

БАТЛАВ: БОАЖА-НЫ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ
ОРЧНЫ БОДЛОГО ЗОХИЦУУЛАЛТЫН
ГАЗРЫН ДАРГА

.....Б.БУЯННЭМЭХ

**ЗӨВШӨӨРЧ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ
ХҮЛЭЭСЭН:**

“ЦОГЦ ЭРИН ТРАНС” ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ



.....Ц.ГАЛДАНБИЛЭГТ

**ГОВЬ-АЛТАЙ АЙМГИЙН БУГАТ, ТОНХИЛ СУМДЫН
НУТАГТ ОРШИХ ӨДӨР БУЛАГ АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН
БӨӨРӨГИЙН УУРХАЙН 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

/Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-020814/

Хянасан:
ХБОБЗГ-ЫН АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ

.....

Ц.ЖАРГАЛНЭМЭХ

Боловсруулсан:
“Цогц эрин транс” ХХК-ний
Байгаль орчны мэргэжилтэн

Батчимп

Б. Баянчимп

Улаанбаатар хот

2023 он

ГАРЧИГ

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Райны физик газарзүйн товч тодорхойлолт.....	2
1.2 Ордын болон районы геологийн тогтоц	4
1.3 Уулын үйлдвэрлэл.....	5
2. Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт.....	10
3. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт.....	14
4. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	17
5. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	20
6. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	22
7. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	23
8. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	23
9. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	23
10. 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	24
11. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	25
12. 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь.....	30
13. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал.....	31
14. Ашигласан ном.....	32

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Районы физик газарзүйн товч тодорхойлолт

“Өдөр булаг” нэртэй талбайн Бөөрөгийн алтны шороон ордын MV-020814 дугаартай тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Говь-Алтай аймгийн Бугат, Тонхил сумдын нутагт, байр зүйн зургийн L-46-81 дугаартай хавтгайд байрлана.

Тусгай зөвшөөрөлтэй талбай нь засаг захиргааны хувьд Бугат болон Тонхил сумдын нутаг дэвсгэрт харьяалагдана.

MV-020814 тоот хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай нь 629.7 га талбай эзэлдэг.

Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Тонхил сумын төвөөс урагш 55 км, Улаанбаатар хотоос баруун тийш 1200 гаруй км, Говь-Алтай аймгийн төвөөс БУ 180 орчим км зайд байдаг.

Уул зүй: MV-020814 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Монгол Алтайн нурууны дунд хэсгийн уулсыг хамарсан 2500-3200 м харьцангуй өндөртэй уулсын дүүрэгт хамаарагдана. Уулс нь ерөнхийдөө баруун хойшоо чиглэлтэй сунаж тогтсон байх ба өмнөөс зүүн хойшоо намссаар хойд хэсэгтээ Шаргын говьд нийлнэ. Талбайн баруун болон өмнөд хэсэгт Бүс хайрхан /3393.6м/, талбайн гадна Алаг хайрхан /3839 м/, Хөх булгийн дух уул /3224,0 м/ зэрэг далайн түвшинээс дээш 3000 гаруй метр өндөр өргөгдсөн уулс байдаг боловч дунд хэсгээрээ 2400-2800м өндөртэй эгц хажуутай хэрчигдэлд нэлээд автсан уулсын бүтэц зонхилдог.

Дээрх өндөр өргөгдсөн уулс нь оройн хэсгээрээ мөлгөржиж үхэр чулуу бул чулуулгийн асга нурангиар хучигдан ургамлын бүрхэвчээр бүрхэгдсэн байх ба уулсын хажуу нь эгц нуранги асгатай хадархаг гадаргуу үүсгэн хавцал гуу жалгаар шигүү хэрчигдэн бэлэлсэн байх нь элбэг юм.

Уулс хоорондын хотгорууд нь дийлэнхдээ баруун хойшоо гэмээр чигтэй үүссэн байх ба зарим нэг тектоник төрхтэй хөндийнүүд /Бургасны голын, Махтын сайрын, Төгрөг-Ёлын голын/ уртрагийн чигтэй үүсжээ. Шаргын говийн хөндий нь шинэхэн тектоникийн нөлөөгөөр бий болсон грабен бүтцэд хамаарах ба 1300-1600м үнэмлэхүй өндөршилтэй хотгор структур юм. Энд хамгийн нам газар нь Далантурууны гол бөгөөд 1270м өндөршилттэй юм.

Цаг үүр: Говь-Алтай аймгийн Бугат, Тонхил сумын нутаг дэвсгэр нь уур амьсгалын хувьд манай орны бүх нутгийн адил эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай бөгөөд өвөл, зун нь богинохон, хавар, намар нийлээд урт, халуун хүйтний хэлбэлзэл их байна.

Энэ нутаг эх газрын эрс тэс хуурайвтар уур амьсгал зонхилох тул улирлын болоод хоногийн температурын хэлбэлзэл ихтэй зун нь хур тунадас багатай богинохон, өвөл нь хахир хүйтэн урт үргэлжилнэ. Жилийн агаарын дундаж температур нь - 8.4⁰С, хамгийн халуун 7-р сард болж ууландаа +16⁰С, говьдоо +36⁰С, хамгийн хүйтэн 1-р сард болж - 29⁰С тус тус хүрдэг.

Жилд унах тунадас нь 95 мм орчим бөгөөд хур тунадас нь ихэнхдээ уул нуруугаараа орох ба бага хэсэг нь хойд говиороо ордог байна.

Энэ нутагт 9-р сараас 4-р сарын дунд үе хүртэл байнгын цасан бүрхүүл тогтож Бүс хайрхан зэрэг уулсын оройн цас бүтэн жилийн турш хайлдаггүй бөгөөд хөрсний улирлын гэсэлт нь 6-р сарын сүүлчээс эхэлдэг.

Ус зүй: Тусгай зөвшөөрлийн талбай гадаргуугийн ус ховор буюу гидрографийн усан сүлжээ маш муу хөгжсөн. Байнгын биш урсгалтай Төгрөгийн гол, Бургасны гол гэсэн олон жижиг гол байдаг бөгөөд тэдгээрийн дундаж гүн нь 0.15м урсгалын хурд нь 2.5-3.0м/с байна.

Хур тунадасны усаар гэжээгдэж бий болдог Хаг, Бөөрөг, Шанд, Дөрөлж зэрэг нууруудаас гадна Сангийн далай нуур гэж 0.6х2.2км талбайтай байнгын нуур бий.

Эдгээр нь 10-р сарын дунд үеэс хөлдөж 5-р сарын дунд үе хүртэл хөлдүү хэвээр байна. Дээрх гадаргуугийн уснаас Сангийн далай, Хаг Шанд нуурын уснаас бусдыг нь хүн амын ундны усанд хэрэглэдэг.

Түүнчлэн энэ нутагт ундааны зорилгоор ашигладаг нэлээд олон гар худгууд байдаг.

Дээрх өндөр уулсаас эх авсан зарим жалга, сайруудаар нь хур бороо ихтэй үед жижиг хэмжээтэй гол горхи урсдаг. Эдгээр горхинууд нь жижиг хэмжээтэй бөгөөд зөвхөн хүн малын ундны хэрэгцээнд л хүрэлцээтэй байдаг байна. Зарим хур бороо бага, гантай жилд эдгээр горхинууд нь урсахгүй байх нь элбэг.

Ан амьтан: Амьтдаас аргаль угалз, янгир, чоно, үнэг, тарвага, зурам, мануул, туулай, үхэр оготно, могой зэрэг тохиолдох ба жигүүртэн шувуудаас тас, бүргэд, элээ, харцага, хойлог, хахилаг, сар, хэрээ, шар шувуу, усны шувуудаас ангир, нугас, хун, галуу нутагладаг.

Хөрс ургамал: Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь хөрс ургамлын байдлаараа уул-хээр, говийн хуурай хүрэн хөрстэй бүсэд хамаарагдана.

Уулархаг газраараа өвслөг, түрүүт хөвдөрхөг ургамал, харгана, алтан харгана, уриагиул зэрэг бутлаг ургамал ургадаг бол хойт говийн хэсгээрээ бутархаг харгана, заг голлон ургадаг. Уулсын хоорондох хөндий болон Алтайн нурууны арын бэллэсэн хэсгээр нарийн өвс хиаг, таана, хүмүүл зэрэг өвс, амтлаг ургамал ургадаг ба хонхор хотгор нам хэсэгтээ дэрс ургасан байна.

Хүн ам, дэд бүтэц : Тусгай зөвшөөрлийн талбайд хамгийн ойр орших суурин газар нь Говь-Алтай аймгийн Тонхил сумын төв бөгөөд хайгуулын судалгаа явуулсан хэсгээс хойш авто замаар 55 км-т байдаг.

Тус сум нь зүүн талаараа Бугат, Төгрөг, Дарви, урдуураа БНХАУ-тай, баруун талаараа Ховд аймгийн Цэцэг, Алтай сумдтай хил залган оршдог ба 754.3 мянган га талбайтай, мал аж хуй, газар тариалан эрхлэн хөгжүүлж ирсэн ба одоогийн байдлаар 2200 гаруй хүн амтай, 173 мян толгой малтай, үйлдвэрлэл үйлчилгээ эрхэлдэг аж ахуйн нэгж 14, төсөвт 6 байгууллага, банкны 2 салбар үйл ажиллагаа явуулж байна.

Тусгай зөвшөөрлийн талбайн орчим хүн амын суурьшил харьцангуй сийрэг хэдий боловч суурин газартаа хүн амын суурьшил арай нягт байна. Үндсэн оршин суугчид нь халхчууд

байх ба нийт иргэдийн ихэнх нь мал аж ахуй эрхэлж, түүнийхээ ашиг шим, түүхий эдээр амьдрал, ахуйгаа залгуулдаг. Малчид нь таван хошуу малаас бог малыг арай түлхүү үржүүлдэг.

Сумын төвд “МЦХ” ХКомпанийн харьяа холбооны салбар байхаас гадна Мобиком, Юнител, Жи-Мобайл компаниудын үүрэн телефоны үйлчилгээтэй.

Тонхил сумын төвд эмнэлэг, олон тооны жижиг дэлгүүрүүд, 12 жилийн дунд сургууль, хүүхдийн цэцэрлэг, цахилгаан холбоо, ШТС зэрэг үйлчилгээний байгууллагуудтай.

Зам харилцааны хувьд Улаанбаатар-Алтай-Тонхил чиглэлийн II зэрэглэлийн замтай бөгөөд өөр бусад аймгийн төв, сумдын төвтэй холбогдсон шороон замуудтай.

1.2 Бөөрөгийн ордын геологийн тогтоц, ашигт малтмал ба үүл техникийн онцлог байдал

Тусгай зөвшөөрлийн талбайд 2016 онд хийгдсэн хайгуулын ажлыг талбайд хуримтлагдсан алтны шороон хуримтлал байж болохуйц орчин үеийн сэвсгэр хурдсад төвлөрч явуулсан бөгөөд ажлын үр дүнд Бөөрөг хэсгийн алтны шороон ордын хуримтлалыг олж илрүүлэн улмаар хайгуулын ажлыг гүйцэтгэн ордын нөөцийг үйлдвэрийн зэргээр бэлтгэсэн.

Алтны шороон хуримтлал нь ерөнхийдөө баруун хойноос зүүн хойш, хагас дугуйрсан маягтай сунан тогтсон орчин үеийн Дөрөвдөгчийн настай, дунджаар 40 м өргөнтэй, уулс хоорондын делюви-пролюви, аллюви-пролювийн гаралтай сэвсгэр хурдаст жижиг жалгуудад агуулагдах бөгөөд хөндийн эргэн тойронд ордовик-силурын настай Биж метаморф формацын боржин-гнейс, амфиболит, занарын чулуулаг хурдас чулуулагууд, хожуу девоны Ховд бүрдлийн интрузив бүрдлийн чулуулагууд тархсан байна.

Талбайн өмнөх судалгаа болон манай хайгуулын багийн энэ жилийн хээрийн хайгуулын судалгаагаар эдгээр насны хурдас, чулуулагийн ан цаваар нэвчсэн байдалтай ажиглагдах кварц-сульфид-алттай судлууд их тохиолдох бөгөөд талбайн хэмжээнд өндөр уулсын орой, энгэр хажуугаар ажиглагдана. Эдгээр өндөр уулсыг зүссэн жижиг сайр, жалгууд нь алтын хуримтлал үүсгэх ба магадгүй эдгээр кварц-сульфид-алттай судлуудаас тэжээгдсэн байж болох юм.

Аллюви, пролювийн хурдас нь муу мөлгөржсөн цахиржсан чулуулаг, кварцын хэмхдэс агуулсан хайрга, элс, элсэнцэр шавар, шавранцараас тогтох ба талбайн төв, баруун хойд хэсгээр тархсан байна.

Алтны хуримтлал хадгалагч жижиг жалгуудын бүтэц: Бөөрөгийн алтны шороон орд нь аллюви-пролюви, пролювийн гарал үүсэлтэй орчин үеийн дөрөвдөгчийн хурдаст жижиг жалгануудад хуримтлагдан тархана. Энэхүү жижиг жалганууд нь Цахир уул, Шивээт уул, 2689м, 2702м тоот өндөрлөгүүдээс эх авсан ойролцоогоор 6 км хүртэл урттай байна. Эдгээр жижиг жалганууд нь зүүн тийш урсан Бургасын гол руу цутгана. Бургасын гол хайгуулын талбайн зүүн талаар талбайн суналын дагуу сунаан урссан тогтоцтой байх ба өндөрлөг уулсаас эх авсан жижиг жалгануудад хуримтлагдсан хурдас чулуулагийг хуримтлуулах сав болно.

Хайгуулын талбайд тархах жалганууд нь баруун хойноос зүүн хойш чиглэлд хагас дугуйрсан байдалтай сунаан тогтох ба ойролцоогоор 20-150 м өргөн, 1-6 км урттай байна. Эдгээр жалгануудад хуримтлагдах сэвсгэр хурдасын ерөнхий зүсэлтийг дээрээс доош нь харуулвал: Үүнд:

- Бага зэрэг ургамлын үндэс бүхий өнгөн хөрсний үе. Ерөнхийдөө элсэрхэг барьцалдуулагчтай хайрга, хайрганцараас тогтоно. Зузаан нь 0.2–1.0 м.
- Саарал, цайвар саарал өнгийн 50–70% дайрга, хайрганцар агуулсан үе. Зарим үед шаврын хэмжээ бага зэрэг ихсэх нь ажиглагдана. Зузаан нь 1.5–4.0 м. Энэ үе нь алтны хуримтлалын үеийг агуулна.
- Цайвар шаргал, улаан шаргал өнгийн муу мөлгөржсөн боржингийн хэмэгдэс бүхий хайрга, дайрга буюу эллювийн хурдас. Зузаан 0.2-0.6 м
- Улаан шаргал өнгөтэй дунд ширхэгт боржингийн ул.

Алт агуулагч энэхүү аллюви-пролювийн хурдасны элсэнцэр-дайрган материал нь үндсэндээ маш муу барьцалдсан байдалтай, гар аргаар алт олборлогчдын малтсан жижиг шурф, малталтууд талбайд их байх ба эдгээр нь ихэвчлэн нуруулт үүссэн байдаг. Алт агуулагч хурдас дотор бул чулуу нь 5%-иас хэтрэхгүй бөгөөд бул чулууны хэмжээ нь 0.2–0.3 м бөгөөд маш ховор тохиолдолд 0.5 м хүрэх явдал бий.

1.3 Уулын үйлдвэрлэл

1.3.1. Уурхайн ашиглалтын системийн сонголт

Ил уурхай нь нийт В+С нөөц тогтоосон 30 блокоос бүрдэх бөгөөд ордын давхаргын хөрсний зузаан харьцангуй бага буюу ордын хэмжээнд дунджаар 1.6 м, элсний зузаан 0.8 м байгаа нь ил аргаар, ашигт малтмалын тогтоогдсон нөөцийг бүрэн дүүрэн олборлох боломжийг бий болгож өгч байна.

Ордын хөрсний зузаан, элсний зузаан, чулуулгийн шинж чанар зэргийг харгалзан ашиглалтыг автотээвэртэй ашиглалтын системээр явуулна. Манай компани нь жил бүр дотоод овоолго хийж техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг давхар хийж явдаг бөгөөд 2022 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны хувьд мөн дотоод овоолгоор явуулж, техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг давхар гүйцэтгэж явах юм.

Хүснэгт 1. Ашиглалтын технологийн схем

Технологи	Үндсэн ажил	Технологийн процессууд
Авто тээвэртэй	Хөрс хуулалт	· Ухаж ачих

ашиглалтын технологи		· Тээвэрлэх
		· Дотоод овоолго
	Элс олборлолт	· Ухаж ачих
		· Тээвэрлэх

1.3.1.1 Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөц

Ашиглалтын үеийн бохирдлыг 3 ангилсан ба цулаас салгасан ашигт малтмалын хаягдал буюу ачих, буулгах, тээвэрлэх, нөөцлөх үед үүссэн хаягдлын хэмжээг байх ёстой гэж үзээд 2% -иар тооцсон.

- Улны бохирдол
- Таазны бохирдол
- Хажуугийн бохирдол

Ул ба таазны бохирдлыг алт агуулсан элсний биетээс 10 см-р тус бүрээр нь тооцсон. Ашиглалтын үеийн хаягдал 2% байхаар тооцсон.

Бөөрөгийн ордыг ил аргаар олборлоход хөрс хуулалтын дундаж итгэлцүүр 1.57 м³/м³ байна. Ордын хэмжээнд дунджаар бохирдлын хэмжээ 26.48 %, нийт хаягдал 2 % байна. Ашиглалтын нөөцөөр 2023 онд 87.99 мян.м³ элс /уулын цулаар/, 23.18 кг /хими цэврээр/, дундаж агуулга 258.7 мг/м³ байна.

1.3.1.2 Ил уурхайн хүчин чадал болон ажиллах горим

Ил уурхайн хүчин чадал

Хүснэгт 2. Уурхайн хүчин чадал

Үзүүлэлт	Нэгж	2023 он	Нийт
Хөрс хуулалт /цулаар/	м3	105,420	105,420
Элс олборлолт /цулаар/	м3	87,990	87,990
Уулын /цулаар/	м3	193,410	193,410

Ил уурхайн ажиллах горим

Тус уурхай нь улиралын чанартай ажиллах бөгөөд баяр ёслолын болон амралтын үед ажилчдын амрах хугацааг МУ-ын “Хөдөлмөрийн тухай” хуулийн дагуу уурхайн даргын тушаалаар зохицуулна. Мөн бүс нутгийн цаг агаарын онцлог, уул тээврийн тоног төхөөрөмжүүдийн ажлын бэлэн байдал, тэдгээрийн техникийн нөхцөл боломжуудаас хамааран жилд ажиллах хоногийн тоог тооцвол:

Улиралын чанартай ажиллах тул уурхай нь жил бүрийн 5-р сарын 20-ээс 10-р сарын 20 хүртэлх нийт 150 хоногийн хугацаанд ажиллахаар тооцооллоо.

$$N_{ж} = 150 - (N_{б} + N_{ц.а} + N_{з.ү} + N_{з.н}) = 150 - (3 + 4 + 5 + 7) = 131$$

Үүнээс:

$N_{б}$ – баяр, ёслолын хоногийн тоо = 3

$N_{ц.а}$ – цаг агаараас шалтгаалж зогсох хоногийн тоо = 4

$N_{з.ү}$ – засвар, үйлчилгээний хоног = 5

$N_{з.н}$ – зөөвөр нүүдлийн хоног = 7

Хүснэгт 3. Уурхайн тоног төхөөрөмжүүдийн ажиллах горим ба хугацаа

д/д	Ажиллах горимын үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоогоор
1	Ажиллах горим	-	улиралын
2	Ажлын долоо хоног	-	тасралтгүй
3	Хөрс хуулах хоног	хоног	131
4	Элс олборлолт	хоног	130
5	Элс угаах	хоног	130
6	Хоногт ажиллах цаг	цаг	24
7	Ээлжийн тоо	-	2
8	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12

1.3.2 Ил уурхайн үндсэн хэмжээсүүд

Уурхайн үндсэн хэмжигдэхүүнүүд

Ажлын доголын хажуугийн өнцөг	55
Уурхайгаас гарах траншейн өргөн	12 м
Замын налуу	90 промил
Ажлын доголын өндөр	1.5 м

1.3.3 Уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөө

Уулын бэлтгэл ажил 2023 оны 05-р сарын 20-ээс эхэлнэ. Бэлтгэл ажлын хүрээнд ил уурхайн зам талбай, технологийн усны далан барих, шимт хөрс хуулах, техник тоног төхөөрөмжийн бэлэн байдлыг хангах зэрэг ажил хийгдэнэ.

Орд нь олборлоход харьцангуй хялбар нөөцийн хэсэглэлүүдийн хүрээнд хөлдүүс, цэвдэггүй хөрсний дундаж зузаан нь 1.5 м, элсний зузаан 1.0 м, хөрс хуулалтын дундаж итгэлцүүр 1.57 м³/м³ байна.

Уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөөнөөс гадна уулын ажлын төлөвлөлт, зохион байгуулалтын хүрээнд уурхайн үндсэн техник тоног төхөөрөмжүүд тэдгээрийн өөр хоорондын уялдаа холбоо, бүтээлийн тооцоо, техникийн хүчин чадалд тулгуурлан уурхайн жил бүрийн хөрс хуулалтын ажлын хэмжээг жигд байлгах нөхцөлийг бүрдүүлж ажиллана.

Уулын ажлын төлөвлөгөөгөөр С зэргээр С29, С-30, В зэргээр В-21 – В-28-р блокуудад олборлолтын ажил хийхээр төлөвлөлөө.

Ил уурхай нь 105.42 мян.м³ үндсэн хөрсийг 1.2м³ шанагны багтаамжтай Doosan-500 маркийн гидравлик экскаватороор гүйцэтгэнэ. Элс олборлолтын ажлыг 1.0 м³ шанагны багтаамжтай Hyundai 290 маркийн гидравлик экскаватороор автосамосвалд ачиж тээвэрлэн угаах төхөөрөмжийн дэргэд элсний овоолго байгууна.

Мөн угаагдсан элс буюу эфель, гаалийг 3.0м³ шанагны багтаамжтай SEM-655 маркийн утгуут ачигчийн тусламжтай овоолго үүсгэж явна.

Хөрсний дотоод овоолгыг SEM-655 маркийн утгуут ачигчийн тусламжтай түрж тэгшлэн шим хөрсөөр хучиж биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийнэ.

Хүснэгт 4. Уурхайн бэлтгэл ажил

Үзүүлэлт	Х.н	2022	Нийт
Шимт хөрс хуулах, /карьер/	м ³	24,320	24,320
Траншей нэвтрэлт	м ³	440	440
Нийт	м ³	24,760	24,760

1.3.3.2 Овоолгын аж ахуй

Ил уурхайн хэмжээнд үржил шимт хөрс 24,320 мян.м³, 2.2 га талбайд, овоолгын өндөр дундажаар 1.5 метр байна.

Ил уурхайн хуулах хөрсийг зөвхөн дотоод овоолгод зөөж буулгах бөгөөд хөрс хуулалтын ажилд Doosan-500 маркийн экскаватор, North benz маркийн автосамосвалууд ажиллана. Шимт хөрс хуулах ажилд Hyundai 290 маркийн 1.0 м³ утгуурын багтаамжтай экскаватор, North benz маркийн 12.4м³ багтаамжтай автосамосвал тус тус ажиллана. Шимт хөрсийг Монгол Улсын (MNS 5917:2008) стандартын дагуу хураана.

1.4 БОХ, нөхөн сэргээлт хийх, Уурхайн хаалтын ажлын хэмжээ, зардал

Хүснэгт 5. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн ажлын зардлын дүн

№	Зардлын утга	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ	Ашиглагдах техник	Нэгж ,мян.төг	Нийт, сая.төг
Бэлтгэл ажлын зардал						
1	БОНБНУ-ний зардал	сая.төг	БОНБНУ боловсруулах			20.0
А. Нөхөн сэргээлтийн бэлтгэл ажлын зардлын дүн		сая.төг				20.0
Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил						
1	Үржил шимт хөрсний үе давхаргыг хуулах	мян.м ³	78.64	Бульдозер		Үйл ажиллагааны зардалд
2	Үржил шимт хөрсний овоолгын хадгалах, хамгаалах	мян.м ³	78.64	Зөөгдөлөөс хамгаалах,	0.15	12.08
4	Биологийн нөхөн сэргээлт хийгдэх талбайг тэгшлэх	мян.м ²	Шимт хөрсөөр хучих зардалд багтсан.			
5	Шимт хөрсийг сайжруулах ажлын зардал	мян.м ³	78.64		0.1	7.86
6	Үржил шимт хөрс тээвэрлэх	мян.м ³	7.82	Экскаватор,	0.6	4.66
				Автосамосвал	0.15	1.23
7	Гадаад овоолгыг тээвэрлэх	мян.м ³	30,69	Авто ачигч		6.03
				Автосамосвал		0.53
8	Үржил шимт хөрсөөр талбайг хучих	мян.м ³	78.64	Бульдозер	0.26	20.41
9	Эфель, галийн овоолго тээвэрлэх	мян.м ³	190.5	Авто ачигч	Үйл ажиллагааны зардалд	
				Автосамосвал		
Б. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын дүн		сая.төг	52.8			
Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил						
1	Судалгаа туршилтын ажлын зардал					5.0
2	Олон наст ургамалын үр тарьж суулгах	га	27.31		0.24	6.5
3	Ургамалын үр худалдаж авах	га	27.31		0.23	6.34
4	Модны суулгац худалдаж авах зардал	га	15.0		0.39	5.8
5	Ажилчдын цалин, НДШ					18.0
6	Усалгааны зардал					14.4
7	Тээврийн зардал					2.5
8	Хамгаалах, арчлах зардал					15.0
В.Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын дүн		сая.төг	68.54			
Нөхөн сэргээлтийн хянан магадлагааны ажлын зардал		сая.төг	15.43			
Нөхөн сэргээлтийн ажлын нийт зардлын дүн		сая.төг	156.77			
<i>Жил тутам хуримтлуулах хөрөнгө</i>		<i>сая.төг</i>	<i>78.39</i>			

Хүснэгт 6. Уурхайн хаалтын чиглэлээр хийгдэх ажлууд

№	Зардлын нэр	Хийгдэх ажлын тодорхойлолт
1	Хаалт, нөхөн сэргээлтийн ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөө боловсруулах	Уурхайн талбай болон түүний орчмын талбайн газрын бохирдлыг тогтоох, хэрхэн цэвэрлэх арга хэмжээг тогтоосон нарийвчилсан судалгаа Хаягдлын аж ахуйн хаалтын төлөвлөгөөтэй холбоотой нарийвчилсан судалгаа Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийн зардлыг дахин тооцох Хаалтын дараах хяналт шинжилгээний хөтөлбөр боловсруулах
2	Ерөнхий буюу захиргааны зардал	Уурхайн татан буулгалт, хяналт шинжилгээний хугацаанд хаалтын менежментийн тусгай баг шаардлагатай байх ба энэ баг нь үйлдвэрийг буулгах ажлыг мөн хаалтын хугацаанд байнга хийгдэх хяналт шинжилгээний ажлыг хянах, зохицуулах үүрэгтэй байна. Уурхайг хаасны дараа 2 жилийн турш идэвхитэй нөхөн сэргээлтийн, хяналт шинжилгээний ажлыг явуулна.
3	Хаягдал, бохирдолтын тархалтын хяналт шинжилгээ	Мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх
4	Ахуйн хог хаягдлын цэг устгах	Ахуйн хог хаягдлын цэгийг буулж, хөрсөөр хучиж, ургамалжуулах арга хэмжээ авна.
5	Засварын цехийг татан буулгаж, талбайг цэвэрлэн, нөхөн сэргээх	Засварын газрын тоног төхөөрөмжүүдийг татан буулгаж, бохирдсон хөрсийг хуулж зайлуулан, шимт хөрсөөр хучиж ургамалжуулах арга хэмжээ авна.
6	Шатахуун түгээх станцыг татан буулгаж талбайг нөхөн сэргээх	Шатахуун түгээх станцыг татан буулгаж, бохирдсон хөрсийг хуулж зайлуулан, шимт хөрсөөр хучин ургамалын үр суулган ургамалжуулах арга хэмжээ авна.
7	Усан хангамж, худгийг татан буулгах	Уурхайн гүний худгийг татан буулгаж, шаардлатай бол орон нутагт шилжүүлэн өгөх.
8	Бусад зардал	Эрчим хүчний шугам, тосгоны хашаа шуудуу зэргийг буулж тэгшлэх
9	Хяналт шинжилгээний зардал	Хяналт шинжилгээг тусгай байгууллагын мэргэжилтнүүд жил бүр талбай дээр ажиллана.

Хүснэгт 7. Уурхайн хаалтын зардлын тооцоо

№	Хийгдэх ажлууд	Зардал, мян.төг
1	Хаалтын нарийвчилсан төлөвлөгөө боловсруулах	10,000
2	Удирдлагын зардал	25,000
3	Хаягдал, бохирдолтын тархалтын хяналт шинжилгээ	4,500
4	Ахуйн хог хаягдлын байгууламжыг хаах, устгах	7,000
5	Засварын цехийг татан буулгах, нөхөн сэргээх	3,000
6	Шатахуун түгээх станцыг татан буулгах, нөхөн сэргээх	2,500
7	Гарч болзошгүй зардлууд 10 хувь	5,200
8	Уурхайн хаалтын дараах хяналт шинжилгээний зардал	10,000
Нийт зардал		67,200

1.3.4 Ил уурхайн тоног төхөөрөмжийн бүрдэл

Хөрс хуулалтанд 1.2м³ утгуурын багтаамжтай Doosan-500 маркийн урвуу утгуурт экскаватор 1ш, элс олборлолтонд 1.0 м³ шанагатай Hyundai 290 маркийн урвуу утгуурт гинжит экскаватор 1ш, хөрс тээвэрт 12.4м³ багтаамжтай North benz маркын автосамосвал 2ш, элс тээвэрт 12.4м³ багтаамжтай North benz маркын автосамосвал 3ш, эфель, галь түрэх болон овоолго, нөхөн сэргээлтийн ажилд SEM-655 маркийн 3м³ шанаганы багтаамжтай утгуурт ачигч 1 ш ажиллана.

Хүснэгт 8. Ил уурхайн тоног төхөөрөмжийн иж бүрдэл

Ажлын зориулалт	Марк	Тоо, ш	Үйлдвэр лэсэн он	Ашиглалтад өгсөн он	Ашиглалтын хугацаа
Хөрс хуулалт	Doosan-500 (2.5м ³)	1	2012	2018	5
Элс олборлолт	Hyundai 290 (1.0м ³)	1	2010	2018	5
Хөрс тээвэрт	Northbenz (12.4м ³)	2	2015	2018	5
Элс тээвэрт	Northbenz (12.4м ³)	3	2015	2018	5
Баяжуулах хэсэг	SEM-655 (3.0м ³)	1	2013	2018	5
Нийт	-	8			

II. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Ашигт малтмал олборлох, уул уурхайн үйлдвэрлэл явуулах үед байгаль орчны төлөв байдал, орон нутгийн нийгэм эдийн засагт нөлөөлж болох нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа, түүний эрчимшил зэргийг тодруулахын тулд магадлан жагсаах аргыг хэрэглэдэг.

Энэ арга нь ил аргаар алт олборлох үед тухайн нөлөөлөл байгаа эсэх дээр тулгуурладаг бөгөөд хэрэв тухайн нөлөөлөл байвал “х”- ээр тэмдэглэдэг.

Хүснэгт 9. Болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим нь нөлөөллийн төрөлтэй уялдах байдал

Байгаль орчны үзүүлэлтүүд	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Ург хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
Байгалийн экосистемийн өөрчлөлт										
Газрын доорх урсацын өөрчлөлт	х				х		х	х		
Гадаргын усны урсацын өөрчлөлт										
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	х			х			х		х	
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	х			х			х	х		
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	х				х		х	х		
Зэрлэг амьтдын орон зай	х			х					х	
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт		х	х	х						х
Байгалийн нөөц, ашиглалт										
Газрын доорх нөөц баялаг	х				х		х	х		
Бэлчээрийн байдал	х			х		х			х	
Байгаль орчны чанарын өөрчлөлт										
Газар доорх усны чанарын өөрчлөлт	х				х	х			х	
Гадаргын усны чанарын өөрчлөлт										
Агаарын бохирдол	х			х		х			х	
Хөрсний бохирдол	х			х		х		х		
Хорт бодис усаар дамжин хүн ам, ан амьтанд нөлөөлөх										
Дуу чимээ, шуугианы нөлөө	х			х			х		х	
Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палентологийн олдвор										
Байгалийн үзэсгэлэнт төрх өөрчлөгдөх	х				х		х	х		
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	х				х		х	х		

Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх										
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх										
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх										
Эдийн засаг, нийгмийн асуудал										
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	х			х			х		х	
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох		х		х			х		х	
Ажлын байр нэмэгдэх	х			х			х		х	
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэглэх	х			х			х			х
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх		х		х			х			х
Бусад нөлөөлөл										
Үйлдвэрийн барилга байгууламжийг барих үед орчны хөрсний эвдрэл, бохирдол гарах	х			х		х			х	
Ахуйн болон үйлдвэрийн бохир ус, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж, хөрс ба газрын доорх усыг бохирдуулах	х			х		х			х	
Химийн бодис, үйлдвэрийн хаягдал, барилгын материалын хаягдал зэргээс байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлөх	х			х		х				х
Хүчтэй салхи, түймэр газар хөдлөл, аянга цахилгаан		х		х		х				х
Дүн	19	4	1	17	6	8	13	7	11	5

Төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэн гарч болох байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл нь үйлдвэрийн технологийн онцлогоос хамаарч байгалийн экосистем, байгалийн нөөц, байгаль орчны чанарт сөрөг, харин улсын болон орон нутгийн эдийн засаг, нийгмийн асуудалд эерэг нөлөөтэй байгаа нь дээрх хүснэгтээс харагдаж байна.

Үүнд:

Шууд ба шууд бус нөлөөлөл, түүний эрчим: Болзошгүй нөлөөллийн 19 нь шууд нөлөөлөлд хамаарах бөгөөд үүний 3 нь эерэг нөлөөтэй байна. Мөн дээрх болзошгүй нөлөөллийн ихэнхи нь шууд нөлөөлөлд хамаарч буй бөгөөд хөрс хуулах, элсний овоолгуудыг угаах, тунгаагуур ба цэвэр усны сан байгуулах нь экологийн тухайн системд шууд нөлөөлөхөөс гадна байгалийн баялаг болох газрын доорх усыг ашиглан түүний урсац, горим ба нөөцөд дундаас хүчтэй зэргийн нөлөөтэй байна. Харин төслийн үйл ажиллагаа эхлэх үед орон нутгийн орлого нэмэгдэх, ажлын байр шинээр бий болох, ядуурлыг бууруулахад тодорхой хэмжээгээр дэмжлэг болоход шууд эерэг нөлөөлөл нь дунд зэрэг нөлөөтэй байгаа нь хүснэгтээс харагдаж байна. Уурхайн тосгон болон бусад

барилга байгууламжуудыг барих үед хөрсний элэгдэл, эвдрэл гарах, түүнтэй уялдан орчинд тоос, хүнд машин механизмын яндангаас гарах утаа, хий зэрэг нь агаарын орчныг бага зэрэг бохирдуулах нөхцөлтэй байна. Харин санамсар, болгоомжгүйгээс нефтийн бүтээгдэхүүн, алдсан тохиолдолд орчны хөрс бохирдуулах магадлал ихтэй тул шууд, дунд зэргийн эрчимтэй нөлөөлөлд хамааруулж үзсэн болно. Богино хугацааны ийм хэлбэрийн нөлөөлөл нь усаар дамжин хүн ам, ан амьтанд нөлөөлөх, үйлдвэрийн барилга байгууламжийг барих үед орчны хөрсний бохирдол гарах, ахуйн болон үйлдвэрийн бохир ус, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж хөрс ба газрын доорх усыг бохирдуулах, хүчтэй салхи, түймэр, газар хөдлөл, аянга зэрэг байгалийн гамшгийн үзэгдлүүдтэй холбоотой сөрөг нөлөөлөл орж байна.

Нөлөөллийн хугацаа: Энд 8 нөлөөлөл нь урт хугацаагаар, 17 нь богино хугацааны нөлөөлөлд хамаарагдаж байна. Үүнээс үйлдвэрийн ойр орчны ургамалан нөмрөг талхлагдаж устах, мөн хөрс элэгдэл эвдрэлд орох, үйлдвэрийн технологид газрын доорх усны нөөцийг их хэмжээгээр авч ашиглах тул түүний нөөц, урсацын горимд өөрчлөлт гарах, ус ба хөрсний бохирдолт үүсэх зэрэг нь эргэж сэргэхдээ маш удаан хугацаа шаардагддаг онцлогтой тул урт хугацааны нөлөөлөлд хамаарагдаж байна.

Буцаж нөлөөлөх: Үүнд ахуйн болон нефтийн бүтээгдэхүүнээр бохирдсон хөрс, гүний усыг бохирдуулах улмаар хүн, мал, амьтаны эрүүл мэндэд шууд ба шууд бусаар эргэж нөлөөлөх, ахуйн хаягдлыг тухай бүр устгаагүй болон ариутгаагүйгээс болж хаягдлын цэгт ялаа шавж үржиж тэр нь буцаж нөлөөлөх талтай. Гал алдсаны улмаас хээрийн түймэр гарч ойр орчмын бусад объект болон ургамалд нөлөөлөх магадлалтай.

Буцалтгүй нөлөөлөл: Энэ төрөлд тухайн сөрөг нөлөөлөл нь байгаль орчинд буцаж нөхөн сэргээх нөхцөл багатай болон сэргээгдэшгүйгээр нөлөөлөх нөлөөлөл хамаарагдах бөгөөд үүнд газрын доорх усны урсацын өөрчлөлт, хөрс, газрын элэгдэл эвдрэл, байгалийн үзэсгэлэнт төрх, ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх зэргийн сөрөг нөлөөллөөс гадна бүх эерэг нөлөөллүүд хамаарч байна. Дээрх байдлаас үзэхэд уг алтны шороон ордыг ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа нилээд удаан, эрчмийн хувьд 7 нөлөөлөл хүчтэй, 11 нь дунд зэрэг байгаа нь нөхөн сэргээх, үүссэн сөрөг нөлөөг багасгах арилгах асуудлыг үйлдвэрийн үйл ажиллагааны үед мөрдөх байгаль хамгаалах болон нөхөн сэргээх төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан ажилтай нарийн уялдуулан хийж байх нь зайлшгүй болохыг дахин баталж байна.

Хүснэгт 10. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон болзошгүй нөлөөллийн магадлах жагсаалт

Байгаль орчны асуудлууд	Гол нөлөөлөл байхгүй	Гол үр дагавар		
		Бага /муу/	Дунд	Их /сайн/

Төслийн байршилтай холбоотой байгаль орчны асуудал				
Голын голдрилыг өөрчлөх, эрэг эвдрэн үерийн ус тавих нөхцөл бүрдэх	х			
Төслийн байршилтай холбогдож хүн амын нүүдэл бий болох, хүн амыг зөөж байршуулах шаардлага гарах	х			
Ой модыг огтлох явдал гарах	х			
Түүх, соёлын дурсгалт газрыг эвдэхэд хүрэх	х			
Усан хангамж, ус хэрэглээний асуудлаар өөр байгууллагын үйл ажиллагаатай зөрчилдөх	х			
Бүс нутгийн үерийн болон булаг, шанд хатах, ширгэх аюул гарах эсэх	х			
Үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанарын талаарх төсөөллийг багтаасан төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой байгаль орчны асуудал				
Үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанар нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх, эрдэс түүхий эдийг олзворлох, боловсруулах болон бохирдлын хяналтын сонгосон төхөөрөмж нь хир зэрэг зохимжтой			х	
Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс сэргийлэн хамгаалах болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал хэрхэн төлөвлөгдсөн				х
Элс олборлох үед болон уурхайгаас гарах гүний болон гадаргын усыг хамгаалах, өвөрмөц хорт металл, нэгдлээс хамгаалах асуудал хир нийцтэй тусгагдсан, үр ашигтай ажиллах явдал хир зэрэг зохимжтой		х		
Гидравлик даралттай усны боолтоор гарах булингартай усыг тунгаах, урсгал усны чанарыг хамгаалах, хянах асуудал		х		
Уурхайн үйл ажиллагааны үед гарах шуугианыг тогтоосон хэмжээнээс багасгах тухай төсөлд тусгагдсан эсэх		х		
Тусгай анхаарал тавих шаардлагатай шороо, тоос, утаа гардаг эсэх			х	
Эрдсийг боловсруулах технологийн үйл ажиллагааны үед ус, агаар, хөрс бохирдох, хатуу хог хаягдал гарах, их дуу чимээ гарах			х	
Барилга, байгууламжийн хийц, барихтай холбогдож гарах байгаль орчны асуудал				
Барилга байгууламжийг барих үед усны булингар бий болох	х			
Барилга, байгууламжийг барих үеийн болон барьсны дараах хөрсний эвдрэл, элэгдэл			х	
Ажиллагсдын төрөл бүрийн аваар, осолд өртөх байдал, хортой нөхцөл, халдвартай өвчин гарах нөхцөл		х		
Төслийн үйл ажиллагааны үеийн байгаль орчны асуудал				
Төслийн үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанарын талаархи төлөвлөгөө, санхүүжилт хир зэрэг бодитой, шаардлага хангасан эсэх				х
Мэргэжлээс шалтгаалах өвчин болон аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөө, санхүүжилт бодитой эсэх				х
Хөрсний элэгдлийг бууруулах, орчныг тохижуулах асуудал төлөвлөгөөнд хир тусгагдсан /хөрсжүүлэх ургамал тарих, нүхийг буцааж тэгшлэх зэрэг/			х	
Хурдасыг тонох, авч ашиглах зэргээс шалтгаалж ус нэвчих, гүний ус бохирдох, улмаар хөрсний усны горимд эсрэгээр нөлөөлөх		х		
Газар ашиглалтанд хохирол учруулах /уурхайн үйл ажиллагаа				х

явуулах үед газар тэгшлэх, буцааж булах ажлыг хамгийн бага байлгах нь бусад зорилгод ашигтай байж болох, хөрш зэргэлдээх газар ашиглагчдад хохирол учруулахгүй байх зэрэг асуудал төсөлд тусгагдсан эсэх				
Шуурхай хяналтын асуудал /төсөлд шуурхай хяналтын хугацаа, мөнгө зардал тусгагдсан эсэх/		х		
Төслийн бусад асуудал /төслийн инженерийн болон санхүү, эдийн засгийн боломжийн талаархи асуудал/				х
Төслийг ерөнхийд нь хянаж үзэх шалгуурууд /бодлогын чанартай асуудлууд/				
Төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгалийн бусад олдгошгүй нөөц баялгийг зөвтгөх аргагүйгээр гарздах /жишээ нь: алт олборлох үед хүлэрийн давхарга тааралдах г.м./	х			
Төслийг хэрэгжүүлэхдээ ядмаг нөөцийг удаан хугацааны туршид ашиглах эдийн засгийн зорилтыг хэт түргэн хугацаанд үндэслэлгүйгээр ашиглах	х			
Төслийн үр дүн нь биологийн төрөл зүйлд осолтой, аюулд хүргэх /генфондод нөлөөлөх, ховор, нэн ховордсон амьтан ургамал устгах г.м/	х			
Дүн	10	6	5	5

III. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

“Цогц эрин транс” ХХК-ийн “Бөөрөг”-ийн алтны шороон ордыг ашиглах төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилтуудыг байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүнгүүд болон БОАЖЯ-ны “Бөөрөгийн”-ийн уурхайн төсөлд хийсэн ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэд заасан шаардлагууд дээр үндэслэн тодорхойлов.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь холбогдох хууль журмын дагуу цаашид “Бөөрөг” алтны шороон ордын ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд хайгуул хийж, нөөц тогтоож, ордыг ашиглах ТЭЗҮ боловсруулан баталгаажуулсантай холбогдон байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан хийгдсэн бөгөөд уг ажлын гол үр дүнг тоймлон авч үзэхэд Төсөл хэрэгжүүлэгч нь “Бөөрөг” алтны шороон ордыг ашиглах төслийн байгаль орчны менежментийн анхаарах шаардлагатай асуудлууд болон гол чухал зорилтууд нь дараах байдлаар тодорхойлогдоно. Үүнд:

- Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас өртөгдөх овоолгуудад жил бүрийн уулын ажлын төлөвлөлт болон тухайн жилийн байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний хүрээнд холбогдох аргачлал, стандартын дагуу техникийн ба биологийн нөхөн сэргээлтийг явуулж орон нутагт хүлээлгэн өгөх,
- Уурхайн талбайд байгаль орчны үйл ажиллагааг хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтныг томилж, байгаль орчны чиглэлээр дотоодын хяналт ба ажилчдад зориулсан сургалт сурталчилгааг тогтмол явуулж хэвших,
- Уурхайн үйл ажиллагаа ба барилга байгууламж, ажилчдын байрнаас үүсэх хог хаягдалтай холбоотойгоор хог хаягдлын менежментийн 3R зарчмыг хэрэгжүүлж, үүсэх

хог хаягдлыг багасгах, түүнийг дахин ашиглах, дахин боловсруулах ажил зохион байгуулах

- Орчны хяналт шинжилгээг хуваарийн дагуу явуулж уурхайн үйл ажиллагаанаас үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөлд хяналт тавих,
- Үйл ажиллагааны явцад үүсэх орчны тоосжилтыг хамгийн бага байлгахад анхаарч ажиллах, тайлангийн холбогдох зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх зэрэг болно.

III. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 11. Агаар мандалд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг (сая.төг)	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Тоосжилт болон бохирдуулагчийн нөлөөгөөр орчны агаар бохирдох, ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	Уурхайн технологийн замуудыг услаж чийглэх, /тодорхой ажлын график гаргах ба хуурайшилттай үед усалгааны хугацааг ойртуулах/	Уурхайн зам - 1.5 га,	Үйл ажиллагааны зардлаас		Ил уурхайг ашиглах хугацаанд	Агаарын тухай хууль
	Хурдны хязгаар тогтоож, 30км/цаг-аас хэтрэхгүй байх хурдны хязгаарлалтыг заасан тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах,	Уурхайн хэмжээнд		0.5	Жил бүр /засвар шинэчлэл хийх/	MNS 4597:2014 “Автозамын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага”
	Хүнд механизм угааны хэмжээг стандартын шаардлага хангах хэмжээнд байлгах талаар засвар үйлчилгээг тогтмол явуулах, жил бүр авто машины улсын үзлэгт хамруулж байх.	Төслийн хүрээнд, уурхайд ажиллаж буй бүх хүнд механизмуудад		Үйл ажиллагааны зардлаас	Жил бүр	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008
	Уурхайн ажиллаж байгаа машин техникийн кабин доторх агаарыг цэвэршүүлэх төхөөрөмж хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдалд үзлэгийг тогтмол хийж байх	Төслийн хүрээнд, уурхайд ажиллаж буй бүх машин техникүүдэд		Үйл ажиллагааны зардлаас	Жил бүр	ХАБЭАТ хууль Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008
	Тоосноос эрүүл мэндээ хамгаалах нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл, хүнсний нэмэлт бүтээгдэхүүнээр ажилчдыг хангах, тэдэнд сургалт, сурталчилгаа явуулах	Уурхайн бүх ажилчдад		ХАБЭА-н зардлаас	Жил бүр	MNS(ISO)13688:2000 MNS 3306:1991 MNS 5620:2006 MNS5623:2006 MNS5388:2004 MNS5389:2004
	Шимт хөрсний болон хаягдлын овоолгоос салхитай үед босох тоосыг багасгах арга хэмжээ авах. 2 жилээс дээш хугацаагаар шимт хөрс хадгалах бол ургамалжуулах	Уурхайн эдэлбэр дэх овоолгуудад		Үйл ажиллагааны зардлаас	Жил бүр	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008

				0.5		

Хүснэгт 12. Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг (сая.төг)	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Газар доорх ус							
1	Төсөл хэрэгжиж буй талбайн газрын доорх усны нөөц хомстох	Уурхайд ашиглагдаж буй 2 худгийн тоолуур баталгаажуулах, улсын бүртгэлд бүртгэгдсэн, хэмжилзүйн хяналтад хамруулж байх	Уурхайн техникийн паспорт бүхий 1 худаг	0.1	0.2	Жил бүр	Усны тухай хууль 30.1.4-р заалт /Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны 05 дугаар сарын 16-ны өдрийн А-156 тоот тушаалын хавсралт/
2		Төсөлд хэрэглэгдэж буй усны эх үүсвэр болсон худгийн тоолуурын заалтаар төлбөр төлж ажиллах, ус ашиглах дүгнэлт болон ус ашиглах гэрээг асуудал хариуцсан байгууллагуудтай хийж ажиллах	Төслийн хүрээнд	ҮАЗ	Жил бүр	“Усны тухай хууль”	Төсөлд хэрэглэгдэж буй усны эх үүсвэр болсон худгийн тоолуурын заалтаар төлбөр төлж ажиллах, ус ашиглах дүгнэлт болон ус ашиглах гэрээг асуудал хариуцсан байгууллагуудтай хийж ажиллах
3	Газрын доорх болон ил задгай ус бохирдох	Ахуйн бохир ус зайлуулах цооног байгуулах ашиглах, засаж сэлбэх	Уурхайн ажилчдын тосгонд	1.0	1.0	2021	MNS 5924:2015 MNS 4288:1995 MNS 4943:2011
4		Тунгаагуур нуурууд болон уурхайн унд ахуйд хэрэглэж буй гүний худгаас тогтмол хугацаанд дээж авч бохирдлыг хянах, зохих	Тунгаагуур нуур болон уурхайн унд ахуйд хэрэглэж буй гүний худгуудаас	ОХШХөтөлбөрт туссан зардлын дагуу		Төсөл хэрэгжих нийт хугацааны туршид жил	

		стандартад заасан ЗДХэмжээнээс давсан тохиолдолд зохих арга хэмжээнүүдийг жил бүрийн БОМТөлөвлөгөөнд тусган сөрөг нөлөөллийн эх үүсвэрийг арилгах, таслан зогсоох ажлыг тогтмол авч хэрэгжүүлж ажиллах			бүр тогтмол	
5	Газар доорх усны химийн найрлага өөрчлөгдөх	Ус ашиглах гэрээг сав газрын захиргаатай байгуулж, БОАЖЯ, Усны газар ус ашиглах дүгнэлтийг гаргуулан ажиллах	Төслийн хэмжээнд	ҮА-ны зардалд	Жил бүр	Усны тухай хууль
				1.2		

Хүснэгт 13. Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын хэлбэрт үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
1	Хөрс элэгдэл эвдрэлд орох, үржил шим, чийг буурах, бохирдох, гадаргын унаган хэлбэр өөрчлөгдөх	Шимт хөрсийг тусад нь хуулж овоолго хийж хадгалах	Төслийн хүрээнд, Уурхайн эдэлбэр газарт	Үйл ажиллагааны зардлаас		2023-2024	MNS 5916:2008
2		ШТМ-ыг стандартын шаардлага хангасан саванд хадгалах, асгарч алдагдахаас сэргийлэх, байгаль орчныг бохирдуулахаас хамгаалах	Уурхайн эдэлбэрт хяналт тавих	0.5		2023-2024	
3		Машин механизмын засвар үйлчилгээг тусгай зориулалтын талбайд хийх /зориулалтын хальс дэвсэж, хөрс бохирдуулахгүй болгож хайргаар хучна/	Уурхайн засварын талбайд	1.0	1.0	2023	Хөрс хамгаалах, цөлжилттэй тэмцэх тухай хууль , Газрын тухай
4		Хөрсний бохирдол үүсгэхээс сэргийлэх	Уурхайд	1.0		2023	

		болон олон салаа зам гаргахгүй байх талаар жолооч операторуудад сургалт явуулах, тэмдэг тэмдэглэгээг тавих засварлаж сайжруулж байх.	ажилладаг тээврийн хэрэгслийн жолооч, операторуудад				хууль Үйл ажиллагааны турш
5		Машин техникийг зөвхөн тогтоосон замаар явуулж байх, олон салаа зам гаргахаас сэргийлэх	Уурхайн эдэлбэрт болон ашиглалтын талбайн гадна талд	-	-	Үйл ажиллагааны турш	
					2.5		

Хүснэгт 14. Ургамал ба амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
1	Уурхайн үйл ажиллагаан нөлөөллөөр ургамалан нөмрөг устгах	Барилга байгууламж, ажилчдын хотхоны гадна талбайд ногоон байгууламж бий болгох зорилгоор мод, сөөг тарьж ургуулах	Ажилчдын хотхон, барилга байгууламжийн гадна талбайд	0.4	0.8	2023	Хөрс хамгаалах, цөлжилтгүй тэмцэх тухай хууль
2		Уурхайн хаалтанд зориулж тухайн нутаг орны унаган ургамлын судалгаа хийх, үр түүх нөхөн сэргээлтэнд ашиглах		ҮАЗ		2023	
3		Төсөл хэрэгжиж буй талбай орчмын ургамлын зүйлийн бүрдэл, биомасс зэрэгт тогтмол анхаарч ажиллах, хөрс талхлагдлаас үүдэн ургамлын зүйлийн бүрдэл өөрчлөгдөх хомсдох зэрэгт тогтмол хяналт тавьж ажиллах, мониторинг хийж байх	Төсөл хэрэгжих талбай орчим	ОХШХөтөлбөрт туссан зардалаар		2023	
		Нийт		0.8			

V. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Монгол улсын “Байгаль очныг хамгаалах тухай хууль”, “Ашигт малтмалын тухай хууль”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тухай хууль” болон бусад журам зааврын дагуу мөн эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх /MNS5915:2008, MNS5916:2008, MNS5917:2008/ стандартыг мөрдлөг болгон хэрэгжүүлнэ.

Нөхөн сэргээлтийн ажилд шаардагдах зардлуудыг тухайн үеийн “Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрдэс баялаг эрчим хүчний сайдын хамтарсан 2010 оны 05 сарын 17-ны өдрийн А-132/112 дугаар тушаалын хавсралт болох нөхөн сэргээлт хийх ажлын үнэлгээ тооцох аргачлалын дагуу боловсрууллаа. Тус уурхайн уулын ажилд өртсөн талбай нь нөхөн сэргээх стандартын дагуу дараах ангилалт багтаж байна.

- Уул уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал: MNS5915:2008
- Эвдэрсэн газрын бүлэг – Ил уурхайн ухаш
- Эвдэрсэн газрын гадаргуугын хэлбэршилтийн тодорхойлолтоор – Дэнжилсэн гүнтэй

Гадаргууг хэлбэршүүлэх хүчин зүйл – Хэвтээ уналтай бага гүний тогтоцтой ашигт малтмалын биетийн олборлолт, гадаад дотоод овоолго бүхий ашиглалт

Газрын гадаргуугийн зонхилох элемент – Ил уурхайн хажуу хананд дунджаар 2.5 м - ийн доголдууд үүснэ.

Ил уурхайн ашиглах явцад эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх аж ахуйн эргэлтэнд оруулах чиглэл – Овоологдсон хоосон чулуулгийн овоолгыг хөдөө аж ахуйн чиглэлээр бэлчээрийн зориулалтаар ургамалжуулж аж ахуйн эргэлтэнд оруулна. Уурхайн ухагдсан хэсэгт дотоод овоолгоор нөхөн сэргээлт хийнэ. Тиймээс техникийн нөхөн сэргээлтийн зардлын дүн үйлдвэрлэлийн зардалд шингэж байна. Нийт Техник болон Биологийн нөхөн сэргээлтийн зардалд 8.0 сая төг зарцуулна.

2023 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд 12.6 га талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийхээр төлөвлөсөн ч орон нутгаас 2020 онд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн 22.57 га талбайг хамтад төлөвлөж техникийн нөхөн сэргээлтээр хүлээлгэн өгөх, биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг зөвхөн 2020 онд техникийн нөхөн сэргээлт хийгээд хүлээлгэж өгөөгүй газрын ахин нягталж биологийн нөхөн сэргээлт хийх чиглэл өгсөн.

Техникийн нөхөн сэргээлт хийх нийт талбай – 35.17 га

Биологийн нөхөн сэргээлт хийх нийт талбай – 22.57 га

Хуулах үржил шимт хөрсний зузаан – 0.2м

Шимт хөрсний түр отвалын өндөр – 1.5 м

Шимт хөрсөөр хучих зузаан – 0.18 м

Хүснэгт 15. 2023 оны нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмж их нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэгч	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах хууль стандарт
Техникийн нөхөн сэргээлт хийх	Олборлолт явагдсан талбай	Га	12.6	Дотоод овоолгоор, Үйлдвэрлэлийн зардалд багтсан.		Уурхайн захиргаа		Техникийн нөхөн сэргээлт стандарт, шаардлагад нийцсэн байх	MNS 5917:2008
	2020 онд хүлээлгэж өгөөгүй талбайг ахин хийх	Га	22.57	Дотоод овоолгоор, 2020 оны Үйлдвэрлэлийн зардалд багтсан.		Уурхайн захиргаа		Техникийн нөхөн сэргээлт стандарт, шаардлагад нийцсэн байх	MNS 5917:2008
Шимт хөрсөөр хучих, олон наст ургамал тарих	2020 онд хүлээлгэж өгөөгүй талбай	Га	22.57	-	-	Уурхайн захиргаа		Техникийн нөхөн сэргээлт стандарт, шаардлагад нийцсэн байх	MNS 5917:2008
Биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Шимт хөрсөөр хучсан талбай	Га	12.6	635	8000	Уурхайн захиргаа		Биологийн нөхөн сэргээлт стандарт, шаардлагад нийцсэн байх	MNS 5918:2008

VI. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

"Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах" гэж төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг хэлнэ. /БОНБУТХ-3.1.11/.

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн алтны шороон ордтой холбоотойгоор бэлчээрийн газарт үзүүлэх үлдэгдэл нөлөөллийн асуудлыг авч үзэж, шийдвэрлэхийн тулд биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах үйл ажиллагаагаар бэлчээрийн ургамлын бүлгэмдлүүдийн биологийн олон янз байдлын үнэ цэнийг нөхөн хамгаалвал зохино.

Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний "Сайжруулалт ба нөхөн сэргээлт"-ийн хувилбар нь тохирох болоо. БОНХЯ-ны А117/2014 тоот тушаалын дагуу, нөлөөлөлд өртсөн талбайгаас хүлээн зөвшөөрөгдөхүйц ойр зайд байрших, алдагдсан эко системтэй экологийн хувьд дүйцэхүйц орчинд байрлалтай газар нутагт дүйцүүлэн хамгаалал хэрэгжүүлнэ.

2023 онд дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөнд Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах ажлаар Бугат, Тонхил сумдын нутагт тус бүр 1га талбайг хашаалж, 800 ширхэг навчит мод тарихаар төлөвлөлөө. Нийт 2 га талбайг хашаалж, 1600 ширхэг мод тарих бөгөөд 1 га талбайг хашаалж навчит мод тарих үнэлгээг 5 сая төгрөг буюу 10 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөлөө. Дүйцүүлэх хамгаалах ажлын зардалд нийт 10.0 сая төгрөг зарцуулахаар тооцлоо.

VII. НҮҮЛГЭН ШИЛЖУУЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийг хэрэгжүүлэх хугацаанд болон цаашид ойролцоох аж ахуйн нэгж, иргэдэд нүүлгэн шилжүүлэх шаардлага өгөөгүй учир нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ өнөөгийн төслийн хугацаанд гарахгүй болно.

VIII. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тус уурхайн талбай орчим хийсэн археологийн судалгаанаас үзвэл туухийн олдвор, дурсгалт зүйл газар байхгүй болно.

IX. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ил уурхайн суурингаас гарах хог хаягдлын хэмжээг эх үүсвэрт нь бууруулах, гарсан хог хаягдлыг байгаль орчинд бохирдол багатайгаар зайлуулах, ангилан ялгах дахин ашиглах асуудлыг зохицуулахад менежментийн төлөвлөгөөний зорилго оршино.

Ахуйн лонх, лааз, цаас, хоолны үлдэгдэл, бусад гэсэн байдлаар нь ангилан хадгалж дахин ашиглагдах хэсгийг нь хоёрдогч түүхий эдийн цэгт нийлүүлэн, үлдэх буюу ашиглагдахгүй хэсгийг хогийн цэгт зайлуулах нь зүйтэй.

Хүснэгт 16. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
1.	Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хог хаягдлын нөлөөгөөр хөрс, ус, агаар бохирдох, ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	Хог хаягдлыг хяналттай болгох, одоо хаягдсан хогийг ангилан ялгана.	Төслөөс гарах хог хаягдал	Үйл ажиллагааны зардлаас		2023	Хог хаягдлын тухай хуулийн 9-р зүйл
2		Эх үүсвэрээс гарсан кодчилсон жагсаалтын дагуу аюултай хог хаягдлыг бүртгэлжүүлэн тайлан жил бүрийн менежментийн төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлнэ.	Төслөөс гарах хог хаягдал	Үйл ажиллагааны зардлаас		2023-2024	Хог хаягдлын тухай хууль
3		Хог хаягдлыг цуглуулах савыг стандартын шаардлага хангасан битүүмж сайтай хийх, ажилчдын байр, оффис, агуулах, ШТС зэрэг газарт байрлуулах, ариутгал, тогтмол засварлаж байх	Төслийн хүрээнд	0.1	0.1	2023	Хог хаягдлын тухай хуулийн 11-р зүйл
4		Хийсч тархсан болон үүссэн хог хаягдлын овоолгыг тогтмол цэвэрлэж хэвших	Ашиглалтын талбай болон түүний ойр орчимд	Үйл ажиллагааны зардлаас		Сар, улирлаар,	Хог хаягдлыг тухай хууль /шинэчилсэн найруулга/ 2017-05-12 MNS 5924:2015
5		Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа нүхэн жорлонг MNS 5924:2015 стандартын шаардлага хангасан болгох. Мөн сар бүр ариутгаж байх.	Төслийн хэмжээнд	0.1	0.1	Жил бүр /сар бүр/	
6		Ахуйн гаралтай хатуу хог хаягдлыг ангилан ялгаж, түр	Төслийн хэмжээнд	Үйл ажиллагааны зардал		Жил бүр Улиралд нэг	

		хогийн цэгт цуглуулах ба дахин ашиглагдах боломжтой хэсгийг дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх		/Хог хаягдлыг хадгалах, устгах, тээвэрлэх эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагатай гэрээлэн ажиллах/		удаа	
7		Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж, зориулалтын саванд түр цуглуулах	Төслийн хэмжээнд	0.1	0.1	2023-2025	
8		Аюултай хог хаягдлыг ашиглалтын талбайд цуглуулж жилд нэг удаа дахин боловсруулах үйлдвэр рүү тээвэрлүүлж байх.	Төслийн хэмжээнд	Үйл ажиллагааны зардал /Аюултай хог хаягдлыг хадгалах, устгах, тээвэрлэх эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагатай гэрээлэн ажиллах/		Жил бүр Улиралд нэг удаа	
9		Үйл ажиллагааны явцад гарсан аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгах, хадгалах, устгах, зайлуулах /4.1 болон 3.12 дүгээр бүлэгт заасан зөвлөмжийг мөрдөж ажиллах/	Төслийн хэмжээнд				
Нийт зардал					0.3		

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд Уурхайн кемп орчмын төмрийн хог хаягдлын зөвшөөрөгдсөн цэгт тушаах, эх үүсвэрээс гарах кодчилсон жагсаалтын дагуу аюултай хог хаягдлыг бүртгэлжүүлэн 2023 оны БОМ төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланд тусгана.

Х. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд БОМ төлөвлөгөө батлагдсан даруйд Говь алтай аймгийн БОАЖГ, Бугат, тонхил сумдын ЗДТГ-т тус тус нэг хувийг хүргүүлж байна. Уурхайн хаалтын менежментийн төлөвлөгөөг эхлүүлэх хугацаа тодорхойгүй байгаа бөгөөд 2022-2023 онд нэмэлт хайгуулын ажил хийж нөөц өсөх, цаашид 3-5 жил ажиллах нөхцөл бүрдэх тооцоо гарсан болно.

Хүснэгт 17. Байгаль орчны асуудлыг хариуцан зохион байгуулах үүргийг удирдлагын хүрээний ажилтандаа хариуцуулан ажиллана

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хугацаа, давтамж	Зардал. Сая төг	Баримтлах хууль журам, стандарт
1	Байгаль орчны асуудлыг удирдлагын түвшний ажилтанд хариуцуулж, хяналт тавин ажиллах;	Жил бүр	Үйл ажиллагааны зардал	“Байгаль хамгаалах тухай” хууль
2	Байгаль орчны аудитыг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх; Гарсан дүгнэлт зөвлөмжийг хэрэгжүүлэхэд анхаарч ажиллах;	2023	2023 онд Байгаль орчны аудит хийлгэнэ.	“Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хуулийн 10.1 –дэх заалт; БОНХС-ын 2013 оны А-126 тоот тушаал;
3	Ажилтнуудад байгаль орчны сургалтуудыг ажлын байранд нь зохион байгуулах	Жил бүр	Үйл ажиллагааны зардал	-
4	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө ба тайлан боловсруулах	Жил бүр	Үйл ажиллагааны зардал	БОНБУ-ний тухай хууль
Нийт зардал			-	

XI. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт нөлөөлөлд өртөх болон өртөж болзошгүй байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд, тэдгээрийн төлөв байдлыг тодорхойлох үзүүлэлтүүд, төсөл хэрэгжих орчинд амьдардаг, төслийн нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэдийн амьжиргаа, нийгмийн болон эрүүл мэндийн байдлыг илтгэх гол үзүүлэлтүүд, тэдгээрт хэмжилт, дээжлэлт хийх шинжилгээний аргууд, хяналтын цэгийн байршил, хяналт хийх хугацаа ба давтамжийг тодорхойлон оруулж төлөвлөсөн болно.

Төслийг хэрэгжүүлэхэд баримтлан ажиллах орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр нь төсөл хэрэгжих орчны байгалийн болон нийгэм-эдийн засгийн үнэт зүйлсийг хамгаалах, төслийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах үйл ажиллагаа ямар үр дүнтэй байгааг илтгэх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний үндэслэлийг боловсруулах, орон нутгийн захиргаа, хяналтын байгууллагад бодитой мэдээлэл өгөх зорилготой.

Жил бүр тухайн жилд хийгдсэн хяналт-шинжилгээний үзүүлэлтүүдийг анхааралтай судалж байх нь цаашид байгаль хамгаалах төлөвлөгөөг улам боловсронгуй болгох, байгаль орчин болон тухайн нутагт амьдардаг иргэдийг сөрөг нөлөөллөөс хамгаалах арга хэмжээг илүү үндэслэлтэй болгох юм. Нөгөө талаас ОХШХ-г улам боловсронгуй болгох хяналтын цэгийн байршил оновчтой эсэх, объектийг бүрэн хамарч буй эсэхийг хянахад чухал ач холбогдолтой байх болно.

Үйлдвэрлэлийн процесст хийгдэж байгаа хяналт-шинжилгээний зорилго нь үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны үед гарах хаягдал болон бусад төрлийн бохирдуулагчдыг алдагдах нөхцөлөөс урьдчилан сэргийлэх, оновчтой үзүүлэлтүүдийг сонгон авч хянах, урьдчилан харах бололцоогүй гэнэтийн осол гарсан тохиолдолд түүний сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ нь оновчтой болгоход чиглэгдэнэ.

Хяналт-шинжилгээний үр дүнг нэгтгэн, жил бүр холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллага болон аймаг, сумын холбогдох албадад хүргүүлж байх ёстой. Ил уурхай ашиглах, дайрга бутлах цехийн үйл ажиллагаа болон тээвэрлэлтийн явцад жил бүрийн хяналт-шинжилгээний ажлын үр дүнг нутгийн иргэдэд мэдээлж, хяналт-шинжилгээний ажлыг төлөвлөж, хэрэгжүүлэхдээ нутгийн иргэдийн санал бодлыг тусгаж, нутгийн иргэдийн оролцоог хангаж ажиллах нь зүйтэй.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт төслийн нөлөөлөлд өртөж буй байгаль орчны дор дурдсан бүрдэл хэсгүүдийг заавал тусгаж, бүрдэл хэсэг тус бүрээр хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил, хэмжилт, дээжлэлт авах үзүүлэлт, тоо, хугацаа, давтамж, зарцуулах зардал, хариуцан гүйцэтгэх этгээд, баримтлах стандарт, аргачлалыг нарийвчлан тусгав. Үүнд:

- /1/газрын гадарга, хэвлий,
- /2/агаарын чанар, дуу шуугиан,
- /3/гадаргын ба газрын доорх ус,
- /4/хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг,
- /5/амьтны аймаг,
- /6/цацрагийн түвшин

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 18. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг сая.төг	Нийт зардал, сая.төг	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал	Дээд доод хязгаар
1. АГААРЫН ЧАНАР, ДУУ ШУУГИАН								
1	Агаар дахь тоосжилтын хяналт: Нийт тоос (TSP), PM2.5, PM10 Тоосны уналт	- Элс угаах төхөөрөмжийн орчимд, - Замын хажууд	Жилд 2 удаа	Тоосжилтын хяналтын явуулах мониторингийн 2 цэгт	0.1	0.2	MNS 4585:2007 MNS:3384:1982 MNS:4048:1988	PM _{2.5-0.05} мг/м ³ PM10-0.1мг/м ³
2. ГАДАРГЫН БОЛОН ГАЗРЫН ДООРХ УС								
1	Гадаргын болон газрын доорх усны чанар: Гол ионы найрлага : Усны түвшин, pH, өнгө, булингаршил, хуурай үлдэгдэл, эрдэсжилт, нийт хатуулаг,	- Ус ашиглах технологийн дамжлагын үе шат бүр дээр, /тунгаах нуур/ - Төслийн талбай орчмын уст цэг - Ундны усны эх үүсвэрийн худаг	Жилд 2 удаа	Нийт 3 цэг дээр дээжлэлт хийж шинжлэх	0.15	0.3	MNS 3934:1986 - ундны болон үйлдвэрлэлийн хэрэгцээт усны химийн шинжилгээ болон дээж авах, хадгалах; MNS (ISO) 5667-5:2001- усны чанар- дээжлэлт MNS 900-2010 MNS 6148;2010 MNS 4586 : 1998	ЗДХ
3. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ, УРГАМЛАН НӨМРӨГ								
1	Ялзмагийн агууламж, pH, давсжилт, чийгшил, NO3-N, P2O5, K2O, pH, нийт азот, нийт фосфор,	- Нөлөөлөлд өртөөгүй талбай - Нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбай, - Шимт хөрсний овоолго	Жилд 2 удаа	Уурхайн бүсийн орчим мониторингийн 3ш тогтмол цэгт	0.15	0.3		ЗДХ

2	Нефть, нефтийн бүтээгдэхүүн, нүүрсустөрөгчид, хүнд металлын агууламж микробиологийн үзүүлэлт	- Шатахуун ачих, буулгах, машин механизмыг шатахуунаар цэнэглэх талбай, агуулах орчимд - Элс угаах төхөөрөмжийн орчимд, - Хог хаягдал бохирын цэгийн орчимд	Жилд 2 удаа тутам	Уурхайн бүсийн орчим мониторингийн 3 ш тогтмол цэгт	0.2	0.4	MNS5850 : 2008	ЗДХ
3	Ургамлын төрөл зүйл, бүрхэц %, Ургамлын дундаж өндөр, газрын гадаргуугаас дээшхи ургамлын биомасс, кг/га;	- Нийт тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайд	Жилд 1 удаа	Ургамлын хяналт шинжилгээг мониторингийн 3-5 цэгт	0.2	0.2	Батлагдсан арга зүйн дагуу	-
4. АМЬТНЫ АЙМАГ								
1	Ан амьтан уурхайн орчимд байхгүй.	Уурхайн орчимд	-	-	-	-	-	-
5. ЦАЦРАГИЙН ТҮВШИН								
1	Хортой болон хор хөнөөл учруулж болзошгүй бодис, материалыг хадгалалт, зарцуулалт байхгүй.	Уурхайн орчимд	-	-	-	-	-	-
2022 онд хийгдэх ОХШХөтөлбөрийн зардал					1.4			

Дээрх хөрс, ус, агаарын шинжилгээг Байгаль орчны мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж шинжилгээний дүнгээс хамаарч авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний талаар тодорхой дүгнэлттэй болно. Нийт орчны хяналт шинжилгээний зардалд нийт 1.4 сая төгрөг зарцуулна.

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

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Цогц эрин транс” ХХК жил бүр БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар орон нутгийн байгаль орчны газар, байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлан хүргүүлэх ба сумын байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, байгаль хамгаалагч, сум багийн засаг даргын тамгын газар, тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтэнд хяналт тавьж оролцоно.

Хүснэгт 19. БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх төлөвлөгөө

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд		Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Говь-Алтай аймаг	Байгаль орчны газар	Тайлан хүргүүлэх, ажлын хэсэгт нөхөн сэргээлтээ хүлээлгэн өгөх	БОМТ-ийн тухайн жилийн тайлан, Ирэх оны төлөвлөгөө	11-р сарын 1	Дүгнэлт гаргуулах	Төслийн талбай, уурхай
Бугат сум, Тонхил сум	Багийн ИНХ	Хуралд танилцуулах		09-р сарын 01	БОХ арга хэмжээний тайлан ирэх оны төлөвлөгөөний төсөл дээр санал авах хамтран ажиллах	Багийн төв
	Сумын ЗД, БОХХБайцаагч	Уулзалт		09-р сарын 10		Сумын төв
Төрийн захиргааны төв байгууллага	БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ	Тайлан, төлөвлөгөөг цаасан хэлбэрээр болон Файл хэлбэрээр		12-р сарын 10	Хянуулан батлуулах	УБ хот

ХШ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ

Менежментийн төлөвлөгөөний зардал

- Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ-4,500,000 Т
- Техник болон биологийн нөхөн сэргээлтийн зардал – 8,000,000 Т
- Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ – 10,000,000 Т
- Хог хаягдлын менежментийн зардал-300,000 Т
- Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт- 1,400,000 Т
- Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөнд Онцгой байдлын байгууллагаар осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөг баталгаажуулах, галын аюулгүй байдлыг хангаж, галын багаж, хэрэгслийг бүрэн бүтэн байдлыг хангах ажилд – 1,000,000 Т

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал нь 25,200,000 төгрөг байна.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь холбогдох хууль, тогтоомж, стандарт, дурам журмын хурээнд боловсруулагдсан энэхүү тайланд төслийн үйл ажиллагааны улмаас үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах талаар өгсөн зөвлөмжийн дагуу ажиллах, нөхөн сэргээлт, байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх үүрэгтэй.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

- ✓ Алекин О.А., Основы гидрохимии, Ленинград. 1970
- ✓ Байгаль орчны хуулийн эмхэтгэл, У.б., 2012
- ✓ Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ, аудитын журам, аргачлал 2014 БОНХЯ
- ✓ Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлан "Эм И Си Эс Зэт Би " ХХК, 2018 он
- ✓ Доржготов Д., Монгол орны хөрс - газарзүйн мужлалт. У6.1976
- ✓ Доржготов Д., Монгол улсын үндэсний атлас. ШУА, Газарзүйн хүрээлэн, УБ. 2009.
- ✓ Говь Алтай аймгийн Бугат, Тонхил сумдын Бөөрөгийн уурхайн 2023 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө (MV-020814)
- ✓ Жадамбаа Н. доктор (Бс.О), батжаргал Д., "Газрын доорх усны нөөцийн үнэлгээ", УБ. 2012.
- ✓ Монгол орны байгаль орчин, 1996
- ✓ Монгол орны геоэкологийн асуудал. Монгол улс. ШУА-ийн Геоэкологийн хүрээлэн. УБ. 2003
- ✓ Монгол орны гадаргын ус УБ. 1999 он
- ✓ Монгол орны геоэкологийн асуудал. ШУА. Геоэкологийн хүрээлэн. Улаанбаатар. 2008
- ✓ Монгол улсын стандарт"-ын жагсаалт
- ✓ "Монгол орны усны ай савуудаар газрын доорх усны нөөц баялгийн зураг зохиох, тооцоолон тодорхойлох арга зүй", 2010.
- ✓ Монгол улсын байгаль орчны төлөв байдлын тайлан. 2008-2010 он. БОАЖЯ
- ✓ Томоохон голуудын усны нөөц, усан орчны экологийн судалгааны материал
- ✓ Туваанжав Г., Монголчуудын нээлт бүтээл ба усны чанар судлал. УБ. 2011
- ✓ Туваанжав.Г. Мөнхзул.Д. Долгоржав.Л. Усны задлан шинжилгээний хими ба дүн боловсруулалт. Улаанбаата р. 2006