



Байгаль орчны судалгаа, үнэлгээний
зөвлөх “ЭРТЭЧ НАРАН” ХХК

**“ЛОРО ПЬЯНА МОНГОЛ” ХХК-ИЙ ХИМИ БОЛОН
БИОЛОГИЙН АРГААР БОХИР УС ЦЭВЭРШҮҮЛЭХ
БАЙГУУЛАМЖ-ИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

ААНБ-ын регистрийн дугаар **2046237**

ГАРЧИГ

ОРШИЛ

1	ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА.....	1
1.1	Төслийн тухай мэдээлэл	1
1.1.1	Төсөл хэрэгжүүлэгч	1
1.1.2	Үйл ажиллагаа.....	1
1.2	Үйл ажиллагаанаас шалтгаалах нөлөөллийн тодорхойлолт	1
1.2.1	Үйлдвэрийн ажлын горим, технологи, тоног төхөөрөмж.....	1
1.2.2	Химийн бодисын хэрэглээ	3
1.2.3	Цэвэрлэх байгууламжийн шинэчлэл.....	3
2	ТӨСЛӨӨС ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	6
2.1	Байгаль орчны бүрдэл хэсэгт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөө.....	6
2.1.1	БОННУ-ээр тогтоосон нөлөөллүүд.....	6
2.1.2	Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой нөлөөллийн тодорхойлолт	7
2.1.3	Усны ашиглалтаас үүсэх нөлөө	7
2.2	Ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн ажлын байрны орчин.....	8
2.3	Хог хаягдлын эх үүсвэртэй холбоотой нөлөөллийн тодорхойлолт	8
3	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	10
3.1	Ерөнхий зүйл	10
3.1.1	Төлөвлөлтийн зарчим	10
3.1.2	БОМТ-ний зорилтууд	10
3.1.3	2022 оны БОМТ-г хэрэгжүүлэх нийт зардал.....	10
3.2	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	12
3.2.1	Сөрөг нөлөөг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөлт	12
3.2.2	Цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламж байгуулах ажлын төлөвлөлт	13
3.2.3	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	16
3.2.4	Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	17
3.2.5	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	18
3.2.6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	19
3.2.7	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	22
3.2.8	БОМТ-г олон нийтэд танилцуулах ажлын төлөвлөгөө	23

ДҮГНЭЛТ

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

ХАВСРАЛТ

ОРШИЛ

Улаанбаатар хоын Хан-Уул дүүрэгт ноолуур боловсруулах үйлдвэрлэл эрхэлж байгаа “Лоро Пьяна Монгол” ХХК нь жилд 320-350 тн ноолуур боловсруулах хүчин чадалтай, 20 гаруй жилийн түүхтэй тул үйлдвэрийн орчны орчинд байгаль орчны үзүүлэлтүд ихээхэн тогтворжсон. Тиймээс үйлдвэрийн гадаад орчинд сөрөг нөлөөг бууруулах арга хэмжээ нь цөөн үзүүлэлттэй, бага ажилбартайгаар төлөвлөгдөнө.

Компани гадаадын хөрөнгө оруулалттай бөгөөд үе шаттай хөрөнгө оруулалт хийж техник, технологийг сайжруулж ирсэн. 2018 оноос өөрийн хөрөнгөөр үйлдвэрийн цэвэрлэх байгууламжаа хими болон биологийн аргаар ус цэвэршүүлэх байгууламж болгон өргөтгөж технологийн бохир усыг ариутгал татуургын нэгдсэн сүлжээнд нийлүүлэх стандартад хүргэснээр УСУГ-аас үйлдвэрийн хаягдал усанд тавьж ирсэн хяналтын дээж авах үйл ажиллагааг 2024 оны 8 сараас эхлэн зогсоосон байна. Энэ нь үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд хийж хяналт мониторингийн цар хүрээг эрс багасгаж, аудитын ач холбогдлыг нэмэгдүүлнэ. Үйлдвэрийн бохир усны цэвэршилтийн түвшинг 25.0 хүртэл хувиар нэмэгдүүлж 97-98.5 хувьд хүргэсэнээр “ISO 14001:2015 Байгаль орчны менежментийн тогтолцоо”, “ISO 45001:2018 Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд аюулгүй байдлын менежментийн тогтолцоо” стандартуудыг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэх нь оновчтой болж байна.

Ноолуур боловсруулах үйлдвэр 50-55 байнгын ажлын байртай, орон тооны ХАБАЭ-н ажилтантай, засаг захиргааны харьяаллаар Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн дүүргийн 3 дугаар хорооны нутаг дахь үйлдвэрийн бүсэд байршилтай тул нийгмийн хариуцлагын болон “Тэр бум модны хүрээнд хийх ажлыг дүүргийн ЗДТГ-тай харилцан зөвшилцөх талаар ярьж тохирсон байна. Мөн байгаль орчны болон химийн бодис, агуулах хариуцсан мэргэжлийн ажилтан ажиллуулах талаар талаар анхаарч байгаа тул 2025 оны төлөвлөгөөнд холбогдох асуудлыг авч үзсэн болно.

Үйлдвэрийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотголыг 2024 онд “Хими болон биологийн аргаар ус цэвэршүүлэх байгууламж” төслийн үнэлгээ нэртэйгээр БОАЖЯамны дэргэдэх мэргэжлийн зөвлөлд хэлэлцүүлэн батлуулсан нь <https://eic.mn/> сайт дахь Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний цэсэд олон нийтэд нээлттэйгээр байршсан.

Төслийн 2025 БОМТ-г БОАЖЯамны 2019 оны А/618 тушаалаар баталсан журмын дагуу боловсруулснаар байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх үйлдвэрлэлийн нэмэлт зардал 4.7 сая төгрөгөөр тооцогдож байгаа ба 2025 онд мэргэжлийн “Эртэч наран” ХХК-аас мэргэжлийн зөвлөмж авч ажиллах болно.

“ЭРТЭЧ НАРАН” ХХК

1 ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн тухай мэдээлэл

1.1.1 Төсөл хэрэгжүүлэгч

Төслийн нэр:	“Лоро Пьяна Монгол” ХХК-ий “Хими болон биологийн аргаар бохир ус цэвэршүүлэх байгууламж”
Төсөл хэрэгжүүлэгч:	“Лоро Пьяна Монгол” ХХК
	Регистрийн дугаар: 2046237
	Бүртгэлийн дугаар: 9019011059
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:	Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө. Өөрийн байр-00. Монгол улс, Улаанбаатар хот.
Төслийн байршил:	Улаанбаатар хот. Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө. Өөрийн байр-00.
Холбоо барих:	Утас: 1134-3529, 9911-5458 Майл хаяг: tuguldur.gankhuyag@loropiana.com

1.1.2 Үйл ажиллагаа

“Лоро Пьяна Монгол” ХХК нь 1997 онд байгуулагдсан гадаадын хөрөнгө оруулалттай компани бөгөөд 171100 кодтой ноолуур боловсруулах үйл ажиллагааг үндсэн үйл ажиллагааны чиглэлээр бүртгэсэн ба компанийн үйл ажиллагааг 2021 оны 09 сарын 14-нөөс эхлэн хугацаагүй эрхлэх болгож бүртгэсэн байна.

Хан-Уул дүүргийн дүүргийн 3 дугаар хорооны нутагт байршилтай төслийн талбай нь Улаанбаатар хотын төв, автозамын эхлэл болох 0 цэгээс шулуунаар 3.5 км зайд байршина.

1.2 Үйл ажиллагаанаас шалтгаалах нөлөөллийн тодорхойлолт

1.2.1 Үйлдвэрийн ажлын горим, технологи, тоног төхөөрөмж

Ажиллах хүч ба ажлын горим. Ноолуур боловсруулах үйлдвэр нь нийт 54 байнгын ажлын байртай ба нийт ажилчдын 64.8 хувь нь үйлдвэрийн цехүүд буюу технологийн дамжлага дээр ажилладаг байна. Үйлдвэр ердийн ажлын горимоор долоо хоногт ажлын 5 өдрөөр, хэвийн 8 цагаар ажилладаг бөгөөд өвөлдөө цэвэрлэх байгууламжийн технологиос шалтгаалан -15⁰C-ээс буурч хүйтрэх үед угаах цех нь 2.5-3.0 сараар сул зогсолт хийдэг энэ үед бас цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагаа нь зогсдог байна.

Үйлдвэрийн хүчин чадал, технологи. “Лоро Пьяна Монгол” ХХК нь жилдээ дунджаар 350.0 тн ноолуурт анхан шатны боловсруулалт хийж боловсруулсан ноолуурыг 100 кг-аар пресслэж Итали улс руу экспортолж байгаа нь 2018 оны БОННУ хийх үеийнхээс бараг өөрчлөгдөөгүй байна. Үйлдвэрийн хүчин чадал нь MNS 5563:2005 “Ноос ноолуур

боловсруулах үйлдвэрт тавигдах ерөнхий шаардлага” стандартаар “жигжиг үйлдвэр” (жилд 500-гаас доош тн ноос, ноолуур боловсруулах хүчин чадалтай)-т хамаарна¹.

Ноолуур угаах үйлдвэр нь технологийн дараах дараалалтай. Үүнд:

- Түүхий эдийн цуглуулах, агуулахад буулгах
- Түүхий ноолуурыг өнгө, чанараар ялгана
- Ноолуур угаах, хатаах ба угаалгын бохир усыг цэвэршүүлэн саарал усыг хотын ус цэвэрлэх байгууламж руу байнга нийлүүлнэ. 2023 оны 07 сарын 10-наас биологийн аргаар саарал усыг мембран реактороор оруулж, бүрэн цэвэрлэх болно.
- Угаасан ноолуур самнах, хялгас ялгах, ноолуурын чанар шалгах
- Самнасан ноолуурыг пресслэж боох
- Экспортод гаргахаар тээвэрлэх

Угаах болон самнах технологитой ноолуур боловсруулах тус үйлдвэрийн MNS 5563:2005 “Ноос, ноолуур боловсруулах үйлдвэрт тавигдах техникийн ерөнхий шаардлага” стандартад нийцэх шаардлага тавигддаг.

Хүснэгт 1. Үйлдвэрийн техникийн нөхцөл ба шаардлагын нөхцөл

№	Стандартын үзүүлэлтүүд	Шаардлага хангасан байдал
1	Үйлдвэрийн зориулалттай инженерийн шугам сүлжээ	• Цэвэр усны оролтын 25-40 мм-ийн голчтой, бохир усны гаргалгааны 300 мм голчтой инженерийн шугам сүлжээний схемийг УСҮГ-тай байгуулсан гэрээнд хавсарсан. • Зун 8-11, өвөл 6 ата даралтаар 290 хэмийн уураар хангах нөхцөлтэй гэрээг ДЦС-3-тай байгуулсан. • 380 кВт-ын хүчдэл бүхий хэрэглээтэй үйлдвэрийн цахилгаан хангамжийн гэрээг УБЦТС-ний Хан-Уул салбартай байгуулсан.
2	Технологийн хаягдал ус шүүх тунгаагуур	1 цагт 550 л бохир усыг тунгаах багтаамжтай торх хэлбэрийн 2 тунгаагууртай цэвэршсэн усыг худаг руу гаргахын өмнө энэ тунгаагуурт химийн нэмэлт цэвэрлэгээ хийдэг.
3	Технологийн хаягдал усыг гадагшлуулах шүүлтүүр бүхий суваг шуудуу	Технологийн хаягдал ус гадагшлуулах шалны сувгийг зураг төсөлд тусгасны дагуу хийж шал болон сувгийн ирмэгийн уулзварыг сайтар цементээр битүүлж нийт уртын дагуу уур, ус тусгаарлагч хийж өгнө ² .
4	Агаар солилцох иж бүрэн систем	Угаах болон самнах цехэд Итали улсын MAPTEЛ компанийн DUAL 30 AX APES маркийн агааржуулалтын системтэй.
5	Байгалийн болон зохиомол гэрэлтүүлэг	Цех дамжлагын ажлын байрны гэрэлтүүлэг МХГ-ынхаар 71-942 Lux, манай хэмжилтээр 320-380Lux гэж хэмжигдлээ.
6	Чийгшлийн иж бүрэн систем	150-160 ⁰ С-ийн дулааны уурыг 4-5 атм даралтаар хүлээн авах хүчин чадал бүхий системтэй ба хоногт T=290 ⁰ С хэмтэй уур ашиглаж байна.
7	Химийн бодис, саван найруулах сав, станц	• Технологийн хэрэглээний химийн бодис Полиалюминий хлорид /Электролитийн №/-д найруулна. • Цэвэрлэх байгууламжийн дахин гаргалгааны өмнөх цэвэрлэгээний химийн бодисын ус усны тунгаах торхонд холино.

¹ <https://estandard.gov.mn>., MNS “Ноос ноолуур боловсруулах үйлдвэрт тавигдах ерөнхий шаардлага

² “Их мянган инженерчилэл” 2021 он. “Лоро Пьяна монгол” ХХК-ий хими болон биологийн аргаар ус цэвэрлэх байгууламжийн зураг төсөл

№	Стандартын үзүүлэлтүүд	Шаардлага хангасан байдал
8	Ажилчдын амрах өрөө	Үйлдвэрийн 1 дүгээр давхрын зүүн коридорт ажилчдын түр амрах байр нь ундаа, цай зэрэг шингэн зүйл ууж тухлах боломжтойгоор тохижсон.
9	Ажилчдын хувцас солих өрөө	Үйлдвэрийн 1 дүгээр давхрын зүүн коридорт ажилчин бүрт зориулсан хувцасны шүүгээтэй 18, 25 м ² талбай бүхий өрөөтэй.
10	Усанд орох газар, угаалгын өрөө	Ажилчдын ариун цэврийн байгууламжид тусгайлан зассан шүршүүр бүхий усанд орох кабинтай, цэвэр бохирын шугамд холбогдсон.
11	Ариун цэврийн өрөө, угаалтуур	Үйлдвэрийн байрны 1 дүгээр давхрын баруун хойд буланд эрэгтэй, эмэгтэй зориулалтаар тусгайлан кабинласан 2 тусдаа суултуур бүхий ус сувгийн нэгдсэн сүлжээнд холбогдсон.
12	Ажилчдын хоолны газар	16 хүний суудалтай хоолны үйлчилгээний зал бүхий тусгайлан зориулсан хоолны газарт байнгын ажлын байранд 2 хүн ажиллалдаг.

1.2.2 Химийн бодисын хэрэглээ

Үйлдвэрлэлд ашигладаг химийн бодис. Үйлдвэрт химийн 4 төрлийн бодис, ноолуурын угаалгад 2 төрлийн, цэвэрлэх байгууламжид 1 төрлийн бодисыг хэрэглэнэ. Үүнд:

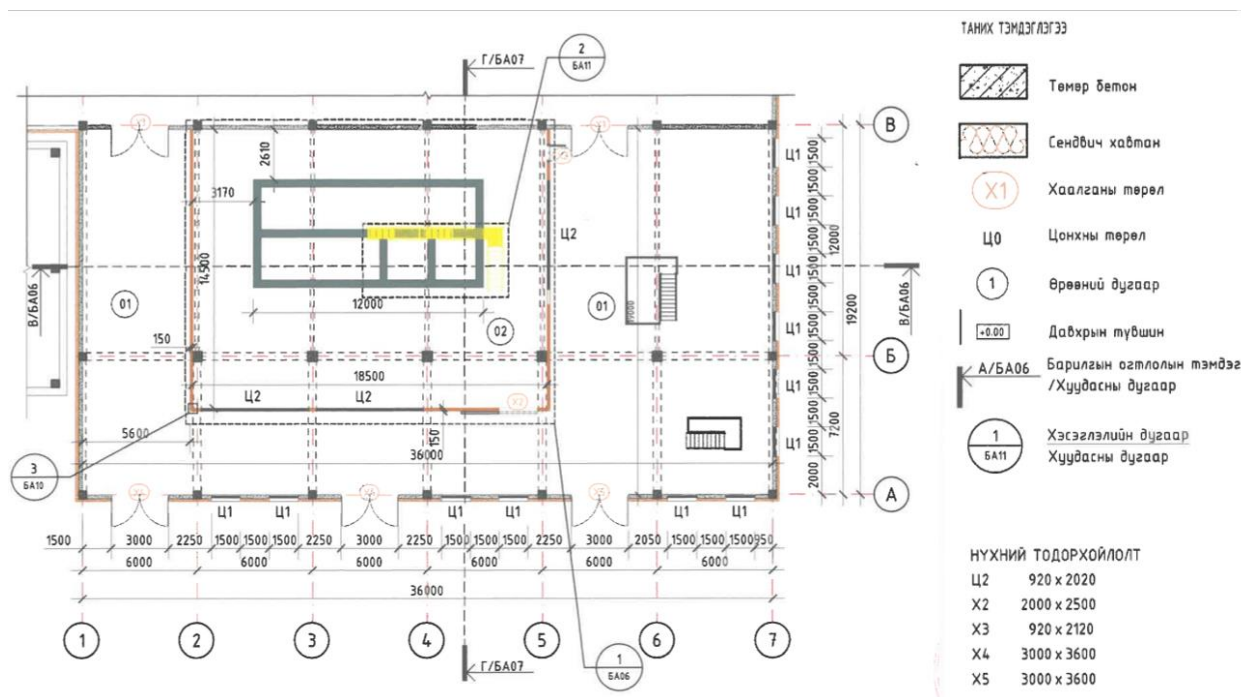
1. Шингэн саван нэг удаад 1300 кг ноолуур угаахад ноолуурын чанараас хамаарч дунджаар 23-27 кг, техникийн сода 8-10 кг ашигладаг. Шингэн саван Теридол Б Конк нь Итали улсад үйлдвэрлэгдсэн, Италиас импортоор авч үйл ажиллагаандаа ашигладаг. БНХАУ болон ОХУ-д үйлдвэрлэсэн техникийн содыг дотоодоос буюу Цэцүүх трейд ХХК-аас худалдаж авдаг.
2. Ноолуур угаасан бохир усыг цэвэршүүлэх зорилгоор ПАК /полиалюминум хлорид/, 2 төрлийн полиэлектролит ЕМ-411 /146/, ЕМ-494 /640/ гэсэн химийн бодис ашигладаг. ПАК нь хуурай нунтаг хэлбэртэй, Япон улсаас импортоор, шингэн полиэлектролитыг Франц улсаас мөн импортоор оруулж ирдэг. ПАК нь сард дунджаар 200 кг, полиэлектролит нь 50кг-ыг ашиглагдана.
3. Бохир усан дахь Химийн Хэрэгцээт Хүчилтөрөгч /COD/-ийг тодорхойлохын тулд LCK-014, LCK-114 гэсэн бодисыг ашигладаг. Лабораторийн нэг өдрийн хэрэгцээнд тус бодисуудаас 1, 1 ширхэг ампул буюу 3мл-ийг хэрэглэнэ, Герман улсад үйлдвэрлэгдсэн.
4. Эдгээр бодисуудын 2018 оноос хойших хэрэглээний нөхцөлийг авч үзвэл Диэтилийн эфир "ЧДА" бодисын хувьд хэрэглээ, зориулалт, хэрэглэх хэмжээнд нь өөрчлөлт ороогүй байна. Тиймээс түүнтэй холбоотой нөлөөллийг энэ тайланд авч үзэхгүй. Харин ноолуур угаах болон цэвэрлэх байгууламжид хэрэглэдэг бодисуудын хувьд илүү боловсонгүй болсон байж болох талтай тул нөлөөллийг тайлангийн ... бүлэгт Цэвэрлэх байгууламжийн шинэчлэлийн шийдэл

1.2.3 Цэвэрлэх байгууламжийн шинэчлэл

“Хими болон биологийн аргаар ус цэвэршүүлэх байгууламж”-ийн гол шинэчлэл нь ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн бохир усыг бүрэн цэвэрлэхийн тулд химийн хүчилтөрөгчийн хэрэгцээгээр хэмжигддэг органик бодис, гадаргын идэвхтэй бодис, аммиак болон органик азот зэргийг нэгэн зэрэг цэвэрлэх шийдэлтэй. Цэвэршүүлэх үйл явц нь биологийн

нитратжуулах болон үл нитатжуулах процессын тусламжтай явагдах ба исэлдэлд/нитратжуулалтын үе шатанд органик нэгдлүүд болон гадаргын идэвхт бодисууд устаж, бактерийг нитратжуулснаар органик азот/аммиак азот нь дараагийн үл-нитратжуулах үе шатанд азот болон исэлдэж, хийн төлөвтэй болж буурна.

Биологийн цэвэрлэх байгууламжийн тогтвортой ажиллагааг хангахад цэвэрлэх байгууламжийн орчны температур 15 хэмээс доошгүй байх шаардлагатай ба шинэ байгууламжийн зураг төсөл нь энэ нөхцөлийг бүрдүүлэх шийдэлтэй, байгууламжийн үл-нитритжүүлэх савны хүчин чадал 50м^3 , исэлдэлтийн хэсгийн багтаамж 60м^3 байна.



Зураг 1. Шинэчилж буй цэвэрлэх байгууламжийн төлөвлөлтийн ерөнхий схем³

Байгууламжийн барилгыг БНБД30-01-04, БНБД31-03-03, БНБД21-02-02 зэрэг барилгын норм, дүрэм, стандартын шаардлагыг баримталж захиалагчийн хүсэлтэд үндэслэн зураг төслийг төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 2. Шинэчилж буй байгууламжийн төлөвлөлтийн үзүүлэлт

№	Төлөвлөлтийн үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоон үзүүлэлт
1	Давхрын тоо	тоо	1
2	Барилгын эзлэхүүн хэмжээ	м^3	1,421.72
3	Байгууламжийн хүчин чадал	м^3	79.2
4	Барилгажих талбай	м^2	275.42
5	Ашигтай талбай	м^2	268.25
6	Ажлын талбай	м^2	268.25

Байгууламжийн иж бүрдэл. Шинэчилж буй байгууламжийг нийт 8 хэсэг, нэгжтэйгээр төлөвлөж байгаа байгаа бөгөөд тэдгээр нь технологид өөр өөр оролцоотойгоороо ялгаатай байна.

³ “Их мянган Инженерчилэл” ХХК, 2021 он., “Хими болон биологийн аргаар ус цэвэршүүлэх байгууламж”-ийн зураг төсөл

Хүснэгт 3. Шинэчилж буй байгууламжийн нэгжүүд ба тэдгээрийн иж бүрдлүүд

№	Нэгжүүд	Иж бүрдэл	шифр
1	Танк	1ш үл-нитритжүүлэх танк 3х4х4.5 1ш нитритжүүлэх танк 3х 5х4.5	V-13 V-14
2	Сав	1ш урвуу угаалт хийх сав 1м³ 1ш натрийн гипохлоридны сав 100л	V-15 V-16
3	UUF нэгжүүд	1ш UF мембран нэгж 400м ²	UUF-141
4	Сэнс	2ш сэнс 5.5кВт	S-141 S-142
5	Агааржуулалт	40 агаарын диффузор бүхий 1 сүлжээ	AER-141
6	Насос	1ш живэгч насос 1ш эзлэхүүний насос(нэвчилт хэмжих) 1ш эзлэхүүний насос(дахин эргэлтийг хэмжих) 1ш тунлагч насос (натрийн гипохлоридны)	SP-071 VP-141 VP-142 VP-161
7	Холигч	1ш живэгч холигч V-13-т	A-131
8	Багаж хэрэгсэл	1ш усны урсгал хэмжигч 2ш химийн исэлдэн ангижрах урвалын потенциал хэмжигч 1ш даралт дамжуулагч 2ш унтраалга	FIT-071 AIT-131 е AIT-141 PIT-141 LSL/H-07 LSL/H15

2 ТӨСЛӨӨС ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1 Байгаль орчны бүрдэл хэсэгт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөө

2.1.1 БОННУ-ээр тогтоосон нөлөөллүүд

Төслийн үйл ажиллагаанд хийсэн байгаль орчны нөлөөллөөр дараах асуудлуудад нэмэлтээр тодотгосон үнэлгээ хийсэн байна.

Хүснэгт 4. БОННУ-ний тодотгол хийгдсэн нөлөөллүүд

№	Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд	Нөлөөллийн шалтгаанууд	Тодорхойлогдсон нөлөөллүүд
1	Газар	БОАЖСайд, БХБСайдын хамтарсан 2018 оны А/02/01 тушаалаар баталсан “Ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн хязгаарлалт, хориглолтын бүсийг тогтоосноор уг бүстэй давхцалтай болсон.	Хууль, эрх зүйн орчны шинэчлэл төслийн эмзэг байдлыг нэмэгдүүлнэ.
2	Ус	- Үйлдвэрт ашиглаж байгаа усны байгаа нормоор тогтоосон усны хэмжээнээс бага - Цэвэрлэх байгууламжийг шинэчилснээр үйлдвэрийн бохир усыг 98.0 -аас дээш хувиар цэвэрлэх болсон.	Технологийн шинэчлэл нь бохир уснаас үүсэх сөрөг нөлөөллийг арилгах боломжтой.
3	Хөрсөн бүрхэвч	Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас хөрсөнд үзүүлэх нөлөө тогтворжсон	Нөлөөллийг үнэлэх шаардлагагүй
4	Ургамлан нөмрөг	Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөө тогтворжсон	Нөлөөллийг үнэлэх шаардлагагүй
5	Хүний эрүүл мэнд	Төслийн бүс нутаг нь үйлдвэр, технологийн нөлөөллөөр бүрэн өөрчлөгдсөн орчин болсон.	Үйлдвэрийн буюу ажлын баран дээр хүний эрүүл мэндийг хамгаалах шаардлагатай.

Газрын нөөцийн ашиглалт

Төслийн БОННУ-нд газрын нөөц ашигласнаас үүсэж байгаа нөлөөллийн гадаад болон дотоод шалтгааны авч үзээд дотоод шалтгаантай нөлөөллүүд тогтворжсон, гадаад шалтгаантай нөлөөллүүд цаашдыг үйл ажиллагаанд нөлөөлж болзошгүйг тодорхойлсон.

Хүснэгт 5. Газар ашиглалтын тодотгол ба дүн шинжилгээ

№	Газар ашиглалтын процесс	Нөлөөлөл	Үр дагавар	Хүлээлт
1	Газар ашиглалтын үйл явц 20 гаруй жил үргэлжилсэн	газрын гадаргын хэлбэр дүрс өөрчлөгдсөн	Дасан зохицсон	Ашиглах боломжит зай бага
2	Төслийн талбай дээрх хамгийн сүүлийн барилгажилт 2009 онд хийгдсэн	Өөрчлөлтийн үр нөлөө тогтворжсон.	Дасан зохицсон	Тэлэлтийн орон зай нэн бага
3	Газар ашиглах эрхийг 5, 5 жилээр сунгаж ирсэн.	Газар ашиглалтын эрхээр үйл ажиллагааны эрх хязгаарлагдана.	Үе шаттай үнэлгээнд хамрагдана.	Цаг үед нийцсэн баримт бичгийн бүрдүүлбэр шаардана.
4	2018 оны А/02/01 тушаалаар баталсан “Ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн хязгаарлалт, хориглолтын бүс”-тэй давхцалтай болсон.	Төсөл хэрэгжүүлэгчид тавигдах шаардлага чангарна.	Хуулийн өөрчлөлтөд эмзэгшинэ.	Газар ашиглалтын зориулалт өөрчлөгдөж болзошгүй.

2.1.2 Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой нөлөөллийн тодорхойлолт

Ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаатай холбоотой нөлөөллийг БОННУ-ний ангилал, төрөлтэй холбогдуулан дараах байдлаар тодорхойлж байна.

Хүснэгт 6. Төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой нөлөөллийн тодорхойлолт

№	Үйл ажиллагааны үзүүлэлтүүд	БОННУ-нд ангилалд хамаарах нөхцөл
1	Үйлдвэрт нийт 54 ажилчин, ажилтантай	Жижиг дунд үйлдвэрийн ангиллаар “ДУНД” үйлдвэрлэлд хамаарах бөгөөд өмнө нь 2018 онд хийлгэсэн БОННУ-ний үеийнхээс өөрчлөгдөөгүй.
2	Үйлдвэр жилдээ 350.0 тн ноолуур боловсруулдаг нь жижиг үйлдвэрийн ангилалд хамаарна.	Үйлдвэрийн хүчин чадал 2018 оны БОННУ-нээс хойш өөрчлөгдөөгүй байна.
3	Ноолуур боловсруулах үйлдвэр нь 3 төрлийн агуулах, 5 дамжлагат технологийн цехүүдтэй.	Үйлдвэрийн техникийн ашиглалт, хүчин чадал өөрчлөгдөөгүй.
4	Үйлдвэрт химийн 3 төрлийн бодис, ноолуурын угаалгад хэрэглэгдэх 1 төрлийн бодисыг хэрэглэж байгаа.	Цэвэрлэх байгууламжийн технологи нь химийн цэвэрлэх технологиос хими-биологийн аргаар цэвэрлэх технологид шилжсэнээр исэлдүүлэгч бактери хэрэглэж эхэлсэн.
5	Цэвэрлэх байгууламждаа технологийн шинэчлэл хийж байгаатай холбогдуулан 2021 онд зураг төсөл захиалж хийлгэсэн.	“Хими болон биологийн аргаар ус цэвэршүүлэх байгууламж”-ийн шинэчлэлийн ажлыг үндсэндээ дуусгасан ба бохир усны цэвэршилтийн түвшин 99.7 хувьд хүрээд байна.
6	Цэвэрлэх байгууламжийн биологийн биет буюу исэлдүүлэх бактери нь 15 ⁰ С-ээс хүйтэн болоход амьдрах чадваргүй болно. .	Цэвэрлэх байгууламжийн лагийн өвөлжилтийн байдлыг үнэлнэ.

2.1.3 Усны ашиглалтаас үүсэх нөлөө

Ноолуур боловсруулах үйлдвэр нь цэвэр усыг унд, ахуйн хэрэгцээнд хэрэглэхээс гадна үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашиглах ба технологийн хэрэгцээний усыг өөрийн эзэмшлийн гүний худгаас цэвэр ус шууд татан хэрэглэдэг. Туул голын сав газрын захиргаанаас “Лоро Пьяна Монгол” ХХК-ий ноолуур боловсруулах үйлдвэрт тооцсон ус ашиглуулах дүгнэлтээр жилд 16,008м³/жил ус ашиглана гэсэн тоолуурын заалтаар гүний худгаас татан ашиглаж байгаа усны зарцуулалт нормоос бага байгаа юм.

Хүснэгт 7. Төслийн усны бодит хэрэглээ, ус ашиглалтын нормоор тооцсон хэмжээ

№	Ус хэрэглэх шалтгаан, хэрэгцээ	Үйлдвэрийн усны бодит хэрэглээ	БОНХСайдын 2015 оны А/301 тоот тушаалаар баталсан норм
1	Ноолуур угаах технологийн усны хэрэгцээ	Үйлдвэрийн зарцуулалтаар хоногт 1.21 тн ноолуур боловсруулахад 30 м ³ /хоног буюу 8,000.0 м ³ /жил усыг худгаас татаж ашиглаж байгаа нь цэвэршүүлсэн усны хэмжээгээр багасна.	Усы газраас ирүүлсэн 2023-10-13-ны өдрийн 01/1226 тоот албан бичигт тусгаснаар “Лоро Пьяна Монгол” ХХК-ий эзэмшлийн худаг нь ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн усны хэрэгцээнд хүрэлцээтэй байна.
2	Ажилчдын унд, ахуйн болон үйлдвэрийн цэвэрлэгээний зориулалттай усны хэрэглээ	Үйлдвэрийн усны төлбөр, тоолуурын заалтаар усны хэрэглээгээр сард дунджаар 860-880 м ³ /жил усыг технологийн бус зориулалтаар хэрэглэж байна. Энэ нь нормын хэрэглээнээс 13.0 хувиар багаа	Нормоор тооцсон ахуйн нийт хэрэглээ 999.9 м ³ /жил болох ба үүнээс: - Ажилчдын унд ахуйн хэрэглээнд А/301-ын 4 дүгээр хавсралтаар 39 хүн * 2.5м³= 97.5 м³/жил (9.7%) - Оффисын ажилтнуудын усны хэрэглээ 14-р хавсралтаар 15 хүн * 80л = 1,200.0

№	Ус хэрэглэх шалтгаан, хэрэгцээ	Үйлдвэрийн усны бодит хэрэглээ	БОНХСайдын 2015 оны А/301 тоот тушаалаар баталсан норм
		байгаа юм.	л/хоног * 266.0 өдөр = 319.2 м ³ /жил (31.9%) • Оффис, үйлдвэрийн цэвэрлэгээнд 8л * 972 м ² = 7,776.0 л/удаа * 75 удаа = 583.2 м ³ /жил (58.4%)
3	Үйлдвэрийн орчны ногоон байгууламжийн усалгаа	Үйлдвэрийн хаягдал усыг цэвэршүүлснээр ногоон байгууламжийн усалгаанд ашиглах боломжтой.	Цэцэрлэг, ногоо услах нормоор 1497.7м ² * 4л = 5,990.8л * 2 удаа = 12.0 м ³ /жил ус болно.

2.2 Ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн ажлын байрны орчин

Ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн ажлын байрны орчинд хийсэн хэмжилт судалгаанд үндэслэн нөлөөллийг дараах байдлаар тодорхойлж байна.

Table 8. Ажлын байрны орчин, нөхцөлүүдээс үзүүлэх нөлөөллийн тодорхойлолт

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилтийн тодорхойлолт ⁴	Нөлөөллийн тодорхойлолт
1	Ажлын байрны бичил цаг уур	Үйлдвэрийн самнах ялгах цех дэх технологи ажиллагаа нь 20-24 хэмийн дулаантай, 75-85% хувийн агаарын харьцангуй чийгшилтэй орчинд явагддаг онцлогтой ч судалгаагаар дулааны үзүүлэлт нь стандартаас бага, агаарын харьцангуй чийгшлээр стандартаас их байна.	• Шинэ технологиор ажиллах цэвэрлэх байгууламжийн орчны ажлын байрны нөхцөлд онц өөрчлөлт ороогүй
	Ажлын байрны физик бохирдол	Үйлдвэрийн үндсэн цех, дамжлага дээр дуу чимээний түвшин стандартаас 60.0 орчим хувиар их байна.	• Хөдөлмөр хамгааллын нэмэлт шаардлага тавигдаагүй.
2	Ажлын байрны тоосжилт	Лабораторийн орчинд тоосжилт хамгийн бага, ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн дамжлагын преслэх хэсэгт ажлын байран дээр тоосжилт харьцангуй бага байна. Харин ноолуур самнах цехэд Хятад дамжлагын ажлын байрны агаар дахь тоосны дэгдэлт хамгийн өндөр, япон дамжлагынхаас 1.19-4.3 дахин их байна.	• Ажилчдыг хамгаалах хүрээнд төсөл хэрэгжүүлэгчийн баримталж буй бодлогод өөрчлөлт ороогүй

2.3 Хог хаягдлын эх үүсвэртэй холбоотой нөлөөллийн тодорхойлолт

Төслийн байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээний тайланд үйлдвэрийн хог хаягдлын эх үүсвэр болон төрөл, ангиллын талаар маш дэлгэрэнгүй авч үзсэнд үндэслэн төслийн үйл ажиллагааны явц дахь хог хаягдлын нөлөөллийг дараах байдлаар тодорхойлж байна.

Хүснэгт 9. Төслийн хүрээн дэх хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн тодорхойлолт

⁴ “Эртэч наран” ХХК. 2023 он., төлөв байдлын үнэлгээ, бүлэг ...

“Лоро Пъяна Монгол” ХХК-ий “Хими болон биологийн аргаар бохир ус цэвэршүүлэх байгууламж”-ийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын үзүүлэлт	Хог хаягдлын эх үүсвэр	Нөлөөллийн тодорхойлолт
1	Ангилагдахгүй энгийн хатуу хаягдал	- Нийтийн хоолны үйлчилгээ - Ариун цэврийн үйлчилгээ	Нэн бохирдолтой, органик гаралтай тул амархан исэлдэх онцлогтой.
2	Ангилагдах хатуу энгийн хаягдал	- Үйлдвэрийн технологи - Ажилчдын хэрэглээ - Барилга байгууламжийн ашиглалт - Тоног төхөөрөмжийн ашиглалт	Хог хаягдлын ангилал, төрлийн задаргаа нь үйлдвэрийн бэлтгэсэн ангилалд тохирохгүй байж болзошгүй.
3	Ахуйн бохир шингэн	- Нийтийн хоолны үйлчилгээ, - Ариун цэврийн үйлчилгээ - Үйлдвэрийн цэвэрлэгээ, үйлчилгээ	Үйлдвэрийн цэвэрлэх байгууламжаар дамжихгүй.
4	Аюултай хог хаягдал	- Химийн бодисын сав баглаа - Угаах цэхийн шингэх бохир - Лабораторийн химийн бодис - Оффисын орчин - Барилгын ашиглалт - Тоног төхөөрөмжийн ашиглалт - Тээврийн хэрэгслийн ашиглалт	Үйлдвэрийн аюултай хаягдал олон төрөлтэй байгаа нь Цэцүүх трейд ХХК-тэй хийсэн гэрээнд бүгд хамрагдахгүй байж болзошгүй.
5	Үйлдвэрийн бохир шингэн	Цэвэрлэх байгууламжийн саарал ус	Цэвэрлэх байгууламжийн технологийн горим доголдож болзошгүй
6	Агаар бохирдуулагчийн хаягдал	- Цэвэрлэх байгууламж - Ажлын байрны тоосжилт	Ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.

3 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

3.1 Ерөнхий зүйл

3.1.1 Төлөвлөлтийн зарчим

Энэ төслийн сөрөг нөлөөг бууруулахад дарах зорилтуудыг хэрэгжүүлж ажиллана. Үүнд:

- БОННУ-нд өгсөн сөрөг нөлөөг бууруулах зөвлөмжүүдийг хэрэгжүүлэхийг зорино.
- Төслийн хэрэгжилтийн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг жил бүрийн БОМТ-нд тусгаж төлөвлөгөөг батлуулах, хэрэгжилтийг тайлагнахад БОАЖСайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар баталсан журмыг мөрдөнө.
- Орчны хяналт- шинжилгээний хөтөлбөрт төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлэх болзошгүй өөрчлөлтийг хянах, замаар сөрөг нөлөөг урьдчилан илрүүлэх зорилт тавина.
- Хяналт мониторингийн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх, байгаль орчны хамгааллын ажлыг зохион байгуулахад мэргэжлийн байгууллагаас зөвлөн туслах үйлчилгээ авах ба “ЭРТЭЧ НАРАН” ХХК-тай ур хугацаанд хамтран ажиллана.
- Байгаль хамгаалах жил бүрийн менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх зардлыг тооцож компанийн удирдлага баталсан байна.

3.1.2 БОМТ-ний зорилтууд

БОМТ-ний үндсэн зорилгыг хангахын тулд төсөл хэрэгжүүлэгчийн санхүүгийн чадавхын хүрээнд нийгмийн хариуцлагыг өндөржүүлэхэд чиглэсэн дараах зорилтыг хангана. Үүнд:

- БОМТ-нд тусгасан технологи ажлын дараалал, түүний гүйцэтгэлээр тавих шаардлагын хэмжээнд хүргэх;
- БОМТ-ний хэрэгжилтийг төсөл хэрэгжүүлэгч өөрөө болон орон нутгийн оршин суугчдын зүгээс хянах боломжтой байж, төсөл хэрэгжүүлэгчийн нийгмийн хариуцлагыг хангах;
- БОМТ-г зохих ёсоор хэрэгжүүлснээр төсөл хэрэгжүүлэгчийг хөндлөнгийн хяналтад тэсвэртэй, бизнесийн амжилттай төлөвшүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

3.1.3 2022 оны БОМТ-г хэрэгжүүлэх нийт зардал

Компани 2025 онд БОМТ-г хэрэгжүүлэхэд нийт 4.7 сая төгрөг төсөвлөж байгаа бөгөөд түүний 20.2 хувийг орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд зориулна.

Хүснэгт 10. БОМТ-г хэрэгжүүлэх зардлын хуваарилалт

№	Хийх ажлын багцууд	2025 оны зардлын дүн,	
		мян.төг	%
1	Сөрөг нөлөөг бууруулах арга хэмжээ	1,394.0	29.6
2	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжилтийн төлөвлөгөө	760.0	16.1
3	Осол, эрсдэлийн менежментийг хэрэгжүүлэх	506.0	10.7
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	700.0	14.9
5	ОХШХ-ыг хэрэгжүүлэх	949.5	20.2
6	Удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	275.0	5.8
7	БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах	125.0	2.7
Нийт дүн,		мян.төг	4,709.5
		хувь	100.0

3.2 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

3.2.1 Сөрөг нөлөөг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөлт

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Цэвэрлэх байгууламжийн бактери хадгалах нөхцөл доголдох	Цэвэрлэх байгууламж, лагийн байгууламжийг дулаанаар хангах	Цэвэрлэх байгууламж, лагийн танк	Куб м.	Үйл ажиллагаа дахь ашиглалтын зардлаар хэрэгжинэ.			Жил бүр 11 сараас дараа жилийн 3 сарыг дуустал	Цэвэрлэх байгууламжийн техникийн шаардлага,
2	Газрын доорх усны нөөцийн ашиглалт	Ус тоолуурын хяналт, баталгаажуулалт	Цэвэр усны орц, бохир усны гарц	ширхэг	115.0	3	690.0	2-3 жилд 1 удаа	- Туул голын сав газраас олгосон ус ашиглах зөвшөөрөл, - УСУГ-тай байгуулсан гэрээ
3	Газрын доорх шугам сүлжээ хамгаалах	Үйлдвэрийн барилгад ойр байршилтай навчит модны үндсийг тайрах	Модны тоо	ширхэг	88,000.0	8	704.0	2025 онд 1 удаа	- Нийслэлийн ИТХ-ын 2022 оны 20-р тогтоолоор баталсан “UCS 0803B:2022 ногоон байгууламж, Ногоон байгууламжийн арчилгаанд тавих шаардлага” хотын стандарт - MNS BS 8515:2015 “Саарал усны систем” Ерөнхий шаардлага
4	Үйлдвэрийн бүсийн ногоон байгууламжууд өвчин хортонд нэрвэгдэх	Модлог ургамлыг өвчин хортноос хамгаалах	Үйлдвэрийн ногоон бүс	м ²	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжилтийн зардал тооцно.			2-3 жил тутамд 1 удаа	
	Ажлын байранд агаарын чийгшил стандартаас хэтрэх	Үйлдвэрийн агаар сэлгэх	Самнах цех	м ²	Үйл ажиллагаа, засвар үйлчилгээний зардалд хамаарна.			Сар бүр	БОМТ-н дэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр
Нийт		Сөрөг нөлөөг бууруулах ажил нь 1,394.0 мянган төгрөг болж байна.							

3.2.2 Цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламж байгуулах ажлын төлөвлөлт

Ноолуур боловсруулах үйлдвэр цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламж зохион байгуулах ажлыг 2 чиглэлд хийнэ. Үүнд:

1. Үйлдвэрийн бүс дэх ногоон байгууламжийн арчилгаа, тордолтын ажлыг байнга хийх
2. “Тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хоороо, дүүргээс зааж өгсөн газар “Лоро Пъяна Монгол” ХХК-ийн нэрэмжит цэцэрлэгт хүрээлэн байгуулна.

Эдгээр ажлууд нь жил бүрийн БОМТ-нд хамааран төлөвлөгдөж жил бүрийн гүйцэтгэлээр тайлагнагдаж байх бөгөөд Нийслэл хотын стандартыг баримтлан хэрэгжүүлнэ. Тиймээс төлөвлөгөөт ажлууд зарчмын хувьд дараах онцлогуудтай.

Хүснэгт 11. Цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламж хийх ажлын онцлогууд

№	Ногоон байгууламжийн байршлууд	Ногоон байгууламжуудын одоогийн байдал	Ногоон байгууламжид хийх ажлын хэмжээ
1	Үйлдвэрийн хашаан дотор	Үйлдвэрийн орчны ногоон байгууламжийн зохион байгуулалт шийдэл нь тогтвортой байдалд шилжсэн.	Услах, танах, хэлбэршүүлэх, барилга байгууламжид сөрөг нөлөөгүй байхад анхаарсан ажлуудыг хийж арчилна. Ногоон бүс дэх цэцэгт ургамлын төрөл зүйлийг нэмэгдүүлэхэд анхааран 2025 онд 2 зүйл цэцэгт, олон наст ургамал зөөвөрлөн авчирч ургуулна.
2	Хороо болон дүүргээс зааж өгөх газарт	Одоогийн байдал нь тодорхойгүй, дүүрэг, нийслэл хотын газар зохион байгуулалтын төлөвлөлтөд орчны тохижилт хийж ногоон бүс байгуулахаар төлөвлөсөн газар байна.	Орчныг ногоон бүс болгон тохижуулах дизайн зураг, төслийг гаргаж дүүрэг, хороотой хамтран баталгаажуулна. Газар талбайг бэлтгэж, эхний жилдээ 100-120 мод эхлэн тарьж байршуулна.

Үйлдвэрийн ногоон бүсийн арчилгаа. Үйлдвэрийн ногоон бүсийн арчилгаанд:

- UCS 0803B:2022 Ногоон байгууламж. Ногоон байгууламжийн арчилгаанд тавих шаардлага
- UCS 0802C:2022 Ногоон байгууламж. Мод, таримал ургамлын төрөл зүйлийн лавлах стандартуудыг мөрдөнө.

Олон наст цэцгийн		Өндөр, см	Олон наст цэцгийн	
Зураг	Монгол, Латин нэр		Цэцэглэх хугацаа	Ургалтын хугацаа
	Шар хумхаал Hemerocallis lilio-asphodelus	40-70	Цэцэг нь алтлаг шар, цайвар шар өнгө хосолсон. 7-р сарын дундуур цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлээр үрлэж дунджаар 110 хоног ургалт нь үргэлжилнэ. Үр үндэслэг ишээр үржих чадвар сайн.
	Нарийн навчит хөвөнт Chamaenerion angustifolium	50-120	5-р сарын сүүлчээр цухуйж, 8-р сарын эхээр цэцэглэнэ.	8-р сарын сүүлчээр үр нь боловсорч дунджаар 110 хоног ургаад хагдарна. Үрээр, үндэслэг ишээр тархан үржинэ.

Зураг 2. Үйлдвэрийн орчны ногоон бүсэд байршуулах цэцэгт, олон наст ургамлууд⁵

Мөн үйлдвэрийн хашаан дахь модны ургалтад хяналт хийж, барилга байгууламж, газар доорх шугам сүлжээнд сөрөг нөлөөгүй байхад анхааран ажиллана.

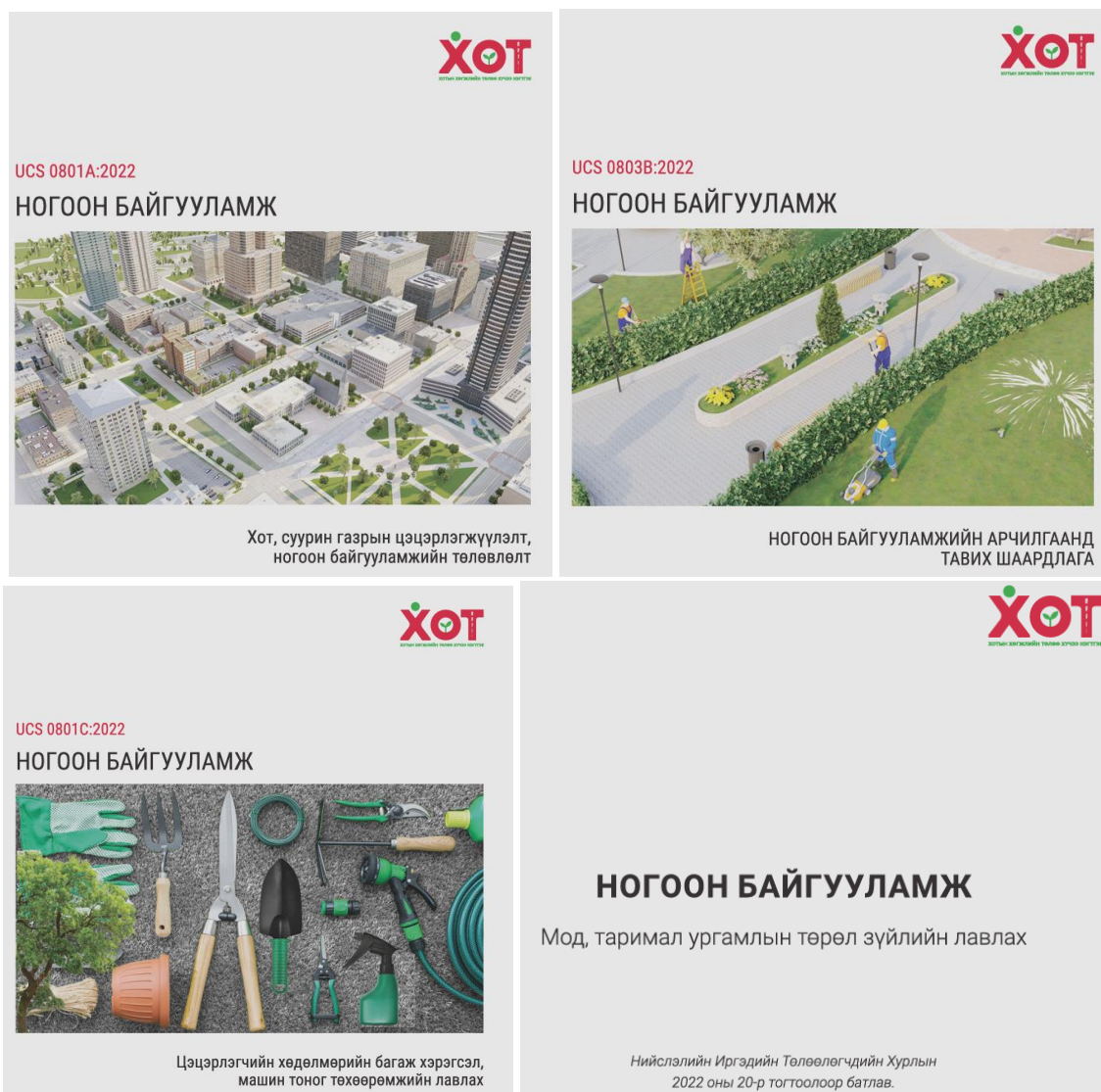


Зураг 3. Үйлдвэрийн ногоон бүс дэх модны хэлбэрийг сайжруулах, үндэсний тархалтыг хянах

⁵ UCS 0802C:2022 Ногоон байгууламж. Мод, таримал ургамлын төрөл зүйлийн лавлах

“Тэр бум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд хийх ажлын төлөвлөлт. Энэ арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд Хан-Уул дүүргээс зааж өгсөн газарт компанийн нэрэмжит ногоон бүс байгуулах төлөвлөлт, дизайн шийдлийг гаргаж дүүрэгтэй хамтран батална. Компанийн нэрэмжит ногоон бүс зохион байгуулах ажилд үйлдвэрийн ажилчдыг өргөнөөр хамруулан оролцуулах бөгөөд үүнийг нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хэрэгжүүлнэ гэж үзээд олон нийтийн оролцоог хангах зарчим баримталж ажиллана. Үүнд:

- Үндэсний хэмжээнд мод тарих, орчны цэвэрлэгээ хийх өдрүүдийг өргөнөөр, үр бүтээлтэй ашиглах
- Ажилчдын гэр, хөдөлмөрийн чадвартай болсон өсвөр насны хүүхдүүдийг оролцуулан урамшуулах
- Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчид, өндөр настнуудтай хамтран ажиллах зэрэг арга хэмжээг авна.



Зураг 4. Арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд баримтлах стандартууд

“Лоро Пьяна Монгол” ХХК-ий “Хими болон биологийн аргаар бохир ус цэвэршүүлэх байгууламж”-ийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 12 Үйлдвэрийн орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө

№	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Модлог ургамлыг зөв хэлбэршүүлэх	Мэргэжлийн үйлчилгээ авна	Модны тоо	ширхэг	8	35,000.0	280.0	Жил бүр, жилд 1 удаа	Нийслэлийн ИТХ-ын 2022 оны 20-р тогтоолоор баталсан: - UCS 0801A:2022 Ногоон байгууламж. Хот, суурин газрын цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон байгууламжийн төлөвлөлт “UCS 0803B:2022 ногоон байгууламж, Ногоон байгууламжийн арчилгаанд тавих шаардлага” “UCS 0802C:2022 Ногоон байгууламж. Мод, таримал ургамлын төрөл зүйлийн лавлах”
2	Тохижуулсан ногоон бүсийн усалгаа, арчилгаа	Шарилж, луулийг зулгаах		м ²	1,400.0	Ажилчдын хүчээр		Жил бүр, жилд 1 удаа	
		Ногоон бүсийг услах		м ²	1,400.0	Үйл ажиллагааны зардлаар		Жил бүр Жилд 1-2 удаа	
3	Ногоон бүсэд хийх нийт ажлын хэмжээнд	Арчилгаа тордолтын багаж хэрэгслээр хангах	Ажлын талбарт	Иж бүрдэл	4	120.0	480.0	2025 онд нэг удаа	
		Ажилчдыг болон оролцогчдыг зохион байгуулах		удаа	8	Үйл ажиллагаагаар зохицуулна.		2025 онд 8 удаа	
4	“Тэр бум мод” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хийх ажил	Зааж өгсөн газарт ногоон бүс байгуулах төлөвлөгөө боловсруулах	Цэцэрлэгт хүрээлэнгийн талбай	бүхэл	1	Гэрээний үнийн дүнгээр		2025 оны 1-р улиралд	
		Цэцэрлэгт хүрээлэнгийн талбай	Газар талбайг бэлтгэх	М ²	Газраа заалгасны дараах төлөвлөлтөд тусгаж тооцно.		Хавар болон намар		
			Мод тарих	ширхэг					
Нийт		Цэцэрлэгжүүлэлт, тохижилтын арга хэмжээний зардал 760.0 мянган төгрөг.							

3.2.3 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Цэвэрлэх байгууламж бүхий үйлдвэрийн бүс, түүний орчинд түүх соёлын дурсгалт зүйлсийг илрүүлж бүртгэсэн тохиолдол үгүй бөгөөд цаашид байх магадлал маш байгаа. Тиймээс энэ төслийн хувьд түүх, соёлын дурсгалыг хамгаалах ажлыг хэрэгжүүлэх шаардлага үүсэхгүй.

3.2.4 Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Хөгшин модны үндэс газар доорх усны шугам сүлжээг гэмтээж болзошгүй	Модны үндсийг тайрч тохируулга хийх	Модны тоогоор	2	155,000.0	310.0	жилд 1 удаа	MNS 5973:2009, Барилга байгууламж, инженерийн шугам сүлжээг төлөвлөхөд ногоон байгууламжийн ойртох зай хэмжээ”
2	Хөдөлмөрийн эрсдэл, ослын тохиолдол	Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын сургалтад хамруулах	Сургалтын төрөл	2	Үйл ажиллагааны болон цалингийн зардалд тооцогдсон		Жилд 2 удаа	Засгийн газрын 311 тогтоолоор баталсан “ААНБ-д дотоод хяналтыг хэрэгжүүлэх журам”
3	Химийн бодисын хэрэглээний эрсдэл	Эрсдэлийг хянах, хамгааллын арга хэмжээг хэрэгжүүлэх	Химийн бодис хариуцсан ажилтан томилон ажиллуулах	1			Жилийн турш	“Лоро Пьяна Монгол” ХХК-ий захирлын 2025 онд гаргаж мөрдүүлэх тушаал
4	Химийн бодисын алдагдах , асгарах зэргээр ажилчдын эрүүл мэндэд хохирол учруулж болзошгүй	Ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэгийг графикт хугацаанд хийлгэнэ.	Нийт ажилчдыг хамруулах	51			Жилд 1 удаа	“Интер мед” эмнэлэгтэй байгуулсан гэрээний дагуу
		Ажилчдад зориулалтын хөдөлмөр хамгааллын хувцсаар хангах	Хамгаалалтын хувцас, бээлий, нүдний шил, чихэвч	51	Жил бүр	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, түүнийг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой тогтоол, журмууд		
		Бохирдсон хувцсыг тусгайлан угааж цэвэрлэх	Тусгай орчин, угаалгын машин	2	98,000.0		196.0	Ердөө 1 удаа
Нийт		Осол эрсдэлээс хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх нэмэлт зардал нь 506.0 мянган төгрөг.						

3.2.5 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн	Ангилсан, ангилаагүй хог хаягдлыг тухай бүр зайлуулах	Ариун үйлчилгээний цэгүүд	Тн/сар	35,000.0	0.49	700.0	жилийн турш сар бүр	- Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогд ох журам, заалтууд - Хан-Уул тохижилт үйлчилгээний төвтэй хийсэн хог хаягдал зайлуулах гэрээ
			Үйлдвэрийн хогийн цэг						
2	Үйлдвэрийн	Бохир усны нэгдсэн шугамаар зайлуулах	УСУГ-ын ариутгал татуургын систем	Үйл ажиллагаа дахь ашиглалын зардлаар хангагдах ба хог хаягдлын ангилал, төрөл бүрээр хаягдал зайлуулах гэрээ байгуулсан этгээдтэй хийсэн гэрээний үүргийг биелүүлж цаг тухай бүр төлбөрийг төлнө.				Ажиллах өдөр бүр	УСУГ-тай байгуулсан бохир ус татан зайлуулах гэрээ
		Ноолуур ялгалт, цэвэрлэх байгууламжаас гарсан хатуу хаягдлыг тээвэрлэж зайлуулах	Үйлдвэрийн хогийн цэг						
3	Аюултай	Химийн бодисын сав, баглаа боодлыг түр хадгалах, зайлуулах	Химийн бодисын агуулах						
		Хэрэглээнээс илүү гарсан, чанаргүй болсон хуучин бодисын үлдэгдлийг экспортлогчид буцаах	Химийн агуулах, үйлдвэрийн ажилтын талбай	10 тн чанаргүй химийн бодисын буцаалтын зардлыг химийн бодисын экспортлогч тал хариуцна.	2025 онд жилдээ 1 удаа	Итали улсын экспортлогч компанитай гэрээ байгуулна.			
Нийт		Хог хаягдлын менежментийн зардал нь 700.0 мянган төгрөг.							

3.2.6 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Уур амьсгал, агаарын чанарын үзүүлэлтүүд. Агаар орчны хяналт шинжилгээг доорх аргазүйн дагуу хийнэ:

- MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага,
- MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага,
- MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга
- MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага

Агаар бохирдуулагчийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ:

- Тоос – 100 мг/м³
- Дуу чимээний түвшин 60-65 дБ

Ус ашиглалтад тавих хяналт. Төслийн үйл ажиллагааны газрын гүнээс ашиглаж байгаа усны нөөцөд болон усны чанарт хяналт тавина. Үүнд:

- Ус татаж ашиглаж байгаа гол худгаас усны дээж авч лабораторид шинжлүүлэхээс гадна усны түвшнийг тогтоох ажил хийнэ.

Ашиглаж байгаа усны дээжийг жилд 2 удаа авч ус судлалын лабораторид чанарын шинжилгээ хийлгэж ус бохирдуулагчийн зөвшөөрөгдөх дараах хэмжээнүүдтэй харьцуулж үзнэ. Үүнд:

- Эрдсийн бүрэлдэхүүний үзүүлэлтүүд -150 мг/л
- Усны рН үзүүлэлт
- Бохир усны чанарыг дараах үзүүлэлтүүдтэй харьцуулна. Үүнд:
- Химийн хэрэгцээт хүчил төрөгчийн хэмжээ
- Умбуур бодис - 10 мг/л
- 1 дм³ усан дахь гэдэсний бүлгийн савханцрын тоо -100 мг/дм³
- Устөрөгчийн тоо – 6.6-8.5

Газрын гадарга ба хөрсний хяналтын үзүүлэлтүүд. Бохирдуулагчийн хэмжээг урт хугацааны туршид ажиглалт, хэмжилт хийхийн зэрэгцээ хөрсний мониторинг цэгүүдийн байршлуудыг БОМТ-д тогтоосноор байршуулан ажиглалт, хэмжилтүүдийг хийж байх шаардлагатай. Төслийн хүрээнд хөрсний бохирдлыг хянаж байх ба үүнд:

- Хөрсний нянгийн бохирдлыг хогийн цэгийн орчинд
- Хөрсний металлын болон химийн бодисын бохирдол

Хөрсний мониторингийн цэгүүдээс жилд (хавар, намар) 2-оос доошгүй удаа хөрсний дээж авч, лабораторийн задлан шинжилгээгээр хөрсний бохирдол тодорхойлно. Хөрсний хяналт, мониторинг хийхэд баримтлах стандартууд:

- Хот суурин газрын хөрсний үнэлгээний үзүүлэлтийн норм MNS 3310:1991
- Хөрс. Ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр төрөл MNS ISO 19250-2017
- Хөрсний бохирдлын үзүүлэлт, хүнд металлын агууламж

- Эрүүл ахуйн хяналт-шинжилгээ.

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуульд зааснаар: “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал” гэж хөдөлмөрлөх явцад хүний эрүүл мэнд, хөдөлмөрлөх чадварт үйлдвэрлэлийн аюултай, хортой хүчин зүйлийн нөлөөллийн түвшин нь эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдсөн хэмжээнээс хэтрээгүй байхыг;

“Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй” гэж хөдөлмөрлөх явцад хими, физик, биологийн хүчин зүйлээс шалтгаалан хүний бие махбод, мэдрэл сэтгэхүйд өөрчлөлт орж өвчлөх, хөдөлмөрийн чадвараа түр болон бүрэн алдахаас урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн үйл ажиллагааг;

Амралтын байрны шаардлагыг ТЭЗҮ, зураг төсөл, ерөнхий төлөвлөгөөнд зааснаар хэрэгжүүлж үйл ажиллагааны үр дүнд хяналт мониторингд дараах чиглэлийг хамарна. Үүнд:

- Ажлын байрны орчны стандарт үзүүлэлтүүд, үйлдвэрийн нэгж хэсэг бүрээр
- Нийтийн хоолны дэглэм, хоолны сорьц, дээжлэлтэд тавих хяналт
- Амралтын байр доторх агаар солилцоо, дулааны хэвийн байдал
- Амралтын байр доторх гэрэлтүүлэг
- Амралтын байр доторх хог хаягдлын цэгүүдийн байршил
- Амралтын байр доторх зөв, боловсон үйлчилгээний дүрэм журмын танилцуулга, тэмдэгжүүлэлт

Ажлын байрны орчинд агаарын хэм, хөдөлгөөний хурд, чийгшил, дулааны тархалтын үзүүлэлт тус тус хамаарна. Ажлын байрны температур нь хүйтний улиралд 10°C-ээс их, дулааны улиралд 10°C-ээс бага байна. Хэмжилтийг шалнаас дээш суугаа ажлын үед 1м, зогсоо ажлын үед 1.5м өндөрт хэмжинэ. Аргачлал, стандартаар зөвшөөрөгдөх хэмжээг удирдлага болгож оператор компанид шаардлага тавина.

- MNS 4967:2000 – Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Нэр томьёо, тодорхойлолт
- MNS 4968:2000 – Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Ерөнхий шаардлага
- MNS 4969:2000 – Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуйн сургалтын зохион байгуулалт үндсэн дүрэм

MNS ILO-OSH 1:2003 – Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн удирдлагын тогтолцооны талаарх удирдамж зэргийг үндэслэл болгоно.

Table 13. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлын зардал

№	Хянах зүйл	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хяналтын давтамж	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян.төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1	Ажлын байрны агаар, орчин	Ажлын байрны агаарын тоос	Самнах цехийн Хятад болон Япон дамжлага	Улиралд 1 удаа	15.0	60.0	“MNS 4990:2022 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны агаар дахь хорт бодисыг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага, зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” - MNS BS 8515:2015 “Саарал усны систем” Ерөнхий шаардлага - MNS 0899 : 2020. д ахуйн зориулалттай төвлөрсөн ус хангамжийн эх үүсвэрийг сонгох журам ба эрүүл ахуй, техникийн шаардлага - БОННУ-ний 2023 оны тайлан, БОМ-ийн 5 жилийн төлөвлөгөө
		Ажлын байрны агаарын чийгшил	- Угаах цех - Самнах цех - Хоолны заал	Улиралд 1 удаа	30.0	120.0	
		Ажлын байрны агаарын температур	- Цэвэрлэх байгууламжийн хэсэг - Амралтын байр	Өвлийн улиралд 1 удаа	Өөрийн зардлаар		
2	Үйлдвэрийн цэвэршүүлсэн бохир ус	Усны pH орчин	Цэвэрлэх байгууламжийн гарц	Ажиллаж байгаа сар тутам, сар бүрийн 5-10-ны хооронд	55,000.0	495.0	
		Умбуур бодисын агууламж					
		Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч					
		Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч					
		Нийт азотын агууламж					
3	Унд ахуйн хэрэгцээний ус	Ерөнхий чанар, химийн үзүүлэлт	Цэвэр усны хангамжийн сүлжээ	Улиралд бүр	66,000.0	97.5	
		Бохирдлын үзүүлэлт					
4	Эрүүл ахуйн хяналт	Ажлын байрны дуу чимээ	Самнах цехийн Хятад болон Япон дамжлага	Улиралд 1 удаа	15.0	144.0	
		Нийтийн хоолны дээжлэлт	Нийтийн хоолны газар	Өдөр бүр	Өөрийн зардлаар		
5	Хөрсний бохирдол	Хөрсний өнгөн хэсгийн нянгийн бохирдол	- Үйлдвэрийн хогийн цэг - Ялгах цехийн гадаа	Дулааны улиралд 8 сард 1 удаа	33,000.0	33.0	
Нийт		Хяналт, мониторингийн хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн зардал 949.5 мянган төгрөг.					

Орчим хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн ажлын байрны орчны хяналт шинжилгээ болон бохир усны стандартын нийцэлд хяналт тавих бодлого, чиглэлийг тусгалаа.

3.2.7 Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хуваарь, улирлаар				Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			I	II	III	IV		
1	Химийн бодисын ашиглалт, хамгаалалт, аюултай хог хог хаягдлын устгал, тайлан мэдээ хариуцсан мэргэжилтэн томилох	2025 оны цалингийн санд зардлыг тусгаж өгөх	х	х	х	х	Гүйцэтгэх удирдлага	Газрын хулиар 5 жилд 1 удаа зайлшгүй хийгдэнэ.
2	Байгаль орчны аудит хийлгэж дүгнэлт гаргуулах	Гэрээний үнийн дүнгээр	х	х			Гүйцэтгэх удирдлага	Байгаль орчныг хамгаалах хуулиар 2 жил тутамд хийгдэнэ.
3	Бохир усны үнийн төлбөрөөс чөлөөлөгдөх эрх зүйн орчны судалгаа хийж баримт бичиг бүрдүүлнэ. Усны газарт хүсэлт гаргана.	Цалингийн сангаас	х	х	х	х	Асуудал хариуцсан мэргэжилтэн	Усны тухай хуулиар жил бүр зөвшөөрөд авна.
6	Тухайн БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнах, боловсруулах батлуулах	Гэрээний үнийн дүнгээр		х		х	Гүйцэтгэх удирдлага Асуудал хариуцсан мэргэжилтэн	БОАЖСайдын 2019 рны А/618 тоот тушаалаар баталсан журмын дагуу жил бүр хийгдэнэ, БОАЖЯамаар батлуулна.
7	Цэвэр усаар ханга, бохир ус зайлуулах, эрчим хүч-уур дулаан ашиглах, хог хаягдал зайлуулах зэрэг харилцагч байгууллагатай тохирсон хугацаанд гэрээгээ сунгана.	Үйлдвэр, технологийн үйл ажиллагаанд тусгагдаад, татвар тооцох зардалд бүртгэгддэг.					Гүйцэтгэх удирдлага Асуудал хариуцсан мэргэжилтэн	Холбогдох хууль, журмын хүрээнд гэрээгээр хүлээсэн үүргийг биелүүлнэ.
8	БОМТ-г орон нутагт болон олон нийтэд танилцуулах	275.0				х		
Удирдлага, зохион байгуулалтын нэмэгдэл зардал 275.0 мянган төгрөг.								

3.2.8 БОМТ-г олон нийтэд танилцуулах ажлын төлөвлөгөө

№	БОМТ, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
1	Өөрийн үйлдвэрийн ажилчид	Ажилчдын хурал	Үйлдвэрийн БОМТ-ний хэрэгжилтэд ажилтнуудын оролцох оролцоог таниулах	2025 оны бүрийн 10 сарын эхний 7 хоногт	-	Эртэч наран ХХК	Үйлдвэрийн хурлын зал
2	Үйлдвэрийн харьяа багийн ИНХ	Илтгэл, танилцуулга	Үйлдвэрийн зүгээс байгаль орчны хамгааллын талаар баримталж байгаа бодлого, төлөвлөлт, хийсэн ажлын гүйцэтгэл	2025 оны 10 сарын 2 дугаар долоо хоногт	125.0	Асуудал хариуцсан мэргэжилтэн + Эртэч наран ХХК	ХУД-ын 3 дугаар хорооны Иргэний танхим
3	БОАЖЯам	Тайлан, төлөвлөгөө	Тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийн тайлан, дараа жилийн БОМТ	БОАЖСайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар баталсан журмын товоор	-	Асуудал хариуцсан мэргэжилтэн + Эртэч наран ХХК	БОАЖЯамны холбогдох нэгж, хэсэг
БОМТ-ний биелэлтийн тайланг олон нийтэд танилцуулах зардал 125.0 мянган төгрөг.							

ДҮГНЭЛТ

Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүрэгт ноолуур боловсруулах үйлдвэрлэл эрхэлж байгаа “Лоро Пьяна Монгол” ХХК-ий үйлдвэр 2025 оны БОМТ-г хэрэгжүүлснээр дараах үр дүнг гаргана гэсэн хүлээлттэй байна. Үүнд:

1. “Хими болон биологийн аргаар ус цэвэршүүлэх байгууламж”-ийн гол шинэчлэл нь ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн усны ашиглалтын хэмжээг бууруулах, цэвэршүүлсэн усыг дахин ашиглахад ихээхэн түлхэц болох бөгөөд хаягдал усны төлбөрөөс чөлөөлөгдөх үндэслэл болох юм.
2. Харъяа дүүрэг, хороо болон засаг захиргааны нэгжтэй хамтран ажиллах нөхцөлийг улам нйгтруулан бүрдүүлж, нийгмийн хариуцлагын хүрээний ажлыг олон нийтэд ил тод болоход түлхэц болно.
3. Байгаль орчны хамгааллын ажлыг чиглэлийг тодорхой болгож, түншлэл, хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх, баримт бичгийн бүрдүлбэрийг хуулийн шаардлагад нийцүүлэхэд зохих ахиц гарна.
4. Цаашид ажлын байрны орчныг хянах, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дэглэмийг сахиснаар сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх боломжтой болтлоо хөгжсөн ноолуур боловсруулах энэ үйлдвэрт “ISO 14001:2015 Байгаль орчны менежментийн тогтолцоо”, “ISO 45001:2018 Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд аюулгүй байдлын менежментийн тогтолцоо” стандартуудыг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэхдээ мэргэжлийн баримжаатай болно.
5. Байгаль орчны хамгааллын болон химийн бодисын асуудал хариуцсан мэргэжилтэй болсоноор хөндлөнгийн хяналтанд тэсвэртэй болох зэрэг бодит үр пүнг үлээж байна.

Тиймээс БОННУ-ний нэмэлт тодотгол тайлангийн зөвлөмжийг хэрэгжүүлж, БОМТ-г хуульд заасан хугацаанд боловсруулан батлуулж хэрэгжилтэд хяналт тавих зарчмыг баримтлан үйлдвэрийн хэвийн ажиллагааг үргэлжлүүлэн нягт нямбай ажиллах боломжтой гэж үзэж байна.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ, МЭДЭЭЛЛИЙН ЭХ ҮҮСВЭР

1. БОАЖЯ-наас 2023 оны 4 сарын 20-ны өдөр 12/2173 тоот албан бичгээр Төслийн ерөнхий үнэлгээний 2023/ЗА-34 тоот дүгнэлт
2. 2024 онд батлагдсан Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан
3. “Мандал ногоон тал” ХХК, “Лоро пьяна монгол” ХХК-ийн ашиглалтын газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны дүгнэлт
4. “Эртэч наран” ХХК. 2023 он., “Хими болон биологийн аргаар ус цэвэршүүлэх байгууламж” төслийн байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээний тайлан
5. <https://estandard.gov.mn>., MNS “Ноос ноолуур боловсруулах үйлдвэрт тавигдах ерөнхий шаардлага
6. <https://estandard.gov.mn/standard>.
7. “Боловсруулах чиглэлийн үйлдвэр ААН-г цэвэр усаар хангах, хэрэглээнээс гарсан бохир усыг татан зайлуулах” 2020-08-06-ны өдрийн гэрээний №26007800 тоот гэрээ, түүний хавсралт
8. www.eic.mn
9. “Эрдэнэ дрийлинг” ХХК. 2008-04-23. Өрөмдмөл худгийн техникийн паспорт, эзэмшигч нь “Лоро Пьяна Монгол” ХХК
10. ДЦС-3 ТӨХК-тай 2021 оны 03 сарын 02-ны өдөр байгуулсан № 3-3-30/21 тоот “Уурын дулааны эрчим хүчээр хангах, хэрэглэх” гэрээ 2021-07-09
11. УСУГ-тай байгуулсан Ус ашиглалтын гэрээ,
12. УСУГ-ын усны төв лаборатори, 2020-07-06
13. Хими болон биологийн аргаар ус цэвэршүүлэх байгууламжийн танилцуулга
14. Газар зохион байгуулалт, геодези зураг зүйн газар 2020 он., Геологи, хүрээлэн буй орчны атлас
15. Хөрсний хүнд металлын шинжилгээний дүн, Нарт шүүн лаборатори, 2022-12-12



“ЭРТЭЧ НАРАН” ХХК

Утас: 9914-2530, 9638-0199

Майл хаяг: ertechnaran@gmail.com

