



АГУУЛГА

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

ХОЁР. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

- 3.1. Агаарын орчны
- 3.2. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл
- 3.3. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл
- 3.4. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл
- 3.5. Усны чанар, нөөцөд нөлөөлөх байдал

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

- 4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
 - 4.1.1. Агаарт чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ
 - 4.1.2. Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ
 - 4.1.3. Усан орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ
 - 4.1.4. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах арга хэмжээ
- 4.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.6. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.7. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.8. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт
- 4.10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

ТАВ. ДҮГНЭЛТ



НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Талбайд 1986-1990 онд С.Гүрцоо, Д.Телеу нар 1:200000 масштабтай геологийн зураглалын ажлыг хийжээ. Энэ судалгааны дүнд геологийн карт зохиож, алт, ховор металл, зэс, молибден, вольфрамит, цагаан тугалга, төмөр, хайлуур жонш, өнгөт чулуу, барилгын материалын илэрц нээж нутаг дэвсгэрийн металлогений төрх төлөвт мезозойн магматизм онцгой үүрэгтэй болохыг тогтоосон байна. Түүнчлэн С.Гүрцоо, Д.Телеу нар дево +н, карбоны настай тунамал чулуулгийг давхраасуудад ялгаж ойролцоо газруудад алтны сарнилын хүрээ зурж бусад ашигт малтмалын зүй тогтлын талаар тойм мэдээлэл өгсөн. Орхоны талбайд А. Ганболд, Н. Энхцогт нар 1993-1996 онд 1:50000 масштабтай геологийн эрэл зураглалыг явуулж ашигт малтмалын талаар алтны орд байж болох дэвсгэр элементүүдийн зүй тогтлыг нарийвчлан судалсан байна. Энэ судалгааны явцад урьдчилан гаргасан мэдээллийг үндэслэн Монгол Газар ХХК-ийн геологичид 1998 оноос эхлэн хайгуулын ажлыг явуулж ирсэн байна.

“Монгол Газар” ХХК-ний геологийн алба нь 1998 оноос эхлэн геологи- хайгуулын нарийвчилсан судалгааг тус талбайд явуулснаар Хангайн нурууны синклиналийн бараг төвийн хэсэг болох энэ нутагт Өлийн голын алтны хүдрийн зангилааг шинээр нээн, түүний бүлэг ордуудыг (Ар чулуут 1 орд) судалж, алтны нөөцийг тогтоосон. Уг ажилд “Монгол Газар” компанийн геологичид болох Д.Баатар, Л.Батчулуун, Н.Баярсайхан, Н.Пүрэвдорж, минералогич Ж.Баярсайхан, өрмийн бригадын ахлагч төрийн соёрхолт Т.Баяраа, Б.Баянмөнх, Энхбаатар, Б.Батмөнх нар ажилласан. Уулын ажлын төлөвлөгөөний төсөл хийгдэж буй “Ар чулуут 1” ордод “Монгол Газар” ХХК нь өөрийн хөрөнгөөр хайгуулын ажил хийж нөөцийг химийн цэврээр /В+С/ 806.2 кг-р тооцон 2006 оны 3-р сарын 02-ны өдөр АМХЭГ-ийн Эрдэс баялгийн зөвлөлөөр батлуулсан байна. Энэ орд нь Улаанбаатар хотоос 500 км зайд орших ба бага зэргийн уул техникийн хүндрэлтэй боловч дундаж агуулга өндөртэй, жигд тархалттай, жилийн 4 улиралд авто тээврээр чөлөөтэй зорчих боломжтой тул манай “Алтай Голд” ХХК 2007 оноос энэхүү ордын тусгай зөвшөөрлийг шилжүүлж авсан.

Манай компанийн эзэмшлийн Архангай аймгийн Цэнхэр сумын нутагт орших MV_12470 тоот тусгай зөвшөөрлийг Ашигт малтмал газрын тосны газрын Кадастрын хэлтсийн даргын 2019 оны 08 дугаар сарын 21-ний өдрийн 423 дугаар шийдвэрээр цуцалж, Захиргааны хэргийн анхан, давж заалдах, хяналтын шатны шүүхээр маргаан хянан шийдвэрлэгдэж 2021 оны 01 сарын 19-ний өдөр сэргээсэн билээ. БОННҮнэлгээний нэмэлт тодотголыг “Саблайм” ХХК боловсруулж БОАЖЯ-аар 2024 оны 06 сарын 27-ны өдөр баталгаажуулсан. 2024 оны 07 сарын 31-ны өдөр Усны газраас усны дүгнэлт гарч, 2025 оны 04 сарын 25-ний өдөр Орхон Чулуут голын сав газрын захиргаатай ус ашиглах гэрээ байгуулсаны дараагаар уурхайн үйл ажиллагаа эхэлсэн.

Харгуйтын баруун салаа ордын доод давхаргын 8-В блокоос хөрс хуулалт, элс олборлолтын ажлыг эхлэх бөгөөд цааш доод давхаргын 10-В блокуудад уулын ажлыг хийнэ. 8-В -ээс 10-В блокд 507.4 мян.м³ хөрс хуулж, 67.8 мян.м³ элс гаргана. Хөрс хуулалтын дундаж коэффициент 6.1, алтны дундаж агуулга 0.72 гр/м³ байна.

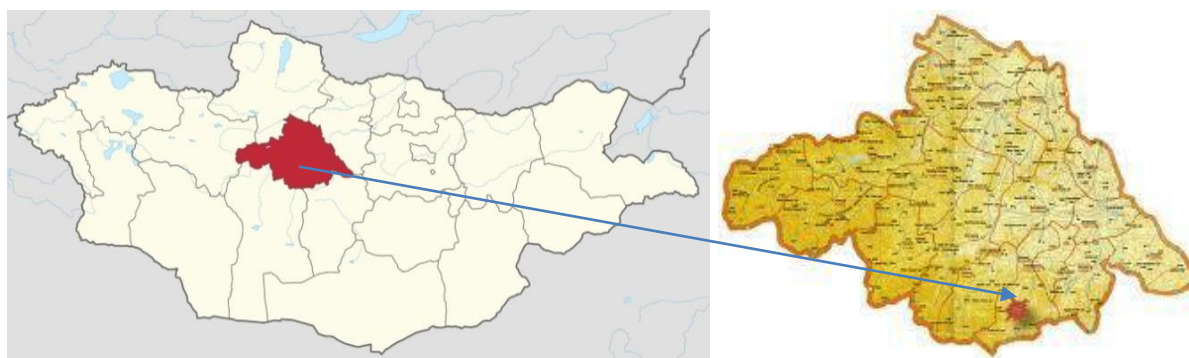


Төслийн байршил. Харгуйтын амны алтны шороон орд нь Архангай аймгийн Цэнхэр сумын нутагт Улаанбаатар хотоос баруун зүгт 740 км, Өлийн голын хүдрийн дүүрэгт орших ба Хангайн уулархаг мужийн төвийн хэсэг, Орхон голын эх, ай сав газарт, байр зүйн зургийн L-47-48 хавтгайд байрлах бөгөөд засаг захиргааны хувьд Архангай аймгийн Цэнхэр сумын нутагт харъяалагдана.

Хүснэгт 1.

Төслийн талбайн байршлын солбицол

№	Уртраг			Өргөрөг			№	Уртраг			Өргөрөг		
	Град	Мин	Сек	Град	Мин	Сек		Град	Мин	Сек	Град	Мин	Сек
1	101	46	18.64	101	46	18.64	14	101	45	44.28	101	45	44.28
2	101	46	18.64	101	46	18.64	15	101	45	41.3	101	45	41.3
3	101	46	17.39	101	46	17.39	16	101	45	30.63	101	45	30.63
4	101	46	14.03	101	46	14.03	17	101	45	30.63	101	45	30.63
5	101	46	10.96	101	46	10.96	18	101	45	20.69	101	45	20.69
6	101	46	7.12	101	46	7.12	19	101	45	5.59	101	45	5.59
7	101	46	2.61	101	46	2.61	20	101	44	54.64	101	44	54.64
8	101	45	55.06	101	45	55.06	21	101	44	54.64	101	44	54.64
9	101	45	54.19	101	45	54.19	22	101	45	18.63	101	45	18.63
10	101	45	54.14	101	45	54.14	23	101	45	18.63	101	45	18.63
11	101	45	54.14	101	45	54.14	24	101	45	52.63	101	45	52.63
12	101	45	48.99	101	45	48.99	25	101	45	52.63	101	45	52.63
13	101	45	48.95	101	45	48.95							



Зураг 1. Төслийн талбайн байршил

2017 оны 03 дугаар сард ойн сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийн тусгай зөвшөөрөлтэй давхцалтай хэсгийг хасуулж нийт 176 га бүхий лицензийн талбай нь 141.4га талбай болсон.



Зураг 2. Харгуйтын баруун салаа алтны шороон ордын ерөнхий байдал



Зураг 3. Уурхайн кемпийн ерөнхий байдал



ХОЁР. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

Уур амьсгал. Энэ бүс нутагт хүйтний улиралд баруун хойноос ирэх эсрэг циклон, дулааны улиралд баруун өмнөд талаас ирэх циклоны урсгалын нөлөөнд орших тул жилийн аль ч улиралд эдгээр урсгалууд холимог долгион үүсгэнэ. Энэхүү үзэгдэл нь Хангайн нурууны өндөрлөг газарт тунадасны хуримтал илүү их явагдаж, ууршдагаас хур тунадас элбэг байдаг. Жилийн тунадас хуримтлал 258 мм бөгөөд үүний 90% нь зуны улиралд орж голуудыг тэжээдэг болно. Өвөлд өндөр уулын бүсээр 10-20 см зузаан цас ордог. Агаарын дундаж чийглэг 58%, температурын хамгийн их нь зуны улиралд $+25^{\circ}$, хамгийн бага нь өвлийн улиралд -31° хүрнэ.

Уулзүй: Ордын талбайн орчмоор хамгийн өндөр цэг нь далайн түвшнөөс дээш 2682.0 м өндөр Цагаануул, 2735.0 м өндөр Ар Улаан чулуут уул, хамгийн нам цэг нь Өлзийт голын савд 2010.3 м өргөгдсөн хөндий толгодорхог хэсэг болно. Нийт талбайн 80%-г 2200 м-с дээш өргөгдсөн уулс эзлэх ба ерөнхийдөө бөмбөгөр оройтой, эгц хажуутай. Шинэ төрмөлийн сүүлийн галавт болсон мөстлөг уулсын тогтцод гүн ул мөр үлдээсэн. Энэ үетэй холбоотой мөстлөгийн дэнжүүд болоод нарийн хавцлууд тохиолдоно. Уулсын оройгоор мөстлөгийн морен элбэг тааралдана. Мөн неогений базальтаар бүрхэгдсэн оройтой 2445.0 м өндөр Хөх хавцгай, 2245.0 м өндөр Хэцийн дөрөлж 2567.0 тоот өндөрлөгүүдийн дунд байрлана.

Ус зүй: Судалгааны талбай нь Хангайн нурууны томоохон голуудын нэгэн болох Орхон голын цутгал голуудтай Хангайн нурууны өврөөс эх авч талбайн баруун урдаас зүүн, зүүн хойш дайран өнгөрөх Орхон голд цутгах хүртэл Өлийн голд Өлзийттээл, Улаанчулуут, Гүүт, Билчир зэрэг байнгын урсгал устай олон ам жалга нийлдэг. Эдгээр нь тунгалаг устай, голын өргөн нь 1.5-10 м, гүн нь дунджаар 0.96 м ус нь гидрокарбонат найрлагатай байна.

Ургамал амьтан: Энэ нутагт ургамлын бүрхүүл, ан амьтан элбэгтэй. Талбайн нилээд хэсэг нь ойгоор бүрхэгдсэн ба энд хар мод, хус, хуш, шинэс, голчлон ургасан байдаг. Голын хөндийгөөр янз бүрийн бутлаг ургамал ургана. Амьтдаас буга, бор гөрөөс, нохой зээх, чоно, гахай, шилүүс, тарвага, мэргэчид, төрөл бүрийн шувууд бий. Голууд нь хайруус, зэвэг, цурхай зэрэг загастай.

Суурин газар, зам харилцаа. Ар чулуут 1 орд нь Цэнхэр сумтай 80 км шороон замаар холбогдсон. Тус сум нь шуудан холбоо, 12 жилийн сургууль, 14 ортой эмнэлэг болон үйлчилгээний төвтэй. Уурхайн талбайгаас лагер хүртэл 0.5 км зайтай. Ордын ойролцоо Өлзийт тээл, Баруун Сөдөтийн ордууд дээр “Алтан Дорнод Монгол” болон Гацуурт компаниуд үйл ажиллагаа явуулдаг. Тус бүс нутагт зун цагт шавар, намаг ихтэй байдгаас үүдэн автомашинаар зорчиход багагүй хүндрэл учирдаг байсан хэдийч “Монгол Газар” ХХК нь Өлийн давааны замыг засаж сайжруулсан байна. Архангай аймгийн төв Цэцэрлэг хот нь Улаанбаатар хотоос 490 км бөгөөд хатуу хучилттай замаар холбогдсон. Цэцэрлэг хотоос Цэнхэр сум хүртэл 20 км шороон замаар холбогдсон. Цэцэрлэг хот нь шилэн кабель, сургууль, цэцэрлэг, 60 ортой нэгдсэн эмнэлэг болон үйлчилгээний төвтэй.



Ордын геологийн тогтоцын тухай мэдээлэл. Харгуйтын амны баруун салааны шороон орд нь харьцангуй бага уналтай, тэвш маягийн тогтоцтой хөндийг дагаж тогтсон аллювиаль гаралтай голын сэвсгэр хурдсанд хуримтлагдсан учир ялгарал сайн явагдсан, тууз маягийн тогтоцтой юм. Энэ ордын алттай давхаргын алтны (дундаж агуулга) тархац харьцангуй жигд, тогтвортой, хучаас хурдас, давхаргын зузаан ордын хэмжээнд харьцангуй жигд үзүүлэлттэй юм. Судалгаа явуулсан талбай нь Хангайн нурууны атираат тогтолцооны төвийн хэсэгт багтах ба энд эхэн төрмөлийн хурдас зонхилон тархаж шинэ шинэ төрмөлийн хурдас харьцангуй бага талбайд тархжээ. Давхарга зүйг насны дарааллаар авч үзвэл: Эхэн төрмөл дунд Девоны (D2) настай нэгэн төрлийн терриген хурдас, дунд Девоны настай (D2er) Эрдэнэцогтын давхаргадасын дундлаг найрлагатай бөсөл, бөсөл-элсжин, граувак элсжин, ягаан хүрэн улаан өнгийн хас, элсжин, хар өнгийн цахиурлаг зануужин, зануут элсжин, дунд-дээд Девоны (D2-Зсс) ногоон саарал, цайвар саарал хааяа бараан саарал өнгөтэй конгломерат, гравелит, элсэн чулуу, алевролит ээлжилсэн флишлэг тогтоцтой тунамал чулуулаг болон дөрөвдөгчийн настай орчин үеийн тунамал хурдас тархсан байдаг.

Гүний чулуулгийн бүрдэл. Хожуу пермийн гүний чулуулаг нь цайвар, цайвар саарал өнгөтэй, том дунд ширхэгтэй боржин ба ногоовтор саарал, цайвар бараан өнгийн дунд ширхэгтэй боржин, диоритын фацаас бүрдэнэ. Боржингийн кварцын агуулга буурч өнгөт эрдсийн агуулга нэмэгдсэнээр боржин нь диоритод аажим шилждэг. Шилжилт нь 100-250 м үргэлжилнэ. Дотоод хил заагийн бүсэд девоны настай элсэн чулууны ксенолитууд тохиолдоно. Гүний чулуулаг нь лейкоборжин, лейко-порфиритын дэл судлуудаар хэрчигдсэн байдаг. Дэл судлууд ихэвчлэн босоо уналтай 0.5- 3.0 м өргөнтэй суналын дагуух урт нь 100- 500 м хооронд хэлбэлзэнэ.

Тектоник. Судалгааны талбай нь Монгол-Өвөр байгалийн атираат системийн хэмжээнд байрлах бөгөөд тунамал, вулканоген-тунамал гүний формациас бүрдэх геологиструктурын нарийн тогтоц нь урт хугацааны түүхэн хөгжлийн явцдаа олон удаагийн атираажил, тектоник идэвхжилийн үйлчлэлээр өнөөгийн дүр төрхийг олжээ. Хагарлуудын дотор уртраг, өргөрөг болон баруун хойш, зүүн хойш чиглэлийн бүлгийг ялгаж болох ба эдгээрээс эхний хоёр бүлэг нь давамгайлж байна. Дээрх хагарлуудыг дотор нь геологийн тогтоцоор ялгаатай томоохон нэгж болох цулдамуудыг үүсгэж байгаа голлох болон тэдгээрийн дотор янз бүрийн хэмжээтэй жижиг тектоник бүтцүүд-горст антиклиналь, грабен синклиналь, моноклиналийг үүсгэж байгаа хоёр гуравдугаар зэргийн нөлөөлөлтэй бусад хагарлууд гэж ангилж үзлээ. Голлох хагарлуудыг нэрлэвэл: Өлийн Орхоны Улиастайн Битүүтийн Гооронгийн зэрэг болно. Эдгээр нь гол төлөв эгц босоо, эсвэл бага зэргийн налуу уналтай хагарлууд бөгөөд ерөнхийдөө өөр өөр настай хурдас чулуулгаас бүрдсэн цулдамуудыг байгаа онцлог шинжтэй учраас эдгээрийн үүсэл хөгжил нь нилээд эртний бөгөөд олон удаа дахин сэргээгдэж байсан болох талтай. Дээрх хагарлууд дараах томоохон үндсэн 6 цулдам бүтцүүдийг зааглаж хязгаарладаг. Үүнд: Ар улаан чулуутын Байцын Хонгилын Хүрдэтийн Тооройтын Хужиртын орно. Эдгээр томоохон цулдамууд нь дотроо өргөргийн, баруун хойш, баруун болон зүүн хойш, чиглэлтэй бусад хагарлуудаар жижиг хэсгүүдэд хуваагддаг. Геологийн бүтцээр дөрөвдөгч галавд хамаарах элс хайрга, шаварлаг, бал чулуу тогтоцтой. Архангай аймгийн Өгий нуур сум Дөрөвдөгчийн ангилагдаагүй хурдас мөн орчин үеийн хурдас тархсан. Хашаат сумтай хиллэж буй хэсгээр - Дээд дөрөвдөгч орчин үеийн/голын/, дөрөвдөгчийн ангилагдаагүй хурдас, эльвийн



десерцийн, делювийн дөрөвдөгч ангилагдаагүй хурдас, өмнө хэсгээр- Нуур голын дээд дөрөвдөгч, дээд дөрөвдөгч орчин үеийн хурдас, баруун хэсгээр- Элювийн дөрөвдөгч ангилагдаагүй хурдас, зарим хэсэгтээ коллювийн хурдас бүхий дөрөвдөгчийн өмнөх үеийн чулуулаг, дээд дөрөвдөгчийн хурдас тархсан байна.

Геологийн хэв шинж: Цэнхэр сум нь рифейн өмнөх үеийн хувирмал чулуулгийн бүрдэл, бүтцүүд бүрэлдэн тогтсон үе шат. Энэ үед ул суурийн амфиболит гнейс, гантиг, кварцит зэрэг талст чулуулаг үүссэн хамгийн эртний (дээд архей-доод протерозойн). Геологийн бүтцээр дөрөвдөгч галавт хамаарах элс хайрга, шаварлаг, бал чулуу тогтоцтой.

Цэвдэгийн тархалт: Цэвдэгийн мужлалт алаг цоог ба ховор алаг цоог тархсан бөгөөд нутгийн баруун, хойд хэсгээр улирлын цэвдэг чулуулаг- Хөндий хотгорын жилийн дундаж температур 00 -+20 С улирлын хөлдөлтийн гүн 3,0-4,5 м 2,5-5,0 зүүн хэсгээр-жилийн дундаж температур +30 -+100 С улирлын хөлдөлтийн гүн 2,0-4,0, 2,0-4,5м байна.

Газрын доорх усан орчин. Гидрогеологийн шинж тэмдгээрээ газрын доорх усны тэжээгдлийн муж, хуримтлагдах талбай, усны урсгалын чиглэл, рельефийн хэрчигдлийн дагуух тектоникийн хагарал байж болох хил зааг чиглэл зэргээрээ сайн ялгагддаг гидрогеологийн энгийн нөхцөлд хамаарагдах Хангайн их мужийн төвийн зүүн өмнөд хэсэгт нэлээд өндөрлөг газарт оршино.

Талбайн хэмжээнд эртний мөстлөгийн процесс хүчтэй явагдсан шинж тэмдэг бүхий том том үхэр чулуунууд өргөн тархсан байхаас гадна намагжилт ихтэй, жижиг жижиг бөөрөгүүд, зарим газраараа томоохон овойлт үүсгэсэн дов байгаа нь цэвдэгт чулуулаг өргөн дэлгэр тархсаныг илчилнэ. Харгуйт-Шийртийн гол нь хоёр цутгал горхитой бөгөөд голын эх хавийн (хайгуулын шугам 16А, Улаан чулуутын шугам 21 орчимд) булгийн өрх хаанаас гарч байгаа нь мэдэгдэхгүй учир үүнийг "нисходящий" бүлэгт хамааруулав.

Харин Өлийн гол нь хуурай улиралд (хур тунадасгүй) үе үе тасардаг, байнгын цутгал голгүй. Хоёр голын нийт ундаргыг эзлэхүүний аргаар тодорхойлоход 10-12 л/сек болж байна. Голын ус нь өвлийн улиралд хөлддөг, зөвхөн агаарын хур тунадсаар тэжээгддэг, өнгө, үнэр амтгүй, цэнгэг устай. Энэхүү гол, горхид нь газрын доорх устай алив нэгэн гидравлик холбоогүй, дээр өгүүлснээр зөвхөн агаарын хур тунадсаар тэжээгддэг, урин дулааны улиралд байнгын урсгалтай байдаг нь жилийн тунадас хуримтлалаас нэлээд хамааралтай болох нь тодорхой байна. Харгуйтын амны баруун салаа, Хар чулуутын аманд байнгын урсгалтай гол, горхи байхгүй. Ордын газрын доорх усны судалгааг өмнөх хайгуулын ажлын явцад нэгэн зэрэг гүйцэтгэсэн юм.

Тухайлбал, цооног өрөмдөх бүрд газрын доорх усны түвшин, тааралдсан цэвдгийн тухай мэдээллүүдийг өрмийн журналд тэмдэглэн, бичиглэл хийж байсан баримтуудыг тайланд ашиглав. Харгуйтын ордын төв хэсэг гидрогеологийн нөхцөлийг судлах зорилгоор УКС-22 цохилтот өрмөөр Ш-58 -ийн 14 -р цооногийг 12.0 м-ийн гүнтэй өрөмдөж, 3.6-6.0 мт 8.5-12.0 м-т тус тус ан цавын усны үе илрүүлж, шавхалт туршилтын ажил явуулахад статистик түвшин нь 1.2 м, ундрага 2.2 л/сек, уст үеийн зузаан (2 үе) 5.9м, ус агуулагч нь ан цавчлагдсан, хагаралтай цахиурлаг элсэн чулуу бөгөөд цэвдэггүй гэж тогтоов.



Гадаргын усан орчин. Төслийн талбай ус зүйн сүлжээний хувьд Хойт мөсөн далайн ай савын Орхон голын сав газарт багтах бөгөөд Харгуйтын амны баруун салаа, Хар чулуутын аманд байнгын урсгалтай гол, горхи байхгүй байна. Орхон гол нь Сэлэнгэ мөрний хамгийн том цутгал бөгөөд Хангайн нурууны салбар уулс Суварга хайрхан уулын өвөр бэлээс эх авсан Их тээл гол, түүний цутгал гол болох Өлт голыг Орхон голын эх гэж үздэг. Гол нь эхэн хэсэгтээ уулархаг, доошлох тусам дов толгод зонхилсон дунд зэргийн уулархаг гадаргаар, цаашлаад тал хээр, уулсын хөндийгөөр урсана. Хөндийдөө хүрмэн чулуун гүн хавцалтай, адагтаа гол өргөсөж олон салаа болдог.

Орхон голын сав газар нь Хангай-Хэнтийн уулархаг их мужийн Хангайн мужид багтаж байгаа ба голын эхэн хэсэг нь Хангайн гол нурууны тойрогт, дунд ба адаг хэсэг нь Сэлэнгэ, Орхоны сав газрын дундаж өндөр уулсын тойрогт хамрагдаж байна. Орхон голын сав газарт 8 аймгийн 53 сумын нутаг дэвсгэр ямар нэгэн хэмжээгээр багтаж байна. Архангай аймгийн Булган, Өлзийт, Төвшрүүлэх, Хотонт, Орхон аймгийн Баян-Өндөр, Өвөрхангай аймгийн Хужирт зэрэг сумдын нутаг бүтэн багтсан байна. Харин Архангай аймгийн Өндөр-Улаан, Чулуут, Эрдэнэмандал, Баянхонгор аймгийн Галуут, Булган аймгийн Гурванбулаг, Сэлэнгэ аймгийн газарт хамарч байна. Орхон голын сав газрын 38,2 хувийг Архангай, 22,1 хувийг Булган, 18,4 хувийг Баянхонгор, 1,6 хувийг Орхон, 0,4 хувийг Дархан-Уул аймгийн нутаг тус тус эзэлж байна.



ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Уул уурхайн үйл ажиллагааны явцад алт олборлох технологийн бүхий л үе шатанд газрын хэвлийн эвдрэл, газрын доорхи усны нөөцийн бохирдол, хомсдол, ургамлан нөмрөгийн өөрчлөлт, хөрсний элэгдэл, эвдрэл, геологийн тогтцын өөрчлөлт, зэрлэг ан амьтдын байршилт, тархалтын өөрчлөлт байгалийн нөөцийн хомсдол, бэлчээрийн талбай багасах, эрчим хүчний хэрэглээ нэмэгдэх, тэрчлэн агаар, ус, хөрсний бохирдол үүсэх, химийн бодисоос үүдэн гарах нөлөөлөл зэрэг сөрөг нөлөөллүүд хамаарна.

Болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт. Хөрс хуулалт, металл олборлолт, овоолго байгуулах зэрэг үйл ажиллагааны явцад их хэмжээний шороо тоос босч агаар мандлыг бохирдуулж байдаг. Үүний зэрэгцээгээр уурхайд хэрэглэгдэж байгаа уулын болон технологийн тээврийн хэрэгслүүд бүгд дотоод шаталтын хөдөлгүүртэй учраас ажиллаж байхад ялгарах утаа, тортог агаар орчны хэсэгчилсэн бохирдолтыг бий болгож байдаг.

Үйлдвэрийн технологийн ажиллагааны явцад их хэмжээний тоос шороо босч салхиар зөөгдөн ойр хавийн ялангуяа салхины давамгайлах чиглэлийн дагуу хөрс ургамлын дарж байгалийн өнгө төрх алдагдуулж болзошгүй. Газрын гадарга, хөрс нь ахуйн хаягдал болон ашиглагдсан шатахуун тослох материалаар бохирдох магадлалтай.

Уурхайн олборлолтын ажил явуулахад газрын хэвлий, орчны эвдрэл тодорхой хэмжээгээр гардаг тул тоног төхөөрөмж байрлуулах, суурилуулах байгууламжуудын байршлыг зөв сонгох, үйлдвэр зохион байгуулалтын ажлыг зохих журмын дагуу хийснээр тухайн газар орчныг эвдрэлээс тодорхой хэмжээгээр хамгаалагддаг. Манай компани 2025 оны үйлдвэрлэлийн явцад байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага байлгахын тул дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

3.1.Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Алтны шороон ордыг ашиглах үед хөрс хуулах, элс олборлолт, тээвэрлэлт, үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд өртсөн ухаш, овоолгын талбай зэргээс салхинд хийсэх, тоосжилт үүсэх замаар агаарын чанарыг бууруулах сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээс гадна тэр нь салхины хурд, агаарын чийгшил, хуурайшил зэргээс шалтгаалан жилийн дөрвөн улирал харилцан адилгүй байдаг.

Уурхай дахь тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн нь агаар бохирдуулагч цэгэн эх үүсвэрүүд болох ба автомашины хөдөлгүүрийн шаталтаас үүсэх дутуу хий агаар орчныг хорт хийгээр бохирдуулна. Түлшний эх үүсвэрээс агаарт гарах дэгдэлт нь уурхайн тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанаас болон уурхайд ажиллах хүнд механизм болон тээврийн автомашинуудаас, бусад зөөврийн төхөөрөмжүүдийн ажиллагаанаас үүсэлтэй байна. Уурхайд ашиглах тоног төхөөрөмжийн сонголтыг хийхдээ ялгаруулалтын стандартууд болон түлш зарцуулалтын үр ашгийг нь харгалзан үзнэ.

Үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийн үйл ажиллагааны үед үүссэн тоос агаар орчныг бохирдуулахаас гадна хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ.

Уурхайн эвдрэлд орсон талбайгаас үүсэх тоосжилтын хэмжээг тодорхойлвол:



$P=31500 \text{ м}^2 \cdot 1.0 \cdot 10^{-6} \text{ кг/м}^2 \cdot \text{сек} \cdot 0.1=0.031 \text{ кг/сек}$ буюу 111.6 кг/цаг, жилд(өдөрт 10 цаг жилд 184 хоног салхитай) үзэхэд 198.6 тн тоосжилт жилд үүсэхээр байна.

Хүснэгт 2.

Тоосонцорын ялгаралт, кг

№	Тоосонцорын ялгаралт, кг				
	1 сек	1цаг	1 хоног	1 сар	1 жил
1	0.031	111.6	1116	33480	234360

3.2. Төслийн үйл ажиллагаанаас усан орчинд үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Алт агуулсан элс угаах үйл ажиллагаа явуулахад ус их хэмжээгээр хэрэглэнэ. Мөн ажилчдын унд ахуйн зориулалтаар ус хэрэглэнэ. Усны газрын ус ашиглуулах дүгнэлтээр 2025 онд баяжуулах үйлдвэрийн технологийн хэрэгцээ, унд ахуйн усан хангамж зэрэгт нийт 65,374.79 мян.м³ ус хэрэглэхээр байна.

Хүснэгт 3.

Уурхайн усны хэрэглээ

Усны хэрэглээний төрөл		Хэмжих нэгж	2025 он
Төлбөр тооцох усны хэрэглээ	Ашигт малтмал олборлох, баяжуулахад шүүрлийн усыг шавхан зайлуулахад газрын доорх ус	м ³	43875.30
	Нийт жилийн усны хэрэгцээ	м ³	65374.79
Төлбөр тооцохгүй	Унд ахуйн ус	м ³	4982.25

Түлш шатахуун, шатах тослох материалууд асгарах зэргээс үүдэн газрын гадаргын болон газрын доорх ус бохирдох эрсдэлтэй. Ахуйн хатуу болон шингэн хог хаягдлын асуудлаа зөв менежментийн дагуу явуулаагүйгээс болж газрын гадарга болон гүний ус биологийн болон химийн бохирдолд орох эрсдэлтэй.

Байгаль орчныг хамгаалах, цэвэр усны нөөцийг хэмнэх зорилгоор үйлдвэрийн технологийн усан хангамжинд хэрэглэгдэх усыг хуримтлуулж, тунгаан цэвэршүүлэх замаар эргүүлэн ашиглана.

Дахин ашиглагдаж буй усыг зөвхөн үйлдвэрлэлд ашиглах төдий биш мөн уурхайн талбай дахь тоосжилтыг дарах, талбайг чийгшүүлэхэд ашиглах, уурхайн шүүрлийн усыг тунгаан цэвэршүүлэн зам услах зэрэг ажилд ашиглана.

3.3.Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанд нийт 2.3 га талбай бүхий намагт хөрс, хар хүрэн хөрс эвдрэлд өртөгдөнө. Уурхайн тосгон, баяжуулах үйлдвэр, уурхайн дотоод зам, барилга байгууламжийн



улмаас хөрсний өнгөн хэсэг буюу ялзмагт давхарга устана. Ахуйн хог хаягдал, бохир усаар хөрс бохирдсоны улмаас газар доорх усыг бохирдуулах эрсдэлтэй.

3.4. Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөг, амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Уурхайн олборлолт, тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилтонд ойролцоох талбайн ургамлан нөмрөг өртөж ургамлын ургах явц удааширч багтрах, ургамлын гадарга, навч өнгөө алдаж түлэгдэх сөрөг нөлөөтэй. Уурхайд ашиглагдаж буй машин техникээс гарс байгаа дуу чимээ болон шөнийн цагаар тусч байгаа хурц тод өнгийн гэрэлнүүдээс болж шөнийн амьдралтай амьтдын амьдрах нөхцөл хүндрэх ба хөрсний эвдрэл, доройтол, орчны тоосжилтын улмаас ургамал идэшт амьтдын тоо толгой буурахад ихээхэн нөлөөлж байна.



ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Ордод олборлолтын ажил явуулсанаар орд орчмын унаган төрх бага зэрэг алдагдахаас өөрөөр орон нутагт үзүүлэх сөрөг нөлөө бага боловч доорх арга хэмжээнүүдийг манай компани 2025 оны БОМТ-ний дагуу авч хэрэгжүүлсэн зарим нэг арга хэмжээнүүдийг дурдвал:

- Уулын ажлыг газар эдэлбэрийн хуулийн дагуу аймаг, сум, багийн засаг даргын захирамжаар зөвшөөрөгдсөн талбайд зөвхөн зураг төсөлд тусгагдсан хил хязгаарын дотор явуулсан.
- Хуулсан хөрсийг аль болох дотоод овоолгод хийхээр тооцож уулын ажлыг хийсэн.
- Угаах төхөөрөмжөөс гарч байгаа үйлдвэрийн хаягдал усыг эргүүлэн ашиглах, эргэлтийн усан санг байгуулж ажиллав.
- Уурхайн гадаад болон дотоод тээвэрлэлтэнд зориулагдсан замыг зөвхөн нэг маршрутаар хийсэн.
- Хуурайшилт тоосжилт ихтэй үед уурхайн технологийн процессын дагуу ухааж ачих, тээвэрлэх, овоолго хийх явцад тоосжилтыг багасгах замаар орчны агаарын чанарыг хамгаалж тээвэрлэлт хийх зам талбай болон овоолгыг усаар шүршин тоосжилтыг бууруулсан.
- Уурхайд ажиллах машин, техникүүдийг шатахуунаар цэнэглэх, урсгал засварыг хийхдээ зөвхөн тусгайлан зассан талбайд хийсэн.
- Ургамлын хар шороон хөрсийг тогтоогдсон хэмжээний зузаантайгаар олборлолт явагдах талбайгаас хуулан авч, тусгай овоолгод байрлуулсан.
- Хөрсийг гадаад овоолгоос ашиглагдсан хоосон орон зайд бульдозероор түрж, машинаар зөөвөрлөн авчирч тараан тэгшлэх, өнгөн хэсгийг хар шороон хэсгээр хучиж, биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн.
- Орчны хяналт шинжилгээнүүдийг тогтоосон цэгүүдээс тогтмол хугацаанд авч шинжлүүлж гарсан үр дүнг харгалзан арга хэмжээнүүдийг авлаа.
- Хог хаягдлыг бууруулахын зорилгоор уурхайд аль болох нэг удаагийн хэрэглээг багасгав.



4.1.1. АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Манай компани нь уулын ажлыг явуулахад тэсэлгээний ажил явуулдаггүй учраас агаарт дэгдэх хорт бодис нь зөвхөн техник тоног төхөөрөмжийн утааны ялгарал байдаг. Үүнийг стандарт хэмжээнд бариулахын тулд тоног төхөөрөмжийн техник үйлчилгээг тогтмол хийж гүйцэтгэсэн. Уурхайн ухаш, замаас босох тоосыг усалгааны машинаар дарсан.

Хүснэгт 4.

Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдсэн ажил

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал
1	Уурхайд ашиглагдаж байгаа техникийн агаар, тос маслын шүүрийг тогтмол хугацаанд сольж авто тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс үүсэх хорт хийн ялгарлыг бууруулах арга хэмжээ авсан.	Ерөнхий механик	Машин механизмын засвар үйлчилгээг тогтмол хийж, тос, маслыг хугацаанд сольсон.	29,2
2	Агаарын тоосжилтыг бууруулах зорилгоор дотоод тээврийн замыг тогтмол услаж байна.	Уурхайн дарга	Энэ жил хур бороо ихтэй байсан. Бороогүй, хуурай үед усалгааг хийв.	-
3	Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ хийв.	БО-ны ажилтан	Агаарын шинжилгээг 3 цэгт 1 удаа хийгдлээ.	ОХШХ
4	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хуулийн дагуу уурхайд ашиглагдсан машин механизмын агаарын төлбөрийг төлөв.	Нягтлан	Уулын ажилд хамрагдах 15 тээврийн хэрэгслийн агаарын төлбөрийг төлсөн.	1,33
Нийт				30,53



4.1.2. ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХАД АВСАН АРГА ХЭМЖЭЭ

- Уулын ажлыг зохих журам, стандартын дагуу явуулж, нөхөн сэргээлтийн ажлыг тогтоосон хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн.
- Уурхайн олборлолт тээвэрлэлтийн ажлыг явуулахдаа газрын гадаргын хөрсөн бүрхэвчийг эвдэхгүй, олон зам гаргахгүй ганц замаар уулын ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.
- Шатах тослох материалын цехийг тусгайлан элс болон нарийн шлам асгац бэлдэж тэгшилсэн газарт барьж байгуулсан. Хэрэглэсэн тос, тослох материалыг цехэд хадгалсан.
- Тос, тослох материал, масло асгаран хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлж элс болон нарийн галь, шламыг зэрэг материалуудыг бэлдэж бэлэн байдалд ажиллаж байна.
- Галын аюулаас урьдчилан сэргийлж галын булангууд, галын хорыг байгуулж өгсөн.



Зураг 4. Шатах, тослох материалын агуулах болон ашигласан тос, масло хураах цэг



Зураг 5. Ашигласан тос маслыг хадгалах түр цэг



Зураг 6. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлж галын булангууд, галын хорыг байгуулсан

Уурхайн нүх болон овоолгуудыг үүсгэхдээ өөр зүйл ашиглаж болохуйц байдлаар хэлбэржүүлэн тохижуулах, мөн уурхайд хүн мал, амьтан унаж бэртэхээс хамгаалан тэмдэгжүүлэн ажилласан.





Зураг 7. Тэмдэгжүүлж буй байдал

Хүснэгт 5.

Газар болон хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор хийгдсэн ажил

Д.д	Хийгдсэн ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1.	Цэнхэр сумын ЗДТГ-тай Газар ашиглах гэрээ байгуулан газрын гэрчилгээг авсан.	Компанийн захирал	Газрын төлбөр төлсөн.	27.9
4.	ШТМ-ын алдагдлыг тогтмол хянаж, шинжилгээ тогтмол явуулж, бүртгэл хөтөлсөн.	Түлшний нярав, БО-ны ажилтан	ШТМ-ын асгалтыг тухай бүрд бүртгэл хөтлөв. ШТС орчмын хөрсөнд 2 удаа шинжилгээ хийсэн.	ОХШХ-т тусгав
5.	Химийн бодисын хадгалалтыг, ашиглалтыг зөв явуулсан	Ерөнхий механик	Техникийн тос, будаг, лак, шингэлэгч, цавуу зэрэг химийн гаралтай бодисуудыг тусгай байгууламжид зохих хэмжээгээр хурааж, үйлчилгээ зарцуулалтыг гүйцэтгэх засварын цех байгуулан хяналт тавьж ажилласан	0.5
6	Хөрсний шинжилгээний төлбөр төлсөн	БО-ны ажилтан	Хөрсний агрохими, хүнд металлын шинжилгээнүүдийг 5 цэгт жилд 2 удаа шинжилгээ хийв.	ОХШХ-т тусгав
7	Засварын газар, сэлбэг хэрэгслийн 400м ² талбайг бетондож, хатуу хучилттай болгосон.	Уурхайн дарга	Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө	0.5
Нийт зардал				28.9

4.1.3. УСАН ОРЧИНД НӨЛӨӨЛЖ БУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХАД АВСАН АРГА ХЭМЖЭЭ

Уурхайн кемп орчим "Баянговь-Ус" ХХК-аар ундны усны худаг шинээр гаргуулж хууль тогтоомжийн дагуу зөвшөөрөл авч, бичиг баримжуулан худгийн усанд Архангай аймгийн УЦУОШТ-өөр усны ерөнхий химийн шинжилгээ, Усны газраар микробиологийн болон хүнд металлын шинжилгээг MNS 0900:2018. стандартын дагуу хийлгэсэн. Худгийн паспорт болон шинжилгээнүүдийг тайланд хавсаргасан.



Зураг 8. Унд ахуйн хэрэгцээнд зориулан гаргасан бөгөөд тоолуур суурилуулсан

2. Усны барилга байгууламжийн зураг төслийн тусгай зөвшөөрөлтэй, мэргэжлийн байгууллага “Гидро-ус” ххк-аар Харгуйтын амны баруун салааны алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах үүрхэйн технологийн үс хангамжийн, зураг төслийн тайланг шинээр хийлгэсэн.



Зураг 9. Гэрээ болон ажлын даалгавар



3. Усны газраар Хаягдал усны дүгнэлт гаргуулж, Орхон-Чулуут голын сав газрын захиргаанаас зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулан ажиллласан.

Зураг 10. Хаягдал усны дүгнэлт, зөвшөөрөл, гэрээ болон төлбөр төлсөн баримт

Хүснэгт 6.

Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний биелэлт

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1.	Усны газраар усны дүгнэлт гаргуулан Орхон-Чулуут голын сав газрын захиргаатай ус ашиглах гэрээ байгуулсан.	Компанийн гүйцэтгэх захирал	2025.04.25-ний өдөр гэрээ байгуулсан. Усны төлбөр төлсөн.	54.8
2.	Унд, ахуйн зориулалтын худаг шинээр гаргуулсан	Уурхайн дарга	Унд ахуйн зориулалтаар	15.0
3.	Архангай аймгийн Цэнхэр сумын нутагт байрлах харгуйтын амны баруун салааны алтны шороон ордын уурхайн технологийн ус хангамж, зураг төсөл боловсруулах ажлыг “Гидро-ус” ххк хийж гүйцэтгэсэн.	Компанийн гүйцэтгэх захирал	Шинээр хийлгүүлсэн	13.0
4.	Хаягдал усны дүгнэлт гаргуулан, Орхон-Чулуут голын сав газрын захиргаанаас зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулсан.	БО-ны ажилтан	2025.04.11. Хаягдал усны дүгнэлт гарсан. 2025.04.21. Зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулсан. Хаягдал усны төлбөр төлсөн	1.7
5.	Орчны Хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу усны шинжилгээ хийлгэв.	БО-ны ажилтан	Усны шинжилгээг 3 цэг дээр 4 удаа хийлгэсэн.	ОХШХ-т тусгав
	Нийт зардал			84.5



4.1.4. УРГАМЛЫН НӨМРӨГ БОЛОН АМЬТНЫ АЙМАГТ НӨЛӨӨЛЖ БУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХАД АВСАН АРГА ХЭМЖЭЭ

Уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаа, хүнд машин механизмын хөдөлгөөнөөс тоос босч салхиар зөөгдөн ургамлын нөмрөгийг бүрхэх, доройтолд оруулдаг. Үүнээс сэргийлж бид хуурайшилт ихтэй үед уурхайн гадаад болон дотоод замыг услах, аль болох олон салаа зам гаргахгүй байх, уурхайн гадаад тээврийн замыг сайжруулах, уурхайн тосгон, засварын цех, шатахуун түгээх станцын талбай, шатах тослох материалыг дахин боловсруулах цех зэргийн шимт хөрсийг тусад нь хуулж, тэдгээрийн доорхи эвдэрсэн газрын талбайг ихэсгэхгүй байх тал дээр арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлсэн. Төслийн ажилчдад ан, амьтныг хамгаалах, хууль бус агналтыг гаргахгүй байх талаар сургалт явуулж, мэдээлэл сурталчилгаа хийсэн. Уурхайн тээврийн хэрэгслийн хурданд хязгаарлалт хийж, ажлын талбайн гадна шөнийн цагаар хурц, тод гэрэл ба дуу, шуугиан гаргахаас зайлсхийж ажиллав. Уурхайн эвдэрсэн газарт ашиглалтын үйл явцтай зэрэгцүүлэн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж, амьтдын унаган амьдрах орчныг бүрдүүлэх, сэргээхэд анхааран ажиллалаа.

Хүснэгт 7.

Ургамал болон амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалахад авсан ажлууд

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1.	Олон салаа зам гаргахгүй ажиллав	Уурхайн дарга	Олборлолтын явцад шинээр зам гаргаагүй.	-
2.	Уулны ажил, орчны газар ашиглалтын үед тээвэрлэлтээс тоосжилтоос үүсч, ургамлын ургах орчин доройтно. Тоосжилтыг бууруулах, шаардлагатай үед дотоод тээврийн замыг услах арга хэмжээ авна.		Тоосжилтыг бууруулах зорилгоор зам усалгааны ажил тогтмол хийгдсэн	Дотоод зардлаар
3.	Уурхайд ашиглаж байгаа гал унтраах багаж хэрэгслийг шалгаж агуулахаас шинээр 15 ширхэг галын хорыг зохих газарт нь байрлуулав.	Уурхайн дарга ХАБЭА	Галын аюулгүй байдлыг ханган ажиллав	1.0
	Нийт			1.0



4.2. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

А. Техникийн нөхөн сэргээлт. Манай компанийн эзэмшлийн Архангай аймгийн Цэнхэр сумын нутагт орших MV_12470 тоот тусгай зөвшөөрлийг Ашигт малтмал газрын тосны газрын Кадастрын хэлтсийн даргын 2019 оны 08 дугаар сарын 21-ний өдрийн 423 дугаар шийдвэрээр цуцалж, Захиргааны хэргийн анхан, давж заалдах, хяналтын шатны шүүхээр маргаан хянан шийдвэрлэгдэж 2021 оны 01 сарын 19-ний өдөр сэргээсэн билээ. БОННҮнэлгээний нэмэлт тодотголыг “Саблайм” ХХК боловсруулж БОАЖЯ-аар 2024 оны 06 сарын 27-ны өдөр баталгаажуулсан. 2025 оны 04 сарын 23-ны өдөр Усны газраас усны дүгнэлт гарч, 2025 оны 04 сарын 25-ний өдөр Орхон Чулуут голын сав газрын захиргаатай ус ашиглах гэрээ байгуулан үйл ажиллагаа эхэлсэн.

“Харгуйтын баруун салааны алтны шороон ордын ” уурхай нь 2025 оны ашиглалтын үйл ажиллагаа явцад газрын гадаргад 0.3 га шимт хөрс хуулж хадгалах 2,3 га газар эвдрэлд орох тул өмнө нь олборлолтод өртсөн талбайтай нийлээд 2,5 га-д техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ. Хөрс хуулалт, олборлолтын ажлын явцад дотоод овоолгын ажил мөн нөхөн дүүргэлт, хэвгийжүүлэлтийн ажил давхар хийгдэнэ.





Зураг 11. Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэний дараах

Б. Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайн бэлтгэл ажил: Өмнөх жил техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг стандартын дагуу хийсэн бөгөөд уг талбайг тэгшилж, шимэрхэг хөрсөөр хучин биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайн бэлтгэл ажлыг эхлүүлээ.

Үрийн гарал үүсэл: Саман ерхөгийн “СҮМБЭР-1” сорт нь уургийн агууламж 6.63%, тослог 2.29%, эслэг 26.46%, АХБ 61.41%, үнс 3.21%, өвсний ургац үр боловсрох үед 200-240 кг/га болдог онцлогтой. Царгасны “Вега-87” сорт нь найрлаганд 18-20%-ийн протеин, царгасны цэцэглэх үеийн хуурай бодисын 12.6-15.6 хувь нь протеин 19.0-21.5 хувь нь эслэг байна.

Тариалалтын ажил: Биологийн нөхөн сэргээлтэнд олон наст үет ургамлын үр болох Саман ерхөгийн “СҮМБЭР-1”, Царгасны (40:60) харьцаатайгаар үрийн нормыг тооцоолж зуны бороо угтуулан 6 дугаар сарын сүүлийн 7 сарын эхээр тарилтыг 45 см-ийн өргөн мөрөөр 2-3 см-ийн гүнд тариалав.



Зураг 12. Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайг шимт хөрсөөр хучиж буй явц



Зураг 13. Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайгаа бэлтгэж буй үйл явц



Зураг 14. Нөхөн сэргээлтийн талбайг хашаалсан байдал



Зураг 15. Бэлтгэсэн талбайдаа үрээ цацаж буй байдал





Зураг 16. Нөхөн сэргээлтийн талбайн ургалтын байдал



Зураг 17. Биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн ургалтын байдал



Зураг 18. Биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн ургалтын байдал



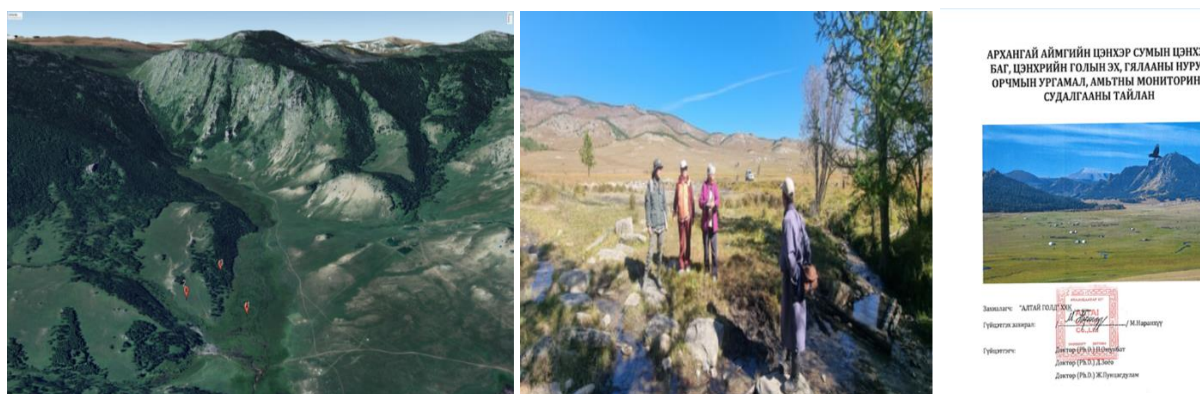
4.3. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ХҮРЭЭНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛУУД

1. Манай компани нь хууль бус ан агнуураас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах ажлын хүрээнд Цэнхэр сумын Тамгын газрын даргын түр орлон гүйцэтгэгч Б. Тэгшжаргал, болон Цэнхэр сумын Байгаль орчны улсын хяналтын байцаагч Н. Идэрбаяр нарт 5500 ширхэг тараах материалыг хүлээлгэн өгсөн.



Зураг 19. Тараах материалыг нутгийн иргэдэд тарааж буй байдал

2. Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Архангай аймгийн Цэнхэр сумын баг, Цэнхэрийн голын эх, гялааны нуруу орчмын ургамал, амьтны мониторинг судалгааг Монгол улсын их сургуулийн эрдэмтэн багш нараар хийж гүйцэтгүүлсэн.



Зураг 20. Судалгаа талбай болон судалгаа хийж буй үеийн зураг



3. “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Архангай аймгийн Байгаль орчны газартай “Архангай аймгийн улсын чанартай авто зам дагуу ойн зурвас байгуулах” ажлын гэрээг 2025.05.14.-ны өдөр байгуулж, ойн зурвас байгуулах ажлын даалгаврын хүрээнд дараах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. 1 га талбайг хашаалж, 1000 гаруй навчит болон шилмүүст модыг тарьсан.

ЗАХИАЛАГЧ:	БАТЛАВ:	ГҮЙЦЭТГЭГЧ:
АРХАНГАЙ АЙМГИЙН БОГ-ЫН ДАРГА Г.БАЯРЦЭЦЭГ	АРХАНГАЙ АЙМГИЙН БОГ-ЫН ДАРГА Г.БАЯРЦЭЦЭГ	АЛТАЙГОЛД ХОХСНИЙ ГҮЙЦЭТЭХ ЗАХИРАЛ М.НАРАНХҮҮ
АРХАНГАЙ АЙМГИЙН УЛСЫН ЧАНАРТАЙ АВТО ЗАМ ДАГУУ ОЙН ЗУРВАС БАЙГУУЛАХ АЖЛЫН ГЭРЭЭ		
2025 оны 05-р сарын 14 Дугаар: АРАБОГ/20250418001 Эрдэнэбулган сум		
НЭГ. ГЭРЭЭ БАЙГУУЛАГЧ ТАЛУУД		
1.1. Энэхүү гэрээг нэг талаас Архангай аймгийн Байгаль орчны газрын дарга Г.Баярцэцэг (цаашид “захилагч” гэх) нөгөө талаас (ИД: 2877894) “Алтайголд” ХХК захирал М.Наранхүү нар (цаашид “гүйцэтгэгч” гэх) дараах зүйлийг харилцан тохиролцож 2025 оны 05 дүгээр сарын 14-ний өдөр энэхүү гэрээг (цаашид “гэрээ” гэх) байгуулав.		
ХОЁР. НИЙТЛЭГ ЗААЛТ		
2.1. Гэрээний зорилго: Монгол улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Архангай аймгийн улсын чанартай авто зам дагуу 1 га талбайд хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах. Ойн зурвас байгуулахдаа хавсралтад баталсан ажлын даалгавар, шаардлагын дагуу Монгол улсад дагаж мөрдөгддөг ХАБ-ЭА-н тухай хууль болон холбогдох стандартын шаардлагыг хангаж чанарын өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэнэ.		
2.2. Хавсралт нь энэхүү гэрээний салшгүй хэсэг байна.		
2.3. Гүйцэтгэгч нь захиалагчаас гаргаж өгсөн ажлын даалгаврын дагуу гэрээт ажлыг гүйцэтгэнэ.		
ГУРАВ. ЗАХИАЛАГЧИЙН ЭРХ, ҮҮРЭГ		

№	Нэр төрөл, үзүүлэлт	Шаардлага
1	Үндэслэл	Монгол улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Архангай аймагт уул уурхайн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг аж ахуйн нэгж байгууллагууд нэгдэн орон нутгийн засмал зам дагуу хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах ажлыг хийж гүйцэтгэнэ. Архангай аймгийн Хотонт сумын улсын чанартай авто зам дагуу 1 га талбайд ойн зурвас байгуулах ажлаар Монгол оронд ургадаг стандартын навчит болон шилмүүст мод, сөөгийн суулгац суулгах ажил.
2	Гүйцэтгэх ажил	Суулгац: Мод үржүүлэлийн газарт үр болон мөчрөөр үржүүлж 2-10 жил ургуулсан модны урвасмал навчит мод 3-4 настай 1.5-2.0 метрийн өндөртэй, шилмүүст мод 6-10 настай 2.0-2.5 метрийн өндөртэй байв.
3	Ажлын хэмжээ	1 га талбайд 997 ширхэг мод, сөөгийн суулгац суулгах Архангай аймаг Хотонт сум

Зураг 21. Гэрээ болон ажлын албан даалгавар



Зураг 22 . Мод тарих хашаагаа хийж буй байдал



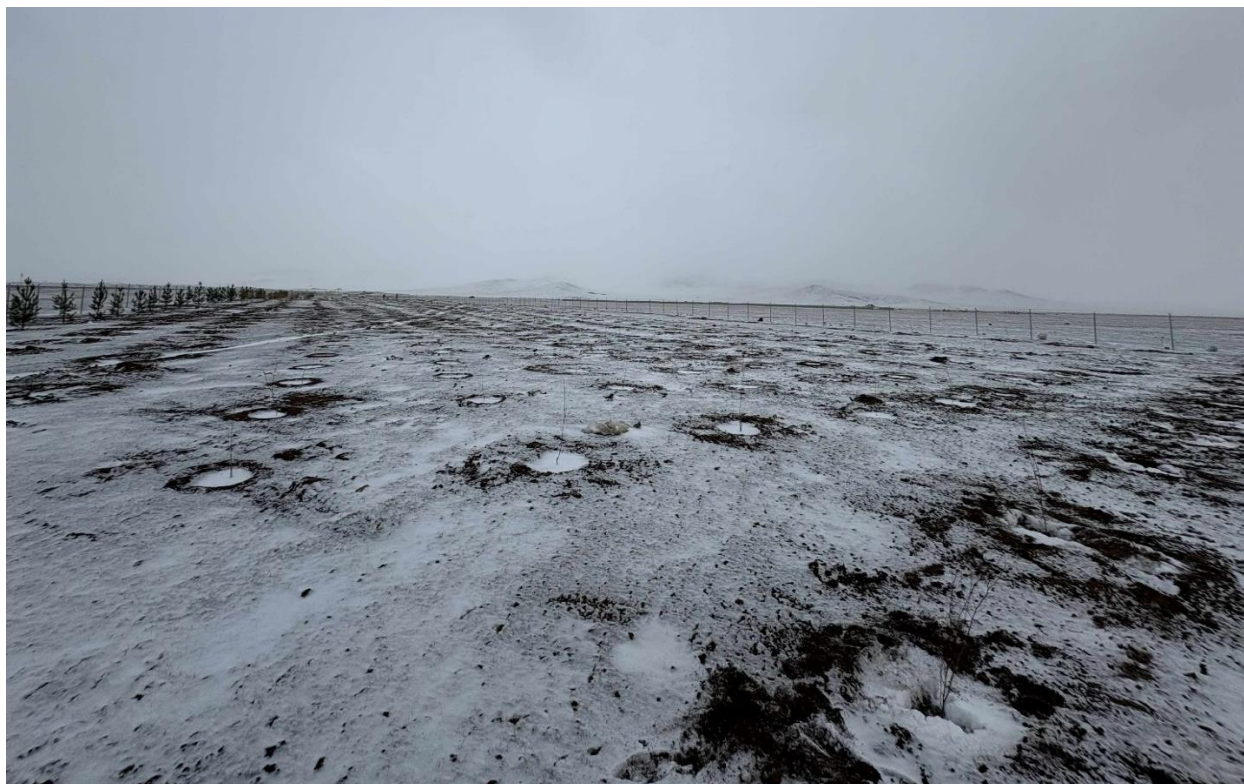
Зураг 23. Мод тарих нүхээ бэлтгэж буй байдал



Зураг 24. Модоо тарьж буй байдал



Зураг 25. Тарьсаны дараах үеийн зураг



Зураг 26. Талбайн нийт харагдах байдал

Хүснэгт 8

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлэх ажлууд

№	Хийгдэх ажлууд	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1.	Дүйцүүлэн хамгаалах ажиллагааны ургамлын нарийвчилсан судалгааг хийх	Компаний захирал	Мэргэжлийн хүнээр хийж гүйцэтгүүлсэн.	10.0
	Амьтны аймгийн судалгааг нарийвчлан хийх			
	Мониторингийн хяналтын цэгийг тогтоож тогтмол хяналт тавих		Мониторингийн хяналтын цэгийг тогтоосон	Дотоод зардлаар
2.	Хууль бус ан агнуураас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах	БО-ажилтан	Нутгийн иргэдэд ан агнуураас урьдчилан сэргээлэхтэй холбоотой тараах материал тараасан	1.2
3.	“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Архангай аймгийн Хотонт сумын улсын чанартай авто зам дагуу ойн зурвас байгуулж 1 га талбайд 1000 гаруй мод тарьсан		Навчит болон Шилмүүст мод хольж тариалсан	30.0
Нийт зардал				41.2



4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

2025 оны уурхайн олборлолтын явцад байгаль орчин, хүн амын эрүүл мэндэд ноцтой сөрөг нөлөөлсөн болон байгалийн гамшигт үзэгдлээс болж өртөгдсөн иргэдийг нүүлгэн шилжүүлэх ямар нэгэн асуудал гараагүй болно.

4.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

“Алтайголд” ХХК-ийн “Харгуйтын баруун салаа”-ны алтны шороон ордын хайгуулын талбай түүний ойр орчимд археологийн хүрээлэн болон палеонтологийн хүрээлэнгээр авран хамгаалах хайгуулын судалгааг хийлгэсэн бөгөөд ашиглалтанд ямар нэгэн дурсгалт зүйл илрээгүй.

4.6. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Тус төсөл нь химийн бодис ашиглахгүй. Тиймээс химийн бодисын менежментийн төлөвлөгөө хийгдэх шаардлагагүй гэж үзэж байна.

4.7. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

Хүснэгт 9.

Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд хийгдэх ажлууд

№	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Нийт зардал, сая.төг
1.	Бүх ажилчдад гал түймэр унтраах сургалт зохион байгуулна. Гал түймрээс сэргийлэх талаар анхааруулга, санамжийн хуудас хийж, шаардлагатай газруудад нүдэнд харагдахуйц газруудад байрлуулна		
2.	Хүчтэй салхи шуурга, аянга цахилгаантай ширүүн бороотой үед уурхайн ажлыг түр зогсооно. Уурхайн ажилчдыг эрүүл мэндийн урьдчилсан үзлэгт оруулна.		
3.	Болзошгүй аваарь ослын үед яаралтай анхан шатны тусламж үзүүлэх, анхны тусламжийн эмийн санг машины кабин, ажлын байрт байрлуулж эм тариагаар хангана.		
4.	Уурхайн ажилчдыг ажлын хувцас, хөдөлмөр хамгаалах хэрэгслэлээр хангана. Ажилчдыг ээлжинд гарахын өмнө аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаанд хамруулах		
5.	Жолооч нарыг аюулгүй ажиллагааны сургалтанд хамруулах. Анхааруулга, замын тэмдэг тэмдэглэгээг шаардлагатай газруудад байрлуулах. Уурхайн талбай дотор таних тэмдэг тэмдэглэгээг байрлуулах		
	Нийт зардал		32.4



Зураг 27. Цэнхэр сумын эрүүл мэндийн төвтэй хамтран уурхайн ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулсан



Зураг 28. Бүх ажилчдад галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх, гал унтраах сургалт зохион байгуулав.



Зураг 29. Уурхайн техникүүдэд галын хор байршуулсан





4.8. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТЭЭР СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХАД АВСАН АРГА ХЭМЖЭЭ

Тус компани нь түүхий нүүрс хэрэглэхээс бүрэн татгалзаж, сумаас түлээний мод бэлтгэх зөвшөөрөл авч, уурхайн хотхоны байрнуудыг модоор галлав. Уурхайн ажилчдад нэг удаагийн хэрэгслэлийг аль болох багасгах, байгальдаа хог хаяхгүй байхыг уриалж, сургалт сурталчилгаа хийсэн. Жолооч нар машиндаа байнгын хогийн ууттай явж заншив. Уурхайн машин механикмын засвар үйлчилгээнд тос арчих зориулалтаар хуучин хувцас авч ашиглаж, бүх ажилтан албан тушаалтнууд нь ахуйн хог хаягдлаа дахин ашиглагдах боломжтой хогнуудыг ялган хаядаг болсон. Архангай аймгийн байгаль орчны газар хүсэлт гарган аюултай хог хаягдал үүсгэгчийн код Y002003 авсан.

Ахуйн энгийн хог хаягдал. Ахуйн хэрэглээнээс гарсан энгийн хатуу хог хаягдалд хоол хүнсний хаягдал болон бусад төрлийн хаягдлыг авч үзлээ. Уурхайн байршил нь сум орон нутгаас алслагдмал тул хөрсний бохирдлыг аль болох бага байлгах үүднээс ахуйн хогийн цэгийг байгуулсан.



Зураг 30. Ахуйн хог хаягдлын цэг

Шингэн хог хаягдал. Шингэн хаягдал, гал тогоо болон халуун усны газраас гарсан бохир усыг хамруулав. Ахуйн бохироо үнэргүйжүүлэх, ариутган халдваргүйжүүлэх зорилгоор ШУА-ийн ХХТХ-ийн дэргэдэх “Хийрэв” ХХК-ийн “Ариусан” бэлдмэлийг тогтмол хугацаанд хийж үнэргүйжүүлэв. Мөн “Халдваргүйжүүлэлт” ХХК-ийн халдгүйжүүлэх химийн бодис болох Гипохлориткальцийг зааврын дагуу уусмал бэлтгэн усны нөөцийн сав, гал тогоо, халуун усны газар болон нүхэн жорлонгийн орчим, шингэн хаягдлын сан орчмыг ариутгаж, халдваргүйжүүлэв.



Зураг 31. Ариутгал хийж буй байдал



Аюултай хог хаягдал. Ашигласан тос масло, төрөл бүрийн химийн гаралтай барилгын болон бусад материалууд, аккумуляторууд болон зай хураагуур, принтерийн хор зэргүүдийг оруулж байна. Аюултай хог хаягдлыг түр хуримтлуулах агуулахад байршуулж байна. Аюултай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах устгах үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөлтэй “Ирмүүн Ойл Трейдинг” ххк-тай техникийн хаягдал тос бэлтгэн нийлүүлэх гэрээ 2025.08.13-ны өдөр гэрээ байгуулан 2,6 тонн тос маслыг тушаасан.



Зураг 32. Ашигласан тос маслыг хадгалах түр цэг



Зураг 33. Гэрээ болон дагалдах бичиг



Зураг 34. Аюултай хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөлтэй компанид тушааж буй үеийн зураг



Хүснэгт 10.

Хог хаягдлын менежментээр хэрэгжүүлсэн ажлууд

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1.	Цэнхэр сумын ЗДТГ-тай 2025.08.11-ний хог хаягдлын гэрээ байгуулсан	Гүйцэтгэх захирал	Гэрээнд заасан хугацаанд төлбөрөө төлсөн.	2,5
2.	Ахуйн хатуу хог хаягдлаа ангилан ялгаж хэвшив. Энгийн хог хаягдлыг хадгалах хогийн бункер шинээр байршуулсан	Кемп менежер БО-ны ажилтан	Энгийн хог хаягдал хийх хогийн савыг нэмж байрлуулав.	0,5
3.	Ахуйн шингэн хог хаягдлаас үүдэлтэй бохирдлыг хянах зорилгоор шинжилгээ хийлгэв	БО-ны ажилтан,	Тогтоосон 5 цэгээс хөрс, усанд шинжилгээ хийлгүүлсэн. авсан.	ОХШХ-д тусгав
4.	Ундны усны нөөцийн сав болон ахуйн шингэн бохирдлын орчмыг мэргэжлийн байгууллагаас өгсөн зааврын дагуу ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийн ажлууд хийв.	Кемп менежер, БО- ны ажилтан	Шинжилгээний үр дүнг үндэслэн бохирдсон газрыг халдваргүйжүүлэх ажлыг мэргэжлийн байгууллагын өгсөн зөвлөгөөний дагуу явуулсан. Ариун сан бэлтгэл 15 ш, гипохлориткальцийн давсыг зааврын дагуу уусмал бэлтгэн нүхэн жорлон, гал тогоо болон шингэн хаягдлын санг ариутгав.	0.5
5.	Овор ихтэй томоохон сэлбэг хэрэгслэл болон бусад тоног төхөөрөмжийг төмрийн хаягдалд оруулав.		Төмрийн хаягдлыг аль болох бага газарт эмх цэгцтэй байрлуулан, хөрс бохирдохоос сэргийлж байнгын хяналт хийв.	-
6.	Стандартын шаардлага хангасан эко жорлон суурилуулна	Гүйцэтгэх захирал БО-ны ажилтан	Энэ жилийн хувьд Стандартын шаардлага хангасан эко жорлон суурилуулах ажлууд төлөвлөгдөж байгаа ч хугацаандаа амжихааргүй байгаа тул ирэх жил энэ ажлаа үргэлжлүүлэх хийх болно.	-
	Нийт зардал			3,5



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

Үйл ажиллагаандаа технологийн сахилга батыг чанд баримталж, аваар осолгүй ажиллах талаар байнга анхаарал тавихыг уурхайн дарга болон хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны инженер болон инженер техникийн ажилчид хариуцан ажиллана. Доорх ажлуудыг компанийн захирал тушаал гаргаж баталгаажуулна.

Хүснэгт 11.

2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын ажлын зардал

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1.	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.1 болон БО-ы ерөнхий үнэлгээний шаардлагын дагуу 2 жил тутамд Байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага “Хүннү нэйчур” ххк –аар байгаль орчны аудит хийлгэсэн	Гүйцэтгэх захирал	Шинээр хийлгүүлсэн	13.0
2.	Газрын тухай хуулийн 58.5 заасны дагуу Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааг 5 жил тутамд мэргэжлийн байгууллага “Ашид ананда” ххк хийж гүйцэтгүүлсэн			10.0
3.	Байгаль орчны талаар баримтлах бодлого, Байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр компанийн дотоод бодлогын баримт бичиг боловсруулах	Байгаль орчны мэргэжилтэн	-	Дотоод зардлаар
4.	Архангай аймгийн Цэнхэр сумын нутагт байрлах харгуйтын амны баруун салааны алтны шороон ордын уурхайн технологийн ус хангамж, зураг төсөл боловсруулах ажлыг “Гидро-ус” ххк хийж гүйцэтгэсэн.		Шинээр хийлгүүлсэн	13.0
5.	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн хил тогтоосон, шав тэмдгийн тайланг “Дөрвөн талст” ххк хийж гүйцэтгэсэн			12.3
6.	Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээ байгуулан ажилласан. Сумын ЗДТГ-т Фародо 150 авто машинаар дэмжлэг үзүүлнэ.	Гүйцэтгэх захирал	нийгмийн хариуцлагын хүрээнд	80.0
7.	Нутгийн иргэдэд ахуйн хэрэглээндээ ашиглах гүний худгийг мэргэжлийн компаниар гаргуулсан.	Уурхайн дарга	нийгмийн хариуцлагын хүрээнд	15.0
8.	Цэнхэр сумын төвөөс уурхай руу явгх 6 км зам засварын ажил хийгдсэн.	Уурхайн дарга	нийгмийн хариуцлагын хүрээнд	-
Нийт				143.3



4.10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Манай компани орчны бохирдлыг хянах зорилгоор Архангай аймгийн Ус цаг уур, орчны хяналт шинжилгээний төвтэй хамтран гэрээ байгуулан ажилладаг байсан бөгөөд энэ жил Архангай аймгийн Ус цаг уур, орчны хяналт шинжилгээний төвийн итгэмжлэлийн хугацаа дууссан учир дээжийг Улаанбаатар хот руу итгэмжлэгдсэн лабораториудад шинжилгээнд өгсөн. Агаарын шинжилгээг Цаг уур, орчны шинжилгээний газрын Байгаль орчин, хэмжилзүйн төв лабораторийн мэргэжилтэнг авч очин шинжилгээ хийлгэсэн. Хөрсний шинжилгээг “Нарт шуун консалтинг” ХХК хөрсний итгэмжлэгдсэн лабораториор хийлгэсэн. Усны шинжилгээг Усны газрын Усны хяналтын төв лабораториор хийлгүүлсэн. 2025 онд агаарын чанарын шинжилгээ болон дуу чимээг 3 цэгт 1 удаа хийлгэсэн.



Зураг 35. Агаарын шинжилгээ авч буй байдал

Хөрсний чанарын шинжилгээний хувьд нийт 5 цэгт 2 удаа агрохимийн, микробиологийн, хүнд металлын шинжилгээнүүдийг холбогдох итгэмжлэгдсэн лабораториудаар хийсэн. Шинжилгээний дүнгээр ЗДХ-ээс давсан үзүүлэлт байхгүй болно.

Усны чанарт 3 цэгт 4 удаа усны ерөнхий хими, Микробиологи, хүнд металлын шинжилгээг тус тус хийлгэсэн. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт нийт 2,9 сая төгрөг зарцуулав.

Хүснэгт 12.

2025 онд Агаарын чанарт хийсэн шинжилгээний нэгдсэн дүн

№	Сорьц авсан дүн	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий	Азотын давхар исэл	Нийт тоос /TSP/	Дуу чимээ
							ДБА
1	Кемп орчим	25/10/03	13:50	20	85	48	53
2	Тээврийн зам дагуу	25/10/03	14:30	17	80	62	48
3	Карьер орчим	25/10/03	14:55	26	160	110	58
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2025 (20 минутын хэмжилт)				450	200	500	100



Хүснэгт 13.

2025 онд хийгдсэн хөрсний шинжилгээний нэгдсэн дүн

Шинжилгээ хийсэн огноо		2025.05.28.				2025.08.28.			2025.05.28.						2025.08.28.								
Шинжилгээ хийсэн байгууллага		“Нарт шуун консалтинг” ХХК хөрсний итгэмжлэгдсэн лаборатори																					
Дээж авсан газар		Арийн цэврийн байгууламж орчим	Уурхайн тосгон орчим (кемп)	Шатахуун түгээх орчим	Засварын газар орчим	Шимт хөрсний овоолго	Уурхайн тосгон орчим (кемп)	Шимт хөрсний овоолго	Дээж авсан газар		Шимт хөрсний овоолго	Шатахуун түгээх орчим	Засварын газар орчим	Арийн цэврийн байгууламж орчим	Уурхайн тосгон орчим (кемп)	Шимт хөрсний овоолго	Шатахуун түгээх орчим	Засварын газар орчим	Карьер				
							Шинжилгээний дүн																
Стандарт MNS 3310:91									Стандарт MNS 5850:2019														
Агрохимийн үзүүлэлтүүд									Үзүүлэлтүүд														
РН		7.80	7.61	8.03	7.88	7.83	7.73	7.40	Хар тугалга Pb	100	0	33.4	4.2	8.4	20.9	0.0	50.0	6.3	43.8				
Давс %		0.049	0.025	0.012	0.032	0.027	0.012	0.035	Хром Cr	150	8.4	41.7	25.0	16.7	25.0	22.2	11.1	5.6	50.0				
ЦДЧ ds/m		0.116	0.061	0.029	0.076	0.064	0.029	0.084	Никел Ni	150	21.1	9.3	6.4	8.8	10.8	9.6	5.9	3.0	5.9				
Ялзмаг %		0.86	1.52	1.79	1.43	3.29	0.74	2.41	Кадми Cd	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
CaCO ₃ %		0.64	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Цайр Zn	300	44.1	53.1	51.1	57.0	55.6	32.9	57.1	9.5	61.0				
NO ₃		0.42	0.20	0.05	0.25	0.20	0.05	0.28	Зэс Cu	100	9.1	13.9	8.4	12.5	10.8	5.5	12.0	3.0	15.0				
Ca ⁺²		6	8	17	16	17	9	16															
Mg ⁺²		10	8	8	5	7	5	7															
P ₂ O ₅		0.8	1.1	2.6	2.3	2.8	0.5	1.8															
K ₂ O		5	8	7	12	5	30	27															
Нефтийн бүтээгдэхүүн	MNS 6838:2020																						
Шинжилгээ хийсэн огноо				2025.05.28.								2025.08.28.											
Шинжилгээ хийсэн газар				“Нарт шуун консалтинг” ХХК хөрсний итгэмжлэгдсэн лаборатори																			
Дээж авсан газар				Уурхайн тосгон орчим (кемп)				Нүхэн жорлон				Уурхайн тосгон орчим (кемп)				Нүхэн жорлон							
Стандарт MNS 3297:2019 Гэдэсний савханцрын типр (E.coli)																							
Нянгийн тоо		6.5*10 ⁵		0.1				0.01				0.01				0.01							
Бохирдлын зэрэг				1				2				1				2							
Стандарт MNS 3297:2019 Анаэроб																							
Нянгийн тоо		5.2*10 ⁵		0.1				0.1				0.1				0,1							
Бохирдлын зэрэг				1				1				1				1							



Хүснэгт 14.

2025 онд хийгдсэн усны шинжилгээний нэгдсэн дүн

Шинжилгээ хийсэн огноо		2025.05.28.		2025.08.28.			Шинжилгээ хийсэн огноо		2025.05.28.		2025.08.28.		
Шинжилгээ хийсэн байгууллага		Дээж, хөрс судлал, усны сорилтын лаборатори		“Нарт шүүн консалтинг” ххк Хөрсний итгэмжлэгдсэн лаборатори			Шинжилгээ хийсэн байгууллага		Дээж, хөрс судлал, усны сорилтын лаборатори		“Нарт шүүн консалтинг” ххк Хөрсний итгэмжлэгдсэн лаборатори		
Дээж авсан газар		Голын ус	Нуур	Дээж авсан газар	Нуур (бохир)	Голын ус	Дээж авсан газар		Голын ус	Нуур	Нуур (цэвэр)	Нуур (бохир)	Голын ус
Шинжилгээний дүн													
Стандартууд	MNS 4585:1998						Стандартууд	MNS ISO 8288:1999	Усны хяналтын төв лаборатори				
Шинжилгээний үзүүлэлтүүд							Шинжилгээний үзүүлэлтүүд						
Өнгө	Өнгөгүй			Өнгөгүй	Өнгөгүй	Өнгөгүй	Никель	0.02	0.2097	1.4705	0.11	0.19	0.17
Үнэр	Үнэргүй			Үнэргүй	Үнэргүй	Үнэргүй	Зэс	1.0	0.0257	0.0273	0.15	0.09	0.22
РН	6.5-8.5	7.1	7.71	7.28			Кадми	0.003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Цахилгаан дамжуулах чанар	-			0.183			Хром	0.05	0.00	0.3749	0.28	1.14	0.29
Хатуулаг	-	1.1	2.8	2.21			Хар тугалга	0.01	0.00	0.00	0.12	0.31	0.0
Кальци	-	18.04	31.06				Цайр	5.0	0.0013	0.0013	0.009	0.12	0.03
Магни	-	2.43	15.2				Стандартууд	MNS ISO 11885:2011	Усны хяналтын төв лаборатори (нуурын ус) 2025.10.13.				
K+Na	-						Манган	0.5	0.06				
Сульфат	-	78.25	81.32				Никель	0.2	0.0335				
Гидрокарбонат	-						Зэс	1.0	0.0069				
Хлорид	300	8.86	10.63				Хүнцэл	0.01	0.0238				
Аммоний азот	0.5						Кобальт	0.02	0.005				
Эрдэсжилт	-						Хар тугалга	0.1	0.005				
Нитратийн азот	9.0	7.56	16.54				Цайр	3.0	0.680				
Нитритийн азот	0.02	0.0	0.0				Нийт төмөр	1.0	3.2765				
Төмөр	-	0.18	0.21				Бисмут	-	0.0024				
Фторид	1.5						Молибден	0.5	0.005				
фосфат	0.1						Теллур	-	0.0436				
Пич	10						Кадми	0.05	0.005				
Хуурай үлдэгдэл	1000	32.6	52.4	74			Селен	0.02	0.005				



Хром	0.01											
Хаягдал усны шинжилгээ												
Шинжилгээ хийсэн огноо	2025.05.28.	2025.06.18.	2025.08.28.				2025.08.28.	Хөнгөн цагаан	0.5	2.1140		
Шинжилгээ хийсэн байгууллага	Усны хяналтын төв лаборатори			“Нарт шүүн консалтинг” ххк Хөрсний итгэмжлэгдсэн лаборатори				Усны газар	лити	-	0.005	
Дээж авсан газар	Нуур (цэвэр)	Нуур (бохир)	Нуур (бохир)	Нуур (цэвэр)	Нуур (бохир)	Голын ус	Нуур (бохир)	бари	1.5	0.0187		
Шинжилгээний үзүүлэлтүүд	Шинжилгээний дүн								мөнгө	-	0.0224	
Стандарт	MNS 4943: 2015								Бор	0.5	0.0593	
РН	6.0-9.0	7.60	7.41	6.85				6.67	галли	-	0.005	
Аммон	-	1.77	2.85	5.23				1.05	стронци	2.0	0.3160	
Хлорид	-	8.51	11.34	14.18				10.63	талли	-	0.005	
Нитрат	-	2.82	3.92	0.63				0.73	Уран	0.05	0.005	
Нитрит	-	0.23	0.47	0.02				0.04	Ванади	0.1	0.0188	
Сульфат	-	28.36	47.67	38.47				56.80	биндер	0.001	0.0200	
Фосфор	<1.5							0.01	Нийт хром	0.3	0.0421	
Умбуур бодис	<30.0	148.00	297.00	159.00	0	0	0	61.00				
Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	<50.0	381.40	484.60	544.10				16.90				
Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	<20.0	146.69	186.38	209.27				6.50				
Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч 1 мл-т	Илрэхгүй	илэрсэн	илэрсэн	илэрсэн	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй	илэрсэн				



4.11. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь уурхайн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах, байгаль орчны бохирдлоос сэргийлэх, орон нутгийн иргэд болон бусад сонирхогч талуудад төслийн байгаль орчны бодлого үйл ажиллагааг нээлттэй болгох, ажил хэрэгч харилцааг дэмжих үүднээс төслийн БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнан, хэлэлцүүлнэ.

Хүснэгт 15.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг тайлагнах хуваарь /2025 он/

№	БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл
1.	Төрийн захиргааны төв байгууллагад /БОАЖЯ/	БОМТ тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, дараа оны БОМТ- ний төсөлтэй хамтатган ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагад хүргүүлнэ.	БОМТ-ний биелэлтийн тухай	2025 оны 12 дугаар сарын 10-ны дотор	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг хэлэлцүүлэх, батлуулах
2.	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн сум, багийн ИТХ-д	БОМТ тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, иргэдийн төлөөлөлгчдийн хурлаар оруулаж танилцуулах		2025 оны 11 дүгээр сарын 10-ны дотор	БОМТ-ийн хэрэгжилтийг тайлагнаж олон нийтэд таниулж, санал авах
3.	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн бүх шатны Засаг дарга	БОМТ тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж тайланг хүргүүлэх		2025 оны 11 дүгээр сарын 10-ны дотор	БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнаж олон нийтэд таниулж, санал авах

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлагналд гарах зардлыг дотоод зардлаар тооцно.



4.12. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НЭГДСЭН ТӨСӨВ

Манай компани нь 2025 онд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр үүсч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахад дараах авах арга хэмжээнүүдийг хийж ажиллана.

Хүснэгт 16.

2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн хүснэгт

Д.д	Зардлын утга	Нийт төсөвт зардал, сая.төг	Гүйцэтгэл, сая төг
1.	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал	1.33	30.53
2.	Газар болон хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал	7.1	28.9
3.	Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын зардал	2.5	84.5
4.	Ургамал болон амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын зардал	3.0	1.0
5.	Хог хаягдлын менежментээр хийгдэх ажлын зардал	2.0	3.5
6.	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний зардал	50.0	30.0
7.	Осол, эрсдлийн менежментийн зардал	2.0	32.4
8.	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	8.5	41.2
9.	Удирдлага зохион байгуулалтын ажлын зардал	1.6	143.3
10.	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	2.0	2.9
11.	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	-	Дотоод зардлаар
2025 оны байгаль орчны менежмент төлөвлөгөө		80.03	398.23



ДҮГНЭЛТ

Манай компанийн эзэмшлийн Архангай аймгийн Цэнхэр сумын нутагт орших MV_12470 тоот тусгай зөвшөөрлийг Ашигт малтмал газрын тосны газрын Кадастрын хэлтсийн даргын 2019 оны 08 дугаар сарын 21-ний өдрийн 423 дугаар шийдвэрээр цуцалж, Захиргааны хэргийн анхан, давж заалдах, хяналтын шатны шүүхээр маргаан хянан шийдвэрлэгдэж 2021 оны 01 сарын 19-ний өдөр сэргээсэн билээ. БОННҮнэлгээний нэмэлт тодотголыг “Саблайм” ХХК боловсруулж БОАЖЯ-аар 2024 оны 06 сарын 27-ны өдөр баталгаажуулсан. 2025 оны 04 сарын 23-ны өдөр Усны газраас усны дүгнэлт гарч, 2025 оны 04 сарын 25-ний өдөр Орхон-Чулуут голын сав газрын захиргаатай ус ашиглах гэрээ байгуулсанаар уурхайн үйл ажиллагаа эхэлсэн.

1. Ашиглалтын жилд агаарын орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулахаар усалгаа хийх, тоосжилт дарах, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс босох тоосноос сэргийлж зам засвар хийх, машин механизмын утаа гаргалтыг багасгах чиглэлээр арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлсэнээр 30.53 сая төгрөг зарцуулсан.
2. Орхон-Чулуут голын сав газрын захиргаатай ус ашиглах гэрээ байгуулсан. Архангай аймгийн Цэнхэр сумын нутагт байрлах харгуйтын амны баруун салааны алтны шороон ордын уурхайн технологийн ус хангамж, зураг төсөл боловсруулах ажлыг “Гидро-ус” ххк хийж гүйцэтгэсэн. Хаягдал усны дүгнэлт гаргуулан, Орхон-Чулуут голын сав газрын захиргаанаас зөвшөөрөл авч, гэрээ байгуулсан. Унд, ахуйн зориулалтын худаг шинээр гаргуулсан. Нийт 84.5 сая төгрөг зарцуулсан
3. Газрын төлбөр төлсөн. Хөрсөн бүрхэвч хамгаалах чиглэлээр шимт хөрс хулж стандартын дагуу хадгалах, тос тосолгооны материалын асгаралтаас сэргийлэх, ашигласан тосыг боловсруулах цех барьж байгуулах, хог хаягдлыг ангилан ялгаж хураах цэг байгуулах, нүхэн жорлон болон шингэн хог хаягдлыг саармагжуулах хөрсний шинжилгээ авах зэрэг ажлуудад 28.9 сая төгрөг зарцуулсан.
4. Уурхайн олборлолт, болон тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоос нь салхины нөлөөгөөр ургамлан бүрхэвчийг бүрхэвч доройтолд оруулахаас сэргийлэн тогтмол усалгаа хийж, замыг сайжруулах ажлуудыг хийсэн. Үүнд нийт 1.0 сая төгрөгний зардал гарсан.
5. Техникийн нөхөн сэргээлтийг 2,5 га-д, биологийн нөхөн сэргээлтийг 0,8 га-д хийж гүйцэтгэсэн. Нийт зардал 30 сая төгрөг
6. Орон нутагтай хог хаягдлын гэрээ байгуулсан. Хог хаягдлыг ангилан ялгах, хогийн цех байгуулах, шингэн хог хаягдлын хорыг саармагжуулах, хог ачуулах, нэгдсэн хогийн цехэд тээвэрлэх зэрэг ажлын зардалд 3.5 сая төгрөг зарцуулсан.
7. Дуу чимээ болон агаарын шинжилгээг 3 цэгт 1 удаа, усны шинжилгээ 3 цэгт 4 удаа, хөрсний шинжилгээ 5 цэгт 2 удаа, ундны усны худагт ерөнхий химийн болон хүнд металл, микробиологи шинжилгээг 9 удаа хийлгэсэн. Нийт зардал 2.9 сая төгрөг