийн паркын талбай, цуглах цэг, засварын төв, шингэн хог хаягдал болон хуурай хог хаягдал цуглуулах цэг гэсэн байгууламжуудтай.



Зураг 13. Кемпийн ерөнхий харагдах байдал

ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 8. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгж зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Агаарын чанар									
1	Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр үүсэх тоос шороо болон хорт хий, үнэр агаар орчныг бохирдуулах	Олон салаа зам гаргахыг хориглох цацруулагчтай самбар хийж шаардлагатай газруудад байрлуулах	Төслийн талбайд	ш	165,000	5	825,000	2024 он	Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
2		Хог хаягдлыг тогтоосон түр цэгт хадгалах, ОНӨААТҮГ-тай хамтран зөвшөөрөгдсөн цэгт зайлуулах гэрээ байгуулан хамтран ажиллах.	Өрөмдлөгийн цооног бүр	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан			Жил бүр	Хог хаягдлын тухай хууль	
3		Салхи ихтэй болон автомашины хөдөлгөөн ихтэй үед тоосжилт дарах усалгаа хийх		Төслийн төлөвлөлтийн зардалд тусгасан			2024 он	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2007	
4	Өрөмдлөгийн машинаас дуу чимээ, доргио чичиргээ	Өрөмдлөгийн ажилтанд чихэвч зүүлгэх	Өрөмдлөгийн цооног бүр	Төслийн төлөвлөлтийн зардлаар			2024 он	ХАБЭА тухай хууль	
5	Техник хэрэгслийн эвдрэлээс үүдэн	Тоног төхөөрөмж болон тээврийн хэрэгслийн	Дотоод төлөвлөлтөөр			2024 он			

	байгаль орчинд учирж болох сөрөг нөлөөллийг бууруулах	тохиргоо, бүрэн бүтэн байдлыг хянах						
Хөрс, ургамлан бүрхэвч								
6	Өрмийн шингэн хаягдлаар бохирдох	Шингэн хаягдлыг цуглуулж хадгалах зориулалтын нүх байгуулах	Өрөмдлөгийн цооног бүр	ш	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан	2024 он	Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас	
7	Ухсан нүхэнд хүн, мал унаж гэмтэх аюул үүсэх	Өрөмдлөгийн нүх болон өрмийн шингэний нүхний ойролцоо хаалт, хашилт хийж анхааруулах болон цацруулагчтай тэмдэг тавих	Өрөмдлөгийн цооног бүр	ш	Дотоод төлөвлөлтөөр	2024 он	Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 6200:2010	
8	Хөрс, ургамал хог хаягдлаар бохирдох	Хатуу болон шингэн хог хаягдлыг тогтоосон хугацаанд тээвэрлүүлэх Объект бүрд ангилан ялгах хог хаягдлын сав байршуулах	Төслийн талбай	ш	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан	2024 он	“Хог хаягдлын тухай” хууль “Нүхэн жорлон, угаадасны нүх, Техникийн шаардлага. MNS 5924:2015	
9	Төслийн дотоод болон гадаад тээвэрлэлт, автомашины хөдөлгөөнөөс хөрс эвдрэлд өртөх, бохирдох	Тээврийн хэрэгслээс шатах, тослох материал асгарахаас сэргийлэх. Асгарсан тохиолдолд түргэн шуурхай сэргийлэх арга хэмжээ авах сургалтаар орж ажилтнуудад мэдлэг олгох	Төслийн талбай	-	Дотоод төлөвлөлтөөр	2024 он	Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журмын 2.2.6. гал унтраах хэрэгсэл, галын дохиолол,	
10		Асгаралтын иж бүрдэл байрлуулах	Туршилт олборлолтын талбайд,	ш	250,000	2	500,000	2024 он

			кемпийн засвар						аюултай хог хаягдал асгарч алдагдсан үед ашиглах материал, хувийн хамгаалах хэрэгслийг шаардлагатай газар байрлуулж, ашиглалтын бэлэн байдлыг хангасан байх
Усан орчин									
11	Газрын доорх усны нөөцийн болзошгүй бохирдол, хомсдол	Өөр бусад усны эх үүсвэртэй ус ашиглах тохиолдолд гэрээ байгуулах	Кемп, өрөмдлөгийн цооног		-		Дотоод төлөвлөлтөөр	2024 он	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргах үйлчилгээний хөлс, ус ашиглах эрхийн бичгийн загварыг шинэчлэн батлах тухай (БОАЖС-ын 2018 оны 10 сарын 02-ны өдрийн А/376 дугаар тушаал)
12		Өрөмдөх цооногт илрэх уст үеүүдийг хаах үлгэрчилсэн схемийн дагуу өрөмдөх	Өрөмдлөгийн цооног	ш			Дотоод төлөвлөлтөөр	2024 он	
13	Газрын доорх усны эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх	Цооногоос шавхагдах нүүрсний давхрагын шүүрлийн усыг өөр зориулалтаар дахин ашиглах	Төслийн талбайд		-		Туршилт олборлолтын зардалд багтсан	2024 он	Ус ашиглах дүгнэлт, Усны тухай хууль, Хаягдал усны стандарт MNS 4943 : 2015
14	Усны эх үүсвэрийг тоолууржуулах	Туршилт олборлолтын цооногоос гарч байгаа усыг хэмжих тоолуур суурилуулах, акт үйлдэх	Төслийн талбайд	ш	660,000	4	2,640,000	2024он	Усны тухай хууль 30.1.4 ус авах цэг, газар доорх усны цооног, шугам хоолой бүрийг тоолууржуулах;

Нийгмийн нөлөөллийг бууруулах							
14	Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх	“Бага овоо”, “Баясах” багийн засаг даргын хүсэлтээр эмнэлгийн анхан шатны үзлэгт оруулж эрүүл мэндэд дэмжлэг үзүүлэх	“Бага овоо” баг	-	2,000,000	2024 он	Засаг дарга Н.Түвшин 2023 оны 5 сарын 30 ны албан хүсэлт
15	Биотехникийн арга хэмжээ авах	Биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх үүнд зэрлэг амьтад жил бүрийн өвөл, хаврын улиралд орон нутаг болон мэргэжлийн байгууллагатай хамтран өвс тэжээл, хужир мараа, мөс тавьж өгөх	Гурвантэс сумын нутаг дэвсгэр	-	Дотоод төлөвлөлтөөр	2024 он	Амьтны тухай хууль
16	Нийгмийн хариуцлага	Багийн иргэдийн санал хүсэлтийг харгалзан орон нутгийн нийтийн эрх ашигт ээлтэй санал хүсэлтийг хүлээн авч шийдвэрлэж хамтран ажиллана.	“Бага овоо” баг, “Баясах” баг	-	Дотоод төлөвлөлтөөр	2024 он	Байгууллагын Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд
Нийт зардал, мян.төг					5,965,000		

ЗУРГАА. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Газрын нөхөн сэргээлт гэдэг нь “эвдэрсэн газрын аж ахуйн үнэ цэнэ, бүтээмжийг нь сэргээх, хүрээлэн буй орчны нөхцөлийг нийгмийн ашиг сонирхолд нийцүүлэн сайжруулахад чиглэсэн цогц арга хэмжээ” юм. Нөхөн сэргээлт, орчны тохижилтыг ерөнхий төлөвлөгөө болон байгаль хамгаалах төлөвлөгөөний сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөлтөнд заасан хөтөлбөрийн дагуу хэрэгжүүлнэ.

Төслийн хэрэгжилтийн явцад хүн техникийн нөлөөгөөр талхлагдсан газрыг сэргээх, шаардлагатай тохиолдолд тэгшилж ургамалжуулах ажил хийх бөгөөд “Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт” MNS 5914:2008 стандартын дагуу гүйцэтгэнэ. Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 7.2.4.иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага эзэмшлийн газрын 10 хувиас доошгүй талбайд зохих журмын дагуу мод тарьж, зүлэгжүүлэх заалтын дагуу кемпийн талбайд мод бут тарьж, цэцэгжүүлэх юм.

Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Цооногуудын амсарыг таглах, аюулгүй болгох	ш	2	200,000	400,000	2024 он	Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5917 : 2008 Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
2		Хайгуулын Цооног хаасан акт үйлдэх	ш	2	Хайгуулын ажлын зардалд багтсан			
3		Туршилт олборлолтын цооногийн орчинд техникийн нөхөн сэргээлт хийж хэлбэршүүлэх	ш	2	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан		2024 он	
4	Биологийн нөхөн сэргээлт	Төслийн талбайд талбайд /хайлаас, шархуйс, жигд/ ширхэг суулгац тарих.	ш	200	29,500	5,900,000	2024 он	Тэр бум мод үндэсний хөтөлбөр
5		Нүүрсний давхрагын шүүрлийн усаар модны суулгац тарих, лабораторид үр үрсэлгээ услах судалгааны ажил явуулах	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан				2024 он	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдэнэ
Нийт зардал							6,300,000	

ДОЛОО. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 10. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Өрөмдлөгийн цооногийн орчимд 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 ажлаа зогсоож энэ тухай, сумын Засаг дарга болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэх	Хайгуул хийх талбай	-	Бүтээн байгуулалт, үйл ажиллагаанд нэмэлтээр тусгах		2024 он	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль
2		Түүх дурсгалын үл хөдлөх дурсгалыг хашиж хамгаалах	Түүх дурсгалын үл хөдлөх дурсгалын орчим	1	Дотоод төлөвлөлтөөр		2024 он	
Нийт зардал, мян.төг				0.0				

НАЙМ. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Тэлмэн Ресурс” ХХК нь Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хуулийн хэрэгжилтийг хангаж ажиллахаар төлөвлөөд байна. Компаний эрсдэлийн менежментийн журам, нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэх журмуудыг бэлэн болгоод байна. Төслийн талбайд ажиллах нийт ажилчид нь Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий зааварчилгаа болон ажлын байрны АА-ны зааварчилгаанд хамрагдсаны дараа ажлын байранд ажиллах эрхтэй болно. Тээврийн хэрэгсэл болон хайгуулын ажлын явцад химийн хортой бодис асгарсан тохиолдолд “Асгаралтыг саармагжуулах журам” боловсруулсан бөгөөд журмыг сургалтаар орж нийт ажилтнуудад танилцуулж мөрдлөгө болгон ажиллаж байгаад хяналт тавьж ажиллана.

Хүснэгт 11. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Нөлөөллөөс зайлсхийх арга хэмжээ	Нийт зардал	Баримтлах стандарт, аргачлал
Байгалын гамшигт үзэгдэл	Цаг агаарын урьдчилсан мэдээг авч үйл ажиллагаатайгаа уялдуулах	Дотоод төлөвлөлтөөр	- MNS 6010:2009 Гамшигийн холбогдолтой нэр томъёо, тодорхойлолт, ерөнхий анги - MNS 4244:1994 Хөдөлмөр хамгааллын систем. Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага - MNS 5390:2004 Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага - MNS 4968:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Ерөнхий шаардлага - MNS 4996:2000 Ажлын байрны гэрэлтүүлгийн норм, хэмжих аргад тавих ерөнхий шаардлага - MNS 5247:2003 Барилга байгууламжийн гал унтраах ус түгээгүүрийн цогцолбор
	Аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх, ослын үед авах арга хэмжээнүүдийн талаар мэргэжлийн байгууллагаас зөвлөгөө авах, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны талаар сургалт зохион байгуулах	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгагдсан	
Халдварт өвчин	Хортой аюултай амьтан ургамалтай хавьтахгүй байх сургалт зааварчилгаа өгөх, журам боловсруулах	Дотоод төлөвлөлтөөр	- MNS 5390:2004 Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага - MNS 4968:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Ерөнхий шаардлага - MNS 4996:2000 Ажлын байрны гэрэлтүүлгийн норм, хэмжих аргад тавих ерөнхий шаардлага - MNS 5247:2003 Барилга байгууламжийн гал унтраах ус түгээгүүрийн цогцолбор
	Ариутгал халдваргүйжүүлэлт тогтмол хийх	2,000,000	
Хортой амьтанд хатгуулах, хазуулах	Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээ бүрэн өмсөх Ажилчдын кемп, өрөмдлөгийн цооног орчимд амьтан харсан тохиолдолд БО-ны мэргэжилтэнд мэдэгдэх	Үйл ажиллагааны зардал	
Авто машины тос, тосолгооны материал, гидрийн шингэн, тосол асгарах	Ашиглалт, тээвэрлэлт, хадгалалт зэрэгт анхаарал хандуулж холбогдох журам боловсруулан мөрдөж ажиллах шаардлагатай.	Дотоод төлөвлөлтөөр	
Гэнтийн ослоос урьдчилан	Технологийн доголдлын үед гарах ослоос урьдчилан сэргийлж, ослын үед авах арга хэмжээнүүдийг нөлөөллийн хэлбэр бүрээр	Дотоод төлөвлөлтөөр	

сэргийлэх	төлөвлөн тусгах	
Жолооны АА ба эрсдэл	Төслийн талбайруу зорчих үеийн АА-ны замын маршрут гаргаж батлуулан мөрдлөгө болгон ажиллах, Мөн архи согтууруулах ундааны журам, холын аялалын журам боловсруулж ажиллана.	Тодорхойлох боломжгүй
Нийт		2,000,000

ЕС. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 12. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал	Тоо хэмжээ	Нийт зардал	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн хог хаягдал	Хог хаягдлыг тогтоосон хугацаанд тээвэрлүүлэх	Төслийн нийт ажилчид	ш	200,000	12	2,400,000	2024 он	Хог хаягдлын тухай хууль
2		Нийтийн эдэлбэр 50метр газрыг тогтоож хог хаягдлыг цэвэрлэж байх	Кемп	ш	50,000	4	200,000	2024 он	Хог хаягдлын тухай хууль 9.4.12
3		Нойл, ахуйн бохир усны цооногийг тухай бүрт нь ариутгаж, нойлын нүхийг 3/2 хэмжээнээс хэтрүүлэхгүйгээр зайлуулж байх	Кемп	ш	100,000	1	1,000,000	2024 он	MNS5924:2015 стандартын дагуу байгуулах
4		Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж буй объект бүрд зориулалтын хог хаягдал ангилан ялгах сав байрлуулах, сургалт зохион байгуулах	Төслийн нийт ажилчид	ш	80,000	15	1,200,000	2024 он	Хог хаягдлын тухай хууль
5		Аюултай хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан хадгалах /шуудай/, тус хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах эрх бүхий этгээдтэй гэрээ байгуулж бүртгэл хөтлөн нийлүүлнэ.	Өрмийн талбай, кемп	ш	1,000,000	1	1,000,000	2024 он	Аюултай хог хаягдлын тухай хууль
Нийт			5,800,000						

АРАВ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Хүснэгт 13. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал	Нийт зардал	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1	2	3	4	5	6	7	8	8
1. Агаарын чанар								
1	Агаарын чанарын шинжилгээ хийлгэж байх	Хайгуулын 2 цооног орчим, Туршилт олборлолтын талбай, Кемпийн талбай	2024 оны 4, 9 сард	2	2,500,000	5,000,000	Агаарын чанарын мэргэжилтэнтэй хамтран ажиллах NO ₂ , SO ₂ , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀	Агаарын чанар.MNS 4585:2016 Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ 17.2.3.16-88 Тоосны Хэмжээг тодорхойлох Жингийн арга MNS 4048:88
2. Гадаргын болон газар доорх усны чанар								
2	Усны ерөнхий болон бохирдлын химийн үзүүлэлтүүд	Туршилт олборлолтын 3 усны эх үүсвэр,	2024 оны 01-12 сар	12	135,000	1,620,000	Кальци, Магни, Карбонат, Хлорид, Гидрокарбонат, Нитрит, Төмөр, Сульфат, Натри+Кали, Хуурай үлдэгдэл, pH Цахилгаан	MNS 0900: 2018, Ундны усны, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдал MNS 6148:2010 Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт MNS 4943:2008 Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир ус. Ерөнхий шаардлага
		Туршилт олборлолтын 3 усны эх үүсвэр, Усан сангаас, Кемпийн гал тогоо, Төслийн талбайн ойр орчмын малчдын 10 ш худгуудаас	2024 оны 4, 9 сард	2	100,000	3,000,000		

3. Хөрсөн бүрхэвч								
3	Хөрсний ерөнхий шинжилгээ	Хайгуулын 2 цооног, Ажилчдын кемпийн хашаанд, Туршилт олборлолтын талбай	2024 оны 4,9 сард	2	50,000	400,000	Агрохими, Механик бүрэлдэхүүн	MNS 5914:2008 “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт”, MNS 5915 : 2008 Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал, MNS 5859:2008 “Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн Зөвшөөрөгдөх хэмжээ”,
4	Хөрсний бохирдлын шинжилгээ	Хайгуулын 2 цооног, Ажилчдын кемпийн хашаанд, Туршилт олборлолтын талбай		2	50,000	400,000	Cd/кадми/, Pb/хартугалга/, Cr/хром, Zn /цайр/, Cu /зэс/, Ni /никель/	
4. Ургамал нөмрөг								
5	Ургамал нөмрөгийн судалгаа	Төслийн үйл ажиллагаа явагдаж байгаа бүх талбай	2024 оны 4, 9 сард	2	2,500,000	5,000,000	ХААИС-ын ургамал судлалын багтай хамтран ажиллах	Байгалийн ургамлын тухай хууль
5. Амьтан								
6	Амьтны судалгаа	Төслийн үйл ажиллагаа явагдаж байгаа бүх талбай	2024 оны 4, 9 сард	2	2,500,000	5,000,000	Ботаникийн хүрээлэнгийн амьтан судлалын багтай хамтран ажиллах	Байгалийн ургамлын тухай хууль
Хяналт мониторингийг хэрэгжүүлэх гүйцэтгэлийн зардал						17,720,000		

АРВАН НЭГ. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 14. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын зардал

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв, төг	Хэрэгжүүлэх хуваарь				Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			Хуваарь					
			I	II	III	IV		
1	Байгаль орчин хариуцсан хэлтэс, нэгжийг байгуулах	Үйл ажиллагааны зардал	+	+			Гүйцэтгэх захирал	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31-р зүйл 2 заалт МУЗГ-ын 2011 оны 311-р тогтоолын 4.1.2, 1.2, 2.1, 3.2 дугаар заалтууд
2	Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөө ба түүний биелэлтийн тайланг боловсруулах	Үйл ажиллагааны зардал			+	+	БО хариуцсан мэргэжилтэн	БОАЖСайдын 2019.10.29-ний өдрийн А/618 тоот тушаал
3	БОАЖЯ болон аймгийн БОАЖГ-аас зохион байгуулсан сургалт, семинарт хамрагдах	5,000,000		+			БО хариуцсан мэргэжилтэн	Ажилчдын байгаль орчны Боловсролыг дээшлүүлэх
4	Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах, эрүүл мэндийн тандалт судалгаа хийх	Дотоод төлөвлөлтөөр		+	+		“Тэлмэн ресурс”ХХК	Ажилчдыг үйлдвэрийн болон бусад гаралтай өвчин эмгэгээс урьдчилан сэргийлэх
Нийт								5,000,000

АРВАН ХОЁР. БОМТ-НИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, Хянан баглах, тайлагнах журмын дагуу тухайн жилийн БОМТ-г боловсруулж батлуулах ба БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах үүргийг хүлээнэ. Төсөл хэрэгжүүлэгч тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг ханган биелүүлж түүний үр дүнг тусгасан биелэлтийн тайланг 11 дүгээр сарын 01-ний дотор дээр дурдсан журмын 3-р хавсралтын дагуу гаргаж, харьяалагдах аймгийн байгаль орчны газарт 3-аас доошгүй хэвлэмэл хувь болон цахим хэлбэрээр хүргүүлнэ. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9.8-д заасны дагуу төсөлд ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллага тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг хүлээн авч, түүнд хийсэн ажлын хэсгийн дүгнэлтийг үндэслэн биелэлтийг хянаж, дараагийн жилд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хянаж батална. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомж, батлагдсан байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон сөрөг нөлөөг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үндэслэн жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан дараа оны тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулна.

АРВАН ХОЁР. БОМТ-НИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 15. Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

№	Зардлын агуулга	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Хариуцах албан тушаалтан	Холбогдох зардал	Зохион байгуулах газар
1	“Тэлмэн Ресурс” ХХК-ийн холбогдох удирдлага, БОХАБ-ын нэгж	Цахим тайлан	Төлөвлөгөөт ажлын тайлан, биелэлтийн үр үр дүн, дараа жилийн БОМТ	Жил бүрийн 10 сарын 15-ны дотор	БО-ны мэргэжилтэн	Дотоод төлөвлөлтөөр	“Тэлмэн Ресурс” ХХК - ийн байр
2	Орон нутгийн удирдлага, хөндлөнгийн хяналт, олон нийт	Хэвлэмэл болон цахим тайлан		Жил бүрийн 11 сарын 01-ний дотор	БО-ны мэргэжилтэн	500,000	Нутгийн удирдлагын ордон
3	Сав газрын зөвлөлтэй хамтран ажиллах	Уулзалт хэлбэрээр		Шаардлагатай тохиолдолд			
4	Бага-овоо болон Баясах багийн ИНХ, цооног байрлах орчны оршин суугчид	Мэдээллийн илтгэл, хэвлэмэл танилцуулга		Жил бүрийн 12 сарын 25-ны дотор			
5	Өрхийн уулзалт хийх	Уулзалт хэлбэрээр	Танин мэдэхүйн мэдээлэлээр хангах	Улирал бүр	БО ОНХ мэргэжилтэн	250,000	Өрхүүдээр
Нийт						750,000	

БҮЛЭГ. 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ*Хүснэгт 16. 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал, төг*

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний бүрэлпэхүүн хэсгүүд	Нийт зардал, төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөө	5,965,000
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	6,300,000
3	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
4	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	2,000,000
5	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	5,800,000
6	Орчны хяналт шижилгээний хөтөлбөр	17,720,000
7	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	5,000,000
8	БОМТ – ны биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчидад тайлагнах	750,000
	НИЙТ	43,535,000