

“ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, БАРИЛГА, ОРОН СУУЦЖУУЛАЛТЫН
ЯАМ”-НЫ ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ УВС АЙМГИЙН УЛААНГОМ
СУМЫН “АЙМГУУДЫН БОХИР УС ЦЭВЭРЛЭХ
БАЙГУУЛАМЖИЙГ ӨРГӨТГӨН ШИНЭЧЛЭХ, ШИНЭЭР
БАРИХ” ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН



УЛААНБААТАР ХОТ 2025 ОН

АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТНЫ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ТАЛААРХ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1. Төслийн нэр	3
1.2. Төслийн зорилго, зорилт	3
1.3. Төслийн технологийн үе шат	3
1.4. Төсөл хэрэгжүүлэгч	3
1.5. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр, хаяг	3
1.6. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байршил	4
1.7. Төслийн дэд бүтцийн төлөвлөлт	4
1.8. Шинээр байгуулж буй цэвэрлэх байгууламж төслийн газрын өнөөгийн байдал	4
1.9. Төсөл хэрэгжих орчны хяналт шинжилгээний дагуу хийсэн орчны хээрийн судалгаа	7
2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	14
3. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	17
4. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	18
5. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	18
6. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	19
7. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ	20
8. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	22
9. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	22
ДҮГНЭЛТ	23
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХАВСРАЛТУУД	24

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

- 1.1. Төслийн нэр:** “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл
- 1.2. Төслийн зорилго, зорилт:** Энэхүү төслийн гол зорилго нь Монгол орны байгаль, цаг уурын нөхцөлд тохирсон, эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй, биологи цэвэрлэгээтэй, иж бүрдэл бүхий ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламж байгуулахад оршино.
- 1.3. Төслийн технологийн үе шат:** Механик, биологи цэвэрлэгээ, лаг усгүйжүүлэх, биоцөөрөм гэсэн үе шатуудаас бүрдэнэ.
- 1.4. Төсөл хэрэгжүүлэгч:** “Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төслийг хэрэгжүүлэх нэгж
- 1.5. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр, хаяг:** “Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам, Регистр дугаар 9932542, Монгол улс, Улаанбаатар хот, Засгийн газрын 12-р байр, Чингэлтэй дүүрэг. Утас: 76003333
- 1.6. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байршил:** Улаангом дахь Бохир усны цэвэрлэх байгууламж барихаар олгогдсон газар нь аймгийн төвөөс зүүн хойд чиглэлд 152 м х 396 м хэмжээтэй 6 га газар. Цэвэрлэх байгууламжийг шинээр төлөвлөж буй газар нь одоо байгаа хуучин цэвэрлэх байгууламжаас хойд зүгт 3.6 км орчим зайтай байрлана. Төсөл хэрэгжих газрын байршлын координатыг хүснэгт 1-д, байршлын зургийг зураг 1-д харуулав.

Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжих газрын байршлын координат

№	X	Y	Урт
1.	435975.0900	5540384.4300	139.30
2.	436112.3330	5540318.1480	272.50
3.	436217.2100	5540682.3000	257.15
4.	436129.4600	5540742.0500	278.20



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

1.7. Төслийн дэд бүтцийн төлөвлөлт: Төлийн дэд бүтэц, инженер хангамжийн хувьд төвлөрсөн ба бие даасан холимог шийдэлтэй байна.



1.8. Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн газрын өнөөгийн байдал

Цэвэрлэх байгууламжийн барилгын газар шороо болон барилга угсралтын ажлын үед газар, түүний хэвлий хөндөгдөж, талбайн хил доторх хөрс, ургамлан нөмрөг эвдрэлд өртөх, барилгажилтын талбайн хилээр ургамлан нөмрөг талхагдсан байна. Үүнийг орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд жил бүр байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд суурь судалгааг хийж, тухай бүр хяналт шалгалтыг хийж, сөрөг нөлөөллийг бууруулах талаарх зөвлөмжийг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. 2025 онд цэвэрлэх байгууламжийн төслийн талбайд хийгдсэн ажлуудыг доорх фото зургаар харуулав.





Зураг 2. Захиргаа, үйлдвэрийн барилга, заслын ажил дууссан байдал



Зураг 3.Тоног төхөөрөмжийн суурилуулалт хийж буй

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



Зураг 4. Биореакторын барилгын ажил

1.9. Төсөл хэрэгжих газарт орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд хийсэн хээрийн судалгаа

Байгаль орчны үнэлгээ, зөвлөх үйлчилгээний “Амин байгаль” ХХК нь уг төслийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулсан бөгөөд төлөвлөгөөнд тусгасаны дагуу орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг жилд 3 удаа хийхээр төлөвлөсөн бөгөөд төлөвлөгөөт орчны хяналт шинжилгээний хээрийн судалгааны ажлыг шинээр баригдаж байгаа ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн ойр орчмын газарт 2025 оны 5 дугаар сард, 7 дугаар сард, 10 дугаар сард тус тус хийж, дээж, шинжилгээнүүдийг авч судалгааг явуулсан.

Хээрийн судалгааны явцад уламжлалт мониторингийн цэгүүдээс агаар, хөрс, усны дээж авч шинжилгээнд хамруулан орчны ажиглалт, хэмжилт, зураглал хийж, хяналтын шинжилгээний үр дүнг боловсруулсан.

Ус, хөрс, агаарын химийн задлан шинжилгээ, бохирдолын шинжилгээнүүдийг ШУА-ийн Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэнгийн лаборатори, “Дээж”, “Ланд овнер” ХХК-ний итгэмжлэгдсэн хөрс, усны төв лабораториудад тус тус шинжлүүлсэн. Мөн агаарын химийн задлан шинжилгээг Увс аймгийн Ус цаг уур, орчны орчны шинжилгээний төв байгаль орчны шинжилгээний лабораторийн агаарын чанарын инженер Сувд-эрдэнэ хийж гүйцэтгэсэн.

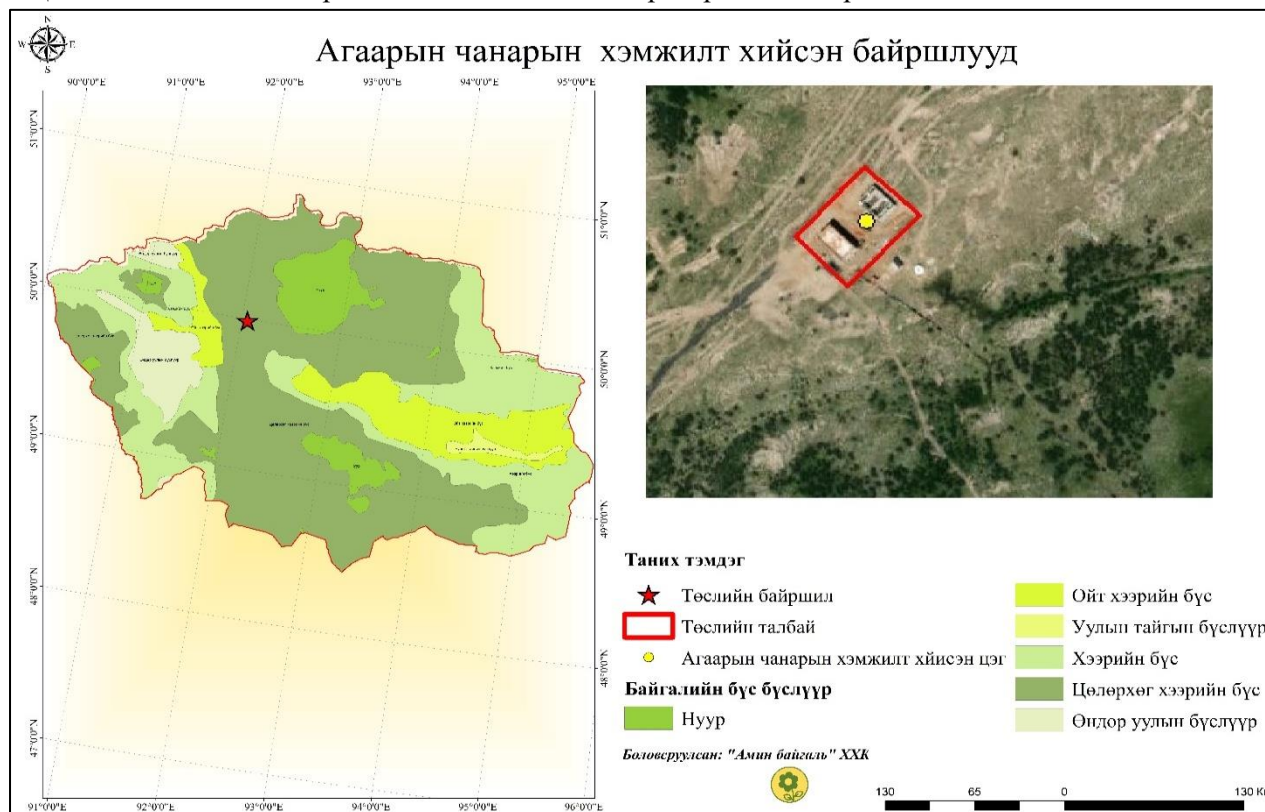


Зураг 5. Орчны хяналт шинжилгээ хийсэн цэгүүдийн байршлын зураг /Arcgis 10.8/

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

Агаарын чанарын хяналтын шинжилгээний судалгаа, үр дүнгүүд

Агаарын чанарын судалгааг 2025 оны 5 дугаар сард, 7 дугаар сард, 10 дугаар сард тус тус 1 цэгт хийж, агаарын чанарын үндсэн үзүүлэлтүүд болон Азотын давхар исэл- NO_2 мкг/м³, Хүхэрлэг хий SO_2 мкг/м³, Нийт тоос мкг/м³ зэрэг үзүүлэлтүүдийг тодорхойлсон. Үүнд: Увс аймгийн УЦУОШТ-ийн Байгаль орчны шинжилгээний лабораторитой хамтран ажилласан.



Зураг 3. Агаарын шинжилгээ хийсэн газрын байршил /Arcgis 10.8/

Дээж шинжилгээ хийж байх үеийн фото зургийг доор оруулав.



Зураг 6. 2025 оны 5, 7, 10 дугаар саруудад агаарын шинжилгээ хийж байх үеийн фото

Хүснэгт 2. Агаарт хийсэн хэмжилтийн үр дүнгүүд

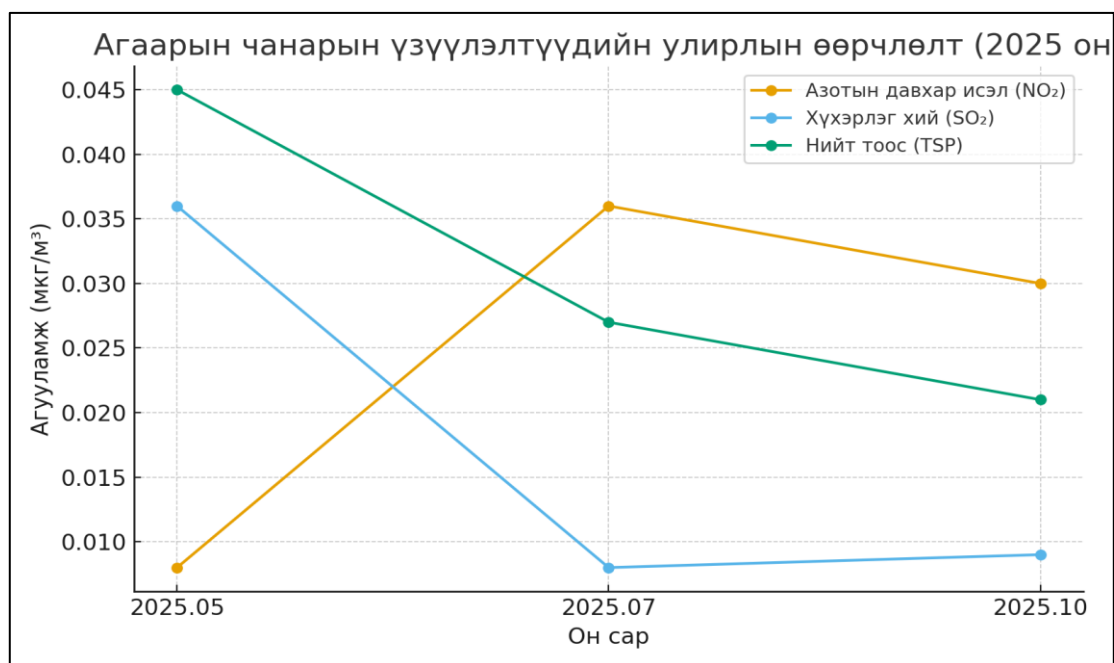
№	Шинжилгээний аргын стандартууд	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж	Хүлцэх агууламж MNS 4585:2016	Шинжилгээний үр дүн
2025 оны 5 дугаар сард хийсэн шинжилгээний үр дүн				
1	MNS 017-2-5-11:2021	Азотын давхар исэл- NO_2 , мкг/м ³	0.450	0.008
2	MNS 017-2-5-12:2021	Хүхэрлэг хий- SO_2 , мкг/м ³	0.200	0.036
3	MNS 4048-88	TSP нийт тоос, мкг/м ³	0.500	0.045

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

2025 оны 7 дугаар сард хийсэн шинжилгээний үр дүн				
1	MNS 017-2-5-11:2021	Азотын давхар исэл-NO ₂ , мкг/м ³	0.450	0.036
2	MNS 017-2-5-12:2021	Хүхэрлэг хий- SO ₂ , мкг/м ³	0.200	0.008
3	MNS 4048-88	TSP нийт тоос, мкг/м ³	0.500	0.027
2025 оны 10 дугаар сард хийсэн шинжилгээний үр дүн				
1	MNS 017-2-5-11:2021	Азотын давхар исэл-NO ₂ , мкг/м ³	0.450	0.030
2	MNS 017-2-5-12:2021	Хүхэрлэг хий- SO ₂ , мкг/м ³	0.200	0.009
3	MNS 4048-88	TSP нийт тоос, мкг/м ³	0.500	0.021

Агаарын чанарын шинжилгээний дүнгийн харьцуулалт

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хүлцэх агууламж	2025.05	2025.07	2025.10	Хандлага
1	Азотын давхар исэл (NO ₂)	мкг/м ³	0.450	0.008	0.036	0.030	Нэмэгдсэн боловч хүлцэх агууламжаас доогуур
2	Хүхэрлэг хий (SO ₂)	мкг/м ³	0.200	0.036	0.008	0.009	Буурсан, хэвийн түвшинд байна
3	Нийт тоос (TSP)	мкг/м ³	0.500	0.045	0.027	0.021	Тогтмол буурсан, агаар илүү цэвэр байна



2025 оны 5, 7, 10 дугаар саруудад хийсэн шинжилгээний үр дүнгээс харахад агаарын чанар хүлцэх хэмжээнд бүрэн нийцэж байна. Үзүүлэлтүүдийн утга улирлын онцлогоос шалтгаалан бага зэрэг хэлбэлзсэн боловч ерөнхийдөө буурах чиг хандлагатай байна. Судалгааны талбайн орчны агаар цэвэр, бохирдол багатай ангилалд хамаарна.

Усны чанарын хяналтын шинжилгээ, үр дүнгүүд

Увс аймгийн Улаангом суманд баригдаж буй шинэ цэвэрлэх байгууламжийн байгаль орчны хяналт-шинжилгээний төслийн хүрээнд цаашид технологийн зориулалтаар ашиглах гүний худаг болон талбайн баруун талд байх Гашууны голын уснаас чанар, найрлагыг судлах зорилгоор судалгааны талбайд 2025 оны 5, 7, 10 дугаар саруудад очиж сорьц авч хяналтын шинжилгээний

ажлыг хийж гүйцэтгэв. Хээрийн судалгаагаар газар дээр нь очиж хэмжилт хийж, усны дээжинд ерөнхий химийн задлан шинжилгээг ШУА-н Газарзүй-геоэкологийн хүрээлэнгийн лабораторид тодорхойлуулж шинжилгээний үр дүнгийн боловсруулалт хийж, харьцуулсан дүгнэлт гаргав.

Хээрийн судалгааны арга зүй

Судалгаа хийсэн уст цэгүүдийн химийн задлан шинжилгээг хээрийн нөхцөлд хийхдээ усны температурыг термометрээр, өнгө, үнэр, тунгалаг чанарыг мэдрэхүйн эрхтэний тусламжтайгаар, усны орчинг рН метрээр, цахилгаан дамжуулах чадварыг кондуктометрээр, нийт ууссан эрдэс давсыг TDS метрээр, булингаршлыг турбидиметрийн аргаар тус тус тодорхойлсон болно.

Суурин судалгааны арга зүй

Лабораторийн нөхцөлд усны шинжилгээг хийхдээ гидрохимийн практикт өргөн хэрэглэгддэг, мэдрэх чадвар, нарийвчлал сайтай уламжлалт химийн аргаар, амархан хувирамтгай нэгдлүүд болох аммони, нитрит, нитрат, төмөр болон сульфат ионыг спектрометрийн аргаар, исэлдэх чанарыг перманганатын аргаар, натри, калийг тооцооны аргаар, ерөнхий хатуулаг, Ca^{2+} , Mg^{2+} -ийг трилонометрийн, HCO_3^- , CO_3^{2-} -ийг хүчлийн, Cl^- -ийг аргентометрийн аргаар тус тус тодорхойлов.

Хүснэгт 4. Усны дээж авсан цэгүүдийн байршил

Д/д	Цэгүүдийн байршил	Өндөршил-Н, м	Солибцол
1	ЦБ-н талбайд байх худаг /	930	N 50° 00' 44.76" E 92° 06' 23.78"
2	ЦБ-н баруун талд байх Гашууны гол	930	N 50° 00' 38.17" E 92° 06' 45.14

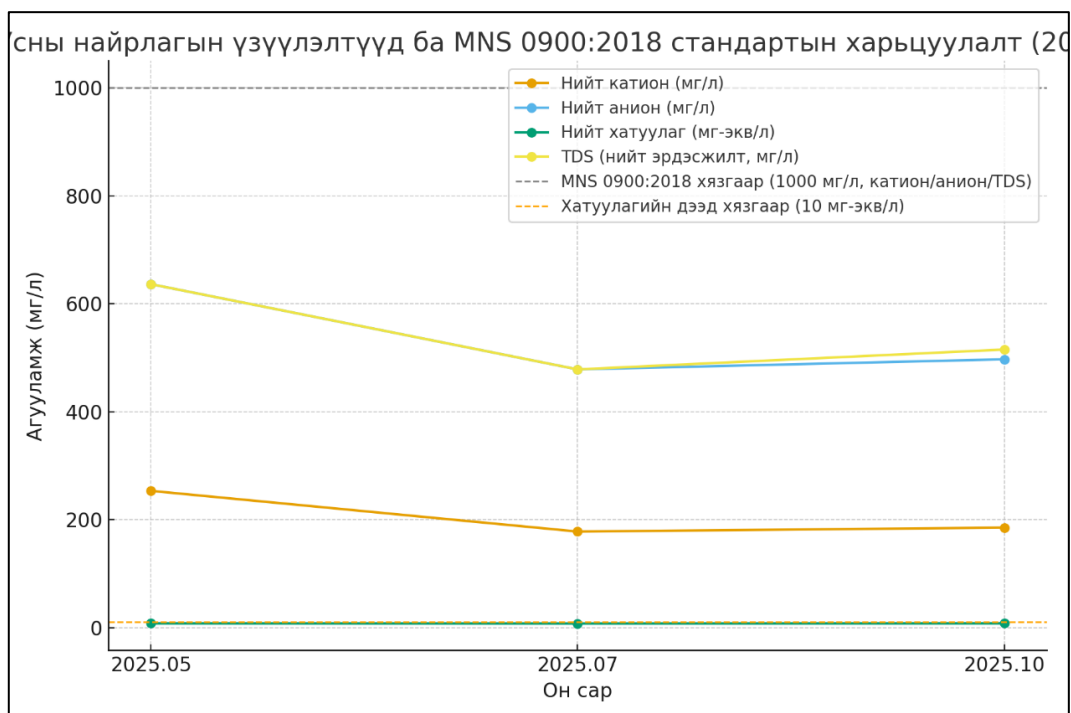


Зураг 7. Гашууны гол болон худаг

Гүний худгийн усны шинжилгээний дүнгийн харьцуулалт

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	MNS 0900:2018 хүлцэх агууламж	2025.05	2025.07	2025.10	Дүгнэлт
1	Нийт катион ($\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+} + \text{Na}^+ + \text{K}^+$)	мг/л	≤ 1000	253.2	177.8	185.1	✓ Хүлцэх хэмжээнд, дунд эрдэсжилттэй
2	Нийт анион ($\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-} + \text{HCO}_3^-$ г.м)	мг/л	≤ 1000	636.1	478.2	496.9	✓ Хүлцэх хэмжээнд, буурах чиглэлтэй
3	Нийт хатуулаг (CaCO_3 -ээр)	мг-экв/л	≤ 7–10	7.7	7.5	7.73	○ Дээд хязгаар орчимд, хатуулагтай ус
4	TDS (нийт эрдэсжилт)	мг/л	≤ 1000	636.1	478.2	515.0	✓ Хүлцэх хэмжээнд, буурах хандлагатай

Худгийн усны найрлагын үзүүлэлтүүдийг MNS 0900:2018 стандартын хязгаартай харьцуулсан график



Харьцуулсан шинжилгээ

- **Нийт катион ба анион:** Ундны усны нийт ионы агууламжийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээний 60 %-аас доогуур. Энэ нь ус химийн хувьд дунд зэргийн эрдэсжилттэй, амт, үнэрт нөлөөлөхгүй түвшин юм.
- **Нийт хатуулаг:** 7.7 мг-экв/л орчим байгаа нь хатуулагтай усанд тооцогдоно. Ундааны зориулалтаар хэрэглэхэд тохиромжтой боловч цахилгаан халаагч, бойлерт тунадас үүсгэх магадлалтай.
- **TDS (нийт эрдэсжилт):** 636 → 478 → 515 мг/л — бүх улиралд дунд эрдэсжилтийн ангилалд орж, MNS 0900:2018 ≤ 1000 мг/л хэмжээнээс доогуур байна.

Хөрсний хяналт шинжилгээний үр дүнгүүд

Цэвэрлэх байгууламжийн талбай нь Монгол орны хөрсний ангиллаар голын татмын хөрсний хэвшинжид багтах аллюви-пролювийн гарал үүслэтэй, бага чийгтэйгээс усаар ханасан бор шаргал өнгийн элсээр чигжигдсэн хөрстэй байна. Эдгээр хөрс нь ерөнхий үржил шимийн түвшин дунд зэрэг, шимт үе давхарга нь нимгэн, жижиг бөөмөрхөг бүтэцтэй, механик нөлөөлөлд дунд зэрэг тэсвэртэй, байгалийн аясаараа нөхөн сэргэх чадамж дунд зэрэг байдаг онцлогтой.

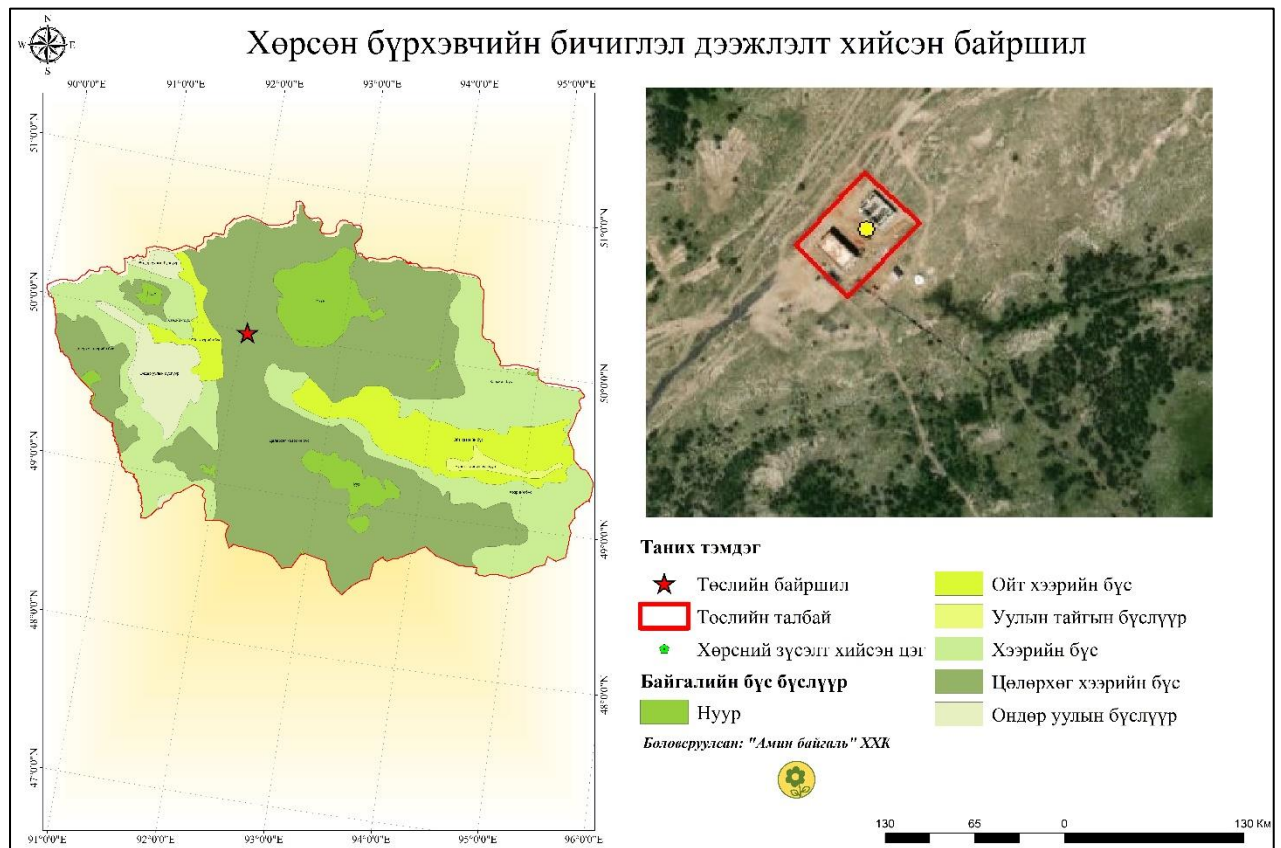
Лабораторийн шинжилгээ, судалгааны явцад судлагдаж буй талбайн өнгөн хөрсний алдагдал, хөрсөн дэх шим тэжээлийн элеменүүдийн өөрчлөлт, хомсдолыг тогтоох зорилгоор хөрсний агрохимийн зарим үзүүлэлтүүд /ялзмаг, шингээгдсэн сууриуд, фосфор, калий, цахилгаан дамжуулах чадвар/, хөрсний бүтэц-бүрэлдэхүүн, давсжилтын зэрэг, хөрсний уусмалын орчин, карбонатын агууламж, хөрсний эрүүл ахуй, хүнд металлын бохирдолыг 3 цэгээс авч тодорхойлсон. Дээжний хариуг хавсралтаар оруулав

Хүснэгт 4. Хөрсний дээж авсан цэгүүдийн байршил

Д/д	Цэгүүдийн байршил	Өндөршил-Н, м	Солибцол
1	ЦБ-н талбайн зүүн урд талаас /Дээж-1/	930	N 50° 00' 44.76"

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

			E 92° 06' 23.78"
2	ЦБ-н талбайн хашаан дотор/Дээж-2/	930	N 50° 00' 46.29" E 92° 06' 29.04
3	Эрүүл ахуй /Дээж-3/	930	N 50° 00' 46.10" E 92° 06' 29.20



Зураг 8. ЦБ-н талбай орчим хөрсний дээж авсан цэгүүд



Зураг 9. Хөрсний дээж авч буй үеийн фото

Металл	Хүлцэх агууламж (мг/кг)	2025.05	2025.07	2025.10	Дүгнэлт
Ni (Никель)	≤ 150	33.36	0.79	41.9	Бүгд хүлцэх хэмжээнд, бохирдолгүй
Cd (Кадми)	≤ 3.0	ND	ND	ND	Илрээгүй
Pb (Хар тугалга)	≤ 100	14.23	56	64.5	Хүлцэх хэмжээнд, нэмэгдэх хандлагатай

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

Cu (Зэс)	≤ 100	35.82	44.3	36.4	Хэвийн, тогтвортой
Zn (Цайр)	≤ 300	60.33	134.3	77.3	Хүлцэх хэмжээнд, зуны улиралд өссөн
Cr (Хром)	≤ 150	17.34	42.3	46.0	Хэвийн, бага зэргийн өсөлттэй

2025 оны турш хийсэн хөрсний хүнд металлын шинжилгээний дүнгээс харахад:

- Хөрсний хүнд металлын агууламж MNS 5850:2019 “Хөрсний чанар. Хүнд металлын агууламжийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ” стандартын дагуу аюулгүй түвшинд байна.
- Бохирдлын гол эрсдэл илрээгүй, хөрсний химийн найрлага байгалийн гаралтай, антропоген нөлөө бага гэж үзэж болно.

Хөрсний эрүүл ахуй

Хөрсний эрүүл аухйн дээжийг цэвэрлэх байгууламжийн барилга, ажилчдын ашиглаж байгаа ариун цэврийн газрын ойролцоогоос авсан. Солбицол нь N 50° 00' 46.14" E 92° 06' 29.20", үнэмлэхүй өндөр 930 м.



Зураг 10. Хөрсний эрүүл ахуйн дээжлэлт

Шинжилгээний дүнгээр 2025 оны 7 дугаар сард хийсэн шинжилгээгээр гэдэсний савханцар илрэх хамгийн бага хэмжээ (колтитр) 1 буюу бохирдлын 1 дүгээр зэрэг, агааргүйтэн нян илрэх хамгийн бага хэмжээ (перфрингенс титр) 1 буюу бохирдлын 1 дүгээр зэрэг байсан. 2025 оны 5 дугаар сар болон 10 дугаар сард хийсэг шинжилгээнд гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян (салмонелла) илрээгүй буюу цэвэр байсан. Дээжний хариут хавсралтаар оруулав.

2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ, ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ				
№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Төлөвлөгөөний биелэлт	Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах талаар				
1.	Ахуйн цэвэрлэх байгууламж барих, барилгын материал зөөвөрлөх үйл ажиллагаанаас тоосжилт үүсч, агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлөх	Барилгын ажлын талбайд тоосжилт үүсэх замуудыг дулааны улиралд услах, төслийн газрын зам талбайг засч, стандартын дагуу хийх	  Барилгын газар шорооны ажлын үед машин техникийн механик хөдөлгөөнөөс үүссэн тоосжилтийг тухай бүрд усаар шүршиж дарж байсан бөгөөд талбай доторх авто болон явган хүний зам талбайг стандартын дагуу хийж гүйцэтгэсэн.	MNS 4585:2025 Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага
Хөрсөн бүрхэвч болон ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах талаар				

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

2.	Хөрсний хяналт шинжилгээний хөтөлбөр хэрэгжүүлэх, хөрсний бохирдлыг хянаж байх	Төслийн талбай, бие засах газрын орчинд	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөийн хүрээнд тухай бүрд хөрсний чанарын үзүүлэлт, эрүүл ахуйн шинжилгээг тогтмол хийлгэсэн.  “GREEN LAB ” ХӨРС, УСНЫ ЛАБОРАТОРИ СОРИЛТЫН ДУНГИЙН ХУУДАС  Дээж ирсэн огноо: 2025.10.08-24 Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: " Амин байгаль " ХХК Холбоо барих дугаар: 99268026 Дээж авсан газар: Увс аймаг Улаангом сум Цэвэрлэх байгууламж Хөрсний эрүүл ахуй / MNS 6341:2012, MNS 5367:2004, MNS 6341:2012/ <table><tr><th rowspan="2">№</th><th rowspan="2">Лаб №</th><th rowspan="2">Дээжний нэр</th><th>Нягтийн тоо</th><th colspan="2">Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli)</th><th colspan="2">Анаэробын титр (Cl.perfringens)</th></tr><tr><th>Шинжилгээний хариу</th><th>Шинжилгээний хариу</th><th>Бохирдлын зэрэг</th><th>Шинжилгээний хариу</th><th>Бохирдлын зэрэг</th></tr><tr><td>1</td><td>25/5968</td><td>Дээж-1</td><td>5.4*10⁴</td><td>0.1</td><td>Бага зэрэг бохирдолтой</td><td>0.1<</td><td>Цэвэр</td></tr></table> Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цагийн дээжинд хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.	№	Лаб №	Дээжний нэр	Нягтийн тоо	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli)		Анаэробын титр (Cl.perfringens)		Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	1	25/5968	Дээж-1	5.4*10 ⁴	0.1	Бага зэрэг бохирдолтой	0.1<	Цэвэр	Хог хаягдлын тухай хууль /2017 он/, Хөрс цөлжилтөөс хамгаалах тухай хууль MNS 5850:2019. “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ”
№	Лаб №	Дээжний нэр	Нягтийн тоо				Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli)		Анаэробын титр (Cl.perfringens)																
			Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг																		
1	25/5968	Дээж-1	5.4*10 ⁴	0.1	Бага зэрэг бохирдолтой	0.1<	Цэвэр																		
3.	Ахуйн болон хатуу хог хаягдлаар хөрс бохирдох	Бүх төрлийн хатуу болон ахуйн хог хаягдлыг ангилан ялгах, хог хаягдал түр хадгалах цэгийн ойр орчин халдваргүйжүүлэлт тогтмол хийж байх	Барилгын ажлын талбай, ажилчдын байранд хог хаягдлын түр цэг байрлуулан тухай бүрд аймгийн нэгдсэн хогийн цэг рүү ачуулдаг.	Аймгийн иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 2021 оны 8 дугаар сарын 6 өдрийн 5/04 дүгээр тогтоолоор батлагдсан “Энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, булшлах журам” Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар зүйл. Хог хаягдлын талаар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын эрх, үүрэг																					
Гадаргын болон газрын доорхи усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах талаар																									

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

4.	Унд-ахуйн усны эх үүсвэр болох гүний худагт ариун цэврийн болон хамгаалалтын бүс тогтоогоогүйгээс бохирдох	Гүний худгийн эргэн тойронд ариун цэврийн хамгаалалтын бүс тогтоож хашаажуулах	 Гүний худаг нь төслийн газраас 200 орчим метр зайд байрлах учир төслийн талбай руу татах шугам хоолойн ажил хийгдэж байна. Худгийн ойр орчинд цэвэрлэгээг хийдэг.	БОНХАЖС, БХБСайдын 2015 оны А-230/127 тоот “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам” Усны тухай хууль 3-бүлгийн 22-р зүйл ба бусад зүйл, бусад хууль, журам, стандарт
5.	Газар доорх усны нөөц хомсдох	Усны зүй зохистой хэрэглээг хэвшүүлэх,ахуйн болон барилгын ажлаас үүсэх хог хаягдал нийлүүлэхгүй байх талаар ажилчдад сургалт, зөвлөгөө өгөх	Усны зүй зохистой хэрэглээ, түүний ач холбогдлын талаарх мэдлэг, мэдээллийг цаг тухай бүрт өгч ажилладаг.	Усны тухай хуулийн 30 дугаар зүйлийн 30.1.1- зааснаар ус ашиглагч нь “ус ашиглах зөвшөөрөл, гэрээнд заасан хэмжээнээс хэтрүүлэн ашиглахгүй байх”
Биелэлт			100%	-

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

3. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Төслийн барилга, тоног төхөөрөмжийн угсралтын ажил, орчны тохижилтын ажил нь 2025 онд дуусаж байгаа бөгөөд төслийн ТЭЗҮ, БОННУ, зураг төсөлд төлөвлөгдсөн 3100 м² талбайд хийх ногоон байгууламжийн /зүлэгжүүлэх, мод суулгац тарих/ ажлыг хаврын улиралд хийхээр төлөвлөж байна. Ногоон байгууламжийг талбайн хашаа дагуулан мод тарих, зүлэгжүүлэх ажлыг хийнэ.



Зураг 11. ЦБ газрын доторх шугам хоолой, авто болон явган хүний замын ажил, гэрэлтүүлэг гэх мэт орчны гадна тохижилтын ажил дууссан байдал

4. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

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

5. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Төлөвлөгөөний биелэлт	Баримтлах стандарт, аргачлал
Аянга буух, цахилгаан хэрэгслийн гэмтэл, хэт халалт зэргээс үүдэн гал түймэр гарах	Галын дохиолол, гал унтраагуур, гал унтраах хоолойг зохих газруудад байрлуулах, галын дохиолол, гал унтраагуур, гал унтраах хоолойд зөвшөөрөгдсөн тэмдэг тавьсан байх	Цэвэрлэх байгууламжийн тоног төхөөрөмжийн ажил дуусах үед галын дохиолол, гал унтраагуур хийнэ.	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 2017 он Галын аюулгүй байдлын тухай хууль Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар БД 43-103-08
	Аянга газардуулагчийг ойролцоох өндөрлөг газруудад суурилуулж өгөх, цахилгаан дамжуулах, цахилгаан гүйдэл бүхий тоноглолуудыг стандартын дагуу газардуулсан байх	Аянга газардуулагчийг КТП-н ойролцоо суурилуулж, цахилгаан дамжуулах, цахилгаан гүйдэл бүхий тоноглолуудыг хийж гүйцэтгэсэн.	
Ажиллагсадын хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дэглэм зөрчигдсөнөөс хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй	Ажиллагсад эрүүл мэндийн үзлэгт орсон байх	Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт жилд 1 удаа хамруулж байна.	MNS 4968: 2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Ерөнхий шаардлага ХАБЭА-н тухай хуулийн 15-р зүйлд ажилтныг ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслээр хангах тухай заасаны дагуу хөдөлмөр хамгааллын хувцасаар хангах
	Анхан шатны тусламжийн эм, тариа, багаж хэрэгслийн бэлэн байдлыг хангасан байх	Ажиллагсдад зориулан анхан шатны тусламжийн эм, тархиа, багаж хэрэгслийг бэлэн байлгаж аюулгүй байдлыг ханган ажиллаж байна.	
Биелэлт		100%	-

6. ХОГ ХАЯГДЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ, ХИЙГДСЭН АЖИЛ

Д.д	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Төлөвлөгөөний биелэлт	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1.	Хог хаягдлын цэг, хог хаягдал ангилан ялгах талбай, агуулахын орчимд бохирдол үүсгэж болзошгүй	Хог хаягдлын цэгт ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хийх	Төслийн инженер	Хог хаягдал ангилан ялгах цэгийн орчинд сард 1 удаа ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийг хийж байна.	MNS 5344:2003. Ахуйн хог хаягдал. Тээвэрлэлт, ангилал, ерөнхий шаардлага
		Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж, хог хаягдал зайлуулах гэрээг зохих байгууллагатай хийж, гэрээний дагуу зайлуулж байх		Барилгын ажлын үед ашиглах түр хог хаягдлын цэг болон бие засах газрыг байгуулсан. Ахуйн болон барилгаас үүсэн хог хаягдлыг тухай бүрт нь хог ачилтын газраар ачуулж, хог хаягдлын цэгт хүргүүлдэг.	Хог хаягдлын тухай хууль 2017 он
Биелэлт				100%	

7. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ, ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

Орчны хяналт шинжилгээ хийх хөтөлбөр																																			
Байгаль орчны бүрэлдэхүүн	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг мян.төг	2025 оны зардал, мян.төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт ба арга аргачлал																												
Агаар	Агаар дахь хийн агууламж CO ₂ , SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CH ₄ , NH ₃	Жилд 3 удаа (5,7,10 саруудад)	Төслийн талбайд (Жилд * 3 удаа)	50.0	200.0	Увс аймгийн Ус цаг уур, орчны орчны шинжилгээний төв байгаль орчны шинжилгээний лабораторид шинжлүүлсэн.  УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ Увс аймаг, Улаангом сум, 5-р баг Утас: 7045-3690 ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН Дугаар он /код № 2025/469 Сорьц авсан газрын нэр, хөлөг, утас: "Амни байгаль" ХХК Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал: Цэвэрлэх байгууламжийн агаар Сорьц авсан хэмжээ, төрөл: Ж.Сорьц-Зорин, инженер Сорьц авсан огноо: 2025.10.01 Шинжилгээний аргын стандарт: MNS, MNS ISO Лабораторид өрсөн: 2025.10.01 Шинжилгээ хийсэн огноо: 2025.10.02 Хуудасны тоо: 1/1 Үр дүн: <table><tr><th>Шинжилгээний аргын стандарт</th><th>Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжээ нэгж</th><th>Хүснэгт агуулга MNS 4048-88</th><th>Шинжилгээний үр дүн</th></tr><tr><td>MNS 17.2.5.12:2021</td><td>Хүхэрлэг хий – SO₂, мг/м³</td><td>0.450</td><td>0.009</td></tr><tr><td>MNS 17.2.5.11:2021</td><td>Азотын давхар исэл – NO₂, мг/м³</td><td>0.200</td><td>0.030</td></tr><tr><td>MNS 4048-88</td><td>Тоос – нийт, мг/м³</td><td>0.500</td><td>0.021</td></tr></table>	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжээ нэгж	Хүснэгт агуулга MNS 4048-88	Шинжилгээний үр дүн	MNS 17.2.5.12:2021	Хүхэрлэг хий – SO ₂ , мг/м³	0.450	0.009	MNS 17.2.5.11:2021	Азотын давхар исэл – NO ₂ , мг/м³	0.200	0.030	MNS 4048-88	Тоос – нийт, мг/м³	0.500	0.021	Агаараас сорьц авах, агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламжийг тодорхойлох, агаар дахь азотын давхар ислийн агууламжийг Тодорхойлох, Агаар мандал, сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага MNS: 3384-82												
Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжээ нэгж	Хүснэгт агуулга MNS 4048-88	Шинжилгээний үр дүн																																
MNS 17.2.5.12:2021	Хүхэрлэг хий – SO ₂ , мг/м³	0.450	0.009																																
MNS 17.2.5.11:2021	Азотын давхар исэл – NO ₂ , мг/м³	0.200	0.030																																
MNS 4048-88	Тоос – нийт, мг/м³	0.500	0.021																																
Ус	pH, Нийт хатуулаг (CaCO ₃), Ca, Mg, Na, K,Fe,NH ₄ , SO ₄ , NO ₂ , NO ₃ , CO ₃ ,HCO ₃ , Ni-ийн агууламж, амт, үнэр, өнгө, тунгалаг,тунадас	Жилд 3 удаа (5, 7,10-саруудад)	Гүний худаг	47.0	188.0	ШУА-н Газарзүй Гео-экологийн хүрээлэнгийн хөрсний лабораторид шинжлүүлсэн.  ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ ГАЗАРЗҮЙ ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН ХӨРСНИЙ ЛАБОРАТОРИ Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг, 7-р хороо, Эрүүл мэндийн талбайн 11-р хороолол Утас: +976 99141955 E-mail: soillab.IGG@gmail.com Хөрсний задлан шинжилгээний дүн Дээж авсан газрын нэр: Увс аймаг, Цэвэрлэх байгууламжийн талбайн зүүн хойд талаас Дээж шинжлүүлсэн байгууллага: "Амни байгаль" ХХК Шинжилгээ хийсэн огноо: 2025 он 10 сар 24 Хөрсний химийн үндсэн шинж <table><tr><th rowspan="2">№</th><th rowspan="2">Дээжний дугаар</th><th rowspan="2">Гүн, см</th><th rowspan="2">pH₂₀ (1.2.5)</th><th rowspan="2">CaCO₃ %</th><th rowspan="2">Ялдамг %</th><th rowspan="2">EC₂₅ dS/m</th><th colspan="2">Харгалт, мг/100г</th></tr><tr><th>P₂O₅</th><th>K₂O</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">Дээж-1</td><td>0-15</td><td>8.74</td><td>17.63</td><td>1.724</td><td>9.730</td><td>2.73</td><td>19.1</td></tr><tr><td>2</td><td>15-30</td><td>9.05</td><td>18.36</td><td>0.643</td><td>4.490</td><td>1.21</td><td>10.5</td></tr></table>	№	Дээжний дугаар	Гүн, см	pH ₂₀ (1.2.5)	CaCO ₃ %	Ялдамг %	EC ₂₅ dS/m	Харгалт, мг/100г		P ₂ O ₅	K ₂ O	1	Дээж-1	0-15	8.74	17.63	1.724	9.730	2.73	19.1	2	15-30	9.05	18.36	0.643	4.490	1.21	10.5	MNS ISO 5665-5:2001 “Усны чанар.Ундны уснаас дээж авах стандарт. “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018”
№	Дээжний дугаар	Гүн, см	pH ₂₀ (1.2.5)	CaCO ₃ %	Ялдамг %	EC ₂₅ dS/m								Харгалт, мг/100г																					
							P ₂ O ₅	K ₂ O																											
1	Дээж-1	0-15	8.74	17.63	1.724	9.730	2.73	19.1																											
2		15-30	9.05	18.36	0.643	4.490	1.21	10.5																											

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

Хөрс	Ялзмаг Урвалын орчин-рН Карбонат Хөдөлгөөнт фосфор, кали (P2O5, K2O	Жилд 3 удаа (5, 7,10 саруудад)	Төслийн талбайд (3 цэгт * 3 удаа)	30.0	120.0	“Грийн лаб” ХХК, “Дээж” ХХК хөрсний лабораториудад шинжлүүлсэн.  “GREEN LAB ” ХӨРС, УСНЫ ЛАБОРАТОРИ СОРИЛТЫН ДУНГИЙН ХУУДАС  Дээж ирсэн огноо: 2025.10.15-24 Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Амин байгаль” ХХК Холбоо барих дугаар: 99268026 Дээж авсан газар: Улаанбаатар хот СХД-ийн 32-р хороо “Одон Кашмер” ХХК Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн / MNS3310:1991/ <table><tr><th rowspan="2">№</th><th rowspan="2">Лаб №</th><th rowspan="2">Дээжний нэр</th><th rowspan="2">Гүн, см</th><th rowspan="2">рН</th><th rowspan="2">Давс, %</th><th rowspan="2">ЦДЧ</th><th rowspan="2">CaCO3, %</th><th rowspan="2">Ялзмаг, %</th><th colspan="4">Шингээгдсэн суурьд, мг/100 гр</th><th colspan="4">Шингээгдэлийн элементүүд, мг/100 гр</th></tr><tr><th>Ca</th><th>Mg</th><th>Pb</th><th>Fe</th><th>Co</th><th>Ni</th><th>Cr</th><th>Cd</th></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>1</td><td>25/0961</td><td>Дээж-1</td><td>0-20</td><td>9.55</td><td>0.03</td><td>0.062</td><td>0.00</td><td>0.73</td><td>13.0</td><td>1.4</td><td>0.5</td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Хөрсний механик бүрэлдэхүүн /MNS 6824:2020/ <table><tr><th rowspan="2">№</th><th rowspan="2">Лаб №</th><th rowspan="2">Дээжний нэр</th><th rowspan="2">Гүн, см</th><th colspan="4">Механик ширэлтүүд, % ширэлтийн хэмжээ, мм</th><th colspan="4">Шингээгдэлийн элементүүд, мг/100 гр</th></tr><tr><th>20</th><th>0.25</th><th>0.075</th><th>0.0075</th><th>Ca</th><th>Mg</th><th>Pb</th><th>Fe</th></tr><tr><td>1</td><td>25/0961</td><td>Дээж-1</td><td>0-20</td><td>58.8</td><td>18.0</td><td>13.0</td><td>9.8</td><td>3.2</td><td>1.2</td><td>14.2</td><td></td></tr></table> Үндэсний үнэм металл /MNS ISO 11466:2007/	№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	рН	Давс, %	ЦДЧ	CaCO3, %	Ялзмаг, %	Шингээгдсэн суурьд, мг/100 гр				Шингээгдэлийн элементүүд, мг/100 гр				Ca	Mg	Pb	Fe	Co	Ni	Cr	Cd	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	25/0961	Дээж-1	0-20	9.55	0.03	0.062	0.00	0.73	13.0	1.4	0.5	12					№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширэлтүүд, % ширэлтийн хэмжээ, мм				Шингээгдэлийн элементүүд, мг/100 гр				20	0.25	0.075	0.0075	Ca	Mg	Pb	Fe	1	25/0961	Дээж-1	0-20	58.8	18.0	13.0	9.8	3.2	1.2	14.2		Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850-2019 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд MNS 3298:1990
	№			Лаб №	Дээжний нэр											Гүн, см	рН	Давс, %	ЦДЧ	CaCO3, %	Ялзмаг, %	Шингээгдсэн суурьд, мг/100 гр				Шингээгдэлийн элементүүд, мг/100 гр																																																																								
							Ca	Mg	Pb	Fe	Co	Ni	Cr	Cd																																																																																				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																		
1	25/0961	Дээж-1	0-20	9.55	0.03	0.062	0.00	0.73	13.0	1.4	0.5	12																																																																																						
№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширэлтүүд, % ширэлтийн хэмжээ, мм				Шингээгдэлийн элементүүд, мг/100 гр																																																																																										
				20	0.25	0.075	0.0075	Ca	Mg	Pb	Fe																																																																																							
1	25/0961	Дээж-1	0-20	58.8	18.0	13.0	9.8	3.2	1.2	14.2																																																																																								
	Механик бүрэлдэхүүн чулуу			45.0	180.0																																																																																													
	Хүнд металлууд Pb,Co,Ni,Cr,Cd																																																																																																	
Нийт зардал				172.0	688.0																																																																																													

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

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

Төслийн 2025 оны орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд цэвэрлэх байгууламжийн барилга, тоног төхөөрөмжийн угсралт зэрэг бусад ажлын явцтай танилцан, “Чандмань увс” ХХК-ийн инженер Б. Уламбаяр, төслийн талбайн инженер Л.Дансүрэн, мөн Увс аймгийн байгаль орчны газрын улсын байцаагч Д.Сэнгэжав, Увс аймгийн байгаль орчны мэргэжилтэн Пүрэвсосор зэрэг холбогдох байгууллагын мэргэжилтэнгүүдтэй уулзаж, орчны хяналт шинжилгээний судалгаа шинжилгээний ажлыг гүйцэтгэж байгаа талаар мэдээлэл өгч байсан.



9. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ТАЛААРХ ХИЙСЭН АЖИЛ

Д/д	Хийсэн ажил	Гүйцэтгэсэн хугацаа
1	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг сонирхсон олон нийт, иргэдэд нээлттэй байлгаж, өөрсдийн үйл ажиллагааны талаарх үнэн зөв мэдээлэл өгч ажилладаг.	2025 онд
2	Барилгын ажил гүйцэтгэж байгаа нийт ажилчдыг гэнэтийн ослийн амь даатгалд хамруулсан.	2025 онд
3	“Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө”-ний хэрэгжилтэд орон нутгийн байгаль хамгаалагч, төрийн захиргааны болон байгаль орчны төрийн бус байгууллагуудаас хяналт тавих нөхцөл боломжийг бүрдүүлж ажилладаг.	2025 онд

ДҮГНЭЛТ

Увс аймгийн Улаангом сумын нутаг дэвсгэрт байрлах “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төслийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хууль болон түүнтэй нийцүүлэн гаргасан бусад хууль тогтоомж, Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29 өдрийн А/618 тоот тушаалаар шинэчлэн баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн ажлын хүрээнд төслийн талбайд захиргаа, үйлдвэрлэлийн барилга, цэвэрлэгээний реакторууд болон дэд бүтцийн барилга угсралтын ажил, тоног төхөөрөмжийн суурилуулалтын ажил, гадна орчны гэрэлтүүлэг, зам талбайн тохижилтын ажил, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болох ус, хөрс, агаарын чанарын судалгаа шинжилгээг улирал тутам хийж гүйцэтгэсэн.

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн зүгээс орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд төсөл хэрэгжиж буй талбайгаас хөрсний дээжүүдийг авч ШУА-н Газарзүйн хүрээлэнгийн Хөрс судлалын лаборатори болон “Ланд овнер” ХХК-ний Хөрс судлалын лабораториудад хийлгэсэн шинжилгээгээр хөрс нь шүтлэг урвалын орчинтой, бага зэрэг карбонатлаг, ялзмагийн агууламжаар бага, цахилгаан дамжуулах чанараар дунд зэрэг давсжилттай, хөдөлгөөнт фосфор болон калийн хангамжаар бага, Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин бага байна.

Хөрсний бохирдлыг тодорхойлох зорилгоор хийсэн шинжилгээгээр хөрсний хүнд металлын шинжлүүлсэн үзүүлэлтүүд нь “Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” MNS 5850:2019 стандарт хэмжээнээс хэтрээгүй байна.

Мөн агаарын химийн задлан шинжилгээг Увс аймгийн Ус цаг уур, орчны орчны шинжилгээний төв байгаль орчны шинжилгээний лабораторийн агаарын чанарын инженер Сувд-эрдэнэ хийж гүйцэтгэсэн.

2025 оны 5, 7, 10 дугаар саруудад хийсэн шинжилгээний үр дүнгээс харахад агаарын чанар хүлцэх хэмжээнд бүрэн нийцэж байна. Үзүүлэлтүүдийн утга улирлын онцлогоос шалтгаалан бага зэрэг хэлбэлзсэн боловч ерөнхийдөө буурах чиг хандлагатай байна. Судалгааны талбайн орчны агаар цэвэр, бохирдол багатай ангилалд хамаарна.

Төслийн 2025 оны орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд цэвэрлэх байгууламжийн барилга, тоног төхөөрөмжийн угсралт зэрэг бусад ажлын явцтай танилцан, “Чандмань увс” ХХК-ийн инженер Б.Уламбаяр, төслийн талбайн инженер Л.Дансүрэн, мөн Увс аймгийн байгаль орчны газрын улсын байцаагч Д.Сэнгэжав, Увс аймгийн байгаль орчны мэргэжилтэн Пүрэвсосор зэрэг холбогдох байгууллагын мэргэжилтэнгүүдтэй уулзаж, орчны хяналт шинжилгээний судалгаа шинжилгээний ажлыг гүйцэтгэж байгаа талаар мэдээлэл өгч байсан

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн ажлуудыг хийж гүйцэтгэхдээ төсөл хэрэгжих орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээнүүдийг тухай бүрт нь авч 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ФОТО БАРИМТ, ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛУУД

2025 онд цэвэрлэх байгууламжийн төслийн талбайд хийгдсэн ажлуудыг доорх фото зургаар харуулав.

Захиргаа, үйлдвэрийн барилга, заслын ажил, биореакторын барилгын ажил, орчны тохижилтын ажлууд хийгдсэн байдал



“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын
бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

Орчны хяналт шинжилгээ хийж байх үеийн фото зураг



“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд жилд 3 удаа хөрсөн бүрхэвч, гүний худгийн ус болон, Гашууны голын усны шинжилгээ дээжлэлтийг хийсэн.

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



Төслийн талбайд 3 удаагийн агаарын чанарын шинжилгээ сорьц хийсэн.

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл

ХӨРС, УС, АГААРЫН ЧАНАРЫН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН



УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Увс аймаг, Улаангом сум, 5-р баг
Утас: 7045-3690

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дугаар он /код № 2025/469

Сорьц авсан газрын нэр, хаяг, утас : “Амин байгаль” ХХК
Цэвэрлэх байгууламжийн агаар
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Ж.Сувд-Эрдэнэ, инженер
Сорьцын хэмжээ, төрөл : агаар,
Сорьц авсан огноо : 2025.10.01
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS, MNS ISO
Лабораторид ирсэн : 2025.10.01
Шинжилгээ хийсэн огноо : 2025.10.02
Хуудасны тоо : 1/1
Үр дүн:

Шинжилгээний аргын стандартууд	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж	Хүлцэх агууламж MNS 4585:2025	Шинжилгээний үр дүн
MNS 17.2.5.12:2021	Хүхэрлэг хий – SO_2 , мг/м ³	0.450	0.009
MNS 17.2.5.11:2021	Азотын давхар исэл – NO_2 , мг/м ³	0.200	0.030
MNS 4048-88	Тоос– нийт, мг/м ³	0.500	0.021

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн инженер Ж. СУВД-ЭРДЭНЭ/

Хянаж баталгаажуулсан технологич инженер Б. БАЯРАА/

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн сорьцонд хамаарна.
Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно.

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2025 оны 09 сарын 30 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2025 оны 10 сарын 13 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Увс аймаг, Улаангом сум

Гашууны гол

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Амин байгаль" ХХК

Солбицлол:

X=

Y=

Гүн: м

Ундарга: л/сек

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Гол

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	16.3	0.46	10.0	Na ⁺ +K ⁺	24.3	1.05	22.9
SO ₄ ²⁻	40.0	0.83	18.1	Ca ²⁺	53.7	2.68	58.2
NO ₂ ⁻	2.00	0.04	0.9	Mg ²⁺	8.5	0.70	15.2
NO ₃ ⁻	4.0	0.06	1.4	NH ₄ ⁺	3.0	0.17	3.6
CO ₃ ²⁻	6.0	0.20	4.3	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	183.0	3.00	65.2	Fe ³⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	251.3	4.60	100.0	Дүн	89.5	4.60	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 249.3 мг/ дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 340.8 мг/ дм³

Ерөнхий хатуулаг

3.38 мг-экв/ дм³

EC: 421 µS/cm

pH: 7.81

TDS: 232 ppm

Исэлдэх чанар:

3.36 мг/ дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 21 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: хөвсгөр бор

Өнгө: сул шаргал

Амт: ***

Булингаршил: 10.15 NTU

HCO₃⁻ 65 SO₄²⁻ 18 Cl⁻ 10

Усны найрлагын томъёо: M_{0.34}

Ca²⁺ 58 Na⁺+K⁺ 23 Mg²⁺ 15

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, зөөлөвтөр ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс нитрит, аммоний ионы агууламж нь "Усны орчны чанар. Ерөнхий шаардлага MNS 4586:2024" стандартад заасан хэмжээнээс их байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДаА:

Б. Урангол

Б. Урангол

Шинжилгээ

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч

Д.Гэрэлт-Од

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2025 оны 09 сарын 29 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2025 оны 10 сарын 13 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Увс аймаг, Улаангом сум

Цэвэрлэх байгууламжийн хашаан дахь гүний худаг

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Амин байгаль" ХХК

Солбицлол:

X=

Y=

Гүн: м

Ундарга: л/сек

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	89.8	2.53	26.2	Na ⁺ +K ⁺	44.1	1.92	19.9
SO ₄ ²⁻	100.0	2.08	21.6	Ca ²⁺	119.4	5.96	61.8
NO ₂ ⁻	0.10	0.00	0.0	Mg ²⁺	21.5	1.77	18.3
NO ₃ ⁻	2.0	0.03	0.3	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	305.0	5.00	51.8	Fe ³⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	496.9	9.65	100.0	Дүн	185.1	9.65	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 529.5 мг/ дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 682.0 мг/ дм³

Ерөнхий хатуулаг

7.73 мг-экв/ дм³

EC: 936 µS/cm

pH: 7.15

TDS: 515 ppm

Исэлдэх чанар:

5.12 мг/ дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 28 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: үл мэдэг

Өнгө: сул шаргал

Амт: ***

Булингаршил: 2.15 NTU

HCO₃⁻ 52 Cl⁻ 26 SO₄²⁻ 22

Усны найрлагын томъёо: M_{0.68}

Ca²⁺ 62 Na⁺+K⁺ 20 Mg²⁺ 18

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 3-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, хатуу ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс ерөнхий хатуулаг, кальцийн ионы агууламж нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018" стандартад заасан хэмжээнээс их байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДаА: _____

Шинжилгээ

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч _____



Б. Урангоо/

/Д.Гэрэлт-Од/

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Увс аймаг, Улаангом сум, 5-р баг
Утас: 7045-3680

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дугаар он/код №2025/463

Сорьц авсан газрын нэр, хаяг, утас

“Амин Байгаль” ХХК

Цэвэрлэх байгууламжийн агаар

Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал

: Ж. Сувд-Эрдэнэ, ахлах шинжээч

Сорьцын хэмжээ, төрөл

: агаар,

Сорьц авсан огноо

: 2025.08.25

Шинжилгээний аргын стандарт

: MNS, MNS ISO

Лабораторид ирсэн

: 2025.08.25

Шинжилгээ хийсэн огноо

: 2025.08.26

Хуудасны тоо

: 1/1

Үр дүн:

Шинжилгээний аргын стандартууд	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж	Хүлцэх агууламж MNS 4585:2016	Шинжилгээний үр дүн
MNS 17.2.5.12:2021	Хүхэрлэг хий – SO_2 , мг/м^3	0.450	0.008
MNS 17.2.5.11:2021	Азотын давхар исэл – NO_2 , мг/м^3	0.200	0.036
MNS 4048-88	Тоос– нийт, мг/м^3	0.500	0.027

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн ахлах шинжээч

Ж. СУВД-ЭРДЭНЭ

(нэр)

Хянаж баталгаажуулсан чанарын менежер

Б.БАЯРАА

(гарын үсэг)

(нэр)

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн сорьцонд хамаарна.
Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно.

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



“ДЭЭЖ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН
ЛАБОРАТОРИ
Хаяг: Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан
дүүрэг, 27-р хороо, 39-р байр 1 тоот
Холбогдох дугаар: 976-88000776, E-
mail: deejhorts.2022@gmail.com

“ДЭЭЖ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 25/7-7/2417

Захиалагч: “Амин байгаль” ХХК

Дээж авсан цэг: Увс аймаг Улаангом сум Цэвэрлэх байгууламжийн хашаан дотор

Холбоо барих дугаар: 99268026

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон Огноо
7-7/2417	Хөрс	2025.07.07	2025.07.21	2025.07.27

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Зүсэлт 2	MNS 6824:2020	0-20	14.8	74.2	5.2	1.4	0.04	4.3	5.6

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:
Шинжээч

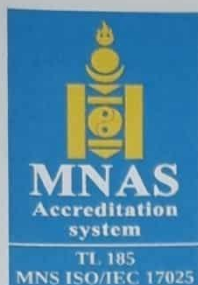
баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Б.Хүслэн

Д.Золзаяа, M.Sc

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



“ДЭЭЖ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН
ЛАБОРАТОРИ
Хаяг: Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан
дүүрэг, 27-р хороо, 39-р байр 1 тоот
Холбогдох дугаар: 976-88000776, E-
mail: deejhors.2022@gmail.com

“ДЭЭ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 25/7-7/2417

Захиалагч: “Амин байгаль” ХХК

Дээж авсан цэг: Увс аймаг Улаангом сум Цэвэрлэх байгууламжийн хашаан дотор

Холбоо барих дугаар: 99268026

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон Огноо
7-7/2417	Хөрс	2025.07.07	2025.07.21	2025.07.27

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-экв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
Зүсэлт 2	MNS 3310:1991	0-20	8.85	1.30	0.260	2.06	-	16.4	2	2.6	8

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:
Шинжээч

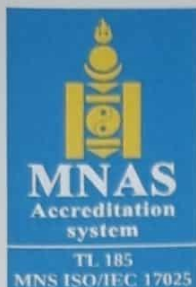
баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Б.Хүслэн

Д.Золзаяа, M.Sc

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



“ДЭЭЖ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН
ЛАБОРАТОРИ
Хаяг: Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан
дүүрэг, 27-р хороо, 39-р байр 1 тоот
Холбогдох дугаар: 976.88005775, E-
mail: deejhors.2022@gmail.com

“ДЭЭЖ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 25/7-7/2417

Захиалагч: “Амин байгаль” ХХК

Дээж авсан цэг: Увс аймаг Улаангом сум Цэвэрлэх байгууламжийн хашаан дотор

Холбоо барих дугаар: 99268026

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон Огноо
7-7/2417	Хөрс	2025.07.07	2025.07.21	2025.07.27

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-экв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
Зүсэлт 1	MNS 3310:1991	0-20	9.04	1.36	0.271	2.22	-	18.1	4	2.8	10

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:
Шинжээч

баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Б.Хүслэн

Д.Золзаяа, M.Sc

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



“ДЭЭЖ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН
ЛАБОРАТОРИ
Хаяг: Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан
дүүрэг, 27-р хороо, 39-р байр 1 тоот
Холбогдох дугаар: 976.88000776, E-
mail: deejhors.2022@gmail.com

“ДЭЭЖ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 25/7-7/2417

Захиалагч: “Амин байгаль” ХХК

Дээж авсан цэг: Увс аймаг Улаангом сум Цэвэрлэх байгууламжийн хашаан дотор

Холбоо барих дугаар: 99268026

Дээжийн тодорхойлолт									
Дээжийн дугаар		Дээжийн нэр		Хүлээн авсан хугацаа		Шинжилсэн хугацаа		Олгосон Огноо	
7-7/2417		Хөрс		2025.07.07		2025.07.21		2025.07.27	
I. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Зүсэлт 1	MNS 6824:2020	0-20	14.2	72.2	6.5	0.2	0.08	6.6	6.8
I. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cd /кадми/	Cr /хром/	Ni /никель/	Pb /хартугалга/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	
Зүсэлт 1	MNS ISO 11466:2007	0-20	-	42.3	0.79	56	134.3	44.3	
II. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019									
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:
Шинжээч

Б.Хүслэн

баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч

Д.Золзаяа, M.Sc



“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



“ДЭЭЖ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН
ЛАБОРАТОРИ
Хаяг: Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан
дүүрэг, 27-р хороо, 39-р байр 1 тоот
Холбогдох дугаар: 976-88000776, E-
mail: deejhors.2022@gmail.com

“ДЭЭЖ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 25/7-7/2417

Захиалагч: “Амин байгаль” ХХК

Дээж авсан цэг: Увс аймаг Улаангом сум Цэвэрлэх байгууламжийн хашаан дотор

Холбоо барих дугаар: 99268026

Дээжийн тодорхойлолт					
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон Огноо	
7-7/2417	Хөрс	2025.07.07	2025.07.21	2025.07.27	
Дээжийн дугаар	Нянгийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (Cl.perfringens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
7-7/2417	$4.1 \cdot 10^5$	≥ 0.1	1	≥ 0.1	1

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:
Шинжээч

баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Б.Цэнгэлмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Увс аймаг, Улаангом сум, 5-р баг
Утас: 7045-3680

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дугаар он/код № 2025/413

Сорьц авсан газрын нэр, хаяг, утас

: “Амин Байгаль” ХХК

Цэвэрлэх байгууламжийн агаар

Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал

: Ж.Сувд-Эрдэнэ, ахлах шинжээч

Сорьцын хэмжээ, төрөл

: агаар

Сорьцыг авсан огноо

: 2025.06.03

Шинжилгээний аргын стандарт

: MNS,

Лабораторид ирсэн

: 2025.06.03

Шинжилгээ хийсэн огноо

: 2025.06.04

Хуудасны тоо

: 1/1

Үр дүн:

Шинжилгээний аргын стандартууд	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж	Хүлцэх агууламж, MNS 4585:2016	Шинжилгээний үр дүн
MNS 17.2.5.12:2021	Хүхэрлэг хий – SO ₂ , мг/м ³	0.450	0.008
MNS 17.2.5.11:2021	Азотын давхар исэл – NO ₂ , мг/м ³	0.200	0.036
MNS 4048-88	Тоос - нийт, мг/м ³	0.500	0.045

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч

Ж.СУВД-ЭРДЭНЭ/

(нэр)

Хянаж баталгаажуулсан чанарын менежер

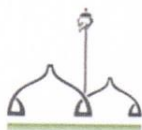
В.БАЯРАА/

(гарын үсэг)

(нэр)

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн сорьцонд хамаарна.
Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно.

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК

Утас/Факс 77278899, 77288899

E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2025 он 05 сарын 26

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2025 он 05 сарын 30

Дээж авсан газрын нэр: Увс аймаг, Цэвэрлэх байгууламж

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: “Амин байгаль” ХХК

Харилцах утас: 99268026

Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн

Лаб №	Дээжний нэр	Хариу		Лавлах хэмжээ
25/4428	Зүсэлт-2	Нянгийн нийт тоо	$3.6 \cdot 10^5$	-
		<i>E.Coli</i>	≥ 0.1	≥ 0.1
		<i>Salmonella</i>	Илрээгүй	Илрэхгүй
		<i>Cl.perfringens</i>	≥ 0.1	≥ 0.1

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн дээжинд хамаарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.
Шинжилгээ хийсэн стандарт: MNS 6341:2012; MNS 5367:2004; MNS 3297:2019

Хөрсний бичил амьсудлалын үзүүлэлтийн бохирдлын үнэлгээ MNS-ISO 3297:2019

Хөрсний бохирдлын түвшин	Гэдэсний савханцар илрэх хамгийн бага хэмжээ (Колититр)	Агааргүйтэн нян илрэх хамгийн бага хэмжээ (Перфрингенс титр)	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян (Салмонелла) (1 гр-д)
Цэвэр	≥ 0.1	≥ 0.1	Илрэхгүй
Бага бохирдолтой	0.01	0.01	Илрэхгүй
Дунд бохирдолтой	0.001	0.001	Илрэхгүй
Их бохирдолтой	≤ 0.0001	≤ 0.0001	Илрэхгүй

Лабораторийн эрхлэгч:

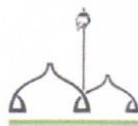
Задлан шинжээч:



Л. Цагаандархи /MS.c/-

Б. Номин

“Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам”-ны Увс аймгийн Улаангом сумын “Аймгуудын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөн шинэчлэх, шинээр барих” төсөл



ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Дугаар: 25/798

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
Утас/Факс 77278899, 77288899
E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2025 он 05 сарын 26

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2025 он 05 сарын 30

Дээж авсан газрын нэр: Увс аймаг, Цэвэрлэх байгууламж

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: “Амин байгаль” ХХК

Харилцах утас: 99268026

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн , см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	25/4428	Зүсэлт-2	-	33.36	ND	14.23	35.82	60.33	17.34
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:

Л.Цагаандархи /MS.c/-

Задлан шинжээч:

О.Дагвийжамал /MS.c/

