

АГУУЛГА

ОРШИЛ.....	4
БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА.....	5
1.1 ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ.....	5
1.2 ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН ҮНДСЭН АЖЛУУД.....	7
1.2.1. Барилгын үндсэн үе шат:.....	7
1.2.2. Инженерийн байгууламж ба техникийн үндсэн үзүүлэлт.....	8
1.2.3. Ус зайлуулах байгууламж, мал ба зэрлэг амьтны гарц.....	8
1.2.4. Ашиглах техник, тоног төхөөрөмж.....	9
1.2.5. Талбайн лаборатори, кемп, үйлдвэрлэлийн байгууламж.....	9
1.3. АВТО ЗАМЫН БАРИЛГЫН АЖЛЫН ХҮЧИН ЧАДАЛ.....	11
1.3.1. Авто замын барилгын ажилд ашиглагдах карьерууд.....	11
1.3.2. Ажилчдын түр кемп.....	13
1.3.3. Түр үйлдвэр, чулууны орд, хаягдлын талбай.....	14
БҮЛЭГ 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ.....	16
БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	19
3.1. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	19
3.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ АРГА ЗҮЙ.....	19
БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	23
4.1. ТАНИЛЦУУЛГА.....	23
4.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ.....	23
4.3. ТӨСЛИЙН ХАМРАХ ХҮРЭЭ.....	23
4.3.1. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	25
4.3.2. Нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламж байгуулах төлөвлөгөө.....	28
4.3.3. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө.....	30
4.3.4. Нүүлгэн суурьшуулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	30
4.3.5. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	31
4.3.6. Удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ.....	34
4.3.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	34
4.4. ОРНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ.....	36
4.5. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	39



ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төслийн хураангуй.....	5
Хүснэгт 2. Барилгын ажлын үе шат.....	7
Хүснэгт 3. Техникийн үндсэн үзүүлэлт.....	8
Хүснэгт 4. Гарц.....	8
Хүснэгт 5. Машин механизм.....	9
Хүснэгт 2. Төслийн талбайд байрлах шороон ордуудын байршил.....	11
Хүснэгт 7. Газрын гадаргад үзүүлэх нөлөөлөл.....	15
Хүснэгт 8. Нөлөөллийг тооцох аргачлал.....	19
Хүснэгт 9. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг тодорхойлох шалгуур.....	20
Хүснэгт 10. Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний явц.....	20
Хүснэгт 11. Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц.....	21
Хүснэгт 12. Гадаргын болон газар доорх усанд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц.....	21
Хүснэгт 13. Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц.....	22
Хүснэгт 14. Амьтны аймагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц.....	22
Хүснэгт 15. БОМТөлөвлөгөөний зардлын задаргаа /мян.төг/.....	24
Хүснэгт 16. Байгаль орныг хамгаалах арга хэмжээний нийт зардал /мян.төг/.....	24
Хүснэгт 17. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал /мян.төг/.....	25
Хүснэгт 18. Төслийн талбайд байрлах шороон ордуудын байршил.....	28
Хүснэгт 19. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөөний арга хэмжээний зардал.....	30
Хүснэгт 20. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө зардал.....	31
Хүснэгт 21. Удирдлага зохион байгуулалтын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ.....	34
Хүснэгт 22. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	34
Хүснэгт 23. Байгаль орчны мониторинг хийх төлөвлөгөө.....	37
Хүснэгт 24. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөө.....	39

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн байршлын зураг.....	6
Зураг 2. Шороон ордын карьеруудын байршил.....	12
Зураг 3. Түр кемпийн талбай.....	13
Зураг 4. Төслийн ажилчдын түр кемпийн төлөвлөлт.....	14
Зураг 5. Түр үйлдвэр, чулууны орд, хаягдлын талбай.....	14
Зураг 6. Шороон ордын карьеруудын байршил.....	29

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

NO_x	Азотын нэгдлүүд
SO_x	Хүхрийн нэгдлүүд
PM_{2.5}	Жижиг ширхэглэлт тоосонцор
PM₁₀	Том ширхэглэлт тоосонцор
БОНЕҮД	Байгаль Орчны Нөлөөллийн Ерөнхий Үнэлгээний Дүгнэлт
БОТБҮ	Байгаль Орчны Төлөв Байдлын Үнэлгээ
БОУАӨЯ	Байгаль Орчин Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Яам
БЦГ	Байгалийн Цогцолборт Газар
ЗГ	Засгийн Газар
ИНХ	Иргэдийн Нийтийн Хурал
МУ	Монгол Улс
ОНТХГН	Орон Нутгийн Тусгай Хамгаалалттай Газар Нутаг
ТХГН	Тусгай Хамгаалалттай Газар Нутаг
ТЭЗҮ	Техник Эдийн Засгийн Үзүүлэлт
УТХГН	Улсын Тусгай Хамгаалалттай Газар Нутаг
ХАА	Хөдөө Аж Ахуй
ХДХ	Хүлцэх дээд хязгаар
Д.Д.Т	Далайн Дундаж Түвшин

ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Га	Гектар
Гц	Герц
дБ	Децибел
Км	Километр
м	Метр
м²	Метр квадрат
м³	Метр куб
м³/цаг	Шоо метр/цаг
Па	Паскаль
Тн	Тонн

ОРШИЛ

Монгол Улсын Засгийн газар болон Дэлхийн банк хоорондын байгуулсан “9336-МН” дугаартай зээлийн хэлэлцээрийн хүрээнд Зам тээврийн яамнаас хэрэгжүүлж буй “Монгол Улсын тээврийн холболт болон логистикийг сайжруулах төсөл”-ийн “Бүрэлдэхүүн-1 /Дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалт/” хэсэгт хамаарагдах “А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын KM50+000-KM100+000-ийн хооронд 50 км замын их засварын ажил төсөл” нь 2026 онд гүйцэтгэгдэхээр төлөвлөгдсөн байна.

Тухайн төслийн гүйцэтгэгчээр “Шандун Лүчао Групп” ХХК, зөвлөхөөр “Гео зураглал” ХХК ажиллах бөгөөд төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний ажлыг “Сэнкоу сольюшн” ХХК гүйцэтгэж энэхүү тайланг боловсруулсан.

Байгаль орчны 2026 оны менежментийн төлөвлөгөөг БОАЖС-ын 2019 оны 10-р сарын 29-ний өдрийн А/618 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу “Экологийн бүтээмж” ХХК боловсруулав.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилго нь төслийн хэрэгжилтийн явцад мөрдөж ажиллах “Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө (БОХТ)”, “Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ)”-ийг боловсруулж, БОУАӨЯ-аар батлуулан төсөл хэрэгжүүлэгч болон гүйцэтгэгч, зөвлөх байгууллагуудад хүлээлгэн өгөхөд оршино.

“А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын KM50+000-KM100+000-ийн хооронд 50 км замын их засварын ажил төсөл”-ийн тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг төслийн гүйцэтгэгч “Шандун Лүчао Групп” ХХК энэхүү тайланд үндэслэн дээр дурдсан журмын дагуу боловсруулан БОУАӨЯ-аар батлуулан түүнийгээ хэрэгжүүлэн ажиллах шаардлагатай бөгөөд тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтэд Зам тээврийн яамны төсөл хэрэгжүүлэх нэгж, зөвлөх “Гео зураглал” ХХК, орон нутгийн захиргаа, Хэнтий аймгийн байгаль орчны газар хяналт тавин ажиллана. Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг тухайн оны 11 дүгээр сарын 01-ний дотор гаргаж, аймгийн байгаль орчны газраар дүгнүүлэн БОУАӨЯ-нд хүргүүлнэ.

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө /БОМТ/ нь “А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын KM50+000-KM100+000 хоорондох 50 км авто замын их засварын ажил”-ын барилгын, хаалтын болон нөхөн сэргээлтийн үе шатанд хэрэгжүүлэх байгаль орчин, нийгэм, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, олон нийтийн аюулгүй байдал, хяналт-шинжилгээ, тайлагнал, гомдол шийдвэрлэлт, нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээг нэгтгэн тодорхойлсон үндсэн хэрэгжилтийн баримт бичиг юм.

Төсөл нь Монгол Улсын Засгийн газар болон Дэлхийн Банкны санхүүжилттэй Монгол Улсын тээврийн холболт, ложистикийг сайжруулах төсөл /MTCLIP/-ийн хүрээнд хэрэгжих бөгөөд төслийн захиалагч нь Монгол Улсын Зам, тээврийн яам, хэрэгжилтийн зохицуулалтыг Нэгдсэн төсөл хэрэгжүүлэх нэгж /НТХН/, барилгын ажлын өдөр тутмын хяналтыг Хяналтын зөвлөх инженер /Инженер/ хэрэгжүүлнэ.

Гүйцэтгэгч нь барилгын ажлын бүх үе шатанд энэхүү БОМТ, Төслийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө /Төслийн БОМТ/, Дэлхийн Банкны Байгаль орчин, нийгмийн стандарт /БОНС/, Монгол Улсын холбогдох хууль тогтоомж, гэрээний шаардлагыг мөрдөн ажиллана.

Төсөл нь Хэнтий аймгийн Баянхутаг сум болон Сүхбаатар аймгийн Мөнххаан сумын Баянцагаан багийн нутаг дэвсгэрт хамаарах 50 км авто замын их засварын ажил бөгөөд барилгын үйл ажиллагаанд түр зам, талбайн цэвэрлэгээ, хуучин хучилт хуулах, газар шорооны ажил, ус зайлуулах байгууламж, суурийн ажил, асфальтбетон хучилт, замын тэмдэг тэмдэглэгээ, тоноглол, карьер, түр ашиглах карьерын талбай, хаягдал материалын талбай, кемп, лаборатори, материал хадгалах талбай, нөхөн сэргээлт зэрэг ажилбарууд багтана.

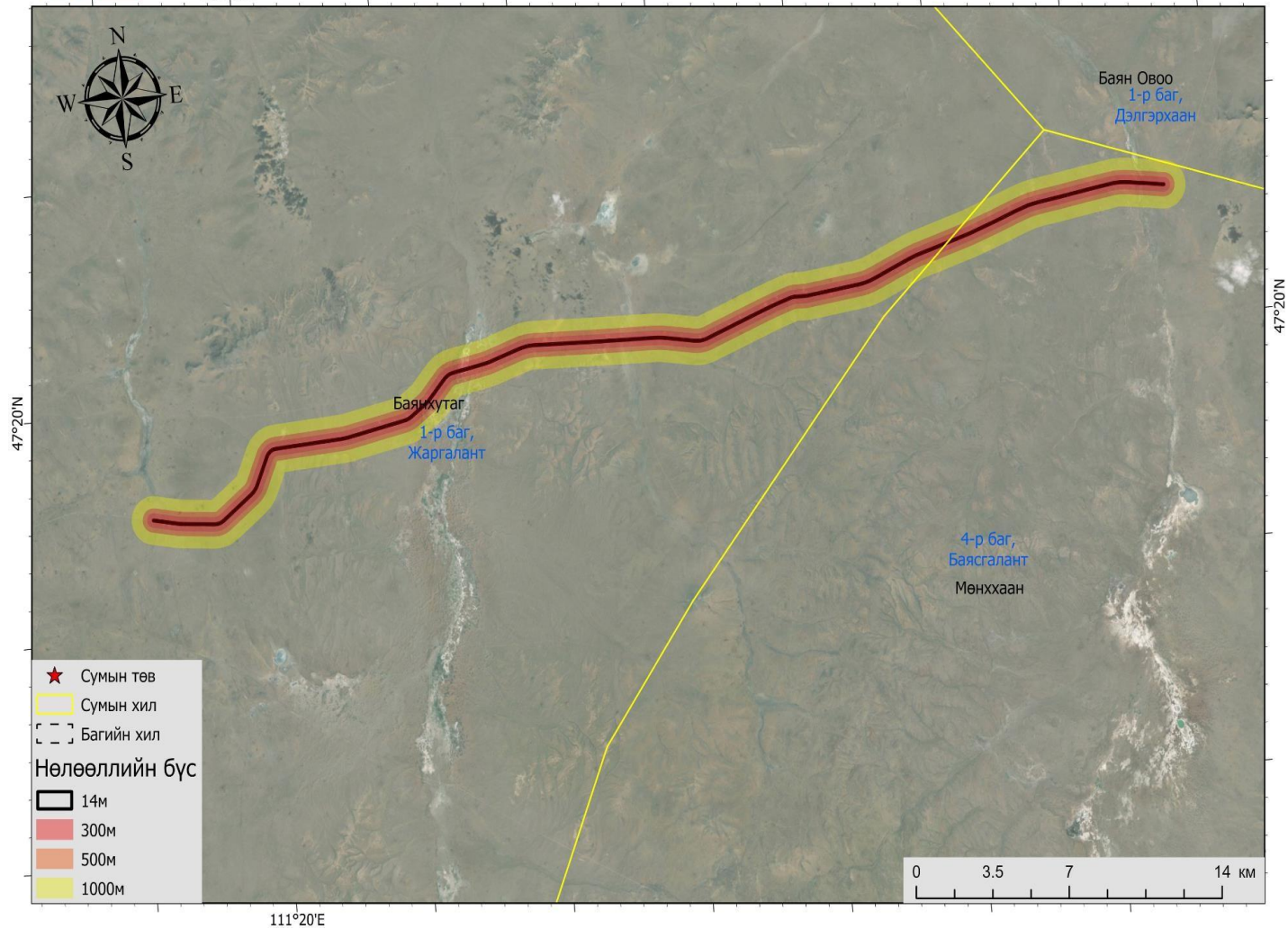
Хүснэгт 1. Төслийн хураангуй

Үзүүлэлт	Мэдээлэл
Төслийн нэр	Монгол Улсын Тээврийн холболт ба ложистикийг сайжруулах төсөл
Төслийн код	MTCLIP, P174806
Санхүүжилт	Дэлхийн Банкны 9336-МН дугаартай зээлийн хэлэлцээр
Багц	3-р багц
Замын дугаар	A0502
Замын хэсэг	KM50+000-KM100+000
Замын урт	50 км
Захиргааны хамрах хүрээ	Хэнтий аймгийн Баянхутаг сум, Сүхбаатар аймгийн Мөнххаан сум
Гүйцэтгэгч	Шандун Лүчиао Групп ХХК
Хяналтын зөвлөх инженер	Гео зураглал ХХК
Захиалагч	Монгол Улсын Зам, тээврийн яам
Хэрэгжүүлэгч байгууллага	Нэгдсэн төсөл хэрэгжүүлэх нэгж
Барилгын үндсэн хугацаа	2026 оны барилгын улирал
Байгаль орчин, нийгмийн эрсдэлийн ангилал	Ихээхэн эрсдэлтэй

Төслийн байршил:

“А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын KM50+000-KM100+000-ийн хооронд 50 км замын их засварын ажил төсөл”-ийн трасс нь Хэнтий аймгийн Баянхутаг сум, Сүхбаатар сумын Мөнххаан сумын нутаг дэвсгэрт байрлаж байна.

ӨНДӨРХААН-ЧОЙБАЛСАН ЧИГЛЭЛИЙН А0502 ДУГААРТАЙ АВТО ЗАМЫН СҮЛЖЭЭНИЙ
50 КМ ХЭСЭГТ ИХ ЗАСВАРЫН АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ТӨСЛИЙН БАЙРШЛЫН ЗУРАГ



Зураг 1. Төслийн байршлын зураг

1.2 ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН ҮНДСЭН АЖЛУУД

Энэхүү төслийн хүрээнд дараах үндсэн ажил гүйцэтгэнэ:

1. барилгын өмнөх бэлтгэл, зөвшөөрөл бүрдүүлэлт, талбай хүлээн авах, хил хязгаар тэмдэглэх;
2. ажилчдын кемп, талбайн оффис, лаборатори, агуулах, засвар үйлчилгээний талбай, түлш хадгалах цэг, хог хаягдлын түр цэг байгуулах;
3. түр зам, тойруу зам, материал тээврийн маршрут зохион байгуулах;
4. хуучин асфальтбетон хучилтыг хуулах, ангилан ялгах, дахин ашиглах боломжтой материалыг тодорхойлох;
5. газар шорооны ажил, ухмал, далан, тэгшилгээ, нягтруулалт хийх;
6. шаардлага хангахгүй хөрсийг солих, далангийн бүтцийг сайжруулах;
7. дэд суурь болон суурь үеийн материал бэлтгэх, тээвэрлэх, дэвсэх, нягтруулах;
8. асфальтбетон хольц үйлдвэрлэх, тээвэрлэх, дэвсэх, нягтруулах;
9. ус зайлуулах хоолой, шуудуу, оролт, гаралтын хамгаалалт, налуу тогтворжуулалт, түр ус зайлуулах зохион байгуулалт хийх;
10. мал, зэрлэг амьтны хөдөлгөөнийг дэмжих доогуур болон түвшний гарцын зохицуулалтыг хэрэгжүүлэх;
11. замын тэмдэг, тэмдэглэгээ, хамгаалалтын хашлага, хөдөлгөөний аюулгүй байдлын байгууламж суурилуулах;
12. материалын эх үүсвэр, карьер, түр ашиглах карьерын талбай, чулуу бутлуурын талбай, түр овоолго, хаягдал материалын талбай ашиглах;
13. ус ашиглалт, худгийн ашиглалт, усны түвшин, чанар, хэрэглээний бүртгэл хөтлөх;
14. хог хаягдал, аюултай материал, түлш, тос, битум, химийн бодисын менежмент хэрэгжүүлэх;
15. барилгын дараах цэвэрлэгээ, түр байгууламж буулгах, эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх, талбай хаах, хүлээлгэн өгөх.

1.2.1. Барилгын үндсэн үе шат:

Хүснэгт 2. Барилгын ажлын үе шат

Үе шат	Гүйцэтгэх ажил	Байгаль орчин, нийгэм, ХАБЭА-н гол хяналт
1. Барилгын өмнөх бэлтгэл	Зөвшөөрөл бүрдүүлэх, талбайн үзлэг хийх, суурь фото бүртгэл үүсгэх, мэдрэг хүлээн авагчийг баталгаажуулах	Зөвшөөрөл, түр газар ашиглалт, малчидтай зөвшилцөл, худгийн бүртгэл, суурь мониторинг
2. Талбайн бэлтгэл ажил ба талбай байгуулах	Кемп, оффис, лаборатори, агуулах, засварын талбай, түлшний цэг, хог хаягдлын цэг байгуулах	Кемпийн бохир ус, хог хаягдал, галын аюулгүй байдал, түлш тосны асгаралт, ажилчдын сахилга
3. Түр зам ба хөдөлгөөний зохицуулалт	Түр зам, тойруу зам, тэмдэг, хаалт, дохиочин, хурдны хязгаар тогтоох	Зам хэрэглэгч, малын хөдөлгөөн, тоосжилт, ослын эрсдэл, олон нийтэд мэдээлэх
4. Хуучин хучилт хуулалт	Хучилт хуулах, материал ангилах, тээвэрлэх, зөвшөөрөгдсөн талбайд байрлуулах	Тоосжилт, дуу чимээ, хөдөлгөөний аюулгүй байдал, хуулсан материалын бүртгэл
5. Газар шорооны ажил	Ухмал, далан, тэгшилгээ, нягтруулалт, хөрс солих	Хөрсний эвдрэл, элэгдэл, түр ус зайлуулах, налуугийн тогтвортой байдал



6. Суурь үеийн ажил	Дэд суурь, суурь материал бэлтгэх, дэвсэх, нягтруулах	Материалын эх үүсвэрийн зөвшөөрөл, ус ашиглалт, тоосжилт, нягтруулалтын чанар
7. Ус зайлуулах байгууламж	Хоолой, шуудуу, оролт, гаралт, буцаан дүүргэлт, түр ус зайлуулах	Үерийн урсац, лагжилт, ухмалын аюулгүй байдал, малын гарц
8. Асфальтбетон хучилт	Хольц үйлдвэрлэх, тээвэрлэх, дэвсэх, нягтруулах	Халуун материал, битум, утаа, гал, ажилчдын түлэгдэх эрсдэл
9. Материалын эх үүсвэр	Карьер, түр ашиглах карьерын талбай, бутлалт, шигшилт, материал тээвэр	Тоосжилт, дуу чимээ, хөрсний эвдрэл, нөхөн сэргээлт, зөвшөөрөл
10. Замын тоноглол	Тэмдэг, тэмдэглэгээ, хашлага, аюулгүй байдлын байгууламж	Түр хаалт, зам хэрэглэгчийн аюулгүй байдал, шөнийн харагдах байдал
11. Нөхөн сэргээлт ба хаалт	Түр талбай цэвэрлэх, хөрс тэгшлэх, хог зайлуулах, нөхөн сэргээх, хаалтын акт үйлдэх	Хог үлдээхгүй байх, бохирдолгүй болгох, фото нотолгоо, Инженерийн баталгаажуулалт

1.2.2. Инженерийн байгууламж ба техникийн үндсэн үзүүлэлт

Төслийн замын их засварын ажил нь одоо байгаа трассын дагуу хийгдэх бөгөөд замын үндсэн геометр, зорчих хэсэг, хөвөө, ус зайлуулах байгууламж, аюулгүй байдлын элементүүдийг зураг төсөл, техникийн шаардлагад нийцүүлэн сэргээн сайжруулна.

Хүснэгт 3. Техникийн үндсэн үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Техникийн мэдээлэл
Замын ангилал	1Б ангилал
Зураг төслийн хурд	80 км/цаг
Зорчих хэсэг	2 эгнээ, нийт 7м
Хатуу хөвөө	Тал бүрт 0.5м
Хайрган хөвөө	Тал бүрт 1.5м
Далангийн нийт өргөн	12м
Барилгын үеийн шууд замын байгууламжийн тооцооны өргөн	16м
Ус зайлуулах хоолой	40 ширхэг
Мал, зэрлэг амьтны доогуур гарц	5 байршил
Түвшний малын гарц	1 байршил

Тайланд дараах ялгааг нэг мөр баримтална:

1. **12м** - замын техникийн хөндлөн огтлолын далангийн өргөн;
2. **16м** – Төслийн БОНМТ-д шууд эвдрэл болон замын байгууламжийн талбайн тооцоонд ашигласан өргөн.

Иймд байгаль орчны талбайн нөлөөллийн тооцоонд $16\text{м} \times 50\text{км} = 80\text{га}$ -г замын байгууламжийн шууд нөлөөллийн талбай болгон хэрэглэнэ.

1.2.3. Ус зайлуулах байгууламж, мал ба зэрлэг амьтны гарц

Замын хэсэгт ус зайлуулах 40 хоолой төлөвлөгдсөн бөгөөд эдгээр нь борооны улирлын түр урсац, хуурай сайр, нам дор хэсгийн ус тогтох эрсдэл, далангийн угаагдал, лагжилт, малын хөдөлгөөн, зэрлэг амьтны нэвтрэлтийг харгалзан баригдана.

Мал, зэрлэг амьтны хөдөлгөөнийг дэмжих зорилгоор төмөрбетон дөрвөлжин хоолой хэлбэрийн доогуур гарц болон түвшний гарцыг дараах байдлаар хэрэгжүүлнэ.

Хүснэгт 4. Гарц

Гарцын төрөл	Тоо	Үндсэн шаардлага
Доогуур гарц	5 байршил	Дотор хэмжээ хамгийн багадаа 2.0 м × 2.5 м байх төмөрбетон дөрвөлжин хоолой
Түвшний гарц	1 байршил	Малын хөдөлгөөн, орон нутгийн хэрэглээ, тэмдэглэгээ, хурдны хязгаарлалттай уялдуулах



Барилгын ажлын өмнө малчид, багийн захиргаа, орон нутгийн иргэдтэй зөвлөлдөн малын тогтмол хөдөлгөөний чиглэл, худгийн ашиглалт, улирлын нүүдэл, мал услах маршрут, зэрлэг амьтны ажиглагдсан хөдөлгөөний байршлыг баталгаажуулж, шаардлагатай бол гарцын тэмдэглэгээ, түр гарц, хурдны хязгаарлалт, дохиочин, нэмэлт анхааруулах тэмдгийг байрлуулна.

1.2.4. Ашиглах техник, тоног төхөөрөмж

Барилгын ажилд ашиглах машин механизм, тоног төхөөрөмжийг зөвхөн техникийн бүрэн бүтэн байдал, байгаль орчны шаардлага, аюулгүй ажиллагааны шаардлага, операторын мэргэшил, өдөр тутмын үзлэгийн бүртгэл бүрдсэн тохиолдолд талбайд ажиллуулна.

Оргил ачааллын үед ашиглах машин механизмын нийт тоо ойролцоогоор 84 нэгж байна.

Хүснэгт 5. Машин механизм

№	Тоног төхөөрөмж	Тоо
1	Автогрейдер	3
2	Экскаватор	5
3	Дугуйт ачигч	7
4	Доргиурт индүү	7
5	Хүнд даацын өөрөө буулгагч автомашин	45
6	Ресайклер / хучилт хуулалтын машин	1
7	Асфальт дэвсэгч	2
8	Хийн дугуйт индүү	2
9	Хос булт доргиурт индүү	2
10	Битум цацагч	1
11	Усалгааны машин	5
12	Үйлчилгээний / туслах автомашин	1
13	Өргөгч кран	1
14	Замын тэмдэглэгээний машин	1
15	Хашлага суурилуулах тоног төхөөрөмж	1
	Нийт	84

Тоног төхөөрөмжийн ашиглалтад дараах шаардлагыг мөрдөнө:

1. өдөр тутмын техникийн үзлэг хийх;
2. тос, түлшний алдагдалтай техник ажиллуулахгүй байх;
3. бүх хүнд даацын тээврийн хэрэгсэл хурдны хязгаарлалт мөрдөх;
4. ухрах дохио, гэрэл, дохиолол, толь, гал унтраагуур, анхны тусламжийн иж бүрдэлтэй байх;
5. оператор, жолооч бүр ХАБЭА, замын хөдөлгөөний түр зохицуулалт, олон нийтийн аюулгүй байдлын сургалтад хамрагдсан байх;
6. түлш цэнэглэх ажиллагааг зөвхөн зөвшөөрөгдсөн талбайд, асгаралтын иж бүрдэлтэй нөхцөлд хийх;
7. шороон зам, материал тээврийн маршрутад тоосжилт бууруулах усалгаа хийх;
8. суурин мэдрэг хүлээн авагчийн ойролцоо шаардлагагүй сул ажиллагаа, дуут дохио, шөнийн дуу чимээг хязгаарлах.

1.2.5. Талбайн лаборатори, кемп, үйлдвэрлэлийн байгууламж

Талбайн лаборатори, кемп, засварын талбай, агуулах, түлш хадгалах цэг, хог хаягдлын цэг, бохир усны байгууламж, үйлдвэрүүд нь БОМТ-ийн тусгай хяналтын бүсэд хамаарна.

Талбайн лаборатори нь материалын чанарын туршилт, хөрс, дүүргэгч материал, асфальтбетон, битум, нягтруулалт, ширхэглэлийн бүрэлдэхүүн, бат бэх, чийгийн агууламж болон бусад техникийн сорилыг гүйцэтгэнэ. Лабораторийн үйл ажиллагаанд химийн бодис, халуун гадаргуу, цахилгаан төхөөрөмж, дээж хадгалалт, лабораторийн хаягдал, бохир усны эрсдэл үүсэх тул дараах шаардлагыг мөрдөнө:

1. химийн бодис бүрд аюулгүйн мэдээллийн хуудас байрлуулах;
2. бодис, дээж, хаягдлыг шошголох;
3. лабораторийн хаягдлыг ердийн хогтой холихгүй байх;
4. цахилгаан төхөөрөмжийн газардуулга, галын аюулгүй байдлыг хангах;
5. лабораторийн бохир усыг ил задгай асгахгүй байх;
6. ажилтны хувийн хамгаалах хэрэгслийг бүрэн хэрэглүүлэх.

Кемпийн зохион байгуулалтад дараах байгууламж багтана:

1. оффис;
2. ажилчдын байр;
3. хоолны газар, гал тогоо;
4. шүршүүр, ариун цэврийн байгууламж;
5. эрэгтэй, эмэгтэй тусдаа ариун цэврийн хэсэг;
6. машин механизмын зогсоол;
7. засвар үйлчилгээний талбай;
8. генераторын хэсэг;
9. галын аюулгүй байдлын цэг;
10. хог хаягдлын ангилан ялгах цэг;
11. гурван шатлалт тунадасжуулах байгууламж;
12. септик сав;
13. ус хадгалах болон түгээх байгууламж.

Кемпийн талбай нь ойролцоогоор 2.7 га бөгөөд 61 ширхэг 3 м × 6 м угсармал байр ашиглана. Үүнээс 38 нэгжийг Гүйцэтгэгчийн ажилтан, 8 нэгжийг лаборатори, 15 нэгжийг Захиалагчийн төлөөлөл болон Хяналтын зөвлөх инженерийн багт хуваарилна.

1.3. АВТО ЗАМЫН БАРИЛГЫН АЖЛЫН ХҮЧИН ЧАДАЛ

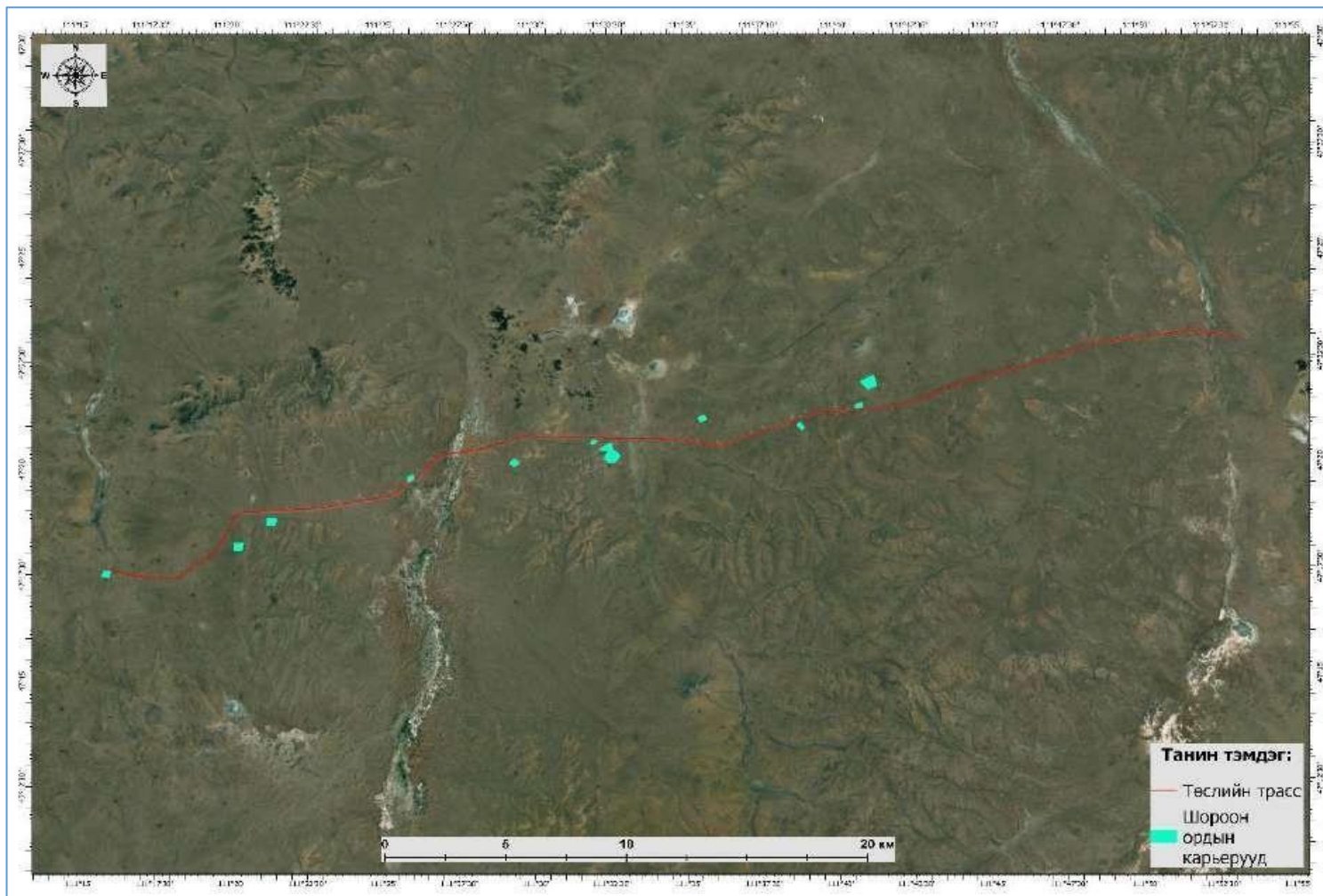
1.3.1. Авто замын барилгын ажилд ашиглагдах карьерууд

Төслийн авто замын их засварын ажилд 16 байршилд шороон материалын карьер ашиглах бөгөөд карьеруудын талбай болон стандартад нийцэх бусад мэдээллийг доор хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 6. Төслийн талбайд байрлах шороон ордуудын байршил

Д/д	Байршил	Талбай (м²)	Эзлэхүүн (м³)	Ачаа даацын харьцаа (%)	Хуурай үеийн хамгийн их нягт (г/см³)	Уян налархайн индекс (%)	Урсалтын хязгаар (%)	Материалын зориулалт
1	K1+500 (зүүн тал)	32391.8	64783.6	13.4	1.816		20.13	Далангийн дүүргэлт
2	K4+500 (баруун тал)	85496.1	170992.3	38.5	2.015	3.81	24.28	Далангийн дүүргэлт
3	K8+000 (баруун тал)	85992.9	171985.8	29	1.904	1.2	23.8	Далангийн дүүргэлт
4	K13+900 (зүүн тал)	30563.5	61126.2	9.4	1.799	5.17	24.79	Далангийн дүүргэлт
5	K14+400 (зүүн тал)	28646.6	57293.2	30.2	2.039	1.46	21.54	Далангийн дүүргэлт
6	K15+200 (зүүн тал)	36999.2	73998.2	14.4	1.976		21.79	Далангийн дүүргэлт
7	K18+400 (баруун тал)	41170.7	82341.2	9.9	1.786	10.67	33.76	Далангийн дүүргэлт
8	K18+970 (баруун тал)	42560.4	85120.8	53	2.058	4.23	24.19	Хөлдөлтөөс хамгаалах үе
9	K22+400 (баруун тал)	21968.5	43936.9	52.8	2.015	2.87	22.92	Далангийн дүүргэлт
10	K26+700 (зүүн тал)	38791.8	77583.6	64	2.119	2.65	23.09	Хөлдөлтөөс хамгаалах үе
11	K31+100 (баруун тал)	34250.5	68501.1	35.3	1.905	3.24	26.06	Далангийн дүүргэлт
1	K33+700 (зүүн тал)	36088.5	72176.1	37.5	2.01	4.68	24.89	Далангийн дүүргэлт
13	K34+400 (зүүн тал)	188793.7	377589.4	43.5	2.039	3.01	24.75	Далангийн дүүргэлт
14	K39+200 (баруун тал)	25789.2	51578.4		2.676			Цемент бетон
15	K41+900 (зүүн тал)	86434.5	172868.9	31	2.05	1.94	23.27	Далангийн дүүргэлт
16	K48+000 (баруун тал)	21373.9	42747.9	28.5	2.049	3.94	24.18	Далангийн дүүргэлт
Нийт		837311.8	1674623.6					

Дээрх хүснэгтээс харахад шороон материалын нийт талбай нь 83.7 га, нийт эзлэхүүн нь 1674623.6 м³ байгаа бөгөөд карьеруудаас 4 нь шаардлага хангахгүй 12 нь шаардлага хангана гэсэн шинжилгээний үр дүн гарсан байна.



Зураг 2. Шороон ордын карьеруудын байршил

1.3.2. Ажилчдын түр кемп

Хэнтий аймгийн Баянхутаг сумын Засаг даргын 2025 оны 10-р сарын 20-ны өдрийн А/118 дугаар захирамжаар төслийн гүйцэтгэгч “Шандун Лүчао Групп” ХХК-д ажилчдын түр кемпийн талбай, түр үйлдвэрийн талбай, хуучин замын далангийн материал хаях талбай чулууны орд газар ашиглах талбай зэрэг 4 байршилд 2027 оныг дуустал хугацаатай газар түр ашиглуулах зөвшөөрөл өгсөн байна.



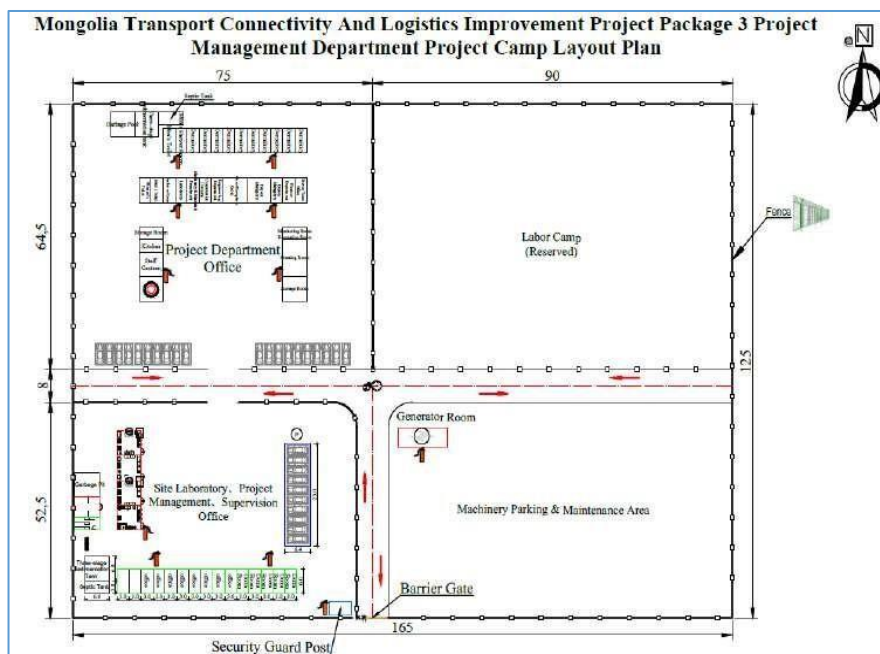
Зураг 3. Түр кемпийн талбай

Дээрх зургаас харахад өмнө нь авто зам барихдаа ажилчдын түр кемп байрлаж байсан талбайг дахин ашиглахаар төлөвлөсөн байна. Түр кемпийн талбайн хэмжээ 2.7 га, одоо байгаа авто замын хойд талд 135 м зайд байрладаг.

Тухайн түр кемпэд төслийн бүх ажилтнуудыг байрлуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд үүнд, төслийн удирдлагын ажилтнууд, үйлдвэрийн операторууд, туслах ажилтнууд (тогооч, цэвэрлэгч, харуул хамгаалалт), ажил олгогчийн төлөөлөгч болон газар дээрх хяналтын ажилтнууд, төслийн гүйцэтгэгчийн ажиллах хүч багтана.

Төслийн кэмп нь нийт 61 нэгж (стандарт хэмжээ: 3м × 6м, үйлдвэрлэгчийн техникийн шаардлагаас хамаарна) угсармал контейнер байшингуудаас бүрдэнэ. контейнер байшингуудыг дараах байдлаар хуваарилсан болно. Төслийн гүйцэтгэгчид 38 нэгж, лабораторид 8 нэгж, ажил олгогчийн төлөөлөгч болон хяналтын багуудад 15 нэгж.

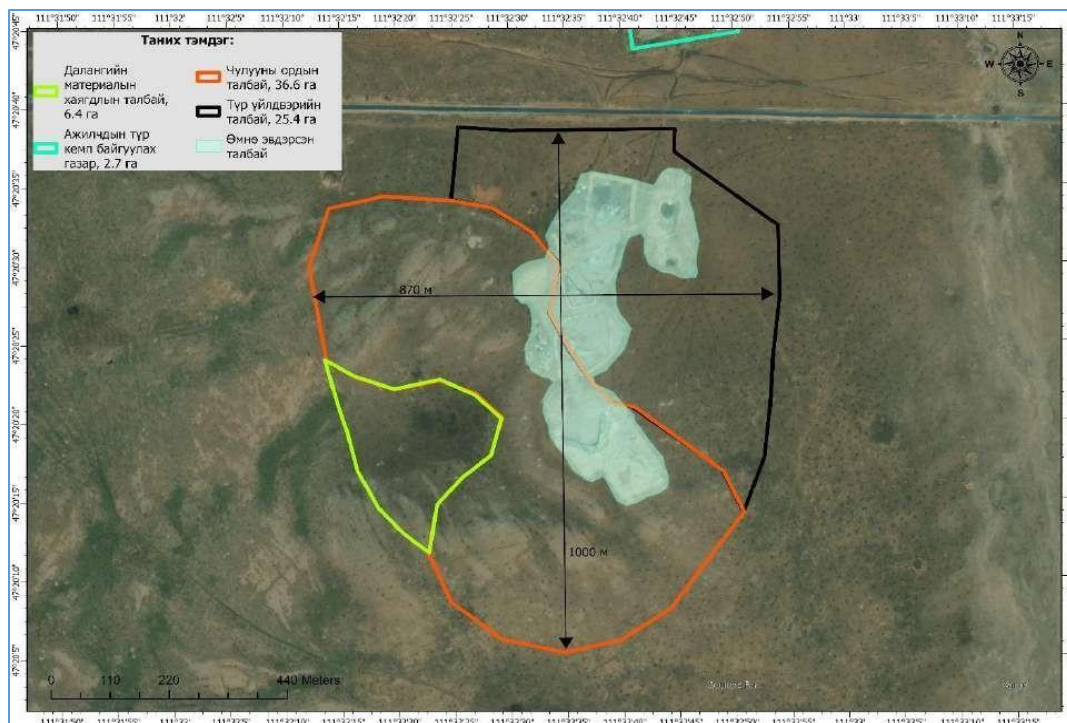
Ажилчдын түр кемпийн төлөвлөлтийг доорх зурагт үзүүлэв.



Зураг 4. Төслийн ажилчдын түр кемпийн төлөвлөлт

1.3.3. Түр үйлдвэр, чулууны орд, хаягдлын талбай

Эдгээр талбайнууд төслийн замын урд талд нэг дор байрлах бөгөөд түр үйлдвэрийн талбайн хэмжээ 25.4 га, чулууны ордын талбайн хэмжээ 36.6 га, хаягдлын талбайн хэмжээ 6.4 га байна. Талбайн төлөвлөлтийг доорх зурагт үзүүлэв.



Зураг 5. Түр үйлдвэр, чулууны орд, хаягдлын талбай

Түр замууд

Зам барилгын ажлын явцад тухайн газар орны онцлогоос (өндөр уул, усаар хашигдсан, барилга байгууламж ойрхон гэх мэт) шалтгаалан хөдөлгөөнийг түр замаар өнгөрүүлэх ба түр замтай холбоотой ажлыг гүйцэтгэхдээ Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомж болон тухайн Техникийн шаардлагад заасан шаардлагыг дагаж мөрдөнө.

Түр замын даланд одоо ашиглагдаж байгаа замын даланг ашиглах ба одоо ашиглагдаж байгаа 0=1.0 м төмөр бетон хоолойг байрлуулахаар төлөвлөсөн байна. Авто замын барилгын ажлыг гүйцэтгэх хугацаанд иргэд зорчих болон замын барилгын ажилд ашиглах зорилгоор 50 км урт, 8 м өргөн түр зам байгуулан ашиглахаар төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 7. Газрын гадаргад үзүүлэх нөлөөлөл

Д/д	Нөлөөллийн хүчин зүйлс	Талбайн хэмжээ, га	Тайлбар	Нөлөөлөл
1	Авто зам баригдах талбай	80	Замын далангийн суурийн өргөнөөр тооцсон.	Одоо байгаа зам, даланг хуулан авч шинээр барина.
2	Түр замын талбай	40	Төлөвлөсөн маршрутын дагуу түр зам байгуулан ашиглана, 8 м өргөн	Түр замыг ерөнхийдөө орон нутгийн замыг түшиглэн байгуулна
3	Карьерууд	83.7	Замын дагуу 16 байршилд. Өмнө нь авто зам барихад ашиглаад нөхөн сэргээгээгүй карьерууд	Карьеруудын нөөц шавхагдах, эвдэрсэн талбайн хүрээ тэлэх сөрөг нөлөөлөл үүснэ.
4	Ажилчдын түр кемп	2.7	Өмнө нь кемпийн зориулалтаар ашиглаж байсан талбай	Төсөлтэй холбоотой бүх ажилчид энд байрлана. Хээрийн лаборатори болон машин механизмын зогсоол мөн энд багтана.
5	Түр үйлдвэрийн талбай	25.4	Өмнө нь үйлдвэрийн зориулалтаар ашиглаж байсан талбай	6.9 га талбай нь өмнө нь эвдрэлд өртсөн, 18.5 га талбай шинээр эвдэрч, талхлагдах сөрөг нөлөөлөлд өртөнө.
6	Чулууны ордын талбай	36.6	Өмнө нь карьер нээгдсэн байна	5.1 га талбай нь өмнө нь эвдрэлд өртсөн, 31.5 га талбай шинээр эвдэрч, талхлагдах сөрөг нөлөөлөлд өртөнө.
7	Далангийн материалын хаягдлын талбай	6.4	Байгалийн төрхөөрөө байгаа газар, одоо байгаа замын даланг хуулж байршуулна	6.4 га талбай шинээр эвдэрч, талхлагдах сөрөг нөлөөлөлд өртөнө.
	Нийт	274.8	Хүчтэй сөрөг нөлөөлөлд өртөх талбайнууд	Эвдрэх, талхлагдах сөрөг нөлөөлөл



БҮЛЭГ 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОДОРХОИЛОЛТ	
Физик газарзүй	Авто замын зурвас талбай нь уулын бэл хормойн болон уулс хоорондын хөндийн Хуримтлал-зөөгдлийн хэв шинжит гадаргууд хамаарагдана. Авто замын зурвас талбайн нь баруун хойноосоо зүүн урагш хэвгий тогтоцтой бөгөөд гадаргуугийн өндөржилт нь 1033.866-1182.000 м хооронд хэлбэлзэх бөгөөд өндрийн зөрүү нь 148.134м байна. Хэрлэн голын хөндий, хэнтийн уулархаг бүс, говийн бүсийн зааг орчимд оршдог. Энэхүү хэв шинжийн хотгор гүдгэр, говь Их нууруудын хотгор түгээмлээс гадна бас Хангай, Хэнтий уулт өндөрлөгийн бүр захад болон дорнод талд бага хэмжээний газрыг эзэлж оршино. Толгодын үнэмлэхүй өндөр 1000-1500 метр, харин харьцах өндөр 20-30 метрээс авхуулаад 100 гаруй метр байдаг бөгөөд энэ ялгаа үндсэн чулуулгийн хатуугийн чанартай холбоотой юм. Уулс толгод мөлгөр оройтой, налууухан хажуутай байна. Зарим уулсын чулуулаг хатуу бол хяр нь шовхдуу, хажуу нь нилээн эгц хадархаг байх жишээтэй. Нутаг дэвсгэрийг геологийн бүтэц, уур амьсгал, хотгор гүдгэр, ус зүй, хөрс ба ургамшил, амьтны аймгийн хам бүрдлийн ялгаа, харилцан үйлчлэлийн ижил төстэй нөхцөлүүдээр нь мужилж, ашиглалтын үндсэн чиглэлийг тодорхойлох нь газрыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлдэг. Хэнтий аймгийн Баянхутаг сумын нутаг дэвсгэр нь байгаль нутаг дэвсгэрийн цогцолбор нөхцөлийн мужлалтаар бүхэлдээ Хэрлэн голын өмнөд баруун уртын нам уулсын тойрогт багтаж байна. Хойд талаараа Мөрөн сумтай 72.8 км, Хэрлэн сумтай 58.9 км, Батноров сумтай 63.9 км, зүүн талаараа Баян-Овоо сумтай 25.8 км, зүүн урдуураа Сүхбаатар аймгийн Мөнххаан сумтай 63.4 км, урдуураа Галшар 111.2 км, баруун талаараа Баянмөнх сумуудтай 16.1 км тус тус хиллэдэг.
Уур амьсгалын нөхцөл	Хэнтий болон Сүхбаатар аймаг нь эрс тэс уур амьсгалтай, өвөлдөө хүйтэн, зундаа дулаан байдаг. Хэнтий аймгийн хувьд уулархаг болон тал хээр хосолсон нутагтай тул бүс нутгаараа цаг агаарын ялгаатай байдал ажиглагддаг. Сүхбаатар аймаг нь Монгол орны зүүн өмнөд хэсэгт орших тал хээр, говийн бүсэд хамаарна
Ус	Их Хэнтэй нурууны салбар Хэнтэй хан уулын өврийн Хэрэй толгой, Будан Цагаанаас эх авах голуудын бэлчрээс Хэрлэн гол хэмээн нэрлэгдэн урсахдаа Монгол орны газар нутагт 107040 км² талбайгаас усжина. Хэрлэн голд Богдын гол, Хориуд, Илүүр, Хонгон, Тэрэлж, Тэнүүн, Зоргол, Баруун ба Зүүн Бүрх, Баян гол, Гутай, Баруун, Дунд, Зүүн Байдлаг зэрэг олон гол, горхи эхэндээ цутгах бол дунд хэсгээр Цэнхэр, Мөрөн зэрэг голууд цутгана. Голын урт Монгол нутагт 1213 км, дундаж хэвгий 0.0012, усан сүлжээний нягтшил 0.1 км² тус тус байна. Хэрлэн голын онцлог нь Төв аймгийн Мөнгөнморьт сумын нутагт сав газрынхаа дөнгөж 8 орчим хувийн урсац бүрэлдэж, Хэрлэнгийн Хөдөө арал орчим хамгийн их урсацтай болж түүнээс доош урсацын алдагдал эхэлнэ. Хэрлэн голын сав газрын дийлэнх хувийг тал хээрийн экосистем эзлэх тул энэхүү онцлогоос хамааран сав газарт том жижиг нуур элбэг тохиолдоно. Хэрлэн голын савд Хэрлэн голын сав газрын захиргаанаас зохион байгуулж хийсэн 2015 оны усны тооллогын дүнгээр том жижиг 466 нуур тоологдсон бөгөөд хэмжээ, хэрэглээ, түүх соёлын хувьд Гүн галуутай, Хар зүрхний хөх нуур, Гүрэм, Аварга тосон, Яхь, Хотонт, Гүн цэнгэлэг зэрэг нуурууд чухал ач холбогдолтойд тооцогддог байна. Хэрлэн голын бас нэг онцлог нь цутгал багатай, зөвхөн голын эхэнд гадаргын усны сүлжээний нягтшил шигүү, Багануураас доош бараг цутгал голгүй болж, түүнээс доош зөвхөн Цэнхэр болон Мөрөн голууд цутгах хэдий ч эдгээр голууд нь Хэрлэн голын урсацыг төдийлөн нэмэгдүүлж, тэтгэж чаддаггүй байна. Хэрлэн голын усны олон жилийн дундаж өнгөрөлт Багануур орчимд 23.5 м³/сек, Өндөрхаанд 21.5 м³/сек, Чойбалсанд 19.4 м³/сек, улсын хил орчимд 14.2 м³/сек тус тус байна. Гадаргын усны нөөцийн хувьд 50 хувийн хангамшлаар тооцоход Хэрлэн голын



	эхэн хэсэг (Багануураас дээш)-т 0.3 км ³ , голын дунд хэсэг (Багануураас Чойбалсан хүртэл)-т 0.66 км ³ , голын адаг хэсэг (Чойбалсангаас улсын хил гартал)-т 0.60 км ³ тус тус бүрдэнэ.
Хөрс	Төслийн талбайд тархсан хөрсөнд элсэнцэр механик бүрэлдэхүүн давамгайлах буюу хөнгөн хөрсний ангилалд орж байна. Уг хөрсний онцлог нь ус нэвчүүлэх чадвар сайн хэдий ч шим тэжээлийн агууламж бага, салхи болон усны нөлөөлөлд өртөхдөө хялбар байдаг онцлогтой. Мөн элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс нь том ширхэгтэй, нягт багатай тул ус, агаар сайн нэвтрүүлдэг. Гэвч ус, шим тэжээл барих чадвар сул учир үржил шим багатай, хурдан хатаж хуурайшдаг. Төслийн талбайд тархсан хөрсний А үе давхарга дахь томоос дунд ширхэгтэй элсний хэмжээ элсний хэмжээ 43.6 %, нарийн ширхэгтэй элсний хэмжээ 33.4 %, том ширхэгтэй тоос 7.5 %, дунд ширхэгтэй тоос 3.6 %, нарийн ширхэгтэй тоос 8.0 %, лаг шавар 3.8%, физик шаврын хэмжээ 15.5 % байна. Өөрөөр хэлбэл хөрсний А үе давхарга <i>элсэнцэр</i> механик бүрэлдэхүүнтэй байна. Төслийн талбайд тархсан хөрсний В үе давхарга дахь томоос дунд ширхэгтэй элсний хэмжээ элсний хэмжээ 50.5 %, нарийн ширхэгтэй элсний хэмжээ 25.57 %, том ширхэгтэй тоос 6.5 %, дунд ширхэгтэй тоос 4.4 %, нарийн ширхэгтэй тоос 9.8 %, лаг шавар 3.3%, физик шаврын хэмжээ 17.5 % байна. Өөрөөр хэлбэл хөрсний А үе давхарга <i>элсэнцэр</i> механик бүрэлдэхүүнтэй байна. Элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс нь то ширхэгтэй фракц ихтэй учир харьцангуй сийрэг бүтэцтэй, ус агаарын солилцоо сайн байдаг боловч чийг болон шим тэжээл барих чадвар сул тул үржил шим нь харьцангуй бага байна. Ийм хөрсөнд органик бодис болон шаврын агууламж бага байдаг учир хөрсний ус барих чадвар муу, хуурайшилтад амархан өртөмтгий болдог.
Ургамал	Төслийн талбайд хийсэн ургамлын аймаг, ургамалжилтын судалгааны үр дүнд төслийн талбай бүхэлдээ хуурай хээрийн дэд хэв шинжид хамаарагдах бөгөөд хэд хэдэн бүлэг эвшил буюу бүлгэмдэлд хамаарагдаж байна. Жишээлбэл замын трассын ихэнх хэсэгт жинхэнэ хээрийн хэв шинжийг илэрхийлэх хялгана зонхилсон шарилж –хялганат бүлгэмдэл тохиолдож байсан бол жижиг марцтай хотос хөндийг дагаж хиаг – гялгар дэрст ургамлан бүлгэмдэл Цагаан усны хоолой, Бор усны хоолой гэх газруудад нарийн зурвас байдалтай тохиолдоно. Авто замын трассын баруун талын эхлэл хэсэгт шарилж оролцсон агь – үетэнт бүлгэмдэл түлхүү тохиолдож байсан бол трассын дагуух ухаа гүвээт толгодорхог газраар шарилж – хазаар өвс - хялганат ургамал бүлгэмдэл түлхүү тохиолдож байв. Ургамлан бүлгэмдлүүдэд сөөг ургамлаас Жижиг навчит харгана <i>Caragana microphylla</i> Lam., Нарийн навчит харгана <i>Caragana stenophylla</i> Pojark., байнга оролцох бол үет ургамлын гол төлөөлөгчдөөс дурдвал Том хялгана <i>Stipa grandis</i> P.A. Smirn., Криловын хялгана <i>Stipa. Krylovii</i> Roshev, Дэрвээн хазааргана <i>Cleistogenes squarrosa</i> (Trin.) Keng, хиагт Нангиад түнгэ <i>Leymus chinensis</i> (Trin.) Tzvelev, Саман ерхөг <i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertner, Саваан булгансүүл <i>Chloris virgata</i> Sw., Бага хургалж <i>Eragrostis minor</i> Host., Ногоон хоног будаа <i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv., харин алаг өвсний төрөл зүйлээс Өлчир шарилж буюу агь <i>Artemisia frigida</i> Willd., Адамсын шарилж <i>Artemisia adamsii</i> Besser., Ишгэн шарилж <i>Artemisia dracunculus</i> L., Шүүрэн шарилж <i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kitam., Шүлхий шарилж <i>Artemisia pectinata</i> Pall., Ишгүй гичгэнэ <i>Potentilla acaulis</i> L., Имт гичгэнэ <i>Potentilla bifurca</i> L., Хонгор зулгиг хонгорзалаа <i>Serratula centauroides</i> L., Толгодын бударгана <i>Salsola collina</i> Pall., Марал навчит гичгэнэ <i>Potentilla tanacetifolia</i> Willd. Ex Schlecht Дагуур хатны цэцэг <i>Cymbaria dahurica</i> L., Арзгар согсоот <i>Heteropappus hispidus</i> (Thunbg.) Less., уулалжаас Ширэг уулалж <i>Carex duriuscula</i> C.A. Mey., гэх мэт ургамлууд түгээмэл тохиолдож байна
Амьтан	Төсөл хэрэгжих талбай, түүний нөлөөллийн бүсэд тархсан хамгийн чухал зүйл нь Цагаан зээр бөгөөд сайн судлагдсан (40 орчим эрдэм шинжилгээний өгүүлэл) байна. Цагаан зээрийн тархац нутаг, шилжилт хөдөлгөөн, тоо толгойн талаар Улсын хэмжээнд өмнө болон сүүлийн үед хийгдэж буй судалгаануудаас тоймлон энэ хэсэгт тусгаж байна.

	Цагаан зээрийн тархац нутгийг хэмжээг өмнөх судлаачдын мэдээнээс харвал 1954-1980 он хүртэл эрс буурсан бол 2009 оны байдлаар тархац нутаг нэмэгдэж байгаа нь харагдаж байна. Сүүлийн жилүүдэд өвлийн улиралд идэш тэжээл хайж нүүж буй цагаан зээрийн сүрэг Улаанбаатар хот, Төв аймгийн Батсүмбэр сумаас хойш хүрч ойн сан руу хүрэх, Хэнтий аймгийн зарим сумдад ой, ойн захаар тэмдэглэгдэж байна. Үүнийг тархац нутгийн хэмжээ нэмэгдсэн гэж үзэхээс илүү байгаль цаг уур, ган зудтай холбож ойлгох нь зүйтэй юм. Төсөл хэрэгжих бүс нутаг буюу Дорнод- Хэнтий аймгийн цагаан зээрийн тоо, толгойн талаар товчхон авч үзвэл 2009 оны судалгаагаар 5 сая зээрийн нөөцтэй гэжээ. Мөн 2016 оны агнуурын нөөцийн тайланд 699,715 буюу 7 дахин буурсан байна. Харин ОХУ-ын Дагуурын Дархан Цаазат газарт хийсэн судалгаагаар (1993-2009) цагаан зээрийн тоо, толгой тасралтгүй өсөж байгаа талаарх эх сурвалжийн (Кирилюк 2010) мэдээ байна. Тархац нутаг, тоо толгойн мэдээллээс гадна цагаан зээрийн төллөдөг байршил нутаг нь энэ зүйл амьтныг хамгаалах менежментийг боловсруулахад чухал үзүүлэлт юм. Хамгийн сүүлд хэвлэгдсэн мэдээгээр буюу 2020 оны зун явуулсан судалгаагаар 2,14 сая, ОХУ-ын газар нутагт 30 000 орчим буюу дэлхийн популяцийн 99 хувь нь монголд хамаарч байна
Тусгай хамгаалалттай газар	Тусгай хамгаалалттай газар гэж байгалийн бүс, бүслүүрийн онцлог, өвөрмөц тогтоц, ховор, ховордсон ургамал, амьтан бүхий газар, түүх, соёлын дурсгалт болон үзэсгэлэнт газрын хэв шинжийг хадгалах, хувьсаж өөрчлөгдөх зүй тогтлыг судлах, танин мэдэх зорилгоор тодорхой хэмжээний газар нутгийг улс болон орон нутгийн захиргааны хамгаалалтад авсныг хэлнэ. МУ-ын Тусгай хамгаалалттай газар нутаг (ТХГН)-ийн тухай хуулийн дагуу тусгай хамгаалалттай газар нутгийг дараах байдлаар ангилна. Үүнд: Дархан цаазат газар; Байгалийн цогцолборт газар; Байгалийн нөөц газар; Дурсгалт газар. “А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын КМ50+000-КМ100+000-ийн хооронд 50 км замын их засварын ажил төсөл”-ийн трасс нь ямар нэгэн улсын тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй байна.

БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

3.1. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Хүрээлэн буй бохирдуулагчдыг эх үүсвэрээр нь байгалийн гаралтай болон хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй үүдэлтэй гэж 2 ангилна. Орчны бохирдлын нэлээд аюултай эх үүсвэрт хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй бохирдол ордог. Сүүлийн жилүүдэд техник технологийн хөгжилтэй холбоотойгоор хүний үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчны чанарт үзүүлэх нөлөөлөл, түүний эрчим нэмэгдэж байна.

3.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ АРГА ЗҮЙ

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг *Байгаль Орчин Ногоон Хөгжлийн Сайдын 2014 оны 04 сарын 10-ны өдрийн А/117 дугаар тушаалын 2 дүгээр хавсралт*, Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийх шинэчилсэн аргачлал болон түүнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай 2017 оны 12 сарын 31-ны өдрийн А/331 дугаар тушаалаар батлагдсан аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

Төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах ажлыг зохион байгуулахын тулд нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлно. Нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлох нь тухайн хүний ойлголтоос ихээхэн хамаардаг тул ихэнх тохиолдолд байгаль орчны бүрэлдэхүүн тус бүрээр дараах шаардлагыг мөрдөх шаардлагатай. Нөлөөллийн хэмжээг 3 хүчин зүйлээр тодорхойлно. Нөлөөлөл тус бүрд дээр дурдсан хүчин зүйл бүр 1, 2, 3 гэсэн үнэлгээ өгөх бөгөөд энэ нь тухайн нөлөөллийн хэмжээ, тархалт, давтамжийг харуулна. Үүнд: Нөлөөллийн хэмжээ, хугацаа, нөлөөлөлд өртөх газар нутаг, нөлөөлөл тохиолдох, давтагдах магадлал.

Хүснэгт 8. Нөлөөллийг тооцох аргачлал

Хэмжээ тархалт (M) 1, 2 ба 3	Нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлно. (бага, дунд, их) Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн хугацааг тодорхойлно. (богино, дунд, урт хугацаа)
Хамрах хүрээ (S) 1, 2 ба 3	Төслийн үйл ажиллагаанаас нөлөөлөлд өртөх газар зүйн байрлал, талбай (тухайн талбай орчимд, арай өргөвтөр талбайд, нэлээд өргөн газар нутгийг хамарсан)
Давтамж/магадлал (F) 1, 2 ба 3	Дахин давтагдах магадлал ба дахин давтагдах тоо (бага магадлалтай, өндөр магадлалтай, тохиолдол нь тодорхой)

Болзошгүй нөлөөллийг хэмжээ, хамрах хүрээ, давтамж гурвын үржвэрээр тооцно.

$$M \times S \times F = \text{Болзошгүй нөлөөллийн хэмжээ}$$

Нөлөөллийн хамгийн бага хэмжээ 1 (1x1x1), хамгийн их хэмжээ нь 27 (3x3x3) байна. Нөлөөллийн хэмжээ 6-аас доош байгаа тохиолдолд үл мэдэгдэх нөлөөлөл гэж үзнэ. Дараах хүснэгтэд хэмжээ, хамрах хүрээ, давтамж гуравт үнэлгээг харгалзуулах журам, нэгдсэн үнэлгээг тооцоолох тухай журмыг харуулсан болно. Хэрвээ тухайн нөлөөлөл хуулийн зохицуулалт хийх шаардлагатай болохоор бол мэдэгдэхүйц нөлөөлөлд тооцогдоно.



Хүснэгт 9. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг тодорхойлох шалгуур

Төрөл/үнэлгээ Шалгуур		Төрөл/үнэлгээ Шалгуур	
М: Хэмжээ, тархалт			
Түвшин -1	Түвшин -1 Бага болон богино хугацааны нөлөөлөл - энэ хоёр нөхцөлийг зэрэг хангасан тохиолдолд		
Түвшин -2	Дунд зэрэг, эсвэл дунд хугацааны нөлөөлөл - Энэ хоёр нөхцөлийн аль нэгийг хангасан тохиолдолд		
Түвшин -3	Томоохон, эсвэл урт хугацааны нөлөөлөл- Энэ хоёр нөхцөлийг аль нэгийг хангасан тохиолдолд		
Нөлөөллийн түвшин			
Бага зэргийн нөлөөлөл	Хэмжээ, тархалтын хувьд бага	Богино хугацааны	Төсөл дууссанаас хойш 6 сарын хугацаа нөхөн сэргээгдэх боломжтой
Дунд зэргийн нөлөөлөл	Хэмжээ, тархалтын хувьд дунд зэрэг	Дунд хугацааны	Төсөл дууссанаас хойш 6 сараас 2 жилийн хугацаанд нөхөн сэргээгдэх боломжтой.
Томоохон нөлөөлөл	Хэмжээ, тархалтын хувьд их	Урт хугацааны	Төсөл дууссанаас хойш 2 ба түүнээс жилийн хугацаанд дараа нөхөн сэргээгдэх боломжтой
S: хамрах хүрээ буюу газарзүйн тархалт			
Үнэлгээ= 1	Нөлөөлөх талбай: зөвхөн төслийн талбайн хүрээнд		
Үнэлгээ =2	Нөлөөлөх талбай: төслийн талбайгаас гадагш 500м-ийн радиуст		
Үнэлгээ =3	Нөлөөлөх талбайн: 500м-ийн радиусаас цааш талбайг хамарсан		
F: Давтамж буюу магадлал			
Үнэлгээ= 1	Бага магадлалтай- Санал болгож буй төсөлтэй ижил төслүүдийн хувьд үүсэж байсан, энэ төслийн хувьд бараг тохиолдох боломжгүй		
Үнэлгээ =2	Дунд зэргийн магадлалтай - Энэ төслийн хувьд тохиолдох боломжтой		
Үнэлгээ =3	Өндөр магадлалтай - Энэ төслийн хувьд бараг л тохиолдоно		
Нийт түвшин=M x S x F	Үнэлгээ	Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн хэмжээ	
Нөлөөллийн түвшин бага	<6	Бага - Тийм ч анхаарал татахуйц биш	
Нөлөөллийн түвшин дунд	6-18	Дунд - урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтой	
Нөлөөллийн түвшин өндөр	>18	Их буюу өндөр - урьдчилан сэргийлж, нөлөөллийг бууруулж зохицуулах боломжтой	
Бууруулж болохуйц нөлөөлөл: Нөлөөлөл нь их боловч тодорхой аргыг хэрэглэснээр нөлөөллийн түвшнийг бууруулах боломжтой.			
Үр дүнтэй (эерэг нөлөөлөл): Нөлөөлөл нь их боловч байгаль орчин, хүний хэрэглээ, хүний үнэ цэнийг сайжруулж чадна			

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учирч болзошгүй нөлөөллийг газрын гадарга, уур амьсгал, агаарын чанар, дуу чимээ, усан орчин, хөрс ургамал үзүүлэх байдлаар нь үнэлж, үр дүнг тодорхойлох.

Хүснэгт 10. Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний явц

№	Нөлөөллийн хэлбэр	Бохирдлын эх үүсвэр	Нөлөөллийн онооны үзүүлэлт								Нөлөөл -лийн түвшин
			H	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	C	Σ	
1	Тоосжилт	Авто машины хөдөлгөөн	-1	1	1	2	1	1	1	-7	Бага
		Хог хаягдал	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Бага
		Зам талбай	1	1	1	2	1	1	1	-7	Бага
2	Хорт хий	Авто машины хөдөлгөөн	-1	1	2	1	1	2	2	-9	Бага



3	Дуу шуугиан	Машин техник	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Бага
Дүгнэлт			Дээр дурдсан бүх нөлөөллүүд нь бага зэргийн нөлөөтэй байна.								

Хүснэгт 11. Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц

№	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийг үнэлэх үзүүлэлт								Нөлөөллийн зэргийн
			Н	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	C	Σ	
1	Боломжит нөлөөлөл	Зам тавих явцад газрын гадаргад нөлөөлөх	-1	2	2	2	1	1	1	-9	Дунд
		Хайрга, болон зам тавих материалын тээвэрлэлтийн нөлөөгөөр шороон зам үүсэх	-1	2	1	1	1	1	1	-7	Бага
2	Сөрөг нөлөөлөл	Зам тавих явцад өнгөн хөрс хуулах, шим хөрсөнд нөлөө үзүүлэх	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Бага
		Суурин газар болон бэлчээрийн талбайд нөлөөлөх	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Бага
3	Хуримтлагдах нөлөөлөл	Хүнд даацын авто машинаас үүсэх тос тосолгооны бүтээгдэхүүн элэгдэл эвдрэлээс хөрс хүнд металаар бохирдох	-1	2	2	1	1	1	1	-8	Бага
		Зам барилгын явцад түүхий эд болон барилгын материалд агшуулагдах бодисоор хөрс бохирдох	-1	2	2	1	1	1	1	-8	Бага
Дүгнэлт			Дурдсан нөлөөллүүдийн 76% нь бага буюу сул эрсдэлтэй бүсэд багтсан байна.								

Хүснэгт 12. Гадаргын болон газар доорх усанд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц

№	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийг үнэлэх үзүүлэлт								Нөлөөллийн түвшин
			Н	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	C ₁	Σ	
1	Гадаргын усны нөөц баялаг	Гадаргын усны нөөц хомсдол үүсэх	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Бага
		Гадаргын ус хурах талбайн унаган төрх алдагдах	-1	1	1	1	1	1	1	-6	Бага
2	Газрын доорх усны нөөц баялаг	Газрын доорх усны нөөц хомсдох	-1	1	1	2	1	1	1	-7	Бага
		Гүний худаг ашиглан замын тоос тоосонцрыг бууруулахад ус ашиглах	-1	1	2	2	1	1	1	-8	Бага
3	Усны чанарын өөрчлөлт	Зам ашиглалтад орохоос өмнө усны чанарт нөлөөлөх	-1	1	1	2	1	1	1	-7	Бага
		Зам ашиглалтад орсны дараа усны чанарт нөлөө үзүүлэх	-1	1	1	1	2	1	1	-7	Бага
4	Усны нөөцийн өөрчлөлт	Зам барих болон зам ашиглалтад орсны дараа замын тоос тоосонцрыг бууруулахад ашиглах	-1	1	2	1	1	1	1	-7	Бага



Дүгнэлт

Хүснэгт 13. Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц

№	Болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгдөх талбай, нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн түвшин		
			их	дунд	бага
1	Байгалийн ургамалжил устгах	Зам барих үйл явцаас	-	х	-
2	Ургамлын ургах чадварыг алдагдуулах	Хүнд даацын машин, техникийн хөдөлгөөнөөс үүсэн гарах тоос шороо, замын үйл явцад хэрэглэх хайрга, овоолго, зам ангийн түр байрлах байр, түүний ахуйн хог хаягдал, овоолгуудаас бий болох бохирдол, тоосжилт нь ургамлан бүрхэвч дээр бууж хуримтлагдах	-	-	х
3	Урт үндэстэй, олон наст ургамалд нөлөөлөх	Зам барих үед олон салаа зам гаргах	-	х	-
4	Гадаргын устай холбоотой ургамалжил мөхөх	Хүчтэй аадар борооны гадаргын урсац, нэл угаагдлаар ургамлан нөмрөг бохирдох, ургамлан бүрхэц багасах, зүйлийн бүрэлдэхүүний тоо цөөрөх, улмаар ургамлан нөмрөг устаж болзошгүй	-	-	х

Хүснэгт 14. Амьтны аймагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээний матриц

№	Нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөлөлд өртөгдөх талбай, нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн түвшин		
			Их	Дунд	Бага
1	Амьтад үхэж хорогдох	Өнгөн хөрсийг хуулснаар мэргчид, мөлхөгчид болон сээр нуруутан амьтдын амьдрах орчныг сүйтгэх	-	х	-
2	Зарим зүйлийн шавж, сээр нурууг үйтэн амьтдын тоо буурах	Өнгөн хөрсийг хуулснаар үүдсэн экологийн нөхцөл байдлын өөрчлөлтөөс зарим зүйлийн шавжийн тоо толгой буурах, өсөх	-	-	х
3	Зэрлэг амьтад ойр орчмоос дайжих	Дуу чимээ, гэрэлтүүлэг, тээврийн хэрэглэлийн хөдөлгөөн ба машин техникийн нөлөөгөөр	-	х	-
4	Мал, амьтан үхэж, үрэгдэх	нүх, суваг шуудуунд мал, амьтан унах	-	-	х
5	Мал, амьтны бэлчээр хомсдох	Зам барих үйл ажиллагаанаас малын бэлчээр, зэрлэг амьтдын амьдрах талбай хомсдох	-	-	х
6	Хууль бус ан агнах	Шинээр ирж ажиллаж, суурьших хүмүүс зэрлэг ан амьтдыг хууль бусаар агнах	-	х	-

БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

4.1. ТАНИЛЦУУЛГА

Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ (БОННУ)-ний үр дүнд үндэслэн боловсруулж, төсөл хэрэгжүүлэгчид танилцуулан саналыг нь тусгадаг ба байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээг хийсэн байгууллага буюу Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам (БОУАӨЯ) батална. Төсөл хэрэгжүүлэн үйл ажиллагааг цаашид авч явах төсөл хэрэгжүүлэгч “Шандун Лүчао Групп” ХХК нь жил бүрийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд үндэслэн төслийн тухайн жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж, батлуулах, түүний хэрэгжилтийг ханган тайлагнах үүрэгтэй.

4.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ) нь төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, хүрээлэн буй орныг тогтвортой байдлыг хангах, тус тайлангийн Бүлэг 3-т тусгасан зөвлөмжийг хэрэгжилтийг хангах, төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд үүсэж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл төсөл хэрэгжих орчинд үүсэж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрхзүйн баримт бичиг юм. “А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын KM50+000-KM100+000-ийн хооронд 50 км замын их засварын ажил төсөл”-ийн бүтээн байгуулалтын үед болон үйл ажиллагааны явцад үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг төслийн хэрэгжилтийн хүрээнд авч үзэн, холбогдох зардлыг БОМТ-нд тусгасны дагуу төсөл хэрэгжүүлэгч дагаж мөрдсөнөөр байгаль орчин, нийгмийн хамгааллын үүргээ хангах нөхцөлөө бүрдүүлэх нь энэхүү төлөвлөгөөний үндсэн зорилго болно.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь тухайн жилийн БОМТ-өөг жил бүр боловсруулан батлуулж, хэрэгжилтийг тайлагнан ажиллана. Тухайн жилийн БОМТ-г боловсруулах, түүнийг хэрэгжүүлэх, тайлагнах үйл ажиллагаа нь БОАЖСайдын 2019 оны 10 сарын 29-ны өдөр баталсан А-618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ийг баримтална. Монгол Улсын “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн 9-р зүйлийн 8-р заалт: “Байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллага төсөл хэрэгжүүлэгчийн тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил бүрийн 11 дүгээр сард багтаан хүлээн авч дараа оны төлөвлөгөө болон түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгө, зардлын хэмжээг батална.

4.3. ТӨСЛИЙН ХАМРАХ ХҮРЭЭ

“А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын KM50+000-KM100+000-ийн хооронд 50 км замын их засварын ажлын үйл ажиллагааны үед дагаж мөрдөх эрх зүйн зохицуулалтын дагуу хэрэгжих бөгөөд байгаль орчинд нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг л асуудлыг хамрахад БОМТ нь дараах үндсэн 2 хэсгээс бүрдэнэ. Үүнд:

- ☑ Төслийн байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, бууруулах, арилгах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх арга замууд, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа болон шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө (БОХТ),
- ☑ Төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг, нөлөөллийн бүсэд ажиллаж амьдарч байгаа иргэдийн эрүүл мэндэд үзүүлж байгаа орчны болон ажлын байрны нөхцөлийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацааг тусгасан орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр (БОХШХ).

Төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд баримтлах эрх зүйн баримт бичиг болон шаардлагыг нь зайлшгүй хангаж мөрдөх стандартуудыг БОМТ-нд тодорхой тусгаж өгнө. Тухайн жилийн БОМТ боловсруулах, биелэлтийг тайлагнах журамд зааснаар байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь дараах агуулгатай байх бөгөөд хийх ажлын зардлыг тус бүрчлэн тооцож төлөвлөнө.

“А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын KM50+000-KM100+000-ийн хооронд 50 км замын их засварын ажил төслийн 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал **82 100.0** төгрөг юм.

Хүснэгт 15. БОМТөлөвлөгөөний зардлын задаргаа /мян.төг/

№	Ажлын нэр	Хариуцах газар	Зардал
1	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний зардал	Гүйцэтгэгч	36 800.0
2	Байгаль орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	Гүйцэтгэгч	36 300.0
3	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах төлөвлөгөө	Гүйцэтгэгч	9 000.0
2026 оны байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний нийт зардал			82 100.0

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 16. Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээний нийт зардал /мян.төг/

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг
1	Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	17 600.0
2	Хаалт нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	-
3	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
4	Түүх соёлын дурсгалыг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	2 000.0
5	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	-
6	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	10 200.0
7	Удирдлага, зохион байгуулалтын чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний нийт зардал	7 000.0
2026 оны Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний нийт зардал /Нөхөн сэргээлтийн зардал ороогүй болно./		36 800.0

4.3.1. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 17. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал /мян.төг/

Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг Нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэлгээ, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. АГААР ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ЧИГЛЭЛЭЭР								
Төслийн барилгын ажилд ашиглагдах машин механизм, дизель станцаас ялгаран гарах хорт хий орчны агаарыг бохирдуулах	Барилгын ажилд ашиглагдаж буй бүх төрлийн машин механизм, дизель станцад үзлэг оношилгоо засварыг тогтмол хийж, холбогдох стандартын шаардлагад нийцүүлэх	Барилгын ажилд ашиглагдаж байгаа бүх машин техник, дизель станц, мөн шинээр ашиглагдах бүх төрлийн машин техник	ш	50	70.0	3 500.0	2026 онд	MNS 5013:2003 MNS 5014:2003
Барилгын ажлын талбайгаас болон шороон замаас тоос дэгдэж хүрээлэн буй орчинд тархах	Зам, талбайг услах. Барилгын ажлын үед үүсэх тоосжилтыг дарахын тулд өндөр даралтаар мананжуулан ус шүршигч системийг ашиглах Усны машин ашиглан тоосжилт үүсэх замуудыг дулааны улиралд услах, чийглэх, замыг дагтаршуулах	Барилгын ажил хийгдэж буй бүх талбай	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, зардалд тусгах				2026 онд Хуурайшилтын улиралд өдөр бүр бусад үед цаг уурын нөхцөлөөс хамаарна	Агаарын тухай хууль 9, 11, 23-р зүйл MNS 4585:2007
Дүн						3 500.0		
2. ХӨРС БА УРГАМЛАН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ЧИГЛЭЛЭЭР								

Төслийн нөлөөгөөр орчны үржил шимт хөрс, ургамлан бүрхэвч бүхий талбай барилга байгууламж, хүнд даацын машин техникийн үйл ажиллагааны нөлөөнд өртөж, хөрсний элэгдэл, эвдрэл үүсэж ургамлан бүрхэвч сөрөг нөлөөлөлд өртөнө. Авто замын барилгын ажлын үед байнгын хөл хөдөлгөөнөөс хөрс, ургамлан бүрхэвч доройтож элэгдэл эвдрэлийн талбай нэмэгдэнэ	Замын барилгын ажил явагдах трассын дагуу болон ашиглагдах карьеруудын хооронд тээврийн замыг тэмдэгжүүлэх, олон салаа зам гаргуулахгүй байх. Тус барилгын ажилд ашиглагдах шороон замуудын маршрутыг тогтоож тэмдэгжүүлэх	Автозамын барилгын ажилд ашиглагдах шороон замууд	ш	100	5.0	5 000.0	2026 онд (барилгын ажил дуустал жил бүр тодорхой төлөвлөгөөний дагуу арчилж тордож нэмэгдүүлж байх)	“Газрын тухай” хууль 50 дугаар зүйл MNS 5914:2008 “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт.
Дүн						5 000.0		
3. ГАЗРЫН ДООРХ УСАНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ЧИГЛЭЛЭЭР								
Усыг тооцоогүй ашигласнаас газрын доорх усны нөөц хомсдох	Авто замын барилгын ажилд ус авч ашиглах гүний худгуудыг тоолууржуулах	Уст цэгүүд	ш	3	100.0	1 600.0	2026 онд	MNS0900:2018-Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ
	Авто замын барилгын ажилд ашиглах ус хангамжийг 3 гүний гарган шийдвэрлэх.	Гүний худаг	ш	3	7 500.0	7 500.0	2026 онд	Холбогдох хууль журмын дагуу зөвшөөрлүүдийг авч ажиллах
Дүн						9 100.0		
4. АМЬТНЫ АЙМАГ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ЧИГЛЭЛЭЭР								

Төслийн ажиллагаанаас нүүдлийн амьтдын шилжилт хөдөлгөөнд саад учруулах Амьтдын тоо толгой буурах, дайжих, амьдрах орчин нь устах, идэш тэжээл нь хомстохоос хамгаалах	Зэрлэг амьтадад зориулсан гарц гармыг БОННУ-ний тайланд тусгасны дагуу байгуулах Шөнийн цагаар барилгын болон тээврийн ажил явуулахгүй байх	Авто зам ба түүнийг байгуулах барилгын ажил	ш	6	-	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, зардалд тусгах	2026 онд	Амьтны тухай хууль MNS 6515 : 2015 (Тал хээрийн бүсийн авто болон төмөр зам дагуу нүүдлийн тууртан амьтдад зориулсан гарц)
НИИТ ДҮН						17 600.0		

4.3.2. Нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламж байгуулах төлөвлөгөө

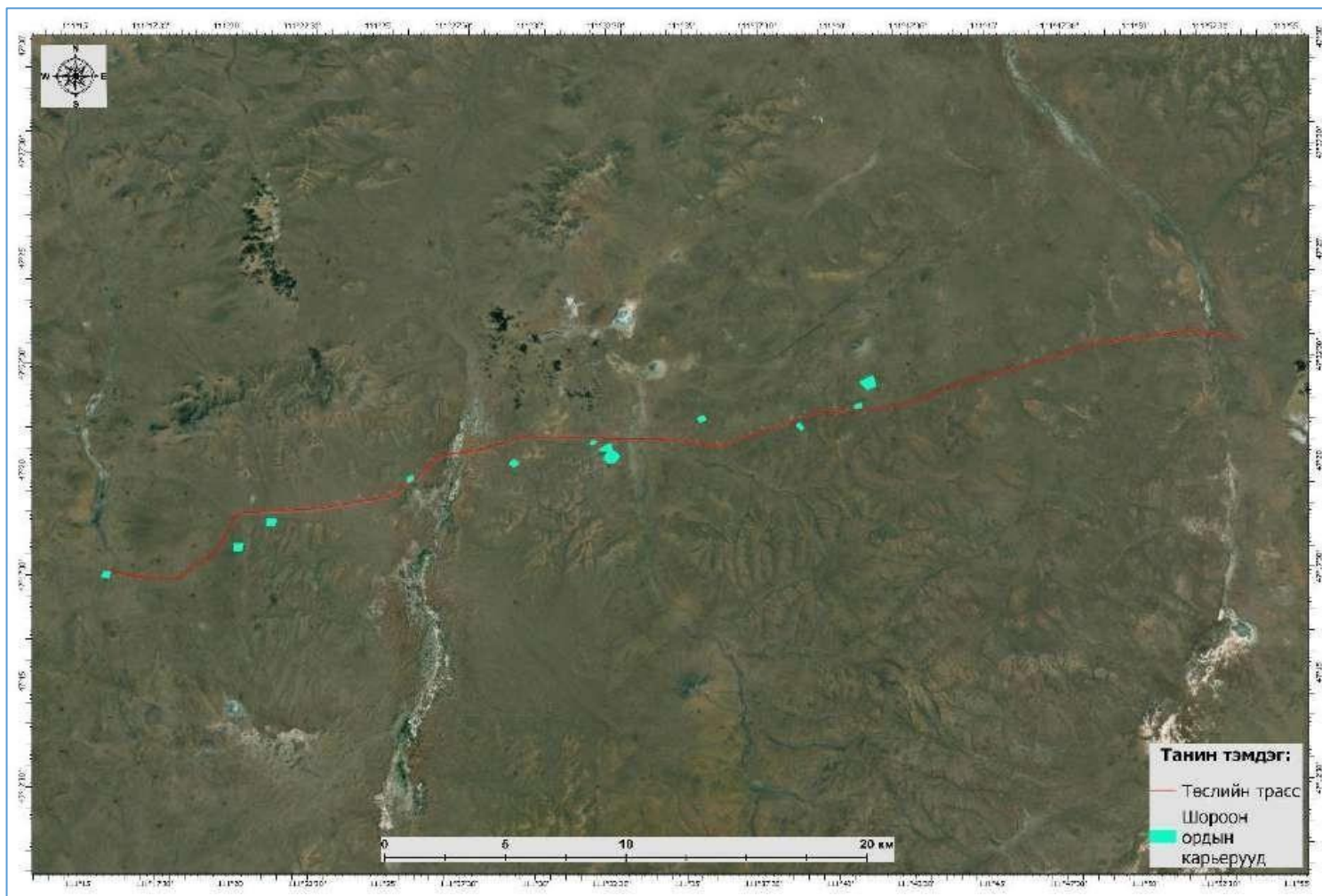
“А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын КМ50+000-КМ100+000-ийн хооронд 50 км замын их засварын ажил төслийн барилга байгууламж, зам талбай, машины зогсоол, түгээмэл тархацтай орд, түр замын эвдрэлд орсон талбайг нөхөн сэргээх ажлуудыг төсөл хэрэгжүүлэгч хэрэгжүүлэгч “Шандун Лүчиао Групп” ХХК-ний БОУАӨЯ-ны мэргэжлийн зөвлөлөөр батлуулсан БОННУ тайлан болон БОМТөлөвлөгөөнд 2028, 2029 онд тус ажлуудыг хийж гүйцэтгэхээр тусгаж оруулсан.

Төслийн авто замын их засварын ажилд 16 байршилд шороон материалын карьер ашиглах бөгөөд карьеруудын талбай болон стандартад нийцэх бусад мэдээллийг доор хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 18. Төслийн талбайд байрлах шороон ордуудын байршил

Д/д	Байршил	Талбай (м²)	Эзлэхүүн (м³)	Ачаа даацын харьцаа (%)	Хуурай үеийн хамгийн их нягт (г/см³)	Уян налархайн индекс (%)	Урсалтын хязгаар (%)	Материалын зориулалт
1	K1+500 (зүүн тал)	32391.8	64783.6	13.4	1.816		20.13	Далангийн дүүргэлт
2	K4+500 (баруун тал)	85496.1	170992.3	38.5	2.015	3.81	24.28	Далангийн дүүргэлт
3	K8+000 (баруун тал)	85992.9	171985.8	29	1.904	1.2	23.8	Далангийн дүүргэлт
4	K13+900 (зүүн тал)	30563.5	61126.2	9.4	1.799	5.17	24.79	Далангийн дүүргэлт
5	K14+400 (зүүн тал)	28646.6	57293.2	30.2	2.039	1.46	21.54	Далангийн дүүргэлт
6	K15+200 (зүүн тал)	36999.2	73998.2	14.4	1.976		21.79	Далангийн дүүргэлт
7	K18+400 (баруун тал)	41170.7	82341.2	9.9	1.786	10.67	33.76	Далангийн дүүргэлт
8	K18+970 (баруун тал)	42560.4	85120.8	53	2.058	4.23	24.19	Хөлдөлтөөс хамгаалах үе
9	K22+400 (баруун тал)	21968.5	43936.9	52.8	2.015	2.87	22.92	Далангийн дүүргэлт
10	K26+700 (зүүн тал)	38791.8	77583.6	64	2.119	2.65	23.09	Хөлдөлтөөс хамгаалах үе
11	K31+100 (баруун тал)	34250.5	68501.1	35.3	1.905	3.24	26.06	Далангийн дүүргэлт
1	K33+700 (зүүн тал)	36088.5	72176.1	37.5	2.01	4.68	24.89	Далангийн дүүргэлт
13	K34+400 (зүүн тал)	188793.7	377589.4	43.5	2.039	3.01	24.75	Далангийн дүүргэлт
14	K39+200 (баруун тал)	25789.2	51578.4		2.676			Цемент бетон
15	K41+900 (зүүн тал)	86434.5	172868.9	31	2.05	1.94	23.27	Далангийн дүүргэлт
16	K48+000 (баруун тал)	21373.9	42747.9	28.5	2.049	3.94	24.18	Далангийн дүүргэлт
Нийт		837311.8	1674623.6					

Дээрх хүснэгтээс харахад шороон материалын нийт талбай нь 83.7 га, нийт эзлэхүүн нь 1674623.6 м³ байгаа бөгөөд карьеруудаас 4 нь шаардлага хангахгүй 12 нь шаардлага хангана гэсэн шинжилгээний үр дүн гарсан байна.



Зураг 6. Шороон ордын карьеруудын байршил

4.3.3. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө

Төслийн дагуу төслийн трассын дагуу археологи, палеонтологийн хайгуул судалгааг мэргэжлийн байгууллага гүйцэтгэсэн. Хэдийгээр соёлын өвд хамаарагдах палеонтологийн үлдвэр илрээгүй ч тус талбайд эртний сээр нуруугүйтэн болон бусад үлдвэр агуулсан байх магадлалтай хурдас тархсан байна. Авто замын барилга байгууламж барих, карьерын үйл ажиллагааны уулын малталт, инженер геологийн өрөмдлөг, хөрсний дээж авах зэрэг ажил нь газрын гадаргуу болон гүнд тодорхой хэмжээгээр нэвтрэн хурдас чулуулагт механик нөлөө үзүүлдэг. Иймд цаашдын автозамын барилгын ажлыг гүйцэтгэхдээ анхаарал болгоомжтой гүйцэтгэх нь чухал юм. Хэрэв автозамын барилгын ажлын үед эртний ургамал, амьтны үлдвэр илэрвэл даруй Палеонтологийн хүрээлэнд мэдэгдэн “Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуулийн дагуу авран хамгаалах ажлыг зохион байгуулах шаардлагатай.

Хүснэгт 19. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөөний арга хэмжээний зардал

Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төгрөг	Нийт зардал, төгрөг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8
Түүх, соёлын өвийн дурсгал	Соёлын өвийн талаарх сургалт, зааварчилгаа өгөх	Хаягдлын овоолго байгуулах ажлыг гүйцэтгэж буй ажилчид	Жилд 1 удаа	300.0	2 000.0	2026 онд	Соёлын өвийн тухай хууль
Дүн					2,000,000		

4.3.4. Нүүлгэн суурьшуулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Улсын чанартай хатуу хучилттай автозамын их засварын ажил гүйцэтгэх төслийн трассын дагуу нүүлгэн шилжүүлэх айл байхгүй. Харин төслийн трасс дагуу нөлөөллийн бүсэд айл өрх байна. Хэрэв цаашид нүүлгэн шилжүүлэлт нөхөн олговортой холбоотой асуудал гарвал газар болон бусад үл хөдлөх хөрөнгөтэй холбоотой өмчлөх, хуваарилах, бэлэглэх, шилжүүлэх үйл явцыг Монгол улсад дараах хууль тогтоомжуудаар зохицуулна. Үүнд:

- ☒ Үндсэн хууль,
- ☒ Газрын тухай хууль,
- ☒ Монгол Улсын иргэнд газар өмчлүүлэх тухай хууль,
- ☒ Иргэний тухай хууль багтана.

4.3.5. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 20. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө зардал

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга Хэмжээний хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт Зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Байгалийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр								
Цаг агаарын гэнэтийн үзэгдлээс автозам барих төслийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Цаг агаарын улирлын, сарын, 7 хоногийн, өдөр тутмын урьдчилсан мэдээнүүдийг төслийн үйл ажиллагаанд тогтмол ашиглах	Автозамын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	Өдөр	-	365	Хэнтий, Сүхбаатар аймгийн Цаг уур орчны шинжилгээни й газартай тохиролцох	2026 онд	Ус цаг уур, орчны хяналт шинжилгээний тухай хууль
Гал түймрийн улмаас автозам барих төслийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх сургалт сурталчилгаа, болзошгүй аюулын үед авах арга хэмжээг төслийн нийт ажилтан албан хаагчдад тогтмол хугацаанд танилцуулах	Автозамын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	сар/удаа	-	12	Үйл ажиллагаа ны төлөвлөгөө нд тусгах	2026 онд	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль
	Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг тогтсон стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангаж ажиллах	Автозамын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	хүн/өдөр	-	32	Үйл ажиллагаа ны төлөвлөгөө нд тусгах	2026 онд	

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга Хэмжээний хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт Зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Төсөл хэрэгжүүлэх үед авч хэрэгжүүлэх хөдөлмөр хамгааллын арга хэмжээ								
Үйлдвэрлэлийн гэнэтийн ослын улмаас хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлөх	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэд хяналт тавих	Автозамын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	хүн/өдөр	-	32	Үйл ажиллагаа ны төлөвлөгөө нд тусгах	2026 онд	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалтыг тогтмол хугацаанд гүйцэтгэх	Автозамын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	сар/удаа	-	12	Үйл ажиллагаа ны төлөвлөгөө нд тусгах	2026 онд	
	Ажиллагсдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах	Автозамын трасс дагууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай	-	-	-	Үйл ажиллагаа ны төлөвлөгөө нд тусгах	2026 онд	
	Ослын үеийн хариу арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсруулж сумын захиргаа болон орон нутгийн мэргэжлийн хяналтын	Бүх төрлийн барилгын ажил явагдаж буй талбайнууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай, мөн ажилчдын хотхонууд	жил/удаа	-	1	Үйл ажиллагаа ны төлөвлөгөө нд тусгах	2026 онд	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт Зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	байгууллагаар батлуулах. Ослын үед орон нутгийн эмнэлэгтэй утсаар холбоо барих боломжтой байх							
	Барилгын ажилчдын түр суурин бүрийг анхны тусламж үзүүлэхэд нэн шаардлагатай хэрэгслүүдээр хангах	Барилгын ажлын гүйцэтгэгч байгууллагуудын ажилчдын хотхонууд	жил/удаа	-	1	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгах	2026 онд	
Ажилчдын хотхоныг зөв зохион байгуулаагүйн улмаас ажилчдын эрүүл мэндэд эрсдэл үүсэх	Ажилчдын хотхонууд, оффисууд, ажил явагдаж буй талбайнуудыг хүрэлцэхүйц цэвэр усны нөөц болон хүрэлцээтэй бие засах өрөө, бусад ариун цэврийн байгууламжаар хангах	Бүх төрлийн барилгын ажил явагдаж буй талбайнууд болон барилгын ажилд ашиглах карьеруудын талбай, мөн ажилчдын хотхонууд	-	-	-	Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгах	2026 онд	Эрүүл ахуйн тухай хууль
Төслийн осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний нэг жилийн нийт зардал, төгрөг						-		

4.3.6. Удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

“А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын КМ50+000-КМ100+000-ийн хооронд 50 км замын их засварын ажил төслийн явцад байгаль хамгаалах сөрөг нөлөөллийг бууруулах арилгах холбоотой араг хэмжээг тухай бүрд авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Хүснэгт 21. Удирдлага зохион байгуулалтын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Арга Хэмжээний цар, хэмжээ	Нэг жилийн зардал, мян. төгрөг	Хэрэгжүүлэх хуваарь ба давтамж	Нийт зардал, мян. төгрөг	Хариуцах албан тушаалтан
1	2	3	4	5	6
Аймаг, сумдын захиргаатай хамтран төсөлд ажиллах хүсэлтэй иргэдийг бүртгэх, тэднээс ажлын шаардлага хангасан иргэдийг ажлын байраар хангах	Хэнтий, Сүхбаатар аймгийн трассд хамрагдаж байгаа сумдын иргэд	1 500.0	2026 онд нэг удаа	1 500.0	Төсөл хэрэгжүүлэх нэгж ба гүйцэтгэгч байгууллага
Сум, баг, тосгоны удирдлага, ИТХ-тай хамтран ажиллах	Төслийн явцыг орон нутгийн удирдлагуудад танилцуулаг	2 000.0	2026 онд нэг удаа	2 000.0	Гүйцэтгэгч байгууллага
Дараа жилийн “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө”-г боловсруулж, эрх бүхий байгууллагаар батлуулахад бэлэн болгох	Төслийн талбай	3 500.0	2026 онд жил бүрийн сүүлийн улиралд	3 500.0	Гүйцэтгэгч байгууллага
Нийт зардал		7 000.0		7 000.0	

4.3.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 22. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог Хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн үнэлгээ, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал , төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ахуйн	Ахуйн гаралтай хог хаягдлыг ангилан ялгаж дахин ашиглах, зайлуулах арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох	Ажилчдын хотхон автозамын барилгын ажлын талбай зэрэг бүх төрлийн байгууламжууд	-	50.0	12	600.0	2026 онд жил бүр сард 1 удаа	Хог хаягдлын тухай хууль

Үйлдвэрийн	Үйлдвэрлэлийн гаралтай хаягдлыг ил задгай зориулалтын битүү саванд ангилан ялгаж, хадгалах дахин ашиглах болон үйлдвэрлэгчид нийлүүлэх арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох	Автозамын барилгын ажлын талбай зэрэг бүх төрлийн байгууламжууд	-	100.0	12	1 200.0	2026 онд жил бүр сард 1 удаа	Хог хаягдлын тухай хууль
Аюултай	Аюултай хог хаягдлыг кодлон ялгаж бүртгэлжүүлэх, стандартын дагуу хадгалах, нийлүүлэгч талд буцаан өгөх, сав баглаа боодлын хор аюулыг саармагжуулах эсхүл нийлүүлэгч талд буцаан өгөх арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох	Автозамын барилгын ажлын талбай зэрэг бүх төрлийн байгууламжууд	-	70.0	12	8 400.0	2026 онд жил бүр сард 1 удаа	Хог хаягдлын тухай хууль Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль
НИЙТ						10 200.0		

4.4. ОРНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тухай бүр илрүүлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор байгаль орчны төлөв байдал, шинээр үүсэн бий болсон нөхцөл байдалд ажиглалт, хяналт явуулах үйл ажиллагааны удирдамжийг **“Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр”** гэнэ.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь “А0502 дугаартай улсын чанартай Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн авто замын КМ50+000-КМ100+000-ийн хооронд 50 км замын их засварын ажил төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд гарч байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тодорхойлох, болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх зорилготой. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт дараах зүйлсийг тусгасан байх болно. Үүнд:

- ☒ Байгаль орчны бүрэлдэхүүн тус бүрд үзүүлэх нөлөөлөл;
- ☒ Хяналт-шинжилгээ явуулах зайлшгүй шаардлагатай үзүүлэлтүүд;
- ☒ Хяналт-шинжилгээ явуулах төрөл, хэлбэр;
- ☒ Хяналт-шинжилгээ хийх, сорьц авах цэгийн байршил;
- ☒ Хяналт-шинжилгээ явуулах хугацаа, давтамж;
- ☒ Хяналт-шинжилгээ явуулах арга, аргачлал;
- ☒ Хяналт-шинжилгээ явуулахад шаардлагатай техник, тоног төхөөрөмж;
- ☒ Хяналт-шинжилгээний үр дүнг нэгтгэх, тайлагнах арга, хэлбэр зэрэг болно.

Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь төслийг хэрэгжүүлэх явцад үүссэн сөрөг нөлөөлөл, түүнийг бууруулах үйл ажиллагаа ямар үр дүнтэй байгааг илтгэх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний үндэслэлийг боловсруулах, орон нутгийн захиргаа болон нутгийн оршин суугчдад бодит мэдээлэл өгөхөд чухал ач холбогдолтой. Мөн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, тухайн орчинд төслийн үйл ажиллагаанаас шалтгаалан гарсан өөрчлөлтүүдийг тодорхойлох, хянах зорилгоор зайлшгүй хянаж байх үзүүлэлтүүд, түүний тодорхойлолт, хуваарь, баримтлах стандарт, аргачлал, зардлыг тодорхойлон Байгаль орчин ногоон хөгжлийн яамны сайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 10 ны өдрийн А-117 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-д заасны дагуу байгалийн бүрдэл тус бүрээр энэхүү орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг (ОХШХ) боловсруулав. Дараах хүснэгтэд төслийн хугацаанд жил бүр хийгдэх ОХШХ-ний төлөвлөгөөг гаргав.

Хүснэгт 23. Байгаль орчны мониторинг хийх төлөвлөгөө

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, мян. төг	Нийт зардал, мян.төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
1	2	3	4	5	6	7	8
1. АГААРЫН ЧАНАР							
Ялгарах бохирдуулагчид: SO ₂ , CO, NO ₂	Карьерууд ба төслийн трассын дагуу 20 байршилд	Жилд 2 удаа буюу 4 болон 10 саруудад дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө	2 (Нийт 40 ш дээж)	150.0	6 000.0	Автозамын барилгын үйл ажиллагаа жигдэрсэн үед хийлгэх	MNS 4585:2016), MNS 5919:2008 MNS 5013 :2001 MNS ISO 4221: 2002, MNS 5365:2004
O ₂ , CO ₂ , CO, NO, NO ₂ , SO ₂ , CxHy/HC, H ₂ S, утааны хэм °C, утааны агаарын даралт, утааны хурд м/с	Төслийн ажилд ашиглагдаж байгаа машин техник дизель цахилгаан үүсгүүрүүдийг ялгаруулж буй утаанд нь хэмжилт хийх	Жилд 2 удаа буюу 4 болон 10 саруудад дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө	2 (Нийт 100 ш хэмжилт)	50.0	5 000.0	Автозамын барилгын үйл ажиллагаа жигдэрсэн үед хийлгэх	
Тоосны хэмжилт: PM ₁₀ , PM _{2.5} Тоосны чөлөөт Уналт Тоосны найрлага, бүтэц Тоосны тархалт	Карьерууд ба төслийн трассын дагуу 20 байршилд	Жилд 2 удаа буюу 4 болон 10 саруудад дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө	2 (Нийт 40 ш дээж)	150.0	6 000.0	Автозамын барилгын үйл ажиллагаа жигдэрсэн үед хийлгэх	
2. ГАЗРЫН ДООРХ УС							

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, мян. төг	Нийт зардал, мян. төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
1	2	3	4	5	6	7	8
Ca, Mg, Cl, SO ₄ , NO ₂ , NO ₃ , NH ₄ , HCO ₃ , Fe, As, Na, K, Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, Ni, Ag, Al, B, Ba, Mg, Mn, Se, Sr, Mo, Co, Be, Sb, Са-ийн агууламж, амт, үнэр, өнгө, pH, нийт ууссан хатуу бодисын хэмжээ, нийт хатуулаг, цахилгаан дамжуулах чанар, усны түвшин	Төсөлд ашиглагдаж буй гүний худгууд, уст цэгүүдээс дээж авах	Жилд 2 удаа буюу 4 болон 10 саруудад дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө	5 (Нийт 10 ш дээж)	250.0	2 500.0	Автозамын барилгын үйл ажиллагаа жигдэрсэн үед хийлгэх	MNS 0900:2005 (MNS 6148:2010) MNS (ISO) 4867:1999 MNS (ISO) 5667 11:2000 MNS (ISO) 5667-1:2002
3. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ							
Хөрсний өнгөн болон дээд үе давхаргын элсжилт, чулуужилт, тоосжилт зэрэг морфологи тогтцын өөрчлөлтийг хянах	Карьерууд ба төслийн трассын дагуу 20 байршилд нөлөөлөлд өртөөгүй буюу харьцуулах хяналтын 4 цэгүүдэд	Жилд 2 удаа буюу 4 болон 10 саруудад дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө	2 (Нийт 48 ш дээж)	200.0	9 600.0	Автозамын барилгын Үйл Ажиллагаа Жигдэрсэн үед хийлгэх	MNS:3297:1991 MNS:2305:1994 MNS:3298:1991
5. УРГАМЛАН НӨМРӨГ							
Ургамлын зүйлийн бүрдэл (овог, төрөл, зүйл) Бодгалийн тоо Дундаж өндөр, см Бүрхэц, % Фенелогийн үе шат Биомасс, цн/га Ургамлын үрийн банк Ургамлын нягтшил 1м ² /бодгаль Тоосны тархал	Карьерууд ба төслийн трассын дагуу 20 байршилд Нөлөөлөлд өртөөгүй буюу харьцуулах хяналтын 4 цэгүүдэд	Жилд 1 удаа 8 сард	(Нийт 48 байршилд хэмжилт судалгаа)	150.0	7 200.0	Автозамын барилгын үйл ажиллагаа жигдэрсэн үед хийлгэх	Мониторингийн цэг бүрт судалгааг 25х 25 м ² талбайд 1 удаагийн давталттайгаар хийх
Нийт орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал					36 300.0		

4.5. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 24. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг тайлагнах төлөвлөгөө

БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах нэг жилийн зардал, мян. төгрөг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан ба ажилтан	Зохион байгуулах газар
1	2	3	4	5	7	8
Хэнтий, Сүхбаатар аймгийн байгаль орчин, Аялал жуулчлалын газар	БОМТ-ний биелэлтийн тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, дараа оны БОМТ-ний төсөлтэй хамтатган аймгийн байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт хүргүүлэн баталгаажуулах (хэвлэмэл болон цахимаар)	БОМТ-ний биелэлт, хэрэгжилтийн тухай	2026 оны 12 дугаар сард багтаах	3 000.0	Гүйцэтгэгч байгууллага	Аймгийн төв
Баянхутаг, Мөнххаан сумын Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал	БОМТ-ний тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, ИТХ-аар оруулж танилцуулж, санал авах (илтгэл)	БОМТ-ний биелэлт, хэрэгжилтийн тухай	2026 оны 12 дугаар сард багтаах	2 000.0	Гүйцэтгэгч байгууллага	Сумын төвд
Багийн засаг дарга, Тосгоны захирагч	БОМТ-ний тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж хүргүүлэн танилцуулж, санал авах (хэвлэмэл болон цахимаар)	БОМТ-ний биелэлт, хэрэгжилтийн тухай	2026 оны 12 дугаар сард багтаах	2 000.0	Гүйцэтгэгч байгууллага	Багийн төвд
Трасс байрлах багуудийн иргэдийн нийтийн хурал	БОМТ-ний тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гарган танилцуулж, хэлэлцүүлэн санал авах (илтгэл)	БОМТ-ний биелэлт, хэрэгжилтийн тухай	2026 оны 12 дугаар сард багтаах	2 000.0	Гүйцэтгэгч байгууллага	Багийн төвд
Нийт зардал				9 000.0		