

**“ЖИ ЭС ДОРНЫН
ХӨГЖИЛ” ХХК**

**ХИЙТ ХӨНГӨН БЕТОН ГУЛДМАЙН ҮЙЛДВЭРИЙН
2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



УЛААНБААТАР ХОТ

12/29/2025

АГУУЛГА

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	4
1.1. Төслийн нэр	4
1.2. Төслийн зорилго	4
1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр хаяг	4
1.4. Төслийн байршил	4
1.5. Төслийн төлөвлөлт, хүчин чадал.....	5
1.6. Дэд бүтэц, үйлдвэрийн үндсэн ба туслах түүхий эд, материалын хэрэглээ.....	6
1.6.1. Үйлдвэрийн үндсэн түүхий эд материалын хэрэглээ	6
1.6.2. Ус хангамж, хэрэглээ.....	8
1.6.3. Химийн бодисын хэрэглээ	10
1.6.4. Цахилгаан эрчим хүчний хангамж.....	10
1.6.5. Дулаан хангамж, нүүрсний хэрэглээ	10
1.6.6. Шатах тослох материалын хэрэглээ	11
1.7. Эцсийн бүтээгдэхүүн.....	11
ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТАГ ДЭВСГЭРИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ- ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	13
2.1. Цаг уур, уур амьсгалын ерөнхий горим	13
2.2. Агаарын чанарын өнөөгийн байдал.....	14
2.3. Хөрсөн бүрхэвчийн өнөөгийн байдал	14
2.4. Газрын доорх усны чанар.....	16
2.5. Ургамлан нөмрөгийн өнөөгийн байдал.....	17
2.5.1. Ургамлын бүлгэмдэл, төрөл, зүйлийн бүрдэл	17
2.5.2. Ургамлын ангилал.....	21
2.6. Амьтны аймгийн тархалт, зүйлийн бүрдэл.....	22
2.6.1. Хөхтөн – Mammals.....	22
2.6.2. Шувуу – Birds	25
2.7. Нийгэм, эдийн засгийн өнөөгийн байдал.....	26
ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	29
ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ	31
ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	32
ЗУРГАА. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	33
6.1. Олон наст ургамлаар нөхөн сэргээх төлөвлөгөө	33
6.2. Мод тарих ажлын төлөвлөгөө	33
6.3. Нөхөн сэргээлтийн нийт зардал.....	34
ДОЛОО. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	35
НАЙМ. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	36
ЕС. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	36
АРАВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	38
АРВАН НЭГ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	38

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Үндсэн түүхий эд материалын хэрэглээ, жилээр	6
Хүснэгт 2. Гүний худгуудын мэдээлэл.....	8
Хүснэгт 3. Унд ахуйн ус хэрэглээний тооцоо	9
Хүснэгт 4. Үйлдвэрийн технологийн болон уурын зуухны техникийн ус хэрэглээний тооцоо	9
Хүснэгт 5. Зүлэгжүүлсэн талбайн усалгааны тооцоо	9
Хүснэгт 6. Мод, бут сөөгний усалгааны тооцоо	9
Хүснэгт 7. Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэрийн ус хэрэглээний нийт тооцоо	9
Хүснэгт 8. Үйлдвэрийн талбайн орчны агаарын чанарын хэмжилтийн үр дүн.....	14

Хүснэгт 9. Уурын зуухны яндангаас ялгарах бохирдуулагч бодисуудын	14
Хүснэгт 10. Хөрсний хүнд металлын агууламж	15
Хүснэгт 11. Усны химийн шинжилгээний үр дүн	16
Хүснэгт 12. Ургамалжлын хэвшинж.....	17
Хүснэгт 13. Ургамлын бичиглэл 1.....	17
Хүснэгт 14. Ургамлын ангилалзүй.....	21
Хүснэгт 15. Үйлдвэрийн талбайн орчны бүс нутагт тохиолдох хөхтөн амьтдын зүйлийн бүрдэл.....	23
Хүснэгт 16. Улаанбаатар хотод бүртгэгдсэн шувуудын зүйлийн бүрэлдэхүүн	25
Хүснэгт 17. Болзошгүй нөлөөллийн жагсаалт	29
Хүснэгт 18. 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв.....	31
Хүснэгт 19. Олон наст ургамал (шар цасргас) – аар нөхөн сэргээлт хийх ажлын зардал, мян.төг	33
Хүснэгт 20. Тарих модны суулгац, бордоо худалдан авах зардал, төг	33
Хүснэгт 21. Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн нийт зардал, төг	34

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. “Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэр”-ийн талбайн байршил	4
Зураг 2. Үйлдвэрийн байршил, орчны тойм зураг	5
Зураг 3. Үйлдвэрийн барилга байгууламж (баруун урдаас харагдах байдал)	5
Зураг 4. Үйлдвэрийн барилга байгууламж (дээрээс харагдах байдал)	6
Зураг 5. Шохойн агуулах.....	7
Зураг 6. Түүхий эдийн талбай (Элс, үнс)	7
Зураг 7. Үйлдвэрт ашиглаж буй гипс.....	7
Зураг 8. Унд ахуйд ашиглаж буй гүний худгийн цооног, усны тоолуур.....	8
Зураг 9. Үйлдвэрийн технологид ашиглаж буй гүний худгийн цооног, усны тоолуур	8
Зураг 10. Цахилгааны дэд станц (КТПН) болон нөөц эх үүсвэр	10
Зураг 11. Нүүрсний агуулах	11
Зураг 12. Үйлдвэрийн хашаан дахь дизель түлшний нөөцийн агуулах, түгээх хэсэг	11
Зураг 13. Блокны туршилт, судалгаа хийдэг лабораторийн өрөө	12
Зураг 14. Үйлдвэрийн талбайн орчны болон уурын зуухны яндангаас ялгарах бохирдуулагчийн хэмжилт хийж буй байдал	14
Зураг 15. Үйлдвэрийн талбайн хөрсөн бүрхэвч, газар ашиглалтын байдал	15
Зураг 16. Хөрсний зүсэлт хийж, дээж авч буй байдал	16
Зураг 17. Үетэнт бүлгэмдлийн ерөнхий ургамалжилт.....	17
Зураг 18. Согоовороор нөхөн сэргээсэн талбай.....	18
Зураг 19. Үйлдвэрийн хашаан доторх зүлэгжүүлсэн талбайг цэвэрлэж буй байдал	19
Зураг 20. Ажилчдын амрах байрны орчмын талбайд тохижилт, зүлэгжүүлэлт хийсэн байдал	19
Зураг 21. Мод сөөг, зүлэг тарьж, ногоон байгууламж байгуулсан талбай.....	19
Зураг 22. Талбайд тарьсан модод.....	20
Зураг 23. Мод тарих талбайд үржил шимт хөрс дэвсэж , хөрс сайжруулж буй арга хэмжээ	20
Зураг 24. Өрөл, монос тарьж буй ажлын явцаас.....	20
Зураг 25. Мод бут тарих ажлын явцаас (2025 оны 5 дугаар сар)	20
Зураг 26. Монгол орны амьтны аймгийн газарзүйн мужлал	22
Зураг 27. Газар нутгийн хэмжээг бусад дүүрэгтэй харьцуулсан байдал (хувиар)	26
Зураг 28. Хөдөлмөр эрхлэлтийн үндсэн салбарууд (эзлэх хувь).....	27
Зураг 29. СХД-ийн боловсролын байгууллагуудын үзүүлэлт, 2023 оноор.....	27

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Төслийн нэр

Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэрийн 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ-2026)

1.2. Төслийн зорилго

Энэхүү үйлдвэр нь барилгын материалуудын нэг болох хийт хөнгөн бетон гулдмайг олон улсын стандартад нийцүүлэн чанарын өндөр түвшинд үйлдвэрлэж дотоодын зах зээлийн хэрэгцээг хангах, ажлын байр нэмэгдүүлэх, татвар хураамж төлөх замаар улс орны хөгжилд өөрсдийн хувь нэмрээ оруулах зорилготой үйл ажиллагаа явуулж байна.

1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр хаяг

“Жи эс дорнын хөгжил” ХХК

Улсын бүртгэлийн дугаар: 9019060091

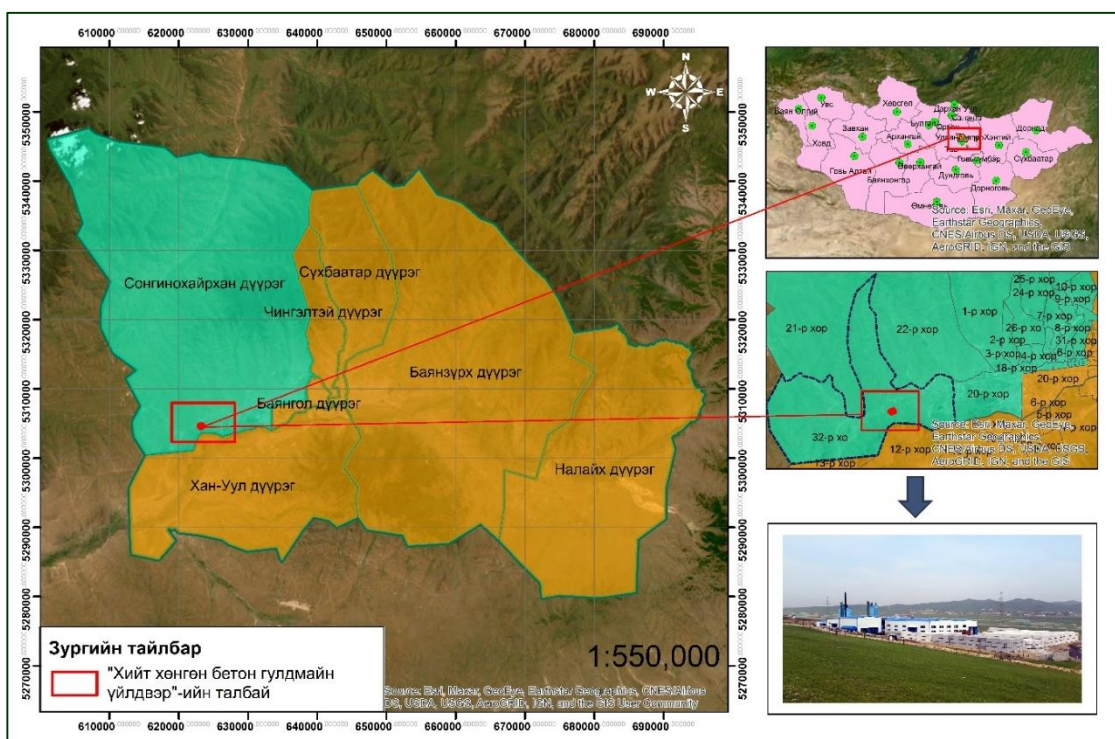
Регистрийн дугаар: 5717906

Хаяг: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6-р хороо, бага тойруу, сүхбаатар 13/1, 1202 тоот

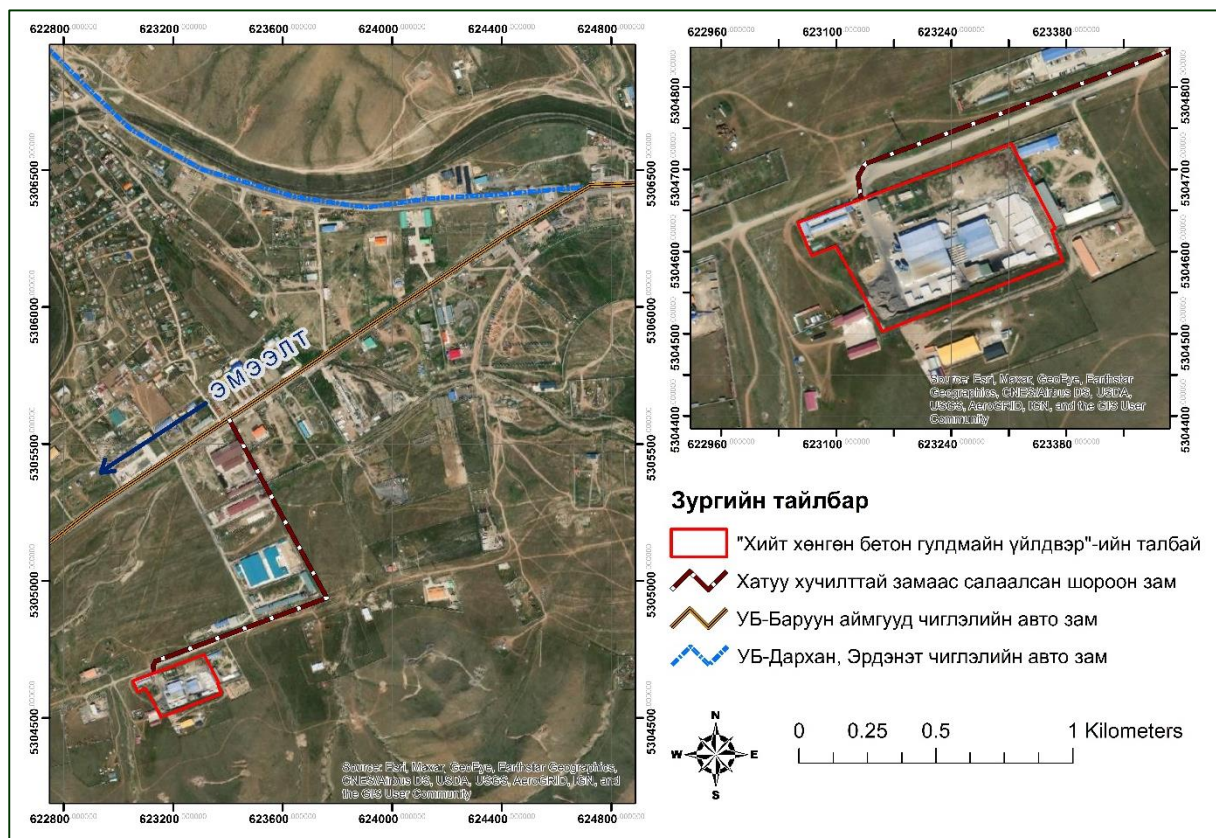
Утас: 99110837, 99083443

1.4. Төслийн байршил

“Жи Эс дорнын хөгжил” ХХК-ийн “Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэр” нь Сонгинохайрхан дүүргийн 32-р хорооны нутаг дэвсгэрт, хотын төвөөс баруун зүгт 21 км зайд, төмөр замын Эмээлт өртөөнөөс зүүн урд 4.6 км зайд буюу Улаанбаатар хотоос баруун аймгууд руу чиглэсэн авто замын урд талд 650 м орчим зайтай байрладаг. Үйлдвэрийн талбай руу хатуу хучилттай авто замаас салаад 1 км орчим шороон замаар явж хүрдэг.



Зураг 1. “Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэр”-ийн талбайн байршил



Зураг 2. Үйлдвэрийн байршил, орчны тойм зураг

1.5. Төслийн төлөвлөлт, хүчин чадал

“Жи Эс дорнын хөгжил” ХХК-ийн “Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэр” нь 2014 оноос үйл ажиллагаа явуулж эхэлсэн. 2025 онд 43000 м³ бетон гулдмай үйлдвэрлэсэн. Тус үйлдвэр нь хөндлөн ба босоо чиглэлээр зүсэх сүүлийн үеийн технологийг нэвтрүүлсэн бөгөөд MNS EN0771-4:2016 стандартын шаардлага хангасан 8 төрлийн хэмжээс бүхий блок үйлдвэрлэн хэрэглэгчдэд хүргэж байна.



Зураг 3. Үйлдвэрийн барилга байгууламж (баруун урдаас харагдах байдал)



Зураг 4. Үйлдвэрийн барилга байгууламж (дээрээс харагдах байдал)

1.6. Дэд бүтэц, үйлдвэрийн үндсэн ба туслах түүхий эд, материалын хэрэглээ

1.6.1. Үйлдвэрийн үндсэн түүхий эд материалын хэрэглээ

Хийт хөнгөн бетон гулдмайн нийт жингийн 26%-ийг барьцалдуулагч буюу шохой, гипс, 45%-ийг дүүргэгч материалууд (элс, цемент, үнс) эзэлдэг. Эдгээр түүхий эд материалуудыг дотоодын зах зээлээс харилцагч байгууллагуудтай байгуулсан түүхий эд нийлүүлэх гэрээний дагуу худалдан авч ашигладаг. 2025 онд үйлдвэрлэлд зарцуулсан түүхий эд материалын хэмжээг дараах хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 1. Үндсэн түүхий эд материалын хэрэглээ, жилээр

д/д	Түүхий эд, материал нийлүүлэгч байгууллагуудын нэр	Материалын нэр, төрөл	Хэмжих нэгж	2025 онд хэрэглэсэн хэмжээ
1	“Дорнын цас” ХХК	Элс	м³	11000
2	“Мак” ХХК	Цемент	тн	446
3	“Монцемент” ХХК	Цемент		
4	“Би Ай Ти Эйч Ар” ХХК	Цемент		
5	“Цемент шохой” ТӨХК	Шохой	тн	10500
6	БНХАУ-аас импортоор	Гипс	кг	60.0
7	“Дулаан түгээх хөгжил” ХХК	Нүүрс	тн	1228.0
8	“Тавантолгой түлш” ХХК	Нүүрс	тн	355.0
9	Дулааны 4-р цахилгаан станц	Үнс	м³	8280.0
10	Өөрийн уурын зуухны хаягдал үнс		м³	120.0

Цемент: 2025 онд “МАК” ХХК, “Монцемент” ХХК, “Би Ай Ти Эйч Ар” ХХК-уудаас нийт 6699 тн цемент худалдан авч үйлдвэрлэлд зарцуулсан. Гэрээт байгууллагууд нь өөрсдийн зориулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэн авчирч цементийн силосуудад шахаж үйлдвэрлэлд хэрэглэхэд бэлэн болгодог. Цементийг хадгалах зориулалтын нөөцийн сав буюу силос нь салхинд хийсгэхгүй, ус чийгэнд автахгүй, орчныг бохирдуулахгүй байх нөхцөлийг хангасан байдаг.

Шохой: Хийт хөнгөн бетон гулдмайн найрлагад шохойн чулуу чухал үүрэгтэй бөгөөд идэвхитэй кальцийн исэл ба магнийн ислийн хольц ($\text{CaO}+\text{MgO}$) 70-аас дээш хувь, хэт шаталт 2-оос илүүгүй хувь агуулсан, унтрах хурд 5.25 минут, хурдан ба дунд унтралттай кальцийн шохойг ашиглаж байна. Шохойг “Цемент шохой” ТӨХК-иас нийлүүлдэг бөгөөд

2025 онд “MNS 347:2002” стандартын шаардлага хангасан 10500 тн шохой худалдан авч ашигласан. Шохойг үйлдвэрийн дэргэдэх сендвичэн хийц бүхий битүү агуулахад хадгалдаг.



Зураг 5. Шохойн агуулах

Элс: Үйлдвэрт хэрэглэх элсийг “Дорнын цас” ХХК-тай байгуулсан гэрээний дагуу тээвэрлэн авчирч үйлдвэрийн хашаанд буюу барилгын баруун талд байрлах түүхий эдийн ил талбайд буулган ашигладаг. 2025 онд 11000 м³ элс ашигласан.

Үнс: Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэрлэлд шаардлагатай үнсний ихэнх хувийг дулааны 4-р цахилгаан станцын үнсэн сангаас авч ашиглаж байна. Жилд дунджаар 8280 м³ үнс авч ашигладаг. Мөн өөрийн үйлдвэрийн уурын зуухны ашиглалтаас үүсэх хаягдал үнсийг дахин ашигладаг онцлогтой. Үйлдвэрийн уурын зуухнаас хоногт 0.7 м³, жилд 120 м³ үнс хаягддаг байна.



Зураг 6. Түүхий эдийн талбай (Элс, үнс)

Гипс: Гипс нь байгалийн болон үйлдвэрлэлийн замаар бий болдог бөгөөд голчлон барилгын материалын үйлдвэрлэлд өргөнөөр хэрэглэгддэг. Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэрт гипсийг барьцалдуулагч, зуурмагийг нэгэн жигд болгох, чанарыг сайжруулах зорилгоор хэрэглэдэг. Жилд 60 кг орчим гипс хэрэглэх ба БНХАУ-аас импортлон авч ашигладаг. Гипсийг үйлдвэрийн барилгын гадна, ил хадгалдаг.



Зураг 7. Үйлдвэрт ашиглаж буй гипс

1.6.2. Ус хангамж, хэрэглээ

Ус хангамж: Ус хэрэглээг үйлдвэрийн талбай дахь технологийн болон унд ахуйн зориулалт бүхий 2 ширхэг гүний худгаас хангаж байна. Унд ахуйн зориулалтаар ашиглаж буй гүний худаг нь 100 метрийн гүнээс татсан 2.0 л/сек ундаргатай. Харин үйлдвэрийн технологийн хэрэгцээний усыг 85.5 м-ийн гүнээс татсан, 4.8 л/сек ундаргатай гүний худгаас хангадаг. Унд ахуйн хэрэглээний худгийг барилгажуулсан бол, технологийн хэрэглээний худгийг барилгажуулаагүй байна. Технологийн худгийн цооног нь уурын зуухны барилгын хажууд байршилтай.

Хүснэгт 2. Гүний худгуудын мэдээлэл

№	Гүний худгуудын цооногийн байршлын солбицол		Ундарга	Цооногийн гүн	Зориулалт
	Х (өргөрөг)	У (уртраг)			
1	47°52'58.86"N	106°38'45.95"E	2.0 л/сек	100.2 м	Унд-ахуй
2	47°53'0.79"N	106°38'50.14"E	4.8 л/сек	85.5 м	Үйлдвэрийн технологи

Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны 05 дугаар сарын 16-ны өдрийн А-156 дугаар тушаалаар батлагдсан “Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам”-ын дагуу гүний худгуудыг тоолууржуулан, тоолуурын баталгаажуулалт хийлгэсэн. Усны тоолуурын баталгаажуулалтын гэрчилгээний хугацаа 2027 оны 03 дүгээр сарын 07-ны өдөр хүртэл хүчинтэй.



Зураг 8. Унд ахуйд ашиглаж буй гүний худгийн цооног, усны тоолуур



Зураг 9. Үйлдвэрийн технологид ашиглаж буй гүний худгийн цооног, усны тоолуур

Унд ахуйн ус хэрэглээ: Унд ахуйн ус хэрэглээг БОНХАЖС-ын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/301 дугаар тушаалын 12-р хавсралт дахь “Орон сууц, нийтийн байр, гэр хорооллын усны норм”-оор тооцоход хоногт 2.88 м³, жилд 518.4 м³ ус хэрэглэх тооцоо гарч байна. Энэхүү ус хэрэглээг 2.0 л/с-ийн ундаргатай гүний худгаас хангахад усны нөөц хангалттай хүрэлцээтэй байна.

Хүснэгт 3. Унд ахуйн ус хэрэглээний тооцоо

№	Ус хэрэглэгчийн төрлүүд	Хүний тоо	1 хүний өдрийн ус хэрэглээний норм, л/хүн	Хоногийн ус хэрэглээ, м³	Нэг жилд ус хэрэглэх хоног	Жилийн ус хэрэглээ м³
1	Үйлдвэрийн ажилчид	36	80	2.88	180	518.4
	Нийт	-	-	2.88	-	518.4

Технологийн ус хэрэглээ: Технологийн ус хэрэглээг БОНХАЖС-ын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/301 дугаар тушаалын 6-р хавсралт дахь “Барилгын салбарын усны норм (Автоклавтай хөнгөн бетоны үйлдвэр)”-оор тооцлоо.

Хүснэгт 4. Үйлдвэрийн технологийн болон уурын зуухны техникийн ус хэрэглээний тооцоо

№	Ус хэрэглээний төрөл	Норм, м³/ м³	Үйлдвэрийн хүчин чадал, м³/хон	Нэг хоногт зарцуулах ус хэрэглээ, м³	Жилд үйл ажиллагаа явуулах хоног	Жилийн ус хэрэглээ, м³
1	Хөнгөн бетоны үйлдвэр - Технологийн ус	1.1	160	176.0	180	31680.0
2	Уурын зуухны эргэлтийн ус	-	-	-	-	6.0
	Нийт			176.0	-	31686.0

Ногоон байгууламжийн усалгаа: Ногоон байгууламжийн ус хэрэглээг БОНХАЖС-ын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/301 дугаар тушаалын 13-р хавсралт дахь “Зүлэгжүүлэлт, зам талбайн усалгааны норм”-оор тооцлоо. Үйлдвэрийн хашаанд зүлэгжүүлсэн талбайн хэмжээ 663.7 м², 120 ширхэг мод, бут сөөг тарьсан байна.

Хүснэгт 5. Зүлэгжүүлсэн талбайн усалгааны тооцоо

№	Усалгааны төрлүүд	Талбайн хэмжээ, м²	Усалгааны норм, м²/л	Нэг жилд усалгаа хийх хоног	Жилийн ус хэрэглээ м³
1	Зүлэгжүүлсэн талбай	663.7	4.0	40	106.2
	Нийт		-	-	106.2

Хүснэгт 6. Мод, бут сөөгний усалгааны тооцоо

№	Усалгааны төрлүүд	Услах мод, бут сөөгний тоо	Усалгааны норм, ш/л	Нэг жилд усалгаа хийх хоног	Жилийн ус хэрэглээ м³
1	Бут сөөг	120	15.0	40	72.0
	Нийт		-	-	72.0

Нийт ус хэрэглээ: Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны үед зарцуулах унд ахуй, технологи, ногоон байгууламж болон халаалтын уурын зуухны эргэлтийн ус хэрэглээг нэгтгэн тооцож дараах хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 7. Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэрийн ус хэрэглээний нийт тооцоо

Ус хэрэглээний төрөл	Хоногийн ус хэрэглээ, м³	Жилд үйл ажиллагаа явуулах хоног	Жилийн ус хэрэглээ, м³
Эргэлтийн ус	-	-	5.0

Уурын зуух	Нэмэлт ус	-	-	1.0
	Унд-ахуйн ус	2.88	180	518.4
	Үйлдвэрийн технологи	176.0	180	31680.0
	Зүлэг, ногоон байгууламж	4.45	40	178.2
	Нийт ус хэрэглээ	183.33	-	32382.6

Үйлдвэрийн ус хэрэглээний тооцооллоос үзэхэд хоногт 183.33 м³ ус, жилд 32382.6 м³ ус зарцуулахаар байна. Энэхүү ус хэрэглээг нийлбэр ундарга 6.8 л/с нөөцтэй гүний худгаас хангах бөгөөд худгийн усны нөөц нь хүрэлцээтэй байна.

1.6.3. Химийн бодисын хэрэглээ

Үйлдвэрийн технологид блокийг барьцалдуулж, хөөлгөх зорилгоор хөнгөнцагааны нунтаг (Aluminum powder (Al) – Cas: 7429-90-5) ашигладаг. Энэхүү бодисыг дотоодын зах зээлээс буюу химийн хортой болон аюултай бодис импортлох тусгай зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгжээс худалдан авч ашиглахаар төлөвлөсөн байна. Жилд дунджаар 8000 кг (8 тн) хөнгөнцагааны нунтаг ашиглана.

1.6.4. Цахилгаан эрчим хүчний хангамж

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь “УБЦТС” ТӨХК-аас 2013.05.29-ны өдөр олгогдсон 1346/2013 тоот техникийн нөхцөлийн дагуу 400 кВА чадалтай 10/0.4 кВ-ын хүчдэлийн тохируулгын 5 шатлалтай трансформатор бүхий дэд өртөөнөөс цахилгаан эрчим хүчээр хангагдаж байна. Мөн цахилгаан хангамж тасалдсан тохиолдолд болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор нөөц цахилгааны эх үүсвэр болох С650D5 маркийн дизель генератор суурилуулсан байна.



Зураг 10. Цахилгааны дэд станц (КТПН) болон нөөц эх үүсвэр

1.6.5. Дулаан хангамж, нүүрсний хэрэглээ

Оффис, ажилчдын байр, үйлдвэрийн барилга байгууламжийг “SZL-8-1.6” маркийн уурын зуухаар халаах бөгөөд ЗГ-ын 2018 оны 02 дугаар сарын 28-ны өдрийн “Түүхий нүүрс хэрэглэхийг хориглох тухай” 62-р тогтоол, Нийслэлийн Засаг даргын 2019 оны 12 дугаар сарын 26-ны өдрийн “Нам даралтын халаалтын зууханд түүхий нүүрс хэрэглэхийг хориглох тухай” А/1377 тоот захирамжийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд энэхүү уурын зууханд “Дулаан түгээх хөгжил” ХХК-ийн мидлинг (угаасан нүүрс) түлш хэрэглэж байна. Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны горим, бүтээгдэхүүний захиалга зэргээс хамааран хоногт 8-10 тн мидлинг түлш хэрэглэж, 3.2 тн уур үйлдвэрлэдэг. Нүүрсийг уурын зуухны дэргэдэх 3 талтай саравчинд буулгаж, уурын зууханд хэрэглэдэг.



Зураг 11. Нүүрсний агуулах

1.6.6. Шатах тослох материалын хэрэглээ

Үйлдвэрийн хүнд даацын машин механизм, техник, тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанд дизель түлш хэрэглэдэг. Дизель түлшний хэрэглээг “Цагаан дэглий уул ойл” ХХК-аас хангах бөгөөд жилд 11844.54 литр түлш хэрэглэдэг. Үйлдвэрийн хашаанд бага хэмжээний дизель түлшний нөөцийн агуулах, түгээх төв байх боловч одоогоор ашиглахгүй байна.



Зураг 12. Үйлдвэрийн хашаан дахь дизель түлшний нөөцийн агуулах, түгээх хэсэг

1.7. Эцсийн бүтээгдэхүүн

Үйлдвэрийн эцсийн бүтээгдэхүүн нь В2.5 ангиллын барилгын ханын дүүргэгч материал болох хийт хөнгөн блок юм. Энэхүү блок нь хөнгөн, бат бөх, дулаан хадгалах чадвар сайн, шатдаггүй, даац өндөртэй бөгөөд дурын хэмжээгээр үйлдвэрлэгдэх боломжтой байдаг. Тус үйлдвэр нь нийт 8 төрлийн хэмжээгээр хийт хөнгөн бетон гулдмай буюу блок үйлдвэрлэн хэрэглэгчдэд хүргэдэг байна. Үүнд:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. 100ммх240ммх600мм | 5. 200ммх240ммх600мм |
| 2. 120ммх240ммх600мм | 6. 300ммх240ммх600мм |
| 3. 150ммх240ммх600мм | 7. 300ммх200ммх600мм |
| 4. 180ммх240ммх600мм | 8. 350ммх240ммх600мм |

Үйлдвэрийн эцсийн бүтээгдэхүүний чанарыг өөрийн лабораторид туршилт хийж шалган стандартын шаардлага хангаж буй эсэхийг тодорхойлдог байна. Уг лабораторид блокны түүхий эдүүдийн орц найрлагын хэмжээ, эцсийн бүтээгдэхүүний бат бэх чанар, нягтшил, жин, дулаан дамжуулах чадвар зэрэг үзүүлэлтүүдийг хэмжилтийн багаж, тоног төхөөрөмж ашиглан тодорхойлдог тул химийн бодис, урвалж хэрэглэдэггүй.



Зураг 13. Блокны туршилт, судалгаа хийдэг лабораторийн өрөө

Эцсийн бүтээгдэхүүний техникийн үзүүлэлт:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| • Шахалтын бат бэх/Бетоны ангилал/: | B2.5 /30.5/ |
| • Нягтын үзүүлэлт, марк: | D600 |
| • Блокны жин: | 33-36 кг |
| • Дулаан дамжуулалтын итгэрэлцүүр: | 0.17 Вт/м ⁰ С |

Онцлог, давуу тал:

- Архитектор дизайны хувьд барилгын хийцэд тааруулж дурын хэмжээгээр хөрөөдөж, ховил, догол, булан гаргаж барих боломжтой.
- Гадаргуу тэгш тул өрлөг хооронд 5 мм-ээс ихгүй зузаантай шавар хийгдэж, гадна дотор шавардлагын шаврын зарцуулалтыг хэмнэнэ.
- Дуу чимээ маш сайн тусгаарладаг.
- Зориулалтын подонтой тээвэрлэдэг тул эвдрэл, хорогдол гарахгүй.
- Хий хооронд зай үүсэхгүй, амьтан үүрлэхгүй, ус чийг хадгалдаггүй учир модон байшингийн адил таатай орчин бүрдүүлдэг.
- Хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд ямар нэг сөрөг нөлөөгүй.
- Бүх төрлийн барилга байгууламж барихад өргөн хэрэглэгддэг байна.

ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТАГ ДЭВСГЭРИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ- ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1. Цаг уур, уур амьсгалын ерөнхий горим

Улаанбаатар хот нь харьцангуй өндөрт оршдог тул уур амьсгалын хувьд хуурайдуу сэрүүн зунтай, хахир өвөлтэй мужид багтана. Ууландаа цасны зузаан их бөгөөд цасан шуургатай өдөр жилдээ 10 орчим байдаг. Жилийн хамгийн богино өдөр нь өвлийн туйлын өдөр буюу XII сарын 22-нд тохиох ба энэ өдөр нь 8 цаг 24 минут үргэлжилдэг. Өвлийн цагт эсрэг циклоны муж тогтож, агаарын даралт 1037 гПа хүрч байдгаас тэнгэр маш цэлмэг байдаг. Улаанбаатар хот нь дэлхийн хамгийн цэлмэг хөх тэнгэртэй нийслэл хотуудын нэг бөгөөд жилдээ 250-аад хоног цэлмэг байдаг.

Нар гийгүүлэх хугацаа үүлшлээс хамаарч хэлбэлзэх боловч өдөрт дунджаар 7-8 цаг, зуны саруудад 9.5-10.5 цаг, өвлийн саруудад богиносч 5-6.5 цаг нартай байдаг. Жилдээ 2997 цаг нар гийгүүлдэг нь боломжит хугацааныхаа 60% орчмыг эзэлдэг байна. Үдийн нарны тусгалын өнцөг 18.5° болдог.

Дулаан улирал нь 4 дүгээр сарын 4-нөөс 10 дугаар сарын 9 хүртэл 188 хоног, хүйтэн улирал нь 10 дугаар сарын 9-нөөс 4 дүгээр сарын 4 хүртэл 177 хоног үргэлжилнэ. Жилийн хамгийн хүйтэн сар нь 1 дүгээр сар бөгөөд агаарын дундаж температур -20.3°C, хамгийн их температур -15.6°C, хамгийн бага температур -25.5°C, хамгийн дулаан сар нь 7 дугаар сар бөгөөд агаарын дундаж температур 19.0°C, хамгийн их температур 21.0°C, хамгийн бага температур 17.8°C байдаг.

Хөрсний гадаргын жилийн дундаж температур -0.3-2.0°C, хамгийн хүйтэн 1 дүгээр сарын дундаж температур -23 градус, хамгийн дулаан 7 дугаар сарын дундаж температур +24 градус орчим байна. Хөрсний үнэмлэхүй хамгийн дулаан температур 61.7- 66.2°C хүрч, хотын төвд их, захдаа сэрүүвтэр байна. Үнэмлэхүй хамгийн бага температур нь -44.0°C-аас -49.4°C байх ба үнэмлэхүй хамгийн их, бага температурын агууриг нь 105-115°C байдаг. Хөрсөн дэх анхны цочир хүйтрэл 8 дугаар сарын сүүлчээр ажиглагдаж байхад эцсийн цочир хүйтрэлт 6 дугаар сарын дундуур ажиглагдана.

Ажиглалтын мэдээнд хийсэн дүн шинжилгээнээс үзвэл хур тунадасны тархац далайн түвшнээс дээших өндөр, газар нутгийн хотгор гүдгэр, чийглэг агаарын урсгал, уул нурууны байрлалын тохироо зэргээс ихээхэн хамаардаг байна. Улаанбаатар хот нь Хэнтий нурууны баруун урд хэсгийн салбар уулс хоорондын хотгорт, Монгол орны ойт хээр, хэрийн бүсийн заагт орших ба энд жилд дунджаар 250-320 мм хур тунадас унадаг. Үүний 200 мм гаруй тунадас нь 4-10 дугаар сард ордог байна.

Үнэмлэхүй чийгшил жилийн дунджаар 4.4-4.8 гПа, харьцангуй чийгшил жилийн дунджаар 61-64% орчим байх ба Хүрэлтогоотод хамгийн бага, Буянт-Ухаад хамгийн их байдаг. Жилийн дундаж дутагдал чийгшил 3.5-3.9 гПа байна.

Салхины горим нь агаар мандлын орчил урсгал, тухайн орон нутгийн дулааны баланс, уул зүйн онцлогоос шалтгаална. Улаанбаатар хотод манай орны бусад нутгийн нэгэн адил хойд, баруун хойд зүгийн салхи голчлон давтагддаг бөгөөд салхигүй үеийн давтагдал жилд дунджаар 46.2-56.1 хувь тохиолдоно. Жилийн салхины дундаж хурд 2.1 м/с байна. Салхины хурдны жилийн явцыг авч үзвэл хаврын 4 ба 5 дугаар сард салхины дундаж хурд хамгийн их 2.4-2.7 м/с хүрдэг. Хүчтэй салхи буюу 15м/с -ээс бага салхитай өдрийн тоо олон жилийн дунджаар 8 өдөр байдаг. Хавар салхины ноёлол хойд болон баруун хойд зүгээс 27%, зуны улиралд зүүн хойд, хойд, баруун хойд чиглэлүүдээс 17-25%, намар зүүн, баруун хойд, мөн өмнөөс 16-20% тус тус давамгайлж, бусад чиглэлээс салхи бага буюу бараг давтагддаггүй.

Өвөл, хавар, намрын цагуудад үе үе нөөлөг салхитай, салхины дундаж хурд нь салхины чиглэлээс хамааран 3.0-6.9 м/с хүрдэг бол чиглэл үл хамаарсан салхины жилийн дундаж хурд 2.7 м/с байдаг.

2.2. Агаарын чанарын өнөөгийн байдал

Нийслэлийн агаар, орчны бохирдолтой тэмцэх газарт хүсэлт гарган үйлдвэрийн талбайн орчны болон уурын зуухны яндангаас ялгарч буй агаар бохирдуулагчийн хэмжилтийг хийлээ. Агаарын чанарын хэмжилтийн үр дүнгээс үзэхэд үйлдвэрийн талбайн орчны агаар дахь PM2.5 тоосны агууламж 23 мкг/м³, PM10 тоосны агууламж 48, SO₂-ын агууламж 9 мкг/м³, CO-ийн агууламж 5 мкг/м³, NO₂-ын агууламж 0 мкг/м³ байгаа нь агаарын чанарын стандарт (MNS 4585:2025) – ын ЗДХ-ээс бага үзүүлэлттэй байна.

Хүснэгт 8. Үйлдвэрийн талбайн орчны агаарын чанарын хэмжилтийн үр дүн

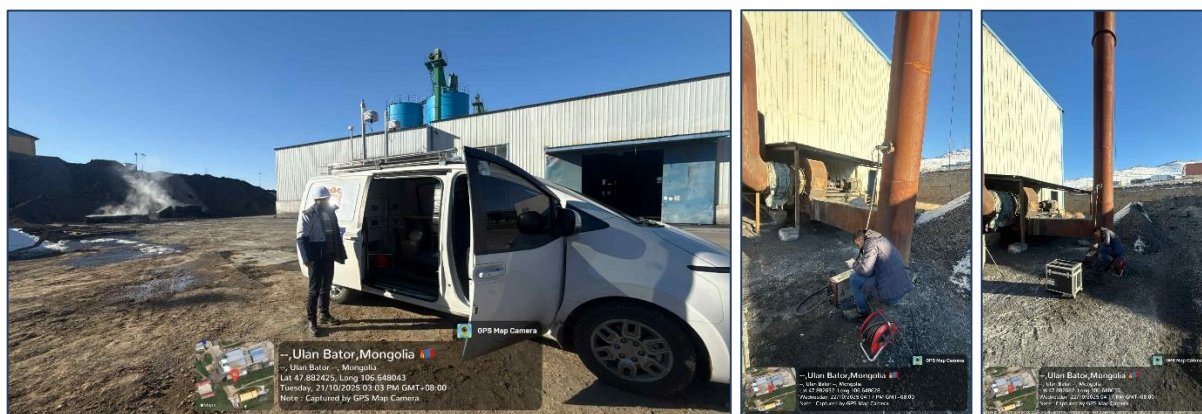
Хэмжилт хийсэн цэг, байршил	Агаарын чанарын хэмжилт хийсэн үзүүлэлт				
	PM2.5, мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	NO ₂ , мкг/м ³
Үйлдвэрийн талбай	23	48	9	5	0
MNS4585:2025 стандартын ЗДХ	37.5	100	450	60000	200

Мөн уурын зуухны яндангаас ялгарч буй бохирдуулагч бодисын агууламжийг эх үүсвэр дээр нь тодорхойлоход “Дулааны цахилгаан станц, дулааны станцын уурын ба ус халаах зуухны агаар мандалд хаях утааны бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, хэмжих арга, MNS 5919:2008 стандарт”-д заасан ЗДХ-ээс бага гарсан болно.

Хүснэгт 9. Уурын зуухны яндангаас ялгарах бохирдуулагч бодисуудын хэмжилтийн үр дүн

Үзүүлэлт	NOx, мг/м ³	SO ₂ , мг/м ³	CO, мг/м ³	TSP, мг/м ³
Агууламж	417	1320	284	1954
MNS 5919:2008	1150	1620	1030	12000

Нийслэлийн агаар, орчны бохирдолтой тэмцэх газар нь өөрсдийн хэмжилтийн багаж, техник хэрэгслийн хамтаар ирж бохирдуулагч бодисуудын хэмжилтийг үйлдвэрийн идэвхитэй үйл ажиллагааны үед хийж гүйцэтгэсэн (Зураг 14).



Зураг 14. Үйлдвэрийн талбайн орчны болон уурын зуухны яндангаас ялгарах бохирдуулагчийн хэмжилт хийж буй байдал

2.3. Хөрсөн бүрхэвчийн өнөөгийн байдал

Үйлдвэрийн талбай орчмын бүс нутаг нь хээр бүхий экосистемтэй, д.тд 1338-1342 м үнэмлэхүй өндөртэй, нам уулын бэл хормой бүхий газарт байрлах бөгөөд хөрсөн бүрхэвч

нь Хархүрэн хөрсний дэд хэв шинжид багтах ердийн Хархүрэн, зузаан Хархүрэн төрлийн хөрснүүд тархсан байна (Зураг 15).

Эдгээрээс ердийн Хархүрэн хөрс талбайн 75% орчимд зонхилон тархсан байна. Энэ хөрс нь ерөнхий үржил шимийн түвшин дунд зэрэг буюу ялзмагийн агууламж нь 2-3%, дундаж үе давхаргатай, хөрс үүсгэгч хурдас нь жижиг чулуу болон нарийн элсэрхэг хагшаастай, хэврэгдүү бүтэцтэй учраас шороон зам зэрэг техникийн нөлөөтэй эвдрэл талхагдалд дунд зэрэг тэсвэртэй, эргэж нөхөн сэргэхдээ мөн дунд зэрэг байна. Талбайн ерөнхий онцлог нь хонхор хотос газруудад салхины ба усны нөлөөгөөр зөөгдөж ирсэн элсэрхэг болон тоосорхог хурдас хуримтлалтай, гүвээрхэг хэсгээрээ сайргархаг, нугачаа хэрчигдэл багатай байна. Хүний үйл ажиллагааны нөлөөтэй эвдрэл талхагдал одоогоор дунд зэрэг байна. Газрын гадаргын геоморфологийн хэлбэр нь элэгдэл хуримтлалын морфоскульптур (сийлээ) болон уул үүслийн атираашил гаралтай, хэмжээний хувьд микро рельефийн төрөлд хамаарах бөгөөд талбайн ойр орчмын толгод ус салхины нөлөөгөөр элэгдэж хуримтлагдах замаар үүссэн байна.



Зураг 15. Үйлдвэрийн талбайн хөрсөн бүрхэвч, газар ашиглалтын байдал

Хөрсний чанарын мониторингийн хүрээнд 2025 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдөр үйлдвэрийн хашаан доторх 4 цэгт 0-30 см гүнтэй өнгөн зүсэлт хийж, дөрвөн ширхэг дээж авч хүнд металлын шинжилгээ хийлгэсэн. Шинжилгээг “Геологи судалгаа шинжилгээний төв” ТӨҮГ-ын хөрс судлалын итгэмжлэгдсэн лабораторид хийлгэсэн.

Шинжилгээний үр дүнгээс үзэхэд үйлдвэрийн талбайн орчны хөрсний хүнд металлын агууламж MNS5850:2019 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага буюу бохирдолгүй байна.

Хүснэгт 10. Хөрсний хүнд металлын агууламж

№	Лаб №	Дээж №	Элемент, мг/кг			
			Хүнцэл (As)	Кадми (Cd)	Sb	Хар тугалга (Pb)
1	18953	Хойд	8.56	0.46	0.83	21.75

2	18954	Урд	10.16	0.20	0.72	16.87
3	18955	Баруун	8.08	0.15	0.66	16.76
4	18956	Зүүн	10.78	0.14	1.80	22.16



Зураг 16. Хөрсний зүсэлт хийж, дээж авч буй байдал

2.4. Газрын доорх усны чанар

Үйлдвэрийн технологийн болон ажилчдын унд ахуйн ус хэрэглээг хангаж буй хоёр гүний худгаас дээж авч Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг “Усны газар”-ын Усны хяналтын төв лабораторид шинжлүүлэв. Усны шинжилгээг 2025 оны 05 дугаар сарын 30-ний өдөр хийлгэсэн. Усны химийн шинжилгээний үр дүнгээс үзэхэд хоёр гүний худгийн ус нь газрын доорх усны чанарын шаардлагыг хангаж байна.

Хүснэгт 11. Усны химийн шинжилгээний үр дүн

№	Шинжилсэн үзүүлэлтүүд	Үр дүн		Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS0900:2018
		Худаг -1 (Унд ахуй)	Худаг -2 (Технологи)	
1	pH-Усан орчин /Hydrogen ions/	7.34	5.57	6.5-8.5
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см /Electrical conductivity/	0.50	0.06	<1.0
3	Карбонат (CO ₃ ²⁻), мг/л /Carbonate ion, mg/L/	0.00	0.00	-
4	Гидрокарбонат (HCO ₃ ⁻), мг/л /Hydrocarbon ion, mg/L/	244.0	9.15	-
5	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л /Total hardness, mg-eq/l/	4.32	0.40	<7.0
6	Кальци, (Ca ²⁺)мг/л /Calcium ion, mg/L/	68.94	7.21	<100.0
7	Магни (Mg ²⁺), мг/л /Magnesium ion, mg/L/	10.70	1.49	<30.0
8	Хлорид (Cl ⁻), мг/л /Chloride ion, mg/L/	14.89	8.51	<350.0
9	Хуурай үлдэгдэл, мг/л /TDS, mg/L/	385.0	35.00	<1000.0
10	Сульфат (SO ₄ ²⁻), мг/л /Sulfate ion, mg/L/	47.51	3.05	<500.0
11	Нитрат(NO ₃ ⁻), мг/л /Nitrate ion mg/L/	8.46	8.53	<50.0
12	Нитрит(NO ₂ ⁻), мг/л /Nitrite ion mg/L/	0.00	0.00	<1.0
13	Аммони, (NH ₄ ⁺) мг/л /Ammonia ion, mg/l/	0.04	0.03	<1.5
14	Төмөр (Fe ³⁺), мг/л /Total iron ion, mg/L/	0.04	0.02	<0.3

15	Натри+Кали (Na ⁺ ,K ⁺) /Sodium+Potassium ion, mg/L/	28.2	4.40	<200
----	---	------	------	------

2.5. Ургамлан нөмрөгийн өнөөгийн байдал

2.5.1. Ургамлын бүлгэмдэл, төрөл, зүйлийн бүрдэл

Үйлдвэрийн талбайд 2 цэгт бүрэн бичиглэл хийн зүйлийн бүрэлдэхүүн, ургамлан бүрхэвч, биомасс зэргийг тодорхойллоо. Үйлдвэрийн талбай дахь байгалийн ургамлан нөмрөг бүхэлдээ устаж барилга байгууламж, хатуу хучилттай зам баригдсан. Барилга байгууламжгүй хэсэгт ногоон байгууламж байгуулсан бөгөөд үлдсэн хэсгийн ургамлан нөмрөг нь байгалийн аясаараа сэргэн ургаж байна. Талбайд бүлгэмдлүүд ялгах боломжгүй тул бүх талбайгаар явж зүйлийн бүртгэл хийсэн бөгөөд ашиглалтын зэрэг болон тарималжуулалтаар ялгалаа.

Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа явуулж буй талбай болон тухайн орчмын нутаг дэвсгэр нь ургамлын экологи, тархах ургамлан нөмрөгөөрөө хээрийн ургамалжилтай бөгөөд бүхэлдээ 1 хэв шинжид хамаарах 1 бүлгэмдэл тархсан байна.

Хүснэгт 12. Ургамалжлын хэвшинж

Хэвшинж	Хэвшил	Бүлгэмдэл
Хээр	Үетэнт	Алаг өвс- хялганат
Ногоон байгууламж		
Эвдэрсэн газар		

Судалгааны 1-р цэг:

Судалгааны 1-р цэг нь барилга, байгууламж, зам талбай, хашаа хооронд байрлах бөгөөд нөхөн сэргээлт хийсэн боловч байгалийн ургамал түрж ургасан, эвдэрсэн газраар байгалийн аясаараа ургамал ургаж, уулын хээрийн үндсэн үетэнт бүлгэмдлийг үүсгэсэн байна. Ургамлын тусгагийн бүрхэц 87%, 23 зүйлийн ургамал бүртгэгдсэн, ургац 5.8 ц/га байсан. Ургамлан нөмрөгийн өндөр 15-25 см бөгөөд нэг ярус илэрч байсан. Зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс шивээт хялгана, түнгэ, алаг өвснөөс улалж, агь, навтуул гичгэнэ, цөөн наст ургамлаас өмхий шарилж, ногоон лууль толгодын будраа ургана. Бэлчээрийн талхагдал байхгүй, уулын хээрийн үетэнт бүлгэмдэл хүний нөлөөгөөр эвдэрч өөрчлөлтөнд орсон. Хашаалж хамгаалсан ашиглалт байхгүй хэсэгт байгалийн ургамалжилттай байна.



Зураг 17. Үетэнт бүлгэмдлийн ерөнхий ургамалжил

Хүснэгт 13. Ургамлын бичиглэл 1

Ургамлан бүлгэмдэл: Үетэнт бүлгэмдэл				
№	Ургамлын нэрс	Монгол нэр	Бүрхэц, %	Ангилаа

1	<i>Carex duruiscula</i>	Ширэг улалж	10	Бэлчээрийн ургамал
2	<i>Stipa krylovii</i>	Шивээт хялгана	45	Бэлчээрийн ургамал
3	<i>Artemisia frigida</i>	Агь	4	Элбэг ашигт ургамал
4	<i>Artemisia adamsii</i>	Үмхий шарилж	15	Хүмүүнсэг
5	<i>Heteropappus hispidus</i>	Арзгар согсоолж	5	Хүмүүнсэг
6	<i>Potentilla acaulis</i>	Навтуул гичгэнэ	1	Элбэг ашигт ургамал
7	<i>Cleistogenes squarrosa</i>	Хазаар өвс	5	Бэлчээрийн ургамал
8	<i>Carex korshinskyi</i>	Коршинскийн улалж	1	Бэлчээрийн ургамал
9	<i>Scorzonera austriaca</i>	Авсри хависгана	1	Бэлчээрийн ургамал
10	<i>Leymus chinensis</i>	Нангиад түнгэ	2	Элбэг ашигт ургамал
11	<i>Salsola collina</i>	Толгодын будраа	1	Хүмүүнсэг
12	<i>Plantago major</i>	Тавансалаа	1	Элбэг ашигт ургамал
13	<i>Chenopodium viride</i>	Ногоон лууль		Хүмүүнсэг
14	<i>Taraxacum officinalis</i>	Эмийн багваахай		Элбэг ашигт ургамал
15	<i>Chenopodium acuminatum</i>	Шоргор лууль		Хүмүүнсэг
16	<i>Potentilla bifurca</i>	Имт гичгэнэ	1	Элбэг ашигт ургамал
17	<i>Chamaerhodes erecta</i>	Цэх галуунтаваг		Хүмүүнсэг
18	<i>Veronica incana</i>	Гандбадраа		Бэлчээрийн ургамал
19	<i>Arenaria cappilaris</i>	Хялгасан хурданцагаан		Элбэг ашигт ургамал
20	<i>Saussurea salicifolia</i>	Бургас навчит банздоо		Элбэг ашигт ургамал
21	<i>Lappula myosotis</i>	Дурсгалжирхуу зангуу		Хүмүүнсэг
22	<i>Artemisia drancunculus</i>	Салбант шарилж	1	Хүмүүнсэг
23	<i>Koeleria macrantha</i>	Даагансүүл		Бэлчээрийн ургамал
24	<i>Achnatherium splendens</i>	Гялгар дэрс		Бэлчээрийн ургамал

Судалгааны 2-р цэг (Нөхөн сэргээлт хийгдсэн ногоон байгууламж бүхий талбай):

Ногоон байгууламжинд мод, сөөг тарьж, үлдсэн талбайд 2 зүйл (*Bromus inermis*, *Elymus sp*) -ийн ургамлаар биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн байна. Ургамлын бүрхэц 80-100%, ургамлын өндөр 30-40см. Нөхөн сэргээлт маш сайн дасан зохицож ургасан. Нөхөн сэргээсэн хэсэгт нь байгалийн цөөн наст ургамлууд ургаж эхэлсэн.



Зураг 18. Согоовороор нөхөн сэргээсэн талбай

Зүлэг, ногоон байгууламжийн арчилгаа, усалгааг тогтмол хийж, хөрсийг сийрүүлэх, хог ургамлыг цэвэрлэн ургалтыг сайжруулах арга хэмжээг тогтмол авч хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.



Зураг 19. Үйлдвэрийн хашаан доторх зүлэгжүүлсэн талбайг цэвэрлэж буй байдал

Хашааны 20-30%-д ногоон байгууламж байгуулж хашсан бөгөөд шилмүүст модноос нарс, гацуур, навчит модноос хайлаас, улиас, сөөгнөөс дараах 4 зүйл үхрийн нүд, голтбор, улаазгана, тэхийн шээг тарьсан нь талбайд дасан зохицож сайн ургасан байна. Мөн ажилчдын амрах байрны орчмын талбайг шинээр зүлэгжүүлж, явган хүний зам талбайг засаж тохижуулан ажилчид чөлөөт цагаараа агаарт сууж амрах тав тухтай нөхцөлийг бүрдүүлсэн.



Зураг 20. Ажилчдын амрах байрны орчмын талбайд тохижилт, зүлэгжүүлэлт хийсэн байдал



Зураг 21. Мод сөөг, зүлэг тарьж, ногоон байгууламж байгуулсан талбай

Хашааны хаалганы орчим, амралтын хэсэгт ногоон байгууламжаар тохижилт хийсэн

бол явган зам дагуу сөөгөн хайс, хашлага хийж, мод сөөг тарьсан байна.



Улиас



Гацуур



Голтбор



Улаалзгана

Зураг 22. Талбайд тарьсан модод

2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 20 ширхэг өрөл, 20 ширхэг монос, 60 ширхэг хайлаас, нийт 100 ширхэг тарихаар төлөвлөсөн боловч уг төлөвлөгөөг давуулан биелүүлж, 40 ширхэг өрөл, монос, 1300 ширхэг хайлаас, нийт 1340 ширхэг мод тарьсан. Энэ жилийн мод тарих ажлыг илүү үр дүнтэй, ургалт сайтай байлгахын тулд мэргэжлийн байгууллага болох “Ойн таксаци” ХХК-тай гэрээ байгуулан ажилласан.



Зураг 23. Мод тарих талбайд үржил шимт хөрс дэвсэж , хөрс сайжруулж буй арга хэмжээ



Зураг 24. Өрөл, монос тарьж буй ажлын явцаас



Зураг 25. Мод бут тарих ажлын явцаас (2025 оны 5 дугаар сар)

2.5.2. Ургамлын ангилал

Ургамлын хээрийн судалгаагаар үйлдвэрийн талбай болон түүний ойр орчимд 15 овогт хамаарах 36 төрлийн 44 зүйл ургамлыг бүртгэсэн. Төрөл зүйлийн тоо бүрхэц, нягтшил нь тухайн жилийн цаг агаарын онцлогоос ихээхэн хамааралтай байдаг учир тухайн жилийн онцлог, хээрийн судалгааны цаг үеэс хамаарч ургамлын төрөл зүйлийн тоо бага зэрэг өөрчлөгдөж болно.

Хүснэгт 14. Ургамлын ангилалзүй

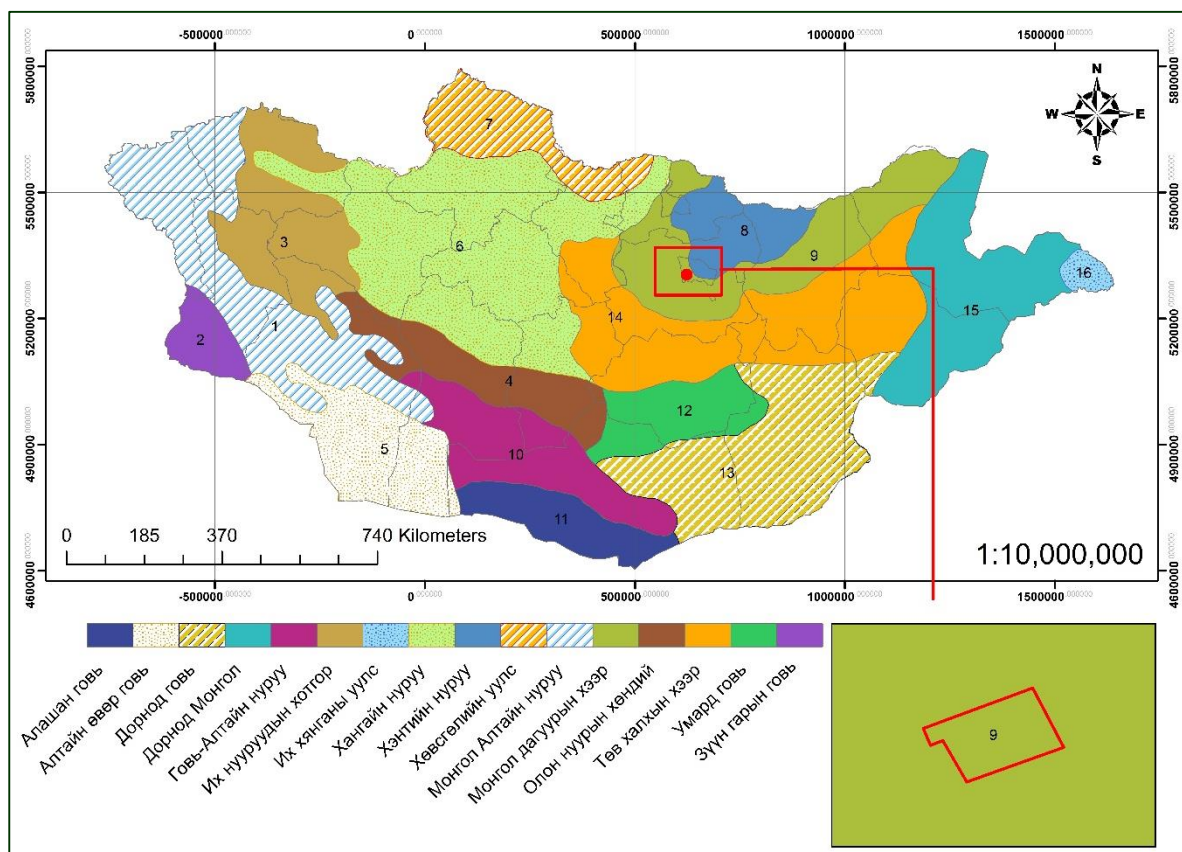
Овог	Төрөл	Зүйлийн латин нэр	Зүйлийн монгол нэр
Asteraceae	Artemisia	<i>Artemisia adamsii</i>	Үмхий шарилж
		<i>Artemisia annua</i>	Зуны шарилж
		<i>Artemisia drancunculus</i>	Гялгар шарилж
		<i>Artemisia frigida</i>	Агь
		<i>Artemisia macrocephala</i>	Царван
		<i>Artemisia pectinata</i>	Шүлхий шарилж
	Heteropappus	<i>Heteropappus hispidus</i>	Арзгар согсоолж
	Saussurea	<i>Saussurea salicifolia</i>	Бургас навчит банздоо
	Scorzoneria	<i>Scorzoneria ausrtica</i>	Австрийн хависгана
	Serratula	<i>Serratula centauroides</i>	Хонгорзулархуу хонгорзалаа
Brassicaceae	Taraxacum	<i>Taraxacum mongolicum</i>	Монгол багваахай
	Dontostemon	<i>Dontostemon integrifolius</i>	Бүхэлнавчит багдай
Chenopodiaceae	Lepidium	<i>Lepidium ruderales</i>	Сүг цангуу
	Atriplex	<i>Atriplex sibirica</i>	Сибирь шорной
	Chenopodium	<i>Chenopodium acuminatum</i>	Шоргор лууль
	Salsola	<i>Salsola collina</i>	Толгодын будраа
Convolvulaceae	Convolvulus	<i>Convolvulus arvense</i>	Хөдөөгийн сэдэргэнэ
Cyperaceae	Carex	<i>Carex duruiscula</i>	Ширэг улалж
Fabaceae	Astragalus	<i>Astragalus adsurgens</i>	Нумраа хунчир
	Medicago	<i>Medicago falcata</i>	Шар царгас
Geraniaceae	Eriodinium	<i>Eriodinium stephanii</i>	Степаний заан таваг
Iridaceae	Iris	<i>Iris bungeana</i>	Бүнгийн цахилдаг
Lamiaceae	Cymbaria	<i>Cymbaria dahiricum</i>	Дагуур хатны цэцэг
	Dracocephalum	<i>Dracocephalum foetidum</i>	Өмхий шимэлдэг
	Linaria	<i>Linaria buriatica</i>	Буриад хонинзажлуур
	Thymus	<i>Thymus gobicus</i>	Говийн ганга
Onagraceae	Chamaenerion	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Нарийн навчит хөвөноройт
Plantagoceae	Plantago	<i>Plantago major</i>	Их тавансалаа
Poaceae	Achnatherium	<i>Achnatherium splendens</i>	Гялгар дэрс
	Agropyron	<i>Agropyron cristatum</i>	Саман ерхөг
	Bromus	<i>Bromus inermis</i>	Соргүй согоовор
	Cleistogenes	<i>Cleistogenes squarrosa</i>	Дэрвээн хазаар өвс
	Elymus	<i>Elymus sibiricus</i>	Сибирь хиаг
	Koeleria	<i>Koeleria macrantha</i>	Даагансүүл
	Leymus	<i>Leymus chinensis</i>	Нангиад хиаг
	Reagrostis	<i>Reagrostis minor</i>	Бага хургалж
	Setaria	<i>Setaria viridis</i>	Ногоон хоног будаа
	Stipa	<i>Stipa krylovii</i>	Шивээт хялгана
Primulaceae	Androsace	<i>Androsace incana</i>	Буурал далантовч
	Lappula	<i>Lappula mysotis</i>	Дурсгалжирхуу зангуу
Rosaceae	Chamaerhodes	<i>Chamaerhodes erecta</i>	Цэх түмэнтана

	Potentilla	Potentilla acaulis	Навтуул гичгэнэ
		Potentilla bifurca	Имт гичгэнэ
Urticaceae	Urtica	Urtica cannabianna	Олсслог халгай

2.6. Амьтны аймгийн тархалт, зүйлийн бүрдэл

Улаанбаатар хотын нийт нутаг дэвсгэр нь Монгол орны амьтны аймгийн газарзүйн мужлалаар Монгол дагуурын хээр болон Хэнтийн нуруу гэсэн хоёр тойрогт хуваагддаг. “Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэр”-ийн талбай нь амьтны аймгийн газарзүйн мужлалаар Монгол дагуурын хээрийн тойрогт, амьдрах орчин, экосистемийн хувьд бүс, бүслүүрийн шинжийг хадгалсан Монголын ойт хээрийн экосистемд хамаарна.

Хотын суурьшлын бүс тэлж, хүн амын тоо нэмэгдэх, дэд бүтэц хөгжихийн хирээр зэрлэг амьтдын тархац, нөөцөд ихээхэн өөрчлөлт орж байна. Ялангуяа амьтны аймаг, тэдгээрийн зүйлийн бүрдэл тархацыг богино хугацааны хээрийн судалгаагаар тогтоох нь учир дутагдалтай бөгөөд судалгааны үр дүн бодитой гарах эсэх нь эргэлзээтэй байдаг. Иймд үйлдвэрийн талбайн орчны амьтны аймгийн аймаг, тархац, зүйлийн бүрдлийн судалгааг урьд өмнө хийгдсэн судалгааны материалууд болон бүс нутаг орчмын амьтны аймгийн мэдээллийн санд үндэслэн боловсруулав.



Зураг 26. Монгол орны амьтны аймгийн газарзүйн мужлал

2.6.1. Хөхтөн – Mammals

Улаанбаатар хотын ногоон бүс, түүний орчимд тархсан зарим хөхтөн амьтдын тархац, нөөцийг тогтоох, тэдгээрийн амьдрах орчинд учруулж буй нөлөөллийг үнэлэх, хамгааллын менежментийг сайжруулах зорилгоор С.Батзориг, Д.Алтангэрэл, М.Зулбаяр, Д.Мөнхбаатар, Ц.Цолмонбаатар нарын судлаачид 2021 оны IV-IX сарын хооронд 3 удаагийн давтамжтайгаар 1330 км замыг туулан хээрийн судалгаа хийсэн байна. Судалгааны үр дүнгээр Улаанбаатар хотын ногоон бүсэд 6 баг, 20 овогт хамаарах 58 зүйл хөхтөн амьтан

тархсаныг суурь судалгааны материал болон хээрийн судалгаанд үндэслэн тогтоожээ. Энэ нь Монгол орны хөхтөн амьтны зүйлийн бүрдлийн 40 гаруй хувийг эзэлж байна. Бүртгэгдсэн хөхтөн амьтдыг багаар нь авч үзвэл:

- Шавж идэштэн 5
- Гар далавчтан 5
- Туулай хэлбэртэн 5
- Мэрэгчтэн 22
- Махан идэштэн 14
- Туруутан 7 зүйл байгаа аж.

Үүний дотор амьтны тухай хуульд заасны дагуу “нэн ховор” ангилалд хамаарах баданга хүдэр (*Moschus moschiferus*), молцог хандгай (*Alces alces*), азийн минж (*Castor fiber*), “ховор” ангилалд хамаарах ойн булга (*Martes zibellina*), хадны суусар (*Martes foina*), халиун буга (*Cervus elaphus*), аргаль хонь (*Ovis ammon*), янгир ямаа (*Capra sibirica*) зэрэг амьтад бүртгэгдсэн бөгөөд эдгээр нь Монгол улсын улаан номонд орсон байна (Шийрэвдамба нар, 2014).

Халиун буга (*Cervus elaphus*), бор гөрөөс (*Capreolus pygargus*), баданга хүдэр (*Moschus moschiferus*), зэрлэг гахай (*Sus scrofa*), монгол тарвага (*Marmota sibirica*), аргаль хонь (*Ovis ammon*), молцог хандгай (*Alces alces*) гэсэн 7 зүйл амьтны тархац, нөөцийн үнэлгээг арга зүйн дагуу хийхэд халиун буга 586 км² талбайд 0.1 га/бодгаль нягтшилтай буюу 81±8, бор гөрөөс 1071 км² талбайд 0.2 га/бодгаль буюу 256±18, баданга хүдэр 117 км²-д 0.1 га/бодгаль 8±2, зэрлэг гахай 114 км²-д 0.2 га/бодгаль буюу 20±5, аргаль хонь 27 км²-д 0.4 га/бодгаль буюу 9±3, монгол тарвага 237 км²-д 2.6 га/бодгаль буюу 615±44 тус тус биологийн нөөцтэй байна.

Дээрх бүртгэгдсэн хөхтөн амьтдыг дэлхийн байгаль хамгаалах холбооны (IUCN) улаан дансны шалгуур үзүүлэлтээр үнэлбэл Олон улсын хэмжээнд анхааралд өртөхөөргүй 86%, ховордож болзошгүй 9%, эмзэг 3%, үнэлгээ хийгдээгүй 2% байх бол бүс нутгийн хэмжээнд анхааралд өртөхөөргүй 53%, ховордож болзошгүй 12%, устаж болзошгүй 12%, эмзэг 2%, мэдээлэл дутмаг 15%, үнэлгээ хийгдээгүй 5%-д тус тус хамаарч байна.

2016 оны судалгаанд тэмдэглэгдээгүй буурал сармаахай (*Vespertilio murinus*), дагуур зурам (*Spermophilus dauricus*), өргөөнч оготно (*Microtus fortis*), ойн хөвхөлжин (*Myopus schisticolor*), аргаль хонь (*Ovis ammon*) зэрэг зүйлүүдийг энэ судалгаагаар шинээр тэмдэглэсэн бол халиун буга, бор гөрөөс, янгир ямаа, монгол тарваганы тоо толгой өссөн үзүүлэлт ажиглагджээ.

Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэрийн талбай байрлах СХД-ийн 32-р хорооны нутаг дэвсгэрийн орчимд хийгдсэн хээрийн судалгаа, өмнөх судалгааны материал болон амьтны аймгийн мэдээллийн санг тус тус шүүж үзэхэд нийт 5 баг, 11 овгийн 17 зүйл хөхтөн амьтан бүртгэгдлээ. Эдгээрээс улаан номонд орсон ховор зүйл 1 (Шилүүс мий - *Lynx lynx*), ховордож болзошгүй 2 зүйл (Саарал чоно - *Canis lupus*, Шар үнэг - *Vulpes vulpes*), эмзэг 1 зүйл (Нохой зээх - *Gulo gulo*), устаж байгаа 1 зүйл (Халиун буга - *Cervus elaphus*) байна.

Хүснэгт 15. Үйлдвэрийн талбайн орчны бүс нутагт тохиолдох хөхтөн амьтдын зүйлийн бүрдэл

№	Овог	Зүйлийн нэр	Олон улсын үнэлгээ	Бүс нутгийн үнэлгээ (IUCN)
МЭРЭГЧТЭНИЙ БАГ - RODENTIA				
1	Алагдааганыхан (<i>Dipodidae</i>)	Сибир алагдаахай (<i>Allactaga sibirica</i>)	LC	LC
2	Туулай (<i>Leporidae</i>)	Бор туулай (<i>Lepus tolai</i>)	NE	LC
3	Хулгана (<i>Rodentia</i>)	Азийн хулгана (<i>Apodemus peninsulae</i>)	LC	LC

4	Шишүүхэйнхэн (Cricetidae)	Хөх шишүүхэй (Cricetulus barabensis)	LC	LC
5	Оготныхон (Arvicolinae)	Хадны барагчин (Alticola semicanus)	LC	LC
6		Ойн хүрэн огтоно (Clethrionomys rufocanus)	LC	LC
7		Ойн улаан огтоно (Clethrionomys rutilus)	LC	LC
8		Үлийн цагаан оготно (Lasiopodomys brandti)	LC	LC
ТУУЛАЙТНЫ БАГ - LAGOMORPHA				
9	Туулайнхан (Leporidae)	Чандага туулай (Lepus timidus)	LC	LC
ШАВЬЖ ИДЭШТЭНИЙ БАГ - SORICOMORPHA				
10	Атаахайнхан (Soricidae)	Өөдсөн атаахай (Sorex minutissimus)	LC	DD
11		Цармын атаахай (Sorex tundrensis)	LC	DD
МАХАН ИДЭШТЭН БАГ - CARNIVORA				
12	Мийнхэн (Felidae)	Шилүүс мий (Lynx lynx)	NT	-
13	Чонынхон (Canidae)	Саарал чоно (Canis lupus)	LC	NT
14		Шар үнэг (Vulpes vulpes)	LC	NT
15	Суусрынхан (Mustelidae)	Нохой зээх (Gulo gulo)	VU	LC
ТУРУУТАН - ARTIODACTYLA				
16	Бугынхан (Cervidae)	Бор гөрөөс (Capreolus pygargus)	LC	LC
17		Халиун буга (Cervus elaphus)	LC	CR

Тайлбар: NT- ховордож болзошгүй NE- үнэлгээ хийгдээгүй
VU- эмзэг DD- мэдээлэл дутмаг
LC- анхааралд өртөхөөргүй CR- устаж байгаа

Хотжилтоос үүдэлтэй хөхтөн амьтдад учирч буй сөрөг нөлөөллийг тооцоолоход нийслэлийн төвийн 7 дүүргийн газар нутгийн 62.5% нь өөрчлөгдсөн буюу амьтад идээшлэх боломжгүй, 14% нь хэвийн, 23.5% нь чухал амьдрах орчинд хамаарч байна. Газар ашиглалт, зориулалтаар нь авч үзвэл ойн сан бүхий газар 15.8%, Улсын тусгай хамгаалалттай газар 20 орчим хувийг, суурьшлын бүс 15.8%, түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбай 7%, шугаман нөлөөллийн эх үүсвэр болох төмөр болон авто зам 0.6% (улсын чанартай авто замын 340 км, төмөр замын 280 км нь нийслэлийн нутаг дэвсгэрт хамаарч байна)-ийг тус тус эзэлж байна. Төмөр болон авто замын сүлжээ нь хөхтөн амьтны нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнд шууд саад, хаалт болж байдаг.

Ийнхүү Улаанбаатар хот орчмын амьдрах орчин нь үндсэндээ 3 хэсэгт хуваагдаад байгаа бөгөөд цаашид Гачууртын шар хоолой чиглэлд авто зам тавих, суурьшлын бүс ихээр бий болж байгаа нь 4 дэх хуваагдлыг үүсгэхээр байна. Мөн Ар гүнт, Төв аймгийн Батсүмбэр чиглэлийн авто зам, түүний чиглэлд үүсэж буй суурьшлын бүс нь ойн туруутан амьтдын амьдрах орчныг доройтуулах, нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнд саад учруулах магадлалтай байна.

Хотжилтоос үүсч буй сөрөг нөлөөлөл, амьдрах орчны хуваагдалд орсон зэрэг үр дүнгээс харахад дараа дараагийн жилүүдэд зэрлэг амьтан нүүдэллэх боломжийг бүрдүүлэх, экологийн гарц байгуулах, биотехникийн арга хэмжээ буюу зэрлэг амьтны тархац нутагт идэш тэжээлийн дэмжлэг үзүүлэх, ойн сан бүхий газарт газар олголтыг хориглох, зуслангийн бүсийн хашаа хайсыг нэгдсэн стандарттай болгох, зэрлэгшсэн нохойн тоо толгойг зохицуулах, тархац нутаггүй болсон амьтдыг шилжүүлэн нутагшуулах зэрэг арга хэмжээг төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлэх шаардлагатай байгааг судлаачид тайландаа дурджээ.

2.6.2. Шувуу – Birds

Судлаачдын мэдээ, өвлийн ажиглалтаар Улаанбаатар хотод 41 зүйлийн нийт 6310 бодгаль шувуудыг тоолжээ. Баянзүрх дүүргийн Гачуурт, Шар хоолойн орчимд 7 зүйлийн 320 ширхэг бодгаль тоологдсон. Эдгээрээс Хондон ангир, Шивэр энхэт бялзуухай хоёроос бусад нь манай хотын төв орчимд жилийн аль ч улиралд тогтмол тохиолддог ба дийлэнх нь хэрээний овгийн шувууд юм. Мөн улирлаас хамааран шувуудын зүйлийн тоо харилцан адилгүй бөгөөд олонх нь тохиолдлын шинжтэй буюу нүүдлийн үедээ тааралддаг байна.

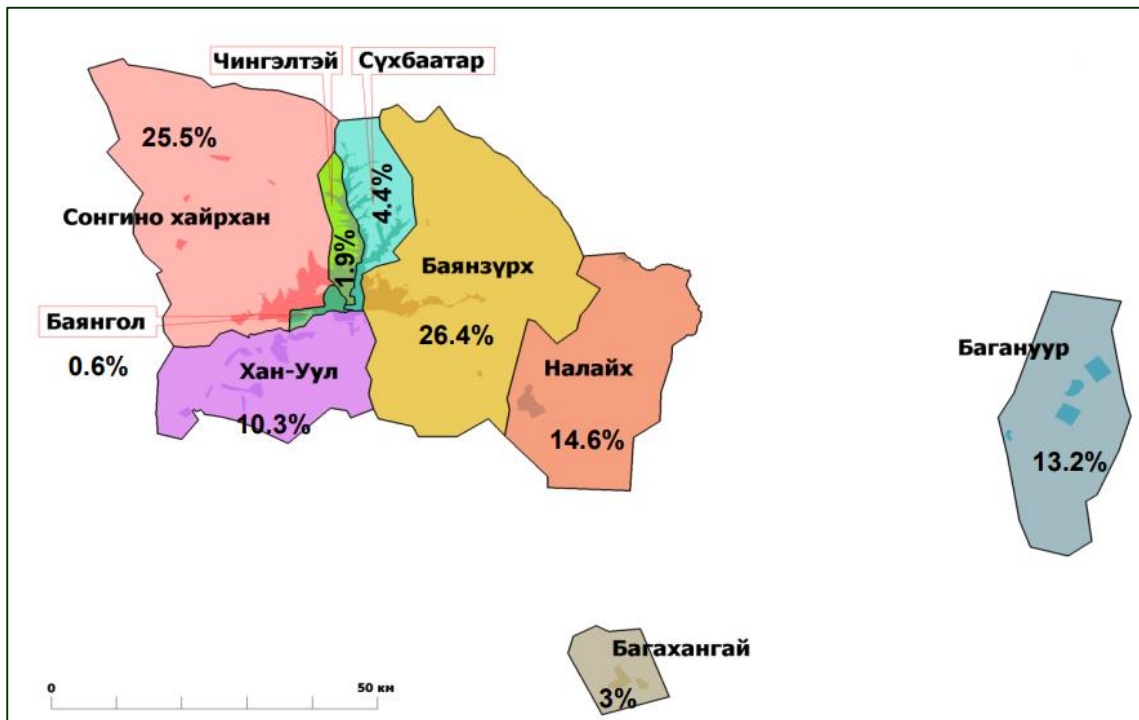
**Хүснэгт 16. Улаанбаатар хотод бүртгэгдсэн шувуудын зүйлийн бүрэлдэхүүн
болон хамгаалын статус**

№	Англи нэр	Монгол нэр	Бүс нутгийн үнэлгээ	Олон улсын үнэлгээ	Бүртгэг дсэн тоо
1	Black-billed Capercaillie	Нургийн сойр	LC	LC	11
2	Daurian Partridge	Дагуур ятуу	LC	LC	19
3	Ruddy Shelduck	Хондон ангир	LC	LC	139
4	Mallard	Зэрлэг нугас	LC	LC	85
5	Common Merganser	Хумхин бохио	LC	LC	7
6	Common Goldeneye	Алаг шунгаач	LC	LC	12
7	Common Kestrel	Начин шонхор	LC	LC	3
8	Saker Falcon	Идлэг шонхор	VU	EN	3
9	Cinereous Vulture	Нөмрөг тас	LC	NT	69
10	Upland Buzzard	Шилийн сар	LC	LC	1
11	Northern Goshawk	Үлэг харцага	LC	LC	1
12	Rock Pigeon	Хөхвөр тагтаа	LC	LC	523
13	Hill pigeon	Хадны тагтаа	LC	LC	6
14	Lesser Spotted Woodpecker	Бага-алаг тоншуул	LC	LC	1
15	Great Spotted Woodpecker	Их-алаг тоншуул	LC	LC	9
16	Black Woodpecker	Хар тоншуул	LC	LC	74
17	Grey-faced Woodpecker	Буурал тоншуул	LC	LC	1
18	Azure-winged Magpie	Цэнхэр шаазгай	LC	LC	18
19	Black-billed Magpie	Алаг шаазгай	LC	LC	433
20	Spotted Nutcracker	Самарч шаазгай	LC	LC	2
21	Red-billed Chough	Улаанхошуут жунгаа	LC	LC	373
22	Daurian Jackdaw	Алагтуу хэрээ	LC	LC	135
23	Carrion Crow	Хар хэрээ	LC	LC	934
24	Common Raven	Хон хэрээ	LC	LC	153
25	Bohemian Waxwing	Шивэр энхэтбялзуухай	LC	LC	601
26	Great Tit	Их хөхбүх	LC	LC	53
27	Willow Tit	Хүрэнтолгойт хөхбүх	LC	LC	9
28	Coal Tit	Өдөрч хөхбүх	LC	LC	4
29	Azure Tit	Номин хөхбүх	LC	LC	13
30	Horned Lark	Шооронэвэрт болжмор	LC	LC	1
31	Wood Nuthatch	Өрнийн тоншголжин	LC	LC	8
32	Fieldfare	Дуулгат хөөндэй	LC	LC	1
33	House Sparrow	Оронгийн боршувуу	LC	LC	175
34	Eurasian Tree Sparrow	Хээрийн боршувуу	LC	LC	2365
35	Siberian Accentor	Сибирийн хайруулдай	LC	LC	1
36	Chaffinch	Дуулгат бужирга	LC	LC	1
37	Common Redpoll	Дөлөн цэгцүүхэй	LC	LC	12
38	Hoary Redpoll	Шунхан цэгцүүхэй	LC	LC	4
39	Long-tailed Rosefinch	Үүрэн сүүлтзана	LC	LC	2
40	Eurasian Bullfinch	Эгэл зана	LC	LC	18
41	Hawfinch	Банхар бялзуухай	LC	LC	30
ҮХ- үнэлгээ хийгдээгүй, УБ- устаж болзошгүй, Э-эмзэг, АӨ- анхааралд өртөхөөргүй, МД- мэдээлэл дутмаг, ҮБ-үнэлэх боломжгүй					

2.7. Нийгэм, эдийн засгийн өнөөгийн байдал

Сонгинохайрхан дүүргийн нийгэм эдийн засгийн өнөөгийн байдлыг статистикийн мэдээлэлд үндэслэн боловсрууллаа.

Нутаг дэвсгэр: Сонгинохайрхан дүүрэг нь Монгол улсын Их хурлын 1992 оны 18 дугаар тогтоолоор үүсгэн байгуулагдсан бөгөөд засаг захиргааны нэгжийн хувьд 43 хороотой, 124362.1 га газар нутагтай. Улаанбаатар хотын нийт нутаг дэвсгэрийн 25.5 хувийг эзэлдэг нийслэлийн томоохон дүүрэг бөгөөд урд талаараа Баянгол, Хан-уул дүүргүүдтэй, зүүн талаар Сүхбаатар, Чингэлтэй дүүргүүдтэй, баруун болон хойд талаараа Төв аймгийн Алтанбулаг, Баянчандмань, Батсүмбэр, Борнуур, Баянцогт сумдтай тус тус хиллэн оршдог.



Зураг 27. Газар нутгийн хэмжээг бусад дүүрэгтэй харьцуулсан байдал (хувиар)

Дүүргийн нутаг дэвсгэрийг газрын нэгдмэл сангийн ангилалаар авч үзвэл 65.8 % нь хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газар, 27.8 % нь ойн сан бүхий газар, 6.4 % нь усан сан бүхий газар байна. “Жи Эс дорнын хөгжил” ХХК-ийн үйл ажиллагаа явуулж буй газар нь газрын нэгдмэл сангийн ангилалаар ХАА-н газарт хамаарч байна.

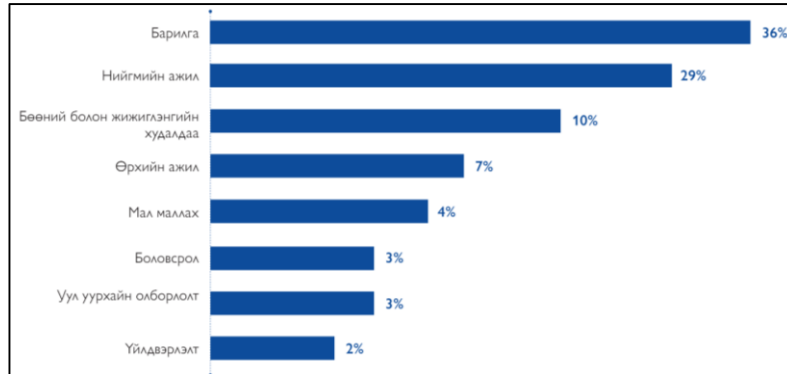
Хүн ам, хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин: Нийслэлийн хүн амын ихэнх хувь буюу 23.8 хувь нь Баянзүрх дүүрэгт, **21 хувь нь Сонгинохайрхан дүүрэгт**, 15.7 хувь нь Баянгол дүүрэгт, 12.4 хувь нь ХанУул дүүрэгт, 10.9 хувь нь Чингэлтэй дүүрэгт, 10.1 хувь нь Сүхбаатар дүүрэгт, үлдсэн 4.9 хувь нь Налайх, Багануур, Багахангай дүүрэгт тус тус амьдарч байна. 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар Сонгинохайрхан дүүрэгт 95663 өрхийн 352410 суурин хүн бүртгэгдсэн бөгөөд хүн амын нягтрал нь 3 хүн/га байна.

Дүүргийн хүн амын 52 хувь нь эмэгтэй байна. 35 хувь нь насанд хүрээгүй хүүхэд байгаа нь өндөр үзүүлэлт бөгөөд үүний 12 хувийг 0-5 нас, 23 хувийг 6-17 насны хүүхдүүд эзэлж байна. Хүн амын 56 хувийг 18-59 насны насанд хүрэгчид, 9 хувийг 60 болон түүнээс дээш насны ахмад настан эзэлж байна.

2023 оны байдлаар Сонгинохайрхан дүүрэгт нийт 6887 хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэн (дүүргийн хүн амын 2 хувь), 2600 асран хамгаалагчгүй ахмад настан (60 болон түүнээс дээш настай өндөр настны 9 хувь), 3775 эцэг, эхийнхээ аль нэгээс эсвэл аль алинаас тусгаарлагдсан хүүхэд (18-аас доош насны хүүхдүүдийн 3 хувь) бүртгэгдсэн байна.

Түүнчлэн 4243 өрх толгойлсон эцэг, эхтэй өрх, 60 ба түүнээс дээш насны өрхийн тэргүүлэгчтэй 10,637 өрх байгаа нь тус дүүргийн нийт өрхийн 4 хувь болон 11 хувийг тус тус эзэлж байна.

Сонгинохайрхан дүүргийн хэмжээнд барилгын салбар хөдөлмөр эрхлэлтийн зонхилох хувийг буюу 36%-ийг эзэлж байна. Нийгмийн ажлын салбар өмнөх үнэлгээгээр ердөө 1 хувь байсан бол энэ удаа зонхилох хоёр дугаар салбар болж 29 хувийг эзэлж байна.



Зураг 28. Хөдөлмөр эрхлэлтийн үндсэн салбарууд (эзлэх хувь)

Хүн амын хөдөлмөр эрхлэлтийн үзүүлэлтийг авч үзвэл 15 ба түүнээс дээш насны хүний ам 238256 (эр 111692, эм 126564), эдийн засгийн идэвхитэй хүн ам 121454 (эр 66459, эм 54995), ажиллагчид 116962 (эр 62586, эм 54376), ажилгүй иргэд 4492 (эр 3873, эм 619), эдийн засгийн идэвхигүй хүн ам 116802 (эр 45233, эм 71569) байна. Ажиллах хүчний оролцооны түвшин 51, хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин 49.1, ажилгүйдлийн түвшний индекс 3.7 тус тус байна.

Боловсрол: Сонгинохайрхан дүүргийн нутаг дэвсгэрт төрийн өмчийн ерөнхий боловсролын сургууль 27, хувийн өмчийн ерөнхий боловсролын 7 сургууль тус тус үйл ажиллагаа явуулж байгаагаас төрийн өмчийн сургуульд 64639 хүүхэд, хувийн сургуулиудад 1789 хүүхэд суралцаж байна. Харин сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллага 115 байгаагаас төрийн өмчит цэцэрлэг 67, хувийн өмчит цэцэрлэг 48 байна. Сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллагад нийт 25304 хүүхэд хамрагдаж байгаа бөгөөд 952 багш ажилчидтай байна.

Мөн тус дүүргийн нутаг дэвсгэрт 6 их дээд сургууль, коллеж үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд 5063 суралцагч бүртгэгджээ.



Зураг 29. СХД-ийн боловсролын байгууллагуудын үзүүлэлт, 2023 оноор

Аж үйлдвэр: СХД-ийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар 1,717,920.3 сая.төг байснаас хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт нь

1,191,996.7 сая.төг, хүнсний бус бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлт нь 525,923.6 сая.төг байна. Харин хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн борлуулалт нь 1,505,873.0 сая.төг, хүнсний бус бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтийн борлуулалт 672,476.5 сая.төг, нийт 2,178,349.5 сая.төг-ийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний борлуулалт хийсэн байна.

Сонгинохайрхан дүүрэгт улсын хэмжээний томоохон үйлдвэрүүд болох “Мах импекс” ХХК, “Сүү” ХК, “Алтан тариа” ХХК, “Талх чихэр” ХК, “Тэсо” ХХК, “Жэм интернэйшнл” ХХК, “Мах” маркет ХХК түүнчлэн “Сүлжээ” ХК, “Ган хийц” ХК, болон бусад олон үйлдвэрүүд үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Мал аж ахуй: Нийслэлийн мал, тэжээвэр амьтдын 2023 оны тооллогоор нийт 444891 толгой мал тоологдсон нь 2022 оноос 33110 толгой малаар (8.0%) өсөв. Улсын хэмжээнд 2023 онд 70949.9 мянган толгой мал тоологдсон бөгөөд нийслэлийн мал 0.6 хувийг эзэлж байна. Харин Сонгинохайрхан дүүрэгт 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар 73824 мал тоологдож өмнөх оноос 6936 толгой буюу 10.8 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна. СХД-т тоологдсон малыг төрлөөр нь авч үзвэл адуу 15838 толгой буюу нийт малын 21.5%-ийг, үхэр 25712 толгой буюу нийт малын 34.8%-ийг, хонь 17130 толгой буюу нийт малын 23.2%-ийг, ямаа 15141 толгой буюу нийт малын 20.5%-ийг, тэмээ 3 толгой буюу нийт малын 0.004%-ийг тус тус эзэлж байна.

Дүүргийн малчин өрхийн тоо 970 болж өмнөх оноос 18 өрхөөр нэмэгдсэн байна. Харин мал бүхий өрхийн тоо 604 байна. Нийт малчдын тоо 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар 1314 байгаагаас 15-34 насны малчин иргэд 250 (19%), 35-59 насны малчид 889 (67.7%), 60-аас дээш насны малчид 175 (13.3%) бүртгэгдсэн байна.

Төсвийн орлого, зарлага: Нийслэлийн төсвийн нийт орлого 2023 онд 946.5 тэрбум төгрөг болж, төлөвлөснөөс 85.5 тэрбум төгрөгөөр (8.3%) дутуу бүрджээ. Төсвийн нийт орлогын 90.3 хувийг татварын орлого (орлогын албан татвар, хөрөнгийн албан татвар, бусад татвар, төлбөр, хураамж), 9.7 хувийг татварын бус орлого эзэлж байна.

2023 онд нийслэлийн татварын орлого 854.3 тэрбум төгрөг болж, төлөвлөснөөс 17.4 тэрбум төгрөгөөр (2.0%), татварын бус орлого 92.2 тэрбум төгрөг болж, төлөвлөснөөс 68.1 тэрбум төгрөгөөр (42.5%) тус тус дутуу бүрдсэн байна. Орлогын албан татвар төлөвлөснөөс 10.2 тэрбум төгрөгөөр, хөрөнгийн албан татвар төлөвлөснөөс 729.3 сая төгрөгөөр, бусад татвар, төлбөр, хураамжийн орлого төлөвлөснөөс 6.5 тэрбум төгрөгөөр тус тус дутуу бүрджээ.

Сонгинохайрхан дүүргийн 2023 оны төсвийн нийт орлого нь 18916.8 сая.төг байгаагаас 15062.4 сая.төг нь татварын орлого, 3854.4 сая.төг нь татварын бус орлого байна. Дүүргийн төсвийн нийт орлого нь өмнөх оноос 3.6 хувиар өссөн үзүүлэлттэй гарсан бөгөөд энэхүү орлогыг голлох төрлүүдээр нь авч үзвэл 75.3 хувийг хүн амын орлогын албан татвар, 7.8 хувийг өмчийн татвар, 13.6 хувийг бусад татвар, хураамж, төлбөр (улсын тэмдэгтийн хураамж, газар, ус, хэрэглээний мод түлээ ашигласны төлбөр, хог хаягдлын үйлчилгээний хураамж), 3.3 хувийг бараа, үйлчилгээний татвар эзэлж байна.

**ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ
ТОДОРХОЙЛОЛТ**

Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэрийн үйл ажиллагааны үед хүрээлэн буй орчны төлөв байдал болон нийгэм, эдийн засагт нөлөөлөх нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, түүний эрчимшил зэргийг магадлан жагсаах аргыг ашиглан тодруулж дараах хүснэгтээр үзүүлэв.

Хүснэгт 17. Болзошгүй нөлөөллийн жагсаалт

айгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн хэлбэр		Нөлөөллийн хугацаа		Нөлөөллийн эрчим		
	Шууд	Шууд бус	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт							
Гадаргын урсцын өөрчлөлт	Нөлөөлөл байхгүй						
Газрын доорх усны нөөц	x			x		x	
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт		x		x			x
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	x			x			x
Хөрсний үржил шимд нөлөөлөх		x		x			x
Газрын хэвлийн өөрчлөлт	Нөлөөлөл байхгүй						
Зэрлэг амьтдын орон зайн өөрчлөлт	Нөлөөлөл байхгүй						
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт	Нөлөөлөл байхгүй						
2. Байгалийн нөөц, ашиглалт							
Эрчим хүчний нөөц	x			x			x
Газрын гадаргын нөөц баялаг	x			x			x
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	Нөлөөлөл байхгүй						
Бэлчээрийн байдал	Нөлөөлөл байхгүй						
3. Байгаль орчны өөрчлөлт							
Гадаргын усны чанарын өөрчлөлт	Нөлөөлөл байхгүй						
Агаарын бохирдол	x			x		x	
Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт		x		x			x
Хөрсний бохирдол	x			x		x	
Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд нөлөөлөх	Нөлөөлөл байхгүй						
Дуу чимээ, шуугианы нөлөө	x			x		x	
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи , палентологийн олдвор							
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	Нөлөөлөл байхгүй						
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	Нөлөөлөл байхгүй						
Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх	Нөлөөлөл байхгүй						
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх	Нөлөөлөл байхгүй						
Археологи, палентологийн олдорт нөлөөлөх	Нөлөөлөл байхгүй						
5. Нийгэмд үзүүлэх нөлөө							
Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөх	x			x		x	
Үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд нөлөөлөх	x			x		x	
Хүн амын орлого өөрчлөгдөж нэмэгдэх		x		x		x	
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх		x		x		x	
6.Нийгэм, эдийн засаг							
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх		x		x		x	
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох		x		x		x	
Ажлын байр нэмэгдэх	x			x		x	
Зах зээлийн эрэлт хэрэгцээг хангах		x		x		x	
7. Болзошгүй аюул осол							
Үйлдвэрийн техник, тоног төхөөрөмжүүд, машин механизмын бүрэн бүтэн байдал алдагдах.		x		x		x	

ХАБЭА-н нөхцөл зөрчигдсөнөөс үйлдвэрийн осол аваар гарах							
Ажилчдын санамсар болгоомжгүй байдал болон хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээ хэрэглээгүй зэргээс шалтгаалж өндрөөс унаж бэртэх, цохиулах, гар хөлөө зүсэх гэх мэт үйлдвэрийн осол гарах		x		x		x	
Үйлдвэрийн барилга байгууламжийн гадна болон дотор цахилгааны утас гэмтэх, галын аюултай газарт ил гал гаргах зэргээр галын аюулгүй байдлыг хангаагүйгээс гал түймрийн аюул осол гарах		x		x		x	
Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны үед агаарт их хэмжээний тоосжилт болон бусад бохирдуулагч бодисууд тархаж орчны агаарын чанарт сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх	x			x		x	
Үйлдвэрийн технологиос үүсэж буй агаарын бохирдол нь ажилчид болон тухайн орчимд ажиллаж амьдарч буй иргэдийн амьсгалын замын эрхтэн системийг гэмтээх		x		x		x	
Машин механизмын түлш, тос тосолгооны материал асгарч хөрс, газрын гүний усыг хүнд металлаар бохирдуулах		x		x		x	
Дүн	11	13	-	24	-	18	6

Тайлбар: x-болзошгүй нөлөөлөл, бөглөгдөөгүй нь тухайн төсөлд хамаарахгүй

Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх нөлөөллийг магадлан жагсаах аргаар тодорхойлсон үр дүнгээс үзэхэд нөлөөллийн хэлбэрийн хувьд нийт нөлөөллийн 45.8% нь шууд, 54.2% нь шууд бус нөлөөлөлд хамрагдаж байна. Газрын доорх усны нөөц, хөрсний элэгдэл, эвдрэл, бохирдол, эрчим хүчний нөөц, газрын гадаргын нөөц баялаг, агаарын чанар зэрэгт шууд сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ. Харин шууд бус нөлөөлөлд ургамлын бүтэц, хөрсний үржил шимд нөлөөлөх, газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт, хүн амын орлого өөрчлөгдөж нэмэгдэх, хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх зэрэг нөлөөллүүд хамаарч байна.

Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа улирлын чанартай боловч урт хугацаанд үргэлжлэх тул сөрөг нөлөөллийн үргэлжлэх хугацааг 100% урт хугацаанд хамруулан үзэв. Харин нөлөөллийн эрчмийг тодорхойлоход нийт нөлөөллийн 75 хувь нь дунд зэргийн, 25 хувь нь бага сөрөг нөлөөлөлд хамрагдаж байна.

Үйлдвэрээс байгаль орчинд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нь үндсэн түүхий эд материалууд болох элс, хайрга, цемент, үнс, шохойг үйлдвэрлэлд бэлтгэх, ачиж буулгах, зөөвөрлөх үед агаарт бий болох тоосжилт юм. Түүнчлэн газрын доорх усны нөөц, хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг, газрын доорх усны чанарт багаас дунд зэргийн эрчимтэй сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ. Тухайлбал машин механизм, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, хүний үйл ажиллагаагаар хөрсөн бүрхэвч элэгдэж эвдрэх, хатуу шингэн хаягдлаар бохирдох, хөрсний өнгөн хэсэг талхлагдан доройтох, байгалийн ургамлан нөмрөг устах, ургамлын ургалт саарч доройтох, тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн байдал алдагдсанаас шатахуун, тос тосолгооны материал асгарч хөрс болон газрын доорх усны чанарт сөргөөр нөлөөлөх, агаарт хийн төлөвт бохирдуулагч ялгарах, тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрхөмжийн ашиглалттай холбоотойгоор дуу чимээ ихээр үүсч физик бохирдол бий болгох зэрэг сөрөг нөлөөлөл бий болж болзошгүй.

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэрийн 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ны өдрийн А/618 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу боловсрууллаа.

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилго нь үйлдвэрийн талбайн орчны эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх, мод тарих, хог хаягдлын менежментийг сайжруулах, хөрс хамгаалах, болзошгүй осол аваараас урьдчилан сэргийлэх, ХАБЭА-н дүрэм журмыг нийт ажилчдад мөрдүүлэх, хөрс, ус, агаарын чанарын мониторинг хийж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэхэд чиглэгдэнэ.

2026 оны БОМТ-г хэрэгжүүлэхэд 8.888.750,0 (Найман сая найман зуун наян найман мянга долоон зуун тавь) төгрөг төлөвлөлөө.

Хүснэгт 18. 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв

№	БОМТ-ний төрлүүд	Зардал мян.төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	800.0
2	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	3818.75
3	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Төслийн талбайн орчимд түүх соёлын өв байхгүй тул төлөвлөгөө боловсруулаагүй болно.
4	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	2400.0
5	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	1200.0
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	670.0
7	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	-
8	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	-
Хийт хөнгөн бетон гулдмайн үйлдвэрийн 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв		8888.75

ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (мян.төг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
1	Эвдэрсэн газраас тоос босох, хөрс доройтох зэрэг нөлөөлөл үүсч болзошгүй.	Зүлэгжүүлсэн талбайн халцарч доройтсон хэсгийг нөхөн тарилтаар сэргээх арга хэмжээ авах, хүн, техникийн хөдөлгөөнөөр талхалж, доройтуулахаас урьдчилан сэргийлэх, ажилчдад анхааруулах	-	-	-	800.0	2026 оны 5, 6 сард	✓ “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага” MNS 5918:2023 ✓ Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлах MNS 6260:2011
2	-	Зүлэг, ногоон байгууламж бүхий талбайг хур тунадас удаан хугацаагаар ороогүй хуурайшилттай үед тогтмол усалгаа хийж, зэрлэг ургамлыг нь түүж цэвэрлэн арчлах	-	-	-	-	2026 оны 5-10 сарыг дуустал	-
3	Усны тухай хуулийн 28.4-т заасны дагуу усны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны байгууллагаар “Ус ашиглуулах дүгнэлт” гаргуулах, гэрээг шинэчлэн байгуулах	-	-	-	-	-	2026 оны 1-р улиралд	✓ Усны тухай хууль, 2012 он ✓ Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль, 2012 он ✓ Засгийн газрын 2013 оны 09 дүгээр сарын 21-ний өдрийн 326 дугаар тогтоол, Усны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээг тогтоох, хөнгөлөх тухай
4	Ус ашигласны төлбөрийг гэрээнд заасан хугацаанд төлөх	Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны урсгал зардалд хамаарна.				Гэрээгээр тогтоосон хугацаанд		
5	“Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хуулийн 10 ¹ -р зүйлд заасны дагуу Байгаль орчны аудитыг 2 жил тутамд нэг удаа хийлгэх	Мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулна.				2026 оны 3-р улиралд		
Нийт дүн			-	-	-	800.0	-	-

ЗУРГАА. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

6.1. Олон наст ургамлаар нөхөн сэргээх төлөвлөгөө

Үйлдвэрийн барилгын хойд талын 1.6 га талбай бүхий эвдэрсэн газарт үйлдвэрийн өргөтгөл, агуулахын барилга байгууламж барихаар төлөвлөсөн боловч одоогоор нарийвчилсан төлөвлөгөө зураг төсөл нь гараагүй байгаа тул уг талбайг шар царгас (*Medicago falcata*) - аар нөхөн сэргээхээр төлөвлөлөө. Нөхөн сэргээлтийг хийхдээ “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5918:2023”, “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт MNS 5914:2008”, “Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлах MNS 6260 : 2011” стандартуудыг мөрдлөг болгон ажиллана.

Шар царгас (*Medicago falcata*) нь буурцагт (*Fabaceae*) овгийн, олон наст өвслөг ашигт ургамал юм. 30–80 см өндөр ургадаг. Хуурай, хагас хуурай бүс нутагт ургах чадвартай. Ихэвчлэн Монгол, Төв Ази, Европын хээр, хуурай нутагт элбэг тохиолддог. Эрдэс бодисоор баялаг, сийрэг хөрсөнд сайн ургах бөгөөд хүйтэнд тэсвэртэй, -40°C хүртэл хүйтнийг даах чадвартай. Уургийн агууламж өндөртэй тул малын тэжээлд өргөн ашиглагддаг. Түүнчлэн азотыг хөрсөнд хуримтлуулж, хөрсний үржил шимийг нэмэгдүүлдэг тул хөрс сайжруулах, ган, цөлжилттэй бүсэд хөрс бэхжүүлэх, элсний нүүдлийг сааруулах зорилгоор нөхөн сэргээлтэнд өргөнөөр ашигладаг.

Биологийн нөхөн сэргээлт буюу олон наст өвслөг ургамал тариалахын өмнө эвдэрсэн газрыг тэгшилж, үржил шимт хөрсөөр хучилт хийн ургамалжуулах урьдач нөхцөлийг бүрдүүлэх шаардлагатай.

Хүснэгт 19. Олон наст ургамал (шар цасргас) – аар нөхөн сэргээлт хийх ажлын зардал, мян.төг

Нөхөн сэргээлт хийх он	Талбайн хэмжээ	1 га талбайн үрийн норм	Нийт хэрэглэх үрийн хэмжээ	Үрийн үнэ, кг/төг	Нэг ажилчны өдрийн цалин, төг	Гүйцэтгэх хугацаа, хоног	Хүний тоо	Техникийн зардал, төг	Нийт зардал мян.төг
2026	1.6 га	25 кг	40 кг	35000	70000	5	5	350000	3500.0
Өвслөг ургамлаар нөхөн сэргээхэд нийт мян.төг									3500.0

Үйлдвэрийн талбай дахь 1.6 га эвдэрсэн талбайг олон наст өвслөг ургамлаар нөхөн сэргээхэд 3,500,000.00 (Гурван сая таван зуун мянга) төгрөг зарцуулна.

6.2. Мод тарих ажлын төлөвлөгөө

Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн 2021 оны “Тэрбум мод” Үндэсний хөдөлгөөнийг хэрэгжүүлэх тухай зарлигийн хүрээнд үйлдвэрийн талбайд 30 ширхэг мод (шинэс) тарихаар төлөвлөв.

Мод тарих ажлын зардлыг суулгац болон бордоо худалдан авах материалын шууд зардлаар тооцсон болно. Материалын шууд зардал нь **318,750.0** төг болж байна.

Хүснэгт 20. Тарих модны суулгац, бордоо худалдан авах зардал, төг

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэ, төг	Нийт үнэ, төг
1	Шинэс /60-70 см/ модны суулгац	30 ш	10000	300,000.00
2	Органик компост бордоо	7.5 кг	2500	18,750.0

Нийт	-	-	318,750.0
------	---	---	------------------

6.3. Нөхөн сэргээлтийн нийт зардал

Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд хийгдэх олон наст ургамал болон мод тарих ажлыг өөрсдийн техник, тоног төхөөрөмжийг ашиглан, өөрсдийн ажилчдаар хийлгэх тул нөхөн сэргээлтийн зардалд техникийн болон ажилчдын цалин хөлсийг тусгаагүй болно.

Хүснэгт 21. Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн нийт зардал, төг

№	Нөхөн сэргээлтээр хийгдэх ажлын төрлүүд	Ажлын хэмжээ	Нөхөн сэргээлтийн зардал
1	Олон наст өвслөг ургамал (шар царгас)-аар эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх	1.6 га	3,500,000.0
2	Шинэс модны суулгац тарих	30 ш	318,750.0
НИЙТ ДҮН			3,818,750.0

ДОЛОО. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (мян.төг)	Нийт зардал (мян.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
1	Ажилчдын болзошгүй осол аваараас сэргийлэх мэдлэг чадвар дутмаг байдлаас шалтгаалж осол аваар гарах, ослын нөхцөл хүндрэх	Ажлын байран дахь ХАБЭА болон болзошгүй осол аваарын үед анхан шатны тусламж үзүүлэх төлөвлөгөөт сургалтыг нийт ажилчдын дунд зохион байгуулах	Удаа	1	1500.0	1500.0	2026 оны 2-р улиралд	✓ Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он ✓ Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага MNS 4968:2000
2	Тоног төхөөрөмж, машин механизмын эвдрэл гэмтэл, ажилтнуудын санамсар болгоомжгүй байдлаас болж осол аваар гарах	Ажилчдын оффис, амрах байр болон үйлдвэрт осол аюулын үед анхан шатны тусламж үйлчилгээ үзүүлэх багаж хэрэгсэл, эм тариа зэрэг нэн шаардлагатай зүйлсийг бэлэн байлгах	Иж бүрэн	1	500.0	500.0	2026 оны 1-р улиралд	✓ Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
3	Ажилчид ажлын байрны онцлогоос хамааран мэргэжлээс шалтгаалах өвчлөлд өртөж болзошгүй	Үйлдвэрийн бүх ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах	Удаа	1	Эрүүл мэндийн байгууллагатай байгуулах гэрээний дагуу		2026 оны 3-р улиралд	✓ Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
4	Химийн бодисуудын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалтын горим алдагдсанаас химийн бодисын нөлөөлөлд өртөж хүний эрүүл мэнд амь нас хохирох, байгаль орчин химийн бодисоор бохирдох	Химийн бодисын стандартын шаардлага хангасан агуулах шинээр барьж ашиглах	Үйл ажиллагааны урсгал зардалд хамаарна.				2026 оны 1-р улиралд	✓ Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2016 он ✓ Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6458:2014
5		Агуулахын гадна болон дотор талд анхааруулах тэмдэг, дохио үг, аюулын тухай тэмдэглэгээг харагдахуйц байрлалд тодоор зурж, бичиж байрлуулах	-	-	400.0	400.0	2026 оны 1-р улиралд	
6		Ашигласан химийн бодис, үлдэгдэл, хаягдлын тооцоо, тайланг гаргаж жил бүрийн 1-р сард багтаан БОУАӨЯ-нд хүргүүлж байх	-	-	-	-	2026 оны 1-р сард	✓ Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2016 он
Нийт дүн			-	-	-	2400.0	-	-

НАЙМ. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн бичиг баримт
1	Ангилан ялгалт хийгээгүйгээс төвлөрсөн цэгт хаягдах хаягдлын хэмжээ их байх ба тэр хэмжээгээр орчныг бохирдуулна.	Хатуу хаягдлыг ангилан ялгаж, ангилан ялгасан хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэр, дахивар нөөцийн цэгүүдэд нийлүүлэх	-	-	-	-	Сард 1 удаа	✓ Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он ✓ Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 11 дүгээр сарын 17-ны өдрийн А/443 тушаал, Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага ✓ Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага MNS 5344 : 2011 ✓ НИТХ-ын 2020 оны 32/03 дугаар тогтоол, Энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах журам
2	Ахуйн хатуу хаягдлаар орчныг бохирдуулах	Дахин боловсруулах боломжгүй хаягдлыг богино хугацаанд төвлөрсөн хаягдлын цэг рүү тээвэрлэх	-	-	-	1200.0	7-14 хоногт нэг удаа	
3		Хог тээвэрлэх гэрээг жил бүр шинэчлэн байгуулж, төлбөр тооцоог тогтсон хугацаанд төлж хэвших	-	-	-	-	2026 оны 1-р улиралд	
4	Ахуйн хатуу хаягдлаар орчныг бохирдуулах	Үйлдвэрийн талбайн орчимд зам дагуу хаягдсан хатуу хаягдлыг сард нэг удаа тогтмол цэвэрлэж хэвших	-	-	-	-	Сард нэг удаа	
5	Хууль эрх зүйн орчны зөрчил бий болох	Усны тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 24.2 дахь хэсэгт заасны дагуу ЗГХА Усны газраар хаягдал усны дүгнэлт гаргуулах, дүгнэлтэнд үндэслэн хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрлийг дүүргийн Засаг даргаас авах, ус бохирдуулсны төлбөрийг тогтоосон хугацаанд төлөх	-	-	-	-	2026 оны 2-р улиралд	
Нийт			-	-	-	1200.0	-	

ЕС. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нийт авах дээжийн тоо, ш	Нэгжийн өртөг, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Баримтлах стандарт, аргачлал
Агаарын чанарын мониторинг							

“ХИЙТ ХӨНГӨН БЕТОН ГУЛДМАЙН ҮЙЛДВЭР” – ИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нийт авах дээжийн тоо, ш	Нэгжийн өртөг, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Баримтлах стандарт, аргачлал
<i>Хорт хий, бохирдуулагч, дуу чимээний түвшин:</i> - Тоос /TSP, PM10, PM2.5/ - SO₂ - NO₂ - Дуу шуугиан	Үйлдвэрийн гадна орчинд	Жилд 1 удаа (6-р сард) хэмжилт хийх	1 цэгт*1 удаа* 1 дээж	1	80.0	80.0	✓ Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5885: 2008 ✓ Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2025
	Үйлдвэрийн дотор орчинд	Жилд 1 удаа (6-р сард) хэмжилт хийх	1 цэгт*1 удаа* 1 дээж	1	80.0	80.0	
<i>Хорт хий, бохирдуулагч, дуу чимээний түвшин:</i> - Тоос /TSP, PM10, PM2.5/ - CO₂ - SO₂	Уурын зуухны яндангаас ялгарах утааны хэмжилт	Жилд 1 удаа (6-р сард) хэмжилт хийх	1 цэгт*1 удаа* 1 дээж	1	120.0	120.0	✓ Дулааны цахилгаан станц, дулааны станцын уурын ба ус халаах зуухны агаар мандалд хаях утааны бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, хэмжих арга MNS 5919:2008
Хөрсний чанарын мониторинг							
<i>Нянгийн бохирдол:</i> (1гр-д) Колититр - Cl.perferringen s титр	Бохирын цооног, хаягдлын цэгийн орчмоос	Жилд нэг удаа (зун)	2 цэгт * 1 удаа	2	40.0	80.0	✓Байгаль хамгаалал. Хөрс. Ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтүүдийн нэр төрөл/MNS 3985 - 1987/ ✓Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элемемнтүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2008. ✓Хөрс. Эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүдийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ MNS 3297:1991 ✓Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам MNS 2305 : 1995
Хөрсний ерөнхий шинжилгээ - Хөрсний хими шинж - Хөрсний физик шинж	Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайгаас	Жилд 1 удаа (7-р сард)	2 цэгт * 1 удаа	2	30.0	60.0	
Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж тодорхойлох: 6 хүнд металл (Cu, Zn, Cd, Pb, Cr, Ni)	Машин механизмын зогсоолын орчмын талбайгаас	Жилд нэг удаа (зун)	1 цэгт * 1 удаа	1	50.0	50.0	
Усны чанарын мониторинг							
Усны химийн ерөнхий шинжилгээ	Технологийн болон унд ахуйн гүний худгаас	Жилд нэг удаа	2 цэгт*1 удаа	2	100.0	200.0	✓Байгаль орчин. Хүний эрүүл мэндийн хамгаалалт. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлагууд болон чанарын хяналт MNS 900:2018

“ХИЙТ ХӨНГӨН БЕТОН ГУЛДМАЙН ҮЙЛДВЭР” – ИЙН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нийт авах дээжийн тоо, ш	Нэгжийн өртөг, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Баримтлах стандарт, аргачлал
НИЙТ				-	-	670.0	-

АРАВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хуваарь												Хариуцсан албан тушаалтан
			2026 оны												
			I сар	II сар	III сар	IV сар	V сар	VI сар	VII сар	VIII сар	IX сар	X сар	XI сар	XII сар	
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	800.0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Компаний захирал, үйлдвэрийн дарга, байгаль орчны ажилтан
2	Орчны тохижилт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	3818.75				+	+	+							Байгаль орчны ажилтан
3	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	2400.0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ХАБЭА-н ажилтан
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	1200.0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Байгаль орчны ажилтан
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	670.0				+	+	+	+	+	+	+	+		Байгаль орчны ажилтан

АРВАН НЭГ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	БОМТ, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ ажилтан	Зохион байгуулах газар
1	2026 оны БОМТ-ний биелэлтийн үр дүнгийн тайланг БОУАӨЯ-ны байгаль орчны мэдээллийн сан /eis.mn/-д илгээж холбогдох албан тушаалтан, мэргэжилтнүүдээр хянуулах	Цахимаар илгээх	БОМТ-ний биелэлтийн үр дүнг тодорхой тусгаж, фото зургаар баримтжуулсан байх	2026 оны 11 сарын 01-ний дотор	-	Компаний захирал, Байгаль орчны ажилтан	-