

ЗӨВШӨӨРЧ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:

“МОНГОЛЫН АЛТ” (МАК) ХХК - НИЙ
ЕВРО БЛОК ҮЙЛДВЭРИЙН ДАРГА



Д. БАДАМДАМДИН

**ТӨВ АЙМГИЙН СЭРГЭЛЭН СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ МАК ЕВРО БЛОК
ҮЙЛДВЭРИЙН 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 2095025/

БОЛОВСРУУЛСАН:

МАК Евро блок үйлдвэрийн
Байгаль орчны мэргэжилтэн

Б. Хажидмаа

2022 он

АГУУЛГА

ОРШИЛ

1. Үйлдвэрийн товч танилцуулга.....	3
2. Үйлдвэрийн байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн товч тодорхойлолт.....	11
3. Үйлдвэрийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт.....	13
4. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт.....	18
5. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	19
6. Орчны тохижилт цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө.....	21
7. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	22
8. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	22
9. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	24
10. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	25
11. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	30
12. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь.....	31
13. Байгаль орчны төлөвлөгөөний нийт зардал.....	31

ОРШИЛ

Үйлдвэрийн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг 2017 онд батлагдсан байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, өмнөх жилүүдийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үндэслэсэн БОАЖЯ-ийн сайдын 2019 оны 10 сарын 29 -ний өдрийн № А/618 тушаалаар батлагдсан “Иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллагын тухайн жилд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын 1, 3 дугаар хавсралтын дагуу боловсруулав.

2023 оны Евро блок үйлдвэрийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг 2021 онд батлагдсан үйлдвэрийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, өмнөх жилүүдийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг үндэслэсэн БОАЖЯ-ийн сайдын 2019 оны 10 сарын 29 -ны өдрийн № А/618 тушаалаар батлагдсан “Иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллагын тухайн жилд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын 1, 3 дугаар хавсралтын дагуу боловсруулав.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг дүгнэх Төв аймгийн ажлын хэсэг 2022 оны төлөвлөгөөний хэрэгжилттэй танилцан 98,16% буюу хангалттай гэсэн үнэлгээ өгсөн.

Энэхүү Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь зөвхөн үйлдвэрийн 2023 оны үйл ажиллагааны хүрээнд хамаарах хэсгүүдтэй уялдан хийгдсэн болно.

НЭГ. ҮЙЛДВЭРИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Компанийн танилцуулга:

“Монголын Алт” (МАК) ХХК нь 1993 онд үүсгэн байгуулагдсан, үндэсний хөрөнгө оруулалттай, Монгол улсын тэргүүлэх компаниудын нэг билээ. Манай компани уул уурхай, барилгын материал үйлдвэрлэл, хөдөө аж ахуй, агаарын тээвэр, үл хөдлөх хөрөнгө, хэвлэл мэдээлэл зэрэг чиглэлээр үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Үйл ажиллагааныхаа туршид улс, орон нутгийн төсөвт татвар төлөлтөөрөө тогтмол тэргүүлж ирсэн бөгөөд байгаль орчинд сөрөг нөлөө багатай, дэлхийд тэргүүлэх сүүлийн үеийн дэвшилтэт техник технологийг үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэлдээ нэвтрүүлж, улс эх орныхоо хөгжил, эдийн засагт даацтай хувь нэмэр оруулах томоохон төсөл хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлж байна.

1.1. Товч танилцуулга

Евро блок үйлдвэр нь ХБНГУ-ын “ТОПВЕРК” группийн “Хесс ААС Системс”-ийн дэвшилтэт технологиор жилд 270000 м³ сайн чанарын блок үйлдвэрлэн зах зээлд нийлүүлэх зорилготойгоор 2015 оны 6 сард бүрэн ашиглалтад орж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж эхэлсэн.

Үйлдвэрийн нэр: Евро блок үйлдвэр
Ангилал: Дэд бүтцийн хөгжил
Үйлдвэр эзэмшигчийн нэр: “Монголын Алт” (МАК) ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011071054
Регистрийн дугаар: 2095025
Хаяг: Хан-Уул дүүрэг, 1-р хороо, XIX хороолол, Чингисийн өргөн чөлөө, “Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн төв байр-44
Утас: 75759700, факс: 70107481

№	Уртраг (град, мин, сек)	Өргөрөг (град, мин, сек)	Цэг	Зай, м
11 га талбай				
1	107° 12' 40.4 "	47° 41' 46.79"	1-2	598.35
2	107° 12' 30.49 "	47° 42' 4.96"	2-3	145.74
3	107° 12' 37.00"	47° 42' 6.5"	3-4	557.41
4	107° 12' 50.19 "	47° 41' 50.78"	4-1	238.42
1 га талбай				
1	107° 12' 50.8 "	47° 41' 51.01"	1-2	156.51
2	107° 12' 47.19 "	47° 41' 55.45"	2-3	61.34
3	107° 12' 49.81"	47° 41' 56.34"	3-4	149.12
4	107° 12' 53.6 "	47° 41' 52.25"	4-1	69.88

Хүснэгт 1: Эдэлбэр газрын эргэлтийн цэгүүд

Үйлдвэрийн байршил: Төв аймгийн Сэргэлэн сум 1-р багт Улаанбаатар хотоос зүүн урагш 40 км зайд, төмөр замын Баян зэрлөгийн дэргэд тус сумын Засаг Даргын 2011 оны 02-р сарын 16-ны өдрийн 19 тоот шийдвэрээр бетоны үйлдвэрлэлийн зориулалтаар 11 га, 2014 оны 06 сарын 13-ны өдрийн 129 тоот шийдвэрээр үйлдвэрлэл, үйлчилгээний зориулалтаар 1 га, нийт 12 га талбайг эзэмшиж байна.

Зураг 1: Эдэлбэр газрын эргэлтийн цэгүүд



1.2. Үйлдвэрийн хүчин чадал

“Монголын Алт” (МАК) ХХК нь “Евро блок үйлдвэр” –т Германы HESS группээс хоногт 900м³ (цаашид хоногт 1550м³ болтол өргөтгөх боломжтой) хийт бетон үйлдвэрлэх хүчин чадалтай үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж суурилуулсан.

Үйлдвэрийн шугам	КВТ 900
Хоногт ажиллах ээлжийн тоо:	2
Ээлжийн ажиллах хугацаа:	12 цаг
Автоклавын циклийн хугацаа:	12 цаг
Жилд ажиллах өдрийн тоо:	300 өдөр
Жилийн хүчин чадал:	270 000 м ³



Зураг 2: Евро блок үйлдвэрийн харагдах байдал

Ажиллах хүч

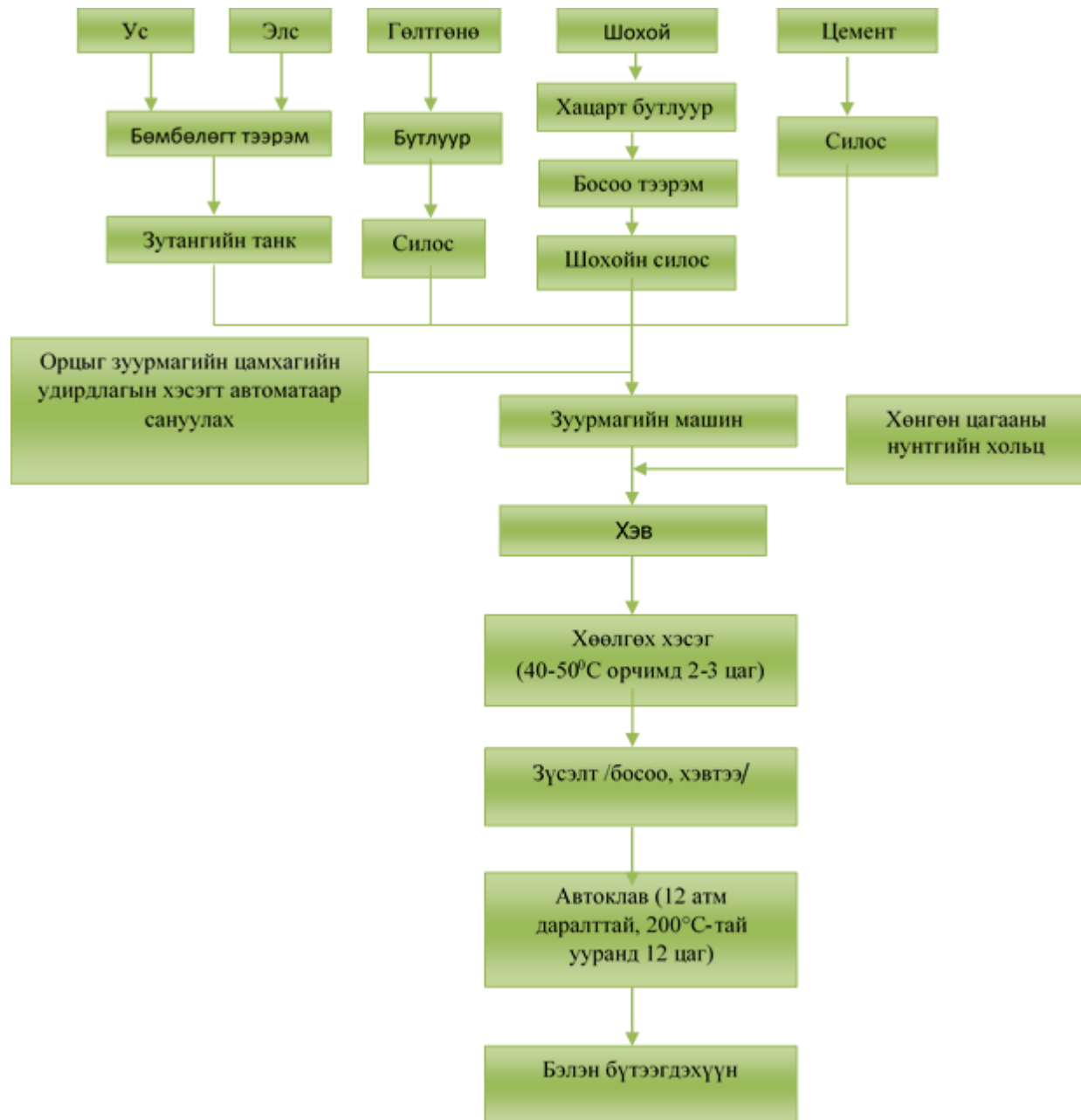
Үйлдвэрт нийт 246 ажилчнаас 190 орчим хүн өдөр, шөнийн ээлжинд 30-40 хүн ажиллана. Ээлжийн мастер, тоног төхөөрөмжийн оператор, засварчин, тогооч, угаагч, үйлчлэгч гэх мэт тасралтгүй үргэлжилсэн ажилтай хүмүүсийг солигдох ээлжтэй буюу амралттайгаар инженер техникийн ажилчид болон удирдлагууд солигдох ээлжгүйгээр ажиллана.

Технологийн үйл ажиллагааны үндсэн зарчим

Евро блок үйлдвэрлэх технологи нь манай оронд байгаа адил төрлийн технологитой харьцуулахад дараах давуу талуудтай. Үүнд:

1. Үйлдвэрлэх бүтээгдэхүүний нэр төрлийг нэмэгдүүлэх, хүчин чадлыг өргөтгөх боломжтой.
2. Үйлдвэрлэж байгаа бүтээгдэхүүний хэмжээний хэлбэлзлийн хүлцэх алдаа бага (± 1.5 мм-ээс ихгүй), нарийвчлал өндөр.
3. Олон улсын болон европын стандартчиллын холбоо (СЕМ, EN)-ны шаардлагын төвшинд хүрсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх боломжтой.
4. Бүтээгдэхүүний сав баглаа, боодлыг олон улсын шаардлагын хэмжээнд шийдвэрлэсэн.
5. Бүтээгдэхүүнийг зөөвөрлөх, зүсэх ажиллагааны технологийн зохицолдолгооны шийдэл сайтай.
6. Даацын арматуртай хийц үйлдвэрлэх, барилгын даац, дулаан тусгаарлалтын бүх бүтэц, элементийг үйлдвэрлэх шинэ шугамыг 2018 оны 4 сард ашиглалтанд оруулсан.

Схем 1: Үйлдвэрийн технологи



1.3 Төслийн тоног төхөөрөмж, техник болон дэд бүтэц

Тоног төхөөрөмж: Германы HESS группээс хоногт 900м³ (цаашид хоногт 1550м³ болтол өргөтгөх боломжтой) блок үйлдвэрлэх КВТ 900 үйлдвэрийн шугамыг суурилуулсан.

Цахилгаан, хангамж: Үйлдвэрийн цахилгааны суурилагдсан хүчин чадал 3.2 мВт, үйлдвэрийн хүчдэл 400+5% VAC, 3 фаз + PE, 50Гц ±5%.

Хүснэгт 2 Цахилгааны хэрэглээ

Цахилгааны хэрэглээ, кВт*Ц	1 м ³ Хийт бетонд	Жилийн хэрэглээ КВТ-900
	19.5	5264000

Үйлдвэрээс 16.6 км зайд байрлах Налайхын дэд станцаас 35кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам татан үйлдвэрт шаардлагатай цахилгааны хэрэглээг хангаж байна.



Зураг 3: Цахилгааны 35/0,4 кВ-ын дэд станц

Зам тээвэр: Улаанбаатар хотоос 45 км, Налайх дүүргээс 10 км зайтай Улаанбаатар – Замын үүд чиглэлийн олон улсын чанартай авто замаас 700 метр засмал замаар явж хүрнэ.

Үйлдвэрийн түүхий эд болон бэлэн бүтээгдэхүүний тээвэрлэлтийн нөхцөлийг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 3: Тээвэрлэлтийн нөхцөл

Материал	Хэмж их нэгж	Зай, км	Тээврийн хэрэгсэл	Тээвэрлэх хэмжээ		Тайлбар
				Хоногт	7 хоногт	
Элс	тн	35	Авто машин	15	102	Дэнжийн элсний орд, Налайх
Шохой	тн	280	Галт тэрэг	1	7	МАК-ын цементийн үйлдвэр, 25-р зөрлөг

Цемент	тн	280	Галт тэрэг	2	12	МАК-ын шохойн үйлдвэр, 25-р зөрлөг
Гөлтгөнө	тн	280	Галт тэрэг, автомашин	0	2	Ширээгийн хөндийн гөлтгөнийн орд, 25-р зөрлөг
Нүүрс	тн	10, 450	Галт тэрэг, автомашин	37,1тн 12,8	4 вагон 90тн	Налайх, Хөөт

1.4. Төслийн түүхий эд, туслах материал, эцсийн бүтээгдэхүүн

1.4.1. Байгалийн гаралтай түүхий эд

Элс: Налайх дүүрэгт байрлах Дэнжийн элс-1 ордоос автомашинаар тээвэрлэн ирсэн элсийг үйлдвэр доторх агуулахад хадгалах ба шанагат ачигчаар элс түр хадгалах бункерт өгч туузан дамжуулагчаар дамжуулан бөмбөлөгт тээрэмд ачаална.

Шохой: Евро блокны үйлдвэр нь хоногт 62 тн шохой хэрэглэх бөгөөд шохойг Хөтөл ХК-ийн шохойн үйлдвэрээс галт тэргээр тээвэрлэнэ. Технологийн шохойг урьдчилан буталсны дараа бөмбөлөгт тээрэмд тээрэмдэж зохих хувийн гадаргуутай болтол нунтаглан ажлын силост хадгална.



Зураг 4: Шохой хадгалах задгай талбай

Гөлтгөнө: Евро блокны үйлдвэр нь хоногт 18 тонн гөлтгөнө хэрэглэх бөгөөд үйлдвэрт шаардлагатай гөлтгөнийг МАК Цементийн үйлдвэрээс галт тэргээр болон автомашинаар тээвэрлэнэ гэж тооцвол 7 хоногт 2 вагон гөлтгөнө хэрэглэнэ. Галт тэрэгнээс хүлээн авсан гөлтгөнийг задгай агуулахад хадгалах бөгөөд 5мм-ээс жижиг ширхэгтэй болтол буталсаны дараа бөмбөлөгт тээрэмд элстэй хамт өгч нунтаглана.



Зураг 5: Гөлтгөнө хадгалах задгай талбай

Нүүрс: Хөөтийн нүүрсийг хэрэглэх бөгөөд нүүрсний илчлэг 3400-3500 ккал/кг, ба чийглэг 8.5%, үнслэг 10-33.3%, дэгдэмхий бодисын агуулга 22.0-34.1% байна. 1 өдрийн хугацаанд нүүрсний зарцуулалт өдөрт 6 тонн 1 сарын хугацаанд 180 тн байна.

Ус: Евро блок үйлдвэрлэхэд хэрэглэх ус нь ямар нэгэн хортой хольц агуулаагүй рН нь 7-8.3 байна.

1.5.2. Бусад түүхий эд

Бусад түүхий эдэд цемент, хөнгөн цагааны нунтаг орно.

Цемент: Евро блок үйлдвэр хоногт 89 тонн цемент хэрэглэх бөгөөд цементийг МАК Цементийн үйлдвэрээс галт тэргээр тээвэрлэнэ. Галт тэргээр хүлээн авсан задгай цементийг хийн тээврийн төхөөрөмжөөр буулган цементийн силост (агуулахад) хадгална. Цементийн силосоос ажлын силос руу хийн тээврээр тээвэрлэн тунгааж хэрэглэнэ.



Зураг 6: Цемент буулгах хэсэг болон хадгалах силос

Хөнгөн цагааны нунтаг:

Үйлдвэр нь жилд 120 тн хөнгөн цагааны нунтагийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамнаас олгосон “Химийн хорт болон аюултай бодисыг экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх, үйлдвэрлэх, ашиглах, худалдах аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн дагуу

худалдан авч “MNS 6458:2014 Химийн хорт бодис бүтээгдэхүүний агуулах, ерөнхий шаардлага”-д нийцүүлэн тусгай зориулалтын **6*10** метр хэмжээтэй агуулахад хадгалан үйлдвэрийн түүхий эдэд ашиглаж байна.



Зураг 7: Химийн бодисын агуулах болон бодисын савалгаа

1.4.3. Эцсийн бүтээгдэхүүн

“Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн “Евро блок үйлдвэр” нь хоногт 292 тн элс, 62 тн шохой, 89 тн цемент, 18 тн гөлтгөнөөр 900м³ бетон үйлдвэрлэнэ.

Хүснэгт 4:

Түүхий эд материалын нэр	Хэмжих нэгж	Хэрэглээ	
		Хоногт	7 хоногт
Элс	тн	292.0	2044
Шохой	тн	62.0	434
Цемент	тн	89.0	693
Гөлтгөнө	тн	18.0	126



Зураг 8: Бэлэн бүтээгдэхүүн

ХОЁР. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1 Үйлдвэрийн талбайн хөрсөн бүрхэвчийн төлөв байдал

Баянгийн зөрлөг орчим нь Төв аймгийн зүүн хойд хэсэгт орших бөгөөд Монгол орны хөрс-газар зүйн мужлалаар Хангайн их мужийн өндрийн бүсчлэлийн дэд бүсийн Хэнтийн захын 39-р тойрогт хамаарагдана.



Зураг 9 Могол орны хөрс газар зүйн мужлал

Үйлдвэрийн эзэмшил талбайд карбонатлаг уулын хар шороон хөрс тархсан.

Уулын хар шороон хөрс: Уулын орой хяр болон хажуугийн дээд биеэр хэмхдэс чулуу ихтэй элювий, делювийн нимгэн хурдас дээр байрлах тул хөрсний үе давхаргууд нь нимгэн, сайр чулуурхаг шинжтэй. Үржил шим бүхий ялзмагт А давхаргын зузаан 8-9 см орчим. Нунтаг шорооны ширхгийн бүрэлдэхүүн нь нимгэн шаварлаг хэсгийн эзлэх хувь 20-24% хөрсний доод хэсэгт 25-28 см-ийн гүнээс доош карбонатын хуримтлалын Вса, Сса давхарга үүсэж, CO₂-ын агууламж 1.8-4.1% байх бөгөөд үүний улмаас хөрсний доод давхарга нь сулавтар шүлтлэг, дээд хэсэг нь саармаг орчинтой. Ялзмаг хуримтлалын ба карбонат хуримтлалын давхарга хооронд шилжилтийн, карбонатгүй, 1.8-3.3 ялзмагтай сайр чулуурхаг үе /AB, BC/ тогтсон. Ургамалд шаардагдах шим тэжээлийн элементийн хангамж дунд зэрэг, тухайлбал: 100 гр хөрсөнд хөдөлгөөнт азот 3-4 мг, фосфор 2 мг, калий 25-30 мг орчим хэмжээтэй агуулагдана. Хөрсний үржил шимийн нэг гол үзүүлэлт болох ялзмагийн хэмжээ хөрсний дээд давхаргад 4.5-6.3 % байна.

2.1.1 Ургамлан бүрхэвч

Үйлдвэрийн эзэмшил талбайн ургамалжилтын хувьд уулын хажуу хээрийн Агь –шарилж – алаг өвст, Агь –алаг өвст, Алаг өвс-үетэнт, Агь-алаг өвс-үетэнт гэсэн 4 төрлийн хэв шинжүүд зонхилж байна. Үүнд:

1. Уулын хажуу хээрийн Агь-шарилж-алаг өвст хэвшил: Уулын хажуу хээрийн уг хэв шинжид Агь (*Artemisia frigida* Willd.), Адамсын шарилж (*Artemisia Adamsii* Bess.) зонхилж алаг өвснөөс Толгодын багваахай (*Taraxacum collinum* DC.), Имт гичгэнэ (*Potentilla bifurca* L.), Ишгэн шарилж (*Artemisia dracunculus* L.), Үсхий нохойн хэл (*Panzeria lanata* (L.) Vge.), Арзгар соргоот (*Heteropappus hispidus* (Thunbg.) Less.) гэсэн зүйл ургамал.

2. Уулын хажуу хээрийн Агь –алаг өвст хэвшил: Уулын хажуу хээрийн уг хэв шинжид Агь (*Artemisia frigida* Willd.) зонхилох алаг өвснөөс Толгодын багваахай (*Taraxacum collinum* DC.), Бургас навчит банздоо (*Saussurea salicifolia* (L.) DC.), Ишгэн шарилж (*Artemisia dracunculus* L.), Долгионтсон гишүүнэ (*Rheum undulatum* L.), Сибирь зүр өвс (*Filifolium sibiricum* (L.) Kitam.) гэсэн зүйл.

3. Алаг өвс-үетэнт хэвшил. Уг хэв шинжид үетэнээс Крыловын хялгана (*Stipa Krylovii* Roshev.), Нангиад Өлөн Живэр (*Tripogon chinensis* (Franch.)Hack.) алаг өвснөөс Адамсын шарилж (*Artemisia Adamsii* Bess.) зонхилж Агь (*Artemisia frigida* Willd.), Бууралдуу янгиц (*Ptilotrichum canescens* C.A.Mey.) Навтгар таван салаа (*Plantago depressa* Willd.) гэсэн зүйл.

4. Агь-алаг өвс-үетэнт хэв шинж. Уг хэв шинжид Агь (*Artemisia frigida* Willd.) зонхилж үетэнээс Крыловын хялгана (*Stipa Krylovii* Roshev.) алаг өвснөөс, Бууралдуу янгиц (*Ptilotrichum canescens* C.A.Mey.), Бургас навчит банздоо (*Saussurea salicifolia* (L.) DC.), Ишгүй Гичгэнэ (*Potentilla acaulis* L.), Хялгасан Дэвхэргийн цагаан (*Arenaria cappilaris* Poir.) гэсэн зүйл ургамал.

2.1.2 Амьтны аймаг

Суурин газрын амьдрал эхэлж, Баянгийн зерлөг байгуулагдсанаас хойш унаган байгалийн ихэнх амьтад дайжсан байна. Одоо төслийн талбай орчимд суурин газрын шувууд, мэрэгчид, шавьж л үзэгдэж байна.

2.2 Төв аймгийн сэргэлэн сумын нийгэм эдийн засгийн байдал

Төв аймгийн Сэргэлэн сум нь 1924 онд байгуулагдсан, хуучнаар Түшээт хан аймгийн Дархан гүний хошуу. Баян бүрд, Хайрхан, Хөшиг, Эрдэнэ-Уул, Авдар гэсэн 5 багийн нийт 728 өрхөд 2012 хүн амьдардаг. Хүн амын тоогоор Төв аймгийн 26 сумаас 17 -д, газар нутгийн хэмжээгээр эхний 5-д ордог.

Далайн түвшинээс дээш 1000-1500 м өргөгдсөн. Газар хөдлөлийн эрчим 6,5-7 балл. Төв аймгийн Эрдэнэ, Баян, Баянцагаан, Зуун мод, Алтанбулаг гэсэн таван сум, Нийслэлийн Хан-Уул, Баянзүрх, Налайх, Багахангай гэсэн дөрвөн дүүргээр хүрээлэгддэг. Төв аймгийн зүүн урд хэсэгт Улаанбаатар хотоос 62 км, аймгийн төвөөс 12 км зайд байрладаг. Хэрлэн, Туул зэрэг том болон жижиг голуудтай. Нийт газар нутгийн хэмжээ 3865.7 га.

Хүснэгт 5:

Зориулалт	Хэмжээ/га/	Нийт талбайд эзлэх хувь
Хөдөө аж ахуйн газар	36446.75	91.8
Ойн сан бүхий газар	4975.80	1.27
Усан сан бүхий газар	309	0.08
Тусгай хэрэгцээний газар	18201.8	4.71
Тосгон, суурингийн газар	5172.76	1.25
Дэд бүтцийн газар	3448.9	0.8

ГУРАВ. ҮЙЛДВЭРИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Евро блок үйлдвэрийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг 2021 оны БОННУ-ний нэмэлт тодотголоор дараах байдлаар тодорхойлсон байдаг.

Байгаль орчинд үзүүлэх бохирдол, нөлөөллийн эх үүсвэр, шинж чанар, өртөгдлийн байдал

Хүснэгт 6:

Нөлөөллийг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлтүүд	Сөрөг нөлөөлөл үүсч болзошгүй нөхцөлүүд
Төслийн байршилтай холбоотой шалгуурууд	
Хүний нөлөө болон байгаль, цаг уурын өөрчлөлтөд эмзэг, эсэх;	- Орон нутагт салхины нөлөө ихтэй ба хүчтэй салхи шуурга үе үе болдог; - Үйлдвэрийн түүхий эд хураах талбай, хаягдал бетон бутлах үе шатуудаас богино хугацаанд эрчим ихтэй тоосжилт үүсэж болзошгүй; - Хөрсний эвдрэл үүсэж болзошгүй; - Газар хөдлөлтийн 8 баллын бүсэд оршиж байгаа;
Орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн газар байгаа эсэх	Үйлдвэрийн талбай нь "Алтанбулаг сумын зүүн хэсэг, Сэргэлэн, Баян, Баянцагаан сумын зүүн талын төмөр зам дагуу" нэртэй орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн хилийн бүсэд байрлаж байна;
Болзошгүй хуримтлагдах нөлөөлөл үүсэх эсэх	Орон зайн хувьд нөлөөллийн цар хүрээ цаашид тэлэхгүй бөгөөд харин төсөл хэрэгжих явцад тухайн орчинд өөр төслүүд зэрэгцүүлэн хэрэгжих тохиолдолд хуримтлагдах нөлөөлөл үүсч болзошгүй.
Тусгай хамгаалалттай газар нутаг, түүх, соёлын дурсгалт зүйлүүдэд нөлөөлөл үүсэх эсэх	Үйлдвэрийн талбай нь "Алтанбулаг сумын зүүн хэсэг, Сэргэлэн, Баян, Баянцагаан сумын зүүн талын төмөр зам дагуу" нэртэй орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн хилийн бүсэд байрлаж байна. Төслийн талбайд түүх соёлын дурсгал байхгүй.
Төслийн БО-ны нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээнд авч үзсэн асуудлууд	
Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл: • Бохирдуулагч болон аюултай, хортой бодис ялгаруулах, эсэх • Дуу чимээ, доргио чичиргээ, дулааны нөлөөлөл, цахилгаан соронзон цацраг	Агаарын чанарт сөрөг нөлөө үзүүлэх дараах эх үүсвэрүүд байна. Үүнд: - Түүхий эдийг тээвэрлэх зөөх, үйлдвэрийн бутлах, тээрэмдэх хэсгээс үүсэх тоосжилт; - Шаталтаас үүсэх утаа, түлшнээс үүдэлтэй хүхэр SO_x ба азотын NO_x оксид зэрэг хийн хаягдал; - Дуу чимээ болон доргилт үүснэ;

Нөлөөллийг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлтүүд	Сөрөг нөлөөлөл үүсч болзошгүй нөхцөлүүд
үүсгэх, эсэх	

Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл: - Гадаргын болон газрын доорх усны нөөцийн хомсдол үүсэх, эсэх; - Цэнгэг усны нөөцийг ашиглах, эсэх; - Ус бохирдуулах, эсэх;	Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөө: - Төслийн үйл ажиллагаанд шаардагдах усыг төслийн талбайд байгаа гүний худгаас хангана; - Ахуйн бохир усыг цооногт хадгалах үед ханаар нэвчих, дүүрсэн үед халих замаар хөрсөнд нэвчих; - Оршин суугчдын унд ахуйн усанд сөргөөр нөлөөлөх
Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл: - Хөрс эвдрэх эсэх; - Хөрс бохирдох эсэх; - Хөрс доройтох, цөлжих эсэх;	Хөрсөн бүрхэвчид дараах сөрөг нөлөөллийг үзүүлнэ. Үүнд: - Төсөлд ашиглах машин механизмаас тос, шингэн асгарах; - Хатуу хог хаягдал гарах;
Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөө: - Ургамлан нөмрөг, ой мод өртөх эсэх - Ховор, нэн ховор ургамлын төрөл зүйл өртөх эсэх	Ургамлан нөмрөгт дараах сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх нөхцөлтэй. Үүнд: - Ургамлан бүрхэвч бүхэлдээ устгагдах, дарагдах байдлаар үгүй болно. - Төсөл хэрэгжих талбайд ховор болон нэн ховор
Ан, амьтанд үзүүлэх нөлөөлөл: - Зэрлэг амьтдын амьдрах орчныг доройтуулах, эсэх; - Ховор болон нэн ховор амьтан өртөх, эсэх;	Ан амьтдад сөрөг нөлөө үзүүлэх дараах нөхцөлүүд байна. - Авто машин, тоног төхөөрөмжийн дуу чимээний нөлөөгөөр ан амьтад дайжих, амьдрах орчин нь өөрчлөгдөх; - Тоосжилтоос мал, амьтанд сөргөөр нөлөөлөх;

Төслийн байгаль орчны нөлөөллийн гол шалгуурууд болон урьдчилан тодорхойлсон сөрөг нөлөөллийн хэлбэр, эрчим, үргэлжилэх хугацааг магадлан жагсаах аргаар үнэлж дараах хүснэгтээр үзүүлж байна.

Нөлөөллийг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлтүүд	Нөлөөллийн хэлбэр		Нөлөөллийн эрчим				Үргэлжлэх хугацаа			
	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицмалд	Нөлөөлөл байхгүй	Дунд	Их	Түр зуурын (1 жилээс доош)	Богино хугацааны	Дунд хугацааны	Урт хугацааны
Төслийн байршилтай холбоотой шалгуурууд										
Хүний нөлөө байгаа эсэх		x		x				x		
Байгаль, цаг уурын өөрчлөлтөд эмзэг, эсэх;		x			x					x
Орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн газар байгаа эсэх			x	x						x
Төслийн БО-ны нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээнд авч үзсэн асуудлууд										
Бохирдуулагч болон аюултай,	x				x					x
Дуу чимээ, доргио	x				x					x

дулааны нөлөөлөл, цахилгаан соронзон									
Гадаргын болон газрын доорх усны нөөцийн хомсдол үүсэх, Цэнгэг усны нөөцийг ашиглах,	x			x				x	
Ус бохирдуулах, эсэх;		x		x					x
Хөрс эвдрэх эсэх;	x				x				x
Хөрс бохирдох эсэх		x		x				x	
Хөрс доройтох, цөлжих эсэх;		x		x			x		
Ургамлан нөмрөг, ой мод өртөх		x		x			x		
Ховор, нэн ховор ургамлын төрөл зүйл өртөх эсэх		x		x			x		
Зэрлэг амьтдын амьдрах орчныг доройтуулах, эсэх;		x		x			x		
Ховор болон нэн ховор амьтан өртөх, эсэх;		x		x			x		
Нийгмийн нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээнд авч үзсэн асуудлууд:									
Газар эзэмших, ашиглах эрх зөрчигдөх, эсэх;	x				x			x	
Оршин суугчдын нийгмийн байдалд сөрөг нөлөөтэй, эсэх;			x		x		x		
Нөлөөлөлд өртөж болзошгүй төв суурин газар байгаа, эсэх;		x			x		x		
Нүүлгэн шилжүүлэх асуудал үүсэх эсэх;	x			x				x	
Түүх соёлын өвд үзүүлэх	x					x		x	
Нутгийн иргэд, оршин суугчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх, эсэх;		x			x			x	
Төслийн бүхий л үе шатанд хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлөх, эсэх;		x			x				x

Дээрх үр дүнгээс харахад 22 нөлөөллийн 7 нь шууд, 14 нь шууд бус харин 2 нь өөрөөр зохицуулагдах хэлбэртэй байна. Нийт нөлөөллийн 50% нь нөлөөлөлгүй буюу багатай, 40.9% нь дунд зэргийн нөлөөлөлтэй байхад 9.09% нь их нөлөөлөл үзүүлж байна. Нөлөөллийн үр дүнгийн 63.6% нь түр зуурын ба богино хугацааных бол 36.36% нь урт хугацааны нөлөөлөл байна.

Иймээс байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг төслийн үйл ажиллагаа, орон нутгийн онцлогтой холбож боловсруулан мөрдөж ажиллах шаардлагатай

Нөлөөллийн төрөл	Эрчим	Үргэлжлэх	Хамрах хүрээ	Магадлал	Нийт оноо	Онооны эзлэх	Нөлөөллийн зэрэг
1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт							
Цаг уур уур амьсгалын өөрчлөлт	2	3	1	2	8	32	Дунд
Усны чанарын өөрчлөлт	2	3	1	2	8	32	Дунд
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	2	3	1	3	9	36	Дунд
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл, бохирдол	4	3	1	4	12	48	Дунд
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	2	3	1	1	7	28	Бага
Зэрлэг, ан амьтдын орон зайн өөрчлөлт	1	3	1	2	7	28	Бага
Агаарын орчин /бохирдол/	8	3	1	4	16	64	Дунд
Газар доорх усны нөөц	6	3	2	3	14	56	Дунд
Дундаж						40.5	Дунд
2. Байгалийн нөөцийн ашиглалт							
Газрын гадаргын нөөц баялаг	2	3	1	1	7	28	Бага
Бэлчээр, тэжээлийн байдал	-						-
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	6	3	2	5	16	64	Дунд
Дундаж						46.0	Дунд
3. Байгаль орчны чанар, нийгмийн өөрчлөлт							
Ундны усны чанар, хэмжээ	4	3	1	2	10	40	Дунд
Хөрсний бохирдол	6	3	2	3	14	56	Дунд
Агаарын чанар	8	3	2	5	18	72	Дунд
Дуу чимээ, шуугианы нөлөөлөл	6	3	1	4	14	56	Дунд
Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөл	+						+
Орон нутгийн нийгэм эдийн засагт нөлөөлөл	+						+
Дундаж						56.0	Дунд
4. Байгалийн цогцолборт газар, түүх соёлын дурсгалт зүйл, соёлт давхаргад үзүүлэх							
Байгалийн үзэсгэлэнт төрх өөрчлөгдөх	-	-	-	-	-	-	-
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	-	-	-	-	-	-	-
Тусгай хамгаалалтай ба цогцолбор газарт нөлөөлөл	-	-	-	-	-	-	-
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөл	-	-	-	-	-	-	-
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөл	-	-	-	-	-	-	-
Дундаж						-	-
5. Бусад нөлөөлөл							
Тээвэрлэлтээс шалтгаалан хөрс эвдрэх	2	3	1	2	8	32	Дунд
Ахуйн хаягдал, хогийн цэгийн ариутгал мүүгаас эвгүй үнэр гарах,	2	3	1	2	8	32	Дунд
Хүчтэй салхи, түймэр газар хөдлөл,	2	3	1	2	8	32	Дунд
Дундаж						32.0	Дунд
Үр дүн /ерөнхий дундаж/						435	Дунд

Хүснэгт 7:

Тайлбар: (-) - нөлөөлөлгүй буюу байхгүй байгааг илэрхийлнэ.

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

Зорилго, зорилт: Үйлдвэр нь 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа 2021 онд "Эх монголын байгаль" ХХК-ийн боловсруулсан Евро блок үйлдвэрийн Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний нэмэлт тодотгол тайлангаар тодорхойлогдсон төсөл хэрэгжүүлэгчийн хүлээх үүрэг амлалтаас гадна Монгол Улсын Байгаль орчны багц хууль, холбогдох дүрэм журам, стандартуудын шаардлагуудыг мөрдлөг болгон боловсруулсан бөгөөд энэ төлөвлөгөөнд тусгагдсан үүрэг даалгавруудыг биелүүлэхийг гол зорилго болгосон.

Энэхүү төлөвлөгөөнд тусгасан байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнүүд нь зөвхөн МАК Евроблок үйлдвэрийн байгаль орчны үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхэд зориулагдсан болно.

Үүнд:

- Монгол улсын Байгаль орчны багц хуулийн хэрэгжилтийг хангах.
- Байгаль орчныг хамгаалах, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арилгах.
- Ногоон байгууламжийг 20%-р нэмэгдүүлж 2000м2 талбайг зүлэгжүүлэх, Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд 2000 мод тарих.
- Нийт ажилчдад байгаль орчны талаар мэдээллээр хангах, сургалт орох.
- Хог хаягдлын менежментийн журмын хэрэгжилтийг сайжруулж гүйцэтгэлийг 90.85%-д хүргэх.
- Аюултай хог хаягдлын хадгалалт болон хогийн цэгийг сайжруулах тогтмол хяналт тавих.
- Конденсацийн усыг дахин ашиглах судалгаа, туршилт хийж дахин ус ашиглалтыг 15%- иар нэмэгдүүлэх

ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Энэхүү төлөвлөгөө нь гол зорилгод тодорхойлсон сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулахад оршино.

Хүснэгт 8:

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Агаарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө	Түүхий эд буулгах талбай, бутлуурын хэсгийн тоосжилтыг бууруулах зорилгоор салхины хаалт хийх	Түүхий эд буулгах талбай, бутлуур, хогийн цэгийн хэсэг	ш	ҮА зардлаас	1	ҮА зардлаас	Жилийн турш	MNS4585:2007
		Агаарын чанарын мониторинг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Үйлдвэрийн дотоод орчинд 4	мг/м ³	ОХШХ-т багтсан	Улиралд 1 удаа	ОХШХ-т багтсан	Улирал тутам	MNS4585:2007
		Өөрийн багажаар хэмжилт хийх	цэг, Гадаад орчинд 3 цэг	мг/м ³	Дотоод төлөвлөлтөөр	Улиралд 1 удаа	Дотоод төлөвлөлтөөр	Улирал тутам	MNS4585:2007
2	Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө	Няравын байрны хойд талбайг зүлэгжүүлэх	Үйлдвэрийн талбай	м ²	10.000.000	2000	10.000.000	2.3-р улирал	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
		Аюултай хог хаягдлын цэгийн ашиглалтад хяналт тавьж, сайжруулалт хийх	Үйлдвэрийн талбай	Хяналтын цэг	10,500,000	1	10,500,000	Жилийн турш	Аюултай хог хаягдлын тухай хууль
		Шалган нэвтрүүлэх байр болон үйлдвэрийн зүүн урд талбайд тарилт хийх	Үйлдвэрийн талбай	ш	5,000,000	200	5,000,000	2-р улирал	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль

		Хөрсний мониторинг хийх	Үйлдвэрийн талбай	Хяналтын цэг	ОХШХ-т багтсан	Улиралд 1 удаа	ОХШХ-т багтсан	Улирал тутам	MNS5850:2008
		Үйлдвэрийн талбайд ахуйн болон бусад хатуу шингэн хог хаягдлыг ил задгай хаяулахгүй байх, хяналт тавьж ажиллах	Үйлдвэрийн талбай	Хяналтын цэг	200.000	Өдөр тутам	200.000	Сар тутам	MNS5850:2008
3	Усны чанар, нөөцөд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө	Гүний худгийн тоног төхөөрөмж, эрүүл ахуйн бүсийн хамгаалалтыг тогтмол шалгаж сайжруулалт хийх	Гүний худаг	ш	100.000	4	400.000	2-р улирал	БО, Дэд бүтцийн Хөгжлийн, ЭМС 1995 оны 167/335/a/171 тоот хамтарсан тушаалын 1-р хавсралт
		Усны хэрэглээг батлагдсан загварын дагуу тогтмол бүртгэж, хяналт тавьж ажиллах	Усны тоолуурууд	ш	ҮА зардлаас	Сард 1 удаа	ҮА зардлаас	Өдөр тутам	Усны тухай хууль, Усны дүгнэлт
		Усны чанарын мониторинг хийх	Гүний ус	ш	ОХШХ-т багтсан	Улирал тутам	ОХШХ-т багтсан	Улирал тутам	MNS 0900:2005
4	Амьтны аймаг	Ажилчдад амьтны үзэгдлийг бүртгэх хамгаалах талаар сургалт орох	Эзэмшил талбай	Удаа	50.000	2	100.000	2-р улирал	Амьтны тухай хууль
5	Ургамлан нөмрөгт	Ойр орчинд ургах ургамал, ургамлын эвшилд хяналт тавих, бүртгэх, ажиглалт явуулах	Эзэмшил талбай	Удаа	50.000	2	100.000	2,3-р улирал	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
Нийт							14.300.000		

ЗУРГАА. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Үйлдвэрийн төлөвлөлтийн дагуу зам талбайг хатуу хучилттай болгож тохижуулах ажлыг шат дараатайгаар үйлдвэрийн төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлдэг ба 2022 оны байдлаар үйлдвэрийн эзэмшил талбайд нийт 16 төрлийн 3682 мод, бут ургаж байна.

Зураг 10: Үйлдвэрийн ногоон байгууламж



Хүснэгт 9: 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 бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Орчны эрүүл төрхийг бүтээх, агаар дахь тоосны хэмжээг багасгах, Амрах, тухтай орчин нөхцөлийг бүрдүүлэх, орчин тойрны харагдах байдлыг сайжруулах	Няравын байрны хойд талбайг зүлэгжүүлэх	Үйлдвэрийн талбай	м ²	2000	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд тусгагдсан		2.3-р улирал	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
2		Шалган нэвтрүүлэх байр болон үйлдвэрийн зүүн урд талбайд тарилт хийх	Үйлдвэрийн талбай	ш	200			2-р улирал	

ДОЛОО. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн талбай болон хүрээлэн буй орчны нутагт нь түүх соёлын дурсгалд тооцож болохуйц газар археологийн болон палеонтологийн судалгааг хийлгэсэн ба тухайн судалгаагаар олдвор илрээгүй.

Цаашид үйл ажиллагааны явцад түүх, соёлын дурсгалт зүйл илэрсэн үед "Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль"-ийн 38.3-т, "Газрын хэвлийн тухай хууль"-ийн 43.2-т тус тус заасны дагуу үйл ажиллагаагаа зогсоож нэн даруй холбогдох эрх бүхий байгууллагад мэдээлж, олдворыг хамгаалалтад авах үүрэгтэй. Нийт ажиллагсдад компанийн "Санамсаргүй олдворын үед ажиллах журам"-ыг танилцуулсан бөгөөд цаашид дагаж мөрдөж ажиллана.

НАЙМ. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

8.1 Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Үйлдвэр нь жилд 120 тн хөнгөн цагааны нунтагийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамнаас олгосон "Химийн хорт болон аюултай бодисыг экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх, үйлдвэрлэх, ашиглах, худалдах аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн дагуу худалдан авч "MNS 6458:2014 Химийн хорт бодис бүтээгдэхүүний агуулах, ерөнхий шаардлага"-д нийцүүлэн тусгай зориулалтын 6*10 метр хэмжээтэй агуулахад хадгалан үйлдвэрийн түүхий эдэд ашигладаг

Тус агуулахад зөвхөн мэргэшсэн ажилтан орох зөвшөөрөлтэй бөгөөд нунтаг хөнгөн цагаан нь битүү дамжуулгаар зөөгдөн түүхий эдийн хольц бэлтгэх хэсэгт өгөгддөг.

Хөнгөн цагаан (химийн бодис) хадгалж байсан хоосон сав баглаа боодлыг Байгаль орчны сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2003 оны 126/171 дүгээр хамтарсан тушаалын 1 дүгээр хавсралт "химийн бодисын хаягдлыг байгаль орчинд халгүйгээр цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх, устгах технологийн аргачилсан зааврын дагуу цуглуулж, хадгална.

- Хаягдал сав поошигний эрсдэлийг тооцон хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хэрхэн нөлөөлж болох талаар ажилчдад сургалт, зааврыг тогтмол өгч байх

8.2 Үер усны аюулаас сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө

- Үргэлжилсэн хур, аадар бороотой жилд үерийн усны гэнэтийн аюулаас урьдчилан сэргийлж үйлдвэрийн эргэн тойронд үер усны хамгаалалтын суваг шуудууг нэмэгдүүлэх
 - Үер усны аюулаас урьдчилан сэргийлэх сэрэмжлүүлэг, мэдээ, дохиог хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл, мэдээллийн бусад эх сурвалжаас тогтмол хүлээн авч сэрэмжлэх, бусдад дамжуулах
 - Үер, усны аюулын талаар ажилчдад анхааруулга, сэрэмжлүүлэг, мэдээлэл өгөх
- Үер усны аюулын үед дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.
- Үерийн аюулаас хамгаалах уламжлалт аргыг ашиглан эрүүл мэнд, амь нас, эд хөрөнгө аврах, хамгаалах
 - Цахилгаан хэрэгслийг хүчдэлээс салгах
 - Мэдээллийг, холбогдох байгууллага /эрүүл мэнд, онцгой байдал, нутгийн захиргаа гэх мэт/-д мэдээлэх, бусдад хүргэх зэрэг болно.

8.3 Аянга цахилгаан, түймрийн ослоос сэргийлэх арга хэмжээ

- Хавар намрын цаг агаарын хуурайшилтын үед цахилгааны эх үүсвэрүүд, машин тоног төхөөрөмжийн яндангаас оч хаяулахгүй байх техникийн нөхцөлийг бүрдүүлж хяналт тавьж ажиллах
- Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх зааварчилгааг бүх ажиллагсдад өгч болзошгүй түймрийн үед ажиллах график төлөвлөгөө гаргаж мөрдөх
- Гал унтраах багаж хэрэглэлийн бүрэн бүтэн байдлыг хангаж зохих газруудад байрлуулах
- Галын аюулаас сэргийлэх дохио, санамж, тэмдэгүүдийг шаардлагатай газарт байрлуулах

8.4 Салхи шуурганы ослоос сэргийлэх арга хэмжээ

- Барилга байгууламжийн цонх, хаалга, дээврийг бат бэх байлгах
- Хүмүүсийн ажлын болон сууцны барилга, тоног төхөөрөмжөөс сул унжсан утас, эх биетэйгээ муу бэхлэгдсэн хаалт, саравчны шил, модон болон металл хэсгүүдийг дор бүр нь сайтар бэхэлж засаж байх

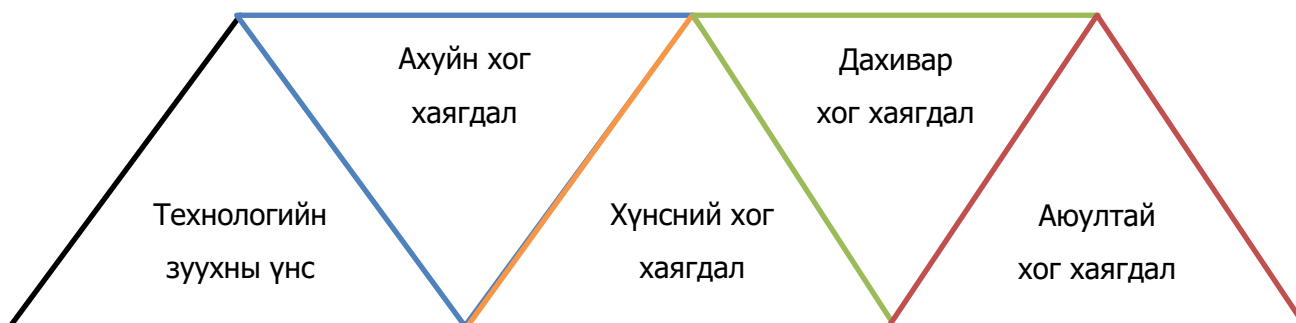
8.5 Газар хөдлөлтөөс сэргийлэх арга хэмжээ

- Гамшгийн үед ажиллах төлөвлөгөөний дагуу ажиллах
- Мэргэжлийн байгууллагаас сургалт авах
- Аюулгүй газар руу орох /нуугдах/, халхлах, байх зэргээр дадлага, сургуулилт хийх,
- Аюулын үед барилга, байшингаас гарах гарц, аюулын гарцыг мэддэг байх,
- Эмнэлгийн анхны тусламж үзүүлэх чадварыг эзэмших,
- Ус, цахилгааныг хэрхэн яаж унтраах талаар суралцах,
- Галын хор ашиглаж сурах

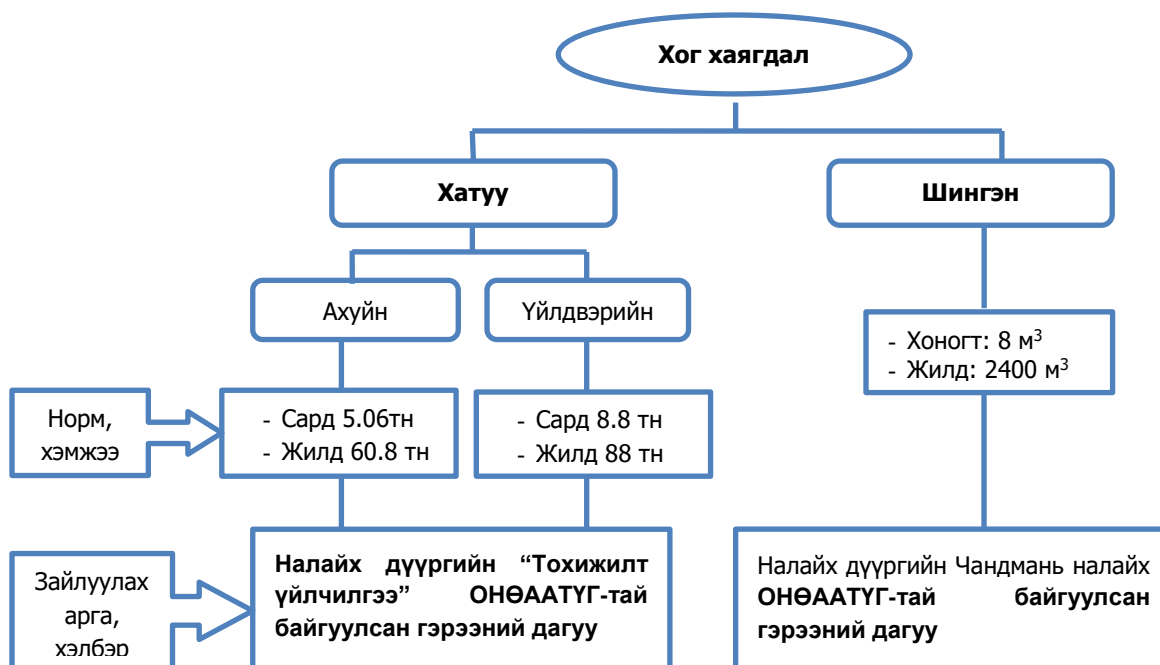
ЕС. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Үйлдвэрийн болон ахуйн хог хаягдлыг эргүүлэн ашиглах, дахин боловсруулах, устгах зорилгоор төрөлжүүлэн ангилан ялгах боломжтой зориулалтын стандартын шаардлага хангасан түр хогийн цэгийг барьж байгуулсан. Хог хаягдлыг доорх төрлөөр ангилан ялгаж дахин ашиглагдах хэсгийг нь хоёрдогч түүхий эдийн цэгт нийлүүлэн, үлдэх буюу ашиглагдахгүй хэсгийг гэрээний дагуу хогийн цэгт зайлуулна.

Хог хаягдлаа цуглуулах төрлийн хувьд:



Схем 2. Хог хаягдлыг зайлуулах арга



- ✓ Дахин ашиглах боломжтой мод, төмрийн хаягдлыг ангилан ялгаж аж ахуй болон шаардлагатай тэмдэг тэмдэглэгээ, хаалт хашилтанд хэрэглэнэ.
- ✓ Ажилласан тос маслыг түр хадгалах цэгийг стандартын шаардлагын дагуу байгуулж, тэмдэгжүүлж, асгаралтаас сэргийлж хяналт тогтмол тавьж, савыг дүүрсэн тохиолдолд гэрээт компанид тухай бүр нь нийлүүлнэ.

АРАВ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт дараах зүйлсийг тусгасан болно. Үүнд:

- Байгаль орчны бүрэлдэхүүн тус бүрт үзүүлэх нөлөөлөл;
- Хяналт-шинжилгээ явуулах зайлшгүй шаардлагатай үзүүлэлтүүд;
- Хяналт-шинжилгээ явуулах төрөл, хэлбэр;
- Хяналт-шинжилгээ хийх, сорьц авах цэгийн байршил;
- Хяналт-шинжилгээ явуулах хугацаа, давтамж;
- Хяналт-шинжилгээ явуулах арга, аргачлал;
- Хяналт-шинжилгээ явуулахад шаардлагатай техник, тоног төхөөрөмж;
- Хяналт-шинжилгээний үр дүнг нэгтгэх, тайлагнах арга, хэлбэр зэрэг болно.

НЭГ. ХӨРСНИЙ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

1.1. Хяналт - шинжилгээ явуулах үзүүлэлт:

- ❖ Хөрсний өнгөн үе давхаргын агро химийн үндсэн үзүүлэлт, зонхилох ион, давсжилт, CaO , SiO_2
- ❖ Cd , Cr , Hg , Br , Pb , Zn , Cu , Co , Sr , Rb , Zr зэрэг хүнд металлын бохирдлын төвшнийг тодорхойлуулах

1.2. Байршил

Түүхий эдүүдийн хадгалах, зөөвөрлөх үеийн тархалтаас үүсэх хөрсний бохирдлыг хянах, тархалтын цар хүрээг тодорхойлох үүднээс дараах цэгүүдэд

- ✓ Түүхий эдийн хадгалах талбайн ойролцоох /N 47° 41' 50.14", E 107° 12' 41.25"/
- ✓ Хашааны гаднах /N 47° 41' 46.90", E 107° 12' 42.35"/

Ахуйн болон үйлдвэрийн хатуу хог хаягдаас үүсэх бохирдлыг хянах

- ✓ Хог хаягдлын цэгийн талбайн ойролцоох /N 47° 42' 5.80", E 107° 12' 36.65"/ цэгт

1.4. Хийх ажлын дараалал

- ❖ Хөрсний зүсэлт хийх (0.5-1.0 м гүн).
- ❖ Орчин, хөрсний гадарга, хөрсний зүсэлтийн фото зураг авна.
- ❖ Хөрсний зүсэлтийн морфологи бичиглэл хийнэ
- ❖ Дээж авалт (дээж тус бүр гүн, өнгө, ... солбицол бичсэн хаягтай байна)
- ❖ Итгэмжлэгдсэн лабораторит хүргүүлэн задлан шинжилгээ хийлгэнэ.

1.5. Хяналт-шинжилгээ явуулах хугацаа, график

- ❖ Улирал тутам

1.6. Хэрэглэгдэх багаж төхөөрөмж

- ❖ Зүсэлт хийх хүрз
- ❖ Хөрс дээжлэгч уут, сав

- ❖ Фото аппарат

1.7. Аргачлал

- ❖ MNS 3985-87 Хөрсний ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр, төрөл
- ❖ MNS 3310-91 Хөрсний агро химийн үзүүлэлтийг тодорхойлох
- ❖ MNS 3298-1991 Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд
- ❖ MNS 2305-94 Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам

1.8. Стандарт нормоор зөвшөөрөгдөх хэмжээ

- ❖ Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2008.

ХОЁР. УСНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

2.1. Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл

- ❖ Гүний усанд бохирдол дамжих

2.2. Хяналт-шинжилгээ явуулах үзүүлэлт

- ❖ Усны чанарын үндсэн үзүүлэлт, Био идэвхит нэгдлүүд
- ❖ Бактериологийн үзүүлэлтүүд

2.4. Байршил

- ❖ Гүний худгууд

2.5. Хэрэглэгдэх багаж төхөөрөмж

- ❖ Дээжлэгч болон цэвэрхэн усны шил, сав

2.6. Хийх ажлын дараалал

- ❖ Усны дээж авах саваа бэлтгэнэ, сайтар цэвэрлэсэн байна.
- ❖ Дээж авах гэж буй усаар сав болон бөглөөг 2-3 удаа зайлна.
- ❖ Бактериологийн шинжилгээ хийлгэхдээ тусгай ариутгасан саванд авна.
- ❖ Дээж авалт (дээж тус бүр хаягтай байна).
- ❖ Итгэмжлэгдсэн лабораторит хүргүүлэн задлан шинжилгээ хийлгэнэ.

2.7. Хяналт-шинжилгээ явуулах хугацаа график

- ❖ Итгэмжлэгдсэн лабораторийн хэмжилтийг улирал тутам

2.8. Аргачлал

- ❖ MNS 3934:1986 Ундны болон үйлдвэрийн ус-Химийн шинжилгээ хийх-дээж авах, хадгалах, зөөвөрлөх
- ❖ MNS 5667-10:2001 Усны чанар-Дээж авах-2-р бүлэг. Хаягдал уснаас дээж авах
- ❖ MNS 5667-2:2001 Усны чанар-Дээж авах-2-р бүлэг Дээж авах арга
- ❖ MNS 4867:1999 Усны чанар-Дээж авах-3-р бүлэг Авсан дээжийг зөөвөрлөх, хадгалах арга
- ❖ MNS (ISO) 5667-6:2001 Усны чанар Дээж авах-6-р бүлэг Гүний уснаас дээж авах

2.9. Стандарт нормоор зөвшөөрөгдөх хэмжээ

- ❖ Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 6148:2010
- ❖ Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюул байдлын үнэлгээ MNS900:2005

ГУРАВ. АГААР ОРЧНЫ БОХИРДОЛ

3.1. Хяналт шинжилгээ явуулах зайлшгүй үзүүлэлтүүд:

- ❖ Агаар дахь NO₂, SO₂-ийн агууламж, тоос PM₁₀, PM_{2.5}, дуу чимээ

3.2. Хяналт шинжилгээ явуулах төрөл, хэлбэр:

- ❖ Сорьц авах (агаар, тоос,)
- ❖ Хэмжилт хийх (NO₂, SO₂, тоосжилт, дуу шуугиан)

3.3. Байршил

Түүхий эдүүдийн хадгалах, зөөвөрлөх үеийн тоосжилтоос үүсэх агаар бохирдлыг хянах

- ❖ Түүхий эд хадгалах талбайд /Салхины чиглэлийн дагуу эх үүсвэрээс 20-30 м зайд/
- ❖ Хогийн цэг /Салхины чиглэлийн дагуу эх үүсвэрээс 20-30 м зайд/
- ❖ Үйлдвэрийн албан байрлуу орж гарах хаалганы орчимд /энэ нь эх үүсвэрээс холдсон хяналтын харьцуулах цэгийн байрлал болно/

3.4. Хийх ажлын дараалал:

- ❖ Тогтоосон хугацаанд сонгосон цэгт багажийг байрлуулна.
- ❖ Орчны бичиглэл хийнэ. Цаг агаарын төлөв байдлын талаар орчны бичиглэл хийнэ.
- ❖ Хэмжилт хийх үеийн агаар, хөрсний температур, салхины хурд, чиглэл, агаарын харьцангуй чийг зэрэг үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж тэмдэглэл хөтөлнө.
- ❖ Зориулалтын автомат багажны тусламжтайгаар хэмжилтийг гүйцэтгэнэ.

3.5. Хяналт шинжилгээ явуулах хугацаа, давтамж:

- ❖ Өөрийн багажаар хийх хэмжилтийг сар бүр
- ❖ Итгэмжлэгдсэн лабораторийн шинжилгээг улирал тутам

3.6. Хяналт шинжилгээ явуулах арга, аргачлал:

- ❖ MNS 5003:2000. Чимээ шуугианы-Хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуй. Чимээ шуугианыг хэмжих
- ❖ MNS 0017-5.1.21:92. Авто тээврийн хэрэгслийн дуу чимээ, дуу чимээний хүлцэх түвшин, хэмжих арга
- ❖ MNS 0012-013:1991. Ажлын байрын агаар. Ажлын байрны агаарын бүс
- ❖ Бусад хамаарах аргачлал

3.7. Стандарт нормоор зөвшөөрөгдөх хэмжээ:

- MNS 0012-013:91. Ажлын бүсийн агаар. Эрүүл ахуйн шаардлага
- Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 4585 :2007
- Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 5885 : 2008

- MNS 5002:2000. Чимээ шуугиан. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, ариун цэвэр. Чимээ шуугианы хэм хэмжээ болон аюулгүй байдлын ерөнхий шаардлага
- MNS 4990:2000. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага

ОРЧНЫ ХЯНАЛТ, ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ЗАРДАЛ

Энэхүү орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн зардлыг гаргахдаа ЦУОШГ-н харьяа БОХЗЛ, Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэн, Ханлаб ХХК лабораторид мөрдөгдөж буй үнийг үндэслэн зардлын тооцоог гаргав.

Хүснэгт 10:

Хяналт шалгалт хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэгч	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Баримтлах хууль стандарт
Хөрс								
Хөрсний агро химийн үндсэн үзүүлэлтүүд	Хогийн цэг, түүхий эд хадгалах талбай, хашааны гадна, ШТМ хадгалах талбай	Удаа	4 дээж 2 удаа	59,600	476.800	“Монголын Алт” (МАК) ХХК	ГЗГЭХ-ийн Хөрс судлалын лаборатори, ЦУОШГ-н харьяа БОХЗЛ	MNS 5850:2008
Хүнд элементийн шинжилгээ /12 элемент/		Удаа	2	36,000	144,000			
Дүн				95,6000	620.800			
Агаар								
NO ₂ , SO ₂	Үйлдвэрийн гадна, бутлуур, тээрэм, автоклавын хэсэг, Хогийн цэг	Удаа	4	13.000	104.000	“Монголын Алт” (МАК) ХХК	ЦУОШГ-н харъяа БОХЗЛ	Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 4585 :2007
Тоос PM10, PM2.5			4	20.000	160.000			
Дуу чимээ			4	3,000	24,000			
Дүн				36.000	288.000			
Ус								
Усний хими	Худаг 4	Удаа	4	60.000	440.000	Монголын Алт”(МАК) ХХК	ГЗГЭХ-ийн усны лаборатори	MNS 0900:2010
Бактериологийн шинжилгээ	Ундны ус	Удаа	4	54,500	436.000		Монгол ус ТӨҮГ, Ханлаб ХХК	
Хүнд металлын шинжилгээ	Хаягдал ус, Ундны ус	Удаа	4	54,500	436.000			
Дүн				164,000	1,312,000			
Нийт дүн				2,220,800				

**АРВАН НЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ
УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Хүснэгт 11:

Авах арга хэмжээ	Хугацаа, давтамж	Урьдчилсан зардал, төг	Хэрэгжүүлэгч	Гарах үр дүн
Байгаль орчны мэдээллийн самбарыг тогтмол шинэчилж байх	Жилийн турш	100,000	Байгаль орчы мэргэжилтэн	БОУТ-г хэрэгжүүлэх
Сургалтын төлөвлөгөөг батлуулж төлөвлөгөөний дагуу нийт ажиллагсдад сургалтыг тогтмол орж байх	Улирал тутам	300,000	Байгаль орчы мэргэжилтэн	БОУТ-г хэрэгжүүлэх
Үйлдвэрийн ус ашиглалтын дүгнэлт гаргуулан, гэрээ байгуулах	1-р улирал	845,000	Ерөнхий инженер, БО-ны мэргэжилтэн	Усны тухайн хуулийн 28.4 заалтыг хэрэгжүүлэх
Хаягдал усны дүгнэлт гаргуулах	2 улирал	700,000	БО-ны мэргэжилтэн	БОУТ-г нэвтрүүлэх
Дүн		2.000.000		

**АРВАН ХОЁР . БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ
НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ**

Хүснэгт 12:

№	БОМТ,БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан ажилтан	Зохион байгуулах газар
1	Аймаг, сумын удирдлага, хяналтын байгууллага, багийн ард иргэд, үйлдвэрийн удирдлагууд	БОМТ, БОМТ-ний хэрэгжилт цаашид БО хамгаалах асуудлаар зөвлөлдөж тэдний саналыг авч хамтран ажиллах	2023.10.17	100.000	Үйлдвэрийн дарга Байгаль орчны мэргэжилтэн	Төв аймаг Сэргэлэн сум 1-дүгээр багийн төв дээр

**АРВАН ГУРАВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ**

Хүснэгт 13:

Менежментийн төлөвлөгөө	Зардлын хэмжээ, төг
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд гарах зардал	14,300,000
Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд гарах зардал	1,800,000
Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд гарах зардал	2,220,800
Нийт	18,320,800