

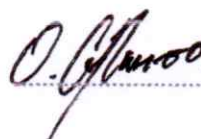


СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН БАЯНГОЛ СУМЫН ХАРАА БАГИЙН НУТАГ
ДЭВСГЭРТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ “ИНТЕР БЛАСТ” ХХК-ИЙН “ҮЙЛДВЭРИЙН
ЗОРИУЛАЛТТАЙ ЭМУЛЬСИЙН ТЭСРЭХ БОДИСЫН ҮЙЛДВЭР, АГУУЛАХ”
ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ХЯНАСАН:
“ИНТЕР БЛАСТ” ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ



БОЛОВСРУУЛСАН:
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БОЛОВСРУУЛСАН

 О.САРАНГОО

УЛААНБААТАР
2025

ТАЙЛАНГИЙН АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1. Төслийн нэр.....	3
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч.....	3
1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл	3
1.4. Төслийн зорилго.....	3
1.5. Төслийн байршил.....	3
1.6. Төслийн хүчин чадал.....	6
1.6.1. Ажиллах горим.....	7
1.7. Үйлдвэрийн технологи	7
1.7.1. Автомат удирдлагын систем ба хяналт.....	10
1.7.2. Дүрст хяналтын систем	11
1.7.3. Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж.....	11
1.7.4. Аянгын хамгаалалт	13
1.8. Түүхий эд, туслах материал, хог хаягдал	13
1.8.1. Түүхий эд.....	13
1.8.2. Усан хангамж, ашиглалт	16
1.8.3. Дулаан хангамж.....	17
1.8.4. Цахилгаан хангамж, ашиглалт.....	17
1.8.5. Үйлдвэрийн барилга байгууламж.....	18
2. ТӨСЛИЙН ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ.....	21
3. 2025 ОНД АШИГЛАХ ХИМИЙН БОДИС	22
4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	23
4.1. Гадна орчны агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ.....	23
4.2. Гадаргын усанд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	23
4.3. Газрын доорх усан үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	24
4.4. Хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээ	24
4.5. Ургамлан бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээ	24
4.6. Амьтны аймагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ	25
4.7. Нийгэм эдийн засагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ	25
4.8. Боломжит нөлөөллийн тодорхойлолт.....	25
5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛГО	27
6. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	29
7. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	31
8. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	32
9. ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	33
10. УДИРДЛАГА-ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	34
11. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР.....	35
12. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ТАЙЛАГНАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	36
13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	37
14. ДҮГНЭЛТ.....	38

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжиж буй талбайн солбицол	4
Хүснэгт 2. Үйлдвэрийн суурилагдсан хүчин чадал, бүтээгдэхүүний төрөл	6
Хүснэгт 3. Тэсрэх бодисын үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн гаргалт	6
Хүснэгт 4. Үйлдвэрийн ажиллах өдөр, хүчин чадал	7
Хүснэгт 5. Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт.....	12
Хүснэгт 6. MNS 4747:99 Монгол улсын стандартаар батлагдсан Аммонийн нитрат хэрэглээ зориулалт.....	14
Хүснэгт 7. Аммонийн нитратийн шүүний үндсэн үзүүлэлт	14
Хүснэгт 8. Аммонийн нитратын тэсрэлтийн үзүүлэлт.....	14
Хүснэгт 9. Аммонийн нитрат үзүүлэлт.....	15
Хүснэгт 10. Эмульгаторын үзүүлэлт.....	15
Хүснэгт 11. Натрийн нитритийн техникийн үзүүлэлт	16
Хүснэгт 12. 2025 онд ашиглах химийн бодис	22
Хүснэгт 13. Хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн тайлбар	24
Хүснэгт 14. Ургамал нөмрөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ	24
Хүснэгт 15. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн тайлбар.....	25
Хүснэгт 16. Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл	25
Хүснэгт 17. Байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн нөлөөллийн тойм.....	25

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн талбайн байршил.....	3
Зураг 2. Төслийн талбайн байрзүйн зураг	4
Зураг 3. Төслийн талбайн орчны зураг	6
Зураг 4. Технологийн схем.....	8
Зураг 5. Үйлдвэрийн талбайн зохион байгуулалт.....	8
Зураг 6. Агуулахын талбайн зохион байгуулалт.....	8
Зураг 7. Аянга хүлээн авагчийн байршил.....	13
Зураг 8. Цахилгааны дэд станц.....	17
Зураг 9. Уурын зуухны барилга.....	18
Зураг 10. Ажилчдын байр.....	18
Зураг 11. Үйлдвэрийн барилгын харагдах байдал	19
Зураг 12. Химийн бодисын агуулах	20
Зураг 13. Судалгааны талбайн өндөржилтын зураг.....	21
Зураг 14. Судалгааны талбайн налуужилтын зураг.....	21
Зураг 15. Халаалтын зуух болон тээвэрлэлт хийх автомашины яндангаас гарах бохирдуулагч.....	23

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Төслийн нэр

“Үйлдвэрийн зориулалттай эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төсөл

1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч

1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл

Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011782018

Регистрийн дугаар: 6378374

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: №-945

Газар эзэмших эрхийн гэрчилгээний дугаар: 0000191313

Газрын нэгж талбарын дугаар: 4306005014

Холбоо барих утас: 99183420

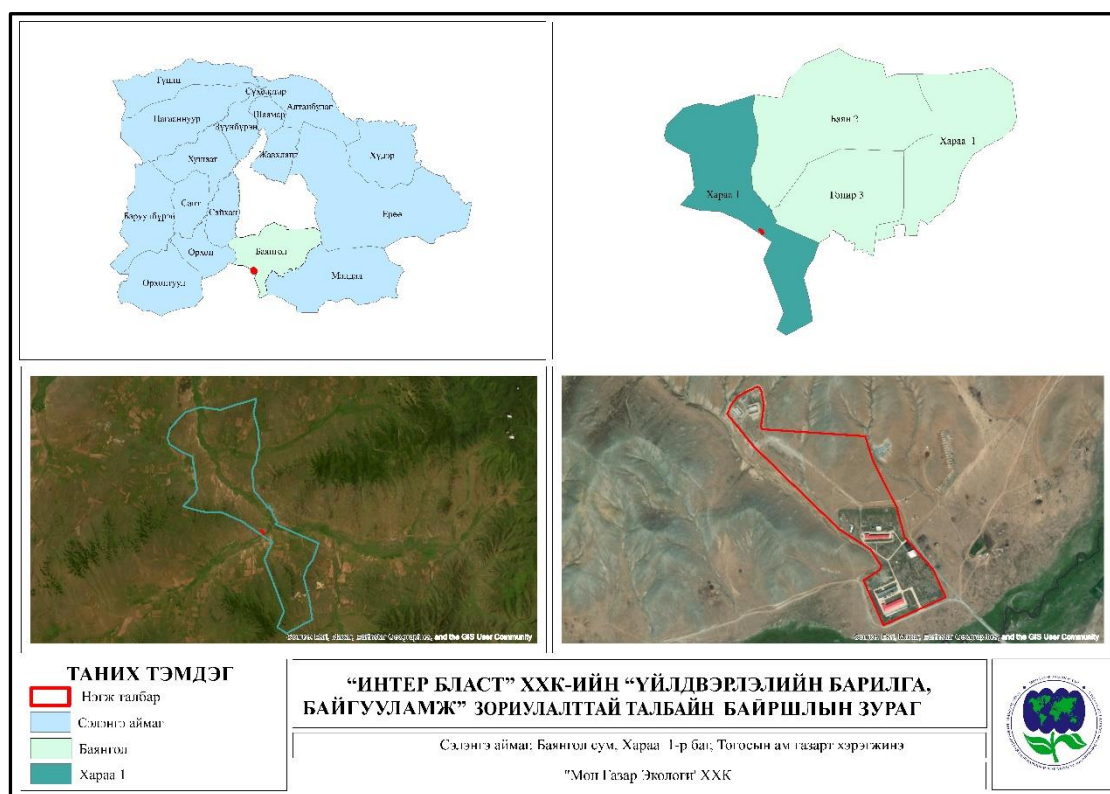
Хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15-р хороо, Жаргалан хотхон, 2-р хаус.

1.4. Төслийн зорилго

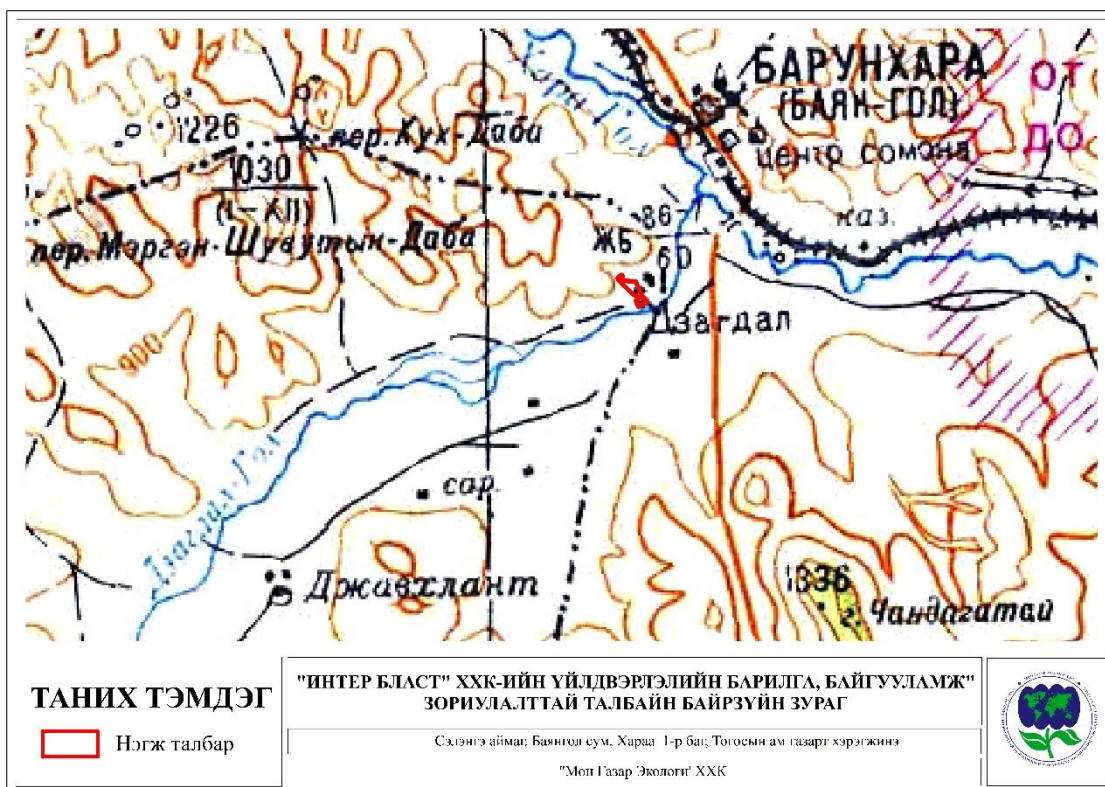
Үйлдвэрийн зориулалттай эмульсийн тэсрэх бодис үйлдвэрлэх явцад байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатайгаар үйл ажиллагаа явуулахад тус төслийн зорилго оршино.

1.5. Төслийн байршил

“Интер бласт” ХХК-ийн “Үйлдвэрийн зориулалттай эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төсөл нь Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын Хараа 1-р багийн Тосгоны ам нэртэй газарт эзэмшил газрын хэмжээ 207388.0 м² газрыг хамарна.



Зураг 1. Төслийн талбайн байршил



Зураг 2. Төслийн талбайн байрзүйн зураг

Хүснэгт 1. Төсөл хэрэгжиж буй талбайн солбицол

№	X	Y	№	X	Y	Талбайн хэмжээ, м2
1	577643.90	5413252.15	17	577181.48	5414130.07	207388.0
2	577570.23	5413417.38	18	577185.02	5414128.55	
3	577631.14	5413454.79	19	577187.17	5414126.54	
4	577634.29	5413472.47	20	577191.00	5414121.67	
5	577595.57	5413531.31	21	577193.54	5414116.75	
6	577481.13	5413605.32	22	577194.97	5414111.39	
7	577164.89	5413911.54	23	577203.65	5414063.07	
8	577068.18	5414030.14	24	577195.86	5414002.30	
9	577085.28	5414066.01	25	577192.35	5413984.40	
10	577104.81	5414093.02	26	577195.84	5413974.58	
11	577133.43	5414109.60	27	577576.93	5413947.82	
12	577147.23	5414116.18	28	577605.11	5413859.21	
13	577164.51	5414122.48	29	577693.05	5413684.65	
14	577169.62	5414126.77	30	577721.05	5413576.87	
15	577173.96	5414129.47	31	577827.28	5413457.92	
16	577179.69	5414130.46	32	577873.20	5413354.40	







Зураг 3. Төслийн талбайн орчны зураг

1.6. Төслийн хүчин чадал

“Интер Бласт” ХХК-ийн эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр нь одоогийн суурилагдсан бүрэн хүчин чадлаараа жилдээ 15.0 мян.тн тэсрэх бодис үйлдвэрлэх боломжтой. Энэ оноос эхлэн үйлдвэр жигдрэх хүртэл үе шаттайгаар эмульсийн тэсрэх бодис үйлдвэрлэх ба 2024 оноос эхлэн бүрэн хүчин чадлаараа ажиллахаар тооцож байна.

Хүснэгт 2. Үйлдвэрийн суурилагдсан хүчин чадал, бүтээгдэхүүний төрөл

№	Тэсрэх бодисын төрөл	Хүчин чадал
1	Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрийн суурилагдсан хүчин	15000
2	32 мм-ээр савласан эмульсийн тэсрэх бодис	7500
3	70 мм-ээр савласан эмульсийн тэсрэх бодис	3000
4	90 мм-ээр савласан эмульсийн тэсрэх бодис	1500
5	110 мм-ээр савласан эмульсийн тэсрэх бодис	1500
6	215 мм-ээр савласан эмульсийн тэсрэх бодис	1500

Үйлдвэр нь хэдийгээр өндөр хүчин чадалтай боловч бүтээгдэхүүн гаргалтын хэмжээ нь тухайн бүс нутгийн ойрын хугацааны зах зээлийн багтаамж, төсөл хэрэгжүүлэгчийн гэрээгээр бүтээгдэхүүн нийлүүлж буй аж ахуй нэгжүүдийн одоогийн хүчин чадал зэргээс харахад бүрэн хүрч чадахааргүй байна. Цаашид хүлээгдэж буй зах зээлийн багтаамжийг харгалзан үзэж төслийн хүчин чадлыг үе шаттайгаар нэмэгдүүлэн 2024 он гэхэд нийт суурилагдсан хүчин чадалдаа бүрэн хүрэхээр тооцоолж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн гаргалтын хэмжээг тооцооллоо.

Хүснэгт 3. Тэсрэх бодисын үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн гаргалт

№	Ашиглалтын жил	Савлагаат ЭТБ, тн					Нийт бүтээгдэхүүн гаргалт, тн
		33 mm	70 mm	90 mm	110 mm	215 mm	
1	1 жил						
2	2 жил	2500	1000	500	500	500	5000
3	3 жил	7500	3000	1500	1500	1500	15000

4	4 жил	7500	3000	1500	1500	1500	15000
5	5 жил	7500	3000	1500	1500	1500	15000
6	6 жил	7500	3000	1500	1500	1500	15000
7	7 жил	7500	3000	1500	1500	1500	15000
8	8 жил	7500	3000	1500	1500	1500	15000
9	9 жил	7500	3000	1500	1500	1500	15000
10	10 жил	7500	3000	1500	1500	1500	15000
Нийт		70000	28000	14000	14000	14000	140000

1.6.1. Ажиллах горим

Үйлдвэр нь жилд тасралтгүй ажиллах бүрэн боломжтой бөгөөд үйлдвэрийн ажлын горимыг засвар үйлчилгээ, цаг агаарын саатал, баяр ёслолын өдрүүд, сул зогсолт зэргийг харгалзан үзэж төлөвлөсөн. Үйлдвэрийн хоногт ажиллах ээлжийн тоог үйлдвэрийн цагт үйлдвэрлэх бүтээгдэхүүний хэмжээ болон төслийн хүчин чадлаас хамааруулан сонгосон бөгөөд үйлдвэр нь хоногт 1 ээлжээр ажиллана.

Хүснэгт 4. Үйлдвэрийн ажиллах өдөр, хүчин чадал

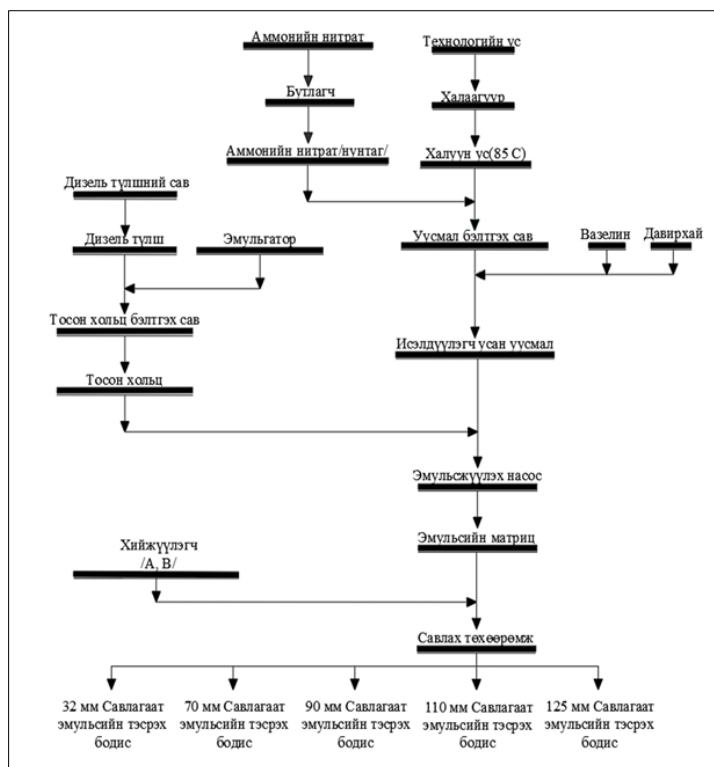
№	Үзүүлэлт	Утга
1	Хуанлийн хоног	365
2	Төлөвлөгөөт засварын хоног	18
3	Урсгал засварын хоног	21
4	Баяр ёслолын хоног	15
5	Цаг агаарын саатал	6
6	Сул зогсолт	5
7	Жилд ажиллах бодит хоног	300
8	Ээлжийн тоо	1
9	Хоногт ажиллах нийт цаг	12
10	Цаг ашиглалтын коэффициент	0,87
11	Жилд ажиллах бодит, цаг	3150
12	Жилийн хүчин чадал, тн/жил	15000
13	Хүчин чадал, тн/цаг	5,0
14	Хоногийн хүчин чадал, тн/хоног	50,0

1.7. Үйлдвэрийн технологи

“Даваамандал” ХХК /хуучин эзэмшигч/ нь уг төслийн талбайд 2010 оноос хөрөнгө оруулалт хийн одоогийн эмульсийн тэсрэх бодис үйлдвэрлэх үйлдвэр, агуулахыг цогцоор нь 2011 онд ашиглалтанд оруулсан байдаг. Улмаар 2011-2015 онуудад тус үйлдвэрт 32-215 мм хүртэлх савлагаат эмульсийн тэсрэх бодисыг норм, стандартын дагуу үйлдвэрлэж ирсэн байна.

“Интер Бласт” ХХК нь Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын нутагт орших уг үйлдвэрлэлийг Даваамандал ХХК-иас тоног төхөөрөмж, барилга байгууламжийн хамт шилжүүлэн авсан. Үүний дараагаар тус үйлдвэрийг хэвийн ажиллуулахад шаардлагатай холбогдох бичиг баримт, зөвшөөрлүүдийг бүрдүүлэн тус оноос үйлдвэрийг дахин ашиглалтанд оруулахаар ажиллаж байна.

Үйлдвэр, агуулахын талбайн одоогийн ерөнхий зохион байгуулалт Үйлдвэр, агуулах нь үйлдвэрлэл, аж ахуйн зориулалтаар эзэмших эрхийн Дугаар 0122672 тоот гэрчилгээ бүхий нийт 20.25 га талбайг хамран оршиж байгаа бөгөөд талбайд байрлаж буй барилга байгууламж, тэдгээрийн зориулалт, талбай дээрх одоогийн байдлыг зурагт харуулав.



Зураг 4. Технологийн схем



Зураг 5. Үйлдвэрийн талбайн зохион байгуулалт



Зураг 6. Агуулахын талбайн зохион байгуулалт

Эмульсийн тэсрэх бодис үйлдвэрлэх үйлдвэрийн хэсэгт эмульс болон хийжүүлэгч нэмэгдэл бэлтгэх болон хэрэглэгчдийн хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн хэмжээтэйгээр /32-215мм хүртэл/ савлах зэрэг дамжлагууд явагдах бөгөөд Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын нутагт орших энэхүү савлагаат эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр нь үндсэндээ тухайн бүс нутагт үйл ажиллагаа явуулж буй цөөхөн үйлдвэрүүдийн нэг юм. Үйлдвэрийн эмульсийн матриц бэлтгэх үндсэн ажиллагаа нь усан ба тосон хольцын уусмал бэлтгэх, тэдгээрийг холин эмульсжүүлэх, хийжүүлэгч нэмэгдэл бэлтгэх гэсэн үндсэн ажилбаруудаас бүрдэнэ.

Усан хольц буюу исэлдүүлэгч усан уусмал бэлтгэх: Усан хольц буюу исэлдүүлэгч усан уусмалыг бэлтгэхийн тулд нэг удаагийн уусгалтанд шаардлагатай усыг технологийн усны савнаас насосын тусламжтайгаар уусгалтын саванд хийнэ. Үүний дараагаар холигчийг асаах бөгөөд уусгалтын саван дахь усны температур 85 градусаас дээш халсаны дараагаар шаардлагатай аммиакийн шүү болон бусад хуурай нэмэгдлийг хүлээн авах бункерээс шурган дамжуулагчийн тусламжтайгаар уусгалтын саванд хийнэ. Хүлээн авах бункер нь доороо чийг болон норолтоос үүссэн бүхэллэг аммиакийн шүү орохоос сэргийлсэн тортой байх бөгөөд хэрэв бүхэллэг шүү тохиолдвол резинэн алхаар бутлах шаардлагатай тохиолдолд зориулалтын CPJ-II10 маркийн бутлуур ашиглана. Орц нормын дагуу бүх түүхий эд уусгалтын танканд орсоноор уусгалт эхлэх бөгөөд уусгалтын үеийн уурын температурыг технологийн горимын дагуу тогтмол хэмжээнд барина. Уусгалтын хугацаа дундажаар 100 минут байна.

Тосон хольцын уусмал бэлтгэх: Эмульсийн тэсрэх бодисын тосон хольцын үндсэн хольц нь дизель түлш болон эмульгатор байх бөгөөд тэдгээрийг тус тусын савнаас тосон хольц бэлтгэх саванд орц нормын дагуу хийж сэнсэн холигч, халуун уурын тусламжтайгаар холих процесс хийгдэнэ. Тосон хольц бэлтгэх хугацаа нь исэлдүүлэгч усан уусмал бэлтгэх хугацаанаас 2 дахин бага байна.

Тасралтгүй эмульсжүүлэлт: Бэлтгэсэн усан хольцын уусмалыг автоматжуулсан хяналтан дор хавхлага, зэвэрдэггүй ган хоолой болон хяналтын шүүлтүүрээр дамжуулан доозлогч насосын тусламжтайгаар эмульсжүүлэгчийн аппаратанд орно.

Тосон хольцын бэлтгэгдсэн уусмал нь програмчилсан логик хяналтаар хянагдан тосон хольцын хавхлага, шүүлтүүр ба жин хэмжигчээр дамжин анхдагч эмульсжүүлэгч аппаратанд орно.

Усан ба тосон хольцын уусмалууд (шингэн)-ын харьцааг микрокомпьютерээр хянаж статик аппаратанд эмульсжүүлэлт явагдах ба эмульсжүүлэх процесс нь статик болон динамик холигчийн тусламжтайгаар, автомат удирдлагын системээр бүрэн автоматжсан хэлбэрээр хэрэгжинэ. Шаардлагатай тохиолдолд тосон ба усан хольцуудыг буцаах рециркуляцийн схемийг ашиглан тэдгээрийн үзүүлэлтүүдийг шаардлагатай хэмжээнд хүргэж тохируулсны дараа эмульсийн үйлдвэрлэлийг эхлүүлж, үзүүлэлтүүдийг нь автоматаар удирдах горимд шилжүүлж болно.

Нэг дарууртай системээр тосон ба усан хольцын хоолойнуудын дэс дараа автоматаар зохион байгуулагдан эмульсжүүлэгч, тосон хольцын тугнагч шахуурга, усан хольцын тугнагч шахуурга ээлж дарааллаар ажиллах ба эмульсжүүлэлт явагдаж түүхий эдийн материалуудын өгөгдсөн түвшинг хангагдахад эмульсийн шахуурга автоматаар ажиллаж бэлэн болсон эмульсийг цэнэглэгч машин эсвэл эмульс хураагуурын саванд өгнө. Үйлдвэрлэгдэж бэлэн болсон эмульсийг нөөцийн сав руу шахах хэсгээс зориулалтын хавхлагийн тусламжтайгаар дээж авч лабораторийн орчинд орц найрлага, шинж чанарын хяналтыг гүйцэтгэнэ.

Хийжүүлэгч нэмэгдэл бэлтгэх: Шингэн эмульсийн тэсрэх бодист орох хийжүүлэгч нэмэгдлийн үндсэн түүхий эдэд голчлон ус болон натрийн нитрит ордог бөгөөд эдгээрийг орц нормын дагуу уусгалтын саванд хийн хольж уусмалыг бэлтгэдэг. Харин бидний суурилсан савалгаат эмульсийн тэсрэх бодисийн үйлдвэрийн химийн хийжүүлэгч бус зохиомол хийжүүлэгч буюу БНХАУ-аас импортоор оруулж ирэн ашиглаж байна.

1.7.1. Автомат удирдлагын систем ба хяналт

Эмульс үйлдвэрлэх шугаманд хаалттай, хэлхээтэй автомат удирдлагын систем ашигладаг бөгөөд системийн удирдлагыг нэг компьютерын тусламжтайгаар гүйцэтгэх боломжтой. Үндсэн тоног төхөөрөмжинд хэт халахаас хамгаалах, даралт, ачаалал зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрэх, бодис дамжуулалт зогсох, цахилгаан хөдөлгүүрийн хольц тасрах, шингэний түвшин доод түвшнээс доош буух зэргээс хамгаалах, блокдох хамгаалалт ажилладаг. Цехэд үйлдвэрлэлийн бүх процессыг видеогоор, бодит цаг хугацаагаар бичиж, хадгалж болох ба эргээд үзэх боломжтой. Мэдээллийг 40 хоногоос дээш хугацаагаар хадгалах санах ойтой. Эмульс холих процессыг 24 цагийн турш хянаж, мониторинг хийдэг.

Ажлын талбар дээр тэсрэх бодис холих ба тээвэрлэх автомашинд нэмэлтээр динамик мониторингийн ба мэдээллийн хяналтын систем суурилуулж болно. Ингэснээр бодис ачаалах хяналт, мэдээллийг автоматаар цуглуулах, мэдээлэл солилцох, автомашин дахь видео мониторинг ба тоног төхөөрөмжийн удирдлага зэрэг чиг үүрэгтэй болно. Систем нь тэсэлгээ хийх газарт автомашинаар тэсрэх бодис үйлдвэрлэх тухай мэдээллийг, мөн газар зүйн байршлын талаарх мэдээллийг тогтмол дамжуулах ба автоматаар цуглуулах боломжтой юм. Ажил гүйцэтгэх газарт автомашинаар эмульсийн тэсрэх бодис үйлдвэрлэх видео бүртгэлийн мэдээлэл нь хадгалагдах бөгөөд шаардлагатай үед үйлдвэрлэлийн аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор гаргаж өгч болно.

Автомат хяналт: Удирдлагын системийг хэрэгжүүлэхийн тулд автоматжуулсан хяналт ашиглагдана. Ингэхдээ мэдээллийн хяналтыг аналог ба тоон дохио дамжуулах хосолсон аргаар хэрэгжүүлж, ажил гүйцэтгэх газарт нөхцөл байдал нь шууд удирдлагын бүхээг дэх компьютерт харагдах, бүх тоног төхөөрөмжийг асаах ба зогсоох, технологийн дохио цуглуулах ажиллагааг автоматжуулсан хяналтаар технологийн шаардлагын дагуу хэрэгжүүлэх ба компьютерын дэлгэц дээр хөдөлгөөнт дүрс хэлбэрээр харагдана. Ажлын байранд хэрэглэгчид тохируулга ба ашиглалтыг хялбар байлгах үүднээс бүсчилсэн хяналттай мэдрэмтгий дэлгэц ба гар удирдлагын товчлуур байрлана. Ингэснээр хэрэглэгч ажлын талбар дээр шууд удирдлагыг хэрэгжүүлэх боломжтой болно.

Усан хольц бэлтгэх автоматжуулалт: Хэрэглэгчдэд шаардлагатай усан хольцын хэмжээнээс хамааран систем нь өгөгдлийн дагуу шаардагдах усны хэмжээ, аммиакийн шүү болон бусад орц, найрлагын хэмжээг автоматаар тооцоолно. Ус нь шаардлагын дагуу тунлагдаж автоматаар дүүргэгдсэний дараа урьдчилан уураар халаах систем асаагдан, тогтоосон температурт хүрч нунтаглалтад шаардлагатай аммиакийн шүүний тоо хэмжээ автоматаар заагдаж аммиакийн шүүгээр дүүргэгдэнэ. Түүхий эдийг дүүргэсний дараа систем нь автоматаар аммиакийн шүүний уусмалын нягтралын мониторинг хийгдэж, шаардлагатай үзүүлэлтэнд хүрсэний дараа уусмалыг өгөгдлийн дагуу эмульсжүүлэх эсвэл хадгалалтын горимд шилжинэ.

Тосон хольц бэлтгэх автоматжуулалт: Хэрэглэгчдэд шаардлагатай тосон хольцын хэмжээнээс хамааран систем нь автоматаар шаардагдах дизель түлш, эмульгаторын хэмжээг тооцоолно. Үйлдвэрлэлийн явцад хэрэглэгч компьютерийн дэлгэц дээрх эхлэх

товчийг дарахад л хангалттай бөгөөд систем нь автоматаар дизель түлш, эмульсийн тунг тогтоож дүүргэсний дараа урьдчилан халаах системийг асаана. Тосон хольц бэлтгэх процесс үүгээр дуусна.

Эмульс бэлтгэх автоматжуулалт: Эмульс бэлтгэх процесс нь үйлдвэрлэлийн нийт системийн гол технологи юм. Энэ системд тоног төхөөрөмжийг шинэчилсэн бөгөөд өмнө байсан эмульсжүүлэлтэд ашиглагддаг байсан динамик аппаратын оронд динамик болон статик эмульсжүүлэлтийн аппаратыг ашигласан ба энэ нь аюулгүй байдлыг хангахаас гадна мөн тоног төхөөрөмжийг чимээ, шуугиан багатай ажиллуулна. Шингэн болон тосон хольцын зарцуулалтыг хэмжихийн тулд илүү найдвартай ажилладаг бөгөөд үйлчилгээ бараг шаардагдахгүй юм.

Усан болон тосон хольцын харьцуулалт нь хяналтын системээр автоматаар хянагддаг тул эмульсийн хольцын найрлагад өөрчлөлт бараг ажиглагддаггүй байна.

Үйлдвэрлэлийн явцад оператор компьютерийн дэлгэц дээрх эмульсийн хольц үйлдвэрлэх товчийг даран, систем нь технологийн шаардлага болон бодит байдлыншаардлагын дагуу бүх тоног төхөөрөмжийг дарааллаар нь ухаалгаар асаана. Ажлын явцад тоног төхөөрөмжийг хаалттай контуртай ухаалаг хяналтын системээр хянана. Үйлдвэрлэл явагдсаны дараа тоног төхөөрөмж технологийн шаардлага хангах дарааллаар унтарч автоматаар угаагдана. Бүх процесс автоматаар хийгддэг тул хүний оролцоо шаардахгүй.

Бусад автоматжуулагдсан процессууд: Дээр дурьдсан автомат удирдлагын системээс гадна үйлдвэрлэл явагдаагүй үед тоног төхөөрөмж болон шугам хоолойн температурыг хэвийн байлгах нөхцөлийг мөн автоматаар удирдах ба талсжих температурын дээд, доод утгыг тогтоосон технологийн дагуу, түр барих, зогссон тоног төхөөрөмжийн хамгаалах горимыг сонгох боломжтой.

1.7.2. Дүрст хяналтын систем

Үйлдвэрлэлийн талбайн нөхцөл байдал дээр үндэслэн аммиакийн шүүний нунтаглах хэсэг, усан хольцын хэсэг, тосон хольцын хэсэг, эмульсжүүлэлтийн хэсэг болон автомашинд ачих хэсэгт өндөр нарийвчлалтай хэд хэдэн видео камер суурилуулсан.

Эдгээр камераар дамжуулан аммиакийн шүүний ачилт, түүхий эдийн бэлтгэл, эмульс холигч машины ажиллагаа болон эмульсийн үйлдвэрлэл, эмульсжүүлэлт, автомашины ачилт, үйлдвэрлэлийн цехийн нийт хяналт зэргийг гүйцэтгэж болно. Видео камерууд дээр суурин удирдлагын аргыг хэрэглэж, камераар бүх технологийн процессыг ажиглаж болно. Үүнд бодис ачилтаас түүхий эд бэлтгэх болон бэлэн эмульс гаргах, түүнийг автомашин дээр ачих хүртэл харж болно.

Удирдлагын кабинд төв хяналтын самбарыг суурилуулсан бөгөөд үүн дээр хатуу дисктэй видео бичигч, өгөгдлийг харуулах аппаратур (өнгөт монитор, компьютерын дисплей), аудио мэдээлэл дамжуулах систем болон бодит хугацаанд ажиглалт явуулах бусад төхөөрөмжүүд, дүрс бичлэгийг хадгалах, үзэх, дахин үзэх төхөөрөмж зэрэг байна. Эдгээр дүрс бичлэг болон аудио бичлэг нь 90-ээс дээш хоног хадгалах санах ойтой. Эмульсжүүлэлтийн хяналтыг 24 цагийн турш гүйцэтгэж байна.

1.7.3. Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр нь 2011 онд байгуулагдсан бөгөөд анх жилд 15000 тн үл тэсрэх хольц буюу эмульсийн матриц үйлдвэрлэх хүчин чадалтайгаар байгуулагдсан, БНХАУ-ын Shijiazhuang Success Machine Equipment Co.,Ltd компанийн иж бүрэн шугам бөгөөд байгуулагдсан цагаасаа өнөөг хүртэл ямар нэгэн доголдолгүй ажилласаар ирсэн байна. Тус компани нь технологийн судалгаа голлон явуулдаг

төдийгүй үйлдвэрлэлийн зориулалттай тэсрэх бодисын салбарт SGR серийн үйлдвэрийн шугам нийлүүлдэг, тухайн тэсрэх бодисын технологи судалгааны чиглэлээр дотооддоо тэргүүлэгч компани юм. 2006 онд Хэбэй мужийн технологийн тэнхимээс “Хэбэй мужийн тэргүүний технологит компани”-аар шалгарч байсан байна.

Дотоод болон гадаадын тэргүүний эмульсийн тэсрэх бодисыг автоматжуулсан SGR маркийн үйлдвэрийн шугам нь 2006 оны байдлаар БНХАУ-ын эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрлэлийн зах зээлийн 60 хувийг эзэлж байсан бол 2007 оны эхээр олон улсад өргөн хэрэглэгддэг нунтаг дарийг эмульсийн шингэнээр даралтыг бууруулах шинэ технологийг туршиж баталгаажуулсан байна. Энэхүү төслөөр үйлдвэрийн үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийг цаашид үргэлжлүүлэн ашиглахаар төлөвлөж байгаа бөгөөд эмульсийн тэсрэх бодисын зах зээлийн хэрэглээ, үйлдвэрийн үйл ажиллагааны жигдрэлт хийгдэх хугацаа зэрэгт үндэслэн үйлдвэрийн хүчин чадлыг тооцоолсон.

Үйлдвэрийн үндсэн шугамын тоног төхөөрөмжөөс гадна тэсрэх бодисын үйлдвэрлэлийн процесст зайлшгүй шаардлагатай савлах, хадгалах, тээвэрлэх гэх зэрэг бусад туслах тоног төхөөрөмжүүд мөн суурилагдсан байна. Үйлдвэрийн талбайд ашиглагдаж байгаа үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжийн жагсаалтаар доор харуулав.

Хүснэгт 5. Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

№	Марк, тоног төхөөрөмжүүд	Марк, үзүүлэлтүүд	Чадал, кВт
1	Бутлагч төхөөрөмж	CPJ-II-10 /2ш/	11
2	Усны насос	CSG /2ш/	4
3	Ус хадгалах сав	ø2.5 м /2ш/ 60м3	7.5
4	Усан хольц бэлтгэх сав		5
5	Холигч машин	CFMW-1-10	7.5
6	Эмульгаторын сав	CRC-II-1000	
7	Эмульсжүүлэгч төхөөрөмж	CYG-I /2ш/0.5м	15
8	Тосон хольц бэлтгэх сав	CYG-II-500	3
9	Хөргөх төхөөрөмж	CJL-II-24	4
10	Конвейер	CLJ-II-10	2.2
11	Савлагч төхөөрөмж	CDZX	8

Олон улсын практикт өргөн хэрэглэгддэг шинэ төрлийн механик холигчтой бага эргэлттэй эмульсжүүлэгч нь аюулгүй нөхцөлийг дээд зэргээр хангана. Энэхүү төхөөрөмжөөр исэлдүүлэгч усан уусмал болон тосон хольцыг жигд холих замаар эмульсжүүлэх процесс явагдах бөгөөд энэ нь эмульсийн тогтвортой шинж чанарыг хангаж өгнө.

Динамик эмульсжүүлэгч төхөөрөмж дээр түүхий эдийн түвшинг хянах автомат хяналт, хэмжилтийн төхөөрөмж суурилуулагдаж уг төхөөрөмжтэй холбогдсон эмульсийг шахах шахуургын эргэлтийн хурдыг (давтамж) тохируулах замаар саван дахь түүхий эдийн түвшингийн тогтворжилт, ба эмульсийн чанарыг хангах, үйлдвэрлэлийн аюулгүй нөхцөлийг бүрдүүлдэг байна.

Температур, даралт ба зарцуулалтыг автоматаар хянах систем болон аюулгүй ажиллагааны системийг тусгасан. Температур зохих хэмжээнээс өсөх, даралт нэмэгдэх, эмульсийн урсгалд алдагдал үүсэх зэрэгт аюулгүйн нөхцөл хангахад чиглэсэн дохио өгөх ба тоног төхөөрөмжийг зогсоож аюулгүй байдлыг хангадаг.

Бутлуур, хүлээн авах бункер, шурган дамжуулагч, усан хольцыг бэлтгэх сав, усан хольцын тугнуур бүхий шахуурга, тосон хольцыг бэлтгэх сав, хураагуур сав, тосон хольцыг тугнах шахуурга зэрэг нь үйлдвэрийн үндсэн дамжлагын тоног төхөөрөмжүүд бөгөөд үйлдвэрлэлийн процессийн хэрэглээнд туршигдсан төхөөрөмжүүд болно.

1.7.4. Аянгын хамгаалалт

Тэсрэх бодисын үйлдвэр агуулахын аянгын шууд ниргэлт болон дамжсан үйлчлэлээс хамгаалахаар тооцож хийсэн аянга зайлуулагчдыг төсөлд хавсаргасан зургийн дагуу байрлуулсан байна.

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулахыг аянга хүлээн авагч, гүйдэл зайлуулагч, газардуулах байгууламжийн бүрдлээр хамгаална. Аянга зайлуулагч нь өөр өөрийн газардуулгатай байна.

Агуулах нь аянгын шууд цохилт болон аянгын хоёрдогч үйлчлэлээс хамгаалагдсан байгууламжтай баригдана. Аянга зайлуулагч дээр аянга буух үед их хэмжээний хэт хүчдэл үүсч хажуугийн объектод урвуу ниргэлэг үүсгэхгүйн тулд аянга зайлуулагч ба объект хоорондын зөвшөөрөгдөх хамгийн бага зай нь агаараар 5м, хөрсөн доогуур 3м-ээс тус тус багагүй байх шаардлагатай.

Тэсрэх бодисын үйлдвэрийн объектууд нь аянга зайлуулагчтай байх бөгөөд тэсрэх бодис тээвэрлэх тээврийн хэрэгсэл зогсох талбай нь аянга зайлуулагчаар тоноглогдсон байна. Газардуулгыг механик гэмтлээс хамгаалах, эсэргүүцлийн хэмжээг тогтвортой байлгахын тулд газрын гадаргаас доош 0.6-0.8 м-ийн гүнд суулгасан байна.



Зураг 7. Аянга хүлээн авагчийн байршил

Газардуулгад 50 мм диаметртэй труба болон түүнтэй тэнцэх хөндлөн огтлолтой 2 метр урттай гадас хэрэглэнэ. Гадаснуудын хоорондын зай 3 м байна. Бүх гадас хоорондоо газрын гадаргаас 0.6 м гүн суулгасан 40 мм өргөнтэй 4 мм зузаантай туузан гангаар холбогдоно. Газардуулга нь аянга зайлуулагчид гагнаасаар холбогдсон байна. Аянга зайлуулагчийн цахилгаан эсэргүүцэл 10 Ом- оос ихгүй байх шаардлагатай.

Газардуулагчийн эсэргүүцлийг жилд нэгээс доошгүй удаа хэмжилт хийн баталгаажуулж байх шаардлагатай байдаг.

1.8. Түүхий эд, туслах материал, хог хаягдал

1.8.1. Түүхий эд

Аммонийн нитрат: /Аммонийн нитрат/ нь марк төрлөөсөө ха мааран зориулалт нь өөр өөр байдаг ба дараах хүснэгтэд зориулалт ангиллыг үзүүлээ.

Хүснэгт 6. MNS 4747:99 Монгол улсын стандартаар батлагдсан Аммонийн нитрат хэрэглээ зориулалт

№	Шүүний нэр, марк		Хэрэглээ
1	Ердийн мөхлөгт	Марк-А	Эмульсийн тэсрэх бодис үйлдвэрлэхэд ашиглах
2	Аммонийн нитрат	Марк-Б	Бордооны зориулалтаар ашиглана
3	Нүх сүвэрхэг мөхлөгт Аммонийн нитрат	Марк-П	Бордооны зориулалтаар болон уурхайн үйлдвэрийн нөхцөлд энгийн тэсрэх бодис бэлтгэх
4	Сэвсгэржүүлсэн Аммонийн нитрат		Уурхай үйлдвэрийн нөхцөлд энгийн тэсрэх бодис бэлтгэх

Эмульсийн тэсрэх бодисын усан уусмалын найрлагад /А-маркийн ердийн мөхлөгт аммонийн нитрат/-ыг, харин эмульсийн тэсрэх бодисын сүүлийн нэмэгдэл болон энгийн найрлагатай тэсрэх бодист нүх сүвэрхэг аммонийн нитратыг үндсэн түүхий эд болгон ашиглана. Талстлаг болон мөхлөгт, хайлах температур нь 169°C. Чийг шингээх, барьцалдах бөөгнөрөх шинжтэй. Усанд хялбар уусах ба уусахдаа дулаан шингээдэг. Усны температур өндөр бол уусалт нь илүү явагдана. Эмульсийн тэсрэх бодист аммиакийн шүү нь исэлдүүлэгчийн үүрэгтэй. Аммиакийн шүүний 75%-ийн концентрацитай исэлдүүлэгчийн халуун усан хольц бэлтгэхэд “НФ” диспергатор агуулаагүй аммиакийн шүүг үндсэн түүхий эд болгон ашиглана.

Аммиакийн шүү нь их хэмжээний дулаан шингээн усанд хялбархан уусдаг бөгөөд уусалтын дулаан нь 330 кДж/кг байна. Аммиакийн шүүний уусалт 20°C-д 1900 гр/л, 80°C хэмд 6000 гр/л байна. Аммиакийн шүү нь физик- химийн үзүүлэлтээрээ дараах хүснэгтэд заасан нормын хэмжээнд байна.

Хүснэгт 7. Аммонийн нитратийн шүүний үндсэн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт		Аммонийн нитрат
			Марк-А
1	Аммонийн нитрат, % багагүй		98
2	10%-ын усан уусмалын рН, багагүй		5
3	10%-ын азотын хүчлийн уусмал дахь үл уусах бодисын эзлэх жин, % ихгүй		005
4	Чийглэг, % ихгүй		0.3
5	Үл уусах хольц, % ихгүй		0.2
6	Азотоор тооцсон эрдсийн хүчил, ихгүй		pH>4
7	Шүүг үл дагтаршуулах нэмэгдэл	Кальцийн нитрат ба магни (СаО-д шилжүүлснээр),%	0.2-0.5
8		P2O5-д шилжүүлсэн фосфат, %	0.5-1.2
9		Аммонийн сульфат, %	0.3-0.7
10	Дизелийн түлш шингээх чадвар, % багагүй		6-8
11	Овоолгын нягт, г/см3		0.85-0.95

Аммонийн нитрат нь тэсрэх бодисын найрлагад исэлдүүлэгчийн үүрэг гүйцэтгэх ба түүний тэсрэлтийн гол үзүүлэлтийг дараах хүснэгтээр үзүүлээ.

Хүснэгт 8. Аммонийн нитратын тэсрэлтийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтийн нэр	Байвал зохих хэмжээ
1	Тэсрэлтийн дулаан, ккал/кг	340
2	Хийн төлөвийн бүтээгдэхүүн, л/кг	980
3	Детонацийн хурд, м/с	1500-2600
4	Тэсрэлтийн температур, °C	1550
5	Детонаци авах ил цэнэгийн туйлын диаметр, мм	100-300

Аммонийн нитрат уусах үедээ маш их дулаан шингээдэг тул уусалт удааширдаг. Иймд ханасан уусмалыг бэлтгэх тохиолдолд уусмалыг халааж, хуурай бодисыг аажмаар нэмдэг.

Аммонийн нитрат-(NH₄NO₃) буюу азотын хүчлийн давс нь O₂-60%, N-35%, H- 5%-ийн нэгдэл юм. Цагаан өнгөтэй талст хэлбэртэй хайлах температур нь 169.6°С- д хайлдаг. Детонацийн хурд -2570 м/с.

Хүснэгт 9. Аммонийн нитрат үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Норм
1	Гадаад төрх, байдал	Цагаан талст хэлбэртэй
2	Үндсэн бодисын агууламж (NH ₄ NO ₃)	99.0%-иас багагүй
3	Сульфжуулсан үнс	0.01%-иас ихгүй
4	pH (5% уусмал)	4.5-6
5	Кальцийн ион (Ca)	0.003%-иас ихгүй
6	Хлорын ион (Cl)	0.0005%-иас ихгүй
7	Нитритийн ион (NO ₂)	0.0005%-иас ихгүй

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрлэлд ашиглагдах аммонийн нитрат нь 50, 500, 1000кг-ийн савлагаатайгаар төслийн талбайд ирдэг бөгөөд төслийн талбайд байгаа түүхий эд, химийн бодисын агуулахад зохих стандартын дагуу хадгална.

Эмульгатор: Эмульгатор нь гадаргуугийн идэвхтэй бодис бөгөөд тосон хольц бэлтгэхэд нэмэгдэл болгон хэрэглэдэг. Эмульгатор нь эмульс үүсгэх гол бодис бөгөөд усанд уусахгүй харин органик уусгагч болон халуун тосонд сайн уусдаг.

Эмульсийн тэсрэх бодист эмульгатор нь мөн шатагч бодисын үүргийг гүйцэтгэх ба сул хүчиллэг буюу саармаг үйлчилгээтэй бодист хамаарах тул эмульс үүсгэх нь түүний чанараас шалтгаалж өөр өөр байна.

Иймд дөл авалцах болон дулаан ялгаруулах шинжийг нь харгалзан түүнтэй ажиллах зааврыг тусад нь боловсруулан үйлдвэрийн удирдлагаас баталж мөрдүүлнэ. Шингэн болон савлагаат маркийн эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрлэлд эмульгатор ашигладаг бөгөөд 1000 литрийн эзлэхүүнтэй IBC чингэлэгт савлагдсан байдлаар ирдэг байна.

Хүснэгт 10. Эмульгаторын үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтийн нэр	Маркийн норм				
		AVT0010	AVT0020	Emulsogen-1	Emulsogen-2	Emulsogen-3
1	Гадаад байдал	Хуван шаргалаас хүрэн хүртэл өнгийн шингэн				
2	Бүрэлдүүлэгч хэсэг:	100	-	55	70	80
	% PIBSA*, % SMO**	-	100	45	30	20
3	Шүлтлэгийн тоо, мг	20+3.5-2.5		14+3.0-2.0	16+3.0-2.0	17.3+3.0-2.0
4	Кинематик зунгааралт, 40°С үед, (сСт) (ихгүй)	3200±600	400±100	800±150	1100±200	1500±300

Хийжүүлэгч уусмал /Натрийн нитрит/: Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрлэлд хийжүүлэгч нь үндсэндээ 10-25%–ийн концентраци бүхий натрийн нитритийн усан уусмал бэлтгэн ашигладаг байна.

Натрийн нитриттэй ажиллаж буй хүмүүс агаар салхины нөлөөгөөр амьсгалын замын хордлогоос хамгаалсан амны хаалт зүүх ёстой. Хийжүүлэгчийг эмульсийн тэсрэх бодист хий үүсгэж, нягтыг бууруулан эзэлхүүнийг нэмэгдүүлэх зорилгоор хэрэглэнэ.

Хийжүүлэгч уусмалыг бүрэн уусгаж дууссаны дараа чанарын хяналт /гадаад төрх болон нягтралд тавих/-ыг хийдэг. Аммиакийн шүү болон хийжүүлэгч дэх натрийн нитритүүд нь задралд орж азотыг үүсгэдэг.

Хийжүүлэгч уусмал нь хяналтгүй тохиолдолд аммонийн нитрат болон аммонийн нитратын хольц бүхий уусмалд хортой нөлөө үзүүлж болно. Энэ нь өндөр дулаан ялгаруулснаар халууны нөлөөлөл үзүүлэх эсвэл задрал үүсгэдэг.

Хүснэгт 11. Натрийн нитритийн техникийн үзүүлэл

№	Үзүүлэлтийн нэр	Норм
1	Гадаад байдал	Сааралдуу эсвэл шардуу туяатай цагаан талст
2	Натрийн нитритийн (NaNO_2) эзлэх жин, % багагүй	99.0
3	Натрийн нитритийн (NaNO_3) эзлэх жин, % ихгүй	0.8
4	Хлорт натрийн (NaCl) эзлэх жин, % ихгүй	0.0
5	Усанд үл уусах хатаагдсан (халаагдсан) үлдэгдлийн эзлэх жин, % ихгүй	0.03
6	Усны эзлэх жин, % ихгүй	0.5

Техникийн натрийн нитрит нь хортой, хурц огцом үйлчилгээтэй, галын аюултай. 3200С-аас дээш халаахад азотын исэл ялгаруулан задарна. Дунд зэргийн хүчтэй исэлдүүлэгч. Шатах материал өөрөө шатахад нь дэмжлэг үзүүлнэ. Натрийн нитрит нь шатамхай бодистой харилцан үйлчлэлцсэнээр дэлбэрэлтэд хүрч болно. Натрийн нитрит нь цус, төв мэдрэлийн систем, элгэнд өөрчлөлт үзүүлж болно.

Технологийн ус: Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэрлэлд ашиглах технологийн усанд тавигдах стандарт шаардлага байхгүй бөгөөд гүний худгаас татсан усыг технологийн горимын дагуу халааж үйлдвэрлэлд ашиглана.

Технологийн усны хэрэгцээг өөрийн эзэмшлийн гүний худгаас усыг механик хольцоос салган цэвэрлэх шүүлтүүр болон хатуулгийг бууруулах шүүлтүүрээр оруулан хэрэглэнэ. Тус технологийн усны ёмкость нь усыг бусад хэсгүүдэд түгээх шилжүүлэх зориулалт бүхий насосоор тоноглогдсон байна.

Эмульсийн үйлдвэрийн технологид ашиглах ус нь химийн найрлагаараа дараах үзүүлэлттэй тохирч байх ёстой.

- Устөрөгчийн үзүүлэлт, pH - 6-8
- Ерөнхий хатуулаг - 7.0 мг-экв/л, ихгүй
- Хуурай үлдэгдэл - 1000 мг/л, ихгүй
- Төмрийн агууламж – 0,3
- 1-р төрлийн ПАВ-ын агууламж – байхгүй

1.8.2. Усан хангамж, ашиглалт

Тэсрэх бодисын үйлдвэрээс гарах бүтээгдэхүүний нийт орцын 22.3 %-ийг ус эзэлнэ. Үйлдвэр жилд 3345 м³ ус хэрэглэнэ. 10 жилийн хугацаанд 33.45 мян.м³ усыг үйлдвэрийн технологит ашиглана.

Ахуйн хэрэглээний ус: Оршин суугч нэг хүний хоногийн усны хэрэглээг Байгаль орчин ногоон хөгжил аялал жуулчлалын яамны сайдын 2015 оны 07-р сарын 30-ны өдрийн А/301 дугаар тушаалын 12 дугаар хавсралтаар нэг ажилчны ээлжинд буюу ажлын байранд хэрэглэх халуун болон хүйтэн усны хэрэглээ 20-200 л/хоног байна.

- 44 хүн * 80л = 3.52 м3/ хоног
- 3.52 м3/ хоног * 300 хоног = 1056 м3/жилд
- 1056 м3/жилд * 10 жил = 10.56 мян.м3

Зам, талбайн усалгаа: Үйлдвэрийн зам усалгаанд 20 м3-ийн багтаамжтай усалгааны цистерн ашиглахаар төлөвлөсөн. Зам усалгаанд зарцуулагдах усны 285 м3/жил зарцуулахаар тооцсон бөгөөд 5 жилийн хугацаанд 1425 м³ ус болж байна.

Нийт усны хэрэглээ: Монгол Улсын Засгийн газрын 2011 оны 302 дугаар тогтоолын дагуу үйлдвэрийн талбай нь Алтайн өвөр говийн сав газарт багтаж байгаа ба 2013 оны 327 тогтоолын дагуу Усны экологи, эдийн засгийн суурь үнэлгээ -4433 төгрөг/шоометр, Үйлдвэрлэлийн зориулалтыг тооцох итгэлцүүр – 0.7 байна.

Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай (2012-5-17) хуулинд зааснаар усны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээг экологи эдийн засгийн үнэлгээний 20% байна. Иймд усны нөөц ашигласны төлбөрийн хэмжээ нь $4433 \times 0.7 \times 20\% = 620.62$ төгрөг/шоо метр байна. Төслийн хүрээнд 5230 м³/жилд, 5 жилийн хугацаанд 26152.05 м³ ус ашиглахаар тооцоо гарч байна.

1.8.3. Дулаан хангамж

Үйлдвэрийн хэвийн үйл ажиллагааг хангахад инженерийн хангамж болох дулаан, ус, харилцаа холбоо ихээхэн үүрэгтэй. Халаалтын системийг дулаан зөөгчийн төрөл, ажиллах зарчим, дулаан түгээх арга зэргээр нь олон төрөл болгон ангилдаг ба халаалтын системийг үйлчлэх хүрээгээр нь байрын ба төвлөрсөн гэж ангилдаг. Тэсрэх бодисын үйлдвэр нь төвлөрсөн дулааны системээс хол тул байрын халаалтын систем хэрэглэнэ. Тухайн барилга, өрөө тасалгаанд тавигдсан халаах хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс ялгарч буй дулаан, уг барилгын дулаан алдагдалтай тэнцүү байна. Халаалтын системийг хүйтний улиралд буюу гадна агаарын температур +8оС - +10оС-аас тогтвортой буурч эхлэхэд халаалтыг ажиллуулж, хавар +8оС - +10 оС-аас тогтвортой дээшилж эхлэхэд халаалтыг зогсооно.

Эмульсийн үйлдвэрийн барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийг БНБД, Монгол улсын стандарт болон бусад баримт бичгүүдэд үндэслэн боловсруулсан байх ёстой.

Үүнд: Захиалагч компанийн болон барилга архитектурын зургийн ажлын даалгавар

- БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
- БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
- БНБД 23-02-09 Барилгын дулаан хамгаалалт
- БНБД 31-19-10 Агуулахын барилга
- MNS 3332:2002 Халаалтын системийн төхөөрөмжийн томъёолсон тэмдэглэгээ
- MNS 3240:2003 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерын систем ажлын зураг

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр болон оффисын барилгын халаалтыг уурын халаалтаар шийдвэрлэж байна. Уурын зуухны байр нь төслийн талбайн баруун хэсэгт байршиж байна. Харин шалган нэвтрүүлэх болон харуулын байруудыг цахилгаан халаагуураар шийдвэрлэхээр төсөлд тусгасан.

1.8.4. Цахилгаан хангамж, ашиглалт

“Интер Бласт” ХХК нь цахилгаан эрчим хүчээ ДСЦТС ХК-ийн Дархан, Сэлэнгэ чиглэлийн 110/35/10 кВ-ын дэд станцаас 10кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамаас салбарлан ЦДАШ-аар татан, бууруулах дэд станц байрлуулж хангадаг ба хамгийн их ачаалалтай үеийн ажиллагсадын хотхон болон эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр агуулахын цахилгаан хэрэглээг бүрэн хангаж байна.



Зураг 8. Цахилгааны дэд станц

1.8.5. Үйлдвэрийн барилга байгууламж

Үйлдвэр, агуулахын барилга байгууламж: Үйлдвэрийн талбайд 2010 оноос эхлэн хийгдсэн хөрөнгө оруулалтын үр дүнд дараах дэд бүтэц, барилга байгууламжийн ажлууд хийгдсэн байна. Үүнд:

- ✓ Түүхий эд материал
- ✓ Химийн бодисуудын тус тусын агуулахууд
- ✓ Зам талбай
- ✓ Дэд станц
- ✓ Үйлдвэрийн барилга
- ✓ Уурын зуухны барилга
- ✓ Хамгаалалтын хашаа
- ✓ Ажилчдын оффис
- ✓ Харуул хамгаалалтын байр
- ✓ Тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн агуулахууд
- ✓ Гүний худаг зэрэг байгууламжууд баригдсан байна.



Зураг 9. Уурын зуухны барилга



Зураг 10. Ажилчдын байр

Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр: Одоо байгаа үйлдвэрийн барилга нь 91.63х16 метр харьцаатай 8.5 метрийн өндөр металл карказ бүхий галд тэсвэртэй сэндвичэн барилга байна. Уг барилгын нь 2010 онд “Дорнын илч” ХХК гүйцэтгэсэн ажлын зураг төслийн дагуу 2010 онд баригдсан байна. Барилгын заалны хэсэгт эмульсийн тэсрэх бодисын үндсэн шугамын тоног төхөөрөмжүүд байрлах бол харин хойд хэсгийн тасалгаануудад технологийн усны сав, ус цэвэршүүлэх төхөөрөмжийн өрөө, уурын генераторын өрөө, хийн компрессорын өрөө, анхны тусламжийн өрөө, лаборатори, цахилгааны удирдлагын салбарын өрөө, багаж хэрэгслийн өрөө зэрэг тасалгаанууд байрлана.



Зураг 11. Үйлдвэрийн барилгын харагдах байдал

Түүхий эд, химийн бодисын агуулах: Үйлдвэрлэлийн зориулалттай тэсрэх бодисын голтүүхий эд Аммиакийн шүүний агуулахын зориулалтаар 76х16 метрийн харьцаатай 5.2 м өндөр металл карказ бүхий галд тэсвэртэй сэндвичэн барилгыг ашиглаж байгаа бөгөөд уг барилга нь анх 2011 онд байгуулагдсан байна. Тус аммиакийн шүүний агуулах нь 1 тн савалгаатай аммиакийн шүүг давхарлан хураах боломжтой бөгөөд агуулахын шалыг битүү бетондож зориулалтын будгаар будсан байна. Мөн тус агуулахтай хамгийн ойр орших барилга болох ажилчдын оффисын зориулалттай барилга нь 32 м зайд байрлаж байна. Уг агуулахын байршил болоод барилгын бүтээцийн материал, шал зэрэг нь “Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй ажиллагаа. Химийн болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулахад тавигдах ерөнхий шаардлага” MNS 6458:2014 стандартын холбогдох шаардлагад нийцэж байгаа бөгөөд цаашид MNS 6458:2014 стандартын 5.5.7-д заасан тасалгаанд 50 тн байхаар тооцоолж агуулахын дотоод зохион байгуулалтанд өөрчлөлт оруулан ашиглах нь зүйтэй гэдгийг төсөл хэрэгжүүлэгчид зөвлөмж болгож байна.



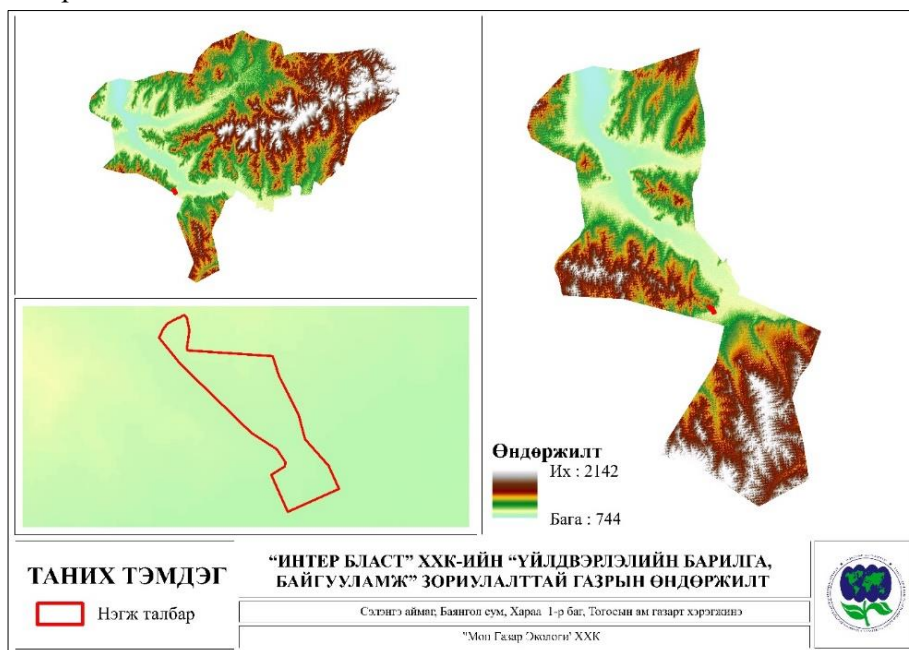


Зураг 12. Агуулах

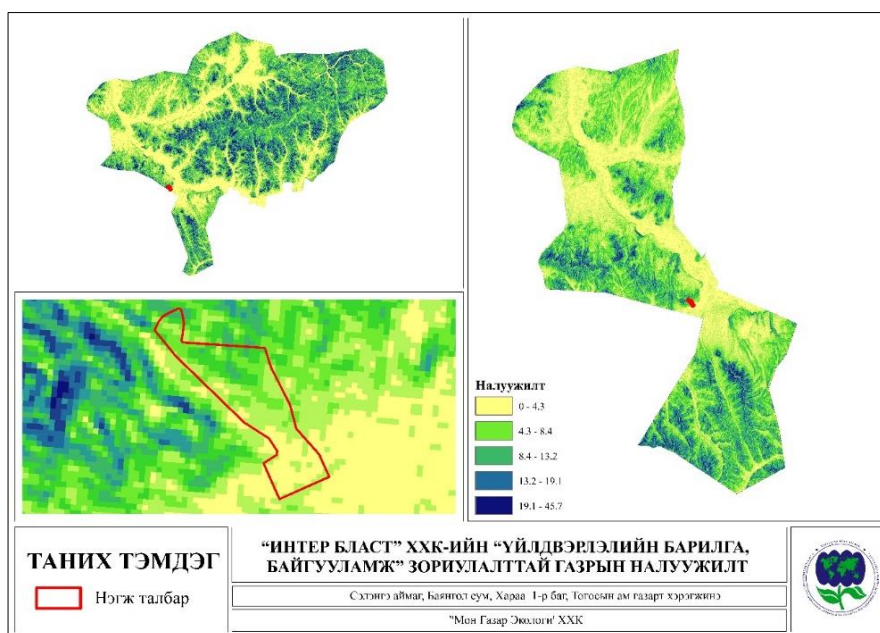
2. ТӨСЛИЙН ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ

Төсөл хэрэгжих талбай нь Хангай-Хэнтийн уулархаг мужийн Сэлэнгэ Орхоны сав, Хараа-Ерөө голын сав газарт хамаарагдана. Төсөлд хамрагдаж буй бүс нутаг нь төв Сэлэнгэ, Орхон голын хөндий, Өндөр уулс нурууд, уулс хоорондын өргөн нам хөндий, нам хотос бүхий гадрагуутай намгархаг давстай өндөрлөг тэгш газар юм. Орхон голын сав газарт Тарвагатайн нурууны оргилуудын нэг болох Ангархай уул(3540 метр), Хангайн нурууны Эрхэт хайрхан (3535 метр), Суварга хайрхан (3179 метр), Их шивэрт уул (3166 метр), Улаан байц уул (2404 метр) Зүрх уул (2338 метр) зэрэг өндөр уулсууд хамаарна.

Нэгж талбарын газрын гадарга тэгшивтэр, газрыг зориулалтын дагуу буюу нэгж талбар нь газрын гадаргын хувьд хойноосоо урагш намссан, гадаргын налуу нь 0-13.2°, далайн түвшнээс дээш 523-969 м-т өндөрт байрлах бөгөөд тэсрэх бодисын агуулахын зориулалтаар ашиглаж байна.



Зураг 13. Судалгааны талбайн өндөржилтын зураг



Зураг 14. Судалгааны талбайн налуужилтын зураг

3. 2025 ОНД АШИГЛАХ ХИМИЙН БОДИС

Тус “Интер бласт” ХХК-ийн “Эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр”-т ашиглагдах 7 нэр төрлийн 15000 тонн химийн бодисыг үйлдвэрийн бүс дотор орших агуулахад хадгалахаар төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 12. 2025 онд ашиглах химийн бодис

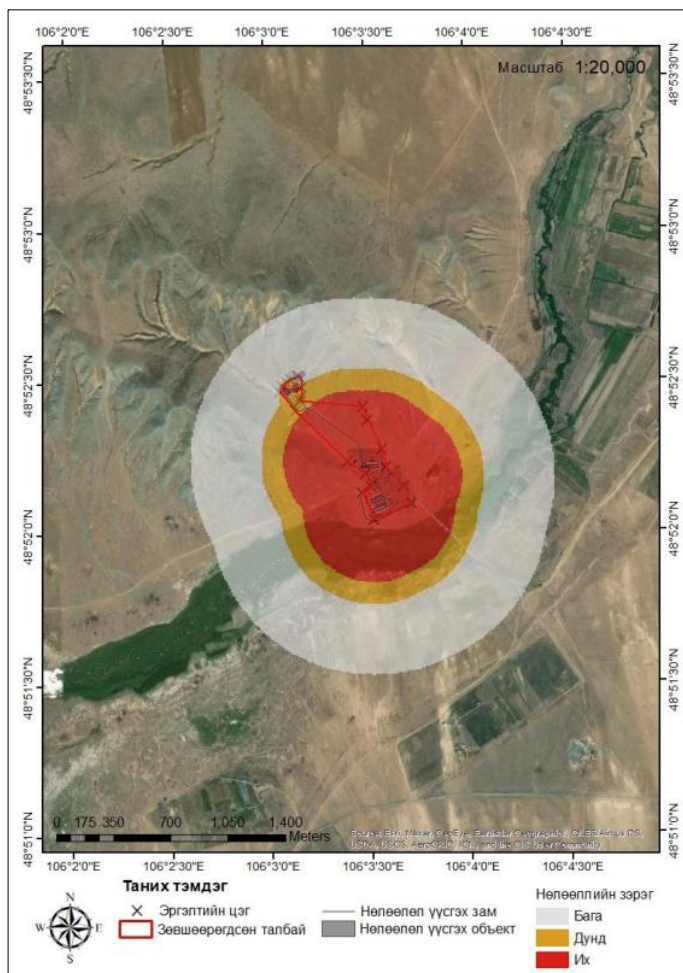
№	Химийн бодисын нэршил		Химийн томъёо	CAS Дугаар	Жилийн хэрэглээ тн
1	Аммонийн нитрат, Марк-А	Ammonium nitrate	6484-52-2	NH_4NO_3	11676.0
2	Натрийн карбонат	Sodium carbonate	26628-22-8; 497-19-8	Na_2CO_3	929.0
3	Дизель түлш	Petroleum distillate	64742-47-8 68476-34-6	-	1049.0
4	SB 120i (PIBCA) Эмульс үүсгэгч	SB 120i Emulsifier	67762-77-0 1338-43-8	Холимог буюу химийн бүтээгдэхүүн	1049.0
5	E 2170T Эмульсжүүлэгч	E 2170T Emulsifier	67762-77-0 64742-54-7	Холимог буюу химийн бүтээгдэхүүн	
6	SMO Ионлог бус Эмульсжүүлэгч	SMO Sorbiate monooleate	1338-43-8	$\text{C}_{24}\text{H}_{44}\text{O}_6$	
7	Вазелин;	White Vaseline	8009-03-8.	-	300.0
8	Давирхай полиакриламид;	polyacrylamide	9003-05-8.	$(\text{CH}_2\text{CHCONH})_n$	449.0
9	Натрийн нитрит	Sodium nitrite	7632-00-0	NaNO_2	75.0
10	Ammonium нитрат, Марк-П	Ammonium nitrate	6484-52-2	NH_4NO_3	75.0
Нийт					15000.0

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

4.1. Гадна орчны агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Төслийн үйл ажиллагаанаас гадна орчны агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлж байгаа хоёр эх үүсвэрийг тооцож гаргалаа. Үүнд:

- Халаалтыг хангах зуухны яндангаас гарах утааны бохирдол
- Автомашины яндангаас гарах хийн бохирдол



Зураг 15. Халаалтын зуух болон тээвэрлэлт хийх автомашины яндангаас гарах бохирдуулагч

4.2. Гадаргын усанд үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Үйлдвэрийн талбайн хамгийн ойр байрлах гадаргын усны сүлжээ нь үйлдвэрийн хашаанаас 300м-ийн зайд, тэсрэх бодисын агуулахаас 1 км орчим зайд Загдалын гол урсаж байна. Тэсрэх бодисын үйлдвэрлэл явагдах хэсгээс тооцвол голын хамгийн ойр байх хэсэг нь 500м байна. “Интер бласт” ХХК нь бүтээгдэхүүний тээвэрлэлтийг тус голын дээгүүр гүүрэн гарцаар тээвэрлэнэ. Уг гүүрийг бүтээгдэхүүн тээвэрлэлтэнд ашиглаагүй удсан, засварын ажил хийгдээгүйгээс үүдэлтэйгээр төслийн үйл ажиллагаа эхлэхэд бүтээгдэхүүн тээвэрлэх боломжгүй байгаа нь харагдсан. Үйл ажиллагаа эхэлсэн тохиолдолд заавал засч янзалсны дараагаар тээвэрлэлт хийх нь зүйтэй гэж үзэж байна. Гүүрийг засаж янзлаагүй ашигласнаар тээврийн машин осолдож голын ус химийн бодисын болон автомашины тос, масло зэргээр бохирдож болзошгүй байна. Мөн голын уснаас төслийн технологит ашиглахгүй.

4.3. Газрын доорх усан үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Үйлдвэрийн технологит гүний худгийн усыг ашиглана. Үйлдвэрт жилд 3345м³ усыг ашиглаж байгаа нь газрын доорх усны нөөцөд сөргөөр нөлөөлж байна. Төслийн талбайн судалгааны ажлын үед химийн бодисын хадгалалт болон үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй гүний усанд үзүүлж болзошгүй бохирдол илрээгүй бөгөөд химийн бодисын хадгалалт, үйлдвэрийн орчин зэрэг нь Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй ажиллагаа. Химийн болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулахад тавигдах ерөнхий шаардлага” MNS 6458:2014 стандартыг хангаж байна.

4.4. Хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Үйлдвэрийн барилга байгууламж, зам талбайн нөлөөгөөр 8 га газрын хөрсөн бүрхэвч барилга байгууламж, зам талбайн нөлөөгөөр нөлөөлөлд өртсөн байна. Химийн бодисуудаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг эрсдлийн үнэлгээ хэсэгт тусгав.

Хүснэгт 13. Хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн тайлбар

№		
1	Аммонийн нитрат	Нитрат ионууд хөрсөнд хуримтлагдаж, хөрсний чийгтэй хамт ууршихад ургамлын навчийг түлж гэмтээдэг эрсдэлтэй.
2	Натрийн карбонат	Хөрсөнд их хэмжээгээр алдагдсан тохиолдолд рН-ийг өөрчилнө
3	Дизель түлш	Хөрсийг хордуулан, тэнцвэрийг алдагдуулж, ургамлыг үхүүлнэ
4	Холих	Хөрсөн бүрхэвчид шууд нөлөөлөл үзүүлэхгүй.
5	Савлах	Үйлдвэрийн суурь хэсгийн хөрсөн бүрхэвч нөлөөлөлд өртөнө.
6	Үйлдвэрийн хаягдал	Агаарын бохирдлын эх үүсвэр болох учир шимт хөрсний чанарт дам нөлөөлөл үзүүлнэ.
7	Ахуйн хаягдал	Ахуйн хаягдлаар хөрс биологийн бохирдолд орно

4.5. Ургамлан бүрхэвчид нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Нарийвчилсан үнэлгээний судалгаанаас үзэхэд уг төслийн үйл ажиллагааны явцад ургамлан нөмрөг өөрчлөгдөх нь бага байна. Тус төсөл нь үйлдвэр, агуулах гэсэн 2 хэсгээс бүрдсэн барилга байгууламж, хашаатай тул нөлөөлөл бага байна. Тэсрэх бодис үйлдвэрлэх тул стандартын дагуу хашаан дотор ургамал бүрхэвч байхгүй байх дүрэм журамтай байдаг. Мал аж ахуй, газар тариалан эрхэлдэг сум газар тул ойр орчмоор айлууд ихтэй малын бэлчээр тул талхлагдал ихтэй байна. Үйлдвэр ажиллаад машин техник явах үед тоосжилт үүсэх магадлалтай байна. Энд замаа сайжруулсан байвч одоо цаашид засмал зам тавих шаардлагатай. Тухайн төсөл үйлдвэр дотор явагдах тул ургамлан бүрхэвчид нөлөөлөх нөлөө багатай гэж үзэж болно.

Хүснэгт 14. Ургамал нөмрөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

№	Болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгдөх талбай, нөлөөллийн хэлбэр	Нөлөөллийн түвшин		
			Их	Дунд	Бага
1	Байгалийн ургамалжилт устгах	Уурхайн усан байгууламж барих, овоолго болон бусад барилга байгууламж байгуулах, зам тавих зэргээс			х
2	Ургамлын ургах чадварыг алдагдуулах	Машин техникийн хөдөлгөөн, тээвэрлэлтийн үйл ажиллагааны тоосжилт нь ургамлан бүрхэвч дээр бууж хуримтлагдах			х
3	Урт үндэстэй, олон наст ургамалд нөлөөлөх	Гүний усаар тэжээгддэг ургамлын ургалт саарах, мөхөх улмаар ургамлын нөмрөг доройтолд өртөх			х
4	Гадаргын устай холбоотой ургамалжилт мөхөх	Гадаргын усны угаагдлаар ургамлан нөмрөг бохирдох, ургамлын бүрхэц буурах, зүйлийн тоо цөөрөх, улмаар ургамал нөмрөг устгах аюултай			х

Төслийн үйл ажиллагаагаар эмийн, ашигт болон бэлчээрийн ач холбогдолтой ургамлын төрөл, зүйлүүд нөлөөлөлд орох нь бага харин малын хөлөөр талхлагдалд орох нь илүү байдаг. Төслийн ажлын дараа ургамал нөмрөгийг зориудаар нөхөн сэргээх шаардлагатай.

4.6. Амьтны аймагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Хүснэгт 15. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн тайлбар

№	Төслийн үйл ажиллагаа	Байгаль орчны элементүүдэд үзүүлэх нөлөөллийн тайлбар
1	Аммонийн нитрат	Барилга байгууламжийн засварын үед талхлагдаж буй шимт хөрсөнд амьдарч байсан хөрсний бичил организм, нүхэнд амьдардаг амьтдын үүр эвдрэх, бүтээгдэхүүн болон бусад тээвэрлэлтийн үеийн автомашины дуу чимээ, газар чичирхийлэл, үүсэх тоосжилт зэрэг нь амьтдын шилжилт хөдөлгөөн, амьдрах орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ.
2	Натрийн карбонат	
3	Дизель түлш	Хөрсөнд асгарсан тохиолдолд хөрсөнд байх бичил организм болон ойр хавьд байх амьтдад сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх, үхүүлж ч болзошгүй
4	Холих	Үйлдвэрийн дуу чимээ, ажилчдын хөл хөдөлгөөн зэрэг нь амьтдын шилжилт хөдөлгөөн, амьдрах орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлж таагүй байдал үүсгэн идэш тэжээлээс нь холдуулах зэрэг нөлөөтэй.
5	Савлах	

4.7. Нийгэм эдийн засагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Хүснэгт 16. Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

№	Төслийн үйл ажиллагаа	Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн тайлбар
1	Аммонийн нитрат	Техник тоног төхөөрөмжтэй харьцах аюулгүй ажиллагааны дүрэм зөрчихтэй холбоотой гэмтэх тохиолдол гарч болно.
2	Натрийн карбонат	Химийн бодисын урвалжийн нөлөөгөөр хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болно.
3	Дизель түлш	Хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болно.
4	Холих	Үйлдвэрийн дуу чимээ, тоосжилт зэрэг нь хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болно.

4.8. Боломжит нөлөөллийн тодорхойлолт

Аливаа үйлдвэрлэл, үйлчилгээг эрхлэх үеийн үйл ажиллагаа нь тухайн орон нутгийн байгаль орчны төлөв байдал болон нийгэм, эдийн засагт хэрхэн нөлөөлөх, нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчимшил зэргийг тодорхойлохын тулд магадлан жагсаах буюу хяналтын хуудасны аргыг өргөн хэрэглэдэг.

Энэхүү аргыг ашиглахад шинжээчдийн гаргасан үнэлэлт, дүгнэлт нь оролтын мэдээ болох бөгөөд үр дүнд нь төслийн үйл ажиллагаанаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд учруулах нөлөөллийг тогтооно. Болзошгүй нөлөөлөлд хамрагдах байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт, байгалийн нөөц ашиглалт, байгаль орчны өөрчлөлт, нийгэм-эдийн засаг, бусад гэсэн үндсэн 5 бүлэгт багцлан Леопольдын матрицын аргаар тооцооллоо.

Энд: 1- хамгийн бага, 5- хамгийн их гэсэн утгыг харгалзуулахаар авч үнэлгээнд оролцсон шинжээчдээр тус бүрд нь саналыг авч үнэлүүлэн нэгтгэж нэгтгэсэн болно

Хүснэгт 17. Байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн нөлөөллийн тойм

Байгаль орчны элементүүд		Агаарын чанар	Усны чанар	Газрын доорхи усны нөөц	Ургамлан бүрхэвч	Амьтны аймаг	Хөрсөн бүрхэвч	Газрын гадарга	Нийгэм-эдийн засгийн нөхцөл	Нийт дүн
№	Төслийн үйл ажиллагаа									
1	Тээвэрлэлт	4	0	0	3	1	3	1	1	13

2	Үйлдвэрт хольц бэлтгэх	4	1	5	0	0	0	0	0	5
3	Хадгалалт	2	0	0	0	0	0	0	0	2
4	Аюултай хог хаягдал	3	2	0	1	2	1	2	0	12
5	Ахуйн хаягдал	1	2	0	1	1	1	0	1	7
6	Нийт дүн	14	5	5	3	6	3	3	2	39

Дээрх хүснэгтээс харахад төслийн үндсэн үйл ажиллагаа болох тээвэрлэлт, үйлдвэрийн үйл ажиллагаа, хадгалалт зэргээс байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг авч үзэв. Химийн бодис болон тэсрэх бодис тээвэрлэлт (13), химийн бодисын гаралтай аюултай хог хаягдал (12), ахуйн хог хаягдлаас (5) байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд хамгийн их сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй байна.

5. 2025 ОНЫ ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль”-д зааснаар “Интер бласт” ХХК-ийн “Үйлдвэрийн зориулалттай эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төсөл нь тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, үнэлгээний тайлангийн зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх зорилгоор байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан батлуулж хэрэгжилтийг хангаж ажиллах үүргийг хүлээнэ.

Бид 2024, 2025 онд үйл ажиллагаа явуулаагүй бөгөөд үйлдвэрийн бэлтгэл ажлыг хангаж бичиг баримтын бүрдлийг хангаж ажиллаж байна, Харин 2025 оны тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгана. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлж ажилласнаар доорх зорилтуудыг хангана. Үүнд:

- Байгаль орчны хууль тогтоомжийн холбогдох зүйл заалт, журам заавар, стандартын шаардлагад нийцүүлэн төслийн үйл ажиллагааг явуулна.
- Байгаль орчны менежментийн асуудлаар БОННУ-ний тайланд боловсруулан тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмжүүдийг хэрэгжүүлнэ.
- Ажилчид байгаль орчны хамгаалах асуудалтай холбоотой үүрэг хариуцлагаа ойлгосон байх, сургалтанд хамрагдах боломжтой болно.
- Байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, эрсдэлийг урьдчилан тооцсоноор байгальд шууд болон шууд бус хэлбэрээр үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, байгаль орчны төлөв байдлыг хадгалж, хамгаална.
- Сум орон нутгийн удирдлага, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн хамгаалалтын захиргаа, хяналтын байгууллага, ард иргэдтэй байгаль хамгаалах асуудлаар зөвлөлдөж, тэдний саналыг авч хамтран ажиллах нөхцөл бүрдэнэ.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

“Интер бласт” ХХК-ийн “Үйлдвэрийн зориулалттай эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн цар хүрээ, эрчмийг харгалзан үзэж, түүний нөлөөллийн бүсийн талбайг хамруулан байгаль орчны хяналт шинжилгээний мониторингийн системийг байгуулах нь зүйтэй. Тухайн төслийг хэрэгжүүлснээс үүдэн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тухай бүр илрүүлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор байгаль орчны төлөв байдал, шинээр үүсэн бий болсон нөхцөл байдалд ажиглалт, хяналт явуулах үйл ажиллагааны удирдамжийг “орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр” /ОХШХ/ гэнэ. Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь төслийг хэрэгжүүлэх явцад үүссэн сөрөг нөлөөлөл, түүнийг бууруулах үйл ажиллагаа ямар үр дүнтэй байгааг илтгэх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний үндэслэлийг боловсруулах, орон нутгийн захиргаа болон нутгийн оршин суугчдад бодитой мэдээлэл өгөхөд чухал ач холбогдолтой.

Агаар орчин

ОХШХ-т тусгагдсан арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, сорьцын шинжилгээний төрөл хэлбэрийг хөтөлбөрт тусгагдсаны дагуу графикт хугацаанд нь хийлгэж, дүгнэлт

гаргуулж байх, шаардлагатай тохиолдолд холбогдох арга хэмжээг авна. Хийн бохирдлын менежмент нь хүний эрүүл мэндийг хамгаалах, амрагч, ажилчид, нутгийн оршин суугчдын ажиллах, амьдрах таатай нөхцөлийг бүрдүүлэхэд чиглэсэн байх ёстой буюу төлөвлөлтийн холбогдох үндсэн шалгуурууд агаарт хаяж буй бохирдуулагчдад тавигдах ёстой.

Усны чанар

Усны чанарын шинжилгээг төсөл хэрэгжих хугацаанд хийлгэх хяналт шинжилгээг графикт хугацаанд нь шинжилгээ хийлгэж, дүгнэлт гаргуулан, бохирдол илэрсэн тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагатай хамтран түүнийг арилгах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Хөрсөн бүрхэвч

Хөрсний бохирдлын түвшинг дотоодын магадлан итгэмжлэгдсэн лабораториор гүйцэтгүүлэх, хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тогтоосон сорьц авах цэгүүд дээр үргэлжлүүлэх, сорьцын шинжилгээний төрөл хэлбэрийг орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсаны дагуу графикт хугацаанд нь хийлгэж дүгнэлт гаргуулж байх.

Ургамлан нөмрөг

Төслийн үйл ажиллагааны үед эвдрэлд орсон талбайн нөхөн сэргээлтийг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх, ургамлан нөмрөгийн мониторинг судалгааг төслийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсаны дагуу графикт хугацаанд нь хийлгэж дүгнэлт гаргуулж байх.

Амьтны судалгаа

Ан амьтныг судлах, хамгаалах, хяналт тавих талаар амьтан судлаачидтай хамтран ажиллах, төслийн талбайн орчимд тохиолдох ховор, нэн ховор болон экологийн ач холбогдол бүхий амьтдын бүртгэл, фото зураг, холбогдох мэдээллийг цуглуулж, мэргэжлийн байгууллагаар судалгаа хийлэх мөн ажилчдад танилцуулах, тэдгээрийг хамгаалах, тоо толгойг нэмэгдүүлэх арга хэмжээг орон нутгийн байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлэх боломжтой юм.

6. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, өртөгч	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах хууль журам, стандарт, аргачлал рт, аргачлал
Агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ							
Төсөлд ашиглаж байгаа техник тоног төхөөрөмж	Машин техникүүдийг улсын үзлэг оношилгоонд хамруулж, агаарын бохирдлын төлбөрийг төлөх	Техник, машин механизмын ашиглалт	500,000			2025 оны техник тоног төхөөрөмжийн төлбөр	Агаарын тухай хуулийн (2021-05-17) 9-р зүйл Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага MNS: 4585-2016
	Тээврийн хэрэгсэлд хурдны хязгаар тогтоож, машин хоорондын зайг 15 минутаас багагүй байх талаар ажилчдад зааварчилгаа өгөх		Дотоод зардлаар гүйцэтгэнэ	Гүйцэтгэх ажлын тоо хэмжээгээр	-	2025 замын ажлын үед тогтмол хянах	
	Ашиглалтгүй техникүүдийг унтрааж шаардлагагүй түлш шатаах үйл ажиллагаа хийхгүй байхад хяналт тавих		-			2025 онд тогтмол хянах	
	Тээврийн хэрэгслийн зорчих хэсгийн замын тэмдэг тэмдэглэгээтэй болгох, засварлах, сэргээх		250,000			2025 он	
Тоосжилт үүсэх	Төслийн шороон замыг байнгын замын арчилгаа, засвар хийж сайжруулснаар шороон замаас өнгөн хөрс салхиар хийс ч агаарт тоосжилт үүсэх, мөн олон салаа зам гарч ургамлан бүрхэвч талхлагдахаас сэргийлэх	-	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан.			2025 он	
	Төслийн талбайн гүүрийг засварлах	-	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан.			2025 он	
Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ							
Ус хэрэглээ, нөөцийн хомсдол үүсэхээс сэргийлэх	Ажилчдын унд- ахуйн хэрэглээнд ашиглах усанд эрүүл Ахуйн шинжилгээг жилд 2 удаа хийлгэж байх	Тогтмол	ОХШХ-ийн зардал			Тогтмол	“Усны тухай хууль” “Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам” “Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль” MNS 0899 : 2020 Унд ахуйн зориулалттай
	Ус ашигласан төлбөрийг төлөх	Тогтмол	-			Тогтмол	
	Ажилчдын ундны усны зөөврийн савыг сонгохдоо хүнсний	Нэг удаа	200.000	1ш	200.000	Нэг удаа	

	зориулалттай РЕТ тэмдэглэгээ бүхий савыг ашиглах					төвлөрсөн ус хангамжийн эх үүсвэрийг сонгох журам ба эрүүл ахуй, техникийн шаардлага
Хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг, газрын гадаргад үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ						
Ус ихтэй түр зуурын хур борооны улмаас үйлдвэрийн талбай болон бусад нөөцлөх талбайн газрын гадарга усанд автах, орчны хог хаягдал цугларах, бохирдол нэмэгдэх	Химийн бодис хадгалах агуулах MNS 6458:2014 стандартад нийцүүлэн үерийн хур борооны ус зайлуулах түр суваг шуудуу засан сажруулах аюулгүй байдлыг хангах	Гадаргын түр урсац	300,000	Нэг удаа	Газрын тухай хууль	
Машин техникийн тосолгоо, түлш цэнэглэлтээс үүдэлтэй цэгэн хэлбэрийн асгаралт бий болж хөрс, цаашлаад газрын доорх усны бохирдох	Хэрэв ажлын талбайд шатах тослох материал асгарсан тохиолдолд тухайн газрын хөрсийг 20 см хүртэл ухаж цэвэрлэн, хаягдлыг тусгай цэгт түр хуримтлуулж, зөвшөөрөгдсөн цэгт зайлуулна.	Эзэмшил талбай	-		Хог хаягдлын тухай хууль, Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуульд өөрчлөлт оруулах тухай хууль, Хог хаягдлын тухай хууль,	
Ахуйн гаралтай бусад хатуу, шингэн хаягдлаар хөрс бохирдох	Эзэмшил газрын хог хаягдлыг цэвэрлэх, эвдэрсэн хөрсийг засаж тэгшлэх,	Үйлдвэрийн талбай	200,000			
	Үйлдвэрийн эдэлбэр газрыг тогтмол цэвэрлэж байх, шороон шуурга салхины нөлөөгөөр гаднаас элдэв хог, хатсан ургамал зэрэг шатаж болзошгүй хог хаягдал орж ирэхээс сэргийлэх, орж ирсэн тохиолдолд зайлуулах.		Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан.	Барилгын ажлын үед		
	Үйлдвэрийн талбай доторх хатуу хучилт бүхий талбайг хагарч цуурах, эвдрэх зэргээс сэргийлэх, эвдэрсэн тохиолдолд засч янзлах ажлыг гүйцэтгэх		Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан.			
Нийт дүн			1,450,000			

7. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт
Элэгдэл эвдрэлд орсон газрыг нөхөн сэргээн, ногоон байгууламж бий болгох	Орчны тохижилтыг сайжруулан, талбайд ногоон байгууламж хийх	Улиас	1-3 нас	50	-	200,000	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	- Байгаль орчин, эвдэрсэн газрын техникийн нөхөн сэргээлт - MNS5914:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсний хуулалт, хамгаалалт.MNS5916:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, техникийн ерөнхий шаардлага.
		Хайлаас	4- 5 нас	50	-	150,000		
		Чацаргана	-	50	-	200,00		
Нийт				150		550,000		
Арчилгаа, тордлогоо	Ногоон байгууламжийн усалгаа тайралт, хэлбэржүүлэлт хийх	Төслийн талбайд				-		
Нийт дүн 550.000								

8. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилга, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
Ахуйн болон аюултай хог хаягдал	Хатуу хог хаягдлын ангилан ялгах түр цэг байгуулах	Үйлдвэрийн талбайд		800.000	1	800.000	Нэг удаа
	Хатуу хог хаягдлыг ангилан ялгах менежментийг сайжруулах, ажилчдад сургалт зохион байгуулах	Ажилчдад	Тогтмол	300,000	-	300,000	Нэг удаа
Хог хаягдал хуримтлагдах	Төслийн талбай орчныг бохирдуулахаас сэргийлж ойр орчимд тогтмол цэвэрлэгээ хийж байх	Ойр орчмын 50 метр газарт	Төсөл хэрэгжих бүх үе шатанд	Зардал тусгах шаардлагагүй.		Сар бүр	
	Ил задгай хог хаягдал байлгаххаас сэргийлэх, тогтмол хяналт тавих	Үйлдвэрийн талбайд		Зардал тусгах шаардлагагүй.		Тогтмол	
Ялаа шавж үржих, өвчин гарах	Хог хаягдлын цэгт ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хийх, орчныг бохирдуулахаас сэргийлэх	Хатуу хог хаягдлын цэгт	Төсөл хэрэгжих бүх үе шатанд	100.000	1	100.000	Улирал бүр 1 удаа
Шингэн хаягдал	Ахуйн шингэн хаягдлыг цооногт хуримтлуулж, гэрээний дагуу соруулж зайлуулна	Ахуйн шингэн хог хаягдал	Тогтмол	-	-	-	Тогтмол
Нийт дүн: 1,200.000							

9. ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Гүйцэтгэгч	Баримтлах хууль журам, стандарт, аргачлал
Химийн бодисын ашиглалт, хадгалалтын үе шат					
ХБ-ын хадгалалт, ашиглалтын явцад асгарах, ХХД алдагдснаар ажиллансдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	Агуулахад хадгалах химийн бодис асгарсан , алдагдсан эсэхийг тогтмол хянах	100.000	Тогтмол	“Интер бласт” ХХК	“Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам” “Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам” MNS 5029:2011 MNS 6458:2014 MNS /ISO/ 13688:2000
	ХБ-той ажиллах ажиллагсдыг хөдөлмөр хэрэгслээр бүрэн хангах	-	Тогтмол		
	Ажилчдад химийн бодистой харьцаж ажиллах зааварчилгаа, сургалт явуулах	100.000	Жилд нэг удуу		
	Вермикулят, шингээгч материалыг бэлэн байлгаж, яаралтай арга хэмжээ авах төлөвлөгөөтэй байх, орон нутгийн онцгой байдлын газарт мэдэгдэх	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдсан	Тухайн нөхцөл бүрдсэн үед		
	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг устгах “Химийн хортой болон аюултай бодисын хаягдлыг устгах байгууллагын дотоод журам” боловсруулах, химийн бодис болон аюултай хог хаягдлын бүртгэл, мэдээллийн сан үүсгэх		Химийн бодисын ашиглалтын бүх хугацаанд		
	Химийн бодисын үлдэгдлийн тайлан, мэдээг БОУАӨЯ-нд жил бүр хүргүүлж тайлагнаж байх				
	Химийн хорт болон аюултай бодис экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх болон үйлдвэрлэх, худалдах, ашиглах зөвшөөрөл авах				
	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг аюулгүй зайлуулах, устгах мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулах				
Ослын эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх					
Химийн бодисын агуулахын битүүмжлэл алдагдаж, агаар, ус, хөрсөөр тархах, ХБ-ын ашиглалтын үед асгарч алдагдах	ХБ-т өртсөн үед яаралтай тусламж үзүүлэх хэрэгсэл, эмийн сан бий болгож, тодорхой газар байрлуулах	-	Химийн бодисын ашиглалтын бүх хугацаанд	“Интер бласт” ХХК	“Гамшгаас хамгаалах тухай хууль” “Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх заавар”
Нийт зардал		200.000 төгрөг			

10. УДИРДЛАГА-ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны удирдлага-зохион байгуулалтын арга хэмжээ							
Сөрөг нөлөөллийг арилга, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нийт зардал	Хэрэгжүүлэгч	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах стандарт ба аргачлал
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж жил бүр батлуулж байх	Төслийн хүрээнд	Жил бүр	-	“Интер бласт” ХХК	Эрх бүхий мэргэжлийн байгууллага	БОМТ-ний тайлан	Байгаль хамгаалах тухай хуулийн 10 ¹ Газрын тухай хууль болон түүнтэй нийцүүлэн гаргасан журам БОНХЯ-ны сайдын 2014 оны 1-р сарын 06-ны өдрийн А-03 тоот журам БОНХЯ-ны сайдын 2014 оны 1-р сарын 06-ны өдрийн А-03 тоот журам Аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах, устгах, экспортлох үйл ажиллагаа эрхлэх аж ахуйн нэгж, байгууллагад зөвшөөрөл олгоход тавигдах шаардлага болон зөвшөөрөл олгох журам Хог хаягдлын тухай хууль Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль болон бусад
Батлагдсан БОМТ-г бүх шатны ЗД, байгаль орчны улсын байцаагч, байгаль хамгаалагч, аймгийн БОУАӨЯ-д хүлээлгэн өгөх	Төслийн хүрээнд	Жил бүр	-			БОБТ	
Ажилчдын дунд байгаль хамгаалах талаар сургалт, сурталчилгааны ажлыг тогтмол зохион байгуулах - Байгаль орчныг хамгаалах - Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх /шаардлагатай үед гал унтраах багаж хэрэгслийг ашиглаж чаддаг байх/ - Хөдөлмөр хамгаалал	Бүх ажилчид	Жилд 1 удаа	500.000		Байгаль орчны мэргэжилтний оролцоотойгоор	Сургаалтанд хамрагдсан бүртгэл тэмдэглэл	
Орон нутгийн засаг захиргаа, олон нийтийн байгууллага, хорооны иргэдийн саналыг сонсож, зохих арга хэмжээ авах, харилцан мэдээлэл солилцож байх	Төслийн хүрээнд	Орон нутгийн иргэдийн санал хүсэлт	Тухайн үеийн үйл ажиллагааны зардалд тусгагдана.		-	Хурал уулзалтаас гарсан шийдвэр	
Ус, цахилгаан ашигласны болон бусад төлбөрийг төлөх	Төсөвт хувь нэмэр оруулах	Тогтмол	Үйл ажиллагааны зардалд тусгагдана.		-	Төлбөр төлсөн баримт	
Ус ашиглуулах дүгнэлт, хаягдал усны дүгнэлт гаргуулах	Төслийн хүрээнд	Жил бүр	-		БОА		
Байгаль орчны аудит хийлгэх	Төслийн хүрээнд	-	1,800,000		Эрх бүхий мэргэжлийн байгууллага	БОА тайлан	
Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа хийлгэх	Төслийн хүрээнд	-				ГТБЯУХБ дүгнэлт	
Үйлдвэр агуулахын бүсэд гэрэл, тог цахилгааны засвар үйлчилгээний ажил хийлгэх	Төслийн хүрээнд	-	Тухайн үеийн үйл ажиллагааны зардалд тусгагдана.		-		
Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж, сэлбэг хэрэгслийг шинэчлэх	Төслийн хүрээнд	-			-		
Нийт зардал		2,300.000 төгрөг					

11. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт, хэмжих нэгж	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Баримтлах стандарт ба аргачлал	Дээд, доод хязгаар	Нэгжийн өртөг мян. төг	Нийт зардал, мян.төг
							жил
“Интер бласт” ХХК-ийн “Үйлдвэрийн зориулалттай эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төслийн Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр							
Агаар: Тоос, мкг/м³, CO, мкг/м³, SO2, мкг/м³, NO2 , мкг/м³	Төслийн талбайн 4 цэгээс	Жилд 1 удаа	Мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх	Агаарын тухай хууль, MNS 4585:2025, MNS 4585:2016, MNS 5014 : 2009, Дизель хөдөлгүүртэй автомашин - Утааны тортогжилтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга	Стандартад заасан хэмжээтэй харьцуулна.	160.0	640.0
Дуу чимээ: Хамгийн их түвшин, дБА Хамгийн бага, дБА түвшин Дундаж түвшин, дБА	Төслийн талбайн 4 цэгээс	Жилд 1 удаа	Мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх	MNS 4585:2007, Гадаад орчны агаарын түгээмэл зарим бохирдуулагчийн хүлцэх агууламж	Стандартад заасан хэмжээтэй харьцуулна.	50.0	200.0
Унд ахуйн ус: Усны химийн шинжилгээ Био идэвхит нэгдлүүд Нян судлалын үзүүлэлт: Нянгийн тоо, Гэдэсний бүлгийн савханцар, Эмгэг төрөгч бактери Cl.perferringens	Гүний худгаас	Жилд 1 удаа	Мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх	MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага MNS 4586:2024 Усан орчны чанар. Ерөнхий шаардлага MNS 0900:2018 Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ	Стандартад заасан хэмжээтэй харьцуулна.	140	140.0
Хөрс: Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, физик чанар Агрохимийн чанар Хүнд металл (As, Pb, Zn, Cd, Fe) мг/л	Төслийн талбайн 4 цэгээс	Жилд 1 удаа	Мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх	MNS 5850:2019Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Стандартад заасан хэмжээтэй харьцуулна.	220	880
“Интер бласт” ХХК-ийн “Үйлдвэрийн зориулалттай эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төслийн Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт зардал						1,860.000	

12. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ТАЙЛАГНАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах арга хэмжээ							
БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар	Хэрэгжүүлэгч	
Аймгийн байгаль орчны газар	БО-ны мэргэжилтэн дүгнэлтээр баталгаажна.	Тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийн тайлан	Жил бүрийн 11-р сарын 1	Шинжээчдийн дүгнэлт	Аймгийн байгаль орчны газар	“Интер бласт” ХХК	“БОНХЯ-ны сайдын 2014 оны 1-р сарын 06-ны өдрийн А-03 тоот журам” Олон нийтийн оролцоо, хяналтыг хэрэгжүүлэх хүрээнд
Бүх шатны Засаг дарга, Байгаль орчны улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч	Хуралд танилцуулах, Уулзалт	БОМТ-ийн тухайн жилийн тайлан, Ирэх оны төлөвлөгөө	12-р сарын 1-ний дотор	БОХ арга хэмжээний тайлан ирэх оны төлөвлөгөөг танилцуулах, санал авах, хамтран ажиллах	Сум,баг		
Төрийн захиргааны төв байгууллага	Тайлан, төлөвлөгөөг цаасан хэлбэрээр		12-р сарын 10-ний дотор	Хянуулах батлуулах	Аймгийн байгаль орчны газар		

13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах арга хэмжээ						
БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, оролцох талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Тайлагнах зардал	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
БОУАӨЯ-ны ХБОБНУГ-т	Тайлан, төлөвлөгөөг цаасан хэлбэрээр	БОМТ-ийн тухайн жилийн тайлан	Жил бүр 1 удаа	-	-	“Интер бласт” ХХК
БОУАӨЯ	Тайлан, төлөвлөгөөг цаасан хэлбэрээр	БОМТ-ийн тухайн жилийн тайлан	Тухайн жилийн 11-12 сарын дотор	-	-	

Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний 2025 оны зардлыг дараах хүснэгтэд харуулав.

Зардлын хэлбэр	Нийт зардал, төг
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал	1,450,000
Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	550,000
Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал	1,200,000
Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	200,000
Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ	2,300,000
БОМТ-г хэлэлцүүлэх, тайлагнах зардал	-
Орчны хяналт шинжилгээний зардал	1,860,000
Нийт	7,560,000

“Интер бласт” ХХК-ийн “Үйлдвэрийн зориулалттай эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төслийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал 7,560,000 (Долоон сая таван зуун жаран мянга) төгрөг болж байна.

14. ДҮГНЭЛТ

Тус “Интер бласт” ХХК-ийн “Үйлдвэрийн зориулалттай эмульсийн тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төсөл нь Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын Хараа 1-р багийн Тосгоны ам нэртэй газарт хэрэгжиж байна. Төслийг хэрэгжүүлэн үйл ажиллагаагаа явуулж буй “Интер бласт” ХХК нь тус байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээнэ. 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал **7,560,000** төгрөг зарцуулах урьдчилсан дүн гарсан байна.

Бид 2024, 2025 онд үйл ажиллагаа явуулаагүй бөгөөд үйлдвэрийн бэлтгэл ажлыг хангаж бичиг баримтын бүрдлийг хангаж ажиллаж байна.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, стратегийн үнэлгээний зөвлөмжийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрхзүйн бичиг баримт юм.

Төсөл хэрэгжүүлэгч тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг 11 дүгээр сарын 01-ний дотор төсөл хэрэгжүүлж байгаа аймаг, нийслэлийн байгаль орчны газарт хүргүүлэх шаардлагатай.



**СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН БАЯНГОЛ СУМ
ХАРАА БАГИЙН ЗАСАГ ДАРГА**

Баруунхараа төв-505, Хараа баг
Баянгол сум, Сэлэнгэ аймаг, 43065
Утас/факс: (976) 7036-9201
Цахим шуудан: bayangol@selenge.gov.mn
Цахим хуудас: bayangol.se.gov.mn

2025.09.30 № 383
танай _____ -ны № _____ -т

**БАЙГАЛЬ ОРЧИН УУР АМЬСГАЛЫН
ӨӨРЧЛӨЛТЫН ЯАМАНД**

Тус багийн нутаг дэвсгэрт байрладаг Интер
бласт ХХК нь 2024, 2025 онуудад үйл ажиллагаа
явуулаагүй нь үнэн болохыг тодорхойлов.

ДАРГА



2025
09.30 Б.УЯНГА