

АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	2
1.1. Төслийн нэр	2
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч	2
1.3. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байршил	2
1.4. Төслийн хүчин чадал	2
1.5. Төсөл хэрэгжих орчны өнөөгийн байдал	7
2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	8
2.1. Төсөл хэрэгжих газар нутгийн газрын гадаргын төлөв байдал	8
2.2. Төсөл хэрэгжиж буй газрын өнөөгийн төлөв байдал	9
2.3. Төсөл хэрэгжиж буй газрын уур амьсгал	10
2.4. Төсөл хэрэгжиж орчны ус зүй	12
2.5. Төсөл хэрэгжих орчны хөрсөн бүрхэвч	13
2.6. Төсөл хэрэгжих орчны ургамалжилт	15
2.7. Төсөл хэрэгжих орчны ан амьтан	16
2.8. Төсөл хэрэгжих орчны нийгэм, эдийн засгийн хөгжил	16
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	18
4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ	20
4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	22
4.2. Орчны тохижилт ногоон байгууламжийн төлөвлөгөө	24
4.3. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	24
4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө	25
4.5. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	25
4.6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний арга хэмжээний зардал	25
4.7. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	26
4.8. Бомт-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	27
4.9. Байгаль орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр	29

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Төслийн нэр: “Аялал жуулчлалын бааз” төсөл

1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч: “Цод хангай” ХХК

1.3. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байршил

Улаанбаатар хотын Налайх дүүргийн 1-р хороонд Горхи- Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газрын Зуун ламын агуйн хадны дэргэд байрлана. Төсөл хэрэгжих газрын байршлын координатыг хүснэгт 1-д, төсөл хэрэгжих орчны тойм зураг болон талбайн харагдах байдлыг зураг 1,2-д харуулав.

Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжих газрын байршлын координат

№	X	Y	Цэгүүд
1.	107°23'46.341"	47°50'20.502"	1-2
2.	107°23'50.947"	47°50'23.700"	2-3
3.	107°23'53.233"	47°50'21.932"	3-4
4.	107°23'56.103"	47°50'20.952"	4-5
5.	107°23'53.238"	47°50'16.824"	5-6
6.	107°23'47.833"	47°50'18.549"	6-1

Зураг 1. Төсөл хэрэгжих газрын байршлын тойм зураг /Google earth-аас авсан/



Зураг 1. Төсөл хэрэгжиж буй газрын байршлын тойм зураг

1.4. Төслийн хүчин чадал, барилга байгууламж, төслийн төлөвлөлт

“Цод хангай” ХХК нь Налайх дүүргийн 1-р хороо, Горхи-Тэрэлжийн Байгалийн Цогцолбор газарт аялал жуулчлалын баазын төслийг 2019 оноос эхлэн хэрэгжүүлж байгаа бөгөөд тус амралтын газарт дээд зэрэглэлийн шарсан махны ресторан, амралтын гэр, амралтын байшин сууц, спортын талбай, түргэн хоолны газар, ая тухтай дэлгүүр, нийтийн бие засах газар зэрэг амрагчдын ая тухтай анхдагч хэрэгцээг цогцоор нь хангасан үйлчилгээг үзүүлж байна.

“Цод хангай” ХХК-ний “Аялал жуулчлалын бааз” төсөл

Төслийн барилга байгууламж: Төсөл хэрэгжиж буй газарт одоогийн байдлаар дараах барилга байгууламжууд байна. Үүнд:

- Ресторан
- Түргэн хоолны газар
- Амралтын 4 ширхэг байшин сууц
- Нийтийн ариун цэврийн өрөө
- Дэлгүүр
- Гүний худаг
- Бохир усны цооног гэсэн хэсгүүдээс бүрдэнэ.

Ресторан: Уг ресторан 2023 онд ашиглалтад орсон бөгөөд нэг зэрэг 200-300 жуулчин хүлээн авах хүчин чадал бүхий Ази, Европ хоолоор үйлчилдэг.



Зураг 2. Рестораны харагдах байдал

Түргэн хоолны газар: Түргэн хоолны газар нь аялагчдад түргэн шуурхай үйлчлэх, авч явах боломж бүхий хоол, уух зүйлсээр үйлчлэх зорилготой бөгөөд 2022 онд албан ёсоор ажиллаж эхэлсэн болно. Тус хоолны газраар зөвхөн гадаад жуулчид гэлтгүй дотоодын амрагчид өргөнөөр үйлчлүүлдэг.



Зураг 3. Түргэн хоолны газар

Амралтын байшин сууц: Амралтын байшингууд нь цөөхөн тоотой буюу нэг байшиндаа 2-4 амрагч хүлээн авах боломжтой нийт 4 байшин сууц баригдсан. Байшингуудыг шалны халаалтаар тоногдосон бөгөөд 2025 оны ажлын төлөвлөгөөнд ариун цэврийн өрөө бүхий байшин сууц барихаар төлөвлөсөн байна.



Зураг 4. Амрагчдын байшин сууц

Нийтийн ариун цэврийн өрөө: Зуун ламын агуй орчмоор амрагчид ихээр ирж үзэж сонирхдог боловч ойр орчинд ариун цэврийн өрөөгүйн улмаас байгальд ил задгай бие засах үзэгдэл их байдаг. Мөн жуулчдын хувьд Тэрэлжийн байгалийн цогцолбор газарт боловсон ариун цэврийн өрөөтэй газраар үйлчлүүлэх сонирхол ихтэй байдаг. Эдгээр хэрэгцээнүүдийг хангахын тулд бид аялагчдад үнэ төлбөргүй үйлчлэх нийтийн ариун цэврийн байгууламжийг барьж 2024 онд ашиглалтанд оруулсан.

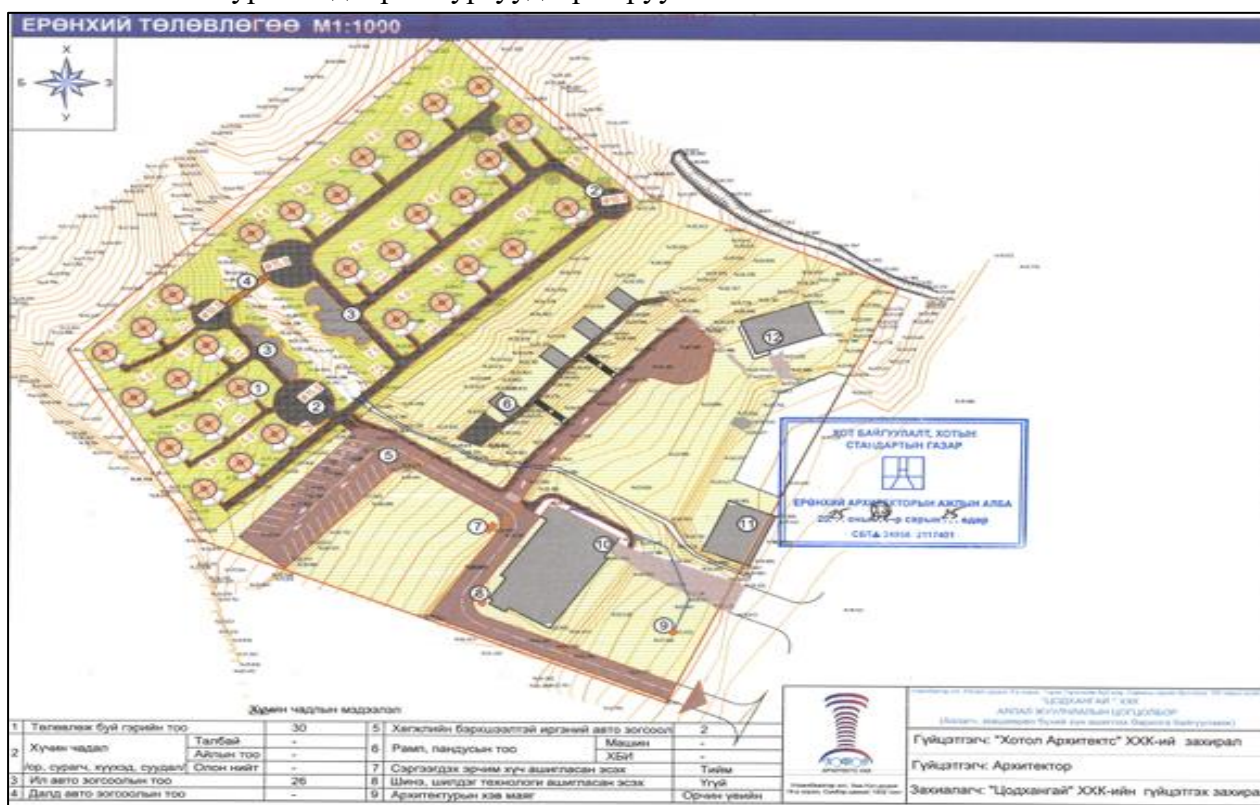
Гүний худаг: Төслийн унд ахуйн зориулалтаар ашигладаг гүний худгийг 2021 онд өрөмдүүлж гаргасан бөгөөд худгийн гүн 40 метр, статик түвшин 8м, ундрага 2 л/сек байна.

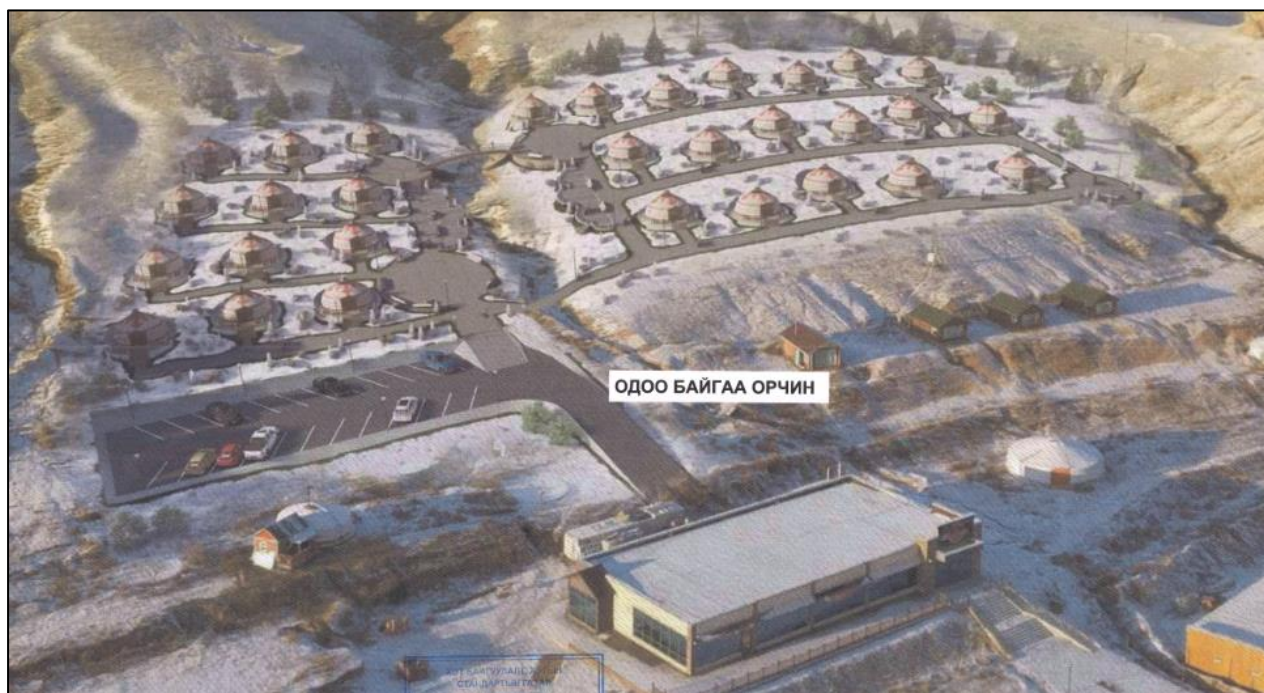


Зураг 5. Гүний худаг

Төслийн төлөвлөлт

Төслийн төлөвлөлтөд тусгасанаар 30 ширхэг гэр сууц барихаар төлөвлөн архитектур даалгавраар барилга архитектурын орон зайн төлөвлөлт, загвар дизайны шийдлийг орчин үеийн загварын чиг хандлагатай төлөвлөж, аялагч, зөвшөөрөл бүхий хүмүүст зориулан амрах гэр сууцыг амрах талбай, явган хүний зам, талбай, эрчим хүчний хэмнэлттэй явган замын гэрэл зэргийг одоо байгаа авто зогсоол, ресторан зэрэг төлөвлөлтийн орчинтой уялдуулан төлөвлөж зураг төслийг баталгаажуулсан байна. Төслийн ерөнхий төлөвлөгөөний зургийг доорхи зургуудаар харуулав.





Зураг 6. Төслийн ерөнхий төлөвлөлт



Зураг 7. Гэр сууцнуудын төлөвлөлт, харагдах байдал

Төслийн дэд бүтэцийн байдал

Цахилгаан эрчим хүч:

Аялал жуулчлалын бааз нь цахилгаан хангамжаа УБЦТС ТӨХК-ийн салбар Налайх ХҮТ-тэй гэрээ байгуулан 35кв-ын агаарын кабель шугамаас дэд өртөө суурилуулсан байна.

Халаалт, дулааны шийдэл:

Аялал жуулчлалын бааз нь үйлчилгээний үе шатуудад ресторан, түргэн хоолны газрын халаалтыг цахилгаан халаагуураар халаадаг. Энэ халаагуур нь тус бүр 24 кв хүчин чадалтай 3 тогоотой, халаагуурыг ажиллуулж, рестораны барилгыг шалны халаалтаар шийдэж өгсөн.



Зураг 8. Цахилгаан халаагуур

Бохир усны цооног:

Аялал жуулчлалын баазын эзэмшил талбайн урд хэсэгт 25 тн багтаамж бүхий 3 ширхэг бохирын цооног байгуулан ахуйн хэрэглээнээс гарах бохир усыг цуглуулан дүүргэлтээр нь “Маргад Эрдэнэ Уул” ХХК-тай хийсэн гэрээний дагуу соруулан зайлуулдаг байна. Шингэн хог хаягдал зайлуулах гэрээг хавсралтаар оруулав.

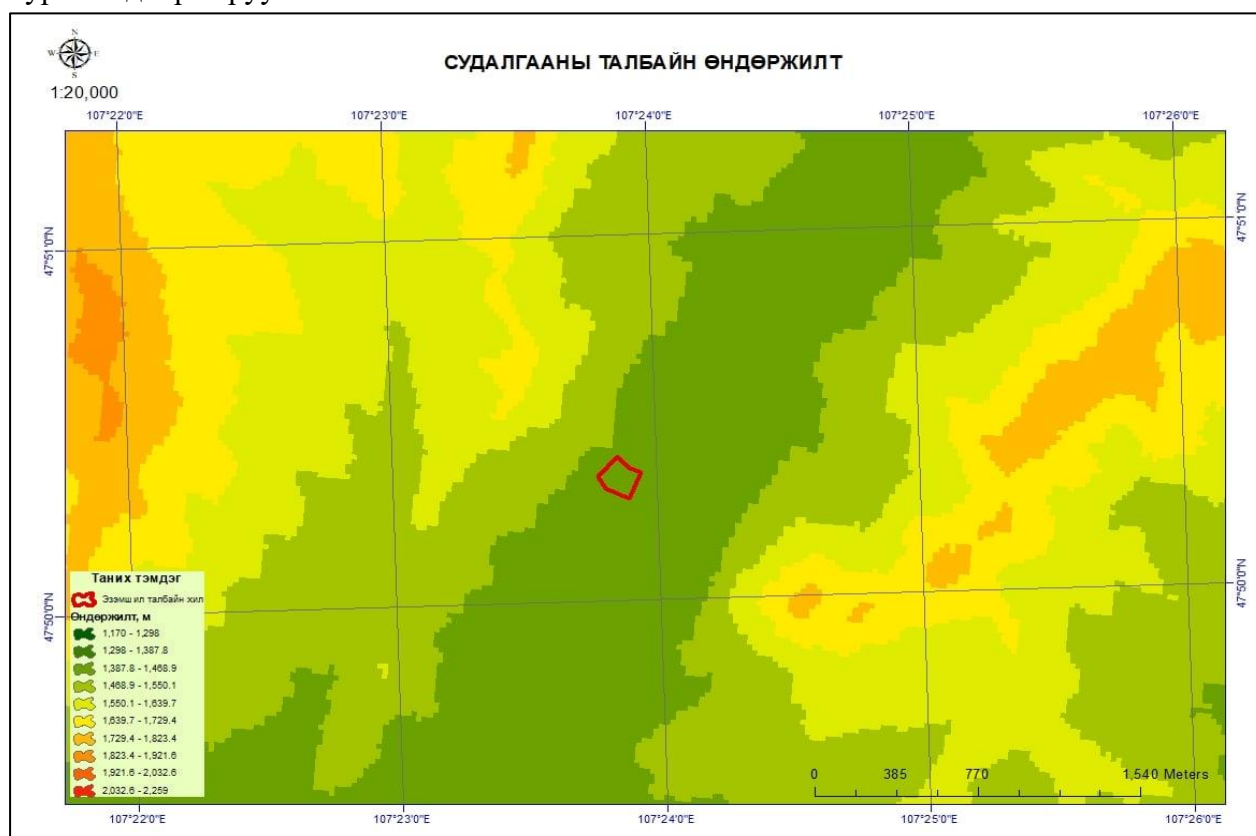


Зураг 9. Бохир усны цооног

2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1. Төсөл хэрэгжиж газар нутгийн газрын гадаргын төлөв байдал

Горхи тэрэлжийн БЦГ нь Хэнтийн нурууны зүүн өмнөд хэсэгт Хэнтийн тайгын өмнөд хэсэгт ойт хээр бүхий дундаж өндөр уулсыг эзлэн оршино. Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Хангай Хэнтийн уулархаг их мужийн Хэнтийн мужийн баруун өмнөт бэсрэг уулын тойрогт багтана. Байгалийн бүсээр нь авч үзвэл Монгол орны ойт хээрийн бүсийн холимог ойн бүслүүрт оршино. “Цод хангай” ХХК-ийн Аялал жуулчлалын бааз нь Улаанбаатар хотын Налайх дүүргийн 1-р хороонд Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газрын Зуун ламын агуйн хадны дэргэд байрлана. Улаанбаатар хотоос 46 км-н зайд, далайн түвшинээс дээш 1428-1451 метрт оршидог. Төсөл хэрэгжиж буй газрын өндөржилтын зургийг доор харуулав.

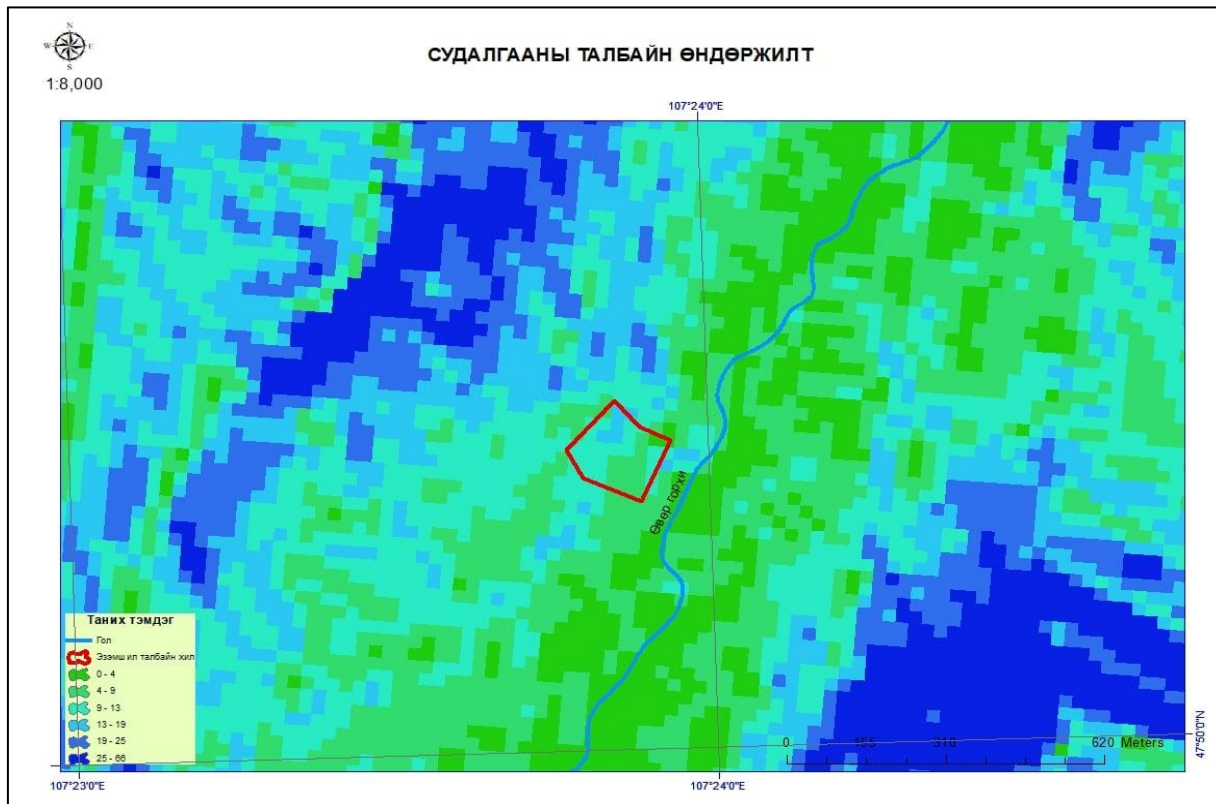


Зураг 10. Төсөл хэрэгжиж буй талбайн өндөржилт

Хотгор гүдгэрийн онцлог

Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газар нь хавтгайдуу бөмбөгөр оройтой, элсэвтэр хажуу бүхий хэрчигдэл ихтэй дундаж өндөр уул болон дунд зэрэг хэрчигдсэн өндөр уулс, тэдгээрийн зүг бүр тийш эх аван урсах голуудын хөндий хосолсон өвөрмөц дүр төрхтэй уулархаг нутаг юм. Горхи-Тэрэлжийн бүс нутгийн гадарга нь ихэнхдээ боржингийн чулууллагаас тогтдог. Боржин чулуулаг нь олон эрдсийн ассоциациаас бүрддэг учраас эвдэрч, элэгдэх нь амархан байдаг. Монгол орны бүс нутагт хэд хэдэн их боржингийн бүс оршдог. Эдгээр бүс нутгууд нь: Дорноговь аймгийн Их нарт, Дундговь аймгийн Их, Бага газрын чулуу, Архангайн Булган, Завхан аймгийн өмнөд хэсэг хүрээд энэхүү Монгол орны их боржингийн бүс нь дуусдаг. Эдгээр бүс нутгуудын нэг нь Горхи-Тэрэлжийн бүс нутаг юм. Геологийн тогтоцын хувьд мезозойн настай боржин, гранидиорит, лейкоборжин, гранимент, шүтлэг боржин, девоны доод үеийн шаварлаг занар, хас, нүүрст ба нүүрстөрөгчит шаварлаг занар, аргеллит, алевролит, элсэн чулуу зэрэг

хурдас чулуулаг уул нуруудаар, Туул болон бусад голуудын хөндийд дөрөвдөгчийн хурдас тархсан. Бүс нутгийн гадарга нь ихэнхдээ боржингийн чулууллагаас тогтдог. Боржин чулуулаг нь олон эрдсийн ассоциациаас бүрддэг учраас эвдэрч, элэгдэх нь элбэг. Ерөнхийдөө төрх байдлаараа геологийн урт удаан хугацааны туршид элэгдэл, усны идэгдлийн үйл явцад автаж уулсын орой ихэвчлэн бөмбөгөр эсвэл хавтгайдуу хэлбэртэй болсон байна. Төслийн талбай нь 4-12 градусын налуужилттай байна. (Зураг 12.)



Зураг 11. Төсөл хэрэгжиж буй талбайн налуужилт

2.2. Төсөл хэрэгжиж буй газрын өнөөгийн төлөв байдал

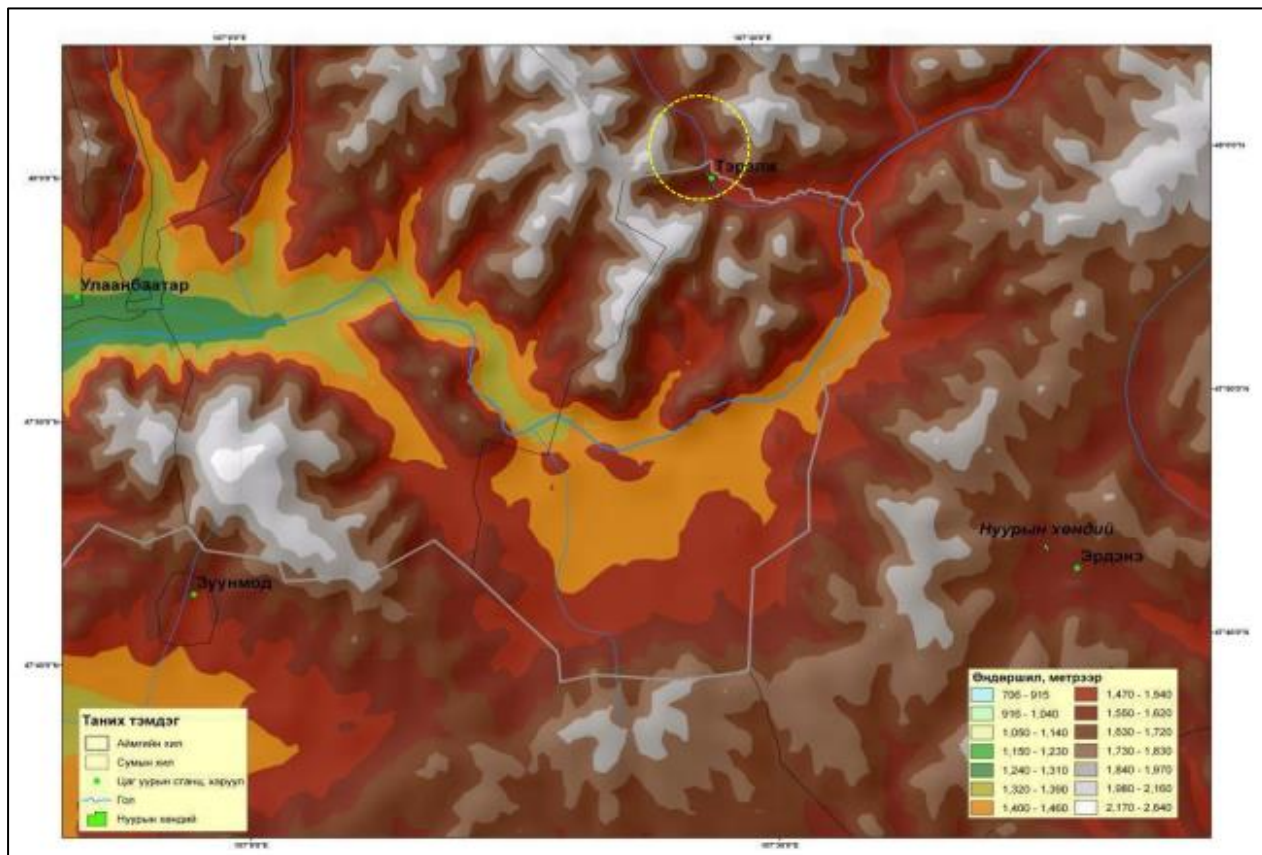
Төсөл хэрэгжиж буй талбай нь Улаанбаатар хотын Налайх дүүргийн 1-р хороонд Горхи- Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газрын Зуун ламын агуйн хадны дэргэд байрлах бөгөөд далайн түвшинээс дээш 1428-1451 метрт өргөгдсөн, 4-12 градусын налуужилттай. Уг газарт зоогийн газар, амрагчдын 4 ширхэг модон байшин, дэлгүүрийн барилга, ажилчдын гэр сууц, гүний худаг, бохирын цооног гэсэн барилга байгууламжууд байна. Судалгааны талбайн хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг нь антропоген нөлөөлөлд харьцангуй бага өртсөн бөгөөд цаашид орчны тохижилтыг сайжруулах шаардлагатай байна. Төсөл хэрэгжиж буй газрын өнөөгийн байдлыг доорхи зурагт оруулав.



2.3. Төсөл хэрэгжиж буй газрын уур амьсгал

Горхи-Тэрэлжийн БЦГ нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Уур амьсгалын үзүүлэлтүүд нь тэгш хэмийн хуваарилалттай. Хаврын дулааралт, намрын сэрүүсэлтийн явц нь ижилхэн, зун нь сэрүүн чийглэг, өвөл нь хүйтэн чийглэг, уур амьсгалын үзүүлэлт нь хэм тэнцүү хуваарилалттай байдаг. Монгол орны бусад нутгаас хамгийн их хур тундастай, чийглэг, сэрүүн өвөл нь цасархаг харьцангуй дулаавтар тунгалаг цэнгэг агаартай. Хавар нь хуурайвтар, хахир хахирлаг, намар сэрүүн сэрүүвтэр, үе үе хөрөлтийн буюу цацрагийн манан хүдэн татаж байдаг. Зун нь урт биш, төдий л халуун биш байдаг (Г.Намхайжанцан, 2002). Энэхүү судалгаанд ойролцоо цаг уурын өртөөнүүдийн олон жилийн мэдээг ашигласан. Тэрэлж цаг уурын өртөө нь 1986 онд байгуулагдсан ажиглалтын цуваа багатай боловч, цаг уурын тулгуур өртөөнүүдтэй харьцуулан цувааг уртасгах аргачлалыг ашиглан Тэрэлж өртөөний 26 жилийн мэдээг 1971 он хүртэл 15 жилээр уртасгаж, 40 жилийн мэдээгээр уур амьсгалыг тодорхойлж байгаагаараа онцлог юм. Горхи-Тэрэлж орчмын дэвсгэр гадаргуугийн өвөрмөц нөхцөл нь бүс нутгийн уур амьсгал бүрэлдэн тогтох нэгэн хүчин зүйл болдог. Өөрөөр хэлбэл Хан Хэнтийн нурууны их уулс нь Монгол орны төдийгүй Төв Азийн уур амьсгал бүрэлдэхэд нөлөө бүхий Сибирээс их говь руу уртаргийн дагуу түрж тогтсон өвөрмөц онцлогтой. Горхи-Тэрэлжийн БЦГ нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай.

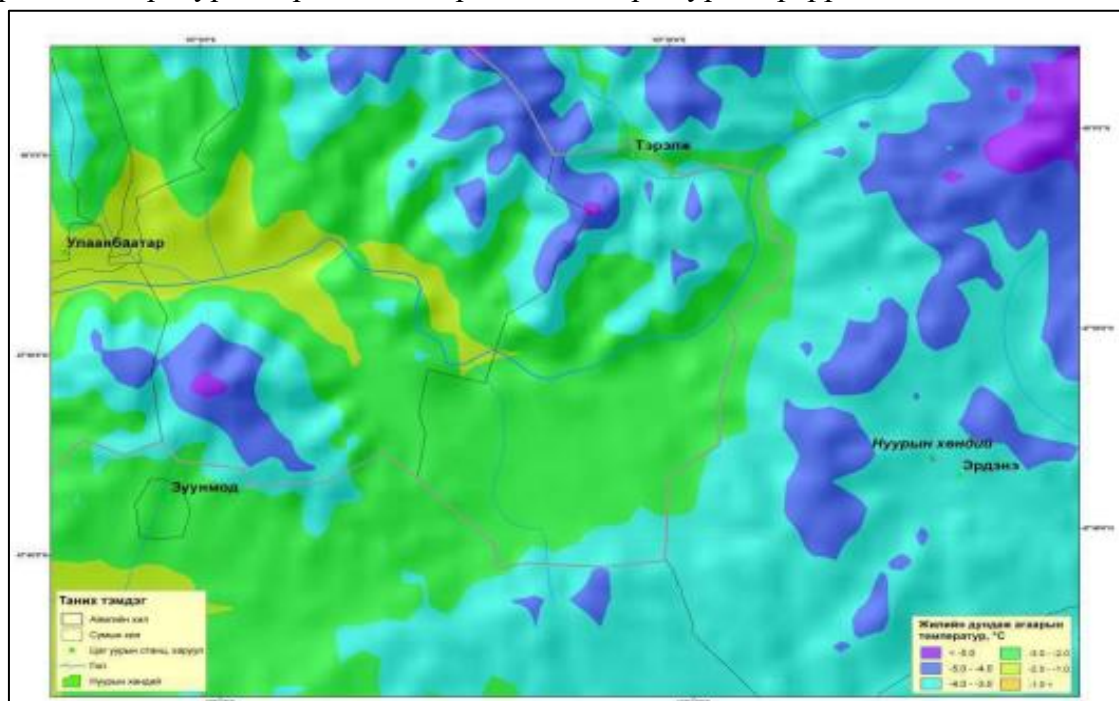
Уур амьсгалын үзүүлэлтүүд нь тэгш хэмийн хуваарилалттай. Хаврын дулааралт, намрын сэрүүсэлтийн явц ижилхэн, зун нь сэрүүн чийглэг, өвөл нь хүйтэн чийглэг, уур амьсгалын үзүүлэлт нь хэм тэнцүү хуваарилалттай. Монгол орны бусад нутгаас хамгийн их хур тунадастай, чийглэг, сэрүүн, өвөл нь цасархаг харьцангуй дулаавтар тунгалаг цэнгэг агаартай зэрэг давуу талууд бий. Горхи-Тэрэлж орчмын уур амьсгалын үзүүлэлтүүдийг түүнд аль болох хамгийн ойр орших цаг уурын Зуунмод (1529 м), Улаанбаатар (1306 м), Тэрэлж (1272 м) станцуудын мэдээгээр төлөөлүүлж, энэхүү судалгаанд тооцоолон авч үзлээ. Эдгээр станцуудын газарзүйн байрлалыг доорх зурагт үзүүлэв.



Зураг 14. Газарзүйн рельеф буюу цаг агаарын станцын байрлал

Агаарын температур

Жилийн дундаж агаарын температурын хувьд 0.9°C -аас -4.1°C , агаарын дундаж температурын жилийн агууриг $35-40^{\circ}\text{C}$, хоногийнх $26-38^{\circ}\text{C}$ байна. Жилийн дундаж агаарын температурын орон зайн тархалтыг доорх зурагт үзүүлэв.



Зураг 15. Жилийн дундаж агаарын температурын орон зайн тархалт

Хамгийн хүйтэн сар бол 1 дүгээр сар бөгөөд энэ үед Азийн эсрэг-циклоны нөлөөнд бүх нутгаар хүйтний эрч чангардаг. Тэрэлж орчмоор 1 дүгээр сарын дундаж

“Цод хангай” ХХК-ний “Аялал жуулчлалын бааз” төсөл

температур -24.6°C , хамгийн дулаан 7 дугаар сарынх 13.9°C байна. Үнэмлэхүй хамгийн их температур 35.3°C , хамгийн бага температур -46.5°C хүрч байжээ. Агаарын температурын сарын дундаж, хамгийн их, хамгийн бага ажиглагдсан утгыг сар, жилээр нь доорхи хүснэгтэд үзүүллээ. Агаарын дундаж температурын 0°C -аас дулаан байх хоногийн тоо жилд 180-190 хоног, 5°C -аас дулаан байх хоногийн 140-155 хоног, 10°C -аас дулаан байх хоногийн тоо жилд дундажаар 100-115 хоног үргэлжилнэ. Экстремаль онцгой тохиолдолд цочир хүйтрэл 8 дугаар сард, 7 дугаар сард ууландаа хасах температур, сүүлчийн хүйтрэл 6 дугаар сард ажиглагддаг.

Хүснэгт 2. Агаарын дундаж температур, $^{\circ}\text{C}$

Станц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Дундаж
Зуун мод	-20.3	-17.2	-9.4	0.2	8.6	13.9	15.9	14.0	7.5	-0.7	-11.1	-17.9	-1.4
Улаанбаатар	-21.6	-17.2	-8.5	1.2	9.5	14.9	17.1	15.2	8.4	0.0	-11.2	-19.0	-0.9
Тэрэлж	-24.6	-20.4	12.0	-1.9	6.4	11.7	13.9	11.8	5.3	-3.0	-14.0	-22.0	-4.1

Хүснэгт 3. Агаарын дундаж максимум утга, $^{\circ}\text{C}$

Станц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Дундаж
Зуун мод	3.3	5.3	16.4	23.1	31.4	33	36.7	32.4	29	24.6	11.9	8.2	36.7
Улаанбаатар	-1.8	8.5	16.4	23.6	31.6	34.5	38.2	34.6	28.8	22.5	13.0	6.1	38.2
Тэрэлж	-0.8	11.9	11.9	23.8	29.2	35.3	34.3	32.1	28.6	20.4	10.6	7.4	35.3

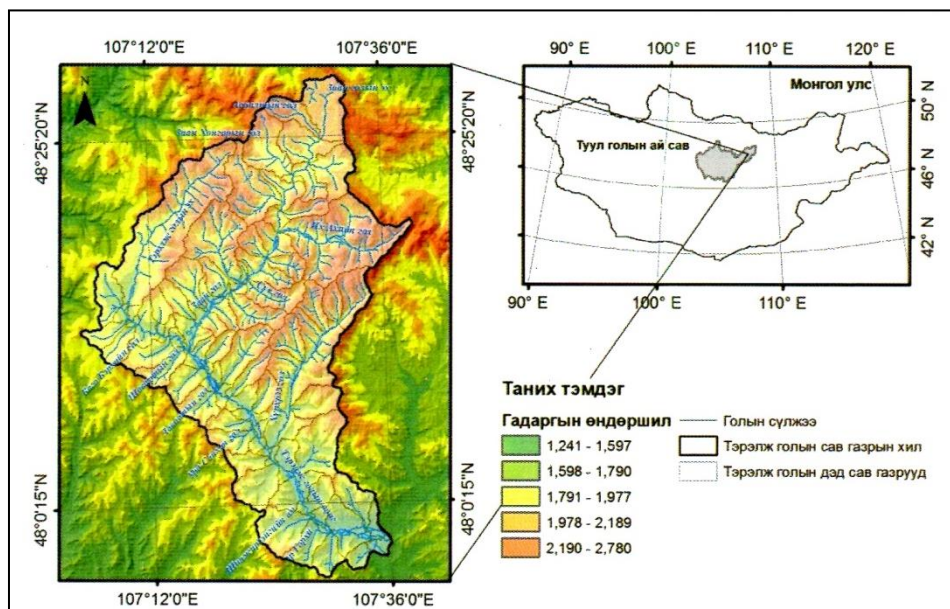
Хүснэгт 4. Агаарын дундаж минимум утга, $^{\circ}\text{C}$

Станц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Дундаж
Зуун мод	-40.2	-38.7	-33.8	-28.2	-12.6	-5.9	-2.5	-6.1	-12.0	-22.6	-34.3	-38.0	-40.2
Улаанбаатар	-39.6	-33.2	-29.2	-20.9	-9.0	-2.7	-0.2	-1.1	13.5	-18.5	-32.2	-36.5	-39.6
Тэрэлж	-46.3	-43.6	-41.8	-28.9	-15.0	-7.8	-7.8	-6.1	-23.4	-26.6	-36.5	-42.1	-46.3

2.4. Төсөл хэрэгжих орчны ус зүй

Гадаргын ус

Төсөл хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж буй газар буюу Горхи-Тэрэлжийн сав газраар тэрэлж, туул гэх голууд байна. Тэрэлж голын ус нь Туул голын урсцын ихээхэн хувийг бүрдүүлдэг бөгөөд Улаанбаатар хотын цэвэр усны гол эх үүсвэр болдог. Тэрэлжийн голын сав газрын талбайн нийт хэмжээ 1281.9 км^2 . Газрын гадаргын дундаж өндөр д.т.дээш 1962 м бол гадаргын дундаж хэвгий 14 градус орчим байна. Газар ашиглалтын хувьд сав газрын нийт талбайн 45 орчим хувийг ойгоор бүрхэгдсэн, 4 хувийг бэлчээрийн газар, үлдсэн 16 хувийг гол мөрний сав дагуух чийглэг газар эзлэнэ.



Зураг 16. Тэрэлж голын газарзүйн байрлал, гадаргын усны сүлжээ

Газрын доорх ус буюу гидрогеологийн нөхцөл

Олон жилийн цэвдэг

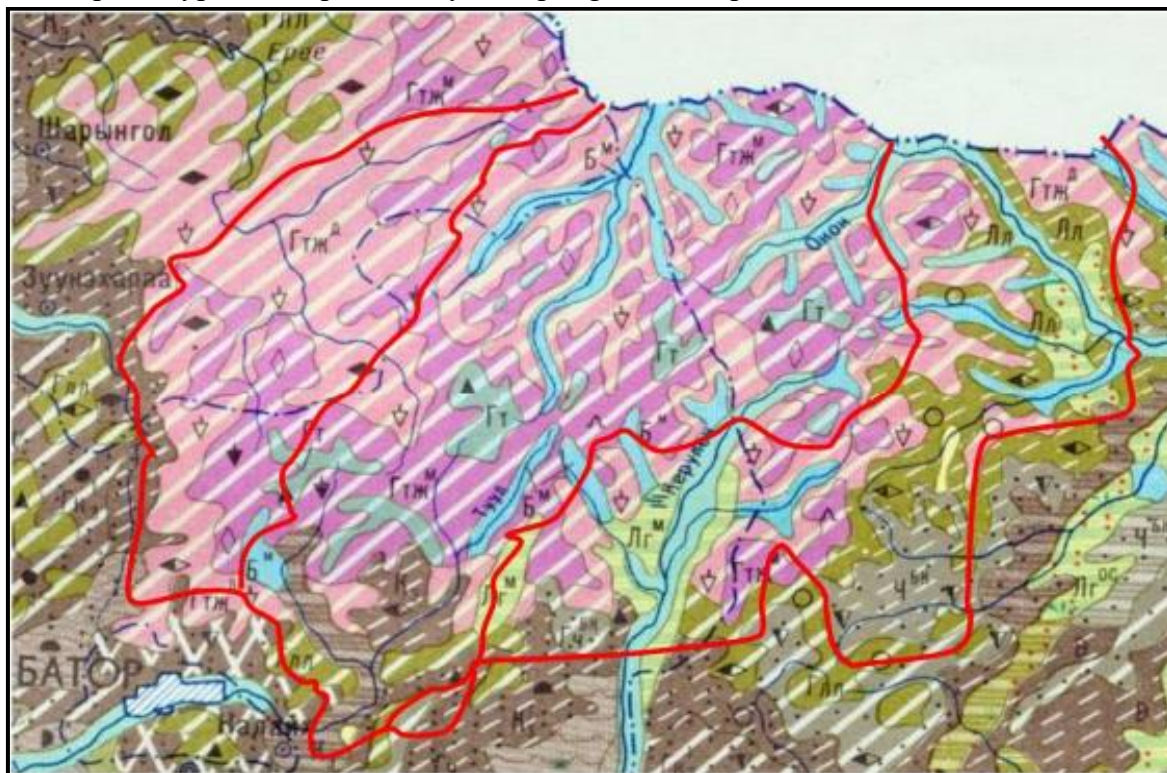
Тэрэлжийн цаг уурын станцын мэдээгээр 1992-2000 оны хооронд агаарын жилийн дундаж температур 3.5°C -ээр (M.Ishikawa, et al, 2005), Улаанбаатар цаг уурын станцын мэдээгээр 1969-2005 оны хооронд агаарын жилийн дундаж температур 1.9°C -ээр өссөн. Хан Хэнтийн ДЦГ, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-ын нутаг дэвсгэр тэдгээрийн орчны бүс нутгийн олон жилийн цэвдгийн тархалт, зузаан, түүний температурын горимын судалгааг 1940-өөд оноос хойш гадаад, дотоодын эрдэмтэн судлаач нар судалж байжээ. Багануур, Налайх, Аргалант зэрэг газарт хэмжсэн температурын мэдээгээр 1976-1999 оны хоорондох 23 жилийн дотор ул хөрсний жилийн дундаж температур 0.15°C -аар өссөн (N.Sharkhuu, 2001). Налайхын гүний уурхай орчим 1945 онд 50 метр зузаантай олон жилийн цэвдэг тэмдэглэгдэж байсан бол 1967 онд энэ цэвдэг 38 метр зузаантай болж, 1999 онд 18 метр болтлоо алдарсан байна (N.Sharkhuu, 2001). Хан Хэнтийн ДЦГ, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-ын нутаг дэвсгэр тэдгээрийн орчны бүс нутагт тархсан олон жилийн цэвдгийг уулын цэвдэг, хөндий-хотосын цэвдэг гэж хоёр ангилж болно (Я.Жамбалжав, 2007) гэжээ. ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн, Японы Даян дэлхийн өөрчлөлтийн бүс нутгийн судалгааны хүрээлэн, Японы орчин судлалын үндэсний хүрээлэнгүүдийн хамтарсан төслийн хүрээнд Тэрэлж голын хөндийн Шижирийн аманд 7.5м гүнтэй нэг цооногт, Налайхын хотост 30.0 м гүнтэй нэг цооногт 2002 оноос хойш, Тэрэлж голын хөндий Даваатын давааны аманд 20.0 м гүнтэй хоёр цооногт 2007 оноос хойш олон жилийн цэвдэг ул хөрсөнд температурын горимын судалгаа хийгдэж байна. Дээрх судалгааны тоон материалд анализ хийж үзэхэд Налайхын хотост олон жилийн цэвдгийн зузаан нь 30.0 метрээс их ба түүний жилийн дундаж температур нь тэг градуст нэлээд ойрхон. Уг олон жилийн цэвдэг нь хоёр үе давхрагаас тогтох бөгөөд нэгдүгээр үе 7.0-12.0 метрт, хоёрдугаар үе 15.0-аас доош метрт тус тус оршино (Я.Жамбалжав, 2007).

2.5. Төсөл хэрэгжих орчны хөрсөн бүрхэвч

Горхи-Тэрэлжийн сав газар нь уулын ойн бараан хөрс, уулын хар шороон хөрс тархсан онцлогтой. Бага ба Их Хэнтийн нурууны усны хагалбар уулс далайн түвшнээс дээш 2200-2800 м өндөрт өргөгдсөн учир эдгээр уулсын харьцах өндөр, зүг зовхисын байдлаас хамаарч хөрсний тархалтанд босоо бүсшлийн зүй тогтол тод илэрдэг.

Уулын ойн бараан хөрс

Хэнтийн нурууны захын дундаж өндөр уулсын Тэрэлж, Туул голуудын өргөн хөндий рүү харсан хэвгий уулын хажуунуудад уулын тайгын ширэгт хөрстэй хил залгаж тогтворжино. Түүнчлэн харьцангуй нам гадаргатай Минж голын дагуух хил орчмын уулс, Онон, Хэрлэн голын зарим салаа голуудыг заагласан нам уулсад энэ хөрс элбэг тархана. Уулын ойн бараан хөрс өвслөг ургамлын бүрхэвч сайтай сийрэгдүү шинэс, хус-шинэс, нарс-шинэсэн ойд тархах бөгөөд олон жилийн цэвдэг чулуулаг харьцангуй доор орших тул хөрсний тогтворжилтонд онцлог нөлөө бараг үзүүлдэггүй. Харин удаан үргэлжлэх улирлын цэвдэг энэ хөрсний чийг, дулааны горим, морфологийн тогтоц, шинж чанарт багагүй нөлөөлнө. Хөрсний гадарга дээр унаж хагдарсан модны навч, шилмүүс, ургамлын дутуу задарсан үлдэгдлээс тогтсон ойн дэвсгэр хучаас үүссэн байдаг. Түүний зузаан нь 2-8 см-ээс хэтэрдэггүй. Ойн энэ хучаасны доор бараан саарал юмуу, боровтор туяатай хар саарал өнгөтэй ургамлын үндсээр шигүү торлогдсон, бөөмөрхөг бүтэцтэй, 7-20 см зузаантай, чийгтэй, ялзмаг хуримтлалын давхарга оршино. Энэ давхаргын бараан өнгө аажим бүдгэрч сайр чулуу элбэг тохиолдох шилжилтийн В давхаргаар солигдоно. Зарим хөрсөнд ялзмагт давхарга нь нилээд зузаан, доод хэсэг нь ялзмагаар будагдаж халтартсан байх бөгөөд ийм тохиолдолд АВ давхаргыг ялгаж үздэг. Энэ хөрсний хөрс үүсгэгч эх чулуулаг янз бүрийн механик бүрэлдэхүүнтэй байхаас гадна нэвт угаагдлын дүнд үүссэн карбонатын давсны хуримтлал тохиолдох явдал бий. Уулын ойн бараан хөрс сайн ялзмагтсан байдаг А болон АВ давхарга дахь органик бодисын хэмжээ 12% хүрч ялзмагийн бүрэлдэхүүнд нь гумины хүчил давамгайлна. Энэ хөрсөнд органик бодисын эрдэсжилт сайн явагддагтай уялдаж урвалын орчин нь сулавтар хүчиллэг юмуу, саармаг байна. Харин уулын ойн карбонаттай бараан хөрсөнд урвалын орчин нь сулавтар шүлтлэгт ойртож очдог.



Таних тэмдэг:	Гт-Уулын тундрын хөрс,	Чбк-Карбонатгүй хар шороон хөрс
	Гтж ^м -Уулын тайгын цэвдэгт хөрс	Лл-Нугат-ойн бараан хөрс
	Гтж ^д -Уулын тайгын ширэгт хөрс	Бм-Намгийн цэвдэгт хөрс
	Гч- Уулын хар шороон хөрс	А-Аллювийн нугын хөрс

Зураг 17. Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газар орчмын хөрсний зураг

Хөрсний шингээх цогц сууриудаар ханасан, шингэсэн кальци, магнийн хэмжээ ялзмаг хуримтлалын давхаргад 30-50 мг-экв хүрдэг зэрэг нь энэ хөрс байгалийн үржил шимээр сайн, ойн нөхөн ургалтыг хангах чадвар өндөртэй болохыг харуулж байна.

2.6. Төсөл хэрэгжих орчны ургамлан нөмрөг

Төсөл хэрэгжиж буй газрын ургамал газарзүйн тойргоор Евроазийн хээрийн муж, Монгол Дагуурын уулын хээрийн районд хамрагдана. (Грубов, 1982). Өвслөг ургамлын тусгагийн бүрхэц 75-80% байна. Үетэн-алаг өвс-улалжит бүлгэмдэл мөн тархжээ. Зонхилогч нь ширэг улалж-*Carex duriuscula*, *Carex pediformis*, үетнээс *Poa attenuata*, *Bromus inermis*, *Stipa krylovii*, алаг өвснөөс *Stellera chamaejasme*, *Schizonepeta multifida*, *Yalium verum* элбэг тохиолдоно. Энэ уулын арын үндсэн бүлгэмдэл нь улалж-алаг өвст-үетэн бүлгэмдэл байна. Уулын хяраар нь ганга бүхий заримдаг сөөгөнцөрт улалж-алаг өвс ботуульт уулын хээрийн бүлгэмдэл тархаж байна. Ургамал нөмрөгийн тусгагийн бүрхэц нь 55-60% байв. Ургамалан нөмрөгийн тусгагийн бүрхэц 56-70% ба 1м² талбайд дунджаар 15 зүйл ургамал бүртгэгдэв. Уулын энгэрт мэрэгчдийн орхисон нүх орчимд үетэн-аваг өвс-шарилжит бүлгэмдэл зонхилон тархах бөгөөд ургамал нөмрөгийн тусгаг бүрхэц нь 55-60% байна. Энд байгалийн ургамлын тухай Монгол улсын хуулийн нэн ховор, ховор ургамлын жагсаалтанд бүртгэгдсэн ургамлын зүйлүүдээс тааралдаагүй болно. Төсөл хэрэгжиж буй газрын ургамалжилтын зургийг доор оруулав.



Зураг 18. Төсөл хэрэгжиж буй газрын ургамалжилтын зураг

Тус төслийн талбай орчим нутагт гялгар дэрс, крыловын хялгана, дэрвээн хазаар өвс, том цэцэгт дааган сүүл, сунагар биелэг өвс, Ленин ботууль, соргүй согоовор, саман ерхөг, ширэг улалж, зогдор улалж, дагуур хэрээн нүд, нарийн навчит тарна, хялгасан дэвхрэгийн цагаан, бунгийн яргуй, Ленийн шар дэмэг, зөөлөн навчит үлд өвс, хатгуурт үлд өвс, сөөгөн боролзгоно, налчигар хэрээн хошуу, имт гичгэнэ, торгон гичгэнэ, марал навчит гичгэнэ, ишгүй гичгэнэ, цэх түмэн тана, дэгнүүлт ортууз, одой далан түрүү, хависхана навчит бэриш, буурал далан товч, хэвтээ дэгд, хадны бөгтөргөнө, хэрчилээст бивлэнцэр,

говийн ганга, буурал гандбадраа, жинхэнэ өрөмтүүл, арзгар согсоот, үетэнэрхүү гэсэрдэй, эгэл уул өвс, ишгэн шарилж, шүлхий шарилж, агь, өргөн навчит тайжийн жинс, австрийн хависхана зэрэг зүйл ургамлууд тэмдэглэгдэв. Байгалийн аялал жуулчлалын бааз байгуулж үйл ажиллагаагаа явуулах тус компани нь тухайн төслийн талбай, түүний ойр орчмын ургамлан нөмрөгийг доройтуулж, байгалийн унаган төрхийг алдагдуулан талхлахгүй байх бүхий л боломжтой арга хэмжээг авч байх зайлшгүй шаардлагатай.

2.7. Төсөл хэрэгжих орчны амьтаны аймаг

Хөхтөн амьтан. Хан Хэнтийн уулын амьтны аймаг нилээд нарийн судлагдаж, тус бүс нутагт 6 баг, 15 овог, 27 төрөлд багтах 50 гаруй зүйл буюу манай орны хөхтөний зүйлийн 40 шахам хувьтай тэнцэх амьтан бий хэмээн тодорхойлсон байна. Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутагт хамрагдсан Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолбор газар нь Хан Хэнтийн төв болон зарим хэсгийн зэлүүд нутагтай харьцуулбал олон арван жилийн өмнөөс Тэрэлжийн амралт-Улаанбаатарыг холбосон засмал замтай болж өдөрт хэдэн зуун автомашин хөлхөж, малчид нутаглаж, жуулчны баазууд олноор байгуулагдаж, хүн мал төвлөрөн техник хөлхсөн нутаг болсон байна.

Иймд хүмүүсийн төвлөрөл, дуу чимээнээс ихэнх араатан жигүүртэн дайжин зайлж, нутаг сэлгэсэн бөгөөд харин түгээмэл тархацтай амьтад энэ орчинд ой хөвчийн гүнд, орчны уулын ам хөндийгөөр тааралдана. Тус нутагт шавьж идэштнээс өөдсөн атаахай, цараш атаахай, том сортон багваахай, сахалт багваахай зэрэг тохиолдох бөгөөд хөвд, өтгөн өвс, дархин доогуур амьдардаг, өвөл ичдэггүй, 1-5 гр орчим жинтэй, жижиг биет энэ бүлэг амьтад тоогоор нэн олон, зүйл бүрийн шавьжаар хооллоно. Туулай хэлбэртнээс чандага, бор туулай, дагуур огдой, мэрэгч амьтдаас тарвага, урт сүүлт зурам, жирх, хэрэм, хэд хэдэн зүйл огтоно, хулгана, сохор номин зэрэг олон зүйл бий.

Хоёр нутагтан мөлхөгчид. Голын хөндий дагасан намаг, татуурга, тогтоолуудаар монгол бах, шивэр мэлхий тохиолдоно. Могойноос энэ орчны ойт ба уулын хээр, хад бүхий нутгаар бамбай хоншоорт могой түгээмэл тархана. Уулын хээр, ойт хээрийн гол, горхиудаар рашааны могой, эгэл заламгайт могой үзэгдэнэ.

Тус нутгийн эрс тэс цаг уур, мөнх цэвдэгтэй холбоотойгоор хоёр нутагтан, мөлхөгчид цөөхөн тархсан байна.

Шувуу. Хэнтийн уулархаг районд 253 зүйл шувуу тэмдэглэгдснээс тус нутагт суурин амьдардаг 61 зүйл, өндөглөн зусдаг 180 зүйл (суурин амьдрагсдыг оруулаад), Сибирээс ирж өвөлждөг 6 зүйл, дулаан оронд очиж өвөлждөг буюу нуудлийн 176 зүйл шувуу тэмдэглэгдсэн байна. Тус төсөл хэрэгжих орчмын Хар ямаат, Горхийн өндөр уулс, Мэлхий хадны орчмоор тас, цармын бүргэд, хөхөө, хон хэрээ, хадны тагтаа, улаан хошуут зэрэг шувууд үзэгддэг.

Эдгээр шувууд нь голын хөндийгөөс уулсын орой хүртэл хад цохио, давжаа бургас бараадан нисч тухайн орчныхоо шувуудыг зүйлийн бүрэлдэхүүнийг баяжуулдаг. Ойн шувуудаас хув бэгбаатар, самарч шаазгай, хөх зоот, ятга шаазгай, хур, бага алаг тоншуул, их алаг тоншуул, турлиах, уран шувуу, хөх туруу зэрэг зүйл шувууд шигүү ой, хөвч, хөвчийн зах, сийрэг ой, бургасан ой гэх мэт элдэв янзын амьдрах орчинд тохиолдож байлаа.

2.8. Төсөл хэрэгжих орчны нийгэм, эдийн засгийн хөгжил

Уг аялал жуулчлалын бааз төсөл хэрэгжиж буй газар нь Налайх дүүргийн 1-р хорооны нутаг дэвсгэрт байрладаг. Налайх дүүрэг нь Нийслэлийн есөн дүүргийн нэг бөгөөд нийслэлээс зүүн урагш 36 км-т өвөлдөө -20с-25 хэм, зундаа +23с+26 хэмийн

дундаж температуртай ойт хээрийн бүсэд оршдог. Нийслэлийн Баянзүрх дүүрэг, Төв аймгийн Сэргэлэн, Эрдэнэ сумтай хиллэдэг.



Засаг захиргааны 8 хороотой. 5 болон 6 дугаар хороод нь жуулчдыг татдаг байгалийн үзэсгэлэнт газар болох Горхи Тэрэлжийн Байгалийн цогцолборт газарт байрладаг. Хоймортоо Майхан уулаа залж, Хатан тунамал Туул гол, Тэрэлжийн голоо зүмбэрлүүлэн, түүх домогт Чингис уул, Суварга хайрханаа дээдлэн шүтэж, Зуун ламын агуй, Арьяабалын сүм хийд, Мэлхий хад, Бүс нуур, Элстэйн зуун мод бүхий үзэсгэлэнт сайхан Налайх нутаг өдгөө ч үйлдвэржилт эрчимтэй хөгжиж буй хот хэвээр байна. Монгол Улсын авто замын босоо болон хэвтээ тэнхлэгийн огтлолцолд оршдог, авто зам, төмөр зам, агаарын тээвэр хөгжсөн, эрчим хүчний найдвартай эх үүсвэртэй, нийслэлийг цэвэр усаар хангаж байгаа дээд эх үүсвэртэй шууд холбогдсон, Монгол орны аялал жуулчлалын гол бүс нутаг хамаардаг, хүн амын дийлэнх олонхийг залуучууд болон хөдөлмөрийн насныхан эзэлдэг, түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын олборлолт ихтэй зэрэг давуу тал олон.

Аж үйлдвэр

Налайх дүүргийн нийт газар нутгийн 47.2 хувийг улсын тусгай хэрэгцээт газар, 1/3-ийг хөдөө аж ахуйн газар эзэлдэг. Дүүргийн нутаг дэвсгэр дэх байгалийн үзэсгэлэнт Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газрыг аялал жуулчлал, амралт зугаалгын бүсээр хөгжүүлэхээр ажиллаж байна. 2021 онд дүүргийн төсвийн орлогод 3.086.131.6 мянган төгрөг буюу төвлөрүүлэхээс шинээр эхлэх 3.393.4 тэрбум төгрөгийн 5 ажил он дамжин хэрэгжиж байгаа 10.100.0 сая төгрөгийн 6 ажил 77.2%-тай хэрэгжиж байна. Аж үйлдвэрийн салбарын нийт үйлдвэрлэл 2021 оны эхний 8 сарын урьдчилсан гүйцэтгэлээр 12.3 их наяд төгрөг болж, өмнөх (2020) оны мөн үеэс 2.7 (28.0%) их наяд төгрөгөөр өслөө. Үүнд уул уурхай, олборлох аж үйлдвэрийн үйлдвэрлэл 1.9 (29.9%) их наяд төгрөгөөр, боловсруулах аж үйлдвэрийн салбарын үйлдвэрлэл 637.9 (28.7%) тэрбум төгрөгөөр өссөн нь нөлөөлсөн байна гэж Үндэсний статистикийн хороо (ҮСХ) мэдээлжээ. Аж үйлдвэрийн нийт үйлдвэрлэл 2021 оны 8 дугаар сард 1.5 их наяд төгрөг болж, өмнөх (7 дугаар) сараас 23.1 (1.6%) тэрбум төгрөгөөр өслөө. Боловсруулах аж үйлдвэрлэл 37.9 (12.4%) тэрбум төгрөгөөр өссөн нь нөлөөлжээ. Уул уурхай, олборлох аж үйлдвэрийн үйлдвэрлэл 2021 оны 8 дугаар сард 1.0 их наяд төгрөг болж, өмнөх (2020) оны мөн үеэс 38.1 (3.9%) тэрбум төгрөгөөр өссөн аж. Үүнд металлын хүдэр олборлолт 101.0 (14.4%) тэрбум төгрөг, газрын тос олборлолт 15.7 (28.3%) тэрбум төгрөгөөр нэмэгджээ. Уул уурхай, олборлолт оны эхний 8 сарын урьдчилсан гүйцэтгэлээр олборлолт өмнөх (2020) оны мөн үеэс 4.5 хувиас 2.1 дахин

нэмэгджээ. Үүнд зэсийн баяжмал, металл агуулгаараа, төмрийн хүдэр, хайлуур жонш, чулуун нүүрс, хүрэн нүүрс болон газрын тосны олборлолт нөлөөлсөн байх юм. Мөн самнасан ноолуур, ус, ундаа, жүүс, цемент, катодын зэс, 99 хувь, согтууруулах ундаа, шингэн сүү, шохой, малын мах, нүүрсэн шахмал түлш, металл бэлдэц, янжуур тамхи болон баяжуулсан нүүрс зэрэг гол нэр төрлийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл 3.2 хувиас 2.2 дахин өссөн байна.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

3.1. Төслийн байршил, үйл ажиллагаатай холбогдож болзошгүй нөлөөлөл, үнэлгээ

Тус төслийн үйлчилгээний үйл ажиллагааны үйлдлийн хүрээ байгалийн хам бүрдлүүдэд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг матрицын аргаар тодорхойлж төслийн бүрэлдэхүүн хэсгийг босоо тэнхлэгийн дагуу, орчны үзүүлэлтүүдийг хэвтээ тэнхлэгийн дагуу авав. Болзошгүй нөлөөллийн чухал байдлыг 1-5 оноогоор үнэлсэн бөгөөд дараах тэмдэглэлийг ашигласан болно. Үүнд: 1-сөрөг нөлөөлөлгүй, 2-сөрөг нөлөөлөл бага, 3-сөрөг нөлөөлөл дунд зэрэг, 4-сөрөг нөлөөлөл их, 5-онц уршигтай сөрөг нөлөөлөлтэй байж болох зэрэг болно.

Хүснэгт 5. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт, хэрэгжилттэй холбоотой болзошгүй нөлөөлөл

Төслийн бүрэлдэхүүн Орчны үзүүлэлтүүд	Авто тээврийн хэрэгсэл	Барилга байгууламж	Шатах тослох материал	Авто ба явган зам, харгуй	Хүмүүсийн бөөгнөрөл	Хатуу хог хаягдал	Шингэн хог хаягдал	Хийн хог хаягдал	Дуу чимээ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Агаарын бохирдол	2	1	2	1	1	2	2	2	1
Хотгор гүдгэрийн төрх	2	2	1	2	1	1	1	1	1
Гадаргын усны бохирдол	2	1	2	1	2	1	2	1	1
Хөрс, гүний усны бохирдол	1	1	3	1	1	2	4	1	1
Хөрс	3	3	4	3	2	3	4	1	1
Ургамалан бүрхэвч	3	3	3	3	2	2	1	3	1
Амьтан (хөхтөн, шувуу)	3	1	1	2	1	1	1	1	4
Шавьж болон бичил биетэн	2	2	2	2	1	2	4	3	1
Усны нөөц	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Ой мод, бут сөөг, түүний нөөц	1	2	2	2	1	1	4	1	1
Дүн	20	17	21	18	13	16	24	14	13
Нэгдсэн дүгнэлт: Матрицаас харахад хамгийн их сөрөг нөлөөтэй нь шингэн хог хаягдал бөгөөд хамгийн эмзэг орчин нь хөрс байна.									

Хүснэгтээс харвал, үйлчилгээний үйл явцаас байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийн хэмжээ нилээд их, тэдгээр нь өөр хоорондоо харилцан уялдаа холбоотой нэг нь нөгөөдөө шууд буюу дам байдлаар нөлөөлөх нь харагдаж байна. Нөлөөллийн энэхүү үзүүлэлтүүдийг хайхрахгүй, энд өгүүлсэн зөвлөмжүүдийг хэрэгжүүлэхгүй тохиолдолд байгаль орчин их хэмжээгээр алдралд орж, улмаар төслийн хэвийн үйл ажиллагаанд бэрхшээл учруулах магадлал их байна. Матрицаас харахад хамгийн их сөрөг нөлөөтэй нь шингэн хог хаягдал нийт нөлөөллийн 41,7% -ийг эзлэх бөгөөд шинээр барилга байгууламж барих үед үүсэх

“Цод хангай” ХХК-ний “Аялал жуулчлалын бааз” төсөл

нөлөөлөл нь нийт нөлөөллийн 33,3% -ийг эзлэнэ. Хатуу хог хаягдал болон хийн хаягдал нь нийт нөлөөллийн 25% -ийг тус тус эзлэж байна.

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

Улаанбаатар хотын Налайх дүүргийн 1-р хороо, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-н 100 ламын агуйн дэргэд хэрэгжүүлж буй “Аялал жуулчлалын бааз” төслийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хууль болон түүнтэй нийцүүлэн гаргасан бусад хууль тогтоомж, Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29 өдрийн А/618 тоот тушаалаар шинэчлэн баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу боловсруулсан болно.

Ерөнхий зүйл. Төсөл хэрэгжүүлэгч иргэн, хуулийн этгээдийн (цаашид төсөл хэрэгжүүлэгч гэх) байгаль орчныг хамгаалах талаар хуулиар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх, тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах, түүнийг хянан батлах, хэрэгжилтийг ханган тайлагнахтай холбогдсон харилцааг зохицуулахад энэхүү журмын зорилго оршино. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг төсөл хэрэгжүүлэгч боловсруулж, ерөнхий үнэлгээг хийсэн байгаль орчны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллага, эсхүл аймаг, нийслэлийн байгаль орчны асуудал хариуцсан газарт хүргүүлэн хянуулж, батлуулна. Ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагын хянаж, баталсан тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төслийн үйл ажиллагааг эхлүүлэх, үргэлжлүүлэхийг зөвшөөрсөн байгаль орчны үндсэн баримт бичиг болно.

Төслийн 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 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 төлөв байдал, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж байгаа орчны болон ажлын байрны нөхцлийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацааг тусгасан орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ)

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. 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 төлөвлөгөө
- ✓ Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө
- ✓ Төслийн талбай орчмын түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө
- ✓ Үйл ажиллагааны үеийн осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

“Цод хангай” ХХК-ний “Аялал жуулчлалын бааз” төсөл

- ✓ Үйл ажиллагааны үеийн хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө
- ✓ Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр
- ✓ Тухайн жилийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөлт
- ✓ БОМТ-г нөлөөллийн бүсийн олон нийт, оршин суугчдад тайлагнах, хэлэлцүүлэх арга хэмжээний төлөвлөлт зэргээс бүрдэнэ.

4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулахарга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмж их нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах талаар									
1.	Төслийн үйл ажиллагаа эхэлсэнээр автомашины хөдөлгөөн ихсэх, олон салаа зам бий болох	Төсөлд ашиглагдах тээврийн хэрэгслийн тохиргоо үйлчилгээг байнга хийж, утааны яндангаас гарах хорт хийн хэмжээг стандарт хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байх	Төсөлд ашиглагдах машин техник	-	80.0	4	320.0	-	/MNS 5031:2003/ Бензин хөдөлгүүрийн утааны стандарт, /MNS 5014:2003/ Дизель хөдөлгүүрийн утааны стандарт
2.	Ахуйн хог хаягдлын сав болон бохирын цооногийн битүүмжлэл алдагдах, шатах тослох материалын ууршилт зэргээс аргаар дахь тоосуилт, PM, CO, SO2, NO2 ихсэж хүчилтөрөгчийн хэмжээ багасаж болзошгүй	Хог хаягдлыг ангилан ялгах боломжтой зориулалтын хогийн цэг байгуулах	Сард 1 удаа /ачааллын үед 14 хоногт 1 удаа/	-	50.0	1	50.0		/MNS 4585:2007, Агаарын чанарын тухай стандарт/
		Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж, хог хаягдал зайлуулах гэрээг зохих байгууллагатай хийж, гэрээний дагуу зайлуулж байх		Хог хаягдал зайлуулах гэрээний дагуу				Хог хаягдлын тухай хууль /2017 он/	
Хөрсөн бүрхэвч болон ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах талаар									
4.	Барилга байгууламж барих талбай, түүний орчны ургамал барилгажилтанд өртсөнөөс ургамлын нөмрөг устгах, механик гэмтэлд өртөх	Эзэмшил талбайн 20-с багагүй %-д нь ногоон байгууламж байгуулах, мөн талбайн орчим талхлагдсан газруудад олон наст ургамлын үр тариалж ургамалжуулах	Эзэмшил газар, түүний ойр орчин	Ногоон байгууламжийн төлөвлөгөөнд тусгагдсанаар өөрийн эзэмшил газарт гацуур 20 ширхэг, монос 25 ширхэг, хайлаас 50 ширхэг, шинэс 20 ширхэг, үхрийн нүд 15 ширхэг нийт 130 ширхэг мод тарьж ургуулана.				“Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS5918:2008, Ногоон байгууламжийн төлөвлөлт	
						Нийт зардал 1000.0 мян.төг			

“Цод хангай” ХХК-ний “Аялал жуулчлалын бааз” төсөл

		Орчны явган хүний байнгын замыг байгалийн чулуу болон цементэн хавтан, тоосго, эсвэл хөндий банзан хучилттай болгож хөрс, ургамлыг эврэлдээс хамгаалах	Эзэмшил газар, түүний ойр орчин	-	450.0	-	450.0		
Гадаргын болон газрын доорхи усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах талаар									
5.	Унд-ахуйн усны эх үүсвэр болох гүний худагт ариун цэврийн болон хамгаалалтын бүс тогтоогоогүйгээс бохирдох	Гүний худгийн эргэн тойронд ариун цэврийн хамгаалалтын бүс тогтоож хашаажуулах	Гүний худаг	-	350.0	-	350.0	-	БОНХАЖС, БХБСайдын 2015 оны А-230/127 тоот “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам” Усны тухай хууль 3-бүлгийн 22-р зүйл ба бусад зүйл, бусад хууль, журам, стандарт
Нийт					-	-	1170.0	-	-

4.2. Орчны тохижилт ногоон байгууламжийн төлөвлөгөө

Төслийн төлөвлөлтөөр 2026 онд орчны тохижилт ногоон байгууламжийн хүрээнд өөрийн эзэмшил газарт гацуур 20 ширхэг, монос 25 ширхэг, хайлаас 50 ширхэг, шинэс 20 ширхэг, үхрийн нүд 15 ширхэг нийт 130 ширхэг мод тарьж ургуулахаар төлөвлөөд байна.



Зураг 11. Ногоон байгууламжийн төлөвлөлт

Хүснэгт 6.

Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хүрээ	Нийт зардал (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт аргачлал
Төсөл хэрэгжих талбайн орчны тохижилт, ногоон байгууламжийг байгуулах	Аялал жуулчлалын бааз эзэмшил талбайд нийт 130 ширхэг мод тарьж ургуулна.	Төслийн талбайд	1000.0	2026 он	MNS 5918:2023, “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 6260:2011 Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих арчлах
Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний нийт зардал			1000.0	-	-

4.3. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө

Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө нь газрын тос, уул уурхай, цацраг идэвхт ашигт малтмалын ашиглалтын үлдэгдэл нөлөөлөлд өртсөн нөхөн сэргэхгүй газарт биологийн олон янз байдлын тухайн газартай экологийн хувьд төстэй нөхцөлд, өөр газарт дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг тодорхойлж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөг гаргадаг ба уг төслийн хувьд дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөг хийх шаардлагагүй болно.

4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө

Тухайн төслийн үйлчилгээ болон эрчимтэй сөрөг нөлөөллийн бүсэд зайлшгүй нүүлгэх шаардлагатай иргэд, оршин суугчид, айл өрх, байгууллага байхгүй болно.

4.5.Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө

Төсөл хэрэгжих бүс нутаг, түүний орчимд түүх, соёлын өв дурсгалууд илрээгүй болно.

4.6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний арга хэмжээний зардал

Хүснэгт 7.

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Зардал мян.төг	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Хог хаягдлын цэг, хог хаягдал ангиалан ялгах талбай, жуулчны бааз орчимд бохирдол үүсгэж болзошгүй	Хог хаягдлын цэгт ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хийлгэх	250.0	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд
	Хог хаягдлын түр хадгалах савыг оновчтой газарт байрлуулах, уг сав нь хог хаягдлыг ангилах, ачих, цуглуулах технологид нийцсэн галд тэсвэртэй материалаар хийгдсэн байхаас гадна хог хаягдлыг салхиар тархах, хур тунадасны ус хуримтлагдах, шүүрэл ялгарахаас сэргийлсэн байвал зохино	450.0	
Нийт зардал /мян.төг/		700.0	-

4.7. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Авилаа осол эрсдлээс хамгаалах ажил нь аялал жуулчлалын баазын барилга байгууламж барих ажлын үед болон барилгын материал зөөж, тээвэрлэх явцад хөдөлмөрийн сахилга бат, хариуцлагын тогтолцоогоор шийдвэрлэгдэх боломжтой юм. Доорхи хүснэгтэд төслийн үйл ажиллагааны явцад гарч болзошгүй осол, эрсдэл түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, хэрэгжүүлэх ажлын хүрээ, давтамж, баримтлах стандарт зэргийг тусган оруулав.

4.7. Осол эрсдлийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 8.

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах стандарт, аргачлал
Аянга буух, цахилгаан хэрэгслийн гэмтэл, хэт халалт зэргээс үүдэн гал түймэр гарах	Галын дохиолол, гал унтраагуур, гал унтраах хоолойг зохих газруудад байрлуулах, аюулын гарцын байрлалыг заасан самбар хадах, галын дохиолол, гал унтраагуур, гал унтраах хоолойд зөвшөөрөгдсөн тэмдэг тавьсан байх	Төслийн барилга байгууламж түүний орчин	50.0	Төслийн үйл ажиллагааны явцад байнга хяналт тавих	Гамшгаас хамгаалах тухай: Зүйл 27-1
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй					
Ажиллагсадын хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дэглэм зөрчигдсөнөөс хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй	Анхан шатны тусламжийн эм, тариа, багаж хэрэгслийн бэлэн байдлыг хангасан байх	Ажлын байранд	150.0	-	MNS 4968: 2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Ерөнхий шаардлага
Нийт зардал			200.0	-	-

4.8. БОМТ-н хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүр БОМТ -ний хэрэгжилтийн талаар байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлан хүргүүлэх ба байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч, бүх шатны Засаг даргад тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил тутамд хүргүүлнэ.

4.8.1. Удирдлага зохион байгуулалтын талаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Хүснэгт 9.

№	Хийгдэх ажлын нэр төрөл	Хийгдэх шаардлага	Хийх хугацаа	Ажлын хэмжээ	Шаардагдах хөрөнгө
1.	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө Ерөнхий үнэлгээ хийсэн төрийн захиргааны төв байгууллага /БОУАӨЯ/-д хүргүүлж батлуулах	БОАЖС-н 2019 оны 10 дугаар сарын 29 өдрийн А/618 тоот тушаалаар шинэчлэн баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”	Жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан	Жил бүр БОМТ төлөвлөгөөг боловсруулж батлуулах	Гэрээгээр тохиролцож, мэргэжлийн байгууллагаар
2.	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг Ерөнхий үнэлгээ хийсэн төрийн захиргааны төв байгууллага /БОУАӨЯ/-д хүргүүлж батлуулах	БОАЖС-н 2019 оны 10 дугаар сарын 29 өдрийн А/618 тоот тушаалаар шинэчлэн баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”	Тухайн жилийн 11-р сарын 01-ны дотор	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг тайлагнаж, дүгнүүлэх	Гэрээгээр тохиролцож, мэргэжлийн байгууллагаар
3.	Хог хаягдлын талаар боловсрол олгох сургалтыг мэргэжлийн байгууллагаар зохион байгуулах	Хог хаягдлын чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхэлдэг мэргэжлийн байгууллагаас сургалт авах	2026 он	Жил бүр	Дотоод зардлаар
4.	Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийг тогтоосон хугацаанд төлж байх	-	Үйл ажиллагааны явцад тогтоосон хугацаанд		Гэрээний дагуу

4.9. Байгаль орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр

“Цод хангай” ХХК-ний “Аялал жуулчлалын бааз” төслийн байгаль хамгаалах төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн явц, байгаль орчны доройтол, гэнэтийн бохирдлыг хянах, бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх зорилгоор байгаль орчны мониторингийн үйл ажиллагааг явуулна. Мониторинг нь байнгын ажиглалт шинжилгээгээр гарсан үзүүлэлтүүдийн хяналт тэдгээрийн үнэлгээ болон хэтийн төлөв байдлыг урьдчилан таамаглах зэрэг үйл ажиллагаа юм. Энэхүү үйл ажиллагааг хяналт, төлөвлөгөөтэй, цэгц явуулахын тулд “Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр” (ОХШХ)-ийг боловсруулан мөрдөнө. Орчны бохирдлын байдлын ажиглалт, хяналтыг орчны дээжид хийсэн тоон болон чанарын шинжилгээний үр дүнд үндэслэн явуулна. Шинжилгээгээр гарсан үр дүнг стандартын дагуу батлагдсан ЗДА–тай харьцуулан орчны бохирдлын бие даасан үнэлгээ хийх бөгөөд уг ажлыг хөнгөвчлөхийн тулд тусгай эрх бүхий төрийн байгууллагуудаар батлагдсан ББ-уудын нормативуудыг энэхүү тайланд оруулав.

Байгаль орчны хяналт шинжилгээнд ашиглагдах норматив үзүүлэлтүүд

Хүснэгт 11. Хөрсөнд байж болох хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд агууламж /ЗДА/

№	Бохирдуулагч бодис	Зөвшөөрөгдөх дээд агууламж, мг/кг
1.	Нефть, нефтийн бүтээгдэхүүн	0
2.	4 этилт хар тугалга	0
3.	Хар тугалга	0,8
4.	Бензол	0,3
5.	Бензин	0,1
7.	Pb+2	6,0
8.	Hg+2	2,1
9.	Cu+2	3,0
10.	Пирит	0,0

Хүснэгт 12. Гадаргын усанд байж болох бохирдуулагч болон хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд агууламж /ЗДА/

№	Найрлага	ЗДА, мг/л	Хөнөөлийн хязгаарлагч үзүүлэлтүүд (ХХҮ)
1.	Жинлэх бодис	Тавих усан дахь фоны хэмжээ + 0,25 мг/л	
2.	Ууссан хүчилтөрөгч	6	
3.	Хлоридууд	300	Эрүүл ахуй - токсикологийн
4.	Сульфатууд	100	Эрүүл ахуй - токсикологийн
5.	ХХХ	15	
6.	БХХ5	2 (БХХбүрэн.)	
7.	Аммоны азот	0,39	Токсикологийн
8.	Нитритын азот	0,02	Токсикологийн
9.	Нитратын азот	9,1	Эрүүл ахуй - токсикологийн
10.	Фосфатууд	0,61	Ерөнхий эрүүл ахуйн
11.	Ерөнхий төмөр	0,1	Токсикологийн
12.	Зэс	0,001	Токсикологийн
13.	Хром (III)		Токсикологийн
14.	Фенолууд	0,001	Загасны аж ахуйн
15.	Нефтьбүтээгдэхүүн	0,05	Загасны аж ахуйн
16.	Анион идэвхит НГИБ (нийлэг-жүүлсэн гадаргуу идэвхит бодис)	0,1	Токсикологийн

Хүснэгт 13. Ундны усанд байж болох бохирдуулагч болон хорт бодисын

зөвшөөрөгдөх дээд агууламж /ЗДА/

№	Найрлага		Хэмжих нэгж	Зөвшөөрөгдөх агууламж
1.	Орга-но- леп-тик	Өнгө	-	Өнгөгүй
2.		Үнэр	-	Үнэргүй
3.		Амт	-	Амтгүй
4.	Эрдэсжилт		г/л	1,0
5.	Хатуулаг		мг*экв/л	7,0
6.	Төмөр		мг/л	0,3
7.	рН		-	6,5-9,5
8.	Нитрат		мг/л	50,0
9.	Мик-ро- биологи йн	Колииндекс		Байхгүй
10.		Микробын ерөнхий тоо (МЕТ)	ш	50,0

Хүснэгт 12. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Байгаль орчны бүрэлдэхүүн	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Баримтлах стандарт ба арга аргачлал
Агаар	Агаар дах тоосжилт, нийт тоос, <i>PM10</i>	мкг/м ³	<i>Жилд нэг удаа (5,9 саруудад аль нэгэнд)</i>	Эзэмшил газарт (бүх төрлийн хог хаягдлын цэг, автомашины зогсоол) (1 цэгт *1 дээж)	135,0	135,0	Агаараас сорьц авах, агаар дахь хүхэрлэг хийн агуу-ламжийг тодорхойлох, агаар дахь азотын давхар Ислийн агууламжийг тодорхойлох Агаарын чанрын стандарт MNS: 4585-98, Агаар мандал, сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага MNS: 3384-82
	Агаар дахь хорт хийн агууламж CO, CO ₂ , SO ₂ , NO ₂ , O ₂ , CH ₄ , NH ₃ ,Pb						
Ус	<i>pH, Нийт хатуулаг (CaCO₃), Ca, Mg, Na, K,Fe,NH₄, SO₄, NO₂, NO₃, CO₃,HCO₃, Ni-ийн агууламж, амт, үнэр, өнгө, тунгалаг,тунадас</i>	мг/дм ³	<i>1 жилд 1 удаа (5, 9-саруудад)</i>	<i>Ундны усны эх үүсвэр гүний худаг</i>	125,0	125,0	УСТ-3534-83 “Усны шинжилгээнд дээж авах арга, химийн шинжилгээний стандарт. “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт MNS 900:2005”, “Усан орчны чанарын үнэлгээ MNS 4685:98”
	(1 цэгт *1 дээж)						
	Газрын доорхи болон хөрсний усны түвшин, бохирдол						
Хөрс	Ялзмаг Урвалын орчин-pH Карбонат Хөдөлгөөнт фосфор, кали (P2O5, K2O) Цахилгаан дамжуулах чанар	мг	<i>Жилд 2 удаа (5,9 саруудад)</i>	Бүх төрлийн хог хаягдлын цэг, автомашины зогсоол (2 цэгт * 2 дээж)	140,0	280,0	Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850-2019 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд MNS 3298:1990
	Механик бүрэлдэхүүн Чулуу						
	Хүнд металлууд Pb,Co,Ni,Cr,Cd						
Нийт						540.0	-

2026 онд Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд нийт зардал: 3610.0 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн.