

БАТЛАВ:

БОУАӨЯ – НЫ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТИЙН
ГАЗРЫН ДАРГА.....Г. ЭНХМӨНХ

БАТАЛСАН:

ТЭЛМЭН РЕСУРС ХХК -ИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛЦ.НАРАН-УЧРАЛ



**ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ГУРВАНТЭС СУМЫН “ГУРВАНТЭС-
ХХХV” НҮҮРСЭН ДАВХАРГЫН МЕТАН ХИЙН ХАЙГУУЛ,
ТУРШИЛТ- ОЛБОРЛОЛТЫН ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: 735

АЖ АХУЙ НЭГЖИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ:5637945

БОЛОВСРУУЛСАН:

ТЭЛМЭН РЕСУРС ХХК - ИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН.....
/Г.БИЛЭГДЭМБЭРЭЛ/

ХЯНАСАН:

ТЭЛМЭН РЕСУРС ХХК – ИЙН
ГЕОЛОГИ ХАЙГУУЛЫН АЛБАНЫ ДАРГА..... /О. ЖАВХЛАН/

Агуулга

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН МЭДЭЭЛЭЛ.....	4
НЭГ.ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА	5
1.1 Ашиглаж байгаа техник технологи.....	7
1.2 Хайгуулын үйл ажиллагаанд ашиглагдах тоног төхөөрөмж	7
1.3 Туршилт олборлолтын үйл ажиллагаанд ашиглагдаж буй тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж	12
1.4 Ажиллах Хүчний мэдээлэл.....	16
1.5 Кемп төлөвлөлт	18
ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСАГ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	19
2.1 Байгаль орчны төлөв байдал	19
2.2 Гурвантэс сумын нийгэм, эдийн засаг	20
2.3 Ноён сумын нийгэм, эдийн засаг	21
ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	23
3.1 Байгаль орчинд нөлөөлөх гол нөлөөллүүд	24
3.2 Төслийн технологи ажиллагаанаас үүсэж болзошгүй нөлөөлөл	24
ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ	26
4.1 Байгаль орчныг хамгаалах зорилго, зорилт:	26
4.2 Хамрах хүрээ	26
ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	27
ЗУРГАА. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	31
ДОЛОО. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	33
НАЙМ. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	34
ЕС. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	35
АРАВ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	36
АРВАН НЭГ. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	38

АРВАН ХОЁР. БОМТ-НИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	39
БҮЛЭГ. 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ	40

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Хайгуулын талбайн ерөнхий байршил	6
Зураг 2. 2025 оны Хайгуулын цооногийн байршил	6
Зураг 3. Австрали улсаас оруулж ирсэн HQ голчтой бортогонууд.....	8
Зураг 4. Тэлмэн Ресурс ХХК-ийн угсарсан PQ хэмжээтэй лабораторын зориулалттай ашиглах бортого	8
Зураг 5. “Тэлмэн Ресурс” ХХК-ийн угсарсан лабораторын зориулалттай ашиглах тус бүр нь 14 ш бортого агуулах хүчин чадалтай хөөсөн ванн	9
Зураг 6. Нүүрсний хийн эзлэхүүн хэмжигч 250 мл-ийн цилиндр болон агуулагч шилэн цилиндерээс бүрдсэн багаж	10
Зураг 7. Хөдөлгөөнт лабораторийн зориулалттай ашиглагдах чиргүүл.....	10
Зураг 8. 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 цилиндрууд, жин хэмжүүр бусад багаж хэрэгслүүд суурилагдсан.	11
Зураг 9. Өрмийн машины зураг	12
Зураг 10. Нарийн сухайтын нүүрсний ордын талбайн нүүрсний давхаргын метан хийн туршилт- олборлолтын 3 цооногийн байршлын бүдүүвч зураг	13
Зураг 11. Туршилт олборлолтын цооног өрөмдөж буй ажлын явц.....	14
Зураг 12. Туршилт олборлолтын цооног өрөмдлөгийн үе.....	14
Зураг 13. Туршилт олборлолтын цооногийн толгойн байгууламж.....	15
Зураг 14. Туршилт-олборлолтын цооногийн талбайд байгуулагдсан шавхалтын ус түр цуглуулах далан болон туршилт-олборлолтын цооногуудын байрлалыг харуулсан дрон зураг.....	15
Зураг 15. Туршилт олборлолтын цооног шавхагдаж олборлогдсон хий болон усны хэмжээ, урсгалын хурд, гидростатик даралтын утгыг хянах Scada системийн программ хангамжийг суулгасан хяналтын компьютер.....	16
Зураг 16. Кемпийн ерөнхий харагдах байдал	18

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төслийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл.....	24
Хүснэгт 2. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	27
Хүснэгт 3. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	Error! Bookmark not defined.
Хүснэгт 4. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	33
Хүснэгт 5. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	Error! Bookmark not defined.
Хүснэгт 6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	35
Хүснэгт 7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	36
Хүснэгт 8. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын зардал.....	38
Хүснэгт 9. Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө.....	Error! Bookmark not defined.
Хүснэгт 10. 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал, төг.....	40

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 ажиллагаа	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 Ц. Наран – Учрал Утас: 976-7777-3373
	6. Мэргэжилтний нэр утас, цахим шуудангийн хаяг	Г. Билэгдэмбэрэл Утас: 86882686, g.bilegdemberel@tmkenenergy.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	40-60 / 40 хүн ростерийн ажилтнууд, 20 хүн зочид төлөөлөгчид /
	8. Урьд оны хийсэн ажлын хэмжээ	2023 онд “МАК”-ийн нүүрс ангилан ялгах талбайн дэргэд туршилт олборлолтын 3 цооног өрөмдсөн. 2024 онд мөн адил 3 цооног өрөмдөж нийт 6 туршилт олборлолтын цооногийн үйл ажиллагаа хэвийн үргэлжилж байна.
	9. Тухайн жилийн хийх ажлын төлөвлөгөө	2025 онд хайгуулын 5 цооног, туршилт олборлолтын 1 цооног өрөмдөхөөр төлөвлөөд байна.

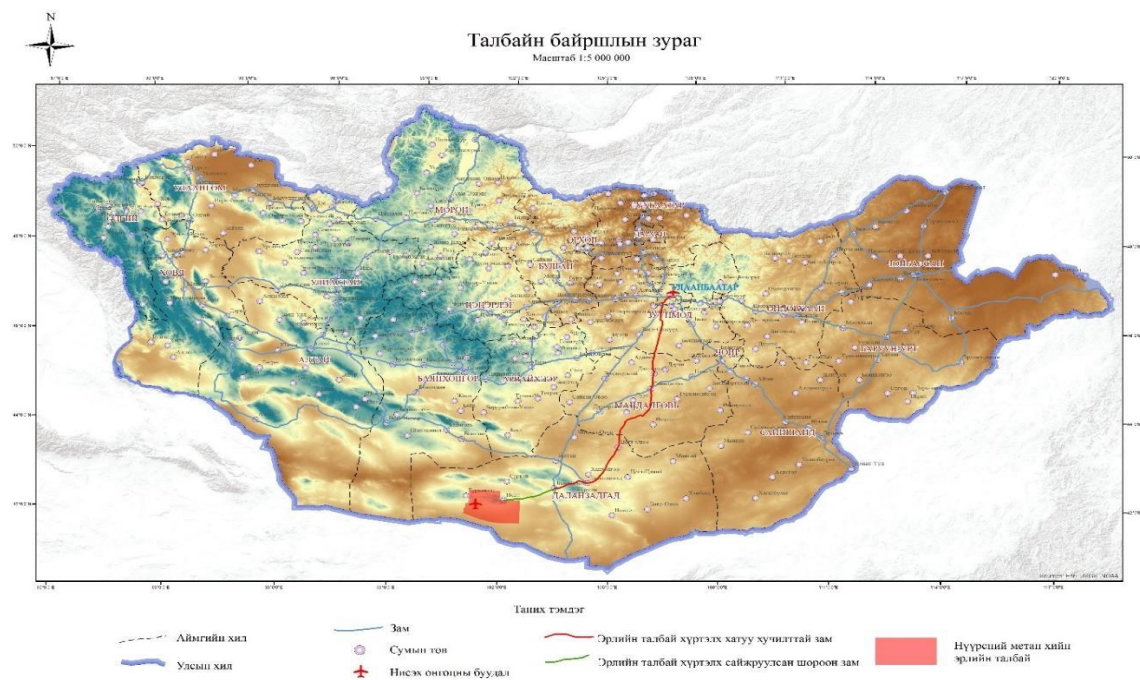
НЭГ. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

Тэлмэн Ресурс ХХК нь 2013 онд үүсгэн байгуулагдсан. 2019 онд Өмнөговь аймгийн Гурвантэс, Ноён сумдын нутгийг хамарсан талбайд нүүрсний давхаргын метан хийн (НДМХ) эрлийн ажлын гэрээ байгуулан 2021 онд эрлийн ажлыг гүйцэтгэж тайлан хамгаалсан. Тэлмэн Ресурс ХХК нь тус талбайд Засгийн газрын 203 дугаар тогтоолын дагуу нүүрсний давхаргын метан хийн БҮТЭЭГДЭХҮҮН ХУВААХ ГЭРЭЭ -г 2021 оны 7 сарын 27 -ны өдөр Ашигт Малтмал, Газрын Тосны Газартай байгуулж, 2021 оны 9 сарын 8 -ны өдөр ГУРВАНТЭС-XXXV нэртэй хайгуулын тусгай зөвшөөрөл аван хайгуулын ажлаа эхлүүлсэн.

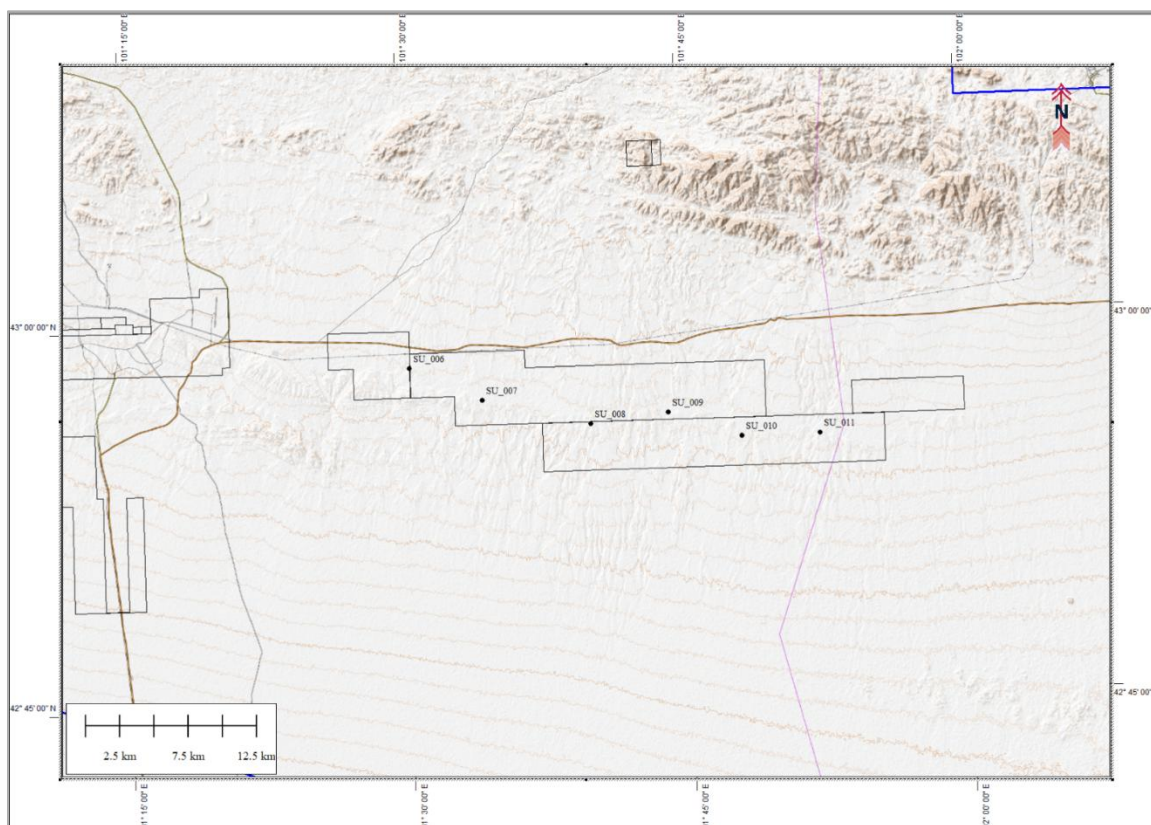
Тэлмэн Ресурс ХХК-нь байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний хүрээнд 2022 онд 5163 ам.доллар, 2023 онд 4738 ам.доллар, 2024 онд 12,800 ам.доллар зарцуулсан. Манай компани 2025 онд 8428 ам.доллар зарцуулахаар БОМТ-д тусгаад байна.

Манай компани 2024 оны хайгуулын ажлын хүрээнд Нарийн сухайтын нүүрсний ордын НДМХ-ийн туршилт-олборлолтын талбайд өмнө өрөмдсөн цооног (LF-01; LF-02; LF-03) -уудад туршилт-олборлолт судалгааны ажлыг үргэлжлүүлэн хийснээс гадна нүүрсний давхаргын хураагуурын даралтыг харьцангуй хурдан хугацаанд бууруулж хийн гарцыг нэмэгдүүлэхийн тулд нэмэлтээр 3 туршилтын-олборлолтын цооног (LF-04; LF-05; LF-06) өрөмдөн, цооног гүйцээлтийг хийн ашиглалтанд оруулсан.

Тэлмэн Ресурс ХХК нь 2025 он буюу хайгуулын ажлын 5 дах жилд Нарийн сухайтын талбайд өмнөх жилийн НДМХ-ийн туршилт-олборлолтын хөтөлбөрийг үргэлжлүүлэхийн хамт нэмэлтээр туршилт-олборлолтын нэг цооног (LF-07) өрөмдлөг ба гүйцээлтийн ажлыг хийн ашиглалтанд оруулахаар төлөвлөж байна. Мөн Нарийн сухайтын нүүрсний ордын талбайн баруун хэсэгт нүүрсний давхаргуудыг шинээр нээн илрүүлж НДМХ-ийн хайгуул үнэлгээний цооног төлөвлөх зорилгоор талбайн геофизикийн судалгаа хийхээр төлөвлөөд байна.



Зураг 1. Хайгуулын талбайн ерөнхий байршил



Зураг 2. 2025 оны Хайгуулын цооногийн байршил

1.1 Ашиглаж байгаа техник технологи

Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын өрөмдлөгөд "HQ" 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.

1.2 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 бэлтгэсэн. Хайгуулын ажлын судалгаанд байршил тодорхойлогч гар GPS багаж, хээрийн судалгаанд хээрийн нөхцөлд ажиллах явдал сайтай 2 авто машин ашиглахаар худалдан авч ашиглаж 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 бүрдүүлсэн байна.

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.

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 гүйцэтгэсэн билээ.

PQ хэмжээтэй бортогыг 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 Бортогыг битүүмжлэх таг нь хөнгөнцагаан материалаар хийгдсэн болно. Таг тус бүр дээр бортогоны даралт/температур, хийн хавхлагуудыг суулгаж өгсөн.



Зураг 3. Австрали улсаас оруулж ирсэн HQ голчтой бортогонууд



Зураг 4. Тэлмэн Ресурс ХХК-ийн угсарсан PQ хэмжээтэй лабораторын зориулалттай ашиглах бортого

Хөөсөн банн : Хээрийн хөдөлгөөнт болон үндсэн лабораторид суурилагдах хөөсөн ванн нь нүүрсний 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 5. “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 цилиндрүүдийн 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 бортогони битүүмжлэлийн шалгалтууд, дээжлэлтийг хөдөлгөөнт лабораторид хийж улмаар алдагдсан хий Q1-ийг тооцоолдог. Хөдөлгөөнт лаборатори нь өрөмдлөгийн талбай буюу нүүрсний чөмгөн

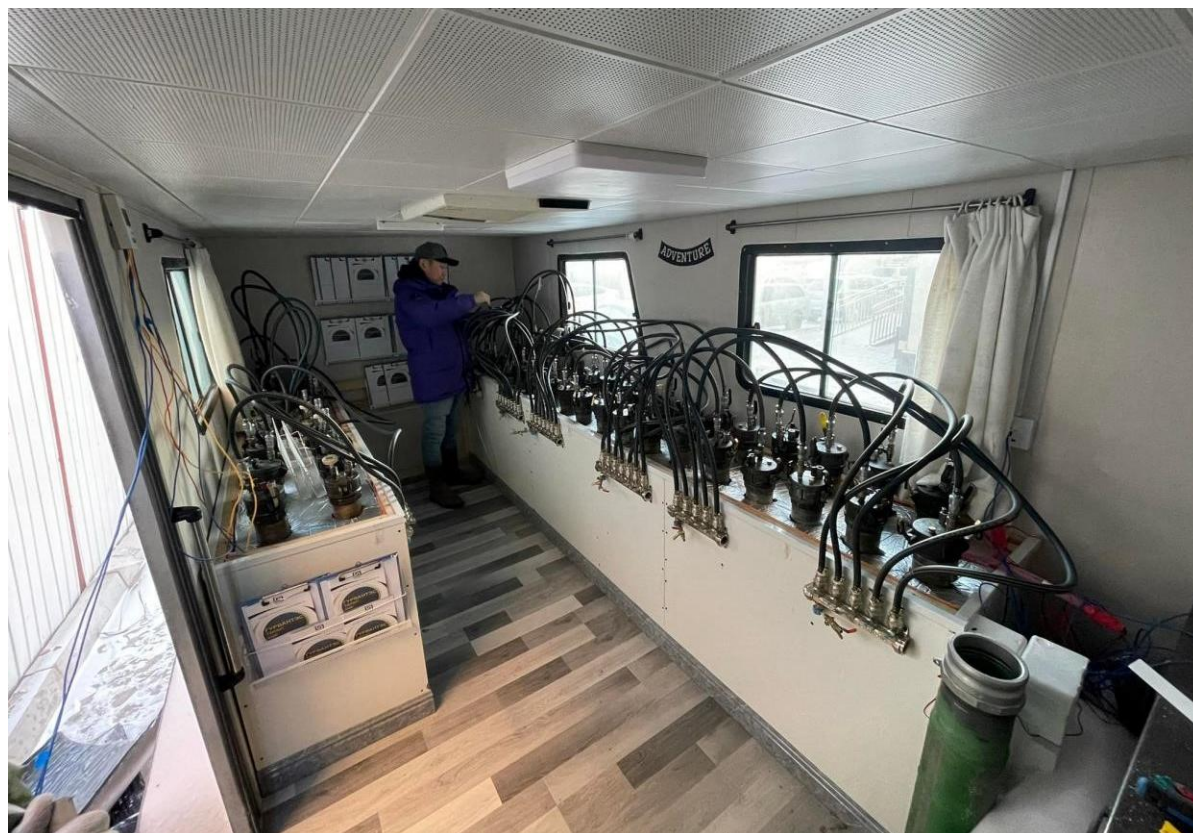
дээжтэйгээ ойр байх шаардлагатай. Бид хөдөлгөөнт лабораторийн зориулалттай ашиглах зорилгоор 1,3тн даацтай Hyundae Geonjang Co.ltd маркийн сууц аяллын зориулалттай тоноглолгүй чиргүүлийг худалдан авч лабораторийн зориулалтаар ашиглахаар тохижуулсан. Хөдөлгөөнт лаборатори нь нийт 56 бортогонд лабораторийн судалгаа хийх хүчин чадалтай бөгөөд 8квт-ын дизель генераторын цахилганаар хангаж байна.



Зураг 6. Нүүрсний хийн эзлэхүүн хэмжигч 250 мл-ийн цилиндр болон агуулагч шилэн цилиндрээс бүрдсэн багаж



Зураг 7. Хөдөлгөөнт лабораторийн зориулалттай ашиглагдах чиргүүл



Зураг 8. 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, Boart long year, fordia багаж PQ, HQ, NQ төрлийн багаж хэрэглэнэ.



Зураг 9. Өрмийн машины зураг

1.3 Туршилт олборлолтын үйл ажиллагаанд ашиглагдаж буй тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж

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
- ✓ Цооногоос шавхагдсан нүүрсний усыг түр цуглуулах далан
- ✓ Туршилт олборлолтын үйл ажиллагааг хянах ажилчдын оффис барилга
- ✓ Туршилт олборлолтын цооног шавхагдаж олборлогдсон хий болон усны хэмжээ, урсгалын хурд, гидростатик даралтын утгыг хянах Scada системийн программ хангамжийг суулгасан хяналтын компьютер



Зураг 10. Нарийн сухайтын нүүрсний ордын талбайн нүүрсний давхаргын метан хийн туршилт-олборлолтын 6 цооногийн байршлын бүдүүвч зураг



Зураг 12. Туришилт олборлолтын цооног өрөмдлөгийн үе



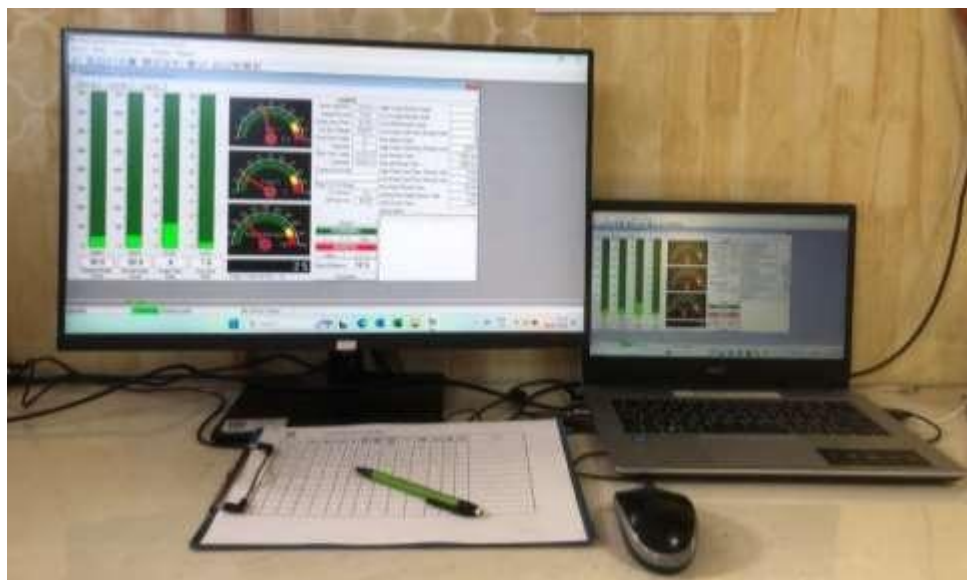
Зураг 11. Туришилт олборлолтын цооног өрөмдөж буй ажлын явц



Зураг 13. Туришлт олборлолтын цооногийн толгойн байгууламж



Зураг 14. Туришлт-олборлолтын цооногийн талбайд байрлах хяналтын оффис.



Зураг 15. Туршилт олборлолтын цооног шавхагдаж олборлогдсон хий болон усны хэмжээ, урсгалын хурд, гидростатик даралтын утгыг хянах Scada системийн программ хангамжийг суулгасан хяналтын компьютер

1.4 Ажиллах Хүчний мэдээлэл

Туршилт олборлолтын үйл ажиллагааг тасралтгүй явуулахын тулд талбай болон ажилчдын хотхонд туслан гүйцэтгэгч байгууллагууд нийлсэн нийлсэн 40 хүн тогтмол жилийн турш хоёр ээлж болон хуваагдан ажиллана.

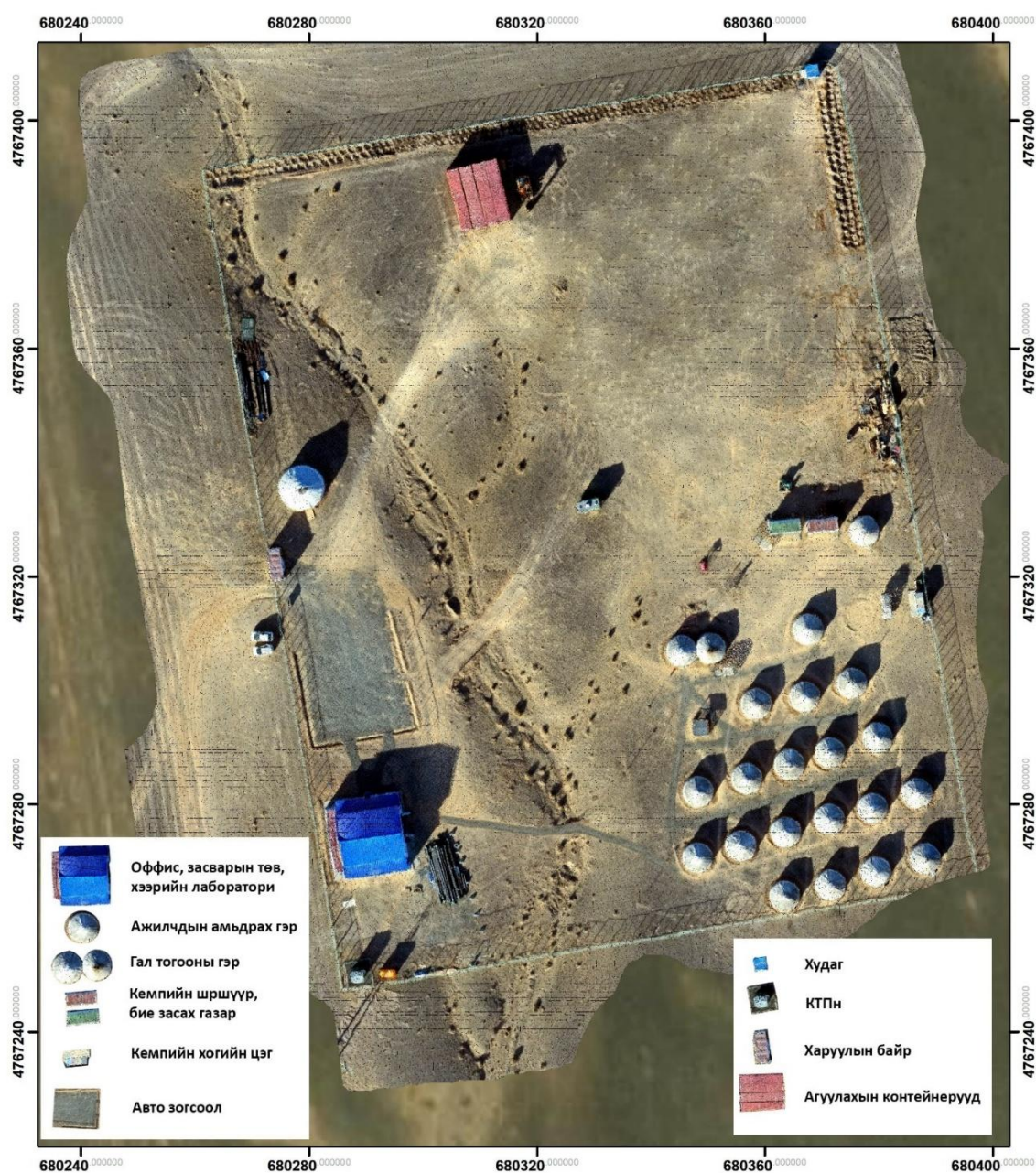
Үүндээр LF_07 туршилт олборлолтын цооног нэмэлтээр өрөмдөх үед буюу 8 сарын 15 наас 10 сарын 15 ны хооронд өрөмдлөгийн баг 40 хүн нэмэгдэж ажиллана. Өрөмдлөгийг тасралтгүй явуулахын тулд ажиллагсдын баг мөн 2 ээлж болон хуваагдаж зохион байгуулалтаар ажиллана. Угаалгын шингэний инженер нь өрмийн уусмал, угаалгын шингэнийг бэлтгэх түүнийг тайлагнах үүрэгтэй. Өрмийн туслах ажилчид нь өрмийн болон бэхэлгээний яндангийн өргөлт буулгалтын ажилд тусалж, түүнийг цэвэрлэх, өрмийн ахлахад дэмждэг үзүүлж ажиллана. Өрмийн менежер нь өрөмдлөгийн ажлыг хянаж, өдөр тутмын шуурхай удирдлагаар хангаж, материал сэлбэгийн нийлүүлэлт, цооногийг нээх болон хаах, цооног угсралтыг удирдах, цооногийн өрөмдлөгийн үед гарсан хүндрэл, ослыг устгах ажлыг удирдана. Үүгээр хязгаарлагдахгүй цооногийн хазайлт, геофизикийн туршилт судалгааны ажил, цооногийн даралтыг удирдах бүхий л ажилд үүрэг хүлээнэ. Өрөмдлөгийн баг нь тухайн цооногийн материалын зарцуулалтыг үр ашигтай зарцуулах, цооногийн зорилгыг богино хугацаанд гүйцэтгэх, цооног угсралт болон цооног гүйцээлтийн ажлыг мэргэжлийн өндөр түвшинд хийнэ.

Хүснэгт Туршил олборлолтын цооног өрөмдлөгийн үед ажиллах ажиллагсдын мэдээлэл

№	Албан тушаал	Ажиллагсдын тоо	Өрмийн машин дээр ажиллах үүрэг
1	Өрмийн менежер	1	1
2	Талбайн зохицуулагч	2	1
3	Өрөмдөгч	2	1
4	Угаалгын шингэний инженер	1	1
5	Өрмийн туслах	6	3
6	Өрмийн механикч	3	1,5
7	Краны оператор	2	2
8	Тоног төхөөрөмжийн оператор	1	1
9	ХАБЭА инженер	1	1
10	Цахилгаанчин	1	1
11	Геофизикийн судалгааны баг	2	2
12	Геологич	2	2
13	Жолооч	3	3
Нийт		27	

1.5 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 хэрэгслийн паркийн талбай, цуглах цэг, засварын төв, шингэн хог хаягдал болон хуурай хог хаягдал цуглуулах цэг гэсэн байгууламжуудтай.



Зураг 16. Кемпийн ерөнхий харагдах байдал

ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСАГ 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 1785 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.

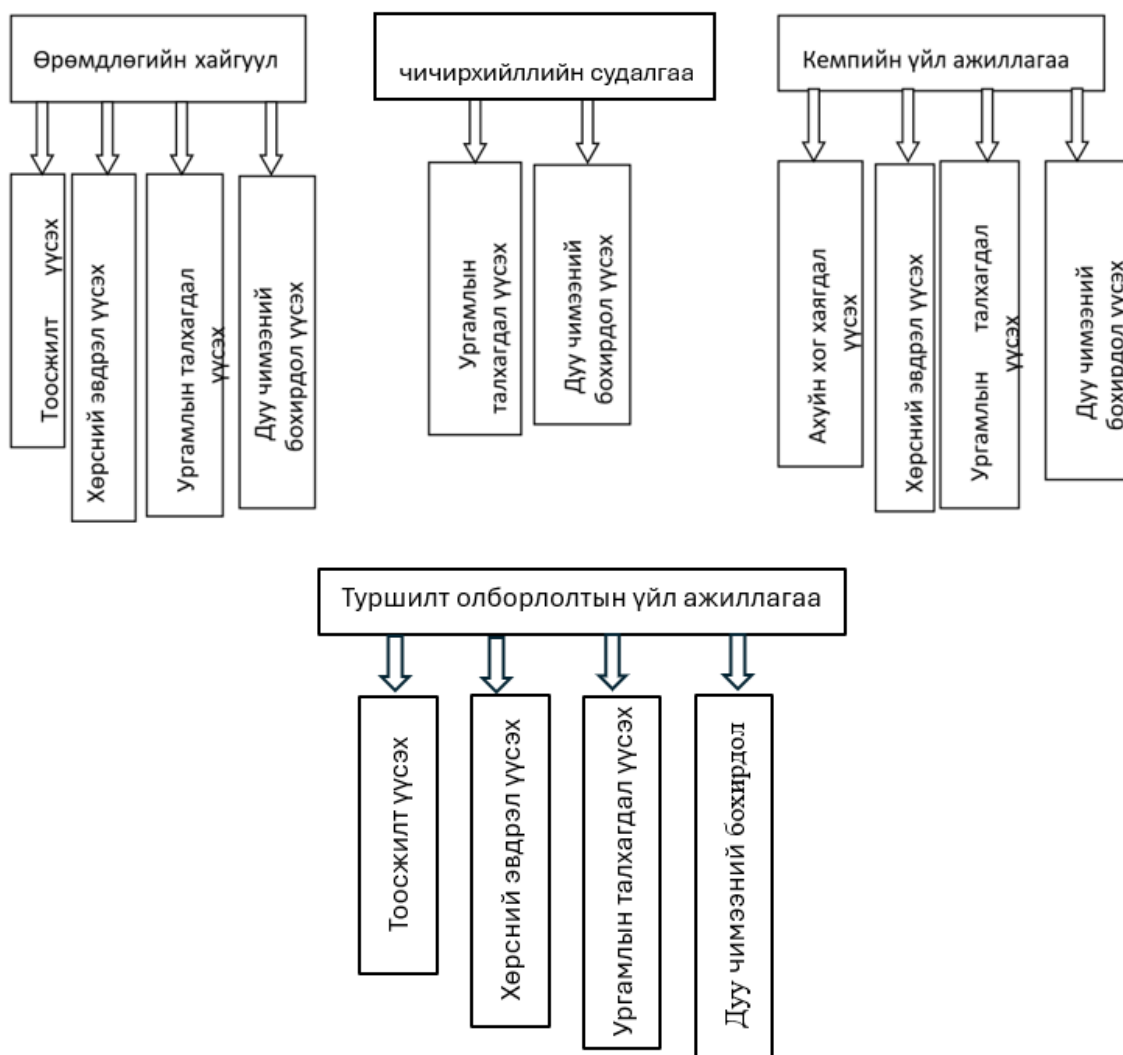
Эрүүл мэнд: Ноён сумын эмнэлэг нь 2020 оны байдлаар 6 их эмч, 2 бага эмч, 6 сувилагч, нийт 28 ажилтантай ажиллаж байна. Тус 2 сумын эмнэлэгүүд нь үйл ажиллагаа явуулж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллагууд болон сумын удирдлагуудын оролцоотойгоор эмнэлэг нь орчин үеийн тоног төхөөрөмжөөр хангагдсан. 2019 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 ажиллагааны 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 1. Төслийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл

Хүрээлэн буй орчин ба Нийгмийн хүчин зүйлс	Голлох нөлөө	Нөлөөлөлд 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 үүсэж болзошгүй нөлөөлөл

Хайгуулын өрөмдлөг. Хайгуулын талбайд нүүрсний давхаргын метан хийн агуулгыг тодорхойлох зорилгоор одоогийн байдлаар 5 цооногийн координат тодорхой болсон бөгөөд Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын Баясах багийн нутаг дэвсгэрт өрөмдлөг хийх төлөвлөгөөтэй байна.

Өрөмдлөгийн 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 нөлөөллийг урьдчилан 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 доорх ус, хөрсний бохирдол;

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

5.1 Байгаль орчныг хамгаалах зорилго, зорилт:

“Тэлмэн ресурс”ХХК -ийн Өмнөговь аймгийн Гурвантэс сумын Нарийн сухайт дахь “Гурвантэс ХХХV” төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний ажлын хүрээнд тухайн төслийн хэрэгжилтийн явцад авч хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулав.

Тус байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь “Гурвантэс ХХХV” төслийн, хайгуул туршилт олборлолтын үйл ажиллагааны явцад байгаль орчны чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг биелүүлэх зорилготой. “Тэлмэн ресурс” ХХК хайгуулын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн хувьд үйл ажиллагаанд оролцож буй нийт ААН-д байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө болон Монгол Улсын Байгаль орчны багц хууль, холбогдох дүрэм журам, стандартуудын шаардлагыг мөрдүүлнэ. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр зорино. Үүнд:

- “Тэлмэн ресурс” ХХК-ийн байгаль орчны бодлогыг хэрэгжүүлэх
- Тусгай зөвшөөрлийн талбайн хэмжээнд үйл ажиллагаа эрхэлж буй ААН, байгууллагуудын газар ашиглалтын үйл ажиллагаанд байгаль орчны хяналт тавих, хамтран ажиллах
- Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний заалтуудыг хэрэгжүүлэх
- Хайгуулын үйл ажиллагаанд хамрагдаж байгаа талбайн хэмжээнд байгаль орчны хуулийн нийцлийг хангах

4.2 Хамрах хүрээ

“Гурвантэс ХХХV” талбайд 2025 онд хайгуулын 5 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.

ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 2. 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	Тээврийн хэрэгслийн хурдны хязгаарлалт хийж замын тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулах	Төслийн талбайд	ш	100,000	5	500,000	2025 он	Замын хөдөлгөөний тухай хууль
2		Ахуйн бохирын худгийг тогтмол ариутгаж, био задлагч хийх	Туршилт олборлолтын талбай, кemp хоорондын зам дагуу	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан				Дулааны улиралд	Хог хаягдлын тухай хууль
3		Салхи ихтэй болон автомашины хөдөлгөөн ихтэй үед тоосжилт дарах усалгаа хийх		Үйл ажиллагааны зардалд багтсан				2025 он	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2007
4	Туршилтаар олборлох үйл ажиллагаанаас үүдэн агаар орчныг бохирдуулах	Агаар орчинд задгай хий гаргахгүй аюулгүй байдлыг ханган бамбарлан шатаах ажлыг тасалдуулахгүй байх	Төслийн талбай	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан				2025 он	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2007
5	Техник хэрэгслийн эвдрэлээс үүдэн байгаль орчинд учирч болох сөрөг нөлөөллийг	Тоног төхөөрөмж болон тээврийн хэрэгслийн тохиргоо, бүрэн бүтэн байдлыг хянах	Төслийн талбай	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан				2025 он	

	бууруулах					
Хөрс, ургамлан бүрхэвч						
6	Өрмийн шингэн хаягдлаар бохирдох	Шингэн хаягдлыг цуглуулж хадгалах зориулалтын нүх байгуулах	Өрөмдлөгийн цооног бүр	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан		2025 он
7		Өрмийн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө хөтөлбөр боловсруулж, хэрэгжүүлэх	Төслийн талбай	3ш	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан	2025 он
8	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	3ш	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан	2025 он
9	Газар шорооны ажлаас үүдэн хөрс газрын хэвлий эвдрэхээс сэргийлэх	Өрмийн шингэн хаягдлын сан шинээр байгуулах тохиолдолд, шимт хөрсийг хуулан авч тусгайлан хадгалж нөхөн сэргээлтэд ашиглах	Төслийн талбай	1 ш	Хайгуулын ажлын зардалд багтсан	2025 он
10	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	-	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан	Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журмын 2.2.6. гал унтраах хэрэгсэл, галын дохиолол, 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	Ус ашиглах болон хаягдал усны дүгнэлтийг жил бүр гаргуулж, зөвшөөрөл авч гэрээ байгуулан ажиллах	Хайгуулын талбайд	-	-	Хайгуулын ажлын зардалд багтсан	2025 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 үсүүдийг хаах үлгэрчилсэн схемийн дагуу өрөмдөх	Туршилт олборлолтын цооног	ш	1	Хайгуулын ажлын зардалд багтсан	2025 он	
13	Усны эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх	Цооногоос шавхалтаар гарсан нүүрсний давхаргын шавхалтын усыг өөр зориулалтаар ашиглах 2024 оны туршилтыг үргэлжлүүлэн дуусгах	Төслийн талбайд		-	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан	2025 он	Ус ашиглах дүгнэлт, Усны тухай хууль, Хаягдал усны стандарт MNS 4943 : 2015
14	Усны ашиглалтыг баталгаажуулах	Туршилт олборлолтын цооногоос шавхалтаар гарч байгаа усыг хэмжих тоолуур суурилуулах, сар бүрийн ус ашиглалтын мэдээлэл сумын байгаль орчны мэргэжилтэнд хүргэх	Төслийн талбайд	1 ш	1,000,000	1,000,000	2025он	Усны тухай хууль 30.1.4 ус авах цэг, газар доорх усны цооног, шугам хоолой бүрийг тоолууржуулах;
Амьтаны аймаг								
	Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх	Биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх үүнд зэрлэг амьтад усалж ундаалах боломжтой хөв цөөрөм байгуулах	Гурвантэс сумын нутаг дэвсгэрт	1ш	3,000,000	3,000,000	2025он	Амьтны тухай хууль, хамгаалал стандарт, журмууд

	Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх	Шавхалтын ус хуримтлуулах санд зэрлэг амьтан унахаас сэргийлэн 2х2 хэмжээтэй торон хашаа байгуулах	Туршил олборлолтын талбайд	300 м	6500	2,000,000	2025он	
Ургамлан орчин								
	Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх	Хайгуул туршилт олборлолтын ерөнхий төлөвлөгөө, зураг төслийн дагуу ажил гүйцэтгэх, төлөвлөлтийн бус газар хөндөхгүй байх. Ажилчдад сургалт зааварчилгаа өгөх	Төслийн талбайд		Хайгуулын ажлын зардалд багтсан		2025 он	Ургамал хамгааллын тухай хууль
	Ургамлын тоо толгой хорогдох, ховор мод устаж үгүй болох, тоосжилт бууруулах	Кемпийн талбайн усалгаа, арчилгаанд анхаарах, ногоон байгууламжийг сайжруулах	Төслийн талбайд		Хайгуулын ажлын зардалд багтсан		2025 он	MNS 5973: 2009 Ногоон байгууламжийн ойртох зай, хэмжээ явган хүний замаас /0.7-1.0м/
Нийгмийн нөлөөллийг бууруулах								
14	АМГТ газартай байгуулсан бүтээгдэхүүн хуваах гэрээний хүрээнд	Өмнөговь аймгийн бүтээн байгуулалт хөгжлийн санд мөнгөн дэмжлэг үзүүлэх ажлыг уламжлал болгон хэрэгжүүлэх	Өмнөговь аймаг	-	Гэрээт дүнгээр		2025 он	Байгууллагын Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд
16	Нийгмийн хариуцлага	Багийн санал хүсэлтийг харгалзан орон нутгийн нийтийн эрх ашигт ээлтэй санал хүсэлтийг хүлээн авч шийдвэрлэж хамтран ажиллана.	“Бага овоо” баг, “Баясах” баг	-	Гэрээт дүнгээр		2025 он	Байгууллагын Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд
Нийт зардал, мян.төг						6,000,000		

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 төлөвлөлтөд 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. Өрмийн хаягдлын санд техникийн нөхөн сэргээлт хийх ажлыг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагатай гэрээ байгуулан хийж гүйцэтгүүлнэ. 2025 онд 3 өрмийн шаврын хаягдлын санд техникийн нөхөн сэргээлт хийгдэхээр төлөвлөсөн ба уг ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” MNS 5914:2008, “Уул уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” MNS 5917:2008, “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт, Техникийн шаардлага” MNS 6200:2010 стандартуудад нийцүүлэн, БОНХАЖ-ын Сайдын 2015 оны А-138 дугаар тушаалаар батлагдсан “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”-ыг удирдлага болгон хийж гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 3. 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 амсрыг таглах, аюулгүй болгох	ш	5	Хайгуулын ажлын зардалд багтсан		2025 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		Цооног хаасан акт үйлдэх	ш	5	Хайгуулын ажлын зардалд багтсан		2025 он	
	Техникийн нөхөн сэргээлт	2024 онд өрөмдсөн цооногийн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлт зохих журмын дагуу хийх	ш	3	Хайгуулын ажлыг зардалд багтсан		2025 он	
3	Биологийн нөхөн сэргээлт	Төслийн талбайд талбайд модны суулгац тарих. Суулгац тарих байршил болон ургамлын төрөл зүйлийг тухайн нөхцөл байдал, усалгаа арчилгаа хийх боломжийг судласны үндсэн дээр сонгоно.	ш	200	15,000	3,000,000	2025 он	Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөр, Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
Нийт зардал							3,000,000	

ДОЛОО. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 4. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд 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		2025 он	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль
2		Хайгуулын үйл ажиллагааны үед давхцсан тохиолдолд түүх дурсгалын үл хөдлөх дурсгалыг хашиж хамгаалах	Түүх дурсгалын үл хөдлөх дурсгалын орчим	-	Дотоод төлөвлөлтөөр		2025 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 5. 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 Гамшгийн 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	Ариутгал халдваргүйжүүлэлт тогтмол хийх	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан	
Хортой амьтанд хатгуулах, хазуулах	Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээ бүрэн өмсөх	Үйл ажиллагааны зардал	
Гэнэтийн осол эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх сэргэлт зааварчилгаа өгөх, гал хамгаалах хэрэгсэл бүрэн байрлуулах	Дотоод төлөвлөлтөөр	
Жолооны АА ба эрсдэл	Холын аялал болон кемпийн дотоод журмыг мөрдлөгө болгон ажиллана.	Дотоод төлөвлөлтөөр	
Үийт			0.0

ЕС. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжиг 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	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан				2025 он	Хог хаягдлын тухай хууль
2		Нийтийн эдэлбэр 50метр газрыг тогтоож хог хаягдлыг цэвэрлэж байх	Төслийн талбайд	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан				2025 он	Хог хаягдлын тухай хууль 9.4.12
3		Нойл, ахуйн бохир усны худгийг тухай бүрд нь ариутгаж, нойлын нүхийг 3/2 хэмжээнээс хэтрүүлэхгүйгээр зайлуулж байх	Кемп, Олборлолтын талбайд	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан				2025 он	MNS5924:2015 стандартын дагуу байгуулах
4		Хог хаягдлын түр цуглуулах талбай болон хог хаягдлын цэгийн ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийн арга хэмжээг тогтмол авч, хэрэгжүүлж, элдэв үнэр, халдварт өвчин тархахаас урьдчилан сэргийлэх.	Кемп	ш	100,000	2	200,000	2025 он	Хог хаягдлын тухай хууль
5		Төслийн үйл ажиллагаанаас аюултай хог их хэмжээгээр гарах боломжгүй ба хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан хадгалах, тус хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах эрх бүхий этгээдэд бүртгэл хөтлөн нийлүүлнэ.	Төслийн талбайд	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан				2025 он	Аюултай хог хаягдлын тухай хууль
Нийт			200,000						

АРАВ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Хүснэгт 7. 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
1.Агаарын чанар								
1	Агаарын чанарын шинжилгээ хийлгэж байх	Хайгуулын 5 цооног орчим, Туршилт олборлолтын талбай, Кемпийн талбай	2025оны 4, 9 сард	2	2,500,000	5,000,000	Агаарын чанарын мэргэжилтэнтэй хамтран ажиллах NO2, SO2, CO, PM2.5, PM10	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 6 цооногийн нүүрсэн давхаргын шавхалтын ус,	2025 оны 01-12 сар	12	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан		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
		Усан сангаас, Кемпийн унд ахуйн худаг	2025 оны 4, 9 сард	2	200,000	400,000		
3. Хөрсөн бүрхэвч								

3	Хөрсний ерөнхий шинжилгээ	Хайгуулын 5 цооног, Ажилчдын кемпийн хашаанд, Туршилт олборлолтын талбай	2025 оны 4,9 сард	5	100,000	600,000	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	Ажилчдын кемпийн хашаанд, Туршилт олборлолтын цооног орчим, хайгуулын цооног		6	50,000	300,000	Cd/кадми/, Pb/хартугалга/, Cr/хром, Zn /цайр/, Cu /зэс/, Ni /никель/	
4.Ургамал нөмрөг								
5	Ургамал нөмрөгийн судалгаа	Туршилт олборлолтын талбай хайгуулын талбай	2025 оны 4, 9 сард	2	2,500,000	5,000,000	ХААИС-ын ургамал судлалын багтай хамтран ажиллах	Байгалийн ургамлын тухай хууль
6. Амьтан								
6	Амьтны судалгаа	Төслийн үйл ажиллагаа явагдаж байгаа бүх талбай	2025 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						16,300,000		

АРВАН НЭГ. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 8. 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	БОАЖ Сайдын 2019.10.29-ний өдрийн А/618 тоот тушаал
3	БОАЖЯ болон аймгийн БОАЖГ-аас зохион байгуулсан сургалт, семинарт хамрагдах	3,000,000		+			БО хариуцсан мэргэжилтэн	Ажилчдын байгаль орчны Боловсролыг дээшлүүлэх
4	Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах, эрүүл мэндийн тандалт судалгаа хийх	Үйл ажиллагааны зардалд багтсан		+	+		“Тэлмэн ресурс”ХХК	Ажилчдыг үйлдвэрийн болон бусад гаралтай өвчин эмгэгээс урьдчилан сэргийлэх
Нийт							3,000,000	

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 батлах, 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.

Хүснэгт 9. БОМТ-ийн биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчид оролцогч талуудад тайлагнах төлөвлөгөө

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл
БОАЖЯам	Төсөл хэрэгжүүлэгч тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан, дараа оны БОМТ-ний төсөлтэй хамтатган БОАЖЯ нд хүргүүлнэ.	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан, гүйцэтгэл	Жил бүрийн 12 дугаар сард	БОМТ-ийн хэрэгжилтийн тайланг хүлээн авч дүгнэлт гаргаж, дараагийн жилд хэрэгжүүлэх БОМТ-г хянан батална.
Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, Байгаль орчин хариуцсан мэргэжилтэн	Тоолуурын заалт дээр акт үйлдэн баталгаажуулах	Цооногийн шавхалтаар гарсан, өрөмдлөгийн болон унд ахуйн усны мэдээлэл	Сар бүрийн 25 нд	<i>Жилийн ус ашиглалтын тайлэн мэдээлэл илгээх чиглэлээр</i>
Иргэдийн төлөөлөгч, байгаль хамгаалагч	Санал хүсэлт хүлээн авч, төсөлтэй холбоотой мэдлэг мэдээллээр хангах ил тод байх	Байгаль орчны талаар гаргасан санал, гомдолтой холбогдол бүхий бүх төрлийн мэдээлэл	Төсөл хэрэгжих бүхий л хугацаанд	Сонирхогч, оролцогч талуудыг хүссэн мэдээллээр хангах

БҮЛЭГ. 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ*Хүснэгт 10. 2025 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	6,000,000
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	3,000,000
3	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
4	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	-
5	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	200,000
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	16,300,000
7	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	3,000,000
8	БОМТ – ны биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах	-
	НИЙТ	28,500,000