

ГАРЧИГ

1.	ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1.	Ерөнхий мэдээлэл.....	3
1.2.	Хүчин чадал, ажиллах горим, календарчилсан төлөвлөлт	4
1.3.	Далд уурхайн хэсэг	5
1.3.1.	Ашиглалтын технологи.....	5
1.3.2.	Уурхайн нээлт	6
1.3.3.	Уулын ажил.....	6
1.3.4.	Далд уурхайн тоног төхөөрөмж.....	7
1.4.	Баяжуулах технологи	7
1.4.1.	Баяжуулах үйлдвэрийн технологи процесс.....	8
1.4.2.	Баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадлын төлөвлөлт, ажиллах горим.....	9
1.4.3.	Баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж	9
1.4.4.	Баяжуулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн гаргалт	11
1.5.	Дэд бүтэц.....	11
2.	ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	13
2.1.	Байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга	13
3.	ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	15
3.1.	Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт	15
4.	ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ	17
5.	СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	18
7.	БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	27
8.	НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	28
9.	ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	29
10.	ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	30
11.	ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	31
12.	ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	34
14.	ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	37

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Жилд ажиллах хоног	4
Хүснэгт 2. Календарчилсан төлөвлөлт	4
Хүснэгт 3. Далд уурхайн тоног төхөөрөмж	7
Хүснэгт 4. Баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж	9
Хүснэгт 5. Бүтээгдэхүүн гаргатын төлөвлөгөө	11
Хүснэгт 6. Төслийн байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	15
Хүснэгт 7. 2024 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал ..	17
Хүснэгт 8. Төслийн сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, арилгах, бууруулах арга хэмжээ	18
Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	26
Хүснэгт 10. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	27
Хүснэгт 11. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	29
Хүснэгт 12. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	30
Хүснэгт 13. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	32
Хүснэгт 14. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	34
Хүснэгт 15. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	36
Хүснэгт 16. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	37

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн байршлын зураг	4
Зураг 2. 2024 оны жилийн эцэс дэх уурхайн харагдах байдал	5
Зураг 3. Хүдэр хоршоолох ашиглалтын систем	6
Зураг 4. Баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж угсрагдсан байдал	8
Зураг 5. Уурхайн тосгоны барилга байгууламж	12

1. ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Нарийн голын алтны үндсэн ордын 41-р судлыг далд аргаар ашиглаж алт олборлон борлуулах, тогтвортой ажлын байр бий болгож, байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатай, хууль журам, стандартын дагуу үр ашигтай ажиллах нь төслийн зорилго юм.

Нарийн голын алтны үндсэн ордод 41 ба 422-р судал тогтоогдсон бөгөөд уг судлуудад нөөц тогтоож улсын нөөцийн нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгэсэн ба 2018 онд 41-р судлыг далд аргаар ашиглах ТЭЗҮ-ийг боловсруулсан.

1.1. Ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр:

- Нарийн голын алтны үндсэн ордын 41 дүгээр судлыг далд аргаар ашиглах төсөл

Төсөл хэрэгжүүлэх аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр:

- “Нарийн гол гоулд” ХХК
 - Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011206095
 - Регистрийн дугаар: 5131871

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:

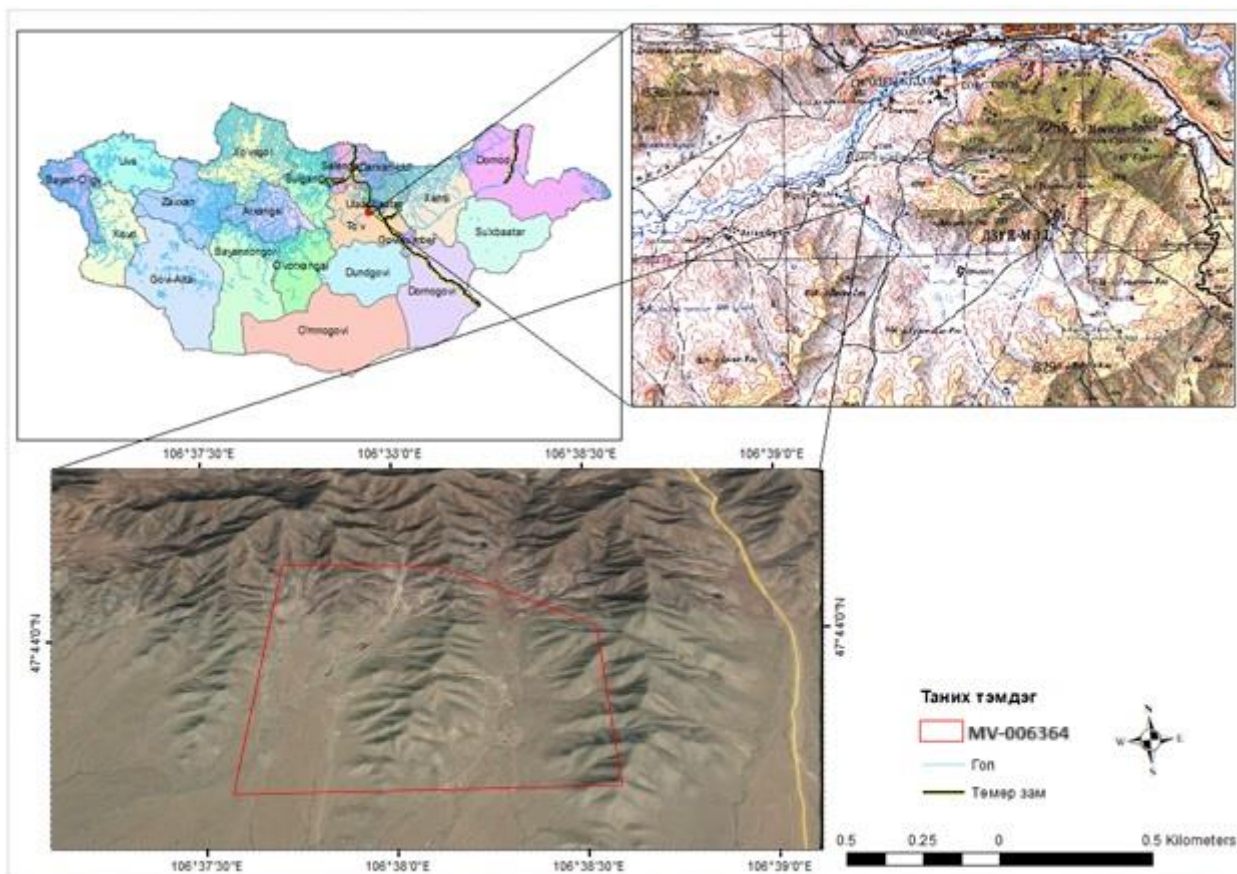
- Улаанбаатар хот, Сүхбаатар, 6-р хороо, Сүхбаатарын гудамж, МҮХЭХолбоо 211 тоот
- Утас: 99111307

Уурхайн ашиглалтын технологи:

- Нарийн голын алтны үндсэн ордод Хүдэр хоршоолон нураах ашиглалтын системийг ашиглана.
- Нарийн голын хүдрийн биет нь дунджаар 57° уналтай, 1.25 м дундаж зузаантай, ашиглалтын гүн нь дунджаар 140 м байна.
- Жилд 300 хоног ажиллах ба 3 ээлжтэй, нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 8 цаг байна.
- Уурхай нь жилд мян.тн хүдэр олборлох хүчин чадалтай.
- 2024 оны уулын ажлын төлөвлөлтөөр далд уурхайн үндсэн болон бэлтгэл малталтуудыг нэвтэрч ашиглалтын 1-р блокыг бүрэн ашиглан нийлбэр дүнгээр 9042.0 тн хүдэр олборлохоор төлөвлөж байна
- Тус уурхайд уурхайн удирдлага болон уурхайн ажилчдаас бүрдсэн нийт 234 хүн ажиллана.

Төслийн байршил

Төв аймгийн Заамар сумын нутаг дэвсгэрт орших MV-006364 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй Нарийн голын алтны үндсэн орд нь Улаанбаатар хотоос баруун зүгт дунджаар 200 орчим км зайд, Төв аймгийн Заамар сумаас баруун урагш 40 орчим км зайд байрлана. 3648800м² талбай нь 1:100000 масштабтай байр зүйн зургийн M48-137 тоот хавтгайд оршино.



Зураг 1. Төслийн байршлын зураг

1.2. Хүчин чадал, ажиллах горим, календарчилсан төлөвлөлт

Нарийн голын алтны үндсэн ордын 41 дүгээр судлыг далд уурхайн хүчин чадал нь жилд дунджаар 23 мян.тн хүдэр олборлоно. Тус орд нь жилд 300 хоног ажиллана.

Хүснэгт 1. Жилд ажиллах хоног

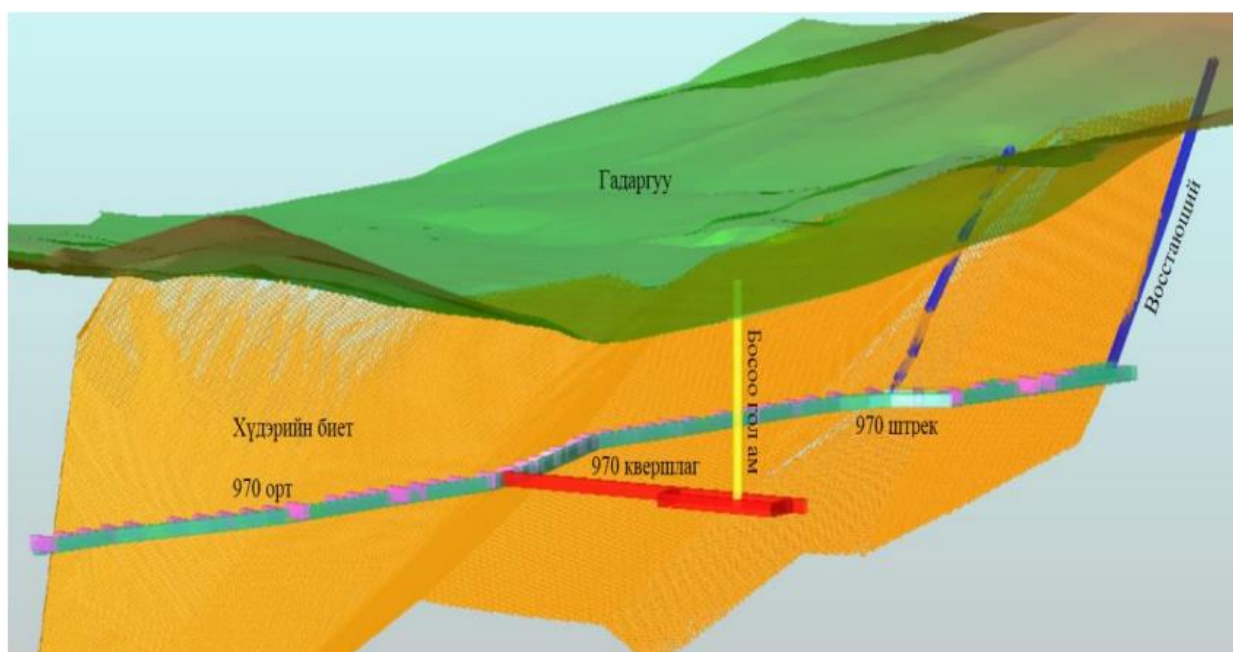
№	Үзүүлэлт	Хэмжээс
1	Хоног дахь ээлжийн тоо	3
2	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг	8
3	Жилийн ажлын горим	Тасралтгүй
4	Хоногт ногдох ажлын нийт цаг	24
5	Баяр ёслол, цаг агаарын саатал	45
6	Жилд ажиллах хоног	300

Нарийн голын алтны үндсэн ордыг 2024 оны уулын ажлын төлөвлөлтөөр далд уурхайн үндсэн болон бэлтгэл малталтуудыг нэвтэрч ашиглалтын 1-р блоккийг бүрэн ашиглан нийлбэр дүнгээр 9042.0 тн хүдэр олборлохоор төлөвлөж байна.

Хүснэгт 2. Календарчилсан төлөвлөлт

Ажлын үе шат	Малталтын төрөл, ажилбарууд	Малталтын урт, м	Хоосон чулуулаг м ³	Хүдэр, тн
Ашиглалтын 1-р жил				
	Босоо гол ам	45.5	509.12	

970 түвшний их ам орчмын малталт	27.88	190.09	
970 түвшний квершлаг	98	668.31	
970 түвшний тээврийн штрек	449.5	3,065.31	
970 түвшний орт	188	1,282.07	
Ашиглалтын блок 1 түвшин	Огтолгооны штрек	80.5	1,217.28
970	Восстающий	147	172.5
	Блокийн цонх	73.5	55.2
	Туузны нураалт	1,057.9	-
Малталт нэвтрэлт, бэлтгэл огтлолын ажлын явцад шилжүүлэх уулын цул		5,714.96	
Ашиглалтын блокуудад		227.70	9,042.00
Нийт		5,942.66	9,042.00



Зураг 2. 2024 оны жилийн эцэс дэх уурхайн харагдах байдал

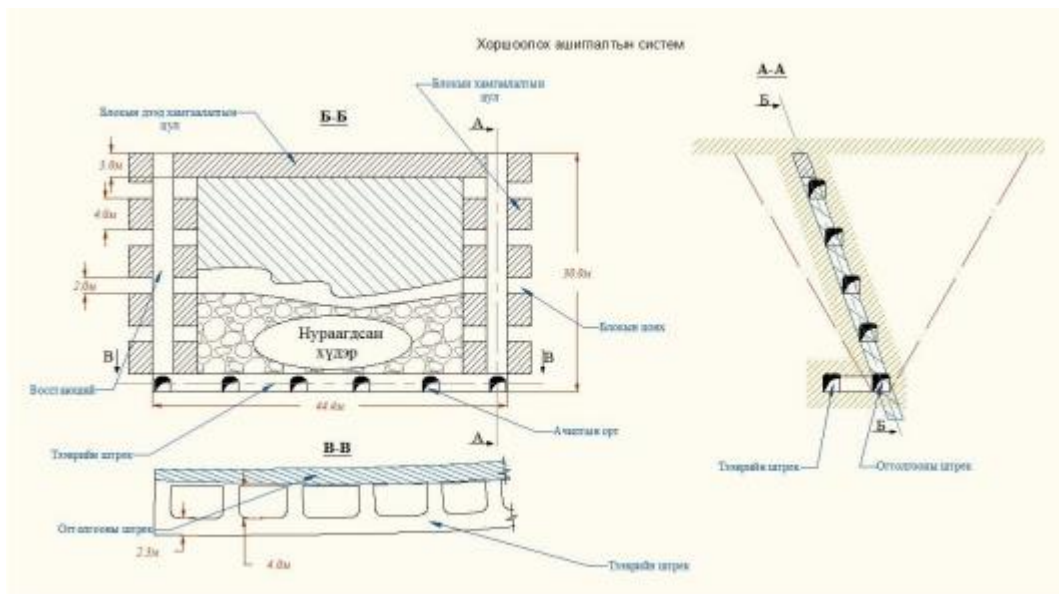
1.3. Далд уурхайн хэсэг

1.3.1. Ашиглалтын технологи

Ашиглалтын систем нь ашигт малтмалыг хамгийн бага зардлаар бүрэн гүйцэд олборлох, өндөр бүтээмжтэй аюул осолгүй ажиллах нөхцөлийг хангасан байх ёстой.

Хүдрийн ордыг ашиглах олон төрлийн системийг хэрэглэх ба түүнийг сонгон авахад хүдрийн биетийн тогтоц, зузаан, уналын өнцөг, хүдэр болон хажуугийн чулуулгийн шинж чанар зэрэг голлон нөлөөлөх зүйлсийг харгалзан үзнэ. Ашиглалтын системийг сонгон авахад шийдвэрлэх гол зүйлийн нэг нь өрөмдлөг тэсэлгээ хийх, ачиж-тээвэрлэх зэрэг үйлдвэрлэлийн үндсэн процессуудыг механикжуулах асуудал юм. Нарийн голын алтны үндсэн ордод Хүдэр хоршоолох ашиглалтын системийг ашиглана. Нарийн голын хүдрийн биет нь дунджаар 57° уналтай, 1.25 м дундаж зузаантай, ашиглалтын гүн нь дунджаар 140 м байна.

Хүдэр хоршоолох ашиглалтын систем: Хүдрийн биет болон хажуугийн чулуулаг нь хатуу, тогтвортой, судал нь нимгэн /1.25м/ учир олборлолтын орон зайг ил үлдээх ашиглалтын систем сонгосон. Олборлолтын орон зайд түр хадгалсан хүдэр дээрээс туушид нь /2 восстающий/ олборлон нураалт хийх хоршоолсон аргыг сонгон уурхайг ашиглахаар төлөвлөн ажиллаж байна.



Зураг 3. Хүдэр хоршоолох ашиглалтын систем

1.3.2. Уурхайн нээлт

Нарийн голын алтны ордын тогтоц, уул-техникийн нөхцөлүүдийг харгалзан ордын нээлтийн дараах 2 хувилбарыг авч үзсэн. Нээлтийн хувилбараас хамааран уурхайн механикжуулалтын бүтэц өөр өөр байна. Үүнд:

1-р хувилбар. Ордыг босоо гол болон босоо мухар амаар нээх. +1105 түвшинд мухар ам байрлана. Босоо гол амаар хүдэр ба хоосон чулуулгийг газрын гадаргууд гаргах ба блоккийн восстающий нь агааржуулах, нөөц гарцын үүрэгтэй. Ордыг босоо гол болон босоо мухар амаар нээх тохиолдолд мөргөцгөөс утгуурт ачигчаар хүдрийг тэргэнцэрт ачих бөгөөд хүдрийг өргөх төхөөрөмжийн тусламжтайгаар газрын гадаргад гаргана.

2-р хувилбар. Ордыг босоо гол амаар нээх. Налуу гол амаар хүдэр ба хоосон чулуулгийг газрын гадаргууд гаргах ба блоккийн восстающий нь хүдэр олборлох, агааржуулах, нөөц гарцын зориулалттай байна. Ордыг налуу гол амаар нээх тохиолдолд мөргөцгөөс утгуурт ачигчаар хүдрийг авто машинд ачих бөгөөд хүдрийг авто тээврийн тусламжтайгаар газрын гадаргад гаргана.

Уг төсөлд Нарийн голын алтны үндсэн ордыг 2-р хувилбар буюу ордыг босоо гол амаар нээх хувилбарыг сонгож тооцооллыг гүйцэтгэлээ. Энэ хувилбар нь эдийн засгийн болон оновчлолын хувьд илүү үр ашигтай байна.

1.3.3. Уулын ажил

Босоо гол амыг +970м түвшин хүртэл 45.5м гүнтэйгээр нэвтэрнэ. Босоо малталт, +970м түвшний квершлаг, тээврийн штрек, гол ам орчмын малталтуудыг нэвтрэлтийн нэг бригад 3 ээлжээр тус тус ажиллана. +970м түвшний огтолгооны штрек, ортууд, восстающий, блокын цонх, туузны нураалтыг хоёр бригад 3 ээлжээр тус тус ажиллана.

1.3.4. Далд уурхайн тоног төхөөрөмж

Хүснэгт 3. Далд уурхайн тоног төхөөрөмж

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Марк	Тоо хэмжээ
1	Клет	1KH1.4-1	1
2	Зүтгүүр	ZKT-100/550	2
3	Тэргэнцэр	MCC1.2-6	8
4	Утгуурт ачигч	ППН-3	2
5	Перфератор	ҮТ-28	2
6	Перфератор	765D	2
7	Винтлятор	ВШЦ-16 /шахах/	1
8	Винтлятор	ВМПП-6 /сорох/	2
9	Компрессор	TS32S-449	2
10	Усын насос	ЦСН-150/5	3
11	Өргөх цамхаг		1
12	Өргөх машин	ЦШ-4.65x4Д1	1
13	Грейфер	КС-2У/40	1
14	Бадья	БПСМ-3	2
15	Дизель генератор	САТ-3608	1
16	Гэрэлтүүлэг	РН-100	100
17	Төмөр зам		150
18	Засварын тоног төхөөрөмж	R-75	1

1.4. Баяжуулах технологи

Нарийн голын алтны үндсэн ордын хүдэр баяжуулах үйлдвэр нь бутлах хэсэг, нунтаглан ангилах хэсэг, баяжуулалтын хэсэг, усгүйжүүлэх хэсэг гэсэн үндсэн 4 хэсгээс бүрдэнэ.

Үйлдвэрийн дэргэд хяналт шинжилгээний лаборатори, засвар механикийн хэсэг, үйлдвэрийн оффис, удирдлагын өрөө зэрэг барилга байгууламж байрлана. Мөн үйлдвэрийн талбайд хүдэр хүлээн авах талбай, хаягдал хураах талбай зэргүүд байна.

Уг уурхайн баяжуулах үйлдвэрийн барилга байгууламжийг 2019 оны 8-р сараас эхлэн барьж эхэлсэн бөгөөд одоогийн байдлаар /2023.12.10/ бүрэн барьж дуусан тоног төхөөрөмж суурилуулалтын ажил хийгдсэн, туршилт тохируулгын ажил хийхэд бэлэн болоод байна. Уг баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагааг эхлэхдээ төрийн захиргааны төв байгууллагаас томилогдсон Улсын комисс ажиллуулна. Энэхүү комиссыг уурхайг ашиглалтад хүлээн авах улсын комисстой хамтаар ажиллуулахаар төлөвлөн ажиллаж байна. Мөн УУХҮЯ-ны сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 17-ны өдрийн А/205 дугаар тушаал буюу баяжуулах үйлдвэрт тавигдах шаардлага, үйл ажиллагаа эрхлэх журмыг мөрдөж үйл ажиллагаа явуулан холбогдох төрийн захиргааны байгууллагуудтай хамтран ажиллахаар бэлтгэн бэлтгэл ажлуудаа хангаад байна.

Уг алтны далд уурхай нь 2018 онд 41-р судлыг далд аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулан ЭБМЗ-ийн хуралдаанаар хэлэлцүүлэн батлуулснаас хойш хөрөнгө оруулалт болон бусад шалтгаануудын улмаас далд уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаа явуулаагүй бөгөөд харин баяжуулах үйлдвэр барих, тоног төхөөрөмж угсралт суурилуулалтын ажил, худаг гаргах, шуудуу татах, пост байгуулах, кемп байгуулах зэрэг бэлтгэл ажлуудыг шат дараатай гүйцэтгэсээр ирсэн.

Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдал хадгалах байгууламж буюу хаягдлын санг үйлдвэрээс зүүн урагш 380 м зайд байгалийн рельефийг ашиглан байгуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд одоогоор хаягдлын сангийн байгууламжийн ажил хараахан эхлээгүй байна. Уг хаягдлын талбай нь баяжуулах үйлдвэрээс ирэх салхины зонхилох чиглэлийн дор байрлах тул хаягдал хадгалах байгууламжаас тоосжилт гарахад үйлдвэрлэлийн ажиллагаанд болон хүмүүсийн эрүүл мэндэд нөлөөлөхгүй ба 4 талаараа далангаар хашиж байгуулах бөгөөд өргөтгөх, эзлэхүүнийг нэмэгдүүлэх боломжтой байхаар төлөвлөсөн.

Үйлдвэр ажиллах хугацаандаа 132 000 тн хаягдал үүсэх бөгөөд хэрэв хаягдлын асшаасын нягт 1.34 тн/м^3 байна гэж үзвэл 98 508 м^3 хаягдал багтах агуулах барина. Хэрэв агуулахын дүүргэлт 90% хувь орчим байна гэж тооцвол агуулахын ерөнхий эзлэхүүн 90 000 м^3 болно.

Хаягдлын агуулахыг энэ хэмжээгээр барихаар төлөвлөсөн болно. Даралтат шүүлт,үүрээр усгүйжүүлсэн хаягдлыг агуулах руу тусгайлан зассан бетонон тавцангаас өөрөө буулгагч машинаар зөөж асгах ба овоолоод хаягдал өндөрсөөд ирэх үед бульдозерээр түрж тэгшилнэ. Агуулах барьсан газрын рельефээс хамааран агуулахын гүнээс хамаарч нүх ухсаны дараа ёроолд нь 60 см зузаан элс-шаврын үе тавьж (доор нь 30 см шавар, дээр нь 30 см элс) тусгай машинаар нягтруулна. Уг хаягдлын сангийн байгууламжийг 4-р сард хийж эхлэх төлөвлөгөөтэй байгаа бөгөөд шаардагдах хөрөнгө санхүүгийн эх үүсвэрийг бүрэн шийдсэн. Үйлдвэр хэвийн горимоор ажиллаж эхлэн бүтээгдэхүүн гаргах хугацааг 6-р сар гэж төлөвлөсөн бөгөөд энэ хугацаанаас урд баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлын аж ахуйг бүрэн шийдэхээр ажиллаж байна.



Баяжуулах үйлдвэрийн барилга
/урт-24м, өргөн-12м, өндөр-5м/



Үйлдвэрийн технологийн шугам угсарсан
байдал



Зураг 4. Баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж угсрагдсан байдал

1.4.1. Баяжуулах үйлдвэрийн технологи процесс

Уурхайгаас олборлосон хүдрийг хоёр шатны бутлалт, хоёр шатны нунтаглалт, хоёр шатны гравитацийн баяжуулалт гэсэн үндсэн процессоор явуулна.

Хүдэр бутлалт: Уурхайгаас олборлосон алтны хүдрийг утгуурт ачигчаар хүдэр хүлээн авах бункерээр дамжин хацарт бутлуур руу орно. Бункерийн дээр үл хөдлөх нуман шигшүүр байрлана. Тус шигшүүр нь бутлуурын хүлээн авах амсараас том ширхэглэлтэй бүтээгдэхүүн орохоос сэргийлж байрлуулна. Эхний шатны бутлалтаас 100 мм ширхэглэлтэй болтол бутлагдаад чичиргээт шигшүүрт орно. Шигшүүрийн дээрх бүтээгдэхүүн хоёрдугаар шатны хацарт бутлуурт ороод битүү циклээр бутлагдана. Шигшүүрийн доорх бүтээгдэхүүн нь нунтаглалтын хэсэг рүү туузан конвейерээр тээвэрлэгдэнэ.

Хүдэр нунтаглалт: Бутлагдсан хүдрийг эхний шатанд бөмбөлөгт нунтаглах тээрмээр нунтаглаад, нунтаглагдсан хүдэр нь булинга хэлбэртэй гравитацийн хэсэгт орж, үүний дараагаар мушгиа ангилагчийн элс нь анхан шатны бөмбөлөгт тээрэмд орно. Мушгиа ангилагчийн халиа нь 2-р шатны нарийвчилсан гидроциклоны ангилалтад орох ба түүний элс нь хоёрдугаар шатанд нунтаглалтад орно. Халиа нь хоёрдугаар шатны гравитацийн баяжуулалт руу орно. $R80=250\mu\text{m}$ бүхэллэг нь эхний шатны нунтаглалтын кондиц ба $R80=125\mu\text{m}$ хоёрдугаар шатны нунтаглалтын кондици байхаар тогтоолоо.

Хүдэр баяжуулалт: Алтны хүдрийг гравитацийн аргаар баяжуулна. Гравитацийн баяжуулалтын 1-р шатанд тунаах машин, баяжуулах ширээг ашиглан том ширхэглэлтэй алтыг авна. Энэ шатны гравитацийн аргаар баригдаагүй алт 2-р шатны гравитацийн баяжуулалтанд оруулна.

2-р шатны гравитацийн баяжуулалтад турбулентны төвөөс зугатах хүчний сеператор, баяжуулах ширээг хослуулан хэрэглэх ба энэ төвөөс зугатах хүчний сепаратор нь нарийн ширхэгтэй алтыг бүрэн барина.

1.4.2. Баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадлын төлөвлөлт, ажиллах горим

Хүдэр баяжуулах үйлдвэр нь 2024 оны уулын ажлын төлөвлөгөөгөөр нийт 9042.0 тн хүдрийг боловсруулж хими цэврээр 32.8 кг алт гарган авна. Уурхайн бүтээгдэхүүн гаргалт, борлуулалтын төлөвлөлтөөр энэ оны 4 дүгээр сарын 15-наас эхлэн үндсэн болон бэлтгэл малталтуудаас хөрс хуулалтын ажил хийгдэж 6 дугаар сараас хүдэр олборлолтын ажил хийгдэн баяжуулалт хийгдэхээр төлөвлөсөн байна.

Уг уурхайн уулын ажил 04 дүгээр сарын 15-наас эхлэхээр төлөвлөсөн бөгөөд баяжуулах үйлдвэрийн хувьд одоогоор туршилт тохируулгын ажил хийгдэхээр төлөвлөгдөөд явж байна. Хүдэр боловсруулалтын ажил нь 06-р сараас эхлэх учир жилийн ажиллах хоног нь бэлтгэл ажлын хугацаа ороод 210 хоног болж байна.

1.4.3. Баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж

Хүснэгт 4. Баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж

№	Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт	Стандарт загвар	Нэгж	Тоо хэмжээ	Хүчин чадал	Тайлбар
Бутлах болон шигших систем						
1	Бункер	3x3x3.5	ш	1		
2	Тэжээгч	CG980x1240	ш	1	7.5	Трансформатор
3	Хацарт бутлуур	PE250*400	ш	1	15	Цахилгаан удирдлагатай

4	Хацарт бутлуур	PEX150*750	ш	1	15.	Цахилгаан удирдлагатай
5	Чичиргээт шигшүүр	2YA1237	ш	1	5	Шигшүүрийн нүх
6	Туузан дамжуулагч	B=500	ш	1	5.5	Гадна байрлуулах моторын өнхрөлт L=40m
7	Туузан дамжуулагч	B=500	ш	1	2.5	Гадна байрлуулах моторын өнхрөлт L=35m
//8	Метал илрүүлэгч	JTQ-500	ш	1		
9	Цахилгаан дан дам нуруутай кран	Q=3t	ш	1	6.9	Шигшилтэд хэрэглэнэ.
Нийт					57.4	
Нунтаглалт ангилалтын систем						
10	Гангаар хийгдсэн нунтаг хүдрийн агуулах	фбх6	ш	1	/	
11	Тэжээгч	BG400x400	ш	2	2*1.1	Трансформатор
12	Туузан дамжуулагч	B=500	ш	1	2.5	Гадна байрлуулах моторын өнхрөлт L=15m
13	Эрчим хүчний хэмнэлтгүй бөмбөлөгт тээрэм	MQG15*30	ш	1	95	Удирдлагатай цилиндр, шигшүүр, шигшүүрийн нүх 3мм
14	Тунаагч машин	JT2-2	ш	1	3	
15	Шингэн шахах насос	40PV-SP	ш	1	5.5	
16	Зумпф	φ1500	ш	1		
17	ГЦП-250 гидроциклон	ГЦП-Ф250 ш	ш	2	/	Нэгийг хэрэглэж нэгийг нөөцөд
18	Бөмбөлөг тээрэм	MQYg12*24	ш	1	37	Удирдлагатай
19	ХРА насос	ХРА	ш	2	9.25	
20	Нэг дамнуургатай цахилгаан кран	Q=5t	ш	1.0	9.9	Нунтаглах үйлдвэрийн хэсэгт хэрэглэнэ. Lk=16.5m, H=12m
21	Налуу хавтантай чичиргээт өтгөрүүлэгч	ZQN100	ш	1		Гаднах хэмжээ : 5560*3560*5500
22	Сеператор	K-1000	ш	2	7*2	
23	Чичиргээт ширээ	XS 0.5	ш	3	1.1.*3	
Бохир ус болон усан хангамжийн систем						
24	Баяжуулах үйлдвэрийн бохир ус татах цөөрөм	φ5.5x6.0	ш	1	/	Талбайн хэмжээ 135
25	Насос	IS80-65-160	ш	2	35.0	Баяжуулах үйлдвэрийн ус татна , Q=50m ³ /h хүртэл , нэгийг хэрэглэж нэгийг нөөцөнд
26	Насос	SG40-250 3	ш	3	2*4.5	Шугам хоолойн даралт болон шүүлтүүрийн даавуу

		нэгийг нөөцөнд				, Q=3.5m ³ /hH=40 нэгийг хэрэглэж
--	--	-------------------	--	--	--	---

1.4.4. Баяжуулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн гаргалт

Алтны хүдэр баяжуулах үйлдвэрээс гарсан баяжмалыг цахилгаан химийн аргаар боловсруулан 80.0%-ийн металл авалттай алт гарган авна.

Хүснэгт 5.Бүтээгдэхүүн гаргатын төлөвлөгөө

№	Үзүүлэлт	Нэгж	2024
1	Боловсруулах хүдэр	тн	9042.0
2	Агуулга	Гр/тн	4.53
3	Агуулагдаж бууй алтны хэмжээ	Кг	41.0
4	Металл авалт	%	80.0
5	Авах алтны хэмжээ	Кг	32.8
6	Агуулга	Гр/тн	3.62
7	Хаягдал дахт алтны хэмжээ	Кг	8.2

1.5. Дэд бүтэц

Гадаад цахилгаан хангамж: Нарийн голын алтны үндсэн орд нь “Үндэсний цахилгаан дамжуулах сүлжээ”-ний Хангай бүсийн салбарын шугаманд холбогдох боломжтой. Уг шугамыг “Цахилгаан дамжуулах үндэсний сүлжээ” ТӨХК хариуцдаг ба тус компани нь 1967 онд байгуулагдсан.

Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 60 хувийг хамарсан 110, 220 кВ-ын 59 дэд станц, 220 кВ-ын 1044 км, 110 кВ-ын 2982 км, 35 кВ-ын 13 км цахилгаан дамжуулах агаарын шугамтай, улсын нийслэл болон 15 аймаг 209 сум, суурин газруудыг цахилгаан эрчим хүчээр хангаж байна.

Нарийн голын алтны далд уурхайн төсөл нь Хангайн бүсийн салбарын Баяннуур-Заамар чиглэлийн 35 кВ-ын ЦДАШ-аас 18 км ЦДАШ татаж төслийг эрчим хүчээр хангахаар төлөвлөж байна. Төсөл хэрэгжүүлэгч 2024 онд “ЦТҮС” ТӨХК-иас цахилгаан техникийн санал, Эрчим хүчний яамнаас цахилгааны техникийн нөхцөлийг тус бүр авахаар төлөвлөж байна. Ингэснээр цахилгаан эрчим хүчний асуудлыг төвийн шугамын эрчим хүчээр шийдэх боломж үүсэх юм.

Цахилгааны шугам татах хүртэлх хугацаанд уурхайн цахилгаан хангамжийг дизель цахилгаан үүсгүүрээр хангана.

Дотоод цахилгаан хангамж: Баяннуур-Заамарын шугамаас 18 км салбар татаж далд уурхай, баяжуулах үйлдвэр болон бусад хэрэглэгчийг цахилгаан эрчим хүчээр хангахаар төлөвлөн ажиллаж байна. Уурхайн үндсэн хэрэглэгчид нь:

1. Далд уурхай
2. Баяжуулах үйлдвэр
3. Ус татах насос
4. Далд уурхай болон үйлдвэрийн талбайн гэрэлтүүлэг
5. Тэсрэх материалын агуулах
6. Шатахуун түгээх станц
7. Засварын цех
8. Захиргаа аж ахуй, кемп гэх мэт юм.

Уурхайд цахилгаан татах ажлын бэлтгэл ажлууд хангагдсан, одоогийн байдлаар уурхайн талбайг цахилгаанаар хангах ажилд 204 кВт хүчин чадалтай GPR-204 дизель цахилгаан үүсгүүрийг ашиглаж байна. 2024 оны уулын ажлын хүрээнд цахилгаан хангамжийг төвийн шугамаас татах ажлын бэлтгэл ажлууд хийгдэх бөгөөд энэ хугацаанд дизель цахилгаан үүсгүүрээр цахилгаан эрчим хүчийг хангана. Нөөцөнд мөн ижил төрлийн 1 ширхэг дизель цахилгаан үүсгүүр ажиллана.

Уурхайн тосгон: Уг уурхайн талбайд тосгоны барилга байгууламжийн ажлыг 2020 оны 05-р сараас эхлэн хийж гүйцэтгэсэн.



Зураг 5. Уурхайн тосгоны барилга байгууламж

Усан хангамж: Тусгай зөвшөөрлийн талбайд ойр байрлах том голын сүлжээ нь Туул гол юм. Туул гол нь талбайн баруун талаар баруун уртрагийн дагуу 3.0 орчим км зайтай урсан өнгөрнө. Гидрогеологийн судалгаагаар газрын доорх усны ундаргыг 0.3-3.6 л/сек гэж тогтоожээ. Төслийн унд ахуйн хэрэглээний усыг гүний усаар хангах боломжтой гэж үзсэн ба зэргэлдээ 3-5 км-т орших 2 худгийн ундарга 1.5–1.92 л/сек байгаа нь судалгаагаар тогтоогдсон байна.

Уг уурхайн технологийн болон унд ахуйн хэрэгцээнд зориулан “Топ дриллинг” ХХК-аар 2018 онд 2 ширхэг худаг гаргуулан ашиглаж байна. Худгийн координатыг доор үзүүлэв.

Үзүүлэлт		Худаг-1	Худаг-2
Координат			
Геологи	Уртраг	104°22'29.4"	104°22'41.9"
	Өргөрөг	48°05'32.6"	48°06'4.4"

Дулаан хангамж: Уурхайн тосгон, захиргаа аж ахуйн байр зэрэг байгууламжуудыг дулаанаар хангана. Дулааны хангамжийг уурхайн дэргэд байгуулагдах нам даралтын зуухаар хангана. Барилга байгууламжийн угсралтын ажил гүйцэтгэхдээ дотоод дулаан хангамжийг холбогдох нормын дагуу хамт гүйцэтгэнэ. Гадна дулаан хангамжийн барилга угсралтын ажлыг дулаан үүсгэгчээс шугам татах замаар холбогдох барилгын нормын дагуу гүйцэтгэнэ.

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

2.1. Байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга

Төв аймгийн Заамар сумын физик газарзүйн нөхцөл

Төв аймаг Заамар сум нь газар зүйн байрлалын хувьд хойд өргөргийн 48°03'-48°06', зүүн уртрагийн 104°21'-104°23'-ийн хооронд нийтдээ 2900 км² талбай бүхий нутаг дэвсгэрийг эзлэн оршино. Төв аймгийн нутаг дэвсгэр нь Монгол орны төв хэсэгт Хангайн Хэнтийн уулархаг нутгийн завсар Туул голын сав газар бэсрэг болон нам уулууд тэдгээрийн хоорондох өргөн нарийн уудам хөндий бүхий далайн түвшнээс дээш 700-1500 м өндөрт өргөгдсөн харьцангуй нам дор газар байрладаг.

Заамар сумын газрын гадаргыг авч үзвэл ерөнхийдөө уул ухаа гүвээ толгод, тэдгээрийн хоорондох тэвш маягийн хөндий тал зонхилсон тал хээрийн бүсэд хамаарагдана. Заамар сум нь гадаргуугийн д.т.д 1290-1310 м өндөржилт бүхий бүс нутгийн хүрээнд багтана.

Усан сүлжээ: Монгол орны усны сав газрын ангиллаар Хойд мөсөн далайн ай сав газарт хамаарах бөгөөд Туул голын сав газарт багтана.

Туул гол нь 6 дугаар эрэмбийн гол. Хан Хэнтий нурууны Бага Хэнтий сарьдгийн өврийн салбар уулсаас эх авах Номин гол, Шороотын даваа (1918 м)-ны өвөр, Шар булгийн сарьдаг (2542 м)-ийн салбар уулсаас эх авах Шороотын давааны өврийн голын бэлчрээс Туул хэмээн нэрлэгдэнэ. Голын ус хурах талбай 48868.4 км², урт нь 871 км, хэвгий 0.0021. Голдрилын дундаж өндөр 1160 м, ус хагалбарын шугамын урт 2055.6 км, түүний дундаж өндөр 1719.0 м, голын сүлжээний нягт бага 0.16 км/км², ус хураах талбайн дундаж өндөр 1300.0 м, хөндийн гүн дунджаар 559.0 м, ус хураах талбайн дундаж өргөн 56.1 км, сав газрын суналын зэрэг хамгийн их 16.5, ус хагалбарын шугамын тахиршлын зэрэг 2.6, хажуугийн хэрчигдэл бага 0.58, Хортор-Страхлерийн хуулиар голын тоо, урт, ус хурах талбайн харьцаа 4.2, 3.05, 5.572 тус тус байна. Энэ голын савд 1 дүгээр эрэмбийн сайр-горхи 1226, тэдгээрийн дундаж урт 2.3 км, ус хурах дундаж талбай 6.3 км², 2 дугаар эрэмбийн горхи 320, 3 дугаар эрэмбийн гол 64, 4 дүгээр эрэмбийн гол 14, 5 дугаар эрэмбийн гол 4 байна. Хэнтий нурууны салбар уулсаас эх авах Галттай, Хийдийн гол, Хаг, Хонгор, Зүүн ба Баруун Баян, Заан, Тэрэлж, Хөлийн гол, Улиастай, Сэлбэ, Харбух зэрэг гол, горхи Туул голд цутгана.

Туул голын хөндий Улаанбаатар хотоос доош тавиурч урсцын алдагдал нэмэгдэнэ. Туул голын олон жилийн өнгөрөлт Улаанбаатар хот орчимд 25.6, Сонгинод 25.8, Өндөрширээтэд 24.1 м³/с байна. Голын өргөн дунджаар 35-75 м, гүн 0.8-3,5 м, урсгалын хурд 0.50-1.50 м/с байна.(Даваа., 2015).

Цаг агаар, уур амьсгал: Заамар сумын нутаг дэвсгэрийн ихэнхийг эзлэн орших Заамарын нуруу нь Их Хэнтийн нурууны үргэлжлэл өргөргийн дагуу чиглэсэн хөндийд оршино. Байгалийн эрс тэс уур амьсгалтай, жилийн 4 улирлын ялгаа ихтэй, агаарын температурын хэлбэлзэл их, хур тунадасны хэмжээ, чийг багатай цаг агаарын нөхцөлтэй. Тус аймаг нь уур амьсгалын мужлалын хувьд ширүүвтэр өвөлтэй, дулаан зунтай, чийгээр дутмаг мужид багтана (www.tuv.tsag-agaar.gov.mn).

Хөрсөн бүрхэвч: Төслийн талбайн район нь Монгол орны хөрс-газарзүйн мужлалаар

Хангайн их мужийн Хэнтийн муж, Хэнтийн төвийн тойрогт хамаарагдана (ШУА, Газарзүйн хүрээлэн, 2009). Хээрийн судалгаа болон лабораторийн шинжилгээний үр дүнг үндэслэн төслийн талбайд бүхэлдээ ердийн хар хүрэн, сайр чулуурхаг хар хүрэн хөрс тархсан байна.

Ургамлан нөмрөг: Монгол орны ургамал-газар зүйн мужлалаар Евро-Азийн шилмүүст ойн мужийн, өвөр байгалийн уулын тайгын хошууны Төв Хэнтийн уулын тайгын тойрогт, харин Н.Өлзийхутагийн Ургамал газарзүйн тойргоор авч үзвэл Хэнтийн уулын тайгын тойрогт хамаарагдана. Энд алаг өвс-бутлаг үетэн, алаг өвст хээрийн, алаг өвс-улалж-биелэг өвс-үетэнт, хялгана-хиаг-алаг өвст бүлгэмдэл зонхилох бөгөөд *Stipa krylovii*, *Cleistogenes squarrosa*, *Agropyron cristatum*, *Carix duriuscula*, *Iris sibirica*, *Salix abscondina*, *S.brachypoda* зэрэг олон зүйлийн ургамлан нөмрөгтэй бүс нутагт багтдаг.

Амьтны аймаг: Эрс тэс уур амьсгалтай Монгол оронд өөр хоорондоо ялгаатай олон янзын экосистемд дасан зохицсон 128 зүйл хөхтөн амьтан, 476 зүйл шувуу, 16 зүйл мөлхөгч, 6 зүйл хоёр нутагтан, 74 зүйл загас, 13 мянга орчим зүйлийн шавж бүртгэгдээд байна. Амьтны тухай хуулиар 28 зүйл амьтан “нэн ховор”, Засгийн газрын 2012 оны 07 дугаар тогтоолоор 76 зүйл амьтан “ховор” амьтны жагсаалтад бүртгэгдээд байна. Амьтны амьдрах орчинд учруулж байгаа дарамт, ашиглалтын улмаас хөхтөн амьтдын зүйлийн 16% нь бүс нутгийн хэмжээнд устах аюултай, 2% нь устаж байгаа, 11% нь устаж болзошгүй, 3% нь эмзэг буюу байгальд устах эрсдэл өндөр, шувуудын зүйлийн 4% нь тоо толгой буурсан, нэн ховор, ховор ургамлын зүйлийн 11% нь устаж байгаа, 26% нь устаж болзошгүй, 37% нь эмзэг буюу байгальд устах эрсдэл өндөр, 15% нь ховордож болзошгүй байна.

Хүн ам, эдийн засаг, зам харилцаа: Төв аймгийн Заамар сум нь нийслэл Улаанбаатар хотоос баруун хойд 280 км, аймгийн төвөөс 320 км зайтай оршдог тус аймгийн Угтаалцайдам,Цээл, Эрдэнэсант Булган аймгийн Бүрэгхангай сумтай хиллэн 2900 мянган га нутаг дэвсгэртэй. Сумын нутгаар Туул гол урсан өнгөрдөг, голын хойд талын нутаг ой хээр, хээрийн бүсийн хосолмол, урд тал нь хээрийн бүсэд хамрагдах цогцолсон өвөрмөц тогтоцтой бөгөөд сумын нутагт 450 гаруй зүйлийн гуурст ургамал, үүний дотор 40-өөд зүйлийн эмийн ургамал ургадаг. Мөн тахь, халиун буга, аргаль, бор гөрөөс, зэрлэг гахай, цагаан зээр, шилүүс, чоно зэрэг 46 зүйлийн хөхтөн амьтан, цэн тогоруу, тоодог, өрөвтас, тас, алаг тоншуул зэрэг 161 зүйлийн жигүүртэн тул, гутаарь, алгана, цулбуурт, зэвэг зэрэг 10-аад төрийн загас байдаг.

Заамар сум нь нийт 7500 өрх 37500 хүн ам суурьшсан 2900 ам км нутаг дэвсгэртэй. Энэ суманд нийт 12 жилийн сургууль, 10 жилийн сургууль, 2 цэцэрлэг, нэг МСҮТ, бүс дундын цагдаагийн газар, 2 хүн эмнэлэг, 150 сурагчийн багтаамжтай дотуур байр, 10 халуун ус, сауны газар, спорт болон урлаг заал тус тус 3, дэлгүүр 40, супермаркет 4, талх нарийн боовны цех болон оёдлын цех тус тус 2, 2 цахилгаан уурын зуух үйл ажиллагаа явуулж байна.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

3.1. Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт

Нарийн голын алтны үндсэн ордын 41 дүгээр судлыг далд аргаар ашиглах төслийн явцад байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг тодорхойлж, тэдгээрийг бууруулах, арилгах ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах зорилгоор НҮБ-ын Ази Номхон далайн орнуудын нийгэм эдийн засгийн комиссын болон Азийн хөгжлийн банк, Дэлхийн банкнаас гаргасан байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний заавар, гарын авлагыг ашиглан магадлан жагсаах аргаар голлох нөлөөллүүдийг тогтоож үнэлгээг гарган хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 6. Төслийн байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Нөлөөлөгч	Хэлбэр		Хугацаа		Чиглэл			Эрчим		
	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй	Өөрөө	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
1. Байгаль, экосистемийн өөрчлөлт										
Агаарын чанар	X		x				x		x	
Хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл, бохирдол	X			x		x		x		
Чимээ шуугиан (физик нөлөөлөл)		x	x				x			x
Хүн амд мэдэрхүйн тааламжгүй нөлөөлөл	x		x				x			x
Гадаргын усны чанарын өөрчлөлт	x			x				x		
Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт	x			x				x		
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	x			x		x			x	
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт		x		x						x
Зэрлэг амьтдын орон зай		x	x				x			x
2. Байгалийн нөөц ашиглалт										
Газрын гадаргын нөөц ашиглалт	x		x				x			x
Бэлчээрийн байдал		x	x				x			x
Гадаргын усны урсацын өөрчлөлт, ашиглалт	x			x				x		
Газрын доорх усны нөөц, горим	x			x				x		
3. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палентлогийн олдвор										
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	x			x		x		x		
Ландшафтын хэлбэр өнгө төрх өөрчлөгдөх	x		x		x				x	
Тусгай хамгаалалттай газар нутаг өөрчлөгдөх		x								
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх		x								x
Археологи, палентлогийн олдворт нөлөөлөх		x								x
4. Эдийн засаг, нийгмийн нөлөө										
Орон нутаг, иргэдийн орлого нэмэгдэхэд	x								x	
Ажлын байр нэмэгдэхэд	x				x				x	
Ядуурлыг бууруулах дэмжлэг болох	x									x
5. Бусад нөлөөлөл										
Уурхайн талбайн ойролцоох ой мод, бусад сөөг ургамлууд уурхайн үйл ажиллагаанд өртөх, устах	x			x		x		x		
Эвдэгдсэн газрыг нөхөн сэргээх	x			x			x	x		
Галын аюулгүй байдал алдагдах	x				x					x
Нийт	18	7	7	10	3	4	7	8	5	10

Шууд нөлөөлөл: Тус Нарийн голын алтны үндсэн ордын 41 дүгээр судлыг далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас шууд үзүүлэх нөлөөлөл нь агаарын чанар, хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл, ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, гадаргын болон газрын доорх усны чанар, нөөцийн өөрчлөлт, ландшафтын хэлбэр өнгө төрх өөрчлөгдөх гэх мэт экосистемийн сөрөг өөрчлөлт гарахаар байна. Харин эерэг нөлөөллийн хувьд орон нутгийн иргэдийн орлого, ажлын байр, нэмэгдэх зэрэг ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох эерэг шууд нөлөөллийг үзүүлэхээр байна. Мөн хууль бус аль олборлогчдын нөлөөгөөр эвдэгдсэн байгаа газрыг нөхөн сэргээх эерэг нөлөөлөл харагдаж байна.

Шууд бус нөлөөлөл: Төслийн дам нөлөөлөл нь зэрлэг амьтдын орон зай, түүх соёл, геологийн тогтоц өөрчлөгдөх мөн шатах тослох материал (уурхайн үйл ажиллагаа болон тээврийн хэрэгслээс үүдэх) асгаран хөрсийг бохирдуулснаар хөрсний усыг бохирдуулан, саармагжуулаагүйн улмаас гүний усанд нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй юм.

Богино хугацааны нөлөөлөл: Төслийн хэрэгжих хугацаанд ургамлан нөмрөг, талхагдал, агаарын чанар зэрэг үзүүлэх нөлөөлөл байгаа боловч эдгээр нь урт хугацааг хамрахгүй, зөвхөн тухайн үед үзүүлэх нөлөөлөл байна. Тухайлбал газар шорооны ажил, уурхайн ачилт буулгалт, барилгын хүнд техникийн ажлын үед бий болох дуу чимээ ба тоосжилт үүсэх, хог хаягдлыг түр хадгалах, хүний хөл хөдөлгөөний явцад байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлэх нөлөөлөл нь богино хугацаанд үргэлжлээд дуусна.

Урт хугацааны нөлөөлөл: Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх экосистемийн өөрчлөлт буцан сэргэх, сөрөг нөлөөлөл арилах хүртэл тодорхой хэмжээний хугацаа зарцуулах учир урт хугацааны нөлөөлөлд багтаж байна.

Буцаж нөлөөлөх: Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд буцаж нөлөөлөх нөлөөлөл нь бага байна. Төслийн явцад тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний нөлөөгөөр хөрсөн бүрхэвч механик эвдрэлд орох, ургамлан нөмрөг талхлагдах, төслийн талбай орчмын бут сөөг устахаар байгаа боловч нөлөөлөлд өртсөн хэсгийг тухай бүрд нь нөхөн сэргээх, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг авч үйл ажиллагааны туршид хариуцлагатай, зохион байгуулалттай ажиллавал хөрс, ургамлан нөмрөг нөхөн сэргэх, хэвийн төлөв байдалдаа шилжих боломжтой бөгөөд эдгээрийг анхаарах хэрэгтэй юм.

Өөрөө зохицуулагдах: Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл нь тархах хүрээ хомс, нөлөөллийн хэмжээ бага, эрчим нь сул, салхиар зөөгдөн замхрах шинж чанартай тул өөрөө зохицуулагдах гэж авч үзлээ.

Бага зэргийн нөлөөлөл: Энэхүү төслийн үйл ажиллагааны явцад тээврийн хэрэгслүүд тодорхой маршрутын дагуу зорчсоноор хөрсөн бүрхэвч механик элэгдэлд өртөх, агаарын чанар сөргөөр нөлөөлөх гэх нөлөөллүүд байгаль орчинд бага зэргийн нөлөөллийг үзүүлнэ.

Нөлөөллийн эрч хүч: Дээрх хүснэгтээс үзэхэд бараг бүх нөлөөлөл нь бага эрчтэй болохоор байна. Гэвч хөдөлмөр аюулгүй байдал алдагдах, гэнэтийн осол буюу үйл ажиллагааны явцад эрч хүч нь нэмэгдэх магадлалтай байхыг байнга санаж үйл ажиллагаа явуулах хэрэгтэй.

4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Зорилго: Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний гол зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах хэмжээг төлөвлөхөд оршино. Ингэхдээ тухайн арга хэмжээ бүрийг төсөл хэрэгжүүлэгч нь хэрэгжүүлж чадахуйц, бодитойгоор төлөвлөх нь чухал.

Гол зорилтууд:

- Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон хүний эрүүл мэнд, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулахад зайлшгүй хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх;
- Төслийн үйл ажиллагаанаас агаар, хөрс, усан орчин болон ажлын байрны нөхцөлд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хяналт шинжилгээ явуулах арга хэмжээг төлөвлөх;

Хүснэгт 7. 2024 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө		Нийт зардал (мян төг)
1	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	2000.0
2		Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	2000.0
3		Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	2340.0
4		Удирдлага зохион байгуулалтын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	1000.0
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1428.0
6	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө		1408.5
7	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний зардал		11560.0
8	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө		-
9	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө		-
10	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө		100.0
Нийт зардал			21836.5

5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, түүнээс урьдчилан сэргийлэх үүднээс дараах арга хэмжээг бид хэрэгжүүлсэн.

Хүснэгт 8. Төслийн сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, арилгах, бууруулах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Агаарын чанар									
1	Уурхайн олборлолт болон тээврийн хэрэгслүүдийн үйл ажиллагааны улмаас гарч болох тоосжилтын эх үүсвэрүүд: - Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй тээврийн хөдөлгөөн, Тээвэрлэлтэд явж буй машинуудаас ялгарах хорт бодисуудаар орчны агаар бохирдох - Тэсэлгээний ажлын үед үүсэх тоосжилт	Хуурайшилт ихтэй өдрүүдэд дотоод зам талбайн усалгаа	Уурхайн зам	м ³	Үйл ажиллагааны зардал			2024 он	“Агаарын тухай”, “Агаарын бохирдлын тухай төлбөрийн тухай” хууль MNS 0017-2-3-16:1998 (суурьшлын хэсгүүдэд) MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага.
		Овоолгыг салхи ихтэй үед услах арга хэмжээ авах, тэдгээрийн гадаргууг ургамалжуулах	Уурхайн зам	м ³	Үйл ажиллагааны зардал			2024 он	
		Далд уурхайн агааржуулалтыг далд уурхайн хүдэр олборлох нэгдсэн дүрэмд нийцүүлэх, ажилчдын биеийн байдлыг хянах	Үйл ажиллагааны явцад	ширхэг	Үйл ажиллагааны зардал			2024 он	
2	Уурхайн олборлолт болон	Ажлын байрны температур, чийглэг,	Төслийн талбайд	удаа	100.0	1	100.0	2024 он	“Агаарын тухай”, “Агаарын бохирдлын тухай төлбөрийн

	тээврийн хэрэгслүүдийн үйл ажиллагааны улмаас гарч болох тоосжилтын эх үүсвэрүүд: - Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй	гэрэлтүүлэг, шуугиан, агаарын чанар найрлага, цацрагийн хэмжээ зэргийг тодорхойлж дүгнэлт өгч сөрөг нөлөөллийг бууруулах технологийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх.							тухай” хууль MNS 0017-2-3-16:1998 (суурьшлын хэсгүүдэд) MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага.
	тээврийн хөдөлгөөн, Тээвэрлэлтэнд явж буй машинуудаас ялгарах хорт бодисуудаар орчны агаар бохирдох -Чулуу бутлах ажлын үед үүсэх тоосжилт	Уурхайн дотоод зам автомашины хурдыг тохируулах аль болох бага байлгах.	Төслийн талбайд	Үйл ажиллагааны зардал				2024 он	
		Тээврийн хэрэгслийн татвар төлөх Машин механизмуудын графикийн дагуу засвар үйлчилгээ явуулж, сайн чанарын шүүлтүүр, түлш шатахуун ашиглах.	Машин механизм	Удаа	800.0	1	800.0	2024 он	
		Гоожсон тос масло, түлшийг цэвэрлэх материалын нөөцтэй байх	Машин механизм	Үйл ажиллагааны зардал				2024 он	
Нийт							900.0		
Гадаргын ба газрын доорх усны нөөц									
3	Гүний ашигласнаар усыг	Унд, ахуйн хэрэглээний усанд тогтмол шинжилгээ хийлгэж байх	Гүний худаг	-	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан			2024 он	MNS 6148:2010 Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй

4	усны нөөц хомсдох, усны бохирдол, шатах тослох материалыг алдсанаар газрын доорх ус бохирдох, газар доорх устай холбогдон ургадаг ургамалжилтад сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.	Усалгаа болон ахуйн усны хэрэглээг тооцох, тоолууржуурлах	Гүний худаг	-	Үйл ажиллагааны зардал			2024 он	байдал. Усны чанар. Газрын доорхи усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 0900:2010 Ундны усны чанарын стандарт MNS 4943:2000 Усны чанар. Хаягдал ус /Техникийн ерөнхий шаардлага/ Усны тухай хууль /24-29-р зүйл/ БОНБУ тухай хууль Усны бохирдлоос хамгаалах журам (БО, ЭМ-ийн сайдын 1997 онд хамтарсан 143/352 дугаар тушаалын 1 дүгээр хавсралт) Ус ашиглалтын хэрэглээг тоолууржуулах журам	
		Ус ашиглалтын гэрээ байгуулах, ус ашигласны төлбөр төлөх	Гүний худаг		Үйл ажиллагааны зардал			2024 он		
		Бага оврын цэвэрлэх байгууламж суурилуулах. бохир ус татан зайлуулах зардал байхгүй болж, дэвшилтэт технологи ашиглан усыг хоёрдогч хэрэглээнд ашиглах. Бохир усны цооногийг ашиглах хугацааны туршид цооног болон усны шугам сүлжээний бүрэн бүтэн байдлыг сайтар хангаж ажиллах, эвдрэл гэмтлийг нэн даруй засаж яанзлах	Бохир ус зайлуулах бие даасан систем		Үйл ажиллагааны зардал			2024 он		
Хөрсөн бүрхэвч										
5	Хөрсний бүтцэд гарсан өөрчлөлт	Уурхайн орчны замыг стандартын дагуу тавих, тэмдэгжүүлэх ажил хийх, олон салаа зам гаргахаас сэргийлэх	Төсөл хэрэгжих хугацаанд		500.0	-	-	500.0	2024 он	- Газрын тухай хууль - MNS 5916:2008 “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт
		Хөрсний овоолго болон шимт хөрсний овоолгыг		га	Үйл ажиллагааны зардал			2024 он		

		<p>төлөвлөгөөний дагуу цэгцтэй хураах Хөрс хуулалт болон овоолгод өртөх талбайн үржил шимт хөрсийг тусад нь байршуулж нөхөн сэргээлтэд ашиглахад зориулан холбогдох стандартын дагуу хадгалах, тордох</p>					хөрсний хуулалт, хадгалалт” - MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
		<p>Түлш, шатах тослох материалаар хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх, түүнд хяналт тавих, асгарал үүссэн талбайг цэвэрлэх, хөрсийг саармагжуулах арга хэмжээ</p>		га	Үйл ажиллагааны зардал	2024 он	
6	Төслийн барилга байгууламжуудыг барих явцад үйлдвэрийн хог хаягдлууд газрын гадарга хөрсийг бохирдуулж болзошгүй	<p>Ахуйн хог хаягдлыг богино хугацаанд зайлуулж. хог хаягдлын болон бохирын цэгт тогтмол хугацаанд ариутгал, халдваргүйжүүлэлт хийх</p>	Уурхайн кемп, баяжуулах үйлдвэр	Удаа	Үйл ажиллагааны зардлаар	2024 он	
		<p>Хотхоны хогийн цэгийн суурийг хатуу хучилттай болгож. хог хаягдлаас үүсэх бохирдол хөрсөнд шууд нэвчихээс сэргийлэх</p>	Хог хаягдлын цэг	Удаа	Үйл ажиллагааны зардлаар	2024 он	
Нийт					500.0		
Газрын хэвлий							
7	Газрыг үр ашиггүй, зохисгүй ашигласнаар газрын шим тэжээл буурах	<p>Төлөвлөгөөнд тусгаагүй газар талбайд нөлөөлөл учруулахгүй байхаар уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу үйл ажиллагаагаа хянаж явуулах.</p>	Төслийн талбайд	га	Үйл ажиллагааны зардал	2024 он	<ul style="list-style-type: none"> - Газрын тухай хууль - “Газрын тухай” хууль - “Байгаль орчныг хамгаалах ухай” хуул:

8		Далд уурхайн босоо болон хэвтээ амуудад хүн мал орохоос сэргийлж хашаа хаалт барьж, шуудуу ухах	Төслийн талбайд		Үйл ажиллагааны зардал	2024 он	- "Газрын хэвлийн тухай		
9		Уурхайн орчныг тэмдэгжүүлэх, хил хязгаар тогтоох	Төслийн талбайд	га	Үйл ажиллагааны зардал	2024 он			
Нийт									
Ургамлан нөмрөг									
10	Уурхайн нөлөөллөөс болж ургамлан бүрхэвч доройтох, хомсдох, устаж үгүй болох цаашид бэлчээрийн доройтолд орох	Уурхайн зөвшөөрлийн талбай болон түүний ойр орчмын талбайн ашиглалтыг бэлчээр эдэлбэрийг хэвийн хадгалахад сум багийн удирдлагуудтай хамтран ажиллах	Уурхай орчим		500.0	-	500.0	2024 он	- Байгалийн ургамлын тухай хууль MNS5918:2008 эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, MNS6258:2011 суулгацны нүхийг бэлтгэх, суулгах
11		Олон наст ургамлын үр тариалж, ургамалжуулах, орчныг тохижуулах, мод, бут сөөг тарих	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгав		-	-	-	2024 он	
Нийт дүн								1900.0	
Амьтны аймаг									
12	Идэш тэжээлийн хомсдол үүсэх	Ган зуд зэрэг байгалийн гамшигт үзэгдлийн үед зэрлэг ан амьтдад биотехникийн арга хэмжээ авах	Бүс нутгийн амьтдад	Жилд 1 удаа	100.0		100.0	2024 он	
Нийт дүн								2000.0	

6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

6.1. Нөхөн сэргээлтийн бодлого

Бид 2024 оны орчны тохижилт нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд техникийн нөхөн сэргээлт хийх, мод тарьж зүлэгжүүлэх бөгөөд 1408.5 мян. төгрөгийг төлөвлөөд байна.

Мөн 2024 онд уурхайн хаалтын нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөг Монгол улсын хууль тогтоомжийг дагаж, компани стратеги төлөвлөгөөнд туссаны дагуу, дараах зарчмуудыг баримтлан боловсруулна. Үүнд:

- Бүс нутгийн биологи, нийгэм-эдийн засаг, хууль эрх зүйн орчныг тодорхойлсон үндсэнд хаалтын дараах уурхайтай бүс нутгийн хүн ам, байгаль орчин хэрхэн зохицох талаар төсөөлөл бий болгох
- Компанийн тогтвортой хөгжилд чиглэсэн өнөөгийн бодлогыг тодорхойлж, тогтвортой хөгжлийг бий болгох бусад чиглэлийн байгууллагуудтай хамтран ажиллаж, тогтвортой хөгжлийн шалгуурыг тодорхойлох
- Уурхайлалтын явцад бий болсон дэд бүтцийг эртнээс тодорхойлж, уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрыг хаалтын дараа ашиглаж болох тохиромжтой хувилбарыг сонгох
- Хаалтын дараа тогтвортой хөгжилд оруулах уурхайн бодит хувь нэмрийг тодорхойлох

Дээрх алхмуудын үр дүнд үндэслэн уурхайн хаалтын төлөвлөгөөг дунд хугацаанд шинэчлэх боловсруулах ажлыг хийнэ.

6.2. Нөхөн сэргээлтийн нөөц бүрдүүлэх

6.2.1 Шимт хөрсний нөөц бүрдүүлэх, хамгаалах

Уурхайн ахилт, бүтээн байгуулалт, зам талбай, хөрсний овоолго хийгдэх талбайн шимт хөрсийг хуулж овоолго үүсгэж, стандартын дагуу хамгаална. Мөн нийт шимт хөрсний нөөцийн дэлгэрэнгүй бүртгэл үүсгэнэ.

Уурхайн олборлолтын талбайгаас 0.2 га талбайд шимт хөрсний овоолго үүсгэх бөгөөд MNS 5916:2008 “Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт” стандартын дагуу хийж гүйцэтгэх, мөн тэгшилгээ-хэлбэржүүлэлтийн ажлуудыг хийж явуулахаар төлөвлөгдсөн.

Шимт хөрсний нөөцийг хамгаалах, хадгалах зорилгоор ургамлжуулж модлог ургамал тарих зохион байгуулалттай ажлыг хийхээр төлөвлөж байна.

6.2.2 Модлог ургамлын нөөц бүрдүүлэх, ногоон байгууламж байгуулах

Дээрх ажлын хүрээнд мэргэжлийн байгууллагуудын нөхөн сэргээлтийн стандартыг баримлан хүлэмж болон мод үржүүлгийн талбай байгуулах, тэдгээрт туршилтын байдлаар нутгийн ургамлын үр-хайлаас, улиас, сухай зэргийн суулгацыг үржүүлэх, үүнд хүлэмжийн ба бороожуулагч усалгааны систем ашиглах, мөн бусад техник, багаж хэрэгслээр MNS 5918:2023 стандартыг баримтлан уурхайн оффис, хяналтын талбайд тарьцыг шилжүүлэн суулгахаар төлөвлөсөн.

6.2.3 Органик бордооны нөөц бүрдүүлэх, ашиглах

Хөрсний үржил шимийг нэмэгдүүлж, ургамлын ургалтыг дэмжих зорилгоор хүнсний хаягдал, ялзмаг үүсгэх чанартай органик бордоо бэлтгэнэ. Нөхөн сэргээлт хийгдэх талбайд хөрсний чанарыг сайжруулах зорилгоор, MNS 6507:2015 стандарт /Техникийн, эрүүл ахуйн шаардлага/-ыг мөрдлөг болгон ашиглана.

6.3 Нөхөн сэргээлтийн туршилт

6.3.1 Туршилт

Өмнөх 2011 оноос хойш хийгдэж байсан нөхөн сэргээлтийн туршилтын ажлын хүрээнд тарьц шилжүүлэн суулгах, талбайг зүлэгжүүлэх ажлыг үргэлжлүүлэн хийх бөгөөд нутгийн ургамлыг тарьж ургуулах, үрийн нөөц бүрдүүлэх, ургамлуудаас үр болон мөчир суулгац үржүүлэх, мөн хөрсний чанарыг нэмэгдүүлж, ургалтын үр дүнг сайжруулах зорилгоор туршилтын чиглэлд органик үлдэгдэл, хүнсний хаягдлаар бордоо боловсруулах ажлыг зохион байгуулахаар төлөвлөв.

6.3.2 нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний ерөнхий хуваарь

Хаврын улиралд:

- Жилийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө боловсруулах
- Нарийвчилсан судалгаа хийх, мэргэжлийн байгууллагуудтай нөхөн сэргээлт, хог хаягдлын саармагжилт, тоосжилтыг багасгах чиглэлээр хамтран ажиллах бэлтгэлийг хангах
- Туслах хүн, хүчний асуудлыг шийдвэрлэх
- Модлог ургамлыг бордох, шилжүүлэн суулгах бэлтгэл ажил
- Гүний худаг гаргах, тоноглох, тоолууржуулах /зөвшөөрөл авах/
- Хашаа хайсыг засаж, янзлах, өргөтгөх
- Нутгийн ургамлын үр цуглуулах /орон нутгаас зөвшөөрөл авах/

Зуны улиралд:

- Тарималжуулах туршилт хийх, тэмдэглэл хөтлөх
- Таримал ургамалын усалгаа, арчилгааг үргэлжлүүлэх, усалгааны системийг хянах, засварлах

Намрын улиралд:

- Модлог ургамлын тарьц бүхий талбайд бордоо хэрэглэх
- Нутгийн ургамлын үр цуглуулах
- Тарималжуулалтын үр дүнг дүгнэх, цэнэг усалгаа хийх

Өвлийн улиралд:

- Тарималжуулах мөчир бэлтгэх
- Тайлагнах, төлөвлөгөө боловсруулах

6.4 Техникийн нөхөн сэргээлт

6.4.1 Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт

Уурхайлалтын шууд болон шууд бус үйл ажиллагааны нөлөөнд өртсөн талбайн хэмжээнд дахин /удаан хугацаагаар/ ашиглагдахгүй газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийж биологийн нөхөн сэргээлт явуулахад бэлтгэнэ.

Уурхайн хэмжээнд 2024 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны хүрээнд далд уурхайн хөрсний гадаад овоолго болон баяжуулах үйлдвэрээс гарах хаягдлын овоолго 0.1 га, босоо гол амны орчмын барилга байгууламжид өртөх талбай 1.44 га, зам харилцаанд өртөх 3.28 га, баяжуулах үйлдвэрийн талбай 1.31 га, ШТС 0.25 га, тэсэлгээний агуулах 0.86 га, уурхайн тосгон 0.6 га, Агуулах 0.47 га, засвар механикийн цехийн барилгын талбай 1.22 га, нийт 9.53 га талбай үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас хамааран эвдрэлд өртөнө. Далд уурхайд босоо гол амаар нэвтрэх хэсэгт хуулах шимт хөрсийг хуулж тусгайлан хурааж олборлолтын үйл ажиллагаа дууссаны дараагаар нөхөн сэргээлт хийхэд ашиглана. нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийх бөгөөд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд шимт хөрс бэлдэж, талбайн хөрсний үржил шимийг сайжруулах зорилгоор олон наст ургамал тарих ажил хийгдэнэ.

Техникийн нөхөн сэргээлт хийх талбай: орон нутагтай талбайн байршлыг тохиролцсоны үндсэнд уурхайн амнаас нүүрс тээврийн засмал зам хооронд шороон замаар нүүрс тээвэрлэсний улмаас эвдэрсэн талбайг хамран хэрэгжүүлнэ.

- Талбайн хүрээг тодорхойлж, байршлыг оролцогч талуудад мэдээлэх
- Техник нэвтрүүлэхээс хамгаалж, талбайн хүрээгээр саад байгуулах болон тэмдэгжүүлэх
- Ургамалжилт, топографи болон хөрсний чанарт үнэлгээ хийх
- Хөрсний чанарыг сайжруулах арга хэмжээ авах /эхний жил/
- Ургамалжуулалт, биологийн нөхөн сэргээлтийн явц /2 дахь жил/
- Мониторингийн явц /3 дахь жилийн хугацаанд/

Орон нутагт хүлээлгэн өгөх

Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтний төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтний зорилт	Нөхөн сэргээлтний арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Шимт хөрсний овоолго үүсгэх налуу үүсгэх	Га	0.2	500.0	500.0	2024 он	Газар шорооны ажлын үед шимт хөрс хуулалт хадгалалт
2	Биологийн нөхөн сэргээлт Шимт хөрсийг хамгаалах	Шимт хөрсийг хамгаалах ялзмагийн алдралыг багасгахын тул нэг наст болон олон наст ургамал тариалах	га	0.2 га талбайд арвай, хошоон, судан өвс цацаж ургамалжуулах	908.5	908.5	2024 он	MNS5916: 2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага MNS5918: 2023
Нийт дүн						1408.5		

7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах” гэдэг нь төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг хэлнэ.

Нарийн гол гоулд ХХК-ийн Төв аймгийн Заамар сумын нутагт хэрэгжих Нарийн голын алтны үндсэн ордын 41 дүгээр судлыг далд ашиглах төслийн дүйцүүлэн хамгаалах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхээр төслийн ойр орчимд уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд өртсөн 4 га газарт Төв аймгийн Байгаль орчны газраас санал авч техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийнэ.

Хүснэгт 10. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Нөлөөлөлд өртсөн газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд өртсөн 4 га газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийнэ	Төв аймгийн Заамар сумын нутаг дэвсгэр Тосон нэртэй газар Ньюхаппи ХХК-ний эзэмшлийн талбайд	Га	2890.0	11.560.0	2024 он	- MNS 5917: 2008 Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага - Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал (2015 оны А-138)
Нийт						11.560.0		

8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад нүүлгэн шилжүүлэх болон, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ хийгдээгүй болно.

Гэсэн хэдий ч цаашид нүүлгэн шилжүүлэлт нөхөн олговортой холбоотой асуудал гарвал газар болон бусад үл хөдлөх хөрөнгөтэй холбоотой өмчлөх, хуваарилах, бэлэглэх, шилжүүлэх үйл явцыг Монгол улсад дараах хууль тогтоомжуудаар зохицуулна. Үүнд: Үндсэн хууль (1992), Газрын тухай хууль (2002 нэмэлт өөрчлөлт 2017.06.09), Монгол Улсын иргэнд газар өмчлүүлэх тухай хууль (2003, нэмэлт өөрчлөлт 2017.02.02), Иргэний тухай хууль (2002, нэмэлт өөрчлөлт 2017.05.18) зэрэг болно.

9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 11. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Нөлөөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Археологийн дурсгал	Хэрэв уурхайн үйл ажиллагааны үед					Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль /2014 оны 05 сарын 15-ны өдрийн шинэчилсэн найруулга/, Бусад холбогдох салбарын яамнаас гаргасан дүрэм журмууд
2	Палеонтологийн дурсгал	Археологийн болон палеонтологийн ховор түүхийн дурсгалт олдворууд гарч ирвэл төрийн холбогдох байгууллагуудад заавал мэдэгдэх ёстой.	Уурхайн ашиглалтын нийт талбайн хэмжээнд	-	Тухайн үед нь шийдэх	Үйл ажиллагааны турш	
Нийт дүн						-	

10. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 12. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Байгалийн давтагдашгүй хүчин зүйл болох	Байгалийн аюул гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаар мэдээлэл ажилчдад өгөх, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж гаргах	Уурхайн нийт ажилчид	1 удаа	Уурхайн үйл ажиллагааны зардалд тусгах		Жилд 1 удаа	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 2003-(сүүлийн нэмэлт өөрчлөлт 2012.05.17)
2	Галын аюул гарах	Гал түймэр гарахаас урьдчилан сэргийлэх, гал түймэр гарсан тохиолдолд түүнийг шуурхай унтраах багаж хэрэгслийн иж бүрдлийг бэлэн байлгах;	Галын аюул эрсдэл	Иж бүрэн	Уурхайн үйл ажиллагааны зардалд тусгах		2024 он	- Гал түймрээс хамгаалах, аж ахуйн нэгж байгууллага, барилга байгууламжид гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн зайлшгүй байх шаардлага, норм - MNS4244-94 Галын аюулгүй байдлын ерөнхий шаардлага
3	Болзошгүй осол гэмтлээс урьдчилан сэргийлэх	Далд уурхайн аюулгүй ажиллагааны талаар сургалтыг тогтмол зохион байгуулах	Уурхайн нийт ажилчид	-	Уурхайн үйл ажиллагааны зардалд тусгах		Жилд 1 удаа	- MNS ISO 13688:2000, “ХААЭА. Хамгаалалтын хувцас. Ерөнхий шаардлага”
4	Осол эрсдэл үүсэх	ХАБЭА-г хамгаалах зорилгоор нийт ажилчдад ажлын хувцас, бээлий, малгайгаар хангах.	Уурхайн нийт ажилчид	234 хүн	Уурхайн үйл ажиллагааны зардалд тусгах		Жилд 1 удаа	- Хөдөлмөр аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
		Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх болон байгаль орчныг хамгаалах сургалтын мэргэжлийн байгууллагатай хамтран зохион байгуулах	Уурхайн нийт ажилчид		1000.0	1000.0		
5		Болзошгүй аваар ослын үед яаралтай хэрэглэх анхны тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм тариаг бэлэн байлгах	Төслийн талбайд	Иж бүрэн	-	1000.0	Жилд 1 удаа	
Нийт дүн						2000.0		

11. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ахуйн хог хаягдлыг (цаас, баглаа боодлын хайрцаг, хуванцар сав, металл, төмөр, шил, нийлэг материал г.м) ангилан түр хадгалах хогийн саванд цуглуулна.

Ахуйн болон бусад хатуу хог хаягдлыг ангилсны дараагаар дахин ашиглах хатуу хог хаягдлыг тээвэрлэн хоёрдогч түүхий эд авдаг төвлөрсөн цэгт тушаана. Ашигласан тосыг битүүмжлэл сайтай саванд цуглуулан дахин боловсруулах үйлдвэрт тээвэрлэн хүргэнэ. Бусад хатуу хог хаягдлыг ялган, зориулалтын саванд цуглуулан, тусгайлан тоноглогдсон тээврийн хэрэгслээр зөөж тогтоосон цэгт хаяна.

Уурхайн хотхонд түр хог хаягдлын цэгийг орон нутгийн зөвшөөрөлтэйгөөр байгуулсан ба түр хогийн цэгт хог хаягдлыг хаяхдаа ялган ангилах ба дараах 2 өнгөөр ялгасан хогийн савнуудыг энгийн болон хуванцар сав хаях зориулалтаар байрлуулна.

Хаягдал зайлуулах нүх/савыг сард нэгээс доошгүй удаа ариутгах ба бие засах газар, шүршүүрийг өдөр бүр цэвэрлэж, ариутгана. Төсөл хэрэгжиж дууссаны дараагаар бохир усны нүх, сав, бие засах газрыг ариутган булж тэгшлэн нөхөн сэргээнэ. Бага агуулгатай эфелийн овоолгын бүртгэл мэдээллийг хөтөлж уурхайн хаалт нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд MNS 5917:2008 стандартад заасны дагуу 20 градусаас ихгүй налуутайгаар хэлбэршүүлж орон нутгийн удирдлагад холбогдох газрын зураг, мэдээллийн хамт хүлээлгэн өгнө.

Ажилчдын хариуцлагагүй байдал, машин техникийн эвдрэл гэмтэл зэргээс хөрсөнд нефтийн бүтээгдэхүүн алдагдсан тохиолдолд бохирдсон хөрсийг хуулан авч, тусгаарлагч гадаргуу дээр овоолон, 18-22%-ийн хлорт уусмалаар бороожуулж, нефтийн бүтээгдэхүүний агуулга 0.07 мг/кг-аас ихгүй, 4 этилт хар тугалганы хэмжээг 0.05 мг/кг-аас ихгүй байх нөхцөлийг хангасан тохиолдолд буцаан байршуулна.

Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа Хог хаягдлын тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль болон эдгээртэй нийцүүлэн гаргасан хууль тогтоомжийн бусад актуудаар зохицуулагдаж байна.

Энэхүү төслийн хүрээнд алт олборлох явцад төсөл хэрэгжүүлэгч дараах эрх эдэлж үүрэг хүлээнэ.

- Хог хаягдлын талаар мэргэжлийн байгууллагаас арга зүйн туслалцаа, зөвлөгөө авах;
- Хог хаягдлыг дахин боловсруулах арга технологийг нэвтрүүлэх;
- Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний төрлөөс хамаарч хог хаягдлыг төрөлжүүлж, хог хаягдал хадгалах түр цэгт ангилан хаях, хог хаягдлын талаарх мэдээллийг төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллагад үнэн зөв мэдээлэх;
- Хог хаягдлын талаарх дүрэм, журам, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах;
- Хог хаягдлыг ангилан хаях талаар зохих мэдлэгийг ажилтандаа эзэмшүүлж, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг хангаж ажиллах;
- Хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх авсан иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай гэрээ байгуулан биелэлтийг хангаж ажиллах;

- Аюултай хог хаягдлыг бусад төрлийн хог хаягдалтай хамт тээвэрлэхгүй байх;
- Хог хаягдлыг зориулалтын саванд хийх, ил задгай хаяхгүй байх
- ШТМ асгарсан тохиолдол тухай бүрд нь холбогдох албан тушаалтанд мэдээлэх, уурхайн дотоод журамд хог хаягдлыг ангилах талаар тусган ажиллана.

Хүснэгт 13. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ахуйн	Сумтай хийсэн хог тээрийн гэрээний дагуу хог хаягдлын нэгдсэн хогийн цэгт төвлөрүүлэн сард 1-р удаа сумын төвлөрсөн хогийн цэгт зөөвөрлөн хаях	Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд	кг	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах		Сард 1-2 удаа	Хог хаягдлын тухай хууль
2	Үйлдвэрийн							
3	Шингэн хог хаягдал	Сав газраас бохир усны гэрээ байгуулах	Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд	тн	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах		2024 он	Хог хаягдлын тухай хуулийн 14-р зүйл
		Шингэн хаягдлыг тусгай бодис хэрэглэн задлах	Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд	кг	210.0	840.0		
4	Хог хаягдлын асуудлын хэмжээнд авч хэрэгжүүлэх	Хог хаягдлын бүртгэл хөтлөх, тайлагнах мэдээг гаргаж хэвших	Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд	Удаа	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах		2024 он	
5		Хаягдал тос масло цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай хийсэн гэрээний дагуу хаягдал тос малыг нийлүүлэх	Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд	тн	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах		2024 он	

		Хог хаягдлыг цуглуулах савыг Бигүүмж сайтай хийх,аль болох олон газарт байрлуулах	Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд		150.0	10	1500.0		
			Нийт дүн				2340.0		

12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Хүснэгт 14. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэг байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	
Агаарын чанар								
1	Агаарын чанар, физик бохирдлыг тодорхойлох зорилгоор CO ₂ , NO ₂ , SO ₂ болон нийт тоос, дуу чимээ зэрэг үзүүлэлтийг тодорхойлох	далд уурхайн салхины чиглэл доор-3 цэг	2024 он	Жилд 2 удаа	73,000.0	438,000.0	-	MNS 4585:2016
Хөрсөн бүрхэвч								
2	Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүд, Хөрсний хүнд металлын зарим элементүүд (Pb, Zn, Cd, Cr, Ni, Co)-ийг тодорхойлох	далд уурхайн ойролцоо -3 цэг	2024 он	Жилд 2 удаа	65,000.0	390,000.0	-	MNS 5850:2019
Усны чанар								
3	Усны чанарын үндсэн үзүүлэлт болон анион, катион, хүнд металл	Унд, ахуйн хэрэглээний худгаас -1 цэг	2023 он	Жилд 2 удаа	50,000.0	100,000.0	-	MNS 0900:2018
4	Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хаягдал усны ерөнхий химийн болон бактерлогийн шинжилгээ	Хаягдал ус – 1 цэг	2023 он	Жилд 2 удаа	50,000.0	100,000.0	-	MNS 4943:2008
Амьтны аймаг								
4	Амьтны ажиглалт судалгаа, мониторинг хийх	Төслийн талбай болон ойр орчмын өндөрлөг цэгт	2023	Жилд 1 удаа	200,000	200,000	-	Биологийн хүрээлэнгийн баталсан арга зүй, ажиглалт бүртгэл
Ургамлан бүрхэвч								
5	Ургамлын мониторинг хийх	Төслийн байгууламжийн талбай дахь судалгааны цэг	2023	Жилд 1 удаа	200,000	200,000	-	Баталсан арга зүй

							1 428.0	

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

Хүснэгт 15. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2024 он				
			Cap	Cap	Cap		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Орон нутгаас тавьсан санал хүсэлтийг харилцан тохиролцож шийдвэрлэж байх	Тохиролцох	-	-	-	Уурхайн удирдлага	-
2	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10 ¹ болон БО-ны ерөнхий үнэлгээний шаардлагын дагуу Байгаль орчны аудит хийлгэх.	Гэрээний үнийн дүнгээр			10-р сар	Уурхайн удирдлага	-
3	Усны нөөц ашигласны төлбөр төлөх	Үйл ажиллагааны зардал			10-р сар	Уурхайн удирдлага	-
4	Хаягдал усны дүгнэлт гаргуулах	Үйл ажиллагааны зардал			10-р сар	Уурхайн удирдлага	-
5	Эвдэгдсэн талбайн хэмжээг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар хэмжүүлэх	Үйл ажиллагааны зардал		8-р сар		Уурхайн удирдлага	-
6	Нөхөн сэргээлтийн дэвсгэр зураг хийлгэх.	Үйл ажиллагааны зардал		9-р сар		Уурхайн удирдлага	-
	Нийт	-			1000.0		

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

Хүснэгт 16. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацаа	Тайлагнах зардал, мян.төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Харьяа байгаль орчны газарт тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг хүргүүлэх.	Хэвлэмэл	2024 онд Байгаль орчны чиглэлээр хэрэгжүүлсэн ажлын тухай	Жил бүрийн 11-р сард	100.0	Байгаль орчны мэргэжилтэн	БОАЖЯ
Нийт дүн				100.0			