

**УЛААНБААТАР ХОТЫН БАЯНГОЛ ДҮҮРГИЙН 20-Р ХОРООНЫ
НУТАГТ ОРШИХ “КАММИНС МОНГОЛИА ИНВЕСТМЕНТ” ХХК-ИЙН
“ХӨДӨЛГҮҮРИЙН ИХ ЗАСВАРЫН ТӨВ” ТӨСЛИЙН 2026 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 5479509/

ГАРЧИГ

1. ОРШИЛ.....	3
2. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	4
2.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....	4
2.2. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчны төлөв байдлын товч тодорхойлолт.....	6
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛҮҮД.....	10
4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	19
4.1 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго, хамрах хүрээ.....	19
Үндсэн зорилго, зорилт.....	19
Хамрах хүрээ.....	19
Төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх зарчим.....	19
4.2 Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө.....	20
4.2.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	20
4.2.2 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	24
4.2.3 Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	27
4.2.4 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр 2026 он.....	30
4.2.5 Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө.....	31
4.2.6 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох.....	31
4.2.7 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	31
4.2.8 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	32

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1.Талбайн булангийн цэгүүдийн солбицол.....	4
Хүснэгт 2. Болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим ба эх үүсвэр.....	10
Хүснэгт 3. БОМТ-г хэрэгжүүлэх арга хэмжээний нийт зардал.....	19
Хүснэгт 4. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	20
Хүснэгт 5. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	24
Хүснэгт 6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	28
Хүснэгт 7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хуваарь.....	30
Хүснэгт 8. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	32
Хүснэгт 9. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь.....	32

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1.Төслийн талбайн ерөнхий байршлын зураг.....	5
Зураг 2. Төслийн талбайн байршлын агаар, сансрын зураг.....	5
Зураг 3. Төслийн талбай орчмын үнэмлэхүй өндөр.....	6
Зураг 4. Төслийн талбай орчмын газрын гадаргын налуу.....	7
Зураг 5. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч.....	8
Зураг 6. Төслийн талбайн ногоон байгууламж.....	9
Зураг 7. Аврах гарц, Галын булан, Галын Хор, Шингээх материалууд.....	13
Зураг 8. Галын аюулгүй ажиллагааны самбар байршуулсан байдал болон ХАБ самбар, зурагт хуудас.....	13
Зураг 9. Утаа мэдрэгч болон ус шүршигч.....	14
Зураг 10. Төслийн технологийн үндсэн дамжлага.....	14
Зураг 11. Хөдөлгүүр хүлээж авах, нэг бүрчлэн задлах хэсэг.....	15
Зураг 12. Хуучин хөдөлгүүрийн задаргааны эд ангиуд.....	15
Зураг 13. Хөдөлгүүрийн эд ангиудыг халуун уур, бодисоор гүн цэвэрлэх хэсэг.....	16
Зураг 14. Хөдөлгүүрийг эргүүлэн угсрах, сэлбэх хэсэг.....	16

Зураг 15. Хөдөлгүүрийн ажиллагаа шалгах, тохируулах хэсэг	17
Зураг 16. Хөдөлгүүр будах битүүмжилсэн өрөө болон агаар сорох хоолой	17
Зураг 17. Галын аюулын үед ашиглах усан сан	17
Зураг 18. Ариун цэврийн өрөө	18
Зураг 19. Амралтын өрөө ба Цахилгааны дэд станц	18
Зураг 20. Бохир ус цэвэршүүлэх өрөө.....	18

1. ОРШИЛ

Камминс хөдөлгүүрийн үйлдвэрлэлээрээ дэлхийд тэргүүлэгч АНУ-ын “Камминс” компанийн Монгол дахь албан ёсны салбар “Камминс Монголиа Инвестмент” ХХК нь 2011 оноос үйл ажиллагаагаа явуулж эхэлсэн бөгөөд

- ✚ уурхайн хүнд даацын, том оврын машин техник, тоног төхөөрөмжийн хөдөлгүүрт засвар үйлчилгээ хийх,
- ✚ Камминс хөдөлгүүрийг ашиглаж буй бүхий л техник хэрэгслийн хөдөлгүүрийн тос, хөргөлтийн шингэн зэргийг импортоор оруулж ирж захиалагчид / Оюу толгой ХХК, ТТЖВ Ко ХХК, Тейс Монголиа ХХК, Өмнийн Говийн Элс ХХК, Монголын Алт ХХК/ нийлүүлж түгээх үйл ажиллагаа явуулж байна.

1919 онд Чесси Лайл Камминсын үндэслэсэн Камминс корпораци нь хүнд машин механизм, явагч техникийн 1.4-120л багтаамжтай, 31-5000л/с хүчин чадал бүхий дизель хөдөлгүүрийн үйлдвэрлэлээр дэлхийд тэргүүлэгч бөгөөд өдгөө дэлхий дахинд 57 салбар нэгж, үйлдвэрүүдтэй томоохон байгууллага юм. Тухайлбал, 2012 оны байдлаар АНУ-ын нийт дизель хөдөлгүүрийн 4 дэх нь, дэлхийд 10 дахь нь камминсын хөдөлгүүр байна гэсэн судалгаа байдаг бөгөөд жилд 900 мянга гаруй хөдөлгүүр үйлдвэрлэдэг байна. Мөн түүнчлэн Камминс корпораци нь дэлхийд алдартай Fleetguard брэндийн тосны болон агаар шүүгч үйлдвэрлэдэг юм.

Тус корпорацийн албан ёсны салбар болох “Камминс Монголиа Инвестмент” ХХК нь Монгол улсад 2016 оноос албан ёсоор нээлтээ хийж, АНУ-д төвтэй дээрх корпорацийн үндсэн шаардлагад нийцсэн их засвар, үйлчилгээний төвийг уул уурхайн хүнд машин механизмын дизель хөдөлгүүрийн чиглэлээр байгуулсан байна.

Тус засварын төв нь Монгол улсад ажиллаж буй хүнд машин механизмын Камминс брэндийн дизель хөдөлгүүрийг хүлээн авч нэг бүрчлэн задалж, эд анги тус бүрийг цэвэрлээд буцааж угсрах, технологийн ажиллагааны шаардлагад нийцүүлэн үйлдвэрийн анхан шатны байдалд эргүүлэн угсрах, тохируулах зэргээр хөдөлгүүрийн иж бүрэн үйлчилгээг хийх юм. Ингэснээр үйлчлүүлэгч байгууллагын урсгал зардал, санамсаргүй эвдрэл хорогдлыг багасгах эдийн засгийн чухал ач холбогдолтой төдийгүй дизель хөдөлгүүрээс байгаль орчинд хаягдах бохирдлыг бууруулдаг. Энэхүү үйл ажиллагаанд дизель хөдөлгүүрийн түлш, тос тосолгооны материал, керосин, хөргүүрийн шингэн ашиглагдах ба хөдөлгүүрийн эд анги угаах болон технологийн бохир ус цэвэршүүлэх зориулалттай нийт 37 төрлийн химийн бодис ашиглаж байна.

2. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр:

- “Хөдөлгүүрийн их засварын төв” -ийн төсөл

Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр:

- “Камминс Монголиа Инвестмент” ХХК
- Улсын бүртгэлийн дугаар: 9019058066
- Регистрийн дугаар: 5479509

Төслийн товч танилцуулга, хүчин чадал

- Хөдөлгүүрийн засварын төв нь 5076 метр квадрат талбайг хамарна.

Төслийн зорилго:

- Тус засварын төв нь Монгол улсад ажиллаж буй хүнд машин механизмын Камминс брэндийн дизель хөдөлгүүрийг хүлээн авч нэг бүрчлэн задалж, эд анги тус бүрийг цэвэрлээд буцааж угсрах, технологийн ажиллагааны шаардлагад нийцүүлэн үйлдвэрийн анхан шатны байдалд эргүүлэн угсрах, тохируулах зэргээр хөдөлгүүрийн иж бүрэн үйлчилгээг хийнэ.
- Ингэснээр үйлчлүүлэгч байгууллагын урсгал зардал, санамсаргүй эвдрэл хорогдлыг багасгах эдийн засгийн чухал ач холбогдолтой төдийгүй дизель хөдөлгүүрээс байгаль орчинд хаягдах бохирдлыг бууруулах явдал юм.

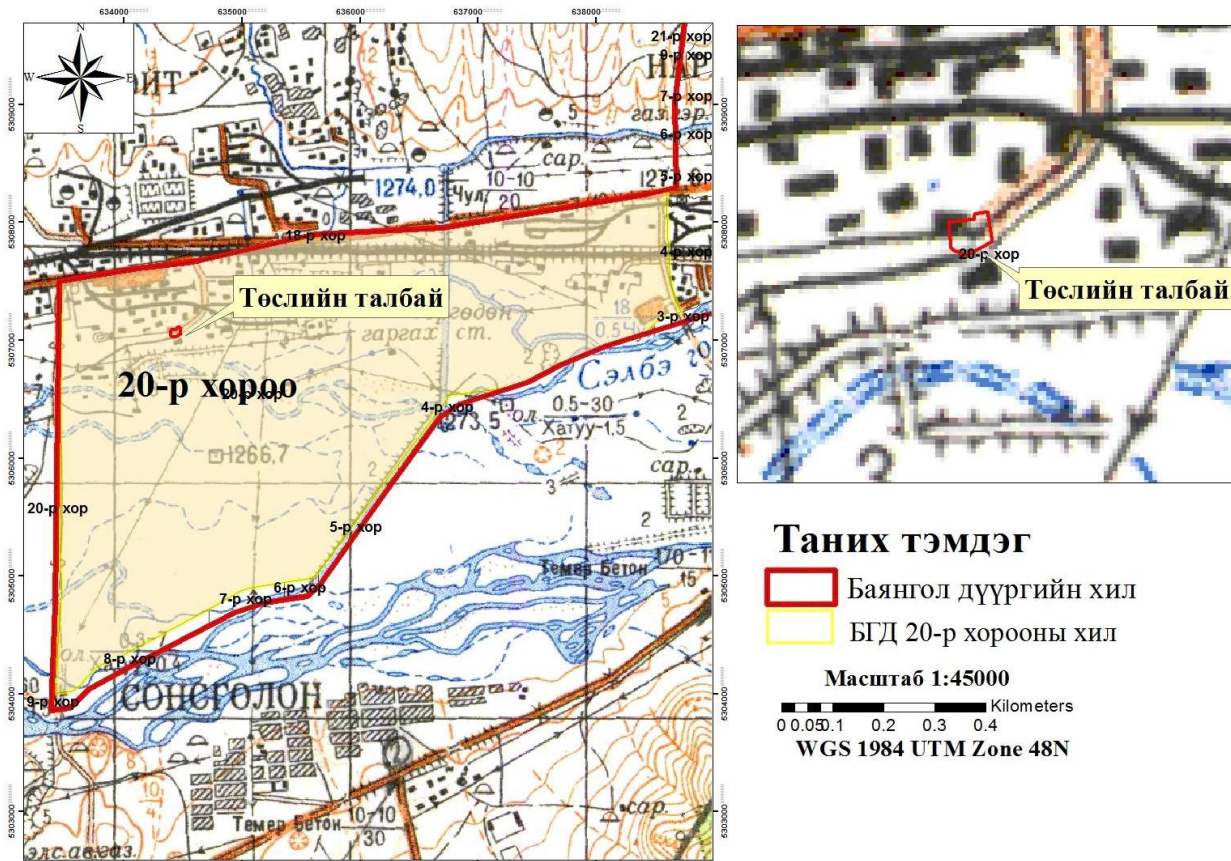
Төслийн байршил:

Улаанбаатар хотын Баянгол дүүргийн 20-р хорооны нутаг дэвсгэрт БГД-ийн ОБХ-ийн аврах гал унтраах 13-р ангийн баруун талд байрлана. Талбайн баруун талд Хилийн цэргийн 164-р анги, зүүн талд нь ОБГ-ын гал унтраах 13-р анги, өмнөд талд нь Дулааны 4-р цахилгаан станц байрлаж байна.

- Талбайн байр зүйн зургийн нэрэлбэр: L48-11
- Талбайн хэмжээ: 5 076 м.кв

Хүснэгт 1.Талбайн булангийн цэгүүдийн солбицол

Цэгийн дугаар	Х			Ү		
	градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
1	106	47	54.359	47	54	9.18
2	106	47	54.06	47	54	9.38
3	106	47	53.91	47	54	11.02
4	106	47	56.4	47	54	11.18
5	106	47	56.35	47	54	11.51
6	106	47	57.64	47	54	11.62
7	106	47	57.97	47	54	9.73
8	106	47	55.5	47	54	8.89



Зураг 1.Төслийн талбайн ерөнхий байршлын зураг



Зураг 2. Төслийн талбайн байршлын агаар, сансрын зураг

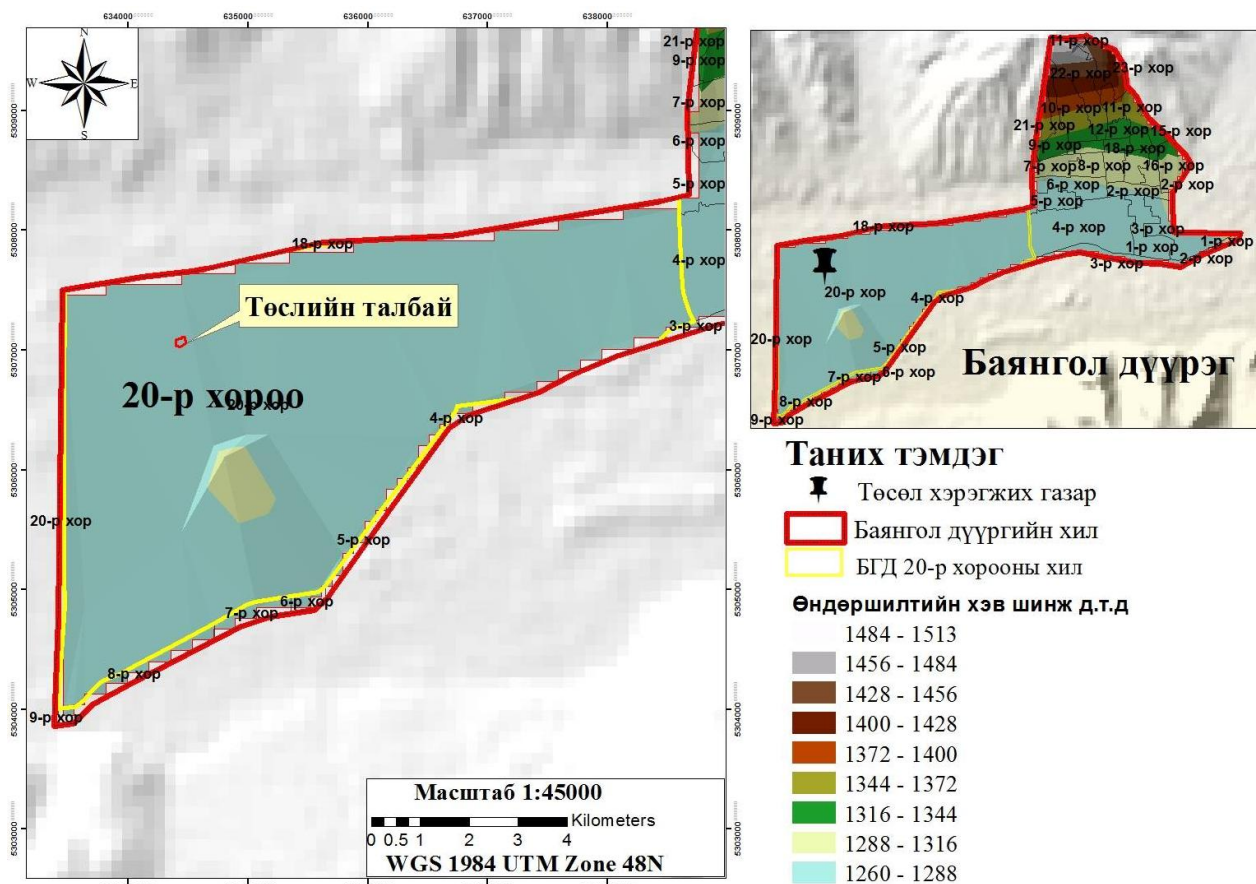
2.2. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчны төлөв байдлын товч тодорхойлолт

Уур амьсгал: Улаанбаатар хот орчим нь харьцангуй өндөрт оршдог тул дэлхийн хамгийн хүйтэн нийслэлд тооцогддог. Төсөл хэрэгжих талбай нь уур амьсгалын хувьд хуурайдуу сэрүүн зунтай, хахир өвөлтэй мужид багтана. Нарны гийгүүлэх хоног, сар жилийн хугацаагаар цэлмэг үед нэн тодорхой явцтай байна. Нэг өдөрт дунджаар жилдээ 7-8 цаг нар гийгүүлэхдээ үүлшлээс хамаарч хэлбэлзэх боловч зуны саруудад 8.5-9.5 цаг, өвлийн саруудад богиносож 5-6.5 цаг нартай байдаг.

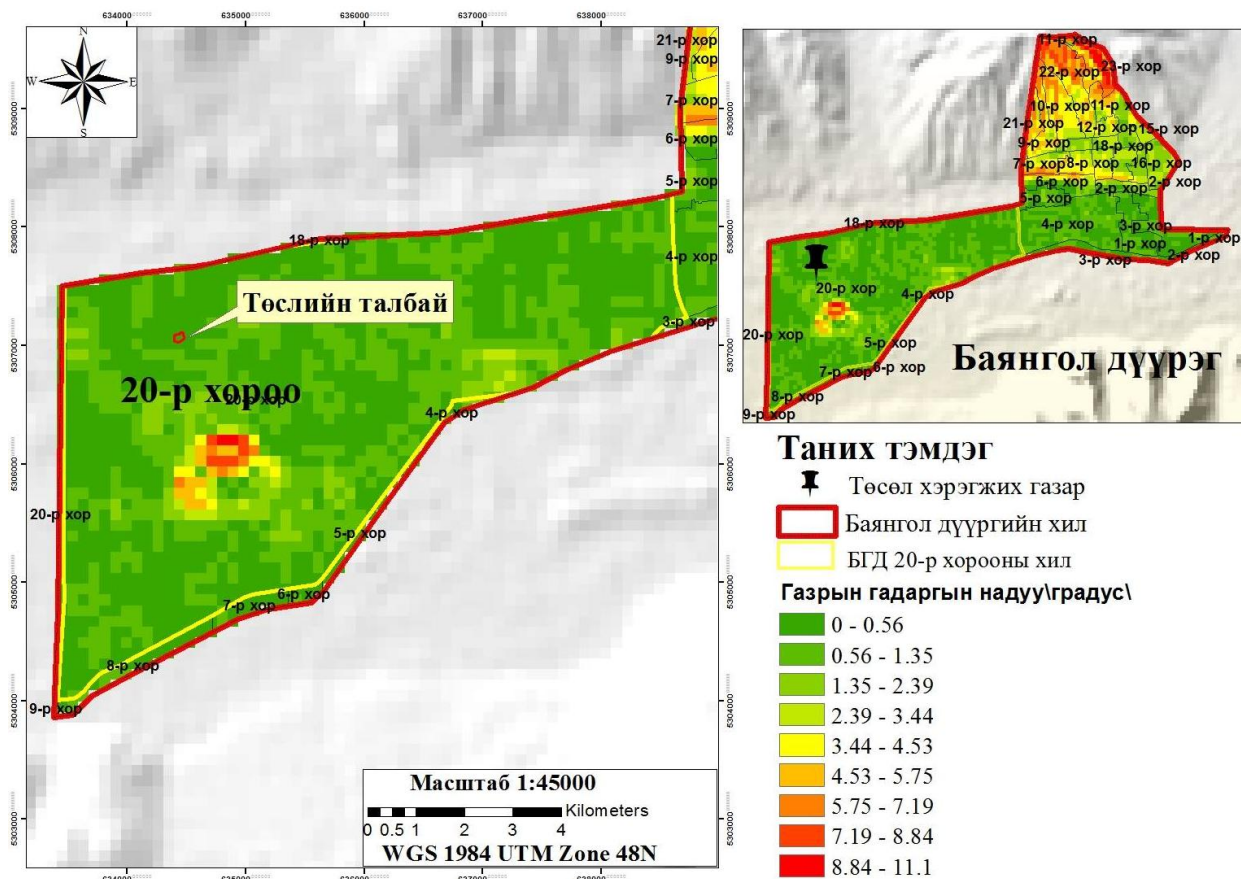
Жилийн дундаж температур нь -3.0°C , хамгийн хүйтэн I сарын температур -26.0°C байх бөгөөд -30.0°C -аас доош хүйтрэх өдрийн тоо жилд 40 орчим байна. Цасан бүрхэвч XI сарын 10-ны үед тогтож III сарын хорьд хүртэл 130 орчим хоног 1.8 см орчим зузаан цастай байна.

Газрын гадаргуу: Улаанбаатар хот, түүний орчмын нутаг дэвсгэр нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урд үзүүрт Туул голын хөндийн дэнжийн хэсэгт байрладаг. Газарзүйн байршлын хувьд ойт хээрийн бүсэд багтдаг бөгөөд 1950-2268 м үнэмлэхүй өндөртэй Богдхан, Сонгинохайрхан, Чингэлтэй, Баянзүрх зэрэг өндөр уулсаар хүрээлэгдэнэ.

Хотын баруун хойд хэсэг нь 1831 м өндөр бүхий Толгойт, 1800 м өндөр бүхий Чингэлтэйн салбар уулсаар хүрээлэгдэнэ. Эдгээр уулс нь харьцангуй мөлгөр оройтой бөгөөд өвөр хажуу нь аажим намссаар Мааньт, Тасганы овоо, Нарангийн толгодорхог гадаргууд шилжиж үнэмлэхүй өндөр нь багсаж улмаар Туул голын хөндийн хэсэгт тулж очдог.



Зураг 3. Төслийн талбай орчмын үнэмлэхүй өндөр



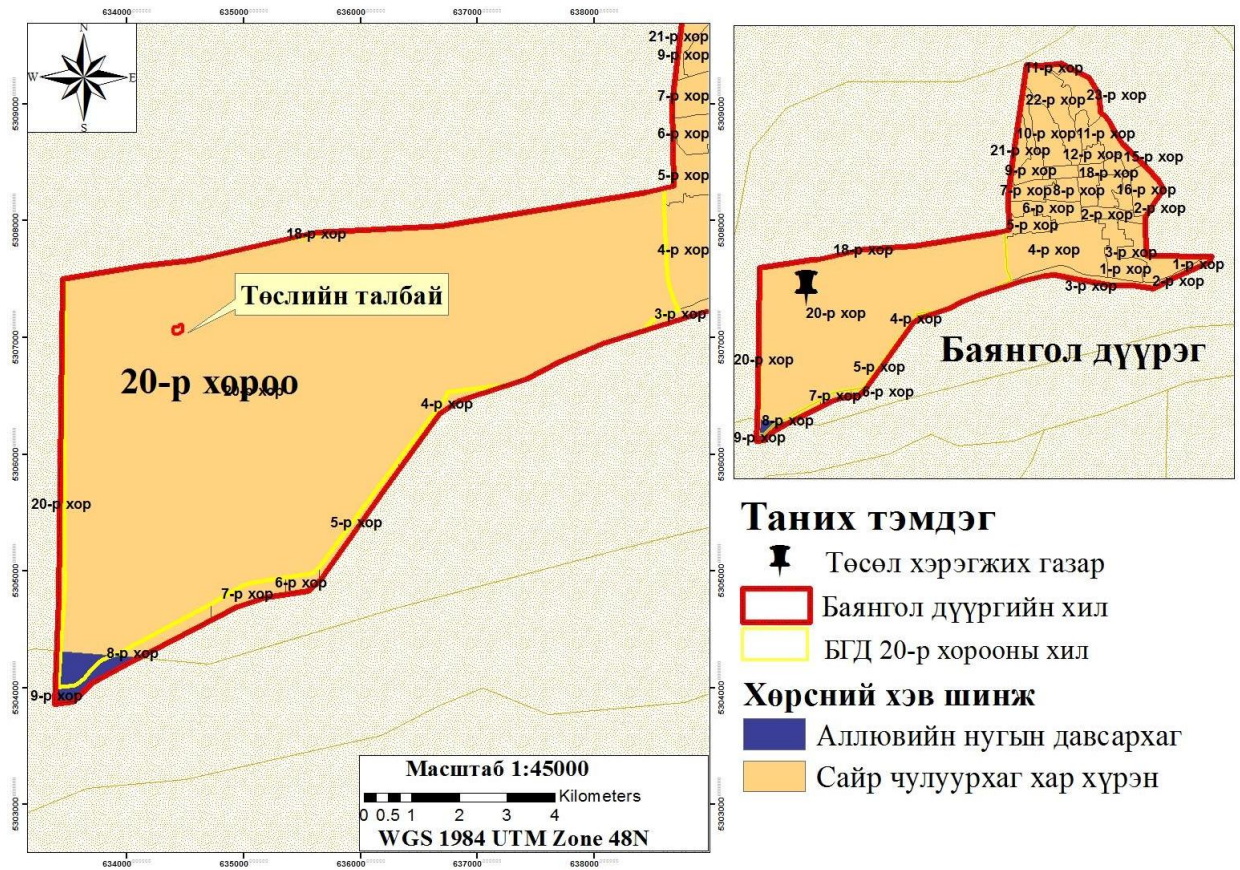
Зураг 4. Төслийн талбай орчмын газрын гадаргын налуу

Төслийн талбай нь д.т.д 1260-1288 метрийн үнэмлэхүй өндөрт байрласан байна. Газрын гадаргын хэвгий буюу налуу төслийн талбайн районд 0.0° - 0.56° (градус)-т байна.

Усан сүлжээ: Төслийн талбай нь Монгол орны гадаргын усны ангиллаар Туул голын сав газарт оршино. Төслийн талбай орчмын гадаргын ус нь Сэлбэ болон Туул голууд юм. Сэлбэ гол нь Хэнтийн нурууны урд хэсгийн салбар уулсад багтах бөгөөд далайн түвшнээс дээш 1510-1620 метр өндөрт оршдог. Нийт 342.2 км кв нутаг хамардаг.

Сэлбэ гол нь Хэнтийн нуруунаас эх аваад хойноос урагш чиглэлтэй урсах бөгөөд Улаанбаатар хот руу орж ирээд Нарны зам өнгөрсний дараагаар огцом баруун тийшээ эргэж, Туул голтой параллелиар хэсэг газарт урсаад Туулд цутгадаг. Тэрхүү Туул голтой параллель хэсгийг нь Дунд гол гэж нэрлэдэг. Төсөл хэрэгжих талбай нь Сэлбэ гол, Туул гол руу цутгадаг цутгалаас 2.8 км зайд оршино.

Хөрсөн бүрхэвч: Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч Монгол орны хөрс-газарзүйн мужлалаар Хангайн их мужийн Хэнтийн муж, Хэнтийн захын тойрогт хамаарагдана. (ШУА, Газарзүйн хүрээлэн, 2009). Төслийн талбайд уулын хар шороон ба уулын хар хүрэн хөрс тархсан боловч төслийн талбайн районы газрын ихэнх хэсэг нь хатуу хучилттай болсон.



Зураг 5. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч

Ургамлан нөмрөг: Улаанбаатар хот нь Монгол орны ургамал газарзүйн мужлалаар Монгол-Дагуурын уулын ойт хээрийн тойрогт хамаарагдах бөгөөд тус бүсэд тархсан ургамлыг амьдралын хэлбэрээр авч үзвэл 1498 зүйл ургамал бүртгэгдсэний олон настан 1292 зүйл, нэг хоёр настан 206 зүйл, модлог, сөөглөг ургамал 219 зүйл байдаг юм. Модлог, сөөглөг ургамал дотор том мод 14 зүйл, тагтдгар мод, том сөөг 22 зүйл, сөөг 98 зүйл, сөөгөнцөр 24 зүйл, заримдаг сөөг, сөөгөнцөр 56 зүйл, ороонго 5 зүйл байна.

Төслийн талбайн ихэнх хэсэг нь хатуу хучилттай болсон ба төслийн талбайн 10 орчим хувийг ногоон байгууламж бий болгон зүлэгжүүлж, нарс, улиас зэрэг модлог ургамал тарьж, шар хуайсаар хашаа хийн хэлбэржүүлэн тарьсан байна.





Зураг 6. Төслийн талбайн ногоон байгууламж

Амьтны аймаг: Хэнтийн нурууны голлох амьтны аймгийг бүрдүүлэгч хөхтөн амьтдын нутагшлын хамгийн урд хил нь Богд-Хан уулын ДЦГ бөгөөд ойт хээрийн бүсийн голлох амьтад болох тарвага, зурам, зараа, мануул, булга, шилүүс, буга, бор гөрөөс, аргаль, янгир тэргүүтэн 54 зүйлийн хөхтөн амьтан бүртгэгдсэн. Жигүүртэн шувуудаас бөднө, болжмор, хараацай, тогоруу, өрөвтас, харцага, шонхор, бүргэд зэрэг 194 зүйлийн шувуу бүртгэгдэж, мөн Туул голын сав газарт 10 овгийн 16 зүйлийн загас бүртгэгдсэн байна.

Төслийн талбайн район нь төв суурин газар учир хүмүүнсэг амьтад, хээрийн бор шувуу, тагтаа, хараацай, шаазгай, хэрээ, элээ, улаан хошуут шувууд дайралдана.

Хүн ам, эдийн засаг, зам харилцаа: Улаанбаатар хотын Баянгол дүүрэг нь 29.5 км² нутаг дэвсгэртэй, 58241 өрхийн 2140782 хүн амьдарч байгаа бөгөөд 1 км² нутаг дэвсгэрт 8784 хүн ноогдож байна (2016 оны статистик мэдээ). Баянгол дүүргийн 20-р хороо нь нийт 2160 өрхийн 7881 орчим хүн амтай. Тус хороонд байрлах төслийн талбай нь хүн ам харьцангуй байнга суурьшсан үйлдвэрлэл төвлөрсөн бүсэд байрлаж байна.

Төсөл хэрэгжих орчны дэд бүтэц: Баянгол дүүргийн 20-р хороонд байрлах тус засварын төв нь Ус Сувгийн Удирдах Газартай байгуулсан гэрээний дагуу унд, ахуйн хэрэглээний усыг төвлөрсөн эх үүсвэрийн сүлжээгээр хангана. Мөн цахилгаан болон дулаан хангамжийг төвийн дулаан хангамжийн нэгдсэн системээс авч ашиглана.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛҮҮД

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.

Хүснэгт 2. Болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим ба эх үүсвэр

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Буцалттай	Буцалтгүй
1. Байгаль орчны физик шинж чанарын өөрчлөлт								
Хөрсөн бүрхэвчид өөрчлөлт орох эсэх	Y	N	N	N	N	Y	N	Y
Геоморфологийн нөхцөлд өөрчлөлт орох эсэх	Y	N	N	N	N	Y	N	Y
Газрын доорх усны нөөцийг хомсдуулах эсэх	N	N	Y	N	N	N	N	N
Химийн бодисын ашиглалттай холбоотой орчны чанарт өөрчлөлт оруулах эсэх	N	N	Y	N	N	N	N	N
Хатуу хог хаягдал гарах эсэх	N	N	Y	N	N	Y	N	Y
Шингэн хаягдлаас усны чанарт нөлөөлөл үзүүлэх эсэх	N	N	Y	N	N	N	N	N
Агаарт хийн хаягдал ялгаруулах эсэх	N	N	Y	Y	N	N	Y	N
Агаарт физик бохирдол үүсгэх эсэх	N	Y	Y	Y	N	N	N	Y
2. Биологийн буюу экологийн нөөц								
Ургамлын нөөц баялаг	Y	N	N	N	N	Y	N	Y
Ойд модны нөөцөд нөлөөлөх эсэх	N	N	N	N	N	N	N	N
Чийг намгархаг газарт нөлөөлөх эсэх	N	N	N	N	N	N	N	N
Түүх, соёлын үнэт зүйлс	N	N	N	N	N	N	N	N
Биологийн төрөл зүйлд нөлөөлөх эсэх	N	N	Y	N	N	Y	N	N
3. Байгаль орчны чанарын өөрчлөлт								
Ундны усны чанар	N	N	Y	N	N	N	N	N
Урсгал усны хэрэглээ	N	N	N	N	N	N	N	N
Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүр дэх шаталтаас үүсэх хорт хийн агаар орчин үзүүлэх нөлөөлөл	N	Y	N	N	N	Y	Y	N
Шингэн хаягдалтай холбоотой ус, хөрсний чанарт өөрчлөлт орох эсэх	N	N	Y	N	N	N	N	N
Шатах тослох материалын хэрэглээтэй холбоотойгоор хөрсний чанарт гарч болзошгүй өөрчлөлт	N	N	Y	N	N	N	N	N
4. Хүний хэрэглээний үнэ цэнэ								

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Буцалттай	Буцалтгүй
Байгалийн үзэсгэлэнт төрх өөрчлөгдөх	N	N	N	N	N	N	N	N
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	Y	N	N	N	N	Y	N	Y
Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх	N	N	N	N	N	N	N	N
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх	N	N	N	N	N	N	N	N
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх	N	N	N	N	N	N	N	N
5. Амьдралын чанар								
Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх	N	Y	N	N	N	Y	N	Y
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	N	Y	N	Y	N	N	Y	N
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	N	Y	N	Y	N	N	Y	N
Ажлын байр нэмэгдэх	N	Y	N	N	N	Y	Y	N
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	N	N	Y	Y	N	N	Y	N
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх	N	N	Y	N	N	Y	N	Y
Нийт	4	6	12	5	0	10	6	8

Y - Тийм

N - Үгүй

Шууд нөлөөлөл: Бүтээгдэхүүнийг хадгалах болон ашиглах үед аюулгүй ажиллагаа алдагдаж, осолдсоноос агаарт хорт хий дэгдэж улмаар хүмүүсийн амьдрах орчинд муугаар нөлөөлөхөөс гадна, тоног төхөөрөмжийн эвдрэл, санамсаргүй үйл ажиллагаанаас тос, тосолгооны бүтээгдэхүүн асгарах, гоожих, шүүрэх явцад тэр орчмын хөрсийг бохирдуулах гол эх үүсвэр болно. Хөрсөөр дамжин ургамлан нөмрөг усан орчин бохирдох нөхцөлтэй. 13.8 хувь нь шууд нөлөөлөл байна.

Шууд бус нөлөөлөл: Тус төслийг хэрэгжүүлснээр машин механизмын хөдөлгөөн нэмэгдэх зэрэг дуу чимээ нь шууд бусаар нөлөөлөл үүснэ. Уг төсөл нь тухайн районы галын аюулын магадлал ихсэх шалтгаан болно. Мөн тос тосолгооны бүтээгдэхүүнийг хадгалах болон ашиглах үед аюулгүй ажиллагаа алдагдах, хур борооны усны угаагдлаар бохирдсон хөрс газар доорх усыг шууд бус замаар бохирдуулах магадлалтай. Нийт нөлөөллийн 20.7 хувь нь шууд бус нөлөөлөл бөгөөд үүний 13.8 хувь нь эерэг нөлөөлөл байна.

Богино хугацааны нөлөөлөл: Төслийн районы машин механизмын хөдөлгүүрээс гарах хорт хий зэрэг нь богино хугацаанд агаар мандалд тархаж хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлнө. Ихэнх тохиолдолд агаар, ус, хөрсний бохирдолт хүний болгоомжгүйгээс нефть бүтээгдэхүүн, химийн бодис асгаж алдсанаас богино хугацаанд сөрөг нөлөөлөл явагдана. 17.2 хувь нь богино хугацааны нөлөөлөл байна.

Урт хугацааны нөлөөлөл: Төслийн урт хугацааны нөлөөлөл нь эерэг шинж чанартай байна. Харин төслийн барилга байгууламжийн нөлөөгөөр хөрсөн бүрхэвч, ургамал нөмрөг, геологи, геоморфологийн тогтцод урт хугацаанд сөргөөр нөлөөлөхөөр байна. 34.5 хувь нь урт хугацааны нөлөөлөл байна.

Нөлөөллийн эрчим: Нөлөөллийн эрчмийн хувьд байгаль орчны аюулгүй байдлын хувьд бага зэргийн нөлөөлөл давамгайл байна. Харин аюул осол гарах буюу үйл ажиллагааны явцад нэмэгдэх магадлалтай. Харин эерэг нөлөөллийн хувьд дунд зэргийн эрчимтэй ба энэ нь орон нутгийн орлого, ажлын байр, объектын үйл ажиллагаа орно.



Зураг 7. Аврах гарц, Галын булан, Галын Хор, Шингээх материалууд



Зураг 8. Галын аюулгүй ажиллагааны самбар байршуулсан байдал болон ХАБ самбар, зурагт хуудас

Гал унтраах хэрэгслийг зохих газруудад байрлуулж, галын аюул гарах болзошгүй газруудад зурагт хуудас, тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулсан.



Зураг 9. Утаа мэдрэгч болон ус шүршигч

Төслийн технологи

Одоогийн барилга нь Засварын цех болон оффисыг нэг байгууламжид багтаасан бөгөөд үндсэн засварын цех нь 6 дамжлагатай байна.



Зураг 10. Төслийн технологийн үндсэн дамжлага



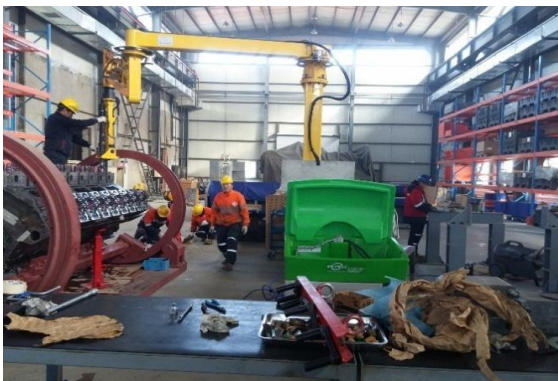
Зураг 11. Хөдөлгүүр хүлээж авах, нэг бүрчлэн задлах хэсэг



Зураг 12. Хуучин хөдөлгүүрийн задаргааны эд ангиуд



Зураг 13. Хөдөлгүүрийн эд ангиудыг халуун уур, бодисоор гүн цэвэрлэх хэсэг



Зураг 14. Хөдөлгүүрийг эргүүлэн угсрах, сэлбэх хэсэг



Зураг 15. Хөдөлгүүрийн ажиллагаа шалгах, тохируулах хэсэг



Зураг 16. Хөдөлгүүр будах битүүмжилсэн өрөө болон агаар сорох хоолой



Зураг 17. Галын аюулын үед ашиглах усан сан



Зураг 18. Ариун цэврийн өрөө



Зураг 19. Амралтын өрөө ба Цахилгааны дэд станц



Зураг 20. Бохир ус цэвэршүүлэх өрөө

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

4.1 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго, хамрах хүрээ

Үндсэн зорилго, зорилт

Төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний үндсэн зорилго нь төслийг хэрэгжүүлэх явцад үүсэх бүхий л сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг төслийн хэрэгжилтийн хүрээнд авч үзэн, холбогдох зардлыг бодитоор төлөвлөх, улмаар энэхүү төлөвлөгөөг төсөл хэрэгжүүлэгч дагаж мөрдсөнөөр байгаль орчин, нийгмийн хамгааллын үүргээ хангах нөхцөлийг бүрдүүлэх юм.

БОМТ-ын үндсэн зорилгыг хангахын тулд төсөл хэрэгжүүлэгчийн санхүүгийн чадавхын хүрээнд нийгмийн хариуцлагыг өндөржүүлэхэд чиглэсэн дараах зорилтыг хангана. Үүнд:

1. БОМТ-нд тусгасан ажлын дараалал, түүнийг хийж гүйцэтгэснээр хүрэх үр дүнг нөхөн сэргээлтэд тавих шаардлагын хэмжээнд хүргэх;
2. БОМТ-ний хэрэгжилтийг төсөл хэрэгжүүлэгч өөрөө болон орон нутгийн оршин суугчдын зүгээс хэрхэн хянаж, харилцан хамаарал бүхий бодит үр дүнд хүрэх;
3. БОМТ-г зохих ёсоор хэрэгжүүлснээр төсөл хэрэгжүүлэгчийг хөндлөнгийн хяналт, шалгалтад бэлэн байлгах зэрэг нөхцөлүүдийг тодорхойлно.

Хамрах хүрээ

БОМТ нь төслийн үйл ажиллагааны цар хүрээнд байгаль орчин, нийгмийн хамгааллын дараах асуудлыг хамарч, хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөнө. Үүнд:

1. Төслийн хүрээнд бий болох сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг төлөвлөж, холбогдох зардлыг тооцох;
2. Нөхөн сэргээх, нөхөн хамгаалах ажлыг төлөвлөж, зардлыг тооцох;
3. Осол, эрсдэл, аюултай нөхцөл байдлын үед хүрээлэн буй орчныг хамгаалах бодлогыг тодорхойлох;
4. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр боловсруулж, хэрэгжүүлэх арга замыг зааж, холбогдох зардлыг тооцох;

Төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх зарчим

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг менежментийн бодлогоор хэрэгжүүлнэ. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь үйл ажиллагаагаа журамлах үүднээс байгууллагын дотоод журам, дүрэм, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг Монгол Улсад мөрдөж байгаа хууль тогтоомжид нийцсэн байхаар боловсруулан үйл ажиллагаандаа мөрдөнө.

Хүснэгт 3. БОМТ-г хэрэгжүүлэх арга хэмжээний нийт зардал

№	Арга хэмжээ	Нийт мян.төг
1	Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ	-
2	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	2800.0
3	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	300.0
4	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	-
5	Орчны хяналт шинжилгээ	900.0
Зарцуулах зардал мян. төг		4000.0

100200051019 cummins 98608858 100200555301

4.2 Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө

4.2.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмжийг боловсруулахдаа нөлөөллийн тархалтыг хязгаарлах /тэлэхгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх/, эрчмийг бууруулахад чиглэсэн болно.

Мөн энэхүү сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх зардлыг нэгж бүрчлэн оруулсан бөгөөд жил бүрийн санхүүгийн төлөвлөгөөний байгаль орчны хамгаалах арга хэмжээний зардалд тусган зарцуулж байх шаардлагатай. Төлөвлөсөн зардлын хэмжээ нь тухайн жил бүр харилцан адилгүй тогтоогдох боломжтой тул тухай бүрд нь тодруулга хийн шинэчлэн тооцно.

Хүснэгт 4. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
1	Агаарын бохирдол үүсэх	Ил задгай хог хаягдал шатаахгүй, хаяхгүй байх	Төслийн талбайд	Тогтмол		Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026	Агаарын бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль - MNS 4585:2016 - MNS 4990:2015 - MNS 0012- 013:1991. - Ажлын байрын агаар. Ажлын байрны агаарын бүс MNS17.2.3.16-88. "Хот суурин газрын агаарын чанарыг хянах журам УСТ3384-82". Агаар мандлын сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага	
2	Авто тээврийн хэрэгслээс тоосжилт, хорт хий ялгарах	Шаардлагагүй тохиолдолд тээврийн хэрэгслийг унтрааж байх		Тогтмол		Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026		
3		Хуурай болон салхины хурд ихтэй үед автозам, талбайг услах		Тогтмол		Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026		
4		БОННУ-ний тайланд тусгагдсан зөвлөмжийн арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх		Тогтмол		Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026		
5	Химийн бодис агаарт дэгдэх	Химийн бодис, ялангуяа шатамхай шингэнийг халаалтын хэрэгсэл, цахилгааны эх үүсвэрээс хол, нарны гэрэл шууд тусахааргүй нөхцөлд хадгалах.	Засварын төвд	Тогтмол		Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026		
6		Мэдээллийн самбарт анхааруулга тавих		Тогтмол		Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026		

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
		Химийн бодис холих, уусгах үйлдлийг битүү саванд буюу хий тархахаас хамгаалсан нөхцөлд хийх		Тогтмол			Үйл ажиллагааны хүрээнд		
7	Агаарын чанар аюултай түвшинд хүрэх	Агаарын чанар, дуу шуугианы хяналт шинжилгээг тогтмол хийх, ОХШ-ний тэмдэглэл хөтөлж, зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн, анхаарах аюултай тохиолдол бүрийг судалж шаардлагатай хариу арга хэмжээг авч ажиллана.	Төслийн талбайд	Тогтмол			Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026	
Дүн							565.0		
Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
8	Усан орчин бохирдох, Усны нөөц хомсдох	Засварын төвийн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй химийн бодис, шатах тослох материалын хадгалалт, ашиглалтад байнгын хяналт тавьж ажиллах	Усан орчин болон хаягдал бохир усны цооног	Тогтмол			Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026	“Усны тухай хууль” БОАЖСайд, БХБСайдын 2015 оны А- 230/127дугаар хамтарсан тушаал Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль MNS 6561:2015 MNS 4943:2015 MNS 6734:2018 “Усны тухай хууль” “Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам” Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулийн 5 дугаар зүйлийн 5.1, 6 дугаар зүйлийн 6.1.2 дахь заалт
9		Алдагдсан химийн бодисыг борооны ус дамжуулах хоолой, бохир ус зайлуулах системд орохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах		Тухай бүрд			Байгууллагын дотоод зохион байгуулалтаар	2026	
10		Технологийн хэрэгцээнд ашигласан усны химийн найрлагыг тогтмол хянах		Тогтмол			Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026	
11		Засварын төвийн аль ч үе шатанд цэвэрлээгүй бохир усыг байгаль орчинд хаяхгүй байх арга хэмжээг зохион байгуулж ажиллах	Усан орчин	Тогтмол			Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026	
12		Ус хэмнэх технологи хэрэгжүүлэх /ариун цэврийн өрөөнд ус хэмнэдэг сантехникийн төхөөрөмжүүдийг суурилуулах/		Тогтмол			Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026	

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
12		Ус бохирдуулсны төлбөр төлөх	Хаягдал бохир усны цооног		Үйл ажиллагааны хүрээнд				
Дүн									
Хөрс, газрын гадаргад үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
13	Химийн бодис тээвэрлэх, хүлээн авах, ашиглах үйл ажиллагаа шаардлагын дагуу зөв явагдаагүйгээс хөрс бохирдох	Хөрс, болон усан орчинд нефтийн бүтээгдэхүүн, химийн бодис алдагдсан тохиолдолд тархалтаас сэргийлж, шуурхай шингээн авах	Төслийн талбай	Тухай бүрд	Үйл ажиллагааны хүрээнд		2026	- MNS 6458 : 2014, - MNS 5029 : 2011, - MNS 5566 : 2005 MNS 5850:2008, “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 3297:1991, “Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ”	
14		Засварын төв нь тухайн бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан шингээгч материалаар (зориулалтын шингээгч, хуурай элс, тогтворжуулагч гэх мэт) хангагдсан байна.		Эрсдэлийн арга хэмжээний хэсэгт зардлыг тусгаж өгсөн.		2026			
15	Засварын төвийн болон ахуйн хог хаягдлын улмаас хөрс бохирдох	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг жил бүр боловсруулан хэрэгжүүлнэ.	Төслийн талбай	Жил бүр	Үйл ажиллагааны хүрээнд		2026		
16	Хөрсөнд агуулагдах нефть болон хүнд металлын хэмжээ хэтрэх	Засварын төвийн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй химийн бодис, шатах тослох материалын хадгалалт, ашиглалтад байнгын хяналт тавих		Тогтмол	Үйл ажиллагааны хүрээнд		2026		

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
17	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнтэй холбоотой үүсэх сөрөг нөлөөлөл	Тээврийн хэрэгслийн болон явган хүний замыг тэмдэг, тэмдэглэгээжүүлэх, хаалт хамгаалалт хийх	Төслийн талбай	Тогтмол	Үйл ажиллагааны хүрээнд		2026		
18		Хөрсөн орчны мониторинг судалгааг хийх	Төслийн талбайн хөрс	удаа	Улиралд 1 удаа	2026	2026		
19		Авто машины зогсоол дээр асгарсан тос, тосолгооны материалыг тухай бүрд нь цэвэрлэж авах	Төслийн талбайд	удаа	Үйл ажиллагааны зардал				MNS 4597:2014 Замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага “MNS 5342:2007, Автомашины зогсоол, ангилал, ерөнхий шаардлага”
Биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ									
20	Ургамал	Засварын төвийн гадна талбай дахь ногоон байгууламжийг арчилж услах	Төслийн талбай	удаа	Үйл ажиллагааны хүрээнд		2026	Нөхөн сэргээлтийн аргачлал Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай MNS 4585:2016	
Дүн									
Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээ									
21	Ажиллагсдын эрүүл мэнд хохирох	Засварын төвд ажиллах ажиллагсдыг хөдөлмөр хамгаалалтын хувцсаар хангах	Засварын төвийн ажилчид	Үй ажиллагааны зардал			2026	- MNS 4990:2015. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага. - Барилга байгууламжийн галын	
22		Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэг, шинжилгээнд хамруулах		удаа	1	Байгууллагын дотоод зохион байгуулалтаар	2026		
22	Тоног төхөөрөмжийн элэгдэл хорогдол,	Ажилчдыг ХАБЭА-сургаалтанд хамруулж дадлагажуулах		удаа	тогтмол	Байгууллагын дотоод зохион байгуулалтаар	2026		

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах хууль, журам, стандарт
	ажилчдын болгоомжгүй байдлаас үүдэх эрсдэл	Бараа материал байршуулах лангуу болон тавцангуудын элэгдэл хорогдол, стандарт шаардлагад нийцэж байгаа эсэхэд тогтмол үзлэг явуулж шалгаж байх.		Улирал бүр	4	Байгууллагын дотоод зохион байгуулалтаар		2026	аюулгүй байдал. БНБД 21-01-02 - MNS 5029:2011, Хөдөлмөр аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодисын шошго, анхааруулах тэмдэг
Дүн									
Нийт дүн									

4.2.2 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хатуу хог хаягдлын менежментийн үндсэн зарчим нь эх үүсвэрийг хязгаарлах, хаягдлыг тусгайлсан горимын дагуу байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөгүй хэлбэрээр цуглуулах, хог хаягдлыг богино хугацаанд зайлуулан, орчныг цэвэрлэх зэрэг арга хэмжээнд тулгуурлана. “Хог хаягдлын тухай хууль”-ийн шинэчлэгдсэн хуулийн дагуу зайлуулдаг байх шаардлагатай.

Хүснэгт 5. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	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	9
1		Аюултай хог хаягдал үүсгэгч нь Хог хаягдлын тухай хуульд заасны дагуу бүртгүүлж, бүртгэлийн дугаар авах		удаа	Хариуцсан ажилтны ажлын үүрэг чиглэлд оруулах учир зардал тооцохгүй			2026	Хог хаягдлын тухай хууль-21.1, ЗГ-116 тогтоол-6.1
2		Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж, зориулалтын саванд савлаж хадгална.			Тогтмол үйл ажиллагаанлаа хэрэгжүүлэх			2026	Хог хаягдлын тухай хууль-22.2
3		Бусад төрлийн хог хаягдалтайгаа урвалд ордоггүй материалаар хийгдсэн хогийн саванд аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах							ЗГ-ын 116 тогтоол-2.2.2

№	Ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	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	9	
4	Аюултай хог хаягдал	Аюултай хог хаягдал савлаж хадгалах сав нэг бүр нь “Аюултай хог хаягдал” гэсэн бичиглэлтэй, стандартаар тогтоосон тэмдэг, тэмдэглэгээтэй байх ба ил харагдахуйц газар тухайн хаягдлын нэр, хуримтлуулж эхэлсэн хугацааг тэмдэглэсэн байна.	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	ш	Хариуцсан ажилтны ажлын үүрэг чиглэлд оруулах учир зардал тооцохгүй		2026	Хог хаягдлын тухай хууль-22.3	
5		Аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулах		Жил бүр	Гэрээний үнийн дүнгээр				2026
6		Үүссэн аюултай хог хаягдлаа эрх бүхий байгууллагад, эсхүл тогтоосон тусгай цэгт хүлээлгэн өгөх						Хог хаягдлын тухай хууль-10.2.5	
7		Байгууллагын ажилтнуудад хог хаягдлын менежментийн талаар сургалт зохион байгуулж, зохих мэдлэгийг эзэмшүүлэх, дадал зуршлыг хэвшүүлэх		удаа	Жил бүр	300.0	300.0	2026	Хог хаягдлын тухай хууль-10.2.8
8		Үүсэх хог хаягдлын төрөл, кодыг ЗГ-ын 116 тогтоолд заасан хог хаягдлын кодчилсон жагсаалтын дагуу тогтоосон байх		удаа	Хариуцсан ажилтны ажлын үүрэг чиглэлд оруулах учир зардал тооцохгүй		2026		Хог хаягдлын тухай хууль-10.2.16
9		Аюултай хог хаягдалтай холбоотой мэдээллийг шаардлагатай газруудад байршуулах							2026
10		Хэвийн үйл ажиллагааны үед аюултай хог хаягдалтай харьцах болон аюул ослын үед ажиллах зааварчилгааг түүнтэй харьцдаг ажилтан бүрээр боловсруулж, тэднийг сургаж, дадлагажуулах			Үйлд ажиллагааны хүрээнд дотоод зохион байгуулалтаар			2026	ЗГ-ын 116 тогтоол-2.2.6
								2026	ЗГ-ын 116 тогтоол-2.3.5

№	Ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	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	9	
11	Энгийн болон ахуйн шинжтэй хог хаягдал	Энгийн хог хаягдал үүсгэгч нь хог хаягдлын мэдээ тайланг тогтмол, заасан хугацаанд эрх бүхий байгууллагад хүргүүлнэ.	Энгийн хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	Хариуцсан ажилтны ажлын үүрэг чиглэлд оруулах учир зардал тооцохгүй			2026	БОАЖ-ын сайдын А/433-2.1.3	
12		Иргэн, аж ахуй нэгж, байгууллага нь үүсгэж буй энгийн хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр болон үйл ажиллагааны явцад дахин ашиглах, хүнсний хаягдал болон бусад гэсэн төрлөөр заавал ангилна.		Хариуцсан ажилтны ажлын үүрэг чиглэлд оруулах учир зардал тооцохгүй			2026	2026БОАЖ-ын сайдын А/433-2.2.2	
13		Энгийн хог хаягдал хадгалах сав нь шаардлага хангасан байх		Тогтмол үйл ажиллагаанлаа хэрэгжүүлэх			2026	БОАЖ-ын сайдын А/433-2.2.7	
14		Аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах эрх бүхий иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагатай хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулах		удаа	Гэрээний үнийн дүнгээр		2026	Хог хаягдлын тухай хууль-10.2.3, 14.3	
15	Эрүүл ахуй	Ахуйн шавж, мэрэгч устгах, халдваргүйжүүлэлтийг стандартын дагуу мэргэжлийн газраар гүйцэтгүүлэх	Хогийн цэгт	Улирал бүр	Гэрээний үнийн дүнгээр		2026	“MNS 5161-3:2002, Ахуйн шавж, мэрэгч устгах, халдваргүйжүүлэл д. Гуравдугаар хэсэг. Үйлчилгээ”	
16		Хог хаягдлын цэгийг мэргэжлийн байгууллагаар тогтмол ариутгуулж байх		Улирал бүр	Гэрээний үнийн дүнгээр		2026	Хог хаягдлын тухай хууль	
Нийт зардал							300.0		

4.2.3 Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Тус засварын төвийн ашиглах химийн бодисууд нь Монгол улсад оруулж ирэхийг хориглосон болон хязгаарласан бодисуудын жагсаалт, "Аюултай хог хаягдлыг хил дамжуулан тээвэрлэх, зайлуулахад хяналт тавих тухай Базелийн конвенц", Удаан задардаг органик бохирдуулагчдын тухай "Стокгольмын конвенци", Зарим аюултай химийн бодис, пестицидийг олон улсын хэмжээнд худалдаалахад хэрэглэх урьдчилан мэдээлж, зөвшилцөх журмын тухай "Роттердамын конвенци", Озоны үе давхаргыг хамгаалах "Венийн конвенци"-ийн хориглосон, хязгаарласан заалтад хамрагдаагүй болно.

Төслийн хүрээнд нийт 37 нэр төрлийн химийн бодис, материал ашиглана. Эрсдэлийн үнэлгээнд химийн бодисын шинж чанар, байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үүсгэж болзошгүй эрсдэл, осол аюулыг урьдчилан тодорхойлж эрсдэлээс сэргийлэх, бууруулах арга зөвлөмжийг тусгасан болно. Бодис нэг бүрийн Химийн аюулын лавлах мэдээллийг сайтар судалж, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмжид тусгагдсан нөхцөлүүдийг баримтлан ажиллах тохиолдолд эрсдэл харьцангуй багатай байна.

Хүснэгт 6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	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	9	
Химийн бодисын аюул, осол эрсдэл									
1	Химийн бодисуудыг тээвэрлэх, ашиглах явцад гарч болзошгүй эрсдэл	Засварын төвийн ажилчдыг нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр хангаж норм дүрмийн дагуу ашигласнаар сөрөг үр дагавраас урьдчилан сэргийлж болно. /ХХАА-ны арга хэмжээний зардалд тусгаж өгсөн болно/	Химийн бодисын тээвэрлэлт ашиглалтын явцад үүсэх эрсдэл	Хариуцсан ажилтны ажлын үүрэг чиглэлд оруулах учир зардал тооцохгүй		2026		<ul style="list-style-type: none"> - MNS 6458 : 2014 - Химийн бодисын хаягдлыг байгаль орчинд халгүйгээр цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх, устгах технологийн аргачилсан заавар - Аюултай, хортой химийн бодис агуулсан бүтээгдэхүүнийг импортлох, тээвэрлэх, ашиглах, үйл ажиллагааг зохицуулах журам 2003 оны 7 –р сарын 1-ний 126/171 - Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам 2009 оны 2-р сарын 3-ны 28/40/29 - 54/A/136/A/215 тоот журам-2.1.1, 2.1.2, 2.1.5, 5.2.2 	
2		Анхны тусламж үзүүлэх эм, зохих төхөөрөмжүүд бэлэн байлгах	Химийн бодисын эрсдэл	Дотоод зохион байгуулалтаар		2026			
3		Тухайн бодис, хольц, хаягдлыг устгах аргачлал, тээвэрлэх арга зэргийг сайтар уншиж танилцаж мөрдөх		Дотоод зохион байгуулалтаар		2026			
4		Химийн бодис бүрд дээрх мэдээллийг гаргасан байх		Удаа	Жил бүр	1 600.0	1600.0		
5		Болзошгүй аюул ослын үед авран хамгаалах арга хэмжээнд шаардагдах төсвийг бүрэлдүүлэх		Хариуцсан ажилтны ажлын үүрэг чиглэлд оруулах учир зардал тооцохгүй		2026			
6		Химийн бодисыг зөв хаягжуулж, горимын дагуу ашиглах		Хариуцсан ажилтны ажлын үүрэг чиглэлд оруулах учир зардал тооцохгүй		2026			
7		Химийн бодисын шинж чанар дээр үндэслэн бодисын нэр томьёо, худалдааны болон техникийн нэр, олон улсын бүртгэлийн дугаар, ашиглах газар, зориулалт, хугацаа, тоо хэмжээг тогтмол хянаж байх		Хариуцсан ажилтны ажлын үүрэг чиглэлд оруулах учир зардал тооцохгүй		2026			
8		Асгарч гоожсон бодисуудын асгаралт, алдагдлыг зогсоох, зааврын дагуу саармагжуулах, цуглуулах, байгаль орчинд тархахаас сэргийлж бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан зориулалтын		Иж бүрэн	1	900.0	900.0		2026

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	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	9
		шингээгч, хуурай элс, тогтворжуулагч гэх мэтээр хангагдсан байна.							
9	Гал гарах	Гал түймрийн үед хэрэглэх галын булангуудад үзлэг хийж, багаж хэрэгсэл тоног төхөөрөмжийн бүрэн байдлыг шалгах	Төслийн талбай болон ажилчид	тогтмол		Гэрээний үнэн дүнгээр		2026	MNS 5390:2004, ХААЭА. Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, /шинэчилсэн найруулга/ Хөдөлмөр аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль MNS 5566:2005 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 MNS 639:89 Галын техник нэр томьёо, тодорхойлолт
10		Галын системүүдийн хэвийн ажиллагааг хангаж, үзлэг шалгалт хийж байх						2026	
11	Мэдлэг мэдээлэлгүйгээс үүдэн хүний эрүүл мэндэд хохирол учрах	Бүх ажилчдыг галын аюулгүй байдлын болон галын үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдийн бодит сургалтыг зохион байгуулах		удаа	1	300.0	300.0	2026	
12		Галын идэвхтний сургалт явуулах. Ажилчдын амрах байр тус бүрд тухайн хэсгийг хариуцсан галын идэвхтэн байх ба гал гарсан тохиолдолд оршин суугчдын аюулгүй байдлыг хангах тодорхой хэмжээний сургалтад хамрагдах							
13	Цахилгаан хангамжаас үүдэн гал гарах	Цахилгааны тоног төхөөрөмжийн үзлэг хийж шаардлагатай бол сайжруулах арга хэмжээ авах		Тогтмол			Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026	
14	Ажилчдын санамсар болгоомжгүй байдлаас үүдэн гал гарах	Ажлын байранд гал гаргахыг хатуу хориглосон тэмдэг тэмдэглэгээг үзэгдэхүйц газруудад байрлуулах		Тогтмол			Үйл ажиллагааны хүрээнд	2026	
Байгалийн гамшиг									
15	Байгалийн давтагдашгүй хүчин зүйл болох	Байгалийн аюул гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаар мэдээлэл ажилчдад өгөх, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж гаргах	Төслийн талбай болон ажилчид	Удаа	1	Байгууллагын дотоод зохион байгуулалтаар		2026	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль /2017 оны шинэчилсэн найруулга/

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүл эх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16		Эдэлбэр газрын үер, газар хөдлөлт, аянга, галын аюулгүй байдлыг хангасан хамгаалалттай, болзошгүй ослын үед ашиглах заавар, схем зургийг нүдэнд харагдахуйц газар ил байрлуулах.		Тогтмол		Үйл ажиллагааны хүрээнд		2026	
Нийт зардал							2 800.0		

4.2.4 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр 2026 он

Тухайн төслийн хэрэгжүүлснээр үүдэн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тухай бүр илрүүлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор байгаль орчны төлөв байдал, түүнд үүсэн нөхцөл байдалд ажиглалт, хяналт явуулах үйл ажиллагааны удирдамжийг “орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр” гэнэ.

Хүснэгт 7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хуваарь

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамж ийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян. төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
Агаарын чанар						
CO ₂ , NO ₂ , SO ₂ Тоос нийт (PM10, PM2.5)	Засварын төвийн дотор-2 цэг Засварын төвийн гадна-1 цэг	Жилд 2 удаа	3 цэгт 2 удаа	50,000 төг*3цэг*2удаа	150.0	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5885:2019 Агаарт байх бохирдуулагч бодисын хүлцэх хэмжээ.
Хөрс						
Орчны хөрсөн дэх эмгэг төрүүлэгч бактерийн тоо	Хог хаягдлын цэг-1 цэг Засварын төвийн хашаан дахь ил гарсан хөрснөөс-1 цэг	Жилд 1 удаа /дулааны улиралд/	2 цэгт 1 удаа	25,000 төг*2цэг	50.0	MNS 3297:2019 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот, суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ стандарт MNS 3985:1987 Хөрсний ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр, төрөл MNS 2305:1995 Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам
Хөрсний хүнд металлууд (Ni, Cd, Pb, Cu, Zn, Cr),	Засварын төвийн гадна талбай-2 цэг Хог хаягдлын цэг- 1 цэг	Жилд 2 удаа	3 цэгт 2 удаа	50,000 төг*3цэг	300.0	

						MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Усны чанар						
Химийн найрлага, MNS 6561:2015 стандартын шаардлагад заасан бүх үзүүлэлтээр	Хаягдал ус	Улирал бүр	4 дээж	100,000 төг*4 дээж	400.0	MNS 6561:2015 стандартын шаардлагад нийцүүлэн төвөрсөн шугам сүлжээнд нийлүүлэх
Орчны хяналт шинжилгээг байгууллагаар гүйцэтгүүлэх	мэргэжлийн	Жилд 2 удаа	2 удаа	Гэрээний үнийн дүнгээр		-
Нийт зардал мян. төг					900.0	

4.2.5 Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө

Төслийн талбайд орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн ажил хийгдсэн. Арчилгааг тогтмол байнга хийдэг.

4.2.6 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох

Төсөл хэрэгжих орчны оршин суугчдын газар эзэмших, ашиглах эрх хөндөгдөхгүй, одоогийн байгаа ахуй амьжиргаанд эдийн засгийн сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй тул нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох зайлшгүй зардал тооцох шаардлагагүй болно.

4.2.7 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн байршил онцлогоос хамаараад үйл ажиллагааны явцад түүх соёлын өв хөндөгдөхгүй.

4.2.8 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Төслийн үйл ажиллагааны туршид байгаль орчинд хамгийн бага сөрөг нөлөөтэйгөөр үйл ажиллагаа явуулах үүрэг хүлээж, төслөөс үзүүлж байгаа сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ авч ажиллах нь удирдлагын хэмжээнд онцгойлон анхаарч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд байна.

Хүснэгт 8. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал, сая төгрөг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Орон нутгаас тавьсан санал хүсэлтийг харилцан тохиролцож шийдвэрлэж байх	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд	Тохиролцох	Төслийн хугацаанд	Нийгмийн хариуцлагын гэрээ Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 14.1.3
Байгаль хамгаалах талаар хийсэн ажлын жил бүрийн тайланг Ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагад хүргүүлэх	Жил бүрийн 11 сард	Дотоод төлөвлөлтөөр		Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль

Хүснэгт 9. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан	Тайлагнах зардал, төг
Ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагад хүргүүлэх	Тайлан хүргүүлж тайлагнах	БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар	Жил бүрийн 11 сард	БО-ыг хариуцсан мэргэжилтэн	Дотоод зардлаар