

Агуулга

1. Төслийн товч танилцуулга
2. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт
3. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт:
 - 3.1 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө
 - 3.2 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө
 - 3.3 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө
 - 3.4 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө
 - 3.5 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө
 - 3.6 Химиин бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө
 - 3.7 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө
 - 3.8 Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх
 - 3.9 Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө
 - 3.10 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр
 - 3.11 Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Төслийн товч тодорхойлолт

“Пауэр Бласт” ХХК нь 174 тоот тусгай зөвшөөрөл, 9011260038 улсын бүртгэлийн дугаар, 5455979 тоот регистрийн дугаартай “Үйлдвэрийн зориулалтаар тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгсэл импортлох, худалдах, үйлдвэрлэх, тэсэлгээний ажил үйлчилгээ хийх” эрхийнхээ хүрээнд Төв аймгийн Сэргэлэн сумын 1-р багийн нутаг дэвсгэрт 2015/JM018 төслийн дугаартай “Тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төслийг хэрэгжүүлж байна. Төв аймгийн Сэргэлэн сум, 1-р баг 4-р зөрлөгийн зүүн урд байрлаж үйл ажиллагаагаа явуулах бөгөөд уул уурхайн компанийн тэсэлгээний материалыар хангах зорилготой, өөрийн оронд үйлдвэрлэл эрхэлснээрээ импортлох үнийг хямдруулж, холоос тээвэрлэх зайд багасган аюулгүй ажиллагааг хангах орчин үеийн бүрэ н автоматжлагдсан үйлдвэр болох зорилготойгоор ажиллаж байна.

“Тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төсөл нь 171.8 тн тэсрэх бодис агуулах багтаамжтай нэг бүлэг агуулах, 43,4*34,8*26,5 дундаж овор бүхий 1968 хайрцаг тэсэлгээний хэрэгсэл хадгалах нэг агуулах, үйлдвэрлэлийн зориулалттай энгийн найрлагатай тэсрэх бодис үйлдвэрлэх болон түүхий эд бэлэн бүтээгдэхүүнийг хадгалах агуулах бүхий нэг обьект тус бүрийг тэсэлгээний ажлын аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн дүрэм, тэсрэх материалын агуулахын аянгын хамгаалалтын төхөөрөмж, түүнийг ашиглах журам болон холбогдох техникийн болон аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу байгуулсан болно. Агуулахын нийт талбай нь 6.0 га газар талбай эзлэх бөгөөд аюулгүй бүс, түүний дэглэмийн тухай журмыг мөрдлөг болгож ажиллаж байна.

Уг төслийн тэсрэх материалын агуулах, үйлдвэрийн байгууламжууд нь дараах объектуудаас бүрдэнэ. Үүнд:

1. Шалган нэвтрүүлэх цэг – 1
2. Оффисын барилга 2 давхар – 1
3. Гүний худаг – 1
4. Ачиж буулгах тавцан бүхий үйлдвэрийн зориулалттай барилга – 1
5. Ачиж буулгах тавцан бүхий тэсрэх бодисын агуулах - 1 бүлэг
6. Ачиж буулгах тав цан бүхий тэслэх хэрэгслийн агуулах – 1
7. З ш чингэлэг бүхий түүхий эдийн агуулах -1 бүлэг
8. Туршилтын тэсэлгээний хяналтын пункт -1
9. Харуулын цамхаг – 2
10. Гэрлийн цамхаг – 2
11. Агуулахын хашаа – 2 давхар өргөст торон хашаа
12. Хашааны эргэн тойронд 1.5 м өргөн 1 м гүнтэй гал усны аюулаас хамгаалах шуудуй
13. Галын цэг – 7
14. Галын аюулаас хамгаалах усан сан бүхий усны шугам
15. Хашаанаас 50 м зайд “Хориотой бүс” тэмдэглэл бүхий 9 шон

16. Хашаан доторх автомашины зам зэрэг болно.

Агуулхад байлгах тэсэлгээний материалын нөөцөд тулгуурлан тэсрэх материалын агуулхуудын нийт багтаамжийг тогтоовол:

- Тавиургүй тэсрэх бодисын агуулахын багтаамж – 120 000 кг
- Тавиургүй тэсрэх бодисын агуулахын багтаамж – 51 840 кг
- Тэсэлгээний хэрэгсэлийн агуулахын багтаамж – 1968 хайрцаг

Тэсрэх материал тус тус хадгалах зориулалттай тавиуртай болон тавиургүй агуулах байна. Тэсрэх бодис, тэсэлгээний ууттай жин, овор, хайрцагны оврын дундаж хэмжээгээр тооцвол тавиургүй агуулхад 120 тн ууттай тэсрэх бодис, тавиуртай агуулхад 51.8 тн хайрцагтай тэсрэх бодис, тавиуртай агуулхад дундаж оврын 1968 хайрцагтай тэсэлгээний хэрэгсэл хадгалах багтаамжтай.

Энгийн найрлагатай тэсрэх бодис гэдэг нь мөхлөгт аммиакийн шүү болон дизелийн түлш, шатах нэмэгдэл бүхий тэсэлгээнд зориулсан механик хольцыг хэлнэ. Тэсэрэх бодис нь тэсрэлтийн чадал болон түүний хадгалалт, тээвэрлэлтийн үе дэх аюулгүй ажиллагаагаар хоёрдугаар ангид хамаарна. Шинж чанар:

- Аммиакийн шүү
- Дизелийн түлш гэсэн үндсэн механик хольц
- Хөнгөн цагааны пудр
- Шатах нэмэгдэл гэсэн хүчитгэх нэмэгдлээс бүрдэнэ

Тэсрэх бодисын үйлдвэрлэлд хэрэглэж буй түүхий эд нь мөрдөж буй зохих стандартын шаардлага, чанар, аюулгүй ажиллагааны түвшинд бүрэн нийцүүлж байна. Түүхий эдийг ОХУ, БНХАУ-аас худалдан авч ашиглаж байна.

Энгийн найрлагатай тэсрэх бодис үйлдвэрлэх найрлага жилийн хэмжээ

| № | Материалын нэр | Хэмжих нэгж | 1 жилд ашиглах хэмжээ |
|---|-----------------------|-------------|-----------------------|
| 1 | Дизел дүлш | Тн | 450 |
| 2 | Хөнгөн цагааны нунтаг | Тн | 100 |
| 3 | Аммиакийн шүү | Тн | 7800 |

Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал

| Хүчин чадал 50 гц | Х/Н | Үйлдвэрлэх тоо хэмжээ | |
|--|---------|-----------------------|-------|
| | | Кг | Тн |
| Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал | Кг/мин | 116 | 0.116 |
| Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал | Кг/цагт | 6960 | 6.96 |
| Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал | Кг/ээлж | 55680 | 55.7 |
| Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал ажлын 22 өдөр | Кг/ сар | 1224960 | 1225 |
| Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал | Кг/жил | 14699520 | 14700 |
| Цаг ашиглалт коэффицент | % | 0.8 | |
| Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал цаг ашиглалт тооцсоноор | Сар/кг | 979968 | 980 |
| Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал цаг ашиглалт тооцсоноор | Жил/кг | 11759616 | 11760 |

| Энгийн удирдлагын системтэй маневарлах чадвар сайн өндөр бүтээлтэй | Сэрээт ачигч |
|--|-------------------------------------|
| Хэвийн ачаа өргөх жин, кг | 1600 |
| Ачааг өргөх өндөр, мм | 2900 \3300, 4500\ |
| Өргөх сээрээний өндөр, мм | 1500 \115, 1500\ |
| Эргэлтийн радиус, мм | 2000 |
| Сэрээгүй байх базын урт, мм | 1500 |
| Габаритны хэмжээ, мм -урт, мм | 3232 \2232\ 1100 |
| -өргөн, мм | 1990 |
| Ачаа өргөх өндөр, мм | 1995 |
| Ачааг хамгийн их өндөрт өргөх, мм | 3628 |
| Ачаатай явах хурд км\цаг | 18 |
| Ачаатай эргэх өнцөг | 20 |
| Ажлын жин, хамгийн багадаа, кг | 2900 |
| Хөдөлгүүрийн чадал кВт(л/с) ВТЗ Д120-05 | 20 \30\ |
| Дамжлага | Гидро системт |
| Загвар | “Суперэластик”, хийн шахалтад |
| Техникийн үзүүлэлт | |
| Ачаа өргөх жин, кг | 1600 |
| Хөдөлгүүрийн марк | Дизель, ВТЗ Д120-05 Perkins - 504-2 |

Тэсрэх материалын агуулах, тэсрэх бодисын үйлдвэрийн цахилгаан хангамжийг зохих журмын дагуу агаарын дэд өртөөний 110\35\10 кв-ын “Налайх” дэд станцын уурхай А фидерийн Морины зүчээ салбарын 10 кв-ын цахилгаан дамжуулах ашиглалтын шугамнаас агаарын шугамаар АС-35

маркийн ган голтой хөнгөн цагаан утсаар 1500 метрийн трастай 160 ква чадалтай 10\0.4 кв өндөр хүчдэлээр хангахаар шийдвэрлэсэн байна.

Усны эх үүсвэрийг өөрийн хөрөнгөөр гаргасан гүний худгаас авч ашиглаж байна. Усан хангамжийг үйлдвэрийн бүс дотор гүний худгийг 1483,64 м-ийн түвшинд өрөмдлөгийн гүн 60 метрээс POWER 4500 маркийн өрмөөр 200 мм диаметртэй өрөмдөн үйлдвэр, ахуйн хэрэглээний ус ашиглалтад хэрэглэж байна. Гүний худгаас ус гаргах LS-2012НЕ – насос ашиглаж байна. Ахуйн хэрэглээний усыг хоол унданд, эрүүл ахуйн шаардлагын дагуу хэрэглэх бөгөөд ариг гамтай зарцуулна. Ахуйн хэрэглээний усыг эрүүл ахуйн шаардлагын дагуу 1 хүнд хоногт зайлшгүй шаардагдах усны хэмжээ зэргийг баримтлан жилд 98.6 тн гэж тооцсон.

Төслийн талбайн ерөнхий тодорхойлолт

Хэнтийн нурууны баруун урд хэсэг Богдхан уулын дархан цаазат газар нутгийн зүүн, УБ-Чойрын чиглэлийн замын зүүн талд Улаанбаатар хотоос зүүн урд зүгт 45 км, Налайх дүүргээс урд зүгт 8 км зайд, далайн түвшнээс дээш дунджаар 1150 м байрлана.

Төслийн талбайн байршлын координат

| № | X | Y |
|---|-------------|------------|
| 1 | 5285700.758 | 668962.429 |
| 2 | 5285889.755 | 668997.820 |
| 3 | 5285840.013 | 669196.905 |
| 4 | 5285646.805 | 669163.249 |

Төслөөс агаарын чанарт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

Төслийн үйлдвэрт тээврийн зориулалтаар ашигладаг авто машин, механизмуудын хөдөлгөөнөөр агаар орчинд тоосжилт үүсэх, хүнд даацын машинуудаас хорт утая ялгарах зэрэг агаарын чанарт муугаар нөлөөлөх сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

Төслөөс агаарын чанарт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

| № | Нөлөөлөл | Нөлөөллүн үр дагаварын үнэлгээ | | | | |
|---|--|--------------------------------|------|------|----|-------------|
| | | Нөлөөгүй | бага | Дунд | Их | Онц аюулгүй |
| 1 | Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй тоос шороо агаарт дэгдэх, ойр орчмын агаар дахь тоосжилтын түвшинг ихэсгэх | | X | | | |
| 2 | Төсөл хэрэгжих явцад түүхий эд материал | | X | | | |

| | | | | | | |
|----------------|--|---|----------|---|---|---|
| | тээвэрлэх хүнд даацын машин механизмууд, автомашинуудаас ялгарч буй хорт утаа болон тоос шороо нь агаарын чанарт муугаар нөлөөлөх | | | | | |
| | Нийт | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | Хувиар | 0 | 1 00% | 0 | 0 | 0 |
| Дүгнэлт | Дээр дурьдсан нийт нөлөөллийн 100% нь бага нөлөөлөл үзүүлэхээр байгааг харгалзан уг төслөөс төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, түүний ойр орчмын агаарын чанарт бага нөлөөлөлтэй байна. | | | | | |

Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ.

Төслөөс газрын хэвлийд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл байхгүй хэдий ч автомашин, тээврийн хэрэгслийн замбараагүй хөдөлгөөнөөс олон салаа зам гарах, газрын гадарга талхлагдах зэрэг болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд байна.

Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

| № | Нөлөөлөл | Нөлөөллын үр дагаварын үнэлгээ | | | | |
|----------------|--|--------------------------------|---------|------|----|-------------|
| | | Нөлөөгүй | бага | Дунд | Их | Онц аюулгүй |
| 1 | Автомашин, үйлдвэрийн тээврийн хэрэгсэл, тэсрэх материал тээвэрлэхэд тэдгээрийн хөдөлгөөнөөр газрын гадарга талхлагдах | | X | | | |
| 2 | Хашаан дотор төлөвлөснөөс бусад газар элдэв нөлөөгөөр эвдрэх | X | | | | |
| 3 | Олон салаа зам гаргаж газрын гадарга эвдрэх | X | | | | |
| 4 | Тээврийн хэрэгслийн түлш шатахууныг болгоомжгүй байдлаас алдаж асгаснаар газрын хэвлийд нэвчин бохирдуулах | | X | | | |
| | Нийт | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | Хувиар | 50 % | 5 0% | 0 | 0 | 0 |
| Дүгнэлт | Нийт нөлөөллийн 50% нь маш бага буюу нөлөөлөлгүй. 50% нь бага гэсэн байгааг үндэслэн уг төслөөс газрын гадарга, | | | | | |

| | |
|--|---------------------------------------|
| | хэвлийд нөлөөлөх нөлөөлөл бага байна. |
|--|---------------------------------------|

Төслөөс хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас үйлдвэрийн хашаан доторх явган хүний замыг засч сайжруулах, түймрээс хамгаалах шороон зурvasыг засч сайжруулах, автомашины олон салаа зам гарах зэрэг болзошгүй сөрөг нөлөөлөл байна.

Төслөөс хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

| № | Нөлөөлөл | Нөлөөллын үр дагаварын үнэлгээ | | | | |
|----------------|--|---|------|------|----|----------------|
| | | Нөлөөг үй | Бага | Дунд | Их | Онц аюулгүй |
| 1 | Үйлдвэр, агуулах, конторын хооронд явган хүний замыг өргөтгөх, засч сайжруулах | | | X | | |
| 2 | Түймрээс хамгаалах шороон зурvasыг засч сайжруулах | | X | | | |
| 3 | Автомашины олон салаа зам гарах | | | X | | |
| | Нийт | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | Хувиар | 0 | 33% | 66% | 0 | 0 |
| Дүгнэлт | | Дээр дурьдсан нийт нөлөөллийн 33% нь бага, 66% нь дунд гэсэн байгааг үндэслэн уг төслөөс газрын хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх нөлөөлөл бага байна. | | | | |

Төслөөс ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

| № | Нөлөөлөл | Нөлөөллын үр дагаварын үнэлгээ | | | | |
|---|--|--------------------------------|------|------|-----|----------------|
| | | Нөлөөг үй | Бага | Дунд | Их | Онц аюулгүй |
| 1 | Хүн малын хөлөөр ургамлан нөмрөг талхлагдах | | X | | | |
| 2 | Олон салаа зам гаргаж ургамлан нөмрөг гэмтээх | | X | | | |
| 3 | Автомашины түлш шатахууныг болгоомжгүй байдлаар асгаснаар ургамлан нөмрөг гэмтэх | | | X | | |
| 4 | Санамсар болгоомжгүйн улмаас алдсан гал түймэрт ургамлан нөмрөгийг устгах | | | | X | |
| | Нийт | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| | Хувиар | 0 | 50% | 25% | 25% | 0 |

| | |
|----------------|---|
| Дүгнэлт | Нийт нөлөөллийн 50% нь бага, харин 25% нь дунд, үлдсэн 25% нь их нөлөөлөлд хамрагдаж байна. Иймээс төслөөс ургамлан нэмрөгт нөлөөлөх байдлыг дунд гэж дүгнэв. |
|----------------|---|

Төслөөс түүх соёлын дурсгалт зүйлст нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

Тухайн үйлдвэрийн барилга байгууламжийн ойролцоо буюу эдэлбэр газарт түүх дурсгалын зүйлс болон археологи, палеонтологийн олдвортой газар байхгүй. Иймд төслийн үйл ажиллагаанаас түүх соёлын дурсгалт зүйлс болон археологи палеонтологийн олдворт ямар нэгэн байдлаар сөрөг нөлөөлөл байхгүй.

Төслөөс гадаргын болон газрын доорх усанд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

| № | Нөлөөлөл | Нөлөөллийн үр дагаварын үнэлгээ | | | | |
|----------------|--|---|------|------|----|----------------|
| | | Нөлөөг үй | Бага | Дунд | Их | Онц аюулгүй |
| 1 | Бохир усны нөөцлүүр гэмтэх, бохир ус алдагдаж цэвэр усны нөөцийг бохирдуулах | | X | | | |
| 2 | Ус дамжуулах шугамын гэмтэл | | X | | | |
| 3 | Нөөцлүүрийн хяналтгүйгээс халих | | X | | | |
| 4 | Бензин, шатахуун алдагдах | | | X | | |
| | Нийт | 0 | 3 | 1 | | 0 |
| | Хувиар | 0 | 75% | 25% | 0 | 0 |
| Дүгнэлт | | Нийт нөлөөллийн 75% нь бага нөлөөтэй, харин 25% нь дунд нөлөөтэй гэсэн ангилалд хамрагдаж байна. Иймээс гадаргын болон газрыг доорх усанд нөлөөлөх байдлыг бага гэж дүгнэв. | | | | |

Төслөөс хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

| № | Нөлөөлөл | Нөлөөллийн үр дагаварын үнэлгээ | | | | |
|---|--|---------------------------------|------|------|----|----------------|
| | | Нөлөөг үй | Бага | Дунд | Их | Онц аюулгүй |
| 1 | Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас болж үүссэн тоосжилт хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх | | | | X | |
| 2 | Төслийн хөдөлмөрийн аюулгүйн байдлаас болж хүмүүс бэртэх, гэмтэх | | | X | | |
| 3 | Төслийн үйл ажиллагаанаас | | X | | | |

| | | | | | | |
|---------|---|-----|-----|-----|---|--|
| | бий болох дуу чимээ, түүхий эдийн агаар дахь бохирдол | | | | | |
| Нийт | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | |
| Хувиар | 0 | 33% | 33% | 33% | 0 | |
| Дүгнэлт | Дээр дурьдсан нийт нөлөөллийн 33% нь бага, 33% нь дунд, 33% нь их гэсэн байгааг үндэслэн уг төслөөс хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх нөлөөлөл дунд гэж дүгнэв. | | | | | |

Нөлөөллийн үнэлгээний нэгтгэл, дүгнэлт

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нийт нөлөөллүүдийг нэгтгэн авч үзсэнээр уг төсөл хэрэгжсэнээр ямар нөлөө үзүүлэхийг нийтэд нь үнэлхэд, уг нөлөөллүүд ямар хувьтай болох нөлөөллийн цар хүрээ нь ямар байх гэдгийг тогтооход дөхөм болдог. Иймээс өмнөх бүлгүүдэд авч үзсэн бүхий л орчин дахь сөрөг нөлөөллүүдийг нэгтгэн хүснэгтэд үзүүлэв

| Байгаль орчин | Нөлөөллийн эрчим цар хүрээ | | | | | |
|----------------------------------|---|------|------|----|-------------|------------------|
| | Нөлөөгүй | Бага | Дунд | Их | Онц аюултай | Нөлөөллийн зэрэг |
| Газрын гадарга, хэвлий | 2 | 2 | | | | Бага |
| Хөрсөнд нөлөөлөх байдал | | 1 | | | | Бага |
| Агаарын чанарт нөлөөлөх байдал | | 2 | 2 | | | Бага |
| гадаргын болон газрын доорх ус | | 3 | 1 | | | Бага |
| ургамлан нэмрөгт нөлөөлөх байдал | | 2 | 1 | 1 | | Дунд |
| Түүх соёлын өв | | | | | | Нөлөөлөлгүй |
| Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх | | 1 | 1 | 1 | | Дунд |
| Нийт | 2 | 10 | 5 | 2 | | Дунд |
| Дүгнэлт | Нийт үнэлгээний 9.5% нь маш бага буюу нөлөөгүй, 50% нь бага нөлөөтэй, 29.5% нь дунд нөлөөтэй, 9.5% их нөлөөтэй гэсэн ангилалд хамрагдаж байгааг үндэслэн уг төслөөс байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг “БАГА” гэж үзэхээр байна. Дээрхи нөлөөллүүдийн ихэнхи нь бууруулах буюу урьдчилан сэргийлэх боломжтой тул шаардагдах нөхөн сэргээлт байгаль хамгаалах төлөвлөгөөг маш сайн хэрэгжүүлэх шаардлагатай. | | | | | |

Төсөл хэрэгжих орчны экосистемийн бүрдэл хэсгүүдэд ямар нөлөөлөл үзүүлэхийг тухайн орчин тус бүрээр нь авч үзэж доорх байдлаар дүгнэж байна.
Үүнд:

Хатуу хог хаягдлыг цуглуулах, зайлуулах журам, дэглэм, зөвлөмжийг баримтлаагүй тохиолдолд хөрс болон агаар орчныг бохирдуулах

Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагаа болон ажилчдын хариуцлагагүй ажиллагаанаас болж хийнүүд агаар орчинд алдагдах

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал алдагдах, гал түймэр гарах зэрэг нь тухайн орчинд үйл ажиллагаа явуулж буй бусад аж ахуйн нэгжүүдийн үйл ажиллагаанд сэргөөр нөлөөлж, хүний эрүүл мэнд, амь нас, эд хөрөнгө, материалын хохирол учрах зэрэг болно.

- Орчныхоо байгалийн нөхцөлийг сайтар таньж мэдэх
- Хөрс, хөрсний усыг бохирдуулахгүй байх
- Тээврийн хэрэгслийг зөвхөн зориулалтын замаар явуулах
- Химиин бодисыг стандарт нормын дагуу хадгалах, ашиглах
- Зүлэгжүүлэх боломжгүй үйлдвэр, аж ахуйн хэрэгцээний шороо пургисан зам талбайг цардах
 - Алдрал, эвдрэлд өртсөн хөрс, ургамлыг нөхөн сэргээж, ногоон байгууламж бий болгох
 - Галын аюулд өртөх бүх болзошгүй нөхцөлийг хаах, сэргийлэх

Ахуйн аливаа хог, бохирыг ил задгай орхихгүй байхаар анхаарч ажиллана.

| Д\д | Төслийн үзүүлэх гол нөлөөлөл | Нөлөөлөлд өртөгч | Хамрах хүрээ | Нөлөөллийн эрчим | Хугацаа |
|----------------------|---|--|---------------------------|------------------|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Шууд нөлөөлөл | | | | | |
| | Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хатуу хог хаягдлын бохирдуулалт Үйлдвэрт ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгсэл, авто хөсгийн хөдөлгүүрээс гарах утаа, угаартай хамт цацагдах | Агаар, хөрс, хөрсний ус, ургамал, хөрсөн орчин дах бичил биетэн Агаар орчин, хөрс, ургамал, хөрсөн дэх бичил биетэн | 0-0.05 км 0-0.2 км | Их Их | Тогтоох боломжгүй Автотээврийн хэрэгслийн дотоод шаталтын хөдөлгүүр ажиллах үед |

| | | | | | |
|--------------------------|--|--|---|------------------|---|
| | бодис, хий | | | | |
| Шууд бус нөлөөлөл | | | | | |
| | Авто хэрэгслийн дотоод шаталтын хөдөлгүүрээс гарах хорт бодис угаар, хий Галын осол Хуй салхи босох, авто тээврийн хөлхөлтөөс агаарт агуулагдах тоос, тоосонцрын агууламж ихсэх | Төсөл хэрэгжих орчны агаар, хүмүүсийн эрүүл мэнд Хүн, эд хогшил Үйлдвэрийн орчны агаар | 0-5 км түүнээс их 0-1 км түүнээс их байх магадлал бий 0-5 км түүнээс их | Их Хүчтэй Хүчтэй | Байнга тогтоох боломжгүй Байнга бус Хуй салхинаас бусад нь байнга |
| | | | | | |

Цаг уур, уур амьсгал, агаарын чанараас нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

- Салхи, шуурганд амархан хийсч орчны агаар, хөрсийг бохирдуулж болзошгүй хуурай нунтаг түүхий эд, материалуудыг битүү сав контейнерт хадгалах, зэргээр хүчтэй салхи шуургатай үед салхинд хийсч тоосжилт үүсгэхээс сэргийлэх арга хэмжээ авах
- Машин механизм, автомашинуудад засвар үйлчилгээг цаг тухайд нь хийж техникийн хяналтыг тогтмол хугацаанд хийлгэн чанартай түлш шатахуун хэрэглэж байх зэрэг нь ялгарах хорт утааны хэмжээг стандартад заасан зохих зөвшөөрөгдөх хэмжээнд нь барих боломжтой
- Машин тоног төхөөрөмж засварлахдаа түлш болон бензин шатахуунаа байгаль дээр хаяхгүй байх
- Ажилтнуудыг тоосноос хамгаалах хувийн хэрэгслээр хангах, ажилтнууд тэдгээрийг хэрэглэж занших.
- Ажилтнуудыг эмнэлгийн үзлэгт тогтмол оруулах

Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

- Эзэмшил талбайд үйлдвэр, агуулахын байр бусад байгууламжийн хоорондын замыг бетон болон хайрган хучилттай болгох

2. Олон салаа зам гаргахаас сэргийлж тэмдэгжүүлэх гандсан тэмдэгийг солиж сайжруулах
3. Зориулалтаас бусад газрыг ухаж хөндөх, зориулалтын бус замгүй газраар зорчих, сэлгүүцэхийг хориглож зааварчилгаа өгч ажиллана.
4. Түлш, шатахууныг тусгай зориулалтын саванд хадгалж анхааруулга, тэмдэг тавих, тээврийн хэрэгслийг бетондсон тусгай зогсоолд байршуулана.
5. Хөрсний элэгдэл, эвдрэлээс сэргийлэхийн тулд сөрөг нөлөөлөлд өртсөн хөрсийг тухай бүр сайжруулах, нөхөн сэргээх арга хэмжээ байнга авч байх.
6. Төслийн үйл ажиллагааг явуулах нөхцөлийг хангахад гарцаагүй шаардлагатайгаас бусад нөхцөлөөр газар, хөрсийг эвдрэлд оруулахгүй байх, эвдрэлд орох газрын хэмжээг хамгийн бага байлгах удирдлага зохион байгуулалт, техник технологийн арга хэмжээг байнга авч байх.
7. Хөрсний ил жорлонг засаж сайжруулах.

Гадаргын болон газрын доорх усанд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

1. Түлш, шатахууныг тусгай зориулалтын саванд хадгалж анхааруулга, тэмдэг тавих, тээврийн хэрэгслийг бетондсон тусгай зогсоолд байршуулах
2. Химийн бодис болон шатах тослох материал алдагдах үед авах яаралтай арга хэмжээг урьдчилан тодорхойлж, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах
3. Хортой болон аюултай бодисын тээвэрлэлтэнд Монгол Улсын Химийн хорт бодисын тухай хуульд заасан шаардлагууд, зохих журмуудыг дагаж мөрдөх
4. Аюултай болон хортой бодис, материалыг тээвэрлэх аюулгүй ажиллагааны болон осол аваарын үед авах арга хэмжээний дарааллыг тогтоож, түүнийг мөрдөж ажиллах
5. Газар доорх ус ашиглах цооног, худгуудыг ус ашиглах хугацаанд тодорхой давтамжтайгаар байнга хянаж байх

Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

1. Эзэмшил талбай дахь үйлдвэрийн барилга агуулах болон бусад байгууламжийн ургамал бүхий талбайг цэцэрлэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулах
2. Ногоон байгууламж байгуулах, түймэрт өртөмтгий өндөр ургадаг олон наст ургамлаас татгалзах

3. Шатамхай хог хаягдлыг битүү тагтай, галд тэсвэртэй саванд түр хадгалах бөгөөд түүнийг ямарч нөхцөлд хог хаягдлыг шатаахыг хатуу хориглоно.

4. Үйлдвэрийн ажилтнуудад гол түймрээс сэргийлэх түүнтэй тэмцэх богино хугацааны сургалтыг Төв аймгийн онцгой байдлын газартай зохион байгуулан мэдлэг олгоно.

Нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд үзүүлэх нөлөөлөл нутгийн оршин суугчид болон ажиллагсадын эрүүл мэндэд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ

Одоогоор нийгэм, эдийн засагт сөрөг нөлөө байхгүй, харин эерэг сайн талууд олон байна. Тухайлбал:

Зарим иргэдийг ажлын байраар хангах,

Тухайн орчны малчин иргэдийн сүү цагаан идээг худалдан авах

Агуулахын талбайд ургасан өвсийг хадаж авч малын өвч тэжээлийг бэлтгэх гэх мэт эерэг сайн талууд байна.

Ажиллагсадын эрүүл мэндэд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах:

1. Усанд орох шүршүүрийн өрөөг тоноглож сайжруулах
2. Ажилчдыг хор тайлах бүтээгдэхүүнээр хангаж бүртгэж баримтжуулах
3. Ажилчидын эрэгтэй эмэгтэй хувцас солих өрөөг тохижуулах
4. Ажилчид тус бүр ажлын хувцасаа хийх шүүгээтэй байх
5. Ажилчдыг ажил үүргийн онцлогт тохирсон ажлын хувцас нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэлээр тасралтгүй хангах
6. Ажлын байранд агаар сэлгэлтийн механик систем суурилуулж, агаарын урсгалын хөдөлгөөнийг нэмэгдүүлэх.
7. Ажилчид наад зах нь хоёр ээлжийн ажлын хувцастай байх.
8. Бээлий, нүдний шил, хормогч, гутал, комбинзон хувцсаар ажилчдыг хангах
9. Ажилчид амны хаалт, нүдний шилийг тогтмол хэрэглэж ажиллах.

Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагаа

1. Тэсрэх бодисыг тэсрэх, хордуулах, галын аюулаас сэргийлэх

Тэсрэх бодисын нэгэн төрөл болох аммиакын шүү нь арьсны талст бүрхүүлийг цочроох үйлчилгээтэй тул үйлдвэрийн ажлын байр, талбайн агаар дахь зөвшөөрөгдөх хэмжээ нь 10 мг/м3-ээс хэтрэхгүй байх ёстой. Дизелийн түлш нь арьс ба салст бүрхүүлийг цочроох эсвэл арьсны уутанцарыг үрэвсүүлж болзошгүй учир ажлын байр, талбайн агаар дахь зөвшөөрөгдөх хэмжээ нь 300 мг/м3-ээс хэтрэхгүй байх ёстой. Хүний бие организмыг хордуулах үйлчилгээний зэрэглэлээр аммиакийн шүү, дизелийн түлш нь аюул ослын 4 дүгээр ангид хамаарна.

Ажиллагсад нь зориулалтын хувцас хэрэгсэлээр хангагдах бөгөөд MNS 12,4, 00988, MNS 12.4.013-84-ын дагуу үйлдвэрлэсэн ажлын хувцас тоосжилтоос хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэнэ.

Тэсрэх бодис үйлдвэрлэн бэлтгэх тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын аюулгүй ажиллагааны үндсэн нөхцөл нь тоног төхөөрөмжийн хэвийн ажиллагаа ба технологийн процесийг чанд мөрдөнө.

Ажилчин, ажилтан нь тэсрэх бодисыг үйлдвэрлэн бэлтгэх явцад үүсэх гэмтэл, saat, сөрөг нөлөөг арилгах арга зам, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм, ажлын байранд галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг сайтар мэдэх хэмжээнд бэлтгэгдсэн байна.

Суурин тоног төхөөрөмжийн тоос ихээр татах хэсгийг битүүмжлэн хамгаална. Шингэн нефть бүтээгдэхүүнтэй ажиллахад гал дөл гаргах хэрэгсэл, үүсгүүрийг хэрэглэж болохгүй. Бүх тоног төхөөрөмжинд газардуулга хийж өгнө. Тогтмол үзлэг хяналт хийнэ.

Аммиакийн шүүг хадгалах, дахин боловсруулах, тээвэрлэх үед аюулгүй ажиллагааны дараах шаардлагыг хангана.

Хуурай, цэвэр орчин, байнгын агааржуулалттай агуулахад хадгалах ёстой ба тэнд өөр ямар нэгэн химийн бодис, материал хамт хадгалж болохгүй.

Вагон, тээврийн хэрэгсэл, хөсөг, агуулах, ажлын байранд аммиакийн шүүг ачих, буулгах үед асгарсан хаягдлыг уг ажил дууссаны дараа тухай бүр нь цэвэрлэн тогтоосон журмын дагуу устгана.

Дагширч нягтарсан аммиакийн шүүнд тэсрэх бодисын цэнэг байрлуулан тэсэлж, сийрэгжүүлэхийг хатуу хориглоно.

Аммиакийн шүүнээс үүдэн галын аюул гарсан тохиолдолд зориулалтын техник хэрэгслийг хэрэглэн, салхитай талаас нь усаар шүршин азотын исэлдэлтийн тархалтыг шуурхай унтраавал зохино. Гал нь

унтраагдахгүй аюултай байдалд хүрэхээр бол ажиллаж буй хүмүүсийг хоргодох байранд оруулж тэсрэлтийн аюулаас хамгаалах хэрэгтэй.

Дизелийн түлшийг ашиглаж хэрэглэх, хадгалах, ачих, буулгах, тээвэрлэх үед галын аюулаас хамгаалах зохих шаардлагыг биелүүлэх ёстой.

Дизелийн түлшийг асгалав түүнийг шингээн авч, аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмын дагуу шатаана. Шатахуун асгарсан газрыг халуун усаар угааж, хуурай алчуураар сайтар арчиж цэвэрлэнэ.

Агуулахад засвар, үзлэг хийх хамгаалалт бүхий зориулалтын зөөврийн гэрэлтүүлгийг хэрэглэнэ.

2. Дээж авах, шинжлэх, шалгаж хүлээн авах

Нэг удаагийн бэлтгэсэн тэсрэх бодисыг сорьж шинжлэх, шалгахаар нэг кг хүртэл жинтэй дээж авна.

Тэсрэх бодисын чанар, аюулгүй байдалд энэхүү стандарт, бусад норматив баримт бичгийг үндэслэн үйлдвэрлэлийн явцад лабораторын шинжилгээ тогтмол хийж, дээрх баримт бичгийн шаардлагад тохирч байгааг нотолж байх ёстой.

Үйлдвэрийн бэлтгэх явцад тэсрэх бодисын хольц нь найрлагаараа нэгэн төрөлд орж холилдсон байдлыг харах (ажиглах журмаар) мэдрэхүйн эрхтэнээр үнэрлэнэ.

Суурин тоног төхөөрөмж дээр бэлтгэж байгаа тэсрэх бодисоос дээж авч улиралд нэг удаа шинжилж шалгана. Дараах үйл ажиллагаа явуулсаны дараа тухайн улирлын шинжлэх, турших, шалгах ажлыг заавал давтан хийнэ. Үүнд:

Суурин тоног төхөөрөмжийг шинээр ашиглалтанд оруулах

Үйлдвэрлэн бэлтгэх тоног төхөөрөмжид засвар, үйлчилгээ хийх

Тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагаа эргэлзээтэй гэж үзэх

Чийглэгийн хэмжээг ГОСТ 14839.12-69-ийн дагуу тодорхойлно.

5. Тэсрэх бодисын чанарт тавих улирлын шалгалтыг үйлдвэрийн нөхцөлд зориулалтын лабораторид хэрэглэгч болон мэргэжлийн хяналтын байгууллагын хяналтын дор гүйцэтгэж болно.

6. Дизелийн түлшний агуулгыг тодорхойлох үед 100мл-ийн багтаамжтай хэмжигч цилиндр, 0,0001 г-ийн нарийвчлалтай лабораторын аналитик жинг тус тус хэрэглэнэ.

7. Энэхүү стандартын 2.1-д зааснаар авсан дээжээс тус бүр нь 200 г жинтэй 3 хэсэг дээж бэлтгэн, 40-50 мм-ийн голчтой 1 мл-ээс ихгүй хувиартай цилиндрт хийнэ. Дараа нь хэмжигч цилиндрт 80-100С хүртэл халаасан 200 мл ус хийж шилэн хутгуураар аммиакийн шүүг бүрэн ууссаны дараа дизелийн түлш нь уусмалын гадаргуу дээр хөвж ялгарах үеийг үүсгэх бөгөөд түүний үений өндрийн хэмжээг хэмжигч цилиндрийн хувиарийн нэгж (мл)-ээр хэмжиж тодорхойлно.

3. Тээвэрлэх, савлах, хаяглах, хадгалах

Тээвэрлэгч жолооч нарыг ослын үед анхны тусlamж үзүүлэх сургалтад хамруулсан байхаас гадна анхны тусlamжийн хэрэгслээр хангана.

Тээврийн хэрэгсэл нь хортой бодис тээвэрлэхэд зориулсан таних тэмдэгтэй, тээвэрлэж буй савууд дээр материалын нэрийг тодоор тэмдэглэж бичих ба эрсдлийг тодорхойлсон шошготой байна.

Гал авалцах аюултай мөн хүчтэй исэлдүүлэгч зэрэгтэй хамт тээвэрлэх үед гал гарах аюултай тул гал унтраах зориулалтын анхан шатны хэрэгслийг заавал авч явна.

Химиин онц хортой бодис тээвэрлэх үед тухайн асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв болон орон нутгийн холбогдох байгууллагуудын шаардлагын дагуу тусгай зөвшөөрөл авсан байна.

Химиин бодис захиалахын өмнө зөвшөөрөл авах ба урьдчилан тухайн бодисын аюулгүй байдлын мэдээллийг авсан байна.

Тээвэрлэлт, ачих, буулгахад аюулгүй ажиллагааны дүрмийг сахих, тооллогыг нарийн гүйцэтгэнэ.

Хамт хадгалахыг хориглосон бодисуудыг тусд нь тээвэрлэнэ

Химиин бодисын сав, баглаа боодолд хяналт тавина.

Суурин тоног төхөөрөмж дээр үйлдвэрлэн бэлтгэсэн тэсрэх бодисыг зориулалтын тээвэр захиалагчид хүргэх бөгөөд дагалдах баримт бичигт үйлдвэрлэгчийн болон бүтээгдэхүүний нэр, үйлдвэрлэсэн он, сар, өдөр хэрэглэх баталгаат хугацаа, цэвэр, бохир хүндийн жин, барааны болон бусад тэмдгээр марклах зэргийг тодорхой бичнэ. “Тэсрэх материалыг автомобилын тээврээр хүргэх дүрэм”-ийн дагуу тээвэрлэнэ.

Тэсрэх бодисыг агуулахад болон суурин тоног төхөөрөмжийн бункерт хадгалах хугацаа нь бэлтгэгдсэнээс хойш 3 хоногоос хэтрүүлэхгүй байх ёстой.

Тэсрэх бодисыг тээвэрлэх хэрэгсэл нь цэвэр, хуурай, шатах бусад бодис материалгүй, гал унтраах хэрэгслээр тоноглогдсон байвал зохино.

4. Аянгаас хамгаалах байгууламж

Тэсрэх материалуудын агуулахуудыг аянгын шууд ниргэлт болон дамжсан үйлчлэлээс хамгаалахаар тооцож байгуулсан байна. Тэсрэх материалын агуулахыг аянга хүлээн авагч, гүйдэл зайлцуулагч, газардуулах байгууламжийн бүрдлээр хамгаална.

Аянга зайлцуулагчийн хэмжилтийг борооны улирлаас өмнө хийж баталгаажуулна.

Аянга зайлцуулагч нь өөр өөрийн газардуулгатай байна. Байнгын ажиллагаатай тэсрэх материалын агуулахын байрлаж буй газрын хөрс нь 251,2-628 Ом/м-тай тэнцэх хэмжээний хувийн цахилгаан эсэргүүцэлтэй байна.

Төсөл хэрэгжих талбайд ногоон байгууламж, мод тарих төлөвлөгөө

Төв аймгийн Сэргэлэн сумын нутаг дэвсгэрт хэрэгжиж буй “Тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төсөл нь 6,1 га газарт хэрэгжих бөгөөд уг төсөл нь байгалийн унаган төрхийг алдагдуулахгүйгээр үйл ажиллагаагаа явуулахаар төлөвлөж байна.

Сэргэлэн сумаас зааж өгсөн талбайд хууль журманд нийцүүлэн боломжит хэсэгт мод тариалахаар төлөвлөв.

Зохиомлоор ургамал тариалах нөхцөлд ургамалжуулах талбайн хөрсний шинж чанар, байдал, газрын гадаргын налуу болон бусад нөхцөл байдалтай уялдуулан тариалах аргыг сонгон тарилана.

ТМ-18 “Тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төсөл орчмын ногоон байгууламжийн хувьд орон нутгийн байгалийн нөхцөлийг харгалзан, тухайн орчны онцлогт тохирсон, ган гачиг болон хүйтэнд тэсвэртэй, ургах боломжтой ургамлын төрлийг сонгож хөрсний бэхжилт ба усны алдагдлыг хамгаалхад ашиглах. Ургамал ургах хамгийн тохиромжтой хугацаанд тариалах ажлыг явуулана.

Тариалах ургамлын сонголт

Нөхөн сэргээлтийн ажилд манай орны хээр, ойт хээр, хангайн бүс бүслүүрт болон манай орны эрс тэс уур амьсгалд хамгийн сайн ургах чадвартай Улиас, Шар хуас, зэрэг модуудыг тариалахаар төлөвлөж байна.

Монгол оронд хамгийн өргөн тархацтай байдаг улиасыг голчлон сонгон авч тариалах нь зөв юм. Энэ мод нь байгалийн нөхцөлд аясаараа ургах чадвар сайтай бөгөөд мөн таналт, тайралт дааж сайн ургадаг. Үхрийн нүд нь манай орны байгаль цаг уурт дасан зохицож ургах чадвартай бөгөөд хөрс голохгүй, хүйтэнд тэсвэртэй, гэрэлсэг, ус бага шаарддаг ургамал юм. Хар буюу бараандуу хөх ягаан өнгийн бөөрөнхий жимсгэнэтэй.

Уг төсөл хэрэгжих талбайн орчим нь үржил шим сайтай учир жимс жимсгэнэ мод бут ургахад маш тохиромжтой газар бөгөөд үүнийг үндэслэн дараах ажлуудыг хийхээр төлөвлөж байна. Үүнд:

“Пауэр Бласт” компаний хамт олон ТМ-18 “тэсрэх бодисын үйлдвэр агуулахын” төслийн хүрээнд Төв аймгийн сэргэлэн сумаас зааж өгсөн тайлбад улиас, шар хуайс гэсэн нэр төрлийн 1200 ширхэг суулгацийг мод үржүүлгийн компаниас худалдан авч бүх нийтийн мод тарих өдрөөр 5 болон 10-р сард тариалахаар төлөвлөсөн.

Ажилчдын хүнсний хэрэгцээнд зориулж 3*6 хэмжээтэй багахан хэмжээний хүлэмж байгуулж улаан лооль, өргөст хэмх тариалж туршихаар төлөвлөж байна.

Оффис болон ажилчдын байрны ойр орчимд ажилчдын эрүүл таатай орчин бүрдүүлэх зорилгоор цэцгийн мандал хийнэ.

Ногоон байгууламж байгуулах, ургамалжуулах үе шат

Нөхөн сэргээлтийн дэс дарааллыг цаг агаар, уур амьсгалын онцлогт тохирууллаа. Төв аймгийн Сэргэлэн сумын салхины зонхилох чиглэл нь баруун болон баруун хойноосоо ихэвчлэн салхилдаг. Модыг тариалж өгөхд салхины чиглэлийн дагуу тариалж өгөх нь зөв бөгөөд тарьцийг суулгахдаа үүнийг анхаарч суулгацыг тариалана.

Ургамал тариалах тооцоо

| Талбайн хэмжээ | Тариалах мод | Мод хоорондын зайд, метр | Нэг суулгацийн үнэ | Тарьц , Ширхэг | Нийт үнэ |
|----------------|--------------|--------------------------|--------------------|----------------|-----------|
| 0.5 га | Улиас | 2 | 5000 | 200 | 1.000.000 |
| | Шар хуас | 2 | 4200 | 2000 | 8.400.000 |
| Нийт | | | | | 9.400.000 |

Ургамлын усалгааны горим

Мод сөөгийг тарьж суулгах үеэс усалгааг хийж өгдөг. Усалгаа бол ногоон байгууламжинд хийгдэх арчилгааны ажлын хамгийн чухал хэсэг юм. Мод, сөөгийг суулгасны дараа 2-3 давтамжтайгаар усалгааг хийж өгнө. Мод, сөөгөнд хийх цаг үеийн ээлжит усалгааг тарилтын дараахи усалгаанаас 7 хоногийн дараагаас эхлэн нэг модонд 50 литр, бут сөөгөнд 30 литрээр бодож услана. Анхны усалгаанаас хойш хөрс, цаг уурын онцлогт тохируулан хаврын улиралд 3 хоногт нэг удаа, цаашдаа хур

тунадасны байдал, хөрсний чийг зэргийг харгалзан 7 хоногт нэг удаа хийж өгнө. Хавар мод, сөөг тарьсан үеэс намар болтол өөрөөр хэлбэл мод ургаж эхэлснээс навчаа гүвж хагдрах хүртэл усалгаа хийх бөгөөд хөрс агаарын температур 0 хэмд орсон, хөрснөөс ус ууршихаа больсон үед намрын цэнэг усалгааг нилээд даацтай 2-с 3-н давтамжтай хийж өгч өвөлжүүлнэ. Хавар хэт эрт, хөрс гэсээгүй буюу хөрсөн дээрх агаарын хэм дээшлээгүй үед усалгаа хийх нь тийм тохиromжтой биш байдгийг анхаарах нь зүйтэй. Модлог ургамал усаар дамжуулан хөрснөөс шим тэжээлээ авдаг тул усалгаанд онцгой анхаарлаа хандуулбал зохино. Шинэ залуу суулгацыг 3 жилийн хугацаанд усаар дутагдуулахгүй байлгахад үндэсний систем төлжин ургаж цаашдын амьдралаа аваад явах хэмжээнд хүрдэг байна.

Ургамал ургалтын хугацаан дахь мод, сөөгөнд шаардагдах усалгааны норм

| Ургамлын төрөл | Усалгаа хийх хугацаа | Усалгааны давтамж, удаа | Хэрэгцээт ус, литр | Нийт усны хэрэгцээ, м3 |
|---|----------------------|-------------------------|--------------------|------------------------|
| Нэг ширхэг тарьцыг нэг удаа услахдаа 50 литр ус зарцуулна | 4-р сар | 1 | 15 | 12 |
| | 5-р сар | 4 | 60 | 19,2 |
| | 6-р сар | 5 | 75 | 30 |
| | 7-р сар | 4 | 60 | 19,2 |
| | 8-р сар | 1 | 30 | 9,6 |
| | 9-р сар | 1 | 15 | 4,8 |

Усны зарцуулалтыг худаг дээр суурьлуулсан тоолуурун заалттарр хянан баталгаажуулна.

Түүх соёлын дурсгалт зүйлст нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

1. Төслийн талбайд барилга байгууламжуудыг барьж байгуулах, төслийн үйл явцад ямар нэг түүх соёлын дурсгалын шинжтэй зүйл илрүүлсэн тохиолдолд Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 17.11-ийн дагуу холбогдох байгууллага, албан тушаалтанд нэн даруй мэдэгдэх, боломжтой бол хамгаалах арга хэмжээ авах үүрэгтэй.

Химиин бодисын эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдах эдгээр бодис нь ашиглалт хадгалалтын явцад технологийн горим алдагдах болон байгалийн давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас асгарах, дэгдэх зэрэг байдлаар осол, аюул үүсч хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэх магадлалтай гэж үзэж байна.

“Тэсрэх бодисын үйлдвэр, агуулах” төсөлд ашиглагдах химиин бодис

Химиин бодисын осол аюулын эрсдэлийн үр дагаварын индексийг тооцохдоо тухайн бодисын хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх хор аюулын зэрэг, эмзэг байдал, болзошгүй химиин осолтой тэмцэх чадавхийг индексжүүлэн дундаж үзүүлэлтээр гаргалаа.

Эрүүл мэндэд нөлөөлөх хор аюулын зэрэг: Тухайн бодисын MSDS буюу материалын аюулгүй байдлын лавлагаанд зааснаар 4 – Үхлийн аюултай, 3 – Mash аюултай, 2 – Хортой, 1 – Бага зэрэг хортой эсвэл аюулгүй гэж зэрэглэлээ. Уг төсөлд ашиглагдах химиин бодисуудын хор аюулын зэргийг хүснэгтээр үзүүлэв.

Химиин бодисын осол аюулаас үүдэн гарах үр дагаварын индекс

| Химиин бодисын нэр | Хор аюулын зэрэг | Чадавхи | Эмзэг байдал | Үр дагаварын индекс |
|--------------------------------------|------------------|---------|--------------|---------------------|
| Бүтээгдэхүүний нэр: Аммиакийн шүү | 2-хортой | 1-сайн | 2-бага эмзэг | 2-В бага |
| Бүтээгдэхүүний нэр: Дизелийн түлш | 2-хортой | 1-сайн | 2-бага эмзэг | 2-В бага |

Болзошгүй химиин осолтой тэмцэх чадавхи: Үндсэн түүхий эдээр ашиглах бодисууд нь тэсрэх бодис үйлдвэрлэхэд ашиглах түүхий эдийн ангилалын шаардлагыг хангасан. Түүнчлэн технологийн горим, үйлдвэрлэлийн аюулгүй ажиллагаа, химиин бодис хадгалах ашиглах нөхцөлийг сайтар хангах төлөвлөгөөг боловсруулж ажиллана.

| № | Химийн бодисын эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө | | | | |
|---|---|---|-------------|--|---|
| | Тээвэрлэх үеийн тохиолдож болзошгүй эрсдэл | Эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ | Төсөв | Хариуцах эзэн | Тайлбар |
| 1 | Химийн бодис тээвэрлэх үед сав, баглаа боодлын бүрэн бүтэн байдал алдагдах улмаар хөрс, агаар гэх байгаль орчны бүрэлдхүүн хэсгүүдэд нөлөөлөх | Тээвэрлэх үеийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийг чанд мөрдөх болзошгүй аюул, осол аваар гарахаас сэргийлэх. | - | Үйлдвэрийн дарга, Хөдөлмөр хамгааллын ажилтан, агуулахын нярав | MNS 4584: 2007 “Агаарын тухай хууль” |
| | -савны найдваргүй байдлаас бодис асгараах, орчинд алдагдах, гал гарах, тэсэрч дэлбэрэх | Бүх төрлийн химийн бодисын хадгалалтын үеийн аюулгүй байдлыг хангаж ялангуяа шатах аюултай химийн бодисыг халаалтын хэрэгсэл, системээс хол, шууд нарны гэрэл тусхааргүй, үер усанд автхаарагүй нөхцөлд хадгалах. | - | Үйлдвэрийн удирдлага, Хөдөлмөр хамгааллын ажилтан, агуулахын нярав | “Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль” “Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль” Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуулийн 2-р бүлгийн 13-р зүйл “Химийн хорт болон аюултай бодис ашиглахад тавих үндсэн шаардлага”-н 1,2 |
| | Хүний эрүүл мэнд байгаль орчинд хохирол учирнуулах | Химийн бодисыг хадгалах, үеийн савны бүрэн бүтэн байдлыг хянах. | - | Хөдөлмөр хамгааллын ажилтан, агуулахын нярав | |
| | | Ажилчдын хувийн хамгаалах хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг тогтмол хэрэглүүлж хэвшүүлэх | | | |
| | Хүний эрүүл мэндэд хохирол учирнуулах | Гэнэтийн осол (гал түймэр, тэсрэлт, хортой бодис алдагдах гэх мэт) гарсан тохиолдолд авах арга хэмжээний шуурхай ажлын удирдамж төлөвлөгөөтэй байх | 600.000 төг | Хөдөлмөр хамгааллын ажилтан | |

| | | | | |
|---|--|------------------|---|--|
| Хүний эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаанд хохирол учируулах | Эрүүл мэндийн анхны тусlamж үзүүлэх бодис материал (хүчил шүлтийг саармагжуулах уусмал, цэвэр ус, эмийн сан гэх мэт)-ыг бэлэн байлгаж ажиллагсдыг анхан шатны тусlamжийг бие биедээ үзүүлэх арга зүйн мэdlэgtэй болгох | 600.000 төг | Хөдөлмөр хамгааллын ажилтан | |
| Хадгалах үед тохиолдож болох эрсдэл | Эрсдэл тохиолдох үед авах арга хэмжээ | Төсөв | Хариуцах эзэн | |
| Химийн бодис хадгалах үеийн болгоомжгүй байдлаас химийн бодисын бүрэн бүтэн байдал алдагдаж асгарах, уурших | Аюул осол тохиолдсон үед эрүүл мэндийн анхны тусlamж үзүүлэх арга зүйн дагуу тусlamж үзүүлэх | 450.000 төг | Хөдөлмөр хамгааллын ажилтан | |
| Химийн бодис агуулсан тоосжилт, ууршилт хүний эрүүл мэнд болон байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлөх | Гал түймэр, тэсрэлт, хортой бодис алдагдах гэх мэт гэнэтийн осол гарсан тохиолдолд авах арга хэмжээний шуурхай ажлын удирдамж төлөвлөгөөний дагуу ажиллах | - | Үйлдвэрийн удирдлага, Хөдөлмөр хамгааллын ажилтан | |
| Ашиглалтын үед тохиолдож болох эрсдэл | Эрсдлийн дараа авах арга хэмжээ | Төсөв | Хариуцах эзэн | |
| Ажилчдын санаандгүй болон болгоомжгүй үйлдлээс химийн бодисд өртөх, байгаль орчны бүрэлдхүүн хэсэг бохирдох эрсдэлтэй | Эрсдэлд өртсөн ажилчдыг эмчид хүргэх, эмчлүүлэх | - | Үйлдвэрийн удирдлага, Хөдөлмөр хамгааллын ажилтан | |
| Ууршилт, асгарах, технологийн горим алдагдах | Эрсдэлд өртсөн байгаль орчны бүрэлдхүүн хэсгийн химийн бодисыг саармагжуулах аюулгүй болгох арга хэмжээ авах | -300.000 | Үйлдвэрийн удирдлага, хөдөлмөр хамгааллын ажилтан | |
| Нийт дүн | | 1,800.000 | | |

Хог хаягдлын менежмент

Тэсрэх бодис үйлдвэрлэх, тэсрэх материал хадгалах үйл ажиллагаанаас ахуйн болон үйлдвэрлэлийн гэсэн 2 төрлийн хог хаягдалыг 2 ангилан ялгаж ачуулана.

Ахуйн хатуу хог хаягдал

Үйлдвэрт 12 хүн ажилладаг бөгөөд өдөрт нэг хүн дунджаар 0,15 кг хатуу хог хаягдал гаргахаар тооцвол сард /ажлын 22 хоног дунджаар/ 36,3 кг ахуйн хатуу хог хаягдал гарах ба үүнийг ахуйн хатуу хог хаягдал цуглуулах цэгт цуглуулан гэрээний дагуу зайлцуулагдах юм. “Пауэр Бласт” ХХК нь ахуйн хатуу хог хаягдал зайлцуулах асуудлыг “Хог хаягдлын тухай” хуульд заасны дагуу орон нутгийн Налайх дүүргийн ТҮК-тай байгуулсан гэрээний дагуу шийдвэрлэнэ. Зөөвөрлөн зайлцуулах хуурай хог хаягдлыг тагтай, ёроол нь битүү, хагарч цоороогүй нийлэг эсвэл металл сав тавьж хогоо хийж байнга таглаж байх.

Үйлдвэрийн хатуу химийн бодисын сав баглаа боодол буюу шуудайг цуглуулан, Цэцүүх ХХК, Түмэн эгшиг ХХК-нд гэрээний дагуу нийлүүлж устгана. Хог хаягдалыг зайлцуулах асуудлыг байгуулсан гэрээний дагуу шийдвэрлэнэ.

Хог хаягдлын төсөв

| № | Авах арга хэмжээ | Хугацаа | Хариуцах албан тушаалтан | Төсөв |
|---|-------------------------------|--------------|--------------------------|-----------|
| 1 | Ахуйн болон хатуу хог хаягдал | Сар болгон | Үйлдвэрийн мастер | 1.440.000 |
| 2 | Ахуйн бохир ус соруулах | 2 сар дутамд | Үйлдвэрийн мастер | 720.000 |

Төсөв: Ахуйн болон хатуу хог хаягдал 1- сард $120,000 * 12 = 1.440.000$

Ахуйн бохир ус соруулах 1 сард $120.000 * 6 = 720.000$

| № | Эх үүсвэр | Хог хаягдлын нэр, төрөл | Хог хаягдлын 1 жилд гарах хэмжээ /дунджаар/ | Хадгалах болон зайлцуулах арга зам | Хамтран ажиллах байгууллага |
|---|-------------------|--|---|--|-----------------------------|
| 1 | Ахуйн хог хаягдал | Ахуйн хатуу хог хаягдал буюу үйлдвэрийн ажилчдын | 871,2 кг /дундажаар/ | Орон нутгийн тохижилт үйлчилгээний компаниар | Орон нутгийн ТҮК |

| | | | | | |
|---|---------------------------|--|--|--|--|
| | | хэрэглээнээс гараахатуу цаас, ундааны сав, хүнсний бүтээгдэхүүний гялгар болон цаасан баглаа боодол гэх мэт | | зайлуулагдана | |
| 2 | | Шингэн хаягдал: Үйлдвэрийн ажилчдын ариун цэврийн өрөө, угаалтуур, цайны газраас гараах бохир хаягдал | Нийт хэрэглэсэн усны 70 хувь | Бохирын нөөцлүүрлүү хураагдана | Бохир соруулах мэргэжлийн байгууллага |
| 3 | Үйлдвэрийн хог хаягдал | Үйлдвэрт ашиглагдах сав баглаа боодлын хаягдал буюу үйлдвэрлэлийн хатуу хог хаягдал | Жилд авах бодисын хэмжээнээс шалтгаална | Химийн бодисын сав баглаа боодол буюу шуудайг цуглуулан, Цэцүүх ХХК, Түмэн эгшиг ХХК-н гэрээний дагуу нийлүүлж устгана. | Зөвшөөрөлт эй аж ахуй нэгж |

ХИМИЙН ХОРТОЙ БОДИС ХАДГАЛСАН ХАЯГДАЛ ХУВАНЦАР САВ

ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ХОГ ХАЯГДАЛ

| № | Үйлчилгээний төрөл | Хог хаягдлын төрлийн код | Зураг |
|---|---|-----------------------------|---|
| 1 | Полипропилен уут, шуудай, 25кг, 50 кг, 1 тн big bag шуудай | 150109 |  |

- Химийн бодисын сав баглаа боодол буюу шуудайг цуглуулан, Цэцүүх ХХК, Түмэн эгшиг ХХК-н гэрээний дагуу нийлүүлж устгана. Импортоор орж ирж байгаа түүхий эдийн шуудайны хэмжээр тооцож нийлүүлэнэ.
- Төсөв 10,200,000төг

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

| № | Авах арга хэмжээ | Хугацаа, давтамж | Төсөв |
|---|---|---------------------|-----------|
| 1 | Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчныг хамгаалах, гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх талаар ажил эхлэхийн өмнө сургалт сурталчилгаа хийх, ажилчдад нярад буюу зааварчилгаа өгөх | Ажил эхлэхийн өмнө | 100.000 |
| 2 | Хог хаягдлаа тогтоосон цэгт хаях, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны талаар сурталчилгааны самбар гаргаж шинэчилж байх | Жил бүр | 500.000 |
| 3 | Ажиллагсдыг ажил эхлэхийн өмнө болон ажил дуусах үед эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах, эрүүл мэндийн тандалт судалгаа хийх | Жил бүр | 1.500.000 |
| 4 | Орон нутаг, аймаг, нийслэл, улсын холбогдох төрийн захиргааны байгууллагуудтай нягт хамтарч ажиллах | Жил бүр | - |
| 5 | Тэсрэх материалтай харьцаж ажиллах эрхийн үнэмлэх олгох сургалтанд ажиллагсдыг шат дараатай хамруулах | Сургалт явагдах үед | 500.000 |
| | Дүн | | 2.500.000 |

Нөлөөллийг бууруулах ажлын төсөв

| № | Гарчиг | Хугацаа | Төсөв |
|---|---|---------|-----------|
| 1 | Нөлөөллийг зайлцуулах арга хэмжээний төсөв /технологийн зөв шийдэл/ | 1 жил | 1.000.000 |
| 2 | Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төсөв | 1 жил | 1.000.000 |

Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагаа болон байгаль орчны сургалт сурталчилгаа

| № | Авах арга хэмжээ | Хугацаа | Хариуцах албан тушаалтан | Төсөв |
|---|-----------------------------------|---|--|---------|
| 1 | Компаний ажилтанд зориулсан | Ажил эхлэхийн өмнө болон улиралд нэг удаа | Үйлдвэрийн дарга | 200.000 |
| 2 | Орон нутгийн байгууллага, иргэдэд | Жилд 1 удаа | Үйлдвэрийн дарга болон ерөнхий менежер | 700.000 |

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн болзошгүй нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээг илүү нарийвчлан тогтоох боломжтой болно. Хяналт шинжилгээний дээж, сорьцыг МУ-ын итгэмжлэгдсэн лабораториудад батлагдсан аргазүй, стандартын дагуу шинжлүүлнэ. Хяналт шинжилгээний үр дүнг хянах үйл ажиллагааг хөндлөнгийн мэргэжлийн байгууллагуудаар, орон нутгийн иргэдийн хөндлөнгийн хяналтын доор гүйцэтгүүлэх зэргээр оролцогч талуудын хяналтыг нэмэгдүүлэхэд анхаарч ажиллах.

| Бүрэлдэхүүн | Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд | Байршил | Хугацаа ба давтамж | Нэгжийн өртөг, мян.төг | Нийт зардал төг/жил | Баримтлах стандарт ба арга аргачлал |
|-------------|---|-------------------|--|--|---------------------|--|
| Усан орчин | pH, цахилгаан дамжуулах чадвар нүүрстөрөгчийн исэл CO ₃ , хүчил HCO ₃ , кальци Ca, хлор Cl, кали K, магни Mg, sod Na, хүхэр S, хүнцэл As, бор B, бари Ba, кадми Cd, кобальт Co, хром Cr, зэс Cu, төмөр Fe, мөнгөн ус Hg, манган Mn, молебдин Mo, никель Ni, хар тугалга Pb, селени Se, силиконSi, ванади V, цинк Zn, хөнгөн цагаан Al, мөнгө Ag, Хими бактериологийн бүрэн шинжилгээ. | Ундны усны цэгээс | Жилд 2 удаа буюу 4 болон 10 саруудад гүний уснаас дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө. | 1. 20.0 мян.төг 2. 135 мян.төг **УСУГ итгэмжлэгдсэн лабораторийн үнэ | 190.0 мян.төг | MNS 0900: 2005 Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ |

| | | | | | | |
|----------------|--|--------------------------------|--|---|---------------|--|
| Хөрсөн бүрхэвч | Хөрсний механик бүрэлдхүүн, ялзмаг, кадми Cd, кальци Ca, зэс Cu, хүнцэл As, мөнгөн ус Hg, кобальт Co, никель Ni, хар тугалга Pb, сод Na, магни Mg, төмөр Fe, цинк Zn, сульфат SO ₄ , хүчил саармагжуулах чадвар, хүчил үүсгэх чадвар ANP/AGP, чулуулгийн найрлага АВА, нийт сульфит Total Sulfur, ялгардаггүй сульфат S N-Ex, пиритийн сульфит P-Sulfur, pH | Ахуйн хог хаягдлын цэг орчмоос | Жилд 2 удаа буюу 4 болон 9 саруудад мониторингийн цэгүүдээс дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө. | Хөрсний механик бүрэлдхүүн, ялзмаг 20.0 мян.төг Хөрсний хүнд металлын шинжилгээний үнэ 45.0 мян.тө | 130.0 мян.төг | MNS3985-87 Хөрсний ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр, төрөл MNS3310-91 Хөрсний агро химийн үзүүлэлтийг тодорхойлох |
| Агаарын чанар | -Тоосжилт (PM10, PSM, PM25) Гадаад болон дотоод орчны дуу чимээ, доргио, чичиргээ Ажлын байрны Эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүд (тоос, дуу чимээ, гэрэлтүүлэг, чийгшил болон физик бохирдлын түвшин Бοхирдлын цэгэн эх | Ажлын байрнаас | Жилд 2 удаа буюу 4 болон 9 саруудад мониторингийн цэгүүдээс дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө. | Ажлын байрны агаар дахь химийн дэгдэмхий ба ууршиимтгай хорт бодисууд, CO, CO ₂ , CH ₂ O, NO ₂ , SO ₂ , O ₃ , Pb, C ₂ H ₆ , тоосжилт | 550.0 мян.төг | MNS4990:2000. Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага. MNS5063:2001. Ажлын байрны агаар. Озоны хэмжээг тодорхойлох спектрометрийн ба фотоколориметрийн арга. MNS0012-079: 1991. Хөдөлмөр хамгааллын стандартын систем. Ажлын байрны агаарт байгаа хар |

| | | | | | | |
|------------------------------|--|----------------|--|--|------------------|---|
| | үүсвэр (O ₂ , SO ₂ , NO ₂ , CO) | | | | | тугалгыг тодорхойлох арга |
| Ажилагсдын эрүүл мэнд | Мэргэжлийн өвчин судлалын үндэсний төвтэй гэрээ байгуулж ажиллана. | Улиралд 1 удаа | | | | Ажлын байрны нөхцөл, эрүүл ахуй, хөдөлмөрийн нөхцөл болон аюулгүй ажиллагааны талаар баримталдаг Монгол улсын стандартууд |
| Нийт дүн | | | | | 870.0 мян.төг | |

**Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид,
оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь**

Үйл ажиллагааны төсөл хэрэгжүүлэгч тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг 10 дүгээр сарын 01-ээс 20-ний дотор БОМТ-г тайлагнах журмын 2-р хавсралтын дагуу гаргаж, Төв аймгийн Сэргэлэн сумын 1-р багын иргэдэд тайлагнана.

| Нэр/Огноо | 1-р сар | 2-р сар | 3-р сар | 4-р сар | 5-р сар | 6-р сар | 7-р сар | 8-р сар | 9-р сар | 10-р сар | 11-р сар | 12-р сар |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| БОМТ Батлах | | | | | | | | | | | | |
| БОМТ Тайлагнах | | | | | | | | | | | | |