

**СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ 20-Р ХОРООНЫ НУТАГ  
ДЭВСГЭРТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ХОЁРДОГЧ ТҮҮХИЙ ЭД  
БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН” ТӨСЛИЙН  
2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

**Хянасан:**

Нийслэлийн байгаль орчны газрын мэргэжилтэн

..... / /

**Хэрэгжилтийг гаргасан:**

*“Пластик саксес” ХХК-н Захирал*



Я.Золзаяа

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Я. Золзаяа".

/ /

## ГАРЧИГ

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	2
1.1. Төслийн нэр.....	2
1.2. Төслийн зорилго: .....	2
1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл .....	2
1.4. Төслийн байршил.....	2
1.5. Төслийн хүчин чадал .....	3
1.6. Түүхий эд, бүтээгдэхүүн.....	3
1.7. Тоног төхөөрөмж .....	4
1.8. Технологийн процесс.....	6
1.9. Бэлэн бүтээгдэхүүн .....	9
1.10. Үйлдвэрийн усан хангамж .....	9
1.11. Цахилгаан хангамж .....	10
1.12. Дулаан хангамж.....	10
1.13. Завсрын бүтээгдэхүүн, Хог хаягдлын тооцоо .....	10
2. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ .....	12
3. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ .....	13
3.1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт .....	17
3.3. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлсэн хуваарь .....	18

# 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

## 1.1. Төслийн нэр

“Хоёрдогч түүхий эд дахин боловсруулах” үйлдвэр

## 1.2. Төслийн зорилго:

Хаягдал түүхий эдийг боловсруулан түүхий эд гарган авах, уг түүхий эдээс нэмүү өртөгтэй эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажлын байр шинээр бий болгох, хог хаягдлыг багасгах.

## 1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл

“Пластик Саксес” ХХК-н үйлдвэр нь үндсэн түүхий эд болох цэвэр ус, ундааны хуванцар сав, шуудай болон гялгар уутыг хүлээн авч ангилан ялгах, угаах, нунтаглаж жижиглэх, хэвлэж гаргах үндсэн шат дамжлагатай ажиллаж байна. Ангилан ялгах, угаах, нунтаглаж жижиглэх, хэвлэж гаргах ажлуудыг үйлдвэрийн орчинд буюу битүү орчинд хийж гүйцэтгэдэг. Хог хаягдлыг угааж түүхий эдэд бэлтгэхэд сард 5 тонн ус ашигладаг. Технологийн шат дамжлагад ямар нэг нэмэлт химийн бодис ашиглахгүй. Үйлдвэрийн халаалтыг тоног төхөөрөмжийн тенн халаагуураар халаах боломжтой байдаг тул уурын зуухны галлагаа өвлийн цагт бага байдаг. Ажиллагсдын тоо: 25. Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг мөн 2020 онд батлуулж 2021 оноос албан ёсоор эхлэн үйл ажиллагаагаа эхлүүлсэн.

Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл

Төсөл хэрэгжүүлэгч	“Пластик Саксес” ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар	9011556026
Регистрийн дугаар	5988268
Хаяг	УБ хотын БГД-ийн 20-р хороо, 3-р хороолол, 13в, 89 тоот
Утас	99148720
Цахим хаяг	<a href="mailto:nnuudel99@gmail.com">nnuudel99@gmail.com</a>

## 1.4. Төслийн байршил

УБ хотын СХД-ийн 20-р хороо, Толгойт 18104, Хүнсчдийн гудамж 19 тоот хаалга

Хүснэгт 2. Төслийн талбайн координат

№	Уртраг	Өргөрөг
1	106°46'6.97"	47°54'36.71"
2	106°46'6.71"E	47°54'38.22"N
3	106°46'12.02"E	47°54'38.76"N
4	106°46'12.08"E	47°54'37.68"N
5	106°46'11.68"E	47°54'37.20"N



Зураг 1. Төслийн байршил


### 1.5. Төслийн хүчин чадал






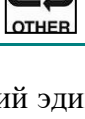
Үйлдвэр нь өдөрт ойролцоогоор 1 тн, сард 25 тн хоёрдогч түүхий эдийг боловруулах хүчин чадалтай.

### 1.6. Түүхий эд, бүтээгдэхүүн

Үйлдвэрийн гол түүхий эд болох үндсэн материал нь байгаль орчин эргэлтэнд ордоггүй буюу хор хөнөөлтэй бүлэгт орсон түүхий эдүүд болно. Энэхүү бүтээгдэхүүн нь байгаль орчинд ил задгай хаягдсанаараа хог хаягдлын үндсэн масс хэмжээ жилээс жилд нэмэгдсээр байна. Иймд эдгээр цэвэр ус, ундааны хуванцар сав, шуудай болон гялгар уутыг дахин боловсруулалтанд оруулж түүхий эд бэлтгэх, эцсийн бүтээгдэхүүн хийх цаашлаад төв суурин газарт үүссэн хог хаягдлыг багасгах, уул уурхайн хог хаягдлыг бууруулах үр дүнтэй арга хэмжээг үе шаттай авч хэрэгжүүлэхээр ажиллаж байна. Дараах төрлийн хог хаягдлын эх үүсвэрүүдийг цуглуулан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэнэ. Үүнд:

Хүснэгт 3. Түүхий эд

Код	Шинжлэх ухааны нэршил тэмдэглэгээ	Эд зүйлс
	<b>PET ба PETE</b> /polyethylene terephthalate/	/polyethylene terephthalate/ Уух ундаа болон пивоны уян хатан чанартай хуванцар сав, ургамлын тосны сав, газрын самарны савлагаа, жимсны чанамалын савлагаа гэх мэт.
	<b>HDPE ба PE-HD</b> /high density polyethylene/	/high density polyethylene/ Хүнсний бүтээгдэхүүн болон гоо сайхан, угаалгын нунтага, шампунд тусгайлан зориулсан

		савлагаа, жимсний шүүсний болон сүүний савлагаа, барилгын ороох боох материал, моторын тосны сав, хүсний тор, багцлагч гэх мэт.
	<b>PVC</b> ба <b>V</b> /polyvinyl chloride/	Хүнсний бус багцлагч, цонх цэвэрлэгч болон гоо сайхны савлагаа, цонх, эмнэлгийн тоног төхөөрөмж,
	<b>LDPE</b> ба <b>PE-LD</b> /low density polyethylene/	Хөлдөөсөн хүсний бүтээгдэхүүний савлагаа, хуурай цэвэрлэгээний уут, хувцас, хивс, хивсэнцэр, тоноглол, хуванцар шүршигч
	<b>PP</b> /polypropylene/	Нэг удаагын хэрэглээний аяга, тарагны сав, гал тогооны сав суулга, богино долгионы зуухны сав суулга, хавтан, сүүний савлагаа, эмнэлгийн савлагаа
	<b>PS</b> /polystyrene/	өндөгний савлагаа, нэг удаагын савлагаа, нэг удаагын халбага, сэрээ
	<b>Other</b> ба <b>O</b>	Дээрх ангилалд ороогүй зүйлс хамаарна.

Түүхий эдийн дийлэх хувийг уул уурхайд ашиглагдсан даацийн шуудай эзэлж байна. 2018 оноос Монгол улсын тэргүүлэх уул уурхайн компаний нэг болох “ОЮУ ТОЛГОЙ” ХХК-ий уул уурхайн баяжмал боловсруулах үндсэн түүхий эд болох ammonium nitrate-ийн МАХАМбрендийн баяжмалын уутыг “ДӨРВӨЛЖИН ЭРДЭНЭ” ХХК-тай хийсэн гэрээний /гэрээг хавсралтаар оруулсан болно/ дагуу авч уул уурхайд хоргүй байдлаар боловсруулан шуудайны үндсэн түүхий эд болох PP-/polypropylene/-г гарган аваад байна.

Багцын уутны үндсэн түүхий эд болох LLDF-г дотоодын зах зээл дээрх бусад дахивар бүтээгдэхүүний үйлдвэрээс 1кг-г 1500 төгрөгөөр худалдан авдаг болно. Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас дүгнэн үзэхэд сард дунджаар 15 тн түүхий эд худалдан авдаг.

### 1.7. Тоног төхөөрөмж

2009 онд БНХАУ-д үйлдвэрлэгдсэн 380В-д ажилладаг, уур, ус хэрэглэдэггүй багцын уут үйлдвэрлэх SJ-40FM1000 загварын иж бүрэн нэг шугам тоног төхөөрөмжтэйгээр үйл ажиллагаагаа эхэлсэн байна /техникийн үзүүлэлтийг 11-р хүснэгтэд үзүүлэв/. Үйл ажиллагааны цаашдын шаардлага, эрэлт хэрэгцээтэй уялдуулан 2011 онд үйлдвэрийн хүчин чадлаа нэмэгдүүлэн 2010 онд БНХАУ-д үйлдвэрлэгдсэн багцын уутыг үндсэн хоёр сектороор ороох үйлдэлтэй SJ-50FM1300 загварын сүүлийн үеийн тоног төхөөрөмж ашиглаж байна /Зураг /.



Зураг 2. Багцын уут үлээх төхөөрөмж SJ-50FM1300

Анхны дахивар бүтээгдэхүүнийг бутлан ажилд бэлэн болгох дараах бутлагч төхөөрөмжийг ашиглана. Бутлагдсан дахивар бүтээгдэхүүний усыг шавхан хатаагч төхөөрөмжинд оруулна



Зураг 3. Бутлагч



Зураг 4 Ус шавхан цацагч



Зураг 5 Мөхлөг болгогч /бутлагдсан дахивар бүтээгдэхүүнийг хайлуулах үндсэн төхөөрөмж/



Зураг 6 Хайлуулж уртасгасан хайлмагыг хөргөх, мөхлөг болгох шугам

2019 оны 11 сард үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийг сайжруулах үүднээс БНХАУ-ын Wenzhou мужийн улсын үйлдвэрээс дараах тоног төхөөрөмжүүдийг гэрээний дагуу худалдан /хүснэгт. 3/, /зураг. / авсан бөгөөд тухайн мужийн шуудайны үйлдвэртэй харилцаа холбоо тогтоон ажиллахаар шийдээд байгаа болно. Ингэснээр шуудайны үндсэн түүхий эд болох PP-г гарган авсанаар шуудай үйлдвэрлэх бүрэн боломжтой болоод байна.



*Зураг 7 Бүрэн автомат хогны уут наах машин*



*Зураг 8 Бүрэн автомат хогны уут наах машин*

### **1.8. Технологийн процесс**

2012 онд БНХАУ-ын дахивар бүтээгдэхүүн боловсруулах тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэгч Locomotive компанитай хийсэн гэрээний дагуу PP, PE, LLDF боловсруулах иж бүрэн шугам

үйлдвэр оруулж ирсэн. Үйлдвэрийн технологийн процесс нь үндсэн 2 үе шатыг дамжина. Эхний үе нь дахивар бүтээгдэхүүнийг бэлтгэх, хоёр дахь үе нь багцын уутыг үйлдвэрлэх гэсэн үе шатыг дамжина. Дахивар бүтээгдэхүүнийг бэлтгэх үе нь 4 шатыг дамжиж, түүхий эдийн бүтээгдэхүүнийн бэлэн болгоно. Үүнд:

Хүснэгт 4. Технологийн эхний үе шат

№	Үе шат	Хийгдэх үндсэн ажил	Дамжлага үе шатыг зургаар
1	Түүхий эд бэлтгэн нийлүүлэгчдээс дахиварыг хуримтлуулах.	Гэрээт компани түүхий эдийг тээвэрлэн авчрана	
2	Дахивар бүтээгдэхүүнийг ангилан ялгах.	Түүхий эдээс үндсэн материал, туслах материал буюу доторлогоо, утас зэргийг ялгах	
3	Дахивар бүтээгдэхийг угаах, хатаах.	Бохирдлыг угаах	
4	Дахивар бүтээгдэхүүнээр түүхий эд болох мөхлөг бэлтгэх	Буталсан түүхий эд буюу PP (polypropylene) гаргаж авах	



Багцын уутыг үйлдвэрлэх шат дамжлага. Багцын уут үйлдвэрлэх үйл ажиллагаа үндсэн 2 үе шатаас бүрдэнэ. Үүнд:

1. Төхөөрөмжийг ажлын бэлэн байдалд бэлтгэх: халаагч теннүүд, халаагч теннүүдийг хөргөх сэнс, агаар хувиарлагч, уут хөөлгөх сэнс, соронзон редуктор бүхий хөдөлгүүр, хальс хувиарлагч хутга зэргийг шалгах.

2. Хальсыг үлээж ороогч төхөөрөмжинд холбох: Түүхий эд тэжээлийн хоргонд дүүртэл хийх /хийхийн өмнө элдэв механик хольцтой эсэхийг шалгах/, теннүүдийг хөргөлтийн сэнсний хамт асаах, хөөргөлтийн сэнсийг асаах, улмаар урд хөтлөгчтэй хальс хувиарлагчтай холбох.

Ажлын явцыг үе шатаар үзүүлвэл: /Зураг 9.а, б, в, г/



Зураг 9. Багцын уутын тоног төхөөрөмжүүд

Технологийн шат дамжлагад түүхий эдийг шатаах ажил хийгддэггүй учир агаар орчныг бохирдуулах сөрөг нөлөөлөл бага боловч халааж бутлах, хэвлэх явцад хорт утаа агаар орчныг бохирдуулдаг.

## 1.9. Бэлэн бүтээгдэхүүн

Дахивар бүтээгдэхүүнээс гарган авсан түүхий эдээр компани нь зах зээл дээр 5 төрлийн хэмжээ бүхий хогны уут гаргасан ба мөн багцын уут үйлдвэрлэж байгаа болно /зураг. 26,27/. Үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүнийг Алтан тариа ХХК, Баясах Фүүдс ХХК, Дөрвөн Өлзий ХХК, ГБТ Трейдинг ХХК, Улаанбаатар гурил ХХК, Хөгжил Трэйд ХХК тай байгуулсан гэрээний дагуу нийлүүлдэг.



Зураг 10 Хогны уут болон багцлагч хальс



Зураг 11 Бэлэн бүтээгдэхүүн

## 1.10. Үйлдвэрийн усан хангамж

Үйлдвэрийн технологийн (хаягдал гялгар уутыг угаах, хөргөх) хэрэгцээнд сард 14м<sup>3</sup> буюу 5 тн ус ашиглах ба 5 тн усыг 1 удаад тунгааж давтан ашигладаг мөн ууршилт болон бусад

хаягдлаар хаягдахыг тооцож, жилд 2123 м<sup>3</sup> буюу 750 тн ус шаардлагатай гэж үзэв. Энэхүү хэрэгцээг усыг үйлдвэрийн хашаанд гаргасан гүний худгаас авч ашигладаг.

Нийт ахуйн хэрэгцээнд ашиглах усны хэмжээ сард 1.5 м<sup>3</sup> жилд 648 м<sup>3</sup> цэвэр ус ашиглахаар байна. Үүнээс ундны усыг савласан цэвэр усаар хангадаг. Ахуйн хэрэглээ болон үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэлтээс хүрээлэн байгаа орчинд нийлүүлэх хаягдал усанд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг хянах стандарт MNS 4943 : 2015 шаардлагад нийцүүлэх шаардлагатай. Ахуйн хаягдал усны хэмжээг үйлдвэрийн нийт 20-30 ажилчдын ахуйн хэрэглээнд ашиглах усны нормоор /БОНХАЖ-ын Сайдын 2015 оны А/301 тоот тушаал, “Орон сууц, нийтийн байр, гэр хорооллын усны норм”-ын Хүйтэн ус хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдсон нийтийн байр 80л/хоног/хүн/, технологийн хаягдал усыг нийт технологийн зориулалтаар ашиглах усаар тооцно. Хаягдал усны шинжилгээгээр түүнд агуулагдах зарим ус бохирдуулагч бодис Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал усны стандартаас давсан тохиолдолд бохирдол үүснэ гэж үздэг. Гэвч технологийн процесст хөргөх зориулалтаар ус ашиглах үүнийгээ эргэлтэнд оруулж дахин ашигладаг, ахуйн хэрэглээнд (ажилчдын хувийн ариун цэвэр болон гал тогооны угаалга цэвэрлэгээннэс үүсэх) ус ашиглах учир ус бохирдуулсны төлбөр төлөхгүй, УСУГ-тай гэрээний дагуу цэвэр болон хаягдал усны төлбөр төлдөг.

#### **1.11. Цахилгаан хангамж**

Үйлдвэрт цагт 80.6кВт, агуулахад 45кВт, нийлбэрээр 1 цагт 125.6кВт цахилгаан эрчим хүч хэрэглэхээр байна. Иймд үйлдвэрийн болон агуулахын цахилгаан хангамжийн эх үүсвэрийг 200кВт хэрэглэгч хооронд 0.4кВт-ын агаарын шугамаар холбон эцсийн шонгоос цахилгаан хэрэглэгчид нь ШРПСЗх1 кабелиар тэжээгдэж байхаар төсөлд тусгасан байна.

#### **1.12. Дулаан хангамж**

Дулаан хангамжийг үйлдвэрийн бага оврын уурын зуухаар халаадаг. Галлагааны зууханд түүхий нүүрс түлдэггүй мөн зөвхөн өвлийн улиралд галлагаа хийдэг. Хуванцар савыг хайлуулах тоног төхөөрөмжүүд нь дулаан ихээр ялгаруулдаг тул үйлдвэрийг үргэлж галлагаа хийж халаагаад байдаггүй.

#### **1.13. Завсрын бүтээгдэхүүн, Хог хаягдлын тооцоо**

Үйлдвэрийн байрыг засаж сэлбэх, агуулах, зам, талбай барих ажлуудыг хийх ба барилгын материалын үлдэгдэл болон ажилчдын ахуйн хэрэглээний хатуу хог хаягдал зэрэг бий болно. Барилгын материалын үлдэгдэл хог хаягдлыг сардаа 2 удаа зөөн тээвэрлэх шаардлагатай. Барилгын ажлын үед доорх нэр төрлийн хог хаягдал үүснэ. Үүнд:

- Чулуу, шороо, элс, шавар зэрэг органик хог хаягдал
- Тоосго, цемент, цонхны шил, төмөр, шохой гэх мэт барилгын материалын үлдэгдэл
- Модон хаягдал
- Бусад

Ахуйн хаягдал: Үйлдвэрт нэг ээлжинд 10 хүн ажиллана гэж үзвэл:

Нийт 10 хүн\* 0,3 кг/хоногт = 3 кг/хоногт, жилд ойролцоогоор 900 кг хатуу хог хаягдал гаргахаар байна. /Барилгын хог хаягдлыг энд тооцоолон гаргах боломжгүй ба төслийн эхэн үед гарна./ Ахуйн хүрээнд доорх нэр төрлийн хатуу хог хаягдал гаргахаар байна. Үүнд:

- Хүнсний зүйлийн сав,баглаа,боодол
- Бие засах газрын хаягдал
- Полиэтилен уут,баглаа,боодол
- Хоолны үлдэгдэл
- Бусад

Тус компани нь төслийг хэрэгжүүлэх явцдаа хатуу хог хаягдлыг зайлуулах асуудлыг “Хог хаягдлын тухай” улсын хуульд заасны дагуу холбогдох байгууллагатай “Хог хаягдал тээвэрлэн зайлуулах” гэрээ байгуулсны үндсэн дээр шийдвэрлэнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь хатуу хог хаягдлын цэгийг зонхилох салхиний доод талд битүү тагтай зориулалтын саванд хадгалах ба байгууламжаас 60 м-с багагүй зайтай байрлуулах ёстой.

- Төсөл хэрэгжих үеийн шингэн хаягдлын эх үүсвэр нь:
- Хоол бэлтгэлийн явцад гарсан бохир ус
- Цэвэрлэгээнд хэрэглэсэн бохир ус
- Ариун цэврийн өрөөнүүдээс гарах бохир ус зэрэг болно.

Төслийн үйл ажиллагааны явцад хэрэглэгдэх цэвэр ус, ялгаран гарах шингэн хаягдлын тооцоо *Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/301 дугаар тушаалын 14 дүгээр хавсралтан дээр үндэслэн тооцов.* Төслийн хүрээнд 1 ээлжийн ажилчид нийлээд 10 хүн тогтмол байхаар тооцов:

$(10 \text{ хүн} * 180 \text{ л/хоног} * 360 \text{ өдөр})/1000 = 648 \text{ м}^3$  /жилд шаардлагатай усны хэмжээ/

Нийт хэрэглэх усны хэмжээ 1 жилд  $648 \text{ м}^3$  цэвэр ус ашиглахаар байна. Үүний 70% буюу  $453 \text{ м}^3$  /жилд шингэн хаягдал гарах тооцоотой байна./ Технологийн хэрэгцээнд сард 5 тн ус ашиглах ба жилд 1500 тн ус ашиглана. Цаашид хаягдал усыг дахин ашиглах, цэвэршүүлэх чиглэлээр ажиллах шаардлагатай.

Тус үйлдвэрийн хувьд хийн хаягдал үүсэх эх үүсвэрүүд гэвэл бохир усны цооног, хуванцар сав хайлуулах үеийн хий, утаа, автомашины утаа, галлагаатай зуухнаас ялгарах утаа зэрэг байхаар байна. Эдгээрээс хамгийн их байгальд нөлөөлөх хүчин зүйл нь хуванцар сав хайлуулах үеийн хий, утаа (7-р бүлгээс харна уу), хөдөлгөөнт эх үүсвэр болох автомашины утаа, галлагаатай зуухнаас ялгарах утаа зэрэг болно. Тус үйлдвэр нь автомашины хувьд

- Жип автомашин 1 ( дизель хөдөлгүүртэй)
- Микро автобус 1 (дизель хөдөлгүүртэй)
- Бага оврын ачааны машин 1 ( дизель хөдөлгүүртэй)

Тус үйлдвэр нь жилийн 4 улиралд үйл ажиллагаа явуулахаар төлөвлөсөн тул галлагаатай зуухнаас агаар орчинд үзүүлэх нөлөө хүйтний улиралд нэмэгдэх болно.

## 2. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ

Байгаль орчинд төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлэх гол сөрөг нөлөөллийг тодорхойлбол:

- Хатуу болон шингэн хаягдлаас хөрсөн бүрхэвч, гадаргын ус бохирдох цаашлаад ургамлан бүрхэвч амьтны аймагт дам нөлөөлөхөөр байна.
- Технологийн хэрэгцээнд ашиглах ус нь их биш боловч хэрэглээг зөв зохион байгуулаагүйгээс сөрөг нөлөөлөл үүснэ.
- Шингэн хаягдал ил задгай шүүгдэж, цэвэрлэгдэхгүй хаявал гадаргын ус болон хөрс, ургамал бохирдох
- Технологи үйл явцаа зөв зохион байгуулахгүй бол байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэгт үзүүлэх нөлөөлөх өндөр байх магадлалтай.
- Технологийн шат дамжлагад түүхий эдийг шатаах ажил хийгддэггүй учир агаар орчныг бохирдуулах сөрөг нөлөөлөл бага боловч халааж бутлах, хэвлэх явцад хорт утаа агаар орчныг бохирдуулдаг.

Дээр өгүүлснээс дүгнэлт хийхэд байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл бага эрчимтэйгээр нөлөөлөх төслийн ангилалд багтах юм. Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүдээс нөлөөлөлд өртөх гол бүрдэл хэсэг нь хөрс, гадаргын ус, агаарын чанар байхаар байна. Иймд төслийн зөвлөмжид дурьдсан болон хууль эрхзүйн баримт бичгийг байнга мөрдөн ажиллах хэрэгтэй. Голлох нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчмийг нэгтгэж доорх хүснэгтэд харуулав.

*Хүснэгт 5. Гол нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим, хугацаа*

№	Төслийн гол нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Хамрах хүрээ	Нөлөөллийн эрчим	Хугацаа
1	2	3	4	5	6
1	Ахуйн болон үйлдвэрийн бохир ус, хатуу хог хаягдал, угаагдал хөрсөнд шингэх	Орчны хөрс, хөрсний ус	Сард 3 тн ус	Их	Төслийн туршид
2	Хорт хий, утаа	Байгаль орчны бүхий бүрэлдэхүүн хэсэгт	3.5 га	Дунд	Төслийн туршид
3	Технологийн хэрэгцээнд усыг замбраагүй ашиглах	Гүний худаг	Сард 5 тн	Их	Төслийн туршид
4	Хорооны иргэдийн ая тухтай амьдрах нөхцөл алдагдах	Ажилтан, хорооны иргэд	500 м радиус доторх 5 айл	Дунд	Тогтоох боломжгүй

Үйлдвэрийн технологийн онцлог, хүчин чадалд тохирох агаар цэвэршүүлэгч байршуулах, талбайг хатуу хучилттай болгох, ногоон байгууламж барих, үйлдвэрийн нэн шаардлагатай туслах байгууламжийг барьж байгуулах. Хуванцар материалыг халаахад хортой хий буюу акрилын хүчил, Ацетон, Бутадиен, Бутан, Формальдегид, Альдегид, Устөрөгчийн хлорид, Устөрөгчийн цианид, Фенол зэрэг бодис ялгардаг. Дээрхи хорт бодис бүхий орчинд удаан ажиллах нь зүрхний шигдээс, амьсгалын замын өвчлөл, харшил, мэдэрлийн систем гэмтэх, цаашлаад дотоод эд эрхтэн гэмтэх, өвчлөх эрсдлийг нэмэгдүүлдэг. Мөн хүрээлэн буй орчны





бүрэлдэхүүн хэсэгт удаан хугацаагаар хадгалагдаж үлддэг. Энэ төрлийн бодисоор хордсон амьтдын үржил буурах, дархлалын систем гэмтэх зэрэг эрсдэлд өртдөг. Нөлөөллийн цар хүрээг хорооны иргэдээс авсан асуулга, бусад ижил төрлийн үйл ажиллагаа явуулдаг байгууллагуудын хэмжилтийн дүн, салхины чиглэл зэргийг харгалзан тогтоов. Ингэхэд хорт утаа буюу хий нь үйлдвэрээс 100 м зайд нөлөөлөх буюу хүнийг хордуулах өндөр нягтшилтай байх ба 100 метрээс цааш саармагжих боловч хотын агаарын бохирдолд тодорхой хэмжээний нөлөө үзүүлэхээр байна.



Зураг 12. Хорт хий, утааны нөлөөллийн цар хүрээ




### 3. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж, мян.төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
Хөрсөн бүрхэвч				
Үйлдвэрийн орчны зам талбайг хатуу хучилттай болгох (хөрсийг хуулан 3-5 см зузаан шавар үеийг нягтаршуулан болзошгүй тохиолдлоор бензин, тос гоожих,	Үйлдвэрийн хашаанд	3,750,000	Ажлын явцийг зургаар баталгаажуулах	<p>Үйлдвэрийн талбай бүрэн хатуу хучилттай болсон.</p>

<p>асгарах нөхцөлд доош хөрсөнд нэвчихээс хамгаалсан хаалт (екран) хийн дээрээс нь цардсан (цементэн) хучлага хийж өгөх)</p>				
<p>Үерийн усаар үйлдвэрийн талбай угаагдаж үйлдвэрийн хог хаягдал, шатах тослох материалаар хөрсөн бүрхэвч бохирдох аюул байгаа тул суваг шуудуу татах</p>	<p>Үйлдвэрийн хашаанд</p>	<p>Далан, хамгаалалт, ус зайлуулах суваг зэргийг иж бүрэн хийх шаардлагатай. Ингэснээр гадаргын ус хөрсөн бүрхэвч бохирдохоос урьдчилан сэргийлнэ.</p>	<p>Хийгдсэн ажлыг баритжуулсан байх</p>	<p>Суваг шуудуу татсан.</p>  
<p>Агаарын чанарт нөлөөлөх</p>				
<p>Тээврийн хэрэгслийн үйлчилгээ оношлогоог тогтмол хийх, агаар бохирдуулсаны төлбөр төлөх</p>	<p>Бүх тээврийн хэрэгсэл</p>	<p>200.0</p>	<p>4 тээврийн хэрэгсэл</p>	<p>Тээврийн хэрэгслийн техникийн хяналтын үзлэг, оношлогоод орсон, өөрийн засварын төвд үйлчилгээг тогтмол хийдэг.</p>
<p>Эвгүй үнэр, мөн тоосжилтыг бууруулах зорилгоор үйлдвэр дотор мөнхрөө болон бусад цэцэг, гадаад талбайд саванд жижиг жимсний мод нэмж тарих</p>	<p>Жимсний мод суулгац- 250*10=2500.0 Мөнхрөө болон бусад цэцэг, ваар- 120.0*10=1200.0</p>	<p>3700000</p>	<p>Тогтмол арчилж ургуулдаг байх</p>	<p>Биелэлт 90% Гадаад талбайд мод тарьж, зүлэгжүүлсэн. Үйлдвэрийн дотоод орчинд тасалгаанамал тариагүй.</p> 

Халааж бутлах, хэвлэх явцад хорт утаа агаар орчныг бохирдуулдаг.	Үйлдвэр	4	Хэвийн ажиллагаатай	Агааржуулалтын тоог нэмсэн ба агааржуулагч дээр цэвэршүүлэгч, шүүр байршуулсан. 
Гүний ус				
Гүний худаг үерийн усаар бохирдох	Үйлдвэрийн хашаанд байх 1 худаг	1	Эрүүл ахуйн тухай хууль	Худгийн битүүмжлэлийг сайжруулсан 
Ажилтнуудын эрүүл мэнд				
Эрүүл аюулгүй орчинд ажиллах нөхцлийг бүрдүүлэх	Нийт ажилчидад	0	MNS 6458:2014	Үйлдвэрийн барилгад их засвар хийсэн. 
Хамгаалах хувцас хэрэгсэл олгох	Нийт ажилчидад	0	Норм батлуулсан байх	Өвөл зуны ажлын хувцастай болсон. 
Болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж зохион байгуулах ажил	Нийт ажилчидад	0	ХАБЭА тухай хууль	Утаа, тоосноос хамгаалах хушуувч, амны маск, хүнсний нэмэлт бүтээгдэхүүнээр ажилчдыг хангадаг.
Тоног төхөөрөмжтэй ажиллах үеийн	Бүх ажилчид	Нийт 25 ажилтан	Жил бүр	Зааварлчилгаа өгөх, тогтмол хяналт тавих ажлын байранд хүн томилон ажиллуулдаг.




аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг тогтмол өгөх				<p>ХАБ-н мэдээллийн самбарт мэдээллийг байршуулсан.</p> 
Гал түймрээс сэргийлэх, гал унтраах багаж хэрэгслийг байнгын бэлэн байдалд байлгах, ажиллагсдад сургалт явуулах, бусад мэдээ мэдээлэл анхааруулгыг байршуулах	Үйлдвэрийн хашаа	Бэлэн байдлыг шалгах, дадлага сургалт зохиох	Жил бүр	 <p>Байршуулсан, СХД-н онцгой байдлын хэлтэсийн дүгнэлт гаргуулсан. Сургалт зохион байгуулагдаж байгаа</p>
Ажилчдыг эрүүл мэндийн урьдчилсан үзлэгт оруулах,	Нийт ажилтан	Үзлэгийг ЭМН-ийн Сайдын 1999 оны А/243 тушаал 100.000	Жил бүр	Эрт илрүүлгийн шинжилгээнд ажилчидыг цалинтай чөлөө олгож, хамруулж байна.
<b>Бусад ажил</b>				
Хөрс бохирдох, гүний усны нөөц хомсдох	Үйлдвэрийн хашаанд, гүний худаг	150.000	9-р сар	<p>Хөрс, усны шинжилгээг хийлгэсэн</p> 
	Гүний ус ашигласан хэмжээгээр төлбөр төлөх	-	Сар бүр	10-р сарын байдлаар усны ашигласны төлбөр болон бохир усны төлбөрт 2.310.110төг төлсөн. Цахилгааны төлбөр 47.362.736
	Хорооны иргэдэд	-	1 удаа	Хорооны иргэдэд хогны уут 1000 ширхэг тараасан. Мөн хүүхдийн баяраар хорооны зарим айл өрхөд хүүхдийн бэлэг өгсөн.

### 3.1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт

Үйл ажиллагаандаа технологийн сахилга батыг чанд баримталж, аваар осолгүй ажиллах талаар байнга анхаарч ажиллахаас гадна олон нийтэд чиглэсэн ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 6. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Хийгдэх ажил	Холбогдох хууль, дүрэм, журам, стандарт	Биелэлт
1	БОМТ-ий биелэлтэнд хяналт тавих	“БОМТ боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын 3,4-р хавсралтууд	Жил бүр тогтоосон хугацаан биелэлтийн тайланг БОАЖ яаманд хүргүүлэн ажиллаж байна.
3	Байгаль хамгаалахад сум багийн холбогдох ажилтнуудын оролцоог идэвхижүүлэх, уулзалт зөвлөгөөг жил бүр зохион байгуулах, тэдний санал зөвлөмжийг БОМТ-нд тусгах	БОНБУ тухай хууль	Байгаль орчны чиглэлийн мэргэжлийн байгууллагатай хамтран БО менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж биелэлтийг дүгнэж байна.
4	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд гүйцэтгэх ажил	8-р сарын 14 нд хоггүй Монгол ТББ хамтран дахивар хог авах үйл ажиллагааг зохион байгуулсан.	

### 3.2. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Байршил	Давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Гүйцэтгэл
Агаарын бохирдлын цэгэн эх үүсвэр болох агаарын чанарын бүх үзүүлэлтээр хянах /жишээ нь TSP, SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>x</sub> г.м/	Мг/м <sup>3</sup>	Үйлдвэрийн орчинд	2021, 2022 он	Агаарын бохирдлын цэгэн эх үүсвэрийг хяналтын хэмжих горимоор хийх	-	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн төвөөр гүйцэтгүүлсэн. Гэрээ болон дүгнэлтийг хавсаргав.
Ажлын байрны агаарын найрлага,	Мг/м <sup>3</sup>	Ажлын байранд	2021, 2022 он	Ажлын байранд эрүүл ахуйн хэмжилт	-	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн

тоосжилт чийгшил хэмжих арга хэмжээ авах				шинжилгээ хийх		төвөөр гүйцэтгүүлсэн. Гэрээ болон дүгнэлтийг хавсаргав.
Хөрсний бохирдол, ялзмагийн агууламж, рН, давсжилт, чийгшил, NO <sub>3</sub> -N, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O, рН, нийт азот, нийт фосфор	%, dS/m, мг/100г, см,	Цехийн орчинд	2022 он	Хөрсний хяналт шинжилгээг хөрсний дээж авах стандартыг баримтлан авах	-	Үйлдвэрийн хашаа дотор болон хог хаягдлын цэг дээрээс 2022 онд дээж авч Хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүн хяналт үнэлгээний төвийн лабораториор шинжилгээ хийлгэсэн. Үр дүнг хавсаргасан.
Бохир усны хаягдалд хэмжилт хийлгэх	м <sup>3</sup>	Хаягдал ус	2021, 2022 он	Жилд 2 удаа	<b>150.0</b>	УСУГ гэрээ байгуулан бохир усыг нийлүүлдэг ба энэ үе шатанд тогтмол бохир усанд хэмжилт хийдэг.

### 3.3. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлсэн хуваарь

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жил бүр байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн талаар байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлан хүргүүлнэ. Хариуцсан ажилтан томилоогүй, мөн цар тахалтай холбоотой Нийслэлийн Байгаль Орчны Газар хэрэгжилтийн тайланг үнэлүүлж, БОНХЯ аар тухайн жилийн төлөвлөгөөг батлуулаагүй.

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Дүүргийн Байгаль Орчны Газар	Шинжээчдийн дүгнэлтээр баталгаажуулаагүй	Тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийн тайлан	Жил бүрийн 11-р сарын 01	Шинжээчдийн дүгнэлт	Нийслэлийн Байгаль Орчны Газар
Төрийн захиргааны төв байгууллага	Шинжээчийн дүгнэлтээр баталгаагүй	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан	Жил бүрийн 12-р сарын 01	Тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийг дүгнэх загвар	БОНХЯ
Бүх шатны Засаг дарга, Байгаль орчны улсын байцаагч, орон	Биелэлтийн тайлангийн үр дүнг хэлэлцүүлсэн	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан	Жил бүрийн 4, 10-р сарын	Ажлаа танилцуулж биелэлтийг шалгуулах	БО-ны улсын байцаагч, орон

нутгийн байцаагч			15 –нд 2 удаа		нутгийн байцаагч
Төрийн бус байгууллага, олон нийт	Олон нийтийн хурал зохион байгуулсан-1 удаа	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайлан	Жил бүрийн 5-р сард нэг удаа	Хурал, хэлэлцүүлэг, өдөрлөг зохион байгуулах	СХД 14-р хороо