

“БУУРАЛСТОУН” ХХК

ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН
ГОВЬ-УГТААЛ СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ
“ДУНД БУМБАТ” НЭРТЭЙ ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ ОРДЫГ
ИЛ БОЛОН ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ ТӨСЛИЙН
2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

(Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-014312)

Боловсруулсан: “УРАН ЭРЧИМ” ХХК

АГУУЛГА

БҮЛЭГ-1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1. Ордын байршил	3
1.2. Ордын геологийн болон үйлдвэрлэлийн нөөц	3
1.3. Уурхайн хүчин чадал, ашиглалтын хугацаа	3
1.4. Ил уурхайн ажиллах горим	4
1.5. Ил уурхайн технологи	4
1.6. Ил уурхайн календарьчилсан төлөвлөгөө	5
1.7. Далд уурхайн ажиллах горим	6
1.8. Далд уурхайн технологи	6
1.9. Далд уурхайн уулын ажлын календарь төлөвлөгөө	7
1.10. Ангилан ялгах хэсгийн ажиллах горим	8
1.11. Хүдэр ангилах ялгах технологи	8
1.12. Дэд бүтэц, хангамж	10
БҮЛЭГ-2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БҮЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	13
2.1. Төслийн талбайн байршил, физик-газарзүй	13
2.2. Уур амьсгалын төлөв байдал	15
2.3. Физик бохирдол, хог хаягдал	18
2.4. Гадаргын болон газрын доорх ус	19
2.5. Хөрсөн бүрхэвч	22
2.6. Ургамлан нөмрөг	23
2.7. Амьтны аймаг	24
2.8. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг	25
2.9. Түүх, соёлын өв	27
2.10. Нийгэм, эдийн засаг	28
БҮЛЭГ-3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	29
3.1. Агаарын чанарт нөлөөлөх байдал	29
3.2. Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	31
3.3. Хөрсөн бүрхэвч, газрын гадаргад нөлөөлөх байдал	32
3.4. Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	35
3.5. Усан орчинд нөлөөлөх байдал	36
3.6. Усан орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	39
3.7. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймагт нөлөөлөх байдал	40
3.8. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	42
3.9. Нийгэм, эдийн засагт нөлөөлөх байдал	44
3.10. Нийгэмд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	47
3.11. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний зөвлөмж	47
3.12. Удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	48

**БҮЛЭГ-4. “ДУНД БУМБАТ” ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ УУРХАЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....49**

4.1. Байгаль орчныг менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ	49
4.2. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө	49
4.2.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	50
4.2.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	55
4.2.3. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	56
4.2.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө	56
4.2.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	56
4.2.6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	56
4.2.1. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	59
4.2.1. Удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	61
4.3. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр	63
4.4. БОМТ-ний хэрэгжилтийг оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	66
4.5. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардлын нэгтгэл	67

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ68

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. MV-014312 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайн мэдээллүүд	3
Хүснэгт 2. Ил уурхайн ажиллах горим	4
Хүснэгт 3. Далд уурхайн ажиллах горим	6
Хүснэгт 4. Ангилан ялгах хэсгийн ажиллах горим	8
Хүснэгт 5. Ангилан ялгах хэсгийн хүчин чадал	8
Хүснэгт 6. Ангилан ялгах хэсгийн бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоо	9
Хүснэгт 7. YC6MK 420L-D20 маркийн дизель цахилгаан үүсгүүр	10
Хүснэгт 8. Унд, ахуйн усны зарцуулалт	10
Хүснэгт 9. Зам талбайн усалгааны усны зарцуулалт	11
Хүснэгт 10. Нөхөн сэргээлтэд ашиглах усны зарцуулалт	11
Хүснэгт 11. Далд уурхайд ашиглах усны зарцуулалт	11
Хүснэгт 12. Ашиглалтын жилүүдэд эвдрэлд өртөх талбайн хэмжээ	15
Хүснэгт 13. Хур тунадасны олон жилийн дундаж, мм	17
Хүснэгт 14. Өрхийн тоо, мян.өрх	28
Хүснэгт 15. Малын тоо, мян.төл	28
Хүснэгт 16. Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт нөлөөлөх байдал	30
Хүснэгт 17. Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдал	33
Хүснэгт 18. Төслийн үйл ажиллагаанаас усан орчинд нөлөөлөх байдал	38
Хүснэгт 19. Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймаг, ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдал	40
Хүснэгт 20. Төслийн үйл ажиллагаанаас нийгэм, эдийн засагт нөлөөлөх байдал	44
Хүснэгт 21. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	50
Хүснэгт 22. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн зардал (2025-2028 он)	55
Хүснэгт 23. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	58
Хүснэгт 24. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	59
Хүснэгт 25. “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	61
Хүснэгт 26. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	64
Хүснэгт 27. БОМТ-ний хэрэгжилтийг оролцогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь	66
Хүснэгт 28. Төслийн 2025 оны БОМТ-ний зардлын нэгтгэл	67

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн талбай орчмын усны сав газар болон гадаргын усны тархацын зураг	19
Зураг 2. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинж	22
Зураг 3. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын ургамалжилтын зураг	23
Зураг 4. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг	25
Зураг 5. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг	26
Зураг 6. Дундговь аймгийн нутаг дахь түүх, соёлын үл хөдлөх дурсгалуудын байршил	27

БҮЛЭГ-1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Ордын байршил

“Дунд бумбат” нэртэй хайлуур жоншны орд нь засаг захиргааны нэгжийн хувьд Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сумын нутагт хамаарах бөгөөд Улаанбаатар хотоос зүүн урд зүгт 185 км, Говь-Угтаал сумаас урд зүгт 36 км, Улаанбаатар-Сайншанд чиглэлийн төмөр замын 25-р өртөөнөөс зүүн урд зүгт 110 км-ийн зайд оршино.

Ордын талбай нь Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийн 1:100'000-ны масштабтай байр зүйн зургийн L-48-84 тоот хавтгайд оршино. Талбайн тусгай зөвшөөрлийн дугаар, байршлын солбилцол, талбайн хэмжээг дараах хүснэгтэд харууллаа.

Хүснэгт 1. MV-014312 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайн мэдээллүүд

№	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар, талбайн нэр	Талбайн хэмжээ, га	Солбилцол	
			Өргөрөг	Уртраг
1	MV-014312 Бумбат-1	61.98	45° 48' 41.61"	107° 35' 31.55"
2			45° 49' 12.61"	107° 35' 31.55"
3			45° 49' 12.61"	107° 35' 01.55"
4			45° 48' 41.61"	107° 35' 01.55"

1.2. Ордын геологийн болон үйлдвэрлэлийн нөөц

Ордын хэмжээнд анхны геологи, хайгуулын ажлыг 2007 онд хийж гүйцэтгэн хүдрийн 1, 2-р биетүүдийг илрүүлэн нөөцийг 2008 онд ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн улсын нэгдсэн нөөцөд бүртгүүлсэн байдаг. Уг ордод 2012 онд нөөц өсгөх зорилгоор нэмэлт хайгуул хийж гүйцэтгэн хайлуур жоншны 1, 2, 3, 4, 5-р биетүүд болгон ялгаж нөөцийг батлуулсан байдаг.

Ордын үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоог ЭБМЗ-ийн 2013 оны 06-р сарын 12-ны өдрийн ХХ-11-01 тоот дүгнэлтийг үндэслэн гаргасан АМГ-ын даргын 2013 оны 08-р сарын 05-ны өдрийн 306 тоот тушаалаар хүлээн авсан геологийн нөөцөд тулгуурлан хийсэн байна.

Уг геологийн нөөц нь бодитой (В) зэрэглэлээр 244.83 мян.тн хүдэр, 56.69%-ийн дундаж агуулгатай 138.79 мян.тн эрдэс, боломжтой (С) зэрэглэлээр 161.07 мян.тн хүдэр, 61.58%-ийн дундаж агуулгатай 99.19 мян.тн эрдэс, нийт бодитой болон боломжтой (В+С) зэрэглэлээр 405.90 мян.тн хүдэр, 58.63%-ийн дундаж агуулгатай 237.99 мян.тн эрдсийн нөөцтэй байна.

1.3. Уурхайн хүчин чадал, ашиглалтын хугацаа

Төслийн ТЭЗҮ-д тусгаснаар ил уурхайгаас эхний жилд 30.0 мян.тн, 2-р жилд 51.72 мян.тн, 34-р жилд тус бүр 80.0 мян.тн, далд уурхай 2 дахь жилээс ажиллах ба 2-р жилд 15.06 мян.тн, 3-4-р жилд тус бүр 20.0 мян.тн, нийт ил болон далд уурхайгаас жилд дунджаар 100.0 мян.тн хүдэр олборлон боловсруулна.

Ашиглалтын эхний жилд ил уурхайгаас 30.0 мян.тн хүдэр олборлох бол ашиглалтын 2 дахь жилээс ил болон далд уурхай зэрэгцэн ажиллаж ашиглалтын 2 дахь жилд 66.78 мян.тн, ашиглалтын 3, 4 дэх жилд 100 мян.тн хүдэр олборлоно.

1.4. Ил уурхайн ажиллах горим

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ил уурхай нь хоногт 12 цагийн 1 ээлжийн горимоор ажиллах бөгөөд ашиглалтын эхний жилд 6 сар, 2 дахь жилд 7 сар, 3 болон 4 дэх жилд 9 сарын хугацаанд ажиллана.

Хүснэгт 2. Ил уурхайн ажиллах горим

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	2025 онд
1	Жилийн хуанлийн хоног	хоног	365
2	Сул зогсолтын хоног	хоног	181
3	Уурхайн хуанлийн хоног	хоног	184
4	Цаг агаарын саатал	хоног	6
5	Уурхайн жилд ажиллах хоног	хоног	178
6	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	ээлж	1
7	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12
8	Цайны завсарлагаа	цаг	1
-	Хувийн завсарлагааны цаг	цаг	1
-	Нийт сул зогсолтын хугацаа	цаг	2
-	Цаг ашиглалтын итгэлцүүр	-	0.83
9	Ээлжинд ажиллах цаг	цаг	10.0
10	Уурхайн жилд ажиллах цаг	цаг	1780.00
11	Уурхайн цагийн хүчин чадал	м ³ /цаг	73.62
12	Уурхайн ээлжийн хүчин чадал	м ³ /ээлж	736.20
13	Уурхайн хоногийн хүчин чадал	м ³ /хоног	736.20
14	Уурхайн жилийн хүчин чадал	м ³ /жил	131.04

1.5. Ил уурхайн технологи

Хөрс хуулалтын технологи: Хөрс хуулалтын ажил нь үржил шимт хөрсийг урьдчилан хуулах болон үндсэн хөрсийг хуулах гэсэн үндсэн 2 шатлалтай явагдана.

Нэгдүгээр үе шат: Уурхайн уулын ажлын ахилт, өрнөлтэй уялдуулан тухайн жилд ашиглалтад өртөх талбайн болон хөрсний гадаад овоолгод дарагдах талбайн өнгөн хөрсийг уг бүс нутгийн хөрсний шимт болон шилжилтийн үеийн зузаанаас хамааруулан 0.2 м метр хүртэлх зузаантайгаар хуулах бөгөөд уурхайн эцсийн хүрээний гадна талд салхины шууд нөлөөллөөс далд нөмөр газар овоолго үүсгэн хураана.

Уг ордын уурхайн ашиглалтад өртөх талбайгаас нийт 54.33 мян.м³ шимт хөрсийг хуулна. Мөн үүнээс гадна үйлдвэрлэлийн зориулалтаар уурхайн болон зам талбай барилга байгууламжид өртөн эвдэгдэх талбайнуудын үржил шимт хөрсийг 0.2 м зузаантайгаар урьдчилан хуулж хадгална.

Ингэж тусгайлан хадгалсан үржил шимт хөрсийг уурхайн үйл ажиллагаа дууссаны дараагаар уг эвдэгдсэн талбайд нөхөн сэргээлтийн ажил хийхэд ашиглана. Шимт хөрсний овоолгын өндөр нь 5 м-ээс өндөр байж болохгүй. Уг ажилд MNS 5916:2008: Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт гэсэн стандартыг мөрдлөг болгон ажиллана.

Хоёрдугаар үе шат: Ил уурхайн хуулах хөрсийг өрөмдлөг, тэсэлгээгээр сийрэгжүүлэх шаардлагатай юм. Хөрс хуулалтын ажлын доголын өндөр нь 5 м байх бөгөөд ажлын доголын хажуугийн өнцөг нь тухайн доголын чулуулгийн тогтворжилтоос хамаарч 60-65 градус байна. Хөрс хуулалтын доголыг уурхайн хананд хаах үед доголын өндөр 10 м байна.

Олборлолтын технологи: Ил уурхайн хүдрийн бат бөхийн итгэлцүүр нь 10-12 учир өрөмдлөг, тэсэлгээгээр сийрэгжүүлж экскаватораар ухаж ачин автосамосвалаар тээвэрлэж уурхайн гарц траншейн амнаас баяжуулах үйлдвэрийн дэргэдэх ангилан ялгах талбай хүртэл тээвэрлэнэ.

Олборлолтын ажлын доголын өндөр нь 5 м, ажлын бус доголын өндрийг 10 м, ажлын доголын хажуугийн өнцгийг чулуулгийн физик-механик шинж чанараас нь хамааруулан 65 градусаар төлөвлөсөн.

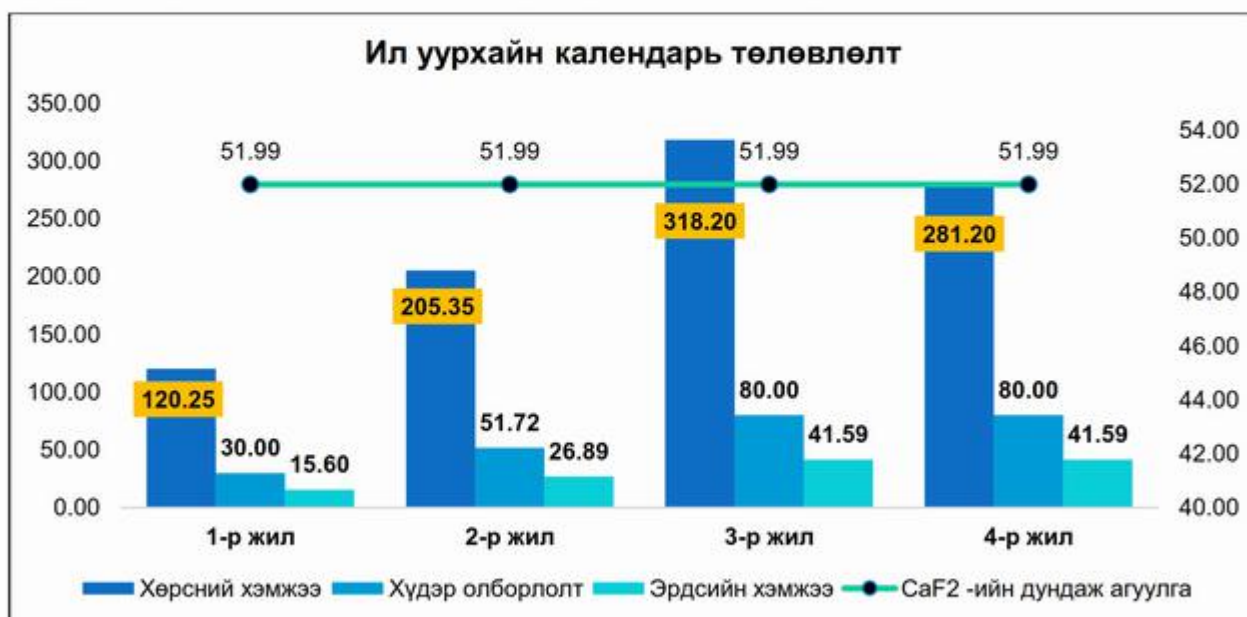
Овоолгын технологи: Уурхайн ашиглалтын нийт хугацаанд 925.01 мян.м³ хөрс хуулж хөрсний овоолгод байршуулна. Овоолгын доголын хажуугийн өнцөг 38 градус, овоолгын доголын өндөр 20 м-ээс хэтрэхгүйгээр төлөвлөлөө.

Хөрсний овоолго нь бульдозерын захлах хэлбэрийн овоолго байх ба овоолгын ирмэг хөвөөг дагасан аюулгүйн хөмсөгний өндөр нь тэнд хөрс буулгах автосамосвалын дугуйны хагасаас багагүй өндөртэй байх шаардлагатай.

1.6. Ил уурхайн календарьчилсан төлөвлөгөө

“Дунд бумбат” нэртэй хайлуур жоншны хүдрийн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөөг төсөл захиалагчийн техникийн даалгаварт тусгасан хүчин чадалд үндэслэн боловсруулсан байна.

Ашиглалтын эхний жилд ил уурхайгаас 30.0 мян.тн, 2 дахь жилд 51.72 мян.тн, 3-4 дэх жилд 80.0 мян.тн хайлуур жоншны хүдэр олборлох ба ил уурхайн аргаар 4 жилийн хугацаанд ажиллана. Уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөөнд ашиглалтын жил бүрд хийгдэх уулын ажлын хэмжээ, хөрс хуулалт, хайлуур жоншны хүдэр олборлолтын хэмжээг дэлгэрэнгүй тооцоолон тусгажээ.



Зураг 1. Ил уурхайн олборлолтын ажлын календарчилсан төлөвлөгөө

1.7. Далд уурхайн ажиллах горим

Далд уурхай нь улирал харгалзахгүй уулын ажлыг засвар үйлчилгээ, цаг агаарын саатал, ажилчдын богино хугацааны амралтаас бусад үед тасралтгүй явуулахаар зохион байгууллаа. Уулын ажлыг газрын дор ажиллах далд уурхайн хэсэгт 12 цагийн үргэлжлэлтэй 2 ээлжээр ажиллуулахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 3. Далд уурхайн ажиллах горим

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	2025 онд
1	Жилийн хуанлийн хоног	хоног	365
2	Сул зогсолтын хоног	хоног	181
3	Уурхайн хуанлийн хоног	хоног	184
4	Цаг агаарын саатал	хоног	6
5	Уурхайн жилд ажиллах хоног	хоног	178
6	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	ээлж	2
7	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12
-	Цайны завсарлагаа	цаг	1
-	Хувийн завсарлагааны цаг	цаг	1.00
-	Нийт сул зогсолтын хугацаа	цаг	2.0
8	Цаг ашиглалтын итгэлцүүр	-	0.83
9	Ээлжинд ажиллах цаг	цаг	10.0
10	Уурхайн жилд ажиллах цаг	цаг	3560.00
11	Уурхайн цагийн хүчин чадал	тн/цаг	-
12	Уурхайн ээлжийн хүчин чадал	тн/ээлж	-
13	Уурхайн хоногийн хүчин чадал	тн/хоног	-
14	Уурхайн жилийн хүчин чадал	тн/жил	-

1.8. Далд уурхайн технологи

Уурхайн талбайн нөөцийг бэлтгэх: Уурхайн талбайн нөөцийг ашиглалтад бэлтгэх аргыг сонгоход хүдрийн биетийн зузаан, уналын өнцөг, хүдэр ба чулуулгийн физик-механикийн шинж чанар голлох нөлөөг үзүүлдэг ба ордын далд уурхайн талбайн нөөцийг ашиглалтад бэлтгэх аргаар энгийн арга болох босоо, налуу уналтай ордод ордын дундуур болон хажуугийн чулуулагт хээрийн штрех нэвтрэхээр сонгосон.

Хүдэр нураалтын ажлын технологи: Хүдэр олборлох ажиллагаа дараах үндсэн гурван үйлдвэрлэлийн процессоос бүрдэнэ.

Үүнд:

- ✓ Хүдрийг нураах
- ✓ Хүдэр зөөх
- ✓ Уулын даралтыг удирдах

Хүдрийн далд уурхайд ихэнх тохиолдолд хүдрийг өрөмдлөг тэсэлгээний аргаар нураадаг. Хүдрийг шпурын болон цооногийн цэнэгийн аргаар нураана.

Шпурын цэнэгийн арга нь шпур - тэсрэх бодисын цэнэг байрлуулан тэслэх ба 5 м хүртэл урттай, 30-70 мм диаметртэй байдаг ба 40 мм-ээс бага диаметртэй шпурыг нимгэн судал хэлбэрийн ордыг ашиглахад хэрэглэдэг.

Энэ ордын хувьд судал хэлбэрийн, уналын өнцөг хайгуулын зүсэлтүүдээс үзэхэд 65-70°, агуулагч чулуулаг ба хүдрийн биетийн тогтворжилт нь тогтвортойгоос гадна чулуулгийн хатуулаг нь Проф.Протодьяконовын ангиллаар 10-12 байна.

Энэ үзүүлэлтүүдээс харахад хүдрийг шпурын цэнэгийн аргаар нураах, хүдэр хоршоолох ашиглалтын системийг сонгох таатай нөхцөл болж байна.

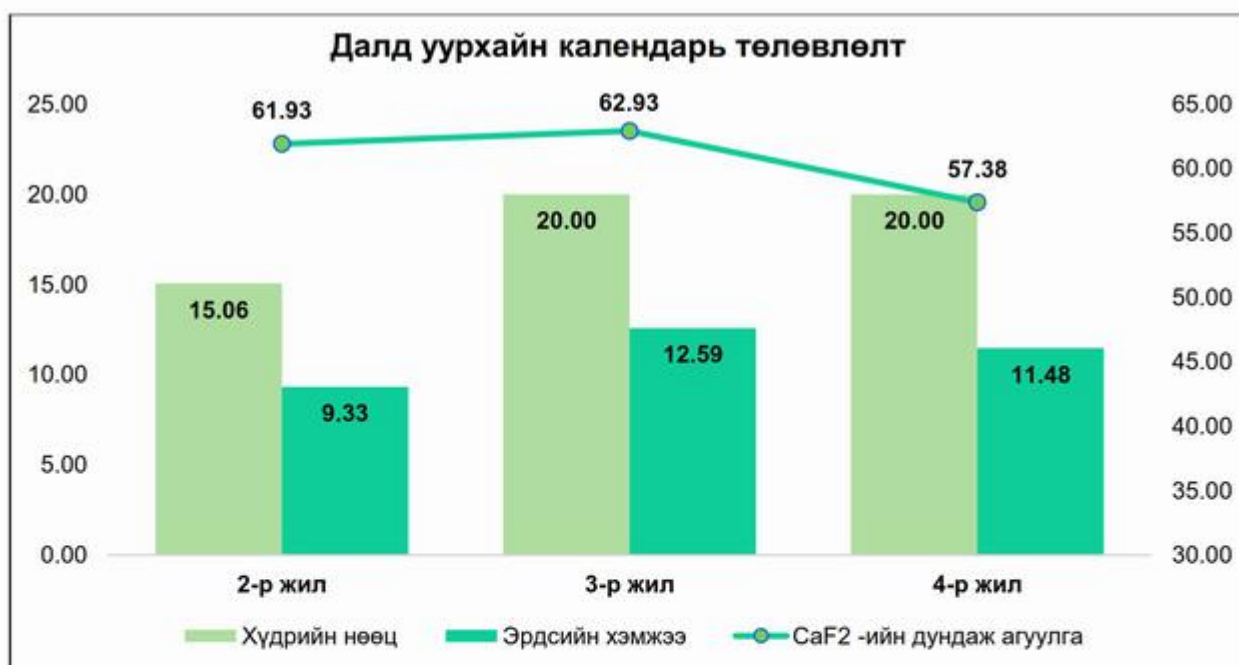
Хүдэр буулгалтын технологи: Буулгах малталт нь 1.5-2.5 м хэмжээ бүхий квадрат, эсвэл дугуй огтлолтой байна. Далд уурхайн үндсэн малталт болох тээврийн штрекийг агуулагч чулуулаг дундуур нэвтрэх ба хүдрийн биетийн хэвтээ контактаас 5 м-ээс багагүй зайд нэвтрэнэ.

Тээврийн штрекийн тэнхлэгээс ачилтын орт малталт хүдрийн биетийг бүрэн огтлохоор (босоо хажуугийн контактыг 0.5 м-ээс багагүй зайгаар огтолсон байх ёстой) нэвтэрч, дараа нь блокийн восстающий малталтыг хүдрийн биет дундуур цонх малталт нэвтэрч зохих хамгаалалтын цулуудыг үлдээж хүдэр нураалтын ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

1.9. Далд уурхайн уулын ажлын календарь төлөвлөгөө

Далд уурхайн хувьд ашиглалтын эхний жилд үндсэн болон бэлтгэл малталтууд хийгдэх бөгөөд ашиглалтын 2 дахь жилээс эхлэн олборлолт хийнэ.

Ашиглалтын 2 дахь жилд 15.06 мян.тн, ил уурхайгаас олборлох хүдэртэй нийлээд 66.78 мян.тн, ашиглалтын 3 дахь жилээс 20.0 мян.тн ил уурхайгаас олборлох хүдэртэй нийлээд төслийн бүрэн хүчин чадлаар буюу 100.0 мян.тн хүдэр олборлохоор тооцжээ.



Зураг 2. Далд уурхайн уулын ажлын календарчилсэн төлөвлөгөө

1.10. Ангилан ялгах хэсгийн ажиллах горим

Ангилан ялгах хэсэг нь 3-р сараас 10-р сар хүртэл жилд нийтдээ 177 хоног ажиллах ба хоногт 8 цагийн үргэлжлэлтэй 1 ээлжээр ажиллана. Ангилан ялгах хэсгийн цагийн хүчин чадал 80 тн/цаг байна. Ангилан ялгах хэсгийн ажиллах горим ба хүчин чадлын үзүүлэлтүүдийг дараах хүснэгтүүдээр харууллаа.

Хүснэгт 4. Ангилан ялгах хэсгийн ажиллах горим

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	2025 онд
1	Жилийн хуанлийн хоног	хоног	365
2	Сул зогсолтын хоног	хоног	181
3	Ангилан ялгах хэсгийн жилд ажиллах хоног	хоног	184
4	Баяр ёслолын амралт	хоног	7
5	Жилд ажиллах бодит хоног	хоног	177
6	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	ээлж	1
7	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	8
8	Цаг ашиглалтын итгэлцүүр	-	0.85
9	Ээлжинд бүтээлтэй ажиллах цаг	цаг	6.8
10	Жилд ажиллах бодит цаг	цаг	1203.6
11	Үйлдвэрийн цагийн хүчин чадал	мян.тн/цаг	0.08
12	Үйлдвэрийн ээлжийн хүчин чадал	мян.тн/ээлж	0.56
13	Үйлдвэрийн хоногийн хүчин чадал	мян.тн/хоног	0.56
14	Үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал	мян.тн/жил	100.00

Уурхайгаас жилд дунджаар 100.0 мян.тн хайлуур жонш олборлон гар аргаар ангилан ялгах ба цагийн хүчин чадал дунджаар 80.0 тн/цаг байна.

Хүснэгт 5. Ангилан ялгах хэсгийн хүчин чадал

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Цагийн хүчин чадал	тн/цаг	80
2	Ээлжийн хүчин чадал	тн/ээлж	560
3	Хоногийн хүчин чадал	тн/хоног	560
4	Жилийн хүчин чадал	тн/жил	100000

1.11. Хүдэр ангилах ялгах технологи

Эрдсийн физик-химийн шинж чанарт үндэслэн ашигт малтмалыг үндсэн баяжуулалтын процессоор ашигт эрдсийг хоосон чулуулгаас ялгана.

Эрдсийг ялгарах шинж болон үйлчлэх хүчний нөлөөлөл, тоног төхөөрөмжийн хийцийн шийдлээр баяжуулалтын үр ашгийг нэмэгдүүлэх боломжтой. Сүүлийн үед жоншны хүдрээс бүхэллэг баяжмалыг гар болон механик ялгалтын аргаар ялгах болсон.

Хүдэр ялгалтын арга нь хялбар, хямд төсөр арга бөгөөд үндсэн баяжуулалтын процессын өмнө баялаг агуулгатай жоншийг хоосон чулуулгаас ялган авч стандартын шаардлага хангасан 75-85% бүхэллэг баяжмалыг гарган авах боломжтой арга юм.

Хүн төрөлхтний хамгийн анх хэрэглэсэн ашигт малтмалыг баяжуулах арга нь гар ялгалтын арга байдаг. Механик ялгалтын аргыг хэрэглэх боломжгүй нөхцөлд (жонш, нүүрс, үнэт ба гоёлын чулуу, гялтагнуур гэх мэт эрдэсийн ялгалт) гар ялгалтын аргыг хэрэглэнэ.

Гар ялгалтын технологийн ерөнхий зарчим: Гар ялгалтыг эрдэсийн шинж чанарын онцлогоос хамааран явуулдаг. Гар ялгалтыг эрдэсийн өнгөний тодрол, хэлбэр, ширхэглэлийн болон ялгарах шинжийг ашиглан явуулна.



Зураг 3. Хүдрийг гар аргаар ялгах схем

Гар ялгалтын бүтээгдэхүүний ялгалтын үр ашиг хүний хүчин зүйлээс хамаарна. Ашигт малтмалыг баяжуулах аргуудаас хамгийн хялбар, бүтээмж ихтэй, өртөг багатай аргад гар ялгалтын аргад тооцогддог.

Хүснэгт 6. Ангилан ялгах хэсгийн бүтээгдэхүүн гаргалтын тооцоо

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд				Нийт
			1-р жил	2-р жил	3-р жил	4-р жил	
Ангилан ялгах хүдрийн үзүүлэлтүүд							
1	Хүдэр олборлолт	мян.тн	30.00	66.78	100.00	100.00	296.78
2	Дундаж агуулга	%	51.99	54.23	54.18	53.07	53.60
3	Эрдэс, CaF ₂	мян.тн	15.60	36.22	54.18	53.07	159.06
ФК-75 маркийн бүхэллэг жонш гаргалт							
4	Гарц	%	57.73	57.73	57.73	57.73	57.73
5	ФК-75 маркийн бүхэллэг жонш гаргалт	мян.тн	17.32	38.55	57.73	57.73	171.34
6	Дундаж агуулга	%	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
7	Эрдэс, CaF ₂	мян.тн	12.99	28.91	43.30	43.30	128.50
8	Эрдэс авалт	%	83.28	79.84	79.92	81.59	80.79
Бага агуулгатай хүдэр гаргалт							
9	Гарц	%	27.70	27.70	27.70	27.70	27.70
10	Бага агуулгатай хүдэр гаргалт	мян.тн	8.31	18.50	27.70	27.70	82.21
11	Дундаж агуулга	%	30.33	38.42	38.23	34.22	36.12
12	Эрдэс, CaF ₂	мян.тн	2.52	7.11	10.59	9.48	29.69
13	Эрдэс авалт	%	16.16	19.62	19.54	17.86	18.67

1.12. Дэд бүтэц, хангамж

Цахилгаан хангамж: Уурхайн цахилгаан хангамжийг Yuchai үйлдвэрийн YC6MK 420L-D20 маркийн 280 кВт чадалтай дизель цахилгаан үүсгүүрээр хангана.



Хүснэгт 7. YC6MK 420L-D20 маркийн дизель цахилгаан үүсгүүр

Усан хангамжийн эх үүсвэр: “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ил, далд уурхайн төсөл 4 жилийн хугацаанд хэрэгжинэ. Уурхайд далд уурхайн олборлолтын хэрэглээнд, замын тоос дарах зорилгоор зам усалгаанд, нөхөн сэргээлтэд болон унд, ахуйн зориулалтаар ус ашиглана. Уг ашиглах усны хэрэглээгээ Говь-Угтаал сумаас зөөврөөр хангана.

Унд, ахуйн усны тооцоо: Уурхайн ажилчдын ундны усны хэрэглээг БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийн “Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм батлах тухай” А/301-р тушаалын 12-р хавсралтад заасны дагуу “Төвлөрсөн усан хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдоогүй орон сууц”-д 1 хүнд 150 л/хон байхаар тооцлоо.

Хүснэгт 8. Унд, ахуйн усны зарцуулалт

№	Ашиглалтын жил	Ажиллах орон тоо	Уурхайн ажиллах хоног	Нэг хүний хоногийн норм, л	Хоногт шаардлагатай усны хэрэглээ, м³	Нийт унд ахуйн усны хэрэглээ, мян.м³
1	1-р жил	127	184	150	19.05	3.51
2	2-р жил	127	214	150	19.05	4.08
3	3-р жил	127	306	150	19.05	5.83
4	4-р жил	127	306	150	19.05	5.83
-	Нийт	-	1010	-	-	19.24

Хоногт шаардлагатай усны хэмжээ 19.05 м³ байна. Ашиглалтын 4 жилийн хугацаанд унд, ахуйн усны зориулалтаар нийт 19.24 мян.м³ ус ашиглахаар байна.

Зам талбайн усалгааны усны тооцоо: "Зүлэгжүүлэлт, зам, талбайн усалгааны норм"-д 1 м^2 талбайд 2 л гэсэн нормыг баримталж усалгааны хэрэглээний тооцоог хийлээ.

Хүснэгт 9. Зам талбайн усалгааны усны зарцуулалт

№	Ашиглалтын жил	Тээврийн заманд өртсөн талбай, мян.м ²	1 м^2 талбайд дахь норм, л	Хоногт зарцуулах усны хэрэглээ, м ³	Усалгаа хийх хоног	Нийт усалгааны усны хэрэглээ, мян.м ³
1	1-р жил	28.20	2	56.4	92	5.19
2	2-р жил	31.10	2	62.2	107	6.66
3	3-р жил	13.20	2	26.4	153	4.04
4	4-р жил	13.20	2	26.4	153	4.04
-	Нийт	85.70	-	-	505	19.92

Хоногт шаардлагатай усны хэмжээ $26.4\text{-}62.2 \text{ м}^3$ байна. Ашиглалтын 4 жилийн хугацаанд зам талбайн усалгаанд нийт 19.92 мян.м^3 ус ашиглахаар тооцлоо.

Нөхөн сэргээлтэд ашиглах усны тооцоо: "Зүлэгжүүлэлт, зам, талбайн усалгааны норм"-д 1 м^2 талбайг услахад 4 л ус зарцуулна гэсэн нормыг баримталж усалгааны хэрэглээний тооцоог хийлээ.

Хүснэгт 10. Нөхөн сэргээлтэд ашиглах усны зарцуулалт

№	Ашиглалтын жил	Нөхөн сэргээх талбай, мян.м ²	1 м^2 талбайд дахь норм, л	Хоногт зарцуулах усны хэрэглээ, м ³	Усалгаа хийх хоног	Нийт усалгааны усны хэрэглээ, мян.м ³
1	1-р жил	180.47	4	721.89	61	44.28
2	2-р жил	64.77	4	259.07	71	18.48
3	3-р жил	13.20	4	52.80	102	5.39
4	4-р жил	13.20	4	52.80	102	5.39
-	Нийт	271.64	-	-	337	73.53

Хоногт шаардлагатай усны хэмжээ $52.8\text{-}791.89 \text{ м}^3$ байна. Ашиглалтын 4 жилийн хугацаанд зам усалгаанд нийт 73.53 мян.м^3 ус ашиглахаар тооцлоо.

Далд уурхайн олборлолтын усны тооцоо: Далд уурхайн олборлолтод өрөмдлөгийн үед тоос дарах, тэсэлгээний дараа тоос дарах зэрэгт ус ашиглана. Өрөмдлөгийн гар перфораторын усны зарцуулалтыг ашиглаж тооцлоо.

Хүснэгт 11. Далд уурхайд ашиглах усны зарцуулалт

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд				Дүн
			1-р жил	2-р жил	3-р жил	4-р жил	
1	Өрөмдлөг, тэсэлгээний тоос дарах ус	м ³ /цаг	1.80	1.80	1.80	1.80	-
2	Хоногт зарцуулах усны хэрэглээ	м ³ /хоног	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40
3	Жилд ажиллах хоног	хоног	184	214	306	306	1010
-	Нийт усалгааны усны хэрэглээ	мян.м ³	2.65	3.08	4.41	4.41	14.54

Шатах тослох материалын түр агуулах: Уурхай дээр байрлах шатах тослох материалын агуулах нь уурхайн 14 хоногийн хэрэгцээг хангахад хүрэлцэхээр 10 тн багтаамжтай агуулах барьж байгуулахаар тусгалаа.

ШТМ-ын агуулахыг гал, ариун цэвэр, эрүүл ахуйн шаардлагын норм дүрмийн дагуу байрлуулан зориулалтын тоноглолоор хангасан байна.

Тэсрэх материалын түр агуулах: “Бууралстоун” ХХК нь шинээр ТБ-ын агуулах нь 80 тн-ын багтаамжтай барихаар төлөвлөж байгаа бөгөөд хөрөнгө оруулалтанд тусгаж өглөө. ТБ-ыг ашиглах, хадгалах, түгээх, тээвэрлэх ажлыг ТБ-той харьцах норм дүрмийн дагуу явуулна.

ТБ-ын агуулахыг аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн дүрмийн дагуу осол авааргүй зайд байрлуулж харуул хамгаалалтаар хангасан байна. ТМ-ын агуулахын зураг төслийг тусгай зөвшөөрөлтэй компаниар хийж гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

Засвар механикийн байр: Уурхайн засвар техникийн үйлчилгээний дэд бүтэц нь уулын механик тоног төхөөрөмжүүдийн урсгал засвар, техникийн үйлчилгээ хийх, төрөл бүрийн материал, сэлбэг хэрэгсэл, шингэн түлш зэргийг хүлээн авах хадгалах, тавьж олгох зориулалттай болно.

Засварын цех нь тоног төхөөрөмжийн урсгал болон жилийн засварыг хийхдээ хялбар эвдэрдэг эд анги болон дахин сэргээх, бэлэн эд анги хэрэглэх агрегат зангилгааны аргаар гүйцэтгэнэ.

Уурхайн засвар техникийн үйлчилгээний дэд бүтэц зориулалт, ажлын хэмжээний лагуу уулын ажлын механик тоног төхөөрөмжийн засварын хэсэг, авто засвар техникийн үйлчилгээний хэсэг, суурь маши, цахилгаан тоноглолын засварын хэсэг, түлшний резервуар, түгээх хэсэг, материал сэлбэгийн агуулах зэргээс бүрдэнэ.

Уурхайн тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагааг хангаж байхын тулд засвар техникийн үйлчилгээний газрын 36 м² талбай бүхий барилгыг токарь, өрөм, фрезерийн суурь машин, дугуй засварын аппарат, цахилгаан ба хийн гагнуурын аппаратаар тоногловон байна.

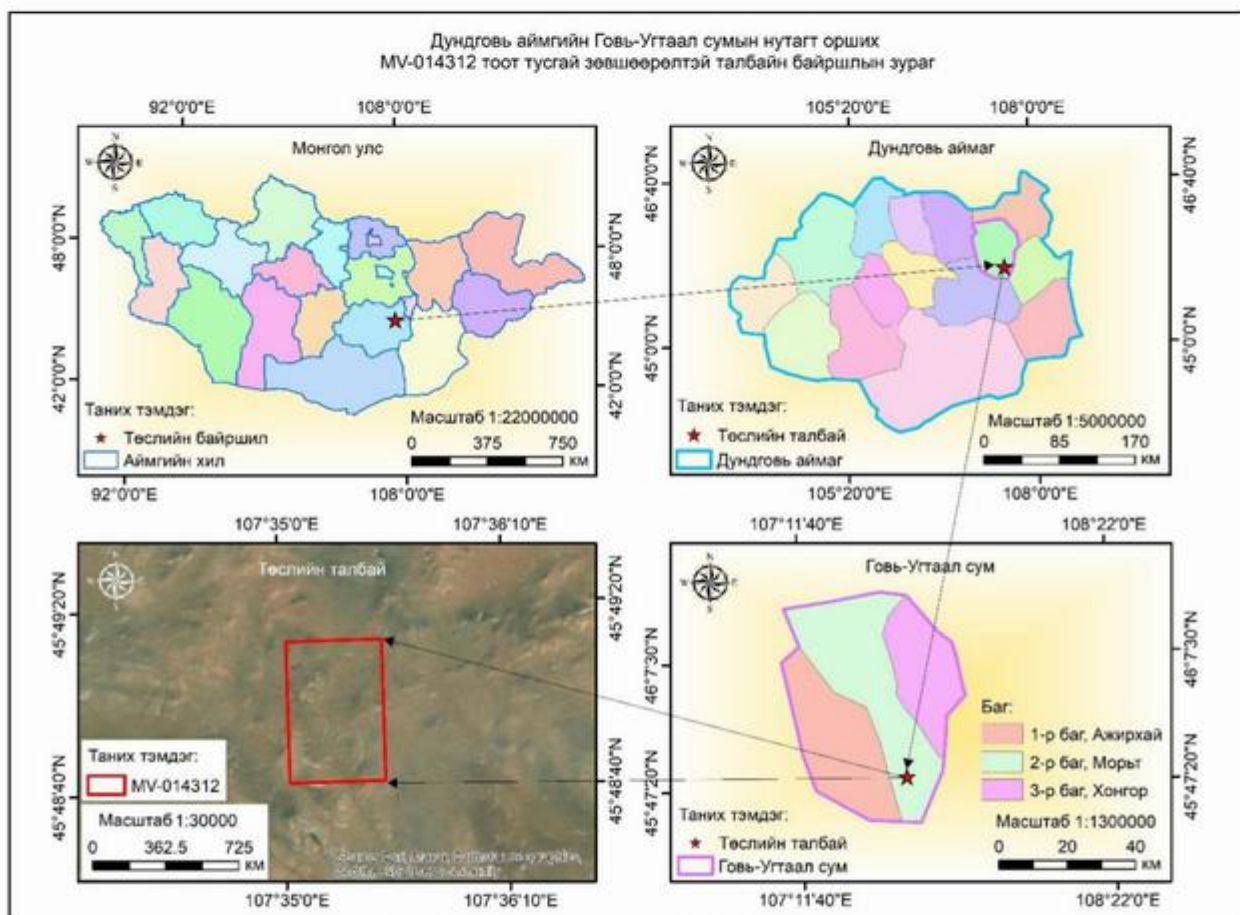
Зам харилцаа: Бүтээгдэхүүн борлуулалтын хувьд ФК-75 маркийн баяжмалыг уурхайгаас Чойр өртөө хүртэл сайжруулсан шороон замаар, Чойр өртөөнөөс БНХАУ-руу 467 км төмөр замаар экспортлохоор, бага агуулгатай хүдрийг Чойр хотод байрлах “Эм Ти Ти Си” ХХК-ийн баяжуулах үйлдвэрт худалдахаар гэрээ хийсэн болно. Чойр өртөөнөөс БНХАУ-ын хил хүртэлх 467 км төмөр замын 65 тн даацтай вагон тээврийн тээвэрлэнэ.

ОХУ-тай хил залгасан хойд хилийн Сүхбаатар өртөөнөөс БНХАУ-тай хил залгасан урд хилийн Замын-Үүд өртөө хүртэл 1,110 км үргэлжлэх төв төмөр замаар “Дунд бумбат” хайлуур жоншны уурхайгаас гарах бүтээгдэхүүнийг БНХАУ руу тээвэрлэж борлуулна.

БҮЛЭГ-2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БҮЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1. Төслийн талбайн байршил, физик-газарзүй

“Дунд бумбат” нэртэй хайлуур жоншны орд нь Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сумын нутагт орших бөгөөд Улаанбаатар хотоос зүүн урд зүгт 185 км, Говь-Угтаал сумаас урд зүгт 36 км, Улаанбаатар-Сайншанд чиглэлийн төмөр замын 25-р өртөөнөөс зүүн урд зүгт 110 км-ийн зайд оршино.



Зураг 4. Төсөл хэрэгжих талбайн байршлын зураг



Зураг 5. Төслийн талбайн сансарын зураг

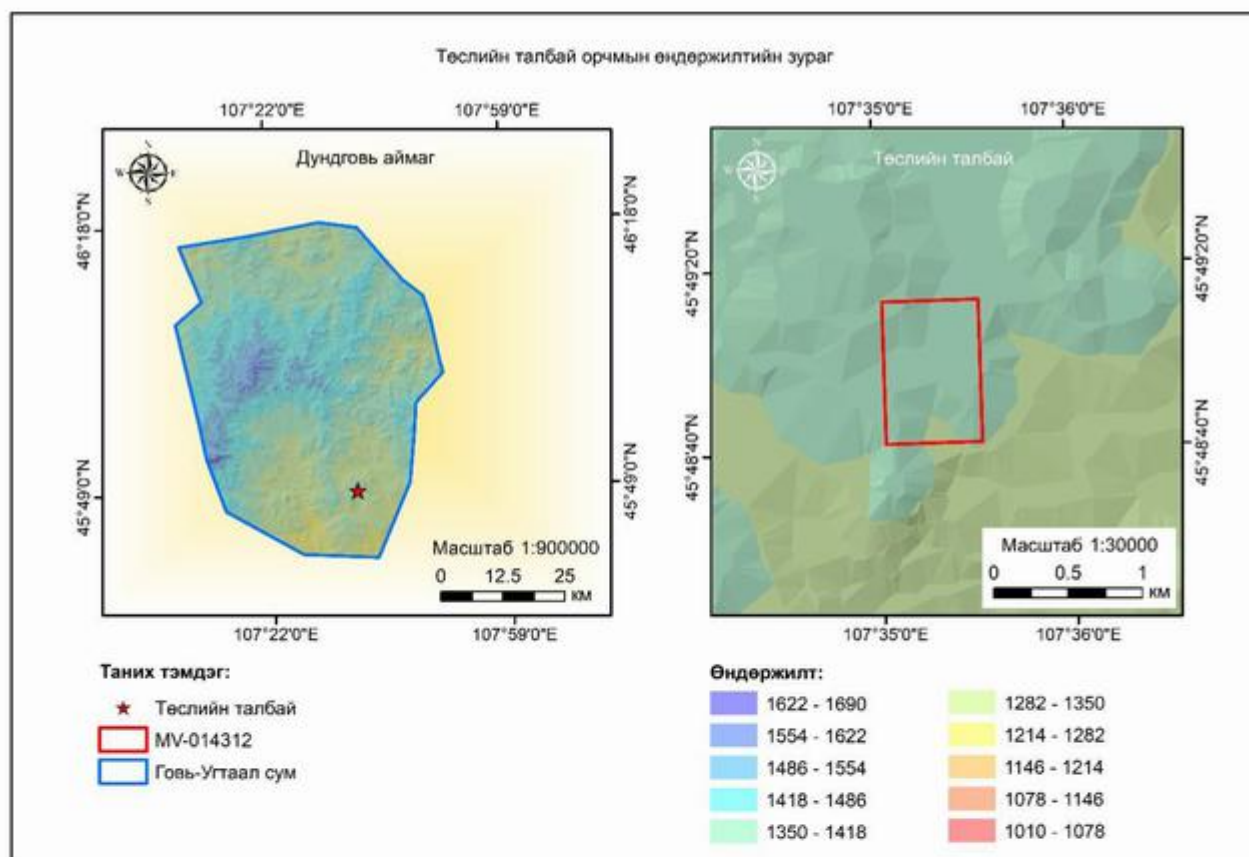
Физик газар зүйн мужлалаар хээр тал ба Говийн их мужийн шилжилтийн заагаар орших бөгөөд цав толгодлог, ухаа гүвээт төрлийн рельеф зонхилдог.

Цав толгодлог рельефийн үнэмлэхүй өндөр нь хойноосоо урагшаа аажмаар намсах хандлагатай 1370.8-1517.0 метрийн хооронд хэлбэлзэх ба ихэвчлэн бөмбөгөрдүү оройтой налуу хажуутай байдаг.

Тус дүүргийн хамгийн өндөр цэг нь 1438.9 м үнэмлэхүй өндөртэй Хавирга уул юм. Дүүргийн зүүн урд, урд талаараа Хөөтийн тэгш тал 1310 м дундаж өндөртэй ухаа толгод байрлана.

Ухаа гүвээ талархаг рельеф нь голдуу цэрд, юрийн хурдас тархсан ба харьцангуй өндөр нь 10-30 м байдаг. Ийм төрлийн рельеф нь гуу жалгаар харьцангуй бага хэрчигдсэн байна.

Төсөл хэрэгжих талбай нь физик газар зүйн мужлалаар Төв Азийн өндөрлөг тал, хотгор, уулт их мужид, Газарзүйн бүсчлэлээр говийн бүсэд тус тус багтаж байна.



Зураг 3. Төслийн талбай орчмын өндөржилтийн зураг

“Бууралстоун” ХХК-ийн Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сумын нутагт орших 61.98 га газар нь төлөв байдлын хувьд хуурай хээрийн цайвар хүрэн хөрс бүхий гадаргатай.

Төслийн талбайд үйл ажиллагаа явагдаж эхлээгүй хүний болон техногений өөрчлөлтөд ороогүй байна.

Төсөл хэрэгжих 4 жилийн хугацаанд уурхайн ашиглалт, барилга байгууламж, зам гэх зэрэгт нийтдээ 16.45 га талбай эвдрэлд өртөхөөр байна.

Хүснэгт 12. Ашиглалтын жилүүдэд эвдрэлд өртөх талбайн хэмжээ

№	Ордын нэр	Ашиглалтын жилүүд				Нийт дүн
		1-р жил	2-р жил	3-р жил	4-р жил	
1	Уурхайн ашиглалтад өртөх талбай, га	3.53	1.27	-	-	4.79
2	Хөрсний овоолгод дарагдах талбай, га	5.34	1.58	-	-	6.92
3	Шимт хөрсний овоолгод дарагдах талбай, га	0.58	0.52	-	-	1.10
4	Барилга байгууламжид өртөх талбай, га	1.91	-	-	-	1.91
5	Жонш ялгах хэсэгт өртөх талбай, га	0.25	-	-	-	0.25
6	Замд өртөх талбай, га	1.20	0.28	-	-	1.48
-	Эвдрэлд өртөх талбай, га	18.05	6.48	1.32	1.32	16.45
-	Шимт хөрсний хэмжээ, мян.м³	36.09	12.95	2.64	2.64	54.33

2.2. Уур амьсгалын төлөв байдал

Төсөл хэрэгжих Говь-Угтаал сумын уур амьсгалын үзүүлэлтийн үндсэн шинжээр тэгш хэмийн 4 улирлын хуваарилалттай, нэн хуурай, дулаавтар цөлөрхөг хээрийн мужид хамрагдана. Жилийн хур тунадасны нийлбэр 187мм, өндөрших тутам нэмэгддэг. Жилийн агаарын дундаж температур 2.5°C байна. Агаарын үнэмлэхүй хамгийн бага -39.7°C, үнэмлэхүй хамгийн их 41.3 °C хүрнэ. Энэ бүс нутагт хүчтэй салхи, шороон шуурга нь эдийн засагт ихээхэн хохирол үзүүлдэг аюултай болон гамшигт үзэгдлийн нэг юм. Сүүлийн жилүүдэд хүчтэй салхины тохиолдлын тоо буурах хандлагатай байгаа боловч энэ нь жил бүр өөр байх ба ялангуяа хаврын улиралд хүчтэй салхи, шороон шуурганаас учруулах хохирлын хэмжээ өсөх хандлагатай байна. Цаг агаарын аюултай үзэгдэл болох хүчтэй салхи шуурга Говь-Угтаал өртөөн дээр жилд дунджаар 7 удаа ажиглагдаж байна.

Өвөл: Өвлийн улирал 10 дугаар сарын 26-наас дараа оны 3 дугаар сарын 27 хүртэл 152 хоног үргэлжилнэ. Өвөл нь хахир хатуу шинжтэй, хүйтэн байдаг. Өвлийн гол онцлог нь энэ орчинд хүйтэн, салхирхаг байдаг. Өвлийн улиралд тогтвортой цасан бүрхүүл дунджаар 60 орчим хоног тогтож, 5-10 см зузаантай 0.12-0.20 г/см³ нягтарч, 10-20 мм нөөц услагтай, гуу жалгын хунгар хэсэгтээ 10-15 см хүрнэ. Зарим жил тогтвортой цасан бүрхүүл тогтодоггүй байна.

Эрчимтэй хүйтэрсэн дүн өвлөөр гэр орон байр, эрчим хүчний үйлдвэрийн халаалтын горим, түүний үйл ажиллагаанд нөлөөлнө. Гадаа ажиллах үеийн хөдөлмөрийн нөхцөл хүндэрч, байгалийн гэгээтэй хугацаа зуныхаас 2 дахин багасдаг.

Хавар: Өвлийн төгсгөлөөс хаврын урь орж, улмаар зуны эх хүртэл буюу 3 дугаар сарын 27-ноос 5 дугаар сарын 20 хүртэл 54 хоног үргэлжилдэг нь манай орны дундаж хугацаанаас арай ахиу байна. Хаврын гол онцлог нь хуурай, салхи шуурга ихтэй, хоног ирэх бүр агаар, хөрсний дулааны агууриг бусад улирлаас ихсдэг ч хоног хоногоор дулаарна.

Хүчтэй салхи, шороон шуурга хамгийн их хүчтэй болж мал аж ахуйн үйлдвэрлэлд үзүүлэх сөрөг нөлөө ихэсдэг. Нарны гийгүүлэлийн үргэлжлэх хугацаа нэмэгдэж, хөрс алгуур дээрээсээ гэсдэг.

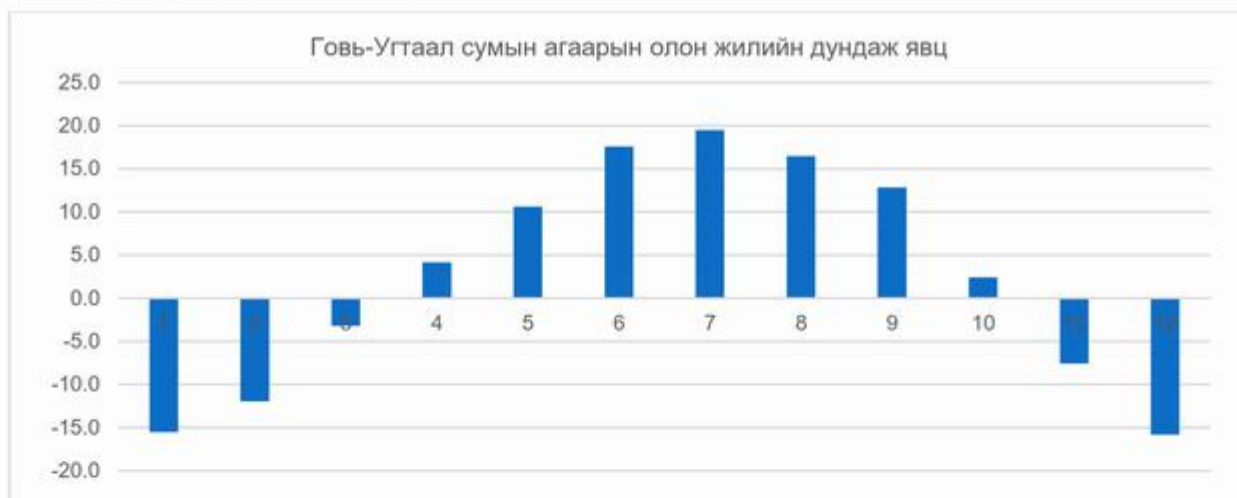
Зун: Энэ нутагт зуны улирал 5 дугаар сарын 20-ноос 9 дүгээр сарын 2 хүртэл 107 хоног үргэлжилдэг. Зуны эхэн үед дулаарч хөрсний нөөц чийгээр ногоо ургах боловч хур борооноос зуншлага ихээхэн хамаарна. Ургамлын төрөл зүйл цөөн ч бороотой жилийн зуны улиралд ургац сайтай байдаг. Зуны гол онцлог нь хур тунадасны дийлэнх нь орж, үнэмлэхүй хамгийн халуун 39°C хүрч хална.

Хөрсний гадаргад зуны цэлмэг халуун өдөр $60-65^{\circ}\text{C}$ хүртэл халдаг. Зуны улиралд үер усны аюул тохиолдох магадлалтай. Аянга, дуу цахилгаан, аадар хур тунадас төслийн орчинд нөлөө үзүүлэх боломжтой байна.

Намар: Уур амьсгалын нөхцлөөр намар 9 дүгээр сарын 4-нөөс 10 дугаар сарын 26 хүртэл 52 хоног үргэлжлэнэ.

Өдөр ирэх тусам нарны илч суларч, газрын гадарга өнгөнөөсөө хөлдөж эхлэнэ. Хур бороо татарч, цас орж намрын сүүлрүү өвлийн цаг агаар бүрэлдэн буй болно. Салхины хурд зуныхаас ихсэж байдаг ч намрын сүүлээр буурдаг.

Уур амьсгалын гол хүчин зүйл болох агаарын температурыг авч үзвэл Говь-Угтаал сумын сүүлийн 5 жилийн үзүүлэлтээр агаарын жилийн дундаж температур $1.8-2.9^{\circ}\text{C}$ байна.

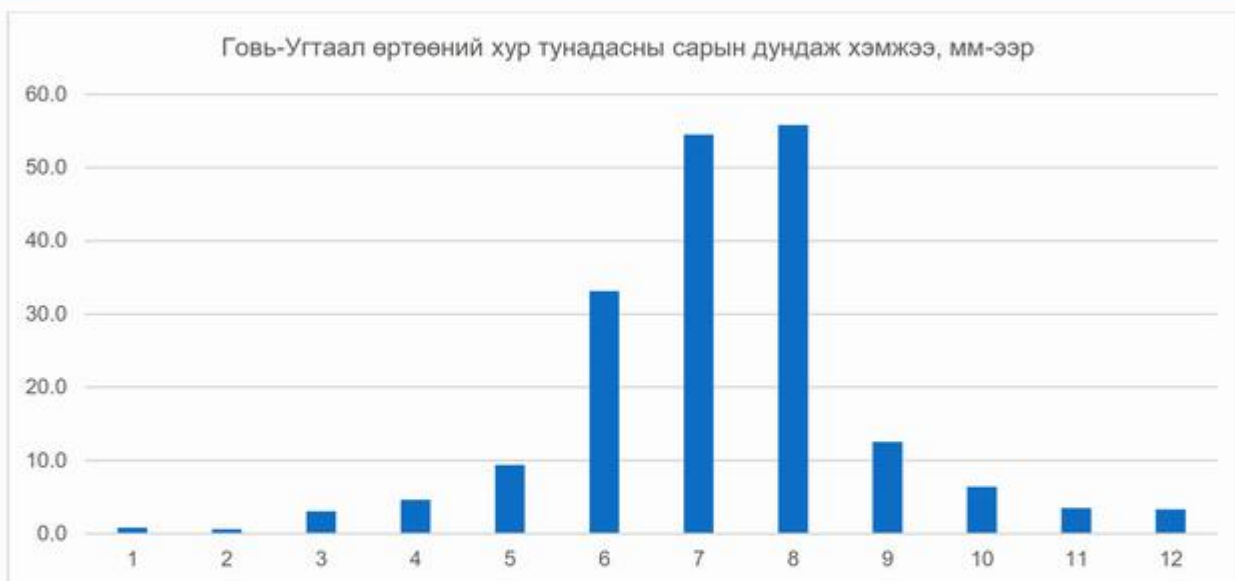


Зураг 6. Агаарын дундаж температур

Говь-Угтаал станцын сүүлийн 5 жилийн дундаж мэдээгээр 2021 оны агаарын хамгийн дулаан байх VII сарын дундаж температур $+20.6^{\circ}\text{C}$, хамгийн хүйтэн 2022 оны I2 сард -18.3°C хүрсэн байна.

Агаарын чийгшлийн горим нилээд өвөрмөц, агаарын чийгшил нь халуун хүйтэндээ урвуу хамааралтай байдаг.

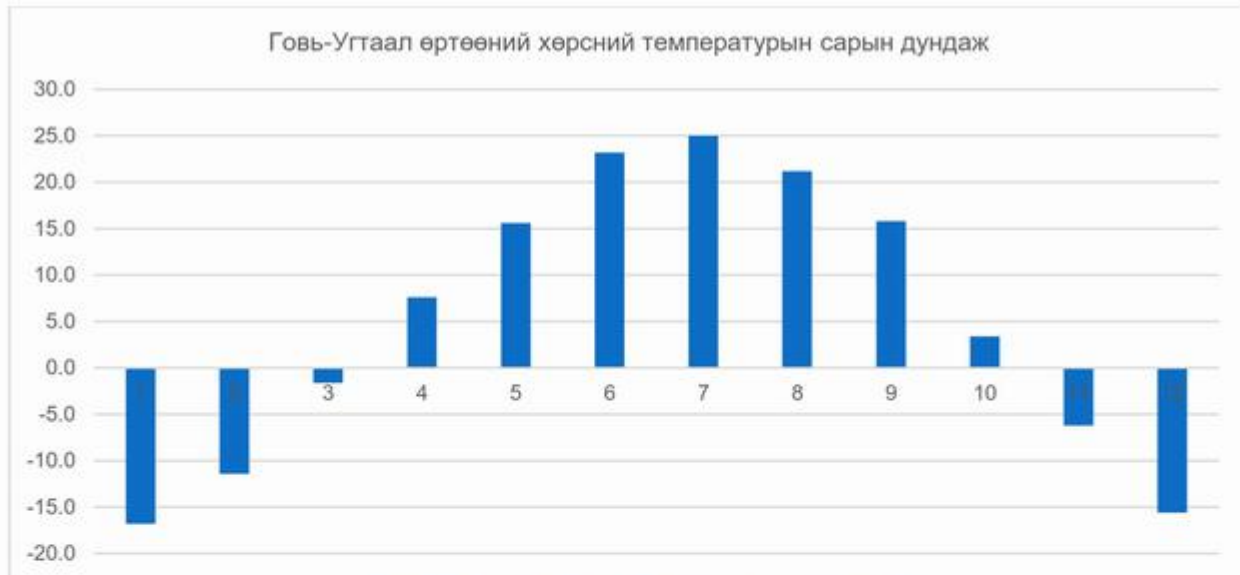
Анхны цас 9 сарын 10 орчимд орж, сүүлчийн цас 5 сарын 20 орчимд ажиглагдана. Эдүгээ дэлхийн хэмжээнд цаг уурын өөрчлөлт болж агаарын дулааны хэм нэмэх тал руугаа ихсэж чийгийн хэмжээ багасан харин хуурайшилт нэмэгдэж байгаа юм.



Хүснэгт 13. Хур тунадасны олон жилийн дундаж, мм

Хөрсний гадаргын температур сүүлийн 5-н жилд дунджаар $4.1-6.1^{\circ}\text{C}$, өвлийн улиралд буюу хамгийн хүйтэн 12 дугаар сарын дунджаар -6°C –аас -21.0°C хооронд, дулаан улиралд хамгийн дулаан 7 дугаар сард 23.0°C –аас 27.0°C хооронд хэлбэлзэж байна.

Анхны цочир хүйтрэлт дунджаар 9-р сарын 7-ны үед эхэлж, 5-р сарын 9 хүртэл үргэлжлэх ба хүйтрэлгүй хугацаа дунджаар 120 хоног үргэлжилдэг байна.



Зураг 7. Хөрсний дундаж температурын явц

Газрын гадарга орчмын салхины горим тухайн орон нутгийн уул зүйн онцлог, агаар мандлын ерөнхий орчил урсгал, дэвсгэр гадаргын хотгор гүдгэр зэргээс хамаарна.

Доорх хүснэгтээс харахад Говь-Угтаал сумын орчимд салхины жилийн дундаж хурд $5.1-6.1$ м/сек, дундаж их хурд 5 сард хамгийн өндөр буюу $6.2-8.3$ м/сек, хамгийн намуун үе болох 12-1 сард $4.9-6.9$ м/сек хүрч байна.

2.3. Физик бохирдол, хог хаягдал

Шуугиан ба доргио нь хүрээлэн буй орчинд хэлбэлзэх долгион хэлбэрээр тархаж, хүн, амьтан, ургамалд сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Шуугиан ба доргионы тархалтын зүй тогтол нь ижил, байгаль орчин (хүн, амьтан, ургамал, хот, барилга байгууламж)-д үзүүлэх сөрөг нөлөө нь төстэй юм.

Механик системийн тодорхой давтамж бүхий хэлбэлзэх хөдөлгөөнийг доргио буюу чичиргээ гэж нэрлэдэг. Доргио нь газрын хөрс, шал, барилгын эд ангиудаар дамжин хүн, амьтан, ургамал, барилга байгууламж, хөшөө дурсгал зэрэгт нөлөөлөх бөгөөд ихэнх тохиолдолд шуугианы эх үүсвэр болдог.

Төслийн талбай орчмын физик бохирдлын өнөөгийн төлөв: Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, талбайн орчимд дуу чимээ, доргио чирчиргээ, цацраг идэвхит бодисын эх үүсвэрүүд байхгүй болно.

Уурхайн үйл ажиллагааны явцад тухайн орчинд машин механизмийн дуу чимээ, тоос шороо үүсч агаарын фонд өөрчлөгдөх нөлөөлөлтэй.

Хайлуур жоншны ордыг ашиглахад зориулагдсан тоног төхөөрөмжүүд нь дараахи үндсэн шаардлагыг хангаснаар байгаль орчин, ажиллагсдын эрүүл мэндэд хор нөлөө багатай байна.

Үүнд:

- ✓ Уурхайн тоног төхөөрөмжүүд нь тухайн үйлдвэрлэлийн технологийн горимд нийцсэн хүчин чадалтай, зориулалтын байх,
- ✓ Тоног төхөөрөмж нь тус бүрдээ ашиглалтын заавар, паспорттой байх,
- ✓ Шатах, тослох материал тээвэрлэх, агуулах сав, машин техник нь зохих албадаар шалгуулсан, албан ёсны зөвшөөрөл авсан байх,
- ✓ Өндөр хүчдэлтэй холбоотой тоног төхөөрөмжийн металл хэсгүүд газардуулагчтай заавал холбогдсон байх,
- ✓ Осолд хүргэж болох хүчдэл бүхий цахилгаан гүйдлийн утсыг найдвартай хөндийрүүлж тусгаарлагдсан байх,
- ✓ Цахилгаан тоног төхөөрөмжийг тэжээгдэж байгаа эх үүсвэрээс шаардлагатай үед салгах төвлөрсөн төхөөрөмж тавигдсан байх.

“Бууралстоун” ХХК-ийн хайлуур жоншны ордын талбайд үйл ажиллагаа явагдаж эхлээгүй ба ил задгай овоорсон хур хог байхгүй байна.

Төсөл хэрэгжиж эхлэх үед ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс шил, лааз, хуванцар сав, гялгар уут, хоол, хүнсний хатуу хог хаягдал зэрэг үүснэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь ахуйн гаралтай хог хаягдлыг холбогдох байгууллагатай “Хог хаягдлыг ачиж тээвэрлэх гэрээ” байгуулан зайлуулж байх шаардлагатай.

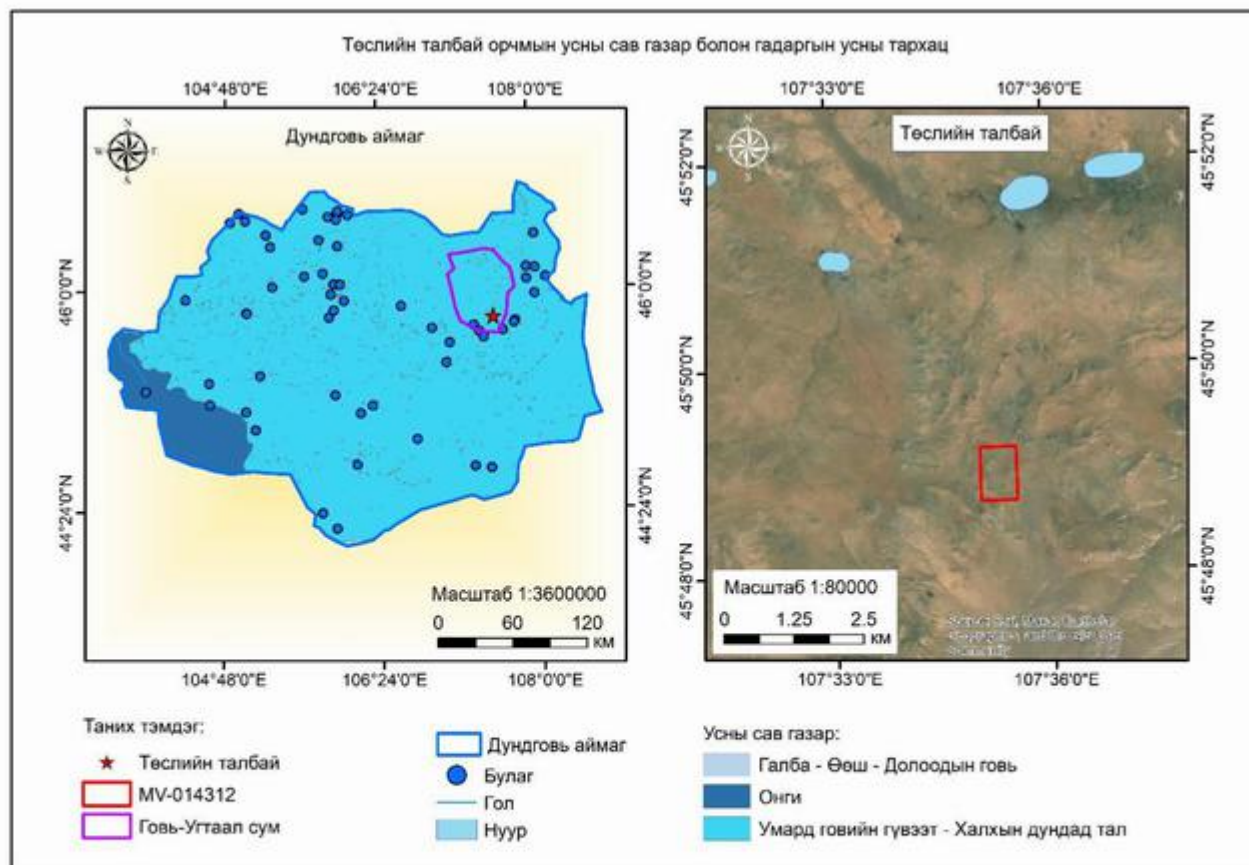
Цаашид төсөл хэрэгжүүлэгч нь төслөөс үүсэх энгийн хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж холбогдох байгууллагатай гэрээ байгуулан зайлуулах, аюултай хог хаягдлыг тусгай зориулалтын сав, байранд түр хуримтлуулж “Аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэх, цуглуулах, дахин боловсруулах, устгах үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөлтэй, Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад бүртгүүлж, бүртгэлийн дугаар авсан ААН-тэй байгуулсан гэрээний дагуу зайлуулна.

2.4. Гадаргын болон газрын доорх ус

Дундговь аймгийн хэмжээнд 2022 оны жилийн эцсийн байдлаар гадаргын ус буюу булаг, шанд, нуур, тойром 170 байна. Гадаргын усны нөөц нь 0.12 км^3 байна. Аймгийн хэмжээнд жилд дунджаар 4-5 гадаргын усны эх үүсвэр хатаж ширгэдэг ба сүүлийн 5-10 жилд 40 гаруй булаг, шанд, нуур ширгээд байна. 2021 онд 5 гадаргын усны эх үүсвэр хатаж ширгэсэн ба 2022 онд хатаж ширгэсэн гадаргын усны эх үүсвэр бүртгэгдээгүй байна. Гадаргын усны хатаж ширгэсэн болон сэргэсэн эх үүсвэрийг сумдаар нь авч үзвэл 2021 онд Өндөршил суманд 4, Сайхан-Овоо суманд 1 булаг, шанд, нуур ширгэсэн байна.

Онгийн гол: Хангайн нурууны зүүн өвөр хажуугийн д.т.д 2570 м өндөрт орших Ногоон нуураас эх авч Өмнөговь аймгийн Мандал-Овоо сумын нутаг дахь Улаан нуурт цутгах 403 км урт гол бөгөөд 54 км нь Дундговь аймгийн Сайхан-Овоо, Дэлгэрхангай сумдын нутгийг дамжин урсдаг. Гандуу жил Дэлгэрхангай сумын нутаг дахь Хошуу хурлын хүрээ хавьд сэвсгэр хөрсөнд шургана. Хуртай жил усны түвшин дээшилж урсгалын хурд нэмэгдэж адагтаа хүртэг. 11-р сард хөлдөж дараа жилийн 4-р сард гэсэх ба бараг харзлахгүй. Хөвөө, гольдролын хөндийд дэрс, харгана элбэг ургадаг. Усны химийн найрлага нь гидрокарбонатын бүлэгт багтана.

Төслийн талбай нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2009 оны 332 тоот тушаалаар баталсан Монгол орны 29 усны сав газраас Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газарт хамаарагдах бөгөөд төслийн талбай орчимд байнгын урсгалтай гол, горхи, булаг, шанд, нуур, тойром байхгүй байна.



Зураг 1. Төслийн талбай орчмын усны сав газар болон гадаргын усны тархацын зураг

Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газар: Монгол орны төв ба дундад халхын тал, өмнөд болон зүүн өмнөд говийн бүсийн хур тунадас багатай нутаг дэвсгэрт хамаарагддаг. Газрын гадаргын хувьд баруун хагас нь уулархаг бөгөөд нутгийн ихэнх хэсэг ухаа гүвээт тал, цав толгод, хотгор нам газар болно.

Энэ бүс нутагт гадаргын ус нэн ховор. Сав газрын баруун хойд хэсгээр (Өвөрхангай аймаг) Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савд хамрагдах гол цөөн тоотой бий. Харин говийн бүсэд түр зуурын уруйн ус урсах хуурай сайрууд маш түгээмэл ажиглагддаг.

Тус сав газар нь говийн бүсэд хамаардаг, говь хээр хосолсон эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, зуны улиралд +41 хэм хүртэл халж, өвлийн улиралд -40 хэм хүртэл хүйтэрдэг. Салхины дундаж хурд 4.2-4.6 м/сек, зарим үед 35 м/сек хүртэл ширүүсдэг, салхи ихтэй, өдөр шөнийн агаарын хэмийн ялгаа их нутаг юм.

Сав газар нь далайн түвшнээс дээш дунджаар 1267 метр өргөгдсөн, баруунаас зүүн зах хүртэл 858 км урт, хойноос урагш 424 км өргөн, 2700 км хилийн цэсийн урттай нутаг хамаарах ба монгол орны бусад сав газруудаас талбайн хэмжээгээрээ 2 дугаарт ордог.

Газрын доорх ус: Дунд Бумбат талбайд дараах төрлийн уст үе давхарга, бүрдлээс тогтсон байдаг. Үүнд:

1. Дээд дөрөвдөгч-орчин үеийн (Q_{III-IV}) аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй сэвсгэр хурдасны уст давхарга.

2. Доод пермийн вулканген-тунамал чулуулгын ан цавын уст бүрдэл.

Дээд дөрөвдөгч-орчин үеийн (Q_{III-IV}): Энэ төрөлд намхан уулс, толгод хоорондох хөндий болон жижиг гуу жалгуудыг дүүргэсэн дөрөвдөгчийн голоцений настай аллюви-пролювийн, пролювийн хурдаст агуулагдсан усыг хамааруулна.

Дээд дөрөвдөгч-орчин үеийн (Q_{III-IV}) сэвсгэр хурдас дахь ус нь элсэрхэг, хайргархаг хурдсуудын нүх сүвэнд агуулагдан оршино. Давхарга зүйн талаас авч үзвэл дээд дөрөвдөгч орчин үеийн (Q_{III-IV}) деллюв-пролювийн ба пролювийн уст үед хамаарах бөгөөд нам уулс, толгодын бэл хормойн болон хуурай сайруудын дагуу тархсан байдаг. Тэд нь хур тундасны усаар тэжээгдэнэ.

Ордын талбайгаас нилээд зайд болон хөндийн адагт хэд хэдэн гар худаг байдаг ба орон нутгийн ардууд унд ахуйн хэрэглээнд өргөн ашиглаж байна. Зарим худгуудад гар аргаар богино хугацааны шавхалт хийж үзэхэд ундарга нь 0.3-0.8 л/сек байлаа. Усны түвшин улирлын өөрчлөлтөнд хүчтэй автдаг ба жилийн өөрчлөлт 1-2 м орчим байна. Сэвсгэр хурдас дахь ус нь цэнгэг, 0.2-1 г/л эрдэсжилттэй гидрокарбонат, гидрокарбонат-хлорид, гидрокарбонат-сульфат, натри буюу холимог катионы найрлагатай хлорит-сульфатын, зарим хэсэгтээ давсархаг шорвогдуу, хатуулаг нь дунд зэргийн (6 мг экв/л хүртэл) байдаг.

Доод пермийн вулканген-тунамал чулуулаг: Энэ төрлийн ус агуулагч чулуулаг нь галт уулын гаралтай дундлаг найрлагатай андезит, дацит, андезит-дацит, тэдгээрийн туфууд, мөн хүчиллэг найрлагатай риолит, трахит, трахириолит порфирууд тэдгээрийн туфууд зэрэг болно.

Доод пермийн насны эффузив чулуулгууд нь Төв болон Өмнөд Монголын атираажилтын системийн хэмжээнд өргөн тархсан байх бөгөөд Дундговийн, Баянжаргалангийн, Сүүл Өндрийн, Хавирга-Их Бичигтийн болон Бумбатын гэсэн томоохон хагарал буюу гүний бутарлын бүсүүдийг дагаж байрласан байна.

Энэ хурдсан дахь усны түвшин 60-80 м гүнд илэрдэг. Усны ундарга нь 0.2-1.5 л/сек, эрдэсжилт нь 0.5- 1.5 г/л, усны найрлага нь гидрокарбонат, кальци-натрийн буюу магни-кальцийнх байдаг.

Цооногуудад хийсэн гидрогеологийн ажиглалтаар хөрсний усны түвшин 3.5-24 м-т байгаа нь тогтоогдсон бөгөөд үнэмлэхүй өндөржилт 1338.0-1362.5 м-ийн түвшинд хэлбэлздэг, хойд талын хэсэгт орших том хөндийд усны түвшин 2.5 м-ээс хэтэрдэггүй.

Хөрсний ус нь агаарын хур тундасаар тэжээгддэг болохоор газрын доорх усны хэмжээ 7-8-р сард хамгийн их байдаг. Гэвч ордоос 15 км зайд орших Сүүл Өндөрийн далд уурхайн уулын малталтуудад ус зайлуулах шаардлага гардаггүй нь ус нэвчилт багатай район болохтой холбоотой юм.

Ордын зүүн хойд хойд талдаа 3-4 км зайтай 3 жижиг нуур (давстай) Эдгээр тойромнууд Зүүн даравтай 3 км² болон Шар даравтай нь 1-2 км² бол хамгийн жижиг Бумбатын нуур 0.5 км² юм. Тэгвэл газрын доорхи болон гар худаг элбэг байдаг уурхайн төвөөс хойш 12 км зайд маш тунгалаг давс хужиргүй хүн малын ундаанд тохирно.

Иймээс уурхайн усан хангамж ажилчдын хоол хүнсний усыг эндээс авч байна. Түүнээс гадна талбайн ойролцоо хамгийн ойрхон Бумбат худаг байдаг. Үүнуус гадна ордоос БХ-н 20 км зайтай 360 л/ц ундрагатай Таруу Сүүжийн худаг байрлана. Харин ордоос урагш түр зуурын жижиг худаг зөвхөн хонь мал услах зориулалтаар ашиглагдана. Эндэхийн худаг нь голдуу давслаг эрдэслэг устай байна.

Дунд Бумбат ордоос хойш 10 км гаруй зайд Шар даравгай гэдэг газарт болон зүүн тийш 12 км-т орших Бумбат-2 орд дээр "Орхон гидрогео" ХХК ус хайх зориулалтаар гидрогеологийн 4 цооног өрөмдсөн байдаг.

Энэ цооногуудад ус 30-80 м гүнд илэрсэн ба цэнгэг устай, хатуулаг ихтэй, давсархаг шорвогдуу, цооног дахь усны ундарга 0.4-1.5 л/с байдаг.

Геофизикийн судалгаагаар ордын өмнөд жигүүрт өндөр шүүрэлтийн шинж чанартай хэсгүүд тогтоогдоогүй байна. Гэвч хойд жигүүртэй харьцуулахад бага зэрэг илүү байгаа нь тогтоогдсон.

Зүсэлтийн дагуух уст үеийн хил хязгаарын байдал чулуулгийн ан цавшилтын зэргээр нөхцөлдөнө. Дундаж ан цавшилт дунджаар 11% байхад тэр нь гүн рүү 1-3% хүртэл буурахаар байна (Бочков, 1975).

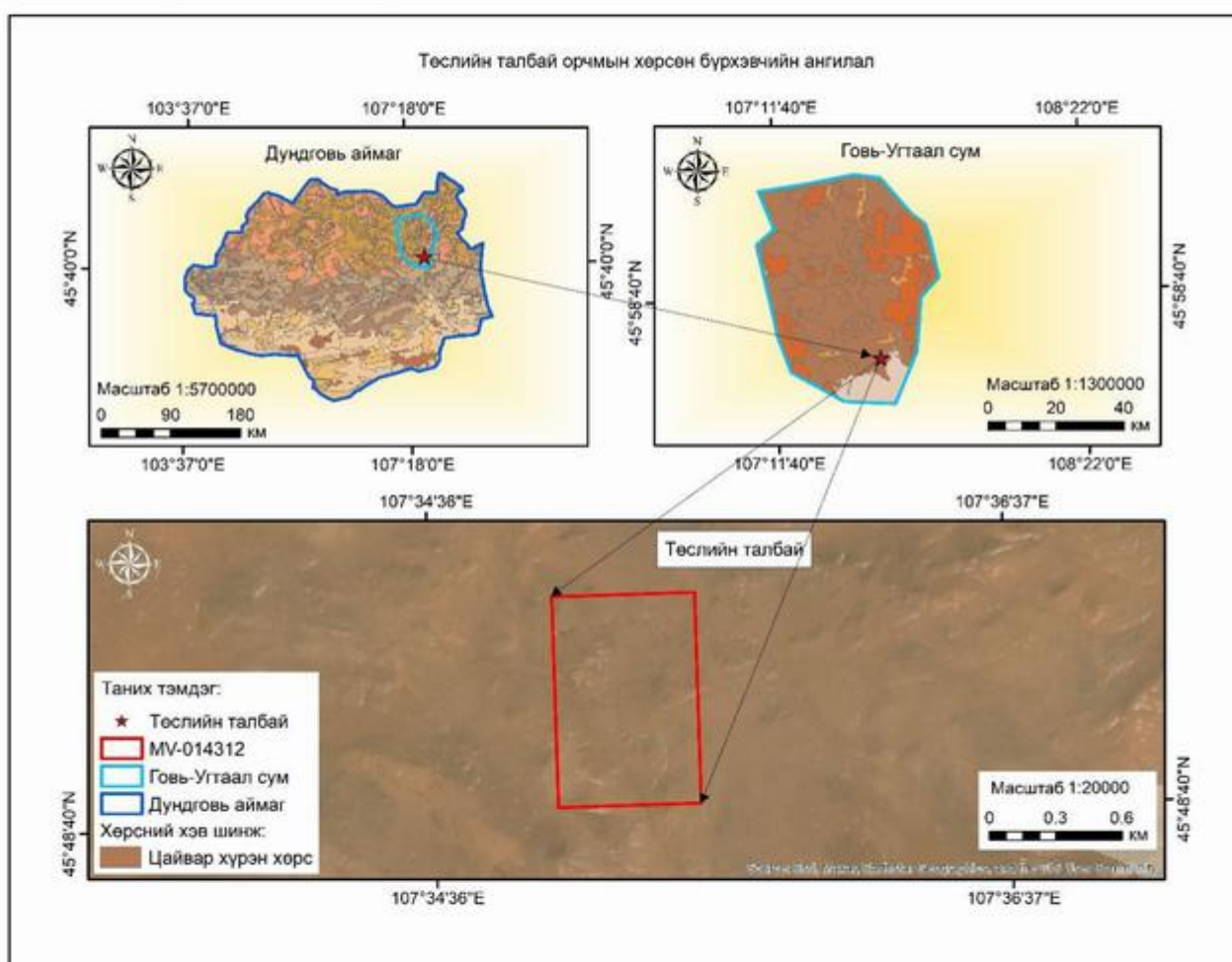
Геофизикийн судалгааны өгөгдлөөр зүсэлтийн дагуу чулуулгийн ан цавшилтын эрчим буусаар дунджаар 78-142 м-ийн гүнд бараг ус нэвтрүүлэхгүй шинжтэй болж байна.

2.5. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ

Тус нутаг нь Монгол орны хөрсний мужлалаар гүвээрхэг болон тэгшивтэр хөндийн цайвар хүрэн ба бор хөрстэй цөлөрхөг хээрийн хөрсний бүсэд хамаарна.

Энэ бүсийн тал хээр нутгаар цайвар хүрэн, бор хөрс, голын хөндийн хэсгээр аллювийн нугын хөрс, элсэрхэг цайвар хүрэн, бор хөрс голлон тархсан байдаг [БНМАУ-ын Үндэсний Атлас, 1990].

“Бууралстоун” ХХК-ийн MV-014312 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй хайлуур жоншны ордыг ашиглах төслийн талбайд байгаль орчны төлөв байдлын судалгааны үе шатанд 4 цэгт хөрсний морфологи бичиглэл хийж дээж авч, 2 цэг дээр дээж авалгүй зөвхөн хөрсний морфологи бичиглэл хийхэд тус гадарга нь чулуурхаг, сийрэгдүү ургамалтай, хуурай хээрийн цайвар хүрэн хөрс зонхилон тархсан байна.



Зураг 2. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын хөрсөн бүрхэвчийн хэв шинж

Хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл: Төсөл хэрэгжиж буй талбайд үйл ажиллагаа явагдаагүй техникийн болон хүний хүчин зүйлийн нөлөөлөлд ороогүй, физик бохирдолгүй газар юм.

2.6. УРГАМЛАН НӨМРӨГ

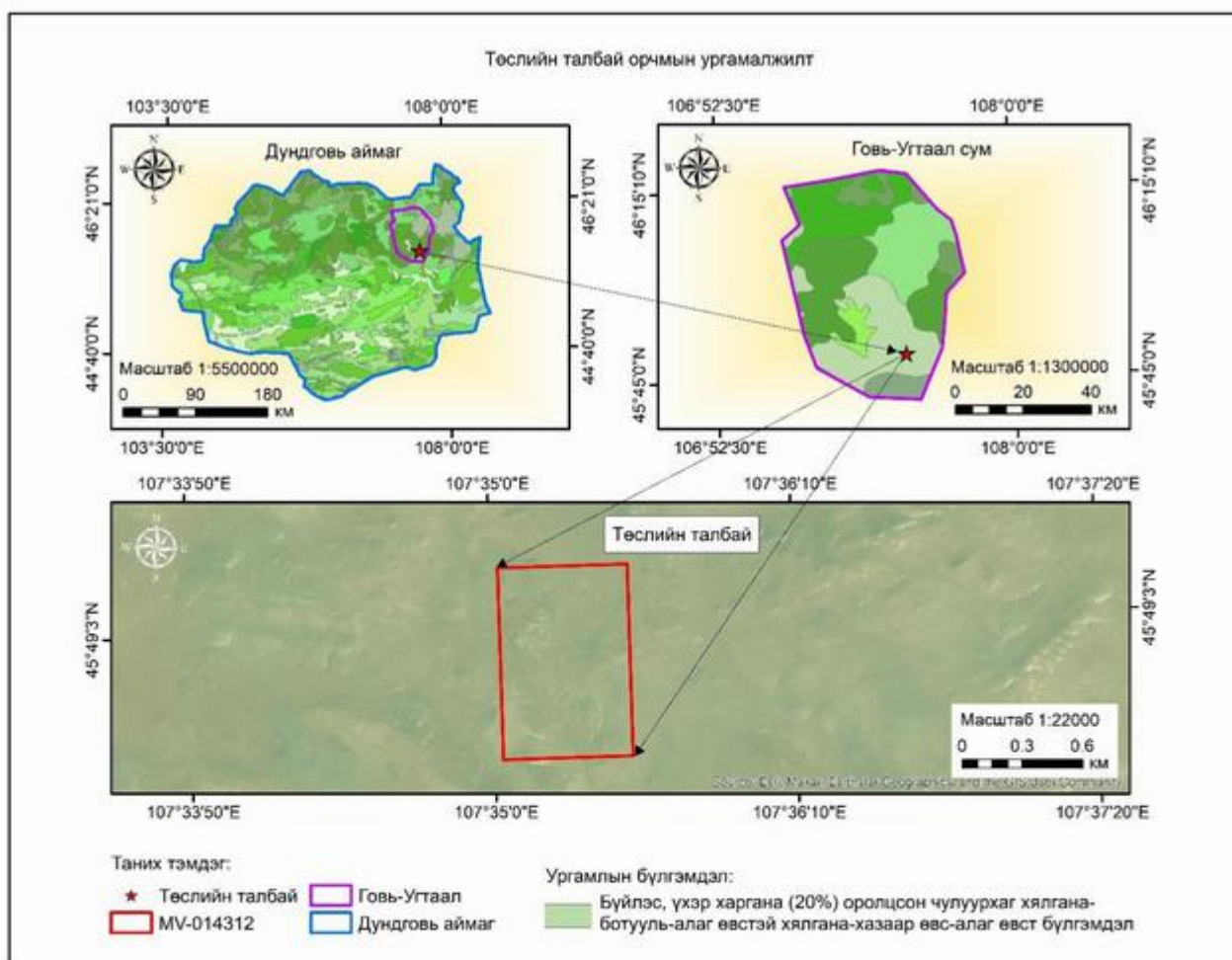
Дундговь аймгийн нутаг дэвсгэр нь ургамал газарзүйн мужлалаар Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн тойрог болон Дундад Халхын хээрийн тойргийн заагт (Өлзийхутаг, 1985), ургамалжлын бүс, бүслүүрийн хувьд хуурай хээр ба цөлийн хээрийн шилжилтийн бүс болох цөлжүү хээрийн дэд бүсэд (Түвшинтогтох, 2014) оршино.

Манай орны нутаг дэвсгэр байгалийн 6 бүс бүслүүрт хуваагдана. Дундговь аймгийн хувьд нутаг дэвсгэр нь харгана бүхий жижиг дэгнүүлт үетэн-алаг өвс хялганат жинхэнэ хуурай хээрийн хэв шинжийг илэрхийлдэг.

Цөлөрхөг хээр нь тус аймгийн өмнөт хэсгийг эзэлж байна. Монгол өвс-хазаар өвс таанат бүлгэмдэл гол төлөөлөгч болдог.

Тусгаг бүрхэц нь 20 хувь, дэрсэн толботой, 100 м² -д монгол өвс, хазаар өвс, таана, хөмөл, арзгар согсоот, торгомсог хэрээн хошуу, агь зэрэг 8-9 зүйл ургамалтай.

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны орд нь бэлчээрийн хэв шинжийн ангиллаар Бүйлэс, үхэр харгана (20%) оролцсон чулуурхаг хялгана-ботууль-алаг өвстэй хялгана-хазаар өвс-алаг өвст бүлгэмдэлд хамрагдаж байна.



Зураг 3. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын ургамалжилтын зураг

Төслийн талбай нь төлөв байдлын хувьд нийтдээ хуурай хээрийн цайвар хүрэн хөрс бүхий гадаргатай, хүний болон техногений өөрчлөлтөд ороогүй.

2.7. Амьтны аймаг

Дундговь аймагт 12 зүйл хөхтөн амьтан, 23 зүйл шувуу, 2 зүйл мөлхөгч, 864 орчим зүйлийн шавьж бүртгэгдээд байна. Нэн ховор амьтнаас аргаль хонь, янгир ямаа, ховор амьтнаас хар сүүлт байна.

Үүнээс цагаан зээр 36336 тоо толгой, хар сүүлт 133 тоо толгой, аргаль хонь 1212 тоо толгой, янгир ямаа 771 тоо толгой, монгол тарвага 206 тоо толгой, саарал чоно 488 тоо толгой, шар үнэг 1152 тоо толгой, хярс 882 тоо толгой, монгол ногтруу 23593 тоо толгой, дагуур ятуу 25188 тоо толгой тархан нутаглаж байна.

Дундговь аймгийн цагаан зээрийн тархац, байршил бүхий 41201,4 км² нутагт 36336.25 толгой цагаан зээр тархан нутаглаж байгааг тодруулсан байна.

Хар сүүлт: Дундговь аймгийн нутагт хар сүүлт нь таана-хөмөл-үетэнт, заг-бударганат, үетэн элдэв өвст зэрэг шүүслэг ургамал бүхий говийн уулсын бэлийн сайр, садарга, жижиг аараг толгод тэдгээрийн ам хөндий зонхилсон нэр бүхий газрыг тархан байршиж байна.

Аргаль хонь: Аргаль хонь нь аймгийн нутагт 85 сүрэгт хамрагдах 656 бодгаль тэмдэглэгдсэн бол харин аргаль хонины байршил бүхий Хулд, Луус, Говь-Угтаал зэрэг сумдын нэр бүхий газруудад 12 удаа ажиглалт хийхэд нэг ч аргаль хонь тохиолдоогүй байна.

Янгир ямаа: Дундговь аймгийн хэмжээнд янгир ямаа тархан байрших экологийн нөхцөл бүхий нутгийн хэмжээ 5003.1 км² (цөм байршил 1311.8 км²) буюу өмнөх судалгааны дүнгээс 27.3 хувиар илүү байгаа нь янгир ямааны тогтвортой байршил нутгийн хэмжээ нэмэгдэж буйг харуулна.

Монгол тарвага: 2017 оны 5-6 сард хийсэн судалгааны дүнд үндэслэн үзвэл Дундговь аймгийн нутагт 674.7 км² талбайд байршин амьдарч байна.

Судалгааны дүнгээс үзвэл Дундговь аймгийн нутаг дэвсгэрт 1788.84 км² талбайд тарвага тархан байрших экологийн нөхцөлтэй болох нь тогтоогдсон бөгөөд сэргээн нутагшуулсан болон судалгаагаар ажиглагдсан монгол тарваганы дүнд үндэслэн үзвэл 674.78 км² нутагт 740 толгой монгол тарвага идээшин нутагладаг нь тогтоогдлоо.

Эдгээр монгол тарвага тархсан нутгийн талбайд 100 га буюу 1 км² талбайд дунджаар 10.9 тарвага ноогдох нягтшилтай байна.

Саарал чоно: Аймгийн хэмжээнд 27037.93 км² нутагт 488 толгой саарал чоно 1000 га-д 0.1 бодгаль ногдох нягтшилтай тархан амьдрах боломжтой байна.

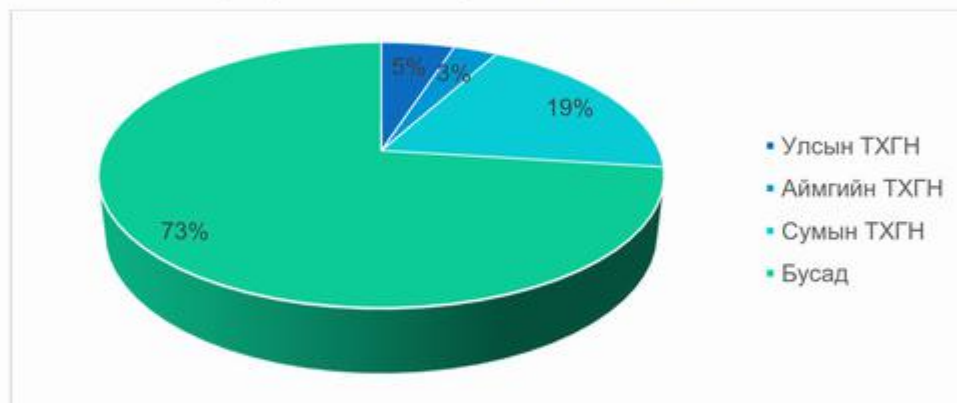
Сүүлийн жилүүдэд чонын тоо толгой өсөж байгаа бөгөөд саарал чонын малд халдах байдал тус аймгийн Гурвансайхан, Адаацаг, Өлзийт сумдын нутагт намрын улиралд ихээр нэмэгдэж байгаа талаар орон нутгийн иргэд мэдээлж байсан.

Бор туулай: Хад чулуут бэсрэг уул, ухаа толгодын гуу жалга, дэрс-шавагт хотос, харганат хөндийд элбэг тохиолдоно.

Боролзон туулай: Аймгийн хэмжээнд 20751 боролзон туулай тархан байршиж байна.

2.8. ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР НУТАГ

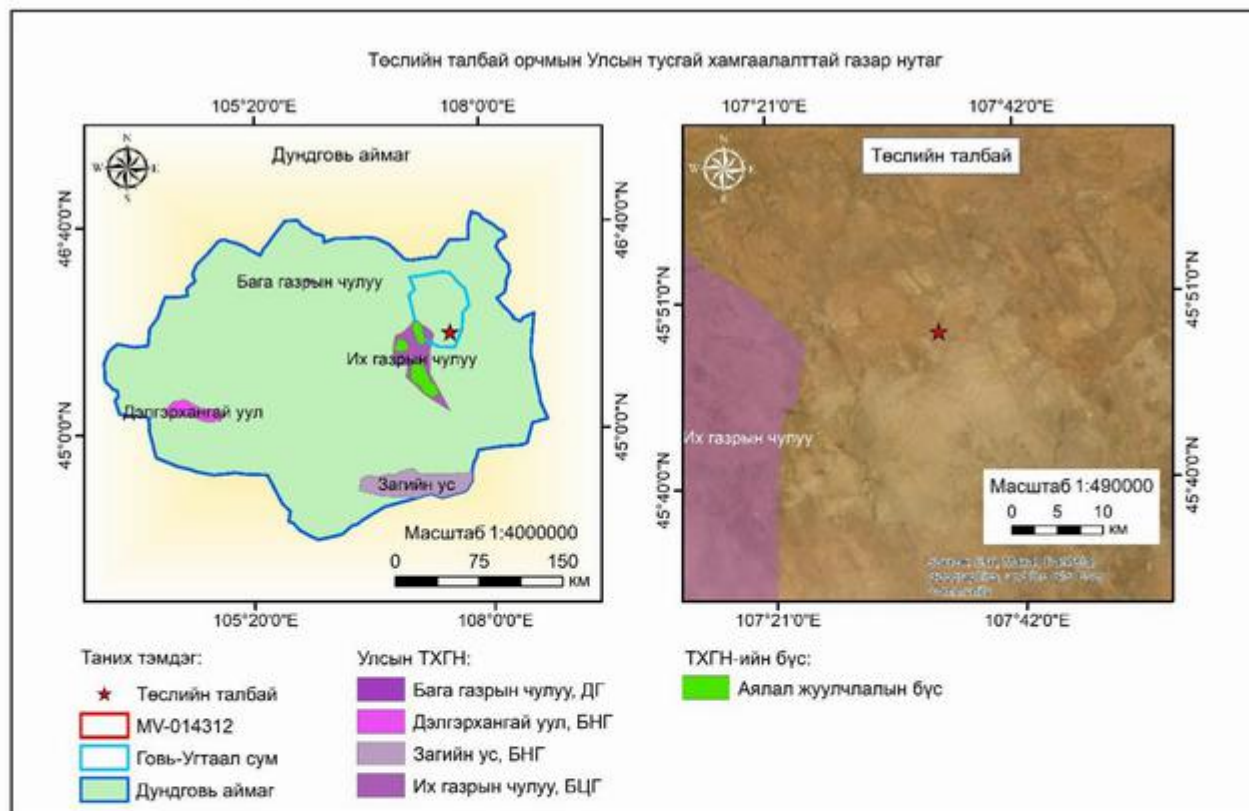
Дундговь аймагт 2022 оны байдлаар 4 улсын тусгай хамгаалалттай газар, 18 аймгийн тусгай хамгаалалттай газар, 216 сумын тусгай хамгаалалттай газар байгаа бөгөөд нийт газар нутгийн 28.7 хувийг эзэлж байна.



Зураг 8. Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн эзлэх хувь

1996 онд Загийн усны хоолой, 2011 онд Бага газрын чулуу, Дэлгэрхангай уул, 2012 онд Их газрын чулууг тус тус улсын тусгай хамгаалалтад авсан байна.

“Бууралстоун” ХХК-ийн хайлуур жоншны орд нь Их газрын чулуу БЦГ-аас 14.5 км зайтай оршиж байна.



Зураг 4. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын
 Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг

2022 оны байдлаар Дундговь аймагт 4 улсын тусгай хамгаалалттай газар, 18 аймгийн тусгай хамгаалалттай газар, 216 сумын тусгай хамгаалалттай газар байгаа бөгөөд нийт газар нутгийн 28.7 хувийг эзэлж байна.

Их газрын чулуу-Байгалийн цогцолборт газар: Дундговь аймгийн Говь-Угтаал, Гурвансайхан сумын нутагт орших Их газрын чулуун уул нь Монголын их боржин бүсийн хамгийн их хэмжээтэй хэсэг юм.

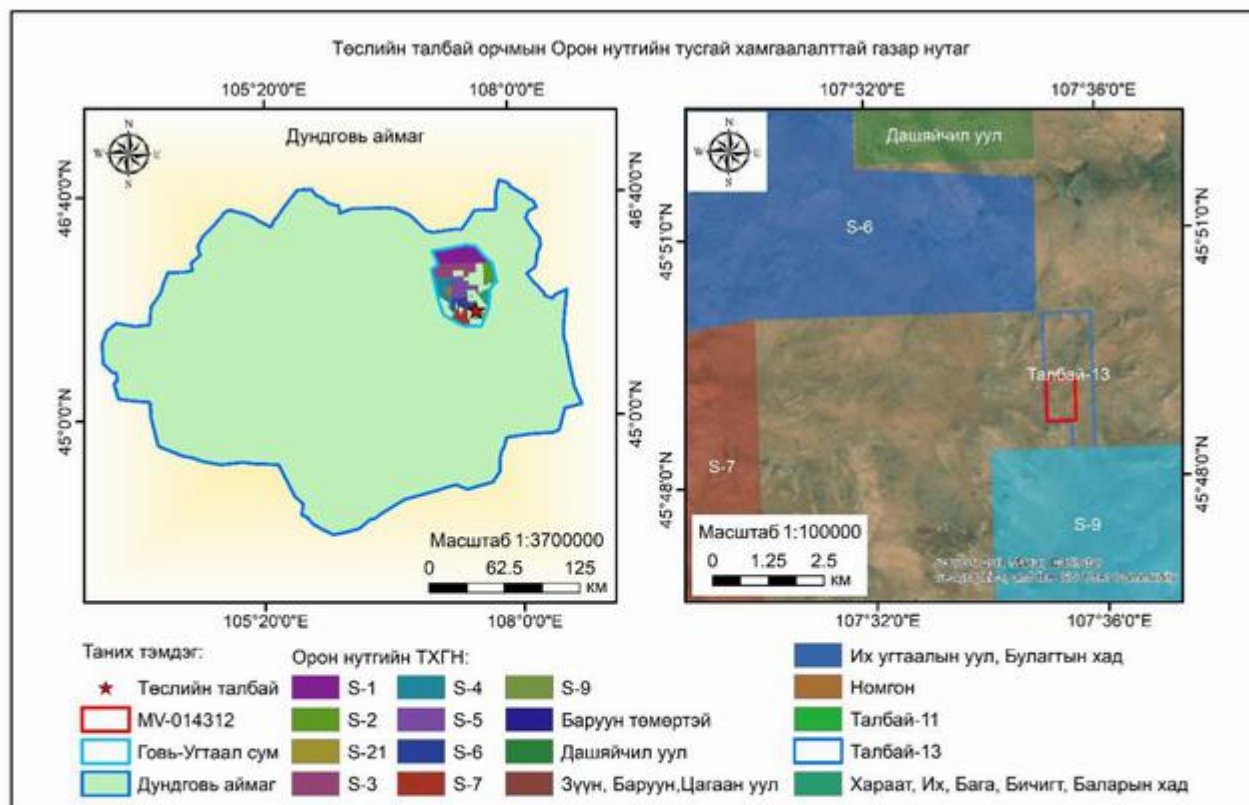
Хурц шовх оргил, үлдэц хадан цохио бүхий өвөрмөц тогтоцтой үзэсгэлэнт газар юм. Байгалийн үзэсгэлэнт ландшафтын иж бүрдлийг хамгаалах зорилгоор 2003 оны 30-р тогтоолоор 35000 га газрыг “Байгалийн нөөц газар” болгон улсын тусгай хамгаалалтад авсан бөгөөд УИХ-ын 2012 оны 5-р сарын 23-ны өдрийн 57-р тогтоолоор “Байгалийн цогцолборт газар” болгон ангиллыг дээшлүүлж талбайг 175906 га болгон өргөтгөсөн.

Байгалийн цогцолборт газрын гадаргад жигд ухаа гүвээт тал, нам уул, цав толгод зонхилох бөгөөд д.т.д 1150-1700 м өндөрт хэлбэлзэнэ. Байгалийн бүс бүслүүрийн хувьд хээрийн бүсийн урд хэсгээр хуурай хээрийн зурвас бүсэд оршдог.

Хамгийн өндөр цэг нь хойд хэсэгт орших д.т.д 1706 м өндөр Ерлөг уул, хамгийн нам цэг нь цогцолборт газрын урд хэсэгт орших 1050.4 м цэг юм.

Их газрын чулуу орчмын газрын гадарга нь уулс хоорондын цөлөрхөг хотгорт орших пермийн галавын настай цайвардуу ягаан өнгийн дунд ба жижиг ширхэгт боржин чулуунаас тогтсон нүцгэн цулдам хад чулуурхаг уул бөгөөд эргэн тойрон заримдаг цөлийн хөндий хоолой хүрээлдэг.

Тус БЦГ-ын хилийн урт 221 км, хойноос урагш 104.3 км, баруунаас зүүн тийшээ хамгийн өргөн хэсэгтээ 50.8 км.

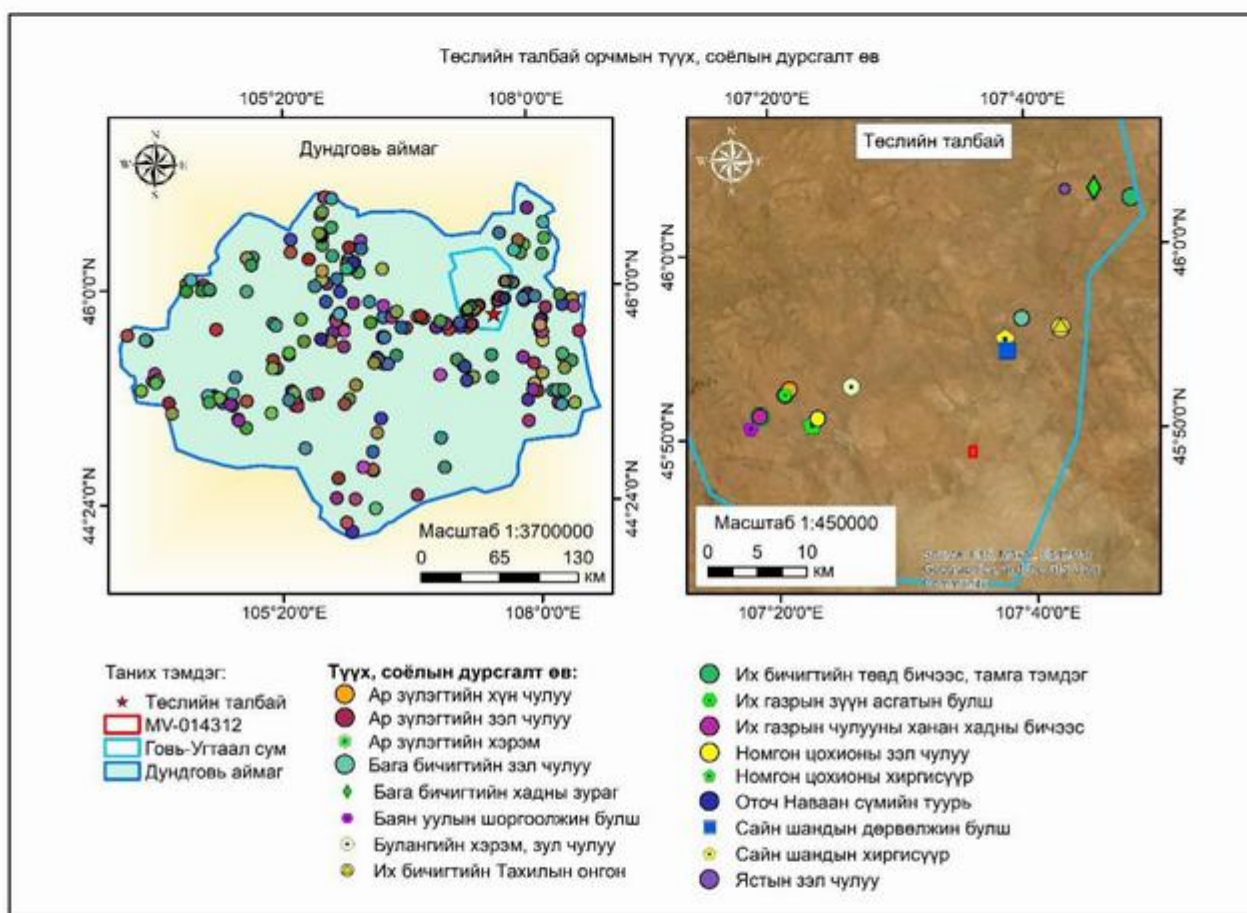


Зураг 5. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын
Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг

2.9. Түүх, соёлын өв

Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сумын нутагт орших “Бууралстоун” ХХК-ийн хайлуур жоншны ордтой хамгийн ойр байрлах түүх, соёлын үл хөдлөх дурсгалууд нь Бага бичигтийн зэл чулуу, Булангийн хэрэм, Сайн шандын дөрвөлжин булш, Сайн шандын хиргисүүр зэрэг байна.

Төслийн талбай нь дээрх түүх, соёлын дурсгалт газруудаас хол байрших тул ямар нэгэн шууд нөлөөлөл байхгүй болно.



Зураг 6. Дундговь аймгийн нутаг дахь түүх, соёлын үл хөдлөх дурсгалуудын байршил

Ар зүлэгтийн зэл чулуу: Сумын төвөөс баруун урагш 23 орчим км, Их газрын чулууны баруун хаяа, Ар зүлэгт гэх газар өргөрөгийн дагуу цуварсан 3 эгнээ зэл чулууд бий.

Ар зүлэгтийн хүн чулуун хөшөө: Сумын төвөөс баруун урагш 23 орчим км, Их газрын чулууны баруун хаяа, Ар зүлэгт гэх газар эрт цагт эвдэрсэн Түрэгийн үеийн тахилын онгоны голд нэгэн хүн чулуун хөшөө бий.

Бага бичигтийн тамга, тэмдэг: Сумын төвөөс зүүн урагш 16 орчим км, Бичигтийн цохионы Бага бичигт гэх хаднаа хэдэн сийлмэл тамга, тэмдэг бий.

Их бичигтийн бичээс, тамга тэмдэг: Сумын төвөөс зүүн урагш 22 орчим км, Бичигтийн цохионы Их бичигт гэх хадан дээр Түрэгийн үеийн руни бичээс, тамга тэмдэг, хадны зураг зэрэг дурсгал бий.

2.10. Нийгэм, эдийн засаг

“Бууралстоун” ХХК-ийн хайлуур жоншны ордын талбай нь Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сумын нутагт оршиж байна.

Дундговь аймаг нь 1941 онд Өмнөговь аймгаас 8 сум, Дорноговь аймгаас 3 сум, Төв аймгаас 7 сум тус тус шилжүүлэн 18 сумтайгаар одоогийн Өлзийт сумын нутаг Ембүү дэрсэнэ ус гэдэг газар Шарангад аймаг нэртэйгээр байгуулагджээ.

1942 онд аймгийн нэрийг Дундговь хэмээн өөрчилж аймгийн төв Мандалговь хот одоогийн оршин байгаа Зоогийн хар овооны энгэрт суурьшсан байна.

Дундговь аймаг нь хойд талаараа Төв аймаг, урд талаараа Өмнөговь аймагтай, баруун талаараа Өвөрхангай аймаг, зүүн, зүүн хойд талаараа Говьсүмбэр аймагтай, зүүн урд талаараа Дорноговь аймагтай тус тус хиллэдэг.

Хүн ам, өрхийн мэдээлэл: Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сум нь 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар 470 өрхийн 1393 хүн амтай байна. 2019 оноос 2023 онуудад Говь-Угтаал сумын хүн ам, өрхийн тоо буурсан үзүүлэлттэй байна.

Хүснэгт 14. Өрхийн тоо, мян.өрх

Баг, хороо	Байршил	2019	2020	2021	2022	2023
Дундговь	Бүгд	14212	14457	14847	14892	14875
	Хот	3726	3761	3949	4118	4251
	Хөдөө	10486	10696	10898	10774	10624
Говь-Угтаал	Бүгд	498	498	491	475	470
	Хот	0	0	0	0	0
	Хөдөө	498	498	491	475	470

Малын тоо, толгой: 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар Дундговь аймагт малтай өрхийн тоо 7347, нийт 3661115 тоо толгой мал бүртгэгдсэн. Харин Говь-Угтаал суманд малтай өрхийн тоо 287, 913 адуу, 4046 үхэр, 57 тэмээ, 96212 хонь, 77039 ямаа, нийтдээ 186997 тоо толгой мал бүртгэгдсэн байна. Аймаг болон сумын хэмжээнд 2019-2023 онд малтай өрх, малын тоо толгой буурсан үзүүлэлттэй байна.

Хүснэгт 15. Малын тоо, мян.төл

Баг, хороо	Малын төрөл	2019	2020	2021	2022	2023
Дундговь	Бүгд	4093.121	3741.111	3170.484	3626.37	3661.115
	Адуу	178.172	166.456	158.717	183.067	194.643
	Үхэр	78.17	75.123	65.726	74.535	85.52
	Тэмээ	41.267	41.726	39.372	41.138	43.708
	Хонь	1942.704	1791.217	1533.389	1724.215	1759.946
	Ямаа	1852.808	1666.589	1373.28	1603.415	1577.298
Говь-Угтаал	Бүгд	207.951	201.727	158.788	176.536	186.997
	Адуу	7.801	7.856	7.02	7.845	9.13
	Үхэр	3.225	3.494	3.044	3.418	4.046
	Тэмээ	0.6	0.574	0.554	0.557	0.57
	Хонь	103.539	103.731	83.746	91.095	96.212
	Ямаа	92.786	86.072	64.424	73.621	77.039

БҮЛЭГ-3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн барилгажуулалт, уурхайн талбай дах уурхайлалт, төслийн талбайд ажиллах ажилчид, тээврийн жолооч нарын ахуйн хаягдал зэрэг үйл ажиллагааны үе шатанд агаарын чанар, хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг зэрэг байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд сөрөг нөлөөллийг үзүүлэхээр байна.

Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөлд тодорхойлогдсон сөрөг нөлөөллийг агаарын чанар, хөрсөн бүрхэвч, усан орчин, ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг гэсэн байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдээр авч үзэн сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмжийг тусгав.

Энэхүү тайланд тусгасан зөвлөмжийг үйл ажиллагааны явцад дагаж мөрдөх, биелүүлэх шаардлагатай.

3.1. АГААРЫН ЧАНАРТ НӨЛӨӨЛӨХ БАЙДАЛ

Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сумын нутагт хэрэгжих “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй нөлөөллүүд голчлон барилгын үе шатанд үүсэхээр байгаа бөгөөд богино хугацааны шинж чанартай байна.

Одоогоор төслийн талбайд уурхайлалтын үйл ажиллагаа явагдаагүй буюу олборлолт, хоосон чулуулгын овоолго үүсгэх, хүдрийн овоолго үүсгэх, уурхайн дотоод, гадаад тээврийн замаар тээвэрлэлт хийгдэж эхлээгүй, агаарын чанарын хэмжилт шинжилгээ хийгдээгүй байгаа тул агаар бохирдуулагч бодисын ялгарал тооцоогүй ч сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд агаарын чанарын хяналт мониторинг хийх талаар төлөвлөгөө орууллаа.

Цаашид уурхайн талбайд байгаа агаар бохирдуулагч гол эх үүсвэрүүд нь ил уурхайн үйл ажиллагаа, хүдэр ангилан ялгах хэсэг, хөрс, хүдрийн овоолго, далд уурхайн үйл ажиллагаа, шороон замаар хийгдэх уурхайн тээвэрлэлт, шатахуун хадгалах ёмкость, шатах тослох материал зэрэг байна.

Машин техникийн яндангаас ялгарах агаар бохирдуулагч: Төслийн хэмжээнд хэрэглэгдэх тээврийн хэрэгслийн дотоод шаталтын үр дүнд агаарт агаар бохирдуулагч бодис ялгарна.

Уурхайн талбайд бульдозер, экскаватор, утгуурт ачигч, автосамосвал, зам усалгааны машин, үйлчилгээний машин, түлшний цистерн зэрэг 7 төрлийн тээврийн хэрэгсэл үйл ажиллагаа явуулахаар байна.

Аль ч техник хэрэгсэл дээр азотын исэл нийт ялгарлаараа харьцангуй их хэмжээгээр (597.94 кг/1000 л) ялгарахаар байгаа бол тоос тоосонцор нийт ялгарлаараа хамгийн бага (29.38 кг/1000 л) ялгарахаар байна.

Бусад ялгаруулагчид болох нүүрсхүчлийн хий 142.41 кг/1000 л, дэгдэмхий органик нэгдэл дунджаар 33.62 кг/1000 л, хүхэрлэг хий дунджаар бүх техникээс 3 гр/1000 л ялгарахаар байна.

Хүснэгт 16. Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт нөлөөлөх байдал

№	Үйл ажиллагаа	Боломжит / Болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллийн шалгуур үзүүлэлт			Нөлөөллийн зэрэглэл
				Үзүүлэлт	Цар хүрээ	Магадлал	
1	Үйл ажиллагааны үед машин техникийн яндангаас бохирдуулагч ялгарах	Барилгын материал, ажиллах хүч, тоног төхөөрөмжийг төслийн талбай руу тээвэрлэж буй тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүрийн түлшний шаталтаас CO, SO ₂ , NOx болон PM ₁₀ зэрэг агаар бохирдуулагчид ялгарна.	Агаарын чанар	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Богино хугацааны Эрчим: Дунд	Бага	Боломжтой	Бага
2	Талбайн барилга угсралт	Барилгын ажлын үед төслийн талбайд ажиллах хүнд даацын машин механизм, ажилчдын хөл хөдөлгөөнөөр тоосжилт үүсэх	Агаарын чанар	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбайд, Хугацаа болон давтамж: Богино хугацааны Эрчим: Дунд	Дунд	Боломжтой	Дунд
3	Газар шорооны ажил	“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах барилгын газар шорооны ажлын үед талбайд хөрс хуулалт хийж овоолго үүсгэснээр салхины нөлөөгөөр цагт 22.32 кг тоос зөөгдөхөөр байна.	Агаарын чанар	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Богино хугацааны Эрчим: Дунд	Дунд	Боломжтой	Дунд
4	Барилгын ажил, барилгын материал, тээвэрлэлт	Хүнд машин механизм болон тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүрээс агаарт дуу чимээний бохирдол үүсэх	Агаарын чанар	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага
5	Ажилчдын ахуйн хог хаягдлын буруу зохицуулалт	Ажилчдын хэрэглээнээс гарах ахуйн хог хаягдлыг шаардлага хангасан нөхцөлд түр хадгалаагүй болон тогтмол төвлөрсөн хог хаягдлын цэг рүү зөөвөрлүүлээгүйн улмаас агаар бохирдох	Агаарын чанар	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Болзошгүй	Бага
6	Аюултай хог хаягдлын буруу зохицуулалт	Аюултай хог хаягдал (бохирдсон арчих материал, сав баглаа боодол), ШТМ-ыг хадгалах, тээвэрлэх, зайлуулах үед хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан хадгалах нөхцөлийг хангасан орчныг бүрдүүлээгүйгээс агаарын найрлага өөрчлөгдөх	Агаарын чанар	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Их	Их	Боломжтой	Их

3.2. АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

- ✓ Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж тоос, хорт хий, дэгдэмхий органик нэгдлийн хэмжилтийг хийж стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байх,
- ✓ Тоос, хорт хий, дэгдэмхий органик нэгдлийн хэмжилтийг хийж стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байх,
- ✓ Төслийн талбайд тоосжилт үүсэхээс сэргийлэн 10 м/с дээш хүчтэй салхитай үед хөрс хуулалт хийхгүй байх,
- ✓ Барилга угсралт болон үйл ажиллагаанд ашиглагдах тээврийн хэрэгслийг хуваарьт үзлэгт оруулж, засвар үйлчилгээг тогтмол хийлгэж, холбогдох техникийн шаардлагыг хангасан тээврийн хэрэгслийг ашиглах. Машин, механизм, техник хэрэгслээс ялгарах хий, утаа зэргээс үүсэх сөрөг нөлөөллийг багасгахын тулд машин техникийн ашиглалтын явцад үзлэг, оношилгоонд оруулж, засвар үйлчилгээг шаардлагын дагуу хийж гүйцэтгэж байх, шаардлага хангахгүй байгааг нь шинэчилж, техникийн аюулгүй ажиллагааг мөрдөж ажиллах, агаар бохирдуулсны төлбөрийг тогтмол төлж байх. Авто тээврийн болон өөрөө явагч хэрэгсэлд ногдох жилийн төлбөрийг жилд нэг удаа тухайн жилийн 6 дугаар сарын 01-ний өдрөөс өмнө харьяалагдах татварын албанд төлөх бөгөөд авто тээврийн болон өөрөө явагч хэрэгслийн техникийн үзлэгийн гэрчилгээ нь агаарын бохирдлын төлбөр төлсөн тухай тэмдэглэлтэй байна.
- ✓ Уурхайн талбайд тээврийн машин зогсох зогсоолын талбайг бэлдэх бөгөөд түлш шаталтаас үүсэх агаар бохирдуулагчийг бага байлгах үүднээс зогсоолд зогссон машины хөдөлгүүрийг бүрэн унтрааж байх,
- ✓ Барилгын ажлын үед болон шатах тослох материалын тээвэрлэлтийн үед машин механизмуудыг шаардлагагүй тохиолдолд олон салаа зам үүсгэхээс сэргийлэх, тээврийн хэрэгсэл болон ажилчдыг зөвхөн 1 тогтсон замаар явахыг зөвшөөрөх бөгөөд замгүй газраар зорчиж байгаа эсэхийг байнга хянах,
- ✓ Барилгын үед ашиглагдах, ил задгай хадгалагдах шаардлагатай барилгын материалуудыг (элс, хайрга, цемент г.м) салхи, хур тунадсаар зөөгдөхөөс хамгаалж хашаалах болон дээвэрлэх шаардлагатай.
- ✓ Хүнд машин механизм, авто машин зогсох талбай зэрэгт хөрсний эвдрэлээс агаарт тоосжилт үүсэхээс сэргийлж тухайн талбайнуудыг байнга хяналт тавьж, шаардлагатай тохиолдолд усалгаа хийж байх,
- ✓ Хатуу хучилтгүй замд автомашины хурдыг хязгаарлах (шороон замаар 30 км/цаг хурднаас хэтрүүлэхгүй явах, хатуу хучилттай замаар 60 км/цагийн хурдтай явах), тоосжилтыг бууруулах усалгааг хийх,
- ✓ Ажилчдын оффисын агааржуулалтын системийн ажиллагаа, агааржуулалтын хоолойн бүрэн бүтэн байдлын хяналтыг тогтмол хугацааны давтамжтайгаар хийж, тэмдэглэл хөтөлж байх,
- ✓ Ахуйн хэрэглээнээс гарах хог, хаягдлыг салхины зонхилох чиглэлийн дагуу, доод талд ус үл нэвтрэх дотортой, зориулалтын саванд түр хадгалан цуглуулах нь зүйтэй, мөн хогийн түр цэгт халдваргүйжүүлэлт, нян устгах ариутгалыг мэргэжлийн байгууллагаар тогтсон хугацаанд хийлгэж байх,

- ✓ *Хог хаягдлыг шатаахыг хориглож ажиллах,*
- ✓ *Халаалт дулааны асуудлыг эрчим хүч бага зарцуулах технологи ашиглаж шийдэх,*
- ✓ *Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан агаарын чанарыг хянах үзүүлэлтүүдийн дагуу хяналт мониторингийг байгаль орчны мэргэжилтэн эсвэл мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх. Хяналт мониторингийн үр дүнг нэгтгэн дүгнэж төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой зөвлөмжийг боловсруулж, гарсан зөвлөмжийг дагаж мөрдөх шаардлагатай.*

3.3. Хөрсөн бүрхэвч, газрын гадаргад нөлөөлөх байдал

“Дунд бумбат” хайруур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй гол нөлөөлөл нь барилгажуулах үйл ажиллагаа болон ил, далд уурхайн нөлөөгөөр үүсэх газрын эвдрэл, хүнд даацын машин механизмын хөдөлгөөний нөлөөгөөр үүсэхээр байгаа бөгөөд барилгын ажлын явцаас үзүүлэх нөлөөлөл богино хугацааны шинж чанартай байна.

Уурхайн талбай дахь үйл ажиллагааны үе шатанд үүсэж болзошгүй нөлөөллүүд нь 61.98 га талбайн тодорхой хэсэгт ил болон далд уурхайн үйл ажиллагаа явагдаж хөрсөн бүрхэвч эвдэрч унаган төрхөө бүр мөсөн алдах, уурхайн тээвэрлэлт, засварын үед шатах тослох материал асгарах, хог хаягдлын буруу зохицуулалт, хатуу хучилтгүй зам дээрх машин механизмын хөдөлгөөн, шингэн хаягдал буюу бохир усны буруу зайлуулалт зэргээс үүсэхээр байна.

Төслийн хэмжээнд сард 930 кг хатуу хог хаягдал ялгарахаар байгаа бол хоногт 6,510 л шингэн хаягдал ялгарахаар байна.

Үүнээс гадна ажилчид уурхайн талбайд хүрэх тээвэр хийж байгаа машин техникийн эвдрэлээс үүсэх эд анги болон жолооч нарын ахуйн хэрэглээнээс гарах хог хаягдлыг ил задгай хаяснаас хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүсгэж болзошгүй.

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг матрицын аргаар тодорхойлсныг дараах хүснэгтэнд үзүүлэв.

Хүснэгт 17. Төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдал

№	Үйл ажиллагаа	Боломжит / Болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллийн шалгуур үзүүлэлт			Нөлөөллийн зэрэглэл
				Үзүүлэлт	Цар хүрээ	Магадлал	
1	Газар шорооны ажил	Уурхайн талбайд ил, далд уурхайн үйл ажиллагааг дагасан барилга байгууламж барих, тоног төхөөрөмж суурилуулах, талбайн хөрс хуулах үед хөрсөн бүрхэвч элэгдэж, эвдрэлд орох, сул шороо үүсэх	Барилга барих талбай орчмын газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Дунд	Бага	Боломжтой	Бага
2	Барилгын ажилд ашиглах хүнд даацын машин механизмын хөдөлгөөн	Барилгын үед ашиглагдах хүнд даацын машин механизм, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр хөрсөн бүрхэвч эвдрэлд орж, сул шороо үүсэх	Барилгын талбай орчмын газрын гадарга болон хөрсөн бүрхэвч	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Дунд	Боломжтой	Дунд
3	Хог хаягдлын буруу зохицуулалт	Ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс гарах хог хаягдлыг зориулалтын саванд хадгалаагүй болон тогтмол төвлөрсөн хог хаягдлын цэг рүү зөөвөрлөөгүйн улмаас хөрс бохирдох	Хөрсөн бүрхэвч	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага
4	Шингэн хаягдал буюу бохир усны буруу зохицуулалт	Бохир усыг хөрс хамгаалах доторлогоогүй нүхэнд болон ил газар асгаснаар хөрс бохирдох	Хөрсөн бүрхэвч	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага

5	Уурхайн талбайд тээвэр хийж байгаа машин техникээс ялгарах эд анги	Уурхайн талбайд тээвэр хийх явцад машин эд анги гэмтэж дугуй, ШТМ-ын сав, ШТМ арчсан алчуур, машины эд анги зэрэг ил задгай хаягдах	Хөрсөн бүрхэвч	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага
6	Ил, далд уурхайн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр хөрсөн бүрхэвч эвдрэлд орох	Ил, далд уурхайн үйл ажиллагааны улмаас 61.98 га талбайн тодорхой хэсэг эвдэгдэж байгалийн унаган төрхөө алдах	Газрын гадарга болон хэвлий	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд сөрөг Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа: Урт хугацааны Эрчим: Их	Их	Боломжтой	Их
7		Хүдэр хоршоолон нураах ашиглалтын системийн нөлөөгөөр газрын хэвлийн ухаш үүсэх	Газрын гадарга болон хэвлий	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд сөрөг Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа: Урт хугацааны Эрчим: Их	Их	Боломжтой	Их

3.4. Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ

- ✓ Барилга баригдах, уурхайлагдах талбайгаас гаднах талбайд орших ургамлыг талхагдалд оруулахгүй байх,
- ✓ Тоосжилт нь ургамлын навчны амсрыг бөглөх, улмаар фотосинтезийн явцыг бууруулах, ургамлын ургалтыг доройтуулах тул тоосжилтыг бууруулах усалгааг хийж байх,
- ✓ Хатуу хучилтгүй замд автомашины хурдыг хязгаарлах (шороон замаар 30 км/цаг хурднаас хэтрүүлэхгүй явах, хатуу хучилттай замаар 60 км/цагийн хурдтай явах).
- ✓ Бүтээн байгуулалтын ажил дууссаны дараа хуулж хадгалсан шимт хөрсөө ашиглан МУ-ын Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 7.2.4-д заасны дагуу нийт эдэлбэр газрын 10%-тай тэнцэх талбайд ногоон байгууламж байгуулах, төслийн талбайн онцлогт тохируулан бут, сөөг, олон наст ургамал тарих, арчлах, тордох арга хэмжээг хэрэгжүүлэх,
- ✓ Хуулах шимт хөрсний хэмжээ, төрлийг тодорхойлох, хадгалах газрын байршлыг тогтоох,
- ✓ Шимт хөрсийг бусад үе давхаргатай холилдохоос сэргийлэх зорилгоор хөрс хуулах гүн болон хөрс хуулах арга барилын талаар зааварчилгаа өгч, "MNS 5916:2008-Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт" стандартын дагуу хөрс хуулж, хадгалж байх,
- ✓ Хяналтгүйгээр газар хөндөхөөс сэргийлж аливаа газар хөндөх үйл ажиллагааг эхлүүлэхийн өмнө Газар хөндөх зөвшөөрөл авах, олгох, Газарзүйн мэдээллийн систем (ГМС)-д бүртгэл хөтлөх,
- ✓ Барилгын ажлын үед болон түүхий эд, бүтээгдэхүүн тээвэрлэх явцад ашиглагдах тэврийн хэрэгслийг төслийн талбайн ойр орчмоор замгүй газраар явж хөрс эвдэж олон салаа зам үүсгэхгүй байх дээр анхааруулга өгч, зөвхөн 1 тогтсон замаар явахыг зөвшөөрөх,
- ✓ Төслийн талбай орчмын хөрснөөс намар, хаварт дээж авч чанарын шинжилгээг тогтмол хийлгэж байх,
- ✓ Хүнд машин механизм, авто машин зогсох талбай зэрэгт хөрсний эвдрэлээс агаарт тоосжилт үүсэхээс сэргийлж тухайн талбайнуудыг тогтмол услах, шаардлагатай хэсгийг хэсэгчлэн сайжруулсан хучилттай болгох,
- ✓ Ажилчдыг засмал зам талбайгаар явахыг сануулсан тэмдэглэгээ байршуулах,
- ✓ Машин механизмын засвар үйлчилгээг хийх үед асгаралт үүсэх, хөрс бохирдуулахаас сэргийлэн зөвхөн хатуу хучилттай талбайд хийх ба шатах тослох материал, нефтийн бүтээгдэхүүний сав баглаа боодол, тостой даавуу, сэлбэг хэрэгсэл (аккумулятор, хаягдал олгой, дугуй гэх мэт)-ийн хаягдлыг ил задгай хаяхгүйгээр зориулалтын цэгт хадгалж гэрээт байгууллагуудад хүлээлгэж өгөх,
- ✓ Хөрсөнд нефть бүтээгдэхүүн алдагдсан тохиолдолд бохирдсон хөрсийг хуулан тусгай талбай дээр хурааж, түүнийг 18-22%-ийн хлорт уусмалаар нэвчтэл норгож, уг хөрс шорооны нефть бүтээгдэхүүний агууламж 0.07 мг/кг-аас ихгүй, этиль хар тугалганы агууламж 0.05 мг/кг-аас ихгүй болсон тохиолдолд байсан газарт нь буцааж хийж болно,

- ✓ Энгийн хог хаягдлыг хаягдлын саванд цуглуулахдаа Хог хаягдлын тухай хуулийн 15 дугаар зүйл, Хогийн саванд тавигдах шаардлагад нийцүүлэн ангилах, ачих цуглуулах технологид нийцсэн, ус хуримтлагдах, шүүрэл ялгарахаас сэргийлсэн байдлаар байгуулах,
- ✓ Хог хаягдлыг шатаахыг хориглож ажиллах,
- ✓ Бохир ус цэвэрлэх байгууламж, хогийн цэгийн байрлалыг хөрсний усны түвшин, гадаргын хэвлий зэрэгтэй уялдуулан зөв сонгох (объектоос 60 м-ээс багагүй зайд, зонхилох салхины доод хэсэгт).
- ✓ Ажилчид болон тээврийн жолооч нарыг ил задгай бие засахыг хатуу хориглох,
- ✓ Ахуйн хэрэглээнээс гарах хог хаягдлыг зориулалтын цэгт хуримтлуулах, тус цэгийг халдваргүйжүүлэх, нян устгах ариутгалын ажлыг мэргэжлийн байгууллагаар тогтсон хугацаанд хийлгэж байх,
- ✓ Төслийн үйл ажиллагаанд тээврийн хэрэгсэл, машин механизм ашиглана. Ашиглалтын явцад шатах, тослох материал (ШТМ)-ын хог хаягдал гарах ба үүнийг аюултай хог хаягдал гэж үзнэ. Аюултай хог хаягдлыг савлах, хадгалах, тээвэрлэхдээ Хог хаягдлын тухай хуулийн 22 дугаар зүйл. Аюултай хог хаягдлыг савлах, 23 дугаар зүйл. Аюултай хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр түр хадгалах, 24 дугаар зүйл. Аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэх зэргийг мөрдлөг болгож ажиллах,
- ✓ Хөрс бохирдуулахгүй ариун цэврийн байгууламж буюу септик системтэй ариун цэврийн байгууламж ашиглах. Тоног төхөөрөмжийн бүрэн ажиллагаатай эсэхийг байнга хянах,
- ✓ Үйл ажиллагаа явуулж дууссаны дараа бэлчээрийн зориулалтаар цаашид ашиглахаар төлөвлөж буй газрын нөхөн сэргээлтийг тогтоосон шалгуур үзүүлэлтүүдэд нийцүүлэн, олон төрөл, зүйлээс бүрдсэн ургамлан бүрхэвчийг бий болгохын тулд биологийн нөхөн сэргээлтийн бэлтгэлийг үе шаттайгаар эхлүүлэх. Төслийн үйл ажиллагаа 4 жилийн хугацаанд хэрэгжих ба хаалтын нөхөн сэргээлтийн ажлыг эрт төлөвлөн, эхлүүлэх хэрэгтэй.
- ✓ Газрын гадаргын өөрчлөлтийг миллиметрийн нарийвчлалтай хэмжих багаж, технологи бүхий мониторингийн төхөөрөмжийг суурилуулах хэрэгтэй ба ингэснээр газрын гадаргын өөрчлөлт, нуралт, суулт зэрэг хөдөлгөөнийг бүрэн хянах боломжтой.

3.5. Усан орчинд нөлөөлөх байдал

Төсөл хэрэгжих талбайн ойролцоо буюу Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сумын нутагт гол мөрөн, нуур цөөрөм зэрэг гадаргын ус байхгүй.

Усан орчинд шууд сөрөг нөлөөлөл үүсгэж болох үйл ажиллагаа нь богино хугацаанд барилгын ажилд болон урт хугацаанд ажилчдын ахуйн хэрэглээний ус ашиглах, дам нөлөөлөл үүсгэж болох үйл ажиллагаа нь шатах тослох материалын асгаралт, бохир усны буруу зохицуулалт зэрэг байна.

Түүнчлэн төслийн үйл ажиллагаанд ашиглах усан хангамжаа Говь-Угтаал сумын төвөөс зөөврөөр хангахаар төлөвлсөн тул газрын доорх усны нөөцөд үзүүлэх шууд нөлөөлөл байхгүй.

Говь-Угтаал сумын төвөөс усан хангамжаа авч ашиглах нь усны нөөцөд дам байдлаар нөлөө үзүүлэх тул ус ашиглах гэрээ байгуулан ажиллах нь зүйтэй юм.

Төслийн талбайд ажиллаж байгаа ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс 6,510.0 л бохир ус гарахаар байна. Барилга угсралтын үед барилгын үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа том оврын машины хөдөлгөөний улмаас хөрс суларч, талхлагдаж тоосжилт үүсэх магадлалтай тул 5 тн усны танкны багтаамжтай Sinoway фирмийн SW1108 маркийн 1 ш зам усалгааны машиныг барилга угсралтын ажил дуусах хүртэл түр хугацаанд хэрэглэж үргэлжлүүлэн уурхайн тээвэрлэлтээс тоосжилт бууруулах зорилгоор ашиглана.

Төслийн хүрээнд ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс гарах усыг орчин үеийн технологи бүхий бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг суурилуулахыг зөвлөсөн бөгөөд энэхүү байгууламжаар цэвэрлэсэн ус нь “MNS 4943:2015 - Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага” стандартыг бүрэн хангасан байх шаардлагатай. Цэвэрлэх байгууламжаас цэвэрлэгдэн гарсан усыг зам усалгааны ажил болон ногоон байгууламжийн усалгаанд хэрэглэх боломжтой.

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас усан орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг матрицын аргаар тодорхойлсныг дараах хүснэгтээр үзүүлэв.

Хүснэгт 18. Төслийн үйл ажиллагаанаас усан орчинд нөлөөлөх байдал

№	Үйл ажиллагаа	Боломжит/Болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллийн шалгуур үзүүлэлт			Нөлөөллийн зэрэглэл
				Үзүүлэлт	Цар хүрээ	Магадлал	
1	Барилгын ажилд ус ашиглах	“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаа, байгууламжууд болон тоног төхөөрөмж суурилуулалтын барилгын ажлын үед ашиглагдах усны хэрэглээ нь газрын доорх усны нөөцөд нөлөөлөх.	Газрын доорх усны нөөц	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд бус Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Дунд	Дунд	Боломжтой	Дунд
2	Хүнд, машин механизмын эвдрэл, гэмтэл	Шатах тослох материал асгарч саармагжуулах арга хэмжээ аваагүй тохиолдолд хур тунадасны нөлөөгөөр хөрсөөр дамжин газрын гүнд нэвчиж газрын доорх усыг бохирдуулж болзошгүй	Газрын доорх усны чанар	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага
3	Хаягдал бохир усны буруу зохицуулалт	Ажилчдын ахуйн шингэн хаягдал болон үйл ажиллагааны үед гарсан хаягдал усыг газарт асгах болон алдагдсанаар хөрсөөр дамжин газрын доорх усыг бохирдуулах	Газрын доорх усны чанар	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага
4	Ажилчдын ус ашиглалт	Ажилчдын ахуйн усны хэрэглээ нь газрын доорх усны нөөцөд нөлөөлөх	Газрын доорх усны нөөц	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Их	Дунд	Боломжтой	Дунд

3.6. Усан орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ

- ✓ Усыг үр ашигтай хэрэглэх талаар ухуулга, сурталчилгааг нийт ажилчдад хийж мэдээллийн хуудсыг зохих газруудад байрлуулж шинэчилж байх, ажилчдын усны хэрэглээнд хяналт тавих,
- ✓ Усыг зөвшөөрөгдсөн эх үүсвэрүүдээс хангах,
- ✓ Усны эх үүсвэрт худгийн усны чанарын хяналтыг тогтмол хийх,
- ✓ Төслийн үйл ажиллагаанд цаашид худаг гаргаж ашиглах тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагаар уст цэг тогтоох судалгааг хийлгэх,
- ✓ Машин механизм, тээврийн хэрэгслээс бензин, тос тосолгооны материалын асгаралт, алдагдал үүсэж усан орчинг бохирдуулахаас сэргийлж машин техникийн засвар үйлчилгээг зөвхөн тогтоосон хатуу хучилттай талбайд хийх,
- ✓ ШТМ-ын асгаралт болсон тохиолдолд ашиглах саармагжуулах хэрэгслийг байрлуулах,
- ✓ Шатах тослох материал, нефтийн бүтээгдэхүүний сав баглаа боодол, тостой даавуу сэлбэг хэрэгсэл (аккумулятор, хаягдал олгой, дугуй гэх мэт)-ийн хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байх,
- ✓ Бохир усыг зайлуулах шугамын бүрэн бүтэн байдлыг хянах, засварлах (байгалийн аюулт үзэгдлүүдийн дараа).

3.7. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймагт нөлөөлөх байдал

Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сумын нутагт хэрэгжих “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас биологийн олон янз байдал буюу амьтны аймаг, ургамлан нөмрөгт үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг матрицын аргаар тодорхойлсныг дараах хүснэгтээр үзүүллээ.

Төслийг нийт 61.98 га талбайд уухайлалтын үйл ажиллагааг явуулах юм. Иймд уг талбай бүхэлдээ нутгийн бэлчээрийн талбайгаас хасагдаж, зарим хэсэгт хатуу хучилт, цементтэй болох, ухагдаж хөрсөн бүрхэвч эвдрэлд орох тул тухайн орчны ургамлан нөмрөг устахаар байна.

Төслийн талбайд хийгдсэн 2024 оны ургамлын хээрийн судалгааны үр дүнгээс харахад ховор, нэн ховор ургамал бүртгэгдээгүй бөгөөд бэлчээрийн хэв шинжийн ангиллаар Бүйлэс, үхэр харгана (20%) оролцсон чулуурхаг хялгана-ботууль-алаг өвстэй хялгана-хазаар өвс-алаг өвст бүлгэмдэлд хамрагдаж байна.

Хүснэгт 19. Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймаг, ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдал

№	Үйл ажиллагаа	Боломжит / Болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллийн шалгуур үзүүлэлт			Нөлөөллийн зэрэглэл
				Үзүүлэлт	Цар хүрээ	Магадлал	
1	Барилгын ажилд ашиглагдах тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн болон уурхайн үйл ажиллагаа	Барилгын ажлын үед хүнд даацын автомашины хөдөлгөөний улмаас ургамлан нөмрөг талхлагдах	Төслийн талбай орчмын ургамлан нөмрөг	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Их	Их	Боломжтой	Их
2	Барилгын материал, тоног төхөөрөмж тээвэрлэлт	Машин техникээс ялгарах утаа, олон төрлийн хүнд элементүүд тухайн орчны 15-50 м зай доторх ургамлан нөмрөгийн фотосинтезийн идэвхтэй туяа шингээлтийг бууруулна.	Төслийн талбай орчим	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага

3	Хөрсний овоолго	Ашиглалтын талбайн ургамлан нөмрөг дарагдаж, үндсэн хэв шинж чанараа алдах	Төслийн талбай орчмын ургамлан нөмрөг	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Богино хугацааны Эрчим: Дунд	Дунд	Болзошгүй	Дунд
4	Төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх хог хаягдлыг цуглуулалт	Төслийн талбай түүний ойр орчимд хог хаягдлыг ил задгай цуглуулснаас мал амьтад хоол тэжээл хайж ирэх, орогнох, хордож болзошгүй	Төслийн талбай орчим	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага
5	ШТМ-ын тээвэрлэлт, зөөвөрлөлтийн горим алдагдах	Засварын газарт ашиглагдах тос тосолгооны материалын тээвэрлэлт, зөөвөрлөлтийн горим алдагдсанаар асгарч хөрсний микроорганизм устаж ургамлан нөмрөг ургах чадвараа алдах	Амьтны аймаг, ургамлан нөмрөг	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага

3.8. УРГАМЛАН НӨМРӨГ, АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж:

- ✓ Уурхайн машин, техник болон бусад тээврийн хэрэгслийг тогтоосон маршрутаар явуулах, олон салаа зам гаргахгүй байх,
- ✓ Хатуу хучилтгүй замд автомашины хурдыг хязгаарлах (шороон замаар 30 км/цаг хурднаас хэтрүүлэхгүй явах, хатуу хучилттай замаар 60 км/цагийн хурдтай явах),
- ✓ Хаягдал чулуулгийн овоолгыг байршуулах талбайн шимт хөрсийг овоолго үүсгэхтэй уялдуулан хэсэгчлэн хуулж уурхай хаагдах үед овоолгыг шимт хөрсөөр хучиж нөхөн сэргээх,
- ✓ Хаягдал чулуулгийн овоолго байрших талбайд ургамлын төрөл зүйлийн үзлэг бүртгэл хийж, ховор ургамлын төрөл буй эсэхэд урьдчилан хяналт тавих,
- ✓ Ховор ургамлыг хамгаалах журамд тусгагдсан ургамлын зүйлүүдэд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тодорхойлохын тулд ажиглалт судалгаа хийх, мэдээлэл цуглуулах, удмын санг хадгалах арга технологийг судлах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг үр дүнтэй зохион байгуулах,
- ✓ Тоосжилт нь ургамлын навчны амсрыг бөглөх, улмаар фотосинтезийн явцыг бууруулах, ургамлын ургалтыг доройтуулах сөрөг нөлөөтэй юм. Иймд хатуу хучилтгүй замд автомашины хурдыг хязгаарлах, замын сүлжээг сайжруулах, тоосжилтыг бууруулах усалгааг хийх,
- ✓ Хөрсний шинж чанарыг нэмэгдүүлэх, ургамлын ургах нөхцөлийг сайжруулах зорилгоор бордоо хэрэглэнэ. Манай орны нөхцөлд сийрүүлсэн шимт хөрсийг өтөг бууц, хүлэр, эрдэс бордоогоор бордох нь тохиромжтой байдаг. Органик гаралтай бордооны тун 1 га талбайд 20-30 кг, кали 40-60 кг, азот 60-80 кг, фосфор 40-60 кг байхаар авах,
- ✓ Аливаа газар хөндөлт бүрийн өмнө тухайн талбайн ургамлан нөмрөгийн суурь мэдээллийг цуглуулж, нөхөн сэргээлтийн ажилд тухайн нутгийн ургамлын үрүүдийг ашиглаж, байгалийн бүлгэмдлүүдийг дахин сэргээх арга хэмжээ авч байх,
- ✓ Хууль бусаар ургамал түүх, тэдгээрийн гаралтай түүхий эдийг түүх, тээвэрлэх, ашиглахыг хориглох тухай журмыг хэрэгжүүлж, уурхайн талбайд хяналт тавих, зөрчил илэрсэн тохиолдолд байгаль орчны зөрчлөөр шаардлагатай арга хэмжээг авах,
- ✓ Хавар, намрын улиралд "Бүх нийтийн мод тарих өдөр"-ийг зохион байгуулах,
- ✓ Өнгөн хөрсөнд агуулагдах нутгийн ургамлын амьдрах чадварыг хэвээр хадгалахын тулд өнгөн хөрс хуулалт, хадгалалтын стандартыг мөрдөж ажиллах.

Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж:

- ✓ Хууль бус агнуур хийх, амьтны үр зулзага, өндөг, үүр нүх сүйтгэх зэрэг зөрчлийг гаргуулахгүй байхад анхаарч байх,
- ✓ Ан амьтны тухай хууль, тогтоомжийг чандлан биелүүлж ажиллах,
- ✓ Төслийн талбай болон түүний ойр орчмын нутгуудад амьтдын мониторинг гүйцэтгэх,
- ✓ Төслийн талбай түүний ойр орчмын хогийн цэг дээр амьтан тэжээл хайж ирэх, орогнох, үүрлэх нөхцөл үүсгэхгүй байх, ахуйн хог хаягдлаас мал амьтан хордож болзошгүй учир үүнээс сэргийлж хог хаягдлыг ангилан зориулалтын битүү саванд байршуулах хэрэгтэй.
- ✓ Ажилчдын орон байр, амрагчдын сууцад элдэв мэрэгчид, шувуу, шавж элбэгших явдлыг хянах, хүн малын халдварт өвчин гарах, дэлгэрэхээс сэргийлэх,
- ✓ Төслийн талбайд мал амьтан орж, машин механизмд дайруулж хорогдохоос сэргийлж, байнгын хараа хяналт тавих
- ✓ Нефть, нефтийн бүтээгдэхүүн болон бусад хортой бодис асгарах, гоожих тохиолдолд орчны хөрс, ус, ургамал, амьтан хөнөөгдөх аюултайг байнга анхаарч хяналт үзлэг үйлчилгээг тогтмол хийж байх.

3.9. Нийгэм, эдийн засагт нөлөөлөх байдал

Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сумын нутагт хэрэгжих “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас нийгэм, эдийн засагт үзүүлж болзошгүй нөлөөллүүдийг нарийвчлан тогтоож, матрицын аргаар тодорхойлон дараах Хүснэгт 34-д үзүүлэв.

Хүснэгт 20. Төслийн үйл ажиллагаанаас нийгэм, эдийн засагт нөлөөлөх байдал

№	Үйл ажиллагаа	Боломжит / Болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллийн шалгуур үзүүлэлт			Нөлөөллийн зэрэглэл
				Үзүүлэлт	Цар хүрээ	Магадлал	
1	Төслийн барилгын ажил	Барилгын ажлын хугацаанд орон нутагт түр ажлын байр бий болох ба ажилгүйдлийн түвшин буурна	Аж ахуй нэгж, иргэд	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Дунд	Бага	Боломжтой	Бага
2	Төслийн барилгын ажил	Барилгын ажлын үед хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын дүрмийг баримталж ажиллаагүй, анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулахгүй байх болон бусад гэнэтийн шалтгааны улмаас осол, аваар гарсан тохиолдолд хүний эрүүл мэнд эрсэднэ.	Ажилчид болон орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэнд	Нөлөөллийн хэлбэр: Дам Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Их	Бага	Боломжтой	Бага
3	Төслийн барилгын ажил	Барилгын ажил явагдах үед барилга угсралтаас гарах дуу чимээ стандарт шаардлагын хэмжээнд байх боловч төслийн талбайн орчимд ажилладаг зарим хэт мэдрэг хүмүүст дарамт учруулах магадлалтай.	Ойролцоо оршин суух орон нутгийн иргэд, ажилчид	Нөлөөллийн хэлбэр: Дам Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага
4	Барилгын ажил, барилгын материал тээвэрлэлт, уурхайн дотоод гадаад тээвэрлэлт	Барилгын материал, ажиллах хүч, тоног төхөөрөмжийг төслийн талбай руу тээвэрлэж буй тээврийн хэрэгсэл, уурхайн талбайд тээвэрлэлт хийж байгаа том оврыг техникийн хөдөлгүүрийн түлшний шаталтаас CO, SO ₂ , NOx болон PM10 зэрэг агаар бохирдуулагчид ялгарч хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх.	Ажилчид болон орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэнд	Нөлөөллийн хэлбэр: Дам Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага

5	Шатах тослох материалын тээвэрлэлт, зөөвөрлөлт, ашиглалт, хадгалалт	Тос тосолгооны материалын тээвэрлэлт, зөөвөрлөлт, ашиглалт, хадгалалтын явцад аюулгүй байдал алдагдсанаар ууршилттай органик нэгдлүүд агаарт дэгдэж агаар бохирдуулж, хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	Төслийн ажилчид, иргэд	Нөлөөллийн хэлбэр: Дам Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Их	Бага	Боломжтой	Бага
6	Ажилчдын ахуйн хог хаягдлын буруу зохицуулалт	Ахуйн хог хаягдлыг шаардлага хангасан нөхцөлд түр хадгалаагүй болон тогтмол төвлөрсөн хог хаягдлын цэг рүү зөөвөрлүүлээгүйн улмаас агаар бохирдох	Төслийн ажилчид	Нөлөөллийн хэлбэр: Дам Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Боломжтой	Бага
7	Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэх	Уурхайд нийт 127 хүн ажлын байраар хангагдах ба тус ажлын байрны зарим хэсэгт орон нутгийн иргэдээс ажиллуулснаар орон нутгийн иргэдийн хөдөлмөр эрхлэлт нэмэгдэнэ.	Иргэд	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Орон нутгийн Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Дунд	Бага	Боломжтой	Бага
8	ААН үйл ажиллагаа явуулах	Улс, аймаг, сумын төсөвт татварын орлогыг нэмэгдүүлнэ	Улс, орон нутгийн төсөв	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Газарзүйн цар хүрээ: Үндэсний Хугацаа болон давтамж: Урт хугацааны Эрчим: Дунд	Дунд	Боломжтой	Дунд
Эрүүл мэнд, эрүүл ахуй							
9	Машин техникийн түлш шаталтын нөлөөнөөс орчны агаарыг бохирдуулах	Шаардлага хангахгүй бохирдсон агаартай нөхцөлд урт болон богино хугацаагаар өртөх нь амьсгалын зам үрэвсэх, зүрх судасны өвчлөлд өртөх, уушгины хавдар тусахад хүргэж болно	Бүх үе шатанд	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Сөрөг Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Магадгүй	Маш бага
10	Чанаргүй ус хэрэглэх буюу усыг сайн цэвэршүүлэхгүй хэрэглэх	Энэ нь гэдэсний элдэв төрлийн халдварт өвчлөлд хүргэж болно	Бүх үе шатанд	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Сөрөг Газарзүйн цар хүрээ: Төслийн талбай Хугацаа: Түр хугацааны Эрчим: Бага	Бага	Магадгүй	Маш бага

11	Ажилчдын цагаан хэрэгсэл, ариун цэврийн өрөө зэргийг хангалттай ариутгахгүй байх	Энэ нь нэг ажилтнаас нөгөөд өвчин халдахад хүргэж болно.	Үйл ажиллагааны үе шат	Нөлөөллийн хэлбэр: Шууд Сөрөг Газарзүйн цар хүрээ: Бүсийн Хугацаа: Түр хугацааны Эрчим: Дунд	Бага	Болзошгүй	Бага
----	--	--	------------------------	---	------	-----------	------

3.10. Нийгэмд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ

- ✓ Барилгын ажлын үед аюулгүй зайнуудыг тогтоож, анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулан энэ тухайгаа орон нутгийн иргэдэд сурталчлан таниулж, тэдний ухамсрыг дээшлүүлснээр эрсдэл буурна.
- ✓ Хамгаалах хэрэгсэлгүй хувь хүнийг ажлын талбай руу зөвшөөрөлгүй орохыг хориглож хяналт тавина.
- ✓ Төслийн ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж, хэрэглүүлж хэвшүүлэх, түүнд хяналт тавих,
- ✓ Төслийн бүх ажилчдад ажил үүргийн хуваарьтай нь уялдуулан аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг тогтмол өгч сургалтад хамруулж байх,
- ✓ Ажилчдад болзошгүй аваар ослын үед анхны тусламж үзүүлэх сургалт зааварчилгааг өгөх,
- ✓ Анхны тусламжийн хайрцгийг ажлын талбайд бэлэн байлгах,
- ✓ Барилгын ажлыг өдрийн цагаар буюу 07:00-22:00 цагийн хооронд гүйцэтгэх шаардлагатай. Хэрэв шөнийн цагаар ажиллах шаардлагатай бол орон нутгийн удирдлагуудад мэдэгдэж, ойролцоо амьдардаг иргэдэд мэдээлэл хүргүүлэх,
- ✓ Агаарын чанараас шалтгаалан нийгэмд үзүүлэх дам нөлөөллийг бууруулахын тулд энэхүү тайлангийн 3.1-д заасан агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх,
- ✓ Төслийн ажилчид болон орон нутгийн иргэдээс гомдол санал ирсэн тохиолдолд хүлээн авч цаг алдалгүй зохих шатанд нь шийдвэрлэж хариу өгч байх.

3.11. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний зөвлөмж

Уурхайн үйл ажиллагаа явуулах талбайд Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн "27.8. Хот суурин, барилга байгууламж барих, шинээр зам тавих, усан цахилгаан станц байгуулах, газар тариалан эрхлэх, ашигт малтмалын хайгуул хийх, ашиглах зэрэг аж ахуйн үйл ажиллагаа явуулахад зориулан газар олгохоос өмнө палеонтологи, археологи, угсаатны мэргэжлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагаар урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, дүгнэлт гаргуулах" шаардлагатай. Мөн дараах зөвлөмжийг авч хэрэгжүүлэх хэрэгтэй.

- ✓ Уурхайн цаашдын үйл ажиллагааны явцад ч газар шорооны ажлын өмнө хайгуул судалгааны ажлыг зайлшгүй хийж, биет өв олдсон тохиолдолд Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 30.4-т заасны дагуу олдворыг илрүүлсэн өдрөөс хойш 30 хоногийн дотор сум, дүүргийн бүртгэл мэдээллийн санд заавал бүртгүүлнэ. Мөн барилгын болон үйл ажиллагааны явцад соёлын өв илэрсэн, олдсон тохиолдолд тухайн үйл ажиллагааг түр зогсоож, холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар авран хамгаалах малтлага судалгааг хийлгэж байх нь зүйтэй.
- ✓ Мөн хайгуул судалгаа хийгдээгүй талбайд шинээр газар хөндөх хүсэлт ирвэл авран хамгаалах арга хэмжээ зохион байгуулах, Соёлын өвийн хөтөлбөрийн хүрээнд ариун дагшин газар, түүний ёс зан заншлыг тогтоож, хамгаалах, соёлын өвийг хамгаалах шаардлагатай,
- ✓ Түүх, соёлын өвд тулгуурласан аялал жуулчлалын салбар хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх, талуудтай хамтарч ажиллах,

- ✓ Түүнчлэн, түүх соёлын дурсгалт газруудыг дамжсан гадаад, дотоодын жуулчдын хөл хөдөлгөөн, хог хаягдал зэргээс үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад талуудтай хамтарч ажиллах.

3.12. Удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

- ✓ Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 101 дүгээр зүйлд заасны дагуу Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг 2 жилд тутамд хийлгэх.
- ✓ Газрын төлөв байдлын хянан баталгааг 5 жил тутамд хийлгэх.
- ✓ Шинээр байшин барилга барих, шинэчлэх, өргөтгөх болсон тохиолдолд Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.4-т заасны дагуу байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээг хийлгэнэ. /нэмэлт тодотгол/.
- ✓ Тайланд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах зөвлөмж болон байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлыг жил бүрийн санхүүгийн төлөвлөгөөнд тусгаж хэрэгжүүлэх.
- ✓ Энгийн хог хаягдал тээвэрлэх гэрээний хугацаа дууссан тохиолдолд тухай бүрд сунгаж ажиллах.
- ✓ Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 34 дүгээр зүйлд заасны дагуу гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө баталж хэрэгжүүлэх, гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэх, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг өөрийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлэх, холбогдох даатгалд хамрагдах. Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээг 3 жил тутам, гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг тодотгохтой уялдуулан тухай бүр хийнэ.
- ✓ Байгалийн гэнэтийн аюултай үзэгдэл (газар хөдлөлт, үер, хүчтэй салхи, хүчтэй шуурга) болоход гэмтэж бэртэхээс урьдчилан сэргийлж, ажиллагсдыг сургалтад хамруулж дадлагажуулах, эмнэлгийн анхны тусламжийн хайрцгийг талбайд байрлуулах,
- ✓ Ажлын байранд согтууруулах ундаа хэрэглэх, согтуугаар тээврийн хэрэгсэл жолоодохыг хатуу хориглох,
- ✓ Ажиллагсдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангах,
- ✓ Ажил олгогч нь ажилчдыг жилд 1 удаа эмнэлгийн урьдчилсан үзлэгт хамруулна. Эрүүл мэндийн үзлэг хийлгэхэд шаардагдах зардлыг ажил олгогч хариуцна.
- ✓ Ажиллагсдад хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны талаар мэдлэг олгох сургалтыг жилд нэг удаа зохион байгуулах,
- ✓ Ажил олгогч нь ажилтнуудын ажлын нөхцөл, ажил үүргийн онцлогт тохирсон ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслээр хангах,
- ✓ Ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслийн чанарын талаар мэргэжлийн байгууллагаар ажил олгогч дүгнэлт гаргуулах,
- ✓ Байгаль хамгаалах талаар хийсэн ажлын жил бүрийн тайланг БОАЖЯ болон Дундговь аймгийн ЗДТГ-т хүргэн өгч байх.
- ✓ Улс, орон нутгийн төсөвт төлөх татвар хураамжийг цаг тухайд нь төлөх.

БҮЛЭГ-4. “ДУНД БУМБАТ” ХАЙЛУУР ЖОНШНЫ УУРХАЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

4.1. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг илрүүлэх, тэдгээрийн үр дагаврыг тогтмол хянах, хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж ажиллах үүрэгтэй.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах арга хэмжээ, шаардагдах хөрөнгө зардал, дагаж мөрдөх дүрэм журам, стандартуудыг нэгтгэн үзүүлсэн бөгөөд төсөл хэрэгжүүлэгч үйл ажиллагаа явуулж эхэлснээс хойш жил бүр байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоогдсон гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд, тэдгээрийг арилгах бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөг хянан үзэж, шинэчлэн сайжруулж байх шаардлагатай.

Энэхүү төлөвлөгөөг боловсруулахдаа байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоогдсон гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй байгалийн бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрээр авч үзэж, тэдгээрийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хугацаа, хөрөнгө зардлыг тооцсон болно.

БОМТ-г боловсруулахдаа Монгол Улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд, Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаалын 2-р хавсралтаар батлагдсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал”-ийн 4-р хэсэг болох “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах аргачлал”, 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А-618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам” зэргийг удирдлага болголоо.

4.2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31-р зүйл болон 2012 онд шинэчлэн батлагдсан байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуульд (Төрийн мэдээлэл, 2012 оны 22 дугаар) аливаа төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний бүрдэл хэсэг болох байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан байхаар заасан.

Хуулийн дээрх шаардлагын дагуу төслийн үйл ажиллагаанаас тухайн нутгийн байгаль орчинд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах арга хэмжээ, шаардагдах хөрөнгө зардлын хамт тодорхойлж, баримтлах хууль, дүрэм журам, стандартуудыг хамтатган байгаль хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулав.

4.2.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн үйл ажиллагаанаас гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөлд өртөх орчноор буюу агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хөрс болон ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг бууруулах арилгах зэрэг чиглэлүүдээр бүлэглэн авч үзсэнийг дараах хүснэгтэд бүрэн дэлгэрэнгүй харуулав. Төсөл хэрэгжүүлэгч энэхүү БОМТ-г бүрэн хэрэгжүүлсэн нөхцөлд төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, тэдгээрийг бууруулах, арилгах бүрэн боломжтой.

Хүснэгт 21. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Агаарын чанар							
Хөрс хуулалт, газар шорооны ажил явагдсанаар орчны агаарт тоосжилт үүсэх	10 м/с-ээс дээш хүчтэй салхитай үед газар шорооны ажлыг түр зогсоох	Зардал гарахгүй				Салхины хүч ихээр нэмэгдэх үед	MNS ISO4227-2002 Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын хяналтын төлөвлөгөө, MNS 5885-2008 Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4990-2000 ХААЭА. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дах хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга
Машин механизмаас ялгарах хорт утаа нь агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлөх	Ашиглагдаж буй машин техникийг үзлэгт хамруулах, агаарын бохирдлын төлбөрийг төлөх	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах				2025-2028 онд жилд 1 удаа	
Барилга угсралтын явцад тоосжилт үүсэх	Барилга байгууламж барих үйл ажиллагааны явцад тоосжилт үүсгэж болзошгүй бараа материалыг зөв битүү эсвэл зориулалтын аргаар зөөж тээвэрлэх, 10 м/с-ээс дээш хүчтэй салхитай үед дээрх бараа материалыг хянах, тоос дэгдэхгүй байх талаас нь арга хэмжээ авах	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах				Барилгажуулалтын үйл ажиллагаа явагдах хугацаанд салхины хүч ихээр нэмэгдэх үед	
Барилга угсралтын явцад барилгын үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа машин техникийн хөдөлгөөнөөс тоосжилт үүсэх	Барилга байгууламж барих үед машин техник зорчсон хатуу хучилтгүй зам талбайг тогтмол услах.	мян.төг	21.25	12	255.00	Жилд 12 удаа	

Төслийн талбай дотор үйл ажиллагаа явуулах машин, ажилчид тээвэрлэх машин техникийн хөдөлгөөнөөс тоосжилт үүсэх	Уурхайн талбай дахь дотоод тээврийн хурдны хязгаарлалт тавих болон олон салаа зам гарахаас сэргийлэх тэмдэглэгээ байршуулах, хурдыг хянах	мян.төг	1,000.00	1	1,000.00	1 удаа хийж гүйцэтгэж цаашид хянах	MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга
Барилга угсралтын явц, машин механизмын хөдөлгүүрээс дуу чимээний бохирдол үүсэх	Барилгын ажлыг өдрийн цагаар буюу 07:00-22:00 цагийн хооронд гүйцэтгэх	Зардал гарахгүй				Барилгын ажлын үед	MNS ISO 3929 : 2014 Автотээврийн хэрэгсэл. Техникийн хяналт болон үйлчилгээний үед ажилласан хийн хорт бодисын агууламжийг хэмжих аргууд
Барилгын материал, ажиллах хүч, тоног төхөөрөмжийг төслийн талбай руу тээвэрлэж буй тээврийн хэрэгсэл, уурхайн талбайд ажиллаж байгаа техникийн хөдөлгүүрийн түлшний шаталтаас CO, SO ₂ , NOx болон PM10 зэрэг агаар бохирдуулагчид ялгарна.	Төслийн талбай дотор, тээврийн зам дагуу, хог хаягдлыг цэг орчимд болон тээврийн машины зогсоолын орчимд агаарын бохирдуулагч хэмжих цэг байгуулж, тогтмол хэмжиж байх	мян.төг	262.50	1	262.50	2025-2028 хооронд жилд нэг удаа	БНБД 41-01-11 “Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционерийн норм ба дүрэм
Ажилчдын ахуйн хог хаягдлыг шаардлага хангасан нөхцөлд түр хадгалаагүй болон тогтмол төвлөрсөн хог хаягдлын цэг рүү зөөвөрлүүлээгүйн улмаас агаар бохирдох	Хогийг ангилах, зориулалтын хогийн саванд хаяж байх, тогтмол хог хаягдлын өвлөрсөн цэг рүү ачуулж байх	мян.төг	900.00	1	900.00	Тогтмол	MNS6063-2010 Агаарын чанар, хот суурин газрын гадаад орчны агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ
Төслийн талбайд тээврийн машин зогсох зогсоолын талбай байхгүйн улмаас машин техник зөвшөөрлийн бус талбайд зогсож хөрс талхлах, шаардлагагүй үед машин асаалттай байснаар түлш шаталтаас үүсэх агаар бохирдуулагч ялгарна.	Уурхайн талбайд тээврийн машин зогсох зогсоолын талбайг бэлдэх	Үйл ажиллагааны зардалд оруулах				2025 оноос хэрэгжүүлэх	
Усан орчин (Гадаргын болон газрын доорх)							

Барилгын үе болон ажилчдын хэрэглээнд гүний ус ашигласнаар усны нөөцөд нөлөөлөх	Усыг үр ашигтай хэрэглэх талаар ухуулга, сурталчилгааг ажилчдад хийх, мэдээллийн хуудсыг хяналтын зарын самбарт, нийтийн бие засах газар байрлуулж шинэчилж байх	мян.төг	20.00	12	240.00	Улиралд 4 удаа	Усны тухай хууль болон холбогдох дүрэм журам
Усыг зөвшөөрлийн бус эх үүсвэрээс, эрүүл мэндийн шаардлага хангаагүй ус хэрэглэх болон усны эх үүсвэртэй зүй зохисгүй харьцаж гачигдал, бохирдол үүсгэх	Усыг зөвшөөрөгдсөн эх үүсвээс хангах ба холбогдох төлбөрийг төлөх.	Удирдлага зохион байгуулалтын авч хэрэгжүүлэх менежментийн төлөвлөгөөнд тусгав.					
	Төслийн үйл ажиллагаанд цаашид худаг гаргаж ашиглах тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагаар худгийн уст цэг тогтоох судалгааг хийлгэх						
Газрын гадарга, хэвлий болон хөрсөн бүрхэвч							
Шатах, тослох материал нефтийн бүтээгдэхүүн алдагдах, асгаралт үүссэнээр хөрсөн бүрхэвч бохирдох	ШТМ асгарах, алдагдах үед ашиглах хувийн хамгаалах хэрэгсэл, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах хэрэгслийг төслийн талбайд байрлуулах. /элс хоосон сав, бортого, бортого онгойлгогч, наалддаг шошго, металл юүлүүр, хүрз, хогийн шүүр, хориглох тэмдэг болон тууз зэрэг/	мян.төг	525.00	1	525.00	Гүйцэтгэлээр	MNS 5916-2008 "Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт", MNS 5914:2008 Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт
Хатуу, шингэн хог хаягдлын улмаас хөрс бохирдох	Хог хаягдлыг ангилан ялгаж гэрээт байгууллагаар сар бүр төслийн талбайгаас тогтмол зөөвөрлүүлэх	Хог хаягдлын менежмент төлөвлөгөөнд тусгагдсан				Үйл ажиллагааны туршид, сард нэг удаа (тогтмол)	MNS 3297-1991, "Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм
	Зориулалтын хог хаях цэгээс бусад газар хог хаягдал хаяхгүй байх, хог хаягдлыг ангилан ялгах арга хэмжээг хэвшүүлэх талаар ажилчдад заавар зөвлөгөө өгөх сургалт зохион байгуулах, самбар пайз байрлуулах	Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээнд тусгагдсан				Үйл ажиллагааны туршид жилд 2 удаа	

Доторлогоогүй бохирын нүх ашиглахад хөрсөнд нян, хөгц, мөөгөнцрийн бохирдол үүсгэнэ.	Бохирын септик систем ашиглах	Үйл ажиллагааны зардалд оруулах				Үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө	Хог хаягдлын тухай хууль MNS 5850-2019, “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн
	Шингэн хаягдал хаях цооног /септик танк/ дах бохирдлын хэмжээг хянах, хэмжээ дүүрсэн үед соруулах	мян.төг	375.00	1	375.00	Үйл ажиллагааны үед тогтмол	
Хатуу хучилтгүй зам талбайгаар машин техник зорьчиход хөрс элэгдэж тоос шороо босох	Машин техникийг маршрутын замаар явахыг хянах, зураг төслөөс гадуурх хөрс, талбайг хөндөхгүй байх	Үйл ажиллагааны зардалд оруулах				Үйл ажиллагааны үед тогтмол	
Ажилчид засмал зам талбайгаар яваагүйн улмаас хөрс талхлагдах	Ажилчдыг засмал зам талбайгаар явахыг сануулсан тэмдэглэгээ байршуулах,	мян.төг	62 1/2	1	62.50	2025-2028	
Биологийн олон янз байдал							
Төслийн талбайн байгуулж хатуу хучилттай болгосноор ургамлан нөмрөг устаж шууд нөлөөлөлд өртөнө	Ховор, нэн ховор ургамалд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тодорхойлохын тулд ажиглалт судалгаа хийх, мэдээлэл цуглуулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг үр дүнтэй зохион байгуулах	мян.төг	200.00	1	200.00	Барилга угсралтын үйл жиллагаа эхлэхээс өмнө	MNS 5916-2008 “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт”,
	Төслийн талбайд олон наст ургамал тарьж, зүлэгжүүлэх, мод тарих ажлыг мэргэжлийн байгууллагын тусламжтайгаар хийж гүйцэтгэх	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан				Газар шорооны ажлын дараа	MNS 5914:2008 Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт
Дуу чимээ, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, гэрлийн нөлөөгөөр байршиж буй газар нутгаасаа үргэх, дайжих; мөн уурхайн олборлолт, барилга байгууламж цаашид өргөжин тэлэх явцад амьдрах орчны шууд хомсдол, хуваагдалд орох	Ховор болон нэн ховор амьтад, тэдгээрийн нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөн, мөн төслийн талбайн дотор болон гадна анхаарал болгоомжтой зорчих	мян.төг	300.00	1	300.00	Оны III улиралд багтаан тээврийн бүх ээлжийн жолооч нарыг хамруулж жолооч бүрд нэг удаа 4 жилд 4 удаа	MNS 5918:2008 “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага”.

Төслийн талбай түүний ойр орчимд хог хаягдлыг ил задгай цуглуулснаас мал амьтад тэжээл хайж ирэх орогнох, хордож болзошгүй	Хог хаягдлыг ангилан зориулалтын битүү саванд байршуулах, битүүмжлэлийг байнга хянаж шалгах	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгав.					
Амьтад тээврийн хэрэгсэлд дайруулан үхэж, хорогдох эрсдэлтэй	Уурхайгаас төслийн талбай хүртэлх тээвэрлэлтийн замд мал амьтан сэргийлэн тэмдэг тэмдэглэгээ тавих, жолооч нарт эрсдэлт газруудын байршлыг мэдээлэх, мал амьтан дайрагдсан тохиолдолд авах арга хэмжээний зааварчилгаа өгөх	мян.төг	150.00	1	150.00	Жилийн турш, шинээр ажилд буй бүх ажилчид сургалтанд хамрагддаг байх	“Тал хээр, говь цөлийн бүсийн авто болон төмөр зам дагуу нүүдлийн туруутан амьтдад зориулсан гарц” байгуулах стандарт, Нүүдэллэдэг зүйлүүдийн конвенц, Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ, ОУСК-ийн гүйцэтгэлийн стандарт-6, ЕСБХБ-ны гүйцэтгэлийн шалгуур-6
Нийт зардал		4,270,000.00				Дөрвөн сая хоёр зуун далан мянган төгрөг	

“Бууралстоун” ХХК нь “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил болон далд аргаар ашиглах төслийн 2025 оны Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалд нийтдээ 4.27 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөж байна.

4.2.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төсөл нийт 61.98 га талбайд үйл ажиллагаа явуулахаар төлөвлөж байна. Газрын тухай хуульд газар эзэмшигч нь эзэмшлийн талбайн 10 хувиас багагүй талбайд ногоон байгууламж байгуулахаар тусгагдсан байна.

Иймд төслийн талбайн 10% буюу 6.2 га-д мэргэжлийн байгууллагын тусламжтайгаар ногоон байгууламж байгуулахаар төлөвлөлөө. Ногоон байгууламжийг төлөвлөгдсөн 6.2 га талбайд олон наст ургамал тарьж, зүлэгжүүлэх, бут тарих ажлыг хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

Тоосжилтыг бууруулж, гадаад үзэмжийг сайжруулах зорилгоор задгай талбай бүхий хэсэгт ногоон байгууламж, бут суулгасан хөрсийг бордох, сайжруулах ажлыг төлөвлөв.

Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 7.2.4-д заасны дагуу эзэмшлийн газрын 10 хувиас доошгүй талбайд буюу 62,000 м² талбайд зохих журмын дагуу зүлэгжүүлэх ажлыг барилгын ажил дууссаны дараа эхний 2 жилд, үлдсэн 1 жилд тогтмол арчилгаа хийх шаардлагатай ба үргэлжлүүлэн уурхайн хаалтыг хийж гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 22. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн зардал (2025-2028 он)

№	Ажлын төрөл	Хэмжих нэгж	Нийт зардал, сая төг
2	Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын төрөл		
2.1	Ил уурхайн хамгаалалтын торон хашаа татах	сая төг	5.83
2.2	Хөрсний овоолгыг налуулах, хэлбэржүүлэх	сая төг	33.21
2.3	Далд малталтуудыг бетондож хаах	сая төг	3.5
2.4	Объектуудад өртсөн талбайг тэгшлэх	сая төг	8.18
-	Нийт	сая төг	50.72
3	Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын төрөл		
3.1	Шимт хөрсөөр хучсан талбайг ургамалжуулах ажлын зардал	сая төг	2.01
3.2	Тарих ургамлын зардал	сая төг	6.89
-	Нийт	сая төг	8.90
-	Нөхөн сэргээлтийн нийт зардал	сая төг	59.62

Уурхайн нийт ашиглалтын 4 жилийн хугацаан дахь хаалт, нөхөн сэргээлттэй холбоотой төлөвлөгдсөн зардал нь 59.62 сая төгрөг байх ба үүнээс жилд хуримтлагдах зардал буюу 1 жилийн зардал нь 14.91 сая төгрөг байна.

Иймд “Бууралстоун” ХХК нь “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил болон далд аргаар ашиглах төслийн 2025 оны Нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжийн төлөвлөгөөний зардалд нийтдээ 14.91 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөж байна.

4.2.3. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төсөл нь Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 8.4.6-т газрын тос, уул уурхай, цацраг идэвхт ашигт малтмалын ашиглалт зэрэг төсөлд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ гэж заасны дагууд биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулах шаардлагатай.

Төсөл хэрэгжүүлэх хугацаа нь ердөө 4 жил байгаа тул дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ төлөвлөхөөс илүүтэйгээр хаалтын ажлыг чанартай гүйцэтгэл сайтай хийж орон нутагт хүлээлгэн өгөх хэрэгтэй.

Дүйцүүлэн хамгааллын зардал тооцох аргачлалаар тооцоход нэг жилийн зардлын хэмжээ 13.12 сая төгрөг болж байна. Ашиглалтын 4 жилийн хугацаанд дүйцүүлэн хамгааллын зардал 52.47 сая төгрөг болж байна.

Иймд “Бууралстоун” ХХК нь “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил болон далд аргаар ашиглах төслийн 2025 оны Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зардалд нийтдээ 13.12 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөж байна.

4.2.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төсөл нийт 61.98 га талбайд үйл ажиллагаа явуулахаар төлөвлөж байна. Төслийн талбай хээрийн судалгааны үр дүнгээр төслийн нөлөөллийн бүсийн 5 км-т малчин айл өрх, өвөлжөө хаваржаа байхгүй тул нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ төлөвлөх шаардлагагүй.

4.2.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө

Төсөл хэрэгжих талбай орчимд хийгдсэн судалгаагаар ямар нэгэн археологи, палеонтологийн олдвор бүртгэгдээгүй. Гэвч барилга, газар шорооны ажлын явцад соёлын өв олдохыг үгүйсгэж болохгүй.

Тиймээс үйл ажиллагааны явцад соёлын өв олдсон тохиолдолд Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 30.4-т заасны дагуу олдворыг илрүүлсэн өдрөөс хойш 30 хоногийн дотор сумын бүртгэл мэдээллийн санд заавал бүртгүүлнэ.

4.2.6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаасаа гарч буй хог хаягдлын хэмжээг багасгах, аль болох бага хог хаягдал үүсгэх, түүнийг дахин ашиглах болон дахин боловсруулах замаар гарсан хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, үлдсэн хог хаягдлыг хүрээлэн буй орчинд аюулгүй байдлаар устгах 3R зарчмыг баримтлан ажиллах шаардлагатай.

Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга /2017/ болон Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны А/443 дугаар тушаалаар батлагдсан “Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага”, “Энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам”-д тус тус зааснаар төсөл хэрэгжүүлэгч “Буурал стоун” ХХК нь дараах үүргийг хүлээнэ.

Үүнд:

- ✓ Хог хаягдлаа эрх бүхий байгууллагаар "Хог ачиж, тээвэрлүүлэх гэрээ"-ний дагуу ангиллын төрөл тус бүрээр нэгдсэн хогийн цэг рүү ачуулах
- ✓ Үйл ажиллагаанаас үүсэх хог хаягдлыг ангилан ялгах, хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, шатаах, устгах эрх бүхий байгууллагад гэрээ байгуулан шилжүүлэх, гэрээний хэрэгжилтэд хяналт тавих, байгууллагын дотоод болон гадна орчны цэвэрлэгээг хариуцах үүрэг бүхий нэгж, эсхүл ажилтантай байх
- ✓ Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийг тогтоосон хугацаанд төлөх
- ✓ Аюултай хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр 180 хоногоос дээш хугацаанд түр хадгалах тохиолдолд тусгай зөвшөөрөл авч, түр хадгалахдаа Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын 33-р зүйлд заасан шаардлагыг баримтална.
- ✓ Байгууллагын ажилтнуудад хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях талаар сургалт зохион байгуулж, зохих мэдлэгийг эзэмшүүлэх, дадал зуршлыг хэвшүүлэх;
- ✓ Орчны 50 м хүртэлх нийтийн эдэлбэр газар, зам талбайн хог хаягдал, шарилж, лууль зэрэг ургамал, цас мөсийг тогтмол цэвэрлэх.
- ✓ Бүх нийтийн их цэвэрлэгээнд ажилтан, албан хаагчдыг хамруулах, холбогдох зардлыг гаргаж цэвэрлэгээний багаж хэрэгслээр хангах;
- ✓ Бүх нийтийн их цэвэрлэгээний өдрүүдэд орон нутгийн захиргаанаас зураглалаар хариуцуулсан нийтийн эдэлбэр газар, гудамж, зам, талбайн хог хаягдлыг цэвэрлэж, холбогдох байгууллагад хүлээлгэж өгөх
- ✓ Энгийн хог хаягдлыг хамгийн багадаа 3 төрлөөр буюу 1. Дахин боловсруулах боломжтой, 2. Дахин боловсруулах боломжгүй, 3. Хүнсний органик хог хаягдал гэж төрөлжүүлэн эх үүсвэр дээр ангилан ялгах;
- ✓ Картон цааснаас бусад төрлийн ангилсан хаягдлыг зориулалтын уутанд хийж, уутны амыг боож битүүмжлэн шаардлага хангасан хогийн сав, бункерт байршуулан хадгалах ба хог ачиж цуглуулах хуваарийн дагуу ангиллын төрөл тус бүрээр хог тээврийн авто машинд ачуулах;
- ✓ Энгийн хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр ангилан ялгах төрлийг хог хаягдал дахин боловсруулах үйл ажиллагаатай уялдуулан төсөл хэрэгжүүлэгч өөрийн санаачилгаар нэмэгдүүлэх
- ✓ 0,75 м³-с дээш эзлэхүүнтэй овор хэмжээ их энгийн болон барилгын хог хаягдлыг Хог хаягдлын тухай хуулийн 41 дүгээр зүйлийн 41.3-д заасны дагуу нэмэлт үйлчилгээний хөлс төлж эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар тээвэрлүүлэх;

"Бууралстоун" ХХК нь "Дунд бумбат" хайлуур жоншны ордыг ил болон далд аргаар ашиглах төслийн 2025 оны Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардалд нийтдээ 1.79 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөж байна.

Хүснэгт 23. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдлын ангилал	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Нийт зардал (сая төг)	2025 онд (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Ахуйн	Хог хаягдал түр хадгалах цэг, ангилан ялгалттай хогийн савыг байрлуулах	4	1000.0	2025-2028 онд хийж гүйцэтгэх	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; MNS 5344 : 2011 Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага;
	Хог хаягдал түр хадгалах цэг орчимд тогтмол ариутгал, цэвэрлэгээ хийх	0.9	225.0	2025-2028 онд тогтмол	
	Хог хаягдлыг ангилан ялгаж, гэрээт ААН (тохижилт үйлчилгээний ОНӨААТҮГ)-ээр төслийн талбайгаас тогтмол зөөвөрлүүлэх	1.8	450.0	2025-2028 онд тогтмол сард нэг удаа	
	Ажилчдад хог хаягдлаа бууруулах, ангилан ялгах талаар дадал зуршил эзэмшүүлэх сургалт орох, мэдээллийн самбарт мэдээлэл байршуулах	0.45	112.5	2025-2028 жил бүр онд	
Аюултай	Машин техникийн төмөр сэлбэг хэрэгсэл болон дугуйн хаягдлыг тусгай талбайд хуримтлуулан дахин боловсруулах үйлдвэрт өгөх	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	-	2025-2028 тогтмол онд	Засгийн газрын 2018 оны 116 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралт. Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам,
	Машин техникээс гарсан ШТМ, тос тосолгооны материалын сав баглаа боодол, ШТМ арчсан даавуу зэргийг аюултай хог хаягдлыг хадгалах, устгах цэг рүү зөөвөрлөх	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	-	2025-2028 тогтмол онд	
Нийт зардал			1'787'500.0	Нэг сая долоон зуун наян долоон мянга таван зуу	

4.2.1. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн үйл ажиллагааны явцад гэнэтийн осол эрсдэл гарахаас сэргийлж ажиллах шаардлагатай. Төсөл хэрэгжүүлэгч болох “Бууралстоун” ХХК нь энэхүү боловсруулсан Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан зардлыг төсөвлөж, арга хэмжээг хэрэгжүүлж ажиллах шаардлагатай.

“Бууралстоун” ХХК нь “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил болон далд аргаар ашиглах төслийн 2025 оны Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардалд нийтдээ 0.83 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөж байна.

Хүснэгт 24. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Төрөл	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Нийт зардал, сая.төг	2025 онд	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Байгалийн гамшигт үзэгдлүүд	Эрх бүхий байгууллагаар Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээг хийлгэнэ.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	-	3 жил тутам, Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг тодотгохтой уялдуулан тухай бүрд	Засгийн газрын 2018 оны 67 дугаар тогтоолын хавсралт Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ хийх журам Гамшгаас хамгаалах тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/
Газар хөдлөл	Орон нутгаас зохион байгуулах газар хөдлөлийн аюулын үед авах хариу арга хэмжээний төлөвлөгөөний талаарх мэдлэг өгөх сургалт хөтөлбөр болон турших дасгал сургуулилалтад ажилчдыг хамруулах	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	-	2025-2028 онд жилд 1 удаа	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль /Шинэчилсэн найруулга/
Аянга цахилгаан	Аянга газардуулагчийг 6, 250 кВА Трансформаторуудын болон 6 Кв-ын агаарын шугамын орчинд суурьшуулсан байх	0.6	600,000	2025 онд хэрэгжүүлэх	MNS 4968:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Ерөнхий шаардлага.

Үер	Төслийн эзэмшил талбайг хаврын шар ус, хур бороо элбэгтэй үед үерт автахгаас сэргийлж ус зайлуулах суваг хоолой, даланг технологийн дагуу мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	Гүйцэтгэлээр	2025 онд хэрэгжүүлэх	MNS 4969:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуйн сургалтын зохион байгуулалт үндсэн дүрэм
Гал түймэр	Галын аюулын талаар анхааруулга самбарыг шинээр барьж буй объект бүрд онцлогийг нь тусган тавих. Гал унтраах багаж хэрэгслийн иж бүрдэл, галын сарайг бэлэн байлгах.	2	-	2025 онд хэрэгжүүлэх	MNS 5390:2004 Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага. MNS ISO 13688:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа эрүүл ахуй. Хамгаалалтын хувцас. Ерөнхий шаардлага.
Халдварт өвчин	Хоолны газрын эрүүл ахуйг сахиулах, ажилчдын хувийн эрүүл ахуйг сахиулах дадал зуршлыг хэвшүүлэх талаар мэдээлэл олгох сургалт зохион байгуулах	0.4	100,000	2025-2028 онд жил бүр	MNS 4970:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Өргөх, зөөх ачааны массын дээд хэмжээ. MNS 4992:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт бодисын ангилал ба аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага.
Үйл ажиллагааны осол гэмтэл	Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах	Өргөтгөлийн хөрөнгө оруулалтын зардалд тусгах	-	Үйл ажиллагааны туршид	Галын аюулгүй байдлын тухай хуулийн 16.1.7 MNS 5566:2020 Галын аюулаас хамгаалах. Аж ахуйн нэгж, байгууллага барилга байгууламжид гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн зайлшгүй байх шаардлага, норм.
	Бүх ажилчдад ажил эхлэхийн өмнө хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгөх, хамрагдаагүй ажилчдыг тухайн өдөрт ажиллахыг хориглох	Зардал гарахгүй	-	Үйл ажиллагааны туршид өдөр бүр	
	Анхан тусламжийн багаж, эмийн санг шинэ ажилчдын байранд байрлуулах	0.3	300,000	2025 онд	
Тоног төхөөрөмжийн эвдрэл гэмтэл гарах	Тоног төхөөрөмжийг тогтмол шалгаж засвар үйлчилгээг тогтмол хийх, бүртгэл хөтлөх.	Тооцоолох боломжгүй	-	Үйл ажиллагааны туршид тогтмол	
Нийт зардал			825,000₮ (Наяман зуун хорин таван мянган төгрөг)		

4.2.1. Удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Төслийн явцад байгаль хамгаалах, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахтай холбоотой арга хэмжээг тухай бүрд авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Газрынчанарын улсын хянан баталгааг 5 жил тутамд хийлгэх шаардлагатай. Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг 2 жил тутамд холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх шаардлагатай юм. Төслийн явцад 2025 онд удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд 4,050,000₮ буюу дөрвөн сая тавин мянган төгрөг зарцуулах төлөвлөгөөг гаргалаа.

*Хүснэгт 25. "Дунд бумбат" хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн удирдлага
зохион байгуулалтын хүрээнд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ*

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	2025 онд (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Хариуцсан албан тушаалтан
1	Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам боловсруулж мөрдөх	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	Үйл ажиллагааны туршид	Удирдлага, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн мэргэжилтэн
2	Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэлийн дагуу хог хаягдлын төрөл, кодыг тогтоон ялгаж бүртгэл хөтлөх			
3	Байгаль орчныг хамгаалах, осол, гал түймэр, гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, осол гарсан тохиолдолд шуурхай хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохион байгуулах талаар сургалтыг мэргэжлийн байгууллагын хүмүүстэй хамтран жилд 1 удаа зохион байгуулах	200.0		
4	Аюул, ослын үед ажиллах төлөвлөгөөг боловсруулж, байгууллагын удирдлага болон орон нутгийн онцгой байдлын газраар батлуулна	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах		
5	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, техник ашиглалтын дүрэм боловсруулж, нутаг дэвсгэрийнхээ байгаль орчны болон эрүүл ахуйн улсын байцаагчаар хянуулж мөрдөнө.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах		
6	Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангах	Осол эрсдэлийн МТ-нд тусгагдсан	Төслийн хугацаанд	Удирдлага, Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн мэргэжилтэн
7	Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт жил бүр тогтмол хамруулах. Ажлын онцлогоос хамааруулан хордлого тайлах хүнс, бэлдмэлээр хангаж байх	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	2025-2028 онд жил бүр	
8	Гал унтраах хэрэгслээр засварын төвийн объектыг бүрэн хангах, гал түймэр унтраах талаар ажиллагсдыг сургах	Осол эрсдэлийн МТ-нд тусгагдсан	2025-2028 онд жил бүр	

9	Төслийн талбайд хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, техник ашиглалтын талаарх мэдээлэл бүхий самбарыг байршуулах, мэдээллийг цаг тухай бүрд нь шинэчилж байх	100.0	2025-2028 онд жил бүр	Удирдлага, Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн мэргэжилтэн
10	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 2-р бүлгийн 10 ¹ дүгээр зүйлийн 1-д заасны дагуу байгаль орчны аудитыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хоёр жил тутам хийлгэж, холбогдох дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулан хэрэгжүүлэх бөгөөд зөвлөмжид заасан хугацаанд тайлангаа аймаг, нийслэлийн байгаль орчны албанд хүргүүлэх	1,250.0 (1 жилд ногдох зардал)	2 жил тутамд буюу 2025, 2027 онд	Удирдлага, Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн мэргэжилтэн
11	Засгийн газрын 2013 оны 374 дүгээр тогтоолын 2 дугаар хавсралтын 4.14 т заасны дагуу хэрэгжиж байгаа төслийн техник эдийн засгийн үндэслэл (ТЭЗҮ), зураг төсөл шинэчлэгдэх, өргөтгөл хийх (техник, технологийг шинэчлэх, түүхий эд, байгалийн нөөц баялгийг ашиглах хэмжээ, хүчин чадал, газрын байрлал өөрчлөх болон байгаль орчны аудитын зөвлөмжөөр нэмэлт тодотгол хийлгэх шаардлагатай гэж үзсэн зэрэг) болон тухайн төсөлтэй холбогдох харилцааг зохицуулах эрх зүйн гол баримт бичигт өөрчлөлт орсон тохиолдолд байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээнд нэмэлт тодотгол хийнэ.	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	Төслийн хугацаанд шаардлагатай үед	Удирдлага, Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн мэргэжилтэн
12	Эзэмшлийн газарт газрын төлөв байдлын чанарын улсын хянан баталгааг 5 жил тутамд эрх бүхий байгууллагаар хийлгэж байх	1,250.0 (1 жилд ногдох зардал)	2025, 2028 онд	Удирдлага, Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн мэргэжилтэн
13	Орон нутгийн иргэдийг ажлын байраар хангах	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	Төслийн хугацаанд	Удирдлага
14	Төслийн үйл ажиллагаанаас ялгарах ахуйн хог хаягдлыг Говь-Угтаал сумын Тохижилт Үйлчилгээний Компани (ТҮК)-тэй гэрээ байгуулах	1,250.0 (1 жилд ногдох зардал)	2025-2028	
15	Ус ашиглалтын төлбөр төлөх	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	2025-2028	
-	Нийт зардал	4,050,000 ₮ (Дөрвөн сая тавин мянган төгрөг)		

4.3. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр

Энэхүү “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийг хэрэгжүүлэх явцад БОННУ-ний тайлан, БОХТ-нд тусгасан болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, тухайн орчинд төслийн үйл ажиллагаанаас шалтгаалан гарсан өөрчлөлтүүдийг тодорхойлох, хянах зорилгоор зайлшгүй хянаж байх үзүүлэлтүүд, түүний тодорхойлолт, хуваарь, баримтлах стандарт, аргачлал, зардлыг тодорхойлон орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав.

БОХШХ нь байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн үнэт зүйлсийг хамгаалах, түүнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах үйл ажиллагаа нь ямар үр дүнтэй байгааг илтгэх үндсэн баримт бичиг болно.

Цаашдаа БОХТ-г улам боловсронгуй болгох байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн болзошгүй нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээг илүү нарийвчлан тогтоох боломжтой болно. ОХШХ-ийг жил бүр шинэчлэн боловсруулж тухайн оныхоо эхэнд БОУАӨЯ-аар батлуулж, оны эцэст тэдгээрийн биелэлтийг мөн БОУАӨЯ-нд тайлагнана.

Хяналт шинжилгээний дээж, сорьцыг МУ-ын болон гадаадын итгэмжлэгдсэн лабораториудад батлагдсан аргазүй, стандартын дагуу шинжлүүлнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь ОХШХ-г хэрэгжүүлэхдээ хяналт шинжилгээний үр дүнг хянах үйл ажиллагааг хөндлөнгийн мэргэжлийн байгууллагуудаар, орон нутгийн иргэдийн хөндлөнгийн хяналтын доор гүйцэтгүүлэх зэргээр оролцогч талуудын хяналтыг нэмэгдүүлэхэд анхаарч ажиллах нь зүйтэй юм.

Төслийн үйл ажиллагааны явцад төлөвлөгдөөгүй судалгаа, хяналт шинжилгээний ажлууд гарч ирэхийг үгүйсгэх аргагүй юм. Төслийн байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах нийт зардал, түүний хуваарилалтыг жил бүр шинэчлэн тооцож байх шаардлагатай болно.

Хүснэгт 26. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хянах үзүүлэлтүүд	Хяналт, шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо, 4 жил	Нэгжийн зардал, сая.төг	Нийт зардал, сая.төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт ба аргачлал
Агаарын чанар							
Тоосжилт (PM ₁₀ , PM _{2.5}); орчны дуу чимээ; Агаар бохирдуулагчийн NO ₂ , SO ₂ ;	Салхины зонхилох чиглэл болон эх үүсвэрүүдийн байршил дахь агаар бохирдуулагчийн тархалтыг гаргахад төлөөлөх чадвартай 3 цэгт (Авто машины зогсоол, ажилчдын оффис, терминалын талбай орчимд)	Жилд нэг удаа	1 жилд 1 удаа	0.2	0.2	Эх үүсвэрүүдийн байршил, нөлөөллийн түвшин зэрэгт тулгуурлан төслийн талбайд арга зүйн дагуу	MNS3113:1981. Агаар мандлын бохирдлыг хэмжих аргачлалын ерөнхий шаардлага; MNS3384:1982. Агаар мандал-Агаарын дээжлэлт шинжилгээ; MNS3113:1981. Хорт утааны ялгаралтыг хэмжих арга; MNS5885-2008 Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага; MNS0012-014:1991. Ажлын байрны агаар-Бичил орчинг шинжлэх арга; MNS0012-1-015:1987. Чимээ шуугиан–Ажлын байрны чимээ шуугианыг хэмжих арга; MNS0017.2.5.12:1988. Байгаль хамгаалал. Агаар мандал. Агаар дахь хүхэрлэг хийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга; MNS0017.2.5.11-1988. Байгаль хамгаалал. Агаар мандал. Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга; MNS5365:2004 Агаарын чанарын ерөнхий асуудал. Нарийн ширхэгтэй тоосыг тодорхойлох арга;

Хөрсөн бүрхэвч							
Ялзмаг, урвалын орчин (pH), давсжилт, карбонат (CaCO ₃), хөдөлгөөнт кали (K ₂ O), хөдөлгөөнт фосфор (P ₂ O ₅), механик бүрэлдэхүүн Хар тунгалаг (Pb), кадми (Cd), хром (Cr), цайр (Zn), никель (Ni), Мөнгөн ус (Hg), цианид натри, хүнцэл (As)	Хогийн цэг, цэвэрлэх байгууламж, хөрсний овоолго, зогсоолын талбай, ЗҮТ, тээврийн зам дагуу уулын хэсэг, болон хашааны гадна талд нийт цэгт	Жилд 1 удаа 8 цэгт дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө.	1 жилд нийт 1 удаа	0.1 нэг дээжид	0.8	Итгэмжлэгдсэн лабораторийн дэлгэрэнгүй шинжилгээ	MNS 2305-94 Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам; MNS 3298-1991 Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд; MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;
Ургамлан нөмрөг							
Ургамлын зүйлийн тоо, арви бүрхэц, төслийн гаднах талбайн биомасс зэргийг гаргана.	Төслийн талбайд орших ургамлан нөмрөг бүхий талбай болон төслийн талбайн гадна	Төсөл хэрэгжилтийн явцад жил бүр 1 удаа (6-7 сард)	1 жилд нийт 1 удаа	0.3	0.3	Дижитал зургийн аппарат, хээрийн судалгааны мэдээ цуглуулах маягтууд, харандаа, туузан метр, хатгуур, төмөр гадас, ашиглан тооллого, хэмжилт хийх аргаар	Ургамлын бичиглэл хийх аргачлал
Амьтны аймаг							
Шувууд, мөлхөгчид, хөхтөн амьтдыг ажиглах, тоо толгойг гаргах	Төслийн талбайд орчимд	Төсөл хэрэгжилтийн явцад жил бүр 1 удаа (5-8 сард)	1 жилд нийт 1 удаа	0.15	0.15	Ажиглалтын арга, Дуран, дижитал зургийн аппарат, байршил тогтоогч (GPS), судалгааны маягт ашиглах	Биологийн олон янз байдлын мониторинг судалгааны арга зүй. БОНХЯ, 2012
Нийт зардал		1,450,000 ₮ (Нэг сая дөрвөн зуун тавин мянган төгрөг)					

4.4. БОМТ-ний хэрэгжилтийг оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Бууралстоун” ХХК нь жил бүр тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн талаар тайланг БОУАӨЯ-д болон аймгийн байгаль орчны газарт хүргүүлнэ. Мөн БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, Засаг дарга болон бусад оролцогч талуудад танилцуулгыг жил тутам хийнэ.

Хүснэгт 27. БОМТ-ний хэрэгжилтийг оролцогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Тайлагнах зардал, мян.төг	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан эсвэл ажилтан	Зохион байгуулах газар
Төрийн захиргааны төв байгууллага /Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам/	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, дараа оны БОМТ-ний төсөлтэй хамтатган ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагад хүргүүлнэ.	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр дэлгэрэнгүй илэрхийлсэн бичвэр байна.	Жил бүрийн 12 дугаар сарын 30- наас өмнө	500.0	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн баталгаажуулах орчны тайланг	Удирдлага, байгаль орчны ажилтан	БОУАӨЯ-д
Дундговь аймгийн байгаль орчны газар	Тайлангийн эх хувь болон цахим хэлбэрээр албан бичгийн хамт	Тухайн бичвэр ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна.	Жил бүрийн 11 дүгээр сарын 01-нээс өмнө		Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг санал авах		Дундговь аймгийн байгаль орчны газарт
Говь-Угтаал сумын ЗДТГ-т	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлаар оруулж танилцуулах		Жил бүрийн 11 дүгээр сарын 01-нээс өмнө		Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнаж олон нийтэд таниулж санал авах		Дундговь аймгийн Говь-Угтаал сумын ЗДТГ-т

4.5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗАРДЛЫН НЭГТГЭЛ

“Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн хэрэгжүүлэгч “Бууралстоун” ХХК нь байгаль орчныг хамгаалахад шаардагдах төсөв хөрөнгийг жил бүр нарийвчлан тооцон, тухайн жилийн төсөвт багтаан, зохих хэлбэрээр зарцуулах үүрэгтэй.

Уг уурхайн 2025 оны БОМТ-г хэрэгжүүлэх нийт зардал **54,487,200.0** төгрөг байхаар тооцлоо.

Төсөл нийтдээ 4 жилийн хугацаанд үйл ажиллагаа явуулах ба 5 дахь жилээс хаалтын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлнэ. БОМТ хэрэгжүүлэх 2025 оны зардлуудын нэгтгэлийг дараах хүснэгтээр харууллаа.

Хүснэгт 28. Төслийн 2025 оны БОМТ-ний зардлын нэгтгэл

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	Нийт зардал, төг
1	Сөрөг нөлөөллийг буруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	4,270,000.0
	Нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжийн төлөвлөгөө	14,905,000.0
	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	13,117,500.0
	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	825,000.0
	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	1,787,500.0
	Удирдлага, зохион байгуулалтын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	4,050,000.0
	“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд мод тарих ажлын төлөвлөгөө	13,582,500.0
2	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,450,000.0
3	Талуудад БОМТ-ний тайланг тайлагнах, хэлэлцүүлэх	500,000.0
Нийт зардал		54,487,200.0

“Бууралстоун” ХХК нь 2012 онд нэмэлт өөрчлөлт орсон Байгаль орчныг хамгаалах тухай Монгол улсын хуулийн 31-р зүйлд заасны дагуу БОМТ-г хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны зардлын 50%-тай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг тусгай дансанд төвлөрүүлэх үүрэгтэй.

2025 оны БОМТ-ний нийт зардлын 50% буюу **27'243'600.0 (Хорин долоон сая хоёр зуун дөчин гурван мянга зургаан зуу) төгрөгийг БОАЖЯ-ы тусгай дансанд байршууллаа.**

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

1. Дундговь аймгийн Говь-угтаал сумын нутагт орших “Дунд бумбат” хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, 2024 он
2. Байгаль орчин, аялал жуучлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах” журам
3. Байгаль орчны мэдээллийн сан - www.eic.mn
4. Цаг уур, орчны шинжилгээний газрын цахим хуудас - www.tsag-agaar.gov.mn
5. Эрх зүйн мэдээллийн нэгдсэн систем - www.legalinfo.mn
6. Статисткийн мэдээллийн нэгдсэн сан - www.1212.mn