

АГУУЛГА

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ХОЛБОГДОХ МЭДЭЭЛЭЛ	3
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл	3
1.2 Төсөлд ашиглагдаж буй тоног төхөөрөмжийн жагсаалт.....	4
1.3 Технологийн товч тайлбар, технологийн үйл ажиллагааны бүдүүвч схем	5
1.4 Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө.....	7
ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	14
2.1 Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл.....	14
2.2 Сөрөг нөлөөллийн цар хүрээ, эрчим давтамж, нөлөөлөл үргэлжлэх хугацаа	21
ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	22
3.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	22
3.2 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	24
3.3 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	26
3.4 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	26
3.5 Хог хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал	27
3.6 Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	27
3.7 Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	27
3.8 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	28
АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ	33

ХҮСНЭГТИЙН ГАРЧИГ

Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжих талбайн солбилцол	3
Хүснэгт 2. Уурхайд ашиглах тоног төхөөрөмж	4
Хүснэгт 3. Уурхайн ажлын горим	7
Хүснэгт 4. Шимт хөрсний овоолгын талбай эзлэхүүний тооцоо	8
Хүснэгт 5. Болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим нь нөлөөллийн төрөлтэй уялдах байдал	15
Хүснэгт 6. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон болзошгүй нөлөөллийн магадлан жагсаалт	17
Хүснэгт 7. Гол сөрөг нөлөөлөл	21
Хүснэгт 8. Төсөл хэрэгжих үеийн гол нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим	21
Хүснэгт 9. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал мян.төг.....	22
Хүснэгт 10. Талбайн нөлөөллийн зэрэглэл.....	25
Хүснэгт 11. Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын зардал1	26
Хүснэгт 12. Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын зардал2	27
Хүснэгт 13. Хог хаягдлын менежментийн зардал	28
Хүснэгт 14. Осол, эрсдэл, удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн зардал мян.төг	28
Хүснэгт 15. Байгаль орчны төлөвгөөний аудит хийлгэх хуваарь.....	29
Хүснэгт 16. Орчны хяналт шинжилгээний зардал мян.төг.....	30

ЗУРГИЙН ГАРЧИГ

Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршилийн топо зураг.....	3
Зураг 2. Хүнсний агуулах.....	6
Зураг 3. Усанд орох хэсэг болон ариун цэврийн өрөө	10
Зураг 4. Хувцас угаах угаалгын өрөө.....	11
Зураг 5. WSZ-1 маркийн цэвэрлэх байгууламжийн харагдах байдал.....	12

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ХОЛБОГДОХ МЭДЭЭЛЭЛ

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр: “Тэвш нуур” шохойн чулууны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах, шохойн үйлдвэр байгуулах төсөл

Төсөл хэрэгжүүлэгч: “Э-Транс”ХХК, Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011075005, Регистрийн дугаар: 2546485, Ашигт малтмал ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл: MV-014799

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг: Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар өртөө, 2 давхарт 1-2 тоот:
Утас: 245908, 99079735

Төслийн байршил: Төсөл хэрэгжих талбай нь Улаанбаатар хотоос 140 км, Баянцагаан сумын төвөөс зүүн хойт зүгт 30.0 км-т, төмөр замын Мааньт өртөөнөөс баруун урд зүгт 40.0 км зайд оршино. Нийт 541.08 га талбайг хамарна.

Хүснэгт 1.Төсөл хэрэгжих талбайн солбицол

№	Уртраг	Өргөрөг
1	107° 19' 1.46”	46° 58' 1.68”
2	107° 16' 50.99”	46° 58' 1.68”
3	107° 16' 43”	46° 58' 6”
4	107° 16' 43”	46° 59' 1.68”
5	107° 19' 1.46”	46° 58' 1.68”



Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршилийн топо зураг

1.2 Төсөлд ашиглагдаж буй үндсэн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

1.2.1 Ил уурхайн тоног төхөөрөмж

Хүснэгт 2. Уурхайд ашиглах тоног төхөөрөмж

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр, төрөл	Тоо
Уурхайн уул тээврийн үндсэн тоног төхөөрөмж		
1	Экскаватор CAT 330D	1
2	Самосвал HOWO 9720CC	3
3	Бульдозер SD-16	1
4	Экскаватор Hyundai 4700L	1
5	Усны машин Hyundai	1
6	Утгуурт ачигч SEM 656	1
Аж ахуй, үйлчилгээний автомашин, техник		
7	Бага оврын үйлчилгээний машин	1
8	Ажилчдын автобус	1
9	Суудлын машин	1
-	Дүн	-

1.2 Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө

Хүдрийн 1-р биетээс 2024 онд 640080 тн буюу 262010 м³ хүдэр олборлохоор төлөвлөсөн.

Хөрс хуулалтын итгэлцүүр 0.3 м³/тн байна. Тус онд 26050 м³ хөрс хуулалтын ажил хийнэ.

Уурхайн ажлын горим

Уурхай нь улс даяар тэмдэглэгддэг баяр ёслолын өдрүүдээс бусад өдөрт ажиллах бөгөөд цаг агаарын саатал, засвар үйлчилгээ зэргээс хамаарах зогсолтын өдрүүдийг ажлын өдөрт тооцно. Хоногт 2 ээлжээр ажиллана.

Хүснэгт 5. Уурхайн ажлын горим

Д/д	Хоног	Үзүүлэлтүүд
1	Жилийн нийт хоног	365
2	Баяр ёслолын өдөр	16
3	Цаг агаарын саатлын өдөр	15
4	Цэвэр ажлын хоног	300
5	Хоногт ажиллах ээлж	2
6	Ээлжинд ажиллах цаг	8

Уурхайн гадаад тээвэр

Уурхайн тээвэрт хөрсийг гадаад овоолгод зөөх тээвэр, мөн ашигт малтмалыг хэрэглэгчид нийлүүлэх түүхий эдийн агуулахын талбайд хүргэх үйл ажиллагаа хамаарна.

Шохойн чулууг 1.0 км зайд байрлах буглан ангилах төхөөрөмжид, хөрсийг 0.5 км зайд орших хөрсний гадаад овоолгын талбайд тус тус тээвэрлэнэ.

Уурхайн овоолго

Ордын хэмжээнд хуулах шимт хөрсний зузаан 0.05 м. Хөрсийг бульдозероор хуулан тухайн хэсэгт жижиг овоолго хийж эксковатороор авто тээвэрт ачин ажлын фронтын өрнөлтийн бус талбайд шимт хөрсний овоолго үүсгэнэ. Энэхүү овоолго нь 5 м-ээс ихгүй өндөртэй, тодорхой нягтаршуулалттай байна.

Хүснэгт 6. Шимт хөрсний овоолгын талбай эзлэхүүний тооцоо

№	Хурдас	Цулаар, м ³	Кс	Сийрэгжсэн эзлэхүүн м ³	Овоолгын өндөр м	Талбай	
						мян.м ²	га
1	Хуулах хөрс	24800	1.2	29760	4	11.6	1.2

Эхний 20 жилээр тооцов.

Олборлолтын жилүүдэд шимт хөрсний овоолго байгуулахаар сонгосон талбайд 4.0 м өндөртэй, 130 м урттай, 90 м өргөнтэй талбайд овоолго үүснэ. Овоолгын эзлэх талбай нь 1.2 га.

Ил уурхайн барилга байгууламж

- ✓ Нөөц тогтоогдсон 54.2 га талбай бүхий ил уурхай
- ✓ Шимт болон агуулагч чулуулгийн овоолго
- ✓ Захиргаа аж ахуйн контор
- ✓ Ажиллагсдын орон сууц
- ✓ Харуулын байр
- ✓ Хоолны газар
- ✓ Хүнс, түүхий эд, сэлбэг материалын агуулах
- ✓ Халуун ус, угаалгын газар, ариун цэврийн байгууламж
- ✓ Засварын газар
- ✓ Авто гараж
- ✓ Эрчим хүчний дэд станц
- ✓ Уурхайн өндөр хүчдэлийн шугам, трансформатор зэрэг орно.

Агуулахын аж ахуй: Ажиллагсдын хүнс, шатах тослох болон техник тоног төхөөрөмжийн сэлбэг хэрэгслийн шаардлагатай захиалгыг “Э-Транс” ХХК-ийн удирдлага хүлээн авч, ханган нийлүүлэх ажлыг хариуцна.

Хүнсний агуулах

Хүнсний агуулах нь хүнсний түүхий эдийг муутгахгүй зориулалтын хөргөгч бүхий байгууламж байна. Энэхүү байгууламж нь дулааны улиралд хурдан муудах мах, жимс, хүнсний ногоо зэрэг бүтээгдэхүүнийг 7 хоног хадгалах хөргөгч, бусад хүнсний бүтээгдэхүүнийг 0.5 сар хадгалах боломжтой байхаар тоноглогдсон байна.



Зураг 2. Хүнсний агуулах



Шатах тослох материалын агуулах

“МУТТ” ХХК-ийн үйлдвэрлэсэн ST-25 маркийн 25000 л багтаамж бүхий түлш хадгалах түр сав байрлуулсан. Савны гадна урт 4700мм, диаметр нь 2700мм, жин 2600 кг байна. Савны тохирлын гэрчилгээ, паспортыг хавсаргав.


СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗАР

ТОХИРЛЫН ГЭРЧИЛГЭЭ
Дугаар: УБД0002179

СТАНДАРТЧИЛАЛ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗАР
Баталгаажуулалтын байгууллагын нэр

Аж ахуйн нэгж, байгууллага/иргэн:

Нэр: "МУТТ" ХХК
Утас/Факс: 96004380
И-мэйл: mutt.mn@gmail.com
Хаяг: Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 11-р хороо, 3-121

Энэхүү гэрчилгээг олгоход үндэслэсэн баримт, бичгүүд:

- Сорилтын дүнгийн дугаар, огноо: 7395/17 2017-06-23
- Сорилт хийсэн итгэмжлэгдсэн лабораторийн нэр: Металл судлал, гагнуурын лаборатори
- Удирдлагын тогтолцооны нэр, гэрчилгээний дугаар, олгосон байгууллагын нэр: СХЗГ-ын Бүтээгдэхүүний баталгаажуулалтын зөвлөлийн 2021 оны 03 дугаар сарын 09-ний өдрийн хуралдааны 02/2021 тоот гэмдэгдэл

Бүтээгдэхүүн үйлчилгээний тодорхойлолт:

1	Шатахууны нооцлох сав /ган/	7309	MNS 5309:2003
---	-----------------------------	------	---------------

Дээрхи бүтээгдэхүүн үйлчилгээ нь холбогдох стандарт, норматив техникийн баримт бичиг (ИГББ)-ийн шаардлагыг хангаж байгаа тул энэхүү ГЭРЧИЛГЭЭ-г олгов.

В. ГАНЗОРИГ
Гарын үсэг

Б. Дэлгэснбаяр
Гарын үсэг





PC 03

2021-03-09
Олгосон огноо
2023-03-09
Дуусах огноо

Сэлбэг хэрэгслийн агуулах

Сэлбэг хэрэгслийн агуулах нь уурхайн тоног төхөөрөмжийн түргэн элэгдэх эд анги, ажилчдын тосгоны сантехник, цахилгаан тоног төхөөрөмжийн сэлбэг хэрэгсэл, бусад туслах материалуудыг хадгалах түгээх зориулалттай байгууламж юм. Уг агуулахад гарч болзошгүй гэмтэл саатлыг цаг алдалгүй хурдан хугацаанд арилгахад чиглэгдсэн сэлбэг хэрэгслийг нөөцлөнө. Зарим том оврын сэлбэг, эд ангийг гараажид тусгай талбайд хадгална.

Засварын газар, техникийн гараж

Уурхайн өдөр тутмын ажлыг гүйцэтгэж байгаа техник тоног төхөөрөмж, механизмыг засварлах, байрлуулах зориулалттай битүү гарааж байдаг. Энэ нь уурхайн үндсэн тоног төхөөрөмжүүд, суудлын тэрэг зэрэг машин техникүүд байрших боломжтой байдаг. Засварын газарт төлөвлөгөөт болон урсгал засварыг зохион байгуулж, сул зогсолт гаргахгүй байх нөхцлийг ханган ажилладаг.

Уурхайн засварын хэсэг нь дотоод шаталттай хөдөлгүүртэй тоног төхөөрөмжийн урсгал ба үндсэн засвар, дугуй засвар зэрэг техник үйлчилгээний ажлуудыг хийдэг.

Мөн цахилгаан хөдөлгүүр, генератор, цахилгаан аппарат, хэмжих багаж хэрэгсэл, тоноглолын техникийн үйлчилгээ, урсгал засварыг гүйцэтгэдэг.

Засварын газарт гагнуурын аппарат, огтлогч, таслагч, өрөм, токерын машин, дугуй засвар зэрэг засварын үеийн хэрэгцээ шаардлагыг хангасан тоног төхөөрөмжүүд байдаг.

Дулаан хангамж

Уурхайн контор, ажилчдын орон сууц, цайны газрын халаалтыг БНХАУ-д үйлдвэрлэгдсэн 2000 м² талбайг халаах хүчин чадал бүхий нам даралтын босоо зуухыг ашигладаг.

Усан хангамж

Төсөлд ашиглагдах усан хангамжийг хангахаар төслийн талбайд 3.1 л/сек ундаргатай гүний худаг гаргаж ашиглалтанд бэлдсэн. Худгийн паспортыг хавсаргав.

Ус таталт шүүрүүлэлт

Тус ордод хайгуулын явцад гидрогеологийн судалгаа хийж ус агуулагдах байдал, газрын доорх усны түвшинг тодорхойлох зорилгоор ажиглалт, судалгаа хийгдсэн.

Талбайн хэмжээнд усан сүлжээ муу хөгжсөн, усгүй хуурай гадаргуутай. Гадаргуугийн ус ховор, булаг шанд нь тухайн жилийн хур тунадаснаас хамаарч ундарга нь хэлбэлзэж, гантай жил ширгэнэ. Хүдэр агуулсан хурдас нь ордын бага талбайд элс элсэнцэр, бор шороон хөрснөөс бүрдсэн сэвсгэр хурдсаар маш бага хэмжээгээр (5см) хучигджээ. Хучиж буй хурдасны чулуулгийн бүрэлдэхүүнээс үзэхэд уг хурдас нь хур тунадасны ус нэвчин шингэхэд тохиромжтой болно. Хайгуул хийгдсэн талбайд газрын доорх ус агуулсан давхарга тогтоогдоогүй тул ус шүүрүүлэх шаардлагагүй юм.

Усны хэрэглээ:

Зам талбайн усалгаа: Хөрсийг уурхайн нөөц тооцоолсон хилийн гадна, уурхайгаас 1.2 км зайд байрлах гадаад овоолгод тээвэрлэнэ. Замын өргөн нь 4 м:

$$1200\text{м} * 4\text{м} = 4800\text{м}^2$$

Хуурайшилттай, салхины хурд 8 м/с-ээс их (14 м/с хүртэл) үед хийх усалгааны нормыг баримталж $4800\text{м}^2 \times 2\text{л} \times 45 \text{хоног} = 432\text{м}^3$, өдөрт 9.6м^3 усаар зам талбайг усална.

Унд ахуйн усан хангамж: Усыг ахуйн хэрэглээнд хэрэглэх ба уурхайн дэргэдэх өөрийн худгаас чайнад татаж дүүргэн, түгээх журмаар ашиглана. Нийт 32 хүн ажиллана. Хоногт 1 хүнд дунджаар 50 л ус /БОНХАЖСайдын А/301-р тушаалын 12-р хавсралтын дагуу/ хэрэглэхээр тооцвол усны хэрэгцээ нь 1600 л/хоног.

$$\text{Жилд } 1600 * 300 = 480000 \text{ л/жил} = 480 \text{ м}^3/\text{жил}$$

Нийт ашиглах усны хэмжээ $432\text{м}^3 + 480\text{м}^3 = 912 \text{м}^3/\text{жил}$

Холбогдох хууль, тогтоол шийдвэрийн дагуу оногдуулах усны нөөцийн төлбөрийн хэмжээг тооцохдоо:

Усны төлбөр тооцохдоо “Усны экологи-эдийн засгийн үнэлгээг шинэчлэн батлах” тухай Засгийн газрын 2011 оны 302 дугаар тогтоолоор Умард говийн гүвээт- Халхын дундад талын сав газрын газар доорхи усны үнэлгээг үндэслэл болгосон.

Энэ үнэ нь 3700 төгрөг унд ахуйн усны төлбөрийг 0.6 коэффициентээр үржүүлж унд ахуйн хэрэгцээнд зарцуулсан усны төлбөрийг 0%-иар, зам талбайн усалгааг 0.5 коэффициентээр үржүүлж зам талбай усалгаанд зарцуулсан усны төлбөрийг 20%-иар тус тус тооцно.

Түүхий эд, туслах материал, завсрын болон эцсийн бүтээгдэхүүн, хог хаягдал

Түүхий эд, туслах материал

Ил уурхай, шохойн үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжүүдийг тогтмол ажиллуулахад шаардлагатай материал нь дизель түлш, бензин, нүүрс, тослох материалуудаар тодорхойлогдоно.

Уурхайд нэг жилд шаардагдах материал

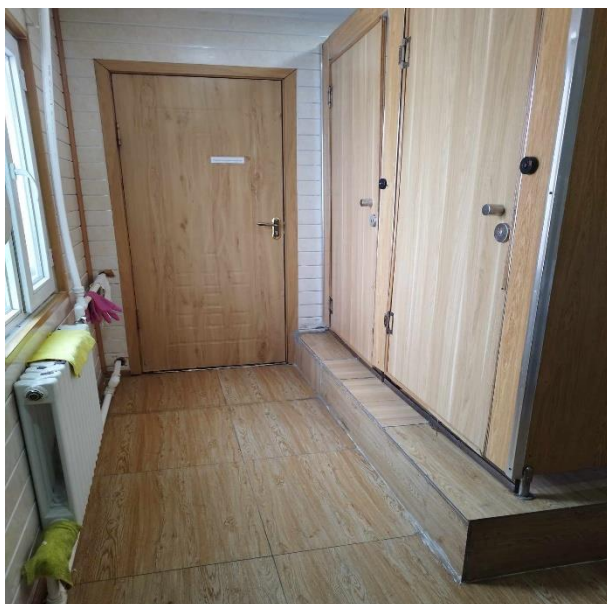
- Дизел түлш – 333700 л

Хог хаягдал

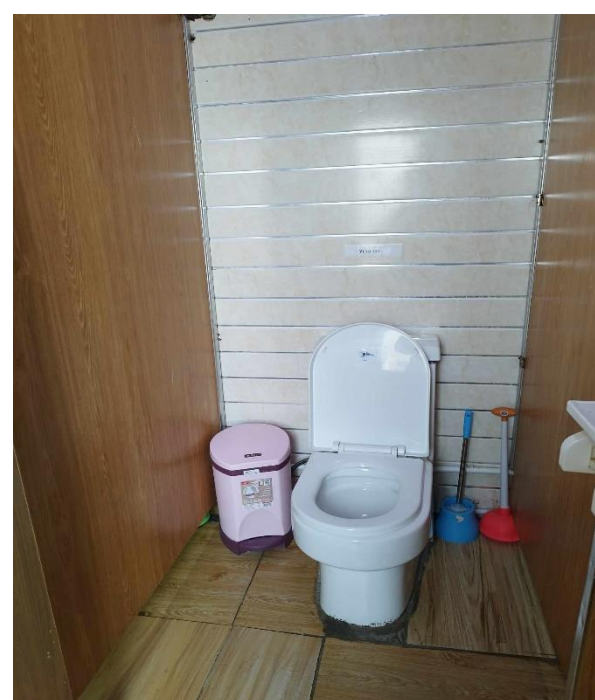
Ахуйн хатуу хог хаягдал: Нийт 32 хүн ажиллана гэж тооцоход жилд 3456 кг хуурай хог гаргана гэж тооцов. Дээрхи тооцоог 1 хүн өдөрт 0.3 кг хог гаргахаар хийв. Хуурай хог хаягдлын тусгай талбайд, тагтай битүүмжлэл сайтай хогийн саванд хогийг хадгална. Сар бүр орон нутгийн төвлөрсөн хогийн цэгт хүргэх шаардлагатай.

Ахуйн шингэн хог хаягдал: Төслөөс хоногт дунджаар 587.65 л хаягдал ус гарна /Дээрхи тооцоог 1 хүн өдөрт хэрэглэх унд ахуйн усны 70% нь шингэн хог хаягдал болно гэж тооцсон/.

Уурхайн тосгон нь зориулалтын ариун цэврийн өрөө, душ, угаалгын өрөө, угаалгын машин гэх мэт стандартын дагуу тохижуулсан байдаг.



Зураг 3. Усанд орох хэсэг болон ариун цэврийн өрөө





Зураг 4. Хувцас угаах угаалгын өрөө

Ахуйн шингэн хог хаягдал буюу бохирдсон усыг зөв зохистой зайлуулах үүднээс бага оврын цэвэрлэх байгууламж суурилуулсан.

2017 онд БНХАУ-ын Shandong Zhucheng хотын “Shandong Better environmental Protection Technology” ХХК-ний үйлдвэрлэсэн WSZ-1 маркийн дунд оврын цэвэрлэх байгууламжийг суурилуулсан.

Уг байгууламж нь автомат удирдлагатай, бохирын хэмжээнээс шалтгаалан нэг удаагийн цэвэрлэх ажиллагаа нь 24-72 цагийн хооронд явагддаг. Тогны хэрэглээ маш бага. Цэвэрлэх байгууламжаас гарсан ус нь 98-99% хүртэл цэвэрлэгдэх ба уг усаар ногоо услах, мал услах, барилгын ажил болон бусад аж ахуйн ажилд хэрэглэх шаардлага хангасан байдаг.



Зураг 5. WSZ-1 маркийн цэвэрлэх байгууламжийн харагдах байдал

Хийн хаягдал

Тус төслийн хувьд хийн хаягдал үүсэх эх үүсвэрүүд гэвэл бохир усны цооног, хоол бэлтгэлийн явц, автомашин, зуухнаас ялгарах утаа зэрэг байна.

Агаарын бохирдол, ялангуяа химийн бохирдол нь автомашины түлшний шаталтын бүтээгдэхүүнээс шууд шалтгаалж байдаг. Автомашины хөдөлгүүр бол химийн хорт бодис ялгаруулах нэгэн төрлийн химийн реактор билээ. Энэхүү химийн реактор-хөдөлгүүрийн чанар хэдий хир муудсан байна, ялгаруулах хорт нэгдэл нь төдий хирээр нэмэгддэг.

Манай улсын хэмжээнд тоологдсон тээврийн хэрэгслийн бүрэлдэхүүн нь үндсэндээ хуучирсан байх бөгөөд нийт автомашины 39.6 % нь 1-6 жил, 22.2 % нь 7-10 жил, 38.2 % нь 11-ээс дээш жил ашиглагдсан байна.

Автомашины утааны найрлагад нийтдээ 200 гаруй төрлийн хорт бодис, химийн нэгдэл оролцдог. Зарцуулагдах түлшний жингийн 15% нь ашигтай зарцуулагдаж, үлдсэн 85% нь агаарт цацагддаг байна. 1 кг түлш шатаахдаа бензиний хөдөлгүүр 300-310 г, дизель хөдөлгүүр 80-100 г хорт бодис ялгаруулдаг ажээ. 1 кг шатахууныг литрт шилжүүлэн (бензин $q=0.725$, дизель $q=0.825$) бодно.

Автомашин бага хурдаар явах, асаах, хөдөлгөөнөө эхлэх үед ялгарч гарах утааны хэмжээ 85-90 % хүрдэг бол, жигд дундаж хөдөлгөөний үед 10-15 % болж буурдаг байна. Энэ үзүүлэлтүүдийн хооронд даруй 6-9 дахин зөрүү гарч байгааг ажиглаж болно.

ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

2.1 Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх

2.1.1 Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөллийг үнэлэх

Төв аймгийн Баянцагаан сумын нутагт орших “Тэвш нуур” шохойн чулууны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах, шохойн үйлдвэр байгуулах төслийг хэрэгжүүлэн барилгын материал үйлдвэрлэл явуулснаар байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж болох гол нөлөөллийн үнэлгээг нарийвчлан тогтоож, түүнийг бууруулах, байгалийн унаган төрхийг нөхөн сэргээх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулахын тулд Монгол орны нөхцөлд эрдэс баялаг, ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагааны үед гарч болох сөрөг нөлөөлөл, НҮБ-ийн Ази, Номхон далайн эдийн засаг, нийгмийн комиссын 1992 онд одоогоор манайд хэрэглэгдэж байгаа магадлан жагсаах арга, матрицын арга зэргийг ашиглав.

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 билээ.

Энэ арга нь олборлолт хийх болон шохой үйлдвэрлэх үед тухайн нөлөөлөл байгаа эсэх дээр тулгуурладаг бөгөөд хэрэв тухайн нөлөөлөл байвал “х”- ээр тэмдэглэдэг.

Төв аймаг Баянцагаан сумын нутагт орших “Тэвш нуур” шохойн чулууны ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах, шохойн үйлдвэр байгуулах төсөл хэрэгжүүлснээр байгаль орчны төлөв байдал, экологи, орон нутгийн нийгэм эдийн засгийн байдалд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээг магадлан жагсаах аргаар гүйцэтгэж хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 1. Болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим нь нөлөөллийн төрөлтэй уялдах байдал

№	Нөлөөллийн төрөл	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Будагж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Сулавтар нөлөөлөх	Дунд зэрэг нөлөөлөх	Хүчтэй нөлөөлөх
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Байгалийн төрөл зүйн өөрчлөлт											
1	Гадаргын усны урсацын өөрчлөлт										
2	Гадаргын усны чанарын өөрчлөлт										
3	Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	x				x		x			x
4	Хөрсний элэгдэл эвдрэл	x				x		x			x
5	Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	x				x		x			x
6	Зэрлэг ан амьтдын орон зайн өөрчлөлт										
7	Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт			X					x		
2. Байгалийн нөөцийн ашиглалт											
8	Газрын гадаргын нөөц баялаг	x				x		x			x
9	Бэлчээр тэжээлийн байдал	x				x		x		x	
10	Эрдэс түүхий эдийн нөөц	x				x		x		x	
11	Эрчим хүчний нөөц										
3. Байгаль орчны өөрчлөлт											
12	Ундны усны чанар хэмжээ		x							x	
13	Урсгал усны хэрэгцээ										
14	Агаарын бохирдол	x			x					X	
15	Хөрсний бохирдол	x				x		x		x	
16	Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд нөлөөлөх		x				x				x
17	Дуу, чимээ шуугианы нөлөөлөл	x			x						x
4. Нийгэмд үзүүлэх нөлөө											
18	Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөх	x				x		x	x		
19	Үйлчилгээний албаны үйл ажиллагаанд нөлөөлөх							x		x	x
20	Хүн амын орлого нэмэгдэж өөрчлөгдөх	x				x		x		x	
21	Хүн амын тоо өөрчлөгдөх										
5. Байгалийн цогцолбор газар, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палентологийн олдвор											
22	Байгалийн үзэсгэлэнт төрх өөрчлөгдөх	x				x		x	x		
23	Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	x				x		x	x		

24	Тусгай хамгаалалттай ба цогцолбор газарт нөлөөлөх										
25	Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх										
26	Археологи, палентологийн олдворт нөлөөлөх										
6. Эдийн засаг, байгаль орчин											
27	Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх	x				x		x	x		
28	Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	x				x		x		x	
29	Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	x			x	x		X		x	
30	Ажлын байр нэмэгдэх	x		X	x	x		X		x	
31	Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх		x		x	x					
7. Бусад нөлөөлөл											
32	Шороон зам харилцаа, уурхайн машин механизмын хөдөлгөөн шилжилтээс болж хөрс эвдрэх	x				x		x		x	
33	Ахуйн бохир ус, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж хөрс ба грунтын усыг бохирдуулах	x				x		x	x	x	
34	Ахуйн хаягдал, хогийн цэгийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавьж үржих	x			x		x			x	
Дүн		22	2	1	3	18	2	19	6	14	7

Дээрх хүснэгтээс дүгнэхэд байгаль орчинд нөлөөлж болзошгүй шууд, урт хугацааны, буцалтгүй, бага зэргийн нөлөөлөл нилээд хувийг эзэлж байна.

Эерэг нөлөөлөл

- ✓ Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөх
- ✓ Орон нутгийн орлого нэмэгдэх
- ✓ Хүн амын орлого нэмэгдэж өөрчлөгдөх
- ✓ Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох
- ✓ Ажлын байр нэмэгдэх
- ✓ Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх

Сөрөг нөлөөлөл

- ✓ Агаарын чанарын өөрчлөлт
- ✓ Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт
- ✓ Хөрсний элэгдэл, эвдрэл
- ✓ Геологийн тогтоцын өөрчлөлт
- ✓ Зэрлэг ан амьтдын орон зайн өөрчлөлт
- ✓ Уур амьсгалын өөрчлөлт
- ✓ Агаарын бохирдол

- ✓ Хөрсний элэгдэл, бохирдол
- ✓ Дуу чимээ шуугианы нөлөөлөл
- ✓ Байгалийн үзэсгэлэнт төрх өөрчлөгдөх
- ✓ Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх
- ✓ Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөл
- ✓ Шороон зам, шилжилтээс болж хөрс эвдрэх
- ✓ Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах шавж үржих зэрэг байна.

Дээрх болзошгүй нөлөөллүүдээс харахад эдийн засаг, нийгмийн асуудалд Тэвш нуурын шохойн чулууны ордын үйл ажиллагаа шууд, урт хугацааны, буцалтгүйгээр нөлөөлөх эерэг нөлөөтэй байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг тогтоох зорилгоор шинжээчдийн хэсэг газар дээр нь очиж, төсөл хэрэгжих талбай болон орчны байдал, ТЭЗҮ-тэй танилцаж, холбогдох судалгааг хийсэн болно.

Төслийн болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо **магадлан жагсаах** аргыг ашиглаж, үр дүнг дараах хүснэгтэд үзүүлэв. Энэ арга нь төсөл хэрэгжих үед тухайн нөлөөлөл байгаа эсэх дээр тулгуурладаг ба хэрэв тухайн нөлөөлөл байвал "х"-ээр тэмдэглэдэг.

Уг төслийн байршил, техник технологийн шийдэл болон төсөл хэрэгжих үеийн байгаль орчны асуудлыг тусад нь авч үзэн “магадлан жагсаалт” хүснэгтэнд түүний нөлөөллийн үр дагаврыг “муу”, “дунд”, “сайн” гэсэн утгуудын аль тохирохыг “х” гэж бөглөв.

Хүснэгт 8. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон болзошгүй нөлөөллийн магадлан жагсаалт

Байгаль орчны асуудлууд	Нөлөөлөл байхгүй	Гол үр дагавар		
		Муу (бага)	Дунд	Сайн (их)
1. Төслийн байршилтай холбоотой байгаль орчны асуудал				
Хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэхтэй холбоотой асуудал	х			
Түүх соёлын дурсгалт газар, археологи-палентологийн олдворт газрыг эвдэхэд хүрэх	х			
Усан хангамж, газрын доорх усны горимд өөрчлөлт орох		х		
2. Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой байгаль орчны асуудал				
Үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанар нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх, орчны бохирдлын хяналтын сонгосон төхөөрөмж хир зэрэг зохимжтой				х
Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал хир зэрэг төлөвлөгдсөн			х	
Шохойн үйлдвэр байгуулах, олборлолт хийх үед болон үйл ажиллагааны явцад гарах тоосжилтыг бууруулах асуудал хир зэрэг тусгагдсан				х
Тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, тоос, утаа гардаг эсэх			х	
Үйл ажиллагааны үед гарах дуу чимээг багасгах талаар төсөлд тусгагдсан эсэх		х		
3. Барилга байгууламж барих, үйлдвэрийн аюулгүй ажиллагаатай холбогдож гарах байгаль орчны асуудал				
Төслийн үйл ажиллагааны үед усны нөөц хомсдох байдал		х		
Төсөл хэрэгжих үеийн хөрсний элэгдэл, эвдрэл				х

Үйлдвэрлэлийн осол, аваар, хортой нөхцөл үүсэх, халдварт өвчин гарах нөхцөл			x	
4. Төсөл хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчны асуудал				
Төслийн үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанарын талаарх төлөвлөгөө, санхүүжилт хир зэрэг бодитой, шаардлага хангасан эсэх			x	
Мэргэжлээс шалтгаалах өвчин болон аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөө, санхүүжилт бодитой эсэх			x	
Хөрсний эвдрэл, элэгдлийг бууруулах, орчныг тохижуулах асуудал төлөвлөгөөнд хэрхэн тусгагдсан (хөрсжүүлэх, ургамал тарих, зүлэгжүүлэх, талбайн усалгаа)			x	
Шуурхай хяналтын асуудал (төсөлд шуурхай хяналтын хугацаа, мөнгө зардал тусгагдсан эсэх)		x		
5. Төслийг ерөнхийд нь хянаж үзэх шалгуурууд (бодлогын чанартай асуудлууд)				
Төслийн техник технологийн шийдлийг техник эдийн засгийн хувьд болон хувилбараас авч үзэн аль болох оновчтой аргыг сонгосон эсэх асуудал				x

Төслийн байршилтай холбогдох нөлөөлөл

Төсөл хэрэгжих байршлын хувьд хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэх, түүх соёлын археологийн олдворт газарт ямар нэгэн нөлөөлөл байхгүй.

Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой асуудал

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал, мөн үйл ажиллагаанаас гарах дуу чимээг багасгах талаар дунд зэргийн үр дагавартай байна.

Төслийг хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчны асуудал

Төслийг хэрэгжүүлэх нийт ажлын явцад байгаль орчинд хөрсний элэгдэл эвдрэл, газар ашиглалтанд хохирол учруулах зэрэг нөлөөлөл дунд зэрэг байна.

2.1.2 Голлох нөлөөллийн үнэлгээ

Дээр өгүүлсэн болзошгүй нөлөөллийн судалгааны үр дүнгээс төсөл хэрэгжих үеийн болон ашиглалтын үе шатанд хөрс, агаар, бэлчээр, газрын доорх ус зэрэгт ихээхэн нөлөөтэй болох нь харагдаж байна. Иймд эдгээр нь голлох нөлөөллийн үнэлгээнд байна. Сөрөг нөлөөллийг байгаль орчны үзүүлэлт тус бүрээр дэлгэрэнгүй авч үзлээ.

Агаарын чанарт нөлөөлөх байдал

Төслийн ойр орчмын нутаг дэвсгэрийн хөрс эвдэгдэн тоосрох, хүнд даацын автомашины хөдөлгөөн, шохой бутлах, нунтаглах ажлын үед тоос босохоос гадна шохой шатаах зуух, автомашин механизмын яндангаас гарах хорт хийн хаягдал нь агаар дахь бохирдуулах бодисын агууламжийг ихэсгэнэ.

- ✓ Хөрс хуулах
- ✓ Уурхайн техник, технологийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр үүсэх тоос шороо болон хорт хий агаар орчныг бохирдуулах эх үүсвэр болно
- ✓ Шохойн чулуу олборлох үед үүсэх тоос
- ✓ Тээврийн хэрэгсэл явах үед боссон автозамын тоос
- ✓ Хүнд даацын машин, механизм, тоног төхөөрөмжүүдийн дотоод шаталтын хөдөлгүүрийн ажиллагаанаас гарах утаа болон хорт хий
- ✓ Уурхайн малталтууд болон овоолгын талбайгаас салхинд хийсэх тоос
- ✓ Барилгын ажлын үед гарах тоос

- ✓ Шохойн чулуу шатааснаас үүсэх хийнүүд
- ✓ Шохойн чулуу боловсруулснаас үүсэх тоос
- ✓ Тэсэлгээ хийх үед босох тоос болон агаарт хорт бодисууд ялгарах

Үүнээс уурхайн малгалтууд болон овоолгын талбайгаас салхинд хийсэх тоос шороо агаар орчныг байнга бохирдуулдаг бөгөөд салхины хурд, агаарын чийгшил болон хуурайшил зэргээс шалтгаалан жилийн дөрвөн улиралд нөлөөллийн хэмжээ харилцан адилгүй байдаг.

Агаар орчныг бохирдуулагч бусад эх үүсвэр нь тухайн ажлыг гүйцэтгэх үед үүсэх бөгөөд агаар бохирдуулах цаг хугацаа болон агаарын бохирдлын хэмжээ, хамрах хүрээгээрээ харилцан адилгүй байдаг.

Газрын хэвлий, гадаргад нөлөөлөх байдал

Төслийн талбай нь Төв аймгийн Баянцагаан сумын нутагт MV-014799 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий 541.08 га талбайг эзлэн оршино. Үүнээс 57.5 га талбайд уурхай, шохойн үйлдвэр, ахуйн үйлчилгээний объектууд, тосгон зэргийг байршуулахаар төлөвлөсөн байна. Энэ талбай нь ямар нэг хэмжээгээр эвдэрч талхлагдана. Үүнээс газрын хэвлий, гадарга хамгийн их өртөх талбай нь ил уурхайн талбай юм.

Усан орчинд нөлөөлөх байдал

Тухайн районд усан хангамжийн эх үүсвэр нь газрын доорх ус юм.

Газрын доорх ус нь цэнгэг, рН: 7.6, ерөнхий хатуулаг нь 4.5 мг-экв/л байгаа нь унд ахуйн хэрэгцээний усны стандарт MNS 900:2005-ын шаардлагыг хангаж байна.

Төсөл хэрэгжих талбайн орчимд гадаргын ус байхгүй. Тиймээс төслийн хүрээнд ашиглагдах усны хэрэгцээг төслийн талбайд байрлах гүний худгаас хангахаар төлөвлөсөн бөгөөд усны шинжилгээг хийлгэж, худгийн паспортыг гаргуулсан.

Төслийн хүрээнд ашиглах усыг гүнээс татах учир гүний усны нөөцөд тодорхой хэмжээгээр нөлөөлнө.

Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх байдал

Баянцагаан сум орчмын хөрс нь “нунтаг карбонатлаг бор хүрэн” хөрсний ангилалд багтана. Энэ хэв шинжийн хөрс Дорнод Монголын тал хээрийг бүхэлд нь хамарсан байдаг.

Хөрсний давхаргад гипс үгүй, хялбар уусах давс бага хэмжээтэй агуулагдах бөгөөд механик бүрэлдэхүүнээр шавранцар, хөнгөн шавранцар, элсэнцэр хөрс голлож, ямар нэг хэмжээгээр сайр чулуутай буюу элжсэн байдалтай болсон. Морфологийн онцлог нь ялзмагийн давхарга сааралдуу буюу гэгээтэй тод хүрэн өнгөтэй, хуурай тоосорхог бөөмөнцөр бүтэцтэй, элсэнцэр бүтэц нь тодорхой бүтэцгүй, хөрсний бүх давхарга сайр чулуугаар элбэг, эсвэл элсэрхэг, ялзмагт үе нь харьцангуй нимгэн. Хөрсний механик бүрэлдэхүүнд хөнгөн шавранцар, элсэнцэр, элс зонхилох, уур амьсгал хуурай учир хөрсний үржил шимт хэсэг салхинд идэгдэж хийсэх, элэгдэх аюул ихтэй.

Уурхай, шохойн үйлдвэр орчмын хөрс нь авто машины болон хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртөнө. Хуурай хог хаягдлаар орчин бохирдох, хөрсний бохирдол үүсэх зэргээр нөлөөлнө. Тээвэрлэлтээс хөрсний бүтэц эвдрэх, газрын гадарга, хөрс ахуйн хаягдал шатахуун, тослох материалаар бохирдож болзошгүй.

Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдал

Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр нь ургамал газарзүйн мужлалаар Евразийн хээрийн мужийн Төв Азийн дэд их мужийн Монголын хээрийн мужийн Дундад халхын дэд мужид багтана.

Энд хааяа уулс, цав толгод, тал газрын Монгол хэв шинжийн жижиг бутлаг үетэн-хялганат бүлгэмдэл зонхилох бөгөөд чулуусаг алаг өвс-хялганат бүлгэмдэлтэй хосолсон чулуусаг алаг өвс-хялганат бүлгэмдэл дагалдагчийн үүрэг гүйцэтгэнэ.

Шохойн үйлдвэр, ажилчдын тосгон барих үеийн хөрс хуулалтаар ургамлан нөмрөг устгах, тээврийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилтын улмаас ургамлын фотосинтезийн эрчим буурах, ургамлын ургах чадвар муудах, ургамлан нөмрөг багасч халцгай газрын талбай нэмэгдсэнээр хөрс салхиар хийсэх, усанд урсах зэргээр газрын эвдрэл нэмэгдэх, хөл газрын ургамлууд бүлгэмдэлд түрснээр бэлчээрийн эдэлбэр газрын хэмжээ улам багасч тухайн нутагт бэлчээрийн даац хэтрэх зэрэг сөрөг нөлөөллийг үзүүлж болзошгүй байна.

Амьтны аймагт нөлөөлөх байдал

Төслийн үйл ажиллагааны улмаас амьтны аймгийн төлөөлөгчдийн идэш тэжээлийн хэлхээ холбоо тасрах, амьдрах нутгийн хүрээ хумигдах, нүүдэллэх талбай хаагдах, техникийн дуу чимээ, доргио чичиргээ, бензин тосны үнэр зэргээс тайван байдал нь алдагдаж, амьдрах орчноосоо дайжих байдлаар тухайн экосистем тодорхой хэмжээгээр өөрчлөгдөнө.

Сээр нуруугүй амьтад, ялангуяа шавьж, аалз хэлбэртэн байгалийн аливаа нэг биоценозод тохиолдох нийт амьтдын биомассын ихэнх буюу 90 хүртэл хувийг бүрдүүлэх бөгөөд тухайн орчинд явагдаж байгаа бодис, энергийн эргэлт, хувирлыг хэвийн явуулах, түргэтгэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэнэ. Ийм учраас хөрсний амьтдын зонхилох хэсгийн зүйл, тэдгээрийн тоо толгойн бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт орсноор тухайн экосистемийн тогтолцоонд өөрчлөлт хувьсал гарах нь дамжиггүй.

Хөрсөнд амьдардаг азот, бусад органик шим бодисыг нийлэгжүүлэхэд оролцдог микроорганизмын бүтэц, бүрэлдэхүүнд тодорхой хэмжээний өөрчлөлт орно. Эдгээр микроорганизмууд нь газрын дээр болон хөрсөнд хуримтлагдсан задарч амжаагүй ургамал, амьтны үлдэгдлийг задалж ялзруулан хөрсөнд шим тэжээлт бодисыг буй болгоход ихээхэн үүрэгтэй. Хөрсний микроорганизмын бүрэлдэхүүн өөрчлөгдөж үүний улмаас тэдгээрийн бодисын солилцоонд өөрчлөлт гарснаар тухайн экосистемийн бүтэц, үйл ажиллагаа ямар нэгэн хэмжээгээр сөрөг байдлаар өөрчлөгдөж болзошгүй.

Шатах, тослох материал хадгалах, зөөвөрлөх үед асгах, хатуу хог хаягдлыг ил задгай хаях, эвдэрсэн газрыг хөрсжүүлэх ажил орхигдоход хөрсөнд амьдрагч сээр нуруугүйтэн, жижиг мэрэгчид, тэдгээрээр хооллогч хөхтөн, шувуудын тоо толгой цөөрөх үйл явц ажиглагдана. Энэ нь амьтан, ургамлын аймгийн төлөөлөгчид харилцан шүтэлцээтэйгээр экосистемийг бүрэлдүүлэх биологийн зүй тогтол юм.

2.2 Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

Төсөл хэрэгжих үеийн болон төслийн өмнөх үеийн үнэлгээний зөрүү нь байгалийн байдал, байгалийн нөөц, түүний дотор геологийн тогтоц, хөрс, газрын доорхи усны нөөц, агаар, хөрсний үржил шим зэрэгт хамгийн илүү сөрөг нөлөөтэй байх нь харагдаж байна. Иймд эдгээр голлох сөрөг нөлөөллийн эрч хүчийг бууруулах, цаашид арилгах арга хэмжээг тодорхой үе шаттай хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна. Төсөл хэрэгжсэнээр улс орны нийгэм эдийн засгийн хөгжилд эерэг нөлөө үзүүлэх болно.

Хүснэгт 9. Гол сөрөг нөлөөлөл

№	Байгаль орчны хүчин зүйлс	Гол сөрөг нөлөөлөл
1	Газрын гадарга, хөрс	57.5 га талбайн хөрс, ургамал нь бүр мөсөн дарагдаж, дахин сэргээгдэхгүйгээр үхжинэ.
2	Агаар	Тэсэлгээ хийх, хөрс хуулах, олборлолт хийх, ачих, тээвэрлэх, шохойн чулууг бутлах, шигших, овоолго үүсгэх, шохойн чулууг шатаах зэрэг үйл ажиллагааны үед агаарын чанарт үзүүлэх нөлөө их байна. Энэ үед үлэмж их хэмжээний тоос бусад төрлийн химийн бодис агаарт дэгдэж хүн амын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх боломжтой.
3	Ургамал	Нийт 57.5 га талбайн ургамлан бүрхэвч устаж үгүй болно. Нөхөн сэргээгдэх байдал хязгаарлагдмал. Ил уурхайн олборлолт явуулах талбайн ургамлан нөмрөг бүрэн устаж хоосон орон зай бий болж ургамлын бүрхэвчийн хэмжээ, бэлчээрийн талбай багасна. Ургамлын нөхөн сэргээгдэх боломжийг судалж, хаягдал хаягдаагүй хэсгүүдийг нөхөн сэргээх шаардлагатай.

Хүснэгт 20. Төсөл хэрэгжих үеийн гол нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим

№	Төслийн гол нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Хамрах хүрээ	Нөлөөллийн эрчим	Үргэлжлэх хугацаа
1	Хөрс хуулалт	Газрын хөрс, бэлчээр, агаар	38.6 мян.м ³ шимт хөрс хуулна.	Хүчтэй	Төсөл хэрэгжих хугацаа эхний 20 жилд
2	Шохойн чулуу олборлолт	Геологийн тогтоц, гүний ус, агаар	150 сая.тн шохой олборлох	Хүчтэй	20 жил
3	Тээвэр	Хөрс, агаар	Агаарын орчин тоосоор бохирдоно	Дунд зэрэг	20 жил
4	Овоолго	Хөрс, агаар, шимт хөрс	Шимт хөрс болон хоосон чулуулгийн овоолго 2.5 га талбайг эзэлнэ.	Хүчтэй	20 жил
5	Шохойн үйлдвэр	Агаар		Дунд зэрэг	20 жил

Голлох нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчмээс харахад дээрх нөлөөллийн эрчмийг бага байлгах, бууруулах, арилгах талаар байгаль орчныг нөхөн сэргээх, төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээг тогтмол хийлгэж байх мониторингийн хөтөлбөрийг мөрдөж ажиллах шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

3.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

3.1.1 Төслийн агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах арилгах арга хэмжээ	Зардал /мян.төг/	Баримтлах стандарт, аргачлал
<ul style="list-style-type: none"> Уурхайн тэсэлгээ, овоолго, хатуу, шингэн хог хаягдлыг ил задгай хаяснаас элдэв гаж үнэр гарах, тоосжилт, утаа тортог, CO, SO₂, NO₂-ын хэмжээ ихэсч болзошгүй 	<ul style="list-style-type: none"> Зам харгуйг тэмдэгжүүлэх, тоосжилтыг багасгах зорилгоор услах Тээврийн хэрэгслийн засвар үйлчилгээ, тохируулгыг байнга хийж хөдөлгүүрээс гарах утааны хэмжээг стандарт шаардлагын хэмжээнд байлгах Авто машины тусгай зориулалттай зогсоолтой байх Уурхайн замыг зөвхөн нэг маршрутаар явуулах 	Дотоод зардлаар	<ul style="list-style-type: none"> Байгаль орчныг хамгаалах. Агаар мандал. Хот суурийн газрын агаарын чанарыг хянах журам: MNS 17.2.3.16 - 1988 Байгаль орчны хамгаалал. Агаар мандал. Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага MNS 3384 - 1982
Нийт			

3.1.2 Төслийн хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах

Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах арилгах арга хэмжээ	Зардал /мян.төг/	Баримтлах стандарт, аргачлал
<ul style="list-style-type: none"> Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүссэн хоосон орон зайд хүн болон мал амьтдад аюултай нөхцөл эрсдэл үүсэх 	<ul style="list-style-type: none"> Олон салаа зам хөрс эвдлэх аюултайг тооцож замын сүлжээг цэгцтэй болгож, уурхай болон үйлдвэрийн технологийн замуудын эхэнд анхааруулах тэмдэг тавих Уурхайд ажиллах машин бусад техникүүдийг шатахуунаар цэнэглэх, урсгал засвар хийхдээ зөвхөн тусгайлан зассан талбайд гүйцэтгэх. 	Дотоод зардлаар	Газрын төлөв байдал, чанарын хяналт баталгаа явуулах журам, мөн УСТ 12-156-91 Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай Монгол улсын хууль MNS 5914:2008 “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. MNS 5916:2008 “Газар шорооны ажлын үед шимт хөрс хуулалт, хадгалалт”
<ul style="list-style-type: none"> Ил уурхайн, овоолгууд, хаягдал болон бусад холбогдох байгууламжийн үйл ажиллагааны улмаас газрын хэлбэр, төрхөд өөрчлөлт орох 	<ul style="list-style-type: none"> Үйл ажиллагааны явцад ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хог хаягдлыг нэгдсэн нэг цэгт төвлөрүүлэн түр хадгалж, орон нутгаас зааж өгсөн цэгт тогтсон хугацаанд зайлуулж байх шаардлагатай. 	200.0 /Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан	
Нийт		200.0	

3.1.3 Усны нөөц, чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах

Усны чанарт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах арилгах арга хэмжээ	Зардал /мян.төг/	Баримтлах стандарт, аргачлал
<ul style="list-style-type: none"> Ус бохирдоход ажиллагсад, ойр хавийн хүн, мал, ан амьтан өртөх эрсдэлтэй 	<ul style="list-style-type: none"> Усны менежментийн зохистой үйл ажиллагааг явуулж, хэрэгжүүлэх, болзошгүй эрдслийг бууруулах талаар ажилчдад заавар зөвлөгөө өгөх Ажилчид болон орон нутгийн иргэд ахуйн усанд ашиглахаар төлөвлөж буй болон ашиглаж байгаа худаг, ил задгай уснаас дээж авч шинжилгээ хийлгэж, усны найрлагыг тодорхойлуулж, ундны усны стандартад нийцэж буйг тодорхойлох Хөрсний усанд бохирдол шингэхээс сэргийлэх, техник тоног төхөөрөмжийг зөв зохистой ашиглах, хог хаягдлыг зайлуулах менежментийг сайжруулах Ус ашиглалтын төлбөрийг зохих журмын дагуу тооцож, орон нутгийн байгууллагад тогтоосон хугацаанд нь төлж байх Ахуйн бохир усыг ус, хөрс бохирдуулахгүй цооногт хуримтлуулан ариун цэврийн байгууллагаас тогтоосон цэгт зайлуулж байх, дахин боловсруулж үйлдвэрт ашиглах технологийг хэрэглэх 	Дотоод зардлаар	<p>MNS (ISO)5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт</p>
Нийт			

3.1.4 Ургамал, амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах

Ургамал, амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах арилгах арга хэмжээ	Зардал , мян.төг	Баримтлах стандарт, аргачлал
<ul style="list-style-type: none"> 57.5 га талбайн ургамлан бүрхэвч төслийн болон түүний эргэн тойрны нутаг дэвсгэрийн дэд бүтэц болон замын байгууламжуудын нөлөөлөлд өртөх 	<ul style="list-style-type: none"> Эвдрэлд, доройлтолд ороогүй газруудад машин техникүүдийг явуулахгүй байх Хаягдал чулуулгийн овоолго, хаягдал хадгалах байгууламжийн дээр ургамлан нөмрөгийг нөхөн сэргээх Уурхайн тосгон, шохойн үйлдвэрийн эргэн тойрон ногоон байгууламжийг нэмж бий болгох. 	Дотоод зардлаар	Ургамал
<ul style="list-style-type: none"> Уурхайн тосгоны ойр орчимд ногоон байгууламж бий болгох. 	<ul style="list-style-type: none"> Уурхайн тосгон орчимд тарьсан модоо арчлах, цэвэрлэх, тордох. 	400	
Нийт		400.0	

3.2 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн нөлөөллийг зохистой бууруулахын тулд нөлөөллөөс зайлсхийх, нөлөөллийг бууруулах болон нөхөн сэргээх арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийн хамт үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ гэж дүйцүүлэн хамгаалахаар тогтоогдсон газар нутагт сонгон авсан биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, сайжруулахад чиглэгдсэн хамгааллын менежментийн багц арга хэмжээ юм. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний үр дүнд тухайн газрын биологийн олон янз байдал хэвийн нөхцлөөс илүүтэй сайжирсан байх нь дүйцүүлэн хамгааллын эцсийн зорилго болно.

Хүснэгт 12. Талбайн нөлөөллийн зэрэглэл

№	Нөлөөллийн зэрэглэл	Байгууламж	Хэмжээ /га/
1	Нөлөөлөл их	Уурхайлалтанд өртөх талбай	54.2
2	Нөлөөлөл дунд	Уурхайн технологийн зам	1
3	Нөлөөлөл бага	Овоолго, уурхайн тосгон, ангилах талбай, ШТЦэг, шимт хөрсний овоолго	2.3
Нийт			57.5

Уурхай нь нийт 70 жил ажиллах учир эхний 20 жилд олборлолт явуулсан талбай болох 57.5 га-д дүйцүүлэн хамгааллын зардлыг тооцов. Уурхай ашиглалтын төгсгөлд технологийн зам болон ажилчдын тосгоны нөлөөгөөр өртөх газрыг нөхөн сэргээнэ.

Нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг олохдоо:

$$S_i = I_1 + I_2 * 0.66 + I_3 * 0.33$$

Үүнд: S_i – Нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээ /га/

I_1 – Нөлөөлөл их ,

I_2 – Нөлөөлөл дунд

I_3 – Нөлөөлөл бага

$$S_i = 57.5 + 1 * 0.66 + 2.3 * 0.33 = 55.62 \text{ га}$$

Төслийн нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоосны дараа төслийн нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтооно. Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтооход дараах хүчин зүйлүүдийг харгалзан үзнэ. Үүнд:

1. Амьдрах орчны төрөл
2. Экосистемийн ховор байдал
3. Экологийн эрүүл байдал
4. Ландшафтын байршил
5. Нөлөөллийн хугацаа

Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтооходоо эдгээр хүчин зүйл тус бүрээр дүйцүүлэн хамгааллын итгэлцүүрийг ашиглана.

$$S_0 = S_i * f_n$$

Үүнд: S_0 – Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай талбайн хэмжээ /га/

f_n – Дүйцүүлэн хамгааллын итгэлцүүрийн аль нэг тохирох утга.

$$S_0 = 55.62 \text{ га}$$

га *1.5 /амьдрах орчны төрөл **хэвийн**/*0.2 /экоосистемийн ховор байдал **хэвийн**/ * 3 /экологийн эрүүл байдал **сайн**/*0.2 /ландшафтын байрлал **чухал бус**/* 0.2/ нөлөөллийн хугацаа 70жил/ = 2 га

Дүйцүүлэн хамгааллын зардлыг тодорхойлох

$$E_0 = S_0 * [(C * R) * (1 + r)^t]$$

Үүнд: E_0 – Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зардал

S_0 – Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай, шууд болон шууд бус нөлөөлөлд өртсөн талбайн хэмжээ (га)

C – Дүйцүүлэн хамгаалах нэг га-д ноогдох зардал, $C = 10^7$

R – Дүйцүүлэн хамгааллын харьцааны итгэлцүүрийн утга, $R = 10$,

$(1+r)^t$ – инфляци

$$E_0 = 2 * [(10\,000\,000 * 10) * (1 + 0.8)] = 360\,000.0 \text{ мян.төг}$$

Дүйцүүлэн хамгаалах зардал 360 000.0 мян.төг болж байна. Иймд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний нийт зардлыг дараах байдлаар тооцно.

$$E_{total} = E_r + E_b + E_0 + E_m$$

Үүнд: E_{total} – дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний нийт зардал

E_r – дүйцүүлэн хамгаалах талбайг сонгох судалгааны ажлын зардал

E_b – дүйцүүлэн хамгааллын бэлтгэл ажлын зардал

E_0 – дүйцүүлэн хамгааллын зардал

E_m – дүйцүүлэн хамгааллын мониторингийн зардал

$$E_{total} = 55 + 80 + 155 + 70 = 360.0 \text{ сая төгрөг}$$

Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээнд 70 жилд нийт 360.0 сая.төг төлөвлөсөн бөгөөд **жилд 5 сая.төгрөгийг зарцуулахаар байна.**

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ

Төв аймгийн Сэргэлэн сумын нутагт байрлах Ээвж хэмээх газрын орхигдсон 2.5 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ.

Хүснэгт 14. Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын зардал

Д/д	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгааллын арга хэмжээ	Зардал /мян.төг/
1	Төв аймгийн Сэргэлэн сумын нутагт байрлах Ээвж хэмээх газрын орхигдсон 2.5 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт	Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийнэ. /Сумын байгаль орчны байцаагчаар хянуулж, хүлээлгэн өгөх/	4 000.0
2			
3			
Нийт			4 000.0

“Тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд 2000 модыг Уурхайн тосгонд тарихаар төлөвлөсөн. Мод тарих талбайн байршлын зургыг хавсаргав.

3.3 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Уурхайн ашиглалт дууссаны дараа малталтуудыг хааж битүүмжлэн газрын гадаргууд гарсан хэсгүүдийг дарж булан, цаашид нөхөн сэргээлтийн ажил хийж, орон нутагт нь хүлээлгэн өгнө.

3.4 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

“Э-Транс” ХХК-ны тусгай зөвшөөрлийн талбайд палеонтологийн олдворын ул мөр ажиглагдаагүй байна. Түүнчлэн археологийн дурсгал илрээгүй байна.

Уурхайн ашиглалтын үйл явцад түүх соёлын дурсгалт зүйлс олдвол уурхайн үйл ажиллагааг түр зогсоон зохих байгууллагад мэдэгдэж, түүх соёлын дурсгалт зүйлсийг хамгаалах ажлыг зохион байгуулах болно.

3.5 Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 15. Хог хаягдлын менежментийн зардал

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Зардал /мян.төг/	Баримтлах эрх зүйн баримт
Хог хаягдал кемп орчимд бохирдол үүсгэж болзошгүй	Хог хаягдлыг ялгах, зайлуулах, устгах, цэвэршүүлэх менежментийн төлөвлөгөөг мөрдөн ажиллах	200.0	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам заалтууд
Нийт зардал		200.0	

3.6 Осол, эрсдэл, удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 16. Осол, эрсдэл, удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн зардал мян.төг

Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Зардал /мян.төг/
Ажлын байр, зам талбайд ХХАА-н ба замын хөдөлгөөний дүрмийн тэмдэг, заалт, самбар тавих	200.0
Анхны тусламж	100.0
Мэргэжлээс шалтгаалах өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх эмчийн үзлэгт хамруулах	100.0
Шороон болон цасан шуургатай үед ажилчдын хөдөлгөөнийг хязгаарлан, шуурга зогстол уурхайн үйл ажиллагааг түр хугацаагаар зогсоох	Дотоод зардлаар
Болзошгүй аюул ослын үед орон нутгийн эмнэлгийн байгууллагатай хамтран ажиллах, үйлчлүүлэх талаар тохиролцох, ажил үйлчилгээний онцлогтой холбогдон гарч болох өвчлөл, гэмтэл хордлогын тухай мэдээлэл харилцан солилцож зохих бэлтгэлийг хангах арга хэмжээ авах	Дотоод зардлаар
Нийт зардал	400.0

3.7 Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлдө өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Хүснэгт 17. Байгаль орчны төлөвгөөний аудит хийлгэх хуваарь

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах хэлэлцүүлэх байгууллага	Тайлагнах хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Зохион байгуулах газар
Төсөл хэрэгжих талбай орчмын иргэд, холбогдох хүмүүс	Хурлаар	Уурхайн үйл ажиллагааны явц болон төсөл хэрэгжиж буй талбайн өнөөгийн байдлыг танилцуулах	6-р сар	Баянцагаан сум
Төсөл хэрэгжих талбай орчмын иргэд, сумын байгаль орчны байцаагч, холбогдох хүмүүс	Хурлаар	Нийт хийгдсэн ажлын хэмжээ, хийгдсэн ажлуудын тайлагнал	11-р сар	Баянцагаан сум

3.8 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хүснэгт 18. Орчны хяналт шинжилгээний зардал мян.төг

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг (мян.төг)	Нийт зардал (мян.төг/жил)	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал	Хүлцэх агууламж, зөвшөөрөгдөх түвшин
1	<p>Агаарын чанар Агаар дахь тоосжилт PM_{2.5}, PM₁₀</p> <p>Агаарын найрлага SO₂, NO₂, CO, Pb</p>		<p>Шохойн үйлдвэрийн талбайн зонхилох салхины доод талаас</p> <p>Уурхайн карьерын зонхилох салхины доод талаас</p> <p>Тээвэрлэлт хийх зам орчмын зонхилох салхины доод талаас</p> <ol style="list-style-type: none"> 107°17'18.6" 46°58'12.79" 107°17'28.23" 46°58'55.19" 107°17'33.59" 46°58'40.06" 	Жилд 1 удаа	2	25.0	50.0	<p>MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага</p> <p>MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага</p> <p>MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга</p> <p>MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга</p> <p>MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга</p> <p>MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга</p>	<p>PM_{2.5}- 50 мкг/м³ 24 цаг, 25 мкг/м³ жил</p> <p>PM₁₀- 100 мкг/м³ 24 цаг, 50 мкг/м³ жил</p> <p>SO₂-20 мкг/м³ 24 цаг, 10 мкг/м³ жил</p> <p>NO₂-40 мкг/м³ 24 цаг, 30 мкг/м³ жил</p> <p>CO-30000мкг/м³ 1 цаг, 1000 мкг/м³ 8 цаг</p> <p>Pb-1 мкг/м³ 24 цаг, 0.5 мкг/м³ жил</p>

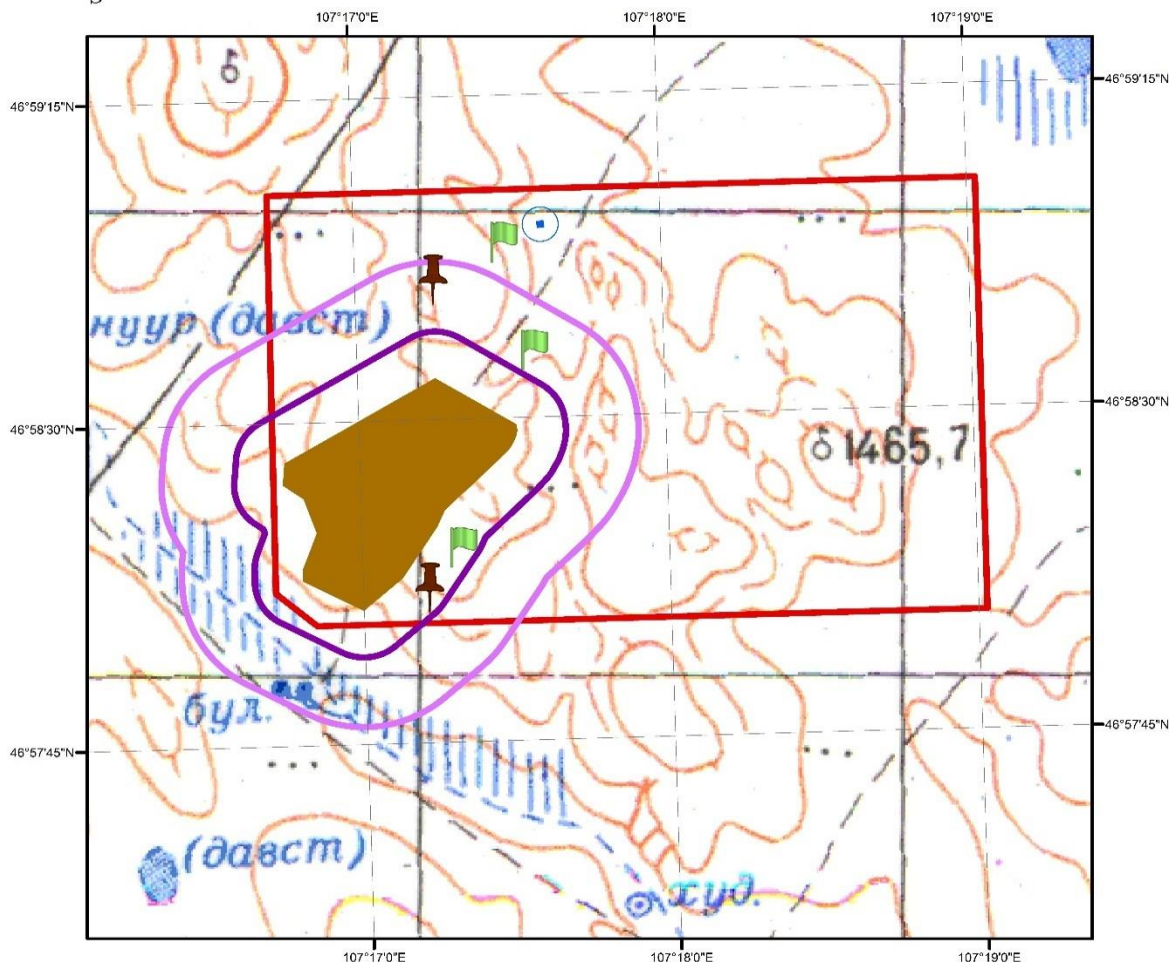
2	<p>Хөрсний усны хяналт шинжилгээ: Усны чанар: PH, уусан нийт давс (жингийн аргаар), нийт хатуулаг NH₄-N, NO₂-N, NO₃-N, PO₄-P, Cl, F, SO₄, Mn, Ni, Cu, Mo, Cd, Co, Pb, As, Cr, Cr⁶⁺, Zn, Hg, Эрдэс тос, фенол, ГИНБ, Benzo(a) pyren</p>		Төсөл ашиглагдах гүний худгаас	Жилд 1 удаа	2	25.0	50.0	<p>MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS (ISO)5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт</p>	<p>PH-6.5-8.5, NH₄-N 0.5 мгN/л, NO₂-N 0.2 мгN/л, NO₃-N 9.0 мгN/л, PO₄-P 0.1 мгP/л, Cl 300мг/л, F 1.5 мг/л, SO₄ 100мг/л, Mn 0.1 мг/л, Ni 0.01 мг/л, Cu 0.01 мг/л, Mo 0.25, Cd 0.005 мг/л, Co 0.01 мг/л, Pb 0.01 мг/л, As 0.01 мг/л, Cr 0.05 мг/л, Cr⁶⁺ 0.01 мг/л, Zn 0.01 мг/л, Hg 0.1 мг/л, Эрдэс тос 0.05 мг/л, фенол 0.001 мг/л, ГИНБ 0.1 мг/л, Benzo(a) pyren 0.005 мкг/л</p>
3	<p>Хөрсний бохирдол: Нүүрстөрөгчийн нэгдлүүд буюу нефтийн бүтээгдэхүүн: Тиофенол, фенол, бензол, хөдөлгүүрийн тос хар тугалга</p>		<p>🚧 Автозамын ойр орчмоос 🚧 Үйл ажиллагаа явагдаагүй эрүүл талбайгаас 1. 107°17'12.62" 46°58'6.54" 2. 107°17'15.06" 46°58'49.48"</p>	Жилд 1 удаа	2	50.0	100.0	<p>MNS 5850:2008 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS(ISO) 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайрыг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторын арга</p>	<p>Хар тугалга (Pb) 100, Кадмий (Cd) 3, Мөнгөн ус (Hg) 2, Мишьяк (As) 6, Хром (Cr) 150, Зургаан валентат хром (Cr⁶⁺) 4, Цагаан тугалга (Sn) 50, Стронций (Sr) 800, Ванадий (V) 150, Зэс (Cu) 100, Никель (Ni) 150, Кобальт (Co) 50, Цайр (Zn) 300, Молибден (Mo) 5, Селен (Se) 10, Бор (B) 25, Фтор (F) 200, Цианид (Cn) 25 мг/л, Тиофенол, фенол 4, газрын тосны бүтээгдэхүүн 2 мг/кг</p>
<p>Үйл ажиллагаа явуулах үед 1 жилд хийх байгаль орчны хяналтын шинжилгээний ажлын нийт зардлын дүн</p>							<p>200.0</p>		

2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд энэ онд нийт 5 200.0 мян.төгрөгийг төлөвлөж байна.










Орчны хяналт шинэжилгээний хөтөлбөрийн мониторингийн цэг

Төв аймаг, Баянцагаан сум



Таних тэмдэг

-  Тусгай зовиорлийн талбай
-  Уурхайлалтад өртөх талбай
-  200 м дэх шүүд нөлөөллийн бүс
-  500 м дэх шүүд бус нөлөөллийн бүс
-  Агаарын мониторингийн цэг
-  Хөрсний мониторингийн цэг
-  Усны мониторингийн цэг

1:25,000

1 см = 250 метр



Зураг 6. Орчны хяналт шинэжилгээний мониторингийн цэг

4. ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЭЛ

Хүснэгт 19. Хүснэгтэн мэдээлэл

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Давтамж	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэгч	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах хууль, журам, стандарт
Агаар	Тусгай зөвшөөрөлийн талбайд	Тогтмол	Дотоод зардлаар	“Э-транс” ХХК	-		MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Хөрс	Тусгай зөвшөөрөлийн талбайд	Тогтмол	Дотоод зардлаар	“Э-транс” ХХК	-		“Ариун цэврийн тухай” хууль: 7-р зүйл: 7.4, 7.5 MNS:3297:1991 Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм MNS 3297:1991 Хот суурин газрын хөрсний ариун Ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм хэмжээ
Ус	Гүний ус	Тогтмол	Дотоод зардлаар	“Э-транс” ХХК	-		Ундны усны эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт УСТ-900-92, ахуйн зориулалттай усны төвлөрсөн хангамжийн эх бүлгийг сонгох журам ба эрүүл ахуйн шаардлага УСТ -899-92, Монгол улсын усны стандарт MNS-42888-95 Усны чанар-Дээж авах: 11-р бүлэг.
Ургамал	Тусгай зөвшөөрөлийн талбайд	Тогтмол	400.0	“Э-транс” ХХК	-		Ургамал
Нөхөн сэргээлт	Олборлолт хийсэн талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийнэ	Олборлолт дууссаны дараа	59400.0	“Э-транс” ХХК	-		MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт. Хадгалалт MNS5918:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн ерөнхий шаардлага
Дүйцүүлэн хамгаалах	Улсын хэмжээнд хэрэгжиж буй “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Төв аймаг болон Баянцагаан сумын нутагт 5000 мод тарина.	Тухайн жилд	4000.0	“Э-транс” ХХК	Баянцагаан сумын БО-ны мэргэжилтэн		
Хог хаягдал	Ахуйн болон үйлдвэрийн	Тухайн жилд	200.0	“Э-транс” ХХК	Баянцагаан сумын БО-ны		“Ариун цэврийн тухай” хууль: 7-р зүйл: 7.4, 7.5

					мэргэжилтэн		
Удирдлага зохион байгуулалт	Уурхайн хэмжээнд	Тогтмол	400.0	“Э-транс” ХХК			
Орчны хяналт шинжилгээ	Агаар, хөрс, ус, ургамал, амьтан	Жилд 2 удаа	200.0	“Э-транс” ХХК	Мэргэжлийн байгууллага		

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

1. ТЭЗҮ. 2016.
2. “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тухай” хууль
3. БНМАУ-ын үндэсний атлас УБ. 1990 он.
4. БНМАУ-ын амьтны аймаг. Шавьжийн анги. I боть. УБ. 1979.
5. Доржготов,Д, Батбаяр,Д. БНМАУ-ын хөрсний ангилал зүй УБ. 1986.
6. Жамбаажамц,Б. Монгол орны уур амьсгал УБ. 1970.
7. Защита атмосферы от промышленных загрязнений, справочник. Том2. М.1988. (пер.с англ)
8. Монгол орны уур амьсгалын лавлах. УБ. 1970.
9. Өлзийхутаг,Н. Монгол орны ургамлын аймгийн тойм. УБ. 1986.
10. Почвенный покров и почвы Монголий. Биол.ресур
11. сый прип. Условия МНР. Москва 1984.
12. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, 1986.
13. Тогтох,Д. Гансүх,Б. Геологическое строение и полерные ископаемые частей листов М-46-XXIII, XXIV, XXIX, XXX (Отчет о результатах геолого-съёмочных работ масштаба 1:200000) УБ. 1977 г.
14. Төрөөс экологийн талаар баримтлах бодлогын тухай УИХ-ын 106 тоот тогтоол. 1998.
15. Экологи тогтвортой хөгжил-2 (төрийн бус байгууллагуудаас зохион байгуулсан эрдэм шинжилгээний бага хурлын илтгэлийн эмхтгэл) УБ. 1998.
16. World Bank. Environmental Assessment Sourcebook 6 Volume II Sectorall Guidelines. Environmental Department. USA Washington 1991.
17. United Nations. ESCAP-Environment and Development Series. Environmental Impact Assessment Guidelines for Mining Development. USA. New-York. 1992.
18. Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал
19. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний аргачилсан заавар