

**“И ЗЭТ СИ ӨҮ ЭН” ХХК- НИЙ УЛААНБААТАР ХОТЫН БАЯНГОЛ ДҮҮРГИЙН
20-Р ХОРООНЫ НУТАГ ДЭВСГЭРТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “БЕТОН ЗУУРМАГИЙН НЭМЭЛТ
БҮТЭЭГДЭХҮҮН” ҮЙЛДВЭРЛЭХ ҮЙЛДВЭРИЙН ТӨСЛИЙН 2025 ОНД
ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 5293677

БИЕЛЭЛТИЙГ ТАЙЛАГНАСАН:

“И ЗЭТ СИ ӨҮ ЭН” ХХК-ИЙН
ДЭД ЗАХИРАЛ:

/Л.БАТДЭЛГЭР/

БОЛОВСРУУЛСАН:

ХАБЭА АЖИЛТАН:

/П.ОРГИЛСАЙХАН/

2025 он

АГУУЛГА

НЭГ.БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	3
ХОЁР.ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	4
2.1 Төслийн мэдээлэл.....	4
2.2 Төслийн хүчин чадал.....	5
2.2.1 Техник тоног төхөөрөмж.....	7
2.2.2. Лабораторийн үйл ажиллагаа.....	11
2.2.3 Үйлдвэрлэлийн түүхий эд.....	11
2.2.4 Үйлдвэрлэлийн эцсийн бүтээгдэхүүн.....	14
2.3 Төслийн дэд бүтэц.....	17
ГУРАВ. ТӨСЛИЙН БОЛЗОШГҮЙ БОЛОН ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	20
3.1 Төслийн гол сөрөг нөлөөлөл.....	21
ДӨРӨВ.БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	23
4.1.Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө.....	23
4.2. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ.....	23
ТАВ.СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	25
ЗУРГАА.НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ/НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	28
ДОЛОО.ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	29
НАЙМ.ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	33
ЕС.БОМТ-Н ХЭРЭГЖИЛТИЙН НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ, ТҮҮНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	35
АРВАН.ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТ.....	35
ДҮГНЭЛТ.....	37
ТАЙЛАНГИЙН ЗУРГУУД.....	38

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төслийн талбайн газрын солбицол.....	4
Хүснэгт 2. Төслийн хүчин чадлын хуваарилалт.....	5
Хүснэгт 3. Үйлдвэрт ашиглах тоног төхөөрөмжүүдийн техникийн үзүүлэлт.....	7
Хүснэгт 4. Үйлдвэрлэлийн түүхий эдийн жагсаалт.....	11
Хүснэгт 5. Үйлдвэрийн үндсэн түүхий эдүүдийн шинж чанар.....	12
Хүснэгт 6. Үйлдвэрээс гарах эцсийн бүтээгдэхүүнүүд.....	14
Хүснэгт 7. Нэмэлт бодисын орц.....	16
Хүснэгт 8. 200 маркийн бетон зуурмагт бэхжилт авсан байдал.....	16
Хүснэгт 9. 300 маркийн бетон зуурмагт бэхжилт авсан байдал.....	16
Хүснэгт 10. Аюултай хог хаягдлын ангиллын жагсаалт.....	18
Хүснэгт 11. Нөлөөллийн үнэлгээний үзүүлэлт, оноо.....	21

Хүснэгт 12. Нөлөөллийн нийлбэр оноо.....	22
Хүснэгт 13. Гол нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим, хугацаа.....	22
Хүснэгт 15. Гол сөрөг нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл.....	23

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Үйлдвэрийн байршлын зураг.....	5
Зураг 2. Үйлдвэрийн гадна талын харагдах байдал.....	6
Зураг 3. Үйлдвэрийн бүтэц зохион байгуулалт.....	6
Зураг 7. Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжүүд.....	9
Зураг 8. Бетон зуурмагийн нэмэлтийн үйлдвэрийн технологийн схем.....	10
Зураг 9. Химийн бодисын агуулах.....	14
Зураг 10. Эцсийн бүтээгдэхүүн дээр наах шошго.....	17

___oOo___

НЭГ.БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

“И Зэт Си Өү Эн” ХХК нь Баянгол дүүргийн 20 дугаар хороо, IV цахилгаан станцын зүүнд урд байрладаг. Үйлдвэр байршиж буй тус бүс нутаг нь Улаанбаатар хотын үйлдвэрийн гол бүсэд харьяалагдах бөгөөд “Арина комьютерс” ХХК-ны байрын тодорхой хэсгийг түрээслэн үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

Манай компани нь 2025 оны 08 дүгээр сард БОАЖЯ-ны мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ /нэмэлт тодотгол/-г батлуулсан. Улмаар 2025 оны 09 дүгээр сард 2025 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг БОАЖЯ-аар батлуулав.

2025 онд нийтдээ 5 багц ажлын хүрээнд 38 ажил арга хэмжээг хэрэгжүүлж, түүнд 10 сая төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн.

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны улмаас агаар, ус, хөрсөөр дамжин хүрээлэн буй орчинд дараах сөрөг нөлөөлөлийг үүсгэж болзошгүй гэж тодорхойлогдсон. Тухайлбал, технологийн болзошгүй ослын улмаас хорт хий агаарт дэгдэж агаар, ус, хөрсөөр дамжин хүн, мал амьтны эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх; тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, үйлдвэрлэлийн хог хаягдлаас үүдэж хөрсөн бүрхэвч элэгдэл эвдрэлд орж суларсанаас хөрс шорооноос агаарын бохирдол үүсэх; химийн бодисыг хадгалах, агуулахын хийц байгууламжийн доголдол, тээвэрлэлт хийх, хүлээн авах үйл ажиллагааг шаардлагын дагуу зөв явуулаагүйгээс химийн бодис тогтоол ус, урсацын гольдролуудад асгарах зэргээр хүрээлэн буй орчинд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй гэж тодорхойлсон. Хамгийн ихээр сөрөг нөлөөлөлд өртөгч нь компаний ажилчид гэж үзсэн.

Энэ онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр компаний үйл ажиллагааны улмаас үүсэж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүнийг гаргахгүй байхад урьдчилан сэргийлэх, сургалт, сурталчилгаа, нөлөөллийн ажлыг нийт ажилтнуудад явуулах, агаар, ус, хөрсөнд хяналт, шинжилгээ хийх, хяналтын системийг сайжруулах, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахаар арга хэмжээнүүдийг төлөвлөсөн.

Хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн 38 ажил арга хэмжээнийг биелэлтийг 10 дугаар сарын 24-ны байдлаар дүгнэж үзэхэд 37 ажлыг бүрэн хэрэгжүүлж, гүйцэтгэл дутуу 1 ажил байна. Гүйцэтгэл дутуу 1 ажлын хувьд хэрэгжүүлж, зохион байгуулах бэлтгэл ажил хангагдсан, хугацааны хувьд хүлээгдэж буй ажил юм. Дээрх арга төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд 13,7 сая төгрөгийг зарцуулсан.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан 5 багц ажлын хүрээнд хэрэгжүүлсэн 38 ажил арга хэмжээний гүйцэтгэлийг дэлгэрэнгүйгээр цаашид авч үзэх болно.

ХОЁР.ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1 Төслийн мэдээлэл

Төслийн нэр:

“Бетон зуурмагийн нэмэлт бүтээгдэхүүн” үйлдвэрлэх үйлдвэрийн төсөл

Төслийн зорилго:

Бетон зуурмагийн нэмэлт бодисыг үйлдвэрлэснээр Монгол Улсын барилга, зам гүүр угсралтын салбарт дэлхийн дэвшилтэд технологийг хэрэглээ болгох, БНСУ-д үйлдвэрлэсэн бетон зуурмагийн нэмэлт бодисын түүхий эдийг боловсруулж бетон зуурмаг болон бетон эдлэлийн зуурмагт нэмэлтээр хийх бүтээгдэхүүн болгож үйлдвэрүүд, зам гүүрний компаниудыг хангах зорилготой.

Төсөл хэрэгжүүлэгч:

Гадаадын хөрөнгө оруулалттай “И Зэт Си Өү Эн” ХХК, Улсын бүртгэлийн дугаар 9019045053, Регистрийн дугаар 5293677. Тус үйлдвэр нь “Арина компьютерс” ХХК -ийн регистрийн дугаар 5153964, Газар эзэмших эрхийн гэрчилгээний дугаар 00000038323 Баянгол дүүргийн 20-р хороо, Үйлдвэрийн баруун бүс-16103 хаягт байрлах 16819000044 нэгж талбарын дугаартай 9992 м² газрын 500 м² талбайг түрээслэн үйл ажиллагаагаа явуулдаг. Түрээсийн гэрээний дугаар 22/01

Төсөл хэрэгжүүлэгч хаяг:

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 20-р хороо, Эрчим хүчний гудамж – 45, “Арина компьютерс” ХХК -ийн байр, 101 тоот. Захирал: Kim Daesik, итгэмжлэгдсэн дэд захирал Л. Батдэлгэр. Утас: 86007123, 86007136

Төслийн байршил:

“И Зэт Си Өү Эн” ХХК-ийн Бетон зуурмагийн нэмэлт бодисын үйлдвэр нь Улаанбаатар хот, Баянгол дүүргийн 20 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрт орших бөгөөд төслийн талбай нь нийт 500 м² газрыг эзэлнэ. Үүнээс 365 м² талбайг үйлдвэрийн зориулалтаар, 135 м² талбайг оффисын зориулалтаар түрээсэлж байна.

Хүснэгт 1.Төслийн талбайн газрын солбицол

№	Солбицол	
	Х	У
1	5305715.76	635672.01
2	5305676.05	635671.53
3	5305640.41	635480.98
4	5305702.72	635473.92



Зураг 1.Үйлдвэрийн байршлын зураг

2.2 Төслийн хүчин чадал

Бетон зуурмагийн нэмэлт бодисын үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал 1880 тонн, нэг хоногт 10 тонныг үйлдвэрлэх хүчин чадалтай. Жилд ажиллах өдрийг долоо хоногийн 5-н өдөр, 7 хоногийн амралт, баяр ёслолын өдөр, улирлын сул зогсолт зэргийг хасаад 188 өдөр ажиллана.

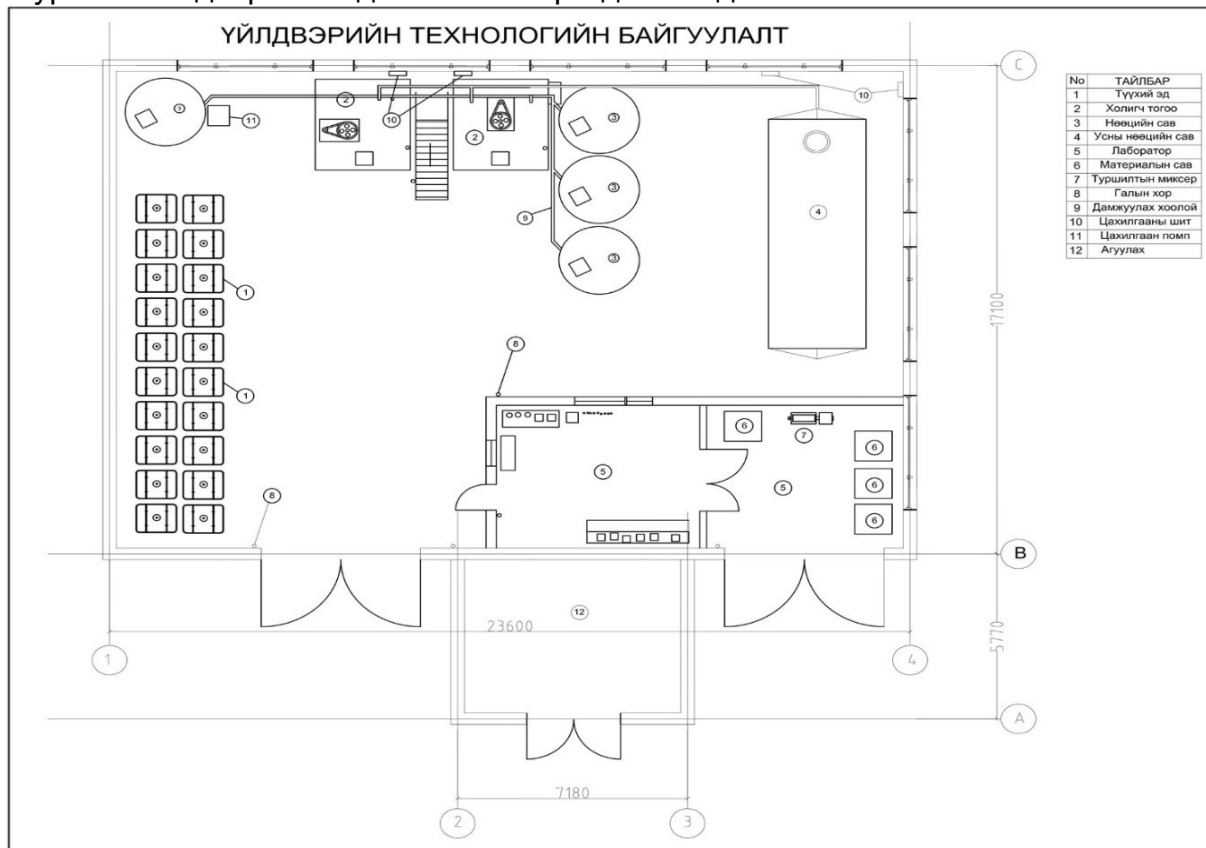
Хүснэгт 2.Төслийн хүчин чадлын хуваарилалт

Ажилах хүчин чадал	1 цагт	1 хоног	7 хоног	Сард	Жилд
Ажиллах өдөр		1	5	20,8	188
Хүчин чадлын хэмжээ /тонн/	1,25	10	50	208	1880

Тус үйлдвэрийн үйлдвэрлэж байгаа бетон зуурмагийн нэмэлт бодис нь зуурмагийн үйлдвэрүүдийг стандартын шаардлага хангасан, чанарын баталгаатай бетон зуурмаг бэлтгэхэд гол үүрэг гүйцэтгэж байгаа юм. Үйлдвэрийн дэргэд захиалагч байгууллагын түүхий эд болон цементийг хэрэглэн өөрийн нэмэлт бодисыг зохистой орцоор хийж, өгөгдсөн шинж чанар, үзүүлэлтэд хүрч байгаа эсэхийг турших жижиг лабораторитой.



Зураг 2. Үйлдвэрийн гадна талын харагдах байдал



Зураг 3. Үйлдвэрийн бүтэц зохион байгуулалт

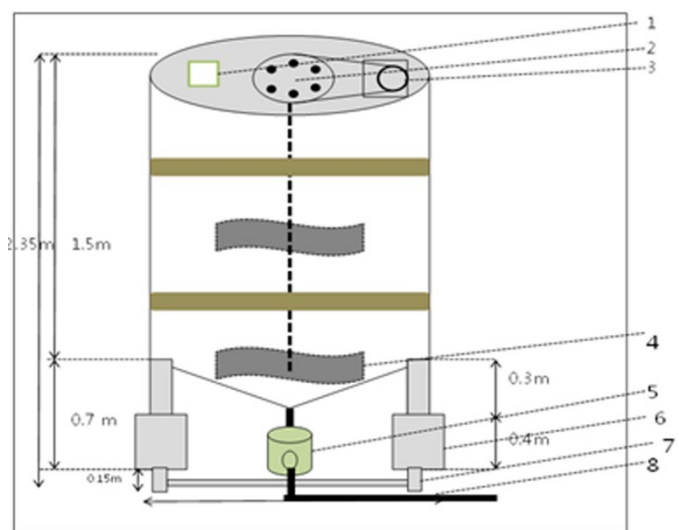
- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Түүхий эд | 7. Туршилтын миксер |
| 2. Холигч тогоо | 8. Галын хор |
| 3. Нөөцийн сав | 9. Дамжуулах хоолой |
| 4. Усны нөөцийн сав | 10. Цахилгааны шит |
| 5. Лаборатори | 11. Цахилгаан помп |
| 6. Материалын сав | 12. Агуулах |

2.2.1 Техник тоног төхөөрөмж

Төслийн технологид ашиглах үндсэн тоног төхөөрөмжүүд гэвэл нэмэлт бодисын үндсэн түүхий эдийг тус бүрд нь хадгалах тусгайлан тоноглогсон 8 тонны багтаамжтай ёмкость 4 ш, 50 тонны ёмкость 1ш, нэмэлт бодис зуурах 8 тонны багтаамжтай 2 ш тогоо болон дагалдах тоног төхөөрөмжүүд байна.

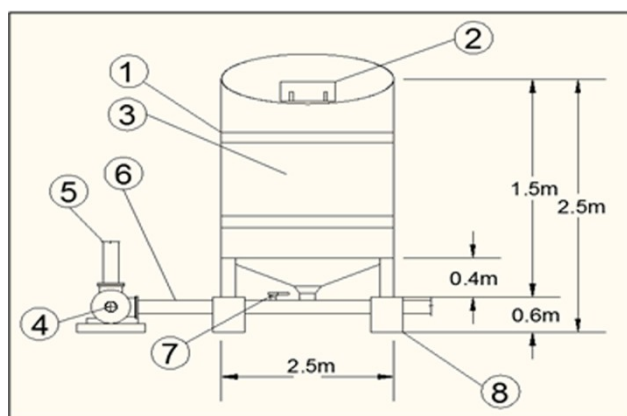
Хүснэгт 3. Үйлдвэрт ашиглах тоног төхөөрөмжүүдийн техникийн үзүүлэлт

№	Тоног төхөөрөмжийн нэрс	Марк	Багтаамж (тонн)	Холбогдох Цахилгаан (Вольт)	Ажиллах хүчин чадал	Зарцуулах эрчим хүч (киловатт)	Жин(кг)	Тоо	Урт Өргөн өндөр(метр)	Насосын сэнсний эргэлт Эрг/мин
1	Нэмэлт зуурах тогоо ба сэнс	-	8тн	380	-	-	-	2	d=2.5 h=1.6	10
2	Зуурах тогооны сэнс эргүүлэгч мотор	ZG2-KMRa9 0-L4	-	380	- 1мц 2с- 100н	2,2	32	2		200
3	Гар насос	XK06-003-00108	-	220	10 м³/х	0,75	23	1		3000
4	Усны насос	WQD 15-15-1.5	-	220	15 м³/х	1,5кв	23	1	D=25мм D=32мм	3000r/min
5	Нэмэлт шахдаг насос	YL 90-2		220	5 м³/х	2.2кв	23	2	D=25мм D=32мм	2800r/min
6	Түүхий эд хадгалах танк	-	8тн	-	-	-	-	4	d=2.5 h=1.6	-
7	Түүхий эд хадгалах танк	-	50тн	-	-	-	-	2	d=2.8 h=8.5	-
9	Нэг тонны сав	-	1,15тн	-	-	-	60		a=1.0 b=1.2 h=1,5	-
10	Түүхий эд шахдаг хоолой	-	-	-	-	-	-	2	d=0.7 l=5	-
11	Нэмэлт шахдаг хоолой	-	-	-	-	-	-	1	d=0.4 l=10	-



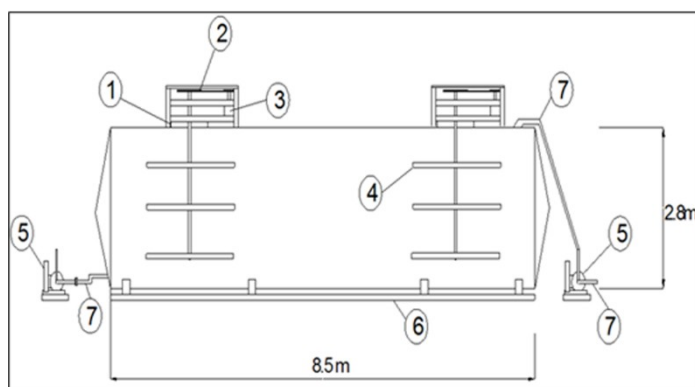
Зураг 4. Зууруулын ёмкость тогоо

1. Ёмкостний таг түүхий эд орох
2. Мотор эргүүлэх дамар
3. Мотор
4. Хутгах далавч
5. Нэмэлт бодис, шахах насос (pump)
6. Ёмкость хөл
7. 10-тны жин
8. Нэмэлт бодис гарах шаланк



Зураг 5. Түүхий эд хадгалах
8 тонны ёмкость

1. Шаланк ёмкость гадар тал
2. Ёмкость таг
3. Шланк ёмкость дотор
4. Түүхий эд шахах насос (pump)
5. Түүхий эд шахах хоолой
6. Түүхий эд шахах хоолой
7. Түүхий эд шахах хоолой хаалт
8. Ёмкость хөл



Зураг 6. Түүхий эд хадгалах
50 тонны ёмкость

1. Ёмкостний таг
2. Мотор эргүүлэх дамар
3. Мотор
4. Хутгах далавч
5. Нэмэлт бодис, шахах насос (pump)
6. Ёмкость хөл
7. Түүхий эд шахах хоолой

Нэмэлт бодис зуурах тогоо 2ш



Түүхий эд болон ус хадгалах 8 тн-ы багтаамжтай ёмкосууд 3ш



Ус хадгалах 50 тн-ы ёмкос 1ш



Түүхий эд шахдаг насос



Нэмэлт шахдаг насос



Түүхий эд, бүтээгдэхүүн хадгалах, зөөх, тээвэрлэх зориулалттай 1 тн сав



Зураг 7. Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжүүд

Технологи ажиллагаа:

Үйлдвэрийн технологи нь түүхий эдийг хүлээн авах – зөөвөрлөх – түүхий эдийг шинжлэх – хадгалах – хэмжих – нэмэлт бэлтгэх – нэмэлтийг шинжлэх – захиалагч байгууллагад нийлүүлэх гэсэн үндсэн технологийн дарааллаар явагдана.



Зураг 8. Бетон зуурмагийн нэмэлтийн үйлдвэрийн технологийн схем

Солимерийн төрөл MEGAD PC-WR, MEGAD PC-SD, MEGAD 200S, AIR303A, REMIX R-500, REMIX K-1000, AF-gold, B-2000, ROADCON-WRE-770, ROADCON-SRE-200SD, ROADCON-AE, TZ-GC, TZ-GZ, TZ-PN гэсэн түүхий эд материал (химийн бодис)-ыг зохистой орц найрлагаар устай хольж найруулаад **HPS 300, HPS 400, HS** нэрийн бетон зуурмагийн нэмэлт бодисуудыг үйлдвэрлэж байна. Энэ нэмэлтүүд нь бетонд өөр өөрийн гэсэн үйлчилгээ үзүүлнэ. Эдгээр нэмэлт бодисуудыг цементийн жингийн хувиар тооцож хийнэ. Нэмэлтийг хэтрүүлж хэрэглэж болохгүй. Учир нь хэтрүүлж хэрэглэсэн тохиолдолд авах ёстой бат бэхээ эхний үед эрчимтэй авах боловч сүүлдээ бат бэхээ авахгүй зогсонги байдалд орно. Иймээс нэмэлт бодисын орцыг тохируулж хийх нь бетоны бат бэх чанарт их чухал байдаг. Мөн MEGAD WATERCON, LTS, MPG бодисууд нь агуулахаас шууд худалдаалагдана.

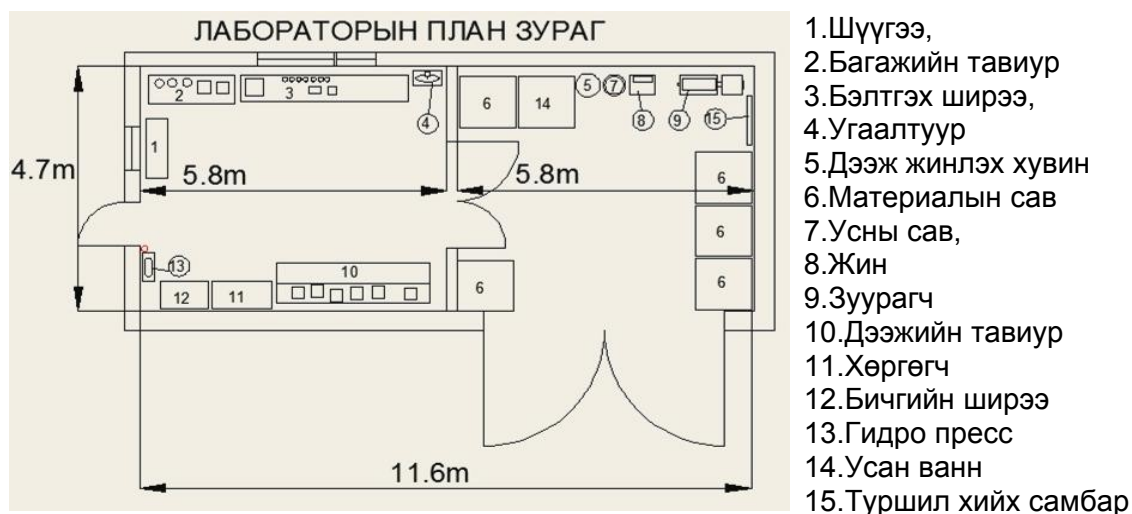
Технологийн дараалал:

1. Импортоор ирсэн түүхий эд материалаа гаалиас авна (ТЭМ-ын нэр: Солимерийн төрлүүд; MEGAD PC-WR, MEGAD PC-SD, MEGAD 200S, AIR303A, REMIX R-500, REMIX K-1000, AF-gold, B-2000, ROADCON-WRE-770, ROADCON-SRE-200SD, ROADCON-AE, TZ-GC, TZ-GZ, TZ-PN)
2. Тээвэрлэж авчирсан түүхий эдийг агуулахад хураана.
3. Түүхий эдэд шинжилгээ хийх
4. Агуулахаас түүхий эд хадгалах ёмкость тус бүрд дүүртэл нь түүхий эдээ юүлнэ.
5. Худалдан авагчийн захиалгын дагуу түүхий эдээ тугнаж(жинлэн) зуурагч тогоо руу хийнэ.
6. Түүхий эдэд шаардагдах усыг мөн тугнаж түүхий эд хийсэн зуурагч тогоо руу орц нормын дагуу хийнэ.
7. Зуурагч тогоо руу хийсэн түүхий эд, усыг хоорондоо сайн холигдтол 10-15 минут зогсолтгүй холигчийг ажиллуулна.
8. Бэлэн болсон нэмэлт бодисоо шахагч насосоор 1 тонны саванд юүлж битүү таглана. (HPS-300, HPS-400, HS)
9. Нэмэлтийг шинжлэх
10. Савласан нэмэлт бодисыг худалдан авагчийн талбайд ачааны машинаар хүргэж өгнө.
11. MEGAD WATERCON, LTS, MPG бодисууд нь агуулахаас шууд худалдаалагдана.

2.2.2. Лабораторийн үйл ажиллагаа

Бетон зуурмагийн нэмэлт бодисын үйлдвэрийн дэргэдэх лаборатори нь захиалагч байгууллагын захиалга, хүсэлтийн дагуу тухайн байгууллагын түүхий эд материалаар бетон зуурмагийн стандартын дагуух физик- механик үзүүлэлт, орцын норм, бетон зуурмагт нэмэх химийн нэмэлт бодисын оновчтой хэмжээ зэргийг тогтоодог.

Тус лаборатори нь стандарт аргын дагуу бетон зуурмагийн физик химийн туршилтыг явуулж, бетон зуурмагт нэмэх химийн нэмэлт бодисын хэмжээг тодорхойлж, бетон зуурмаг бэлтгэх үйл ажиллагааг явуулдаг. Бетон зууруул, хатаагуур, том дүүргэгчийн шигшүүр, цахилгаан жин, пресс, бетон сорьцыг стандартын нөхцөлд хадгалах жижиг усан сан, бетон зуурмагын агаарын хэмжээ, тархалт болон конусын суулт (Slump), (Flow) болон агаарын агууламжийг тодорхойлж дараа нь бат бэх шалгахар дээж авна.



2.2.3 Үйлдвэрлэлийн түүхий эд

Тус үйлдвэр нь Химийн хорт болон аюултай бодисыг экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх, ашиглах, худалдах, устгах тусгай зөвшөөрлийн хүрээнд MEGAD PC-WR, MEGAD PC-SD, MEGAD 200S, AIR303A, REMIX R-500, REMIX K-1000, AF-gold, B-2000, ROADCON-WRE-770, ROADCON-SRE-200SD, ROADCON-AE, TZ-GC, TZ-GZ, TZ-PN зэрэг 14 төрлийн химийн бодисоос сонгон агаар үүсгэгч, үл хөлдөөгч, ус багасгагч, бетоны агаар устгагч шинж чанартай 4-н төрлийн бодис болон технологийн хэрэгцээт усыг түүхий эд болгон ашиглаж байна. Мөн MEGAD WATERCON, LTS, MPG бодисууд нь агуулахаас шууд худалдаалагдана.

“И Зэт Си Өү Эн” ХХК нь үйлдвэрийн усны хэрэглээгээ зөөврийн усаар хангаж ажилладаг. Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа, бэлэн бүтээгдэхүүний шинж чанарын сайжруулах зорилгоор 17 төрлийн химийн бодисыг түүхий эд болгон ашиглана.

Хүснэгт 4. Үйлдвэрлэлийн түүхий эдийн жагсаалт

№	Олон улсын нэр	Монгол нэр	CAS дугаар	Хэмжээ (тн) 1 жил	Хэмжээ (тн) 5 жил
1	MEGAD PC-SD	Конусан суулт баригч	97105-14-1 9004-74-4 7732-18-5	250 тн	1250 тн
2	MEGAD PC-WR	Ус багасгагч	97105-14-1 9004-74-4 7732-18-5	250 тн	1250 тн
3	MEGAD 200S	Үл хөлдөөгч	10043-52-4 10124-37-5	250 тн	1250 тн

			7732-18-5		
4	AIR303A	Агаар үүсгэгч	68439-57-6 7732-18-5	10 тн	50 тн
5	MEGAD WATERCON /бэлэн бүтээгдэхүүн/	Бетоны ус тусгаарлагч нэмэлт /бэлэн бүтээгдэхүүн/	9004-65-3 112926-00-8 68439-51-0 471-43-1	20 тн	100 тн
6	REMIX R-500	Ус багасрагч	9003-01-04 9004-74-4 7732-18-5	250 тн	1250 тн
7	REMIX K-1000	Конусан суулт баригч	9003-01-04 9004-74-4 7732-18-5	250 тн	1250 тн
8	AF-gold	Үл хөлдөөгч	13477-34-4 10124-37-5 7732-18-5	250 тн	1250 тн
9	LTS /бэлэн бүтээгдэхүүн/	Цементийн нунтаглалыг нунтаглалыг дэмжих бодис /бэлэн бүтээгдэхүүн/	10353-86-3 6712-98-7 102-71-6 56-81-5 7732-18-5	1000 тн	5000 тн
10	MPG /бэлэн бүтээгдэхүүн/	Цементийн нунтаглалыг нунтаглалыг дэмжих бодис /бэлэн бүтээгдэхүүн/	10353-86-3 56-81-5 111-46-6 102-71-6 7732-18-5	1000 тн	5000 тн
11	B-2000	Цемент өтгөрүүлэгч бодис	381686-36-8 9003-04-7 25322-68-3 7732-18-5	30 тн	150 тн
12	ROADCON-WRE-770	Ус багасрагч	9003-01-04 9004-74-4 7732-18-5	250 тн	1250 тн
13	ROADCON-SRE- 200SD	Конусан суулт баригч	9003-01-04 9004-74-4 7732-18-5	250 тн	1250 тн
14	ROADCON-AE	Агаар үүсгэгч	68439-57-6 7732-18-5	10 тн	50 тн
15	Polycarboxylate Acid (Slump Retention Agent)	Ус багасрагч	7732-18-5 27214-40-0 9003-04-7 527-07-1	250 тн	1250 тн
16	Plocarboxylate Acid (Water Reducer)	Конусан суулт баригч	7732-18-5 27214-40-0 9003-04-7 527-07-1	250 тн	1250 тн
17	Sodium Gluconate	Удаашруулагч	527-07-1	200 тн	1000 тн
НИЙТ ХЭРЭГЛЭЭ				4770тн	23850тн

Хүснэгт 5. Үйлдвэрийн үндсэн түүхий эдүүдийн шинж чанар

№	Химийн бодисын нэр	CAS дугаар	Физик, химийн шинж чанар
1	MEGAD PC-SD	97105-14-1 9004-74-4 7732-18-5	Бараан шар өнгөтэй шингэн, бага зэрэг хурц үнэртэй, буцлах температур: 100,0°C, наалдамтгай чанар (20°C): <50mPa.s, pH: 4.0±1.0.
2	MEGAD PC-WR	97105-14-1 9004-74-4	Тунгалаг буюу цайвар шаргал өнгийн зуурамтгай шингэн, устай холилддог, үнэргүй, буцлах температур 100°, усанд

		7732-18-5	уусах чанар холилдоно, pH (1%-ийн уусмал) 4.0 ± 1.0 , уурын даралт (mmHg): 23.942, дэгдэмхий бүрэлдэхүүн ердийн 28%, уурших хурд бага, анионы идэвхт бодис.
3	MEGAD 200S	10043-52-4 10124-37-5 7732-18-5	Цайвар бор өнгийн шингэн, сулхан үнэртэй, буцлах температур 100°C , усанд хялбар уусдаг, pH 3.5-5.5, зуурамтгай чанар 400-600 cPs, хэвийн нөхцөлд тогтвортой. Харьцангуй нягт 1.100 ± 0.01
4	AIR303A	68439-57-6 7732-18-5	Цайвар бор өнгийн шингэн, сулхан үнэртэй, буцлах температур 100°C , усанд хялбар уусдаг, pH 5.0-7.0, зуурамтгай чанар 450-650 cPs, хэвийн нөхцөлд тогтвортой. Харьцангуй нягт 1.095 ± 0.01
5	MEGAD WATERCON /бэлэн бүтээгдэхүүн/	9004-65-3 112926-00-8 168526-95-4 471-43-1	Цайвар бор өнгийн шингэн, сулхан үнэртэй, буцлах температур 100°C , усанд хялбар уусдаг, pH 5.0-7.0, зуурамтгай чанар 450-650 cPs, хэвийн нөхцөлд тогтвортой. Харьцангуй нягт 1.095 ± 0.01 .
6	REMIX R-500	9003-01-04 9004-74-4 7732-18-5	Цайвар бор өнгийн шингэн, сулхан үнэртэй, буцлах температур 100°C , усанд хялбар уусдаг, pH 4.5+-1.0, зуурамтгай чанар 500+-100 cPs, хэвийн нөхцөлд тогтвортой. Харьцангуй нягт 1.095 ± 0.01 .
7	REMIX K-1000	9003-01-04 9004-74-4 7732-18-5	Цайвар бор өнгийн шингэн, сулхан үнэртэй, буцлах температур 100°C , усанд хялбар уусдаг, pH 12.5 $\pm$ 1.0, хэвийн нөхцөлд тогтвортой. Харьцангуй нягт 1.03 ± 0.02 .
8	AF-gold	13477-34-4 10124-37-5 7732-18-5	Хар бор өнгийн шингэн, сулхан үнэртэй, буцлах температур 100°C , усанд хялбар уусдаг, pH 4.5 $\pm$ 1.0, хэвийн нөхцөлд тогтвортой. Харьцангуй нягт 1.266 ± 0.01
9	LTS /бэлэн бүтээгдэхүүн/	10353-86-3 6712-98-7 102-71-6 56-81-5 7732-18-5	Цайвар шаргалаас цайвар бор өнгийн шингэн, сулхан үнэртэй буцлах температур 100°C , усанд хялбар уусдаг, pH 7.0+-1.0, хэвийн нөхцөлд тогтвортой. Харьцангуй нягт 1.168 ± 0.02
10	MPG /бэлэн бүтээгдэхүүн/	56-81-5 111-46-6 102-71-6 7732-18-5	Цайвар бор өнгийн шингэн, сулхан үнэртэй, буцлах температур 100°C , усанд хялбар уусдаг, pH 6.0 $\pm$ 1.5, зуурамтгай чанар 300+-100 cPs, хэвийн нөхцөлд тогтвортой. Харьцангуй нягт 0.996 ± 0.01
11	B-2000	381686-36-8 9003-04-7 25322-68-3 7732-18-5	Цайвар шаргал өнгийн шингэн, сулхан үнэртэй, буцлах температур 100°C , усанд хялбар уусдаг, pH 5+-1.0, зуурамтгай чанар <1000 cPs, хэвийн нөхцөлд тогтвортой. Харьцангуй нягт 1.1 ± 0.05 .
12	ROADCON-WRE-770	9003-01-04 9004-74-4 7732-18-5	Цайвар шаргал өнгийн шингэн, сулхан үнэртэй, буцлах температур 100°C , усанд хялбар уусдаг, pH 5+-1.0, зуурамтгай чанар <1000 cPs, хэвийн нөхцөлд тогтвортой. Харьцангуй нягт 1.1 ± 0.05 .
13	ROADCON-SRE-200SD	9003-01-04 9004-74-4 7732-18-5	
14	ROADCON-AE	68439-57-6 7732-18-5	
15	Liquid Polycarboxylate Superplasticizer (TZ-GC)	7732-18-5 Proprietary 9003-04-7 1310-73-2 67-56-1 7647-14-5	
16	Liquid Plocarboxylate Superplasticiz	7732-18-5 Proprietary 9003-04-7 1310-73-2	

	er (TZ-GZ)	67-56-1 7647-14-5	
17	Sodium Gluconate (TZ-PN)	527-07-1	

Түүхий эдийн хадгалалт

“И Зэт Си Өү Эн” ХХК-ийн БНСУ, БНХАУ-аас Замын үүд, Чингис хаан боомтоор импортлон авчирч агуулахад хадгалж байгаад дотоод тээврийн машин (По)-аар үйлдвэрийн байр луу зөөж тусгайлан тоногдсон түүхий эдийн ёмкость руу насосоор юүлэн аваад хоосон савыг агуулах руу буцаан зөөдөг технологитой юм. Үйлдвэрийн байранд түүхий эдийг хадгалахыг хориглох ба химийн бодисыг хадгалахдаа “Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам”-ыг баримтална.



Зураг 9. Химийн бодисын агуулах

Үйлдвэрийн дэргэд 39,6 м² багтаамжтай химийн бодисын агуулахтай. Агуулах нь химийн хортой болон аюултай бодисын бүтээгдэхүүний агуулах ерөнхий шаардлага MNS6458:2014 стандартын шаардлага хангаж байгаа болно.

2.2.4 Үйлдвэрлэлийн эцсийн бүтээгдэхүүн

Үйлдвэрлэлийн эцсийн бүтээгдэхүүн нь бетон зуурмагийн нэмэлт болох HPS 300, HPS 400, HS, AE, WATERCON, GA-1 гэсэн бодисууд юм. Бетон зуурмагийн нэмэлт бодис нь химийн (admixture) буюу эрдсийн (additive) гаралтай байдаг бөгөөд тус үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн нь химийн нэмэлтийн төрөлд багтана. Бетон зуурмагийн нэмэлт бодисын хэрэглэгч нь бетон зуурмагийн болон бетон хийц, бүтээц эдлэлийн үйлдвэр, зам гүүр угсралтын компаниуд байна.

Хүснэгт 6. Үйлдвэрээс гарах эцсийн бүтээгдэхүүнүүд

№	Шинж чанар	Зориулалт	Үндсэн үйлчлэл	Хэрэглэх хэмжээ, орц	Савлагаа
бүтээгдэхүүний					
HPS 300, HPS 400, HS нь суперпластикаторийн ангилалд багтах поликарбоксиалатаас (polycarboxylate) гарган авсан органик нэмэлт бодис юм.					

1	HPS 300	Энэхүү нэмэлт нь шингэн (усан уусмал) хэлбэртэй байдаг. HPS нь (High performance superplasticizers) гэсэн үгсийн товчлол бөгөөд өндөр үзүүлэлт бүхий супер налархайтуулагч гэсэн утгатай	Өндөр үзүүлэлттэй бетонд ус цементийн харьцааг бууруулах, барьцалдах хугацааг тохируулах, агаарын агууламжийг тохируулах, бат бэхийг нэмэгдүүлэх боломжтой. Мөн цементийн зарцуулалтыг бууруулж эдийн засгийн хэмнэлт гаргана.	Бетон хольцын ус, цементийн зарцуулалтыг багасган, бэхжилтийг түргэсгэх, уян налархайтуулах буюу бетон хольцын хөдөлгөөнт чанарыг сайжруулах, хольцыг өөрөө тархах чадвартай болгох, бат бэхийг нэмэгдүүлэх үндсэн үйлчилгээтэй. Бетонд тодорхой хэмжээний агаарын агууламж үүсгэнэ. Хлоридын ионы ба натрийн хлоридын агууламж нь бага тул гангийн (арматур) зэврэлтээс хамгаална.	Цементийн жингийн 0.8%-1.4%-иар хэрэглэнэ. Урьдчилсан туршилтаар орцын зохистой хэмжээг тогтооно.	Зориулалтын тусгай саванд 1тн савлагдсан.
2	HPS 400				Цементийн жингийн 0.8-1.6%-иар хэрэглэнэ.	
3	HS	Энэхүү нэмэлт нь (усан уусмал) хэлбэртэй байдаг.	Хүйтний улиралд бетон бэхжилтийг түргэсгэх, барилгын ажлын үргэлжлэх хугацааг богиносгоход илүү тохиромжтой. Гаднах орчны температур нь -5 – аас -10°C- ийн хязгаарт байх нөхцөлд бүх маркийн бетонд хэрэглэхэд тохиромжтой. Усны зарцуулалтыг 30%-аас дээш бууруулах боломжтой. Температур нэмэгдэх тусам нэмэлтийн орц ихсэх ба нэмэлтийн хэмжээ тусам усны зарцуулалтыг бууруулна.	Бетон хольцыг уян налархайтуулах буюу бетон хольцын уяны зарцуулалтыг багасгах, бетон бэхжих хугацааг богиносгохоос гадна бат бэхийг нэмэгдүүлэх, хүйтнийг эсэргүүцэх үндсэн үйлчилгээтэй.	Цементийн жингийн 3-5% хүртэл хэмжээгээр хэрэглэнэ. Урьдчилсан туршилтаар орцын зохистой хэмжээг тогтооно. Бетоныг цутгаснаас хойш 24-72 цагийн арчилгааг зайлшгүй хийх,	
4	AE	Бетонд агаарын нүх сүвний тогтвортой бүтцийг үүсгэж, эдэлгээний чанарыг нэмэгдүүлнэ.	Хөлдөөлт гэсгээлтийн тэсвэрлэлтийг сайжруулах			

5	WATER CON	Ус тусгаарлагч /бэлэн бүтээгдэхүүн/		
6	MPG, LTS	Цементийн нунтаглалтыг дэмжих /бэлэн бүтээгдэхүүн/		
Орцын хэмжээг хэтрүүлэн хэрэглэж болохгүй, хэрэглэх тохиолдолд урьдчилан туршилт хийх шаардлагатай.				

Эдгээр эцсийн бүтээгдэхүүнүүд нь химийн шинж чанарын хувьд анхдагч түүхий эдээсээ ялгарахгүй. Харин физик шинж чанар буюу бодисын усанд уусах чанарт нь өөрчлөлт орж, нэмэлт бодисуудыг холих замаар агууламжийн хэмжээг нь хувиргасан поликарбоксилатын уусмал байх юм. “И Зэт Си Өү Эн” ХХК нь бетонд хэрэглэх HPS300 нэмэлт бодисын шахалтын бат бэхийг тодорхойлох шинжилгээг “Барилга архитектур корпораци”-ийн Бетон дүүргэгч, барилгын физикийн лабораторид (итгэмжлэгдсэн лаборатори) 2024 оны 04 дүгээр сарын 08-аас 5-р сарын 06 хооронд шинжлүүлсэн байна. Мөн нэмэлттэй бетоны шахалтын бат бэхийг M350 маркийн бетонд тодорхойлуулжээ.

Нэмэлт бодисын орц найрлага: Нэмэлт бодисын орц найрлага нь байгууллага бүрд харилцан адилгүй өөр байна.

Хүснэгт 7. Нэмэлт бодисын орц

Нэмэлтийн нэр	Түүхий эд
HPS 300	Ус багасгагч + Конусан суулт баригч+ Удаашруулагч + Ус
HPS 400	
HS	Ус багасгагч + Конусан суулт баригч + Үл хөлдөөгч + Ус
Агаар үүсгэгч	AIR303A , ROADCON-AE
Ус тусгаарлагч	WATERCON
Цементийн нунтаглалтыг дэмжих	MPG, LTS

Бетон зуурмагт нэмэлтгүй болон нэмэлт бодис хэрэглэн туршилт хийсэн зуурмагийн бат бэх чанарын үр дүнг хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 8. 200 маркийн бетон зуурмагт бэхжилт авсан байдал

200 марк	Ердийн	Нэмэлттэй
3 хоног	44,4%	50%
7 хоног	68%	80%
28 хоног	100%	116%

Хүснэгт 9. 300 маркийн бетон зуурмагт бэхжилт авсан байдал

300 марк	Нэмэлтгүй	HPS нэмэлттэй
3 хоног	53%	70%
7 хоног	78%	91%
28 хоног	100%	128%

200 ба 300 маркийн бетонд нэмэлт хэрэглэсэн болон хэрэглээгүй үеийн харьцуулсан туршилтын үр дүнгээс 3, 7, 14 ба 28 хоног дахь шахалтын бат бэхийн үзүүлэлт нь нэмэлттэй бетон зуурмагт маш өндөр гарсан байгаа нь харагдаж байна. Нэмэлт бодис хэрэглэснээр бетон зуурмагт орох цемент ба усны орцын хэмжээг багасгаж, улмаар шахалтын бат бэхийг нэмэгдүүлж эдийн засгийн хэмнэлт гаргах, бетон зуурмагийг уян налархайтуулж, бэхжилтийг түргэсгэх, бетоны бүтцийг нягт болгох, барьцалдах

хугацааг түргэсгэх, өндөр маркийн бетон зуурмаг гаргаж авах, ажил хөнгөвчлөх зэрэг онцлог давуу талтай.

Бэлэн бүтээгдэхүүний хаягжуулалд: Дээрх 3 нэр төрлийн бүтээгдэхүүнийг 1000кг-ын багтаамжтай зориулалтын саванд савлаж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгчийн хаяг, аюулгүй ажиллагааны товч зааварчилга бүхий шошгыг наана.



БЕТОН ЗУУРМАГИЙН ХИМИЙН НЭМЭЛТТЭЙ ХАРЬЦАХ АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ЗААВАР

АНХНЫ ТУСЛАМЖААР АВАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

ХӨДӨЛМӨР ХАМГААЛЛЫН БОЛОН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХАМГААЛЛЫН АРГА ХЭМЖЭЭ





- Бүтээгдэхүүнтэй харьцаж ажиллах хүмүүс нь нүдний шил, резинэн бээлий, хошуувч /маск/, ус үл нэвтрүүлэх гутал, хөдөлмөр хамгааллын хувцас зйлшгүй өмсөх ёстой.
- Бүтээгдэхүүнийг хүний нүд арьсанд хүргэхээс болгоомжлох, Бүтээгдэхүүнийг залгих, уух, үнэрлэхийг хориглоно.
- Химийн бүтээгдэхүүнийг хүүхэдтэй ойр байлгахыг хориглоно.
- Бүтээгдэхүүн нь усан уусмал /шингэн/ байхдаа өөрөө тэсэрг дэлбэрэх, галын аюулгүй бөгөөд нарны гэрэлд ил байлгах, өндөр температурт хадгалахыг хориглох,
- Бүтээгдэхүүн хадгалсан савны хажууд ил гал гаргахыг хориглох, гал гарсан үед ус болон галын хороор унтраана.
- Шаардлагатай тохиолдолд бүтээгдэхүүнийг гадагш гаргахгүй байх,
- Асгарсан тохиолдолд нэмэлтийг усны эх үүсвэр лүү орохоос сэргийлэх, их хэмжээгээр асгарч хөрс, ургамал бохирдуулсан үед эрхий бүхий албанд мэдэгдэх,

- Нүдэнд хүрэхэд:** Нэн даруй хамгийн багадаа 15 минутын турш нүдээ нээлттэйгээр усаар олон дахин угаах, шаардлагатай бол эмнэлгийн тусламж авах,
- Арьсанд хүрэхэд:** Арьсанд хүрсэн үед саван болон усаар угаах, шаардлагатай бол эмнэлгийн тусламж авах,
- Амьсгал:** Цэвэр агаарт гарах ба амьсгалаа цэвэршүүлэх, шаардлагатай бол эмнэлгийн тусламж авах,
- Санамсаргүйгээр залгих:** Амаа бүлээн усаар олон дахин зайлах, цэвэр ундны ус болон сүүг их хэмжээгээр уулгах, дотор эвгүйрч бөөлжис хүрэх үед аль болох бөөлжихгүй байх, шаардлагатай бол эмнэлгийн тусламж авах,

Хаяг: БГД, 20-р хороо, Эрчим хүчний гудамж-45 “Арина Компьютерс” ХХК компаний байр 101 тоот

Утас: 86007123, 86007124, 86007136

ХАДГАЛЛТ: Бүтээгдэхүүн хадгалсан савны хажууд ил гал гарах, ус орохооргүй зориулалт бүхий агаар салхивчтай агуулахад савны тагийг сайтар тагласан байдлаар хадгална. Хүйтний улиралд бүтээгдэхүүнийг дулаан газар хадгална.

Жич: Хэрэв бүтээгдэхүүн хөлдсөн бол дахин хэрэглэх боломжтой бөгөөд хэрэглэхийн өмнө сайтар гэсгээн хэрэглэх ба шаардлагатай гэж үзвэл туршилт судалгаа хийсний дараа хэрэглэнэ.

ХҮРЭЭЛЭН БҮЙ ОРЧИНД АЮУЛТАЙ

ХОРТОЙ

ХАДГАЛАХ ХУГАЦАА: 1 ЖИЛ
MADE IN MONGOLIA

БАЙГУУЛЛАГЫН НЭР	ҮЙЛДВЭРЛЭСЭН ОН САР ӨДӨР	БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ НЭР

Зураг 10. Эцсийн бүтээгдэхүүн дээр наах шошго

2.3 Төслийн дэд бүтэц

“И Зэт Си Өү Эн” ХХК-ийн Бетон зуурмагийн нэмэлт бодисын үйлдвэрлэл явуулахаар түрээсэлж буй “Аринакомпьютерс” ХХК газар нь Улаанбаатар хот, Баянгол дүүргийн 20 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрт оршино. Төслийн талбай нь нийт 500 м² газрыг эзэлнэ үүнээс 365 м² талбайг үйлдвэрийн зориулалтаар, 135 м² талбайг оффисын зориулалтаар ашиглах бөгөөд дэд бүтэц, зам, гэрэл цахилгаан, интернэт, цахилгаан холбоо, болон үүрэн телефон холбоогоор бүрэн холбогдсон дэд бүтэц сайн хөгжсөн газарт байрладаг.

Цахилгаан эрчим хүч, дулаан хангамж

Нийслэлийн аж ахуй нэгж, ахуйн хэрэглэгчийг цахилгаан эрчим хүчээр Монгол улсын төсвийн эрчим хүчний систем буюу II, III, IV цахилгаан станцаас 35-220 кВ-ын хүчдэл бүхий 43 дэд станцаар дамжуулан хангадаг. Бетон зуурмагийн нэмэлт бодисын үйлдвэр нь төвийн эрчим хүчний системд холбогдсон, “Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ” ХК-тай хийсэн гэрээний дагуу цахилгаан эрчим хүчээ авдаг. Үйлдвэрлэлд үндсэн техник, тоног төхөөрөмжүүдийн цахилгаан хангамжид болон байрны гэрэлтүүлэгт цахилгаан энерги хэрэглэнэ. Цахилгааныг тоолуурын дагуу төлдөг.

Усан хангамж

17

Унд ахуйн хэрэглээний цэвэр усны хэрэглээ: Зөөврийн усаар хангадаг.

Цэвэр ус– Бетон зуурмагийн нэмэлт бодисын үйлдвэр нь 3 – 12 сард ажиллах ба жилд 188 хоног бөгөөд 10 хүн тогтмол ажиллана. Нэг хүний ус хэрэглээний норм хоногт ахуйн хэрэгцээнд 50 л/хоног/хүн байна гэж үзвэл $10\text{хүн} \times 50\text{л} = 500\text{л/хоног}$ буюу $0,5\text{м}^3/\text{хоног}$, сард 13 м^3 ус хэрэгцээтэй юм. Жилд $188\text{хоног} \times 0,5\text{м}^3/\text{хоног} = 94\text{ м}^3$ (*-БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А/301 дүгээр тушаалын 12 дугаар хавсралт –“Орон сууц, нийтийн байр, гэр хорооллын усны норм”, Төвлөрсөн ус хангамж, ариутгах татуургын төвлөрсөн системд холбогдоогүй орон сууц – 50л/хоног/хүн)

Технологийн ус хэрэглээ: БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А-301 дугаар тушаалын дагуу бетоны химийн нэмэлтийн үйлдвэр нь 1тн химийн бодис шингэлэхэд 50 м^3 ус зарцуулна. Технологийн хэрэгцээнд 1 тн бетон зуурмагийн нэмэлт бодис шингэлэхэд 50 м^3 ус зарцуулагдах ба нийт жилд 1880 тн бетон зуурмагийн нэмэлт бодис үйлдвэрлэнэ гэж үзвэл $50\text{м}^3 \times 1880 = 94\,000\text{м}^3$ ус ашиглана. Хоногт 10тн бодис үйлдвэрлэх бөгөөд $10\text{тн} \times 50\text{м}^3 = 500\text{м}^3$ ус хэрэглэх ба үүнийг Ус сувгийн худгаас зөөврийн гэрээний дагуу авч 50тн нөөцийн саванд нөөцлөн ашигладаг.

Ус сувгийн худаг нь Моносын уулзварт байрлах 350 тоот худаг бөгөөд эх үүсвэр Махийн өргөлтийн станцаас салбарласан түгээх худаг болно.

Ахуйн гаралтай хатуу хог хаягдал:

Тус төслөөс гарах ахуйн гаралтай хатуу хог хаягдлын эх үүсвэр нь ажилчдын хэрэглээ, хоол бэлтгэлийн явц байх болно. Хатуу хог хаягдлын дийлэнх хувийг сав баглаа боодол эзэлнэ. Байгууламжийн үйл ажиллагаанаас доорх нэр төрлийн хатуу хог хаягдал гарна.

- Ундааны сав, лааз
- Хоолны үлдэгдэл

Тус төсөлд 1 хүнээс өдөрт дунджаар 0,3 кг хог хаягдал үүсдэг гэдгийг тооцвол тус үйлдвэрт өдөрт 10 хүн ажиллаж, хоногт үүсэх ахуйн гаралтай хог хаягдлын хэмжээ нь 3 кг, сард 78 кг гарах ба үүнийгээ тусгай зориулалтын тагтай саванд хадгалж байгаад БГД –ийн ТҮК –тэй гэрээ байгуулан ачуулж зайлуулдаг. Тус төслийн зүгээс Засгийн газрын 2018 оны 116 дугаар тогтоолын хавсралт “Аюултай хог хаягдлын жагсаалт” –д заасан аюулын зэрэглэлээр шууд аюултай хог хаягдал гэж үзэх Органик химийн үйлдвэрийн хаягдал үүснэ. Бусад аюултай хог хаягдал нь хяналттай буюу аюултай хог хаягдалд хамруулах эсэхийг шинжилгээгээр тогтоох, аюултай шинж чанар үзүүлэгч бүрэлдэхүүнийг босго түвшинтэй тэнцүү болон түүнээс дээш хэмжээгээр агуулж байвал “аюултай” гэж үзэх хог хаягдлууд байна.

Хүснэгт 10. Аюултай хог хаягдлын ангиллын жагсаалт

Хог хаягдлын эх үүсвэрийн бүлэг	Хог хаягдлын эх үүсвэрийн дэд бүлэг, бүлгийн код	Хог хаягдлын код	Аюултай хог хаягдлын нэр	Аюулын зэрэглэл
Органик уусгагч, хөдөлгүүрийн шингэн болон хөөс/ аэрозолийн хаягдал (Ё, Ж ангиллын хаягдал хамаарахгүй)	17 08 Барилгын бусад хаягдал	17 08 01*	Мөнгөн ус агуулсан барилгын хаягдал	Х
		17 08 02*	Полихлорт бифенил (PCBs) агуулсан барилгын хаягдал (Полихлорт бифенил (PCBs) агуулсан чигжээс, Полихлорт	Х

		бифенил (PCBs) агуулсан резинэн шал, Полихлорт бифенил (PCBs) агуулсан чигжээстэй шил, Полихлорт бифенил (PCBs) агуулсан конденсатор)	
	17 08 03*	Барилгын хортой бодис агуулсан бусад хаягдал (холимог хаягдал орно)	X
	18 01 05*	Хортой бодис агуулсан химийн бодисын хаягдал	X
	18 02 04*	Хортой бодис агуулсан химийн бодисын хаягдал	X
	19 02 09	Хортой бодис агуулсан бусад хаягдал	X

Эх үүсвэр - (ЗГ –ын 2018 оны 116 дүгээр тогтоолын 2 дугаар хавсралт “Аюултай хог хаягдлын жагсаалт” -аас)

Тайлбар:

- Аюултай хог хаягдлыг “А” , хяналттай хог хаягдлыг “Х” гэсэн тэмдэглэгээгээр тэмдэглэнэ.
- “А” гэсэн тэмдэглэгээтэй хог хаягдлыг шууд аюултай хог хаягдал гэж үзнэ.
- “Х” гэсэн тэмдэглэгээтэй хог хаягдлыг аюултай хог хаягдалд хамруулах эсэхийг шинжилгээгээр тогтоох ба аюултай шинж чанар үзүүлэгч бүрэлдэхүүнийг босго түвшинтэй тэнцүү болон түүнээс дээш хэмжээгээр агуулж байвал “аюултай” гэж үзнэ.
- Аюултай болон хяналттай хог хаягдлын код нь “*” гэсэн тэмдэглэгээтэй байна.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь жилд 17 төрлийн бодисыг үйлдвэртээ ашиглах болон хадгалах, худалдаална. Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн бодисын сав баглаа боодол нь 1тн ёмкост, 25-ын шуудаатай тус тус ирдэг байна. Гарсан сав баглаа боодлыг “Цэцүүх трейд ХХК-д нийлүүлдэг. Иймд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын Сайд, Сангийн сайдын хамтарсан 2018 оны 11 дүгээр сарын 13-ны өдрийн А-429/257 дугаар тушаалаар **“Үүсэх хог хаягдлыг үйлдвэрлэгч болон импортлогч хариуцах зарим бүтээгдэхүүний жагсаалт”** батлагдсаны дагуу үйл ажиллагаа эрхлэгч нь бүтээгдэхүүний хаягдал, тэдгээрийн сав баглаа боодлоос үүсэх хог хаягдлыг эргүүлэн цуглуулах, дахин ашиглах, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, булшлах үйл ажиллагааг хариуцна. Үүнд

1. Химийн хорт болон аюултай бодисын сав баглаа боодол;
2. Хуванцар сав суулга, түүхий эд;
3. Аюултай хог хаягдал орно.

Тус төслийн хүрээнд агуулахын хадгалалтын нөхцөлөөс гарч болзошгүй аюултай хог хаягдлыг “Цэцүүх трейд” ХХК-тай хийсэн гэрээний дагуу шилжүүлж байна. Харин нийт гарах аюултай хог хаягдлыг захиалагч байгууллагатай хийх гэрээнд тусган хариуцуулж тухайн бодис урвалжийг авч байгаа компани зайлуулахаар, “И Зэт Си Өү Эн” ХХК нь хяналт тавих үүрэг хүлээнэ. Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалахдаа аюулгүй байдлыг бүрэн хангаж, галын хор саармагжуулах бодис зэргийг сайтар ханган ажиллаж байна.

Аюултай хог хаягдлыг зайлуулах

- Аюултай хог хаягдал үүсгэгч болон аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах, устгах үйл ажиллагаа эрхлэгч нь бүртгүүлж, бүртгэлийн дугаар авсан байна.
- Аюултай хог хаягдал үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлыг дараах хугацаанд эх үүсвэр дээр түр хадгалж болно.
- 1 сард 1000 килограммтай тэнцүү буюу түүнээс бага аюултай хог хаягдал үүсгэдэг бол 180 хоног;
- 2 сард 1000 килограммаас их хэмжээтэй аюултай хог хаягдал үүсгэдэг бол 90 хоног.
- Тодорхой шалтгааны улмаас заасан хугацаанаас илүү хугацаагаар хадгалах бол аймаг, нийслэлийн хог хаягдлын менежментийн асуудал хариуцсан төрийн захиргааны байгууллагад мэдэгдэж, түр хадгалах зөвшөөрөл авна.
- Аюултай хог хаягдлыг агааржуулалтын системтэй, тухайн хаягдлыг хадгалах нөхцөлийг хангасан орчинд хадгална.
- Аюултай хог хаягдлын үүссэн болон хуримтлагдсан хэмжээг нэр, төрөл бүрээр бүртгэх.
- Үүссэн аюултай хог хаягдлаа эрх бүхий байгууллагад, эсхүл тогтоосон тусгай цэгт хүлээлгэн өгөх;
- Аюултай хог хаягдал үүсгэгч нь зөвшөөр бүхий байгууллагад шилжүүлэхэд маягтын дагуу дагалдах бичгийг бүрдүүлнэ.
- Аюултай хог хаягдал үүсгэгч нь аюултай хог хаягдал хариуцсан орон тооны болон орон тооны бус ажилтантай байна.
- Үйл ажиллагаанаас үүсэх хог хаягдлыг ангилан ялгах, хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, шатаах, устгах эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх, эдгээр үйл ажиллагаатай холбоотой гэрээ байгуулах, гэрээний хэрэгжилтэд хяналт тавих, байгууллагын дотоод болон гадна орчны цэвэрлэгээг хариуцах үүрэг бүхий нэгж, эсхүл ажилтантай байх.

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын Сайд, Сангийн сайдын хамтарсан 2018 оны 11 дүгээр сарын 13-ны өдрийн А-429/257 дугаар тушаалаар “Үүсэх хог хаягдлыг үйлдвэрлэгч болон импортлогч хариуцах зарим бүтээгдэхүүний жагсаалт” батлагдсаны дагуу үйл ажиллагаа эрхлэгч нь бүтээгдэхүүний хаягдал, тэдгээрийн сав баглаа боодлоос үүсэх хог хаягдлыг эргүүлэн цуглуулах, дахин ашиглах, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, булшлах үйл ажиллагааг хариуцна.

Сав баглаа боодлын хаягдал:

Үйлдвэрлэлийн технологи үйл ажиллагааны үед химийн бодисын хаягдал гарахгүй, харин зарим тохиолдолд захиалагчаас буцаж ирсэн савны ёроолд эцсийн бүтээгдэхүүн буюу химийн шингэн бага хэмжээгээр (1-3 л) үлддэг байна. Энэ шингэнийг ижил жор найрлагатай бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхдээ нэмэлт байдлаар ашигладаг.

Үйлдвэрлэлийн технологийн үйл ажиллагааны үед химийн бодисын хаягдал гарахгүй, харин сав баглаа боодлын хаягдал гарна. Химийн бодисын сав баглаа боодол нь аюултай хог хаягдалд ордог бөгөөд шууд ахуйн хог хаягдалтай хамт зайлуулах боломжгүй. Иймд химийн бодис, түүний сав баглаа боодлыг цуглуулах, устгах тусгай зөвшөөрөлтэй “Цэцүүх трэйд” ХХК-тай 2019 оны 06 дугаар сарын 06-ны өдөр байгуулсан гэрээний дагуу ажлын 90-180 хоног өөр дээрээ цуглуулан Төв аймгийн Сэргэлэн сумын 1-р багийн нутаг дэвсгэрт байрлах “ЦЭЦҮҮХ ПЕ&ПП ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ЭКО ҮЙЛДВЭР”- т хүргэж устгуулах гэрээ хийсэн.

ГУРАВ. ТӨСЛИЙН БОЛЗОШГҮЙ БОЛОН ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

“И Зэт Си Өү Эн” ХХК нь 2025 онд Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний тодотголыг “Хас цаг” ХХК-иар хийлгэсэн. Тус үнэлгээгээр төсөл хэрэгжиж буй хүрээлэн буй орчинд учирч болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо, байгаль орчны суурь нөхцөл, дүгнэлт, урьд өмнө хийгдсэн байгаль, нийгэм, эдийн засгийн холбогдолтой судалгааны материалууд, судалгаа явуулсан мэргэжлийн экспертүүдийн дүгнэлтүүдийг үндэслэн тодорхойсон байдаг. Төслийн үйл ажиллагаанаас сөрөг нөлөөлөлд өртөгдөх байгалийн үндсэн тусагдахуун нь агаар, хөрс, ус, газрын гадарга, ургамал гэж үзэж, төслийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчны төлөв байдалд гарч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг магадлан жагсаах болон матрицын аргаар тодорхойлсон гаргасан.

3.1 Төслийн гол сөрөг нөлөөлөл

Дээр өгүүлсэн болзошгүй нөлөөллийн судалгааны үр дүнгээс үзвэл төслийн үйл ажиллагааны явцад газрын гадаргуу, хөрс, агаар бохирдох зэрэг нөлөөллүүд нь аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг баримтлаагүйгээс үүсэх нөлөөллүүд байна.

Нөлөөллийг тодорхойлох арга зүй

Төслийн байгаль орчин, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийг тодорхойлоход ерөнхий үнэлгээний ажлын цар хүрээг цогцоор нэгтгэн нөлөөллийн үнэлгээ, ангилалтай нь хамтатган авч үзлээ. Нөлөөллийг 7 онооны шалгуур бүхий 4 хэсэг болгон дүгнэсэн. Үүнд:

1. Нөлөөллийн шинжээр нь эерэг, сөрөг, дунд зэргийн,
2. Нөлөөллийн үр дагаврын оноог байгаль орчны доройтлын байдал, түүний тархалт, хүрээлэн буй орчинд болон байгалийн нөөц, чанарт үзүүлэх эрсдэл зэргийг харгалзсан,
3. Нөлөөллийн цар хүрээ, өртөлтийн хугацаа, байнга буюу түр,
4. Байгалийн нөхөн сэргээгдэх боломж, нөхөн сэргээгдэх байдал.

Нөлөөллийн дүн шинжилгээг суурь судалгааны материал болон судлаачдын мэдлэг туршлагад тулгуурлан хийж гүйцэтгэлээ. Нөлөөллийг оноогоор үнэлэхэд дараах томъёог ашиглав.

$$\text{Нөлөөллийн нийлбэр оноо} = Cx (Di+S+O+E+Du+R)$$

Үүнд:

- C – нөлөөллийн шинж, Di – доройтол,
S – Эрчим,
O – Орчинд үзүүлэх эрсдэл, E – Хамрах хүрээ,
Du – Үргэлжлэх хугацаа,
R – Нөхөн сэргээгдэх чанар.

Нөлөөллийн ангилал онооны үнэлгээг доорх хүснэгтэд үзүүлэв. Нөлөөллийн шинж чанар, оноог (-1) сөрөг, (0) дунд зэрэг, эерэг (+1) гэж үзэх ба нөлөөллийн оноо нь 1 (бага) –аас 3 (их) хүртэл байна.

Хүснэгт 11. Нөлөөллийн үнэлгээний үзүүлэлт, оноо

№	Абр	Үзүүлэлт ангилал	Нөлөөллийн оноо		
1	C	Шинж байдал	(1) эерэг	(-1) сөрөг	(0) нөлөөлөлгүй
2	Di	Үр дагавар	(3) Их	(2) байнга	(1) хязгаарлагдмал
3	S	Эрчим	(3) их	(2) дунд зэрэг	(1) бага
4	O	Тохиолдох магадлал	(3) магадлал их	(2) болох магадлалтай	(1) бараг болохгүй
5	E	Хамрах хүрээ	(3) бүс нутгийн хэмжээнд	(2) орон нутгийн хэмжээнд	(1) тодорхой газарт

6	Du	Үргэлжлэх хугацаа	(3) байнга	(2) тодорхой хугацаанд	(1) богино
7	R	Нөхөн сэргээгдэх чанар	(3) нөхөн сэргээгдэхгүй	(2) зарим нь нөхөгдөнө	(1) бүрэн нөхөн сэргээгдэнэ

Нөлөөллийн үнэлгээний оноог нэгтгэн нөлөөллийн хэмжээг тогтоосон шалгуур үзүүлэлтийг доорх хүснэгтэд үзүүлэв. Хэрвээ нийт оноо нь +15 –аас дээш байвал нөлөөлөл эерэг, харин нийт оноо нь -15 –аас бага байвал сөрөг нөлөөтэй байна.

Хүснэгт 12. Нөлөөллийн нийлбэр оноо

Сөрөг нөлөөлөл		Эерэг нөлөөлөл	
Нөлөөллийн түвшин	Нийт оноо	Нөлөөллийн түвшин	Нийт оноо
Их		<15	
Дунд	-15-аас -9	Дунд	+9-өөс +15
Зөвшөөрөх	-9 <	Бага	<+9

Төслийн болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээнээс харахад байгаль орчинд төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлэх гол сөрөг нөлөөллийг тодорхойлбол:

- Хүмүүс олноор төвлөрөн бөөгнөрөх, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн ихсэх, үүнтэй уялдан хөрс дагтарших, эвдрэх, ургамлын нөмрөг талхагдалд орох, улмаар хөрсний үржил шимт хэсэг устаж алга болох, механик бүрэлдэхүүн өөрчлөгдөх
- Шингэн хаягдлыг ил задгай хаясан тохиолдолд гадаргын ус болон хөрс, ургамал бохирдох
- Хийн хаягдал агаар орчныг бохирдуулах
- Аюултай хог хаягдлаар орчин болон хөрс бохирдох

Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүдээс нөлөөлөлд өртөх гол бүрдэл хэсэг нь хөрс, ургамал байхаар байна. Иймд төслийн зөвлөмжид дурдсан болон хууль эрхзүйн баримт бичгийг байнга мөрдөн ажиллах хэрэгтэй.

Төслийн үйл ажиллагааны явц дах нөлөөлөл нь үйл ажиллагаа эрхлэгчдийн ажлын туршлага, дүрэм журмын хэрэгжилт зэргээс ихээхэн хамаарна.

Хүснэгт 13. Гол нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим, хугацаа

№	Төслийн гол нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Хамрах хүрээ	Нөлөөллийн эрчим	Хугацаа
1	Ахуйн бохир ус, аюултай болон хатуу хог хаягдлын угаагдал хөрсөнд шингэх	Орчны хөрс, хөрсний ус, гүний ус	500 м ²	бага	Жилийн дөрвөн улиралд
2	Зам, жим харгуй ихсэх	Хөрс, ургамал	Төслийн автомашины зогсоолоос гадна машин тэрэг байрлуулах	дунд	Төслийн туршид
3	бөөгнөрөл ихсэж төслийн хүчин чадлаас хэтэрсэн үйлчилгээ явуулах	Орчны ургамлын нөмрөг, хөрс	Төслийн хүрээнд	дунд	Тогтоох боломжгүй
4	Түймэр	Хүн, мал, эд хогшил, ургамал, ой, хөрс	Төслийн хүрээнд	Хүчтэй	Тогтоох боломжгүй

Эндээс үзэхэд төслийн эдэлбэр газар төдийгүй орчны газар нутгийг хамгаалалтад авч, авто хэрэгслийг зөвхөн тогтоосон замаар явуулж, үйлчлүүлэгчдийн тоог тогтоосон норм хэмжээнээс давуулахгүй байх шаардлагатай. Анхаарал болгоомжгүй байснаас хөрсний өнгөн хэсгийг дагтаршуулах, талхлах, ургамлын нөмрөгийг талхагдалд оруулах улмаар ургамлын төрөл, зүйл хомсдож, ургацын хэмжээ буурах нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

Иймд эдгээр нөлөөллийг бууруулах, арилгах талаар дараах бүлэгт өгсөн зөвлөмжүүдийг хэрэгжүүлж, цаашид байгаль хамгаалах жил бүрийн төлөвлөгөөнд тусган зохих арга хэмжээнүүдийг цаг алдалгүй авч байх шаардлагатай.

Хүснэгт 15. Гол сөрөг нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн түвшин	Нөлөөллийн үнэлгээ
A	Физикийн нөлөөлөл	-13.0	Дунд зэргийн сөрөг нөлөөтэй
A1	Агаарын чанар	-11	Дунд зэргийн сөрөг
A2	Газрын гадарга, хэвлий	-15	Дунд зэргийн сөрөг
A3	Хөрсөн бүрхэвч	-13.3	Дунд зэргийн сөрөг
A4	Ус	-13.0	Дунд зэргийн сөрөг
B	Биологийн олон янз байдал	-13	Дунд зэргийн сөрөг нөлөөтэй
B1	Ургамлан нөмрөг	-16	Их зэргийн сөрөг
B2	Амьтны аймаг	-10	Дунд зэргийн сөрөг
C	Нийгэм-Эдийн засгийн нөлөөлөл	+3.2	Бага зэргийн эерэг
C1	Ажил эрхлэлт, дэд бүтэц, эдийн засаг	+15.5	Их эерэг
C2	Хүний эрүүл мэнд	-9	Бага зэргийн сөрөг
	Нийт нөлөөлөл	-7.6	Бага зэргийн сөрөг нөлөөтэй буюу зөвшөөрөх боломжтой

ДӨРӨВ.БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, нөлөөллийн үнэлгээний зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх зорилготой.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ.

4.1.Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө

Энэхүү байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө /БОХТ/ нь төлөвлөж буй төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүн амд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээнүүдийг шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацаа, давтамж, баримтлах дүрэм журам, стандартуудын хамт нэгтгэн үзүүлсэн болно.

Уг БОХТ-г төслийг хэрэгжүүлэгч “И Зэт Си Өү Эн” ХХК-аас заавал хэрэгжүүлж, мөрдөж ажиллах ёстой баримт бичиг юм

Байгаль хамгаалах төлөвлөгөө нь байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнүүдийн хураангуй бөгөөд жил бүр хянан үзэж, шинэчлэн сайжруулж байх шаардлагатай буюу

байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрүүдээс гарч буй үр дүнтэй уялдуулж байх шаардлагатай.

4.2. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ

Химийн бодисыг хадгалах, худалдан борлуулах үйл ажиллагаанаас үзүүлж болох болзошгүй болон голлох нөлөөлөлд химийн бодисын хадгалалт, аюулгүйн ажиллагаа болон ажлын байрны эрүүл ахуйн бичил орчны нөлөөлөх байдал нь голлох нөлөөлөлд хамаарахаар байна.

Иймээс төсөл хэрэгжүүлэгч ажиллагсдын ажиллах орчин, хөдөлмөр хамгаалал, химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн асуудал дээр гол анхаарлаа хандуулж, 2007 оны 04 дугаар сарын 27-ны өдрийн 151/126/52 дугаар хамтарсан тушаалаар батлагдсан “Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам”, MNS 4585-98. Агаар орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага, MNS 6458:2014. “Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Химийн хорт болон аюултай бодис бүтээгдэхүүний агуулах”, БНБД 21-04-05. Барилга байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл, MNS 5566:2005. Аж ахуйн нэгж байгууллагад зайлшгүй байх гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн шаардлага зэрэг стандартуудыг нарийн баримтлан ажиллаж, тухайн бодисын хор аюулгүйн лавлах мэдээлэл (MSDS)-д заагдсаны дагуу химийн бодис бүртэй харьцаж ажиллах шаардлагатай.

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан хүлээн авч дараа оны төлөвлөгөө болон түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгө, зардлын хэмжээг Байгаль Орчин, Ногоон хөгжлийн Яаманд хүргүүлэн хянуулж, батлуулах шаардлагатай.

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан хүлээн авч дараа оны төлөвлөгөө болон түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгө, зардлын хэмжээг Байгаль Орчин, Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Яаманд хүргүүлэн хянуулж, батлуулах шаардлагатай.

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж байгаа өөрчлөлтийн хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тусгасан болно.

Төсөл хэрэгжүүлэгч байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийн баталгаа болгон тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх арга хэмжээнд шаардагдах зардлынхаа 50-иас доошгүй хувьтай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг сум, дүүргийн Засаг даргын дэргэдэх байгаль орчныг хамгаалах тусгай дансанд төвлөрүүлж, төлөвлөгөөний биелэлтийг жил бүр тайлагнана.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд гарах зардал /төг/

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Тухайн жилийн зардал, (төг)	Биелэлт
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	1 500,0	1,106,7
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	500,0	490,0
3	Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	-	
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох	-	-

5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	-	-
6	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	7000,0	9,961,0
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	900,0	1,862,0
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх	110,0	375,0
НИЙТ		10 010,0	13,794,7

ТАВ.СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Зардал /мян.төг/	Биелэлт
1.Агаар орчин					
1	Үйлдвэр болон агуулахын орчны хөрсний элэгдлээс үүдэлтэй тоосжилт болон химийн бодисын ууршилтын үр дүнд ялгарах хий зэрэг нь агаарын тоосжилт ба бохирдолтыг тодорхой хэмжээгээр нэмэгдүүлэх эх үүсвэр болно.	Агааржуулалтын тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн ажиллагааг байнга анхаарч, засвар үйлчилгээ, шинэчлэлийг тухай бүр хийж байх	Үйлдвэр болон агуулах орчимд	600,0	Агааржуулалтын системийн хяналт, засвар үйлчилгээ: /Зураг 11-ээс үзнэ үү/ - Улирал тутам агааржуулалтын системийн үзлэг хийсэн. - Шүүлтүүрийн хавхлага, агаарын хоолойн цэвэрлэгээг хийсэн. - Илэрсэн жижиг гэмтэл (тогтоогч, амалгаа)-ийг тухай бүр нь засварласан Агуулах, үйлдвэрийн нөхцөл сайжруулах ажил: - Хавар долоо хоног бүр орчны чийгтэй цэвэрлэгээ хийж, орчны тоосжилтыг бууруулсан. /Зураг 12-ээс үзнэ үү/ - Ажилчдыг чимээ шуугианы өртөлтийн хэмжээг бууруулах зорилгоор тухайн ажилчдад чихэвч зүүлгэх, хэрэглээнд хяналт тавьж, ажилласан. /Зураг 13-ээс үзнэ үү/ - Гэрэлтүүлэгүүдэд тогтсон тоос, бохирдлыг цэвэрлэж, лампыг сольж гэрэлтүүлгийн тусгалыг сайжруулсан. /Зураг 14-өөс үзнэ үү/ Агаарын чанарын шинжилгээ: /Зураг 15-аас үзнэ үү/ 2025 оны 8, 10 -р сард мэргэжлийн байгууллагаар орчны болон ажлын байрын
2	бодисын ууршилтын үр дүнд ялгарах хий зэрэг нь агаарын тоосжилт ба бохирдолтыг тодорхой хэмжээгээр нэмэгдүүлэх эх үүсвэр болно.	Агуулахын тоосжилт, чимээ шуугиан, чийгшил, гэрэлтүүлгийн байдлыг сайжруулах		100,0	
3	бодисын ууршилтын үр дүнд ялгарах хий зэрэг нь агаарын тоосжилт ба бохирдолтыг тодорхой хэмжээгээр нэмэгдүүлэх эх үүсвэр болно.	Орчны болон ажлын байрын агаарын бохирдлын байдалд шинжилгээ хийлгэх (жилд 2 удаа)			

					агаарын чанарын шинжилгээ хийлгэсэн.
					Шинжилгээний дүнгээр тоосжилт, химийн бодисын агууламж стандарт үзүүлэлтийг хангаж байгаа.
НИЙТ ДҮН				700,0	Зарцуулсан мөнгөн дүн: 198,0
2.Хөрс, ургамлан бүрхэвч					
4	Химийн бодисын санамсаргүй алдагдал, ахуйн хог хаягдлыг зориулалтын цэгт төвлөрүүлж графикт хугацаанд ачиж зайлуулахгүй байх зэрэг нь хөрсний бохирдолтыг бий болгоно. Хүн, машины хөдөлгөөний улмаас агуулахын орчмын хөрс элэгдэлд орох магадлалтай	Хатуу хог хаягдлыг битүү саванд хуримтлуулж тухай бүрд нь хогийн цэгт хаях, ариутгах, хогийн цэгийг хлорын шохойн 5-10%-ийн сүүн уусмалаар ариутгаж байх		300,0	Хатуу хог хаягдлын менежмент: - Оффис, үйлдвэрийн бүсээс гарч буй хог хаягдлыг ангилан, ахуйн хог хаягдлыг битүү саванд хуримтлуулж, БГД-ийн 20 хороо, “Баянгол шинэ өргөө” ОНӨААТҮГ -ын хооронд байгуулсан “Хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, хураамж төвлөрүүлэхэд хамтран ажиллах гурвалсан гэрээ”-ний дагуу “Баянгол шинэ өргөө” ОНӨААТҮГ-т ахуйн хог хаягдлыг татан зайлуулж байна. /Зураг 16-өөс үзнэ үү/ - Хог хадгалах цэгийг сар бүр хлорын шохойн 5%-ийн уусмалаар ариутгасан. /Зураг 17-өөс үзнэ үү/ - Хог хаягдлыг ахуйн хог, аюултай хог хаягдал, дахин ашиглах хог хаягдал гэж ангилан ялгаж, хог хаягдлын хууль, тогтоомжид заасны дагуу зайлуулж байна. Аюултай хог хаягдал: “Цэцүүх Трейд” ХХК-тай байгуулсан “Аюултай хог хаягдал зайлуулах гэрээ”- ний дагуу химийн бодис агуулсан савыг шилжүүлж, устгалд оруулж байна. Энэ оны 10 дугаар сарын байдлаар нийт 71 сав устгалд өгсөн. /Зураг 18-аас үзнэ үү/ - Асгарсан нэмэлтийг шингээж авсан бохирдлогдсон элс /хатуу хаягдал/ -ээ тусгай
5		Дүүргийн хог хаягдал хариуцсан газартай гэрээ байгуулан ажиллах			
6		Хог, хаягдлыг ангилан, зайлуулах, зарим дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлыг дахин боловсруулахаар талбайгаас гаргах, хог хаягдлын менежментийг хэрэгжүүлэх		300,0	
7		Хортой бодисын үлдэгдэл агуулсан эсвэл бохирдсон сав, баглаа боодол		Үйл ажиллагааны туршид	
8		Шингээгч болон шүүлтүүрийн материал, бохир алчуур, тусгайлан заагдаагүй хамгаалалтын хувцас			
9	Хүн, машины хөдөлгөөний улмаас агуулахын орчмын хөрс элэгдэлд орох магадлалтай	Төслийн барилга объектын орчинд мод тарих байнга орчилж, тордож байх зам талбайг хатуу хучилттай болгох	Агуулах орчимд	200,0	

					тэмдэглэл бүхий битүү саванд хуримтлуулж, түүнийг дахин ашиглах замаар явган замын хавтан болгон дотооддоо ашиглаж байна. /Зураг 19-өөс үзнэ үү/ Орчны тохижилт, хөрс хамгаалалт: • Үйлдвэрийн гадна талын талбайн газрын тэгшилж шороог тагтаршуулсан. /Зураг 20-иос үзнэ үү/ • Төв замаас үйлдвэр лүү ирж, очих зорчих хэсгийн шороон хөрстэй замыг хатуу хучилттай болгохоор түрээслүүлэгч байгууллагатай хамтран ажиллаж, хөрс, суурины тэгшилгээ, үе давхаргын ажлууд хийгдэж, автозамын хөдөлгөөнөөс хөрсний элэгдлийг хамгаалж, асфалтан зам тавьсан. /Зураг 21- ээс үзнэ үү/ • Орчны тоос, шороо, хөрсний элэгдэлийг хамгаалах, орчны ногоон байгууламжыг нэмэгдүүлэх зорилгоор үйлдвэрийн барилга объектын орчинд мод тарих ажил төлөвлөсөн боловч үйлдвэр нь өндөр хүчдэлийн шугамын онцгой хамгаалалтын бүсэд байрлаж байгаа тул өөрийн үйлдвэр, агуулахын орчимд мод тарих боломжгүй болсон тул Баянгол дүүргийн Цэцэрлэгт хүрээлэнд 50ш модыг суулгаж тарьсан. Хөрсний хамгаалалты арга хэмжээнд нийт 908,7 төгрөг зарцуулсан.
3. Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл					
10	Үйл ажиллагааны явцад усны зохистой хэмжээ алдагдсанаас	Усны хэрэглээг хамгийн бага түвшинд байлгах зорилт тавин ажиллах			• Ажилчдад ус хэмнэх нөлөөллийг ажлыг явуулж, үйлдвэрлэлээс гарч буй саарал усыг хаягдалгүйгээр дотооддоо бүрэн дахин ашигласан. /Зураг 22-оос үзнэ үү/ • Байгууллагын ахуйн бохир усыг түрээслүүлэгч байгууллага хариуцан,
11	газрын доорх усны нөөц дахин сэргээгдэх боломж хомсдох	Ахуйн бохир усаар хөрс, цаашлаад усан орчин бохирдохоос сэргийлж, төслийн хүчин чадалд	Төслийн хүрээнд	Үйл ажиллагааны туршид	

		тулгуурлан бохир ус цэвэрлэх бага оврын цэвэрлэх байгууламж суурилуулан ашиглах			холбогдох байгууллагатай байгуулсан гэрээний дагуу соруулах технологи ашиглан зайлуулж байна. Түрээслүүлэгч байгууллага өөрийн хөрөнгөөр бохирын цооногийг байгуулж, хөрсөнд ус нэвчихээс сэргийлэх үүднээс хана /голцоо/ болон суурийг бүрэн бетондож, битүүмжлэлийг ханган барьсан. Ингэснээр ахуйн бохир ус хөрсөнд шүүрэх эрсдэл үүсэхгүй бөгөөд цуглуулсан бохир усыг зориулалтын техник ашиглан соруулж, дараагийн шатны цэвэрлэх байгууламжид хүргүүлэн, стандартын дагуу зайлуулж байна. Усан орчинд зардал гараагүй болно.
	Нийт дүн		1500,0		

ЗУРГАА.НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ/НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт өртөг /мян.төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Биелэлт
12	Төслийн орчинд, ногоон байгууламж бий болгох	БГД 20-р хорооноос санал болгосон газарт жил бүр 50ш мод тарьж байх	Үйл ажиллагааны хүрээнд	50ш х 8000.0х1	2025 онд	БГД-ийн 20 хороотой хамтран ажиллаж, санал болгосон талбайд мод тарих ажлыг “Баянгол цэцэрлэгт хүрээлэн” ОНӨААТҮГ-д 10 дугаар сард 50ш хайлаас модыг суулгаж тарих ажлыг зохион байгуулж гүйцэтгэсэн. Цаашид тус газартай хамтран ажиллахаар харилцан тохиролцсон бөгөөд модны арчилгаа тордолгоог тус газраас хариуцан хийх ба усалгаа, тордолгоотой холбогдох үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлэн ажиллахаар болсон. /Зураг 23-аас үзнэ үү/
13	Ногоон байгууламжид арчилгаа тордлогоо хийх	Ногоон байгууламжийн усалгаа, тайралт, хэлбэржүүлэлд хийх	Төсөл хэрэгжих орчинд	100,0х1	2025 онд	
	ДҮН				500,0	490,0

ДОЛОО.ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	2025 он	Биелэлт
14	Байгалийн давагдашгүй хүчин зүйл болж гал гарч химийн бодис галд өртөж шатвал аюултай нөхцөл байдал үүснэ.	Байгаль хамгаалал, болзошгүй гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх талаар ухуулга сурталчилгааны самбар хийж байрлуулан, тухай бүрд нь шинэчилж байх	Барилга байгууламж техник тоног төхөөрөмжид	400,0	Галын аюулгүй байдал, гал унтраах багаж хэрэгсэл: - Үйлдвэр, агуулахын талбай дахь эгзэгцтэй тодорхой цэгүүдэд гал унтраах хуурай нунтаг галын хорыг байрлуулж, ашиглахад бэлэн байдлыг хангаж ажилласан. /Зураг 24-өөс үзнэ үү/ - Галын аюулыг мэдрэх систем болон автомат дуут дохиоллын системийг хэвийн ажиллагааг сар бүр хянаж, мэдрэгчүүдийн цэвэрлэгээг хийсэн. /Зураг 25-аас үзнэ үү/ Ухуулга, самбар, тэмдэглэгээ: - Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх ухуулга, анхааруулах самбар, зурагт хуудасуудыг байршуулсан. Мөн шинэчлэн байрлуулсан. /Зураг 26-аас үзнэ үү/ - Химийн бодис хадгалах агуулах, сав баглаа боодол дээр хор аюулын зэргийг харуулсан монгол тайлбартай шошгыг нааж, тэмдэг тэмдэглэгээг иж бүрэн хийсэн. /Зураг
15		Галын багаж хэрэгсэл авч ашиглахад бэлэн байдлаар байрлуулах (амьсгалын нэг бүрийн хамгаалалтын аппарат, галын хор, гал унтраагч, усан шүршүүр, гал унтраах хуурай хэрэгсэл,хөөс, нүүрсхүчлийн хий гэх мэт)	Нийт ажиллах хугацаанд Бүх ажилчдад	200.0	
16		Бодис урвалжуудын хор аюулын зэргийг харуулсан тэмдэг, тэмдэглэгээг монгол тайлбараар дэлгэрэнгүй хийх	Үйл ажиллагааны турш	200.0	
17		Ослын үед ашиглах гар болон автомат ажиллагаатай дуут дохиололтой болох	Төслийн нийт хугацаанд	Үйл ажиллагааны туршид	

					27-оос үзнэ үү/ Сургалт, дадлага: 2025 оны 5-р сард бүх ажилчдад галын аюулгүй ажиллагааны сургалт зохион байгуулж, галын багаж
18		Болзошгүй тохиолдлоор химийн бодис асгарсан тохиолдолд хэрэглэх зориулалтын шингээгч, хүнсний сод, хуурай элс, шороо, тогтворжуулагч, үртэс гэх мэт материалуудыг ажлын талбарт бэлэн байлгах	Төслийн нийт хугацаанд	500.0	Асгаралтын үеийн бэлэн байдлыг хангах: - Ажлын талбайн 2 цэгт шингээгч, хуурай элс шороог тогтмол бэлэн байлгаж байна. /Зураг 29-өөс үзнэ үү/ Тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ: /Зураг 30-аас үзнэ үү/ - Химийн бодис хадгалж, шахдаг насос, хоолой, хавхлагуудыг улирал тутамд үзлэг хийж, урсгал засвар хийгдсэн. - Тоног төхөөрөмжинд илэрсэн гэмтлийг тухай бүрт нь засвар үйлчилгээ хийж, заримыг шинээр дахин худалдан авсан. Хөдөлмөр хамгаалал, сургалт: 2025 оны 4-р сард “Химийн бодистой ажиллах аюулгүй ажиллагаа” сэдэвт сургалт зохион байгуулж, бүх ажилчдыг хамруулсан. /Зураг 31-оос үзнэ үү/ - Ажилчдад хамгаалалтын бээлий, нүдний шил, амьсгалын замын хамгаалах хэрэгсэл олгож, хэрэглэх зааврыг өгсөн. /Зураг 32-аас үзнэ үү/
19	Химийн бодис их хэмжээгээр асгарвал аюултай нөхцөл байдал үүснэ.	Техник тоног төхөөрөмжүүдэд засвар үйлчилгээ, шинэчлэл тогтмол, чанартай гүйцэтгэх, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг чандлан мөрдүүлэх	Төслийн нийт Хугацаанд	500.0	
20	Үйлдвэрийн аюулгүй	Үйлдвэрийн химийн бодисын	Төслийн нийт	400,0	Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа:

	ажиллагаа, осол гэмтэл үйлдвэрийн аюулгүй ажиллагаа, осол гэмтэл	“Аюулгүй ажиллагааны журам”-д осол гарсан үед анхны тусламжийг /залгих, амьсгалын замаар гэх мэт/ хэрхэн, яаж үзүүлэх тухай зааварчилгааг бодис тус бүрээр бэлтгэх	хугацаанд		- Үйлдвэрт ашиглагддаг бүх төрлийн химийн бодисын аюулгүй ажиллагааны лавлах мэдээллүүдийг шинэчлэн боловсруулж, бодис тус бүрээр ослын үед авах арга хэмжээ болон анхны тусламж үзүүлэх зааврыг (залгих, амьсгалах, арьсанд хүрэх үед гэх мэт) дэлгэрэнгүй тусгасан зурагт хуудсуудыг байршуулсан. /Зураг 33-аас үзнэ үү/ - Тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаануудыг байршуулж, АА журмын талаар сургалтаар өгсөн. /Зураг 34-аас үзнэ үү/ Анхны тусламжийн бэлэн байдал: /Зураг 35-аас үзнэ үү/ - Ажилчдад анхны тусламжийн сургалт зохион байгуулж, ослын үед авах арга сургалт, дадлага хийсэн. - Анхны тусламжийн эмийн хайрцгийг үйлдвэрт байрлуулж, дууссан эм, хэрэгслийг тухай бүр нөхөн хангалт хийж ажилласан. Ухуулга, сурталчилгаа: - Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх, хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны талаарх ухуулга самбаруудыг шинэчилж байрлуулсан. /Зураг 26-оос үзнэ үү/ - Аюулгүй ажиллагааны өдөрт тумын зааварчилгаа өгөхөөс гадна, өнгөрсөн 7 хоногийн ХАБ талаарх аюулгүй ажиллагааны заавар, зөвлөгөөг 7 хоног бүрийн ажилчдын шуурхай дээр хэлэлцэн заавар өгч
21		Байгаль хамгаалал, болзошгүй гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх талаар ухуулга, сурталчилгааны самбар хийж байрлуулан, тухай бүрд нь шинэчилж байх	Төслийн нийт хугацаанд	400,0	

					байна. /Зураг 36-оос үзнэ үү/
22	Байгаль орчинд учруулж болох аливаа сөрөг нөлөөлөл, хохирол, үр дагаврыг арилгах зөвлөмж өгөх эрхзүйн баримт бичиг	Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг мэргэжлийн байгууллагаар 2 жил тутам хийлгэх	Төслийн нийт хугацаанд	3000,0	Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотгол энэ 8 дугаар сард шинээр батлагдаж, тухайн жилийн менежментийн төлөвлөгөө хожуу оройтож батлагдсан тул тус арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд оройтож, хугацаа давцуу амжихгүй нөхцөл байдал үүссэн, хоёрдугаарт, дээрх хийгдэх 2 арга хэмжээ нь 5 жилд 1 удаа болон 2 жилд нэг удаа хийгдэх ажил буюу жил бүр хийгдэх ажил биш байсан тул дээрх нөхцөл байдлыг харгалзан үзэж дараа онд хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөний хүрээнд хэрэгжүүлэхээр шийдвэрлэсэн болно.
23	Газрыг үр ашигтай, зохистой ашиглах, хамгаалах	Газрын чанарын хянан баталгааг мэргэжлийн байгууллагаар 5 жил тутамд хийлгэх	Төслийн нийт хугацаанд	5 жилд 1 удаа	
24	Хөдөлмөр хамгааллын дүрэм алдагдаж, ажиллагсад хамгаалах хэрэгслээ бүрэн ашиглаагүйгээс химийн бодисын нөлөөнд өртөнө.	Компаниас Гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлын төлөвлөгөө боловсруулах. Энэ талаар ажилчдын дунд сургалтыг давталттайгаар явуулж байх	Төслийн нийт хугацаанд	200,0	Гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлын төлөвлөгөө: - Батлагдсан “Гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлын төлөвлөгөө”-ний талаар ажилчдад сургалт явуулж, мэдээлэл өгсөн. БГД-ийн онцгой байдлын газраар батлуулсан гамшиг ослын журам, төлөвлөгөөтэй. /Зураг 37-оос үзнэ үү/ Хөдөлмөр хамгааллын хяналт: - Ажилчдын хөдөлмөр хамгааллын хувцас, хэрэгслийг бүрэн өмссөн эсэхийг ажилд гарахын өмнө шалгах хяналтын хуудас нэвтрүүлж, зөрчил илэрсэн тохиолдолд тухай бүр сануулга өгч, давтан зөрчлийн үед сахилгын арга хэмжээ авч байна. /Зураг 38-аас үзнэ үү/ Ажлын байрны аюулгүй ажиллагаа: - Нүд угаах зориулалттай усан оргилуур, түргэн угаах шүршүүрийг үйлдвэрт суурилуулж тоноглогсон.
25		Ажиллагсдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээ бүрэн өмссөн эсэхийг байнга шалгаж байх		600,0	
26		Ажлын байранд нүд угаах зориулалтын усан оргилуур тоноглох			

27	Ажлын байрын гэрэлтүүлэг, температур, чимээ шуугиан, тоосжилт, химийн бохирдолт зэрэг бичил орчны үзүүлэлтүүд стандарт нормын хэмжээнээс өөр байх нөхцөлд ажиллагсдын эрүүл мэндэд шууд ба шууд бус байдлаар сөрөг нөлөө үзүүлнэ.	Ажлын байрны шинжилгээг хийлгэж хяналт тавьж байх	Компанийн дотоод журмаар		/Зураг 39-аас үзнэ үү/ Ажлын байрны бичил орчны шинжилгээ: - Ажлын байрны гэрэлтүүлэг, дуу чимээ, тоосжилт, агаарын температур хэмжилтийг дотоодын лабораторийн багажаар болон мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар шинжилгээг хийлгэсэн. /Зураг 40-ээс үзнэ үү/ Ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэг: - Бүх ажилчдыг жил бүрийн урьдчилан сэргийлэх эрүүл мэндийн үзлэгт бүрэн хамруулахаар “Сонгдо” эмнэлэгтэй гэрээ байгуулсан. 11 дүгээр сарын эхний 10 хоногт үзлэгт орно. /Зураг 41-ээс үзнэ үү/
28		Бүх ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах (12 хүн х 10000 төг х 2 удаа х 5 жил)	Бүх ажилчид		
ДҮН				7000,0	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд 9,961,0 төгрөг зарцуулсан.

НАЙМ.ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Хог хаягдлын төрөл, болзошгүй нөлөөлөл	Авах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нийт зардал (мян.төг)	Биелэлт
29	Бүх төрлийн хаягдал нь байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг бохирдуулж хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлнө	Хатуу хог хаягдлыг битүү саванд хуримтлуулж тухай бүрд нь хогийн цэгт хаях, ариутгах, хогийн цэгийг хлорын шохойн 5-10 %-ийн сүүн уусмалаар ариутгаж байх	Төсөл хэрэгжих явцад	300.0	Хог хаягдлын цуглуулалт ба зайлуулалт: - Ахуйн гаралтай хатуу хог хаягдлыг хог хаягдлын цэгт төвлөрүүлж “Баянгол шинэ өргөө” ОНӨААТҮГ-тай байгуулсан “Хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, хураамж төвлөрүүлэхэд хамтран ажиллах гурвалсан гэрээ”-ний дагуу зайлуулж байна. /Зураг 16-аас үзнэ үү/ Ариутгал: - Хогийн сав болон түр хадгалах
30		Дүүргийн хог хаягдал хариуцсан газартай гэрээ байгуулан ажиллах	Дүүргийн тохижилт үйлчилгээний газартай гэрээ байгуулах		

					талбайг сар бүр хлорын шохойн 5–10 %-ийн сүүн уусмалаар ариутгал хийж, үнэр дарах, халдвар үүсэхээс сэргийлэн ажиллаж байна. /Зураг 17-оос үзнэ үү/
32	Хатуу болон ахуйн хог хаягдал	Хог, хаягдлыг ангилан, зайлуулах, зарим дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлыг дахин боловсруулахаар талбайгаас гаргах, хог хаягдлын менежментийг хэрэгжүүлэх		300,0	Үйлдвэрээс гарч буй хатуу хог хаягдал болох асгарсан нэмэлт шингээсэн элс, шороог хатуу хаяг хаягдлын саванд тусад нь хуримтлуулж, түүнийг дахин ашиглах замаар явган замын хавтан болгон дотооддоо ашигласан. /Зураг 19-өөс үзнэ үү/
32	Аюултай хог хаягдал	Хортой бодисын үлдэгдэл агуулсан эсвэл бохирдсон сав, баглаа боодол		300,0	- Харилцагчидтай байгуулсан “Бараа нийлүүлэх” гэрээнд заасны дагуу химийн бодис агуулсан IBC танк /1000л/-ыг худалдан авагч талаас буцаан татан авч, өөрийн үйлдвэрт төвлөрүүлж, хуримтлагдсан IBC танкыг аюултай хог хаягдал устгалын “Цэцүүх трейд” ХХК-тай байгуулсан “Аюултай хог хаягдал зайлуулах гэрээ”-ний дагуу нийлүүлэн, устгуулж байна. /Хавсарлт зураг-18 -аас үзнэ үү/ - Нэмэлт бодис асгарч гоожсон хэсгийг цэвэрлэхдээ нэг удаагийн шингээгч материал ашиглахаас зайлсхийж, байгаль орчинд ээлтэй аргыг сонгон элс шороогоор шингээн цэвэрлэлэлээ. Элсийг ашигласнаар хаягдал багасч, дахин ашиглах боломж бүрдсэн нь байгальд ээлтэй, тогтвортой менежментийн шийдэл юм. /Хавсарлт зураг 19-өөс үзнэ үү/
33		Шингээгч болон шүүлтүүрийн материал, бохир алчуур, тусгайлан заагдаагүй хамгаалалтын хувцас			

	НИЙТ ДҮН	900,0	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалтай хамт тооцогдсон болно.
--	----------	-------	--

**ЕС.БОМТ-Н ХЭРЭГЖИЛТИЙН НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД,
ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ, ТҮҮНИЙ БИЕЛЭЛТ**

№	БОМТ, түүний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх оршин суугчид	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээний агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Биелэлт
34	Хорооны ИНХ,	Уулзалт, санал асуулга	БОМТ болон Хяналт, шинжилгээний гүйцэтгэлийг тайлагнах	10-р сар	Нутгийн иргэдийн саналыг хавсаргах	10 дугаар сарын 23-ны өдөр БГД-ийн 20 хорооны иргэдийн танхимд хорооны иргэд болон хорооны ажилчдад тус төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг танилцуулах уулзалтыг хийсэн. Тус уулзалтад хаягжилт, гэрэлтүүлэг, ногоон байгууламжинд анхаарч ажиллах саналыг иргэдээс гаргасан бөгөөд ирэх оны БОМТ -нд тугсахаар төлөвлөж байна. /Зураг 42-ээс үзнэ үү/
35	БОУАӨЯ- ХБОБХГ-т		Тайланг хүлээн авсан актыг хүргүүлэх	11-р сар		

АРВАН.ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТ

№	Хяналт шинжилгээ, хийх үзүүлэлтүүд	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төгрөг)	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Биелэлт
Агаарын чанар						
36	Агаарын бохирдлын (NO ₂ , SO ₂ , CO, Тоос) шинжилгээ хийлгэж байх	Агуулахын гадаа ба дотоод орчинд	Агаарын найрлага: жилд 1 удаа	Багажийн түрээсийн зардал: 1 багаж 40.0 х жилд 1 удаа НИЙТ 40,0		Байгаль орчиын хэмжил зүйн төв лабораториор агаар болон дуу шуугианы шинжилгээг 8 болон 10
37	Дуу шуугиан, чичиргээ:		жилд 1 удаа	Багажийн түрээсийн		

	химийн ууршимтгай ба идэмхий хорт бодисууд			зардал: 1 багаж 30.0 х жилд 1 удаа НИЙТ 30,0		дугаар сард 2 удаа хийлгэсэн. Шинжилгээгээр стандарт хэмжээг хангаж байгаа болно. /Зураг -43-аас
Хөрсний бохирдол						
38	Хөрсний морфологи бичиглэл, рН, цахилгаан дамжуулалт, давс %, ялзмагийн агууламж %, шим тэжээлийн элемент (NO ₃ , P ₂ O ₅ , K ₂ O), хөрсний механик бүрэлдэхүүн, нүүрс устөрөгчийн нэгдлүүд, кадъми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, манган, никель, цайр	Төслийн талбайд 2 цэг сонгох /	Төслийн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө 1 удаа Жилд 1 удаа	1 цэгт х 1 дээж х жилд 1 удаа /15.0+25.0/ НИЙТ 40.0 /Хөрсний химийн шинжилгээ 1 дээж -15.0 төг, хүнд металлын шинжилгээ 1 дээж- 25.0 төг/		Байгаль орчин хэмжил зүйн төв лабораториор 8 дугаар сард үйлдвэрийн гадна болон үйлдвэрийн хашаанаас хоёр дээж авч, агрохимийн болон хүнд металлын шинжилгээ хийлгэсэн. Шинжилгээгээр стандарт үзүүлэлтүүдийг хангаж байгаа болно. /Зураг - 44-өөс үзнэ үү. /Шинжилгээний хариуг эх хувиар хавсаргасан болно.
ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН ТУХАЙН ЖИЛИЙН НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН				110.0		375,0 төгрөг зарцуулсан.

___oOo___

ДҮГНЭЛТ

Ажлын байр, орчны шинжилгээний дүнгээр агаар, ус, хөрсөнд Монгол Улсын стандарт норм үзүүлэлтээс давсан бохирдол үүсгэгч илрээгүй. Ажлын байрны агааржуулалт, агаар сэлгэлт сайн, хөрсний хамгаалалтыг зохих түвшинд хийж хамгаалсан.

Тайлангийн хугацаанд үйлдвэрлэлийн осол аваар гараагүй, дотоод хяналтыг хангалттай түвшинд тавьж, ажилчдыг товлөгдсон сургалтуудад хамруулж, болзошгүй осол, аваараас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээний заавар, зөвлөмжийг сургалтаар болон өдөр тутмын аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг өгч ажилласан.

Болзошгүй осол, аваарын үед ажиллах бэлэн байдлын бэлтгэл, нөөцийг бүрдүүлсэн, эгзэгтэй аюултай цэгүүдэд анхааруулах санамж, тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулсан, тоног төхөөрөмж, техник хэрэгслүүдэд тухайн бүр үзлэг, засвар үйлчилгээг хийж ажилласан байна.

Үйлдвэрлэлээс гарч буй хог хаягдлыг энгийн болон аюултай хог хаягдалаар ангилан ялгаж, аюултай хог хаягдал /IBC tank/-ыг “Цэцүүх Трейд” ХХК –иар устгуулж, энгийн хог хаягдлыг гурвалсан гэрээний дагуу зайлуулж байна. Үйлдвэрээс гарч буй хог хаягдлыг хатуу болон шингэн төлөвт ангилж, түүнийг дахин ашиглаж шавар зуурах, явган замын хавтан хийх зэргээр ашиглаж байна.

Үйлдвэрийн ойр орчмын гадна талбайд усжуулалт хийж, хөрсний нарийн тоос, тоосонцорыг бууруулсан, ажиллагсадын эрүүл мэндийг хамгаалах, үзлэг шинжилгээнд жил бүр хамруулж, хянаж хэвшсэн, хор саармагжуулах бүтээгдэхүүнийг ажиллагсдад тогтмол олгож ажилласан.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд үйлдвэрлэлийн сөрөг нөлөөлөл, орчны бохирдлыг бууруулах, ажиллагсадын эрүүл мэнд, аюулгүй байдал хамгаалах чиглэлээр хийж хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн ажлуудыг цаг хугацаанд нь хийж хэрэгжүүлж ажилласан.

___oOo___

ХАВСРАЛТ ТАЙЛАНГИЙН ЗУРГУУД

СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХҮРЭЭНД ХИЙЖ ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН АЖЛЫН ЗУРГУУД

Хавсралт зураг-11. Агааржуулалтын системийн хяналт, засвар үйлчилгээ



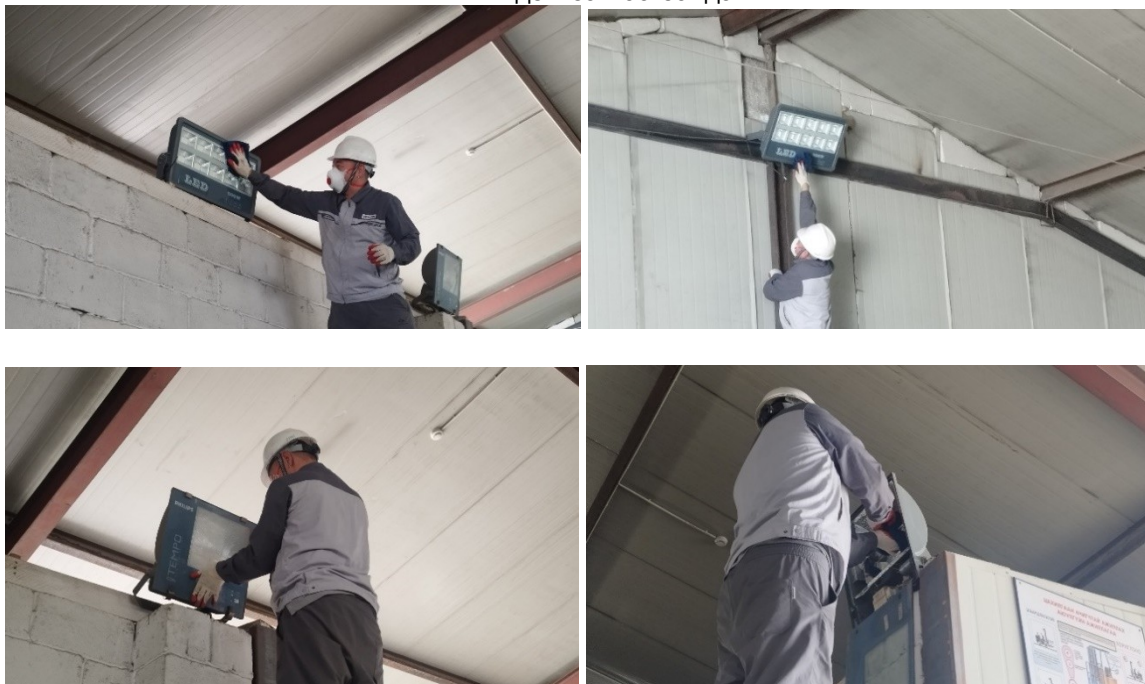
Хавсралт зураг-12. Үйлдвэр, агуулахын орчны тоосжилтыг бууруулах чиглэлээр усжуулалт хийгдэж байгаа байдал



Хавсралт зураг-13. Ажлчдыг тоног төхөөрөмжийн чимээ шуугианаас хамгаалж чихэвч ашиглаж байгаа байдал



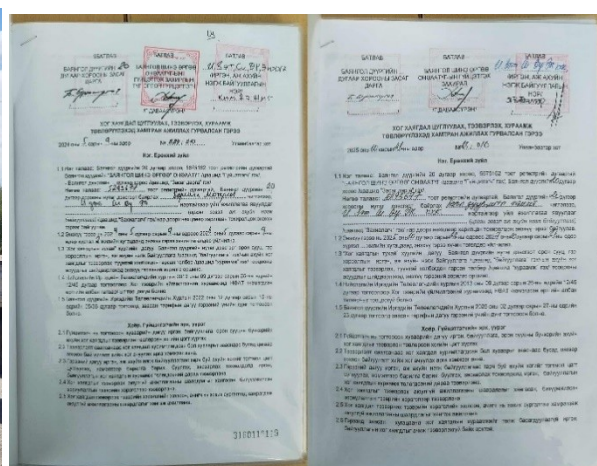
Хавсралт зураг-14. Үйлдвэрийн гэрэлтүүлгүүдийг сайжруулж, арчилгаа, үйлчилгээ, засвар хийгдэж байгаа байдал.



Хавсралт зураг-15. Агаарын чанарын шинжилгээ хийлгэж байгаа нь.



Хавсралт зураг-16. Дүүргийн хог хаягдал хариуцсан газартай гэрээ байгуулан, хог хаягдлаа ачуулж байгаа байдал.



Хавсралт зураг-17. Хог хадгалах цэгийг сар бүр хлорын шохойн 5%-ийн уусмалаар ариутгасан.



Хавсралт зураг-18. Аюултай хог хаягдалыг Цэцүүх Трейд ХХК-нд хүлээлгэн өгч байгаа байдал.



Хавсралт зураг-19. Асгарсан нэмэлтийг элс шороонд шингээж тусгай саванд хуримтлуулж, түүгээр явган замын хавтан хийж байгаа байдал



Хавсралт зураг-20. Үйлдвэрийн гадна талбайн газрыг тэгшилж шороог тагтаршуулав.



Хавсралт зураг-21. Төв замаас үйлдвэр хүртэлх зоричх хэсгийн замыг асфалтан зам болгож байгаа байдал.



Хавсралт зураг- 22. Ажилчдад ус хэмнэх нөлөөллийг ажлыг явуулж, үйлдвэрлэлийн саарал усыг хаягдалгүй дахин ашигласан.



НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ/НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХҮРЭЭНД ХИЙЖ ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН АЖЛЫН ЗУРГУУД

Хавсралт зураг- 23. Мод суулгаж байгаа үйл явц.



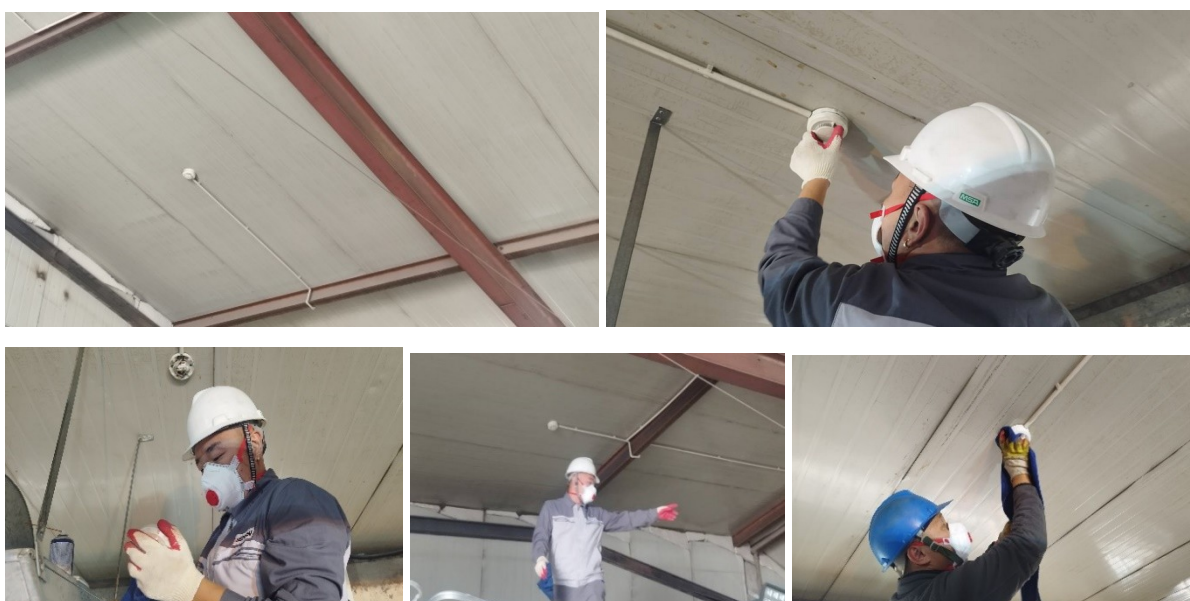
“Баянгол цэцэрлэгт хүрээлэн”-д 50ш хайлаас мод суулгав.

ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХҮРЭЭНД ХИЙЖ ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН АЖЛЫН ЗУРГУУД

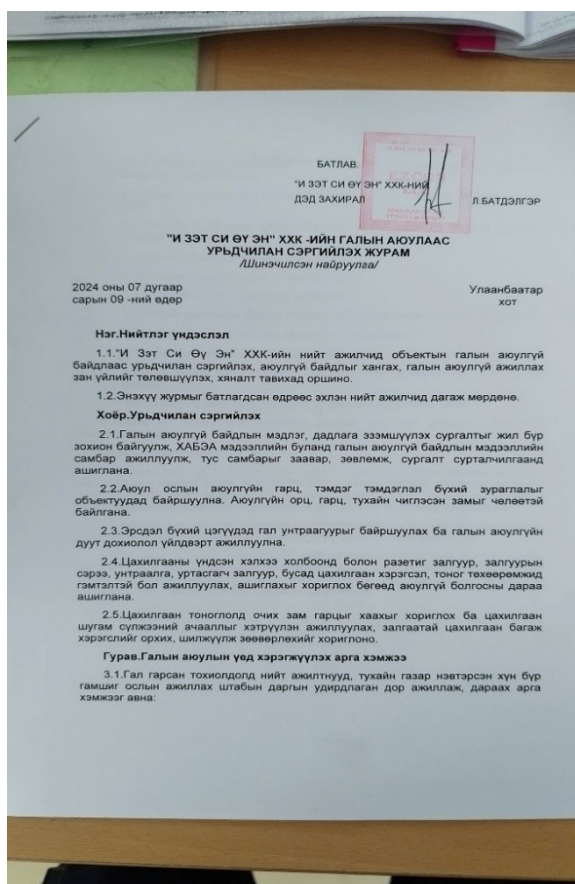
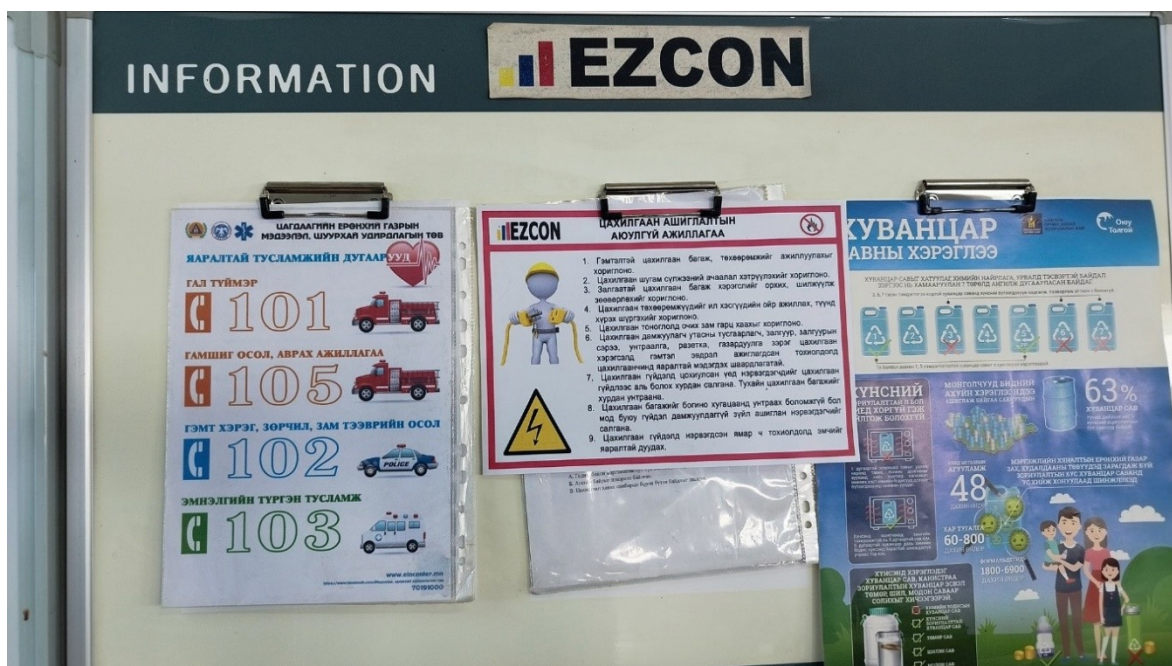
Хавсралт зураг- 24. Галын аюулын эгзэгтэй цэгүүдэд гал унтраах хуурай нунтаг галын хорыг байршуулж, тэдгээрийн хэвийн найдвартай ажиллагааг хангаж байгаа байдал.



Хавсралт зураг- 25. Галын аюулгүй байдлын дуут дохиоллын системийн найдвартай ажиллагааг хангаж байгаа байдал.



Хавсралт зураг- 26. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх ухуулах зурагт хуудасуудыг байршуулсан байдал.



Хавсралт зураг- 27. Нэмэлт бодисуудын сав баглаа боодол дээрх шошго, хор аюулын лавлах мэдээлэл байршуулсан байдал.



Хавсралт зураг- 28. Галын аюулгүй байдлын сургалт, дадлага, заавар өгч байгаа байдал.





Хавсралт зураг- 29. Асгарсан нэмэлт шингээгч элс шороог үйлдвэр агуулахад бэлэн байлгаж байгаа байдал.



Хавсралт зураг- 30. Тоног төхөөрөмж, техник хэрэгслийн засвар, үйлчилгээ хийж байгаа байдал





Хавсралт зураг- 31. Хөдөлмөрийн болон химийн нэмэлт бодисын аюулгүй ажиллагааны сургалт хийгдэж байгаа байдал.



Хавсралт зураг- 32. Хөдөлмөр хамгааллын хувцас, хэрэгслийг шинээр олгож байгаа байдал



Хавсралт зураг- 33. Ашиглагдаж байгаа нэмэлт бодисын хор аюулгүй лавлах мэдээллүүдийг бэлтгэж, осол аюулын үед үед авах арга хэмжээ болон анхны тусламж үзүүлэх заавар бүхий зурагт хуудсуудыг байршуулсан байдал.



Хавсралт зураг- 34. Тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаануудыг үйлдвэрт байшуулсан байдал.

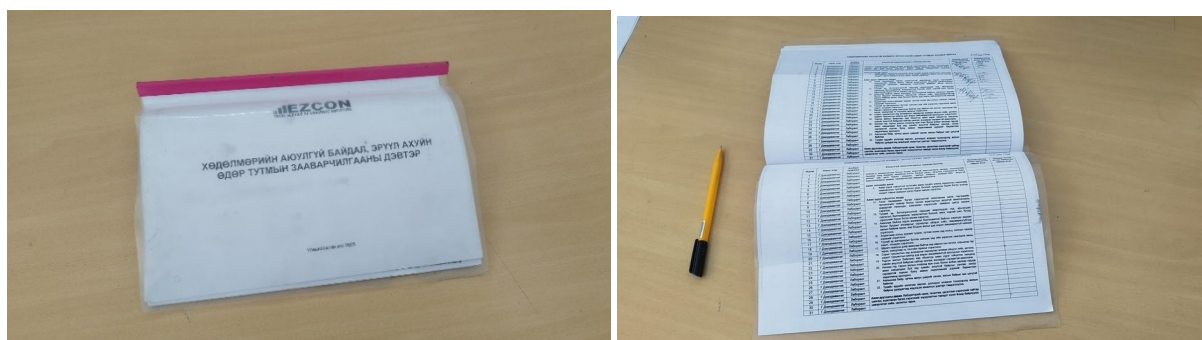


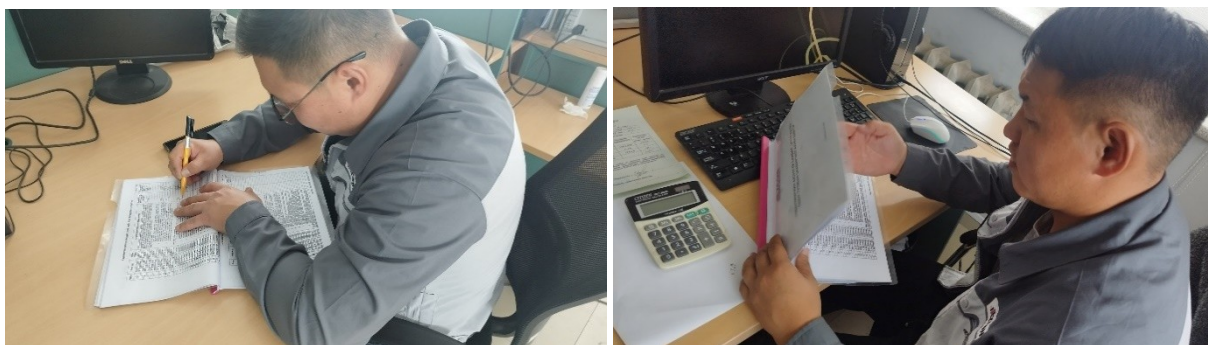
Хавсралт зураг- 35. Анхны тусламжийн сургалт зохион байгуулж, тусламжийн хайрцганд дахь эм, боох хэрэгслийн хангалтын байдал.





Хавсралт зураг- 36. ХАБЭА өдөр тутмын зааварчилгаа өгч ХАБ-ын дэвтэрт зуруулж байгаа байдал, 7 хоногийн ХАБ шуурхай хийж байгаа байдал.





Хавсралт зураг- 37. “Гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлын төлөвлөгөө”-ний талаар ажилчдад сургалт явуулж, зааварчилгаа өгч байгаа байдал.



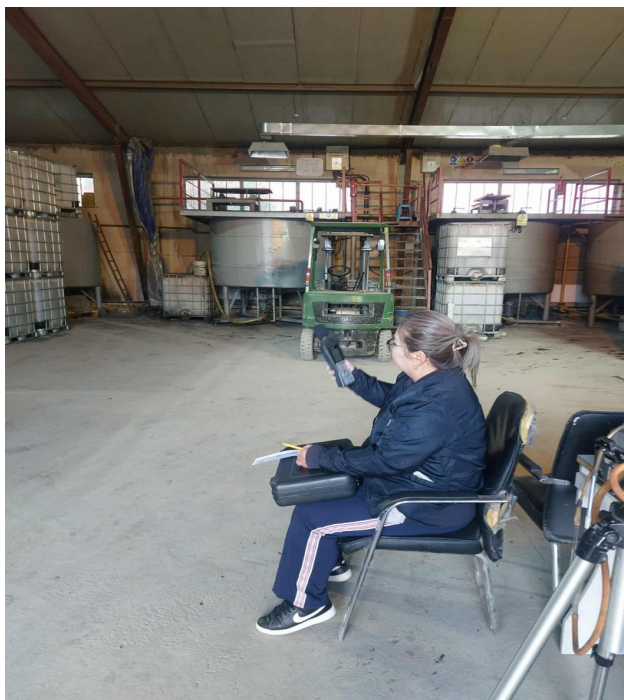
Хавсралт зураг- 38. Ажиллагсадыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээ бүрэн өмссөн эсэхэд хяналт тавьж байгаа байдал



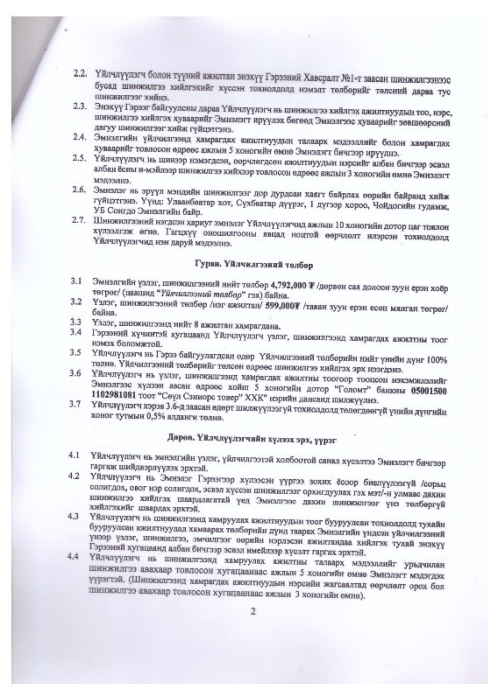
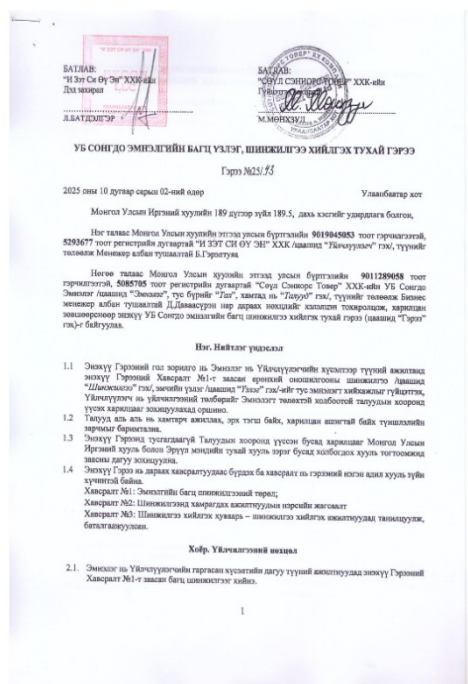
Хавсралт зураг- 39. Нүд угаах шүршүүрийг тоногловсон байдал.



Хавсралт зураг- 40. Ажлын байрны температур, чийгшил, дуу чимээг өөрийн лабораторт суурилуулсан багажаар хэмжихээс гадна мэргэжлийн байгууллагаар мөн хийлгэсэн.

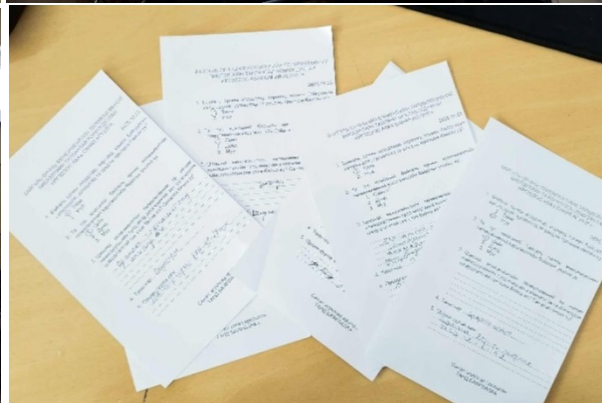
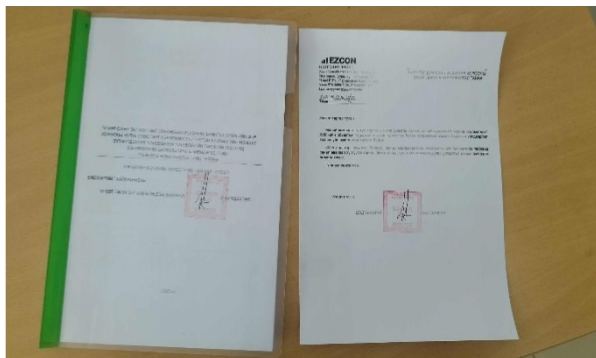


Хавсралт зураг- 41. Ажилчдыг жил бүрийн эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамруулахаар гэрээ байгуулсан байдал



БОМТ-Н ХЭРЭГЖИЛТИЙН НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ УУЛЗАЛТЫН ЗУРАГНУУДААС

Хавсралт зураг-42 Хорооны оршин суугчдад тайлагнах уулзалт



ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХҮРЭЭНД ХИЙЖ ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН АЖЛЫН ЗУРАГНААС

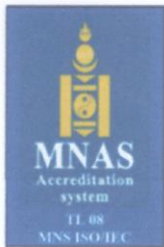
Хавсралт зураг- 43. Агаарын шинжилгээ хийж байгаа нь үйлдвэр/агуулахын гадна болон дотор





Хавсралт зураг- 44. Хөрсний бохирдлын шинжилгээний дээж авч байгаа нь





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

СОРИЛТЫН ДҮН



Дугаар он/№ : 2025/A-700-701
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "ИЗЭТСИ ӨҮЭН" ХХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг
Сорьцын тоо, төрөл : 2 агаар, 2 дуу чимээ
Сорьц авсан огноо : 2025.08.12
Сорьцын тодорхойлолт : Улаанбаатар хот БГД 20-р хороо
Химийн нэмэлт бодисны үйлдвэр
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 17-2-5-12:2021, MNS 17-2-5-11:2021
MNS 6768:2019, CA3 A07-2016
Шинжилсэн огноо : 2025.08.18
Хуудасны тоо : 1/1
Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий	Азотын давхар исэл	Нийт тоос /TSP/	Дуу чимээ
					мкг/м ³		ДБА
1	Үйлдвэрийн гадна талбай	25/08/12	10:40	12	81	310	58
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2025 (20 минутын хэмжилт)				450	200	500	100
2	Үйлдвэр дотор орчин	25/08/12	11:10	14	86	200	62
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал,эрүүл мэнд.Ажлын байрны орчин.Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990:2023				2000	2000	10000	-
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал,эрүүл мэнд.Шуугианы норм.Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 6768:2019							85

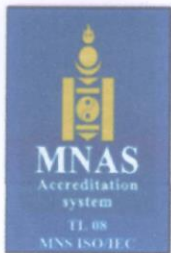
Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч :

Хянаж баталгаажуулсан ахлах шинжээч:



Э.Оюунтуяа

Б.Алтантуяа



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

СОРИЛТЫН ДҮН



Дугаар он/№ : 2025/A-1015-1016
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "ИЗЭТСИ ӨҮЭН" ХХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг
Сорьцын тоо, төрөл : 2 агаар, 2 дуу чимээ
Сорьц авсан огноо : 2025.10.06
Сорьцын тодорхойлолт : Улаанбаатар хот БГД 20-р хороо
Химийн нэмэлт бодисны үйлдвэр
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 17-2-5-12:2021, MNS 17-2-5-11:2021
MNS 6768:2019, CA3 A07-2016
Шинжилсэн огноо : 2025.10.15
Хуудасны тоо : 1/1
Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий	Азотын давхар исэл	Нийт тоос /TSP/	Дуу чимээ
					мкг/м ³		
1	Үйлдвэрийн гадна талбай	25/10/06	10:20	15	14	295	55
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2025 (20 минутын хэмжилт)				450	200	500	100
2	Үйлдвэр дотор орчин	25/10/06	10:55	12	27	185	71
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990:2023				2000	2000	10000	-
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Шуугианы норм. Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 6768:2019							85

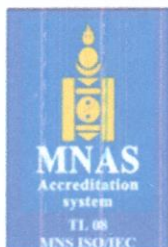
Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч :

Хянаж баталгаажуулсан ахлах шинжээч:



Э.Оюунтуяа

С.Отгонжаргал



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: bohzt1@gmail.com



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2025/454-455
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "ИЗЭТСИ ӨҮЭН" ХХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг
Сорьцын тоо, төрөл : 2 хөрсний сорьц
Сорьц авсан огноо : 2025.08.08
Сорьцын тодорхойлолт : Улаанбаатар – БГД 20-р хороо
химийн нэмэлт бодисны үйлдвэр
Шинжилгээний аргын стандарт : САЗ А01:2022
Шинжилсэн огноо : 2025.08.13
Хуудасны тоо : 1/1
Үр дүн

№	Сорьц авсан цэгийн нэр	Кадьми (Cd)	Хар тугалга (Pb)	Мөнгөн ус (Hg)	Хром (Cr)	Цайр (Zn)	Зэс (Cu)	Стронци (Sr)
		мг/кг						
1	Үйлдвэрийн гадна талбай	<0.05	12	<0.005	<0.5	74	28	478
2	Үйлдвэрийн хашаа	<0.05	12	<0.005	<0.5	<0.5	32	449
MNS 5850:2019/ЗДХ/		3	100	2	150	300	100	800

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн:

Хянаж баталгаажуулсан:

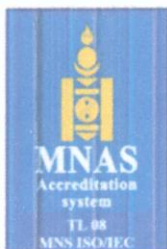


Ахлах шинжээч Б.Даваасүрэн

Ахлах шинжээч 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: bohzt@gmail.com



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2025/454
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “ИЗЭТСИ ӨҮЭН” ХХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг
Сорьцын тоо, төрөл : 2 хөрсний сорьц
Сорьц авсан огноо : 2025.08.12
Сорьцын тодорхойлолт : Улаанбаатар – БГД 20-р хороо
химийн нэмэлт бодисны үйлдвэр
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 3310:1991
Шинжилсэн огноо : 2025.08.26
Хуудасны тоо : 1/1
Үр дүн

№	Сорьц авсан цэгийн нэр	pH	Ялзмаг %	Аммоний азот (NH ₄ -N) мг/кг	Нитратын азот (NO ₃ -N) мг/кг	Фосфор (P ₂ O ₅) мг/кг	Сульфат (SO ₄) мг/кг
1	Үйлдвэр дотроос	8.47	0.3	40	3	14	42
2	Үйлдвэрийн гадна талбай	8.53	0.1	33	0.7	9	27

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн:

Хянаж баталгаажуулсан:



Шинжээч У.Болорчимэг

Ахлах шинжээч Б.Алтантуяа

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

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАНТАЙ ХОЛБОГДУУЛАН
ИРГЭДЭЭС АВАХ САНАЛ АСУУЛГА

2025.10.23

1. Байгаль орчны асуудлаар хороонд зохион байгуулсан хэлэлцүүлэг, уулзалтад та урьд нь оролцож байсан уу?

1. Тийм
2. Үгүй

2. Та тус компаний байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн байдлыг үнэлнэ үү.

1. Сайн
2. Дунд
3. Муу

3. Цаашид менежментийн төлөвлөгөөний үр нөлөөг нэмэгдүүлэхийн тулд ямар арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна вэ? Саналаа бичнэ үү!

Санхүүж

4. Таны нэр: С.Шүрэншант.....

5. Оршин суугаа хаяг:

Б.Т.Д, 20-р хороо, 10.х.б.37

Санал асуулгад оролцсон
ТАНД БАЯРЛАЛАА

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАНТАЙ ХОЛБОГДУУЛАН
ИРГЭДЭЭС АВАХ САНАЛ АСУУЛГА

2025.10.23

1. Байгаль орчны асуудлаар хороонд зохион байгуулсан хэлэлцүүлэг, уулзалтад та урьд нь оролцож байсан уу?

1. Тийм
2. Үгүй

2. Та тус компаний байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн байдлыг үнэлнэ үү.

1. Сайн
2. Дунд
3. Муу

3. Цаашид менежментийн төлөвлөгөөний үр нөлөөг нэмэгдүүлэхийн тулд ямар арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна вэ? Саналаа бичнэ үү!

4. Таны нэр: Энхтүвшинхэнэ.....

5. Оршин суугаа хаяг:

Баянмал, 20-р хороо, 10.х.б.37

Санал асуулгад оролцсон
ТАНД БАЯРЛАЛАА

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАНТАЙ ХОЛБОГДУУЛАН
ИРГЭДЭЭС АВАХ САНАЛ АСУУЛГА

2025.10.23

1. Байгаль орчны асуудлаар хороонд зохион байгуулсан хэлэлцүүлэг, уулзалтад та урьд нь оролцож байсан уу?

- ① Тийм
2. Үгүй

2. Та тус компаний байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн байдлыг үнэлнэ үү.

- ① Сайн
2. Дунд
3. Муу

3. Цаашид менежментийн төлөвлөгөөний үр нөлөөг нэмэгдүүлэхийн тулд ямар арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна вэ? Саналаа бичнэ үү!

Орчин үеийн 7.2.Х.МХК-ийн 2025-2026-р жилд
ахлах ажилтан
.....
.....
.....
.....

4. Таны нэр: Оюунгэрэл

5. Оршин суугаа хаяг: Б.Х. 20-р хороо БХН-48-28 тас

Санал асуулгад оролцсон
ТАНД БАЯРЛАЛАА

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАНТАЙ ХОЛБОГДУУЛАН
ИРГЭДЭЭС АВАХ САНАЛ АСУУЛГА

2025.10.23

1. Байгаль орчны асуудлаар хороонд зохион байгуулсан хэлэлцүүлэг, уулзалтад та урьд нь оролцож байсан уу?

- ① Тийм
2. Үгүй

2. Та тус компаний байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн байдлыг үнэлнэ үү.

1. Сайн
② Дунд
3. Муу

3. Цаашид менежментийн төлөвлөгөөний үр нөлөөг нэмэгдүүлэхийн тулд ямар арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна вэ? Саналаа бичнэ үү!

Орчин үеийн 7.2.Х.МХК-ийн 2025-2026-р жилд
ахлах ажилтан
.....
.....
.....
.....

4. Таны нэр: Б.Х. 20-р хороо

5. Оршин суугаа хаяг: Б.Х. 20-р хороо

Б.Х. 20-р хороо

Санал асуулгад оролцсон
ТАНД БАЯРЛАЛАА

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАНТАЙ ХОЛБОГДУУЛАН
ИРГЭДЭЭС АВАХ САНАЛ АСУУЛГА

2025.10.23

1. Байгаль орчны асуудлаар хороонд зохион байгуулсан хэлэлцүүлэг, уулзалтад та урьд нь оролцож байсан уу?

- (3) Тийм
4. Үгүй

2. Та тус компаний байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн байдлыг үнэлнэ үү.

- (4) Сайн
5. Дунд
6. Муу

3. Цаашид менежментийн төлөвлөгөөний үр нөлөөг нэмэгдүүлэхийн тулд ямар арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна вэ? Саналаа бичнэ үү!

4. Таны нэр: Н.Уанцанзуу

5. Оршин суугаа хаяг:

УТМЭ - 16 - 32 тосгон

Санал асуулгад оролцсон
ТАНД БАЯРЛАЛАА

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАНТАЙ ХОЛБОГДУУЛАН
ИРГЭДЭЭС АВАХ САНАЛ АСУУЛГА

2025.10.23

1. Байгаль орчны асуудлаар хороонд зохион байгуулсан хэлэлцүүлэг, уулзалтад та урьд нь оролцож байсан уу?

1. Тийм
(2) Үгүй

2. Та тус компаний байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн байдлыг үнэлнэ үү.

- (1) Сайн
2. Дунд
3. Муу

3. Цаашид менежментийн төлөвлөгөөний үр нөлөөг нэмэгдүүлэхийн тулд ямар арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна вэ? Саналаа бичнэ үү!

4. Таны нэр: Д.Амгун

5. Оршин суугаа хаяг:

УТМЭ - 16 - 32 тосгон

Санал асуулгад оролцсон
ТАНД БАЯРЛАЛАА

