

# **БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

**“УЛИАСТАЙ-АЛТАЙ ЧИГЛЭЛИЙН АВТО  
ЗАМЫН УЛИАСТАЙ ЦАГААНХАЙРХАН  
ХЭСГИЙН 40.9 КМ ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ  
АВТО ЗАМ БАРИХ” ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Улаанбаатар хот  
2025 он

## АГУУЛГА

1. Төслийн товч танилцуулга.....	2
1.1. Хүчин чадал .....	5
1.2. Төсөл хэрэгжих орчны дэд бүтцийн хөгжлийн байдал .....	6
2. Төслийн талбай, түүний орчны байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч тодорхойлолт .....	9
2.1. Төсөл хэрэгжих талбайн газарзүйн онцлог: .....	9
2.2. Уур амьсгал:.....	9
2.3. Геологийн тогтоц:.....	10
2.4. Гадаргын болон газрын доорх ус: .....	11
2.5. Ургамлан нөмрөг .....	12
2.6. Хөрс .....	12
2.7. Амьтны аймаг .....	12
2.8. Түүх, соёлын дурсгалт зүйлс .....	12
3. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт.....	13
4. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт .....	14
5. Тухайн жилийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	15
6. Тухайн жилийн түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	16
7. Тухайн жилийн осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө .....	18
8. Тухайн жилийн хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	19
9. Тухайн жилийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр .....	20
10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	22
11. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө .....	23
12. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай зардал .....	23

## ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Замын трасс .....	2
Зураг 2. Өнөөгийн байдал .....	3
Зураг 3. Замын нэг маягийн хөндлөн огтлол.....	4
Зураг 4. Карьерын байршил.....	6
Зураг 5. Өнөөгийн байдал .....	7

## ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төслийн техникийн үзүүлэлт.....	4
Хүснэгт 2. Үндсэн тоног төхөөрөмж, Техник хэрэгслийн мэдээлэл .....	5
Хүснэгт 3. Хүн хүчний мэдээлэл.....	5
Хүснэгт 1. Нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл.....	13

### *1. Төслийн товч танилцуулга*

<b>Төслийн нэр:</b>	“Улиастай-Алтай чиглэлийн авто замын улиастай Цагаанхайрхан хэсгийн 40.9 км хатуу хучилттай авто зам барих” төсөл
<b>Төсөл хэрэгжүүлэгч:</b>	“Бүс нутгийн авто зам хөгжүүлэх, засвар арчлалтын III үе шатны төсөл”
<b>Гүйцэтгэгч:</b>	“Чайна Жиангсу интернэйшнл Экономик энд техникал корпорэйшн групп” ХХК
<b>Регистрийн дугаар:</b>	9942661
<b>Утас:</b>	976-89955660
<b>Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:</b>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 8-р хороо Ерөнхий сайд Амарын гудамж, 22-р байр, Лагшан төв, 5 давхар, 502 тоот
<b>Төслийн зорилго:</b>	Завхан-Говь-алтай аймгийг холбох авто замын төслийн Алдархаан-Цагаанхайрхан чиглэлийн авто замын энэхүү чиглэл нь орон нутгийн тээврийг оновчтой зохион байгуулах, ачаа болон зорчигч эргэлтийг нэмэгдүүлэх, хөрсний элэгдлийг бууруулах, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх зорилготой.



Зураг 1. Замын трасс

Төлөвлөж буй Улиастай- Цагаанхайрхан чиглэлийн хатуу хучилттай авто зам нь улсын чанартай А1103 авто зам байх бөгөөд Завхан аймгийн Цагаанхайрхан сумын Булгийн хошуунаас эхэлж Баянхонгор-Алтай чиглэлийн улсын чанартай А0303 автозамтай нийлэхээр төлөвлөж байна.

### Үндэслэл

- Монгол улсын 2021 оны Төсвийн тухай хуулийн 2-р хавсралт, XV.1.1.67-д тусгагдсаны дагуу
- ЗТХЯ-ны 2022 оны 06 сарын 24 ны Замын трасс сонголтын тухай 03/2959 албан тоот
- Завхан аймгийн Засаг даргын тамгын газрын 2022 оны 05 сарын 24 өдрийн 6/560 “санал өгөх тухай албан тоот”
- Завхан аймгийн Алдархаан сумын засаг даргын 2022 оны 05 сарын 24 өдрийн А/77 тоот “авто замын зурвас газрыг олгох тухай” захирамж
- Завхан аймгийн Цагаанхайрхан сумын засаг даргын 2022 оны 05 сарын 22 өдрийн А/62 тоот “авто замын зурвас газрыг олгох тухай” захирамж
- Завхан аймгийн засаг даргын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны мөрийн хөтөлбөр хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө
- Авто замын барих гүйцэтгэгч нь “Чайна Жиангсу интернэйшнл Экономик энд техникал корпорэйшн групп” ХХК



Зураг 2. Өнөөгийн байдал

Авто замыг төлөвлөх төлөвлөлтийн стандартуудыг сонгохдоо хөдөлгөөний эрчим, замын зэрэглэл, газар нутгийн байдал зэрэг олон хүчин зүйлийг харгалзан үздэг. Бүх геометр төлөвлөлтийг хийхдээ “Авто зам төсөллөх” ЗЗБНБД 22-004-2016 мөрдлөг болгосон. Төлөвлөж буй замын техникийн ангилал, зэрэг нь “Авто зам төсөллөх” ЗЗБНБД 22-004-2016 стандартын дагуу хуримтлуулагч зам – 2А байна.

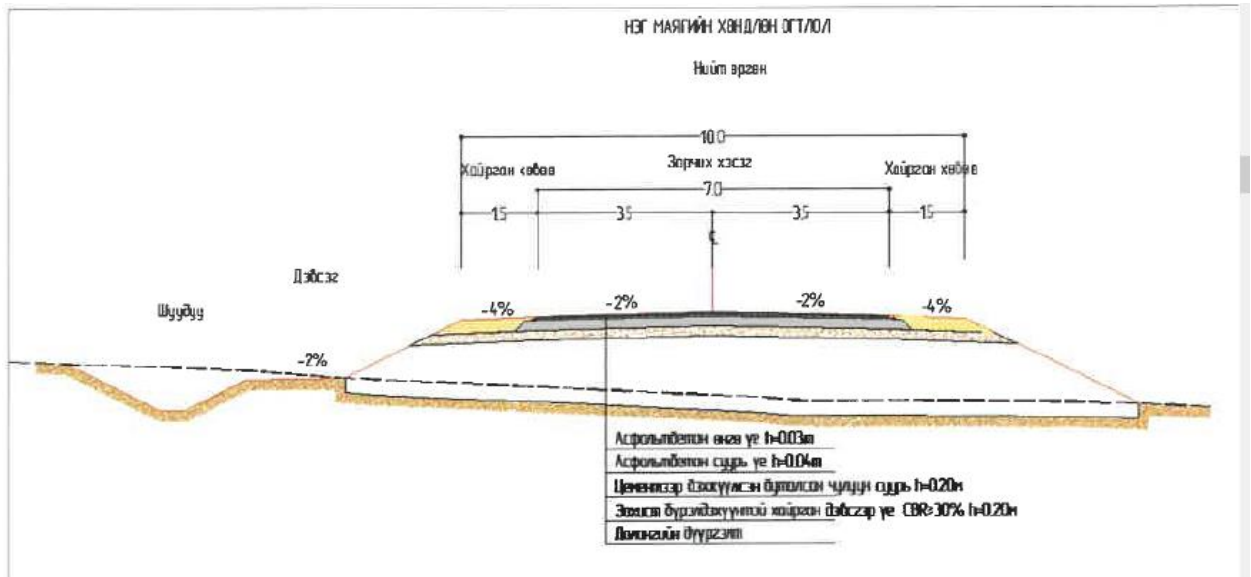
### Хуримтлуулагч зам – 2А

Хуримтлуулагч замын үүрэг нь хэд хэдэн бүс, нутаг дэвсгэрээр өнгөрөх замын болон дүүргийн доторхи мөн томоохон суурин газруудын хөдөлгөөний хэрэгцээг хангахад чиглэгдсэн бөгөөд дараах шалгуур үзүүлэлтүүдийг хангасан байна.

“Улиастай-Алтай чиглэлийн авто замын улиастай Цагаанхайрхан хэсгийн 40.9 км хатуу хучилттай авто зам барих” төслийн 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүн ам – 1000-аас дээш хүн амтай суурин болон жуулчдын зорьдог газруудын хэрэгцээг хангах.

Хөдөлгөөний эрчим – Жилийн хоногийн хөдөлгөөний дундаж эрчим 200-аас дээш, үүний 35-аас илүүгүй хувийг ачааны машин болон амралт, аялал, зугаалгаар яваа тээврийн хэрэгсэл эзлэх. Зам дээр өнгөрөх тээврийн хэрэгслийн 35-аас илүү хувийг ачааны машин болон амралт, аялал, зугаалгын зориулалттай тээврийн хэрэгсэл эзлэх бол уг замыг 2Б зэрэглэлийн /хуримтлуулагч, тусгай зам/ замд тооцно.



Зураг 3. Замын нэг маягийн хөндлөн огтлол

Хүснэгт 1. Төслийн техникийн үзүүлэлт

№	Ажлын нэр	Хэмжих
1	Замын зэрэг	2А
2	Замын урт	40.9 км
3	Тойруугийн тоо	31
4	Тооцоот хурд км/цаг	80
5	Зурвасын тоо	2м
6	Зурвасын өргөн	3.5м
7	Зорчих хэсгийн өргөн	7м
	Хөвөөний бүрэн өргөн	2м
	Бэхэлгээний хөвөө	0.5
	Явган хүний зам	
	Ногоон байгууламж	
	Замын далангийн өргөн	11м
	Хамгийн их дагуу налуу	69.8%
	Дагуугийн хамгийн их налууугийн үргэлжлэх урт	324м
	Хэвтээ муруйн хамгийн бага радиус	250м
	Хэвтээ муруйн хамгийн их радиус	6000м
	Тойруугийн нийт урт	11.75м
	Босоо гүдгэр муруйн хамгийн бага радиус	4500м
	Босоо гүдгэр муруйн хамгийн их радиус	38000м
	Босоо хотгор муруйн хамгийн бага радиус	3000м

Босоо хотогр муруйн хамгийн их радиус	40000м
---------------------------------------	--------

### 1.1. Хүчин чадал

Хүснэгт 2. Үндсэн тоног төхөөрөмж, Техник хэрэгслийн мэдээлэл

№	Машин механизм.тоног төхөөрөмжийн нэр	Тоо ширхэг
1	Бульдозер	4
2	Экскаватор	4
3	Экскаватор	4
4	Ачигч	6
5	Грейдэр	3
6	Доргиурт индүү	6
7	Автосамослав / Sino Truck	23
8	Усны машин	5
9	Шатахууны машин	1
10	Асфальт дэвгээгч	2
11	Резинен дугуйтай индүү	2
12	Булт индүү	2
13	Чулуу бутлуурын үйлдвэр	1
14	Асфальт холих үйлдвэр	1
15	Бетон зуурмагийн үйлдвэр	1
16	Бетон зуурагч	4
17	Бетон насос	2
18	Бетон зуурмаг тээвэрлэгч	3
19	Трайлер	2
20	Тэсэлгээний тоног төхөөрөмж	2
21	Генератор	1
22	Генератор	1
23	Генератор	2
24	Генератор	2
25	Генератор	2
26	Генератор	3
27	Генератор	3
28	Генератор	3
29	Кран	1
30	Кран	1
	Нийт	97

Хүснэгт 3. Хүн хүчний мэдээлэл

№	Хүн хүчний мэдээлэл	Тоо ширхэг
1	Төслийн менежер	1
2	Төслийн дэд удирдагч	1
3	Ерөнхий инженер	1
4	Оффис менежер	1
5	Санхүүгийн ажилтан	1
6	Худалдааны мэргэжилтэн	1

“Улиастай-Алтай чиглэлийн авто замын улиастай Цагаанхайрхан хэсгийн 40.9 км хатуу хучилттай авто зам барих” төслийн 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

7	Хиймэл байгууламж, гүүрийн инженер	1
8	Хиймэл байгууламж, гүүрийн инженер	1
9	Авто зам хучилтын инженер	1
10	Чанарын инженер	1
11	Материалын инженер	2
12	Хэмжилтийн инженер	2
13	Хөдөлмөр хамгааллын инженер	1
14	Үйлдвэрийн инженер	2
15	Механикч инженер, техникч	6
16	Лабораторийн техникч	2
17	Анхны тусламжийн эмч	1
18	Байгаль орчны мэргэжилтэн	1
19	Хэмжилтийн техникч	2
20	Мастер	4
21	Оператор, жолооч	115
22	Техникийн засварчин	88
23	Монгол оператор, жолооч	95
	Нийт	331

### 1.2. Төсөл хэрэгжих орчны дэд бүтцийн хөгжлийн байдал



Зураг 4. Карьерын байршил



Зураг 5. Өнөөгийн байдал

***Цэвэр ус, Бохир ус:***

Техникийн хэрэглээнд ашиглах усыг Богд, Яруу, Ширээгийн голоос татан авч хэрэглэх ба унд ахуйн цэвэр усыг сумын төвөөс зөөвөрлөн хэрэглэхээр төлөвлөсөн байна.

***Цахилгаан:***

Авто замын барилгын ажлын үед тухайн кемп дээр дизель генератор ашиглахаар төлөвлөж байна. Мөн тухайн генераторыг байрлуулахдаа суурь хэсгийг цементэлж тос болон түлш нэвччихээгүйгээр байрлуулах шаардлагатай.

***Хог хаягдал:***

Ахуйн хог хаягдлыг кемпийн хогийн цэгт байршуулан тухайн сумтайгаа гэрээ байгуулах хог хаягдлыг өөрсдийн техник автомашиныг ашиглан сум орон нутгийн хог хаягдлын цэгт ачуулан зайлуулахаар төлөвлөсөн байна.

***Харилцаа холбоо:***

Завхан аймгийн Алдархаан сум, Цагаанхайрхан сумын нутагт байрлаж байгаа учир үүрэн телефоны бүх операторын сүлжээтэй байна.

## **2. Төслийн талбай, түүний орчны байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч тодорхойлолт**

### **2.1. Төсөл хэрэгжих талбайн газарзүйн онцлог:**

Завхан аймгийн Алдархаан, Цагаанхайрхан сумууд нь байгаль-нутаг дэвсгэрийн цогцолбор нөхцөлийн 2 мужлал, 3 тойрогт хамаарч байна. Нутгийн ихэнх хэсэг нь Хангайн нурууны өндөр уул, ойт хээр хосолсон мужид багтах бөгөөд Ханхөхийн нурууны ойт хээр бүхий тойрог, Хангайн тэгш өндөрлөгийн тойрогт, нутгийн баруун болон баруун хойд, баруун урд хэсэг нь Алтайн ар говийн цөлөрхөг мужийн Хяргас нуурын хотгорын тойрогт тус тус багтаж байна.

Алдархаан, Цагаанхайрхан сумууд нь гадаргын хувьд баруун өмнөд хэсгээрээ Завханы элс, заримдаг цөл, төв хэсгээрээ Яруугийн хээр, нугат хээр, уулын нуга, умардын хуурай хээр, зүүн өмнөдөөр Их-хянганы нурууны нугат хээр, зүүн болон зүүн хойд хэсгээр Баруун Тарвагатайн ян сарьдаг, уулын нуга, тайга ар хажуугийн ой, баруун болон баруун хойд хэсгээр Дөрвөлжингийн цөлжүү хээр, өмнөдийн хуурай хээрээр хуваагдана

Авто замын трассын судалгааны талбайн газар зүйн байрлалын хувьд Алтайн-Хангайн уулархаг их мужийн дундах Их нууруудын хувьд Төв азийн гадагш урсацгүй голуудын ай савд Завхан голын ус хураах талбайд засаг захиргааны хувьд завхан аймгийн Алдархаан, Цагаанхайрхан сумдын нутагт оршино.

### **2.2. Уур амьсгал:**

Судалгааны район нь Монгол орны бусад нутгийн нэгэн адил эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай бөгөөд ерөнхийдөө өвөл нь удаан (цас ихгэй, хүйтэвтэр), зун нь богино (аагим халуун байх ба үе үе цочир хүйтрэн сэрүүсдэг), хур чийг харьцангуй багавтар, агаарын температурын жилийн болон хоногийн хэлбэлзэл ихтэй, улирлын хур тунадас жигд бус тархалттай, чийглэгдүү, сэрүүвтэр уур амьсгалын бичил мужид оршино. Уур амьсгалын үндсэн үзүүлэлтийг Алдархаан, Яруу харуулуудын олон жилийн ажиглалтын материалыг ашиглан агаарын температур, агаарын чийгшил, салхины горим гэсэн үзүүлэлтээр өгч хүснэгтээр харуулав.

**Хур тунадас, Агаарын чийгшил:** Энэ бүс нутагт газар зүйн байрлал болон хур тунадасны хэмжээ зэргээс хамаарч агаарын чийгшил нэлээд дутмаг байдаг. Хүйтний улиралд агаарын харьцангуй чийгшил 76-80%, харин дулааны улиралд 42-62% байх ба жилийн явц нь өвөл, зун их утгаа авч хавар, намар хамгийн бага хэмжээтэй болдог. Уг бүс нутагт олон жилийн дундаж байдлаар 140-210мм тунадас унах ба түүний 80-90 орчим хувь нь зөвхөн дулааны улиралд буюу 5-9 дүгээр саруудад ордог байна. Анхны цас 9 дүгээр сарын дунд арав хоногт ажиглагдаж өвөл 5-10 см зузаан цасан бүрхүүл 110-150 хоног тогтож 5 дугаар сарын эхний арав хоногт эцсийн цас ажиглагдах ба 3 дугаар сарын дундаас хайлж эхэлдэг. Цасны нягт 0.25г/см<sup>3</sup> байдаг. Олон жилийн ажиглалтын материалаас үзэхэд хоногт орсон хамгийн их тунадас Улиастайд 1962 оны 08-р сарын 10-нд 67,4 мм ажиглагдсан байна.

**Хөрсний температур:** Бүс нутгаар хөрсний гадаргын температурын олон жилийн дундаж температур -4.0 - 0.7°C байх ба агаарын температурын жилийн явцтай нэгэн адил 1 дүгээр сард хамгийн хүйтэн (үнэмлэхүй бага температур -58.0°C - 47.9°C), 7 дугаар сард хамгийн дулаан (үнэмлэхүй их температур +34.4°C +61.7°C) байна. Хөрсний гүнд улирлын хөлдөлтөөр 3.2м хүрч хөлдөх ба хөрсний гүнд цэвдэгтэй. Хүснэгт 3. Жил, сарын дундаж агаарын даралт, /гПа/

**Агаарын температур:** Улиастайд -2,6°C, Алдархаанд -0.8°C, Ярууд -5.5°C байгаа нь хүйтэн сэрүүн бүсэд багтана. Агаарын температур хавар 4-р сарын дунд арав хоногт 0°C-ийг давж дулаарч, хамгийн дулаан 7-р сард 16-21°C дундажтай байх ба үнэмлэхүй их нь 35.2°C байна. Намар 9-р сарын дунд арав хоногт 0°C-ийг давж хүйтэрч, хамгийн хүйтэн 1-р сард -19°C-ээс -23°C дундажтай байх ба үнэмлэхүй бага нь -37.6°C байна. Агаарт цочир хүйтрэлт ажиглагдах анхны хугацаа нь намар 9-р сарын эхний арав хоногт, эцсийн хугацаа нь хавар 5-р сарын сүүлчээр ажиглагдаж цочир хүйтрэлгүй үеийн үргэлжлэх хугацаа 90-100 орчим хоног байна.

**Салхи:** Энэ бүс нутаг орчмоор жилийн дундаж салхины хурд ууландаа 1.6-2.8м/с хүрнэ. Ялангуяа хавартаа салхи ихтэй байдаг. 15м/с -ээс дээш хүчтэй салхитай өдрийн тоо олон жилийн дунджаар 7-22 байна. Салхины хамгийн их хурд 20- 40м/с хүрдэг байна. Шороон шуургатай өдрийн тоо уулархаг болон тал хээрийн бүс нутгаар 29-76 хоног, харин Улиастай, Дөрвөлжин сумдын нутгаар 80-105 хоног байдаг байна. Өвөл зунд салхины зонхилох чиглэл солигдож хавар намар шилжилтийн байдалтай байх боловч орчны урсгал, газар нутгийн нөлөөнөөс өвөрмөц байдалтай байдаг.

**Цасан бүрхүүлийн зузаан:** Бүс нутгаар дунджаар анхны цас 9 дүгээр сарын 15- 17-нд орж, сүүлчийн цас 5 дугаар сарын 22-27-ны үеэр ордог. Зарим жилд энэ хугацаанаас эрт болон орой орох тохиолдол байдаг. Цасан бүрхүүл дунджаар 10 дугаар сарын 1 ба 2 дугаар 10 хоногт үүсэн тогтож, хавар дунджаар 5 дугаар сарын эхний 10 хоногт арилдаг. Цасан бүрхүүл хамгийн эрт 9 дүгээр сарын 4-14- нд тогтож хамгийн эрт 3 дугаар сарын 20-25 үеэр арилна. Тогтвортой цасан бүрхүүл 90-110 хоног тогтож дундаж зузаан нь 8-12 см, хамгийн зузаан нь 19 см байх боловч заримдаа 25-30 см ч хүрдэг. Цасан бүрхүүлийн зузаан жил бүр харилцан адилгүй байдаг бөгөөд зарим жилд 40-50 см хүрэх тохиолдол ч бий.

**Авто замын уур амьсгалын нөхцөл:** Авто замын гүүр барихаар төлөвлөж буй газар нутаг нь Монгол орны авто замын уур амьсгал-геотехникийн нөхцөлийн IIIA дэд бүсэд хамаарч байна. Энэ бүсийн онцлог нь Авто замын уур амьсгалын мужлалаар Хангайн өндөр уулын нэн хүйтэн чийглэгүүд байх уулт хээрийн хахир газрууд багтдаг. Мөн уур амьсгалын хүчтэй салхи шороон шуургатай, халуун бүгчим, хуурай онцлогтой. Олон жилийн цэвдэг чулуулаг алаг цоог тархсан, авто замын уур амьсгалын улирлын хөлдөлт-гэсэлттэй. Уулархаг хээртээ цасархаг, цас борооноос намаг шавар ихтэй, бороорхог, аянгалаг, хээр талдаа цас нимгэн нягтархаг, хөндий дагасан салхитай, хахир хүйтэн жаварлаг байх дэд бусад хамаарч байна.

### 2.3. Геологийн тогтоц:

Энэ нутаг орчимд хийсэн геологийн 1:200 000-ны хураангуйлалтаи зураглалын ажлын үр дүнд зохиосон (Т.П.Хюппенен, Г.И.Бедяков, Б.Бямба, Ю.Л.Иванов С.С.Кравченко, Ш.Лхүндэв болон бусад 1982) (Геофопд Ns3576) зургаас үзэхэд дор дурдсан хурдас, чулуулгууд авто замын зурвас орчимд тархжээ :

1.Плейстоцен-голоцены настай /Qm-iv, Qiv/ ангилагдаагүй сэвсгэр хурдас нь салхины гаралтай элс, делюви-пролювийн гаралтай хайр, хайрга, аллюви, аллюви-яуурын гаралтай хайрга, элсэрхэг шавранцар, шавар байх ба Богдын гол, Ширээгийн голын хөндийгөөр тааралдана.

2.Пермийн настай kF<sub>i</sub>/ бялхмал (вулканоген) чулуулгуул нь Трахидадит, трахили парит-дацит, липарит, трахилипарит байх ба Буурал уулын баруун урд хэсэг болон Ширээгийн чулуун хярын зүүн хэсэгт тааралдана.

3.Пермийн настай /гРг, У2Р2, ТЗР2/ гүний чулуулгууд нь үүнд дээд пермийн настай шар ус цогцолбор, улиастай цогцолбороос гадна дунд пермийн настай чулуулгууд байна, Шар ус цогцолбор нь гранит, биотитот лейкократаас тогтоно. Улиастай догцолбор нь 3 фазтай ба I-р фаз нь сиенодиорит, габбро, II-р фаз нь гранодиорит, граносиенит, III-р фаз нь гранит, биотитот-эвэрхуурмагаас тогтох Биндэрхайрханы баруун урд хэсэгт тааралдана. Зузаан нь 2000 м хүрнэ.

4.Рифейн настай бялхмал чулуулаг /рШ/ нь Цагаан давааны зүүн талд багахан талбайд тааралдах ба диабаз, габбро-диабазаас тогтоно.

5.Рифейн настай гүний чулуулаг /уИз, у5R2, \Rif нь хожуу рифейн гранит, лейкокраг, гранодиорит, тоналит, кварц диоригг байх ба Биндэрхайрханы зүүн хэсэгт болон Ширээгийн чулуун хяр, Цагаанхайрхан сумын хойд болон баруун хойд хэсэгт тааралдана.

6.Рифейн настай тунамал чулуулаг нь Цагаан олом формацын доломит, шохойн чулуу, дахиур, элсэн чулуу, конгломерат байх ба Биндэрхайрхан төв болон хойд хэсэг, Буурал уулын баруун хэсгээр тааралдана.

#### **2.4. Гадаргын болон газрын доорх ус:**

##### **Гадаргын ус:**

Авто замын трасс орчим нь ус зүйн мужлалаар Завхан гол-Хяргас нуурын ай савд хамаарагдана. Замын трасс сүлжээ маш сайн хөгжсөн ба замын трасс нь Яруугийн гол, Богдын гол болон Ширээгийн голыг хөндлөн гарах ба трассын орчим олон том, бага хуурай сайрууд элбэг байна.

**Ширээгийн гол:** Ширээгийн гол нь Хангай нурууны салбар Нам даваа уулын / 2686 м / зүүн хажуугаас эх авах Уужим салааны голоос эх аван Ширээгийн гол нэртэй болон урсаж 70 гаруй км орчим урсаад Богдын голтой нийлдэг. Усны горимын хувьд хаврын шар усны болон зуны хур борооны үерийн горимтой голд хамаарна. Гол хавар дөрөвдүгээр сарын дунд үеэс хайлж эхлэх ба тавдугаар сарын дунд үеэс мөснөөс бүрэн чөлөөлөгдсөн байдаг.

**Богдын гол:** Богдын гол Завхан голын үндсэн цутгал том голд тооцогдоно. Богдын гол нь Хангайн нурууны ноён оргил болох мөнх цаст Отгонтэнгэр Хайрхан уулын ар, хэсгээс усжих жижиг. том олон голыг болон Чигэстэй голтой нийлж Шураг гол нэрийг авч урссаар Завхан голын баруун гарт цутгана. Богдын голын ус хурах талбайн хэмжээ нь Завхан голын нийт талбайн нэлээд хувь нь буюу 3240км<sup>2</sup> байдаг бөгөөд ус зүйн ажиглалтын харуулын хөндлүүрээр 1610 км<sup>2</sup> байдаг. Голын нийт урт 112,0км, ус хурах талбай дахь голын сүлжээний нягт дунджаар 0.065км/км<sup>2</sup> байх ба голыг эхэн хэсэгт 0.165-0210км/км<sup>2</sup> болж ширүүснэ. хавцал зонхилдог бол хээр талд эрс тэлэгдэж уужрах бөгөөд голын татам, дэнж зэрэг хөндийн үндсэн зүйл тод ялгарна.

##### **Газрын доорхи ус:**

Гидрогеологийн тогтцыг Н.Жадамбаа нарын боловсруулсан Баруун Монголын гидрогеологийн 1:500000 хураангуйлалтай зургийг ашигласан. Гидрогеологийн хувьд авто замын трасс дагуух газар нь геологийн тогтоцтой уялдан дараах 6 төрлийн уст давхаргаас тогтоно. Үүнд:

- Аллюви, аллюви-пролювийн гаралтай голоцены настай сэвсгэр хурдас дахь нүх сүвийн уст давхарга (qh)
- Делюви-пролюви, пролювийн гаралтай сэвсгэр хурдас дахь нүх сүвийн уст давхарга (ЧР)
- Салхины гаралтай сэвсгэр хурдас дахь нүх сүвийн уст давхарга (qr)
- Пермийн настай гүний дахь ан цавлаг бүс (r)
- Рифейн настай тунамал чулуулаг дахь ан цавлаг бүс (eo)
- Рифейн настай гүний чулуулаг дахь ан цавлаг бүс (X)

**Аллюви, аллюви-пролювийн гаралтай голоцены настай сэвсгэр хурдас дахь нүх сүвийн ус агуулагч давхарга** нь элс, хайрга, хайрганцар, элсэрхэг шавранцар, шавар байна, Энэ давхарга нь Богдын гол болон Ширээгийн голын хөндий дагуу тархсан.

**Делюви-пролюви, пролювийн гаралтай сэвсгэр хурдас дахь нүх сүвийн уст давхарга** нь хуурай сайр, гуу жалгын голдирлын дагуу болон өндөр уулсын бэл, хормой, өндөр мөргөцөг дэнж, бэсрэг хотгорын жижиг зурвас бүсэд хязгаарлагдмал байдлаар тархах бөгөөд дулааны

**Салхины гаралтай сэвсгэр хурдас дахь сүвийн уст давхарга** нь Ширээгийн голын урд хэсгээр буюу Баянбулагийн сүвээр тархсан Ус агуулагч коллектор нь элс байна.

**Пермийн настай гүний дахь ан цавлаг бүс** нь Буурал уулын баруун урд хэсэг болон Ширээгийн чулуун хярын зүүн хэсэгт Биндэрхайрханы баруун урд хэсэгт байх ба Ус агуулагч чулуулаг нь гранит, гранодиорит, гранисениит, гантиг байна.

**Рифейн настай тунамал чулуулаг дахь ан цавлаг бүс (eo)** нь Биндэрхайрхан төв болон хойд хэсэг, Буурал уулын баруун хэсгээр байх ба ус агуулагч чулуулаг нь шохойн чулуу, элсэн чулуу, алевролит, аргиллит, доломит байна.

**Рифейн настай гүний чулуулаг дахь ан цавлаг бүс (X)** Биндэрхайрханы зүүн байх ба ус агуулагч чулуулаг нь базальт, андезит- базальт, дацит, липаритаас тогтоно.

## 2.5. Ургамлан нөмрөг

Монгол орны бэлчээрийн ургамалжилтыг бэлчээрийн төрлөөр ялгаварлан контурлаж бэлчээрийн төрлийг “Монгол орны бэлчээр хадлангийн ангилаа”-нд хөрвүүлэн индексжүүлдэг. Завхан аймгийн Алдархаан, Цагаанхайрхан сум нь ургамалжилтаар нэн баялаг нутгийн нэгэнд багтдаг, уул, ой, өвст ой, уулын хээрийн ургамлууд зонхилсон нутгийн хойд хэсгээр шинэс, нарс, хус, улиангар голлон ургаж уулын өндөр тайгын хэсэгт хуш, жодоо бага талбайд ургасан гол мөрний сав хөндийд улиангар, хайлаас, бургас болон бутлаг ургамал төгөлүүд элбэгтэй.

## 2.6. Хөрс

**Уулын хөрс:** Уулын хөрсний бүлэгт далайн түвшнээс дээш 800-900 м өргөгдсөн нам уул, ухаа толгодоос авахуулаад 3500-4000 м буюу түүнээс дээш сүндэрлэсэн цас мөсөн дуулгат ян оргилууд бүхий өндөр ууланд тархсан бүх төрлийн хөрсийг багтаасан бөгөөд тэдгээрийн нийлбэр талбай улсын нийт нутгийн 50.8%-тай тэнцэнэ. Уулын хөрсний тархалт өндрийн бүсшилийн зүй тогтолд захирагдаж өндрийн тодорхой түвшинд өөр өөр хөрстэй байна.

**Голын татмын хөрс:** Манай оронд 4100 гаруй гол горхи сүлжин урсаж нийлбэр урт нь 67 мян.км хүрдэг байна. Тэдгээрийн эрэг хөвөө, хөндий татам дагуу хүн зон бөөгнөрөн суурьшиж, амьдрал ахуй буцалж байдаг билээ. Байгалийн ландшафтууд дотроос хүн малын хөлд хамгийн ихээр талхлагдаж, техникийн хүчирхийлэлд нэрвэгдэж, нүсэр ачаалалтай байдаг нь яахын аргагүй голуудын хөндий татам юм.

**Хүрэн шороон хөрс:** Энэ хэвшинжийн хөрс Монгол орны тал хээр, уулсын хоорондох хөндий хотгорт өргөргийн ба хотгорын бүс, дэд бүсүүд үүсгэж дорнод хэсэгт 600-700 м-ээс өрнөд хэсэгт 2300-2400 м хүртэл үнэмлэхүй өндөрт хамгийн түгээмэл тархсан байна. Ургамал бүрхэвчид нь үетэнт, агь-үетэнт, алаг өвс-үетэнт хуурай хээрийн ба заримдаа цөлөрхөг хээрийн ургамалшил зонхилж, харгана байнга тааралдана.

## 2.7. Амьтны аймаг

Завхан аймаг нь амьтны газарзүйн мужлалаар Баруун хойт Монголын тойрогт хамаарах бөгөөд энд өндөр уул, ойт хээр, хээрийн бүсийн амьтад тохиолдох тул зүйлийн бүрдлийн хувьд баялаг юм. Баавгай, зэрлэг гахай, бор гөрөөс, буга, аргаль, янгир, ирвэс, чоно, үнэг, хярс, мануул, дорго, шилүүс, туулай, чандага, тарвага, цагаан болон хар сүүлт зээр зэрэг ан амьтантай. Ойн болон өндөр уулын, тал хээрийн, нүүдлийн шувуу ирдэг. Хойлог, Ятуу, хур сойр, хун, хотон, нислэг сар, тас, шонхор зэрэг ховордсон шувууд бий. Аймгийн хэмжээнд ан амьтны тархац нөөцийн судалгаа ховор бөгөөд Улсын тусгай хамгаалалттай газрууд, голуудын ай сав газарт хийгдсэн ан амьтан судалгааг нэгтгэн оруулсан болно. Хяргас нуур-Завхан голын сав газрын сээр нуруутан амьтдын судалгаанаас үзвэл нэн ховор хөхтний зүйлүүдээс Отгон, Алдархаан, Шилүүстэй сумдын нутаг, Отгонтэнгэрийн ДЦГ-аар цоохор ирвэс, Нөмрөг сумын Баянзүрх, Нөмрөг ууланд баданга хүдэр нутагладаг гэсэн мэдээлэл байна. Монгол оронд эрс ховордсон ирвэс, аргаль, янгир, халиун буга, хүдэр зэрэг ан амьтад Отгонтэнгэр ууланд тархсан байна. Аймгийн хэмжээнд тархсан зарим хөхтөн амьтдын судалгааг ШУА-ийн Биологийн хүрээлэнгийн эрдэмтэд хийсэн байна.

## 2.8. Түүх, соёлын дурсгалт зүйлс

Төслийн үйл ажиллагааны явцад ямарваа нэгэн түүх, соёлын дурсгалт зүйл олдох аваас холбогдох хууль тогтоомжид заасны дагуу засаг захиргааны нэгж болон холбогдох байгууллага болох ШУА-ын Түүхийн хүрээлэнд даруй мэдэгдэж, төслийн үйл ажиллагааг түр хугацаагаар зогсоох шаардлагатай.

### 3. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт

“Завхан-Говь-алтай аймгийг холбох авто замын төслийн Алдархаан-Цагаанхайрхан чиглэлийн 40.9 км хатуу хучилттай авто зам” барих төслийн Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ хийсэн судалгааны дүнд тулгуурлан дараахи дүгнэлтийг хийж байна. Хатуу хучилттай автозам байгуулах нь улс, орон нутгийн дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд чухал хувь нэмэр оруулаад зогсохгүй төв, орон нутгийн ачаа эргэлтийг сайжруулах, хүн амыг зах зээлд ойртуулах, тээврийн хэрэгслийн эвдрэл, саатлыг багасгах, байгаль орчны бохирдол, хөрсний эвдрэл доройтлыг багасгах зэрэг олон эерэг талтай байна.

Дээрх нөлөөллийн үнэлгээнээс тооцож үзвэл энэ төсөл байгаль орчинд нөлөөлөх байдлаараа

Хүснэгт 4. Нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл

№	Үнэлгээний арга	Үнэлгээ	Нөлөөллийн зэрэг
1	Нормчилсон дунджийн арга	6.15	Дунд
2	Оноот үнэлгээний арга	36.22	Дунд
3	Магадлан жагсаах арга	31.81	Дунд
	<b>Дундаж</b>		<b>ДУНД</b>

Нийт нөлөөлөл нь “Дунд” нөлөөлөлтэй бөгөөд **нөлөөллийн эрчим дунд** байна.

#### ***4. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт***

“Улиастай-Алтай чиглэлийн авто замын улиастай Цагаанхайрхан хэсгийн 40.9 км хатуу хучилттай авто зам барих” төслийн хүрээнд төсөл хэрэгжүүлэгчийн мөрдөн ажиллах байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” Монгол Улсын хууль, Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал”, Засгийн газрын 2013 оны 374 дүгээр тогтоолын 2 дугаар хавсралт “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам” –ын 2-р хэсэгт тусгасны дагуу, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн зэрэгт тулгуурлан боловсруулав.

#### ***Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго:***

Тус авто замын барилга байгууламжын үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, багасгах, төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалахтай холбогдсон арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд оршино. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө (БОХТ) болон байгаль орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр (БОХШХ) гэсэн хоёр хэсгээс бүрдэнэ. Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ нь дараах зорилгуудыг хэрэгжүүлэхэд оршино. Үүнд:

Агаар, ус, хөрсөн бүрхэвч, ургамал, амьтан болон тухайн орчинд ажиллаж буй хүмүүст төслөөс үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг багасгах, бууруулах, арга хэмжээг тогтоох, дээрх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх явцад мөрдөх эрх зүйн баримт бичгийг тодорхойлох, шаардлагатай хөрөнгө зардлыг урьдчилсан байдлаар тооцож тодорхойлох зэрэг орно.

Байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөг төсөл хэрэгжих эхний 5 жилээр боловсруулж, тэдгээрийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай зардлын тооцоог зах зээлийн өнөөгийн үнийн дүнгээр тооцов.

Төсөл хэрэгжүүлэгч БОННУ батлагдсаны дараа жилээс эхлэн жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хариуцан боловсруулж, Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад хүргүүлнэ. Жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа байгаль хамгаалах хууль тогтоомж, төслийн БОННУ-ний үр дүн, батлагдсан БОМТ (энэхүү төлөвлөгөө)-нд үндэслэл болгоно.

Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах чиглэлээр авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээний үр дүн болон хэрэгжилтийн тайланг жил бүрийн 11-р сарын 01-ний дотор орон нутгийн байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал, Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яаманд хүргүүлж хянуулан зохих шийдвэрийг гаргуулж ажиллах шаардлагатай.

Төсөл хэрэгжүүлэгч байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийн баталгаа болгон тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх арга хэмжээнд шаардагдах зардлынхаа 50-иас доошгүй хувьтай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг тухайн орон нутгийн байгаль орчныг хамгаалах тусгай дансанд төвлөрүүлнэ.

5. Тухайн жилийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмж их нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Агаарын чанар</b>								
1	Замын барилгын ажлын үед агаарт тоосжилт, тээврийн хэрэгслийн утаа, хог хаягдал зэрэг сөрөг нөлөөлөл үүсэж болзошгүй.	Тоосжилт ихсэх үед чийгшүүлэх арга хэмжээг цаг агаарын улирлын байдлыг харгалзан авах	Тоосжилт их хэсэгт	-	-	500.000	Тоосжилт их гарах нөхцөл байдлын үед 2026 он	- Агаарын тухай хууль, - MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага - Монгол Улсын агаарын чанарын стандарт. MNS 5457: 2005; - Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага:
2		Зам барих ажлын явцад үүсэх туслах замуудыг урьдчилан нарийн тогтоох, тэмдэг, тэмдэглэгээ тавих	Төслийн талбайд	-	Жилд 1 удаа	500.000	Замын барилгын ажлын явцад 2026 он	
3		Ажилчдын түр баазаас үүсэх хог хаягдлыг зохих ангиллын дагуу ангилж зохих хаягдлын цэгт хаях, шатаахгүй байх	Төслийн хугацаанд	-	Сард 1 удаа	Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал	Тогтмол хэрэгжүүлэх 2026 он	
4		Эрэг нурахаас сэргийлж хайс хамгаалалт хийх	Төслийн талбайд	-	Жилд 1 удаа	100.000	Замын барилгын ажлын явцад 2026 он	
5		Асфалт завот болон бутлуурын үйлдвэрийн талбай, түхий эдийн материалыг чийгшүүлэх	Тоосжилт их хэсэгт	-	Тоосжилт их үед	200.000	2026 он	
6		Асфальт завот болон бутлуурын үйлдвэрийн орчмыг тоосжилт үүсгэхээс сэргийлж хайрга дэвсэх	Үйлдвэрийн орчим	-	Үйлдвэрийн барьсан үед	Үйл ажиллагааны зардал	2026 он	
	<b>Нийт</b>					<b>1.300.000</b>		

Усны нөөц, чанар								
1	Бохирдлын эх үүсвэр шатах тослох материал, ахуйн бохир ус болно. Дээрх эх үүсвэрүүд нь гадаргын болон газрын доорх усыг шууд, шууд бусаар бохирдуулах, горимд өөрчлөлт оруулах магадлалтай.	Ахуйн бохир усыг хөрс бохирдуулахааргүй цооногт хуримтлуулан ариун цэврийн байгууллагаас тогтоосон цэгт зайлуулж байх,	Төсөл хэрэгжилтийн үед	-	Жилд 1 удаа	150.000	2026 он	-Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага. MNS4586-98 (СХЗҮТ, 1998.5.28-ны өдрийн 17 тоот тогтоол.), -Усан орчны чанарын хяналт шинжилгээ MNS4047-88 (УСТ-ын даргын 1988 оны 248 тоот тушаал), -Усны чанар, хаягдал бохир ус. MNS 4943-2014 Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, -Усны тухай хууль ЗГ-ын 2013 оны 326 дугаар тогтоолын хавсралт –Ус ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээ/
2		Гүний худгийн тоолуурын заалтыг Алдархаан сумын БОХУБ-аар сар бүр хянуулж байх	Гүний худаг	-	Жилд 1 удаа	-	2026 он	
<b>Нийт</b>						<b>150.000</b>		
Хөрс болон Ургамлан бүрхэвч								
1	Замын гүүрний барилгын ажлын улмаас газрын гадарга, хөрс эвдрэх, ургамлан бүрхэвч устах хөрс хог хаягдлаар бохирдох Шатах тослох материал, техник хэрэгслийн эд ангиар хөрс бохирдох Олон салаа зам үүсэж хөрс, ургамлан бүрхэвч талхлагдах	Техник тоног төхөөрөмжийн эд анги, ашигласан тос тосолгооны материалыг нэгдсэн байдлаар зайлуулах	Төслийн талбайд	-	-	1.000.000	Төсөл хэрэгжих хугацаанд 2026 он	-MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, -MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ -Хөрс хамгаалах тухай хууль, -Ургамал хамгаалах тухай хууль -MNS 5914-2008; -MNS5915-2008; MNS 5916-2008; -MNS 5917-2008; -MNS 5918-2008
2		Трассын дагуух барилгын ажлын хүрээнд гадаад, дотоод замын сүлжээ байгуулж, замын зорчих хэсгийн өргөнийг тогтоож, хязгаарлалт хийх, тэмдэгжүүлэх арга хэмжээ авах	Төслийн талбайд	-	-	1.000.000	2026 он	
3	Трассын дагуу өртөж буй Хунчир болон хулих Хонин арц өртөх	Трассын дагуу өртөж буй Хунчир болон хулих Хонин арц хамрагдаж буй талбайд мэргэжлийн байгууллагаар судалгаа хийлгүүлэх, шийдвэр дүгнэлт гаргуулах	Трассын 33.07-36.17 км хунчир 37.54-39.06 км			Судалгаа хийлгэх-30.00.000 Гүйцэтгэгч нь техник тоног төхөөрөмжөөр туслах Тэмдэг тэмдэглэгээ тавих зардлыг үйл ажиллагааны зардлаас гаргах	2026 он	
4		Хамгаалалтад авах хашаалах, тэмдэг, тэмдэглээ тавих						
5		Мэргэжлийн судлаач болон Цагаанхайрхан сум, аймгийн Байгаль орчны газартай хамтран ажиллах, заавар зөвлөгөө авч ажиллах						
<b>НИЙТ</b>						<b>2.000.000</b>		

Амьтны аймаг								
1	Амьтад машинд дайруулах, чөлөөтэй нүүдэллэх боломжгүй болох	Зам дагуу мал сүргийн ус уудаг худаг, булаг шандад хүрэх зөрөг зам, дайран өнгөрч байгаа автозамын хэсгүүд дээр жолооч нарт анхааруулсан тэмдэг, түр гарцууд хийх	Төслийн талбайд	-	-	Үйл ажиллагааны зардал	Төсөл хэрэгжих хугацаанд 2026 он	Амьтны тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/  MNS 5918 : 2008
2	Мал амьтад ухсан нүхэнд унаж бэртэх	Чулуу, элс хайрганы карьерын нуралт гулсалт үүсэж болзошгүй эгц налуу хэсгүүдэд хүн, мал амьтан орохоос хамгаалах, тэмдэг тавих	Төслийн талбайд	-	-	500.000	Төсөл хэрэгжих хугацаанд 2026 он	
3	Голын ойр орчим шувууны үүрийг сүйтгэх	Гүүрэн байгууламж барих газрын 50-100м орчим газарт шувууны үүр байгааг шалгаж тэмдэглэх	Голын орчим	-	-	Үйл ажиллагааны зардал	2025 онд	
<b>Нийт</b>						<b>500.000</b>		
						<b>3.950.000</b>		

**6. Тухайн жилийн түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө**

№	Нөлөөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Газрын хэвлийг хөндөхөд ямар нэг олдвор, түүх соёлын дурсгал өртөж болзошгүй	Олдвор илэрвэл тухайн үед нь орон нутгийн захиргаанд мэдэгдэж холбогдох арга хэмжээ авах	Төслийн талбайд		-	Төсөв зохиож хэрэгжүүлэх	Шаардлагатай үед	- Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 23.1, 27.8, 38.3 зэрэг заалтууд

7. Тухайн жилийн осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Болзошгүй осол, саатал, техник технологийн дуу чимээ, галын гэнэтийн аюул үүсэх	Техник, технологийн аюулгүй байдлыг тогтмол шалгах, хянах	Төслийн хүрээнд	-	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсанаар	Гэрээний ерөнхий нөхцөл 19, Гэрээний тусгай нөхцөл 19.2.3, 19.2.3, 19.2.4 /БАРИЛГЫН АЖЛЫН ДААТГАЛ/АЖИЛЛАГСАДЫН ОСОЛ ГЭМТЛИЙН ДААТГАЛ/ 3-ДАГЧ ЭТГЭЭДИЙН ОСОЛ ГЭМТЛИЙН ДААТГАЛ	2026 он	-Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, -Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай
2		Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт, зохион байгуулах	Бүх ажилчдад	-			2026 он	
3		Ажилчдын түр баазад үер усны аюул, гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх тусгай бүдүүвч схем боловсруулан батлах	Төслийн хүрээнд	-			Төслийн явцад байнга 2026 он	
4								
5		Байгаль орчныг хамгаалах талаар сургалтыг жилд нэг удаа зохион байгуулах, холбогдох сумын байгаль орчны алба, байгаль хамгаалагч нартай харилцан холбоотой ажиллах	Бүх ажилчдад	-			Жилд 1 удаа 2026 он	
6		Гал унтраах хэрэгслээр бүрэн хангах арга хэмжээ авах,	Кемп болон үйлдвэр талбайд	-			2026 он	
7		Асфальт завот болон бутлуурын үйлдвэрийн үйл ажиллагааны үед аюулгүй ажиллагааны дүрмийг мөрдүүлэх	Үйлдвэрүүд	-			Өдөр тутам	
	Аймгийн УЦУОШТ-тэй гэрээ байгуулж цаг агаарийн нарийвчилсан төлөв байдлын мэдээ авч үйл ажиллагаандаа ашиглах	Төслийн хүрээнд	-	Сар тутам				
	<b>Нийт</b>							

8. Тухайн жилийн хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ахуйн	Хог хаягдлын менежментийг зохистой төлөвлөн үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх буюу 5Э зарчмыг баримтлан ажиллах	Төслийн хүрээнд	-	-	-	Төслийн хугацаанд 2026 он	-Хог хаягдлын тухай хууль -Ариун цэврийн тухай хууль -MNS 6426:2013 -Хог суурины усан хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль,
		Шингэн хаягдлын цооногийг зориулалтын машинаар соруулж зөвшөөрөгдсөн газарт асгах арга хэмжээг зохион байгуулах, үйлчилгээний хураамжийг төвлөрүүлэх		-	-	-	Төслийн хугацаанд 2026 он	
		Алдархаан, Цагаанхайрхан сумуудын төрийн захиргаан төв байгууллагатай хог хаягдлын гэрээ байгуулах		-	Үйл ажиллагааны зардал		2026 он	
		Алдархаан сумын хогийн цэгийг дарж, булах ажил хийх		-	Гэрээнд тусгагдсанаар		Төслийн хугацаанд 2026 он	
2	Үйлдвэрийн	Барилгын ажлын явцад гарсан илүүдэл чулуу, шороо болон барилгын ажилчдын суурингийн талбай, түүхий эд материалын агуулах, машин техникийн зогсоолын талбай, хог хаягдлын талбай зэргийг бүрэн цэвэрлэж, хог хаягдлыг зохих газар нь хаях		-	Төсөлд тусгаснаар		2026 он	
3	Аюултай	Авто машин механизмын ашигласан тос, тосолгооны материалыг битүү саванд хуримтлуулан хадгалж дахин боловсруулах үйлдвэрт тушаах	-	Төсөлд тусгаснаар		2026 он		
	<b>Нийт</b>					-		

9. Тухайн жилийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	1	2	3	4	5	7	8
<b>Агаарын чанар</b>							
1	Агаарын бохирдлын шинжилгээ хийлгэж байх	Ажлын талбар дээрээс 6 цэг сонгох	Жил болгоны Хавар, зун, намарт буюу ажил эхлэн, ажлын дунд үед болон буух үед	Жилд 1 удаа	Багажийн түрээсийн зардал: 1 багаж 100.0 х жилд 2 удаа <b>НИЙТ 200.0</b>	Агаарын найрлага 1 цэгт дээж авна	-MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, -MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага, -MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга -MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага -MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшний хэмжээ
	Агаарын тоосны шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Ашиглаж буй карьерууд дээр Авто замын дагуу 8цэг Кемп болон үйлдвэрийн талбайн 6 цэг		Жилд 1 удаа		Тоосны хяналт: төслийн талбайд 4 цэгт дээж авна	
	Дуу шуугиан, чичиргээ	Авто замын дагуу 8цэг Кемп болон үйлдвэрийн талбайн 6 цэг		Жилд 1 удаа		Багажийн түрээсийн зардал: 1 багаж 100.0 х жилд 2 удаа <b>НИЙТ 200.0</b>	
<b>Усны хяналт шинжилгээ</b>							
2	Усны ерөнхий шинжилгээ	Унд ахуйн уснаас Гадаргын уснаас эхлэл, дунд төгсгөл гэсэн 3 газарт дээж авах	2026он 4 сарын 10 - аас Ажил эхлэх үед 11 сарын 10 хүртэл Ажил дуусах үед	Жилд 2 удаа	45.0*1 удаа <b>НИЙТ 90.0</b>  45.0*3 удаа <b>Нийт 135.0</b>  Нийт 225.0	Ундны уснаас ундны усны стандартын дээж авах, Голоос бохирдлын дээж авах	-MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж -MNS 0900 : 2010 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт -Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт (MNS 6148:2010) -Гүний уснаас дээж авах зөвлөмж MNS (ISO) 5667-1:2002 -Усны чанар-Дээж авах: 1-р хэсэг. Дээж авах хөтөлбөр
3	<b>Хөрсний бохирдол</b>						

	Хөрсний хими физик шинж чанар, хүнд металлын шинжилгээг хийлгэх	Төслийн талбайд цэг сонгох	2025он Жилд 2 удаа, 6 цэгт 6 сарын 15 д	Жилд 2 удаа	5 дээж х жилд 2 удаа х жил /25.0+30.0/ <b>НИЙТ 300.0</b> /Хөрсний химийн шинжилгээ- 25.0 төг, хүнд металлын шинжилгээ- 30.0 төг/	-Жорлон, хог хаягдлын цэг -Авто зогсоол, -Засварын талбай -Эрүүл газар	-MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага -MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга -MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
	<b>Ургамал</b>						
4	Ургамал нөмрөгийн өөрчлөлтийг хянах мониторинг судалгаа хийх	Нөхөн сэргээлт хийгдсэн төслийн талбай орчимд, туслах зам, ажилчдын кемп, ургамал нүүлгэн шилжүүлсэн талбай	2026 он 6 сарын 30-8 сарын 20	Жилд 1 удаа	Мэргэжлийн байгууллага болон мэргэжлийн судлаачтай хамтран ажиллах гэрээ байгуулсан дүнгээр	Ургамлын цэцэглэлт ба үр жимс боловсрох үед	ШУА-ын ботаникийн хүрээлэн ба МУИС-ийн ургамал судлалын тэнхимээс гаргасан хээрийн судалгааны арга аргачлал
	<b>Нийт</b>				<b>925.000</b>		

**10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө**

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хариуцсан албан тушаалтан
1	Байгаль орчныг хамгаалах талаар сургалтыг жилд нэг удаа зохион байгуулах, холбогдох байгаль орчны алба болон байгаль хамгаалагч нартай харилцан холбоотой ажиллах	Үйл ажиллагааны зардал	Захирал Байгаль орчны мэргэжилтэн
2	Автозамын траст өртсөн мод бутны экологи эдийн засгийн үнэлгээг хийж төлбөрийг төвлөрүүлэх	Экологи эдийн засгийн үнэлгээ тогтоосноор	Захирал, инженер
3	Байгаль орчныг хамгаалах талаар сурталчилгаа анхааруулгын самбар, хуудас гаргах	Үйл ажиллагааны зардал	Захирал, инженер
4	Байгалийн гамшиг, гэнэтийн ослоос сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулах	Техникийн шаардлага Health, safety and accidents эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, аваар осолд тусгагдсанаар	Захирал, инженер
6	Трассын дагуу өртөж буй Хунчир болон хулих Хонин арц өртөх хэсэгт барилгын ажил хийхгүй байх	Нүүлгэн шилжүүлэх	Инженер
7	Төслийн хугацаанд байгаль орчныг хариуцсан мэргэжилтэн тогтмол ажиллуулах, тухайн мэргэжилтэн нь байгаль орчинтой холбоотой асуудал, мэдээлэл, хяналт тавих, бүртгэлжүүлэх	Гэрээний үндсэн дээр	Захирал, инженер
	<b>Нийт дүн</b>		

**11. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө**

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
1	2	3	4	5	6	7	
1	Байгаль орчин уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам	БОМТөлөвлөгөө, биелэлтийн тайланг хянуулах, хэлэлцүүлэх, батлуулах /Гүйцэтгэгч/	БОМТ, биелэлтийн тайланг танилцуулж, батлуулах /Гүйцэтгэгч/	12 сарын 1-ний дотор	БОМТ, биелэлтийн тайланг танилцуулж, батлуулах /Гүйцэтгэгч/	Байгаль орчин уур амьсгалын өөрчлөлтийн яамны мэргэжилтэн	Байгаль орчин уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам
2	Алдархаан, Цагаанхайрхан сумуудын ИНХурлын дарга, төлөөлөгчид, Засаг дарга, холбогдох бусад байгууллага болон нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэд, оршин суугчид	Уулзалт, хэлэлцүүлэг зохион байгуулах, санал асуулгын хуудас ашиглан асуумж, судалгаа авах /Гүйцэтгэгч/	Төслийг танилцуулах, санал авч, дэмжүүлэх /Гүйцэтгэгч/		Хурлын товыг холбогдох байгууллага, иргэдэд урьдчилан мэдээлэх сумын Засаг дарга, сумын Иргэдийн нийтийн хурлын санал, тэмдэглэл /Гүйцэтгэгч/	Сумын байр, хурлын танхимд	Алдархаан, Цагаанхайрхан сумуудын ИНХурлын дарга, төлөөлөгчид, Засаг дарга, холбогдох бусад байгууллага болон нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэд, оршин суугчид

**12. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай зардал**

Төлөвлөгөөний бүрдэл хэсгүүд	2026 он
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	3.950.000
Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	2027 онд хийгдэнэ
“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд	2027 онд хийгдэнэ
Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	-
Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр	925.000
Хог, хаягдлын менежмент арга хэмжээний зардал	-
Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	-
<b>Нийт дүн</b>	<b>4.875.000</b>

“Улиастай-Алтай чиглэлийн авто замын улиастай Цагаанхайрхан хэсгийн 40.9 км хатуу хучилттай авто зам барих” төслийн 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө