ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ХОНГОР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ ХАДАТ НЭРТЭЙ БАРИЛГЫН ЧУЛУУНЫ ОРДЫГ ОЛБОРЛОХ ТӨСЛИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ



Дархан-Уул аймаг

2026 он

Агуулга

ОРШИЛ 4
БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА 5
1.1. Төслийн нэр 5
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч 5
1.3. Төслийн байршил 5
1.4. Орд ашиглах тусгай зөвшөөрөл 6
1.5. Ордын нөөц 7
1.6. Төслийн хүчин чадал 7
1.7. Уурхайн ажиллах горим 7
1.8. Тоног төхөөрөмж 7
1.9. Тэсэлгээний ажил 8
1.10. Ухаж ачих процесс 8
1.10.1. Уурхайн тээвэрлэх процесс 8
1.10.2. Овоолох процесс 8
1.11. Бутлан-ангилах хэсгийн технологи сонголт 8
1.11.1. Бутлан-ангилах хэсгийн технологийн горим 8
1.12. Цахилгаан хангамж 8
1.13. Аянгаас хамгаалах байгууламж 8
БҮЛЭГ 2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛЬ 9
БҮЛЭГ 3. БОЛЗОШГҮЙ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ 30
БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ 32
4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө 33
4.2. Нөхөн сэргээлт ба хаалтын төлөвлөгөө 41
4.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ 42
4.4. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө 45
4.5. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө 49
4.6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө 53
4.7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр 55
4.8. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө 57
4.9. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө 59

ХҮСНЭГТИЙН ДУГААРЛАЛТ

Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл 5
Хүснэгт 2. Ашиглалтын талбайн газарзүйн солбицол 6
Хүснэгт 3. Ил уурхайн ажлын горим 7
Хүснэгт 4. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт 7
Хүснэгт 5. Дархан-Уул аймгийн агаарын чанарын олон жилийн хэмжилт 14
Хүснэгт 6. Агаарын шинжилгээний хариу 15
Хүснэгт 7. Дуу чимээний хэмжилтийн үр дүн 15
Хүснэгт 8. Хайгуулын талбайн байрших районд хийгдсэн геологийн судалгааны ажлууд 16
Хүснэгт 9. Хөрсний судалгааны 1-р цэг ба хээрийн судалгааны бичиглэл 20
Хүснэгт 10. Хөрсний агрохимийн үзүүлэлт, шинжилгээний хариу 21
Хүснэгт 11. Хөрсний механик бүрэлдхүүний шинжилгээ 21
Хүснэгт 12. Хөрсний хүнд металлын шинжилгээ 21
Хүснэгт 13. Хөрсний судалгааны 2-р цэг ба хээрийн судалгааны бичиглэл 22
Хүснэгт 14. Хөрсний хүнд металлын шинжилгээ 23
Хүснэгт 15. Хөрсний судалгааны 3-р цэг ба хээрийн судалгааны бичиглэл 24
Хүснэгт 16. Хөрсний агрохимийн үзүүлэлт, шинжилгээний хариу 25
Хүснэгт 17. Хөрсний механик бүрэлдхүүний шинжилгээ 25
Хүснэгт 18. Хөрсний судалгааны 3-р цэг ба хээрийн судалгааны бичиглэл 25
Хүснэгт 19. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний хариу 26
Хүснэгт 20. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал 33
Хүснэгт 21. Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө 41
Хүснэгт 22. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө 44
Хүснэгт 23. Малтлага судалгаа гүйцэтгэх ажлын зардлын төсөв 45
Хүснэгт 24. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө ба түүний зардал 49
Хүснэгт 25. Төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайн хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө 53
Хүснэгт 26. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр ба түүний зардал 55
Хүснэгт 27. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө. **Error! Bookmark not defined.**
Хүснэгт 28. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь 59
Хүснэгт 29. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал 61

ЗУРГИЙН ДУГААРЛАЛТ

Зураг 1. Төслийн байршлын зураг 6
Зураг 2. Байгалийн бүс, бүслүүр 9

Зураг 3. Төслийн талбай гадаргын уст цэгээс алслагдах зай 18
Зураг 4. Төслийн талбайн нөлөөллийн цар хүрээ..... 43

ОРШИЛ

Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилтыг хангах үүднээс БОАЖЯ-наас байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг батлуулна.

Энэхүү байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө нь барилгын чулууны ордын үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүн амд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээнүүдийг шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацаа, давтамж, баримтлах дүрэм, журам, стандартуудын хамт нэгтгэн хэрэгжүүлэн ажиллана.

Тус компани Монгол Улсын холбогдох хуулийн дагуу байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ (БОНБНҮ)-г 2019 онд мэргэжлийн байгууллагаар дэс дараатай хийлгэсэн бөгөөд түүний зөвлөмж, заалтын хэрэгжилтийг ханган ажиллана.

“Уулс ноён” ХХК нь байгаль орчин, нийгэм, эдийн засгийн хэрэгцээ шаардлагын тэнцвэрийг олох зарчмаар тогтвортой хөгжлийг дэмжих үүрэг хүлээсэн билээ. Байгаль орчны талаархи үйл ажиллагааг цаг үргэлж сайжруулж байхын тулд үүрэг хүлээж, хэрэгжилтийг ханган ажиллана.

- Байгаль орчны удирдлагын ISO14001 стандартад нийцсэн байгаль орчны удирдлагын тогтолцоог нэвтрүүлэн үйл ажиллагааны байнгын хяналт, ахиц дэвшлийг ханган ажиллана.
- Байгаль орчны бохирдлоос сэргийлэх, байгалийн нөөц баялгийг зүй зохистой ашиглах зорилгоор байгаль орчинд учирах нөлөөллийг тодорхойлж, бодитоор үнэлж, бохирдлыг бууруулж, арилгах арга хэмжээ авсан.
- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль тогтоомж, бусад холбогдох дүрэм, журмыг сахин биелүүлнэ.
- Ашигт малтмалын хайгуул хийх, барилга байгууламж барих, уурхайн олборлолт хийх зэрэг үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд байгаль орчны асуудлыг тусган хэрэгжүүлнэ.
- Байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэхэд туслах зорилгоор ажилчдад сургалт зохион байгуулна.
- Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг үнэлэх, хянах, хэрэгжилтийг тайлагнах үйл ажиллагааг тогтмол сайжруулна;
- “Уулс ноён” ХХК өөрийн үйл ажиллагаа болоод төслийн цар хүрээ, нөхцөл байдал хоорондын бодит уялдаа холбоог хангах үүднээс үйл ажиллагааны тогтолцоонд тодорхой хугацаанд хяналт тавьж ажиллана.

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл

№	Үзүүлэлтүүд		
1	Аж ахуйн нэгжийн нэр		“Уулс ноён" ХХК
2	Улсын бүртгэлийн дугаар		1911010057
3	Уурхайн нэр		“Хадат” хайрга, дайрганы ордыг олборлох төсөл
5	Ордын байршил	Нийслэл/Хот/ Аймаг	Дархан
6		Сум/Дүүрэг	Хонгор
7	Ашигт малтмалын төрөл		Барилгын чулуу
8	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн дугаар		ДА-005А
9	Ашиглалт эхэлсэн огноо		2019
10	Аж ахуйн нэгжийн хаяг	Аймаг/Хот	Дархан
11		Сум/Дүүрэг	Дархан
12		Баг/Хороо	Өргөө баг, 21-р хороолол
13		Гудамж/Байр	Өөрийн байр
14		Шуудангийн хайрцаг	-
15		Утас	976-99070804
16		Факс	Uulsnoyonllc.@gmail.com
17		Гар утас	-
18		Электрон шуудан	-
19		Вэб хуудас	-
20	Захирлын хаяг	Нэр	Захирал П.Энхтулга
21		Гар утас	976-99110054
22		Факс	-
23		Утас	-
24		Электрон шуудан	Uulsnoyonllc.@gmail.com

1.1. Төслийн нэр

Дархан-уул аймгийн Хонгор сумын нутаг дэвсгэрт орших “Дарханы барилгын чулууны ордын Хадат хэсгийн барилгын чулууны орд”-ыг ил аргаар ашиглах төсөл

1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч

“Уулс ноён” ХХК нь 2007 онд уул уурхайн бусад олборлох үйл ажиллагаа, худалдаа үйлчилгээ, худалдааны зуучлал, газрын хэвлийн нөхөн сэргээлт зэрэг чиглэлээр үүсгэн байгуулагдсан бөгөөд Монгол Улсын 1911010057 тоот улсын бүртгэлийн гэрчилгээтэй, 2868687 тоот регистрийн дугаартай.

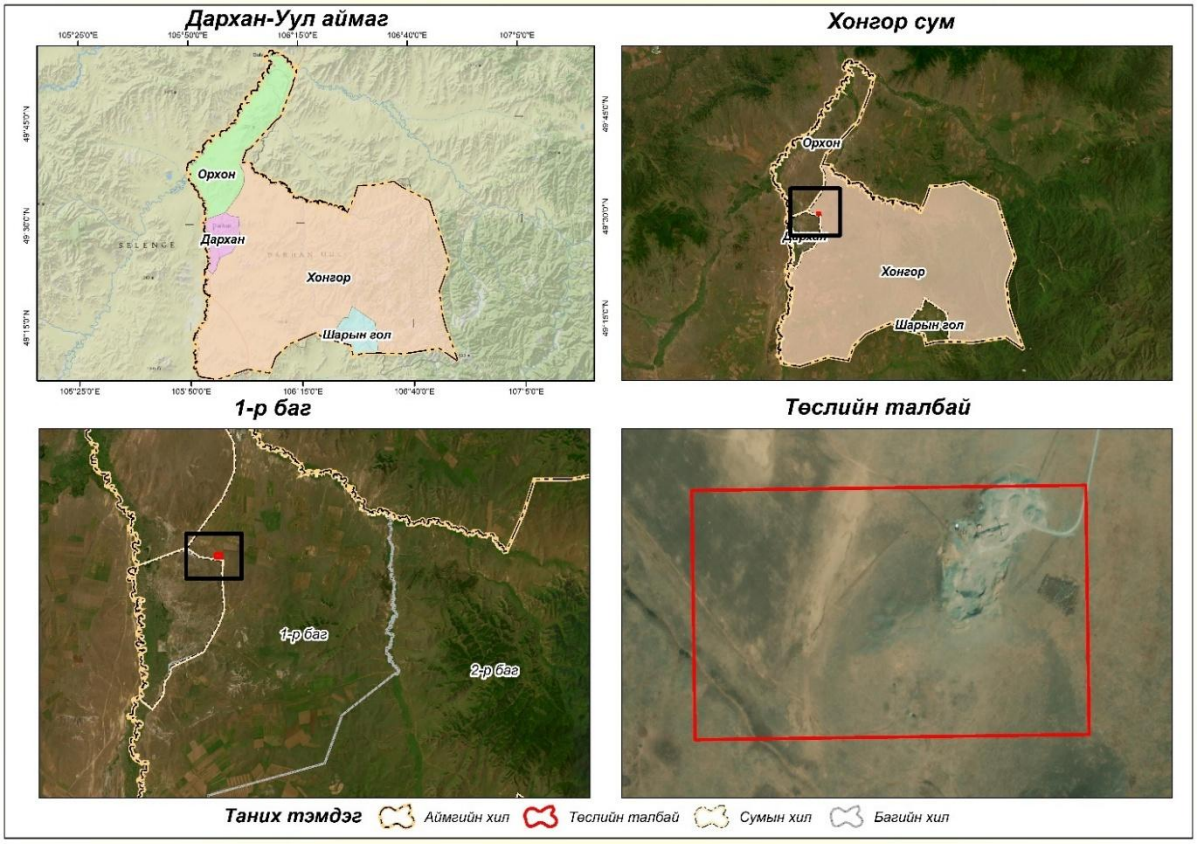
1.3. Төслийн байршил

“Дарханы барилгын чулууны ордын Хадат хэсгийн барилгын чулууны орд” нь Дархан-Уул аймгийн нутагт харъяалагдах ба Улаанбаатар хотоос хойш 235 км, Дархан хотоос зүүн хойш 5 км-т байрладаг.

- Засаг захиргаа: Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 5-р баг
- Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-45000064 (ДА-005А)
- Ордын нэр: “Дарханы барилгын чулууны ордын Хадат хэсэг”
- Ашигт малтмалын үндсэн төрөл: Барилгын чулуу
- Трапецийн номенклатур: М-48-93

Хүснэгт 2. Ашиглалтын талбайн газарзүйн солбицол

№	Уртраг			Өргөрөг		
	градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
1	106	1	8	49	31	11
2	106	1	8	49	31	25
3	106	0	34	49	31	25
4	106	0	34	49	31	11



Зураг 1. Төслийн байршлын зураг

1.4. Орд ашиглах тусгай зөвшөөрөл

Дархан-уул аймгийн засаг даргын тамгын газраас “Уулс Ноён” ХХК-д 29.56 гектар талбай бүхий уурхайн эдэлбэрт ашигт малтмал ашиглах эрхийг олгож ДА-005А дугаар бүхий гэрчилгээг 2019 оны 06 сарын 03-ны өдөр олгосон.

“Уулс ноён” ХХК нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт орших “Дарханы барилгын чулууны ордын Хадат хэсгийн барилгын чулууны орд”-д 2018 онд геологи хайгуулын ажил, байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө зэргийг боловсруулан АМГТГ-ын геологийн хэлтэс, ЭБМЗ-ийн 2019 оны 04 сарын 12-ны хурлаар орж батлуулсан.

УУХҮЯ, АМГТГазар, ЭБМЗ-ийн хурлаар орж 2019 оны 6-р сарын 27-ны өдөр ТЭЗҮ-ийг батлуулсан.

1.5. Ордын нөөц

“Дарханы барилгын чулууны ордын Хадат хэсгийн барилгын чулууны орд" нь B+C зэргээр нийт 9 блок ялган тооцоолж B зэргээр 1828.3 мян.м^3 дайрга, C зэргээр 4082.4 мян.м^3 дайрга, нийт B+C зэргээр 5910.7 мян.м^ дайрганы нөөц батапгаажуулсан байна. Үүнээс уурхайн хүрээ хязгаарт B зэргээр 1709.05 мян.м^3 дайрга, C зэргээр 406.16 мян.м^3 дайрга, нийт B+C зэргээр 2115.21 мян.м^3 дайрга хамрагдаж байна.

1.6. Төслийн хүчин чадал

Үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг Тейлорын томъёоллыг ашиглан тооцоход 1жилийн хугацаанд 189.5 мян.тн дайрга олборлохоор байна. Төсөл хэрэгжүүлэгч “Уулс ноён” ХХК нь 2019 оноос Дарханы районд орон сууцны бүтээн байгуулалтын ажил эхлэх гэж байгаатай холбогдуулан үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг 100.0 мян.м^3/жил дайрга олборлон борлуулахаар төлөвлөж, уурхайн хүчин чадлыг 100.0 мян.м^3/жил-ээр төлөвлөж ТЭЗҮ-г мэрэгжлийн компаниар хийлгүүлсэн.

Дарханы барилгын чулууны ордын Хадатын хэсгийн барилгын чулууны орд” -н уурхайгаас 2022 онд 35,5 мян.м^3 барилгын чулуу олборлон борлуулна. Ил уурхайн сар бүрийн олборлолт харилцан адилгүй байх ба сард хамгийн ихдээ 6,5 мян.м ^{3} барилгын чулуу олборлохоор төлөвлөлөө.

1.7. Уурхайн ажиллах горим

Тус барилгын чулууны ил уурхайн 3-р жил буюу 2022 оны бэлтгэл ажлыг 05-р сарын 01-ээс эхлэн 11 сарын 01ны хооронд барилгын чулуу олборлохоор төлөвлөсөн ба уурхай нийт 133 хоног ажиллана.Уурхайн ажиллах хоногийг дараах байдлаар тооцоолов.

Хүснэгт 3. Ил уурхайн ажлын горим

№	Үзүүлэлт	Х.нэгж	Хэмжээ
1	Хуанлийн	хоног	184
2	Баяр ёслол	хоног	5
3	Амралт, засвар үйлчилгээ	хоног	28
4	Уурхайн жилд цэвэр ажиллах хоног	хоног	152
5	Хоногт ажиллах ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	10
6	Ээлжийн тоо	ш	1
7	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг	цаг	10
8	Ээлжийн дэх сул зогсолт (цайны цаг, тос түлш нэмэх), цаг	цаг	1
9	Ээлжийн бэлтгэл, төгсгөл, цаг	цаг	1
10	Ээлжийн сул зогсолт	цаг	2
11	Бүтээлтэй ажиллах цаг	цаг	8
12	Цаг ашиглалт	-	0.89
13	Жилд ажиллах нийт цаг	мот/цаг	1216

1.8. Тоног төхөөрөмж

Хүснэгт 4. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

№	Төрөл	Марк	Нэгж	Тоо	Үзүүлэлт
1	Экскаватор	HITACHI 470	ш	1	2.6 м^3
2	Экскаватор	Hyundai 305 LC	ш	1	0.9 м^3
3	Автосамосвал	Howo	ш	2	25 тн
4	Дугуйт ачигч	LIUGONG	ш	1	2.7 м^3
6	Түлшний машин	Hino	ш	1	4000 л
7	Усны машин	Камаз	ш	1	6000 л
8	Бутлуур	Hebei Wanquangmine	ш	1	80 м^3/ц

1.9. Тэсэлгээний ажил

2026 онд 2 удаа уурхайн тэсэлгээний ажил хийгдэх ба нийт 35,5 мянган $м^3$ уулын цул тэсэлнэ.

1.10. Ухаж ачих процесс

Шимт хөрсийгбульдозероор түрж, дугуйт ачигчаар автосамосвалд ачиж шимт хөрсний овоолго руу тээвэрлэсэн.Шимт хөрсний овоолгыг 38° градусын налуутайгаар үерийн ус болон салхины нөлөө бага байх газар байгуулсан.Шимт хөрсийг уурхайн талбай, овоолгын суурь, хүдрийн овоолго орчмын талбайгаас 0.8 метрийн зузаантайгаар хуулж гүйцэтгэсэн.

1.10.1. Уурхайн тээвэрлэх процесс

Уурхайн хөрс хуулалт, дайрга олборлолтонд ашиглах автосамосвалууд нь ил уурхайгаас хуулах хөрс болон олборлох дайргыг уурхайн гол замаар тээвэрлэж хөрсийг хөрсний гадаад овоолго, дайргыг хүдрийн агуулах (түр овоолго) хүртэл тээвэрлэн хураана.

1.10.2. Овоолох процесс

Ил уурхайгаас гарах хөрсийг уурхайн өмнө талд орших гадаад овоолгод хураасан. Дайргыг уурхайн зүүн хойд талд уурхайн амнаас 710 м зайд бутлах үйлдвэрийн хажууд дайрганы овоолгод овоолж, шимт хөрсний овоолгыг тусад нь хураана.

1.11. Бутлан-ангилах хэсгийн технологи сонголт

Барилгын архитектур корпорац,Геологийн төв лабораториудад хийлгэсэн туршилтын үр дүн, адил төстэй барилгын чулууны ордын технологийг харьцуулан 2 шатны бутлалт, 2 шатны шигшилтийн технологийг сонгон ажиллана.

1.11.1. Бутлан-ангилах хэсгийн технологийн горим

Ил уурхайгаас ирсэн чулуулгийг урьдчиланшигшиж, шигшүүрийн дээд бүтээгдэхүүн хацарт бутлуурт орно. Шигшүүрийн доод бүтээгдэхүүнийг хоёр дахь шатны бутлуур луу өгнө.

Хоёр дахь шатны бутлуураар бутлагдсан чулуу хоёрдугаар шатны чичиргээт шигшүүр рүү орно. Хоёрдугаар шатны чичиргээт шигшүүрээс -5+0 мм, -10+5 мм, -20+10 мм, +20 мм-ээс дээш ширхэглэлтэй 4 ангиллын бүтээгдэхүүн гарсан бөгөөд +20 мм-ээс дээш ширхэглэлтэй бүтээгдэхүүн хоёрдугаар шатны бутлуур руу эргэлтийн ачаалал болж, битүү циклээр холбогдон ажиллаж байна. Шигшилт нь хуурай орчинд явагдана.

1.12. Цахилгаан хангамж

Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын нутагт байрлах Дарханы барилгын чулууны ордын Хадат хэсгийн барилгын ордыг ДСЦТС ХХК-ний эзэмшлийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын боломжит цэгээс салбарлан, тус уурхай хүртэл 3.3 км үргэлжлэх 6.04 кВ- ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам татан, 6/0.4 кВ-т хүчдэлтэй 630 кВа-ын суурилагдсан хүчин чадалтай /ЦЭХА-ээр хангахаар төлөвлөн ажиллаж байна.

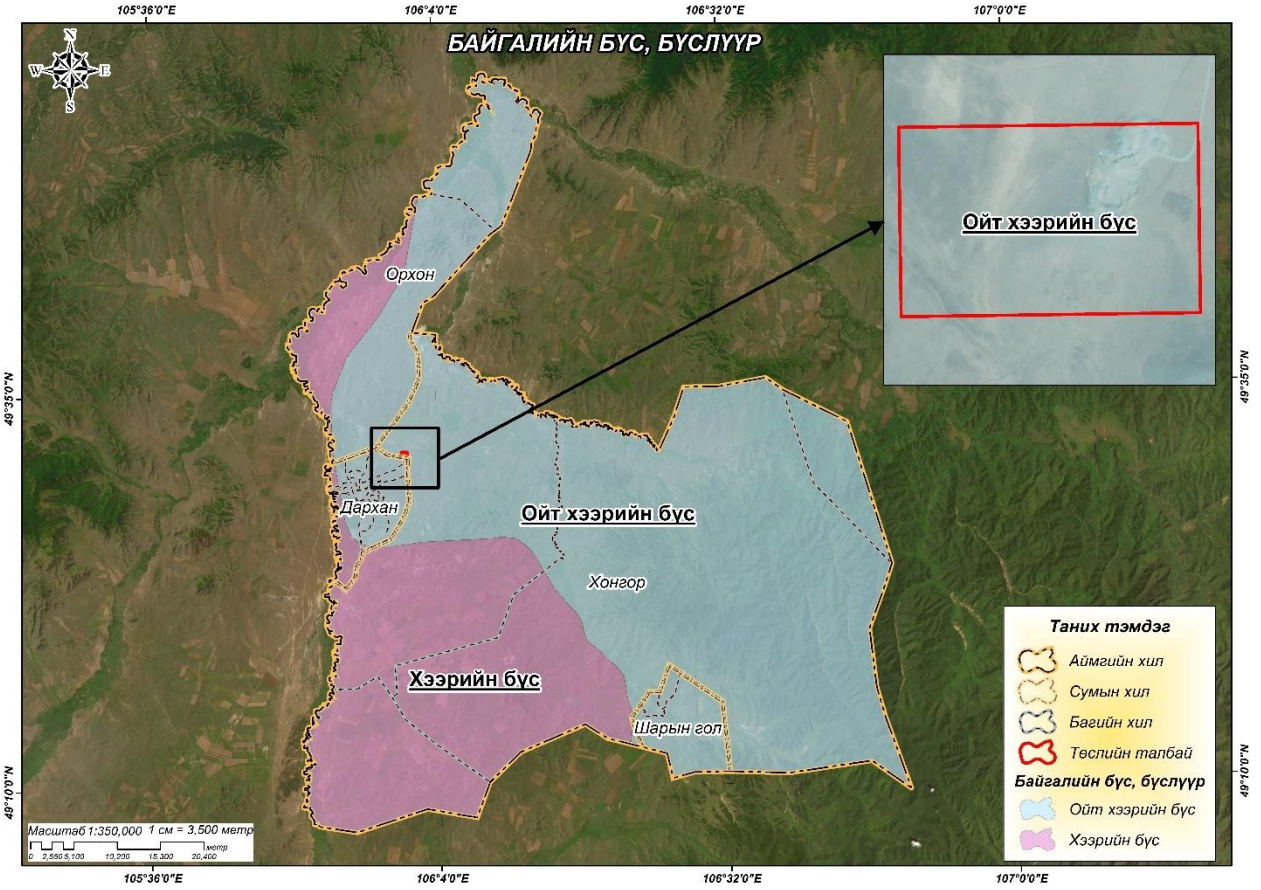
1.13. Аянгаас хамгаалах байгууламж

Уурхайн шатах тослох материалын агуулах болон засварын талбайг аянгын хамгаалалтын төхөөрөмж, түүнийг ашиглах журмын дагуу тэсрэх бодисын агуулах, шатах тослох материалын агуулах ба засварын талбай нь аянгын шууд цохилтоос хамгаалагдсан байна.

БҮЛЭГ 2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛЬ

Физик газарзүйн нөхцөл:

Дархан-Уул аймгийн хувьд Монгол орны физик газарзүйн байгалийн бүсчлэлийн нийт газар нутгийн хэмжээнд 2 төрлийн бүсчлэлд харъяалагддаг ба энэ нь ойт хээрийн бүс болон хээрийн гэсэн 2 бүс нутагт харъяалагддаг. Энэхүү бүсчлэлийн хувьчилвал Дархан-Уул аймгийн нийт бүс нутгийн 60 орчим хувийг ойт хээрийн буюу өндөр уулархагдуу бүс нутаг эзэлдэг бол харин 40 хувь орчмыг хээрийн буюу бага уулсын систем түлхүү ноёлсон бэл хормой дагасан талархаг бүс нутаг эзэлж байна.



Зураг 2. Байгалийн бүс, бүслүүр

Төслийн талбайн байршил нь ойт хээрийн бүс бөгөөд тухайн төслийн байршил нь ойт хээрийн бүсэд хариалагдаж байна. Тус талбай нь өндөр уулын гаралтай өвслөг ургамал ургах ба бүс нутгийн онцлогоос хамааран ус зүйн ямарваа нэгэн сүлжээгүй хуурай, салхины нөлөөлөл ихтэй талбай байна.

Төсөл хэрэгжиж буй орон нутгийн уур амьсгалын нөхцөл:

Судалгааны бүс нутаг нь томоохон далай, тэнгисээс нилээд хол зайд алслагдсан учраас төв Азийн эх газрын эрс тэс уур амьсгалын нөхцөл зонхилдог бөгөөд өвөлдөө хүйтэн, зуны улиралд нилээд халуун байдаг. Байгалийн эрс тэс уур амьсгалтай, жилийн 4 улирлын ялгаа ихтэй, агаарын температурын хэлбэлзэл их, хур тунадасны хэмжээ харилцан адилгүй, чийг багатай зэрэг цаг агаарын онцлог нөхцөлтэй. Тус сумын нутаг нь нам дор газарт оршдогоос уур амьсгалын мужлалын хувьд өвөлдөө хүйтэн, зундаа их халдаг, чийгээр дутмаг мужид багтана.

Энд зуны улирлын идэвхтэй температурын нийлбэр 1500-20000 -ын дотор хэлбэлзэх бөгөөд чийг дулааны коеффициент 1,0-1,8 хүрнэ. Дархан-Уул аймаг нь Монгол орны хойд, Сэлэнгэ аймгийн төв хэсэгт, Хэнтийн нурууны салбар уулсын хоорондох намхан гүвээ толгод, Хараа голын хөндийд далайн түвшнээс дээш 705м өндөрт, уртрагийн 1050 56/, өргөрөгийн 490 29/ оршино.

Тус аймаг нь 330 мянган га нутаг дэвсгэртэй бөгөөд гуу жалгаар хэрчигдсэн, тэгш биш долгиолог гадаргуутай байдаг. Аймгийн хөрс ургамлын бүрхэвч олон янз байх бөгөөд элсэнцэр, хөнгөн шавранцар хүрэн хөрс зонхилно. Хараа, Шарын голын хөндийгөөр хөрсний бүтэц үржил шимийн хувьд газар тариалан, малын бэлчээрт тохиромжтой. Аймгийн нутагт 400 орчим зүйлийн шувуу, 4 зүйлийн гүрвэл, хоёр нутагтан, 50 гаруй зүйлийн загас, 5 зүйлийн туурайтан, 30 гаруй зүйлийн мэрэгчид, 10 гаруй зүйлийн махан идэштэн, 2 зүйлийн гар далавчтан 12 зүйлийн нялцгай биетэн, 12000 зүйлийн шавьж багтдаг.

Аймгийн хэмжээгээр ойн сангийн нийт талбайн 96.4% буюу 76135 га-г ойн талбай, 3.6 % буюу 2877 га-г ойн бус талбай эзэлдэг бөгөөд ойн сангийн 72.8 хувийг хус, 23.7 хувийг нарс эзэлж байна. Байгалийн эрс тэс уур амьсгалтай, жилийн 4 улирлын ялгаа ихтэй, агаарын температурын хэлбэлзэл их, хур тунадасны хэмжээ, чийг багатай цаг агаарын нөхцөлтэй. Тус аймаг нь уур амьсгалын мужлалын хувьд ширүүвтэр өвөлтэй, дулаан зунтай, чийгээр дутмаг мужид багтана.

Нарны гийгүүлэлт болон үргэлжилсэн хугацаа

Тухайн бүс нутагт газар зүйн болон гадаргын байрлал, өндөр, өргөрөг, үүлшил, цаг агаарын үзэгдэл зэргээс хамааран нарны гийлүүлэл, нарны цацрагын хэмжээ харилцан адилгүй хуваарилалттай. Аймгийн хэмжээгээр жилд дунджаар 2177-2793 орчим цаг нар гийгүүлдэг бөгөөд нарны гийгүүллийн хоногийн дундаж хугацаа зун 9-10.5 цаг, өвөл 3.5-6.5 цаг, хавар, намрын улиралд 6-8 цаг байдаг. Хонгор сумын хувьд жилд дунджаар 2374-2867 орчим цаг нар гийгүүлдэг бөгөөд зун болон хавар, намрын улиралд нарны гийгүүллийн үргэлжлэх хугацаа олон жилийн дунджаасаа дэлхийн дулааралт, хуурайшилт зэргээс шалтгаалж 0.8%-р нэмэгджээ.

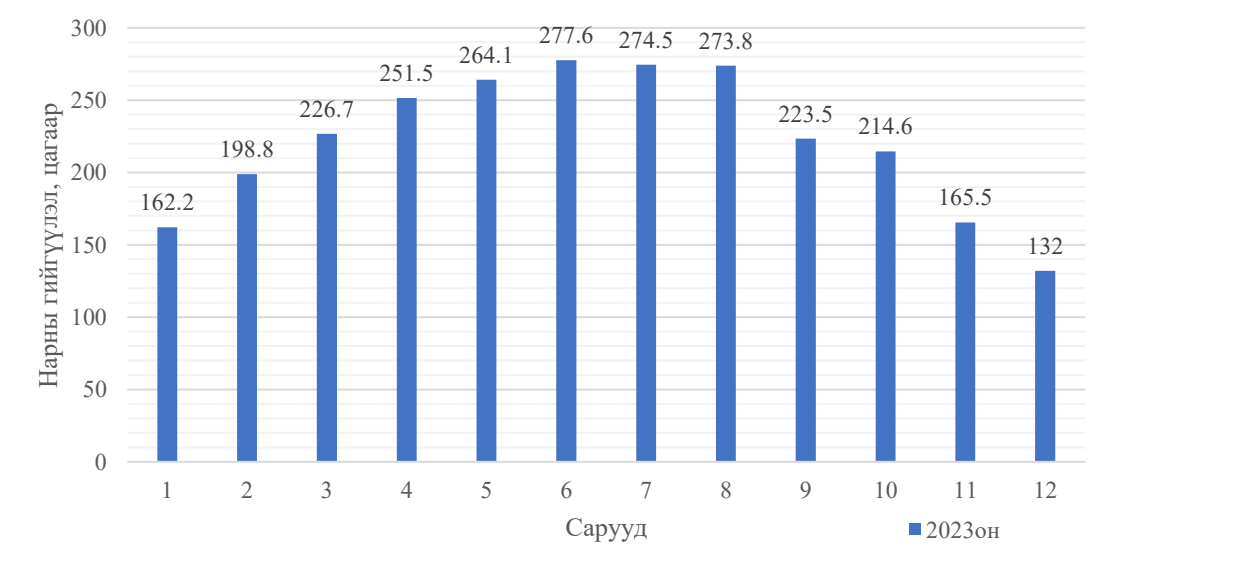


График 1. Нарны гийгүүлэлийн үргэлжилсэн дундаж хугацаа (цаг)

Сүүлийн 10 гаруй жилд зун болон намрын улиралд нарны гийгүүлэлийн үргэлжлэх хугацаа хоногт дунджаар 10-15 цаг, өвөл, хаврын улиралд 4-9 цаг байгаа нь дулааны улиралд хэт халж, хүйтний улиралд эрс хүйтэн байдагтай холбоотой юм.

Агаарын температур

Хонгор сумын нутгаар сүүлийн 30-н жилийн хугацаанд агаарын температурын жилийн дундаж -1.5 градус хүйтнээс +2.9 градус дулаан байдаг байна. 1984-1985, 2010- 2013 онуудад агаарын температурын жилийн дундаж утга хасах градустай, бусад онуудад нэмэх градустай байсан бөгөөд олон жилийн дундаж утга нь 0.7 градус дулаан байв. Тус сумын агаарын үнэмлэхүй их температур сүүлийн 10-н жилийн дунджаар 35.8 градус дулаан байгаа нь олон жилийн дундажтай харьцуулахад 1.2 градусаар дулаан гарч байна.

Мөн агаарын үнэмлэхүй хүйтэн температур энэ суманд 2004 оны 1 -р сард -44.0 градус хүрч байсан нь сүүлийн жилүүдэд ажиглагдаагүй үнэмлэхүй хүйтэн температур болж байна.



График 2. Хонгор сумын агаарын температурын жилийн дундаж

Өнгөрсөн 5-н жилийн хугацаанд агаарын үнэмлэхүй хүйтэн температур Хонгор суманд 2024 оны 1-р сард дунджаар -19.7 градус хүрч хүйтэн байсан нь олон жилийн дундажтай харьцуулахад 1.1градусаар дулаан байв. Тус сумын нутагт олон жилийн дунджаар агаарын дундаж температур +1.46 градус дулаан өнгөрсөн байна.

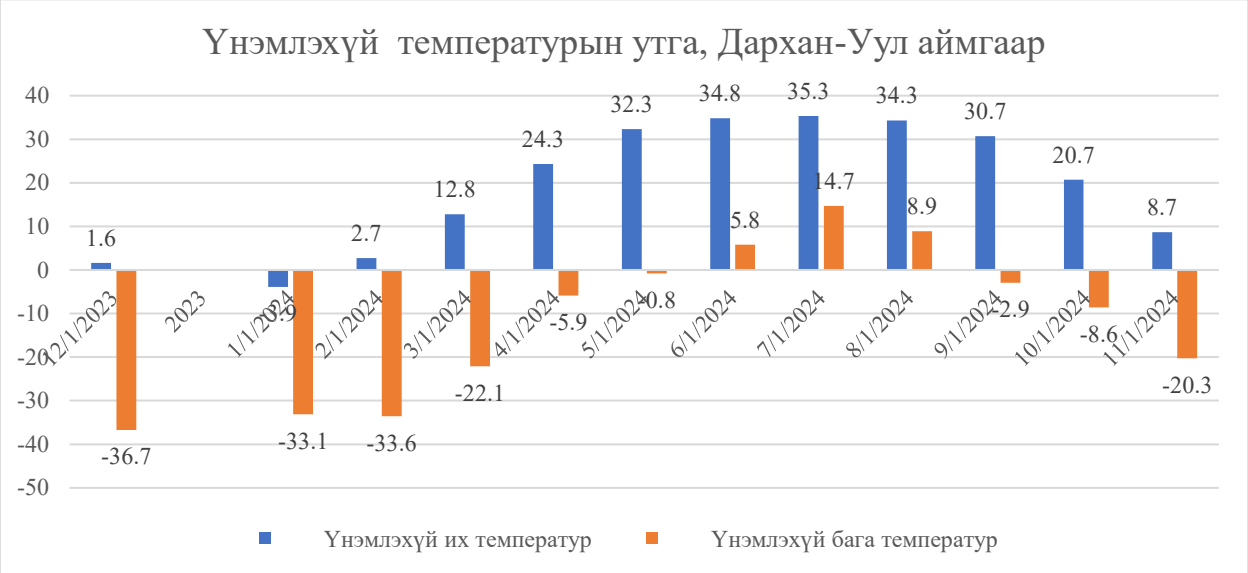


График 3. Дархан-Уул аймгийн үнэмлэхүй их ба бага утга

Дархан-Уул аймгийн хэмжээнд харсан агаарын температурын хэлбэлзэл буюу үнэмлэхүй их ба бага утгыг харьцуулан үзэхэд нэлээдгүй өндөр үзүүлэлттэй байсан бөгөөд 2024 оны хүйтний улиралын хамгийн их хэлбэлзэлтэй сар нь 1-р сард -35.1^{0}С-ийн хэмжээтэй, дулааны улирал 31.5^{0}С-ийн хэлбэлтэй жил болсон байна. Үнэмлэхүй хүйтэн сар нь 2024 оны байдлаар -36.7^{0}С-ийн хүйтэн байсан бол харин хамгийн дулаан, халуун сар нь 7 дугаар сарын 26-ны өдөр бүртгэгдсэн нь 35.3 хэмийн халуун байснаар бүртгэгдсэн байна.

Хөрсний гадаргын температур

Хонгор сумын хөрсний гадаргын температур УАД-с (уур амьсгалын дундаж) 3.1 градус дулаан буюу -0.8...+2.7 градус байдаг. Өнгөрсөн жилүүдийн мэдээгээр хөрсний гадаргын температур хамгийн их нь 2010 оны 7-р сард 71.2 градус хүрч халсан, хамгийн бага нь мөн энэ оны 1-р сарын 6-нд -42.5 градус хүрч хүйтэрч байсан.

Хур тунадас

Хур тунадас, чийгшил нь орчныг цэвэршүүлж хөрсний ба гүний усны түвшийг тодорхойлж байдаг. Энэ бүс нутагт жилдээ 320,0мм орчим хур тунадас ордгийн 90% нь зөвхөн дулааны улиралд унана.

Аймгийн нийт нутгаар жилд дунджаар 330.7 мм хур тунадас унадаг бол төслийн бүс нутгаар жилд 220.3 мм тунадас унадаг бөгөөд олон жилийн дундажтай харьцуулахад 1.8 %- иар ахиу гарч байна. Жилийн нийт хур тунадасны 89.9% нь дулааны улиралд, 11.1% нь хүйтний улиралд ордог байна. Хонгор сумын хувьд хур тунадасны 30 жилийн нормоос харахад хамгийн их нь 1995 онд 472,4 мм тунадас, хамгийн бага нь 2006 онд 195.6 мм тунадас унаж байжээ. Тус суманд 2017, 2020, 2023 онуудад харьцангуй их тунадас унаж байсан ба 2024 онд 322 мм тунадас оржээ.

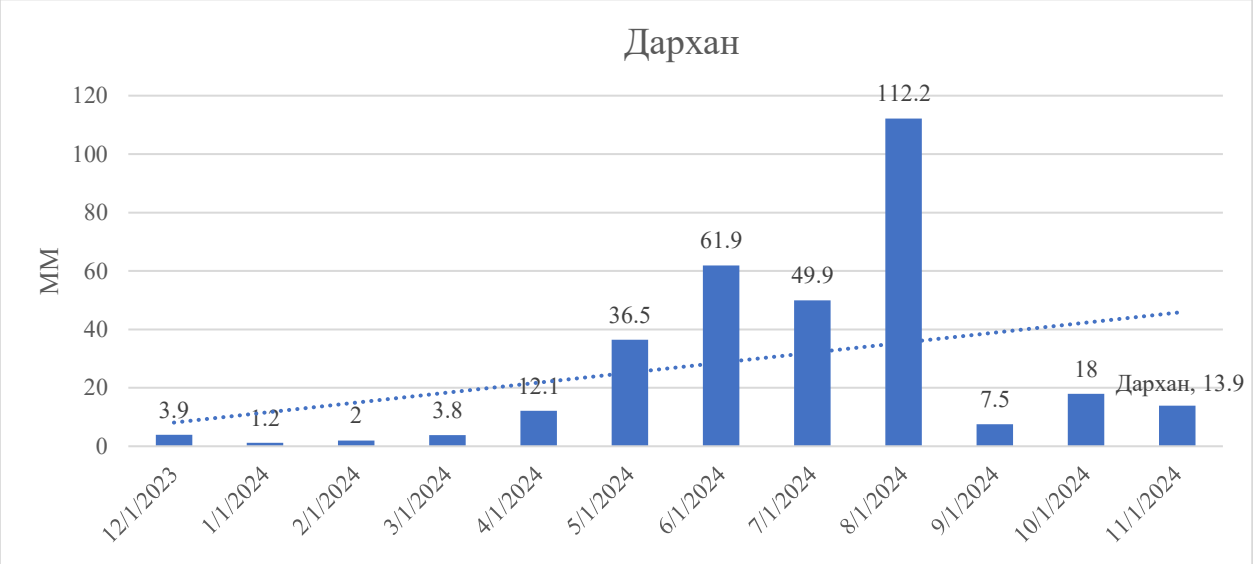


График 4. Дархан-Уул аймгийн хур тунадасны жилийн горим

2024 оны байдлаар Дархан-Уул аймгийн нутаг дэвсгэрт дунджаар 322 мм хур тунадас унаснаас 36 орчим хувь нь зөвхөн 8 дугаар сард унаж 45 орчим хувь нь 5-7 дугаар сард унасан гэсэн мэдээлэлтэй байна. Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй Хонгор сум нь Уулт хээрийн хэв шинжтэй бүс нутагт байрлаж буй бөгөөд энэхүү талбайд нэлээдгүй их хэмжээний хур тунадас 7 болон 8 дугаар саруудад унасан байна.

Салхи, шуурганы горим

Салхины, хурдны олон жилийн дунджаар 2.5-3.1 м/сек ба зарим үед, ялангуяа хаврын улиралд 10.0-12.0 гол чиглэлийн салхи нь ихэвчлэн баруун ба баруун хойноос зонхилон салхилдаг. Нөгөөтэйгүүр хавар, намрын улиралд шороон ба цасан шуурга хааяа тохиолддог.



График 5. Салхины үнэмлэхүй хурд

Тавдугаар сард агаарын температурын хэлбэлзэл их, салхи шуурга элбэг, хур тунадас бага ордог онцлогтой. Долоо, наймдугаар сард их хэмжээний газар нутгийг хамарсан салхи шуурга тохиолдох нь ховор боловч аянга цахилгаантай аадар бороо ихтэй салхи

түр зуур 14-16 м/сек, зарим үед 18-20 м/сек-ээс давах тохиолдол гардаг. Салхины горим нь агаар мандлын орчил урсгал, тухайн орон нутгийн дулааны баланс, уул зүй, газар зүйн онцлогоос шалтгаалдаг. Олон жилийн дунджаар салхины зонхилох чиглэл нь хойд зүгээс, хурдны дундаж утга нь 4.1 м/сек байдаг. Салхины үнэмлэхүй их хурд хүйтний улиралд олон жилийн дунджаар 9-14 м/сек, дулааны улиралд 16-18 м/сек хүрдэг. Хонгор суманд салхины их хурд нь газарзүйн онцлогоос шалтгаалж газрын гадарга хэт халсан үед эсвэл тунадас орохын өмнөхөн үед зурвас салхи сүүлийн жилүүдэд олонтоо ажиглагдах болжээ. Салхины хурдны дундаж нь 1.7 м/сек байдаг бол өнгөрсөн онд 2.0 м/сек болж 0.3 м/сек-ээр олон жилийн дундажаасаа ахиу гарчээ. Харин 2024 оны байдлаар жилийн хамгийн их салхины хурд 4 дүгээр сард бүртгэгдсэн ба энэ нь 20 м/с хурдтай бүртгэгдсэн ба жилийн дундаж үнэмлэхүй салхины хурд нь ойролцоогоор 15.4 м/с хурдтай хэмжигдсэн байна. Харин салхины зонхилох чиглэл нь баруун хойноосоо байдаг боловч Хонгор сумын цаг уурын хэмжилтийн баазаас ирсэн мэдээгээр бол зүүн хойд болон хойд талаасаа түлхүү чиглэлтэй салхины зонхилох чиглэл нь өөр байсан байна.

Агаарын чийгшил ба даралт

Агаарын чийгшлийг сүүлийн 5 жилийн байдлаас үзэхэд харьцангуй чийгшил 61.0 - 76.0%, хүрсэн бөгөөд дунджаар 65.0% байна. Агаарын даралтын сүүлийн 5 жилийн дунджаар 912.6 гПа байна. Агаарын харьцангуй чийгшил температурыын эсрэг явцтай. Жилдээ 66% байгаа нь төсөл хэрэгжих орчмын нутаг манай орны чийглэгдүү нутгийн нэг болно. Харьцангуй чийг өвлийн саруудад хамгийн их 72-78% , дараагийн их хэмжээ зцны саруудад 56-66%, хавар 39,8-49% байдаг. Дархан хот орчимд агаарын харьцангуй чийгшил жилд дундажаар 65% байдаг.

Харьцангуй чийг өвлийн саруудад хамгийн их 70-80%, хаврын саруудад 35-45%, зуны саруудад 55-65%, намрын саруудад 40-49% болдог.

Хүснэгт 5. Дархан-Уул аймгийн агаарын чанарын олон жилийн хэмжилт

Он		2015	2018	2020	2023	2024	Дундаж
Агаарын даралт, гПа	Дундаж	914.2	911.3	913.3	912.1	912.3	912.6
Агаарын харьцангуй чийгшил %		66	61	61	61	76	65.0

Төслийн талбайн байршилд хийсэн агаарын чанарын судалгаа

Агаарын чанарын хэмжилтийг хийхдээ бид Дархан-Уул аймгийн Ус Цаг ууры Орчны шинжилгээний газарт хандан судлаачдыг нь болон багажийг түрээслэн энэхүү хэмжилт судалгааны ажлыг гүйцэтгэсэн болно.

Энэхүү ажилд нийт 3 судлаачийн бүрэлдхүүн оролцож ажилласан. (Судалгааны төвийн мэргэжилтэн Г.Ганболд), (Шинжээч Э.Сайнзаяа) гэсэн судлаачдын бүрэлдхүүн тухайн талбайн агаарын чанарын шинжилгээ, судалгааг явуулсан байна.

Хүснэгт 6. Агаарын шинжилгээний хариу

№	Шинжилгээний аргачлал	Агаарын шинжилгээний үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 4585:2016 1 удаагийн сорьцын ХА	Хэмжилт хийсэн цэг
					ХАДАТ 2024.09.02 ЛАБ № 2024/36
1	MNS17.2.5.12:1988	Хүхэрлэг хий /SO2/	мкг/м^3	450	10
2	MNS17.2.5.11:1988	Азотын давхар исэл	мкг/м^3	200	46
3	MNS4048-88	Нийт тоосонцор /20 мин/	мкг/м^3	500	59

Тайлбар:

1. “Уулс ноён” ХХК-ийн эзэмшил Да-005А ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбайгаас авсан хамгийн гол агаарын чанарын бохирдол үүсч болзошгүй талбайгаас дээж авсан болно.
2. Тухайн сорьц авах, хэмжилт хийх хугацааны цаг агаарын нөхцөл: Агаарын чийгшил 51-56%, агаарын температур 16.1-16.3 градус дулаан, барууны баруун хойдоос 1-3м/с хурдтай байсан.
3. Агаар дахь хүхэрлэг хий, нийт тоосны агууламж агаарын чанарын MNS4585:2016 стандартын 1 удаагийн сорьцын дундаж ХА-аас давсан үзүүлэлт, бохирдолгүй байна.

Төслийн талбайн дуу чимээний хэмжилт судалгаа

Төслийн үйл ажиллагаа явуулах, явуулж байгаа талбайн байршилд 09-р сарын 02-ний өдөр агаарын чанарын судалгаа явуулахад давхар тухайн орчны дуу чимээний түвшин нь дараах байдлаар илэрсэн тогтоогдсон.

Хүснэгт 7. Дуу чимээний хэмжилтийн үр дүн

№	Хэмжилт хийсэн газар	Дууны түвшний доод утга, дб	Дууны түвшний дунд утга, дб	Дууны түвшний дээд утга, дб
1	Төслийн талбайд	48.9	52.0	75.8

Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй талбайн байршил орчмоос авсан дуу чимээний бохирдлын түвшин нь ДЭМБ-аас хүлцэх хэмжээ нь 60 дб хэмээн тогтоосон хүлцэх агууламжаас бага үзүүлэлттэй байсан. Харин үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж ажиллаж байх болон том оврын автомиксер машин бүтээгдэхүүн авч байх явцад хамгийн өндөр утга болон 75.8 дб-д хүрч хүлцэх хэмжээнээс даруй 15.8 дб-ийг давж байгаа нь төслийн үйл ажиллагаанд ажиллаж буй ажилчид эрүүл бус нөхцөлд ажиллаж байгаа нь харагдаж байна

Талбайн геологийн тогтоц:

Хайгуулын талбай нь 1:100000-ны масштабтай байр зүйн зургийн номенклатураар М-48-93 хавтгайд хамрагдана.1945 онд зохиогдсон тус зургийг 1969 онд шинэчилсэн байна.

Тус талбайд 1960-аад оны эхээс 2000-аад оны эхэн хүртэл геологийн дунд масштабын зураглалын ажил хэд хэдэн удаагийн давтамжтай хийгдсэн.

Хүснэгт 8. Хайгуулын талбайн байрших районд хийгдсэн геологийн судалгааны ажлууд

№	Хийгдсэн он	Зохиогчид	Зураглалын ажлын масштаб	Хавтгайн байрлал	Тайлангийн дугаар
1	1960-1961	И.Б.Полишук, В.В.Демидов, С.А.Киселев	1:200000	M-48-92,93,104,105	1475
2	1962-1963	М.И.Горин, С.П.Красильников, В.П.Эненко	1:200000	M-48-80,81,92	1546
3	1969-1970	Д.Товуудорж, П.Пүрэвсүрэн, С.Цэвээннамжил	1:200000	M-48-XXI, XXII	1913
4	1979-1980	Ж.Цэнд-Аюушнар	1:50000	M-48-111,112,113L-48-72,73,74,75,105,106,107,109,110,111,113	3498
5	1982-1985	Б.Пүрэвсүрэн, Е.К.Поставцев, О.Наранцэцэг	1:50000	M-48-68,69,70,80,81,82,92,93	3914
6	1990-1994	П.Батчулуун, Н.Ням, С.Гомбосүрэн, О.Хишигсүрэн	1:200000	M-48-XXIII, XXIV, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXIII, XXXIV, XXXV, L-48-III, IV	4792
7	1991-1993	Д.Алтанцэцэгнар	1:50000	M-48-105-В, Г, M-48-106-В, M-48-117-А, Б, M-48-118-А	4803

Тус район нь МУ-ын эдийн засгийн төвийн бүсэд хамрагдахынхаа хувьд болон социализмын үед Дархан хотыг шинээр барьж байгуулахтай холбогдуулж төрөл бүрийн барилгын материалын түүхий эдэд МУ-ын төсвийн хөрөнгөөр хайгуул хийж /эрдсийн хөвөнгийн түүхий эд-доломит, барилгын болон силикатын элс, хүнд бетоны дүүргэгч: элс-хайрга, барилгын чулуу, барилгын шохой, цементийн түүхий эд - шохойн чулуу,

гантиг, тоосгоны шаврын ордууд/ шинээр олон орд илрүүлж ашигт малтмалын чанарт үнэлгээ өгч, нөөцийг үйлдвэрлэлийн зэргээр бодож ашиглалтад шилжүүлсэн байдаг.

Ордын районы геологийн тогтцын хэсгийг бичихдээ дээр өгүүлсэн өмнөх судлаачдын зураглалын ажлын тайланг ашигласан бөгөөд эдгээрийн дотроос П.Батчулуун нарын 1994 онд зохиосон 1:200 000 масштабтай геологийн зургийг үндэслэжээ. Хадатын орд тус тайланд тусгагдсан судалгааны талбайн баруун өмнөд хэсэгт орших ба зургийг хэсэгчлэн авч ашигласан байна.

Пермийн Сизурал, Гвадалупийн хурдас: хамгийн өргөн тархалттай байх ба зэргэлдээх талбайд хийгдсэн 1:50000 масштабтай геологийн зураглалын ажлаар (Ж.Цэнд-Аюуш нарын) Хануй группийн Усансээр формацын риолит мэмбэр (P1us1)-риолит, андезит, тэдгээрийн туф, туфобрекчи, лавобрекчи /1300-1500 м/.

Усансээр формацын туфоген мэмбэр (P1-2us2)-риолит, андезитын туф ба лав, туффит, лавобрекчи ховроор туфконгломерат, флор агуулсан туфоген-тунамал чулуулгийн үе /700-1000 м/ гэж ангилсан байдаг. Бид өөрсдийн тайлангийн геологийн зурагт уг хурдас чулуулгийг дээрх формацуудад хуваалгүй талбайд хийгдсэн 1:200000 масштабтай геологийн зураглалын ажлаар зураглагдсан ангилагдаагүй Пермийн Сизуралын настай хурдас байдлаар зурагласан.

Энэ насны хурдас чулуулаг талбайн хэмжээнд уулсын орой бэлээр гарш үүсгэх ба ойр орчмын барилгын чулууны орд газрууд болон Хадатын барилгын чулууны ордыг үүсгэж байна.

Голоцен-Плейстоцен, Голоцений сэвсгэр хурдас: Талбайн ойр орчимд тархсан сэвсгэр хурдсыг дотор нь:

- Нуурын гаралтай элс, шаварлаг хурдас,
- Делюви-пролювийн гаралтай хайрга сайрга, элсэрхэг, шаварлаг хурдас,
- Аллювийн гаралтай хайрга, элс гэж ангилж болно.

Нуурын гаралтай элс, шаварлаг хурдас: Хадатын талбайн баруун талд орших Их булангийн ордын талбайг бүрхэж тогтох ба ихэвчлэн элс-хайрга агуулсан шаварлаг хурдсаас тогтох ба хужир, мараа ихээр үүссэн байдаг тул агаар сансрын зурагт цайвар өнгөтэйгөөр бусад төрлийн хурдсаасаа тод ялгарч харагддаг. Энэ төрлийн хурдасны зузаан их биш байдаг ба хайгуулын зориулалтаар малтсан шурфэнд 1.5-2 м зузаантай илэрдэг.

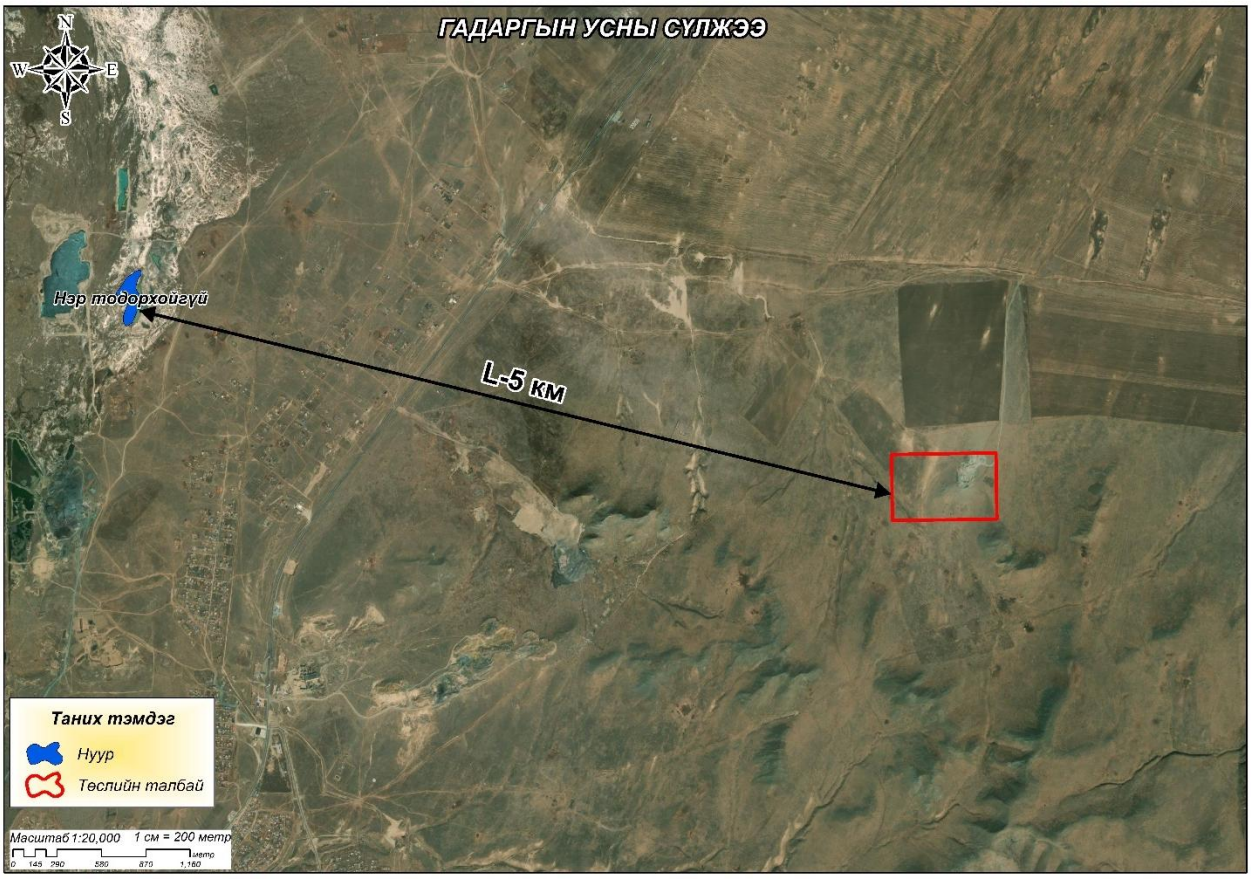
Тухайн ордын чулуулаг зүүн хойд зүгт 10-20 градус азимутад сунаж тогтсон байрлалын хувьд бараг босоо байдалтай Пермийн настай ангилагдаагүй андезит, андезит-базальт, диорит-порфироос тогтох ба далайн төвшнөөс дээш 864-885м горизонтод хадан гарш үүсгэж илэрдэг.

Гадаргын уст цэгийн судалгаа:

Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй талбайн байршил нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт сав газрын ангиллын хувьд Хараа-Ерөө голын сав газарт харъяалагдах бөгөөд тус талбай болон Хонгор сумын нутаг тэр чигтээ Хараа-Ерөө голын сав газарт харъяалагддаг байна.

Төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайн байршил нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт, нутгийн зүүний зүүн хойд талбайд Хонгор болон Дархан сумын хил орчимд орших бөгөөд талбайн ойр орчимд гадаргын уст цэг хээрийн судалгааны явцад ажиглагдаагүй буюу тухайн байршил нь өөрөө гадаргын уст цэгээс алслагдсан талбай байна.

Дараах хуудсанд төслийн талбайн үйл ажиллагаа явуулж буй талбайн байршлаас хамгийн ойр байрлах гадаргын уст цэг хүртэлх зайг зураглал үйлдэн харуулсан ба тус байршил дахь нуур нь “Уулс ноён” ХХК- ийн Хадат нэртэй лицензийн талбайгаас нийт 5 км зайд байрлах нэр нь тодорхойгүй нуур байрлаж байна.



Зураг 3. Төслийн талбай гадаргын уст цэгээс алслагдах зай

Газрын доорх усан орчны судалгаа:

Төслийн талбай нь Төв Азийн урсгал ус бүхий ай савын бүсэд гидрогеологийн мужлалын хувьд газрын доорх усны тэжээлийн горимоор тогтмол тэжээлтэй Сэлэнгийн гидрогеологийн мужид багтана.

Хадат нэртэй манай төслийн талбайд урьд өмнө нь 1:200000-ны масштабтай геологийн зураглалын ажил хийгдсэн байдаг. Энэ зураглалын болон зэргэлдээх бүс нутагт хийгдсэн ПНИИИС[1]-ийн гидрогеологийн судалгаа зэрэг өмнөх шатны геологи, гидрогеологийн ажил ба тэр үед уст цэгүүдээс авсан гидрохимийн сорьцлолт болон

1 Производственный и научно-исследовательский институт по инженерным изысканиям в строительстве

цооногуудын үзүүлэлтүүдийг авч дээр нь өөрсдийн хээрийн ажлын үед хийсэн ажиглалт, ойролцоох гүний худагт илэрсэн уснаас авч шинжлүүлсэн гидрохимийн сорьцлолтын шинжилгээний үр дүн зэрэгт тулгуурлан гидрогеологич Д.Гааш талбайд илрэх уст цэг болон бүрдлүүдийн гидрогеологийн нөхцөлийг тодруулж, усны химийн найрлага, физик шинж, чанаруудад дүгнэлт өгч товч бичиглэл хийв.

Тус талбайд хийгдсэн геологи, гидрогеологийн өмнөх судлаачдын болон өөрсдийн явуулсан судалгаа ба ус агуулагч чулуулгийн тогтоц, онцлог, ус хуримтлагдах зүй тогтол, тэжээлийн горим зэргийг харгалзан дөрөвдөгчийн болон неопротерозойн настай ан цавт боржинлог уст цогцолборууд нь энэхүү төслийн талбайд хамааралтай байгааг ялган авч тодруулав.

Хадатын барилгын чулууны орд газарт бидний өрөмдсөн хайгуулын 30.6м хүртэлх гүнтэй 6-н цооногт гүний болон гадаргын ус илрээгүй. Мөн тухайн төслийн үйл ажиллагаа явуулахын эхэн үе шатанд ашигт малтмалын эрлийн хамт газрын доорх усны судлын хайгуул явуулахад уст үе 30 м орчимд илрээгүй байна.

Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч:

Тухайн талбайн ойр орчмын газар нь уулын хар хүрэн хөрсний хэв шинжтэй бүс нутагт харьяалагдаж байна. Гэвч энэ нь 1996 онд Монгол орны хөрсний хэв шинжийг тодорхойлж Монгол орны нийт газар нутгийг хөрсний ангиллаар хуваахад тодорхойлсон зураглал юм.

“Уулс ноён” ХХК-ийн Хадат нэртэй барилгын чулууны орд олборлох төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайн хөрсөн бүрхэвч нь Монгол орны хөрсний мужлалаар хар хүрэн хүрэн, хүрэн хөрсний дэд бүсэд харьяалагдана. Энэхүү талбай нь үндсэндээ Дархан-Орхон-Хараа голын хөрсний хар хүрэн өнгийн хөрс түгээмэл тархсан талбай байх бөгөөд төслийн үйл ажиллагаа явуулах ажлын талбар нь Пермийн Сизурал, Гвадалупын хурдас улаар тархалттай хар хүрэн өнгийн өндөр дэнж хотосын хөрс элбэг тархана.

Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй одоогийн талбайд хөрсний хээрийн судалгаа явуулж зүсэлт хийх, өнгөн хөрснөөс бохирдлын дээж авах, зураглах гэсэн ажлууд хийгдсэн ба тухайн орчноос ямарваа нэгэн байдлаар бохирдлын шинж тэмдэгтэй зүйл лабораторийн шинжилгээний хариунаас илрээгүй байна.

Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй талбайн байршилаас нийт 4 газраас дээжлэлт авсан болно.

1. Эрүүл хөрстэй талбай
2. Хүнд металлын бохирдол үүссэн байх боломжтой талбай /аюултай хог хаягдлын талбай/
3. Шимт хөрсний овоолго
4. Биологийн гаралтай бохирдол үүссэн байх боломжтой талбай /ахуйн жорлон/

Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй талбайн хөрсний хээрийн судалгаа

Төслийн талбайд урьд өмнө нь ашиглалт явуулж байсан бөгөөд нэмэлт тодотгол хийлгэж байгаа газар тул хөрсний бохирдлыг мэдэхийн тулд хөрсний бохирдолт үүссэн байх боломжтой талбайнуудаас дээж авсан болно.

Хүснэгт 9. Хөрсний судалгааны 1-р цэг ба хээрийн судалгааны бичиглэл

Хөрсний зүсэлт, дээж: 01	
	Огноо: 2024-06-30
	Байршил: Дархан-Уул, Орхон сум, “Уулс ноён” ХХК-ийн Хадат нэртэй Да-005А Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбай, эрүүл хөрстэй хэсэг
	Координат: 106.015347, 49.5226265
	Газрын гадарга: Уулын ар хэсэг
	Бичил гадарга: Жигд налуу уулын ар
	Налуу: 25-30° (градус)
	Гадаргын чулуу: 10-25 мм хэмжээтэй чулуу тархсан
Чулууны бүрхэц %:	10-25 %
Хөрсний эвдрэл:	Эвдрэлд ороогүй, харьцангуй эрүүл талбай
Эвдрэлийн хэлбэр:	Мал аж ахуй
Зонхилох ургамал:	Хээрийн хялганат-алаг өвст, үетэн ургамал
Ургамал бүрхэц:	80 орчим хувь нь ургамлан бүрхэвчээр хучигдсан.
Хөрсний нэр: Уулын хар хүрэн хөрс	
A: (0-10 см)Хар хүрэн өнгөтэй, нягт шаварлаг бүтэцтэй 0-20 см орчим үргэлжилэх ба ургамлын бүдүүн үндэс түгээмэл тархсан, дараагийн үед шилжихдээ өнгөөр тод ялгарна.	
B: (10-30) Хүрэн шаргал өнгөтэй нягтшил ихтэй элсэнцэр, шавранцар нийлмэл холимог бүтэцтэй, үндэсний тархалт сийрэг, нарийн хялгасан ургамлын үндэс тархсан, дараагийн үед шилжихдээ өнгөөр аажмаар ялгарна.	
C үе (30 см-аас их): Үндэсний тархалтгүй нарийн ширхэгтэй элсэнцэр бүтэцтэй. >30 см орчимоос үргэлжилнэ. 40 орчимоос том хэмжээний чулуулаг болон хад чулуу тохиолдоно.	

Хүснэгт 10. Хөрсний агрохимийн үзүүлэлт, шинжилгээний хариу

№	Лаб №	Дээжний байршил	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ	CO_2, %	Ялзмаг, %	Шингээгдсэн сууриуд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элемэнтүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P_2O_5	K_2O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	24/4079	106.015347 49.5226265	0-20	7.81	0.04	0.078	0.00	1.91	18.0	14.4	3.6	1.6	8

Тайлбар:

Төслийн үйл ажиллагаа явуулж байгаа талбайгаас 0-40 см-ийн гүнтэй зүсэлт хийж 0-20 см орчмоос хөрсний холимгийн дээж авсан. Энэхүү дээжийн шинжилгээнд өгсөн хариунаас авч үзэхэд хөрсний химийн шинжилгээний дүнг дүгнэвэл pH-ийн агууламж ихэвтэр буюу 7.81 орчим, бага зэргийн шорвог, цахилгаан дамжуулах чадвар сулавтар, ялзмагийн агууламж дундаж, шингээгдсэн сууриин агууламжийн нийлмэл агууламж нь 18 орчим буюу бусад уулт хээрийн бүстэй харьцуулахад бага, шим тэжээлийн агууламж бага байна.

Хүснэгт 11. Хөрсний механик бүрэлдхүүний шинжилгээ

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	24/4079	106.015347 49.5226265	0-20	8.7	66.4	13.0	4.1	4.6	3.2	11.8

Тайлбар:

Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй талбайн байршил орчмын хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинж нь элсэрхэг агуулга 75.1%-тай, шаварлаг бүтцийн агууламж нь 17.1 %-тай байх бөгөөд харин тоосорхог бүтэц нь 8.7 %-тай байна. Иймд тухайн талбай орчим нь элсэрхэг хөрсний бүтэцтэй байна гэж ойлгож болно.

Хүснэгт 12. Хөрсний хүнд металлын шинжилгээ

№	Лабораторийн дугаар	Дээжний байршил	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	24/4079	106.015347 49.5226265	17.2	-	29.7	19.4	61.0	40.1
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ			100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0

Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	/MNS 5850:2019/					
Тайлбар: Төслийн үйл ажиллагаа явуулж байгаа талбайн эрүүл хөрстэй талбайгаас хөрсний хүнд металлийн бохирдлын шинжилгээ авахад хүлцэх хэмжээнээс давсан бохирдол илрээгүй. Бид судалгааны талбайгаа сонгохдоо төслийн үйл ажиллагаанд хамгийн бага өртсөн талбайг сонгон авсан. Учир нь бусад бохирдол үүссэн байх боломжтай талбайгаас дээж авахад, эрүүл талбайн хөрсний дээжээс хэр зэрэг зөрүүтэй байгаагаас бохирдлын хэмжээг тодорхойлох зорилгоор энэхүү талбайгаас дээж авч ажиллаа.						

Хүснэгт 13. Хөрсний судалгааны 2-р цэг ба хээрийн судалгааны бичиглэл

Хөрсний дээж: 02	
	Огноо: 2024-06-30
	Байршил: Дархан-Уул, Орхон сум, “Уулс ноён” ХХК-ийн Хадат нэртэй Да-005А Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбай, хүнд металлын бохирдол үүссэн байх боломжтой хаягдал дугуй буюу аюултай хог хаягдал агуулж байгаа талбай
	Координат: 106.0157379 49.5227007
	Газрын гадарга: Уулын ар хэсэг
	Бичил гадарга: Технологиор засаж хэлбэршүүлж тэгшилсэн талбай
	Налуу: 0-5° (градус)
	Гадаргын чулуу: 5-10 мм хэмжээтэй чулуу тархсан
Чулууны бүрхэц %:	85-90 %
Хөрсний эвдрэл:	Технологийн гаралтай, техноген
Эвдрэлийн хэлбэр:	техноген
Зонхилох ургамал:	Ургамалгүй цулгуй
Ургамал бүрхэц:	-
Хөрсний нэр: Уулын хар хүрэн хөрс	
	A: (0-10 см) олборлолтын явцад өртсөн талбай. Аж ахуйн зориулалтаар уулын олборлолт үүссэн талбайг засаж

	янзалсан ургамлан бүрхэвчгүй, хайргаар хучиж зассан талбай байв.
	Ерөнхий бүтэц нь хайргархаг хар шороон хөрс байсан ба элсэрхэг бүтэцтэй шаварлаг бага талбай байв. Энэхүү дээжийг авахдаа өнгөн хөрсний 0-5 хүртэлх гүнээс нийт 5 газраас холих байдлаар авсан ба энэхүү хаягдал дугуй болон бусад төмрийн хаягдал хадгалж буй талбай нь дунджаар хэдий хэр хэмжээний бохирдол үүссэн байгааг тодорхойлох зориулалттай дээж авав. Тус дээжийг зөвхөн хүнд металлын шинжилгээнд өгсөн болно.

Хүснэгт 14. Хөрсний хүнд металлын шинжилгээ

№	Лабораторийн дугаар	Дээжний байршил	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	24/4080	106.0157379 49.5227007	17.3	-	19.4	22.9	56.8	39.2
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ			100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ			60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ			/MNS 5850:2019/					
Тайлбар: Төслийн үйл ажиллагаа явуулж байгаа талбайн хаягдал дугуй хадгалаж байгаа, аюултай хог хаягдлын талбайгаас хөрсний хүнд металлийн бохирдлын шинжилгээ авахад хүлцэх хэмжээнээс давсан бохирдол илрээгүй.								

Хүснэгт 15. Хөрсний судалгааны 3-р цэг ба хээрийн судалгааны бичиглэл

Хөрсний зүсэлт: 03	
	Огноо: 2024-06-30
	Байршил: Дархан-Уул, Орхон сум, “Уулс ноён” ХХК-ийн Хадат нэртэй Да-005А Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбай, шимт хөрсийг хуулан авч овоолго болгон хадгалсан талбай
	Координат: 106.0177905, 49.5220175
	Газрын гадарга: Уулын энгэр хэсэг
	Бичил гадарга: Техникийн хүчээр хиймэл овоолго байдлаар үүсгэсэн шимт хөрсний овоолго бүхий талбай
	Налуу: 25-45° (градус)
	Гадаргын чулуу: 5-25 мм хэмжээтэй чулуу тархсан
Чулууны бүрхэц %:	<10 %
Хөрсний эвдрэл:	Технологийн шимт хөрсний овоолго
Эвдрэлийн хэлбэр:	Технологийн гаралтай
Зонхилох ургамал:	Биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн салхиар зөөгдөхөөс хамгаалан хялганат-алаг өвст, үетэн ургамал тарьсан зарим хэсэгтэй талхлагдалын индекатор ургамал болох шарилж, адамсын шарилж ургасан байна.
Ургамал бүрхэц:	70 орчим хувь нь ургамлан бүрхэвчээр хучигдсан.
Хөрсний нэр: Уулын хар хүрэн хөрс	
	A: (0-10 см)Хар хүрэн өнгөтэй, элсэрхэг бүтэцтэй 1-1.5 м орчим ба ургамлын бүдүүн үндэс түгээмэл тархсан, шимт хөрсийг хуулан авч нэг хэсэг талбай болгон овоолго үүсгэсэн талбай

Хүснэгт 16. Хөрсний агрохимийн үзүүлэлт, шинжилгээний хариу

№	Лаб №	Дээжний байршил	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ	CO_2, %	Ялзмаг, %	Шингээгдсэн сууриуд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элемэнтүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P_2O_5	K_2O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	24/4079	106.01534749.5226265	0-20	7.81	0.04	0.078	0.00	1.91	18.0	14.4	3.6	1.6	8
Тайлбар: Төслийн үйл ажиллагаа явуулж байгаа талбайгаас 0-40 см-ийн гүнтэй зүсэлт хийж 0-20 см орчмоос хөрсний холимгийн дээж авсан. Энэхүү дээжийн шинжилгээнд өгсөн хариунаас авч үзэхэд хөрсний химийн шинжилгээний дүнг дүгнэвэл pH-ийн агууламж ихэвтэр буюу 7.81 орчим, бага зэргийн шорвог, цахилгаан дамжуулах чадвар сулавтар, ялзмагийн агууламж дундаж, шингээгдсэн сууриин агууламжийн нийлмэл агууламж нь 18 орчим буюу бусад уулт хээрийн бүстэй харьцуулахад бага, шим тэжээлийн агууламж бага байна.												

Хүснэгт 17. Хөрсний механик бүрэлдхүүний шинжилгээ

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	24/4079	106.01534749.5226265	0-20	8.7	66.4	13.0	4.1	4.6	3.2	11.8
Тайлбар: Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй талбайн байршил орчмын хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинж нь элсэрхэг агуулга 75.1%-тай, шаварлаг бүтцийн агууламж нь 17.1 %-тай байх бөгөөд харин тоосорхог бүтэц нь 8.7 %-тай байна. Иймд тухайн талбай орчим нь элсэрхэг хөрсний бүтэцтэй байна гэж ойлгож болно.										

Хүснэгт 18. Хөрсний судалгааны 3-р цэг ба хээрийн судалгааны бичиглэл

Хөрсний зүсэлт: 04	
	Огноо: 2024-06-30
	Байршил: Дархан-Уул, Орхон сум, “Уулс ноён” ХХК-ийн Хадат нэртэй Да-005А Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбай, ажилчдын ахуйн жорлон
	Координат: 106.0185301, 49.5221311

	Газрын гадарга: Уулын энгэр, хотос
	Бичил гадарга: Уулын энгэр хэсгийн бага налуувтар талбай
	Налуу: 10-15° (градус)
	Гадаргын чулуу: 10-80 мм хэмжээтэй чулуу тархсан зарим хэсэгтээ хад, том хэмжээтэй чулуу тархсан
Чулууны бүрхэц %:	10-25 %
Хөрсний эвдрэл:	Дунд зэргийн эвдрэлд өртсөн байх ба зарим хэсэгтээ ургамал зулгарч явган хүний зам гарсан.
Эвдрэлийн хэлбэр:	Хүний болон малын хөлөөр, зарим хэсэгтээ технологийн гаралтай эвдрэлд өртсөн
Зонхилох ургамал:	Хээрийн хялганат-алаг өвст, үетэн ургамал, шарилж
Ургамал бүрхэц:	70 орчим хувь нь ургамлан бүрхэвчээр хучигдсан.
Хөрсний нэр: Уулын хар хүрэн хөрс	
	А: (0-10 см)Хар хүрэн өнгөтэй, элсэрхэг бүтэцтэй өнгөн хөрсний дээж авсан. Жорлонгийн ойр орчмоос дээж авахдаа үүдний хэсэг буюу хамгийн их бохирдол үүссэн байх боломжтой хэсгээс дээж авсан

Хүснэгт 19. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний хариу

№	Лаб №	Дээжний нэр	Нянгийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр MNS 5367:2004		Анаэробын (Cl.perfringens) MNS 6341:2012	
			Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
1	24/4081	105.0185301 49.5221311	$2.7*10^4$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
А: (0-5 см): Хөрсний нянгийн бохирдол төслийн талбайд ашиглагдаж байгаа нүхэн жорлонтой талбайгаас хөрсний дээжийг өнгөн хөрснөөс авахад бохирдол илрээгүй буюу хүлцэх хэмжээнд хүрч бохирдоогүй байна.							

Тухайн талбайн ойр орчмын газар нь уулын хар хүрэн хөрсний хэв шинжтэй бүс нутагт харьяалагдаж байна. Гэвч энэ нь 1996 онд Монгол орны хөрсний хэв шинжийг тодорхойлж Монгол орны нийт газар нутгийг хөрсний ангиллаар хуваахад тодорхойлсон зураглал юм.

“Уулс ноён” ХХК-ийн барилгын чулууны орд олборлох төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайн хөрсөн бүрхэвч нь Монгол орны хөрсний мужлалаар хар хүрэн хүрэн, хүрэн хөрсний дэд бүсэд харьяалагдана. Энэхүү талбай нь үндсэндээ Дархан-Орхон-Хараа голын хөрсний хар хүрэн өнгийн хөрс түгээмэл тархсан талбай байх бөгөөд төслийн үйл ажиллагаа явуулах ажлын талбар нь Пермийн Сизурал, Гвадалупын хурдас улаар тархалттай хар хүрэн өнгийн өндөр дэнж хотосын хөрс элбэг тархана.

Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй одоогийн талбайд хөрсний хээрийн судалгаа явуулж зүсэлт хийх, өнгөн хөрснөөс бохирдлын дээж авах, зураглах гэсэн ажлууд хийгдсэн ба тухайн орчноос ямарваа нэгэн байдлаар бохирдлын шинж тэмдэгтэй зүйл лабораторийн шинжилгээний хариунаас илрээгүй байна.

Ургамалжилтын ерөнхий хэв шинж:

Төслийн талбайн ургамлын мужлал нь Монгол-Дагуурын уулын ойт хээрийн мужлалд багтах бөгөөд энэхүү талбайн хувьд хээрийн судалгааны явцад газар дээр очиж ажиллахад уулт хээрийн дэд бүстэй илүү түлхүү адил төстэй хэв шинжтэй буюу хээрийн бүсэд ургадаг ургамлын төрөл ангиллын ургамал түлхүү ургасан байв.

Харин аймгийн нутаг дэвсгэрийн ургамлын нөмрөг Дархан, Орхон, Сэлэнгийн бүс нутгийн хэмжээнд хэмжээнд судлагдсанаар 89 овог, 440 төрөлд хамаарах 1501 ургамал тэмдэглэгдсэнээс 50 зүйл эндемик /унаган/, 82 нь субэндемик нийт 132 зүйл ургамалтай, Ховор 137, нэн ховор 28 төрлийн ургамал ургадаг[2].

Төсөл хэрэгжиж байгаа Дархан-Уул аймгийн Хонгорсум нь Монгол орны ургамал газарзүйн мужлалаар Хангай, ойт хээрийн бүсэд Хараа, Ерөө голын сав газарт далайн түвшнээс дээш 700-1000 метрт өргөгдсөн, цаг уурын эрс тэс уур амьсгалтай газар нутаг бөгөөд үетэнт хээр зонхилсон байна. Харьцангуй түгээмэл тархацтай эндемик болон субэндемик ургамлуудыг авч үзвэл зарим үетэн ургамал, шарилж өргөн тархсан[3].

Төсөл хэрэгжиж буй талбайн амьтны аймгийн судалгаа:

Хээрийн судалгаагаар Хонгор сумын Нарст өндөр уул, Өвөлжөөт өндөр уул, Шивэртийн ам, Могойт өндөр уул, Хүйтэн голын эх, Хар модот уул, Гахайн овоот уулын эзгүй зэлүүд ойн доод захтай залган орших торлог, бургас ихтэй голын хөндий, амуудын ёроолын намаг ихтэй газруудад 15 км2 талбайд 3 молцог хандгай бүртгэгджээ. Ойн бүсэд хийгдсэн судалгааны үр дүнгээр 33.9 км2 тархац нутгийн 1000 га тутамд 0.2 бодгаль ноогдох нягтшилтайгаар 7 молцог хандгай байна[4].

2 И.А.Губанов (1996), В.И.Грубов (1982, 2008), Ш.Дариймаа нар (2009), Б.Цэрэннадмид (2013) нарын ном, бүтээлүүдийг ашиглав.

3 Б.Одончимэг, Б.Цэрэннадмид, М.Ганболд (2015) ХАА-н шинжлэх ухаан сэтгүүл No14 (01):220-227-г тусгасан
https://1library.net/document/q0e58g9y-darhan-aymgiyn-nutagt-hovordson-urgamlyn-z-yliyn-hamgaallyn-asuudald.html#google_vignette

4 Эх сурвалж: Ан амьтдын нягтшил, нөөцийг тогтоох хээрийнсудалгааны ажлыг А.Г.Банников (1954),Д.Цэнджав (1988), Ж.Бадамханд (2011) нарын бүтээлүүдийг

Шувуу болон шавжийн хувьд нарийн судлагдаагүй бөгөөд үйл ажиллагаа явагдаж байгаа талбайн орчимд амьтны тохиолдоц бага.

Байршил: Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, Хадат нэртэй талбай, Да-005А, уулын ар

Солбилцол: N 49.5240436

E 106.0164011 бүхий талбайд шавжийн тохиолдоц 1 / Gryllus assimilis/, Хөхтөн амьтан байхгүй, амьдарч байсан ул мөр олдоогүй.

Байршил: Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, Хадат нэртэй талбай, Да-005А, уулын орой

Солбилцол: N 49.524068

E 106.016375 сонголтот талбайд 1 зүйлийн шавж /Moska peluda/

Байршил: Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, Хадат нэртэй талбай, Да-005А, уулын хажуу, шимт хөрс

Солбилцол: N 49.5220175

E 106.0177905 талбайд 3 зүйлийн шавж тохиолдсон. /Moska peluda, / Gryllus assimilis, Strangalia quadrifasciata/

Эндээс үзэхэд амьтны аймгийн тархац, нягтшил бага байгаа нь хүний үйл ажиллагааны нөлөөллөөс шалтгаалсан байх боломжтой юм. Жагсаалтад багтсан, 2 зүйл нь /Молцог хандгай, Халиун буга/ Монгол улсын улаан номонд орсон байдаг байна. Гэвч төслийн талбайн ойр орчмын газарт 2005 оноос хойш 2019 он хүртэл хийсэн цөөн хэдэн судалгааны тайлангаас харахад Дархан аймгийн хэмжээнд нутгийн хойд хэсгээр Халиун буга болон Молцог хандгай зэрэг улаан номонд орсон амьтад судлагдаж байсан боловч Хонгор сумын хэмжээнд дээрх 2 амьтан тохиолдож байсан ул мөр болон тооллого бүртгэл гараагүй байна.

Тусгай хамгаалалттай газар нутаг:

Төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайн байршил нь ямарваа нэгэн байдлаар Улсын болон орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцал байхгүй. Өнөөгийн байдлаар 10 км дотор ямар нэгэн улсын тусгай хамгаалалттай талбай байхгүй бөгөөд харин хамгийн ойр байрлах орон нутгийн тусгай хамгаалалттай талбай болох шийрийн хөндий, Талын толго нэртэй талбай нь Хадат нэртэй Барилгын чулууны орд талбайгаас зүүн зүгт 1.1 км зайд байрлаж байна.

Нийгэм, эдийн засгийн төлөв байдал:

БНМАУ-ын АИХ-ын Тэргүүлэгчдийн 1965 оны 4-р сарын 19-ний 85 дугаар зарлигаар Сэлэнгэ аймгийн Хонгор сум Дархан САА-г харьяалан үйл ажиллагаагаа явуулж байгаад 1982 оны 105 дугаар зарлигаар Дархан хотын Хонгор хороо, Монгол Улсын Их хурлын 1994 оны 5-р сарын 06-ны 32 дугаар тогтоолоор Салхит хороог татан буулгаж нийлүүлэн Дархан–Уул аймгийн Хонгор сум болгожээ.

ашиглан “Монгол орны хөхтөн амьтдын экологи биологийн судалгааны нэгдсэн арга зүй”,

https://1library.net/document/q0e58g9y-darhan-aymgiyn-nutagt-hovordson-urgamlyn-z-yliyn-hamgaallyn-asuudald.html#google_vignett

Буурал, Зулзага, Салхит гэсэн 3 багийн нийт 1529 өрхөд 5694 хүн амьдардаг. Хүн амын тоогоор Дархан-Уул аймгийн 4 сумаас 3-т, аймгийн газар нутгийн 77 хувийг эзлэн оршдог, хүн амын нягтрал нь 46.35хүн/га.

Дархан-Уул аймгийн төв хэсэгт, Улаанбаатар хотоос 220 км,, аймгийн төвөөс 21 км зайд байрладаг. Хонгор сум нь Сэлэнгэ аймгийн Ерөө, Жавхлант, Мандал, Баянгол, Сайхан сумдтай хил залгаа оршиж, Улаанбаатар-Сэлэнгийн авто зам, хилийн Замын-Үүд Алтанбулаг боомттой холбосон төмөр замын зангилаан дээр оршдог.

Хонгор сум нь Хангай, ойт хээрийн бүсэд Хараа, Ерөө голын сав газарт далайн түвшнээс дээш 700-1000 метрт өргөгдсөн, цаг уурын эрс тэс уур амьсгалтай. Газар хөдлөлийн эрчим 7 балл. Сумын нутаг дэвсгэр нь уул, ой хээр, уул мал аж ахуй болон газар тариалан эрхлэхэд тохиромжтой. Хуурайдуу сэрүүн зунтай, хахир өвөлтэй. 1 дүгээр сарын дундаж температур -26,7 С, 7 дугаар сарын дундаж температур +19,5 С, жилийн дундаж салхины хурд 3м/с, жилийн хур тунадасны нийлбэр 278 мм.

БҮЛЭГ 3. БОЛЗОШГҮЙ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлт нь байгаль орчинд учруулах гол сөрөг нөлөөлөл болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг тодорхойлж, түүнд шаардагдах хөрөнгө зардлыг баталгаатай байлгах зорилт тавьж ажиллана.

Газрын гадарга:

- Овоолго зам талбай бусад байгууламжаар газрын гадарга өөрчлөгдөх,
- Уурхайн ухаш, овоолго үүсэхэд газрын хэвлий эвдэгдэх,
- Газрын хэвлийд үүсэх орон зай нь мал амьтан аюултай байдал үүсэх.

Агаарын чанар:

- Ашиглагдах тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслээс ялгарах нефтийн бүтээгдэхүүн, шатах тослох материалын ууршилт, автомашины хөдөлгүүрээс ялгарах хорт нэгдлүүд нь агаарыг бохирдуулах,
- Дайрга олборлох, хөрс хуулах, тээвэрлэлтийн явцад агаарт тоосжилт үүсэх,
- Уурхайн олборлолт, тэсэлгээний үйл явц, овоолгын талбайгаас салхинд хийсэх тоос шороо агаарыг байнга бохирдуулах,
- Олборлолт тээвэрлэлтийн явц, овоолгоос үүссэн тоос шороо агаарт тархаж агаарын чанарт сөрөг нөлөө үзүүлэх.

Хөрсөн бүрхэвч:

- Барилга байгууламж байгуулах, ил уурхайн үйл ажиллагааны явцад хөрс их хэмжээгээр эвдрэх, үүний улмаас хөрсний морфологи болон физик шинж чанар алдагдаж хөрсний үржил шим буурах, ойр орчмын талбайн хөрс доройтолд өртөх.
- Бүтээн байгуулалт болон барилгын чулуу олборлолтын явцад хүнд даацын машин, техникийн хөдөлгөөний улмаас өнгөн хөрс антропогени нөлөөлөлд өртөн, эрүүл талбай хөрсний овоолгод дарагдах, хөрсний гадарга дээр нарийн ширхэгт тоосны хучаас үе үүсэх,
- Машин техникийн олон салаа зам үүсч талбайн ургамлыг сүйтгэж, хөрсийг халцалж, газрыг элэгдэл эвдрэлд оруулан, тоос шороо ихээр дэгдэж агаар, орчны хөрс ургамлыг бохирдуулах,
- Хүн амын суурьшил нягтарснаас хөрсний элэгдэл эвдрэл, бохирдол үүсэх,
- Хөрс эвдэрч физик шинж чанар нь алдагдсанаар хөрс хуурайших, хөрсний биологийн нөөц хомсдох, үржил шим нь алдагдах,
- Хүнд даацын машин механизм, түүний тээвэрлэлт, засвар үйлчилгээний улмаас шатах, тослох материал, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж хөрс бохирдуулах.

Ургамлан нөмрөг:

- Тоосжилт үүссэнээс ургамал ба ургамлын бүрхэвч дээр бууж, үүнээс шалтгаалан навч гэрлийг шингээх нь буурч ургамлын фотосинтезийн бүтээмж доройтох болно,
- Олборлолт, барилга байгууламж зэргээс газрын ургамал бүрмөсөн устана,
- Олон салаа зам, машин техникийн замбараагүй зорчих нь сөргөөр нөлөөлнө,

Амьтны аймаг:

- Олборлолтоос үүдэн мал амьтан үргэн дайжих,
- Уурхайн ухаш хоосон орон зайд мал амьтан унаж, бэртэх,
- Амьтан устах, дайжих, орчин тохигүйтэх зэрэг сөрөг өөрчлөлт нөлөөллөөс үүдэн амьтны аймаг нь аль нэг хэмжээгээр зайлшгүй гардаг. Жижиг мэрэгчээр хооллодог хөхтөн, шувууд тэжээлээ дагаж зурвас нутгийн орчноос холдоно.

Нийгэм эдийн засаг:

- Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас гарах тоосжилт, ахуйн гаралтай хатуу, шингэн хог хаягдал, тоос шороо, чимээ шуугиан.
- Технологийн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосны 10 микроноос бага хэмжээтэй хэсгүүд нь хүний уушги болон амьсгалын замын эрхтнийг өвчлүүлэх гол эх үүсвэр болдог. Удаан хугацаанд сөрөг нөлөөтэй орчинд ажилласнаас ажилчдын анхаарал сарних, осолд өртөх, элдэв өвчинд нэрвэгдэж, хөдөлмөрийн чадвараа алдах зэргээр осол аюултай үр дагаврыг үзүүлнэ.
- Ажлын байрны эрүүл ахуй, хөдөлмөрийн нөхцөлийг шаардлагын хэмжээнд байлгаж чадсанаар ажиллагсдын мэргэжлээс шалтгаалах өвчлөл, хөдөлмөрийн чадвараа түр алдах, үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлж чадна.

БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тус төслийн 2026 оны БОМТ нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29 –ний өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан аргачлалыг баримтлан хийгдсэн бөгөөд төслийн үйл ажиллагааны онцлог, байршил, уурхайн ашиглалтын хугацаа зэргээс шалтгаалан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ, нөхөн сэргээлт зэрэг ажлууд хийгдэхгүй болно.

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө, хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын талаар авах арга хэмжээ, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, тус байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах хуваарь зэрэг ажлууд багтсан бөгөөд төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүрийн 12 дугаар сарын 10-ны дотор тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, дараа оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төслийн хамт холбогдох байгууллагад хүргүүлж байх зайлшгүй шаардлагатай болно.

“Дарханы барилгын чулууны ордын Хадатын хэсгийн барилгын чулууны орд” нь 2026 онд 7 сарын хугацаанд олборлолт явуулна БОМТ-нд 2026 онд нийт 22,698.0 мян.төг зарцуулахаар урьдчилсан байдлаар төлөвлөсөн ба үүнээс илүү зардал гарах тохиолдолд компанийн дотоод зардлаас гаргах болно. Иймд байгаль орчныг хамгаалах ажлын барьцаа хөрөнгө нь төлөвлөсөн ажлын нийт зардлын 50 %-тай тэнцэх хэмжээний зардал төсөв буюу 11,349.0 мян.төг байхаар байна..

4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 20. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, Мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Агаарын чанар									
1	Тоосжилт болон бохирдуулагч хийн нөлөөгөөр орчны агаар бохирдох	Уурхайн овоолго, зам, талбайн усалгааны хэмжээ, норм, горимыг сар, улирлаар оновчтой тогтоох, уурхайн тоос үүсэж буй хэсэгт усалгаа явуулах	Төслийн технологийн зам дагуу	Ус ашиглуулах дүгнэлтийн дагуу тооцох				9,10-р сард	Агаарын тухай хууль, MNS 4585:2016 Агаарын чанар, Техникийн ерөнхий шаардлага Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага: MNS 4990:2010, MNS 0017-2-3-16:1998 MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшний хэмжээ
2	Агаарын чанарт муугаар нөлөөлөх авто тээврийн хэрэгслийн утааны хэмжээг бууруулах	Тээврийн хэрэгслүүдэд Монгол Улсад мөрдөгдөж буй утааны ба бохирдлын стандартууд (MNS 5013:2003 бензин хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагчид, MNS 5014:2003 дизель хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагчид) болон Олон улсын холбогдох стандартуудын шаардлагын дагуу хяналт хийж, түүнд нийцүүлэх	Төсөлд ашиглаж буй техник хэрэгслүүдэд	тоо	Дотоод зардлаар			9,10-р сард	

3		Ашиглагдаж буй машин техникээс ялгарах хорт утааг стандартын түвшинд байлгах, агаар бохирдуулсны төлбөрийг төлөх, техникийн үзлэг, засвар үйлчилгээг тогтмол хийж байх							
4	Агаарын бохирдлын улмаас уурхай дахь ажлын нөхцөл, ажилчид болон нутгийн иргэдийн эрүүл мэндэд нөлөөлөх	Тоосноос эрүүл мэндээ хамгаалах нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл, хүнсний нэмэлт	Ажиллах хугацаанд бүх хүнд	тоо	1,200	-	1,200	2026	
5	Дотоод тээврийн замаас үүсэх тоосжилтыг 40% хүртэлх хэмжээгээр бууруулах зорилгоор хайрга хучилттай болгон шинээр зам үүсгэхээс сэргийлж олборлолтын бүхий л хугацаанд ашиглах боломжтой замыг тохижуулах (Уурхайн карьер-Бутлуур хүртэлх)		Төслийн технологийн зам дагуу	$м^2$	Уулын ажлын зардлаар	-	Уулын ажлын зардлаар	10-р сард	БОННҮ тайлан зөвлөмж 120 дугаар хуудас
Дуу чимээний бохирдол									
6	Дуу чимээ, чичиргээний нөлөөллөөр ажилчдын ажлын байрны хортой нөхцөл дээшлэх	Бутлуур болон шигшүүрийн суурь хэсэгт 1.5-2 см зузаантай жийргэвч хийх, элэгдэж муудсан тохиолдолд солих	Төсөлд ашиглаж буй техник хэрэгслүүдэд	тоо	395	-	395	9-р сард	Тусгай зориулалтын чичиргээ, дуу чимээний давтамж шингээн хязгаарлах Резинэн дэмпфер хавтан

7	Дуу чимээний нөлөөллийг бууруулах цагийн хязгаар тогтоох	Өглөөний 6 цагаас өмнө болон оройн 20 цагаас хойш үйл ажиллагаа явуулахыг хориглох	Төслийн талбайн байршилд	тоо	-	-	-	9,10-р сард	ЗӨРЧЛИЙН ТУХАЙ 5.5 дугаар зүйл
8	Дуу чимээний нөлөөллөөр ажилчдын ажиллах орчинд нөлөөлөл бий болох	Дуу чимээний хэмжилтийг тогтмол хийх, ажлын байрны дуу чимээний стандартаас давж байгаа эсэхийг хянаж ажилчдад хамгаалах хэрэгсэл олгох	ХАБЭА-ийн ажилтан нийт ажилчдад	тоо	100.0	-	100.0	9,10-р сард	MNS 6768:2019: Ажлын байран дахь шуугианы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Газрын гадарга хөрсөн бүрхэвч									
9	Хөрсөн бүрхэвчийн бохирдлыг бууруулах	Техникийн эвдрэл гэмтлийг зориулалтын талбай (засварын цех)-д байрлуулж засах	Төслийн талбайн байршилд	-	-	-	-	9,10-р сард	Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга MNS 5344 : 2011 Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага
10		Шатах тослох материалын хадгалалтад хяналт тавьж ажиллах, шатах тослох материал алдагдсан тохиолдолд цаг тухай бүрд нь саармагжуулах арга хэмжээ авах	Төслийн талбайн байршилд	Уурхайн баримтлах дүрэм журамд тусгах					Монгол улсын засгийн газрын 1995 оны 143-р тогтоолын 2 дугаар хавсралт “Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа хийх журам”-ээмшил газрынхаа төлөв байдал,

11	Хөрсний эвдрэлээс урьдчилан сэргийлэх	Тээврийн хэрэгсглийг зориулалтын технологийн замаар явуулах	Төслийн технологийн зам дагуу	Уурхайн баримтлах дүрэм журамд тусгах				чанарын хянан баталгааг хийлгэх, MNS3297-1991 “Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм”, MNS4919-2000 “Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс. Техникийн шаардлага”, MNS4920-2000 “Эвдэрсэн газрын хажуугийн налуу. Техникийн шаардлага” MNS5850-2008 “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн
12	Хог хаягдлаар хөрсөн бүрхэвч бохирдох	Хог хаягдлаар дамжин хөрсний бохирдол үүсгэхгүйн тул хог хаягдлын эцсийн цэгт хүргэх	Төслийн талбайн байршилд	-	-	-	-	
13	Тоосжилтоос үүдэлтэй хөрсний механик бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт орж хөрсөн бүрхэвч бохирдох	Замын усалгааг тоосжилт ихтэй үеүдэд хийж байх	Төслийн технологийн зам дагуу	Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн төлөвлөгөөнд тусгасан			9,10-р сард	
14	Ахуйн бохироор хөрсний эрүүл ахуй алдагдаж нян, гэдэсний эмгэг төрүүлэгч савханцраар бохирдох	Ахуйн нүхэн жорлонг биобэлдмэлээр тогтмол ариутгах, цаашид байгаль орчинд халгүй зайлуулах арга хэмжээг сонгон хэрэгжүүлэх	Төслийн талбайн байршилд	Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн төлөвлөгөөнд тусгасан			9,10-р сард	
Усны чанар								

15	Усны нөөц ашиглалтад хяналт тавих	Уурхайн замын тоос дарах зорилгоор ашиглах ус дээр ус ашиглуулах дүгнэлтийг гаргуулж, ус ашиглуулах гэрээ байгуулах	Төслийн талбайн байршилд	$м^3$	Дотоод төлөвлөлтөөр			9,10-р сард	Усны тухай хууль 2012 (2019 оны шинэчилсэн найруулаг)
Ургамлан бүрхэвч									
16	Хөрсөнд шатах тослох материал алдагдах, ургамлын хөрснөөс авах чийгийн агууламж багасаж ургалтад сөргөөр нөлөөлөх	Зориулалтын газарт авто тээврийн хэрэгслийг засах, зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд ус үл нэвтрэх хучаас эд дэвсэж бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх	Төслийн талбайн байршилд	Тоо	100,0	-	100,0	9,10-р сард	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
17		Засвараас гарсан хаягдал тос болон бусад аюултай хог хаягдлын ангилалд багтах хаягдлыг төслийн талбайгаас тухай бүрд зайлуулж зориулалтын газарт хүргэж нийлүүлэх	Төслийн талбайн байршилд	Тоо	650,0	-	650,0	9,10-р сард	Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам

18	Ургамлан нөмрөгийн доройтол	Төслийн үйл ажиллагааны улмаас зайлшгүй үүсэн бий болох газрууд болон нөлөөлөлд өртөхгүй газруудад хил хязгаар бий болгох, тэмдэгжүүлэх,	Төслийн талбайн байршилд	Тоо	200.0	-	200.0	9,10-р сард	Хог хаягдлын тухай хууль, Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам
19	Тоосжилтоор дамжин гадаад орчны ургамлын ургах орчин нөлөөлөлд өртөх	Уурхайн авто замуудыг дулааны улиралд болон тоос ихээр босох үед усалгаа хийж чийгшүүлэх зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх	Төслийн технологийн зам дагуу	$м^2$	150.0	-	150.0	9,10-р сард	БОННҮ тайлан 126 хуудас
20	Ил уурхайгаас хуулах хөрсийг автосамосвалаар тээвэрлэх ба хүнд даацын машин механикмын нөлөөгөөр ургамлан нөмрөг талхлагдах, ургах чадвараа алдах	Төслийн талбай дахь үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртөхгүй хэсгээр машин техникийг зайлшгүй шаардлагатайгаас бусад тохиолдолд нэвтрүүлэхгүй байх,	Төслийн талбайн байршилд	-	-	-	-	9,10-р сард	БОННҮ тайлан 126 хуудас

Амьтны төрөл зүйл							
21	Зэрлэг амьтны төслийн бүсэд орж ирэх, үргэж дайжих, уурхайн карьерт унаж үхэх, ан агнуурын золиос болох	Хэрэв зэрлэг амьтан уурхайн бүсэд орж ирсэн тохиолдолд түүнийг тухайн бүсээс гаргаж аюулгүй орчин руу туух	Төслийн талбайн байршилд	Дотоод зохион байгуулалтаар		9,10-р сард	Амьтны тухай хууль
22	Хөрсөнд үүрлэдэг жижиг хөхтөн амьтад, бусад шавж зэрэг амьд биетүүдийн амьдрах орчин алдагдах, сүйтгэгдэх	Уурхайн эдэлбэрээс бусад эрүүл талбайд газар ухаж, амьтдын үүр нүх сүйтгэхгүй байх	Төслийн талбайн байршилд	-	-	9,10-р сард	Амьтны тухай хууль
23	Уурхайн орчимд тохиолддог амьтдын тохиолдоц багасах	Уурхай орчимд амьтдын тооллого, ажиглалт, мониторингийг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж байх	Төслийн талбайн байршилд	-	-	-	Амьтны тухай хууль
24	Хулгайн ан агнуур хийхийг төслийн альч хугацаанд хориглож төслийн бүстэй ойр хулгайн ан агнуурын үйл ажиллагаа хийж буйтай таарсан тохиолдолд таслан зогсоох		Төслийн талбайн байршилд	Дотоод төлөвлөлтөөр		9,10-р сард	Амьтны тухай хууль
Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөөний нийт зардал							1,695,000 төгрөг

4.2. Нөхөн сэргээлт ба хаалтын төлөвлөгөө

Хүснэгт 21. Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээх арга хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа, зардал сая.төг		Нийт зардлын төсөв сая.төг	Баримтлах хууль, норм стандарт, аргачлал
			2026 он	2027 он		
1	Шимт хөрсийг овоолго болгон хадгалах	Шимт хөрсийг олон жил хадгалах зорилгоор тусгай төлөвлөсөн талбайд овоолго болгон овоолж тэгшлэх, хэлбэржүүлэх	2,7		-	Байгаль орчин, Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт , хадгалалт MNS 5916 : 2008
2	Шимт хөрсийг 3 дээш жил хадгалах	Шимт хөрсний овоолго дээр олон наст ургамал тарих	0.26		0.39	Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлосон газарт нөхөн сэргээлт хийх аргачлал Байгаль орчин, аялал жуулчлалын Сайдын 2022 оны 8 дугаар сарын 29-ны өдрийн А/328 дугаар тушаалын хавсралт
3	Арчилгаа, тордлогоо	Шимт хөрс дээр тарьсан ургамлыг услах, арчилгааг тогтмол хийх	Ус ашиглуулах дүгнэлт, гэрээнд зааснаар ус ашиглалтын төлбөр-т			
Нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал			1.48	1.48	1.48	

4.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ

БОНБҮ-ний тухай хуулийн 3.1.11-д “биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах гэж төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг хэлнэ” гэж тодорхойлсон.

Дүйцүүлэн хамгаалах зорилго

Дүйцүүлэн хамгаалах асуудал нь нөлөөллийг бууруулахын тулд нөлөөллөөс зайлсхийх, нөлөөллийг бууруулах болон нөхөн сэргээх арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийн хамт үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах аргаар хэрэгжүүлсний үр дүнд тухайн газрын биологийн олон янз байдал хэвийн нөхцөлөөс илүүтэй сайжирсан байх нь дүйцүүлэн хамгааллын эцсийн зорилго болно. Энэхүү менежментийн төлөвлөгөө нь дараах зорилготой байна.

- Төслийн үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөллөөс хүрээлэн буй орчин болон биологийн олон янз байдлыг хамгаалах.
- Үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлох;
- Хяналт шинжилгээ ба тайлагнах журмыг тодорхойлох;
- Урт хугацаанд хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд ба цаашдын шаардлагатай судалгаа шинжилгээний хэрэгцээг тодорхойлох зэрэг болно.

Арга зүй

Биологийн олон янз байдалд үзүүлэх нөлөөллийг харьцангуй бодитойгоор тогтоох нь ямар хэмжээний газарт, ямар төрлийн дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг, ямар хугацаанд хэрэгжүүлэх гэх мэт чухал асуудлуудыг тодорхойлохын үндэс болдог. Нөлөөлөлд өртөж болзошгүй амьтан, ургамлын зүйл тус бүрд ямар нөлөөлөл үзүүлэх, нөлөөлөлд ямар хариу үйлдэл үзүүлэх зэргийг нарийвчлан тогтоох боломжгүй байсан тул бид БОНХ-сайдын (хуучин нэрээр) 2014 оны 01 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А-11 дүгээр тушаалын 2-дугаар хавсралтад заасан 3.3.6-ийн аргачлалын дагуу нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээ, дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газар нутаг, ДХА хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлын тооцож тусгав.

Манай улсын хувьд дүйцүүлэн хамгаалах тухай ойлголт нь шинэлэг зүйл бөгөөд “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” 3 дугаар зүйлийн 3.1.11 болон 9.6-д дүйцүүлэн хамгаалах хийх тухай заалтуудыг шинээр оруулж ирсэн.

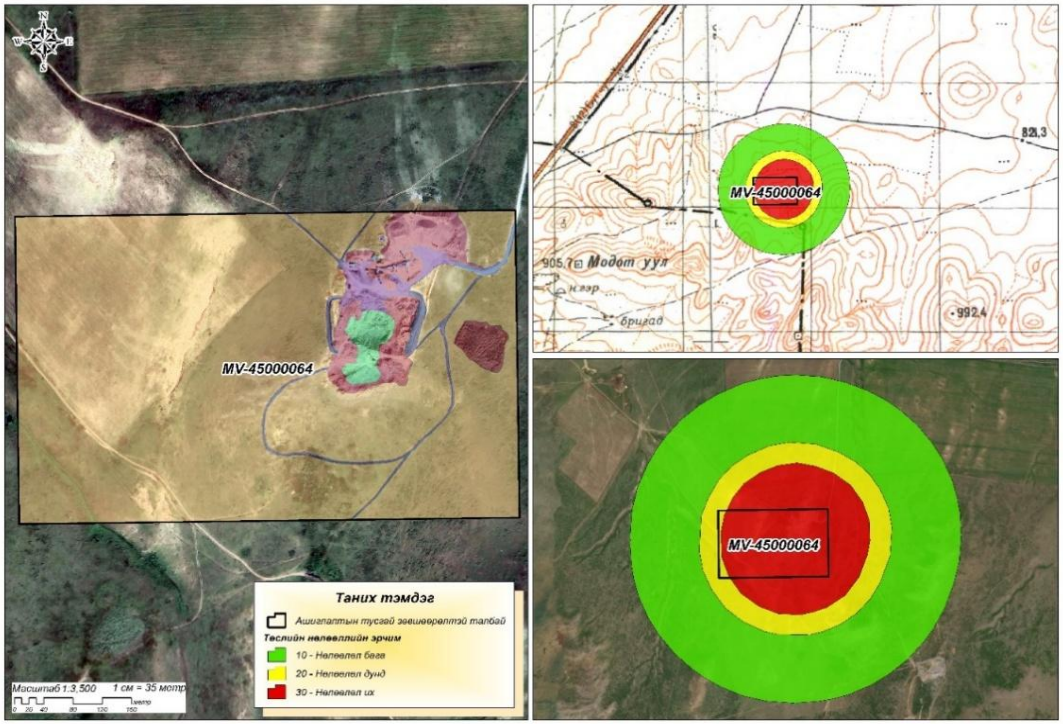
Төсөл хэрэгжүүлэгч компаниуд нь тухайн орон нутгийн удирдах байгууллагууд, БОАЖЯ-тай хамтран ажиллаж өөрсдийн дүйцүүлэн хамгааллын төлөвлөгөөг дараах 3 алхмын дагуу боловсруулсан.

1. Төслийн нөлөөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоох
2. Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтоох
3. Дүйцүүлэн хамгааллын зардлыг тогтоох

Дүйцүүлэн хамгаалах газар нутгийн сонголт, зардал нөлөөллийн эрчим зэргийг ArcGIS 10.8 програмын MDT түүлийг ашиглан боловсруулсан.

✓ Талбай хэлбэрийн нөлөөлөл: Карьер, овоолго, ажилчдын байр г.м

✓ Шугаман хэлбэрийн нөлөөлөл: Талбай доторх шороон зам.



Зураг 4. Төслийн талбайн нөлөөллийн цар хүрээ

Хүснэгт 22. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгааллын арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт зардал	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Биологийн төрөл зүйлийн тархалт судалгаа	Судалгааны тайланд үндэслэн 2, 3 дугаар жилийн биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөг гаргах	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалахаар тогтоосон, төлөвлөсөн талбайд	Жил бүр	8,828,325	2026-2027 он	Байгаль хамгаалах тухай хууль Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ тухай хууль Биологийн олон янз байдлын тухай конвенц
Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө				8,828,325		

4.4. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

“Уулс ноён” ХХК-ийн Хадат нэртэй барилгын чулуу олборлох төслийн үйл ажиллагаанаас түүх, соёлын өв дөрвөлжин булш 4, дугуй булш 2, Хүннүгийн жирийн иргэдийн булш 30, нийт 36 дурсгалыг илрүүлсэн тул тухайн дурсгалыг хамгаалах ажлыг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран нүүлгэн шилжүүлэх эсвэл лицензийн талбайгаас хасуулах шаардлагатай байна. Тус уурхайн лицензийн талбай улсын болон орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг ямар нэгэн байдлаар давхцалгүй байна.

Хүснэгт 23. Малтлага судалгаа гүйцэтгэх ажлын зардлын төсөв

№	Зардлын утга	Тоо ширхэг	Зардал	Дүн (төг)
1	Эрдэм шинжилгээний зардал		он цаг тогтоох дээж – 200$ x 3613₮ = 722,600 төг + 4 дээж бичиг хэргийн зардал 150,000 төг	722,600 600,000
2	Эрдэм шинжилгээний ажилтны хээрийн ажлын нэмэгдэл	5 хүн	5 хүн x 150,000 төг x 20 хоног	15,000,000
3	Туслах ажилчдын хөлс	10 хүн	10 хүн x 100,000 төг x 20 хоног	20,000,000
4	Тогоочийн ажлын хөлс	2	1 хүн x 180,000 төг x 30 хоног 1 хүн x 150,000 төг x 30 хоног	4,500,000 3,000,000
5	Нийгмийн даатгалын шимтгэл		119,400,000x12,5%	5,100,000
8	Шатахууны зардал		5 машин (900 км) x 162 л x 2,670 төг	2,162,700
9	Түлшний мод, нүүрс	-	800,000 төг	800,000
10	Газын зардал	4 газ	2 баллонтой x 175,000 төг	350,000

			4 баллон x 1 удаа x 52,500 төг x 2	420,000
11	Багаж, туслах хэрэглэгдэхүүн		3,000,000 төг	3,000,000
12	Гэр түрээслэх зардал	5	5 гэр x 50,000 x 30 хоног	7,500,000
13	Дүн			63,155,300
	Бүх дүн		**63,155,300 төг**	

Барилгын чулуу олборлох талбайгаас олдсон нийт 36 түүх, соёлын өвийг авран хамгаалах зөвлөмжийг боловсруулахдаа Монгол Улсын Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль**-ийн дагуу дараах хууль эрх зүй, арга зүйн шат дараалыг баримтлан хийнэ.**

Төслийн талбайд **дөрвөлжин булш 4, дугуй булш 2, Хүннүгийн жирийн иргэдийн булш 30** илэрсэн тул уурхайн олборлолтыг тухайн хэсэгт яаралтай зогсоож, мэргэжлийн байгууллагаар авран хамгаалах малтлага, судалгааг хийлгэх нь хуулиар хүлээсэн үүрэг юм.

Авран хамгаалах ажлын зөвлөмжийн баримт бичгийг дараах бүтэц, агуулгын дагуу боловсруулна.

1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл ба Хууль эрх зүйн үндэслэл

Зөвлөмжийн эхэнд төслийн нэр, чулуу олборлох байршил (аймаг, сум, баг), тухайн компани болон дурсгалыг илрүүлсэн археологийн урьдчилсан хайгуулын багийн мэдээллийг оруулна.

- **Хуулийн заалт**: Монгол Улсын Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль-ийн 27 дугаар зүйл (Судалгаа хийх зөвшөөрөл) болон холбогдох журмуудыг удирдлага болгохоо тусгана.

2. Илэрсэн дурсгалуудын бүртгэл, орон зайн төлөв байдал

Нийт 36 дурсгалыг төрөл зүйлээр нь ангилж, нэг бүрчлэн баримтжуулна.

- **Дөрвөлжин булш (4 ширхэг)**: Хүрлийн үе болон Төмрийн түрүү үед хамаарах гадна талын чулуун хашлага, зүүн зүг чиглэсэн байгууламжийн хэмжээ, байршлын GPS координатууд.
- **Дугуй булш (2 ширхэг)**: Хүрлийн үеийн болон бусад цаг үед хамаарах чулуун дараат дугуй байгууламжийн бүтэц.
- **Хүннүгийн жирийн иргэдийн булш (30 ширхэг)**: Хүннүгийн үеийн оршуулгын соёл, газрын хөрсөн дэх тэмдэг, чулуун цагираг, түүний тархалтын зураглал.

- **Орон зайн зураг (GIS)**: Дурсгалуудын уурхайн ашиглалтын талбай (лицензийн талбай), Тэсэлгээний болон Олборлолтын бүстэй харилцах орон зайн зураглал.

3. Техникийн болон хамгаалалтын зөвлөмж (Үйл ажиллагааны заавар)

Уул уурхайн нөлөөллөөс дурсгалыг хамгаалахын тулд зөвлөмжид дараах шууд зааврууд тусгана.

- **Үйл ажиллагааг зогсоох**: Дурсгал илэрсэн цэгүүдээс хамгийн багадаа 50-100 метр радиус дахь чулуу олборлолт, хүнд механизмын хөдөлгөөн, тэсэлгээний ажлыг бүрэн зогсоох.
- **Түр хамгаалалтын бүс тогтоох**: Дурсгалуудын эргэн тойронд тэмдэг тавьж, хашаалах эсвэл туузаар тусгаарлан, хүн болон техник нэвтрэхийг хориглох.

4. Авран хамгаалах малтлага, судалгааны төлөвлөгөө

Эдгээр дурсгалууд нь олборлолтын бүсэд байрлаж байгаа тул хуулийн дагуу **"Авран хамгаалах малтлага"** хийж, соёлын өвийг авран үлдэх шаардлагатай.

- **Зөвшөөрөл авах**: Малтлага хийх зөвшөөрлийг Соёлын яамны дэргэдэх Мэргэжлийн зөвлөлийн саналыг үндэслэн Соёлын сайдын тушаалаар олгодог.
- **Гүйцэтгэгч байгууллага**: Эрх бүхий мэргэжлийн эрдэм шинжилгээний байгууллага (жишээ нь, ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн, МУИС-ийн Археологийн тэнхим гэх мэт)-тай гэрээ байгуулж, малтлагыг мэргэжлийн түвшинд гүйцэтгэх зөвлөмж гаргах.
- **Хугацаа ба хуваарь**: Нийт 36 булшийг малтах хугацаа (жишээ нь, хүн хүчний нөөцөөс хамаарч 1-2 сар), хээрийн судалгааны үе шатуудыг төлөвлөх.

5. Санхүүжилт ба Олдворын хадгалалт, хамгаалалт

- **Төсөв, санхүүжилт**: Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль-ийн дагуу авран хамгаалах малтлага, судалгааны зардлыг төслийг хэрэгжүүлэгч буюу танай **Чулуу олборлогч аж ахуйн нэгж бүрэн хариуцна**. Үүнд ажиллах хүч, хээрийн зардал, олдворыг бэхжүүлэх, лабораторийн шинжилгээний зардлууд багтана.
- **Олдворыг шилжүүлэх**: Малтлагаар илрэх хүний яс, эд өлгийн зүйл (ваарны хагархай, зэвсэг, гоёл чимэглэл)-ийг анхан шатны хадгалалт-бэхжүүлэлт хийж, улсын сан хөмрөг, музейд шилжүүлэх үйл ажиллагааг тусгана.

Цаашид авах яаралтай арга хэмжээ:

Зөвлөмжийг эцэслэн боловсруулахын тулд танай компани урьдчилсан хайгуул хийсэн археологийн багтайгаа хамтран "Авран хамгаалах ажлын нарийвчилсан төлөвлөгөө, төсөв"-ийг гаргуулах шаардлагатай.

4.5. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

“Уулс ноён” ХХК-ийн ажилтнууд ажлын хариуцлага алдах, ялангуяа үйл ажиллагааны явцад технологийн горим зөрчсөнөөс элдэв осол гарч, уурхайн хэвийн ажиллагаа саатах, ажиллагсдын эрүүл мэнд хохирох, хөдөлмөрийн чадвараа алдах, тахир дутуу болох, хүний амь нас эрсдэх зэрэг осол аваар гарч болзошгүй тул аюулгүй ажиллагааг анхаарч ажиллана.

Хүснэгт 24. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө ба түүний зардал

№	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 **Болзошгүй аюул, осол, сөрөг**	3	4	5	6	7	8
1	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн байдал алдагдсанаас осол аваар гарах эрсдэлтэй.	Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглах машин механизм, техник тоног төхөөрөмжүүдийн бүрэн бүтэн байдал, аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангасан байх	Төсөлд ашиглаж буй техникүүдэд	Уурхайн төлөвлөлтийн зардалд хамаарна.			9 сард 10 сард	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага MNS 4968 : 2000
2		Хэрэв төслийн талбай дээр машин механизм, тээврийн хэрэгсэл эвдэрсэн бол засварын газарт шаардлагатай бүх засвар үйлчилгээг хийсний дараа үйл ажиллагаа явуулах	ХАБЭА-ийн ажилтан нийт ажилчдад	Уурхайн төлөвлөлтийн зардалд хамаарна.			9 сард 10 сард	

3	Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангаагүй эсвэл хэрэглээгүй, ХАБЭА-н дүрэм зөрчигдсөн үед болзошгүй осол аваарт өртөх	Бүх ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж, хэрэглүүлж хэвшүүлэх	Төслийн нийт ажилчдад	Уурхайн төлөвлөлтийн зардалд хамаарна	9 сард 10 сард	✓ Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Тусгай зориулалтын ажлын хувцас. Ерөнхий шаардлага MNS 6231 : 2011 ✓ Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэл. Ерөнхий шаардлага, ангилал MNS 4931 : 2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Хамгаалалтын хувцас - Ерөнхий шаардлага MNS ISO 13688 : 2000-
4		Бүх ажилчдад ХАБЭА-н зааварч илгаа өгч гарын үсэг зуруулах, ХАБЭА-н зааварчилгаанд хамрагдаагүй ажилчдыг төслийн талбай дээр ажиллахыг хориглох, үүнд ХАБЭА-н ажилтан байнга хяналт тавьж хариуцлагатай ажиллах	Төслийн нийт ажилчдад	-	9 сард 10 сард	✓ Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага MNS 4968 : 2000

5	Ослын нөхцөл хүндрэх	Ажилчдад анхан шатны тусламж үзүүлэх арга зааврыг эзэмшүүлэх, анхан шатны тусламжийн эм, тариа, багаж хэрэгслийг байнга бэлэн байлгах, дутуу эм тариаг нөхөн авч байх	ХАБЭА-ийн ажилтан нийт ажилчдад	-	300.0	300.0	9 сард 10 сард	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
6	Ослын нөхцөл хүндрэх	Төслийн талбайн орчимд анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ, санамж байрлуулах, хязгаарлалтын бүс тогтоох	Төслийн талбайн байршилд	-	1000.0	1000.0	9 сард	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
7	Болзошгүй аюул ослын улмаас гал гарах	Галын аюулгүй байдлыг хангаж, гал унтраах анхан шатны болон суурин тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслүүдийг байршуулах, галын хор цэнэгтэй эсэхийг байнга шалгаж, цэнэг нь дууссан бол цэнэглүүлж байх	Төслийн талбайн байршилд	-	200.0	200.0	9 сард	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 2015 он Хөдөлмөр хамгаалалтын систем. Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага MNS 4244 : 1994 Галын аюулаас хамгаалах нийтлэг асуудал. Галын ангилал MNS 4284:2017
8	Байгаль, цаг уурын гэнэтийн аюултай үзэгдлийн улмаас осол гарах	Цаг агаарын аюулт үзэгдэл болж болзошгүй сэрэмжлүүлэг зарласан өдрүүдэд бүх ажилчдад дуулган, сонор сэрэмжтэй	Төслийн талбайн байршилд	-	-	-	9 сард 10 сард	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он

		ажиллахыг сануулах, аян замд гарахгүй байх, төслийн үйл ажиллагаанд хязгаарлалт хийх, онцгой тохиолдолд ажиллуулахгүй байх арга хэмжээ авах						
9	Байгаль, цаг уурын гэнэтийн аюултай үзэгдлийн улмаас осол гарах	Шороон шуургатай өдрүүдэд тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний хурдад хязгаарлалт хийх, сонор сэрэмжлүүлгийг өндөржүүлэн ажиллах	Төсөлд ашиглаж буй техникүүдэд	-	-	-	9 сард 10 сард	
Осол эрсдэлийн менежмент төлөвлөгөөний нийт зардлын хэмжээ				**2300.0**				

4.6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Тус төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд бий болох хаягдал нь ахуйн хатуу хог хаягдал (хуванцар сав, шил, лааз, цаас, сав, баглаа боодол, ахуйн хэрэглээ гэх мэт), шингэн хаягдал (уурхайн хотхоны хэрэглээнээс хаягдах бохир ус, хоолны газар, усанд орох газар гэх мэтээс гарах бохир ус гэх мэт), аюултай хог хаягдал (хэрэглэсэн шатах тослох материал, тээврийн хэрэгсэлээс гарах дугуй, резин, ашигласан зай гэх мэт)-ын сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилготой ажиллана.

Хүснэгт 25. Төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайн хог хаягдлын 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	Энгийн хог хаягдал орчинд тархаж орчныг бохирдуулах	Төслийн үйл ажиллагаанд ажиллаж буй ажилчдын ахуйн хог хаягдлыг өдөр бүр төвлөрсөн хогийн цэгт аваачих	Төслийн байршлаас хогийн төвлөрсөн цэг рүү	тоо	Уурхайн тогтмол зардлаар		9 сард	Хог хаягдлын тухай хууль, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2017 оны 12 дугаар сарын 12 -ны өдрийн А/349 дугаар тушаалын хавсралт- Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл: 13 03 02*, 13 03 03*, 13 03 04*, 13 03 06*, 16 01 01, 16 01 04*, 16 01 08*, 16 01 12, 16 01 14, 16 01 19, 16 01 99, 16 01 18* дугаар бүхий хог хаягдал
2		Орон нутагтай хог хаягдал нийлүүлэх гэрээ байгуулах	Төслийн талбайн байршил	тоо	500.0		9 сард	
3	Ахуйн бохир усыг соруулах	Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй эко нүхэн жорлонгийн дүүрэлтийг хянаж, жил бүр соруулж байх	Төслийн талбайн байршил	тоо	995,0		9 сард	
4	Аюултай хог хаягдлаар орчин бохирдох	Засвар үйлчилгээ хийсний дараа аюултай хог хаягдал болон аюултай хог хаягдлаар бохирдсон эдийг тухайн хаягдлыг хадгалах зориулалтын талбайд тээвэрлэх	Төслийн талбайн байршилд	тн	200,0		2026	

5		Аюултай хог хаягдал хүлээн авах тусгай зөвшөөрөл бүхий аж ахуй нэгжид үйл ажиллагааны явцад гарсан АХХ-ыг хүргүүлэх	Төслийн талбайн байршил	Тоо	290.0	9 сард	
6	Бүртгэл хөтлөх	Хадат төслийн үйл ажиллагаанаас гарсан аюултай хог хаягдлыг бусад төслийн үйл ажиллагаанаас гарсан хог хаягдлаас тусд нь бүртгэлжүүлж аюултай хог хаягдлын тайланг жил бүр бодитоор гарган тухайн асуудлыг эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагад бичгээр болон цахимаар хүргүүлж байх	Төслийн талбайн байршил	-	-	-	
Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал					1,985,000		

4.7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Уурхайн үйл ажиллагааны үед үүсэх сөрөг нөлөөллөөс сэргийлэх, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээний үр дүнг дээшлүүлэхэд орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр чиглэгдэнэ.

Хүснэгт 26. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр ба түүний зардал

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	1	2	3	4	5	6	7	8
Агаарын чанар								
1	Хорт хий, бохирдуулагч, дуу чимээний түвшин: • Тоос /TSP, PM10, PM2.5/ • CO2 • SO2 • NO2 Дуу шуугиан	Уурхайгаас салхины чигийн дагуу 100 м,	5-р сард 7-р сард 9-р сард	3 удаа	250,000	750,000	Уурхайн бохирдол ба түүнтэй ойр зэргэлдээх бохирдлын түвшинг хянах	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ, Техникийн ерөнхий шаардлага /MNS 5885 : 2008/ Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016
2		Уурхайн тээврийн зам дагуу (Гадаад)						
3		Уурхайн тээврийн зам дагуу (Дотоод)						
Хөрсөн бүрхэвч								
1	Хөрсний ерөнхий агрохимийн	Цэвэр хөрстэй талбай	5-р сард	3 удаа	115,000	3 45,000	Хөрсний үндсэн химийн болон	

	шинжилгээ, хүнд металл		7-р сард 9-р сард				физик шинж чанар, төлөв байдлын судалгааг хөрсний бүрэн зүсэлт хийж тодорхойлох мөн хүнд метталлын бохирдлыг тодорхойлох Хөрсний элэгдэл эвдрэл, гадаргын төрх төлөв байдлын өөрчлөлтийн хэмжилт, судалгаа	Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS5916:2008 “Ариун цэврийн тухай” хууль: 7-р зүйл: 7.4, 7.5 Дээжлэлт хийхдээ MNS: 3297:1991 MNS 3473:1983 MNS 4288:1995 MNS 5850:2008
2	Хөрсний агрохимийн шинжилгээ	Шимт хөрсний овоолгын байршил орчимд		3 удаа	45,000	135,000		
3	Хөрсний ерөнхий агрохимийн шинжилгээ, хүнд металл	Бутлах үйлдвэр орчимд		3 удаа	115,000	345,000		
4	Хөрсний ерөнхий агрохимийн шинжилгээ, хүнд металл	Дотоод тээврийн зам дагуу		3 удаа	115,000	345,000		
5	Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээ	Уурхайн ахуйн нүхэн жорлон	6 сард 8-р сард	2 удаа	40,000	120,000		
Ургамлын нөмрөг								
1	Ургамлан бүрхэвчийн хэв шинж, ургамлын нэр төрлийн өөрчлөл, ургамлын төрөл зүйлийн өсөлт, тархалтын зэрэг	Уурхайн олборлолтын талбайн зүүн урд талбай	9 сарын дунд үед 1 удаа	1	180.0	Ургамлын ургац бүрэн боловсрох хугацаа нь 09 сарын дунд үед байдаг	Байгалийн ургамлын тухай хууль, 1995 он Ургамал хамгаалал. Нэр томъёо, тодорхойлолт MNS 3474 : 2003	
2		Шимт хөрсний овоолго орчимд						
3		Нөлөөллийн бүсийн талбайн байршил орчимд гадаад тээврийн зам дагуу						
Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр					**3,720,000**			

4.8. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Барилгын чулууг олборлох үйл ажиллагаанаас үүсэх сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх бөгөөд үүнд төслийн удирдлагын хэмжээнд онцгойлон анхаарч хэрэгжүүлэн шаардлагатай арга хэмжээнүүд байхаар байна.

Хүснэгт 27.Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, Мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Удирдлага зохион байгуулалт	Байгаль орчныг хамгаалах тухай сургалт, ажлыг зохион байгуулах	Төслийн нийт ажилчдад	Тоо	Байгаль орчны мэргэжилтний цалингийн зардлаар			2026	Байгаль орчны багц хуулийн дагуу ажилчдад өөрийн ажлын байрнаас байгаль орчинд нөлөөлөх эрсдэлийн талаах танилцуулан урьдчилан сэргийлэх арга замыг танилцуулах
2		Ажилчдыг нарийн мэргэжлийн эмчийн үзлэгт хамруулах	Төслийн нийт ажилчдад	Тоо	2,690	-	2,690	2026	
3		Осол аваар, гал түймэр, усны аюул мэтийн гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, осол гарсан тохиолдолд шуурхай хэрэгжүүлэх арга	Төслийн нийт ажилчдад	Тоо	2,200	-	2,200	2026	

		хэмжээг зохион байгуулах талаар сургалт, сурталчилгаа							
4		Уурхайн бүсийг тодорхой заасан самбарыг уурхайн бүсрүү нэвтрэх боломжит салаа зам болгонд байршуулж аливаа эрсдэлээс нутгийн иргэдийг хамгаалах	Төслийн зам дагуу	-	420	-	420	2026	420 MNS 4597 (Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага) болон MNS 4759 (Авто замын тэмдэглэл. Техникийн ерөнхий шаардлага) үндсэн стандартууд
5	Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын 5-р багийн нутаг Анто-од бетон зуурмагийн үйлдвэрийн хойно мод үржүүлгийн талбайн байршилд хайлаас-100 ш, улиас-100 ш тарих		Төслийн талбайн байршил	11.0	100	-	1,100	9-р сард	Монгол улсад мод тарих, ойжуулах, цэцэрлэгжүүлэх ажилд MNS 5202:2002 (Ойжуулалт, хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах арга технологийн ерөнхий шаардлага) Мод, сөөгний тарьц. Техникийн шаардлага MNS 6140 : 2010	
Удирдлага зохион байгуулалт						6,410,00			

4.9. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

Хүснэгт 28. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь

БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Иргэд олон нийт/дурын оролцогч, сонирхогч талууд	Санал, хүсэлт хүлээн авч төсөлтэй холбогдох гомдлыг барагдуулах	Байгаль орчны талаар тавьсан санал гомдолтой холбогдол бүхий бүх төрлийн мэдээлэл	Төсөл хэрэгжих бүх хугацааны турш	Сонирхогч оролцогч талуудыг хүссэн мэдээллээр хангах	-
Аймгийн байгаль орчны газар	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг аймгийн байгаль орчны газарт хүргүүлнэ.	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг ханган биелүүлж түүний үр дүнг тусгасан биелэлтийн тайлан боловсруулан хүргүүлнэ.	Жил бүрийн 11 дүгээр сарын 01-ний дотор аймгийн байгаль орчны газарт 3-аас доошгүй хэвлэмэл хувь болон цахим хэлбэрээр хүргүүлнэ.	ТЖБОМТ-ний биелэлтийн тайланг газар дээр нь хянаж, дүгнэх ажлын хэсгийг аймгийн Засаг даргын захирамжаар байгуулах ба ажлын хэсэг ТЖБОМТ-ний биелэлтийг газар дээр нь шалгаж, дүгнэх ажлыг 11 дүгээр сарын 30-ны дотор зохион байгуулж, оноогоор дүгнэнэ. Ажлын хэсгийн үнэлсэн нэгдсэн дүн 90 онооноос дээш гүйцэтгэлтэй байвал төсөл хэрэгжүүлэгчээс боловсруулж ирүүлсэн дараа жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хянан батлах нэг нөхцөл болно.	-
БОАЖЯ	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан	Байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомж, энэхүү байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон сөрөг нөлөөг	Жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан дараа оны ТЖБОМТ-г батлуулна.	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төслийн үйл ажиллагааг эхлүүлэх, үргэлжлүүлэхийг зөвшөөрсөн байгаль орчны үндсэн баримт бичиг болно.	-

	БОАЖЯ-аар батлуулна.	бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үндэслэн зөвхөн тухайн жилд хийгдэх ажлуудын төлөвлөгөөг боловсруулсан байна.			

Хүснэгт 29. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

№	Зардлын ангилал	2026 он
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө мян.төг	1,695.0
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө мян.төг	1,480
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө мян.төг	8,828
4	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө мян.төг	Төслийн хэрэгжилтийн үед нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох үйл ажиллагаа явагдахгүй.
5	Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө мян.төг	-
6	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө мян.төг	2,300.0
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	1,985
8	Удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	6,410.0
9	Бомт, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь мян.төг	-
2026 оны Байгаль орчныг хамгаалах нийт зардал		22,698
Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр мян.төг		3,720