



УЛААНБААТАР ХОТЫН
ЗАХИРАГЧИЙН АЖЛЫН АЛБА



European Bank
for Reconstruction and Development
ЕВРОПЫН СЭРГЭЭН БОСГОЛТ
ХӨГЖЛИЙН БАНК



ЕВРОПЫН ХОЛБОО

“УЛААНБААТАР ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЖЛЫН АЛБА”-НЫ ХАН-УУЛ
ДҮҮРГИЙН 12 ДУГААР ХОРОО, МОРИНГИЙН ДАВАА НУТАГТ ОРШИХ
“УЛААНБААТАР ХОТЫН ХАТУУ ХОГ ХАЯГДАЛ БОЛОВСРУУЛАХ
БАЙГУУЛАМЖИЙГ ШИНЭЧЛЭХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ТАЙЛАН

/Аж ахуйн нэгжийн регистрийн дугаар: 9077367/

Хянасан:

Нийслэлийн Байгаль Орчны Газрын
Газрын хэвлийн нөхөн сэргээлт,
хяналт хариуцсан мэргэжилтэн

/С.Сүхцээж/

Биелэлтийг тайлагнасан:

Улаанбаатар хотын захирагчийн ажлын алба
“Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдал боловсруулах
байгууламжийг шинэчлэх төсөл”-ийн
Байгаль орчны мэргэжилтэн

/Т.Буяндэлгэр/

Улаанбаатар хот 2024 он

Агуулга

НЭГ. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ЯВЦ	3
1.1. Төслийн мэдээлэл	3
1.2. Төслийн ажлын явц.....	5
ХОЁР. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	9
ГУРАВ. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	13
ДӨРӨВ. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	16
ТАВ. ОСОЛ ЭРСДЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	16
ЗУРГАА. УДИРДЛАГА, ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	17
ДОЛОО. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	19
НАЙМ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ	19
ДҮГНЭЛТ.....	25
ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛ.....	26

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилт	9
Хүснэгт 2. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт	16
Хүснэгт 3. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт	16
Хүснэгт 4. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт	17
Хүснэгт 5. Дээжлэлт хийсэн цэгүүдийн байршил	19
Хүснэгт 6. Агаарын чанарын хэмжилтийн үзүүлэлтүүд	21
Хүснэгт 7. Усны химийн үзүүлэлтүүд	22
Хүснэгт 8. Хөрсний химийн үндсэн шинж.....	23
Хүснэгт 9. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн	23
Хүснэгт 10. Хөрсний бохирдлын үзүүлэлтүүд	24

Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Төслийн байршил, талбай	4
Зураг 2. Морингийн давааны хогийн цэгийн төлөвлөлт	5

“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан

Зураг 3. Хатуу хог хаягдал ангилан ялгах ландфилл байгууламжийн төмөр бетон суурь, шүүрэл хадгалах байгууламж, оффис зэрэг барилгын ажлын явц.....	6
Зураг 4. Барилга нураалтын хог хаягдал дахин боловсруулах үйлдвэр	7
Зураг 5. Нийлүүлэгдсэн тоног төхөөрөмж	8
Зураг 6. Тоосжилт дарах талбайн усалгаа хийх явц	11
Зураг 7. Анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ	12
Зураг 8. Ажиллагсад талбайд бүрэн ХХХ-тэй ажиллаж буй байдал	12
Зураг 9. Шимт хөрсний овоолго болон хадгалалт	13
Зураг 10. Нөхөн сэргээлтийн ажлын явц	14
Зураг 11. Орчны тохижилт, зүлэгжүүлэлтийн ажлын явц	15
Зураг 12. Төслийн мэдээлэл хүргэх самбар, хамгаалалтын хашаа.....	18
Зураг 13. Төслийн мэдээллийн самбар	18
Зураг 14. Ус, хөрс, агаарын чанарын дээжлэлтийн явц	20

Товчилсон үгийн жагсаалт

БОАЖЯ	Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын Яам
БОМТ	Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөө
БОННУ	Байгаль Орчны Нөлөөллийн Нарийвчилсан Үнэлгээ
БОХШХ	Байгаль Орчны Хяналт Шинжилгээний Хөтөлбөр
ЕСБХБ	Европын сэргээн босголт, хөгжлийн банк
НЗДТГ	Нийслэлийн Засаг Даргын Тамгын Газар
НИТХ	Нийслэлийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурал
ШТМ	Шатах Тослох Материал

Нэг. Төслийн үйл ажиллагааны хэрэгжилтийн явц

1.1. Төслийн мэдээлэл

Төслийн нэр: “Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”

Төслийн зорилго: Эрүүл ахуйн шаардлага хангасан байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүйгээр 5.5-8.5 сая тонн хог хаягдлыг дарж булах ландфил талбай байгуулах, Барилгын хатуу хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэр барьж, эдийн засгийн эргэлтэнд оруулахад оршино.

Захиалагч: Нийслэлийн Засаг Даргын Тамгын Газар (НЗДТГ)

Ерөнхий мэдээлэл:

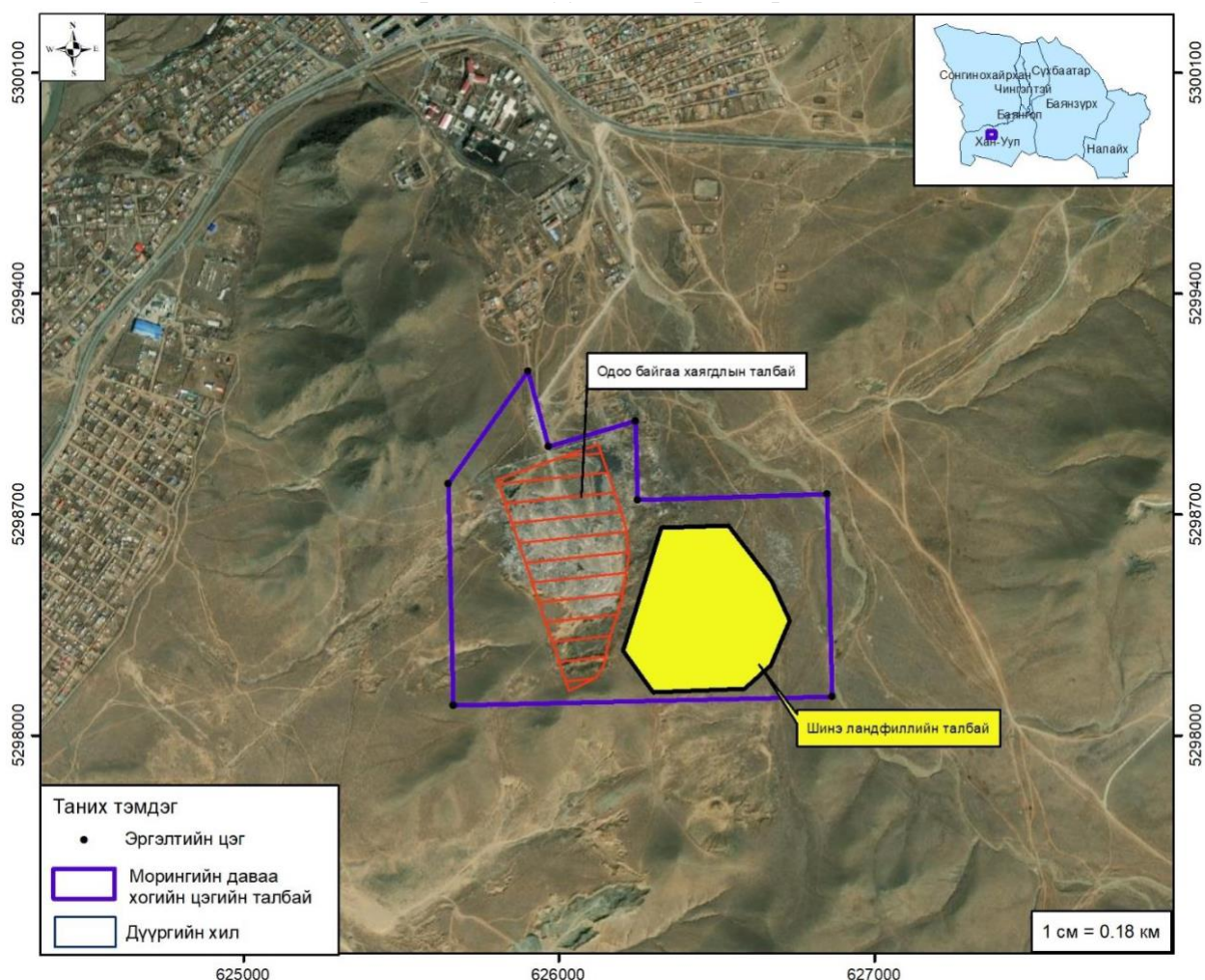
Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдлын менежментийг сайжруулах зорилтын хүрээнд Монгол Улсын Засгийн газар, Европын сэргээн босголт, хөгжлийн банк (ЕСБХБ) хооронд 2018 оны 05 дугаар сарын 09-ний өдөр “Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийг шинэчлэх төсөл-46581” гэрээ байгуулсан. Нийслэлийн Засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын Захирагчийн 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт Хог хаягдлыг дахин боловсруулж, Эко-Паркийн дэд бүтцийг байгуулж, хог хаягдлын менежментийг сайжруулах, НИТХ-ын Тэргүүлэгчдийн 2017 оны 145 дугаар тогтоолоор баталсан 2017-2020 онд Улаанбаатар хотын хог хаягдлын менежментийг сайжруулах хөтөлбөрт Европын Сэргээн босголт хөгжлийн банкны хөнгөлөлттэй зээлээр Морингийн давааны хогийн цэгт хог хаягдлын байгууламж, барилгын хог хаягдал дахин боловсруулах үйлдвэр барина гэж тус тус заасан байдаг.

Дээрх зорилтын хүрээнд 2018 оны 10 дугаар сарын 12-ний өдөр УИХ-ын чуулганаар соёрхон баталсан. 2018 оны 05 дугаар сарын 09-ний өдөр Төслийн гэрээ, Зээлийн гэрээ, Буцалтгүй тусламжийн гэрээнд гарын үсэг зурагдан Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн 12 дугаар хороонд Морингийн давааны хогийн цэгийн хажууд “Эрүүл ахуйн шаардлага хангасан байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй 5.5-8.5 сая тонн хог хаягдлыг дарж булах ландфилл талбай байгуулах, “Барилгын хатуу хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэр” байгуулахаар төлөвлөн ажиллаж байна. Морингийн давааны төвлөрсөн хогийн цэгт гол төлөв барилга байгууламжийн хатуу хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан авч ирэх ба эдгээр хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрт бутлан (0-40 мм, 0-30 мм, 0-20 мм) хэмжээтэй эцсийн бүтээгдэхүүнийг дүүргэгч материалын түүхий эд болгон гаргана. Тодорхой төрлийн барилгын дүүргэгч материал үйлдвэрлэх аж ахуйн нэгжүүдэд түүхий эд нийлүүлэх, ангилан бутлаж боловсруулсан хаягдал материалыг зах зээлд нийлүүлэх зэрэг нь ландфиллийн байгууламжийг том овор хэмжээ ихтэй хаягдлаар дүүрэхээс сэргийлж, хаягдлыг эдийн засгийн эргэлтэнд оруулах ач холбогдолтой. Төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ (БОННУ)-ний тайланг БОАЖЯ-аас 2021 оны 12 дугаар сарын 21-ний өдрийн 13/5947 тоот Байгаль орчны ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийн дагуу “Эко цогц шийдэл” ХХК боловсруулж, 2022 оны 3 дугаар сарын 18-ны өдөр БОАЖЯ-аар батлагдсан.

Төслийн байршил:

Улаанбаатар хотын захирагчийн албанд төвлөрсөн хогийн цэг зориулалтаар Хан-Уул дүүргийн 12 дугаар хороонд Морингийн давааны хогийн цэгтэй залгаа Нийслэлийн засаг даргын 2019 оны 12 дугаар сарын 19-ний өдрийн А/1333 тоот тушаалаар 1781610939 нэгж талбарын дугаартай 90.9 га газрыг 15 жилийн хугацаатайгаар эзэмшүүлсэн байна (Зураг 1).

“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан



Зураг 1. Төслийн байршил, талбай

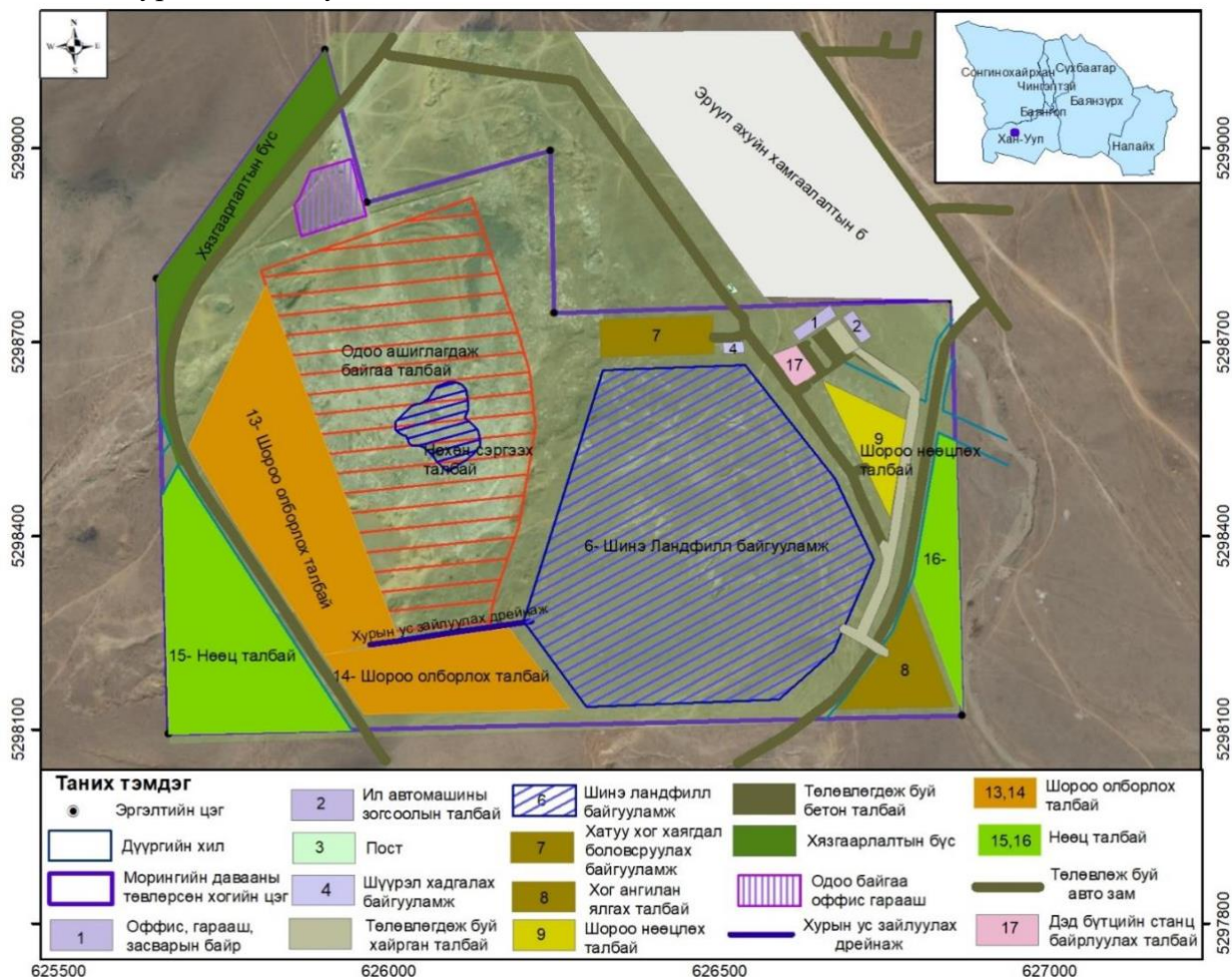
Төслийн хүчин чадал, барилга байгууламж:

Бүхий л хатуу хог хаягдал тэр дундаа барилга нураалтын хог хаягдлыг Морингийн давааны хогийн цэгийн талбайд ангилан ялгаж, боловсруулах, бусад ашиглалтгүй хэсгийг шинээр байгуулах лангфилл байгууламжид булшлах үйл ажиллагааг голчлон гүйцэтгэнэ. Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдлын жил тутамд гарч буй хэмжээнээс таамаглан үзэхэд хатуу хог хаягдлын дунджаар 175,000 тн/жил буюу 479 тн/өдөр байх төлөвтэй бөгөөд хог хаягдлыг боловсруулах байгууламжийн лангфиллийн талбайн хүчин чадал нь 5,500,000 м.куб хог хаягдлыг булшлах бөгөөд 15 жилийн турш ашиглагдахаар төслийн ТЭЗҮ, зураг төсөлд тусгагдсан байна. Иймээс хог хаягдал боловсруулах байгууламжийг шинэчлэх төслийн хүчин чадал нь хоногт 90-120 тн хатуу хог хаягдал дахин боловсруулах бүтээмж бүхий үйлдвэр байхаас гадна төсөл хэрэгжих 90.9 га талбайд нийтдээ дараах барилга байгууламж баригдахаар төлөвлөгдсөн (Зураг 2). Үүнд.

1. Оффис гараж засварын байр
2. Ил авто машины зогсоолын саравч
3. Деспетчерийн хяналт бүртгэлийн байр
4. Шүүрэл хадгалах байгууламж - 2,619.5 м3
5. Далангийн байгууламж
6. Лангфиллийн байгууламж - 20.5 га
7. Хог ангилан ялгах бетон талбай
8. Ангилан ялгах, хог хүлээн авах талбай
9. Шороо нөөцлөх талбай

“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан

10. Автомашин, автобусны зогсоол
11. Нөхөн сэргээх талбай
12. Хучилтын шороо олборлох талбай №1
13. Хучилтын шороо олборлох талбай №2
14. Нөөц талбай №1
15. Нөөц талбай №2
16. Эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүс
17. Авто зам, явган зам, дугуйн зам
18. Дэд бүтцийн станц байрлуулах талбай гэсэн хэсгүүдтэй байна.



Зураг 2. Морингийн давааны хогийн цэгийн төлөвлөлт

Дэд бүтцийн байгууламжийн хувьд цахилгаан эрчим хүч, ус хангамж, гадагшлуулсан усыг зайлуулах байгууламж, харилцаа холбооны шугам сүлжээ, халаалт гэх зэрэг дэд бүтцийг байгуулахаар тусгагдсан байна.

1.2. Төслийн ажлын явц

2024 онд төслийн барилга, бүтээн байгуулалтын ажил бүрэн дуусаж, төслийн нийт ажлын гүйцэтгэл 95% хүрсэн бөгөөд улсын комисст хүлээлгэн өгөх ажил хүлээгдэж байна. Энэхүү төсөл нь дараах үндсэн 3 бүрэлдэхүүн хэсгээс бүрдэх бөгөөд тус бүрийнх нь талаар доор дэлгэрэнгүй тусгав.

Ландфилл төвлөрсөн хогийн цэгийн барилга угсралтын ажил

БНХАУ-ын “Хуан Индастриал Экүпмент Инсталэйшн” ХХК шалгарч 2021 оны 05 дугаар сарын 27-ны өдөр гэрээ байгуулж, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан шинэ ландфилл байгууламж барих, барилгын хог хаягдлыг бутлах ангилах үйлдвэрийн талбай, машин механизмын гараж болон үйл ажиллагааны байгууламж, оффис, авто зам, цахилгааны шугам, нийт талбайн хашаа, гэрэлтүүлэг барих ажлын гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

Эрүүл ахуйн шаардлага хангасан хог хаягдал дарж булах төвлөрсөн хогийн цэг барих ажил гүйцэтгэх гэрээ (UBSWMP-3) байгуулан барилгын ажил 2022 оны 5 дугаар сард эхлэн 2023-2024 онуудад үргэлжилж, ландфиллийн ажил, оффис гаражийн барилга, засварын барилга, шүүрэх цуглуулах байгууламж, диспетчерийн барилга, саравч, худгийн барилга, гадна хашаа болон зам талбай тохижилтын ажил бүрэн хийгдээд байна.



Зураг 3. Хатуу хог хаягдал ангилан ялгах ландфилл байгууламжийн төмөр бетон суурь, шүүрэл хадгалах байгууламж, оффис зэрэг барилгын ажлын явц

Барилга болон барилга нураалтын хог хаягдал дахин боловсруулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж нийлүүлэх, суурилуулах

Ээс трий инженеринг (Эрчим elektrik) ХХК нь “Барилгын хатуу хог хаягдлыг боловсруулах үйлдвэр”-т 14 нэр төрлийн 25 тоног төхөөрөмж нийлүүлэн, тэдгээрийг суурилуулах бөгөөд үүнтэй холбогдуулан зураг төслийн ажил, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж худалдан авалт, тээвэрлэлт, барилгын ажил, төмөр хийц, механик угсралтын ажил зэрэг ажлууд хийгдэхээр төлөвлөн ажилласан. Барилга болон барилга нураалтын хог хаягдал дахин боловсруулах үйлдвэр нийлүүлэх гэрээний дагуу Хатуу хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрт 14 төрлийн 25 тоног төхөөрөмж нийлүүлэгдсэн бөгөөд уг ажлын хүрээнд:

- Үйлдвэрт нийлүүлэгдэх тоног төхөөрөмжүүдийн худалдан авалт, тээвэрлэлтийн ажлууд хийгдэн Төслийг хэрэгжүүлэгч байгууллага “Нүдэн үзлэг” хийн хүлээн авсан.
- Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийг суурилуулах зураг төслийн ажил;
- Үйлдвэрийн барилгын ажил хийгдсэн;
- Тоног төхөөрөмжийн талбай засах ажил;
- Тоног төхөөрөмжийн угсралт болон
- Налуу тавцангийн ажлууд хийгдээд байна.



Зураг 4. Барилга нураалтын хог хаягдал дахин боловсруулах үйлдвэр

Төвлөрсөн хогийн цэг болон барилгын хог хаягдал дахин боловсруулах үйлдвэрт ашиглах машин механизм.

Энэ багцад Майнс Ап ХХК шалгарч 4 багц гэрээний дагуу 29 нэр төрлийн машин механизм, дагалдах хэрэгслүүдийг нийлүүлэхээр гэрээ байгуулан ажилласан. Төвлөрсөн хогийн цэг болон барилгын хог хаягдал дахин боловсруулах үйлдвэрт ашиглах хүнд даацын машин механизм нийлүүлэх ажлын гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

Гэрээний дагуу нийт 25 нэр төрлийн машин механизм, 4 дагалдах хэрэгсэл нийлүүлэгдэхээс нийт 29 төрлийн машин механизм, дагалдах хэрэгсэл тус тус нийлүүлэгдэн, Төслийн хэрэгжүүлэгч байгууллага хүлээн аваад байна.



Зураг 5. Нийлүүлэгдсэн тоног төхөөрөмж

Хоёр. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу барилгын ажлын явцад төслийн талбайд үүсч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хэрэгжүүлэхээр төвлөсөн арга хэмжээнүүдийг хууль эрхзүйн шаардлагын хүрээнд хэрэгжүүлсэн биелэлтийг доорх хүснэгтэнд дэлгэрэнгүй тусгав.

Хүснэгт 1. Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилт

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хэрэгжилтийн үр дүн	Хугацаа ба зарцуулах мөнгөн дүн, төг	Баримтлах эрхзүйн бичиг баримт
Агаар орчин			
Ажлын талбай замыг тоосжилт ихтэй үед услах	Салхи ихтэй үед барилгын зам талбайг тогтмол усалж байв. Тухай бүрт нь усны машин түрээслэн гүйцэтгүүлж, төлбөрийг төлсөн.	750,000	Агаарын тухай хууль. MNS6342:2012 Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль
Барилгын ажилд ашиглагдаж буй тоног төхөөрөмж, техник хэрэгслийн үзлэг оношлогоог тогтмол хийж, агаар бохирдуулагч хийн ялгарал зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа эсэхэд хяналт тавих	Төслийн талбайд ашиглаж байгаа техник хэрэгсэл, машин механизмын үзлэг оношилгоог хийлгэн ажиллуулж байгаа ба оношилгооны хүрээнд агаар бохирдуулагчийн төлбөрийг төлсөн (Баримтыг хавсаргав). Түрээсээр ашиглаж буй машин, техник хэрэгсэлд мөн энэхүү шаардлагыг тавьж ажиллаж байна.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	MNS4585:2007 “Агаарын чанар, Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS5885:2008 “Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ, Техникийн ерөнхий шаардлага”
Дуу чимээ, тоосжилттой ажлын байран дахь ажилчдад ХХХ олгох	Төслийн талбайд ажиллаж буй ажилчдад хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангаж, өдөр тутмын хэрэглээнд хяналт тавьж ажилласан.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	MNS6063:2010 “Агаарын чанар, хот суурин газрын гадаад орчны агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ”
Орчны агаарын чанарын хяналт шинжилгээг хэрэгжүүлэх	БОМТ-ний дагуу ОХШХ-ийг 4-9 дугаар саруудад хэрэгжүүлж, төслийн талбайн агаарын чанарын дээжлэлтийг сонгосон цэгүүдэд хийж, лабораторийн шинжилгээ хийлгэн, мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ажилласан.	БОХШХ-т тусган хэрэгжүүлэв.	MNS4990:2000“ХААЭА. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага” MNS ISO226:2003 дуу чимээ – хэвийн норм-түвшний хэмжээ
Ажлын талбай болон материал татан авалтын талбайг холбосон туслах шороон замууд орчмын эвдэрсэн газрыг засч тэгшлэх	Төслийн талбайд зөвхөн заасан замаар тээврийн хэрэгслийг зорчуулж байсан. Машин механизмын хөдөлгөөнөөс эвдэрсэн зам, газар шороог тэгшилж засах ажлыг тухай бүр тогтмол гүйцэтгэсэн.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	
Хөрс, ургамлан нөмрөг			

**“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан**

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хэрэгжилтийн үр дүн	Хугацаа ба зарцуулах мөнгөн дүн, төг	Баримтлах эрхзүйн бичиг баримт
Ландфилл, барилга байгууламж барих үеийн газар шорооны ажлын үед хийгдсэн хөрсний овоолгыг стандартын дагуу хадгалах	Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт, буцаан дүүргэлтэнд ашиглах хөрсийг төслийн талбайн ойролцоо овоолго үүсгэн хадгалсан ба биологийн нөхөн сэргээлтэд ашигласан.	Барилгын ажлын зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль MNS5916:2008, “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт”
Үйл ажиллагаанд өртөөгүй талбайг доройтуулахгүйгээр хамгаалж, хөрсний элэгдэл, эвдрэл, бохирдол үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх	Төслийн талбайд зөвшөөрөлгүй зам гаргахгүй байх, зөвхөн заасан замаар зорчуулахад хяналт тавьж ажиллаж байна. Төслийн талбайн хатуу хучилттай замын ажил 7 дугаар сард дууссан учраас шороон замаар машин механизм явах үйл ажиллагаа зогссон.	Удирдлага, менежментийн зохион байгуулалт, ажлын чанар, дотоод. Хяналтын тогтолцоогоор хэрэгжүүлэв.	MNS 4919:2000, “Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс. Техникийн шаардлага” MNS5914:2008 Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн нэр томьёо. тодорхойлолт
Тогтсон маршрутын дагуу тээвэрлэлт хийх, тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах	Ажилчдын хэрэгцээний болон төслийн талбайд ирж буй автомашины зогсоолд зориулсан тэмдэглэгээг байршуулсан. Төслийн талбайд нэвтэрч буй техник хэрэгслүүд заасан замаар, хөрс ургамлын нөмрөгт сөрөг нөлөөгүй зорчиж байна.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	Барилгын орчны тохижилтын ажил, БНБД 3.0106-90 MNS 4597:2013 Авто Замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага
Түүхий эд материалыг зөөвөрлөх, машин техник, төслийн тоног төхөөрөмжийн тосолгоо, үйлчилгээний зориулалт бүхий төслийн хашаанд хатуу хучилт хийх, хаягдлын цэгийг ангилан байрлуулах	Машин техник, тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээг зориулалтын байранд буюу төслийн талбайгаас гадуур гүйцэтгэх шаардлагыг туслан гүйцэтгэгчдэд тавьж хэрэгжүүлж байна. Зайлшгүй тохиолдолд ашиглах, машин техникийн тос, тослох материал хөрсөнд нэвчихгүй байх талбайг засаж байршуулсан.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	MNS5916:2019, “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт”
Хөрсний чанарын хяналт шинжилгээг хэрэгжүүлэх	БОМТ-ний дагуу ОХШХ-ийг 4-9 дугаар саруудад хэрэгжүүлж, төслийн талбайн ерөнхий хими, хүнд металлын агууламжийг 3 цэгт дээжлэлт хийн, лабораторийн шинжилгээ хийлгэн, мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ажилласан.	БОХШХ-т тусган хэрэгжүүлэв.	
Усны чанар			
Харьяалагдах сав газрын захиргаатай ус ашиглах гэрээ байгуулах, ус ашигласны төлбөр төлөх	Төслийн хэрэгцээнд ашиглах зорилгоор төслийн талбайд гаргасан гүний худгийн ус ашиглах дүгнэлтийн хүсэлтийг нийслэлийн БОАЖГ-т хандан гаргуулсан. Харьяаллын дагуу	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	Усны тухай хуулийн 24 дүгээр зүйл Усны тухай хуулийн 28.4, 28.6, 29.1

“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хэрэгжилтийн үр дүн	Хугацаа ба зарцуулах мөнгөн дүн, төг	Баримтлах эрхзүйн бичиг баримт
	Хан-Уул дүүргийн ЗДТГ-тай ус ашиглах гэрээ байгуулан, ажиллаж байна.		MNS 0900:2018 Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага. Чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ
Усны тоолуурын баталгаажуулалтыг тогтоосон хугацаанд тогтмол хийлгүүлэх	Төслийн талбайд гаргасан гүний худагт баталгаажсан усны тоолуур суурилуулсан.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	
Усны чанарын хяналт шинжилгээг хэрэгжүүлэх	БОМТ-ний дагуу ОХШХ-ийг 4-9 дугаар саруудад хэрэгжүүлж, усны дээжлэлт хийн, лабораторийн шинжилгээ хийлгэн, мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ажилласан.	БОХШХ-т тусган хэрэгжүүлэв.	
Төслийн талбайд ШТМ-ын асгаралт үүссэн тохиолдолд тухай бүрд нь цэвэрлэх, саармагжуулах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх	Машин техник, тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээг зориулалтын байранд буюу төслийн талбайгаас гадуур гүйцэтгэх шаардлагыг хэрэгжүүлж байна. Зайлшгүй тохиолдолд ашиглах талбайг засаж байршуулсан.	1,500,000	
Шүүрлийн усны нэвчилтийг хянах систем суурилуулах			
Шүүрлийн усны мэдрэгч	Төслийн барилгын ажлын хүрээнд шүүрлийн усны нэвчилтийг хянах системийг суурилуулсан.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	MNS 6148:2010 Усны чанар. Газар доорх усны бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Мэдрэгч кабель			
Холболтын кабель			
Мэдрэгч суурилуулах			
Шүүрлийн усыг дахин эргэлтэнд оруулж цэвэршүүлэх			
Шүүрлийн усыг дахин эргэлтэнд оруулж, цэвэршүүлэх	Хугацаа болоогүй. Төслийн ашиглалтын үе шатанд шүүрлийн усыг дахин эргэлтэнд оруулж, цэвэршүүлэх үйл ажиллагаа хийгдэнэ.	Төслийн ашиглалтын үе шатанд ашиглагч байгууллага хэрэгжүүлнэ.	
Нийт		2,250,000	

БОМТ-д тусгагдсаны дагуу барилгын ажлын явцад хэрэгжүүлсэн байгаль орчныг хамгаалах, аливаа бохирдол үүсэх, тархахаас урьдчилан сэргийлэх, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг ханган ажилласан үйл ажиллагааны явцаас доор зургаар оруулав.



Зураг 6. Тоосжилт дарах талбайн усалгаа хийх явц

**“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан**

Барилгын ажил явагдаж байх хугацаанд төслийн талбайд дээр аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг тогтмол өгч, осол эрсдлээс сэргийлэх үүднээс тэмдэг тэмдэглэгээ, хаалт, хамгаалалтыг шаардлагатай байршилд байрлуулан ажилласан.



Зураг 7. Анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ



Зураг 8. Ажиллагсад талбайд бүрэн ХХХ-тэй ажиллаж буй байдал

Шимт хөрсний овоолго болон хадгалалтын нөхцлийг дараах зурагт үзүүлэв.



Зураг 9. Шимт хөрсний овоолго болон хадгалалт

Гурав. Орчны тохижилт, ногоон байгууламжийн төлөвлөгөөний биелэлт

Төслийн Удирдах Хороо, УБ хотын ЗАА, Төслийн дэмжих нэгж, Төсөл хэрэгжүүлэх нэгж зэрэг холбогдох байгууллагуудын төлөөллүүдтэй зөвшилцсөний дагуу заасан байршилд буюу одоогийн Морингийн давааны хогийн цэгийн хэсэгт 3.1 га газарт биологийн нөхөн сэргээлт (хуримтлагдсан хогийг түрж зайлуулах, гадаргууг тэгшилж, хөрсөөр хучих, зүлэгжүүлэх)-ийг 2024 оны 7-9 саруудад хийж гүйцэтгэсэн.

Төслийн талбайд ойролцоогоор 1.2 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлт, зүлэгжүүлэлт, орчны тохижилтыг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлсэн.

**“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан**



Зураг 10. Нөхөн сэргээлтийн ажлын явц

**“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан**



Зураг 11. Орчны тохижилт, зүлэгжүүлэлтийн ажлын явц

Дөрөв. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

Төслийн барилга байгууламж нь одоогийн Морингийн давааны хогийн цэгийн хажууд байгуулагдаж байгаа бөгөөд ахуйн хог хаягдлыг ангилан цуглуулж, барилгын хог хаягдлыг тухай бүрт нь хогийн цэг рүү зайлуулж байна.

Хүснэгт 2. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хэрэгжилтийн үр дүн	Хугацаа ба зарцуулах мөнгөн дүн, төг	Баримтлах эрхзүйн бичиг баримт
Ахуйн хог хаягдал түр хуримтлуулах цэгт хог хаягдал ихээр хуримтлуулахгүй, тогтмол зайлуулах	Төслийн талбайд ахуйн хог хаягдлыг түр цуглуулах хогийн сав байршуулсан ба тухай бүр төвлөрсөн хогийн цэгт хаяж зайлуулах ажлыг хийж байна.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.2.2 болон 15 дугаар зүйл
Хог хаягдлыг богино хугацаанд тээвэрлэгчид нийлүүлэх, хог хаягдал түр хадгалах цэгт ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийг дулааны улиралд хийлгэх	Ахуйн хог түр цуглуулах цэг болон ажилчдын бие засах газарт ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг зориулалтын бодис ашиглан тогтмол хийж байна	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.2.8, 10.2.16 Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.2.3, 10.2.7
Нийт		00	

Тав. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

Барилгын ажлын үед хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, осол эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэн, болзошгүй осол эрсдэл, нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэн ажилласан.

Хүснэгт 3. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хэрэгжилтийн үр дүн	Хугацаа ба зарцуулах мөнгөн дүн, төг	Баримтлах эрхзүйн бичиг баримт
Барилгын ажлын явцад өндөр ухмал, эрэгтэй хэсэг байвал түр хамгаалалт хийж, анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах	Төслийн талбайд ХАБ-тай холбоотой анхааруулга, санамж, хамгаалалтын бүс зэргийг байршуулж, зохих арга хэмжээг авсан.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийн 28.1.2 Галын аюулгүй байдлын тухай хуулийн 17.2.6
Галын саравч, хор, дохиолол зэргийг шаардлагатай байршлуудад бэлэн байлгах	Галын аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээг авч, галын саравч, галын хор, элс зэрэг бусад шаардлагатай хэрэгслүүдийг байрлуулсан.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	
Анхны тусламжийн хэрэгсэл, төхөөрөмжийг шаардлагатай байршилд байрлуулах	Анхны тусламжийн хэрэгслийг төслийн талбайд буюу ажилчдын түр оффист байршуулсан.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийн 18.2.6
ХАБ-ын өдөр тутмын зааварчилгаа, удирдамжийг ажилчдад өгч байх, шинэ	ХАБ хариуцсан ажилтан өдөр тутмын зааварчилгааг нийт ажиллагсдад өгч, бүртгэлжүүлэн ажиллаж байна.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	

**“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан**

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хэрэгжилтийн үр дүн	Хугацаа ба зарцуулах мөнгөн дүн, төг	Баримтлах эрхзүйн бичиг баримт
ажиллагсдыг шаардлагатай сургалт, танилцуулгад бүрэн хамруулах	ХАБЭА сургалтыг нийт ажиллагсдад төслийн талбайд зохион байгуулсан. Хамрагдсан хүний тоо 29.		
Нийт		00	

Зургаа. Удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт

2024 оны төсөл хэрэгжих хугацаанд барилгын ажил явагдаж буй төслийн талбайд БОМТ-г хэрэгжүүлэх хүрээнд удирдлага зохион байгуулалт, менежментийн дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэн ажилласан.

Хүснэгт 4. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хэрэгжилтийн үр дүн	Хугацаа ба зарцуулах мөнгөн дүн, төг	Баримтлах эрхзүйн бичиг баримт
Дотоод хяналт шалгалтын журмыг боловсруулан хэрэгжүүлэн ажиллах	Барилгын талбайн болон хүний нөөцийн бодлогын баримт бичгийг шинэчлэн боловсруулж, ажиллагсдад танилцуулсан.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	Төрийн хяналт шалгалтын тухай хуулийн 6.4
Дотоод хяналт шалгалтаар илэрсэн зөрчлийг арилгуулж, бууруулж ажиллах	Өдөр тутмын ХАБ-ын зааварчилгааг ажиллагсдад өгч, бүртгэлийг хөтөлж, хяналт тавин ажиллаж байна.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	Аж ахуйн нэгж, байгууллагын үйл ажиллагаанд дотоод хяналт, шалгалтыг зохион байгуулах нийтлэг журам, ЗГ-ын тогтоол, 2011 оны 11 сарын 9 өдөр, № 311
Жил бүрийн БОМТ-ийг боловсруулан хэрэгжүүлж, биелэлтийг тайлагнаж ажиллах	Байгаль орчны менежментийн зөвлөх үйлчилгээний компанитай гэрээлэн ажиллаж байгаа ба хариуцсан мэргэжилтэн БОМТ-ийг хэрэгжүүлэх, талбайн зохион байгуулалт, хог хаягдлын менежмент, ХАБЭА-тай холбоотой зохих зөвлөмжүүдийг өгч, хэрэгжилтийг хянан ажилласан. Мөн БОХШХ-ийг хэрэгжүүлэх, холбогдох лаборатори, мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах үйл ажиллагааг хариуцан зохион байгуулж ажиллаж байна. БОМТ-ний хэрэгжилтийн сар бүрийн тайланг бэлтгэн ТХН-д хүргүүлсэн.	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам, БОАЖ-ын сайдан 2019 оны 10 дугаар сарын 29 өдөр, Дугаар: А/618
Төслийн үйл ажиллагаа болон явцын талаарх мэдээллийг цаасаар болон цахимаар хорооны болон ойр оршин суудаг	Төслийн явц, барилгын ажлын мэдээллийг хүргэх сувгуудыг ажиллуулж, мэдээллийн самбар байрлуулсан. Төслийн талбайд гэрээгээр ажиллаж буй	Үйл ажиллагааны зардалд тусган хэрэгжүүлэв.	

“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Хэрэгжилтийн үр дүн	Хугацаа ба зарцуулах мөнгөн дүн, төг	Баримтлах эрхзүйн бичиг баримт
өрхүүдэд мэдээлэх, мэдээллийн самбар байрлуулах	харуул хамгаалалтын ажилтнуудад төслийн мэдээлэл, шаардлагатай үед холбоо барих хүний мэдээлэл зэргийг танилцуулж ажилласан.		
Нийт		00	

Төслийн талаарх мэдээллийг иргэдэд хүргэх, уг төсөлтэй холбоотой өргөдөл, санал, гомдлыг шуурхай барагдуулах зорилгоор Биокомбинатын засмал зам дагуу (төслийн талбай руу шороон замаар явах уулзварт) мэдээллийг самбарыг байрлуулсан.



Зураг 12. Төслийн мэдээлэл хүргэх самбар, хамгаалалтын хашаа



Зураг 13. Төслийн мэдээллийн самбар

Долоо. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Төсөл хэрэгжиж буй Морингийн давааны хогийн цэгийн ойр орших түүх, соёлын өв, дурсгалт газар байхгүй тул тусгайлсан төлөвлөгөө боловсруулаагүй. Барилгын ажлын явцад түүх, соёлын өвд тооцогдох дурсгалт зүйлс илэрсэн тохиолдолд гүйцэтгэгч байгууллага барилгын ажлын түр зогсоон, тухайн хэсгийг хамгаалалтанд авч зохих байгууллагад мэдэгдэх үүрэгтэй. 2024 оны барилгын ажлын хугацаанд газар шорооны ажил явагдаж буй талбайгаас түүх, соёлын өвд тооцогдох дурсгалт зүйлс илрээгүй байна.

Найм. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийг шинэчлэх төслийн гүйцэтгэгч нь 2024 оны тухайн жилийн БОМТ-ний дагуу ус, хөрс, агаарын хяналт шинжилгээг 2024 оны 4-9 дүгээр сарыг хамруулан гүйцэтгэсэн. Төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланд тусгагдсан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу, мөн төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу энэхүү байгаль орчны хяналт шинжилгээг хэрэгжүүлэв. ОХШХ-ийг дараах үе шаттайгаар хийлээ. Үүнд:

- Мэргэжлийн байгууллагуудын судалгаа
- Хээрийн судалгаа буюу дээжлэлт
- Лабораторийн шинжилгээ
- Тайлан.

Байгаль орчны хяналт шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагууд болох Health Solution ХХК, Ногоон Титэм ХХК, Ханлаб ХХК, ШУА Газарзүй геоэкологийн хүрээлэнтэй хамтран хэрэгжүүлсэн. Хөрс, ус, агаарын чанарын дээжлэлт хийсэн цэгүүдийн байршлыг дараах хүснэгтэнд нэгтгэв.

Хүснэгт 5. Дээжлэлт хийсэн цэгүүдийн байршил

Шинжилгээний төрөл	Цэгийн тоо	Дээж	Байршил	Дэлгэрэнгүй байршил	Үндэслэл
Хөрс	3	S1	106°41'34.2434// 47°49'43.4783//	Барилгын урд хэсэг	БОННУ БОМТ
		S2	106°41'29.7466// 47°49'43.9924//	Барилгын хойд хэсэг	
		S3	106°41'31.1136// 47°49'43.8554//	Хөрсөн овоолгын наана цэгт	
Ус	1	W1	106°41'14.25// 47°49'35.36//	Гүний худаг	
Агаар	2	A1 VOC1 VOC2	106°41'29.4849// 47°49'45.0052//	Барилга дотор	
		A2	106°41'34.2434// 47°49'43.4783//	Барилгын урд хэсэг	

Талбай дээр хийгдсэн орчны хяналт шинжилгээний дээжлэлтийн явцаас доорх Зураг 14-д тусгав.

“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан



Агаарын чанарын хэмжилтийн явц



Хөрсний чанарын хэмжилтийн явц

Зураг 14. Ус, хөрс, агаарын чанарын дээжлэлтийн явц

Агаарын чанар:

Төслийн талбай орчмын агаарын чанарын хяналт шинжилгээг 5, 6, 9 саруудад 2 цэгт гадаад болон дотоод орчинд дээж авч, лабораторийн шинжилгээнд хамруулсан бөгөөд хэмжилтийн дүнг доорх Хүснэгт 6-д тусгав.

2024 оны 5 дугаар сарын агаарын шинжилгээний үр дүнгээр азотын давхар ислийн хэмжээ дээж авсан хоёр байршилд MNS4585:2016 стандартын шаардлага хангаж байна. Харин хүхрийн давхар ислийн агууламж тус бүр 1.1 дахин их байна. Агаарын хяналт шинжилгээний нэгдүгээр байршилд нарийн ширхэглэгт тоосонцор $PM_{2.5}$ зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 7.8 дахин, PM_{10} тоосонцрын агууламж 2.7 дахин, нийт тоосонцрын агууламж 3.9 дахин их байна. Харин хоёрдугаар байршилд нарийн ширхэглэгт тоосонцор $PM_{2.5}$ зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 5.8 дахин, PM_{10} тоосонцрын агууламж 6.8 дахин, нийт тоосонцрын агууламж 2.7 дахин их байна.

**“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан**

Хүснэгт 6. Агаарын чанарын хэмжилтийн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлт	Нэгж	Шинжилгээний үр дүн			Стандарт MNS5002:2002 MNS4585:2016
			5 сар	6 сар	9 сар	
A1	Дуу шуугиан	дБа	53.2	53.8	45.3	85
A2		дБа	60.26	53.2	49.1	
A1	Хүхрийн давхар исэл	мг/мкуб	0.52	0.52	1.57	0.45 мг/мкуб
A2		мг/мкуб	0.52	0.52	1.57	
A1	Азотын давхар исэл	мг/мкуб	0.19	0.19	0.57	0.2 мг/мкуб
A2		мг/мкуб	0.19	0.19	0.57	
A1	PM _{2.5}	мг/мкуб	392.35	592.3	182.45	50 мг/мкуб
A2		мг/мкуб	293.76	587.05	272.3	
A1	PM ₁₀	мг/мкуб	277.69	270.64	201.75	100 мг/мкуб
A2		мг/мкуб	685.99	236.93	204.24	
A1	Нийт тоосонцор	мг/мкуб	581.99	226.47	<10	150 мг/мкуб
A2		мг/мкуб	409.32	394.28	<10	
VOC1	Формальдегид	мкг/мкуб			0.32	50
	Бензол	мкг/мкуб			<0.5	1
	Толуол	мкг/мкуб			28.00	2900
	Этилбензол	мкг/мкуб			<0.5	850
	м.п ксилол	мкг/мкуб			<0.8	500
	о ксилол	мкг/мкуб			<0.8	500
	Нийлбэр дэгдэмхий органик нэгдэл	мкг/мкуб			28.00	300
VOC2	Формальдегид	мкг/мкуб			1.72	50
	Бензол	мкг/мкуб			<0.5	1
	Толуол	мкг/мкуб			<0.7	2900
	Этилбензол	мкг/мкуб			<0.5	850
	м.п ксилол	мкг/мкуб			<0.8	500
	о ксилол	мкг/мкуб			<0.8	500
	Нийлбэр дэгдэмхий органик нэгдэл	мкг/мкуб			<0.10	300

2024 оны 6 дугаар сард гүйцэтгэсэн агаарын шинжилгээний үр дүнгээр азотын давхар ислийн хэмжээ дээж авсан хоёр байршилд MNS4585:2016 стандартын шаардлага хангаж байна. Харин хүхрийн давхар ислийн агууламж тус бүр 1.1 дахин их байна. Агаарын хяналт шинжилгээний нэгдүгээр байршилд нарийн ширхэглэгт тоосонцор PM_{2.5} зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 11 дахин, PM₁₀ тоосонцрын агууламж 2.7 дахин, нийт тоосонцрын агууламж 1.5 дахин их байна. Харин хоёрдугаар байршилд нарийн ширхэглэгт тоосонцор PM_{2.5} зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 11 дахин, PM₁₀ тоосонцрын агууламж 2.3 дахин, нийт тоосонцрын агууламж 2.6 дахин их байна. Энэ нь дээжлэлт хийсэн тухайн өдөр замын ажил хийгдэж, машин техник олноор ажиллаж байсан, мөн төвлөрсөн хогийн цэгт гал гарч тухайн орчин утаатай байсантай холбоотой гэж үзэж байна.

2024 оны 9 дүгээр сард гүйцэтгэсэн орчны хяналт шинжилгээний агаарын шинжилгээний үр дүнгээр азотын давхар исэл болон хүхрийн давхар ислийн хэмжээ дээж авсан хоёр байршилд MNS4585:2016 стандартын шаардлага хангаж байна. Агаарын хяналт шинжилгээний нэгдүгээр байршилд нарийн ширхэглэгт тоосонцор PM_{2.5} зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 4 дахин, PM₁₀ тоосонцрын агууламж 2 дахин их байна. Харин хоёрдугаар байршилд нарийн ширхэглэгт тоосонцор PM_{2.5} зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 5 дахин, PM₁₀ тоосонцрын агууламж 2 дахин их тодорхойлогдсон байна. Энэ нь өмнөх хяналт шинжилгээний үр дүнгээс нарийн ширхэглэгт тоосонцрын агууламж 2-4 дахин буурсныг харуулж байна. Дээж авсан хоёр байршилд нийт тоосонцрын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд

“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан

хэмжээний хязгаарт байна. 2024 оны 9 дүгээр сард дотоод орчны агаарт (оффисийн барилгын 2-р давхар мэргэжилтнүүдийн ажлын өрөө, 1-р давхар хувцас солих өрөөнөөс дээжлэлт хийсэн 2 цэгт) дэгдэмхий органик нэгдэл тодорхойлох шинжилгээгээр нийлбэр дэгдэмхий органик нэгдэл болон формальдегидийн агууламж “Барилгын материалын эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, ЗДХ”-ний зөвшөөрөгдөх хязгаарт байна.

Усны чанар:

Төслийн талбайн ашиглалтын цооногийн усны микробиологийн шинжилгээг 2024 оны 4 болон 6 дугаар саруудад Ханлаб лабораторид хийлгэж, шинжилгээний үзүүлэлтүүд нь “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018” стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй буюу илрээгүй байна. Мөн худгийн усны дээжийн шинжилгээгээр химийн үзүүлэлтүүд нь өмнөх стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрээгүй байна (Хүснэгт 7).

Хүснэгт 7. Усны химийн үзүүлэлтүүд

№	Элемент	Хэмжих нэгж	Шинжилгээний үр дүн	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (MNS0900:2018)
1	pH		7.90	6.5-8.5
2	Кали (K^+)	мг/л	0.65	-
3	Натри (Na^+)	мг/л	25.93	200.0
4	Кальци (Ca^{++})	мг/л	41.61	100.0
5	Магни (Mg^{++})	мг/л	10.56	30.0
6	Аммони (NH_4^+)	мг/л	<0.10	1.50
7	Хлорид (Cl^-)	мг/л	10.21	350.0
8	Сульфат (SO_4^{--})	мг/л	30.69	500.0
9	Нитрит (NO_2^-)	мг/л	<0.05	1.0
10	Нитрат (NO_3^-)	мг/л	5.37	50.00
11	Карбонат (CO_3^{--})	мг/л	<1.5	-
12	Гидрокарбонат (HCO_3^-)	мг/л	183.0	-
13	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	2.95	7.00
14	Хуурай үлдэгдэл (TDS)	мг/л	236.0	1000
15	Цахиурын хүчил (H_2SiO_3)	мг/л	15.16	-
16	Исэлдэх чадвар ($KMnO_4$)	мг O_2 /л	2.48	-
17	Фосфат (PO_4^{--})	мг/л	<0.05	3.5
18	Фтор (F^-)	мг/л	0.65	0.7-1.5
19	Хүхэртустөрөгч (H_2S)	мг/л	<0.10	0.1
20	Чөлөөт хлорид ($Cl_{чөл}$)	мг/л	<0.10	0.2-0.3
21	Буллинг	NTU	<10.0	1.5
22	Мөнгө (Ag)	мг/л	<0.01	0.1
23	Хөнгөнцагаан (Al)	мг/л	<0.025	0.50
24	Мышьяк (As)	мг/л	<0.01	0.01
25	Бор (B)	мг/л	0.04	2.40
26	Бари (Ba)	мг/л	0.01	0.70
27	Берелли (Be)	мг/л	<0.001	0.0002
28	Кадми (Cd)	мг/л	<0.001	0.003
29	Кобальт (Co)	мг/л	<0.001	-
30	Хром (Cr)	мг/л	<0.005	0.05
31	Зэс (Cu)	мг/л	<0.02	2.0
32	Төмөр (Fe)	мг/л	<0.03	0.3
33	Марганец (Mn)	мг/л	<0.01	0.1
34	Молибден (Mo)	мг/л	<0.005	0.07
35	Никель (Ni)	мг/л	<0.005	0.02

“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан

№	Элемент	Хэмжих нэгж	Шинжилгээний үр дүн	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (MNS0900:2018)
36	Хартугалга (Pb)	мг/л	<0.01	0.01
37	Сурьма (Sb)	мг/л	<0.01	0.02
38	Селен (Se)	мг/л	<0.01	0.04
39	Стронци (Sr)	мг/л	0.66	2.00
40	Уран (U)	мг/л	<0.10	0.03
41	Цайр (Zn)	мг/л	<0.01	5.0
42	Цианид (CN _{free})	мг/л	<0.002	0.01
43	Мөнгөн ус (Hg)	мг/л	<0.001	0.001

Хөрсний чанар:

Төслийн талбайд барилгын ажил явагдаж байгаатай холбоотойгоор хөрсний бохирдол, элэгдэл үүсэх нөхцөлтэй. Төслийн барилгын ажлын хугацаанд барилгын ажил явагдаж буй талбайн ойр орчмоос хөрсний химийн үндсэн шинж болон механик бүрэлдэхүүнийг тодорхойлох лабораторийн шинжилгээний үр дүнг доорх Хүснэгт 8 болон Хүснэгт 9-д тус тус тусгав.

Хүснэгт 8. Хөрсний химийн үндсэн шинж

№	Дээжийн дугаар	pH _{H2O} (1:5)	CaCO ₃ , %	Ялзмаг, %	EC ₅ dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
						P ₂ O ₅	K ₂ O
5 сар							
1	Хөрс S-1	8.78	0.00	2.700	0.052	1.65	22.1
2	Хөрс S-2	8.61	0.00	1.552	0.116	0.95	12.8
3	Хөрс S-3	8.88	0.00	1.446	0.077	0.87	10.2
6 сар							
1	Хөрс S-1	7.66	0.00	1.722	0.085	1.25	13.6
2	Хөрс S-2	8.24	0.00	1.199	0.192	1.03	11.2
3	Хөрс S-3	8.25	0.00	0.589	0.061	0.41	8.6

Хүснэгт 9. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Дээжийн дугаар	Ширхэгийн хэмжээ, % (мм-ээр)		
		Элс (2-0.05 мм)	Тоос (0.05-0.002 мм)	Шавар (<0.002 мм)
5 сар				
1	Хөрс S-1	71.1	22.9	6.0
2	Хөрс S-2	72.1	20.9	7.0
3	Хөрс S-3	82.0	11.0	7.0
6 сар				
1	Хөрс S-1	77.0	15.0	8.0
2	Хөрс S-2	76.0	17.6	6.4
3	Хөрс S-3	80.0	14.0	6.0

ШУА-ын Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэнгийн хөрсний лабораторид хийгдсэн хөрсний дээжлэлтийн 2024 оны 5 дугаар сарын шинжилгээний үр дүнгээс үзэхэд хөрс нь шүлтлэг урвалын орчинтой, карбонатгүй, ялзмагийн агууламжаар хөрс S-1 дунд зэрэг, бусад дээж бага зэрэг, цахилгаан дамжуулах чанараар бага буюу давсжилтгүй, хөдөлгөөнт фосфор болон калийн хангамжаар хөрс S-1 дунд зэрэг, бусад дээж бага зэрэг, механик бүрэлдэхүүн элсэнцэр, хөрсний үржил, шимийн ерөнхий түвшин хөрс S-1 дундаж, бусад дээж бага байна.

2024 оны 5 дугаар сарын шинжилгээний үр дүнгээс үзэхэд хөрс сул шүлтлэгээс шүлтлэг урвалын орчинтой, карбонатгүй, ялзмагийн агууламж бага, цахилгаан дамжуулах чанар бага буюу давсжилтгүй, хөдөлгөөнт фосфор болон хөдөлгөөнт калийн хангамжаар бага,

“Улаанбаатар Хотын Хатуу Хог Хаягдал Боловсруулах Байгууламжийг Шинэчлэх Төсөл”
Улаанбаатар Хотын Захирагчийн Ажлын Алба
2024 оны Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Биелэлтийн Тайлан

механик бүрэлдэхүүн хөрс S-3 элсэрхэг, бусад дээж элсэнцэр. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин бага байна.

2024 оны 6 дугаар сард төслийн талбайн 3 байршлаас хөрсний дээж авсан шинжилгээний үр дүн “Хөрсний техникийн шаардлагын стандарт MNS 5850:2019”-ыг хангаж байна. Хөрсний химийн шинжилгээний үр дүнгээр хөрс нь шүлтлэг урвалын орчинтой, карбонатгүй, ялзмагийн агууламжаар хөрс S1 дунд зэрэг, бусад дээж бага зэрэг, цахилгаан дамжуулах чанар бага буюу давсжилтгүй, хөдөлгөөнт фосфор болон калийн хангамжаар хөрс S1 дунд зэрэг, бусад дээж бага зэрэг, механик бүрэлдэхүүн элсэнцэр. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин S1 дундаж, бусад дээж бага.

Хүснэгт 10. Хөрсний бохирдлын үзүүлэлтүүд

Шинжилгээний үзүүлэлтүүд	Ca	Mg	Na	K	Fe	As	Ba	Be	Bi	Cd
Хэмжих нэгж	%	%	%	%	%	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
5 сар										
Хөрс S-1	1.29	0.45	2.96	3.27	2.54	10.37	472.8	1.98	<10.0	<1.0
Хөрс S-2	1.05	0.41	2.48	3.01	2.17	11.70	412.3	1.56	<10.0	<1.0
6 сар										
Хөрс S-1	2.70	1.40	0.45	2.25	2.20	8.55	603.2	2.15	<10.0	<1.0
Хөрс S-2	2.97	1.32	0.47	2.06	2.25	7.63	628.8	2.08	<10.0	<1.0
Хөрс S-3	2.33	1.40	0.48	2.15	2.23	10.39	638.9	2.21	<10.0	<1.0
MNS5850:2019						20.00				3.00
Шинжилгээний үзүүлэлтүүд	Co	Cr	Cu	La	Li	Mn	Mo	Ni	P	Pb
Хэмжих нэгж	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
5 сар										
Хөрс S-1	14.20	36.23	99.60	23.02	35.09	567.6	<5.0	13.24	530.9	26.33
Хөрс S-2	12.82	30.07	41.81	18.64	30.52	445.9	<5.0	13.94	400.5	19.62
6 сар										
Хөрс S-1	12.05	48.02	35.23	25.63	20.00	515.3	<5.0	7.52	438.3	8.05
Хөрс S-2	5.04	45.70	41.51	14.09	20.63	550.5	<5.0	13.52	470.7	5.81
Хөрс S-3	18.85	49.65	25.01	40.48	21.16	522.0	<5.0	5.53	406.0	10.30
MNS5850:2019	50.00	150.0					5.0	150.0		100.0
Шинжилгээний үзүүлэлтүүд	Sb	Se	Sr	Ti	V	Y	Zn	Zr		
Хэмжих нэгж	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг		
5 сар										
Хөрс S-1	<10.0	<5.0	275.3	3471	54.62	9.09	63.16	76.19		
Хөрс S-2	<10.0	<5.0	231.1	3195	50.35	7.54	48.90	71.14		
6 сар										
Хөрс S-1	<10.0	<5.0	330.5	2702	56.23	13.29	80.25	60.00		
Хөрс S-2	<10.0	<5.0	321.6	2643	56.88	36.76	90.53	52.60		
Хөрс S-3	<10.0	<5.0	339.4	2723	53.29	9.81	75.96	62.17		
MNS5850:2019		10.0	800.0		150.0		300.0			

Хөрсний бохирдлын түвшин тодорхойлох дээжлэлтийг 5-6 дугаар сарын лабораторийн шинжилгээгээр “MNS5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн дээд хэмжээ” стандартын шаардлагад нийцэж байгаа буюу стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан үзүүлэлт илрээгүй болно.

Дүгнэлт

Бид 2024 оны барилгын ажлын шатанд хэрэгжүүлсэн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралтаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу боловсруулав.

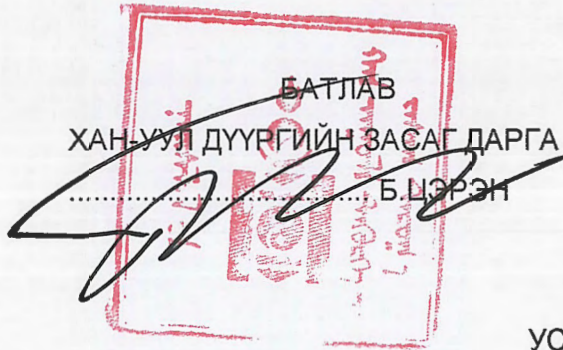
Төслийн барилгын ажил нь дуусах шатандаа явж гүйцэтгэлтэй байгаа бөгөөд ашиглалтанд хүлээн авах улсын комисс 2024 оны 10 сард ажиллахаар төлөвлөж байна.

2024 оны БОМТ-ний дагуу орчны нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэн ажиллаж, хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэн, мэргэжлийн байгууллагууд итгэмжлэгдсэн лабораториудтай хамтран ажиллаж, төслийн талбайн агаар, ус, хөрснөөс 4-9 саруудад дээж авч шинжлүүлсэн. Байгаль орчны хяналт шинжилгээний үр дүнгээр төслийн талбайн дуу шуугиан, агаар бохирдуулагч хий, дотоод орчны агаарын чанар, гүний усны чанар, хөрсний хүнд металлын шинжилгээний үр дүн стандартын шаардлага хангаж байна. Харин нарийн ширхэглэгт тоосонцор болон нийт тоосонцрын агууламж стандарт хэмжээнээс дундажаар 3-7 дахин өндөр тодорхойлогдсон. Энэ тухайн хэмжилт хийх хугацаанд барилгын ажил явагдаж байсантай холбоотой бөгөөд тоосжилтыг бууруулах усалгааг тоосжилт өндөртэй газруудад хийж гүйцэтгэсэн.

Хавсралт материал

1. Тээврийн хэрэгслийн агаарын бохирдлын төлбөр төлсөн баримтууд
2. Худгийн паспорт, усны чанарын лабораторийн шинжилгээний үр дүн
3. Хөрсний чанарын лабораторийн шинжилгээний үр дүн
4. Агаарын чанарын лабораторийн шинжилгээний үр дүн
5. Ус ашиглах дүгнэлт, гэрээ, худгийн тоолуурын баталгаажлалт

Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын
2013 оны 12 дугаар сарын 20-ны өдрийн
А-367 дугаар тушаалын хавсралт



УС АШИГЛАХ ГЭРЭЭ

2024 оны 07 сарын 26-ны өдөр

Дугаар 9/108

Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий зүйл

Усны тухай хуулийн 28.4, 28.6, 28.7, 29.1 дэх хэсэгт заасны дагуу Нийслэлийн Байгаль Орчны Газрын 2024 оны 05 дугаар сарын 30-ний өдрийн 2024/66 дугаартай ус ашиглуулах дүгнэлт, Хан-Уул дүүргийн Засаг даргын 2024 оны 07 дугаар сарын 25-ны өдрийн "Ус ашиглах зөвшөөрөл олгох тухай" А/459 дугаар захирамжийг үндэслэн:

Ус ашиглуулагчийг төлөөлж Хан-Уул дүүргийн Засаг даргын Тамгын газрын Тохижилт, нийтийн аж ахуйн хэлтсийн дарга Г.Туяацэцэг, ус ашиглагчийг төлөөлж нийслэлийн Сүхбаатар дүүргийн 3 дугаар хороо, Усны гудамж, Роял тауэр 403 тоотод байрлах, 5803365 регистрийн дугаартай "Эм Ти Юу" ХХК-ийн захирал Г.Жаргал нар ус ашиглах талаар харилцан тохиролцон энэхүү гэрээг 1 (нэг) жилийн хугацаатайгаар байгуулав.

Хоёр. Гэрээний нөхцөл

2.1. Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний нэр төрөл, зориулалт: Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийг шинэчлэх, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан шинэ ландфилын барилга, байгууламж барих ажил.

2.2. Ашиглах усны хэмжээ

2.2.1. Унд ахуй 12 м³

2.2.2. Үйлдвэрлэл

2.2.3. Үйлчилгээ

2.3. Усны чанар, найрлага: "Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018"-ын шаардлагыг хангуулах.

2.4. Усны эх үүсвэр, нөөц, чанар, хоногт ашиглах хэмжээ /шоо метрээр/: 80 метрийн гүнтэй, худгаас ус авч ашигладаг. 12 тн багтаамжтай нөөцийн саванд усыг авч ашиглаж байна. Ундны усыг зөөврөөр ашиглахаар ТЭЗҮ-д тусгагдсан. Хоногт дунджаар 12 м³ ус авч ашиглаж байна.

2.5. Байршил: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүргийн 12 дугаар хороо

Солбилцол: 47°49'35.36"N, 106°41'14.25"E

Барилга байгууламж: Гүний худгаас өөр усны барилга байгууламж байхгүй.

Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк, хүчин чадал: Хог хаягдлын байгууламжийг шинэчлэх төслийн хүчин чадал нь хоногт 90-120 тонн хог хаягдлыг дахин боловсруулна. Өдөрт 8 цаг ажиллана. Жилд 365 хоног ажиллана.

2.6. Хаягдал усны хэмжээ, стандартын шаардлага: Унд ахуйгаас гарсан бохир усыг хуримтлуулах бохирын цооногтой. Бохир усыг зөөвөрлүүлэхээр мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулан ажиллах шаардлагатай.

2.7. Байгаль орчны үнэлгээ, нөхцөл: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын ямаар байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээг хийлгэсэн. Үнэлгээнд заасан зөвлөмжүүдийг хэрэгжүүлж ажиллах шаардлагатай.

2.8. Худаг, өргөлтийн станцууд, усны тоолуур, насосны хүчин чадал, марк: Худагт LXSC загварын 25 мм-ийн голчтой. Тоолуурын заалт 00001 м3.

2.9. Онцгой нөхцөл:

Унд ахуйд зориулан гаргасан гүний худгийг бохирдлоос хамгаалах зорилгоор Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд (хуучин нэрээр), Барилга хот

байгуулалтын сайдын 2015 оны А-230/127 дугаартай тушаалаар батлагдсан "Усан сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журмын 3.18 дах заалтад заасны дагуу эрүүл ахуйн хориглолтын бүсийг байгуулан мөрдөж ажиллах.

2.10. Ус ашигласны нэгж төлбөрийн хэмжээ: "Усны экологи, эдийн засгийн үнэлгээг шинэчлэн батлах тухай" Монгол Улсын Засгийн газрын 2011 оны 302, "Усны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээг тогтоох, хөнгөлөх тухай", "Тогтоолын хавсралтад өөрчлөлт оруулах тухай" Монгол Улсын Засгийн газрын 326, 327 дугаар тогтоолуудыг үндэслэн төлбөрийг төлнө.

1м³ усны нөөц ашигласны төлбөр 9440 төг/м³*0.07*15%/100%=99.12 төг

Нийт төлбөр болох 434,145.6 төгрөг /дөрвөн зуун гучин дөрвөн мянга нэг зуун дөчин таван төгрөг зургаан мөнгө /төгрөгийг хугацаанд нь төлөх

Гурав. Талуудын эрх, үүрэг

Гэрээ байгуулагч талууд нь Усны тухай хуулийн 7.5, 10.1.18, 13.1.1, 13.1.5, 18.1.4, 19.1.2, 19.1.4, 26.1, 30.1, 30.2, 31.1-д заасан эрх эдэлж, үүрэг хүлээнэ.

Дөрөв. Бусад

4.1. Гэрээ нь талууд гарын үсэг зурж, тамга, тэмдэг дарж баталгаажуулсан өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болно.

4.2. Ус ашиглуулах дүгнэлт, ус ашиглах зөвшөөрөл, хаягдал усны талаарх дүгнэлт, хаягдал ус зайлуулах зөвшөөрөл нь гэрээний салшгүй хэсэг байна.

4.3. Гэрээний биелэлтийг жил бүр дүгнэж, тэмдэглэл үйлдэнэ.

4.4. Талуудын тохиролцсоноор гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулж болох ба бичгээр үйлдэнэ.

4.5. Гэрээг дор дурдсан үндэслэлээр хугацаанаас нь өмнө цуцалж болно.

4.5.1. Ашиглаж байгаа усны эх үүсвэр тусгай хэрэгцээнд шилжсэн;

4.5.2. Аль нэг тал татан буугдсан бол.

4.6. Талуудын хооронд үүссэн маргааныг эвийн журмаар шийдвэрлэхийг эрхэмлэх бөгөөд эс зөвшөөрвөл холбогдох шатны шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН

Ус ашиглуулагчийг төлөөлж:

Тохижилт, нийтийн аж ахуйн хэлтсийн дарга

Г.Туяацэцэг

Ус ашиглагчийг төлөөлж:

Гүйцэтгэх захирал



Г.Жаргал

Тохижилт, нийтийн аж ахуйн хэлтсийн Хог хаягдлын менежмент, байгаль орчин хариуцсан мэргэжилтэн

Б.Эрдэнэзул

Хаяг: ХУД-ийн 20 дугаар хороо, Иргэдэд үйлчлэх төв байр 4 давхар 402 тоот

Хаяг: Сүхбаатар дүүргийн 3 дугаар хороо, Усны гудамж, Роял тауэр 403 тоот

Утас:7777-1965-402

Утас: 11-331363, 88109351

ГЭРЭЭ ХЯНАСАН

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН
ТАМГЫН ГАЗРЫН ХУУЛЬ, ЭРХ ЗҮЙН
ХЭЛТСИЙН ДАРГА

Ч.БАЙГАЛЬ



**ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН
ЗАСАГ ДАРГЫН ЗАХИРАМЖ**

2024 оны 07 сарын 25 өдөр

Дугаар А/459

Улаанбаатар хот

Г Ус ашиглах зөвшөөрөл олгох тухай Г

Монгол Улсын Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай хуулийн 66 дугаар зүйлийн 66.1, Усны тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.5, 13 дугаар зүйлийн 13.1.5, 28 дугаар зүйлийн 28.6, 28.8, Улсын тэмдэгтийн хураамжийн тухай хуулийн 35 дугаар зүйлийн 35.1.7 дахь заалт, Нийслэлийн Байгаль орчны газрын 2024 оны 05 дугаар сарын 30-ний өдрийн 2024/66 дугаартай "Ус ашиглуулах дүгнэлт"-ийг тус тус үндэслэн ЗАХИРАМЖЛАХ нь:

1. Хан-Уул дүүргийн 12 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулж байгаа "Эм Ти Юу" ХХК-д унд ахуйн зориулалтаар усыг 3 (гурв) жилийн хугацаагаар авч ашиглахыг зөвшөөрсүгэй.

2. "Эм Ти Юу" ХХК-д ус ашиглах эрхийн бичиг олгож, гэрээ байгуулж, ус ашиглалтын байдалд тогтмол хяналт тавьж ажиллахыг Төхижилт, нийтийн аж ахуйн хэлтэс (Г.Туяацэцэг)-т даалгасугай.

3. Усны тухай хуульд заасан үүргээ биелүүлж, усны мэдээллийн сан бүрдүүлэхтэй холбогдох мэдээ, тайлан, усны төлбөр төлсөн баримтын хамт жил бүрийн 12 дугаар сарын 25-ны өдрийн дотор Засаг даргын Тамгын газарт ирүүлж байхыг "Эм Ти Юу" ХХК (Г.Жаргал)-д үүрэг болгосугай.

ЗАСАГ ДАРГА

Б.ЦЭРЭН



Огноо/Date:2024.10.30 12:20:25

Шилжүүлгийн мэдээлэл/Transaction information
Журналын/Journal No:16284741

Системийн огноо/System Date:2024.10.30 12:20:25

ДТ/From	IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card number	Нэр/Name	Дүн/Amount		Ханш/Rate		
	5176148509	ЭМ ТИ ЮУ	434,145.60	MNT	1.00		
/ Дөрвөн зуун гучин дөрвөн мянга нэг зуун дөчин таван төгрөг Жаран мөнгө /							
КТ/To	Банкны дугаар/Branch No	Банкны нэр/Bank Name			434,145.60	MNT	1.00
	05	Khan Bank- Хаан банк					
	IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card Number	Нэр/Name					
	5176120446	МТА.ТАТВАР					

Гүйлгээний утга/Transaction description:

3241005085995; 5803365; 00000000

Харилцагч танд баярлалаа./Thank you to our customers

Гүйлгээний баримтыг баталгаажуулсан/Transaction statement verified:

Салбар, тооцооны төв/Branch, sub-branch:

Гарын үсэг/Signature:

Тамга/Stamp:

_____ Он/Year (YYYY) _____ Cap/Month (MM) _____ Өдөр/Day (DD)



ХАНЛАБ ХХК
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 11 р хороо, Богд Жавзандамба
гудамж 34/6 тоот, Хан Рашаан компанийн байр
Утас: 70109968, 99995316
<http://www.khanlab.mn>



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛГА №: 2024/802

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: МТИ ХХК ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ, ТОО: Хөрс, 2

№	ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	ЭЛЕМЕНТ, %					ЭЛЕМЕНТ, мг/кг				
				Ca	Mg	Na	K	Fe _{нийт}	As	Ba*	Be	Bi	Cd
1	Л-8016	S1	Хөрс	1.29	0.45	2.96	3.27	2.54	10.37	472.8	1.98	<10.0	<1.0
2	Л-8017	S2	Хөрс	1.05	0.41	2.48	3.01	2.17	11.70	412.3	1.56	<10.0	<1.0
MNS5850:2019				-	-	-	-	-	20.00	-	-	-	3.00

№	ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	ЭЛЕМЕНТ, мг/кг									
				Co	Cr	Cu	La	Li	Mn	Mo	Ni	P	Pb
1	Л-8016	S1	Хөрс	14.20	36.23	99.60	23.02	35.09	567.6	<5.0	13.24	530.9	26.33
2	Л-8017	S2	Хөрс	12.82	30.07	41.81	18.64	30.52	445.9	<5.0	13.94	400.5	19.62
MNS5850:2019				50.00	150.0	100.0	-	-	-	5.0	150.0	-	100.0

№	ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	ЭЛЕМЕНТ, мг/кг							
				Sb	Se	Sr*	Ti	V	Y	Zn	Zr*
1	Л-8016	S1	Хөрс	<10.0	<5.0	275.3	3471	54.62	9.09	63.16	76.19
2	Л-8017	S2	Хөрс	<10.0	<5.0	231.1	3195	50.35	7.54	48.90	71.14
MNS5850:2019				-	10.00	800.0	-	150.0	-	300.0	-

Чанарын менежер: Д. Пүрэвжаргал

Тайлбар: *-Бүрэн задрахгүй. /Хагас тоон утга/

Сорилтын үр дүн зөвхөн тухайн дээжинд хамаарна. Дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болно.

ХҮЛЭЭН АВСАН ОГНОО: 2024.05.21

ШИНЖИЛСЭН ОГНОО: 2024.05.30

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдсэн.

ХУУДАСНЫ ТОО: 1

Хамтран ажилласан таньд талархлаа.

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: ЭМ ТИ ЮУ ХХК

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ,
ТОО

Ус, 1

ЗАХИАЛГА №: 2024/901

ХҮЛЭЭН АВСАН ОГНОО: 2024.06.05

ШИНЖИЛСЭН ОГНОО: 2024.06.20

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдээгүй

ХУУДАСНЫ ТОО: 1

Сорилтын үр дүн зөвхөн тухайн дээжинд хамаарна.
Дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болно.

Чанарын менежер:



Д.Пүрэвжаргал

Хамтран ажилласан таньд талархлаа.

ЗАХИАЛГА №: 2024/901

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: 1

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-8722

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 0900:2018/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	7.90	6.5-8.5	MNS ISO 10523:2001
2	Кали (K^+)	мг/л	0.65	-	MNS 5465:2005
3	Натри (Na^+)	мг/л	25.93	200.0	
4	Кальци (Ca^{2+})	мг/л	41.61	100.0	MNS ISO 2572-1999
5	Магни (Mg^{2+})	мг/л	10.56	30.00	
6	Аммоний, (NH_4^+)	мг/л	<0.10	1.50	MNS ISO 7150-1:2006
7	Хлорид, (Cl^-)	мг/л	10.21	350.0	MNS ISO 9297:2005
8	Сульфат (SO_4^{2-})	мг/л	30.69	500.0	MNS 3652.4:1984 MNS ISO 11885:2011
9	Нитрит (NO_2^-)	мг/л	<0.05	1.00	MNS 4431:2005
10	Нитрат, (NO_3^-)	мг/л	5.37	50.00	MNS ISO 7890-3:2001
11	Карбонат (CO_3^{2-})	мг/л	<1.5	-	MNS ISO 9963-1:2005
12	Гидрокарбонат (HCO_3^{2-})	мг/л	183.0	-	
13	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	2.95	7.00	
14	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	236.0	1000	MNS 4423:1997
15	Цахиурын хүчил, H_2SiO_3	мг/л	15.16	-	
16	Исэлдэх чадвар / $KMnO_4$ /	мг O_2 /л	2.48	-	MNS ISO 4889:1999
17	Фосфат, PO_4^{3-}	мг/л	<0.05	3.5	MNS ISO 6878:2001
18	Фтор, F^-	мг/л	0.65	0.7-1.5	MNS ISO 10359-1:2002
19	Хүхэртустөрөгч, H_2S	мг/л	<0.10	0.1	
20	Чөлөөт хлорид, $Cl_{чөл}$	мг/л	<0.10	0.2-0.3	MNS ISO 7393-1:2001
21	Булингар	NTU	<10.0	1.5	
22	Мөнгө, Ag	мг/л	<0.01	0.1	
23	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.50	
24	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
25	Бор, B	мг/л	0.04	2.40	
26	Бари, Ba	мг/л	0.01	0.70	
27	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.0002	
28	Кадми, Cd	мг/л	<0.001	0.003	
29	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	-	
30	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.05	
31	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	2.0	MNS (ISO) 11885:2011
32	Төмөр, Fe	мг/л	<0.03	0.3	
33	Марганец, Mn	мг/л	<0.01	0.1	
34	Молибден, Mo	мг/л	<0.005	0.07	
35	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.02	
36	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.01	
37	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.02	
38	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.04	
39	Стронци, Sr	мг/л	0.66	2.00	
40	Уран, U	мг/л	<0.10	0.03	
41	Цайр, Zn	мг/л	<0.01	5.0	
42	Цианид, CN_{free}	мг/л	<0.002	0.01	MNS ISO 6703(II):2005
43	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.001	EPA Method 7473



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛГА №: 2024/901-2

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: ЭМ ТИ ЮУ ХХК

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ, ТОО: Хөрс, 3

№	ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	ЭЛЕМЕНТ, %					ЭЛЕМЕНТ, мг/кг				
				Na	Ca	Mg	K	Fe _{нийт}	As	Ba*	Be	Bi	Cd
1	Л-8723	1	Хөрс	2.70	1.40	0.45	2.25	2.20	8.55	603.2	2.15	<10.0	<1.0
2	Л-8724	2	Хөрс	2.97	1.32	0.47	2.06	2.25	7.63	628.8	2.08	<10.0	<1.0
3	Л-8725	3	Хөрс	2.33	1.40	0.48	2.15	2.23	10.39	638.9	2.21	<10.0	<1.0
MNS5850:2019				-	-	-	-	-	20.00	-	-	-	3.00

№	ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	ЭЛЕМЕНТ, мг/кг									
				Co	Cr	Cu	La	Li	Mn	Mo	Ni	P	Pb
1	Л-8723	1	Хөрс	12.05	48.02	35.23	25.63	20.00	515.3	<5.0	7.52	438.3	8.05
2	Л-8724	2	Хөрс	5.04	45.70	41.51	14.09	20.63	550.5	<5.0	13.52	470.7	5.81
3	Л-8725	3	Хөрс	18.85	49.65	25.01	40.48	21.16	522.0	<5.0	5.53	406.0	10.30
MNS5850:2019				50.00	150.0	100.0	-	-	-	5.0	150.0	-	100.0

№	ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	ЭЛЕМЕНТ, мг/кг							
				Sb	Se	Sr*	Ti	V	Y	Zn	Zr*
1	Л-8723	1	Хөрс	<10.0	<5.0	330.5	2702	56.23	13.29	80.25	60.00
2	Л-8724	2	Хөрс	<10.0	<5.0	321.6	2643	56.88	36.76	90.53	52.90
3	Л-8725	3	Хөрс	<10.0	<5.0	339.4	2723	53.29	9.81	75.96	62.17
MNS5850:2019				-	10.00	800.0	-	150.0	-	300.0	-

Чанарын менежер:

Д. Пүрэвжаргал

Тайлбар: *-Бүрэн задрахгүй. /Хагас тоон утга/

Шинжилгээнд ирүүлсэн дээжийг 1 сар хүртэл хугацаагаар хадгална.

Сорилтын үр дүн зөвхөн тухайн дээжинд хамаарна. Дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болно.

ХҮЛЭЭН АВСАН ОГНОО: 2024.06.05

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдсэн.

ШИНЖИЛСЭН ОГНОО: 2024.06.20

ХУУДАСНЫ ТОО: 1

Хамтран ажилласан таньд талархлаа.

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛГА №: МБ 2024/197

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ,
ТОО:

Ус, 1

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: ЭМ ТИ ЮУ ХХК

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Ус

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-725

ДЭЭЖИЙН ХЭМЖЭЭ, мл: 500

№	ҮЗҮҮЛЭЛТ	СТАНДАРТ АРГА	НЭГЖ	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ДЭЭД ХЭМЖЭЭ MNS 0900:2018	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
1	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS ISO 6222:1998	1 мл-д	100	1
2	Халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо	MNS ISO 9308-1:1998	100 мл-д	илрэхгүй	илрээгүй
3	Колиформ гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо	MNS ISO 9308-1:1998	100 мл-д	илрэхгүй	илрээгүй
4	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян	MNS ISO 19250:2017	25 мл-д	илрэхгүй	илрээгүй
5	Clostridium perfringens	MNS ISO 6461-2:1998	100 мл-д	илрэхгүй	илрээгүй
Чанарын менежер			Д.Пүрэвжаргал		

Сорилтын үр дүн зөвхөн тухайн дээжинд хамаарна.
Дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болно.

ДЭЭЖИЛСЭН ОГНОО: 2024.06.05

ШИНЖИЛГЭЭ ЭХЭЛСЭН ОГНОО: 2024.06.05

ШИНЖИЛГЭЭ ДУУССАН ОГНОО: 2024.06.12

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдээгүй

ХУУДАСНЫ ТОО: 1

Хамтран ажилласан таньд талархлаа.

Хуудас 1-1



НОГООН ТИТЭМ ХХК
Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо,
Сан-Констракин ХХК байр, 222 тоот.
Утас: 70005432

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН
TEST REPORT OF LABORATORY

Ажлын дугаар /Registration number/ : 240910
Сорилтын төрөл /The type of test/ : Агаар Air
Захиалагчийн мэдээлэл : Эм Ти Юу
/The name of customer's request for analysis/
Түүвэр дээжийн мэдээлэл /Sample details/ :Эм Ти Юу ХХК-н хүсэлтээр УБ, ХУД, 12-р хороонд байрлах Морингийн давааны төвлөрсөн хогийн цэгийн дэргэдэх "Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийг шинэчлэх" төслийн оффисын зориулалттай барилгаас дотоод орчны агаарын сорьц цуглуулсан.
Түүвэр дээж цуглуулсан цэгийн тоо /Number of sampling point/ :2
Түүвэр дээжийн тоо /Number of sample/ :8
Сорьц цуглуулсан арга /Sampling method/ : MNS 3384:1982
Түүвэр дээж цуглуулсан хүн /Sample is collected by/ : Г. Хулан

Түүвэр дээж цуглуулсан огноо Date of collected	Лабораторид хүлээн авсан огноо Date of receipt	Сорилт эхэлсэн огноо Date of test started	Сорилт дууссан огноо Date of test completion	Хэвлэсэн огноо Date of issue of the report
2024-09 -16	2024-09 -16	2024-09-16	2024-09-18	2024-09-19

Сорилтын дүн Test report				
Түүвэр дээжийн дугаар Sample number	Тодорхойлох үзүүлэлт Test parameter	Сорилтын аргын стандарт Method of analysis	Сорилтын дүн, хэмжих нэгж Test results, unit	Байршил Collected location
12232	Формальдегид Formaldehyde	NIOSH 3500	0.32 мкг/м³ µg/m³	2-р давхар мэргэжилтнүүдийн ажлын өрөө
12233	Формальдегид Formaldehyde	NIOSH 3500	1.72 мкг/м³ µg/m³	1-р давхар хувцас солих өрөө
12234	Бензол Benzol	NIOSH 1501	<0.5 мкг/м³ µg/m³	2-р давхар мэргэжилтнүүдийн ажлын өрөө
	Толуол Toluene	NIOSH 1501	28.00 мкг/м³ µg/m³	
	Этилбензол Ethylbenzene	NIOSH 1501	<0.5 мкг/м³ µg/m³	
	м,п ксилол m,p xylene	NIOSH 1501	<0.8 мкг/м³ µg/m³	
	о ксилол o xylene	NIOSH 1501	<0.8 мкг/м³ µg/m³	
12235	Бензол Benzol	NIOSH 1501	<0.5 мкг/м³ µg/m³	1-р давхар хувцас солих өрөө
	Толуол Toluene	NIOSH 1501	<0.7 мкг/м³ µg/m³	
	Этилбензол Ethylbenzene	NIOSH 1501	<0.5 мкг/м³ µg/m³	
	м,п ксилол m,p xylene	NIOSH 1501	<0.8 мкг/м³ µg/m³	
	о ксилол o xylene	NIOSH 1501	<0.8 мкг/м³ µg/m³	
12236	Нийлбэр дэгдэмхий органик нэгдэл (*) Total volatile organic compounds	prEN 16516	28.00 мкг/м³ µg/m³	2-р давхар мэргэжилтнүүдийн ажлын өрөө
12237	Нийлбэр дэгдэмхий органик нэгдэл (*) Total volatile organic compounds	prEN 16516	<0.7 мкг/м³ µg/m³	1-р давхар хувцас солих өрөө

Лабораторийн дотоод хяналт Quality control			
№	Нэгдлийн нэр Test parameter	Стандарт уусмалын агуулга Reference concentration	Сорилтын утга, хэмжих нэгж Test results, unit
1	Формальдегид Formaldehyde	0.598	0.595 мкг/мл $\mu\text{g/ml}$
2	Бензол Benzol	200 $\pm$ 3	200.53 мкг/м³ $\mu\text{g/m}^3$
3	Толуол Toluene	199 $\pm$ 3	202.63 мкг/м³ $\mu\text{g/m}^3$
4	Этилбензол Ethylbenzene	201 $\pm$ 4	206.46 мкг/м³ $\mu\text{g/m}^3$
5	м,п ксилол m,p xylene	400 $\pm$ 8	406.66 мкг/м³ $\mu\text{g/m}^3$
6	о ксилол o xylene	200 $\pm$ 4	201.84 мкг/м³ $\mu\text{g/m}^3$

"(*) Энэхүү үзүүлэлт нь MNAS-аар (Mongolian National Accreditation System) итгэмжлэгдээгүй болно."

Санал тайлбар:

Opinions and interpretation

ГҮЙЦЭТГЭСЭН: ХИМИЧ :
Analysed by:

ХЯНАСАН: ЧАНАРЫН МЕНЕЖЕР :
Reviewed by:

БАТАЛСАН: ЕРӨНХИЙ МЕНЕЖЕР:
Approved by

/Ч.ДЭЛГЭРМАА/

/Б.ЭНХЦЭЦЭГ/

/АЛТАНГАДАС/

Энэхүү сорилтын дүн нь сорилт хийсэн тухайн сорьцонд хамаарах бөгөөд зөвхөн эх хувь хүчинтэй. Сорьц цуглуулалт, тээвэрлэлттэй холбоотой захиалагчаас ирүүлсэн аливаа мэдээлэлд хариуцлага хүлээхгүй болно.



**ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
ХӨРСНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг,
7-р хороо, Эрхүүгийн гудамж, 11-р хороолол

Утас: +976 99141955

E-mail: soillab.IGG@gmail.com

Хөрсний задлан шинжилгээний дүн

Дээж авсан газрын нэр: Улаанбаатар хот, ХУД, 12-р хороо, Морингийн даваа
Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Эм Ти Юу" ХХК
Шинжилгээ хийсэн огноо: 2024 он 05 сар 28

Хөрсний химийн үндсэн шинж

№	Дээжний дугаар	pH _{H₂O} (1:5)	CaCO ₃ %	Ялзмаг %	EC ₅ dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
						P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Хөрс S-1	8.78	0.00	2.700	0.052	1.65	22.1
2	Хөрс S-2	8.61	0.00	1.552	0.116	0.95	12.8
3	Хөрс S-3	8.88	0.00	1.446	0.077	0.87	10.2

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Дээжний дугаар	Ширхэгийн хэмжээ, % (мм-ээр)		
		Элс (2-0.05мм)	Тоос (0.05-0.002мм)	Шавар (< 0.002мм)
1	Хөрс S-1	71.1	22.9	6.0
2	Хөрс S-2	72.1	20.9	7.0
3	хөрс S-3	82.0	11.0	7.0

Товч дүгнэлт:

Хөрс нь шүлтлэг урвалын орчинтой, карбонатгүй, ялмагийн агууламжаар хөрс S-1 дунд зэрэг, бусад дээж бага зэрэг, цахилгаан дамжуулах чанараар бага буюу давсжилтгүй, хөдөлгөөнт фосфор болон калийн хангамжаар хөрс S-1 дунд зэрэг, бусад дээж бага зэрэг, механик бүрэлдэхүүн элсэнцэр. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин S-1 дундаж, бусад дээж бага.

Шинжилгээний арга

pH, EC-MNS ISO 10390:2001- Ионметр, кондуктометр

CaCO₃-Кальциметр (10% HCl)

Ялмаг-Тюрин (Walkley & Black)

Хөдөлгөөнт фосфор, кали-Спектрофотометр, Дөлөн фотометр-Мачигин (1% (NH₄)₂CO₃)

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн-Гидрометрийн арга

Хөрсний лабораторийн эрхлэгч, доктор (Ph.D.)  Х.Золжаргал



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
ХӨРСНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг,
7-р хороо, Эрхүүгийн гудамж, 11-р хороолол

Утас: +976 99141955

E-mail: soillab.IGG@gmail.com

Хөрсний задлан шинжилгээний дүн

Дээж авсан газрын нэр: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо

Дээж шинжлүүлсэн байгуулага, хувь хүн: "Эм Ти Юу" ХХК

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2024 он 06 сар 14

Хөрсний химийн үндсэн шинж

№	Дээжний дугаар	Гүн, см	pH _{H₂O} (1:5)	CaCO ₃ %	Ялзмаг %	EC _(1:5) dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
							P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Хөрс-1	өнгөн	7.66	0.00	1.722	0.085	1.25	13.6
2	Хөрс-2	өнгөн	8.24	0.00	1.199	0.192	1.03	11.2
3	Хөрс-3	өнгөн	8.25	0.00	0.589	0.061	0.41	8.6

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Дээжний дугаар	Гүн, см	Ширхэгийн хэмжээ, % (мм-ээр)		
			Элс (2-0.05мм)	Тоос (0.05-0.002мм)	Шавар (< 0.002мм)
1	Хөрс-1	өнгөн	77.0	15.0	8.0
2	Хөрс-2	өнгөн	76.0	17.6	6.4
3	Хөрс-3	өнгөн	80.0	14.0	6.0

Товч дүгнэлт:

Хөрс нь сул шүлтлэгээс шүлтлэг урвалын орчинтой, карбонатгүй, ялзмагийн агууламж бага, цахилгаан дамжуулах чанар бага буюу давсжилтгүй, хөдөлгөөнт фосфор болон хөдөлгөөнт калийн хангамжаар бага, механик бүрэлдэхүүн хөрс-3 элсэрхэг, бусад дээж элсэнцэр. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин бага.

Шинжилгээний арга

pH, EC-MNS ISO 10390:2001- Ионметр, кондуктометр

CaCO₃-Кальциметр (10% HCl)

Ялзмаг-Тюрин (Walkley & Black)

Хөдөлгөөнт фосфор, кали-Спектрофотометр, Дөлөн фотометр-Мачигин (1% (NH₄)₂CO₃)

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн-Гидрометрийн арга

Хөрсний лабораторийн эрхлэгч доктор (Ph.D.) Х.Золжаргал





ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: MTU ХХК

Дугаар: REP-2409246

Эрүүл ахуй, хор судлалын лаборатори ХХК

Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ
Тауэр барилга 705 тоот

Тел: +976-7577-9911; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn



1. Үйлчлүүлэгчийн мэдээлэл

Үйлчлүүлэгчийн нэр	MTU ХХК
Бүртгэлийн дугаар	CLT-001
Харилцах албан тушаалтан	Д.Одгэрэл, Байгаль орчны мэргэжилтэн
Хаяг	Монгол улс, Улаанбаатар хот, Хан-уул дүүрэг, 12-р хороо, Морингийн даваа
	Тел: +976 80088440 Имэйл: Odgerel0520@gmail.com

2. Сорьцны мэдээлэл

Сорьцны тоо	6
Сорьц цуглуулагч хэрэгсэл	2.0 мкм нүхтэй PTFE фильтр, 5.0 мкм нүхтэй PVC фильтр
Сорьц хүлээн авсан огноо	09/06/2024
Сорьц цуглуулсан огноо	09/06/2024
Сорьц цуглуулсан	"Хэлт Инспекшин" ХХК

3. Сорилтын мэдээлэл

Шинжлэгдэхүүн	Шинжилгээний арга
PM2.5 тоосонцор	MNS 7001:2023. Агаараас цуглуулсан сорьцонд тоосонцрын жингийн концентраци тодорхойлох шинжилгээний арга
PM10 тоосонцор	MNS 7001:2023. Агаараас цуглуулсан сорьцонд тоосонцрын жингийн концентраци тодорхойлох шинжилгээний арга
Нийт тоос	MNS 7001:2023. Агаараас цуглуулсан сорьцонд тоосонцрын жингийн концентраци тодорхойлох шинжилгээний арга

4. Тайлангийн мэдээлэл

Үйлч. хүсэлтийн дугаар	REQ-2409246
Тайланг хэвлэсэн огноо	09/09/2024
Тайланг хянасан хувилбар	R01
Итгэмжлэлийн шаардлага	MNS ISO/ IEC 17025 (ISO/IEC 17025)

Энэхүү тайланг хянаж энд дурдсан аргачлал, үйлчлүүлэгчийн хүсэлт, ISO/IEC 17025 стандартын шаардлагыг хангасан болохыг баталгаажуулав.

Сорилтыг хийж гүйцэтгэсэн

Н.Энхтуул

Н.Энхтуул, Аналитик химич

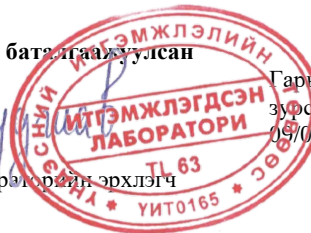
Гарын үсэг зурсан
огноо:
09/09/2024

Үр дүнг хянаж, баталгаажуулсан

Л.Буджав

Л.Буджав, Лабораторийн эрхлэгч

Гарын үсэг
зурсан огноо:
09/09/2024



Маягтын дугаар: М-026А:V7 (2023/08/22-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорилтын тайлан нь зөвхөн дээрх сорьцнуудад хамааралтай. Эрүүл ахуй, хор судлалын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.



ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: MTU ХХК

Дугаар: REP-2409246

Эрүүл ахуй, хор судлалын лаборатори ХХК

Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ
Тауэр барилга 705 тоот

Тел: +976-7577-9911; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn



5. Сорилтын үр дүн

Нийт тоос

#	Сорьцны дугаар	Сорьц цуглуулсан хугацаа, мин	Сор.агаарын эзлэхүүн, м ³	Нийт тоосны жин, мг/фильтер	Нийт тоосны концентраци, мг/м ³	Нийт тоосны концентраци, мкг/м ³
1.	24083696	21	0.042	<0.01	<0.01	<10
2.	24083697	20	0.040	<0.01	<0.01	<10

PM2.5 тоосонцор

#	Сорьцны дугаар	Сорьц цуглуулсан хугацаа, мин	Сор.агаарын эзлэхүүн, м ³	PM2.5 тоосонцорын жин, мг/фильтер	PM2.5 тоосонцорын концентраци, мг/м ³	PM2.5 тоосонцорын концентраци, мкг/м ³
1.	24083914	21	0.060	0.01	0.18	182.45
2.	24083915	20	0.062	0.02	0.27	272.30

PM10 тоосонцор

#	Сорьцны дугаар	Сорьц цуглуулсан хугацаа, мин	Сор.агаарын эзлэхүүн, м ³	PM10 тоосонцорын жин, мг/фильтер	PM10 тоосонцорын концентраци, мг/м ³	PM10 тоосонцорын концентраци, мкг/м ³
1.	24083916	21	0.069	0.01	0.20	201.75
2.	24083917	20	0.064	0.01	0.20	204.24



Маягтын дугаар: М-026А:V7 (2023/08/22-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорилтын тайлан нь зөвхөн дээрх сорьцнуудад хамааралтай. Эрүүл ахуй, хор судлалын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.



ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: MTU ХХК

Дугаар: REP-2409246

Эрүүл ахуй, хор судлалын лаборатори ХХК

Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ
Тауэр барилга 705 тоот

Тел: +976-7577-9911; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn



6. Чанарын хяналт

Сорилтын тодорхойлолт	Арга	Нэгж	ИДХ	Бланк сорьцонд тодорхойлсон утга	Чанарын хяналтын сорьц	
					Баталгаажсан дундаж утга $\pm$ std.x	Тодорхойлсон дундаж утга $\pm$ std.x
PM2.5, PM10 тоосонцор	MNS 7001:2023	мг/филтер	0.01	<0.001	100.006 $\pm$ 0.005	100.008 $\pm$ 0.005
Нийт тоос	MNS 7001:2023	мг/филтер	0.01	<0.001	100.006 $\pm$ 0.005	100.008 $\pm$ 0.005

Үр дүнгийн тусгай тэмдэглэгээ

<ИДХ	Илрүүлэх доод хязгаараас бага тодорхойлогдсон
ХИТ	Тоосонцор хэт их цуглуулагдсаны улмаас сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц
ФГТ	Филтер гэмтсэний улмаас сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц
ЖБС	Жигд бусаар цугларсан тул сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц
НСД	Насосны ажиллагаа доголдсоны улмаас сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц

Чанарын хяналтын нэршил

ИДХ	Илрүүлэх доод хязгаар – Сонгосон стандарт аргаар сорилт хийхэд илрүүлж тодорхойлж болох хамгийн бага утга
Бланк сорьц	Сорьц цуглуулалт, лабораторийн сорилтын үед сорьц бохирдоогүйг баталгаажуулах зорилгоор шинжилдэг хоосон сорьц. Бланк сорьцонд тодорхойлогдсон утга нь бланк сорьц / уусмал дахь шинжлэгдэхүүн нь бохирдоогүйг илтгэж байна.
Чанарын хяналтын сорьц	Сорьц, сорилтын аргачлал, үйл явцын чанарыг үнэлэх зорилготой эрх бүхий байгууллагаас баталгаажсан эталон сорьц. Чанарын хяналтын сорьцонд тодорхойлсон утга нь сорилт чанарын шаардлага хангасныг илтгэж байна.

7. Лавлагаа мэдээлэл: Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

Стандарт	Үзүүлэлт	24-цагт Жинлэсэн дундаж концентраци
MNS 4585:2016. Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага	PM2.5 тоосонцор	50 мкг/м ³
	PM10 тоосонцор	100 мкг/м ³
	Нийт тоос	150 мкг/м ³

8. Сорилтод ашигласан багаж төхөөрөмж

Багажны бүртгэлийн дугаар	Тодорхойлолт
Багажны бүртгэлийн дугаар	Тодорхойлолт
TEQ-001001	Radwag MYA 5.4Y.F.B Микро жин
TEQ-002002	Radwag DJ-05 Цахилгаан цэнэг саармагжуулагч

Мэдэгдэл. Манай лаборатори нь сорьц цуглуулсан агаарын эзлэхүүн зэрэг үйлчлүүлэгчээс ирүүлсэн сорьц цуглуулалттай холбоотой аливаа мэдээлэлд хариуцлага хүлээхгүй. Бид зөвхөн сорилтын үйл ажиллагаагаар гарган авсан мэдээлэл, дүнгийн үнэн зөв баталгаат байдлыг хариуцна.

Маягтын дугаар: М-026А:V7 (2023/08/22-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорилтын тайлан нь зөвхөн дээрх сорьцнуудад хамааралтай. Эрүүл ахуй, хор судлалын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.



СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: "MTU" ХХК

Дугаар. SML-2405058

Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар
Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn

1. Үйлчлүүлэгчийн мэдээлэл

Үйлчлүүлэгчийн нэр	"MTU" ХХК		
Бүртгэлийн дугаар	CLT-012		
Харилцах албан тушаалтан	Д. Одгэрэл, Байгаль орчны мэргэжилтэн		
Хаяг	Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо, Морингийн даваа "УБ хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийн шинэчлэх төсөл"		
	Тел: +976 80088440	odgerel0520@gmail.com	

2. Сорьц цуглуулалтын мэдээлэл

Сорьцны төрөл	Арга	Сорьц цуглуулсан хэлбэр	Сорьц цуглуулсан огноо	Сорьцны тоо
Азотын давхар исэл	MNS 4991:2001	Талбайн	2024.05.21	2
Хүхрийн давхар исэл	MNS 4991:2001	Талбайн	2024.05.21	2
Сорьц цуглуулсан	Д.Баярмаа, Чанарын удирдлагын менежер			
Сорьц цуглуулсан байршил	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо, Морингийн даваа "УБ хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийн шинэчлэх төсөл"			
Сорьц цуглуулалтын зорилго	Үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр			

3. Тайлангийн мэдээлэл

Үйлч. хүсэлтийн дугаар	REQ-2405058
Тайланг хэвлэсэн огноо	2024.06.10
Тайланг хянасан хувилбар	R01

Энэхүү тайланг хянаж энд дурдсан аргачлал, үйлчлүүлэгчийн хүсэлт, ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагыг хангасан болохыг баталгаажуулав.

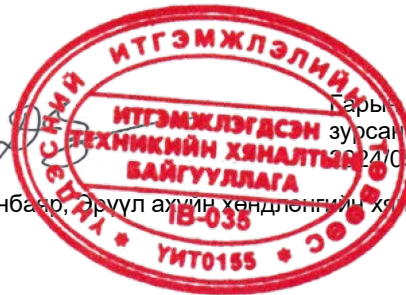
Сорьц цуглуулсан

Д.Баярмаа, Чанарын удирдлагын менежер

Гарын үсэг
зурсан огноо:
2024/06/10

Хянасан

Б.Дөлгөөнбаяр, Эрүүл ахуйн хөндлөнгийн хяналтын менежер



Гарын үсэг
зурсан огноо:
2024/06/10

Маягтын дугаар: М-020:V4 (2023/03/03-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорьц цуглуулалт / хэмжилтийн тайлан нь зөвхөн дээрх сорьц/хэмжилтэд хамааралтай. Техник хяналтын байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.

Хуудас | 1/5



СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: "МТУ" ХХК

Дугаар. SML-2405058

Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар
Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn

4. Сорьц цуглуулах үеийн мэдээлэл

Орчны цаг уурын үзүүлэлт

#	Огноо	Агаарын температур, С	Харьцангуй чийглэг, %	Хур тундас	Салхины хурд, м/с	
1.	2024.06.06	17	47	-	14	

5. Сорьц цуглуулалтад ашигласан багаж төхөөрөмж

Багажны бүртгэлийн дугаар	Загвар	Шалгалт тохируулгын хүчинтэй огноо
TEQ-006101	Casella Sound Level Meter, CEL-62x	2025.06.08
Хорт хий	Gastec Passive Dosimeter, No.9D	2026.12.21

Маягтын дугаар: М-020:V4 (2023/03/03-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорьц цуглуулалт / хэмжилтийн тайлан нь зөвхөн дээрх сорьц/хэмжилтэд хамааралтай. Техник хяналтын байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.

Хуудас | 2/5



СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: "MTU" ХХКДугаар. SML-2405058

Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар
Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn

6. Хэмжилтийн үр дүн: Дууны даралтын түвшин															
№	Хэмжилтийн цэг	Хэмжилтийн үеийн онцлог	Хэмжилт үргэлжилсэн хугацаа, мин	Давтамжийн октавын бүс (Гц) дэх дууны даралтын түвшин, дБ											Дууны даралтын дундаж түвшин, дБА
				16	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	16k	
1.	1-р цэг Барилгын урд	Талбайн голд	03:00-05:00	17.1	35.8	45.8	50.8	48.4	50.0	54.0	52.2	47.3	39.0	22.8	58.8
2.	1-р цэг Барилгын урд	Барилгын урд	03:00-05:00	0.0	13.2	27.4	44.9	39.9	40.3	39.1	41.6	40.8	28.9	14.7	48.8
3.	1-р цэг Барилга дотор	Барилга дотор	03:00-05:00	0.0	15.5	28.8	44.9	43.9	47.4	45.7	48.0	51.0	39.0	23.0	55.3
4.	2-р цэг Барилга ард	Талбайн голд	03:00-05:00	5.1	21.5	31.5	37.8	42.5	50.6	48.6	46.0	46.9	36.1	17.3	54.9
5.	2-р цэг Барилга ард	Талбайн голд	03:00-05:00	15.7	28.9	35.6	39.6	41.0	42.1	44.9	42.2	47.0	37.0	18.9	51.5

Сорилтын үр дүн:					
Огноо	Хэмжилтийн цэг	Хэмжилт хийсэн хугацаа,цаг	Хэмжилтийн төрөл	Хүхрийн давхар исэл	Азотын давхар исэл
2024.06.06	1-р цэг Барилгын урд	01:06	Талбайн	0.52	0.19
2024.06.06	2-р цэг Барилгын хойно	01:06	Талбайн	0.52	0.19

Шуугианы хэмжилт хийсэн орчны байршил, хэмжилт хийх үеийн фото зураг.		
Шуугианы хэмжилт хийсэн цэгийг харуулсан зураг (1-р цэг)		
Шуугианы хэмжилт хийсэн цэгийг харуулсан зураг (1-р цэг Барилга дотор)		
Шуугианы хэмжилт хийсэн цэгийг харуулсан зураг (2-р цэг)		



IX. Итгэмжлэлийн гэрчилгээ:


ҮНДЭСНИЙ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ТӨВ

ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар IB 035

ISO/IEC 17020:2012 (MNS ISO/IEC 17020:2013)
стандартын шаардлагыг хангасан

**“Хэлт инспекшин” ХХК-ийн
Эрүүл ахуйн техникийн хяналтын албыг**

(Хаяг: Улаанбаатар хот 13374, Баянгол дүүрэг, 25-р хороо,
Манлайбаатар Дамдинсүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот)

хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээнд
техникийн хяналт гүйцэтгүүлэхээр хараат бус
А төрлийн техникийн хяналтын байгууллагаар
итгэмжлэв.

Энэ итгэмжлэл нь тодорхойлсон хүрээнд хяналт гүйцэтгэх техникийн чадавхитай бөгөөд
чанарын менежментийн тогтолцоотой болохыг (IAF-ILAC-ISO-ын 2013 оны хамтарсан
мэдэгдлийг үндэслэн) гэрчилнэ.

Анх итгэмжлэл авсан огноо: 2021.12.10

Олгосон огноо: 2024.04.12
Дуусах огноо: 2028.04.11

ДАРГА

С.НЯМ-ЭРДЭНЭ

0000631






Хэлт Инспекшин ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот 13374, Баянзүрх дүүрэг,
25 дугаар хороо, Манлайбаатар Дамдинсүрэнгийн
гудамж, УБ Тауэр барилга, 705 тоот
Утас: 7577-9922, Цахим хаяг: contact@hss.mn

Мэдэгдэл: Энэ нь үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр хараат бус, бие даасан байдлаар ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийсэн хэмжилт, шинжилгээнд үндэслэсэн мэргэжлийн дүгнэлт юм. Эрх бүхий төрийн хяналт шалгалтын байгууллагын дүгнэлтийг орлох зорилгогүй болно.



ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: "MTU" ХХК

Дугаар: REP-2405130

Эрүүл ахуй, хор судлалын лаборатори

Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ
Тауэр барилга 705 тоот

Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn



1. Үйлчлүүлэгчийн мэдээлэл

Үйлчлүүлэгчийн нэр	MTU ХХК
Бүртгэлийн дугаар	CTL-001
Харилцах албан тушаалтан	Д.Одгэрэл, Байгаль орчны мэргэжилтэн
Хаяг	Монгол улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо, Морингийн даваа, "УБ хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийн шинэчлэх төсөл"
	Тел: +976 80088440
	Имэйл: odgerel0520@gmail.com

2. Сорьцны мэдээлэл

Сорьцны тоо	6
Сорьц цуглуулагч хэрэгсэл	2.0 мкм нүхтэй PTFE филтер, 5.0 мкм нүхтэй PVC филтер
Сорьц хүлээн авсан огноо	05/22/2024
Сорьц цуглуулсан огноо	05/21/2024
Сорьц цуглуулсан	"Хэлт Инспекшин" ХХК

3. Сорилтын мэдээлэл

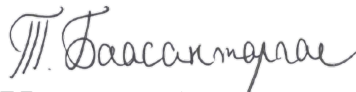
Шинжлэгдэхүүн	Шинжилгээний арга
PM2.5 тоосонцор	MNS 7001:2023. Ажлын байрны агаар. Агаараас цуглуулсан сорьцод тоосонцрын жингийн концентраци тодорхойлох шинжилгээний арга
PM10 тоосонцор	MNS 7001:2023. Ажлын байрны агаар. Агаараас цуглуулсан сорьцод тоосонцрын жингийн концентраци тодорхойлох шинжилгээний арга
Нийт тоос	MNS 7001:2023. Ажлын байрны агаар. Агаараас цуглуулсан сорьцод тоосонцрын жингийн концентраци тодорхойлох шинжилгээний арга

4. Тайлангийн мэдээлэл

Үйлч. хүсэлтийн дугаар	REQ-2405130
Тайланг хэвлэсэн огноо	05/24/2024
Тайланг хянасан хувилбар	R01
Итгэмжлэлийн шаардлага	MNS ISO/ IEC 17025 (ISO/IEC 17025)

Энэхүү тайланг хянаж энд дурдсан аргачлал, үйлчлүүлэгчийн хүсэлт, ISO/IEC 17025 стандартын шаардлагыг хангасан болохыг баталгаажуулав.

Сорилтыг хийж гүйцэтгэсэн


Т.Баасанжаргал, Аналитик химич

Гарын үсэг зурсан
огноо:
05/24/2024

Үр дүнг хянаж, баталгаажуулсан


Л.Будяг, Лабораторийн менежер

Гарын үсэг
зурсан огноо:
05/24/2024

Маягтын дугаар: М-026А:V7 (2023/08/22-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорилтын тайлан нь зөвхөн дээрх сорьцнуудад хамааралтай. Эрүүл ахуй, хор судлалын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.



ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: “MTU” ХХК

Дугаар: REP-2405130

Эрүүл ахуй, хор судлалын лаборатори

Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ
Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn



5. Сорилтын үр дүн

PM2.5 тоосонцор

#	Сорьцны дугаар	Сорьц цуглуулсан хугацаа, мин	Сор.агаарын эзлэхүүн, м³	PM2.5 тоосонцорын жин, мг/фильтер	PM2.5 тоосонцорын концентраци, мг/м³	PM2.5 тоосонцорын концентраци, мкг/м³
1.	24052222	60	0.181	0.07	0.39	392.35
2.	24052224	66	0.197	0.06	0.29	293.76

PM10 тоосонцор

#	Сорьцны дугаар	Сорьц цуглуулсан хугацаа, мин	Сор.агаарын эзлэхүүн, м³	PM10 тоосонцорын жин, мг/фильтер	PM10 тоосонцорын концентраци, мг/м³	PM10 тоосонцорын концентраци, мкг/м³
1.	24052221	60	0.180	0.05	0.28	277.69
2.	24052223	66	0.192	0.13	0.69	685.99

Нийт тоос

#	Сорьцны дугаар	Сорьц цуглуулсан хугацаа, мин	Сор.агаарын эзлэхүүн, м³	Нийт тоосны жин, мг/фильтер	Нийт тоосны концентраци, мг/м³	Нийт тоосны концентраци, мкг/м³
1.	24041805	68	0.136	0.08	0.58	581.90
2.	24041806	68	0.134	0.06	0.41	409.32

Сорилтыг хийж гүйцэтгэсэн

T. Baasanjarгал

Т.Баасанжаргал, Аналитик химич

Гарын үсэг зурсан
огноо:
05/24/2024

Үр дүнг хянаж, баталгаажуулсан



Л.Бусажан, Лабораторийн менежер

Гарын үсэг
зурсан огноо:
05/24/2024

Маягтын дугаар: М-026А:V7 (2023/08/22-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорилтын тайлан нь зөвхөн дээрх сорьцнуудад хамааралтай. Эрүүл ахуй, хор судлалын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.



ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: “MTU” ХХК

Дугаар: REP-2405130

Эрүүл ахуй, хор судлалын лаборатори

Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ
Тауэр барилга 705 тоот

Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn



6. Чанарын хяналт

Сорилтын тодорхойлолт	Арга	Нэгж	ИДХ	Бланк сорьцонд тодорхойлсон утга	Чанарын хяналтын сорьц	
					Баталгаажсан дундаж утга $\pm$ std.x	Тодорхойлсон дундаж утга $\pm$ std.x
PM2.5 тоосонцор, PM10 тоосонцор, Нийт тоос	MNS 7001:2023	мг/фильтер	0.01	<0.001	100.006 $\pm$ 0.005	100.009 $\pm$ 0.005

Үр дүнгийн тусгай тэмдэглэгээ

<ИДХ	Илрүүлэх доод хязгаараас бага тодорхойлогдсон
ХИТ	Тоосонцор хэт их цуглуулагдсаны улмаас сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц
ФГТ	Фильтер гэмтсэний улмаас сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц
ЖБС	Жигд бусаар цугларсан тул сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц
НСД	Насосны ажиллагаа доголдсоны улмаас сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц

Чанарын хяналтын нэршил

ИДХ	Илрүүлэх доод хязгаар – Сонгосон стандарт аргаар сорилт хийхэд илрүүлж тодорхойлж болох хамгийн бага утга
Бланк сорьц	Сорьц цуглуулалт, лабораторийн сорилтын үед сорьц бохирдоогүйг баталгаажуулах зорилгоор шинжилдэг хоосон сорьц. Бланк сорьцонд тодорхойлогдсон утга нь бланк сорьц / уусмал дахь шинжлэгдэхүүн нь бохирдоогүйг илтгэж байна.
Чанарын хяналтын сорьц	Сорьц, сорилтын аргачлал, үйл явцын чанарыг үнэлэх зорилготой эрх бүхий байгууллагаас баталгаажсан эталон сорьц. Чанарын хяналтын сорьцонд тодорхойлсон утга нь сорилт чанарын шаардлага хангасныг илтгэж байна.

7. Лавлагаа мэдээлэл: Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

Стандарт	Үзүүлэлт	24-цагт Жинлэсэн дундаж концентраци
MNS 4585:2016. Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага	PM2.5 тоосонцор	50 мкг/м ³
	PM10 тоосонцор	100 мкг/м ³
	Нийт тоос	150 мкг/м ³

8. Сорилтод ашигласан багаж төхөөрөмж

Багажны бүртгэлийн дугаар	Тодорхойлолт
TEQ-001001	Radwag MYA 5.4Y.F.B Микро жин
TEQ-002002	Radwag DJ-05 Цахилгаан цэнэг саармагжуулагч

Мэдэгдэл. Манай лаборатори нь сорьц цуглуулсан агаарын эзлэхүүн зэрэг үйлчлүүлэгчээс ирүүлсэн сорьц цуглуулалттай холбоотой аливаа мэдээлэлд хариуцлага хүлээхгүй. Бид зөвхөн сорилтын үйл ажиллагаагаар гарган авсан мэдээлэл, дүнгийн үнэн зөв баталгаат байдлыг хариуцна.

Маягтын дугаар: М-026А:V7 (2023/08/22-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорилтын тайлан нь зөвхөн дээрх сорьцнуудад хамааралтай. Эрүүл ахуй, хор судлалын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.

СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН



Үйлчлүүлэгч: "MTU" ХХК

Дугаар. SML-2409114

Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо,
Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб:
hss.mn



1. Үйлчлүүлэгчийн мэдээлэл				
Үйлчлүүлэгчийн нэр	"MTU" ХХК			
Бүртгэлийн дугаар	CLT-012			
Харилцах албан тушаалтан	Д. Одгэрэл, Байгаль орчны мэргэжилтэн			
Хаяг	Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо, Морингийн даваа "УБ хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийн шинэчлэх төсөл"			
	Тел: +976 80088440	odgerel0520@gmail.com		

2. Сорьц цуглуулалтын мэдээлэл				
Сорьцны төрөл	Арга	Сорьц цуглуулсан хэлбэр	Сорьц цуглуулсан огноо	Сорьцны тоо
Нийт тоос	MNS 7000-1:2023	Талбайн	2024.09.06	2
PM 2.5 тоосонцор	MNS 7000-1:2023	Талбайн	2024.09.06	2
PM 10 тоосонцор	MNS 7000-1:2023	Талбайн	2024.09.06	2
Азотын давхар исэл	MNS 4991:2001	Талбайн	2024.09.06	2
Хүхрийн давхар исэл	MNS 4991:2001	Талбайн	2024.09.06	2
Сорьц цуглуулсан	Б.Дэлгэрхишиг, Эрүүл ахуйн үнэлгээний ахлах мэргэжилтэн Э.Санчир, Эрүүл ахуйн техникч			
Сорьц цуглуулсан байршил	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо, Морингийн даваа "УБ хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийн шинэчлэх төсөл"			
Сорьц цуглуулалтын зорилго	Үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр			

3. Тайлангийн мэдээлэл	
Үйлч. хүсэлтийн дугаар	REQ-2409114
Тайланг хэвлэсэн огноо	2024.09.09
Тайланг хянасан хувилбар	R01

Энэхүү тайланг хянаж энд дурдсан аргачлал, үйлчлүүлэгчийн хүсэлт, ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагыг хангасан болохыг баталгаажуулав.

Сорьц цуглуулсан

Б. Дэлгэрхишиг

Гарын үсэг
зурсан огноо:
2024/09/09

Б.Дэлгэрхишиг, Эрүүл ахуйн үнэлгээний ахлах
мэргэжилтэн

Хянасан

Б. Д. Санчир

Б.Дөлгөөнбаяр, Эрүүл ахуйн хөндлөнгийн хяналтын
менежер



Хэлт Инспекшин ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот 13374, Баянзүрх дүүрэг,
25 дугаар хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн
гудамж, УБ Тауэр барилга, 705 тоот
Утас: 7577-9922, Цахим хаяг: contact@hss.mn

Мэдэгдэл: Энэ нь үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр хараат бус, бие даасан байдлаар ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийсэн хэмжилт, шинжилгээнд үндэслэсэн мэргэжлийн дүгнэлт юм. Эрх бүхий төрийн хяналт шалгалтын байгууллагын дүгнэлтийг орлох зорилгогүй болно.

СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН



Үйлчлүүлэгч: "MTU" ХХК

Дугаар. SML-2409114

Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо,
Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб:
hss.mn



4. Сорьц цуглуулах үеийн мэдээлэл

Орчны цаг уурын үзүүлэлт

#	Огноо	Агаарын температур, С	Харьцангуй чийглэг, %	Хур тундас	Салхины хурд, м/с	
1.	2024.09.06	+24	27%	Байхгүй	9 км/ц	

5. Сорьц цуглуулалтад ашигласан багаж төхөөрөмж

Багажны бүртгэлийн дугаар	Загвар	Шалгалт тохируулгын хүчинтэй огноо
TEQ-000113	AirChek XR5000	2025.06.05
TEQ-000117	AirChek XR5000	2025.06.05
TEQ-000120	AirChek XR5000	2025.01.04
TEQ-000127	AirChek XR5000	2025.06.05
TEQ-006101	Casella Sound Level Meter, CEL-62x	2025.06.08
Хорт хий	Gastec Passive Dosimeter, No.9D	2026.12.21
Хорт хий	Gastec Passive Dosimeter, No.5D	2026.12.21

Хэлт Инспекшин ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот 13374, Баянзүрх дүүрэг,
25 дугаар хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн
гудамж, УБ Тауэр барилга, 705 тоот
Утас: 7577-9922, Цахим хаяг: contact@hss.mn

Мэдэгдэл: Энэ нь үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр хараат бус, бие даасан байдлаар ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийсэн хэмжилт, шинжилгээнд үндэслэсэн мэргэжлийн дүгнэлт юм. Эрх бүхий төрийн хяналт шалгалтын байгууллагын дүгнэлтийг орлох зорилгогүй болно.

СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН



Үйлчлүүлэгч: "MTU" ХХК

Дугаар. SML-2409114

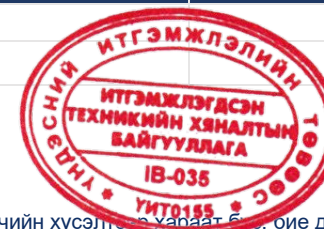
Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар
Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn



6. Хэмжилтийн үр дүн: Дууны даралтын түвшин															
№	Хэмжилтийн цэг	Хэмжилтийн үеийн онцлог	Хэмжилт үргэлжилсэн хугацаа, мин	Давтамжийн октавын бүс (Гц) дэх дууны даралтын түвшин, дБ											Дууны даралтын дундаж түвшин, дБА
				16	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	16k	
1.	1-р цэг Барилгын ард	Талбайн голд	03:00-05:00	0.0	18.3	29.7	32.7	36.2	39.5	39.2	37.1	37.4	27.1	16.0	45.4
2.	1-р цэг Барилгын ард	Талбайн голд	03:00-05:00	11.5	26.8	35.2	35.6	35.5	35.9	40.2	37.3	36.1	28.9	19.4	45.3
3.	1-р цэг Барилгын ард	Талбайн голд	03:00-05:00	0.6	17.9	29.9	31.4	32.1	34.1	42.1	38.5	33.7	26.3	14.0	45.1
4.	2-р цэг Барилгын урд	Барилгын урд	03:00-05:00	0.0	19.1	40.9	36.6	36.9	41.9	46.2	46.5	41.7	31.2	18.2	51.5
5.	2-р цэг Барилгын урд	Барилгын урд	03:00-05:00	0.0	17.8	37.4	34.9	34.8	37.1	41.9	41.4	34.2	20.6	12.9	46.8

Сорилтын үр дүн:						
Огноо	Хэмжилтийн цэг	Хэмжилт хийсэн хугацаа, цаг	Хэмжилтийн төрөл	Хүхрийн давхар исэл		Азотын давхар исэл
2024.09.06	1-р цэг Барилгын урд	00:20	Талбайн	1.57		0.57
2024.09.06	2-р цэг Барилгын хойно	00:20	Талбайн	1.57		0.57



Хэлт Инспекшин ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот 13374, Баянзүрх дүүрэг,
25 дугаар хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга, 705 тоот
Утас: 7577-9922, Цахим хаяг: contact@hss.mn

Мэдэгдэл: Энэ нь үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр хийгдсэн бөгөөд бие даасан байдлаар ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийсэн хэмжилт, шинжилгээнд үндэслэсэн мэргэжлийн дүгнэлт юм. Эрх бүхий төрийн хяналт шалгалтын байгууллагын дүгнэлтийг орлох зорилгогүй болно.

СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН



Үйлчлүүлэгч: "MTU" ХХК

Дугаар. SML-2409114

Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо,
Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб:
hss.mn



Шуугианы хэмжилт хийсэн орчны байршил, хэмжилт хийх үеийн фото зураг.			
Шуугианы хэмжилт хийсэн цэгийг харуулсан зураг (1-р цэг Барилгын ард)			
Агаараас сорьц цуглуулалт хийсэн цэгийг харуулсан зураг (1-р цэг Барилгын ард)			
Шуугианы хэмжилт хийсэн цэгийг харуулсан зураг (2-р цэг Барилгын урд)			
Агаараас сорьц цуглуулалт хийсэн цэгийг харуулсан зураг (2-р цэг Барилгын урд)			

Хэлт Инспекшин ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот 13374, Баянзүрх дүүрэг,
25 дугаар хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн
гудамж, УБ Тауэр барилга, 705 тоот
Утас: 7577-9922, Цахим хаяг: contact@hss.mn

Мэдэгдэл: Энэ нь үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр хараат бус, бие даасан байдлаар ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийсэн хэмжилт, шинжилгээнд үндэслэсэн мэргэжлийн дүгнэлт юм. Эрх бүхий төрийн хяналт шалгалтын байгууллагын дүгнэлтийг орлох зорилгогүй болно.

СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН



Үйлчлүүлэгч: "MTU" ХХК

Дугаар. SML-2409114

Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо,
Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб:
hss.mn



IX. Итгэмжлэлийн гэрчилгээ:


ҮНДЭСНИЙ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ТӨВ

ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар IB 035

ISO/IEC 17020:2012 (MNS ISO/IEC 17020:2013)
стандартын шаардлагыг хангасан

**“Хэлт инспекшин” ХХК-ийн
Эрүүл ахуйн техникийн хяналтын албыг**

(Хаяг: Улаанбаатар хот 13374, Баянгол дүүрэг, 25-р хороо,
Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот)

хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээнд
техникийн хяналт гүйцэтгүүлэхээр хараат бус
А төрлийн техникийн хяналтын байгууллагаар
итгэмжлэв.

Энэ итгэмжлэл нь тодорхойлсон хүрээнд хяналт гүйцэтгэх техникийн чадавхитай бөгөөд
чанарын менежментийн тогтолцоотой болохыг (IAF-ILAC-ISO-ын 2013 оны хамтарсан
мэдэгдлийг үндэслэн) гэрчилнэ.

Анх итгэмжлэл авсан огноо: 2021.12.10

Олгосон огноо: 2024.04.12
Дуусах огноо: 2028.04.11

ДАРГА

С.НЯМ-ЭРДЭНЭ

0000631

Хэлт Инспекшин ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот 13374, Баянзүрх дүүрэг,
25 дугаар хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн
гудамж, УБ Тауэр барилга, 705 тоот
Утас: 7577-9922, Цахим хаяг: contact@hss.mn

Мэдэгдэл: Энэ нь үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр хараат бус, бие даасан байдлаар ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийсэн хэмжилт, шинжилгээнд үндэслэсэн мэргэжлийн дүгнэлт юм. Эрх бүхий төрийн хяналт шалгалтын байгууллагын дүгнэлтийг орлох зорилгогүй болно.



ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: “MTU” ХХК

Дугаар: REP-2406150



Эрүүл ахуй, хор судлалын лаборатори ХХК

Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ
Тауэр барилга 705 тоот

Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn

1. Үйлчлүүлэгчийн мэдээлэл

Үйлчлүүлэгчийн нэр	MTU ХХК
Бүртгэлийн дугаар	CTL-001
Харилцах албан тушаалтан	Д.Одгэрэл, Байгаль орчны мэргэжилтэн
Хаяг	Монгол улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо, Морингийн даваа, “УБ хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийн шинэчлэх төсөл”
	Тел: +976 80088440
	Имэйл: odgerel0520@gmail.com

2. Сорьцны мэдээлэл

Сорьцны тоо	6
Сорьц цуглуулагч хэрэгсэл	2.0 мкм нүхтэй PTFE филтер, 5.0 мкм нүхтэй PVC филтер
Сорьц хүлээн авсан огноо	06/06/2024
Сорьц цуглуулсан огноо	06/06/2024
Сорьц цуглуулсан	"Хэлт Инспекшин" ХХК

3. Сорилтын мэдээлэл

Шинжлэгдэхүүн	Шинжилгээний арга
PM2.5 тоосонцор	MNS 7001:2023. Ажлын байрны агаар. Агаараас цуглуулсан сорьцод тоосонцрын жингийн концентраци тодорхойлох шинжилгээний арга
PM10 тоосонцор	MNS 7001:2023. Ажлын байрны агаар. Агаараас цуглуулсан сорьцод тоосонцрын жингийн концентраци тодорхойлох шинжилгээний арга
Нийт тоос	MNS 7001:2023. Ажлын байрны агаар. Агаараас цуглуулсан сорьцод тоосонцрын жингийн концентраци тодорхойлох шинжилгээний арга

4. Тайлангийн мэдээлэл

Үйлч. хүсэлтийн дугаар	REQ-2406150
Тайланг хэвлэсэн огноо	06/10/2024
Тайланг хянасан хувилбар	R01
Итгэмжлэлийн шаардлага	MNS ISO/ IEC 17025 (ISO/IEC 17025)

Энэхүү тайланг хянаж энд дурдсан аргачлал, үйлчлүүлэгчийн хүсэлт, ISO/IEC 17025 стандартын шаардлагыг хангасан болохыг баталгаажуулав.

Сорилтыг хийж гүйцэтгэсэн

Н.Энхтуул, Химич

Гарын үсэг зурсан
огноо:
06/10/2024

Үр дүнг хянаж, баталгаажуулсан



Л.Буджав, Лабораторийн менежер

Гарын үсэг
зурсан огноо:
06/10/2024

Маягтын дугаар: М-026А:V7 (2023/08/22-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорилтын тайлан нь зөвхөн дээрх сорьцнуудад хамааралтай. Эрүүл ахуй, хор судлалын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.

Хуудас | 1/3



ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: “MTU” ХХК

Дугаар: REP-2406150



Эрүүл ахуй, хор судлалын лаборатори ХХК

Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ
Тауэр барилга 705 тоот

Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn

5. Сорилтын үр дүн

PM2.5 тоосонцор

#	Сорьцны дугаар	Сорьц цуглуулсан хугацаа, мин	Сор.агаарын эзлэхүүн, м ³	PM2.5 тоосонцорын жин, мг/фильтер	PM2.5 тоосонцорын концентраци, мг/м ³	PM2.5 тоосонцорын концентраци, мкг/м ³
1.	24062414	20	0.061	0.04	0.59	592.30
2.	24062417	20	0.060	0.04	0.59	587.05

PM10 тоосонцор

#	Сорьцны дугаар	Сорьц цуглуулсан хугацаа, мин	Сор.агаарын эзлэхүүн, м ³	PM10 тоосонцорын жин, мг/фильтер	PM10 тоосонцорын концентраци, мг/м ³	PM10 тоосонцорын концентраци, мкг/м ³
1.	24062415	20	0.059	0.02	0.27	270.64
2.	24062416	20	0.059	0.01	0.24	236.93

Нийт тоос

#	Сорьцны дугаар	Сорьц цуглуулсан хугацаа, мин	Сор.агаарын эзлэхүүн, м ³	Нийт тоосны жин, мг/фильтер	Нийт тоосны концентраци, мг/м ³	Нийт тоосны концентраци, мкг/м ³
1.	24062424	20	0.040	0.01	0.23	226.47
2.	24062425	20	0.041	0.02	0.39	394.28

Сорилтыг хийж гүйцэтгэсэн

Handwritten signature

Н.Энхтуул, Химич

Гарын үсэг зурсан
огноо:
06/10/2024

Үр дүнг хянаж, баталгаатнуулсан



Л.Буджав, Лабораторийн менежер

Гарын үсэг
зурсан огноо:
06/10/2024

Маягтын дугаар: М-026А:V7 (2023/08/22-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорилтын тайлан нь зөвхөн дээрх сорьцнуудад хамааралтай. Эрүүл ахуй, хор судлалын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.



ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: “MTU” ХХК

Дугаар: REP-2406150

Эрүүл ахуй, хор судлалын лаборатори ХХК

Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ
Тауэр барилга 705 тоот

Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn



6. Чанарын хяналт

Сорилтын тодорхойлолт	Арга	Нэгж	ИДХ	Бланк сорьцонд тодорхойлсон утга	Чанарын хяналтын сорьц	
					Баталгаажсан дундаж утга $\pm$ std.x	Тодорхойлсон дундаж утга $\pm$ std.x
PM2.5 тоосонцор, PM10 тоосонцор, Нийт тоос	MNS 7001:2023	мг/фильтер	0.01	<0.001	100.006 $\pm$ 0.005	100.009 $\pm$ 0.005

Үр дүнгийн тусгай тэмдэглэгээ

<ИДХ	Илрүүлэх доод хязгаараас бага тодорхойлогдсон
ХИТ	Тоосонцор хэт их цуглуулагдсаны улмаас сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц
ФГТ	Фильтер гэмтсэний улмаас сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц
ЖБС	Жигд бусаар цугларсан тул сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц
НСД	Насосны ажиллагаа доголдсоны улмаас сорилт хийх боломжгүй болсон сорьц

Чанарын хяналтын нэршил

ИДХ	Илрүүлэх доод хязгаар – Сонгосон стандарт аргаар сорилт хийхэд илрүүлж тодорхойлж болох хамгийн бага утга
Бланк сорьц	Сорьц цуглуулалт, лабораторийн сорилтын үед сорьц бохирдоогүйг баталгаажуулах зорилгоор шинжилдэг хоосон сорьц. Бланк сорьцонд тодорхойлогдсон утга нь бланк сорьц / уусмал дахь шинжлэгдэхүүн нь бохирдоогүйг илтгэж байна.
Чанарын хяналтын сорьц	Сорьц, сорилтын аргачлал, үйл явцын чанарыг үнэлэх зорилготой эрх бүхий байгууллагаас баталгаажсан эталон сорьц. Чанарын хяналтын сорьцонд тодорхойлсон утга нь сорилт чанарын шаардлага хангасныг илтгэж байна.

7. Лавлагаа мэдээлэл: Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

Стандарт	Үзүүлэлт	24-цагт Жинлэсэн дундаж концентраци
MNS 4585:2016. Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага	PM2.5 тоосонцор	50 мкг/м ³
	PM10 тоосонцор	100 мкг/м ³
	Нийт тоос	150 мкг/м ³

8. Сорилтод ашигласан багаж төхөөрөмж

Багажны бүртгэлийн дугаар	Тодорхойлолт
TEQ-001001	Radwag MYA 5.4Y.F.B Микро жин
TEQ-002002	Radwag DJ-05 Цахилгаан цэнэг саармагжуулагч

Мэдэгдэл. Манай лаборатори нь сорьц цуглуулсан агаарын эзлэхүүн зэрэг үйлчлүүлэгчээс ирүүлсэн сорьц цуглуулалттай холбоотой аливаа мэдээлэлд хариуцлага хүлээхгүй. Бид зөвхөн сорилтын үйл ажиллагаагаар гарган авсан мэдээлэл, дүнгийн үнэн зөв баталгаат байдлыг хариуцна.

Маягтын дугаар: М-026А:V7 (2023/08/22-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорилтын тайлан нь зөвхөн дээрх сорьцнуудад хамааралтай. Эрүүл ахуй, хор судлалын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.



СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: "MTU" ХХК

Дугаар. SML-2405058

Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар
Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn

1. Үйлчлүүлэгчийн мэдээлэл				
Үйлчлүүлэгчийн нэр	"MTU" ХХК			
Бүртгэлийн дугаар	CLT-012			
Харилцах албан тушаалтан	Д. Одгэрэл, Байгаль орчны мэргэжилтэн			
Хаяг	Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо, Морингийн даваа "УБ хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийн шинэчлэх төсөл"			
	Тел: +976 80088440	odgerel0520@gmail.com		

2. Сорьц цуглуулалтын мэдээлэл				
Сорьцны төрөл	Арга	Сорьц цуглуулсан хэлбэр	Сорьц цуглуулсан огноо	Сорьцны тоо
Азотын давхар исэл	MNS 4991:2001	Талбайн	2024.05.21	2
Хүхрийн давхар исэл	MNS 4991:2001	Талбайн	2024.05.21	2
Сорьц цуглуулсан	Д.Баярмаа, Чанарын удирдлагын менежер			
Сорьц цуглуулсан байршил	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо, Морингийн даваа "УБ хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийн шинэчлэх төсөл"			
Сорьц цуглуулалтын зорилго	Үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр			

3. Тайлангийн мэдээлэл	
Үйлч. хүсэлтийн дугаар	REQ-2405058
Тайланг хэвлэсэн огноо	2024.05.24
Тайланг хянасан хувилбар	R01

Энэхүү тайланг хянаж энд дурдсан аргачлал, үйлчлүүлэгчийн хүсэлт, ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагыг хангасан болохыг баталгаажуулав.

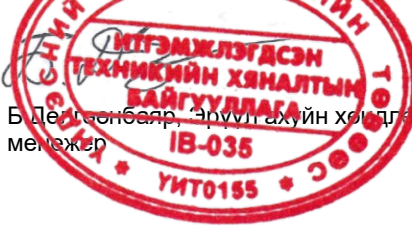
Сорьц цуглуулсан

(Signature)

Д.Баярмаа, Чанарын удирдлагын менежер

Гарын үсэг
зурсан огноо:
2024/05/24

Хянасан



Б.Дамидансүрэн, Эрүүл ахуйн хог хаягдлын хяналтын менежер

Гарын үсэг
зурсан огноо:
2024/05/24

Маягтын дугаар: М-020:V4 (2023/03/03-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорьц цуглуулалт / хэмжилтийн тайлан нь зөвхөн дээрх сорьц/хэмжилтэд хамааралтай. Техник хяналтын байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.

Хуудас | 1/5



СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: "МТУ" ХХК

Дугаар. SML-2405058

Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар
Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn

4. Сорьц цуглуулах үеийн мэдээлэл

Орчны цаг уурын үзүүлэлт

#	Огноо	Агаарын температур, С	Харьцангуй чийглэг, %	Хур тундас	Салхины хурд, м/с	
1.	2024.05.21	29	16	-	14	

5. Сорьц цуглуулалтад ашигласан багаж төхөөрөмж

Багажны бүртгэлийн дугаар	Загвар	Шалгалт тохируулгын хүчинтэй огноо
TEQ-006101	Casella Sound Level Meter, CEL-62x	2025.06.08
Хорт хий	Gastec Passive Dosimeter, No.9D	2026.12.21

Маягтын дугаар: М-020:V4 (2023/03/03-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорьц цуглуулалт / хэмжилтийн тайлан нь зөвхөн дээрх сорьц/хэмжилтэд хамааралтай. Техник хяналтын байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.

Хуудас | 2/5



СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН

Үйлчлүүлэгч: "MTU" ХХК

Дугаар. SML-2405058

Хэлт Инспекшин ХХК

Хэлт Инспекшин ХХК, Улаанбаатар хот 13374, БЗД, 25-р хороо, Манлайбаатар
Дамидансүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот
Тел: +976-7577-9922; +976-9400-4884, Имэйл: contact@hss.mn, Вэб: hss.mn

6. Хэмжилтийн үр дүн: Дууны даралтын түвшин															
№	Хэмжилтийн цэг	Хэмжилтийн үеийн онцлог	Хэмжилт үргэлжилсэн хугацаа, мин	Давтамжийн октавын бүс (Гц) дэх дууны даралтын түвшин, дБ											Дууны даралтын дундаж түвшин, дБА
				16	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	16k	
1.	1-р цэг Барилгын урд	Талбайн голд	03:00-05:00	11.9	30.8	47.7	53.3	52.8	49.6	57.3	58.5	56.2	50.0	33.9	63.7
2.	1-р цэг Барилгын урд	Том машин явж байх	03:00-05:00	25.6	39.4	47.6	53.9	57.5	58.2	61.4	62.8	61.3	53.6	34	68.0
3.	1-р цэг Барилга дотор	Барилга дотор	03:00-05:00	0.0	16.5	31.2	34.4	41.5	47.3	49.4	45.6	40.9	33.4	16.9	53.2
4.	2-р цэг Барилга ард	Талбайн голд	03:00-05:00	13.1	33.0	42.5	49.6	46.6	46.8	52.5	57.6	49.0	38.9	21.3	60.0
5.	2-р цэг Барилга ард	Талбайн голд	03:00-05:00	17.0	33.6	43.9	49.8	47.2	45.0	48.1	50.4	45.7	36.2	22.9	55.8
6.	2-р цэг Барилга ард	Талбайн голд	03:00-05:00	14.5	30.7	42.0	46.2	47.0	46.4	45.6	46.8	43.9	34.0	19.8	53.8

Сорилтын үр дүн:					
Огноо	Хэмжилтийн цэг	Хэмжилт хийсэн хугацаа,цаг	Хэмжилтийн төрөл	Хүхрийн давхар исэл	Азотын давхар исэл
2024.05.21	1-р цэг Барилгын урд	01:06	Талбайн	0.52	0.19
2024.05.21	2-р цэг Барилгын хойно	01:06	Талбайн	0.52	0.19



Маягтын дугаар: М-020:V4 (2023/03/03-ны өдөр шинэчлэв)

Энэхүү сорьц цуглуулалт / хэмжилтийн тайлан нь зөвхөн дээрх сорьц/хэмжилтэд хамааралтай. Техник хяналтын байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү тайланг дахин хэвлэхийг хориглоно.

Хэмжилтийн үр дүн

Дугаар:

Хэвлэсэн огноо:

Шуугианы хэмжилт хийсэн орчны байршил, хэмжилт хийх үеийн фото зураг.			
Шуугианы хэмжилт хийсэн цэгийг харуулсан зураг (1-р цэг)			
Шуугианы хэмжилт хийсэн цэгийг харуулсан зураг (1-р цэг Барилга дотор)			
Шуугианы хэмжилт хийсэн цэгийг харуулсан зураг (2-р цэг)			

Хэлт Инспекшин ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот 13374, Баянзүрх дүүрэг,
25 дугаар хороо, Манлайбаатар Дамидансүрэнгийн
гудамж, УБ Тауэр барилга, 705 тоот
Утас: 7577-9922, Цахим хаяг: contact@hss.mn

Мэдэгдэл: Энэ нь үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр хараат бус, бие даасан байдлаар ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийсэн хэмжилт, шинжилгээнд үндэслэсэн мэргэжлийн дүгнэлт юм. Эрх бүхий төрийн хяналт шалгалтын байгууллагын дүгнэлтийг орлох зорилгогүй болно.



Хэмжилтийн үр дүн

Дугаар:

Хэвлэсэн огноо:

IX. Итгэмжлэлийн гэрчилгээ:


ҮНДЭСНИЙ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ТӨВ

ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар IB 035

ISO/IEC 17020:2012 (MNS ISO/IEC 17020:2013)
стандартын шаардлагыг хангасан

**“Хэлт инспекшин” ХХК-ийн
Эрүүл ахуйн техникийн хяналтын албыг**

(Хаяг: Улаанбаатар хот 13374, Баянгол дүүрэг, 25-р хороо,
Манлайбаатар Дамдинсүрэнгийн гудамж, УБ Тауэр барилга 705 тоот)

хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээнд
техникийн хяналт гүйцэтгүүлэхээр хараат бус
А төрлийн техникийн хяналтын байгууллагаар
итгэмжлэв.

Энэ итгэмжлэл нь тодорхойлсон хүрээнд хяналт гүйцэтгэх техникийн чадавхитай бөгөөд
чанарын менежментийн тогтолцоотой болохыг (IAF-ILAC-ISO-ын 2013 оны хамтарсан
мэдэгдлийг үндэслэн) гэрчилнэ.

Анх итгэмжлэл авсан огноо: 2021.12.10

Олгосон огноо: 2024.04.12
Дуусах огноо: 2028.04.11

ДАРГА

С.НЯМ-ЭРДЭНЭ

0000631






Хэлт Инспекшин ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот 13374, Баянзүрх дүүрэг,
25 дугаар хороо, Манлайбаатар Дамдинсүрэнгийн
гудамж, УБ Тауэр барилга, 705 тоот
Утас: 7577-9922, Цахим хаяг: contact@hss.mn

Мэдэгдэл: Энэ нь үйлчлүүлэгчийн хүсэлтээр хараат бус, бие даасан байдлаар ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийсэн хэмжилт, шинжилгээнд үндэслэсэн мэргэжлийн дүгнэлт юм. Эрх бүхий төрийн хяналт шалгалтын байгууллагын дүгнэлтийг орлох зорилгогүй болно.