

## ГАРЧИГ

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА .....	2
1.1. Төслийн нэр .....	2
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл:.....	2
1.3. Төслийн үндсэн үйл ажиллагаа: .....	2
1.4. Төслийн зорилго: .....	2
1.5. Төслийн хүчийн чадал:.....	2
1.6. Төслийн байршил .....	2
1.7. Төслийн барилга байгууламж, дэд бүтэц .....	3
1.8. Ус цэвэршүүлэх технологи, үндсэн үе шат.....	7
1.9. Төслийн техник, технологи.....	9
1.10. Төслийн хүрээнд ашиглагдаж байгаа болон импортлох химийн бодисууд, ашиглах хэмжээ .....	10
1.11. Хог хаягдал ба завсрын бүтээгдэхүүн .....	10
1.12. Ус хангамж, усны хэрэглээ .....	11
ХОЁР. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ .....	13
2.1. Гадаргын ус .....	13
2.2. Газрын доорх ус .....	13
2.3 Хөрсөн бүрхэвч.....	13
2.4 Ургамлан бүрхэвч.....	14
2.5. Амьтны аймаг .....	14
2.6. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг.....	14
2.7. Нийгэм, Эдийн засаг.....	14
Хүн амын суурь тоон үзүүлэлт ба хүн ам зүйн тойм.....	14
Хөдөлмөр эрхлэлтийн байдал.....	14
Ногоон байгууламж.....	15
Дэд бүтэц, үйлчилгээ .....	15
ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ, ЗӨВЛӨМЖ .....	16
3.1. Төслөөс үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ .....	16
3.2. Төслөөс үзүүлэх гол сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ .....	17
3.3. Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх эерэг нөлөөлөл .....	18
ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ .....	19
4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт .....	19
4.2. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	20
4.3. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт .....	20
4.4. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт .....	20
ТАВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ .....	21
5.1. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт .....	21
ТАВ. ХЭРЭГЖИЛТИЙН ФОТО ЗУРГУУД.....	22
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт .....	22
Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт .....	26
Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн зургууд .....	28
Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт .....	31
Орчны хяналт-шинжилгээ .....	33
<b>Хүснэгтийн жагсаалт</b>	
Хүснэгт 1. Савхи, савхин бүтээгдэхүүн боловсруулах тоног төхөөрөмжүүд .....	5
Хүснэгт 2. Үйлдвэрийн хаягдал усны бохирдлын төрлүүдээс хамааран ус цэвэрлэгээний аргуудыг сонгох нь .....	8
Хүснэгт 3. Арьс ширний үйлдвэрээс гарах хог хаягдал .....	11
Хүснэгт 4. Хөнгөн үйлдвэрийн усны норм .....	11
Хүснэгт 5. Усны хэрэглээний тооцоо .....	12
Хүснэгт 6. Төслийн үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй асуудлууд .....	16
Хүснэгт 7. Төслөөс байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн төрөл, нөлөөллийн зэрэг, үргэлжлэх хугацааны байгаль орчны үзүүлэлтүүдтэй харьцах нь .....	17
Хүснэгт 8. Төслийн гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим .....	18
Хүснэгт 9. Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх эерэг, сөрөг нөлөөллийн төрөл .....	18
Хүснэгт 10. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах байгаль хамгаалах төлөвлөгөө .....	19
<b>Зургийн жагсаалт</b>	
Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн одоогийн фото зураг .....	3
Зураг 2. “Арилдий” ХХК-ийн арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн байршлын зураг .....	3
Зураг 3. “Арилдий” ХХК-ийн төв барилга .....	4
Зураг 4. Барабан.....	4
Зураг 5. “Арь болосруулах үйлдвэрийн дэвтээлгийн үндсэн цех .....	4
Зураг 6. Арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн одоогийн агуулах.....	4
Зураг 7. Арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн түүхий эд материалын агуулах.....	5
Зураг 8. Арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн дотор тал/ шинээр суурилуулсан тоног төхөөрөмжүүд/ .....	6
Зураг 9. Үйлдвэрийн гаднах хаалга .....	7
Зураг 10. Ногоон байгууламж, зам талбай .....	7
Зураг 11. Бохир ус цэвэрлэх байгууламж.....	9
Зураг 12. Granofin © Easy F-90-ын энгийн хромгүй зөөлөн идээлэгтэй арьсан бүтээгдэхүүнүүд.....	10
Зураг 13. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч .....	13
Зураг 14. Тоолуурын фото зураг, баталгаажуулалт.....	22

## НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

### 1.1. Төслийн нэр

“Арьс шир боловсруулах, савхи боловсруулах үйлдвэр” төсөл

### 1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл:

№	Үзүүлэлтүүд	Мэдээлэл	
1	Аж ахуйн нэгжийн нэр	“Арилдий” ХХК	
2	Улсын бүртгэлийн дугаар	9011070091	
3	Регистрийн дугаар	2068567	
4	Төслийн байршил	Нийслэл/Хот/ Аймаг	Улаанбаатар хот
		Сум/Дүүрэг	Баянгол дүүрэг, 20-р хороо
5	Аж ахуйн нэгжийн хаяг	Аймаг/Хот	Улаанбаатар
		Сум/Дүүрэг	Сонгинохайраhn
		Баг/Хороо	20-р хороо
		Гудамж/Байр	Үйлдвэрийн баруун бүс, ХД-ийн 64 тоот
		Утас	99118237
		Факс	-
		Гар утас	99118237
		Электрон шуудан	-arildii.45@gmail.com
		Вэб хуудас	-
6	Захирлын хаяг	Нэр	Д.Арилдий
		Утас	-99118237
		Факс	-
		Гар утас	99118237
		Электрон шуудан	arildii@outlook.com

### 1.3. Төслийн үндсэн үйл ажиллагаа:

“Арилдий” ХХК-ийн үндсэн үйл ажиллагаа нь арьс ширэнд анхан шатны боловсруулалт хийх, ноос ноолуур угаан БНХАУ, ТУРК болон ХОЛБООНЫ БҮГД НАЙРАМДАХ ГЕРМАН УЛС-ын зах зээлрүү нийлүүлдэг бөгөөд үйлдвэрийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэн цаашид арьс ширийг эцсийн бүтээгдэхүүн /савхи, савхин бүтээгдэхүүн/ хүртэл боловсруулахаар төлөвлөж байна.

### 1.4. Төслийн зорилго:

Арьс ширний үйлдвэрийн байгаль орчинд ээлтэй химийн бодисыг импортлон оруулж ирэн өөрийн үйлдвэрлэлдээ ашиглан цаашид арьс ширийг эцсийн бүтээгдэхүүн /савхи, савхин бүтээгдэхүүн/ хүртэл боловсруулж Европ руу экспортлох.

### 1.5. Төслийн хүчийн чадал:

Тус арьс шир боловсруулах үйлдвэр нь хоногт 2 ээлжээр ажиллаж хоногт дундажаар үхрийн 1100 ширхэг арьс, хонь ямааны 4000 ширхэг арьс боловсруулж эцсийн бүтээгдэхүүн болгох хүчин чадалтай юм. Тус үйлдвэр нь жилийн туршид ажиллах бөгөөд улсын хэмжээгээр нийтээр тэмдэглэх баярын 11 өдөр, хөдөлмөрийн дотоод журмаар авч үзвэл жилд 251 өдөр ажиллаж нийт 1.100,000 ширхэг арьсыг боловсруулж экспортонд гаргахаар байна.

### 1.6. Төслийн байршил

“Арилдий” ХХК нь Улаанбаатар хотын Баянгол дүүргийн 20-р хороонд орших өөрийн эзэмшлийн 17887 м2 талбайн хэмжээнд 1692 м2 бүхий үйлдвэрлэл үйлчилгээний ажлын байранд үйл ажиллагаагаа явуулж байна.



Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн одоогийн фото зураг



Зураг 2. “Арилдий” ХХК-ийн арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн байршлын зураг

### 1.7. Төслийн барилга байгууламж, дэд бүтэц

Одоогийн байдлаар төсөл хэрэгжүүлэгч нь Баянгол дүүргийн 20-р хороонд байрлах 17887 м<sup>2</sup> талбайн хэмжээнд 1692 м<sup>2</sup> бүхий үйлдвэрлэл үйлчилгээний зориулалттай, химийн материал хадгалах агуулах, граш, контор зэрэг дараах бүтээн байгуулалтыг хийгээд байна.

“Арилдий” ХХК нь үйлдвэрийн болон дэвтээлгийн үндсэн цехээс гадна оффисын байр, ажилчдын байр, түүхий эд ба бүтээгдэхүүний агуулах, химийн бодисын агуулах, ажилчдын цайны газар, халуун ус, цэвэрлэх байгууламж зэрэг хэсгүүдээс бүрдэнэ.





Зураг 3. "Арилдий" ХХК-ийн төв барилга



Зураг 4. Барабан



Зураг 5. "Арь болосруулах үйлдвэрийн дэвтээлгийн үндсэн цех

Арьс шир боловсруулах үйлдвэрт хэрэглэгддэг химийн материалуудыг үйлдвэрийн байран дахь 100 м<sup>2</sup> хэмжээтэй агуулахад хадгалдаг байна.



Зураг 6. Арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн одоогийн агуулах



Зураг 7. Арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн түүхий эд материалын агуулах

Тус арьс шир боловсруулах үйлдвэр нь хоногт 2 ээлжээр 8 цаг ажиллан, өдөрт дундажаар 6000-6500 ширхэг арьсанд анхан шатны боловсруулалт хийх хүчин чадалтай ба оргил ачааллын үе болох 9,10,11,12,1 болон 2-р саруудад өдөрт дундажаар хамгийн ихдээ 8000 ширхэг арьс шир боловсруулдаг байсан байна.

“Арилдий” ХХК нь үйлдвэрийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэн цаашид арьс шириийг эцсийн бүтээгдэхүүн /савхи, савхин бүтээгдэхүүн/ хүртэл боловсруулахаар төлөвлөж дараах тоног төхөөрөмжүүдийг суурилуулан ашиглахад бэлэн болгосон байна.

Үүнд:

Хүснэгт 1. Савхи, савхин бүтээгдэхүүн боловсруулах тоног төхөөрөмжүүд

Т/Т нэр	Хүчин чадал	тоо	Ү/улс
Арлах машин	15 квт	1 ширхэг	Чех улс
Турнер	15 квт	1 ширхэг	ХБНГУ
Каток	20 квт	1 ширхэг	ХБНГУ
Малиса	31 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Вакуум	35.5 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Хусах	35 квт	1 ширхэг	Чех улс
Нойтон арьс шахах	40 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Нойтон арьс шахах	9 квт	1 ширхэг	Чех улс
Махлах	45 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Талхианы барбан	2 квт	2 ширхэг	Монгол улс
Арьс чийглэгч	2 квт	1 ширхэг	Монгол Улс
Өнгөлөгч	9 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Кела	13.5 квт	1 ширхэг	ХБНГУ
Зүлгүүр	15 квт	1 ширхэг	Италий улс
Тоос сорогч	5.5 квт	1 ширхэг	Италий улс
Будах камера	28 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Сэв дарагч	8 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Өнхөрдөг арлагч	8 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Раман хатаалга	17 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Дицлэх машин	1.5 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Баллаар будагч	5 квт	1 ширхэг	БНСУ
Будгын бункер	4.5 квт	1 ширхэг	БНХАУ
Дүүжин хатаалга	2.2	1 ширхэг	БНХАУ







Зураг 8. Арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн дотор тал/ шинээр суурилуулсан тоног төхөөрөмжүүд/

**Зам, гадна талбайн тохижилт:** “Арилдий” ХХК нь өөрийн ашиглалтын талбайд автомашины зогсоол, барилга байгууламж хоорондын явган хүний зам, хогийн сав, гэрэлтүүлэг зэргийг төлөвлөж тохижуулсан. Үүнээс гадна 50 гаран мод, бут сөөг тарьж хайс хашлагаар хамгаалан ургуулж байна.



Зураг 9. Үйлдвэрийн гаднах хаалга



Зураг 10. Ногоон байгууламж, зам талбай

**Цахилгаан хангамж:** “Арилдий” ХХК нь цахилгааныхаа хэрэгцээг төвлөрсөн системээс авдаг.

**Усны хангамж:** Улаанбаатар хотын төвлөрсөн системт усан хангамжийн шугамд холбогдсон. Мөн “Арилдий” ХХК нь өөрийн зохих зөвшөөрлийн дагуу гаргасан 50 м-ийн гүний 10л/с ундратай худагтай байх ба шугам хоолой эвдэрсэн, ус тасарсан зэрэг нөхцлүүдэд ашигладаг байна.

**Дулаан хангамж:** Төвлөрсөн дулаан хангамжинд холбогдсон байна.

**Бохир ус:** “Арилдий” ХХК нь 2012 онд Фучир Холдинг ХХК-тай хамтран арьс шир боловсруулсан хаягдал усыг цэвэршүүлсэн саарал ус болгон дахин ашиглах зорилготойгоор хоногт 600 м3 ус цэвэрлэх хүчин чадалтай, бүрэн автомат бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг барьж ашиглалтанд оруулан ашиглаж байна. Энэ байгууламж нь бүрэн автоматжсан бөгөөд 2-3 хүн ажлын байраар хангагдан ажиллаж байна.

### 1.8. Ус цэвэршүүлэх технологи, үндсэн үе шат

Арьс, шир боловсруулах үйлдвэрээс гарч байгаа бохир ус нь физик, хими, биологийн өөрчлөлтөд орсон ба бохирын зэрэглэлээр авч үзвэл “хүчтэй бохирдсон” ангилалд орж байгаа юм. Ерөнхийдөө бохир усыг цэвэрлэх арга нь механик цэвэрлэгээний, хими, физик-химийн, биологийн гэсэн хэсгээс бүрддэг. Бохир усан дахь нийтлэг хольцын төрлүүдийг ялгах, цэвэрлэх аргуудыг тодорхойлбол.



Хүснэгт 2. Үйлдвэрийн хаягдал усны бохирдлын төрлүүдээс хамааран ус цэвэрлэгээний аргуудыг сонгох нь

Хольцын төрлүүд	Цэвэрлэх аргууд
Том шнрх. хольц	Гороор шүүх
Янз бүрийн ширх. Х.	Нунтаглалт, гомогенжүүлэлт
Элс	Тунаах
Тос, өөх	Тосгүйжүүлэх
Дисперсэн ж. х	Коагуляци. флокуляци
Шүлт	Седментаци. флотаци, фильтраци, хүчлээр саармагжуулах
Хүчнл	Шүлтээр саармагжуулах
Хүнд металл	Тунадасжуулах эсвэл ион солилцолын
Сульфидууд	Тунадасжуулах, исэлдүүлэх
Хурдан нсэлддэг хольц	Илэлдүүлэх(идэвхжүүлсэн лагийн, биофильтрийн), анаэробын
Хэцүү исэлддэг хольц	Идэвхжүүлсэн лагийн адсорбци, ион солилцол
Азот	Нитрификацийн- денитрификацийн. ион солилцолын
Фосфор	Тунадасжуулах, ион солилцолын
Микроорганнзмууд	Хлороор болон бусад хүчтэй исэлдүүлэгчидээр нянгүйжүүлэх,
Уусдаг давс	Ион солилцолын, электродиализ

Механик цэвэрлэгээний арга: Шүүх, тунгаах ажлууд явагдаж хольцын овор хэмжээгээр том зүйлүүд зайлуулагдана.

Химийн цэвэрлэгээний арга: Энэ нь бохирдлыг үүсгэгч бодисын агууламж төрлөөс хамааран төрөл бүрийн урвалж хэрэглэх замаар цэвэршүүлнэ.

Физик-химийн олон төрлийн арга байх ба үүнээс заримыг доор дурьдвал.

- Сорбци
- ион солилцол
- эвапораци
- экстракцийн
- коагуляцийн
- флокуляци
- диализ
- Флотаци
- Нэрлэг, Ректификацийн арга
- Соронзон боловсруулалт

**Биологийн арга:** Биологийн цэвэрлэгээний аргын үндэс нь органик бодисоор хооллож амьдардаг олон тооны микроорганизмыг хэрэглэхэд оршино. Ингэхээр биологийн аргаар усан дахь органик бодисын бохирдлыг цэвэрлэхээс гадна органик биш бохирдлоос сульфидууд болон аммонийн давсыг цэвэрлэхэд энэ аргыг хэрэглэнэ.

Тайлбар:

1. Тортой худаг - энэ нь бохир усан дахь үс, махны үртэс хөвмөл томоохон зүйлсийг шүүж авах үүрэгтэй
2. Төвлөрсөн усан сан - шүүгдсэн усыг төвлөрүүлэх нэгдүгээр дамжпага юм.
3. Элс тунгаах төхөөрөмж - элс, давс зэрэг томоохон ширхэгтэй бохирдуулагчийг цэвэрлэнэ.
4. Тунгаах төхөөрөмж - хаягдал усан дахь хөвөгч, цавуулаг зүйлсийг нэмэлт бодисын тусламжтайгаар тунгаана.
5. Даралтаар шүүх - Усанд агуулагдаж байгаа тослог болон бичил хөвмөл бодисыг даралтгай хийгээр шахна. Үүний үр дүнд жижиг хэсгүүд нэгдэж усны дээд талд гарж ирэхэд цэвэрлэгч хавтангаар шүүж дараагаар сульфат төмрийг нэмэхэд усан дахь  $Cr6$  нь  $Cr3$  болж тунадасжиж цэвэрлэгдэнэ.
6. Тохируулах цөөрөм - хаягдал усны хэмжээ болон чанарыг зохицуулах буюу тохиромжтой хэмжээнд хүртэл боловсруулалт хийнэ. Энэ шатанд усны рН байх ёстой хэмээндээ хүрнэ.
7. Усыг задлах төхөөрөмж - усан дахь задрахад төвөгтэй органик бодисыг задлах ба ингэснээр том молекулыг жижиг болгон биохимийн үйлчилгээг идэвхжүүлнэ.



8. 1,2 зэргийн хүчилтөрөгчжүүлэх цөөрөм - задарсан ор1дник бодис агуулсан хаягдал усаа хүчилтөрөгчөөр баяжуулан цэвэрлэх процессыг түргэсгэнэ.
9. Тунгаах цөөрөм - хүчилтөрөгчжүүлэх цөөрөмд боловсруулагдсан хаягдал усны үлдэгдэл жижиг хэсгүүдийг игүүнэ.
10. Дунд цөөрөм - энэ хаягдал усыг хадгалахын зэрэгцээ шүүх ажиллагааг гүйцэтгэнэ.
11. Кварцан шүүлт - үлдэгдэл бичил шавар хайрга, зэв цавуулаг арилгана.
12. Идэвхжүүлсэн нүүрсээр шүүх төхөөрөмж - хаягдал усан дахь ионууд, органик бодис болон үмхий үнэрийг арилгаснаар эдгээр үйл явц дуусна.
13. Цэвэр ус хадгалах сан - энд цэвэршүүлсэн ус хадгалагдах ба арьс, шир боловсруулах үйлдвэрлүү шилжүүлэх шугам хоолой, насос угсрагдсан байна.



Зураг 11. Бохир ус цэвэрлэх байгууламж

### 1.9. Төслийн техник, технологи

Манай улсад арьс ширний 30 гаруй үйлдвэр байдаг. Тэдгээр үйлдвэрүүд арьс, шир боловсруулахдаа хүрээлэн буй орчинд хорт хий болдог, гүний ус, газрын хөрсийг бохирдуулдаг бодис хэрэглэж, эцсийн бүтээгдэгдэхүүн гаргадаг. Тухайлбал, арьсыг хамгийн сайн идээлүүлдэг бодис хром юм байна. Гэвч энэ бодис нь хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөтэй гэдгийг судлаачид тогтоожээ. Харин манай арьс ширний үйлдвэрүүд энэ аргыг өргөнөөр хэрэглэсээр байгаа юм.

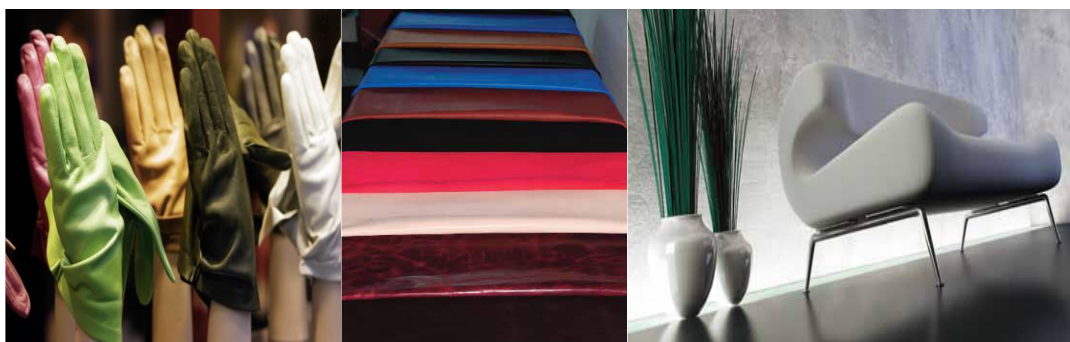
Клариант фирмийн судлаачид Клаус Reineking,, нар арьс идээлэх талаар Granofin Легкая F-90 ба «EasyWhite Тан» буюу цагаан идээлгийн шинэ материал гаргаж авсан нь арьс идээлэх талаар хувьсгал хийсэн гэж дэлхий нийтээр тэмдэглээд байгаа юм. Цагаан идээлэгийн процесс нь уламжлалт хромын идээлэгтэй харьцуулахад үйлдвэрлэлийн процессыг идэвхижүүлэн хураангуйлах, идээлэгийн усны хэмжээг бууруулах зэрэг олон сайн үзүүлэлттэй байна.

Clariant-ын EasyWhiteTan систем нь арьс ширний үндсэн идээлэг. EasyWhiteTan систем

гол үүргийг гүйцэтгэгч нь Granofin Easy F-90. Granofin Easy F-90-ээр идээлсэн хромгүй идээлэгтэй арьсыг хромоор идээлсэн арьстай харьцуулж үзэхэд ямарч ялгаагүй. Энэ идээлгийн арга нь маш хялбар байдаг. Granofin-ээр идээлсэн гутлын арьс нь энэ секторын хэрэгцээнд илүү тохиромжтой байна. Granofin Easy F-90 -ээр идээлсэн нойтон цагаан арьс нь хромоор идээлсэн нойтон цэнхэр арьстай адил нэмэлт идээлгийн, тослох, будгийн материалыг шингээн авч урвалд орох чадвар сайтай. Эдгээр материалууд нь арьсанд сайн шингэж холбогдох ба хаягдал усанд үлдэхгүй. Granofin Easy F-90 нь амфотер шинж чанартай ба хромгүй арьсыг нэмэлт идээлэг хийх, тослох, будах шинэ боломжийг нээсэн үндсэн идээлгийн арга юм. Органик идээлгийн арга нь маш нягт, зөөлөн, атираагүй, бөх бат, нарийн ширхэгт гадаргуутай, ердийн чийглэг цагаан болгодог. Мөн будгийн хэрэглээг 20% хэмнэдэг. Арьсны өнгө нь тод гүн цэвэр өнгийг үзүүлдэг, дулаан даах чадварыг нь хангалтгүй гэж үзвэл хромоор дахин идээлж болно. Органик идээлэг нь усыг бага зарцуулдаг, металл, альдегид, фенол агуулаагүй, давс хэрэглээгүй, идээлгийн 2-3 үе шат / нэвтлэх, суурилаг өндөржүүлэх/ -уудыг хураангуйлсан хүрээлэн байгаа орчин, хаягдал усанд үзүүлж байгаа дарамтыг бууруулдаг.

Иймээс дэлхий даяар арьс ширийг хромоор идээлэхээс татгалзаж байгаа өнөө үед “Арилдий” ХХК нь техник технологио шинэчлэн органик цагаан идээлгээр арьс ширээ боловсруулахаар үйл ажиллагаагаа эхлүүлээд байна.

Төслийн судалгааны хүрээнд туршилт судалгаа хийсэн 5 хувилбараас экологийн ба эдийн засгийн хувьд тохиромжтой хувилбарыг сонгоход арьс боловсруулах процессуудыг хураангуйлах, усны зарцуулалтыг багасгах, химийн хэрэгцээт материалын нэр төрөл, хэмжээг бууруулах, биологийн задаргаа сайтай зэрэг үндсэн үзүүлэлтээрээ шаардлагад нийцсэн органик идээлэгч нь Granofin EASY F-90 идээлэгч байлаа.



Зураг 12. Granofin @ Easy F-90-ын энгийн хромгүй зөөлөн идээлэгтэй арьсан бүтээгдэхүүнүүд

### 1.10. Төслийн хүрээнд ашиглагдаж байгаа болон импортлох химийн бодисууд, ашиглах хэмжээ

“Арьс шир боловсруулах, савхи боловсруулах ҮЙЛДВЭР” төслийн хүрээнд “Арилдий” ХХК нь дараах 234 нэр төрлийн химийн бодис импортлон үйлдвэрлэлдээ ашиглаж байна. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааг өрөгжүүлэх бүтээгдэхүүний чанарыг сайжруулах үүднээс нэмэлтээр 234 төрлийн химийн бодис импортлон ашиглахаар төлөвлөсөн байна.

Одоогоор нэг жилд 925600 кг буюу 925.6 тн химийн бодисыг импортлон ашиглаж байна.

### 1.11. Хог хаягдал ба завсрын бүтээгдэхүүн

Ямарваа нэгэн төсөл хэрэгжихэд тодорхой хэмжээний хог хаягдал үүсэх ба бий болох хаягдлын хэмжээ болон төрөл нь тухайн төслийн үйл ажиллагааны чиглэл, цар хүрээ, хүчин чадлаас хамааран янз бүр байдаг.

Шингэн хаягдал. Ахуйн хэрэглээнээс гарах бохир усыг төвийн шугамаар зайлуулахаар төлөвлөж байна. Дээрх ахуйн хаягдлаас гадна ашиглалтын шаардлага хангахгүй болсон химийн хорт болон аюултай бодис тодорхой хэмжээгээр ялгарч түүнийг устгах шаардлага гарч болзошгүй. Энэ тохиолдолд Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль Орчин, Аялал Жуулчлалын сайд, Эрүүл Мэндийн сайд нарын 2017 оны 05 сарын 23-ны өдрийн 54/136/215 дугаар хамтарсан тушаалаар батлагдсан "Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам"-ыг баримтална.

Хатуу хог хаягдал. Ус цэвэршүүлэх технологи ажиллагаанаас авч үзвэл цэвэршүүлэн гаргаж байгаа ус нь эргээд үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашиглах бүрэн боломжтой байна. Ус цэвэршүүлэх явцад бохир лаг нэлээд хэмжээгээр гарах бөгөөд үүнийг умбуур бодисын хэмжээгээр зөвшөөрөгдөх хэмжээнд хүртэл цэвэрлэгдэнэ гэж тооцвол:

Зөвшөөрөх хэмжээ – 500 мг/л

Шинжилгээний утга – 5270 мг/л



Зөрүү утга – 4770 мг/л буюу 1л уснаас 4,77 гр умбуур бодис гарах ба үйлдвэрлэлийн ус хэрэглээний хэмжээгээр тооцож үзвэл 533739 кг хатуу хаягдал гарах ба үүн дээр арьс, шир боловсруулалтын явцад гарах хаягдал нэмэгдэнэ.

Хүснэгт 3. Арьс ширний үйлдвэрээс гарах хог хаягдал

№	Хатуу хаягдал	Хаягдлын хэмжээ, кг		
		Нэг арьснаас	Хоногт	Жилд
1	Үс, ноос	0,8	1200	301200
2	Год	0,15	225	56475
3	Халим	0,3	450	112950
4	Шийр /4 ширхэг/	1	1500	376500
5	Нийт	2,15	3375	847125

“Арилдий” ХХК нь тус төслийг хэрэгжүүлэхдээ хатуу хог хаягдал зайлуулах асуудлыг “Хог хаягдлын тухай” Монгол улсын хуульд заасны дагуу “Нийтийн үйлчилгээний Улаанбаатар нэгтгэл” ОНӨААТҮГ-тэй “Хог хаягдал тээвэрлэн зайлуулах” гэрээ байгуулж шийдвэрлэсэн. Ахуйн хог хаягдлыг цуглуулж хураахгүйгээр өдөрт өдөртөө шууд ачуулдаг.

“Нийтийн үйлчилгээний Улаанбаатар нэгтгэл” ОНӨААТҮГ-тэй “Хог хаягдал тээвэрлэн зайлуулах” гэрээ байгуулж шийдвэрлэсэн. Ахуйн хог хаягдлыг цуглуулж хураахгүйгээр өдөрт өдөртөө шууд ачуулдаг.

Дээрх ахуйн хаягдлаас гадна ашиглалтын шаардлага хангахгүй болсон химийн бодис, түүний сав баглаа боодол тодорхой хэмжээгээр ялгарч түүнийг устгах шаардлага гарч болзошгүй. Энэ тохиолдолд Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль Орчин, Аялал Жуулчлалын сайд, Эрүүл Мэндийн сайд нарын 2017 оны 05 сарын 23-ны өдрийн 54/136/215 дугаар хамтарсан тушаалаар батлагдсан "Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам"-ын дагуу дараах үндсэн шаардлагууд тавигдана. Энэ талаар дэлгэрэнгүйг байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний тайлангийн 4.3.3.Химийн бодисын хаягдал түүний сав баглаа боодлыг устгах зөвлөмж хэсэгт тусгасан.

Хийн хаягдал. Ажилчдын хариуцлагагүй байдлаас болж аюулгүй ажиллагааны дүрэм зөрчигдөж улмаар химийн бодис агаар орчинд тоос, тоосонцор болон ууршин дэгдэх магадлалтай учраас бүх ажилчид аюулгүйн ажиллагааны дүрэм, зааврыг сайн биелүүлэх шаардлагатай. Мөн бүтээгдэхүүний сав баглаа боодлын бүрэн бүтэн байдлыг тогтмол шалгаж байх шаардлагатай.

### 1.12. Ус хангамж, усны хэрэглээ

Үйлдвэрийн усны хэрэглээг тооцохдоо БОНХАЖЯ-ны сайдын 2015.07.30-ний өдрийн А/301 тоот тушаалаар батлагдсан Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны нормоор тооцсон.

Хүснэгт 4. Хөнгөн үйлдвэрийн усны норм

Үйлдвэр	Бүтээгдэхүүний нэр, хэмжих нэгж	Нийт ус хэрэглээ м3	Үүнээс		
			Технологийн хэрэгцээнд м3	Ахуйн хэрэгцээнд м3	Техникийн хэрэгцээнд м3
Арьс боловсруулах үйлдвэр	- Тонн арьс	77.3	-	2	75.3

Усны хангамж: Улаанбаатар хотын төвлөрсөн системт усан хангамжийн шугамд холбогдсон. Мөн “Арилдий” ХХК нь өөрийн зохих зөвшөөрлийн дагуу гаргасан 50 м-ийн гүний 10л/с ундрагатай худагтай байх ба шугам хоолой эвдэрсэн, ус тасарсан зэрэг нөхцлүүдэд ашигладаг байна.

Бохир ус: “Арилдий” ХХК нь Арьс шир боловсруулсан хаягдал усыг цэвэршүүлсэн саарал ус болгон дахин ашиглах зорилготойгоор хоногт 600 м3 ус цэвэрлэх хүчин чадалтай, бүрэн автомат бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг ашиглаж байна.

Тус үйлдвэрт 76 хүн хоногт 2 ээлжээр ажиллаж хоногт дундажаар үхрийн шир 1100ш буюу 19,8тн Хонь, Ямааны 4000ш буюу 7,2тн арьс боловсруулж эцсийн бүтээгдэхүүн болгох хүчин чадалтай юм. Тус үйлдвэр нь жилийн туршид ажиллах бөгөөд улсын хэмжээгээр нийтээр тэмдэглэх баярын 11 өдөр, хөдөлмөрийн дотоод журмаар авч үзвэл жилд 251 өдөр ажиллана.

Хүснэгт 5. Усны хэрэглээний тооцоо

Ажиллах жил	Үхрийн шир	Үхрийн шир	Хонь, Ямааны арьс	Хонь, Ямааны арьс	Ажилчдын тоо	Ажиллах хоног - дунджаар	Усны норм	Хоногт	Жилийн усны хэрэглээ
Х.нэгж	ш	тн	ш	тн	хүн	хоног	тн	тн	тн
Ахуйн хэрэгцээнд	1100	19.8	4000	7.2	76	251	2	54	13554
Техникийн хэрэгцээнд							75.3	2033.1	510308.1
Нийт	27 тн								523862.1



## ХОЁР. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

### 2.1. Гадаргын ус

Төслийн талбайн төв цэгээс 2 км-ийн зайд Туул гол урсаж байна. Тус төсөл нь гадаргын усанд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байна.

### 2.2. Газрын доорх ус

**Гидрогеологийн муж:** Улирлын дунд тэжээлтэй муж Монголын төв хэсгийн дэд муж

**Улаанбаатар хот орчмын гидрогеологийн ерөнхий нөхцөл:** Улаанбаатарын газрын доорхи усны ай сав,уулс хоорондын артезийн ай сав бөгөөд Хойт Туулын, Урд Туулын гэсэн 2 томоохон региональ хагарал байдгийг геологичид зураглан тогтоосон байдаг. Уг ай савыг хүрээлэн байгаа уулс нь газрын доорхи усны тэжээлийн бүс, Улаанбаатарын хотгор нь хуримтлал, зөөгдөл, хөлийн бүс болдог. Улаанбаатарын уулс хоорондын артезийн ай сав хэмжээнд палеозой, доод цэрд, неоген, дөрөвдөгчийн хурдасны устай бүрдлүүд, устай тектоникийн ан цавын бүс тус тус тархсан байна.

### 2.3 Хөрсөн бүрхэвч

Төслийн талбай нь хөрсний ангилалаар тал газар, хөндий хотгорын хөрсний ангилалд хамаарна. Харин төрлийн хувьд ердийн хархүрэн ба сайргархаг хархүрэн хөрсний ангилалд хамаарна.

Төслийн талбай нь барилгажсан, талбайн хөрсөнд цементэн хатуу хучилт хийгдсэн, талбайн унаган төрх алдагдсан, талбайн ногоон байгууламжид асгамал хөрс тархсан байна.



Зураг 13. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч

## 2.4 Ургамлан бүрхэвч

Улаанбаатар хот нь ургамал газар зүйн мужаар Евроазийн шилмүүст ойн мужийн Өмнөд Хэнтийн уулын хээрийн тойрогт хамаарна. Улаанбаатар хот нь уулын ойт хээр, уулын тайга, уулын цөлийн хээр, хээрийн ба хуурай хээр, цөл, цөлийн хээр, өндөр уулын ургамалжилтын хэв шинжид хамаарна.

Төслийн талбай нь барилгажсан, талбайн хөрсөнд хатуу хучилт хийгдсэн байх бөгөөд нийт талбайн 5 орчим хувьд ногоон байгууламж байх бөгөөд тогтмол усалгаа арчилгаа хийгддэг.

## 2.5. Амьтны аймаг

Төслийн талбайн орчимд ажиглалтын явцад ямар нэгэн амьтны бүлгэмдэл илрээгүй. Хан-Уул дүүргийн нутаг дэвсгэрийн хэсэгт амьтны аймгийн төрөл зүйл аль хэдийн байгалийн нутагшил, шилжих хөдөлгөөн нь бүрэн алдагдаж зөвхөн хот сууринд амьдардаг цөөн тооны хөхтөн, шувуу зэрэг амьтад байгаа болно.

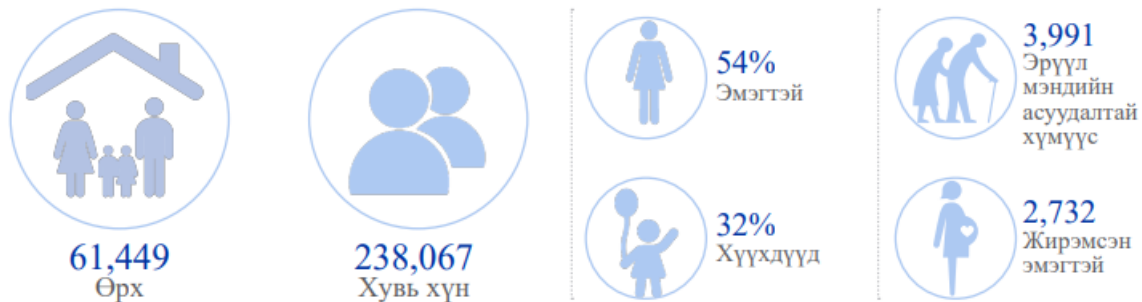
## 2.6. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг

Төслийн талбайд улсын болоод орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг үгүй болно. Хамгийн ойролцоо орших Улсын ТХГН нь Богдхан уул ДЦГ бөгөөд төслийн талбай хамгаалалтын бүсэд хамаарахгүй байна.

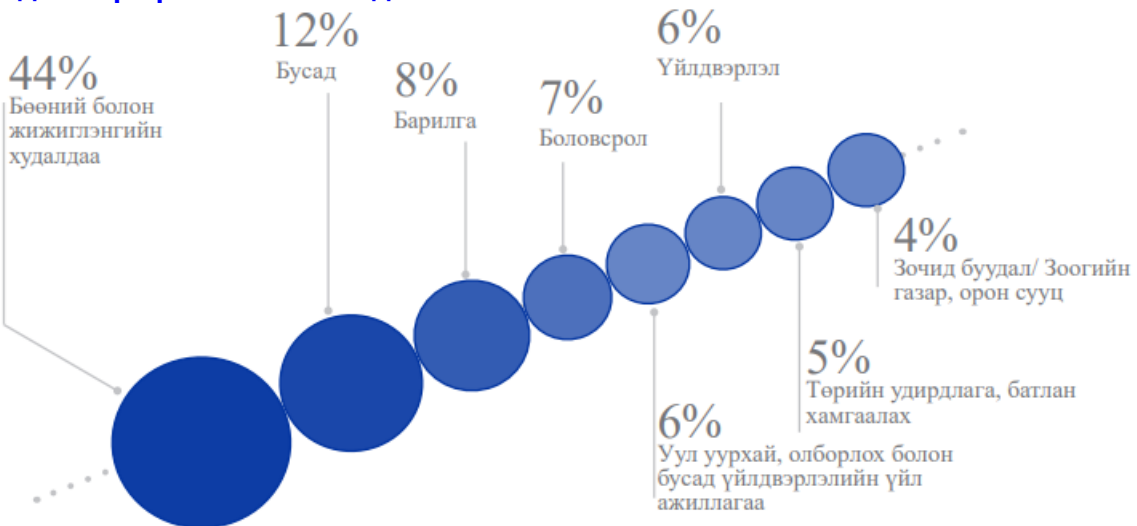
Төслийн үйл явцад ямар нэг түүх соёлын дурсгалын шинжтэй зүйл илрүүлсэн тохиолдолд Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 37.2-ийн дагуу холбогдох байгууллага, албан тушаалтанд нэн даруй мэдэгдэх, боломжтой бол хамгаалах арга хэмжээ авах үүрэгтэй.

## 2.7. Нийгэм, Эдийн засаг

### Хүн амын суурь тоон үзүүлэлт ба хүн ам зүйн тойм



### Хөдөлмөр эрхлэлтийн байдал



Баянгол дүүргийн хэмжээнд 18-64 насны 34,822 иргэн хөдөлмөр эрхлээгүй байгаа нь насанд хүрсэн хүн амын 23 хувийг эзэлж байна. Энэ дүүрэгт хөдөлмөр эрхлээгүй хүн амын түвшин Улаанбаатар хотын хэмжээнд хамгийн бага буюу үндсэн дунджаас долоон хувиар бага (30%) байна. Энэ нь ялангуяа Баянгол дүүрэг нь Улаанбаатар хотын хүн амын 16 хувийг эзэлдэг, хүн амын тоогоор гуравдугаарт ордог дүүрэг гэдгийг тооцвол нэлээд ач холбогдолтой мэдээлэл гэж харагдаж байна. Баянгол дүүрэгт ажлын байр хангалтгүй байгаа нь бөөний болон жижиглэнгийн худалдаа нь хөдөлмөр эрхлэлтийн үндсэн салбар (хотын түвшний дундаж 29%-тай харьцуулахад 44%) гэдэгтэй холбоотой байх магадлалтай юм. 6-р хороонд (0%) хамгийн бага буюу насанд хүрсэн 10,571 хүн хөдөлмөр эрхэлдэг; 22-р хороо (5%), 9-р хороо (7%) байна. Эдгээр гурван хороонд хөдөлмөрийн насны 20,111 байгаагаас 19,564 нь хөдөлмөр эрхэлж байгаа гэж мэдээлсэн байна. Харин эсрэгээрээ 13-р хороо (49%), 8-р хороо (46%), 1-р хороонд (43%) хөдөлмөр эрхлээгүй хүн амын түвшин хамгийн өндөр



байна. Эдгээр гурван хороо нийлээд хөдөлмөрийн насны 18,252 иргэний 8,306 нь ажилгүй байна гэсэн мэдээлэл байна.

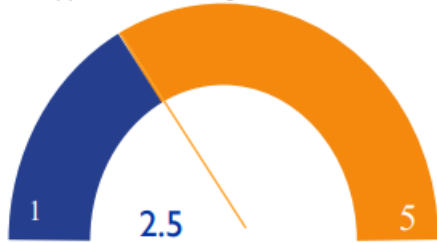
### Ногоон байгууламж

Цэцэрлэгт хүрээлэн, ногоон байгууламжийн чанар

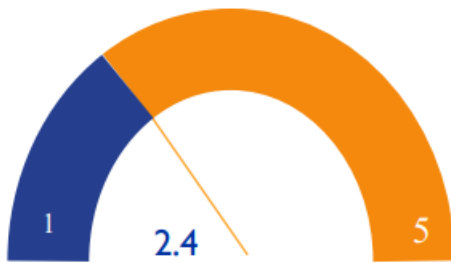
(хэсгийн эзлэх хувь)

Оноо: 1= маш муу, 2= муу, 3= дундаж, 4= сайн, 5= маш

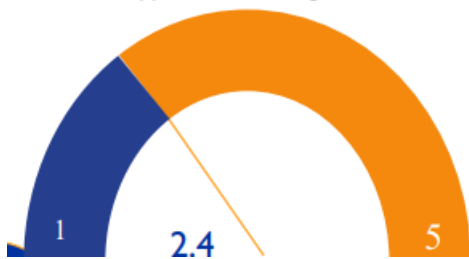
Өрхийн цэцэрлэгт хүрээлэн, ногоон байгууламжийн чанар



Хувийн хэвшлийн цэцэрлэгт хүрээлэн, ногоон байгууламжийн чанар



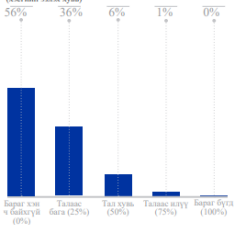
Нийтийн эзэмшлийн цэцэрлэгт хүрээлэн, ногоон байгууламжийн чанар



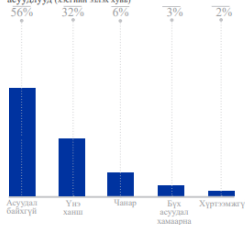
### Дэд бүтэц, үйлчилгээ

#### ХҮНСНИЙ БУС ЗҮЙЛС

Хүнсний бус бүтээгдэхүүн хүрээлэнгүй хүмүүс (хэсгийн эзлэх хувь)

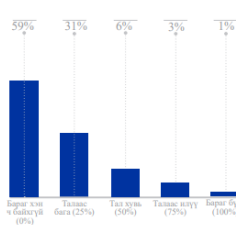


Хүнсний бус бүтээгдэхүүнтэй хэлбэлтэй тулгамдсан асуудлууд (хэсгийн эзлэх хувь)

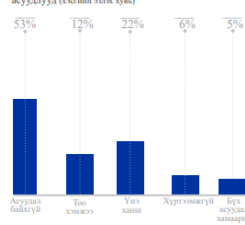


#### ИНТЕРНЭТ

Интернэтэд хэлбэлтэй хүмүүс (хэсгийн эзлэх хувь)

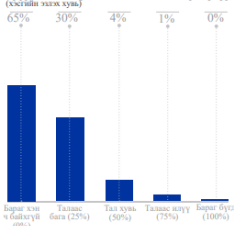


Интернэтийн хэрэглээтэй хэлбэлтэй тулгамдсан асуудлууд (хэсгийн эзлэх хувь)

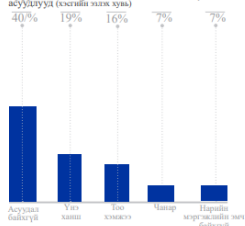


#### ЭРҮҮЛ МЭНД

Эрүүд мэндийн үйлчилгээг авах боломжгүй хүмүүс (хэсгийн эзлэх хувь)

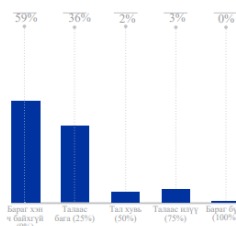


Эрүүд мэндийн үйлчилгээтэй хэлбэлтэй тулгамдсан асуудлууд (хэсгийн эзлэх хувь)

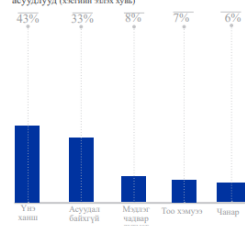


#### УХААЛАГ УТАС

Ухаалаг утас ашигладаггүй хүмүүс (хэсгийн эзлэх хувь)



Ухаалаг утасны хэрэглээтэй хэлбэлтэй тулгамдсан асуудлууд (хэсгийн эзлэх хувь)



## ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ, ЗӨВЛӨМЖ

### 3.1. Төслөөс үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ

“АРИЛДИЙ” ХХК-ийн хэрэгжүүлэх “АРЬС ШИР БОЛОВСРУУЛАХ, САВХИ БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭР” төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон нөлөөлөлд өртөж болзошгүй бусад хүчин зүйлс байгаа эсэхийг нарийвчлан авч үзэх асуудлуудыг төсөл хэрэгжих газрын байршил, үйл ажиллагаатай холбогдуулан дараах байдлаар тодорхойллоо.

*Хүснэгт 6. Төслийн үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй асуудлууд*

№	Төслийн гол сөрөг нөлөөллийг тодорхойлоход анхаарах асуудлууд	Хариулт
1	Төслийг хэрэгжүүлэх хүрээнд хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хор хөнөөлтэй химийн бодис ашиглах, хадгалах, тээвэрлэх үйл ажиллагаа явагдах эсэх	Тийм
2	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, түүний ойр орчинд сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй ус намгархаг газар, онцгой тогтоцтой уулс, ой мод зэрэг экологийн чухал ач холбогдол бүхий эмзэг газар байгаа эсэх	Үгүй
3	Төсөл хэрэгжүүлэхтэй холбоотойгоор аливаа төрлийн бохирдуулагч болон аюултай, хортой бодис агаар мандалд ялгарах эсэх	Тийм
4	Болзошгүй хуримтлагдах нөлөөлөл үүсэх эсэх	Тийм
5	Төсөл хэрэгжих үед хүний эрүүл мэнд, амь нас, байгаль орчинд нөлөөлөхүйц осол аваар, эрсдэл гарч болзошгүй эсэх	Тийм
6	Өмнө нь ямар нэгэн төсөл хэрэгжиж байгаагүй зэлүүд газарт хэрэгжих эсэх	Үгүй
7	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, түүний ойр орчимд улс, орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн газар байгаа эсэх	Үгүй
8	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, түүний ойр орчимд амралт зугаалга болон олон нийтийн газар, барилга байгууламж байгаа эсэх	Үгүй
9	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, түүний ойр орчимд төслийн нөлөөлөлд өртөж болзошгүй суурин газар байгаа эсэх	Тийм
10	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, түүний ойр орчимд эмнэлэг, сургууль, шашны мөргөлийн газар байгаа эсэх	Үгүй
11	Тухайн төслийг хэрэгжүүлэхээс өмнө хүний үйл ажиллагааны улмаас бохирдол доройтолд орсон өөрөөр хэлбэл байгаль орчны стандартын үзүүлэлтээс хэтэрсэн бохирдол үүссэн төслийн нөлөөлөлд өртөж болзошгүй газар нутаг байгаа эсэх	Тийм
12	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр нь газар хөдлөл, хөрсний гулсалт, үер, манан будан, хүчтэй салхи шуурга зэрэг байгаль цаг уурын өөрчлөлтөд эмзэг мэдрэмтгий эсэх	Үгүй
13	Төсөл хэрэгжүүлэх үед хог хаягдал гарах эсэх	Тийм
14	Агаар орчинд тоос тархах эсэх	Тийм

Хүснэгт 7. Төслөөс байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн төрөл, нөлөөллийн зэрэг, үргэлжлэх хугацааны байгаль орчны үзүүлэлтүүдтэй харьцах нь

Нөлөөлөлийн шинж чанар  Хүрээлэн буй орчны Үзүүлэлтүүд	Нөлөөллийн төрөл				Нөлөөллийн зэрэг					Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа				
	Эерэг	Сөрөг	Шууд бус	Шууд	Нөлөөгүй	Маш бага	Бага	Дунд	Их	Түр зуурын	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны	Байнгын
<b>1. Байгаль орчны өөрчлөлт</b>														
Агаарын бохирдол		+		+		+							+	
Усан орчны өөрчлөлт														
Хөрсний элэгдэл эвдрэл														
Ургамлан нөмрөгийн өөрчлөлт														
Амьтны аймгийн өөрчлөлт														
<b>2. Бусад нөлөөлөл</b>														
Химийн хортой, аюултай бодисын ууршилт явагдснаар хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх		+	+			+						+		
Химийн бодис хадгалах горим зөрчигдснөөс эрсдэл учирах		+	+			+						+		
Хог хаягдал		+	+			+							+	
Дуу чимээний нөлөөлөл		+	+		+					+				
<b>Дүн</b>	-	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	-	-	-	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-
Тайлбар: Болзошгүй сөрөг нөлөөлөлд Хөрсний элэгдэл эвдрэл, Ургамлан нөмрөгийн өөрчлөлт, Амьтны аймгийн өөрчлөлт, Усан орчны өөрчлөлт зэрэг нь болзошгүй сөрөг нөлөөлөлд өртөхгүй ба үйлдвэрийн үндсэн үйл ажиллагаа болон химийн бодисын хадгалалт, тээвэрлэлт зэргээс үйлдвэрийн технологийн горим алдагдах, анхаарал болгоомжгүй байдлаас химийн бодис асгарах, алдах зэрэг нь төслийн зүгээс агаар орчинд болзошгүй сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болохоор байна.														

Тоос, дуу чимээ, хийн бохирдол нь байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөлтэй байгаа бөгөөд үүнээс шууд бус нөлөөлөл 80%, шууд нөлөөлөл 20% - тай байна.

Хүснэгт 26. Байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн зэрэг, үргэлжлэх хугацаа, %

Нөлөөллийн зэрэг, %	Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа, %
Нөлөөгүй	Түр зуурын
20 %	20 %
Маш бага	Богино хугацааны
80 %	40 %
Бага	Дунд хугацааны
0 %	40 %
Дунд	Урт хугацааны
0 %	0 %
Их	Байнгын
0 %	0 %

Төслөөс байгаль орчинд учруулах болзошгүй сөрөг нөлөөлөл нь шууд бус буюу маш бага зэрэгтэй, богино ба дунд хугацаанд үргэлжлэнэ гэж дүгнэж байна

### 3.2. Төслөөс үзүүлэх гол сөрөг нөлөөллийн үнэлгээ

“АРЬС ШИР БОЛОВСРУУЛАХ, САВХИ БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭР” төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг тодорхойлсоны үндсэн дээр төслийн гол сөрөг нөлөөллийг тодорхойлсон.

“АРЬС ШИР БОЛОВСРУУЛАХ, САВХИ БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭР” төслийн байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөллийг нэгтгэн түүний эрчим, үргэлжлэх хугацааг дараах хүснэгтээр харууллаа.



Хүснэгт 8. Төслийн гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

№	Төслийн гол сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Нөлөөллийн эрчим	Үргэлжлэх хугацаа
1	Ажиллагсад бодистой ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмын талаар мэдлэггүй, хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлгүй ажиллах үед бодис асгарах алдагдах тохиолдолд амьсгал, арьс, нүдэнд хүрэлцэж цочроох, улайх, үрэвсүүлж болзошгүй.	Агуулахын ажилчид, эргэн тойрны хүн ам,	Шууд-Их	Төсөл хэрэгжих хугацаанд
2	Хадгалалтын горим алдагдсанаас галын аюул үүсвэл шаталтын үр дүнд хорт хий ялгаруулж байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй.	Агуулахын ажилчид, эргэн тойрны хүн ам, экосистем	Шууд-Дунд	
3	Гадаад болон дотоод орчны агаар химийн бодисын тоосонцроор бохирдох		Шууд-Дунд	
4	Химийн бодисын сав баглаа боодол болон ахуйн хог хаягдлыг журмын дагуу зайлуулж ил задгай хаях зэргээс байгаль орчныг бохирдуулж болзошгүй.		Шууд-Дунд	

Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд байгаль орчин болон хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг тайлангийн химийн бодисын эрсдлийн үнэлгээ, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд тус тус тодорхой дэлгэрэнгүй оруулсан.

**3.3. Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх эерэг нөлөөлөл**

Хүн ам ихээр суурьшсан Улаанбаатар хотын үйлдвэрийн бүсэд хэрэгжиж буй уг төсөл нь цаашдын нийгэм-эдийн засгийн хөгжилд эерэг нөлөөлөл үзүүлхээр байна.

*Хүснэгт 9. Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх эерэг, сөрөг нөлөөллийн төрөл*

Нөлөөллийн шинж чанар Үзүүлэлтүүд	Нөлөөллийн төрөл			
	Эерэг	Сөрөг	Шууд бус	Шууд
Ажлын байр нэмэгдэх	+			+
Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх	+			+
Үйлдвэрлэл, үйлчилгээ хөгжих	+			+
Ядуурлыг бууруулах	+			+
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх	+			+

Төслөөс нийгэм эдийн засагт эерэг шууд нөлөөлөл (100%) байгаа бол сөрөг шууд бус нөлөөлөл байхгүй байна. Үүнээс эерэг, шууд нөлөөлөл нь 100%-тай байна. Иймд уг төсөл нийгэм эдийн засагт эерэг нөлөө үзүүлнэ гэж үзлээ.

Эерэг нөлөө:

- Улаанбаатар хотын иргэд ажлын байраар хангагдахаас гадна улс, орон нутагт татвар, төлбөр хэлбэрээр төсвийн бүрдүүлэлтэнд тодорхой хэмжээгээр хувь нэмэр оруулах юм.
- Үйлдвэрлэл, үйлчилгээ үйлдвэрийн салбар хөгжиж улс, иргэнд орох орлого нэмэгдэх сайн талтай.
- Хүн ард эрүүл мэнд үйлчилгээг чанарын өндөр түвшинд авах.
- Үндэсний үйлдвэрлэлд хувь нэмэр оруулан зах зээлд бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэн гаргах

Сөрөг нөлөө:

Эдийн засгийн салбарт тус төслөөс сөрөг нөлөөлөл байхгүй бөгөөд нийгмийн салбарт бага хэмжээгээр сөрөг үзэгдэл үүсч болзошгүй юм.

Үүнд:

- Үйлдвэрийн хэвийн үйл ажиллагаа алдагдаж аваар, химийн бодис болон түүхий эдийн ууршилт, хийн хог хаягдал орчныг бохирдуулснаар оршин суугчдын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх,

## ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Энэ хэсэгт байгаль орчны судалгааны явцад тогтоогдсон төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, үр дагаварыг арилгах арга хэмжээ, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, зардал зэргийг оруулсан болно.

### 4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Баянгол дүүргийн 20-р хорооны нутаг дэвсгэрт хэрэгжиж буй "АРИЛДИЙ" ХХК-ийн "АРЬС ШИР БОЛОВСРУУЛАХ, САВХИ БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭР" төслөөс байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл бага эрчимтэй боловч байгалийн хам бүрдэлд үзүүлэх нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх арилгах, бууруулах үүднээс төслийг хэрэгжүүлэхдээ дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Хүснэгт 10. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах байгаль хамгаалах төлөвлөгөө

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэрэгжилт	Тайлбар
<b>Нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, зайлуулах, бууруулах арга хэмжээ</b>			
Усны тоолуурын хэвийн ажиллагааг шалгах, засвар үйлчилгээ тогтмол хийлгэж байх	Усны нөөц	Хийгдсэн	Цэвэр болог Бохир усны дүнэлт гаргуулан Усны тоолуурын хэвийн ажиллагааг хангаж ажилласан
Ажлын байранд ариутгал, халдваргүйтгэл хийх	Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэнд	Хийгдээгүй ба 2025 оны төлөвлөгөөнд оруулсан	-
Түүхий эд, химийн бодисын агуулах сайжруулах	Хүрээлэн буй орчин,	Хийгдсэн	Шинэ тавиур болон агааржуулалт, дотоод орчны сайжруулалтын ажлууд хийгдсэн
<b>Ажилчдын эрүүл мэндэд учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ</b>			
Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сурталчилгааг тогтмол хийж байх, "Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа"-тай ажилчид танилцаж, үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлж хэвшүүлэх	Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагаа	Зааварчилгаа өгдөг. Сургалтууд тогтмол ордог. Ажлын байрны сайжруулалтыг хийсэн	Өдөр бүр аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч ажилладаг ба сургалтууд ордог. Мэдээллийн самбаруудыг нэмэлтээр байрлуулсан
Үйлдвэрийн ажилчдад өглөө бүр аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг өгч гарын үсэг зуруулан баталгаажуулж ажилтныг аюулгүй ажиллах арга барилд байнга сургаж байх	Аюулгүй ажиллагаа		
Ажлын байрны гэрэлтүүлгийг жигд хүрэлцээтэй тусаж байхаар ерөнхий болон хэсгийн гэрэлтүүлгийг сайжруулах	Аюулгүй ажиллагаа		
Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй, хөдөлмөрийн нөхцөл, түүний ангилал, хүчин зүйл, хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ MNS 5080:2001" стандартыг мөрдөж ажиллах	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал	Стандартыг мөрдөж ажилладаг	

**4.2. Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний биелэлт**

Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Хэрэгжилт	Тайлбар
Орчны үзэмжийг сайжруулах, тоосжилтоос сэргийлэх, мод тарих цэцэрлэгжүүлэх зүлэгжүүлэх	Цэцгийн мандалд арчилгаа хийх	Үйлдвэрийн хашаанд	Хийгдсэн	Усалгаа арчилгааг дулааны улиралд хийдэг
	Зүлэгжүүлсэн талбайд арчилгаа хийх	Үйлдвэрийн хашаанд		
	Тарьсан гацуур модыг арчилгаа усалгаа хийх	Үйлдвэрийн хашаанд		

**4.3. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт**

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэрэгжилт	Тайлбар
Болзошгүй осол, саатал, техник технологийн шугам сүлжээний гэмтэл, галын гэнэтийн аюул үүсэх	Өөрийн байгууламжид гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх тусгай бүдүүвч схем боловсруулан батлах	Төслийн хүрээнд	Хийгдсэн	Схем зургийг барлуулж, сургуулилт хийсэн
	Гал унтраах хэрэгслээр бүрэн хангах арга хэмжээ авах, галыг унтраах талаар тодорхой түвшинд бэлтгэлийг хангуулах арга хэмжээ зохион байгуулах	Төслийн талбайд		

**4.4. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт**

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, өртөгч	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээн ий цар, хэмжээ	Хэрэгжилт	Тайлбар
Хатуу хог хаягдал	Хатуу хог хаягдлын түр цэг нэмж. байгуулах	Үйлдвэрийн хашаанд	Хийгдсэн	Шинээр гадна хог түр ангилах хадгалах цэг хийсэн. Ангилах хаях хогийн савуудыг оффист нэмэгдүүлсэн
	Гадаад талбайд хог хаягдлыг ангилах ялгаж хаях боломжтой хогийн савыг хаягжуулах	Үйлдвэрийн хашаанд	Хийгдсэн	
	Үйлдвэрийн талбай дахь хог хаягдлыг цэвэрлэж, эдэлбэр газрын ашиглалтыг сайжруулах	Үйлдвэрийн хашаанд	Хийгдсэн	
Удаан задардаг хатуу хог хаягдал үүсэх	Дахин боловсруулагдах хог хаягдлыг хоёрдогч түүхий эд авах байгууллага, нэгжид нийлүүлэх	Төслийн хүрээнд	Хийгдсэн	Цэцүүх ХХ, Нэхий таннери ХХК- тай хийж ажилласан
Ялаа шавж үржих, өвчин гарах	Хог хаягдлын цэгт ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хийх, орчныг бохирдуулахаас сэргийлэх	Хатуу хог хаягдлын цэгт	Хийгдээгүй ба 2024 оны төлөвлөгөөнд оруулсан	
Ахуйн хатуу хог хаягдал орчныг бохирдуулах	Хог түр хадгалах цэгт цугларсан хогийг тогтмол хугацаанд зөвшөөрсөн цэгт тээвэрлүүлж байх	Төслийн хүрээнд		Баянгол дүүргийн хот тохижилттой гэрээ хийж ажилласан



**ТАВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ**

**5.1. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт**

№	Хүрээлэн буй орчны хүчин зүйлсүүд	Шаардагдах стандарт	Цэгийн дугаар	Хэрэгжилт	Тайлбар
<b>АГААР ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ</b>					
1	Агаарын чанар: Хийн хэмжилт: SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , тоосонцор	Агаарын чанар, техникийн ерөний шаардлага-MNS 4585:2007		Хийгдсэн	Шинжилгээний хуваарь гаргаж тогтмол хийдэг.
2	Дотоод орчны агаарын чанар	Агаарын чанар, техникийн ерөний шаардлага-MNS 4585:2007	Дотоод орчинд	Хийгдсэн	
<b>УСАН ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ</b>					
3	Усны чанар,	MNS (ISO) 5667-1:2002: Усны чанарын дээжлэлт. 1-р хэсэг. Дээжлэх хөтөлбөрийн удирдамж MNS (ISO) 5667-2:2002: Усны чанарын дээжлэлт. 1-р хэсэг. Дээжлэх аргазүйн удирдамж MNS 4867-1999: Усны чанарын дээжлэлт. Дээжийн шинжилгээ, хадгалалтын горим	Унд ахуйн ус. Үйлдвэрийн технологиос гарах бохир усанд	Хийгдсэн	Шинжилгээний хуваарь гаргаж тогтмол хийдэг.
<b>ХӨРСНИЙ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ</b>					
4	Хөрс:	MNS 3298:1991 Хөрс, Дээжлэх MNS 3297:1991 Хөрс, Хот суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүд	Төслийн талбай бүхэлдээ хатуу хучилттай тул дээж авах боломжтой сул шороон хөрс – 1 дээж		Хийгдсэн
5	Эрүүл ахуйн хяналт	MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, Дуу чимээний норматив, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага			Хийгдсэн

## ТАВ. ХЭРЭГЖИЛТИЙН ФОТО ЗУРГУУД

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

УСНЫ ТООЛУУРЫН БАТАЛГААЖУУЛАЛТЫН ГЭРЧИЛГЭЭ  
№ ЭУ 12023

ашиглаж байгаа *LXL C* хэмжих хязгаартай, *50* мм-ийн голчтой № *16* халуун, хүйтэн усны тоолуурыг № *019* лацаар битүүмжилж *0023* оны *07* -р сарын *18* -ны өдөр хүртэл улсын баталгаажуулалтын гэрчилгээ олгов.

Шалгалтын дараах заалт: *00002* м<sup>3</sup>

Лабораторийн тэмдэг *07* оны *07* -р сарын *18* -ны өдөр

УСНЫ ТООЛУУРЫН БАТАЛГААЖУУЛАЛТЫН ГЭРЧИЛГЭЭ  
№ ЭУ 12023

ашиглаж байгаа *767-50* хэмжих хязгаартай, *50* мм-ийн голчтой № *15* халуун, хүйтэн усны тоолуурыг № *020* лацаар битүүмжилж *0023* оны *07* -р сарын *06* -ны өдөр хүртэл улсын баталгаажуулалтын гэрчилгээ олгов.

Шалгалтын дараах заалт: *102440* м<sup>3</sup>

Лабораторийн тэмдэг *07* оны *07* -р сарын *06* -ны өдөр



Зураг 14. Тоолуурын фото зураг, баталгаажуулалт







Цэвэрлэхийн гарах усны тоолуурын бүртгэл

№	Огноо	Эхлэсэн заалт	Дууссан заалт	Нийт заалт	Бүртгэсэн хуний гарин үсэг
1	2023.11.01				
2	2023.11.02				
3	2023.11.03				
4	2023.11.04				
5	2023.11.05				
6	2023.11.06				
7	2023.11.07				
8	2023.11.08				
9	2023.11.09				
10	2023.11.10				
11	2023.11.11				
12	2023.11.12				
13	2023.11.13				
14	2023.11.14	1240	1287	38	
15	2023.11.15	1282	1306	24	
16	2023.11.16				
17	2023.11.17	1246	1405	159	
18	2023.11.18				
19	2023.11.19	1485	1508	23	
20	2023.11.20	1603	1607	4	
21	2023.11.21	1607	1695	88	
22	2023.11.22		1695	1695	
23	2023.11.23				
24	2023.11.24				
25	2023.11.25				
26	2023.11.26				
27	2023.11.27				
28	2023.11.28				
29	2023.11.29				
30	2023.11.30				
31	2023.11.31				
Нийт дүн					

Улаанбаатар хотын Ус Сувгийн Удирдах Газар

**Тооцооны хуудас**

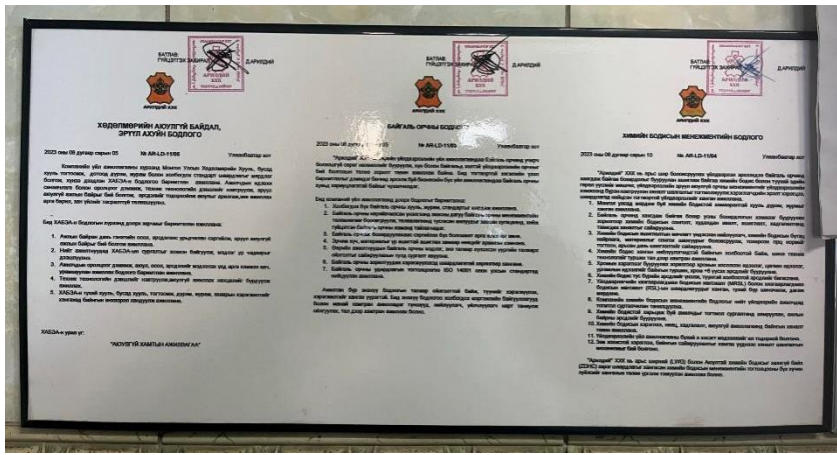
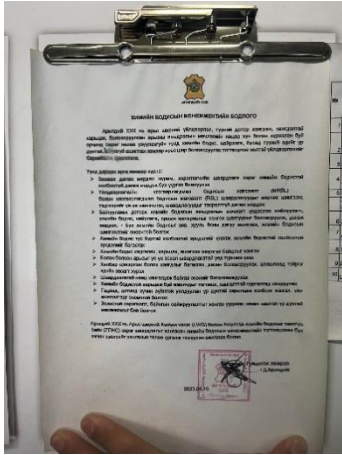
Код: 22081600  
 Нар: Армидий ХХК  
 Хаг: 99118237.99122872.96633602  
 Утас: БЗД Тогоонын гудамж 5  
 ХХД-70172227; СХД-77117707  
 БГД-77117702; СХД-77117715  
 БЗД-70157013; ЧД-77117716  
 И-мэйл: usug@ub.gov.mn

Харьяагаа хамгийн Банк 404001620  
 Төрийн Банк 102100001860  
 Хас Банк 5000079928  
 ХААН Банк 5003001028  
 Голголт Банк 1102377358  
 Төрийн сан 100090000952

Лд	Тоолуурын дугаар	Заалт огноо	φ	Тоолуурын заалт			Усм/З		Наж үнэ/?		Усны үнэ/?		
				Суурь хураамж	Эхний Эхний	Эцсийн Эцсийн	Цэвэр Цэвэр	Бохир Бохир	Цэвэр Цэвэр	Бохир Бохир			
1	12088300-16	09/18	50	38480.00	101168	101448	281	281	2630	3850	739,030.00	1,081,850.00	
2	202001251	09/18	50	6400.00	34795	42943	7946	0	7946	2930	3850	0.00	30,214,900.00
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
ДҮН				2	44,880.00		281	6129			739,030.00	31,256,650.00	
Нийт усны дүн:												32,035,680.00	
Массажийн талбэр					150.00							0.00	
Талбэрт үйлчилгээ					11,306.88							0.00	
Усны суурь хураамж					0.00							0.00	
Бохир ус цэвэрлэгээ					44,880.00							0.00	
НВАТ					3,209,201.69							0.00	
НВАТ Тогоон дүн					32,092,016.88								
Талбэрт үйлчилгээ													

Тооцооны хуудсанд дахь дүн: **35,301,216.87**  
 Талбэр зохих талбэрийн дүн: **35,301,216.82**  
 Тооцооны хамрах хугацаа: /2024-09-22/ - /2024-09-20/  
 Талбэр төлөх эцсийн хугацаа: 2024-09-27

Цэвэрлэх байгууламжын тоолуурын бүртгэл болон тооцоо нийлсэн баримт

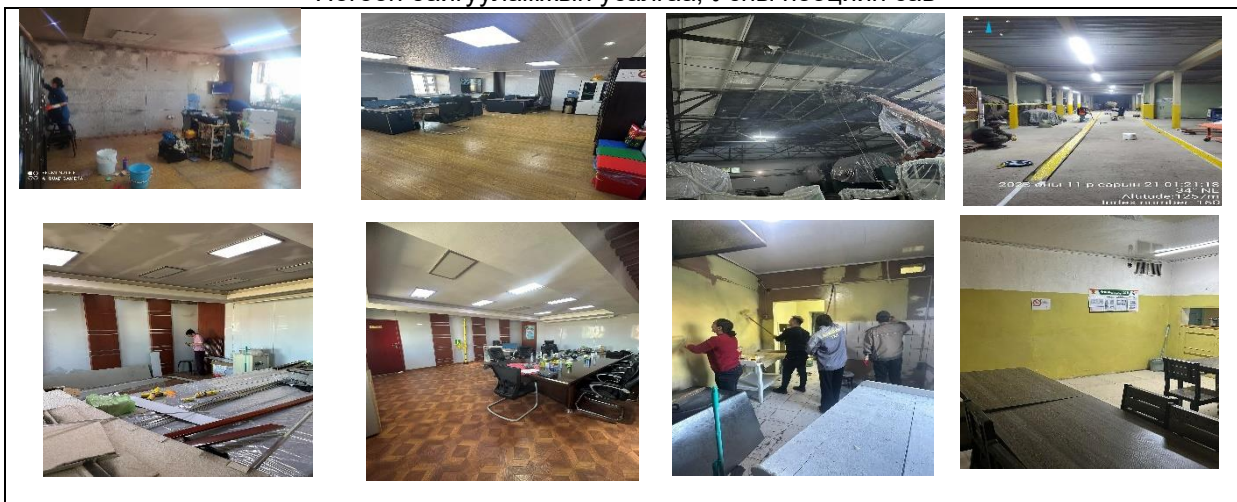


Ажилчдад мэдээлэл хүргэх сэдээллийн самбаруудыг шинээр байруулсан

Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний биелэлт



Ногоон байгууламжын усалгаа, Усны нөөцийн сав



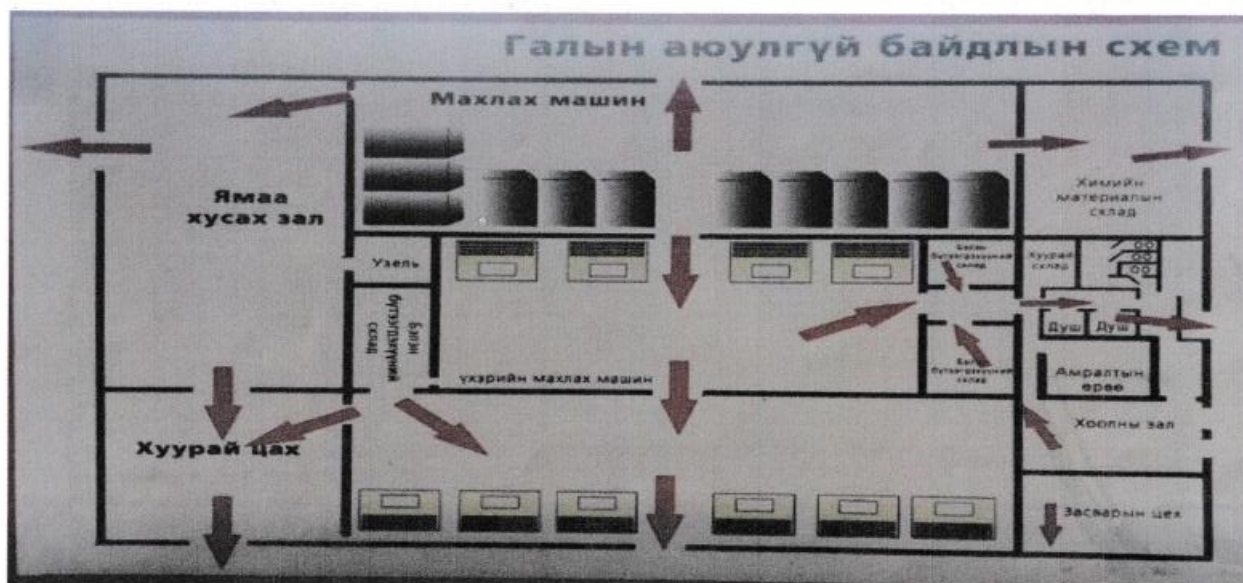
Ажлын байрны дотоод орчныг сайжруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлуудийн зураг



Бага оврын цэвэрлэх байгуулж сайжруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлуудийн зураг



### Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт



Аврах гарцын схем зураг



Онцгой байдлын дадлага сургуулилтын үеийн зургууд





Галын хор химийн бодисын агуудхад нэмэлтээр тавьж мэдээллийн самбаруудыг нэмэлтээр хийсэн.



Анхны тусламжын хайрцаг нэмэлтээр тавьж нүд угаах зориулалтын шүршүүрүүдийг байрлуулсан.

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн зургууд



Шинээр гадна хог түр ангилах хадгалах цэг хийсэн. Ангилаг хаях хогийн савуудыг оффист нэмэгдүүлсэн

  
**Хог хаягдлын менежментийн журам**  
 (AR/WMP-01)  
 Засварын №: 1  
 Огноо: 2023 оны 08 сарын 05

Бэлтгэсэн: А.Даваасуран, Маркетингийн албаны дарга

Зөвшөөрсөн: Д.Ариудий, Гүйцэтгэх захирал

Хяналтын огноо	Тодорхойлолт	Нөлөөлдөг өрсөн хэсгүүд	Засварлагч	Зөвшөөрсөн
2023.08.05	Ерөнхий засвар	Бүгд	АД	ДА

2023 оны 11-р сарын хогны бүртгэл

Өдөр	Халим шар мах	Хаягдал давс	Подоон	Эулгүүрийн тоосонцор	Цаасны хаягдал	Хүнсний хаягдал	Пластик хаягдал, Химийн бодисын хут	Химийн бодисын хосон сав, кг	Принтерийн хормын сав, кг	Гэрлийн шил, кг
01	1400		0			3	2	88		
02	1200		0	0.1		4	2	86		
03	1200		0			0	2	89		
04	1200		3			0	2	86		
05										
06										
07						4	2	80		
08	1200					5	2	89		
09	1200									
10										
11										
12										
13										
14	4200					18	6	100		
15	1200					4	2	101		1
16	1200					6	2	89		
17	1200					8	2	85		0.5
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										1
25										
26										
27										1
28										
29										
30						3		715	0.7	
31						0		121		
Дүн			10	0.2	56	86	116	1161	0.7	3.5

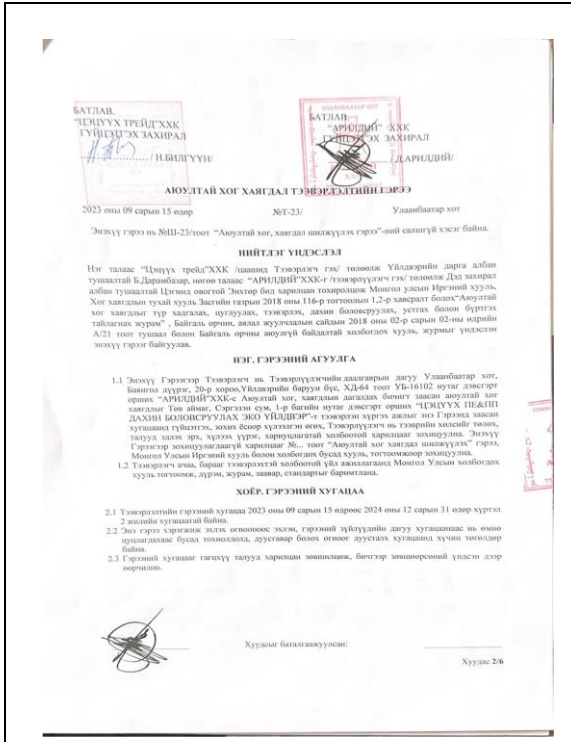
Бүртгэл хөтөлгөөн: *В.О.У*

Хог хаягдлын менежмент хэрэгжүүлэх жишиг журам болон Хог хаягдлын бүртгэлийн жишээ









СЭЭ-ийн сайд Үндэсний Статистикийн газрын даргын 2017 оны 12 сарын 15-ны 347 тоот тушаалын хавсралт

НЭХЭМЖЛЭХ № 35

Төлөгч: Байгуулагчийн нэр: Ариундэй ХХК

Байгуулагчийн нэр: \_\_\_\_\_

Цэцгүүх гэрлийг ХХК \_\_\_\_\_

Регистрийн дугаар: 2066521 \_\_\_\_\_

Утас/факс: 70180632, 99057786 \_\_\_\_\_

Бангийн нэр: Голдомт банк \_\_\_\_\_

Дансны дугаар: 171532986 /тог / \_\_\_\_\_

Нэхэмжлэсэн он: 2024.2.26

Баруун үнэ: Хувиутгай байх хугацаа: 30 хоног

№	Баруун материалын үнэ бүхий зүйлийн нэр	Тоо хэмжээ	Хувиутгай үнэ	
			Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1	Хувиутгай ханцарт 30х	кг	511.00	1,150.00
2	Хувиутгай ханцарт 120х	кг	1056.00	4,800.00
3	Хувиутгай ПВС тэнк 1000х	кг	764.00	26,000.00
4	Уут 50кг, 25кг, 30кг, 20кг	кг	640.00	1,380.00
5				
6				
7				
8				
9				
			Дүн	21,910,850.00
			Урьчилгаа 30%	6,573,255.00
			Нийт дүн	15,337,595.00

Нийт дүн: Ариун таван сая гурав зуун гучин долоон мянган таван зуун ерэн таван төгрөг

Тавга: САНХҮЙ Цэцгүүх Цэцгүүх Цэцгүүх

Цэцгүүх ХХК- тай хийсэн гэрээ болон нэхэмжлэх

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөгй биелэлт

**СУРГАЛТЫН ТАЙЛАН**  
Тайлангийн дугаар А/REMS/TR-01

Сургалтын нэр:	Байгаль орчны менежмент
Сургалт явуулсан:	А.Даваасүрэн
Огноо:	2023.06.10
Сургалтын сэдэв:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Байгаль орчны боллого.</li> <li>Байгаль орчны менежментийн журмууд</li> <li>Хөг хөгжилд менежмент</li> <li>Байгаль орчны зорилгууд</li> <li>Байгаль орчны зорилгуудыг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө, хариуцах ажиллагаа</li> </ul>
Сургалтын зорилго:	Компанийн байгуул орчны боллогыг ажилчдад танилцуулах, Байгаль орчны нөлөөлгөөс сэргийлэх, бууруулах, саармагжуулах компанийн эрэлт зорилгуудыг танилцуулах, чиг үүргийг хуваарилах.
Сургалтад оролцсон хүний тоо:	20
Тайлал:	<p>Сургалтыг Арвидий ХХК-ын "Байгаль орчны журал" А/REMS/EP-05-г зааван сургалт явуулах тухай журмын дагуу Байгаль орчны үйл ажиллагааны холбоотойгоор хэтгэс бүрийн үеэрх ажилчдад зориулан 2023 оны 06 дугаар сарын 10-ны өдөр зохион байгуулав.</p> <p>Сургалтад хамрагдсандад Арвидий ХХК-ийн Байгаль орчны боллогыг танилцуулж энэ хүрээнд боловсруулсан журмуудыг тайлбарласан. Байгаль орчны асуудал, нөлөөллийн дүн шинжилгээг хийсэн талаар танилцуулж байгаль орчны нөлөө буй асуудлуудыг таагарээс хичнээн нэчлэл ач холбогдолтой асуудал болсон талаар үүн дээр үндэслэн ямар ямар зорилгуудыг боловсруулсан талаар танилцуулсан. Мөн арьс шарийн үйлдвэрээс гарч буй аюултай болон аюулгүй хөг хөгжилд хэрхэн ажиллах, ямар аж ахуйн үйлдвэрийг өгөж.</p> <p>Энэ хүрээнд тухайн зорилгуудыг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах ач үнэ зорилгуудыг тодорхойлж хэрхэн хэрэгжүүлэх, хэн хариуцахыг хуваарилсан.</p> <p>Усны зорилгыг Төмөглөгч Д.Бун, Энергийн харилцааны зорилгыг Үйлдвэрийн мастер Цэвэрлүүлэгч Хөхийн Бордын хэргээс санхүү хэрэгжүүлж бууруулах зорилгыг Нэрвэ Б.Отгонбулаг тус тус хариуцсан авсан.</p> <p>Сургалтад хамрагдсан ажилчид Байгаль орчнытой зөв харьцах, байгалийн нөөцийг зүй зохистой ашиглах, хөг хөгжилд ямар зөв танин мэдэл, хадгалах тээвэрлэх, хүлээлгэн өгөх хууль эрх зүйн мэдлэгтэй болж нэгдэн хөгжлийн үзэл баримтлалын анхны шалтгаан болжээ.</p> <p>Цаашд байгаль орчны менежментийн тогтолцооны үйл ажиллагааг чанд сахиж, түүнээс үүсэж болох асуудал, аюулыг ойлгуулж хариуцлагатай ажиллах талаар зөв суралт.</p> <p>Сургалтад оролцогчид сургалтын хүрээнд авсан мэдээлэл, мэдлэгт сэтгэл хангалуун байсан бөгөөд сургалтад үнэлгээ өгөх зорилгоор үнэлгээний судалгаа явуулсан.</p>
Сургалтын зургууд:	

Тогтолцооны хураангуй:

Байгаль орчны боллого болон байгаль орчны менежментийн тогтолцооны талаар сургалтад үндэслэн албан тушаалтан болон үйлдвэрийн ажилчдыг хамруулснаар өөрийн хариуцсан алба шатаа байгаль орчны зорилго зорилгуудыг хэрэгжүүлж ажиллах талаар зохих бусад мэдлэг болон бусад ажилчдад зохих бусад мэдлэгийг эзэмшсэн гэж үнэлгээний хуудаснаас дүгнэжээ.

ТАЙЛАНГ БОЛОВСРУУЛСАН: *Б.Даваасүрэн* /Б.Отгонбулаг, Чанарын менежер/  
ТАЙЛАНГ ХЯНАСАН: *Д.Арвидий* /Д.Арвидий, Гүйцэтгэх захирал/

СУРГАЛТАНД ХАМРАГДСАН АЖИЛЧДЫН БҮРТГЭЛИЙН ХУУДАС

Огноо:

Сургалтын нэр:

№	Алба/хэлтэс	Овог, нэр	Албан тушаал	Гарын үсэг
1	ЗХНА	Арилдий	Гүйцэтгэх захирал	<i>М. Цэвэрлүүлэгч</i>
2	ҮТА	Цэвэрлүүлэгч	Үйлдвэрийн дарга	
3	СА	Эрдэнэцэцэрлэг	Тооцооны нябо	<i>Эрдэнэцэцэрлэг</i>
4	ЗХНА	Мөнхжаргал	Хүний нөөцийн менежер	<i>Мөнхжаргал</i>
5	СА	Гантөмөр	Борлуулалтын менежер	<i>Гантөмөр</i>
6	ЗХНА	Отгонбулаг	Химийн материалан нярав	<i>Отгонбулаг</i>
7	ИТА	Мөнхсайхан	ИТА дарга	<i>Мөнхсайхан</i>
8	ҮТА	Шархүүхэн	Химийн боловсруулах цехийн ажилтан	<i>Шархүүхэн</i>
9	ҮТА	Нарантуяа	Борлуулалтын менежер	<i>Нарантуяа</i>
10	СА	Уранбилэг	Борлуулалтын менежер	<i>Уранбилэг</i>
11	СА	Одцэцэг	Ерөнхий нягтлан	<i>Одцэцэг</i>
12	ҮТА	Түмэндэмбэрэл	Механик цехийн засварчин	<i>Түмэндэмбэрэл</i>
13	ҮТА	Бямбадорж	Химийн боловсруулах цехийн ажилтан	<i>Бямбадорж</i>
14	ҮТА	Алтанхуяг	Механик борлуулалтын цехийн ажилтан	<i>Алтанхуяг</i>
15	ЗХНА	Төгсжаргал	ХАБЭААХ	<i>Төгсжаргал</i>
16	ҮТА	Бямбадалай	Химийн боловсруулах цехийн ажилтан	<i>Бямбадалай</i>
17	ҮТА	Насанбат	Химийн боловсруулах цехийн ажилтан	<i>Насанбат</i>
18	ҮТА	Зориггоо	Химийн боловсруулах цехийн ажилтан	<i>Зориггоо</i>
19	ҮТА	Мягмаржав	Дамжлагын технологич	<i>Мягмаржав</i>
20	ЦБА	Энхтөр	Дэд захирал	<i>Энхтөр</i>
21	ЗХНА	Дамбасүрэн	Жолооч	<i>Дамбасүрэн</i>
22	ҮТА	Батбилэг	Гэгнүүрчин	<i>Батбилэг</i>
23	ҮТА	Ганцэцэг	Өнгө гаралгааны технологич	<i>Ганцэцэг</i>
24	ЗХНА	Гэрэлцогт	Жолооч	<i>Гэрэлцогт</i>
25	СА	Халиун	Нягтлан	<i>Халиун</i>
26	ЦБА	Цэндхүү	Лавбрант	<i>Цэндхүү</i>
27	ҮТА	Болд	Химийн боловсруулах цехийн ажилтан	<i>Болд</i>
28	СА	Дэлгэрцэцэг	Мөнгөн хөрөнгө, аж ахуйн нярав	<i>Дэлгэрцэцэг</i>
29	ҮТА	Цогтбаатар	Химийн боловсруулах цехийн ажилтан	<i>Цогтбаатар</i>

Дотооддоо Байгаль орчны менежментийн сургалтуудыг зохион байгуулсан.





Орчны хяналт-шинжилгээ

Бавлав Гүйцэтгэх захирал Д.Арилдий

**Заавал хийлгэх шинжилгээнүүд**

№	Шинжилгээний төрөл	7 хоног тутам	Сар тутам	6 сар тутам	Улирал тутам	Жил тутам	200 оруулга тутамд нэг	Нийт арьсны 3%	Хариуцах инженер	Тайлбар
1	Бохир ус/цэвэрлэсэн ус				X				Ц.Энхтөр	MNS 6561-д заасан бүх үзүүлэлтүүдийг үзүүлсэн байх
2	Хромын исэл								Б.Цэндхүү	Wet blue-нд шинжилгээ хийсэн байх, заавал итгэмжлэгдсэн лабораторид хийх шаардлагагүй
3	Хромын шим								Б.Цэндхүү	Ашигласан шим байгууллагын лабораторид хийх
4	Тос								Б.Цэндхүү	Wet blue -нд шинжилгээ хийсэн байх, заавал итгэмжлэгдсэн лабораторид хийх шаардлагагүй
5	RSL								Д.Буян	Крaст болон бэлэн арьснаас өгөх
	Хромлосон арьсанд RSL								Д.Буян	Идээлгийн барабан болгоныг тусдаа оруулга гэж тооцно
6	Хром VI								Д.Буян	Хромлосон арьсны нэр төрөл бүрээс өгнө
7	Агаар								Д.Төгсжаргал	Монгол улсын хууль, дүрэм, стандартад нийцүүлж өгөх
8	Хөрс								Д.Төгсжаргал	Монгол улсын хууль, дүрэм, стандартад нийцүүлж өгөх
9	Дуу чимээ								Д.Төгсжаргал	Монгол улсын хууль, дүрэм, стандартад нийцүүлж өгөх
10	Цэвэр ус								Г.Батбаяр	Монгол улсын хууль, дүрэм, стандартад нийцүүлж өгөх

Боловсруулсан: Чанарын менежер *[Signature]* Б.Отгонбулаг

Шинжилгээ хийлгэх батлагдсан хуваарь

2023 он	Дуу авна ялгаралтыг бүртгэл								2023.03.01
	3-р сар				6-р сар				ДБА
Огноо:	2023.03.23				2023.06.15				
Цаг	9:00	12:00	15:00	18:00	9:00	12:00	15:00	18:00	
Химийн агуулах	20.925	20.925	20.925	20.925	25.925	20.925	25.925	25.925	
Үйлдвэрийн гадаа	35.925	35.925	35.925	35.925	30.925	30.925	30.925	30.925	
Нойтон цех	45.925	45.925	45.925	45.925	35.925	35.925	35.925	35.925	
Хуурай цех	40.925	40.925	40.925	40.925	40.925	40.925	40.925	40.925	
Оффис	35.925	35.925	35.925	35.925	35.925	35.925	35.925	35.925	
Гарын үсэг	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	

2023 он	9-р сар				12- сар			
Огноо:	2023.09.10							
Цаг	9:00	12:00	15:00	18:00	9:00	12:00	15:00	18:00
Химийн агуулах	20.925	20.925	20.925	20.925				
Үйлдвэрийн гадаа	35.925	35.925	35.925	35.925				
Нойтон цех	40.925	40.925	40.925	40.925				
Хуурай цех	40.925	40.925	40.925	40.925				
Оффис	35.925	35.925	35.925	35.925				
Гарын үсэг	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>				

Боловсруулсан: Г.Батбаяр *[Signature]* Хянасан: *[Signature]* Д.Арилдий

Дуу чимээний шинжилгээ хийлгэсэн бүртгэл



**ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР  
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,  
Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818  
E-mail: [bohzt1@gmail.com](mailto:bohzt1@gmail.com)



**СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он/№	: 2024/A-32
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас	: "Арилдий" ХХК
Сорьцын авсан хүний нэр, албан тушаал	: Д. Сувд агаарын хэсэг
Сорьцын тоо, төрөл	: 2 агаар, 2 дуу чимээ
Сорьц авсан огноо	: 2024.02.23
Сорьцын тодорхойлолт	: Улаанбаатар хот БГД 20-р хороо Арьс ширний үйлдвэр
Шинжилгээний аргын стандарт	: MNS 17-2-5-12:2021, MNS 17-2-5-11:2021 MNS 5002:2000, CA3 A07-2016
Шинжилсэн огноо	: 2024.02.27
Хуудасны тоо	: 1/1

Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий	Азотын давхар исэл мг/м <sup>3</sup>	Нийт тоос /TSP/	Дуу чимээ
							ДБА
1	Үйлдвэрийн гадна талбай	II/23	10:50	0.007	0.030	0.110	54
<b>Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016, Хүлцэх агууламж (20 минутын хэмжилт)</b>				<b>0.450</b>	<b>0.200</b>	<b>0.500</b>	<b>60</b>
2	Үйлдвэр дотор	II/23	11:15	0.012	0.045	1.86	87
<b>Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд, Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990:2015</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Шуугианы норм. Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 5002:2000</b>							<b>85</b>

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн инженер:

Хянаж баталгаажуулсан:  
Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Э. Оюунтуяа

Б. Бархасрагчаа

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй



**ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР  
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,  
Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818  
E-mail: [bohztli@gmail.com](mailto:bohztli@gmail.com)



**СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он/№	: 2024/ Ц-29
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас	: "Арилдий" ХХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал	: Д.Сувд, БОХЗТЛ
Сорьцын тоо, төрөл	: 1, ус
Сорьц авсан огноо	: 2024.02.23
Сорьцын тодорхойлолт	: Худгийн ус
Шинжилгээний аргын стандарт	<b>MNS ISO 6836:2020, MNS 6833:2020</b> <b>MNS ISO 1097:2023, MNS 6779:2019</b> <b>MNS 6834:2020, MNS ISO 6878:2001</b> <b>MNS 4430:2005, MNS 6272: 2011</b>
Шинжилсэн огноо	: 2024.02.23-2024.03.07
Хуудасны тоо	: 1 /2
Үр дүн	: 1

Сорьц авсан цэг	Ж/б мг/л	ПИЧ мг/л	NH <sub>4</sub> мг/л	NO <sub>2</sub> мг/л	NO <sub>3</sub> мг/л	PO <sub>4</sub> мг/л	Fe мг/л	F мг/л
БГД, 20-р хороо	0.6	<0.1	0.12	0.509	14.57	0.009	0.18	2.15
<b>MNS 0900:2018</b>	-	-	<b>1.5</b>	<b>1.0</b>	<b>50</b>	<b>3.5</b>	<b>0.3</b>	<b>0.7-1.5</b>

Тайлбар: Ж/б- Жинлэгдэгч бодис, ПИЧ Перманганатын Исалдах Чанар

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн инженер: *Б.Анужин* Б.Анужин  
Шалгасан инженер: *Ц.Мийдүв* Ц.Мийдүв  
Хянаж баталгаажуулсан инженер: *Б.Алтантуяа* Б.Алтантуяа



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.



Шинжилгээний хариунууд



**ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР  
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,  
Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818  
E-mail: [bohzt@gmail.com](mailto:bohzt@gmail.com)



**СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он/№	: 2024/ Ц-29
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас	: "Арилдий" ХХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал	: Д.Сувд
Сорьцын тоо, төрөл	: 1, ус
Сорьц авсан огноо	: 2024.02.23
Сорьцын тодорхойлолт	: Худгийн ус
Шинжилгээний аргын стандарт	<b>MNS ISO 10523:2001, MNS ISO 7888:1999</b> <b>MNS 1097:2023, MNS 4424:2005</b> <b>MNS 6832:2020</b>
Шинжилсэн огноо	: 2024.02.23-2024.03.07
Хуудасны тоо	: 2 /2
Үр дүн	: 1

Сорьц авсан цэг	pH	EC мкСм/см	SO <sub>4</sub> мг/л	Cl мг/л	Ca мг/л	Mg мг/л	Na+K мг/л	HCO <sub>3</sub> мг/л	Эрд мг/л	Хат мг-экв/л
БГД, 20-р хороо	7.18	1036	384	62.0	123	55.2	9.0	80.5	714	10.7
<b>MNS 0900:2018</b>	<b>6.5-8.5</b>	<b>1000</b>	<b>500</b>	<b>350</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	-	-	-	<b>7.0</b>

Тайлбар: EC - цахилгаан дамжуулах чанар, Хат-Хатуулаг, Эрд-Эрдэсжилт

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн инженер: *Б. Анужин* Б. Анужин  
Шалгасан инженер: *Ц. Мийдүв* Ц. Мийдүв  
Хянаж баталгаажуулсан инженер: *Б. Алтантуяа* Б. Алтантуяа



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.



**ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР  
БАЙГАЛЬ ОРЧИН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**



17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж, Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Улаанбаатар хот  
Утас: 11-341818 И-мэйл: [bohzi@gmail.com](mailto:bohzi@gmail.com)

**СОРИЛТЫН ДҮН**

Дугаар он/№ : 2024/13  
 Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хааг, утас : "Арилдуй" ХХК  
 Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг  
 Сорьцын тоо, төрөл : 1, хөрсний сорьц  
 Сорьц авсан огноо : 2024.02.26  
 Сорьцын тодорхойлолт : БГД 20-р хороо арьс ширний үйлдвэр  
 Шинжилгээний аргын стандарт : СА3 А01.2022  
 Шинжилсэн огноо : 2024.02.27  
 Хуудасны тоо : 1/1  
 Үр дүн

№	Сорьц авсан цэгийн нэр	Кадьми (Cd)	Хар тугалга (Pb)	Мөнгөн ус (Hg)	мг/кг			
					Хром (Cr)	Цайр (Zn)	Зэс (Cu)	Стронци (Sr)
1	Үйлдвэрийн хашаан дотроос MNS 5850:2019/ЗДХ	<0.05	16	<0.005	<0.5	92	19	157
		3	100	2	150	300	100	800



Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Инженер Б.Даваасүрэн  
 Хянаж баталгаажуулсан: БОШ-ний хэлтсийн дарга Б.Бархасрагчаа

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.