



“ГАЗАР ШИМ ҮЙЛДВЭР” ХХК

Баянгол дүүрэг 20-р хороо Үйлдвэрийн баруун бүсэд байрлах Жимс, хүнсний ногоо боловсруулах “Газар шим үйлдвэр” ХХК-ийн 2022 онд хэрэгжүүлсэн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан

Хянасан:

Нийслэлийн Байгаль орчны газрын мэргэжилтэн:

/М.Батзолбоо/

Хэрэгжилтийг тайлагнасан:

“ГБТ Трейдинг” ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал:

/Ц.Ганбат/

БОХАБЭА-н асуудал хариуцсан менежер:

/Ч.Оюунбилэг/

2022 он

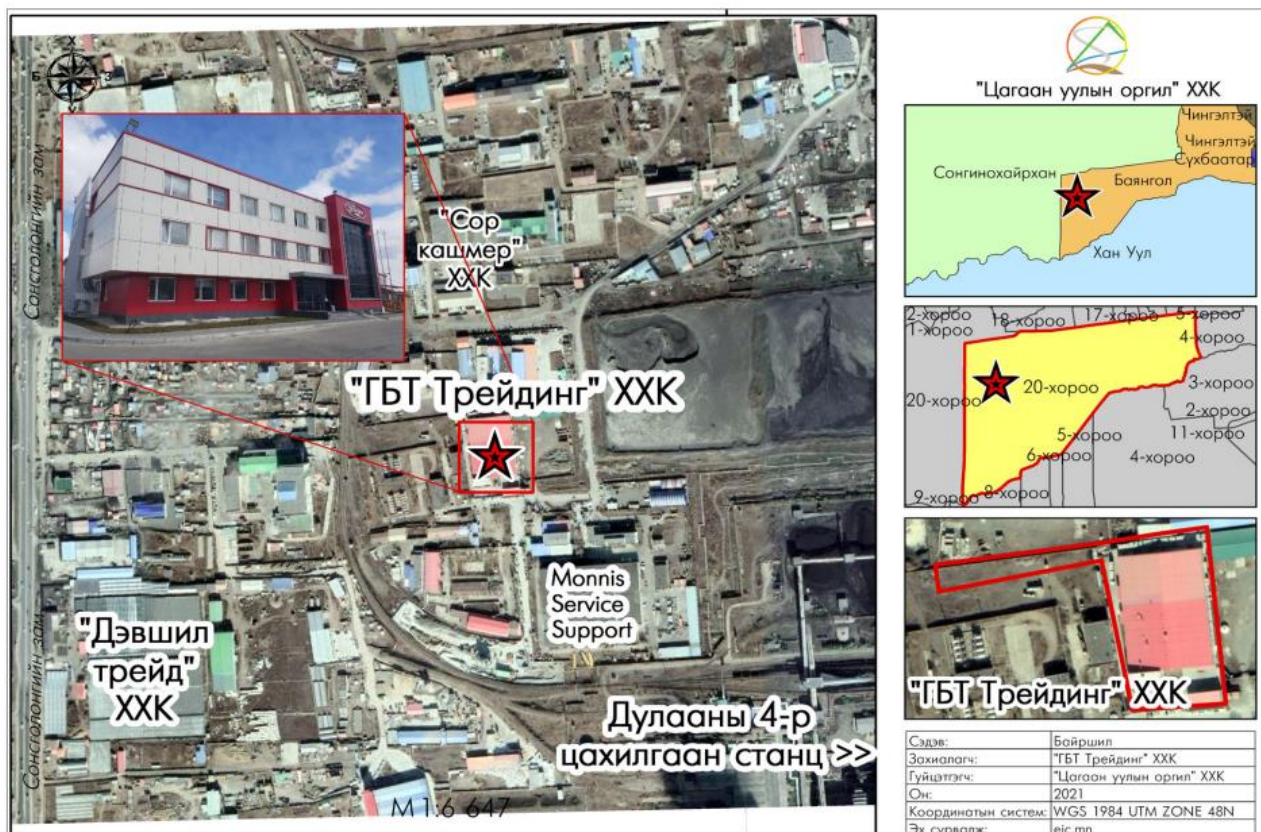
Агуулга

№	Гарчиг	Хуудас
1	<p>Төслийн товч танилцуулга</p> <p>1.1 Төслийн товч танилцуулга</p> <p>1.2 Усны хэрэглээ</p> <p>1.3 Орчны хяналт шинжилгээ</p> <p>1.4 Хог хаягдал</p>	
2	<p>Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үнэлгээ</p> <p>2.1 Төслийн гол сөрөг нөлөөлөл</p> <p>2.2 Төслийн нөлөөллийг бууруулах арилгах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ</p>	
3	<p>Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гүйцэтгэл</p> <p>3.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний гүйцэтгэл</p> <p>3.1.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилт</p> <p>3.1.2 Орчны тохижилт цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт</p> <p>3.1.3 Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт</p> <p>3.1.4 Химийн бодис болон осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт</p> <p>3.1.5 БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний гүйцэтгэл</p> <p>3.1.6 БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх ажлын гүйцэтгэл</p> <p>3.2 Байгаль орчны хяналт шинжилгээ</p>	

Нэг. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл:

Төслийн нэр:	Хүнсний ногооны нөөш, Газар шим үйлдвэр
Төсөл хэрэгжүүлэгч:	"Газар шим үйлдвэр" ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар:	9011110110
Регистрийн дугаар:	2577127
Холбоо барих утас:	99112827
Газар эзэмших эрхийн гэрчилгээний дугаар:	000013035 000087406
Газрын зориулалт:	Аж ахуй, үйлдвэрлэл
Эзэмшил газрын хэмжээ:	1.3 га
Төслийн байршил:	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 20-р хороо, үйлдвэрийн бүс, "ДЦС-4" ТӨХК-ийн баруун хойд талд
Төслийн зорилго:	<ul style="list-style-type: none"> - MNS 5075:2001 стандартын шаардлага хангасан нөөшилсөн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэн, хүнсний салбарт үндэсний бренд бүтээгдэхүүнийг бий болгох - Хүнсний аюулгүй байдлын менежментийн тогтолцоо-Хүнсний сүлжээний аливаа байгууллагад тавих шаардлага ISO 22000, Чанарын Менежментийн тогтолцоо ISO 9001 стандартыг байнга хангаж ажиллах - ISO17025 стандартыг нэвтрүүлж итгэмжлэгдэх - ISO 14001 стандартыг хангах
Төслийн ач холбогдол:	<ul style="list-style-type: none"> - Дотоодын хэрэглэгчдийн консервантгүй бүтээгдэхүүний хэрэгцээг тодорхой хувиар хангах - Ажлын байр нэмэгдүүлэх - Орон нутгийн болон улсын төсөвт тодорхой орлогыг нэмэгдүүлэх
Үйл ажиллагааны чиглэл, код:	<ul style="list-style-type: none"> - Жимс, хүнсний ногоо нөөшилсөн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл - Ундааны үйлдвэрлэл - Дотоод хяналтын лаборатори - Органик хүлэмжийн аж ахуй
Төслийн хүчин чадал:	Жилдээ 56 нэр төрлийн 6-7.0 сая ширхэг орчим нөөшилсөн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэнэ.
Ажиллах хүчин:	211 ажилтан
Дулаан хангамж:	Технологийн уурыг ДЦС-4
Уур:	
Цахилгаан хангамж:	Улаанбаатар УБЦТС ТӨХК
Ус хангамж:	Төвийн шугамд холбогдсон. Мөн гүний худагтай.
Хатуу хог хаягдал:	БГД-ийн ТҮК-тэй гэрээтэй.



Зураг 1. Үйлдвэрийн байршил

Үйлдвэрийн бүтэц зохион байгуулалт:

“Газар шим үйлдвэр” ХХК нь ундааны үйлдвэр, нөөшилсөн бүтээгдхүүний үйлдвэр, лаборатори, түүхий эд, материалын болон бэлэн бүтээгдхүүний агуулах, оффис, 14 машины гараж гэсэн үндсэн хэсгүүдтэй.



Зураг 2. Үйлдвэрийн гадна талын харагдах байдал



Зураг 3. Оффис



Зураг 4. Түүхий эд, бэлэн бүтээгдхүүний агуулах



Зураг 5. Харуулын байр

Зураг 6. Гараж



Зураг 7. Ногоон байгууламж

1.2. Ус хэрэглээ

Үйлдвэрийн усны хэрэглээг өөрийн эзэмшлийн гүний худаг болон төвийн шугамаас хангах гэрээтэй. Компанийн 2020 оны бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн хэмжээг үндэслэн, БОНХАЖСайдын 2015 оны А/301 тушаалаар батлагдсан аргачлалын дагуу усны хэрэглээг тооцож компанийн баталгаажсан тоолуурын заалттай харьцуулав.

Унд, ахуйн хэрэглээ: Үйлдвэрт үндсэн 211 хүн жилийн 333 хоног, шинэ ногооны ургац хураалтын үеэр нэмэлтээр 150 хүн 70 хоног ажиллах ба хоногт нийт 72.2 м³, жилд 16.2 мян.м³ усыг ажилчдын унд ахуйн хэрэгцээнд ашиглах тооцоотой.

Бусад хэрэглээ: Үйлдвэрийн технологийн хэрэгцээнд жилд 67.0 мян.м³, бусад буюу мод бут, зүлэг усалгаанд жилд 104.6м³ ус, компаний хэмжээнд жилд нийт 83.3 мян.м³ цэвэр ус ашиглах тооцоотой.

Хүснэгт 1. Ажилчдын унд ахуйн усны хэрэглээ

Хугацаа	Хоногт хэрэглэх усны хэмжээ, л	Ажиллах хоног	Ажиллах хүчин, хүн	Усны хэрэглээ, м ³
Үндсэн				
1 хоног	200	1	211	42.2
1 жил		333		14052.6
5 жил		1665		70263.0
Шинэ ногооны ургац хураалтын үеэр нэмэлтээр				
1 хоног	200	1	150	30.0
1 жил		70		2100.0
5 жил		350		10500.0

БОНХАЖСайдын 2015 оны А/301 тушаалын 12 дугаар хавсралт, "Орон сууц, нийтийн байр, гэр хорооллын усны норм"-оор тооцов.

Хүснэгт 2. 2020 оны үйлдвэрлэлийн хэмжээгээр ус ашиглалтын тооцоо

Үйлдвэр	Бүтээгдэхүүний нэр, хэмжих нэгж	Хүнсний салбарын усны норм, м ³	Үйлдвэрлэлийн хэмжээ, мян.ш	Ус ашиглалт, м ³
Жимс, ногооны үйлдвэр	1000ш 0.75л шилэнд жимсний компот	7.1	756.2	5369.0
	1000ш 0.75л шилэнд хүнсний ногоо	9.6	6201.0	59530.0
Ундааны үйлдвэр	1000л ундаа Артишок ундаа 280мл	12.5	605.1ш/169.4л	2117.5
Нийт			7562.3	67017.2

БОНХАЖСайдын 2015 оны А/301 тушаалын 3 дугаар хавсралт, "Хүнсний салбарын усны норм"-оор тооцов.

Хүснэгт 3. Зүлэг усалгааны усны тооцоо

Усалгааны төрөл	Хугацаа	Усалтын норм, л	Услах хоног, удаа	Услах талбай	Ус хэрэглээ, м ³
Цэцэрлэг, зүлэг ногоо услах	1 хоног	4	1	345 м ²	1.38
	1 сар		8		11.0
	1 жил (5-10 сард)		48		66.24
	5 жил		240		331.2
Суулгац усалгаа	1 хоног	40	1	20 ш мод1,38	0.8
	1 сар		8		6.4
	1 жил (5-10 сард)		48		38.4
	5 жил		240		192.0

БОНХАЖСайдын 2015 оны А/301 тушаалын 13 дугаар хавсралт, "Зүлэгжүүлэлт, зам талбайн усалгааны усны норм"-оор тооцов.

Хүснэгт 4. Үйлдвэрийн нийт усны хэрэглээ

Хугацаа	Ажилчдын унд ахуй	Үйлдвэрийн ус ашиглалт	Зүлэг усалгаа	Суулгац усалгаа	Нийт ус хэрэглээ, м ³
1 хоног	72.2	183.6	1.4	0.8	258.0
1 жил	16152.6	67017.2	66.2	38.4	83273.7
5 жил	80763.0	335083.3	331.2	192.0	416368.7

БОНХАЖСайдын 2015 оны А/301 тушаал "Чэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм"-оор тооцсон дүнтэй компанийн усны тоолуурын заалтыг харьцуулсан тооцоогоор нормын дагуу 83.3 мян.м³ ус ашиглах байснаас 2020 оны тоолуурын заалтаар нийт 76.0 мян.м³ ашигласан нь 7.2 мян.м³ ус хэмнэсэн буюу нормоос 1.1 дахин бага ус ашигласан байна.

Хүснэгт 5. Хүнсний салбарын усны нормыг "ГБТ трейдинг" ХХК-ийн усны хэрэглээтэй харьцуулсан харьцуулалт

Хугацаа	Компаний усны тоолуураар баталгаажсан 2020 оны ус ашиглалтын хэмжээ, м ³	А/301 Хүнсний салбарын усны нормоор тооцсон нийт ус ашиглалт, м ³	Зөрүү ус хэмнэлт, м ³
1 хоног	208.3	258.0	49.7
1 жил	76030	83273.7	7243.7
5 жил	380150	416368.7	36218.7

1.3.Орчны хяналт, шинжилгээ

а. Усны чанар, шинжилгээ

I. Шугамын усны ерөнхий шинжилгээ

Лабораторийн цэвэрлэгээ, оффисын ажилчдын унд ахуйн хэрэглээнд ашиглах шугамын уснаас 2021 оны 04 сарын 27-ны өдөр дээж авч "НАРТ ШУҮН КОНСАЛТИНГ" ХХК-ний лабораторид шинжлүүлэв. Тус компани нь хэрэглээний хаягдал усыг "Ус сувгийн удирдах газар"-тай байгуулан гэрээний дагуу төвлөрсөн шугам сүлжээнд нийлүүлдэг.



Зураг 8. Усны шинжилгээний дээж авч буй байдал

Хүснэгт 6. Усны химийн шинжилгээний дүн

Анион	MNS 0900:2018	1 дм ³ -д байгаа			Катион	MNS 0900:2018	1 дм ³ -д байгаа		
		мг	мг-экв	% мг-экв/л			мг	мг-экв	% мг-экв/л
CO ₃ ²⁻	-	0.0	0.0	0.0	Na ⁺	-	19.8	0.86	17.60
HCO ₃ ⁻	-	184.00	3.02	61.67	K ⁺	-			
Cl ⁻	350.0	47.00	1.33	27.11	Ca ⁺⁺	100.0	61.0	3.04	62.22
SO ₄ ⁻	500.0	21.00	0.44	8.94	Mg ⁺⁺	30.0	12.00	0.99	20.18
NO ₃ ⁻	50.0	6.90	0.11	2.28			92.8	4.89	100
Дүн	-	258.9	4.89	100		-			

Хүснэгт 7. Усны физик шинж чанар

Усны эх үүсвэр	НСO ₃ -ийн хагасыг хассан анион, катионуудын нийлбэр. Мг/л	Анион, катионуудын нийлбэр. Мг/л	Физик үзүүлэлтүүд									
			Ерөнхий хатуулаг, мг-экв	рН	Цахилгаан дамжуулах чанар ds/m	TDS, ppm	Хуурай үлдэгдэл, ppm	Өнгө, град	Үнэр, балл	Амт, балл	Бултгар, мг/л	Тунгалаг
Шугам	259.7	351.7	4.03	7.00	0.508	302	248	үгүй	0	0	үгүй	+

Шугамын усны шинжилгээний дүнгээр гидрокарбонатын анги, кальцийн бүлэг, 2-р төрлийн, цэнгэг буюу дунд зэрэг эрдэжилттэй, бага хатуулагтай ус байна. Шинжилсэн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018" стандартын шаардлага хангаж байна.

II. Худгийн усны чанар, шинжилгээ

Худгийн усны шинжилгээг 2021 оны 10 дугаар сарын 19-ний өдөр "Нарт шуун консалтинг" ХХК-ний хөрсний итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэв.



Зураг 9. Гүний худаг

Хүснэгт 8. Усны химийн шинжилгээний дүн

Анион	MNS 0900:2018	1 дм ³ -д байгаа			Катион	MNS 0900:2018	1 дм ³ -д байгаа		
		мг	мг-экв	% мг-экв/л			мг	мг-экв	% мг-экв/л
CO ₃ ⁻	-	0.0	0.0	0.0	Na ⁺	-	13.00	0.57	12.34
HCO ₃ ⁻	-	144.0	2.36	51.52	K ⁺	-			
Cl ⁻	350.0	40.00	1.13	24.63	Ca ⁺⁺	100.0	64.00	3.19	69.70
SO ₄ ⁻	500.0	51.00	1.06	23.18	Mg ⁺⁺	30.0	10.00	0.82	17.96
NO ₃ ⁻	50.0	1.90	0.03	0.67	Дүн	-	87.0	4.58	100
Дүн	-	236.9	4.58	100					

Хүснэгт 9. Усны физик шинж чанар

Усны эх үүсвэр	НСО ₃ -ийн хагасыг хассан анион, катионуудын нийлбэр. Мг/л	Анион, катионуудын нийлбэр. Мг/л	Физик үзүүлэлтүүд									
			Ерөнхий хатуулаг, мг-экв	рН	Цахилгаан дамжуулах чанар ds/m	TDS, ppm	Хуурай үлдэгдэл, ppm	Өнгө, град	Үнэр, балл	Амт, балл	Бултгар, мг/л	Тунгалаг
Худаг	251.8	323.8	4.01	6.51	0.567	292	214	үгүй	0	0	үгүй	+

Хүснэгт 10. Усны эрүүл ахуйн шинжлгээний дүн

Усны эх үүсвэр	Нянгийн тоо	Гэдэсний савханцрын титр (E.coli)	Анаэробын (Cl.perfringens)
Худгийн ус	3	Илрээгүй	Илрээгүй

Худгийн усны шинжилгээний дүнгээр химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын анги, кальцийн бүлэг, 1-р төрлийн, цэнгэг буюу дунд зэрэг эрдэсжилттэй, бага хатуулагтай ус байна. Шинжилсэн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018" стандартын шаардлага хангаж байна.

III. төвлөрсөн шугамын усны шинжилгээ.

Төвлөрсөн шугамын усны шинжилгээг 2021 оны 03 дугаар сарын 17-ны өдөр дээж "Монгол-ус" ТӨҮГ-ын Усны хяналтын төв лабораторид шинжлүүлсэн байна. Шинжилгээний дүнг дараах хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 11. Дээжний тэмдэглэл

Шинжилгээний тодорхойлолт	Цэвэр усны хими	Цэвэр усны микробиологи
Дээжний дугаар	№226	
Дээжний хаяг, байршил	УБ хот, БГД, 20 дугаар хороо, Үйлдвэрийн баруун бүс	
Уст цэгийн төрөл	Төвлөрсөн шугам	
Дээжний хэмжээ	1.5л	0.5л
Дээж хүлээн авсан огноо	2021.03.17	
Шинжилсэн огноо	2021.03.17-0.3.23	
Техникийн шаардлага	MNS 0900:2018	

Хүснэгт 12. Төвлөрсөн шугамын усны микробиологийн шинжилгээний дүн

№	Шинжилсэн үзүүлэлт, хэмжих нэгж	Шинжилгээний аргын стандарт	ЗДХ	Үр дүн
1	Нийт нянгийн тоо	MNS ISO 6222:1998	<100	90
2	Гэдэсний бүлгийн савханцар, халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн савханцар	MNS ISO 9308-2:1998	Илрэхгүй	Илрэхгүй
3	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч бичил биетэн-Salmonella, Shigella	MNS 6240:03	Илрэхгүй	Илрэхгүй
4	Сульфид задлагч агааргүйтэн-CI. perfringens	MNS 6461-1:1999	Илрэхгүй	Илрэхгүй
5	Псевдомонас аерогиноза	MNS 6546:2015	Илрэхгүй	Илрэхгүй

Хүснэгт 13. Төвлөрсөн шугамын усны химийн шинжилгээний дүн

№	Үзүүлэлт	Шинжилгээний аргын стандарт	ЗДХ	Үр дүн
1	рН-Усны орчин	MNS ISO 10523:2001	6.5-8.5	6.71
2	Цахилгаан дамжуулах чадвар, мСм/см	MNS ISO 7888:1999	<1.0	0.64
3	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л	MNS ISO 6059:2005	<7.0	5.6
4	Кальци, (Ca ²⁺) мг/л	MNS 1097:1970	<100.0	80.96
5	Магни, (Mg ²⁺) мг/л	MNS 1097:1970	<30.0	18.97
6	Карбонат, (CO ₃ ⁻) мг/л	MNS 9963-1:2005	-	0.00
7	Хлорид, (Cl ⁻) мг/л	MNS ISO 9297:2005	<350.0	39.70
8	Гидрокарбонат, (HCO ₃ ⁻) мг/л	MNS ISO 9963-1:2005	-	170.80
9	Нитрит, (NO ₂ ⁻) мг/л	MNS ISO 4431:2005	<1.0	0.007
10	Нитрат, (NO ₃ ⁻) мг/л	MNS ISO 7890-3:2001	<50.0	14.73
11	Төмөр (Fe ³⁺) мг/л	MNS 4430:2005	<0.3	0.34
12	Сульфат, (SO ₄ ²⁻) мг/л	MNS 6271:2011	<500	85.53
13	Хуурай үлдэгдэл, мг/л	MNS 4423:1997	<1000.0	423.00
14	Натри+Кали, (Na ⁺ , Ka ⁺) мг/л	MNS 1097:1970	<200	7.82
15	Аммони, (NH ₄ ⁺) мг/л	MNS 1097:1970	<1.5	0.52

Шинжилгээний дүнгээр химийн найрлагын хувьд стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй үзүүлэлттэй байна.

IV. Шүүсэн усны шинжилгээ

Шүүсэн усны шинжилгээг 2021 оны 03 дугаар сарын 17-ны өдөр дээж авч "Монгол- ус" ТӨҮГ-ын Усны хяналтын төв лабораторид шинжлүүлсэн байна. Шинжилгээний дүнг дараах хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 14. Дээжний тэмдэглэл

Шинжилгээний тодорхойлолт	Цэвэр усны хими	Цэвэр усны микробиологи
Дээжний дугаар	№225	
Дээжний хаяг, байршил	УБ хот, БГД, 20 дугаар хороо, Үйлдвэрийн баруун бүс	
Уст цэгийн төрөл	Шүүсэн ус	
Дээжний хэмжээ	5.0л	0.5л
Дээж хүлээн авсан огноо	2021.03.17	
Шинжилсэн огноо	2021.03.17-0.3.23	
Техникийн шаардлага	MNS 0900:2018	

Хүснэгт 15. Шүүсэн усны микробиологийн шинжилгээний дүн

№	Шинжилсэн үзүүлэлт, хэмжих нэгж	Шинжилгээний аргын стандарт	ЗДХ	Үр дүн
1	Нийт нянгийн тоо	MNS ISO 6222:1998	< 100	0
2	Гэдэсний бүлгийн савханцар, халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн савханцар	MNS ISO 9308-2:1998	Илрэхгүй	Илрэхгүй
3	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч бичил биетэн-Salmonella, Shigella	MNS 6240:03	Илрэхгүй	Илрэхгүй
4	Сульфид задлагч агааргүйтэн-Cl.perfri- gens	MNS 6461-1:1999	Илрэхгүй	Илрэхгүй
5	Псевдомонас аерогиноза	MNS 6546:2015	Илрэхгүй	Илрэхгүй

Хүснэгт 16. Шүүсэн усны химийн шинжилгээний дүн

№	Үзүүлэлт	Шинжилгээний аргын стандарт	ЗДХ	Үр дүн
1	pH-Усны орчин	MNS ISO 10523:2001	6.5-8.5	6.93
2	Цахилгаан дамжуулах чадвар, мСм/см	MNS ISO 7888:1999	<1.0	0.64
3	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л	MNS ISO 6059:2005	<7.0	5.12
4	Кальци, (Ca ²⁺) мг/л	MNS 1097:1970	<100.0	81.36
5	Магни, (Mg ²⁺) мг/л	MNS 1097:1970	<30.0	12.89
6	Карбонат, (CO ₃ ⁻) мг/л	MNS 9963-1:2005	-	0.00
7	Хлорид, (Cl ⁻) мг/л	MNS ISO 9297:2005	<350.0	41.83
8	Гидрокарбонат, (HCO ₃ ⁻) мг/л	MNS ISO 9963-1:2005	-	152.50
9	Нитрит, (NO ₂ ⁻) мг/л	MNS ISO 4431:2005	<1.0	0.00
10	Нитрат, (NO ₃ ⁻) мг/л	MNS ISO 7890-3:2001	<50.0	18.75
11	Төмөр (Fe ³⁺) мг/л	MNS 4430:2005	<0.3	0.05
12	Сульфат, (SO ₄ ²⁻) мг/л	MNS 6271:2011	<500	75.53
13	Хуурай үлдэгдэл, мг/л	MNS 4423:1997	<1000.0	447.00
14	Натри+Кали, (Na ⁺ , K ⁺) мг/л	MNS 1097:1970	<200	9.89
15	Аммони, (NH ₄ ⁺) мг/л	MNS 1097:1970	<1.5	0.49

Шүүсэн усны шинжилгээний дүнгээр химийн найрлага төдийлөн өөрчлөлтгүй, зарим үзүүлэлт бага зэрэг буурч, стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй хэвийн үзүүлэлттэй гарсан байна.

V. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал усны шинжилгээний дүн

Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал усны шинжилгээг 2020 оны 10 дугаар сарын 05-ны өдөр "Ус сувгийн удирдах газар"-ын "Усны лаборатори"-д шинжлүүлсэн шинжилгээний дүнг дараах хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 17. Дээжний тэмдэглэл

Шинжилгээний тодорхойлолт	Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус
Дээжний дугаар	Б-1426
Дээжний хаяг, байршил	УБ хот, БГД, 20 дугаар хороо, Үйлдвэрийн баруун бүс
Протоколын дугаар	132
Дээжний хэмжээ	1.5л
Шинжилсэн огноо	2020.09.30-10.05
Техникийн шаардлага	MNS 6561:2015

Хүснэгт 18. Хаягдал усны химийн шинжилгээний дүн

Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлт	Нэгж	MNS 6561:2015 ЗДХ	Б-1426
MNS ISO 10523:2001	Усны орчин pH	-	6.0-9.0	6.68
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	uS/cm	-	613
MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт	мгО ₂ /л	400	127.5
MNS ISO 5815-2:2015	хүчилтөрөгч			
MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис (жинлэгдэх)	мг/л	400	9

MNS 1097:1970	Аммони	м [^] Н ₄ Д	15	4.85
MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчил	мгО ₂ /л	800	1245
MNS ISO 6777:2001	Нитрит	мгNO ₂ /л	-	0.137
MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	мгNO ₃ /л	-	17.56
MNS ISO 9297:2005	Хлорид	мг/л	1000	29.29
MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	ммоль/л	-	0
MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	ммоль/л	-	2.31
MNS ISO 6878:2001	Ортофосфат	мгPO ₄ -P/л	-	0.27
СХА-СА3-21	Сульфат	мг/л	700	135.8

Хаягдал усны шинжилгээний дүнгээр Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (XXX)-ийн хэмжээ "Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага" MNS 6561:2015 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.5 дахин хэтэрсэн үзүүлэлттэй гарсан.

б. Хөрсний чанар, шинжилгээ

Судалгааны ажлын хүрээнд нэгж талбарын хөрсний бохирдол, доройтлыг тодорхойлох зорилгоор эзэмшил газрын 1 цэгээс хүнд металлын дээж авч "НАРТ ШУҮН КОНСАЛТИНГ" ХХК-ний Хөрсний итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэв.



Зураг 10. Хөрсний дээж авч буй байдал

Хүснэгт 19. Хөрсний дээж авсан тэмдэглэл

Дээжний дугаар	Дээж №1
Сорьц авсан гүн	0~10см
Хөрсний өнгө	Цайвар хүрэн
Сорьц авсан цэг	Үйлдвэрийн хойд талбайгаас
Сорьц авсан цэгийн солбицол	47.899316° 106.795029°
Дээжний төрөл	Хүнд металл

Хүснэгт 20. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд

Дээж авсан газар	Дээж авсан гүн, см	Хүнд металлын агууламж					
		Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
Дээж 1	0-20	59.1	18.2	0.0	24.5	25.3	14.0
MNS 5850:2019	Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
	Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
	Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж "MNS 5850:2019" стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй байна.

в. Агаарын чанар, шинжилгээ

2021 оны 08 дугаар сарын 25-ны өдөр үйлдвэрийн гадна агаарын чанар, физик бохирдол болон савлагаа, шил угаах хэсэгт дуу чимээ тодорхойлохоор ЦУОШГ-ын төв лаборатори дараах аргачлалын дагуу хэмжилт хийсэн болно.



Зураг 11. Хэмжилт хийж буй байдал
А. Орчны агаар, Б. Дуу чимээ

Хүснэгт 21. Агаарын чанарын хэмжилтийн дүн

№	Сорьц авсан цэг	SO ₂ , мг/м ³	NO ₂ , мг/м ³	Нийт тоосны агууламж, мг/м ³	Дуу чимээ (ДБА)
1	Үйлдвэрийн гадна талбай	0.013	0.072	0.148	56
	"Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага" MNS 4585:2016	0.450	0.200	0.500	60
2	Савлагааны хэсэг	-	-	-	86
3	Шилний хэсэг	-	-	-	90
	"Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд, Шуугианы норм, Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага" MNS 5002:2000				85

Шинжилгээний үр дүнг "Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага" MNS 4585:2016 стандарттай харьцуулахад үйлдвэр, түүний орчмын агаар дахь SO₂, NO₂, нийт тоосны агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй хэвийн, харин дуу чимээний үзүүлэлт өндөр байна. Мөн савлагаа, шил угаах хэсгийн дуу чимээний шинжилгээний дүнг "Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд, Шуугианы норм, Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага" MNS 5002:2000 стандарттай харьцуулахад хүлцэх хэмжээнээс 1 дахин хэтэрсэн байна.

1.4. Хог хаягдал

Аюултай хог хаягдал:

Үйлдвэрт ашиглагддаг химийн бодисын сав баглаа боодол, хуванцар савнаас 380 кг, шуудайны хаягдал 15 кг гарах тооцоотой. Лабораторийн хэмжээнд маш бага бодис хэрэглэгддэг тул гарах шил савны хаягдлыг дотоодын импортлогч аж ахуйн нэгжүүдэд буцаан нийлүүлдэг.

Энгийн ахуйн хог хаягдал: Төслийн үйл ажиллагаанаас үйлдвэр, түүхий эд болон бэлэн бүтээгдэхүүний агуулах, лаборатори, оффис болон ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс жилд

дунджаар нийт 15-20 орчим төрлийн 320 тн хог хаягдал үүсдэг. Хог хаягдлыг эх үүсвэрээс нь ангилан доорх хүснэгтэд харуулав.



Зураг 12. Үйлдвэрээс гарах хог хаягдлууд



Зураг 13. Гадна хогийн сав

Хүснэгт 22. Жилд гарах нийт хог хаягдлын хэмжээ

Ангилал	Хог хаягдлын код	Хог хаягдлын төрөл	Хэмжээ, кг	Тайлбар
Хагуу, тн	15 01 01	Цаас, картонон сав баглаа боодол	27374.85	Баянгол Шинэ Өргөө ОНӨААТҮГ гэрээний дагуу зайлуулна
	15 01 07	Шилэн сав	28271	
	15 01 05	Гялгар уут	3300	
	15 01 03	Модон сав баглаа боодол /Поддон, торх/	114504	Дахин ашиглана
	15 01 02	Хуванцар сав баглаа боодол	2513.42	Хоёрдогч түүхий эд авах цэг
	15 01 06	Холимог сав баглаа боодлын хаягдал/шуудай/	24800	Хогийн уут зориулалтаар дахин ашиглах
	02 01 01	Цэвэрлэгээний лаг шаар	4500	-
	02 03 02	Нөөшлөгч бодисын хаягдал	13500	Хаягдал болон акталсан бүтээгдэхүүн худалдан авах гэрээний дагуу
	02 03 01	Угаах, цэвэрлэх, хальслах, тунгаах, ялгахал үүсэх хаяглах		
	20 01 04	Хаягдал маск, бээлий	3066.9	-
	15 01 04	Металл сав баглаа боодол /бочки, таг/	220	Хаягдал төмөр авдаг түүхий эдийн цэгт тушаах
	16 01 14	Төмрийн хаягдал	2500	
	20 03 01	Ахуйн холимог хог хаягдал	90 000	<Баянгол Шинэ Өргөө> ОНӨААТҮГ гэрээний дагуу зайлуулна.
Хортой/Аюултай	15 01 09*	Химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдал - хуванцар сав - шуудай	380 кг 15 кг	Эко-лабораторид нийлүүлэх (Лабораторийн шил сав) «Түмэн эгшиг» ХХК-тай гэрээ байгуулж нийлүүлнэ.
Шингэн, м ³	Б-0702	Хаягдал ус	47.9 мян.м ³	Ус сувгийн удирдах газартай гэрээний дагуу төв цэвэрлэх байгууламжид нийлүүдэг.
	Ө-1002			
Нийт				314.9-320 тн (хатуу) 47.9-50.0 мян.м ³ (шингэн)

Үйлдвэрээс гарч буй ахуйн хатуу хог хаягдлыг харьяа дүүргийн буюу “Баянгол Шинэ Өргөө” ОНӨААТҮГ Нийтлэг үйлчилгээний албанд нийлүүлдэг.

Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд аль болох байгальд шууд булшлах, хаях биш дахин боловсруулах үйлдвэрүүдтэй хамтран ажиллах, хаягдлын хэмжээг бууруулах арга хэмжээ авч ажилладаг бөгөөд хог хаягдлын 90%-ийг дахин ашигладаг. Ногооны хальс, үлдэгдлийг амьтны тэжээлд, картон цаасан хайрцаг болон төмрийн хаягдлуудыг дахин боловсруулах иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллагуудад гэрээ байгуулан нийлүүлдэг (Иргэн, ААН-үүдтэй хийсэн гэрээг хавсаргав).

Хоёр. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үнэлгээ

2.1 Төслийн гол сөрөг нөлөөлөл

Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, байгаль орчны хяналт-шинжилгээ, үйл ажиллагааны явцад технологийн үе шатуудтай холбоотой үүсч болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг дараах байдлаар тодорхойлов.

Хүснэгт 23. Сөрөг нөлөөлөл

Агаар	<ul style="list-style-type: none"> - Тээврийн хэрэгслээс ялгарах бохирдуулагч бодисууд Төслийн үйл ажиллагааны ачааллаас шалтгаалан жилд 11.2 тн органик бус тоос (CO, NO₂, SO₂) ялгарах тооцоотой. - Хог хаягдлын цэгээс үүсэх үнэрийн бохирдол - Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн ихтэй, салхи шуурга ихтэй үед тоосжилт үүсэх
Хөрс	<ul style="list-style-type: none"> - Ажилчдын ахуйн хатуу хог хаягдал, бохир ус хөрсөн дээр ил задгай хаях асгах буюу хадгалвал хөрс бохирдуулах эх үүсвэр болно. - Зориулалтын зам талбайд тээврийн хэрэгсэл байрлуулаагүй, замбараагүй автомашины хөдөлгөөнөөс хөрс талхлагдах, хүнд металаар бохирдуулна.
Ургамал	<ul style="list-style-type: none"> - Төслийн үйл ажиллагааны үед хатуу хог хаягдлыг хөрсөн дээр ил задгай хаях, эвдэрсэн газрыг сэргээн хөрсжүүлэх ажлыг орхигдуулах зэрэг үйл ажиллагаа нь хөрсийг бохирдуулж ургамлын бүтцийг өөрчлөн доройтуулах, улмаар ургац хомсдох нөхцөл болно. Тухайн орчны хөрс үйл ажиллагааны улмаас бохирдохын хирээр ургамлан нөмрөгт тодорхой хэмжээгээр өөрчлөлт гарах бөгөөд үүнтэй уялдан ургамал идэшт мэрэгч амьтдын амьдрах орчин доройтож, идэш тэжээлийн хомсдол үүсч болзошгүй.
Ус	<p>Төслийн талбайд явуулах аливаа үйл ажиллагаа ургамлын бүрхэвчийг доройтуулж, хөрсийг дагтаршуулах, элэгдүүлэх, эвдлэх зэргээс болж үерийн урсацын коэффициентийг ихэсгэнэ. Энэ нь үерийн урсацыг нэмэгдүүлэх эрсдэлтэй бөгөөд үйлдвэрийн талбай усанд автах, ус тогтох гэх мэт болзошгүй сөрөг нөлөөтэй.</p> <p>Төслийн үйл ажиллагаанаас тухайн нутгийн газрын доорх усанд дараах сөрөг нөлөөллийг үзүүлнэ. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цэнгэг усны нөөцийг ашиглах; - Газрын доорх уст давхаргууд болон тухайн орчин дахь булгуудын гидравлик холбоо алдагдаж газрын доорх усны нөөцийн хомсдол үүсч болзошгүй; - Хог хаягдал, химийн бодис, шатах, тослох материал, бохир усны алдагдал, нэвчилтээс бага гүний уст үеүд бохирдож болзошгүй. <p>Төслийн байршил нь Туул голоос 2 км, голын энгийн хамгаалалтын бүсээс 1.4 км, онцгой хамгаалалтын бүсээс 1.8 км зайд орших бөгөөд БОНХАЖС, БХБС-ын хамтарсан 2015 оны А-230/127 дугаар тушаал, Усан сан бүхий газар, Усны эх үүсвэрийн онцгой болон, энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журамтай зөрчилдөхгүй.</p>

2.2.Төслийн гол сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Хүснэгт 24. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

№	Арга хэмжээний чиглэл	Зөвлөмж	Үр дүн
1	Усны менежментийг саижруулах чиглэлээр	Хаягдал усны дүгнэлтийг тухайн жилийн эхний улиралд багтаан гаргуулах	Усны тухай, Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулийн хэрэгжилт хангагдана.
		Улирал бүр 2-оос доошгүй удаа хаягдал усны холимог сорьц авч, зөвхөн байгаль орчны итгэмжпэгдсэн лабораториор шинжилгээ хийлгэж хариу дүнг улирал бүрийн сүүлийн сарын 15-ны өдрийн дотор Усны газарт хүргүүлж байх	-Хаягдал усыг цэвэрлэж, эргүүлэн үйлдвэр, үйлчилгээнд ашигласан бол дахин ашигласан хэмжээгээр,
		"Хаягдал уснаас дээжпэлт хийх удирдамж" MNS ISO 5667-10:2001 стандартад заасны дагуу хаягдал уснаас 2 цагийн завсарлагатайгаар 24 цагийн дотор холимог дээж авах гар эсвэл автомат ажиллагаатай төхөөрөмжтэй байна.	- Хаягдал усыг усны чанар стандартын хэмжээнд хүртэл цэвэрлэсэн хэмжээгээр,
		MNS 6561:2015 стандартын дагуу Үйлдвэрлэлийн хаягдал усны найрлага дахь бохирдуулах бодисын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтэрсэн тохиолдолд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээний шаардлагад нийцтэл цэвэрлэсний дараа хаягдал усыг ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлнэ.	-Хаягдал усыг цэвэрлэх байгууламж ашиглан хаягдал усны стандартын түвшинд хүртэл цэвэрлэж байгаа нь тогтоогдсон бол цэвэрлэх байгууламж суурилуулан ашигласан өдрөөс эхлэн гурван жилийн хугацаагаар төлбөрөөс чөлөөлнө.
		Мөн дээрх журмын 3.2.8-д заасны дагуу хаягдал усыг цэвэрлэн эргүүлэн ашиглах замаар усны нөөцийг 50%- иас дээш хэмнэж, дахин ашиглах боломж бүрдүүлсэн байх (Үйлдвэрийн хүчин чадалд тохирсон бохир ус цэвэрлэх байгууламжтай болох)	Усны нөөцийг хэмнэнэ.
2	Агаарын чанар, озон- уур амьсгалын чиглэлээр	Үйлдвэрт болон оффист R-134A, CO ₂ бодистой хөргөлт , агааржуулалтын тоног төхөөрөмж сонгох	Эдгээр бодисууд нь озон задлах чадвар (ОЗЧ) болон дэлхийн дулааралд нөлөөлөх чадвар (ДДНЧ) багатай.
		Тээврийн хэрэгслийн янданд шүүлтүүр тавих, төслийн үйл ажиллагаанд ашиглах машины техникийн оношлогоо, тохиргоо, үйлчилгээг тогтмол хийж, ашиглалтын нөхцлийг сайжруулах замаар агаарын бохирдлыг багасгах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай	Автомашин дутуу шаталтаас үүдэлтэй агаарын бохирдлоос сэргийлэх
		Үйлдвэрийн хашаанд болон замын дагуух хэсэгт мод тарих	Замын дагуух тоосжилтоос сэргийлэх

3	Хөрсний бохирдлыг бууруулах чиглэлээр	Нийслэлийн ЗД-ын 2013 оны А/623-д захирамжийн дагуу эзэмшил талбайн 20 %-тай тэнцэхүйц хэмжээтэй газарт ногоон байгууламж бий болгох	Ногоон байгууламж нэмэгдүүлэх замаар хөрсний элэгдэл, эвдрэлийг бууруулах
		Ургамалжуулсан талбайг арчлах, хамгаалах, жил бүр нөхөн тарилт хийх, намар цэнэг услагааг тогтмол хийж занших	
		Өөрийн эзэмшил, ашиглалтад байгаа болон орчны 50м хүртлэх нийтийн эзэмшлийн зам талбай, ногоон байгууламжид холбогдох стандартууд (MNS 5914:2008, MNS 6260:2011, MNS 5342:2007)-ын дагуу тохижилт арчилгаа хийж, ногоон байгууламжийн хэмжээг нэмэгдүүлэх	
		Эх үүсвэрээс гарах ахуйн хог хаягдлыг болон химийн бодисын сав, баглаа боодлыг ил задгай хаяхгүйгээр зохих журмын дагуу зайлуулах	
		Тайлангийн 9 дүгээр бүлэг БОМТ-нд тусгагдсан ажлуудыг хэрэгжүүлэх	
4	Хог хаягдлын менежментийг сайжруулах чиглэлээр	<p>Хог хаягдлын тухай хуулийн 8.1.9а-д заасны дагуу Аюултай хог хаягдлыг үүсгэгч, тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах, устгах үйл ажиллагаа эрхлэгч бүртгүүлж, бүртгэлийн дугаар авсан байх</p> <p>- Хуулийн 23.6-д зааснаар Аюултай хог хаягдал үүсгэгч нь хуулийн 8.1.4-т заасан тусгай зөвшөөрөлтэй ААНБ-д шилжүүлэхэд хуулийн 8.1.7а- д заасан маягтын дагуу дагалдах бичгийг бүрдүүлэх</p> <p>- Мөн хуульд зааснаар зориулалтын саванд хийж, мөн сав нэг бүр дээр "Аюултай хог хаягдал" гэсэн бичиглэлтэй стандартаар тогтоосон тэмдэг, тэмдэглэгээтэй байх ба ил харагдахуйц газар тухайн хаягдлын нэр, хуримтлуулж эхэлсэн хугацааг тэмдэглэх</p> <p>- Хуулийн 23.4-т зааснаар Аюултай хог хаягдлын үүссэн болон хуримтлагдсан хэмжээг нэр төрлөөр нь бүртгэх</p>	
5	Эрчим хүч, энергийн менежментийг сайжруулах чиглэлээр	<p>- Эрчим хүч их хэрэглэдэг хэсгүүдэд тоолуур суурилуулж хэрэглээг хянах Албан ажлын байрны гэрэлтүүлгийг үйлдвэрийн хэсгээс салгаж шаардлагагүй хэсгүүдийн гэрлийг унтраадаг байх,</p> <p>- Мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэг суурилуулах,</p> <p>- Гэрэлтүүлгийг LED болгох,</p> <p>- Агааржуулалтын төхөөрөмжийг цагийн механизмтай болгох</p> <p>- Уур, дулааны бүх шугам хоолойг дулаан тусгаарлагч материалаар бүрэх</p>	Цахилгаан зарцуулалт багатай тоног төхөөрөмжүүдийг сонгон ашигласнаар эрчим хүч болон зардал бууруулах үр дүнтэй.

6	Нийгэмд чиглэсэн үйл ажиллагаа	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдэх ажлыг 20-р хорооны үйл ажиллагаанд чиглүүлэх, дэмжих, хамтран ажиллах	Компанийн хөгжилд чухал нөлөө үзүүлнэ.
7	Барилга, байгууламжийн бүтээцийг сайжруулах чиглэлээр	<ul style="list-style-type: none"> - УБ хотын нарны гийгүүлэл, нарны цацраг нь барилга байгууламжид "хүрэлцээтэй" бүс нутаг тул нарны эрчим хүчийг барилгад ашиглах, - Байгалийн гэрэлтүүлэг болон LED чийдэн ашиглах, - Барилгын дулаан алдагдал хамгийн бага байх хийцтэй, - Бүрэн автоматжуулалт бүхий цахилгааны систем суурилуулах 	<p>УИХ-ын 2014.06.13-ны өдрийн №43 дугаар тогтоол "Ногоон хөгжлийн бодлого"-ын дагуу</p> <ul style="list-style-type: none"> - Барилгын дулаан алдагдлын бууралтын хувь 20%-иас дээш байна. - Сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувь 20%-иас дээш байна.
8	Эрсдэл, аюулгүй ажиллагааны чиглэлээр	<ul style="list-style-type: none"> -Химийн бодисын агуулахыг стандартад нийцүүлэн тохижуулах, - Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэг шинжилгээ, химийн бодисын аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгааллын сургалтанд хамруулж, хувцас хэрэглэлээр хангаж өмсөж хэвшүүлэх - Үйлдвэрийн орчимд аянга цахилгаантай өдрийн тоо жилд дунджаар 21.1 байдаг тул суурилуулсан аянга цахилгааны газардуулга, зайлуулагчийн бүрэн бүтэн байдалд тогтмол хяналт тавих, -Үерийн далан, шуудуутай байх 	<ul style="list-style-type: none"> - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага. MNS 6458:2014-г хангана. -Хүний эрүүл мэнд, өмч хөрөнгөнд учрах эрсдлээс сэргийлнэ. - Их хэмжээний усархаг аадар борооны улмаас үйлдвэрийн хашаа, агуулах, хогийн цэг, уурын зуух усанд автахаас сэргийлнэ.
9	Ажилчдын эрүүл мэндийг хамгаалах чиглэлээр хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	<ul style="list-style-type: none"> - Ажлын байрны агаарын чанарт хяналт тавьж, стандартын ЗДА-аас давсан тохиолдолд бууруулах, хэвийн болгох арга хэмжээ авах, дуу чимээ шуугиан ихтэй нөхцөлд ажиллаж буй ажилчдад сонсголын эрхтэн хамгаалах хэрэгслийг хэрэглүүлж хэвшүүлэх; - Дуу шуугиан ихтэй нөхцөлд ажиллаж буй ажилчдад жилд нэг удаа сонсголын бичлэг хийлгэж байх, зогсоогоор ажиллаж байгаа ажилчдад жилд нэг удаа хөлийн судасны бичлэг хийлгэж байх, химийн бодистой ажиллаж буй ажилчдыг хамгаалах хэрэгслээ бүрэн хэрэглэж буй эсэхэд ХАБЭА-нд инженер хяналт тавьж байх; - Бүх ажилчдад аливаа болзошгүй аваар ослын үед анхны тусламж үзүүлэх сургалт зааварчилгааг өгөх, анхны тусламжийн эм тариа, багаж хэрэгслийг бэлэн байлгах; 	<p>Хүний эрүүл мэнд, өмч хөрөнгөнд учрах эрсдлээс сэргийлнэ.</p> <p>Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага. MNS 6458:2014-г хангана.</p>

Гурав. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН 2022 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГҮЙЦЭТГЭЛ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-г төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах гол зорилгыг баоимталж төлөвлөсөн. Үүнд:

-Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон хүний эрүүл мэнд, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулахад зайлшгүй хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх,

Төслийн үйл ажиллагаанаас агаар, хөрс, усан орчин болон ажлын байрны нөхцөлд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хяналт шинжилгээ явуулах арга хэмжээг төлөвлөх.



"Хүнсний ногооны нөөш, Газар шим үйлдвэр" төслийн 2022 оны БОМТ-г БОАЖ-ийн сайдын 2019 оны А-618 тоот тушаалаар батлагдсан "Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам"-ыг баримтлан боловсруулсан бөгөөд төслийн үйл ажиллагааны онцлог, байршил зэргээс шалтгаалан БОМТ-нд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ, нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ, дүйцүүлэн хамгаалалх арга хэмжээ, түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө зэрэг ажлууд хийгдэхгүй болно.


БОМТ-нд сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ (7), орчны тохижилт цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө (2), осол эрсдэл (9), химийн бодис болон осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө (9), хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө (3), удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө (12), БОМТ-ний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах хуваарь (3) болон орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (5)-ийн нийт 40 ажил багтсан бөгөөд төслийн 2022 оны менежментийн төлөвлөгөөний ажилд нийт 50.0 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 25. 2022 оны БОМТ-ний зардал, сая.төг

№	Менежментийн төлөвлөгөө	Хийгдэх ажлын тоо	Гүйцэтгэл	Төсөв	Төсөвийн гүйцэтгэл
1	Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ	7	7	2.9	11.36
2	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	2	1	1.6	0.35
3	Химийн бодис болон осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	9	9	38.3	36.12
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	3	3	6.5	98,56
5	Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө	12	11	-	
6	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад	3	2	-	-
7	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	5	5	0.7	0.25
Нийт		41	38 /93%/	50.0	146.64

3.1.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Гарах үр дүн	Төлөвлөсөн зардал сая төг	Төлөвлөгөөний	
				Гүйцэтгэл ба үр дүн	Зардал /сая төг/
Хөрс орчин					
1	Эзэмшил ашиглалтад байгаа болон орчны 50м хүртлэх нийтийн эзэмшлийн зам талбайд тохижилт, арчилгаа хийх	Хөрсийг бохирдохоос урьдчилан сэргийлнэ	1,5	<p>Улиралд 1 удаа байгууллагын орчны 50 м доторх зам талбайг цэвэрлэхээс гадна, компанийн гадаа байрлах ногоон байгууламжийг гэмтэх, шороонд дарагдахаас хамгаалж усалгаа арчилгааг хийсэн.</p> <p>Энэ жил гаднах ногоон талбайд нэмж мод тариалахаар төлөвлөсөн боловч өргөсө хэмх үйлдвэрлэл нь 8,9 сард богино хугацаанд их хэмжээгээр хийдэг бөгөөд хийл гаалийн асуудлаас болоод сав баглаа боодлыг их хэмжээгээр нөөцлөх шаардлагатай болсон тул санхүүгийн бэрхшээл, ажлын ачааллаас үүдэн энэ ажлыг хойшлуулсан.</p>	
2	Үйлдвэрийн эзэмшил талбай дотор ил задгай хог хаягдал үүсгэхгүй байх		-	<p>Үйлдвэрийн эзэмшил талбайд</p> <ul style="list-style-type: none"> - хогийн савыг хангалттай байрлуулсан. 	
3	Хатуу хог болон аюултай хог хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байх		-	<ul style="list-style-type: none"> - цэвэрлэгээг хариуцсан ажилтантай - хогийг ангилан ялгаж хаядаг - салхинд хийсэн, тарах эрсдэлтэй хогийг тусгай битүү саванд хаядаг. 	

Агаар орчин						
4	Тээврийн хэрэгслийн янданд шүүлтүүр тавих	20 машиныг улсын үзлэг оношлогоонд орсон, агаар бохирдуулсны	0.2	Жил бүр тээврийн хэрэгслийн улсын бүртгэл оношлогоонд орж шаардлагатай засвар үйлчилгээг хийдэг. Энэ оны байдлаар оношлогоонд нийт 17 машин улсын үзлэгт орж Агаар бохирдуулсаны төлбөр 106.000 төг, АТӨЯХАТатварт 1,698,117 төгрөг, зам ашигласны төлбөрт 915,000 төгрөг, татвар төлдөг. Хүснэгт 1	2.72	
5	Үйлдвэрийн нийт авто тээврийн хэрэгслийг тогтмол улсын үзлэг, оношлогоонд хамруулж байх	төлбөр төлсөн байна.	0.7	Тээврийн хэрэгслээс гарч буй утааг хэвийн хэмжээнд байлгахын тулд автомашинуудыг жил бүр тогтмол оношлогоонд хамруулж, хавар, намартаа тос, тосолгоог сольж техникийн бүрэн үйлчилгээг хийдэг. Одоогийн байдлаар оношлогоонд 623000 төгрөг, тос тосолгооны үйлчилгээнд 7,726,100 төгрөг зарцуулсан байна. Хүснэгт 1	8.35	
Усан орчин						
6	Усны нөөцийг хэмнэх, дахин ашигласан усны хэмжээ, хэрэглээг нэмэгдүүлэх	Үйлдвэрийн хэсэг бүрийн усны хэрэглээг нарийвчлан тооцохын тулд тоолууржуулах	0.48	Энэ жил усны хэрэглээнд хяналт тавьж багасгах боломжийг эрэлхийлэх зорилгоор хамгийн их усны хэрэглээтэй дараах 5 тоног төхөөрөмж дээр тоолуур тавьсан: үүнд: -Таглагч машин -Лууван угаагч -Шил зайлагч 2 машин тус бүрт -Вакум савлагч		0.29
7	Ариун цэврийн өрөөний суултуурт мэдрэгч ашиглах	Усыг ердийнхөөс 80-88%-иар бага зарцуулна.	-	Ариун цэврийн өрөөнүүдийн усны хэрэглээнд хяналт тавих зорилгоор тоноглолуудын бүрэн бүтэн байдлын үзлэгийг тогтмол хугацаанд хийж мэдрэгчүүд болон крантнуудыг хэвийн ажиллагааг ханган ажиллаж байна.	-	
Нийт дүн					11.36	

Хүснэгт 1. Авто тээврийн хэрэгслийг улсын үзлэг, оношлогоонд хамруулсан дүнгийн мэдээ.

Д/д	Бүс	Агаарын бохирдол	АТӨЯХА Татвар	Авто зам ашигласны татвар	Оношилгоо	Тос масло	Нийт
1	401	3,500	30,000	40,000	33,000	641,700	748,200
2	402	3,500	30,000	40,000	33,000	530,700	637,200
3	403	3,500	30,000	45,000	33,000	356,200	467,700
4	404	3,500	30,000	40,000	33,000	356,200	462,700
5	405	3,500	40,000	45,000	33,000	433,700	555,200
6	406	5,000	55,000	50,000	33,000	521,100	664,100
7	407	7,500	48,000	55,000	33,000	992,600	1,136,100
8	410	9,500	150,000	70,000	33,000	358,200	620,700
9	412	3,500	45,000	45,000	33,000	358,200	484,700
10	414	3,500	30,000	40,000	33,000	368,200	474,700
11	415	7,500	75,000	55,000	33,000	670,700	841,200
12	416	3,500	30,000	40,000	33,000	358,200	464,700
13	1216	3,500	30,000	40,000	33,000	358,200	464,700
14	Truck/1187/	9,500	305,000	70,000	44,000	225,000	653,500
15	truck/3387/	9,500	305,000	70,000	44,000	252,000	680,500
16	L-200	3,500	152,064	40,000	20,000	358,200	573,764
17	L-570	3,500	186,879	40,000	20,000		250,379
18	7609	9,500	63,774	30,000	33,000	414,000	550,274
19	4822	9,500	62,400	60,000	33,000	173,000	337,900
	ДҮН	106,000	1,698,117	915,000	623,000	7,726,100	11,068,217

3.1.2 Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө

№	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Нийт зардал төг	Төлөвлөгөөний	
				Гүйцэтгэл ба үр дүн	Зардал
1	Хөрсөн бүрхэвчийг хамгаалж ногоон байгууламж бий болгох	Мод тарих /шинэс-10 ш, улиас-10 ш, шар хуайс10 ш/	0.5	Энэ жил гаднах ногоон талбайд нэмж мод тариалахаар төлөвлөсөн боловч өргөст хэмх үйлдвэрлэл нь 8,9 сард богино хугацаанд их хэмжээгээр хийдэг бөгөөд хил гаалийн асуудлаас болоод сав баглаа боодлыг их хэмжээгээр нөөцлөх шаардлагатай болсон тул санхүүгийн асуудал, ажлын ачааллаас үүдэн энэ ажлыг хойшлуулсан.	
2		Мандалын цэцэг тарих	1.1	Компанийн оффисын өмнөх 420 м ² талбайд 3 төрлийн цэцэг тарьсан. /Зураг 1/	0.35
				Нийт дүн	0.35



Зураг 1. Компанийн оффисын өмнөх талбайн цэцэрлэгжүүлэлт

3.1.3 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Төслийн үйл ажиллагааг хуулийн хүрээнд явуулах үүднээс ахуйн болон үйлдвэрийн гаралтай хатуу, шингэн хог хаягдлыг байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө багатайгаар цуглуулж, ангилан, дахин ашиглах, зайлуулах арга хэмжээнүүдийг төлөвлөн хэрэгжүүлсэн.

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Нийт зардал, төг	Төлөвлөгөөний	
				Гүйцэтгэл ба үр дүн	Зардал
1	Хатуу хог хаягдал, тн	Ахуйн болон үйлдвэрийн хатуу, шингэн хог хаягдлыг байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө багатайгаар цуглуулж, ангилан, дахин ашиглах, зайлуулах .	3.5	Хатуу хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь дараах байдлаар ангилдаг. Үүнд: - Дахин ашиглах боломжгүй хаягдал - 2 дахь ч түүхий эдээр худалдан борлуулах	
				Баянгол дүүргийн Шинэ өргөө ОНӨААТҮГ-тай хог хаягдал тээвэрлэх гэрээг байгуулж хуримтлуулахгүй тухай бүр ачуулдаг. 2022 онд дахин ашиглах боломжгүй хог хаягдлыг ачуулахад 2,160,000 төгрөг зарцуулаад байна. /Хавсралт 1. Шинэ өргөө ОНӨААТҮГ-тай байгуулсан хог хаягдал тээвэрлэх гэрээ /	2.16
				Хоёр дахь түүхий эдээр худалдан борлуулах хатуу хог хаягдлыг ангилан ялгаж худалдан борлуулж 67,239,425 төгрөгний борлуулалт хийсэн. /Хүснэгт2. Хоёрдогч түүхий эдийн борлуулалт/	-
2	Шингэн хаягдал, мян.м ³		3.0	Энэ оны байдлаар ус ашигласны төлбөрт 130,273,789 төгрөг зарцуулсанаас хаягдал усны төлбөрт нийт төлбөрийн 74% буюу 96,402,603 төгрөгийг төлсөн байна. /Хавсралт 2. Ус ашиглалтын болон хаягдал усны 10-р сар төлбөр /	96,4
3	Химийн бодисын сав баглаа боодол, тн (аюултай, хортой)		*	-Үйлдвэрийн ариутгал, халдваргүйтгэлд ашигладаг бодисын зарцуулалт болон ДХЛ-т хэрэглэж байгаа урвалж, химийн бодисын зарцуулалтанд тогтмол хяналт тавьж ашигласан аюултай хортой хог хаягдлыг халдваргүйжүүлэлт хийсний дараа энгийн хог хаягдлын цэгт хаядаг. /Хүснэгт 3. Химийн бодисын зарцуулалтын мэдээ/ /Зураг3. Аюултай, хортой хог хаягдлын халдваргүйжүүлэлт/ -Суларсан сав баглаа боодлыг тусад нь хадгалж хяналт тавьж ажилладаг. /Зураг 4. Химийн бодисын суларсан сав баглаа боодол/ -“Түмэн эгшиг” ХХК-тай аюултай хог хаягдал шилжүүлэх гэрээ байгуулсан бөгөөд гэрээний дагуу 11-р сарын 15-17 -ны хооронд компаниас өөрсдийн унаагаар ирж ачихаар тохиролцсон байгаа. /Хавсралт 3. “Түмэн эгшиг” ХХК-тай аюултай хог хаягдал шилжүүлэх гэрээ/	-
Нийт дүн					98.56

Хүснэгт 2. Хоёрдогч түүхий эдийн борлуулалт

№	Хоёрдогч түүхий эдийн нэр	Мөнгөн дүн /төгрөгөөр/
1	Төмөр поошиг	7,030,000.00
2	Шилний суурь цаас	1,495,500.00
3	Хуванцар поошик	3,645,000.00
4	Хүнсний хар торх	41,920,000.00
5	Чинжүүний кардон хайрцаг	3,638,250.00
6	Тагны кардон хайрцаг	2,171,200.00
7	Луувангийн шахдас	976,750.00
8	Ногооны хаягдал	781,500.00
9	Модон поддон	3,769,000.00
10	Савх мод	27,000.00
11	Элсэн чихрийн шуудай	559,100.00
12	Гялгар уут	1,012,625.00
13	Томатны гялгар уут	56,000.00
14	Хаягдал мод	150,000.00
15	Хуванцар хувин	8,000.00
	Нийт дүн	67,239,425.00

Хүснэгт 3. Химийн бодисын зарцуулалтын мэдээ

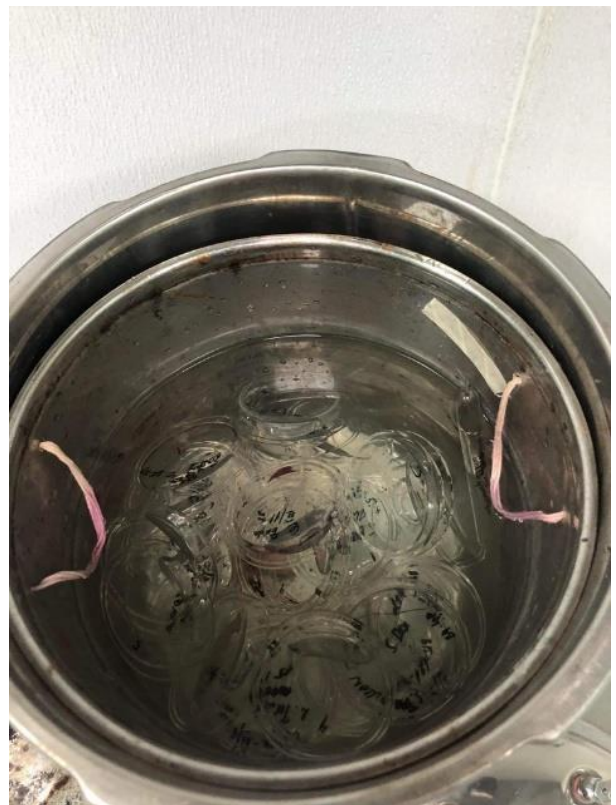
Үйлдвэрийн ариутгал, халдваргүйтгэлд ашигладаг бодисын зарцуулалт

№	Бодисын нэр	Хэмжих нэгж	Эхний үлдэгэл	Орлого	Нийт Зарцуулалт	Эцсийн үлдэгдэл	Нэгж үнэ
1	АС 101	л	148.4	0	8.9	139.5	401,500
2	Oxionio avtive	л	104	0	8.1	95.9	441,430
3	quet sanitizer	мл	2490	0	0.652	2489.348	220.56
4	Натрийн гипохлорид	мл	3700	0	0.756	3699.244	94000
5	Хлорын шохой	мл	25	0	5	20	120000
6	Жилью	мл	1.5	0	0.84	0.66	75000

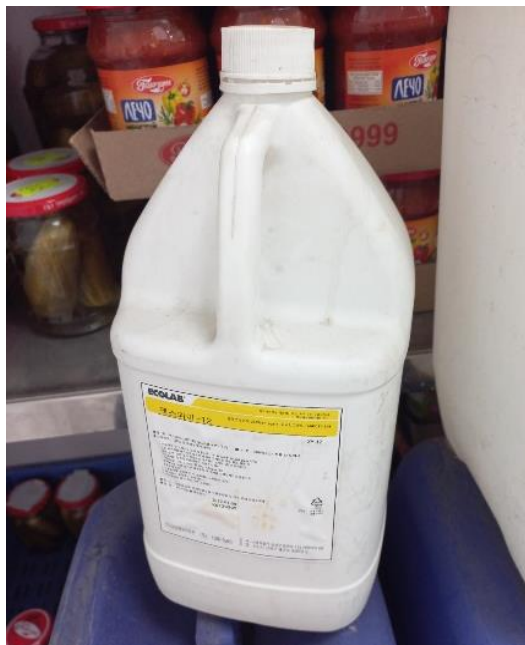
Дотоод хяналтын лабораторийн 2022 оны эхний 10 сарын урвалж бодисын зарцуулалтын тайлан

№	Бодисын нэр	Хэмжих нэгж	Эхний үлдэгдэл	Зарцуулсан хэмжээ	Нийт үлдэгдэл
1	Натрийн хлор	г	500	169	331
2	Аммонийн хлор	г	500	167.2	332.8
3	Натрийн сульфат	г	500	100	400
4	Персульфат аммони	г	500	50	450
5	Калийн роданид	г	500	150	350
6	Хүхэр хүчлийн марганц	г	500	300	200

7	Барийн хлорид дигидрат	г	500	0	500
8	Калийн иодид	г	500	455	45
9	Калийн хлорид	г	500	0	500
10	Динатрийн давс	г	250	100	150
11	Трилон Б	г	1000	68.38	931.62
12	Лактоз	г	500	100	400
13	Цардуул	г	500	1.1	498.9
14	Натрийн тиосульфат	г	500	28.5	471.5
15	Аммонийн төмрийн сульфат гексагидрат	г	500	50.9	449.1
16	Хром хүчлийн кали	г	500	45	455
17	Бром кресол ногоон	г	10	5	5
18	Натрийн гидроксид	г	500	334	166
19	Натрийн карбонат	г	150	0	150
20	Мөнгөний нитрат	г	30	12.38	17.62
21	Конгийн улаан индикатор	г	200	0	200
22	Магнийн сульфат	г	500	150	350
23	Метилоранж	г	25	10.1	14.9
24	Ализарин улаан	г	25	6	19
25	Цирконил хлорид	г	25	10	15
26	Гидрохлорид	г	1000	0	1000
27	Эриохром	г	25	1.63	23.37
28	Мурексид	г	25	2	23
29	Хөнгөн цагааны калийн сульфат	г	90	0	90
30	Давсны хүчил	г	1000	104	896
31	Фенолфталеин	г	65	34.5	30.5
32	Диэтилийн эфир	г	1000	0	1000
33	Хүхрийн хүчил	г	1.7	0	1.7
34	Азотын хүчил	г	1.3	0	1.3
35	Этилийн спирт	г	500	150	350
36	Гексан	г	500	100	400
37	Цууны хүчил	г	200	0	200
38	Натрийн нитрит	г	500	1	499
39	Сульфанилины хүчил	г	500	0	500
40	Альфанафтиламины уусмал	г	250	0	250
41	Сегнетийн давс	г	500	50	450
42	Натрийн азид	г	250	0.05	249.95
43	Натрийн салицилат	г	500	1	499
44	Гриссын урвалж	г	100	0.1	99.9
45	Несслерийн урвалж	г	100	50	50
46	Нитрат кали	г	500	10	490
47	Аммиак	г	1000	570	430
	Нийт		18323	3386.84	14936.16



Зураг3. Аюултай, хортой хог хаягдлын халдваргүйжүүлэлт



Зураг 4. Химийн бодисын суларсан сав баглаа боодол

3.1.4.Химийн бодис болон осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Төсөвт зардал, сая.төг	Төлөвлөгөөний	
				Гүйцэтгэл ба үр дүн	Зардал
1	Ажилчдын эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаа	Ажиллагсдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас, хэрэгсэлээр хангах	30.0	Жил бүр оны эхэнд Ажлын тусгай хувцас хамгаалах хэрэгсэлээр хангах төсөв гаргаж батлуулдаг. ДХЛ-ын ажилтнууд болон үйлдвэрийн цууны хүчилтэй харьцаж ажилладаг ажилтнуудыг Хувийн хамгаалах хэрэгсэлээр бүрэн хангаж хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажилладаг. Олгосон хамгаалах хэрэгслүүд: <ul style="list-style-type: none"> - Амьсгалын замын эрхтэнийг хамгаалах маск, - Ажлын хувцас, - Хамгаалалтын бээлий - Нүдний шил /Зураг 5. Хувийн хамгаалах хэрэгслийн олголт ашиглалт/	32.4
		Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн хугацаат үзлэг, шинжилгээнд хамруулах	3.5	Нийт ажиллагсдыг эрүүл мэндийн хугацаат үзлэгт хамруулах ажлын хүрээнд БГД-ийн эрүүл мэндийн 7-р төвтэй гэрээ байгуулж хамтран ажиллаж байна. Жил бүр ЭМ-ийн үзлэгт хамруулахаас гадна 2 жил тутамд 1 удаа ЭМ-ийн нарийвчилсан үзлэг шинжилгээнд ажилчдаа хамруулдаг. 2021 онд “Асралт мед” эмнэлэгтэй хамтарч ажилласан. 2023 онд мөн энэ ажлыг зохион байгуулахаар төлөвлөж байна. /Хавсралт 4. Эрүүл мэндийн үзлэг шинжилгээнд хамруулах тухай гэрээ/	2.43
		Хөдөлмөр хамгааллын сургалт явуулах	1.8	- 2022 онд Нийт ажилтнуудын сургалтыг “БОХАБЭА ба таны үүрэг оролцоо” сэдвээр 7, 8-р саруудад зохион байгуулж 15 удаагийн сургалтаар 314 хүн хамрагдсан байна. /Зураг 6. Сургалтын явцаас/ - ОБЕГ-ын Үндэсний аврах бригадтай хамтран ажиллаж компанид дээр ашиглагдаж буй химийн бодисуудын талаар зөвлөгөө авсан. /Хавсралт 5. Хамтын ажиллагааны талаар албан ОБЕГ-ын албан бичиг/	0,09
		Аюулгүй ажиллагааны дотоод журам боловсруулж мөрдүүлэх	Үйл ажиллагааны зардлаар	Химийн бодисын ууршилт, асгаралтаас үүдэлтэй агаарын бохирдол, үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, осол гарсан үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээний “Химийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, ослын үед ажиллах төлөвлөгөө” гаргаж жил бүр тодотгол хийж ажилладаг. Мөн Аюулгүй ажиллагааны зааврыг химийн бодис бүрээр	-

				гаргаж, ажилтнуудын ХАБЭА-н талаар хүлээж ажил үүргийн журмын хэрэгжилтэнд ХАБЭА-н 3 шатны хяналтыг тогтмол зохион байгуулж ажилладаг. / Зураг 7. Аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөө, АА-ны дүрэм журам, зааврууд/	
2	Химийн бодисын эрсдэл	Химийн бодистой харьцаж буй ажилчдад химийн бодисын хор аюул, аюулгүй ажиллагааны талаарх сургалт	2.0	- “Химийн бодисын хэрэглээ ба аюулгүй ажиллагаанд тавигдах шаардлага” сэдвээр химийн бодистой харьцаж ажилтнуудад 1 удаа сургалт зохион байгуулж 42 хүн хамрагдсан. / Зураг 8. Сургалтын явцаас/ - ДХЛ-ын химийн мэрэгжилтнүүд “Химийн бодис болон аюултай хог хаягдлын менежмент” сэдэвт сургалтанд хамрагдсан. / Хавсралт 6. Сургалтын сертификат/	1.2
		Химийн бодисыг тээвэрлэх, хадгалах үед сав, баглаа боодлын бүрэн бүтэн байдлыг хянадаг байх, асгарч алдагдсан үед хураан авах, саармагжуулах, хоргүйжүүлэх материал, гал унтраах багаж хэрэгслийг бэлэн байлгах	Дотоод зохион байгуулалтаар	Химийн бодисын хадгалалт, хамгаалалт, нэрэглээнд ДХЛ-ын эрхлэгч болон болон байгууллагын дотоод хяналтын ажилтан 2 ба 3-р шатны хяналтыг улиралд 1-ээс доошгүй удаа тогтмол зохин байгуулдаг. Шаардлагатай газруудад галын булан болон галын хор байршуулсан бөгөөд хяналтын явцад галын хорны ажиллагаанд хяналт тавьж тэмдэглэгээг хийдэг. / Зураг 9. Галын бэлэн байдал/	-
		Эрсдэлд өртсөн тохиолдолд эмнэлгийн анхны тусламж үзүүлэх, ойр орчмын хүн амыг эрүүл мэндийн үзлэг шинжилгээнд хамруулах, өвчлөлийг бүрэн эмчлэх		Ажилтанд химийн бодисонд хордсон, химийн бодисоос үүдэлтэй осолд өртсөн тохиолдолд хэрхэн ажиллах талаар АА-ны зааварт тодорхой тусгаж өгч ажилчдад ажил гүйцэтгэхийн өмнө тогтмол зааварчилгаа өгч баримтжуулж ажилладаг. Мөн химийн бодисонд хордсон үед яаралтай тусламжийн тоноглол болон эмийн санг байнгын бэлэн байдалд байлгадаг. Зураг 10. Эмнэлгийн анхны тусламжийн бэлэн байдал	-
Нийт					36.12



Зураг 5. Хувийн хамгаалах хэрэгслийн олголт ашиглалт



Зураг 8. Сургалтын явцаас

2021 онд “ТБТ ТРЕЙДИНГ” ХХК-аас Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлого,

№	Төсвийн нэр	Ерөнхий дүн
1	Ариутгал халдваргүйжүүлэлт	7,441,236
2	Ажилчдын эрүүл мэндийг дэмжих зардал	3,960,000
3	Эрүүл мэндийн урьдчилсан ба хугацаат үзлэг, шинжилгээний зардал	5,200,000
4	Эмнэлэгийн анхан шатны тусламжийн материалын тооцоо	1,540,000
5	Витаминжуулалт /ажилчдын дархлаа дэмжих/	3,920,000
6	Галын аюулаас хамгаалах багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн тооцоо	4,729,000
8	Ажлын тусгай хувцас, хувийн хамгаалах хэрэгсэл	30,000,000
9	Сургалтын зардал	1,600,000
Ерөнхий дүн		58,390,236

“ТБТ Трейдинг” ХХК УНТ-АТХХХХОАЖ

“АЖЛЫН ТУСГАЙ ХУВЦАС, ХУВИЙН ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЛИЙГ ОЛГОХ, АШИГЛАХ ЖУРАМ”

/УНТ-АТХХХХОАЖ/

АЖЛЫН ТУСГАЙ ХУВЦАС, ХУВИЙН ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЛИЙГ ОЛГОХ, АШИГЛАХ ЖУРАМ				Код: УНТ-АТХХХХОАЖ 2019-08-01
Огноо	Огноо нэр	Азбан тусалт	Гарин үсэг	
Боловруулсан: 2017-04-20	Ч.Оюунбилэг	ЧХА-ны дарга	<i>[Signature]</i>	
Хэмжээснэ: 2017-04-25	Хэлэлцүүлэгт оролцогчид	Чанарын баг		
Хянаж баталсан:	ЦТТогооо	<i>[Signature]</i>		
Хүчин төгөлдөр мөрдөж эхлэх хугацаа:	ТБТ-трейдинг ХХК-ийн нийт ажлын үйлдвэр			2019-08-01
Биеэцэгчийг харуулагч нэр:	ТБТ-трейдинг ХХК-ийн нийт ажлын үйлдвэр			

Өөрчлөлт хийсэн тухай бүртгэл:					
№	Зүйл заалт, бүлэг, хуудас №	Нэмэлт өөрчлөлтийн			
		Огноо, туснаал №	Агуулга	Санал оруулсан	Хянаж баталсан

УЛААНБААТАР ХОТ

Улаанбаатар 1 of 8

“ТБТ ТРЕЙДИНГ” ХХК Ерөнхий захирал 2017 оны 02 дугаар сарын 13-ны өдөр /2017-02-13/ өдөр туслах захирамж

ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ ЭРҮҮЛ АХУЙН АЖИЛ ҮҮРГИЙН ТУХАЙ ЖУРАМ

Хамрах хүрээ: “ТБТ ТРЕЙДИНГ” ХХК-ийн Нийт ажлаас

Эхийг хадгалах: Ерөнхий захирал

Хувийг хадгалах: ЗХНА, ХАБЭА

Хариуцах эзэн: Нийт ажилчид

Тангшлах: Нийт ажилчид

Хуудасны тоо: 12 хуудас

Баримт бичгийн өөрчлөлт			
Хувибар 1	Он, сар, өдөр	Туснаалын дугаар	Тайлбар
Өөрчлөлт хийсэн огноо			

2017.02.09

Ажилтнуудын ХАБЭА-н талаар хүтээх үүрэг тодорхой байснаар ХАБЭА-д хүн бүрийн оролцоог хангах, хүн бүр өөрийн хамгийн үнэт өмч амь нас, эрүүл мэндээ сахин хамгаалах, өрөөл бусдад шаардлага тавихад чиглүүлэх зэрэг талтай юм.

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн Ажил туслах захирамж

Зураг 7. Аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөө, АА-ны дүрэм журам, заврууд



Зураг 8. “Химийн бодисын хэрэглээ ба аюулгүй ажиллагаанд тавигдах шаардлага” Сургалтын явцаас/



Зураг 9. Галын бэлэн байдал



Зураг 10. Эмнэлгийн анхны тусламжийн бэлэн байдал

3.1.5 Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Хэрэгжих хугацаа зардал сая.төг	Төлөвлөгөөний	
			Гүйцэтгэл ба үр дүн	Зардал
Хуулийн хэрэгжилтийг хангуулах				
1	БОМТ-д тусгасан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлыг тодорхой албан тушаалтанд хариуцуулан үйл ажиллагааг зохион байгуулах, дотоод журам тогтоож мөрдөх	Дотоод зардал	БОХАБЭА асуудал хариуцсан орон тооны ажилтантай бөгөөд БОМТ-д тусгасан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулах дүрмийн дагуу ажилладаг. 2022 оны 6-р сард компанийн	-

			нэр болон бүтэц, зохион байгуулалтанд өөрчлөлт орж байгаагай /ГБТ Трейдинг ХХК-нь “Газар шим үйлдвэр” ХХК болсон/ холбогдуулан зохицуулалтын шаардлагад нэмэлт өөрчлөлт орж байгаа болно. / Зураг 10. БОХАБЭА-н асуудлыг зохион байгуулах дүрэм ба бүтэц/	
2	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохих хугацаанд нь хийж гүйцэтгэх ба биелэлтийг жил бүр дүгнэж, дүнг байгаль орчны хяналтын байгууллагад хүргүүлж байх	-	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохих хугацаанд нь хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29 –ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралтад заасны дагуу тайланг жил бүр хугацаанд нь тайлагнаж ирсэн.	-
3	Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар хийлгүүлэх	-	2021 оны 04-р сарын 27-ны өдөр “Цагаан уулын оргил” ХХК-тай “Байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээ, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийх ажлын гэрээ” / Хавсралт 7/ байгуулж ажилласан. Тус гэрээт компаниас гаргаж өгсөн 2022 оны “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу ажилласан. / Зураг 11. БОННУ-ний тайлан ба 2022 оны БОМТ/	-
4	Байгаль хамгаалахад дүүргийн иргэдийн оролцоог идэвхжүүлэх, уулзалт зөвлөгөөг жил бүр зохион байгуулах, тэдний санал зөвлөмжийг БОХТ-г хэрэгжүүлэх ажилд тусгах	-		-
5	Үйлдвэрийн эдэлбэр газарт Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Гэрээт ажлын үнийн дүнгээр		12.0
6	Экологийн паспорт хөтлөх	Дотоод зардал		-
Ажиллагсадыг чадавхижуулах				
7	Ажилчдыг хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалтанд тогтмол хамруулах, чадавхижуулах	-	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн сургалтыг дараах төрлөөр зохион байгуулсан. - Үйлдвэрлэлийн хортой, аюултай хүчин зүйлийн үйлчлэл бүхий болон тэдгээртэй адилтгах эрсдэлтэй ажлын байранд ажиллаж байгаа ажилтны сургалтанд – 16 хүн хамрагдсан. - ХАБЭА-н асуудал хариуцсан ажилтныг мэргэжил эзэмшүүлэх болон мэргэшүүлэх	1.94

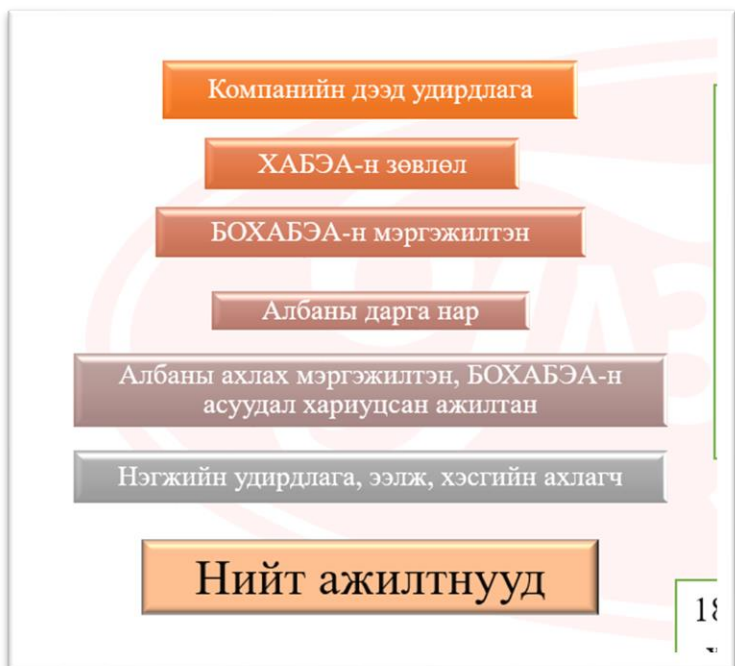
			<p>сургалт 2 ХАБЭА хариуцсан ажилтныг /Хавсралт 8/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Шинээр ажилд орж байгаа иргэний сургалт 314 хүнд - Нийт ажилтны сургалтыг 4 удаа /Алба тус бүрээр тусдаа/ зохион байгуулж 87 хүнийг хамруулсан. - Үүнээс гадна АА-ны зааварчилгаа мэдээллээр бүрэн хангаж ажилладаг. <p>Зураг 13. АА-ны зааварчилгаа, мэдээлэл</p>	
8	Онцгой байдлын хэлтэстэй хамтран ажиллах гэрээ байгуулж, гэнэтийн осол, эрсдэл, түүнээс хамгаалах талаар сургалт зохион байгуулах	-	<p>ОБЕГ-ын Үндэсний аврах бригадтай хамтран ажилласан ажлын хүрээнд Алба нэгжийн хариуцлагатай ажилтнуудад болон компанийн гамшгаас хамгаалах онцгой байдлын штабын гишүүдийг хамруулсан сургалт, дадлагыг зохион байгуулсан. /Зураг 14. ОБ-ын үеийн бэлэн байдлын сургалтын явц/</p>	-
Бусад				
9	Үйлдвэр ажлын байрны дүгнэлт гаргуулах	-	<p>Үйлдвэр болон ДХЛ дээр 2023 оны 1-р улиралд Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлд үнэлгээ хийлгэхээр урьдчилсан байдлаар төлөвлөөд байна.</p>	-
10	Үйлдвэрээс гарах дайвар бүтээгдэхүүний хаягдлыг хувь хүн, албан байгууллагуудад борлуулахдаа тус бүр гэрээ байгуулах	-	<p>Борлуулалтын тайлан мэдээг Хүснэгт 2-оос харна уу. Хоёрдогч түүхий эд нийлүүлэх гэрээ Хавсралт 9</p>	-
11	"Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд холбогдох байгууллагуудаас гарч буй шийдвэрүүдийг хэрэгжүүлж ажиллах	2.0	<p>Энэ онд энэ ажлыг гүйцэтгэх боломж бүрдээгүй болно.</p>	-
Нийт				13.94

“ТБТ Трейдинг” ХХК ЧУМТ-ХАБЭА-н дүрэм

“ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ ЭРҮҮЛ АХУЙ, БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АСУУДЛЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ ДҮРЭМ”
ЧУМТ-ХАБЭА-н дүрэм

“ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ ЭРҮҮЛ АХУЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АСУУДЛЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ ДҮРЭМ”		Код: ЭНТ-ХАБЭА-н дүрэм 2018-09-01
Огноо	Огноо нэр	Албан тухшаал
2018-08-20	Ч.Оюунбилэг	ХАБЭА-н албаны дарга
Хэлхээ	Ц.Тогсоо	Дэд захирал
Хэлхээ нэ:	Огноо	Хэлхээндөгт оролцсон бүрэлдэхүүн: ажлын хэсэг
Хүчин гээгчдөр мөрдөж эхэлэх хугацаа:	2018-09-01	
Биехэлтэйг харуунагч нар:	ТБТ трейдинг ХХК-ийн нийт захирал	

Өөрчлөлт хийсэн тухай бүртгэл:						
№	Зүйл шалтга, бүтэг, хуудас №:	Нэмэлт өөрчлөлтийн			ЧМ-ийн гарын үсэг	Захирлын гарын үсэг
		Агуулга	Шалтгаан	Огноо, тухшаал №		
1	3081					



Зураг 10. БОХАБЭА-н асуудлыг зохион байгуулах дүрэм ба бүтэц

“ТБТ ТРЕЙДИНГ” ХХК ЗАХИАЛАГЧ

“ЦАГААН УУЛЫН ОРГИЛ” ХХК ГҮЙЛЭГЧ

“ХҮНСНИЙ НОГООНЫ НӨӨШ, ГАЗАР ШИМ ҮЙЛДВЭР”-ИЙН ТӨСӨЛ

БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 20 ДУГААР ХОРОО

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

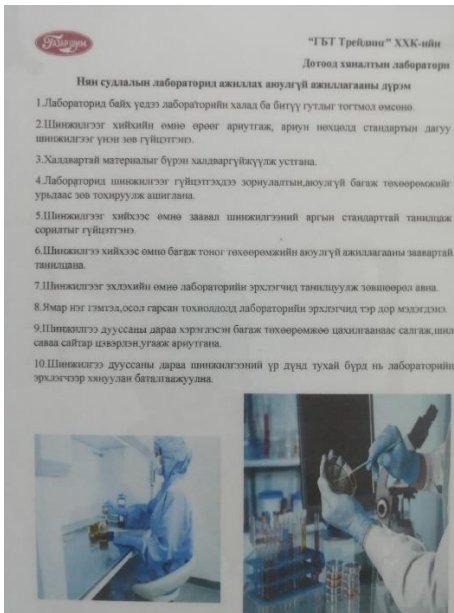
“ТБТ ТРЕЙДИНГ” ХХК ЗАХИАЛАГЧ

“ЦАГААН УУЛЫН ОРГИЛ” ХХК ГҮЙЛЭГЧ

2022 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 20 ДУГААР ХОРОО

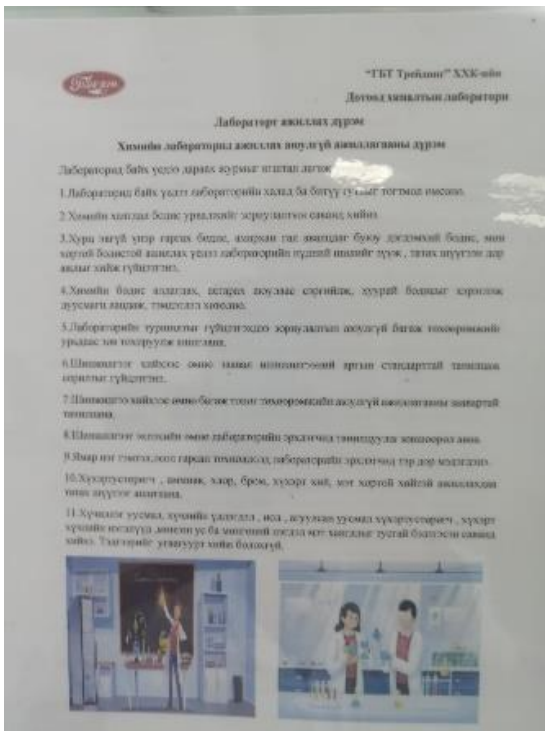
Зураг 11. БОННУ-ний тайлан ба 2022 оны БОМТ



ГАЗАР ШИМ БАТЛАВ: “ГБТ ТРЕЙДИНГ ХХК” ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ
.....
..... ЛО.ЧУЛУУНЦЭЦЭГ/

ЛАБОРАТОРИЙН ОСОЛ ЭНДЭГДЛИЙН ҮЕД ҮЗҮҮЛЭХ АНХНЫ ТУСЛАМЖ

Осол, эндэгдэл	Анхны тусламж
Шил сав угаагдаа гараа зусвэл	Шилний жижиг хэсгүүдийг түүж авна. Дараа нь цусыг маргац – перманганатын 2% -ийн уусмал, эсвэл танины 3 %-ийн уусмалаар норгосон самбай даавуугаар ижн тавина.
Хуцдас шатах үед	Зогс, хэвт, өнхөр
Удлагдсан зүйл болон ууранд түлэгдвэл	Түлэгдсэн хэсэгт маргац хүчлийн калийн ханасан уусмал түрхэнэ. Хэрвээ түлэгдэлт их байвал эмнэлэгт хүргэнэ.
Цахилгаан халаагуурт түлэгдэх	Бага зэрэг усаар угаагаад дээр нь нунтаг сод асгаж 1 минут орчим байлгаад цэвэрлэж өндөгний шар уураг түрхэж болно.
Хүчтэй хүчлд түлэгдвөл	Түлэгдсэн хэсгийг крантын усаар 15 минут сайн угаасны дараа 2 %-ийн содын уусмалаар угаана. Амьсгалаар хордсон бол цэвэр агаарт гаргаж хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулах хэрэгтэй.



ГАЗАР ШИМ “ГБТ ТРЕЙДИНГ” ХХК-ИЙН ДОТООД ХЯНАЛТЫН ЛАБОРАТОРИ
ХИМИЙН БОДИСТОЙ ХАРЬЦАХДАА АНХААРАХ ЗҮЙЛС

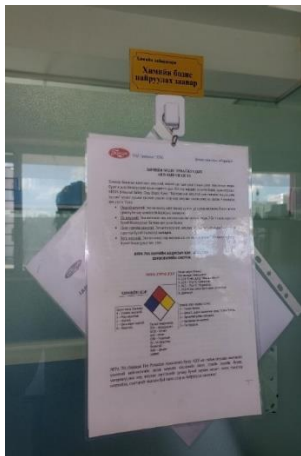
Энгийн бодистой харьцахдаа анхаарах зүйлс

1. Химийн бодистой харьцахдаа анхаарах зүйлс...
2. Химийн бодистой харьцахдаа анхаарах зүйлс...
3. Химийн бодистой харьцахдаа анхаарах зүйлс...

Химийн бодистой харьцахдаа анхаарах зүйлс

1. Химийн бодистой харьцахдаа анхаарах зүйлс
2. Химийн бодистой харьцахдаа анхаарах зүйлс
3. Химийн бодистой харьцахдаа анхаарах зүйлс

ХИМИЙН БОДИСТОЙ - ХАРЬЦАХ



Зураг 13. АА-ны зааварчилгаа, мэдээлэл



Зураг 14. ОБ-ын үеийн бэлэн байдлын сургалтын явц

3.1.6. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг төрийн байгууллага болон оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

№	Мэдээллийн агуулга	БОМТ-г хэлэлцүүлэх оролцогч талууд	Төлөвлөгөөний	
			Гүйцэтгэл	Зардал
1	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тухай	Иргэд, хорооны ИНХ	БОННУ-г хийх явцад 2021 оны 10-р сарын 15 -ны өдөр Нийслэлийн БГД-ийн 20-р хорооны иргэдийн нийтийн хурлаар хэлэлцүүлж уг төсөлийн үйл ажиллагааг холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу явуулах үүрэг өгсөний дагуу ажлаа амжилттай хэрэгжүүлж ирсэн бөгөөд 2022 оны тайлан болон 2023 онд хийхээр төлөвлөж буй ажлаа 11-р сарын 3 дахь долоо хоногт тайлагнаж хэлэлцүүлэхээр төлөвлөж байна.	-
2	Төслийн үйл ажиллагаа болон байгаль орчныг хамгаалах, сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдэж буй ажил	Шаардлагатай тохиолдолд сонирхогч талууд, байгаль орчны төрийн бус байгууллага		-
3	Төслийн үйл ажиллагаа- наас хүрээлэн буй орчин ажлын байранд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ авах, хяналт шинжилгээний дагуу хийсэн ажлыг биелэлтийг тайлагнах	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам	Энэхүү тайланг 2022оны 11-р сарын 15-ны дотор Нийслэлийн байгаль орчны газарт хүргүүлж, ирэх 2023 оны төлөвлөгөөгөө хуулин дагуу 12-р сардаа багтаан батлуулахаар ажиллаж байна.	-
4		Нийслэлийн байгаль орчны газар		-

3.2 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ	Дээж авсан байршил	Давтамж	Шинжилгээний үр дүн	Зардал /мян.төг/
Агаар	"Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага" MNS 4 585:2016			
	Үйлдвэрийн гадна ба дотоод орчин	Жилд 4 удаа	Хавсралт 10	78.1
Ажлын байрны дуу чимээ	«Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага" MNS 5002:2000			
	Үйлдвэрийн бүх цех тасгуудаас		Хүснэгт 4	-
Хөрс	"Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ" MNS 5850:2019			
	Хогийн цэг		Хавсралт 11	23.0
Ундны ус	"Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ" MNS 0900:2018			
	Төвлөрсөн шугам болон худгийн уснаас	Жилд 1 удаа	Хавсралт 12	87.5
Хаягдал ус	"Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага" MNS 6561:2015 /А хавсралт-Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнээс гарах хаягдал усанд тодорхойлох үзүүлэлт/			
	Ариутгах татуургын шугамд орохын өмнөх хэсгээс эсвэл үйлдвэрийн хаягдал ус гарах хэсгээс	Жилд 1 удаа	Хавсралт 13	63.0

Тайлангийн хавсралтууд.

1. Шинэ өргөө ОНӨААТҮГ-тай байгуулсан хог хаягдал тээвэрлэх гэрээ
2. Ус ашиглах гэрээ, усны ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт
3. Ус ашиглалтын болон хаягдал усны 10-р сарын төлбөр
4. Аюултай хог хаягдал шилжүүлэх гэрээ
5. Эрүүл мэндийн үзлэг шинжилгээнд хамруулах тухай гэрээ
6. Хамтын ажиллагааны талаар албан ОБЕГ-ын албан бичиг
7. “Химийн бодис болон аюултай хог хаягдлын менежмент” Сургалтын сертификат
8. Байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээ, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийх ажлын гэрээ
9. ХАБЭА-н асуудал хариуцсан ажилтныг мэргэжил эзэмшүүлэх болон мэргэшүүлэх сургалтын сертификат
10. Хоёрдогч түүхий эд нийлүүлэх гэрээ
11. Үйлдвэрийн дотоод орчны агаарт хийсэн ДХЛ-ын шинжилгээний дүгнэлт
12. Хогийн цэгийн ойролцоох хөрсөнд ДХЛ-с хийсэн шинжилгээний дүгнэлт
13. Шугамын усны шинжилгээний дүгнэлт
14. Хаягдал усны шинжилгээний дүгнэлт

