

АГУУЛГА

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1. ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ	3
1.2. ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ	3
1.3. 2025 ОНД ЯВАГДАХ УУЛЫН АЖИЛ, УУЛЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТОВЧ	5
ХОЁР. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН СУУРЬ НӨХЦӨЛ	7
ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	11
3.1. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГҮЙ ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ	11
3.2. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС УСАН ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГҮЙ ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ	11
3.3. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГҮЙ ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ	12
3.4. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС УРГАМЛАН НӨМРӨГ, АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГҮЙ ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ	13
3.5. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГҮЙ ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ	13
ДӨРӨВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ	14
ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	15
5.1. АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	15
5.2. УСАН ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЖ БҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	16
5.3. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ, ГАЗРЫН ХЭВЛИЙД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	18
5.4. УРГАМЛАН НӨМРӨГ, АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	20
5.5. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	22
5.6. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	22
5.7. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	23
5.8. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	23
ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	23
5.9. ОСОЛ,	
5.10. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	25
5.11. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	27
5.12. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	29
5.13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	30
5.14. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НЭГДСЭН ТӨСӨВ	31

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

- Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн мэдээлэл
- Хүснэгт 2. Уурхайн үндсэн хэмжигдэхүүн
- Хүснэгт 3. Ил уурхайн ажлын горимп
- Хүснэгт 4. Ашиглалтын хугацааны ус хэрэглээ
- Хүснэгт 5. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдэх ажлууд
- Хүснэгт 6. Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөө
- Хүснэгт 7. Газар болон хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдэх ажлууд
- Хүснэгт 8. Ургамал болон амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах ажлууд
- Хүснэгт 9. 2025 оны нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө
- Хүснэгт 10. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө
- Хүснэгт 11. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө
- Хүснэгт 12. Уурхайгаас сард ялгарах ахуйн бохирын тооцоо
- Хүснэгт 13. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө
- Хүснэгт 14. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр
- Хүснэгт 15. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө
- Хүснэгт 16. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг тайлагнах хуваарь /2025 он/
- Хүснэгт 17. 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Дайрганы ордын ерөнхий байдал болон нэгж талбарын зураг

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. ТӨСЛИЙН ГОЛ ЗОРИЛТ. “АУМ АЛТ” ХХК нь 10 жилийн хугацаанд 1,014.2 м3 барилгын чулуу олборлож, тодорхой тооны хүмүүсийг ажлын байраар ханган, өөрийн компанийн болон улс, орон нутгийн эдийн засгийн чадавхыг дээшлүүлэх, барилгын салбарт шаардлагатай түүхий эдээр хангах зорилготойгоор 2018 онд тоног төхөөрөмжийг суурилуулан, туршилт тохиргооны ажлууд хийсэн бөгөөд 2019 оны үйл ажиллагаагаа 4 сарын 15-наас засвар үйлчилгээний ажлаар эхлүүлж, 5 сарын 1-нд үйлдвэрлэлийн ажиллагаа жигдэрсэн. “Морин уул-II барилгын чулууны ордыг ашиглах” ТЭЗҮ боловсруулах ажлыг 2019 онд “Эрдэнэс Инженеринг” ХХК-ийн төслийн баг, Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг “Дөрвөн талст экологи” ХХК нь мөн онд хийж, 2021 онд “Эрдэнэс Инженеринг” ХХК-ийн төслийн баг ТЭЗҮ боловсруулж, 2021 онд Ашид Ананд ХХК БОННҮнэлгээг хийж БОАЖЯамаар баталгаажуулсан. Тус компани 2025 онд холбогдох хууль журмын дагуу Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хүргүүлж байна.

1.2. ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ. 37.71 га хэмжээтэй 16/М002 ашиглалтын талбай нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн 12-р хорооны нутаг дэвсгэрт “Морин-Уул II” нэртэй газарт Морин уулын өвөр орчмын нам өндөрлөг хэсэгт орших ба Улаанбаатар хотын суурьшлын бүсээс баруун урагш 20 км, Чингис хаан ОУНОБуудлаас баруун урагш 5 км, Биокомбинатын хогийн цэгээс зүүн хойш 2 км-т байрлана.

“Аум Алт” ХХК-ийн эзэмшиж буй 16М/002 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн байрзүйн зургийн L-48-10 хавтгайд байрлах бөгөөд газарзүйн солбицлуудыг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

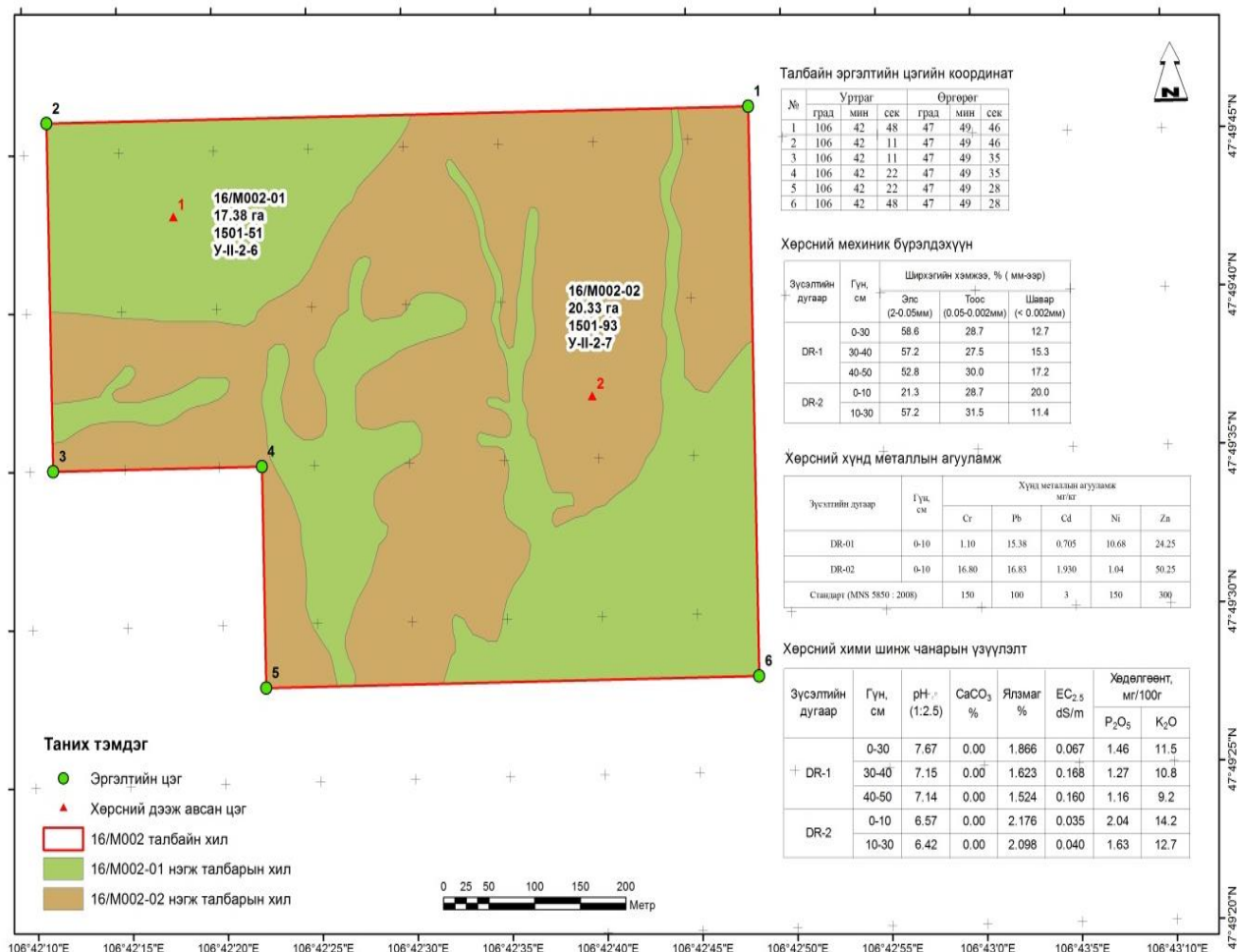
Хүснэгт 2.

Тусгай зөвшөөрлийн талбайн мэдээлэл

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	№	Солбицол	
		Уртгаг	Өргөрөг
16М/002	1	106° 42' 48.00"	47° 49' 46.00"
	2	106° 42' 11.00"	47° 49' 46.00"
	3	106° 42' 11.00"	47° 49' 35.00"
	4	106° 42' 22.00"	47° 49' 35.00"
	5	106° 42' 22.00"	47° 49' 28.00"
	6	106° 42' 48.00"	47° 49' 28.00"



Улаанбаатар хот (22), Хан-Уул дүүрэг (11) - ийн нутагт орших "АУМ АЛТ" ХХК-ийн түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлох 16/М002 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй 37.71 га газрын нэгж талбарын сүлжээний зураг



Зураг 1. Дайрганы ордын ерөнхий байдал болон нэгж талбарын зураг

1.3. 2025 ОНД ЯВАГДАХ УУЛЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТОВЧ

Ил уурхайн жилийн хүчин чадлыг, уул техникийн нөхцөл, захиалагч байгууллагаас уг төслийг боловсруулах техникийн даалгавар зэргийг харгалзан 2025 оны 05-р сараас эхлээд 11-р сар хүртэл явагдах бөгөөд энэ хугацаанд нийт 150.0 мян.м³ дайрга буталж шигшихээр төлөвлөж байна.

Морин уул-II дайрганы ордын талбай нь нам өндөрлөгт тэгшивтэр гадаргуутай ил аргаар олборлоход хялбар орд юм. Ордын гадаргууд өндөрлөгийн оройгоор дайрганы түүхий эд болох цахиурлаг элсэн чулуу ил гарсан байх ба ерөнхийдөө 0-1.8 м-ийн дундаж гүнтэй бутархай өгөршсөн хучааст хэсэгтэй байна. Ордын хуулах хөрсний зузаан дунджаар 2.0 м, олборлох ашигт малтмалын ашиглалтын уул-техникийн нөхцөлтэй уялдуулан 5 метрийн өндөртэй ашиглалтын мөргөцгөөр олборлох боломжтой юм. Тус дайрганы ордын талбай нь ил аргаар олборлоход хялбар орд юм. Ордын байрлах талбайн гадаргуу хэсгийн өндөрлөгийн оройгоор дайрганы түүхий эд болох цахиурлаг элсэн чулуу ил гарсан гарш байх ба ерөнхийдөө 0-2.0 м-ийн дундаж гүнтэй бутархай өгөршсөн хучаас хөрстэй байна.

Ордын судлагдсан гүн уулын орой дээрээс 80 м, ашигт малтмалын дундаж зузаан 26 м байна. Уурхайг 5 м-ийн түвшингээр догол үүсгэн олборлох бөгөөд бохирдохоос хамгаалж хөрс хуулалтын ажлыг маш нягт нямбай гүйцэтгэх шаардлагатай.

Хүснэгт 2.

Уурхайн үндсэн хэмжигдэхүүн

Үндсэн хэмжигдэхүүн	Хэмжих нэгж	Тоон үзүүлэлт
Ажлын бус доголын өндөр	м	10
Ажлын доголын өндөр	м	2.5
Доголын налуугийн өнцөг	град	65-70
Экскаваторын орлын өргөн	м	10-15
Ажлын талбайн өргөн	м	20-25
Авто замын өргөн	м	10
Ажлын доголын аюулгүйн зай	м	1
Ажлын бус доголын аюулгүйн зай	м	3

Ил уурхайн ажиллах горим. Дайрганы ордын уулын ажлыг 05 сарын 01-ээс эхэлж, 11-р сарыг дуустал ажиллана. Уулын ажил хоногт хоёр ээлжээр ажиллах бөгөөд нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 12 цаг байна. Олборлолт болон бутлалт, шигшилт тасралтгүй 6-7 сар орчим үргэлжилнэ. Улсын чанартай баяр ёслолын өдрүүдэд амарна. Харин техник тоног төхөөрөмжүүдэд үзлэг үйлчилгээ болон урсгал засвар хийхэд сард 5-7 өдөр байна.

Хүснэгт 3.

Ил уурхайн ажлын горим

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	2025 он
1	Жилийн хуанлийн өдөр	Хоног	214
2	Баяр ёслолын үеийн амралтын өдөр	Хоног	5
3	Цаг агаарын хүндрэл	Хоног	3
4	Засвар үйлчилгээ	Хоног	30-40
5	Жилд ажиллах ажлын өдөр	Хоног	176
6	Дайрга олборлох хэмжээ	мян.м ³	413.59
7	Бутлаж дайрганы хэмжээ хэмжээ	мян.м ³	413.59
8	Нэг хоногт ажиллах ээлжийн тоо	-	2
9	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	Цаг	12

Өрөмдлөг тэсэлгээний ажлын төлөвлөлт. Уулын ажлыг В-1, В-2 блокийн уулын өндөрлөг хэсгээс эхлүүлэх бөгөөд өрөмдлөг тэсэлгээний ажил хийж уулын ажил явуулана. Тэслэх блокийн өргөн нь экскаваторын орлын өргөнтэй ойролцоо байна. Өрөмдлөгийн ажлыг *STD11* маркийн хийн цохилтот өрмийн машинаар гүйцэтгэнэ. Өрмийн машины хоногийн бүтээл 350 м, нийт өрөмдлөгийн урт 60,251.8 м байна.

Уулын ажлын төлөвлөлт. Ордын В-1, В-2 блокоос уулын ажлыг үргэлжлүүлэн явах бөгөөд блокын хойноос 10м-ийн доголоор өндөрлөг хэсгийг тэгшлэх маягаар уулын ажлыг явуулж зүүнээс баруун тийш дагуу ахилтыг хийнэ. 2025 онд нийт 150 мян.м³ дайрга бутлахаар төлөвлөлөө.

Овоолгын ажлын төлөвлөлт. Морин Уул дайрганы ордын үйл ажиллагаа эхлэх буюу 2025 оны 03 сараас үлдэгдэл тэсэлсэн материал олборлож эхлэх ба уурхайн ахилтын явцад таарсан шимт хөрсийг гадаад овоолгод байршуулна. Овоолгыг олборлолтын гадна талбайн зүүн хэсэгт байрлуулж, дайрга олборлолтыг хийх болно. Хөрс хуулалтын ажилтай зэрэгцэн дайрга олборлолтын ажил явагдах ба дайргыг бутлах цехийн дэргэдэх дайрга хүлээн авах бункерт тэжээнэ. Үржил шимт хөрсийг хуулахдаа 1.6 метрээс ихгүй зузаантайгаар бульдозероор түрж нөхөн сэргээлт хийх үед ашиглах зорилгоор ил уурхайн олборлолтын талбайн гадна зайд үржил шимт хөрсний овоолгод хураана.

Уулын үндсэн тоног төхөөрөмжийн сонголт. Морин уул-II барилгын чулууны ил уурхайг ашиглахад Hyundai-300 LC маркийн 1.4м³-ийн багтаамжтай экскаватор 1 ширхэг, ZL-50 маркийн 3м³-н багтаамжтай утгуурт ачигч 1ш, 25тн-н даацтай Хово маркийн өөрөө буулгагч 2-4 ширхэг тус тус ашиглана.

Цахилгаан хангамж. Уурхайн цахилгааны хэрэглэгч нь шигшигч, конвейер бутлах төхөөрөмжүүд болон засварын цех бусад жижиг хэрэглэгчид байна. Уурхайн олборлолт явуулах нийт талбай их биш, олборлолт явуулах техник хэрэгсэл харьцангуй төвлөрсөн байрлалтай. Ашиглалтын талбайгаас урд зүгт Нийслэлийн баруун түгээх төвийн цахилгааны 35 кВ-ын өндөр хүчдэлийн шугам өнгөрөх бөгөөд 35 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам ашиглан цахилгаан татаж олон улсын стандартын шаардлага хангасан, алдагдал багатай 630 кВА чадалтай 35/0,4 кВ-ын хүчдэлийн тохируулгын 5 шатлалтай трансформатор бүхий дэд өртөө болгон бууруулж ашиглаж байна.

Усан хангамж. Морин-Уул дайрга бутлан ангилах үйлдвэр нь жилийн 7-8 сар нийт 25-35 хүний бүрэлдэхүүнтэй уулын болон үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжтэй ажиллана. Уг дайрга бутлах үйлдвэр нь хуурай аргын үйлдвэрлэл тул ус ашиглахгүй зөвхөн уурхайн унд ахуйн хэрэглээ, ногоон байгууламж болон зам талбайн усалгаанд ус ашиглана. Гүний худагтай бөгөөд стандартын дагуу хашиж, хамгаалан тоолууржуулан ажиллаж байна.

ХОЁР. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН СУУРЬ НӨХЦӨЛ

Физик газарзүй. Судалгааны талбай нь Улаанбаатар хотын суурьшлын бүсээс баруун урагш 20 км-т, Морин уулын өвөр орчмын нам өндөрлөг хэсэгт оршино. Уул зүйн байрлалын хувьд ордын дүүрэг нь Төв Монголын хагарлын дагуух нутаг дэвсгэрийн Хэнтийн уулархаг мужийн баруун өмнөд хэсэгт харьяалагдана. Энэ дүүргийн дунд зэргийн өндөрлөгтэй бэсрэг уулс нь идэгдэл хэрчигдэлд нэлээд орсон эгц хажуу шовх оройтой, хадан гарш, гуу жалга ихтэй. Талбайн хойд, баруун хойд хэсгээр жижиг толгодлог болон хөндий бүхий нам уулсын гадаргуу зонхилох бөгөөд тэдгээр нь ерөнхийдөө зүүн, зүүн хойш чиглэлд сунаж тогтсон байдаг. Хамгийн өндөр цэг Морин уул нь 1513 м. Гадаргуугийн байршил илэрцийн хувьд сайн зэргийн төлөв байдалтай.

Ландшафт геохимийн мужлалаар хээрийн бүсэд хамаарагдана. Уулархаг хэсгээрээ хар шороон, түүнээс доошлоход уулын хар хүрэн, хүрэн бор, хөндий хотгор газартаа бараан өнгийн хөрс зонхилсон бүслүүрлэг зүй тогтоцтой байна. Хээрийн ба хээрийн бүсийн өвслөг, цэцэгт ургамал, газар зүйн бүх төрлийг хамаарах бөгөөд хадлан бэлчээр газар тариалангийн талбайн хувьд дунд зэрэг төлөвтэй юм.

Уур амьсгал. Улаанбаатар хотын уур амьсгал нь манай орны уур амьсгалын эх газарлаг шинж чанарыг бүрэн илэрхийлэх эрс тэс шинжтэй. Сэрүүн бүсийн эх газрын уур амьсгалын эрс тэс эх газарлаг шинж чанарыг илэрхийлсэн тодорхой ялгарсан жилийн дөрвөн улиралтай. Өвөл нь хүйтэн, үнэмлэхүй бага температур нь -49°C хүрдэг, үнэмлэхүй их температур нь 38.6°C , үнэмлэхүй их бага температурын агууриг нь 87.6°C болдог энэ эрс тэс ялгаатай бөгөөд ийм их зөрөө дэлхийн аль ч улсын нийслэлд гардаггүй байх. Жилийн дундаж температур нь -3°C , хамгийн хүйтэн 1-р сарын температур нь -26°C байх бөгөөд -30°C -аас бууж хүйтрэх өдрийн тоо жилд 40 орчим байна. Улаанбаатарт хүйтрэлтгүй үргэлжлэх хугацаа 5-р сарын 29-ны орчмоос 9-р сарын 2 орчим хүртэл буюу 90 хоног байна. Энэ хугацаанд агаарын температур 0°C -аас доош буухгүй. Жилийн хамгийн дулаан сар нь 7-р сар бөгөөд дундаж температур нь 17°C , хамгийн халуун болсон нь 38°C хүрсэн. Зундаа 30°C -аас давж халуун болох өдрийн тоо 10 орчим, ган болох магадлал 30% байдаг. Улаанбаатар хот нь дэлхийн хамгийн цэлмэг хөх тэнгэрт хотуудын нэг бөгөөд жилдээ 250-иад хоног цэлмэг байдаг. Улаанбаатар хот манай орны салхи багатай газрын тоонд орно. Жилдээ салхигүй өдөр 100 орчим байх бөгөөд салхины хурд 4-6 м/с, баруун хойд зүгийн салхи голлоно. Өвөл салхи багатай, хавар нь салхи ихтэй. Монгол орны уур амьсгалын мужлалын хувьд авч үзвэл Улаанбаатар хот нь хуурайдуу сэрүүн зунтай хахир өвөлтэй нутагт багтана. Улаанбаатарт жилд дунджаар 233 мм тунадас унаж, ууршилт нь 648 мм болдог. Чийгшлийн байдал 0.36 байдаг. Агаарын харьцангуй чийг 1-р сард 70%, 7-р сард 60% байдаг.

Геологийн тогтоц. Төслийн талбай нь Хойт Монголын атираат мужийн Хэнтийн синклинийн УБ-ын варисцидын хотгорын хэмжээнд оршдог. Талбайн хэмжээнд доод дунд карбоны элсжин-занарын, алевролит-элсжингийн 2 зузаалаг, дунд-дээд карбоны элсжин зонхилсон зузаалгууд ба дөрөвдөгчийн цаг үед хуримтлагдсан эх газрын тунамал хурдсууд тархана. Судалгааны талбайн хэмжээнд тунамал хувирмал хурдсаас карбоны тунамал терриген болон эх газрын уулс хоорондын давхацмал хотгоруудад хуримтлагдсан тунамал массын гарал үүсэлтэй дунд ба шинэ төрмөлийн хучаас хурдсууд тархдаг. “Морин Уул-2”

элсэн чулууны орд нь доод-дунд карбоны Алтан-Овоогийн формацийн элсэн чулуу зонхилсон, зузаалгийн жижиг дунд ширхэгт элсэн чулууны зузаан үеэс бүрдэх ба зарим хэсэгтээ үелсэн хурдсууд, цахиурлаг алевролит, занарын нарийн үеүдийг агуулсан байх ба орчин үеийн дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдсаар бүрхэгдсэн байна.

Тектоник: Улаанбаатар орчмын талбай нь тектоникийн бүсчлэлийн хувьд Умард Монголын каледоны атираат байгууламжийн Хангай Хэнтийн атираат тогтолцоо ба Монгол Өвөр Байгалийн вариссын тогтолцооны дотор Хэнтийн синклинори бүтцийн хүрээний зүүн хэсэгт баруун урдаас зүүн хойшоо чиглэн тогтоно. Энэхүү тектоник бүтцийн доод давхарга буюу суурь бүтэц нь гол төлөв зүүн хойш чиглэлийн сунал бүхий шугаман атираажилд орсон Заг-Хараагийн бүсийг бүрдүүлэгч хожуу рифей-доод палеозойн вулканоген тунамал хурдсаас бүрдэнэ.

Газрын доорхи усны нөөц, онцлог:

Дөрөвдөгчийн хурдсан дахь уст бүрдэл. Дөрөвдөгчийн насны хурдасны тархалт харьцангуй өргөн тархалттайн зэрэгцээ усжилт нь харилцан адилгүй энэ нь хурдасны гранулометрийн найрлага зэргээс хамаарч ихэнхдээ алаг цоог жигд бус нь дээрх хүчин зүйлээс хамааралтай байна. Уст үе нь ерөнхийдөө түрэлтгүй, чөлөөт гадаргуутай, харин зарим газарт доод үе нь шаварлаг мэшил болон бичил үеүдээр нөлөөлсөн бага зэрэг түрэлттэй байна. Уст үеийн түвшин нь олон тооны ашиглалтын усан татамжийн ажиллагааны дүнд жигд биш болсон. Ер нь Туул голоос холдох, усан татамжуудад ойртох тусам түвшний үнэмлэхүй буурна. Алдаагүй горимын үед өвөл, хаврын улиралд хамгийн доод хэмжээнд 2-6 м, зун намрын улиралд хамгийн дээд хэмжээнд 0.5-5.0 м байх ба усан татамжийн бүсэд зун, намар 10-13 м, өвөл хавар 15-19 м болдог байна.

Дээд болон орчин үеийн аллюви-пролювийн уст үе /ар QIII-IV/. Энэ үе нь Туулын цутгалан голуудын хөндийгөөр тархсан байна. Уст үеийн усжилт ерөнхийдөө харьцангуй өндөр. Гэхдээ олон жилийн цэвдэг тархсан буюу зүсэлтэнд шаварлаг хурдас голлосон газар бага усжилттай байна. Уст үе нь элс, элсэнцэр чигжээстэй хайрган чулуулагт агуулагдах бөгөөд гүн рүүгээ чигжээс нь аажмаар шавраар солигдож усжилт нь багасна. Уст үеэс гарах булгуудын ундарга 0.2-0.4 л/с байх боловч хөндийнүүдийн эхэнд 2-6 л/с хүртэл ихэссэн байдаг.

Дунд болон орчин үеийн пролюви-делювийн уст үе /pd QII-IV/. Уг хурдас нь Туулын цутгалан голуудын өндөр хажууг барин тархсан юм. Голчлон дээрээс ирсэн усыг доош нь дамжуулж /хур бороо ихтэй үед/, өөрөө энэ байрлалын улмаас ус үл агуулах боловч уулын өмнөх дөрөвдөгчийн хурдасны талбай өргөссөн үед тогтмол ус агуулах ба доор орших уст үе юм. Комплексын байршлаас болон зарим газар байнгын уст үе үүсгэнэ. Энэ нь усжилт багатай байх ба ерөнхийдөө цооногийн хувийн ундарга 0.2-0.3 л/с-ээс үл хэтэрнэ.

Неогены хурдасны уст комплекс /N/. Хөндийн харьцангуй өндөр газруудаар тархсан бөгөөд энэ хурдас нь Нисэх, Яармаг, Эмээлт, Сэлбийн адаг Хөл голуудаар газрын гадаргууд ил гарах буюу бага зузаалагтай /10-15 м-ээс илүүгүй/ дөрөвдөгчийн хурдсаар хучигдан хотгоруудыг дүүргэн тогтсон байдаг. Туул голын хөндийд тектоник хөдлөлөөр палеозойн настай ул

чулуулаг доошоо ихээхэн суусан газарт /Оргил рашаан орчим г.м/ дөрөвдөгчийн аллювийн уст үений доор шурган тогтож, түүнтэй газар доорхи усны гидравлик холбоотой байдаг. Энэ уст комплекс нь шавар буюу шаварлаг дүүргэгчтэй хурдсан доорхи элс хайрган болон брекчийн бага зузаалагтай /2-15 м- үеүдээс бүрдэх тул тархалт болон усжилтаараа харилцан адилгүй, ерөнхийдөө аль аль хэмжээгээрээ бага юм.

Карбоны чулуулаг дахь ан цавын ус /C1-3/. Энэ нь талбайн ихэнх хэсгээр тархсан бөгөөд усжилт нь чулуулгийн өндөр, намын байршил, ан цавын хэмжээ, түүний дүүргэгчийн бүрэлдэхүүнээс болж жигд биш байна. Үндсэндээ талбайн зүүнээс баруун тийшээ усжилт нь багасч байна. Ус агуулагч чулуулаг нь ан цавтай элсжин, занар голчлоно. Чулуулгаас тэжээгдэх булгууд нь ихэвчлэн 0.1-1.0 л/с ундаргатай боловч зарим тохиолдолд /Дээндий хөндий, Богд уулын баруун тал/ 4-23.2 л/с хүртэл ихэсдэг. Голуудын хөндийд өрөмдсөн цооногуудаас үзэхэд энэ насны чулуулгийн өгөршлийн бүс нь 5-10 м-ээс үл хэтрэх бөгөөд ан цавыг дүүргэгч хурдсанд шаврын хольц ихээхэн агуулагдах тул усжилт багатай.

Гадаргын ус. “АУМ АЛТ” компанийн барилгын чулууны ордын 16/M002 талбай нь гадаргын усны хувьд Туул голын сав газар орших ба Монгол улсын хэмжээнд томоохонд тооцогдох Туул голоос 3 км зайтай. Туул гол нь эхэндээ /эхээс 170 орчим км/ олон тооны гол горхи, булаг ихтэй бөгөөд Хэнтэйн нурууны салбар уулсаас эх авсан Галттай, Хийд, Хаг, Зүүн баян, Тэрэлж, Улиастай, Сэлбэ зэрэг голууд цутгах ба харин голын уртын дагуугийн үлдэх ихэнхи доод хэсэгт Түргэн, Харбух, Тосон зэрэг цөөн тооны жижиг гол горхиуд цутгана. Голын ус хурах талбай 49900 км, урт нь 874 км, ус хурах талбайн дундаж өндөр 1474 м, гулдрилын ерөнхий хэвгий 13% юм. Туул голын өргөн нь үергүй үед 35-75 м, гүн нь 0.8-3.5 м, урсгалын хурд 0.50-1.50 м/с, эргийн өндөр 0.5-2.5м байдаг. Туул голын савд гол, горхины сүлжээний нягтшил дунджаар 0.39 км/км², хэсэглэн авч үзвэл голын эх Гачуурт хүртэл 0.54км/км², Гачууртаас Лүн 0.1 км/км², Лүнгээс Заамарын алтны бүс Орхон Туулын бэлчир хүртэл 0.05км/км² байна.

Туул голын олон жилийн дунджаар хайлсан цас, мөсний ус 10.2 хувийг, газар доорхи усны тэжээл 17.65 хувь, хур борооны ус 72.15 хувь тус тус эзэлж байна. Туул голын олон жилийн дундаж зарцуулга Босгын гүүр орчимд 9.12м³/с, Туулын гүүр орчимд 12.8м³/с, Улаанбаатар орчимд 25.9 м³/с, Гачууртад 23.2м³/с, Өндөрширээтэд 20.6м³/с, Заамарт 17.9м³/с тус тус байна.

Туул голын хамгийн бага урсац Улаанбаатар хотын орчим $Q_{min}=15.6$ м³/с байна. Гэхдээ 1997 оноос эхлэн Туул хаврын гачиг усны үед үе үе урсгал нь бүрэн тасрах үзэгдэл гарч 2000 оноос хойш давтагдах нь ихэссэн. Туул голын усны нөөц 0.813км³ буюу Монгол орны гол мөрний усны нөөцийн 2.3 хувь болно.

Амьтны аймаг. Монгол орны амьтны аймгийн мужлалтын зургаас харахад төслийн талбай Монгол дагуурын тойрогт багтана. Хээрийн судалгаа болон урд өмнө хийсэн судалгаа, ном бүтээлээс магадлахад хайгуулын талбай орчимд 5 багийн 19 зүйлийн хөхтөн амьтад нутагладаг ба нэн ховор болон ховор амьтны жагсаалт, Монгол улсын улаан ном зэрэгт орсон ховор амьтан нутагладаггүй байна. Энд оршин амьдрах зүйлүүд уурхайн үйл ажиллагааны үед дайжин өөр нутагт шилжих боломжтой боловч ашиглалтын үед нааш цааш

шилжилт, хөдөлгөөн хийх үедээ өртөх магадлалтай. Дайрга олборлолтын үйл ажиллагаа явагдах талбай дахь хөхтөн амьтдаас олон улсын үнэлгээгээр ховордож болзошгүй 1 зүйл, анхааралд өртөхөөргүй 22 зүйл байна. Шар үнэг, хярс үнэг нь махан идэшт амьтан бөгөөд голдуу жижиг мэрэгчид, шувуу, түүний өндгөөр хооллох бөгөөд идэш тэжээлийн нэлээд хувийг шавьж эзэлдэг. Хярс үнэг нь суурин газрын ойролцоо илүү тохиолдох ба хүнд ойромсог амьтанд тооцогддог. Хог хаягдлын цэг, сэг зэмийн ойролцоо тохиолддох нь элбэг. Харин шар үнэг аль болох хүнээс зайдуу жижиг мэрэгчдийн тархалтаас хамааралтай байршина. Энэ нутагт тархсан 9 зүйл мэрэгчтэнээс 1 зүйл амьтан буюу монгол тарвага нь бүс нутгийн үнэлгээгээр устаж болзошгүй ангилалд тэмдэглэгдсэн бөгөөд байгаль цаг уурын нөлөөлөл ялангуяа ган, хүний шууд болон дам нөлөө хууль бус агнуур, бэлчээрийн даац багассанаас сүүлийн жилүүдэд маш цөөрсөн. Төслийн талбай орчимд 9 багийн 27 зүйлийн шувууд бүртгэгдсэн ба хээрийн, уул, толгод, ойт хээрт амьдардаг шувуудын бүрдэл юм. Энэ нутагт жилийн турш байнга амьдардаг ойр зуур бага зэрэг нүүдэл хийх боловч суурин амьдардаг 14, нүүдлийн өндөглөдөг 12, хагас суурин 1 зүйл шувуу байдаг.

Ургамлан нөмрөг. Төсөл хэрэгжих нутаг нь ургамал газар зүйн мужлалаар Евразийн хээрийн муж, Дагуур Монголын хээрийн провинц өмнөд Хэнтийн уулын хээрийн тойрогт хамаарна. Энэ тойрог нь Хэнтийн уулархаг орны урд захыг хамарна. Энд Хэнтийн салбар уулс намсан замхарч гадаргуу толгод бэсрэг уулсын төрхтэй болдог.. Монгол дагуурын ургамлын хэвшлийн бүтцийн онцлог ба ургамлын аймгийн бүрэлдэхүүн нь алаг өвс хомстой, дэгнүүлт юм уу үндэслэг ишт ургамал-дэгнүүлт жинхэнэ хээрийн төрх байдлыг хааяагүй хадгалдаг. Тэдгээр нь эрс хуурай, тэр тусмаа эх газрын эрс тэс уур амьсгалын нөхцөлд хүрэн ба ямагт хайрга ихтэй хөрсөн дээр хөгжихдөө үлэмж сийрэг тачир намхан байх нь зүйн хэрэг бөгөөд алаг өвс ихээхэн цөөрсний үрээр зүйлийн бүрэлдэхүүнээр ядуу байна /Юнатов, 1976/. Төслийн талбайн хад чулуутай өндөрлөг газраар шивээт хялганат (*Stipa krylovii*) хуурай хээрийн хувилбар тохиолдоно. Энгэр ээвэр газраар шивээт хялгана-хазаарганат (*Stipa krylovii*, *Cleistogenes squarrosa*), шивээт хялгана-агьт, (*Artimesia frigida*, *A. Adamsii*), чийгэрхэг хотгор дагаж шивээт хялгана-ширэг өлөнт (*Carex duriuscula*, *Stipa krylovii*), шивээт хялгана-нангиад түнгэт (*Leymus chinensis*, *Stipa krylovii*), шивээт хялгана-таанат (*Allium polyrrizium*, *A. anisopodium*, *Stipa krylovii*) хуурай хээрийн хувилбарууд тархсан байна. Тус хайгуулын талбай түүний орчимд явуулсан судалгааны үр дүнд нийтдээ 18 овог 44 төрлийн 46 зүйлийн ургамал тэмдэглэгджээ.

ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

3.1. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГҮЙ ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Дайрга олборлох төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлөх үндсэн 2 нөлөөлөл байна. Үүнд:

- Уурхайд ашиглагдаж байгаа машин механизмаас ялгарах бохирдуулагч бодисууд
- Уулын ажил болон төслөөс шалтгаалан үүссэн ил уурхай, хөрсний овоолго, зам зэрэг ил гадаргуугаас тоос үүсэх

Тээврийн хэрэгсэл, машин механизм, тоног төхөөрөмжөөс агаарт цацаргдах хорих бүхий бүхий утаа тортог нь ихэвчлэн хөдөлгүүр дэх бензин, дизель түлшний дутуу шаталтаар бий болно. Үүнд хамгийн нийтлэг бохирдуулагч бодисууд нь CO, NO₂, SO₂, хөө-утаа тортог орно. Зарцуулсан түлшний 15% нь хөдөлгөөнд зарцуулагддаг бол үлдсэн 85% нь агаарт химийн нэгдэл хэлбэрээр замхарч тархдаг байна. Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүр дэх түлшний дутуу шаталтаас агаарт ялгарах хортой хийн зонхилох хувийг азотын нэгдлүүд эзэлдэг. Энэ бохирдуулагч бодисууд нь агаарын чанарыг муутгаж хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлнө.

Ордын ашиглалтын үндсэн процессууд болох хөрс хуулах, элс олборлох, хөрсний гадаад болон дотоод овоолго байгуулах, элс баяжуулах зэрэг үйл ажиллагаанаас болон ил уурхайн ухаш, гадаад хөрсний овоолго зэрэг эвдрэлд орсон талбайн гадаргуугаас орчны агаарт тоос босно. Агаар орчинд тархах тоос, тоосонцор болон бусад төрлийн эгэл хэсэг нь хүндийн хүчний нөлөөгөөр газрын гадаргад бууж хөрс, ургамлан бүрхэвчид сөрөг нөлөөлөл үзүүлдэг. Мөн тоосонцор үүл нь салхиар нилээд хол зөөгдөж тухайн газар орчмын агаарыг бохирдуулж, экосистемд зохисгүй нөлөөлдгийн хамт эрүүл ахуйн нөхцлийг муутгадаг.

3.2. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС УСАН ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГҮЙ ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Морин уулын хэсгийн барилгын чулуу олборлох үйл ажиллагаа нь хуурай аргын технологи тул ус ашиглахгүй зөвхөн ажилчдын унд ахуйн хэрэглээ, зам талбайн болон ногоон байгууламжийн усалгаанд ус хэрэглэнэ. Үйлдвэрийн орчим гадаргын усны эх үүсвэр байхгүй тул газрын доорх усаар хангана.

Уурхайн ажилчдын унд ахуйн хэрэглээнээс бохир ус гарах бөгөөд стандартын дагуу цэвэршүүлж, саармагжуулалгүй хөрсөнд асгасан тохиолдолд хөрс бохирдуулаад зогсохгүй газрын доорхи усыг бохирдуулж болзошгүй юм. Мөн уурхайд ашиглаж байгаа машин техникүүдээс шатах тослох материал асгарах, ажилчдын санамсар болгоомжгүй байдал, техник хангамжийн бүрэн бус байдал, шатахууныг цэнэглэх, юүлэх явцад асгарсан тохиолдолд хөрс бохирдож, гадаргын урсацын шүүрэлт нэвчилтээр газрын доорхи усны чанарт сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.

Усны хэрэглээг БОНХАЖЯ-ны сайдын А/301 тоот тушаалын дагуу тооцов. Тус ордыг гидромеханик аргаар олборлохгүй бөгөөд зөвхөн бутлаад, шигшинэ. Ийм учир бутлалтанд ус ашиглахгүй бөгөөд зөвхөн тоосжилт дарах, унд ахуй, нөхөн сэргээлтэнд ус ашиглана.

Уурхайд 28 хүн ажиллах тул хоногт 150 л/хоног/хүн * 28 хүн*176 хон = 739 м³

Хүснэгт 4.

Ашиглалтын хугацааны ус хэрэглээ

Д/д	Усны зардал	Хэмжих нэгж	2025 он
Үйлдвэрлэлд ашиглах усны хэмжээ/техникийн хүчин чадлаар/			
1	Биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглах ус	м ³	320.0
	Зам талбайн тоосжилтыг дарах хэрэгцээ	м ³	1,056,0
	Нийт үйлдвэрлэлд ашиглах ус		1,3 76.0
2	Унд ахуйн усны хэрэглээ	м ³	739.0
	Нийт жилийн усны хэрэгцээ	м ³	2,115.0

БОННУ-ий тайланг үндэслэн усны хэрэглээг тооцвол: гадаад болон дотоод нийт зам 8,000м² талбайн тоосжилтыг /66 хоног/ дарах ус 1056м³, 0.2га талбайд биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглах усны хэрэглээнд /40 хоног/ 320.0м³ ус ашиглаж, нийт үйлдвэрлэлд ашиглах ус 1,376.0м³. Үүнээс унд ахуйн хэрэглээнд зарцуулах 739.0м³ усыг төлбөрөөс чөлөөлөгдөнө. Нийт усны төлбөрийг тооцоход Туул голын сав газрын усны экологийн эдийн засгийн суурь үнэлгээ 9440 төг/м³, ашиглалтын зориулалтыг тооцох итгэлцүүр, ногоон байгууламж 0,08/м³, авто замын 0,1/м³ байна.

3.3. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГҮЙ ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Тус орд нь хэвтээ тогтоцтой, бага гүнтэй байдаг учир хөрс хуулалт, олборлолтонд өртөх талбайн хөрсөн бүрхэвч ухагдаж эвдрэн хөрсний механик бүтэц холилдоно. Уурхайн тосгон, бутлах үйлдвэр, уурхайн дотоод зам гэх мэт барилга байгууламжийн улмаас хөрсний өнгөн хэсэг буюу ялзмагт давхарга устана. Үүнтэй хамт хөдөлгөөнт фосфор, кали, азот гэх мэт хөрсний шим тэжээлийн бодисууд устгах магадлалтай. Уурхайн машин техникийн хөдөлгөөнөөр шороон зам үүсч хөрс эвдэрч талхлагдах, хөрсний гадарга хэт нягтрах, ховил гуу үүсгэх зэрэг сөрөг нөлөөллүүд үүсч, үүнээс улбаалан ургамлын төрөл зүйл цөөрөх, устгах, бүрхэц багасч тоосжилт ихээр босох нөхцөл бүрдэнэ. Уурхайн автомашинуудын шатах тослох материалын хэрэглээ болон хадгалалтын явцад нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд асгарсан тохиолдолд хөрс, ургамал бохирдож, газрын доорхи усанд нэвчиж, бохир уснаас уусан хүн болон мал, амьтны эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлж болзошгүй. Учир нь нефтийн бүтээгдэхүүнд төрөл бүрийн хортой хүнд металл болон органик бодис агуулагддаг. Мөн ахуйн хог хаягдал, бохир усаар хөрс бохирдох нөлөөтэй. Хог хаягдалд төрөл бүрийн бохирдуулагч бодисууд агуулагдаж байхаас гадна ахуйн бохир усанд халдварт өвчин үүсгэгч нян, бактери байдаг бөгөөд бохир усаар хөрс бохирдож, улмаар мал амьтан, газрын доорхи ус бохирдуулах эрсдэлтэй.

3.4. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС УРГАМЛАН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГУЙ ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Тус төслийн хүрээнд олборлолтонд өртөх, хөрсний овоолгод дарагдах, бутлах, шигших цех, тосгон, уурхайн дотоод зам бусад барилга байгууламжийн улмаас үүссэн хөрсний эвдрэлийг дагаж ургамлан нөмрөгийн талхлагдал, доройтол үүснэ. Энэхүү эвдрэлээр ургамлан нөмрөг биет хэмжээгээр хохирч, ургах орон зай нь багасахаас гадна ургамлын төрөл зүйл цөөрч бүрмөсөн устах аюултай. Олборлолт, тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилтонд ойролцоох талбайн ургамлан нөмрөг өртөж ургамлын фотосинтезийн процесс удааширч багтрах, ургамлын гадарга, навч түлэгдэх сөрөг нөлөөтэй. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн тооцооноос үзэхэд олборлолт, хөрсний овоолгоос үүсэх тоосонцорын хэмжээ 500 м хүртэл зайд холбогдох стандартаас их тархахаар байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл их боловч төслийг хэрэгжүүлж дууссаны дараа нутгийн унаган ургамлаар стандартын дагуу нөхөн сэргээж сөрөг нөлөөллийг багасгах, бууруулах боломжтой.

3.5. ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГУЙ ГОЛ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Монгол орны амьтны аймгийн мужлалтын зургаас харахад төслийн талбай Монгол дагуурын тойрогт багтана. Хээрийн судалгаа болон урд өмнө хийсэн судалгаа, ном бүтээлээс магадлахад хайгуулын талбай орчимд 5 багийн 19 зүйлийн хөхтөн амьтад нутагладаг болохыг тогтоолоо.

Төслийн үйл ажиллагааны улмаас тухайн орчны агаар, ус, хөрс, бохирдохын хирээр ургамлан нөмрөгт тодорхой хэмжээгээр өөрчлөлт гарах бөгөөд үүнтэй уялдан амьтны аймгийн амьдрах орчин доройтож, идэш тэжээл нь хомсдож, тархац, газар нутгийн хэмжээ хумигдана.

Хөрс ухах, олборлох үндсэн үйл ажиллагаа нь хөрс шүтэн амьдрагч мэрэгч амьтад, мөлхөгчид болон шавьжийн зүйлийн бүрдэл, хөрсний микроорганизмуудын тоо толгойг бууруулах, амьдрах орчинг алдагдуулах сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Уурхайд ашиглаж байгаа машин механизмаас гарч буй дуу чимээнээс болж томоохон хөхтөн амьтад төслийн талбайгаас дайжих, жижиг мэрэгч амьтад тээврийн хэрэгсэлд дайруулах тохиолдол гарч болзошгүй. Хөрсний эвдрэл, доройтол, орчны тоосжилтын улмаас ургамал идэшт амьтдын тоо толгой буурахад нөлөөлж болзошгүй.

Хоол хүнс, ахуйн хаягдлыг ил байршуулсан тохиолдолд хэрээ, шаазгай, элээ зэрэг хаягдал шүтэн амьдардаг синантроф шувууд цуглаж болзошгүй.

ДӨРӨВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

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

Энэхүү төлөвлөгөөгөөр үйл ажиллагаатай холбогдон бий болж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагааны зорилтууд, нөлөөллийг бууруулахаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хуваарийг тогтоож өгөв.

Тухайн жилийн байгаль хамгаалах төлөвлөгөө нь орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөртэй нягт уялдаатай бөгөөд төслийн хэрэгжилтийн хугацааны туршид агаар, гадаргын болон газар доорхи ус, хөрсний чанар, ургамал, амьтны аймагт гарч байгаа өөрчлөлтүүдийг тухай бүрт нь шинжилж, байгаль орчин болон хүний эрүүл мэндэд үзүүлж байгаа нөлөөллийг тогтоох, түүний болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлж шаардлагатай арга хэмжээнүүдийг байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд нэмж тусгалаа.

Байгаль хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийн үр дүнгийн тайланг тухайн оны 12 сарын 10-ны дотор БОУАӨЯаманд ирүүлэх бөгөөд, жилд 1 удаа орон нутгийн засаг захиргааны байгууллага, нутгийн оршин суугчид, сонирхогч талуудад төслийн талаар танилцуулж хэлэлцүүлэг зохион байгуулахаар тусгалаа.

ТАВ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тус дайрганы ордын үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд байгалийн нөөц бүрээр ангилан дараах арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсрууллаа.

5.1. АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Зам, талбайгаас босох тоосыг бууруулах Автомашины хөдөлгөөнөөр сул хөрстэй хуурай хээрийн хөрсний өнгөн үе давхарга элэгдэж тоос босох нөхцөл бүрддэг тул уурхайн дотоод замыг засч сайжруулна. Уурхайн дотоод замаас босох тоосыг багасгахдаа 2 л/м^2 нормоор өдөрт 2-оос доошгүй удаа салхи хуурайшилт ихтэй үед услаж чийгшүүлнэ. Уурхайн ухаж ачих процес нь өдрийн цагаар явагдах учир 2 м/с-ээс их салхитай өдөр бүр дотоод зам, гадаад овоолгыг чийгшүүлнэ.

- Хөрсний овоолгын нөхөн сэргээлтийн ажил эхлэх хүртэл овоолгоос үүсэх тоосжилтыг бууруулахын тулд овоолгын ашиглахгүй байгаа хэсгийн гадаргууг сайтар нягтруулж, том ширхэгтэй чулуу, хайргаар хучсанаар овоолгын тогтворжилтыг нэмэгдүүлэх талтай.
- Тээврийн хэрэгслийг сонгохдоо шатахуун зарцуулалт багатай, ашигт үйлийн коэффициент өндөртэй техник хэрэгсэл сонгох нь агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, агаар бохирдуулсаны төлбөр, агаар орчинд учруулах хохирлын хэмжээг багасгах давуу талтай. Мөн орчин үеийн дэвшилтэд, ашигт үйлийн коэффициент өндөртэй технологи нь дуу шуугианы нөлөө багатай байдаг.
- Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглагдах тээврийн хэрэгслийн орчны агаарт ялгаруулах ялгаралтыг багасгах үүднээс тэдгээр тээврийн хэрэгсэлд засвар үйлчилгээг тогтмол хийх, чанар сайтай шатах тослох материал, утааны шүүлтүүр ашиглах, утааны хяналтын хэмжилтийг тогтмол хийлгэж байхаас гадна ашиглалтын хугацаа дууссан тээврийн хэрэгсэл ашиглахгүй байх зэрэг арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлнэ.
- Машин, тоног төхөөрөмжөөс үүсч байгаа дуу шуугианыг багасгахдаа хэт хуучирсан тоног төхөөрөмж ашиглахгүй байх, одоо хэрэглэж байгаа машин техникүүдэд хэмжилт хийлгэж шуугианы хэмжээ MNS 4599:2003 стандартын шаардлага хангаагүй машиныг засварлаж, шинэчилнэ.

Хүснэгт 5.

Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдэх ажлууд

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хугацаа	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, сая.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, сая.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн хөдөлгүүр дэх түлшний дутуу шаталтаас их хэмжээний хорт хий ялгарч, агаарыг бохирдуулж хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөтэй.	Тээврийн хэрэгсэлд засвар үйлчилгээг тогтмол хийж, чанар сайтай шатах тослох материал, утааны шүүлтүүр ашиглах, утааны хяналтын хэмжилтийг тогтмол хийнэ.	Төсөлд ашиглагдаж байгаа машин механизмуд	ширхэг	-	6		Төсөл хэрэгжих хугацаанд	MNS 3383:1982 Агаар мандал. Бохирдлын эх үүсвэр, нөхцөл байдал ба тодорхойлолт, Агаарын Бохирдлын Тухай Хууль 4.1, 4.1.4, 7.3, Зүлэгжүүлэлт, зам талбайн усалгааны норм, БОНХАЖС 2015.07.30-А/301 тушаал 13 хавсралт, Агаарын Төлбөрийн тухай Хуулийн- 12.4, Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага, (MNS4585:2016)
2		Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хуулийн дагуу уурхайд ашиглагдаж байгаа тоног төхөөрөмжүүдийнхээ төлбөрийг төлнө.			3.0				
3	Тоос тоосонцор нь хөрс болон ургамлын бүрхэвчид сөрөг нөлөөтэй, мөн салхиар зөөгдөж газар орчмын агаарыг бохирдуулж экосистемд сөрөг үр дагавартай.	Салхи, хуурайшилт ихтэй үед тоосжилтыг багасгахдаа 2л/м ² нормоор өдөрт 2-оос доошгүй удаа усална. Усалгааны машин механизмаар хангана.	технологийн дотоод, гадаад замуд		-	-			
4	Агаарын чанарт нөлөөлж байгаа өөрийн үйл ажиллагааны тухай болон дотоод хяналтын мэдээг гаргаж, мэргэжлийн албаны орон нутаг дахь салбарт илгээнэ.	Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран агаарын чанарын судалгаа хийж, мэдээний маягтыг мэргэжлийн албаны орон нутгийн салбараас лавлах, авах, мэдээ явуулах	Төсөл хэрэгжих талбайд	-		2	1.0		
5	Хөрс хуулах, элс олборлох, тээвэрлэх зэргээс тоос босч агаар бохирдох, машин механизмын хөдөлгүүрээс хорт хий ялгарах тул хяналт шинжилгээг тогтмол явуулах.	Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл, физик бохирдлыг тогтоох, бууруулахын тулд хяналт шинжилгээг тогтмол хэрэгжүүлнэ.	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав.						
Нийт төгрөг							4.0		

5.2. УСАН ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЖ БҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Төслийн үйл ажиллагаанаас усан орчинд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нь газрын доорхи усыг хэрэглэх явдал юм. Гүний худаг гаргаж, төслийн үйл ажиллагааны хэрэгцээний усаа ханган ажиллаж байна. Газрын доорхи усны нөөцийг хомсдож, бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах, бохирдлыг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулж, Ус ашиглах гэрээ байгуулж, төлбөрийг төлнө
- Худаг гаргуулж, стандартын дагуу хамгаалах байр барьсан бөгөөд тоолуурын баталгаажуулалтыг тогтмол хянаж, 2 жил тутамд баталгаажуулалт хийнэ.
- Бохирын цооногт хуримтлагдсан бохир усыг тогтмол хугацаанд соруулан төвийн цэвэрлэх байгууламжид нийлүүлнэ.

- Шатах тослох материал асгарсч хөрсөнд нэвчин, хөрс ус бохирдуулахаас сэргийлэн шатах тослох материал түгээх цэг болон засварын газар, автомашины зогсоолын суурийг цементлэх, асгарсан тохиолдолд тухай бүр нь саармагжуулах арга хэмжээ авна.

Хүснэгт 6.

Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ, м3	Нийт зардал, сая төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Унд ахуйн хэрэгцээнд болон зам талбайн усалгаанд ус ашиглана.	Нийслэлийн Байгаль орчны газраар ус ашиглуулах дүгнэлтээ гаргуулж, гэрээ байгуулан, ус ашиглах төлбөрөө төлнө.		м³		1376,0	2.0		MNS 4943:2015 Усны чанар. Хаягдал ус, MNS 4586:1998 Усны байгаль орчны чанар, Ерөнхий шаардлага, Усны тухай хууль, ус бохирдуулсны тухай хууль, УТХ 24.2, 24.5. Хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрлийг авч усны мэдээллийн санд бүртгүүлнэ. MNS 0900:2005 Байгаль орчин. Хүний эрүүл мэндийг хамгаалах, аюулгүй байдал, Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага ба чанарын хяналт. MNS 6734:2018
2	Ундны усны эх үүсвэрийг хамгаалах эрүүл ахуйн бүсийг тогтоож, ахуйн хэрэглээнээс гарсан бохир ус хөрсөөр дамжин газрын доорх ус бохирдох аюултай.	Ундны усны эх үүсвэр, нөөцийг тогтоох, эхийг хамгаалах арга хэмжээ авах, ундны усны чанарыг сайжруулах цогц арга хэмжээ авах	Уурхайн кемп	Удирдлага зохион байгуулалтын зардалд тусгав				Төсөл хэрэгжих явцал	
		Унд ахуйн усанд эрүүл ахуй болон хамгаалалтын бүсийг тогтоож, бүсэд мөрдөх журмыг сахиж ажиллана.					0,2		
4	Унд, ахуйн хэрэгцээний бохир усыг хаях, агуулах савыг холбогдох журам, стандартын дагуу шийдэх	Ахуйн бохир усыг хөрсөнд нэвчихгүй байхад анхаарч тогтмол хугацаанд бохирыг соруулах, ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийн арга хэмжээ авна					0.3		
			Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав						
Нийт зардал			2.5						

5.3. ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ, ГАЗРЫН ХЭВЛИЙД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

“Морин уул 2” дайрганы ордыг ашиглах төслийг хэрэгжүүлсэн тохиолдолд хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах зорилгоор доорх арга хэмжээг авахаар төлөвлөж байна.

- Жил бүр уулын ажил эхлэхийн өмнө нөлөөлөлд өртөх талбайн өнгөн хөрсийг 0.3 м зузаантайгаар хуулан авч MNS 5916:2008 стандартын дагуу хадгална.
- Төслийн үйл ажиллагаанаас эвдрэлд оруулсан, ухсан газруудыг нэг бүрчлэн булж тэгшилж, нөхөн сэргээлтийг MNS 5917:2008, MNS 5918:2008 стандартын дагуу хийнэ.
- Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас газрын гадаргуугийн төрх байдал өөрчлөгдөж ашиглагдсан хоосон орон зай үүсэж, хөрс чулуулгийн овоолго бий болох ба овоолгыг налуу газар байрлуулбал борооны усанд амархан элэгдэж угаагдан эвдэрч, салхиар

- хийсч зөөгдөх зэрэг сөрөг үр дагаврыг бий болохыг анхаарч овоолгыг зөв талбайд байгуулах, овоолгыг тойруулан үерээс хамгаалах суваг шуудуу татах
- Засвар үйлчилгээний талбайг гадаргын урсац орохоос хамгаалагдсан ирмэг хөвөө бүхий хатуу/цементэн хучилттай болгоно.
 - Засварын талбай, засварын цех болон бусад газруудад хэрэглэсэн тос, цэвэрлэх материалыг хийх тусгай сав байрлуулна.
 - Уурхайн технологийн дотоод болон гадаад тээвэрлэлтийн замыг засч сайжруулан тэмдэгжүүлж, тээврийн хэрэгсэл, уулын машин механизмын хөдөлгөөнийг заасан маршрутаар зорчуулах, хурдыг хязгаарлана.
 - Хог хаягдлыг хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний дагуу ангилан ялгаж, түр цуглуулан түр хуримтлуулан төвлөрсөн хогийн цэгт нийлүүлнэ.
 - Хөрсөнд шатах тослох материал алдагдахаас сэргийлж эвдрэл гэмтэлтэй, машин техникийг ажлын талбайд гаргахгүй байна.
 - Шатах тослох материал алдагдахаас сэргийлнэ. Хэрэв асгарсан тохиолдолд бохирдсон хөрсийг хуулан авч тусгай талбайд түр хадгалан саармагжуулах арга хэмжээ авна. Шатах тослох материал хадгалах сав, талбайн доор хамгаалалтын суурь хучилт хийх, асгарсан үед хэрэглэх шингээгч бодис, материалыг шаардлагатай газруудад байршуулна.
 - Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг мэргэжлийн байгууллага болон мэргэжлийн хүмүүсээр хийлгүүлэх, үр дүнд үндэслэн хөрс хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөх гэх мэт шаардлагатай арга хэмжээнүүдийг авах нь зүйтэй.
 - Хэрэглэсэн шатах тослох материалыг битүүмжлэл сайтай саванд хуримтлуулан хаягдал тос боловсруулах үйлдвэрт тушаана.

Хүснэгт 7.

Газар болон хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдэх ажлууд

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, сая төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Газрын гэрээний нөхцлийн дагуу ашиглаагүйгээс Байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлөх нөхцөл бүрдэнэ.	Газар ашиглах гэрээний нөхцлийн дагуу ашиглаж, газрын төлбөр төлөх /37.7 га/	Тусгай зөвшөөрлийн талбай	га		37.7	Дотоод зардлаар	Төсөл хэрэгжих явцад	Газрын тухай хууль 7-р зүйл, Газрын төлбөрийн тухай хууль 7.4 заалт, MNS 5914-2008. Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт
2	Ахуйгаас гарсан шингэн хатуу хог хаягдал алдагдсанаас хөрс бохирдуулна.	Уурхайн тосгоны өнгө үзэмжийг сайжруулж мод, бут тарих, цэцгийн мандал байгуулж зүлэгжүүлнэ.	Уурхайн кемп				0.5		MNS 3298:1991 Хөрс. Хөрсний дээж авах ерөнхий шаардлага
3	Шатах тослох материалын алдагдсанаас хөрс бохирдоно	ШТМ-ын алдагдлыг хянах, асгарсан үед хэрэглэх шингээгч бодис, материалыг шаардлагатай газруудад байршуулна.	/Шатахуун хадгалах сав, засварын газар, шатахуун түгээгүүрийн станц	2.0					MNS 5917:2008 Байгаль орчин. Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэгдсэн газрыг нөхөн сэргээх. Техникийн ерөнхий шаардлага,
4		Шатах тослох материал хадгалах сав, талбайн доор хамгаалалтын суурь хучилт хийнэ.							MNS 5918:2008 ХАА-н үрэлгээний норм, норматив, "Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах"
5	Автомашин болон техникийн хөдөлгөөнөөр хөрс доройтож, орчны бохирдлыг нэмэгдүүлнэ.	Уурхайн технологийн замыг засч сайжруулах, машин механизмын хөдөлгөөнийг заасан маршрутаар зорчуулах, хурдыг хязгаарлана.	Уурхайн технологийн гадаад дотоод зам				Дотоод зардлаар		MNS 5918:2008 Мод тарих, суулгах ажлын норм норматив, стандартууд
6	Ахуйн хатуу, шингэн хог хаягдлаар хөрс бохирдоно.	Ахуйн хатуу, шингэн хаягдал алдагдахаас урьдчилан сэргийлнэ.	Бохирын цооног, хог хаягдлын цэг, нүхэн жорлон	Хог хаягдлын менежментэд тусгав					MNS 6458:2014, Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм. БНБД 21-02 -02 Агуулахын барилга. БНБД 31-19-10, 2010
7	Уурхайн ашиглалтын явцад хөрс эвдэрч бохирдоно	Хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу хөрсний шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэнэ	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав						
	Нийт зардал		2.5						

5.4 УРГАМЛАН НӨМРӨГ, АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Ургамлан нөмрөгийг хамгаалах арга хэмжээ нь хөрс хамгаалах үйл ажиллагаатай салшгүй холбоотой учраас техникийн нөхөн сэргээлт, хөрс хамгаалах арга хэмжээг стандартын дагуу хийх нь ургамлан нөмрөгийг хамгаалах үндэс болдог.

- Нөхөн сэргээлтэнд тус бүс нутгийн унаган ургамал, бут сөөгийг ашиглах, ургах чадвар сайтай, нөхөн сэргээлтэнд ашиглахад тохиромжтой нутгийн ургамлуудыг сонгон шалгаруулах, үрийн нөөц бэлтгэнэ.
- Ургамлан нөмрөгийн хөгжил, өсөлтийн өөрчлөлтийг мэргэжлийн хүнээр ОХШХ-ийн дагуу мониторинг судалгаа хийлгэнэ.
- Уурхайн барилга байгууламж, объектын талбайгаас бусад нөлөөлөлд өртсөн сул газрыг бүрэн ургамал ургах нөхцөлөөр хангах, ургамалжуулах, тариалсан ургамлыг тухай бүр нь арчилж тордож байна.
- Тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээг авна.
- Уурхайн дотоод замыг засч сайжруулан тоос босохгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх нь хөрсний элэгдэл, эвдрэл, улмаар ургамал нөмрөгийн талхагдал өөрчлөлтөнд чухал нөлөөтэй.

2025 оны БОМТ-нд амьтны аймагт тус төслийн зүгээс үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор дараах арга хэмжээнүүдийг авахаар төлөвлөж байна. Үүнд:

- Дайрганы ордын ашиглалтаас жижиг хөхтөн амьтад хамгийн ихээр өртөгддөг тул махчин шувуудын үндсэн хоол тэжээл хомсдох нөхцөл бүрдэнэ. Иймээс мэргэжлийн байгууллага, амьтан судлаачтай хамтран амьтдын мониторинг судалгаа явуулж, тэдний зөвлөмжийн дагуу шөнийн идэвхитэй амьтдад сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байх анхааруулах тэмдэг, гэрэлтүүлгийн хаалт, халалт, хамгаалалтыг хийнэ.
- Төслийн үйл ажиллагааны явцад машин техникийн хөдөлгөөнд хяналт тавьж, төслийн талбайгаас гадуур шинээр зам гаргахыг хориглох бөгөөд тогтсон нэг маршрутаар зорчино.
- Төслийн үйл ажиллагаа, олборлолтын ажлын үед үүсэх дуу чимээний хэмжээг бага түвшинд байлгах талаар анхаарч, дуу чимээ бага гаргадаг, техникийн үзүүлэлт сайтай тоног төхөөрөмжүүд ашиглана.
- Төсөл хэрэгжиж буй газрын ойролцоо ан амьтан агнахгүй байх, хамгаалах мэдээлэл, сурталчилгаа хийх, анхааруулсан зурагт хуудас байрлуулах, амьтан хамгаалах, хууль бус агнуурыг зогсоох зорилгоор сургалт явуулна.

Хүснэгт 8.

Ургамал болон амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах ажлууд

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, сая төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Дайрганы ордыг ашиглахад машин механизмын дуу чимээнээс амьтад дайчих, хөрс хуулалт болон олборлолтын явцад ургамлын нөмрөг буурч, амьтдын амьдрах орчин өөрчлөгдөнө.	Мэргэжлийн судлаачтай хамтран хууль бус хулгайн анг таслан зогсоох, холбогдох хууль тогтоомжийг сурталчлан таниулах сургалт явуулна.	Төсөл хэрэгжих болох нөлөөлөлд өртөх талбай				0,1	Төсөл хэрэгжих хугцаанд	Монгол улсад мөрдөгдөж буй байгаль орчны хууль тогтоомж, бусад холбогдох хуулийн хүрээнд MNS 5914:2008. Байгаль орчин. эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. нэр томьёо, тодорхойлолт MNS 5918:2008 ХАА-н үрэлгээний норм, норматив, "эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах" MNS 5918:2008 мод тарих, суулгах ажлын норм норматив, стандартууд
2		Дайрганы орд орчмын амьтны зүйлийн бүрдэл, тархацыг тодорхойлно.							
3		Мэргэжлийн байгууллага эсвэл ургамал судлаачтай хамтран төсөл хэрэгжих талбайн ургамал төрөл зүйл, түүний хамгаалалтын талаар сургалт явуулна					0,1		
4		Байгалийн болон нутгийн ургамлын үрийг цуглуулах, ховор ургамлын судалгаа хийнэ.					0		
		Нийт зардал					0,6		

5.5. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тус ордыг ашиглах төслийн техникийн нөхөн сэргээлтийг “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5917:2008”-ын дагуу гүйцэтгэнэ. Жил бүр олборлолтонд өртсөн талбайд тухайн жилд нь техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ. Дайрганы ордын нөхөн сэргээлт ашиглалтын 7 дахь жилээс эхлэн хийгдэнэ. Харин жил бүр шимт хөрсний овоолгыг хамгаалах, гадаад хөрсний овоолгыг стандартын дагуу налуулан тэгшлэх ажлууд хийгдэнэ. Морин-Уул 2 үйлдвэр маань 2025 онд нийт 0.1 га талбайд шимт хөрс хуулж 3-5 м зузаантайгаар уурхайн төв рампын зүүн урд байрлуулж байгаа талбайд үргэлжлүүлэн байршуулана.

5.6. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Манай компани дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд 2025 онд Хан уул дүүргийн 12-р хорооны нутаг дэвсгэрт орон нутагтай зөвлөлдсөний үндсэн дээр уг тусгагдсан мөнгөн дүнд тохируулан дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг хэрэгжүүлэх болно.

Хүснэгт 10.

Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян	Нийт зардал, сая. төг	Хэрэгүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ нь төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн сэргээх үйл ажиллагаа юм.	Хан уул дүүргийн 12-р хороотой хамтран Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх болно.		1	10.0	10	10 сар	БОНБУ-ний 3.1.11, 8.4.6, 9.6, БОНХС-ын 2014. 4.10-ны А-117 тушаал. БОННУ хийх аргачлалын 3.3.6 заалт
Нийт дүн 10 сая								

5.7. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Улаанбаатар хотын Хан уул дүүрэгт орших 37.71 га бүхий 16/М002 тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд зайлшгүй нүүлгэн шилжүүлэх шаардлагатай айл байхгүй байна.

5.8. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн талбайд түүх, соёлын дурсгалт зүйл, газрын гадаргад ил харагдах археологийн хүрээлэн болон палентологийн хүрээлэнгээр авран хамгаалах хайгуулын судалгааг хийлгэсэн бөгөөд ашиглалтанд ямар нэгэн дурсгалт зүйл өртөхгүй. Шинээр түүх соёлын дурсгалт зүйл илэрвэл ажлаа зогсоож энэ тухай Уянга сумын ЗДТГ, цагдаагийн байгууллага болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ.

5.9. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Морин уулын дайрга олборлох төслийн хүрээнд олборлосон дайргыг уурхайн талбайд бутлана. Өөрөөр хэлбэл, ажилчид, инженер, техникийн ажилтнууд ажлын хариуцлага алдах, ялангуяа үйл ажиллагааны явцад технологийн горим зөрчсөнөөс элдэв осол гарч, үйлдвэрлэлийн хэвийн ажиллагаа саатах, ажиллагсадын эрүүл мэнд хохирох, хөдөлмөрийн чадвараа алдах, тахир дутуу болох, хүний амь нас эрсдэх зэрэг осол аваар гарч болзошгүй тул аюулгүй ажиллагааг анхаарч ажиллах шаардлагатай.

Хүснэгт 11.

Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, сая.төг	Нийт зардал, сая. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Түлшний агуулах, автомашин, ажилчдын байр, цахилгаан үүсгүүр бүхий газруудад гал түймэр гарах магадлалтай. Мөн хаврын хуурайшилт ихтэй өдрүүдэд тамхины цог зэргээс хээрийн түймэр гарч болзошгүй	Бүх ажилчдад гал түймэр унтраах сургалт зохион байгуулна Галын дохиолол, гал унтраах багаж хэрэгслийг шаардлагатай газруудад байрлуулна Гал түймрээс сэргийлэх талаар анхааруулга, санамжийн хуудас хийж, шаардлагатай газруудад нүдэнд харагдахуйц газруудад байрлуулна	ШТС, гал тогоо, засварын газар, карьер Уурхайн нийт ажилчид, албан хаагч ид			3.0	Төсөл хэрэгжих явцад	MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй: Дуу чимээ болон ерөнхий аюулгүй байдлын аардлагуудын стандарт, MNS 5010:2001 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй: гална хог хаягдалд анализ хийх ерөнхий шаардлага, MNS 4284:95 ХХСС, Галын аюултай бодис, материал, Ангилал, MNS 4244:94 ХХСС, Галын аюулгүй байдал. Техникийн шаардлага
2	Хүчтэй салхи шуурганы улмаас тоос ихээр босч ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх, тоосжилтоос үүсэх бусад нөлөөлөл	Хүчтэй салхи шуурга, аянга цахилгаантай ширүүн бороотой үед уурхайн ажлыг түр зогсооно			-			
3	Ажилчид бэртэх, эрүүл мэнд хохирох, амь нас эрсдэх, уурхайн үйл ажиллагаа саатах, тоног төхөөрөмж эвдэрч гэмтэх	Уурхайн ажилчдад мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалт зохион байгуулж жолооч нарыг аюулгүй ажиллагааны сургалтанд хамруулна				3.0		
4	Жолооч нарын санамсар болгоомжгүй үйлдлээс машин техникүүд мөргөлдөх, хүн амьтан дайрах, мөргөх зэргээр гэмтээж бэртээх гэх мэт осол аваарь гарах	Жолооч бүрийг даатгалд хамруулна				1.3		
		Машины кабин бүрт эмийн сан, галын хор байрлуулна						
5	Нийт					7.3		

5.10. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уурхайн хамт олон БАЙГАЛЬ ЭХ ДЭЛХИЙГЭЭ ХАЙРЛАЯ уриатайгаар 2025 оны уурхайн үйл ажиллагаагаа чиглүүлэн хог хаягдлын менежментээр дараах ажлуудыг бид төлөвлөж байна.

- Уурхайн ажилчдад хог хаягдлыг бууруулах, ангилан ялгах, дахин ашиглах, байгаль орчноо хайрлах, хамгаалах талаар сургалт зохион байгуулна.
- Ахуйгаас гарч байгаа энгийн хатуу, шингэн хог хаягдлыг сум орон нутгаас хатуу болон шингэн хог хаягдлын түр цэгүүдийг тогтоолгож, хуримтлуулан, ХУД-ийн Морингийн давааны төвлөрсөн хогийн цэгт буулгана.
- Ахуйн болон аюултай хог хаягдлын талаар тогтмол бүртгэл хөтлөн, нэгдсэн дүнг нийслэлийн байгаль орчин газарт хүргүүлнэ.
- Засварын цех, хүнд машин механизм, техник хэрэгслээс гарсан хаягдал тосыг түр хугацаанд битүүмжлэл сайтай саванд хадгалж хаягдал тос боловсруулдаг компанитай гэрээний дагуу нийлүүлнэ.
- Төмрийн хог хаягдал, ахуйн хог хаягдал, шингэн хог хаягдал зэргээр хогийн цэгийг ангилан ялгаж тохижуулна.
- Стандартын шаардлага хангасан эко жорлон нэвтрүүлэх, бохирын үнэрийг дарах, үнэргүйжүүлэх, задлагч бодис ашиглана.

Хүснэгт 12.

Уурхайгаас сард ялгарах ахуйн бохирын тооцоо

Өгөгдөл	Хэмжээ	Шалгуур
Хугацаа	30 хоног	Нэг сараар тооцсон
Хүний тоо	28	Уурхайн ажилчдын тоо
Хүний нэг өдөрт ялгаруулах өтгөний хэмжээ	200 гр	Дэлхийн эрүүл мэндийн газрын гаргасан тооцоо
Хүний нэг өдөрт гаргах шингэн хаягдлын хэмжээ	1.5 л	
Тооцоо: 30*28*0,2=168 кг 30*28*1.5л = 1260л 168+1260=1428л 1.4м ³		



Дээрхи тооцооноос харахад тус уурхай сард $1,5 \text{ м}^3$ ахуйн бохир гаргах бөгөөд сар тутамд “Ариусан” бэлдмэлийг сард 5 ш авч шингэрүүлэн цацаж ахуйн бохирыг задлах ажлыг биологийн аргаар хийхээр төлөвлөөд байна. Бэлдмэлийн зардал нь 100 000 төгрөг/жил болж байна.

Хүснэгт 13.

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, сая. төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, сая төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Ахуйн	Ахуйн хатуу шингэн, хог хаягдлыг ангилан ялгаж, түр цэгт хуримтлуулан зөвшөөрөгдсөн газар нийлүүлнэ	Уурхайн тосгон, гал тогоо, оффис, халуун ус	жил		1		Төсөл хэрэгжих хугцаанд	Ногоон хөгжлийн бодлого, 2014, Хог хаягдлын тухай хууль, 2017, Эрүүл тахуйн тухай хууль, 2017, химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль 2006, “Нүхэн жорлон, бохир усны нүх MNS 5924-2008 стандартын шаардлага хангасан нүхэн жорлон байгуулах
		Ахуйн хатуу, шингэн хог хаягдлын талаар бүртгэл хөтөлж, үнэргүйжүүлэх, халдваргүйжүүлэх ажлууд хийнэ. “Ариун сан” үнэргүйжүүлэгч, бохир задлагч бэлдмэл болон ариутгалын Гипохлорит кальци бодис		Дотоод зардлаар			0.5		
		Уурхайчдад хог хаягдлыг бууруулах талаар сургалт явуулна.							
		Ахуйн шингэн болон хатуу хог хаягдал хаях түр цэгээ дүүрэг, хорооны засаг даргаар тогтоолгоно.					-		
		Ахуйгаас гарсан хатуу шингэн хог хаягдал хөрс, усыг бохирдуулахаас сэргийлж хяналтын шинжилгээнүүд хийнэ.		ОХШХ-т тусгав					
		Стандартын шаардлага хангасан эко жорлон суурилуулна		Удирдлага зохион байгуулалтын зардалд тусгав					
2.	Үйлдвэрийн	Уурхайн үйлдвэрийн явцад гарсан хог хаягдлыг хуримтлуулан бүртгэл хөтөлнө. Үүнд: ➢ Ашигласан дугуйг орон нутгийн хэрэгцээнд өгөх, уурхайн тохижилт, замын тэмдэг тэмдэглэгээний суурь болгон ашиглах ➢ Ашиглалтын явцад хаягдсан машин механизмаас гарсан төмрийн хаягдлыг цуглуулан, хаягдал төмрийг боловсруулдаг компанид өгөх, эсвэл орон нутгаас хаях зөвшөөрөл авах ➢ Үйлдвэрийн явцад гарсан хаягдлаас үүдэн хөрс, ус бохирдохоос урьдчилан сэргийлж хяналт шинжилгээ хийх	Засварын газар, агуулах,	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав				Төсөл хэрэгжих хугцаанд	Ногоон хөгжлийн бодлого, 2014, Хог хаягдлын тухай хууль, 2017, химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль 2006, “Нүхэн жорлон, бохир усны нүх MNS 5924-2008 стандартын шаардлага хангасан нүхэн жорлон байгуулах
3.	Аюултай	Аюултай хог хаягдлыг тусад нь ялган, түр хадгална. Аюултай хог хаягдлыг дараах байдлаар ялгаж болно. Үүнд: ➢ Оффис: ашиглагдсан принтер, хор, баттерей, цахилгаан бараанууд ➢ Ахуйгаас: төрөл бүрийн будаг, лак ➢ Машин механизм: түлш, масло, тос, гидрийн шингэнүүд, масло, тосны шүүрнүүд, аккумуляторууд	ШТС, оффис, сэлбэгийн агуулах, засварын газар	Дотоод зардлаар					
		Аюултай хог хаягдлын талаар бүртгэл мэдээлэл хөтөлж, холбогдох байгууллагад мэдэгдэх							
		Ашигласан хаягдал тос масло авдаг компанитай гэрээ байгуулан тогтоосон хугацаанд нь нийлүүлэх					0,8		
		ШТС-ын орчим болон аюултай хог хаягдал хадгалах цэгийн талбайг 5 см хүртэл зузаантай цементэн хучлагаар хучих нь ажлын явцад ШТМ болон тос масло асгарах, дуslaх зэргээр хөрс бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлнэ							
		Нийт зардал					1.3		

5.11. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

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” гэнэ. Тус компани нь УБ хотын Байгаль орчин хэмжил зүйн газартай 2019 оноос эхлэн хамтран ажиллах гэрээ байгуулан ажиллаж байгаа бөгөөд 2025 онд агаар, ус хөрсний чанарын шинжилгээнүүдийг хийнэ.

Хүснэгт 14.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян. төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	1	2	3	4	5	6	8
Агаарын чанарын шинжилгээ							
1.	Агаарын чанарын хяналт, Нийт тоос-Р ₁₀ , РМ _{2.5} , NO ₂ . SO ₂ СО-ын агууламж, дуу чимээ, цацраг	Карьерын орчим, гадаад зам, кемп	6,8,10 сарууд	3 цэг	200.0		MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 3383:1982 Агаар мандал. Бохирдлын эх үүсвэр, нөхцөл байдал ба тодорхойлолт MNS 4990:2000. Ажлын байрны эрүүл ахуй ба хөдөлмөр хамгаалал. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 5885:2008 Агаар бохирдуулагч бодисуудын хүлээн зөвшөөрөгдсөн концентрац. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS (ISO) 4225:2001 Агаарын чанар. Ерөнхий танилцуулга, БОАЖС-ын 2011.10.10, А-342 хавсралт
	Хүнд металл тодорхойлох	Карьер, кемп, засварын газар	5, 9 сарууд	3 цэг	250.0		
	Хаягдал утааны хяналт	Дизель хөдөлгүүртэй машинууд	5,9 сарууд	2 цэг	200.0		
	Агаарын чанарын шинжилгээний нийт зардал						
Усны чанарын шинжилгээ							

**“АУМ АЛТ” ХХК-ИЙН УЛААНБАТАР ХОТЫН ХАН УУЛ ДҮҮРГИЙН НУТАГ ДАХЬ МОРИН УУЛ-И
ДАЙРГАНЫ ОРДЫН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

2	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ. (рН. ЕС. TDS. нийт шүлтлэг. хатуулгын хэмжээ, цахилгаан дамжуулах чанар, булингар, Cl. SO ₄ NO ₂ . NO ₃ . CO ₃ . HCO ₃), Ca, Mg, Na+K, HCO ₃ , Эрдэсжилт,	Ундны усны эх үүсвэр, ус хадгалах сав	6, 8, 10 сарууд	2 цэг	200.0	Байгаль орчин. Хүний эрүүл мэндийг хамгаалах, аюулгүй байдал, Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага ба чанарын хяналт MNS 4943:2015 Усны чанар. Хаягдал ус MNS 4586:1998 Усны байгаль орчны чанар, Ерөнхий шаардлага MNS 0899:1992 Ус хангамжийн эх үүсвэрийг сонгох дүрэм ба шаардлага болон эрүүл ахуйн шаардлага MNS 3936:1986 Ундны ус. Хээрийн нөхцөлд сорьц авах ба шинжлэх арга MNS 3342:1982 Хөрсний ус хамгаалах ерөнхий шаардлага MNS 0017-1-1-14:1980 Уст мандал. Усны ашиглалтын ангилал. Ерөнхий шаардлага MNS 4079:1988 Усны чанарын нэр томъёо ба тодорхойлолт, MNS 0900: 2005 "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ"
	Хүнд металл тодорхойлох, Pb, As, CN, Hg	Ундны ус, ахуйн бохир ус,	5,9 сарууд	2 цэг	200.0	
	Микробиологийн шинжилгээ /5 үзүүлэлт/		6,8,10	2цэг	200.0	
	Усны чанарын шинжилгээний нийт зардал					
	Хөрсний чанарын шинжилгээ					
3	Агрохимийн үзүүлэлтүүд, хөрсний рН, чийг, ялзмаг, NH ₄ , NO ₃ , SO ₄ , P ₂ O ₅ , цацраг	Шимт хөрсний овоолго, карьер, кемп	5,7,9 Сарууд, бохирдол үүссэн бол тухай бүрд	3 цэг	150.0	MNS 3342:1982 Хөрсний ус хамгаалах ерөнхий шаардлага MNS 5914:2008 Байгаль орчин. Газрын нөхөн сэргээлт. Нөхцөл болзол байдлын тодорхойлолт, MNS 5915:2008 Байгаль орчин. Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэгдсэн газрын ангилал MNS 5916:2008 Байгаль орчин. Үр шимтэй хөрсийг зайлуулахад тавигдах шаардлага ба хөрсийг ухах хугацаанд түр хадгалах MNS 5917:2008 Байгаль орчин. Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэгдсэн газрыг нөхөн сэргээх. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 4920:2000 Байгаль орчин. Эвдэгдсэн газрын налуу. Техникийн шаардлага, MNS 5918:2008 Байгаль орчин. Эвдэгдсэн газрын ургамалыг нөхөн сэргээх. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 3298:1991 Хөрс. Хөрсний дээж авах ерөнхий шаардлага.
	Нефтийн бүтээгдэхүүн	Карьер, шатахуун хадгалах сав, засварын газар		3 цэг	150.0	
	Хүнд металл, Pb, As, CN, Hg	Карьер, засвар, ШТС	7, 10 сарууд	3 цэг	300	
	Хөрсний микробиологийн шинжилгээ	Карьер, бохирын цооног, нүхэн жорлон	7, 10 сарууд	3 цэг		
	Хөрсний чанарын шинжилгээний нийт зардал					
	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт					

Жич: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 05 сарын 06 –ны өдрийн А/164 дугаар тушаалын 1 дүгээр хавсралт

5.12. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Үйл ажиллагаандаа технологийн сахилга батыг чанд баримталж, аваар осолгүй ажиллах талаар байнга анхаарал тавихыг уурхайн дарга болон хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн мэргэжилтэнгүүд хариуцан ажиллана. Доорх ажлуудыг компанийн захирал тушаал гаргаж баталгаажуулна.

Хүснэгт 15.

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв, сая.төг	Хэрэгжүүлэх хуваарь		Хариуцсан албан тушаалтан
			2025 он		
			Сар 6	Сар 7-8	
	1	2	3	4	58
1	Байгаль орчны талаар баримтлах бодлого, Байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр компанийн дотоод бодлогын баримт бичиг боловсруулах				Компанийн захирал, уурхайн дарга, байгаль орчны мэргэжилтэн
2	Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тодотгол хийлгэх	10,0			
3	Төслийн талбай түүний орчим байрлах айл өрхүүдээс уурхайн үйл ажиллагааны талаар санал асуулга авах	Дотоод зардлаар			Уурхайн дарга байгаль орчны мэргэжилтэн
	Нийт зардал	10,0			

5.13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь уурхайн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах, байгаль орчны бохирдлоос сэргийлэх, орон нутгийн иргэд болон бусад сонирхогч талуудад төслийн байгаль орчны бодлого үйл ажиллагааг нээлттэй болгох, ажил хэрэгч харилцааг дэмжих үүднээс төслийн БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнан, хэлэлцүүлнэ.

Хүснэгт 16.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг тайлагнах хуваарь /2025 он/

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
	1	2	3	4	5	6	7
1	Төрийн захиргааны төв байгууллагад /БОАЖЯ/	БОМТ тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, дараа оны БОМТ-ний төсөлтэй хамтатган ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагад хүргүүлнэ.	БОМТ-ний биелэлтийн тухай	2025 оны 12 дугаар сарын 10-ны дотор	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг элэлцүүлэх, баглуулах	Төсөл хэрэгжүүлэгч	Тайланг бичгээр хүргүүлнэ
2	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн сум, багийн ИТХ-д	БОМТ тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, иргэдийн төлөөлөлгчдийн хурлаар оруулаж танилцуулах		2025 оны 11 дүгээр сарын 10-ны дотор	БОМТ-ийн хэрэгжилтийг тайлагнаж олон нийтэд таниулж, санал авах ажлыг дотоод зардлаар шийднэ.	Төсөл хэрэгжүүлэгч	Нийслэлийн байгаль орчин аялал жуурчлалын газар
3	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн бүх шатны Засаг дарга	БОМТ тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж тайланг хүргүүлэх		2025 оны 11 дүгээр сарын 10-ны дотор	БОМТ-ийн хэрэгжилтийг тайлагнаж олон нийтэд таниулж, санал авах ажлыг дотоод зардлаар шийднэ.	Төсөл хэрэгжүүлэгч	Хан уул дүүрэг, 12 Хороо

5.14. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НЭГДСЭН ТӨСӨВ

Хүснэгт 17

2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв

Д.д	Зардлын утга	Нийт зардал, сая.төг
1	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал	4.0
2	Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын зардал	2.5
3	Газар болон хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал	2.5
4	Ургамал болон амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын зардал	0,6
5	Нөхөн сэргээлтийн зардал	0
6	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах зардал	10.0
7	Осол, эрсдлийн менежментийн зардал	7.3
8	Хог хаягдлын менежментээр хийгдэх ажлын зардал	1.3
9	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	1.8
10	Удирдлага зохион байгуулалтын ажлын зардал	10,0
Нийт зардлын дүн		40,0

2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд нийт **40,0 мян.төгрөг** зарцуулахаар төлөвлөсөн.