

ГАРЧИГ

<i>НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</i>	3
1.1. <i>Төслийн ерөнхий мэдээлэл</i>	3
1.2. <i>Уурхайн жилийн хүчин чадал ба ажиллах горим, ашиглалтын хугацаа</i>	5
1.3. <i>Ил уурхайн ашиглалтын систем, тоног төхөөрөмжийн сонголт</i>	6
1.4. <i>Боловсруулалтын хэсэг</i>	8
1.5. <i>Уурхайн барилга байгууламж, дэд бүтэц</i>	9
1.6. <i>Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө</i>	10
<i>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ- ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</i>	11
<i>ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ</i>	13
3.1 <i>Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тухай ерөнхий удирдамж</i>	13
3.2 <i>Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим</i>	13
3.3 <i>Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим</i>	16
<i>ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</i>	17
4.1. <i>Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө</i>	18
4.2. <i>Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө</i>	21
4.3. <i>Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө</i>	21
4.4. <i>Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө</i>	21
4.5. <i>Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө</i>	22
4.6. <i>Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө</i>	22
4.7. <i>Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал</i>	23
4.8. <i>Тухайн жилийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр</i>	24
4.9. <i>Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө</i>	25
4.10. <i>Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь</i>	25

ХҮСНЭГТИЙН ГАРЧИГ

Хүснэгт 1. Уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөө.....	5
Хүснэгт 2. Уурхайн ажлын горим.....	5
Хүснэгт 3. Боловсруулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн сонголт.....	8
Хүснэгт 4. Цахилгаан хангамжийн хөрөнгө оруулалтын хэмжээ.....	10
Хүснэгт 5. Уурхайн нийт усны хэрэглээ.....	10
Хүснэгт 6. Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл.....	13
Хүснэгт 7. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон нөлөөллийн эрчим, үр дагаврыг магадлан жагсаах.....	15
Хүснэгт 8. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл.....	16
Хүснэгт 9. Гол сөрөг нөлөөлөл.....	16
Хүснэгт 10. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал.....	18
Хүснэгт 11. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	21
Хүснэгт 12. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө.....	21
Хүснэгт 13. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	21
Хүснэгт 14. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө.....	22
Хүснэгт 15. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	22
Хүснэгт 16. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	23
Хүснэгт 17. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	24
Хүснэгт 18. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	25
Хүснэгт 19. Төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах хуваарь.....	25

ЗУРГИЙН ГАРЧИГ

Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршил.....	4
--	---

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр: “Цахиуртын доломитжсон гантигийн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төсөл

Төсөл хэрэгжүүлэгч: “Мон кварц” ХХК, Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011030077, Регистрийн дугаар: 2824833, Ашигт малтмал ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл: MV-016912

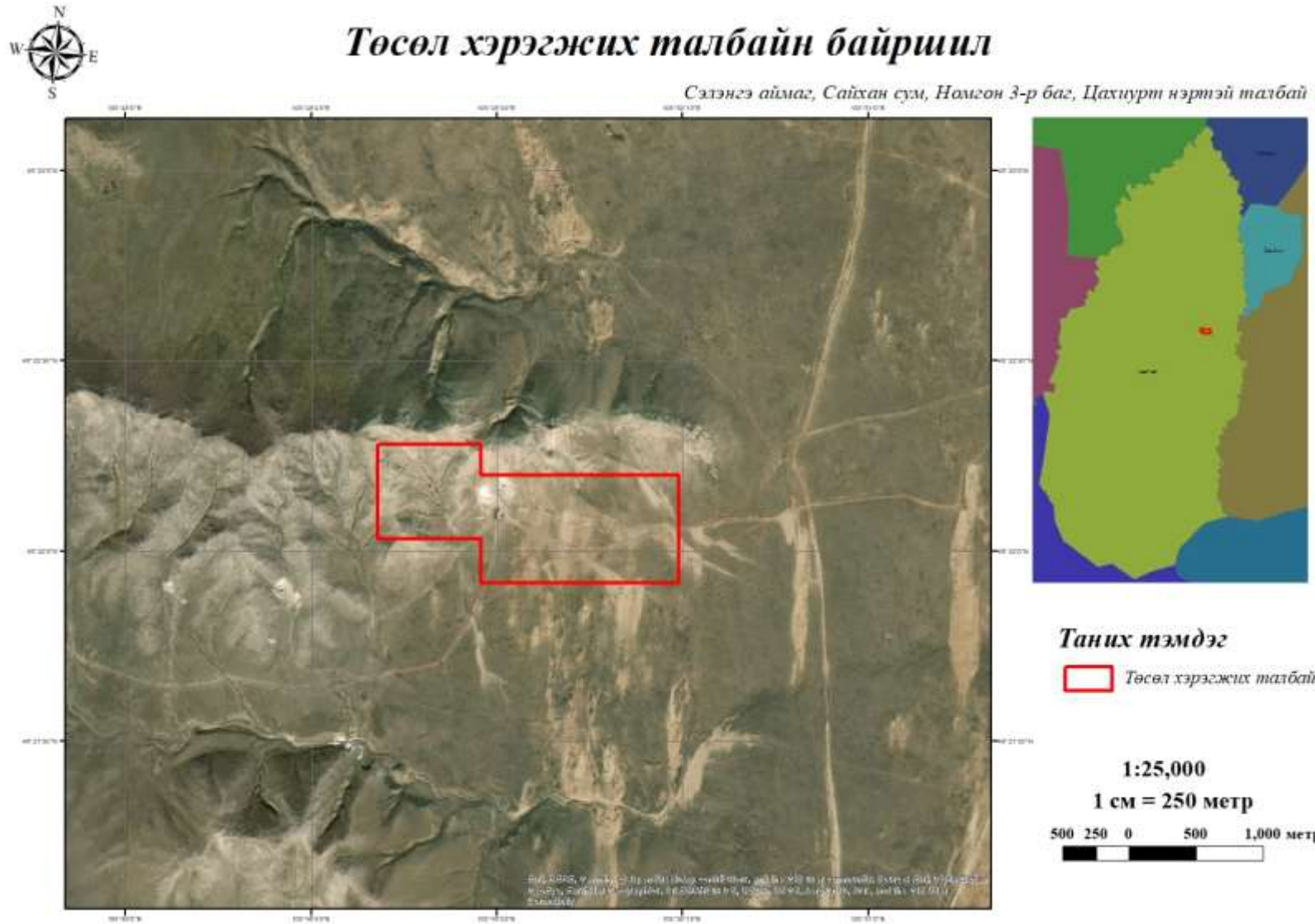
Төсөл хэрэгжүүлэх талбайн байршил: “Мон кварц” ХХК-ийн эзэмшдэг MV-016912 тоот ашигт малтмал ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Цахиуртын доломитжсон гантиг” нэртэй талбай нь Сэлэнгэ аймгийн Сайхан сумын нутагт, Улаанбаатар хотоос 240 км, Дархан хотоос баруун урагш 20 км-г, 74.18 га талбайг эзлэн оршино.

Талбайн солбицлууд:

1.	49° 22' 16.91”	105° 49' 26.15”
2.	49° 22' 11.91”	105° 49' 26.15”
3.	49° 22' 11.91”	105° 50' 14.16”
4.	49° 21' 54.91”	105° 50' 14.16”
5.	49° 21' 54.91”	105° 49' 26.15”
6.	49° 22' 01.91”	105° 49' 26.15”
7.	49° 22' 01.91”	105° 49' 01.16”
8.	49° 22' 16.91”	105° 49' 01.16”

Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын хууль эрх зүйн хүчинтэй баримтуудын жагсаалт:

Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ
✓ Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011030077
✓ Регистрийн дугаар: 2824833
✓ Улсад бүртгүүлсэн: 2006.07.19
Ашигт малтмал ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл
✓ Дугаар: MV-016912
✓ Олгосон огноо: 2011.08.29



Зураг 1. Төсөл хэрэгжих талбайн байршил

1.2. Уурхайн жилийн хүчин чадал ба ажиллах горим, ашиглалтын хугацаа

Уурхайн жилийн хүчин чадлыг үндэслэхдээ жилд хуулах хөрсний хэмжээ, хүдрийн биетийн тогтоцоос хамаарч, мөн захиалагч талын өгсөн техникийн даалгавар, зах зээлийн судалгаа, ажлын нөхцөл зэргийг үндэслэн эхний 2 жилд дунджаар 34.0 мян.тн, удаах жилүүдэд 60.0 мян.тн-оор нийт 33 жил гантиг олборлохоор тооцооллоо.

Ил уурхай нь үндсэн олборлолтын хүчин чадалд хүрэх зорилгоор хөрс хуулалт, хүдрийн биетийг нээх, техник, технологиудыг суурилуулах болон бусад бэлтгэл ажлуудыг шийдвэрлэх учир эхний 2 жилд төслийн хүчин чадлаар бүрэн ажиллаж чадахгүй юм. Иймд нийт ашиглалтын хугацаанд жигд гантиг олборлох ил уурхайгаар ашиглах ашиглалтын жилийг 33 жилээр тогтоон ТЭЗҮ-н тооцоонд тусгасан байна. Харин уурхайн хаалт болон нөхөн сэргээлт, нөхөн сэргээсэн талбайг хамгаалж, хадгалах зорилготой ажиллах хугацааг сүүлийн жилд байхаар төсөлд тооцлоо. Иймд уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөөг дараах хүснэгтээр харууллаа.

Хүснэгт 1. Уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөө

Үзүүлэлтүүд		Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд			
			1-2-р жил	3-10-р жил	11-33-р жил	Нийт
Нийт уурхайн хэмжээнд	Хөрс хуулалт	мян.м ³	10	18.3	12.8	460.5
	Гантиг олборлолт	мян.тн	33.87	60	60	1927.74
	Уулын цул	мян.м ³	22.54	40.5	35.02	1174.5
	Хөрс хуулалтын коэффициент	м ³ /тн	0.3	0.3	0.2	0.24

Хүснэгт 2. Уурхайн ажлын горим

д/д	Нэрс	Хэмжих нэгж	Жилд
1	Жилийн ажлын өдөр	хоног	244
2	Амралт, баяр ёслол	хоног	3
3	Цаг агаарын хүндрэл	хоног	8
4	Урсгал засвар хийгдэх	хоног	8
5	Уурхайн ажиллах ажлын өдөр	хоног	225
6	Уурхайн бэлтгэл ажил	хоног	5
7	Хөрс хуулах боломжит хоног	хоног	220
8	Олборлолт явуулах боломжит хоног	хоног	215
9	Нэг хоног дахь ээлжийн тоо	ээлж	2
10	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12

1.3. Ил уурхайн ашиглалтын систем, тоног төхөөрөмжийн сонголт

1.3.1. Ашиглалтын систем

Цахиуртын доломитжсон гантигийн уурхайн уул-техникийн нөхцөл, хүдрийн биетийн тогтоц, жилд хийгдэх нийт уулын цулын хэмжээ зэргээс хамаарч хөрс хуулалт, болон олборлолтын ажлыг өрөмдлөг тэсэлгээ – экскавациалт – автосамосвал – гадаад овоолго гэсэн ил уурхайн автотээвэртэй ашиглалтын системээр гүйцэтгэнэ.

Уурхайн автозамыг байгуулахдаа олборлолтын ажлын талбайгаас гантигийн түр овоолго хүртэлх, хөрсний чулуулгийг гадаад овоолго хүртэл тээвэрлэх зай нь хамгийн бага байхаар тооцож байгуулсан.

Уурхайн хөрс нь аргиллит, элсэн чулуу зэрэг голдуу дунд зэрэг бөх чулуулгууд байх бөгөөд урьдчилан өрөмдлөг тэсэлгээний ажлын тусламжтайгаар сийрэгжүүлэлт хийсний дараа экскаватороор хутган автосамосвалд ачиж ил уурхайн гадаад овоолгод, ашигт малтмалыг гантигийн түр овоолгод тээвэрлэн байршуулна.

1.3.2. Ил уурхайн тоног төхөөрөмжийн сонголт

Өрөмдлөг тэсэлгээний ажил

Ордын хөрсний чулуулгийн хатуулгийн коэффициент нь профессор М.М.Протогьяконовын ангилалаар $f=3-7$ байна. Иймээс уулын ажлыг жигд найдвартай явуулах үүднээс хөрсөнд өрөмдлөг тэсэлгээний ажил хийх шаардлагатай.

Уурхайд хамгийн их ачаалалтай ажиллах жилд KQG100 маркийн өрмийн машин хөрс болон хүдэрт ажиллахад нийт 1 ш байхад хүчин чадал уурхайн хэмжээнд хүрэлцээтэй байна. Иймээс сэлбэгийн олдоц их, техникийн маневрлах чадвар сайн, мөн цахилгаан эрчим хүчээр хангагдах зэрэг үзүүлэлтээс хамааран БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн KQG100 маркийн өрмийн машин 1 ш байхаар төсөлд сонгон авлаа.

Экскаваторын бүтээл болон хэрэгцээний тооцоо.

Уурхайд ажиллах экскаваторыг сонгохдоо манай оронд өргөн хэрэглэгддэг, сэлбэг хэрэгслийн олдоц сайтай, үнэ хямд түлш бага зарцуулдаг зэрэг үзүүлэлт болон компаниас санал болгосны дагуу Komatsu PC210 маркийн экскаватор сонголоо.

Уурхай нь хөрс хуулалт болон гантиг олборлолтонд эхний 2 жилд 22.54 мян.м³, 3-10 дахь жилд 40.5 мян.м³, 11-33 дахь жилд 35.02 мян.м³ уулын ажил хийх бөгөөд тооцоонд сонгосон Komatsu PC210 маркийн экскаватор жил бүр 1 ш байхад хүчин чадал хүрч байна.

Дотоод тээврийн автосамосвалын бүтээл болон хэрэгцээний тооцоо

Уурхайн хөрс, гантиг тээвэрлэх ажилд 10.6 м³-ийн тэвшний багтаамжтай БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн HOWO маркийн автосамосвалуудыг ажиллуулахаар төлөвлөв. Иймд дээрх автосамосвалын бүтээлийн тооцоог автосамосвалын техникийн үзүүлэлтүүдэд тулгуурлан доорх байдлаар тодорхойлсон. Ил уурхайн хөрс тээвэрлэх дундаж зай 0.4 км, гантиг тээвэрлэх дундаж зай 0.6 км тус тус байна.

Ил уурхайн жилд хийгдэх нийт уулын цулын хэмжээгээр тооцоход 25 тн-н HOWO маркийн автосамосвал 1 ш байхад хүчин чадал хүрч байгаа боловч экскаваторыг тээврээр хангах

нөхцөл мөн техникийн бэлэн байдлын нөхцөлийг тооцон жилд 2 ш автосамосвал ажиллахаар тооцлоо.

Утгуурт ачигчийн бүтээл болон хэрэгцээний тооцоо

Уурхайгаас тээвэрлэгдэн ирсэн гантигийг түр овоолгод байршуулах бөгөөд тус хэсгээс гадаад тээврийн автосамосвалуудад гантигийг ачих ажилд БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн LG953 маркийн 3.0 м³ шанаганы багтаамж бүхий утгуурт ачигчийн тусламжтайгаар гүйцэтгэнэ.

Бульдозерийн бүтээл болон хэрэгцээний тооцоо

Үржил шимт хөрс буюу өнгөн хэсгийн хөрсийг SD-16 маркийн бульдозероор карьерийн гадна тал руу түрж овоолго үүсгэнэ. Энэхүү шимт хөрсийг уурхайн техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн хэсэгт тарааж тэгшлэн мод, бут тарих болон олон наст ургамлын үр цацах зэргээр биологийн нөхөн сэргээлт хийх үед ашиглах болно.

Уурхайгаас тээвэрлэгдэн ирсэн хөрсийг уурхайн гадаад овоолгод асгах ба бульдозерийн тусламжтайгаар түрж тэгшлэх ажлыг гүйцэтгэнэ.

Үүнээс гадна хаягдал багатай олборлох үүднээс олборлож буй талбайн улыг бульдозероор түрж бөөгнүүлэн экскаваторт бэлтгэж өгөх, уурхайн технологийн зам талбай засах болон туслах тоног төхөөрөмжүүдийг шилжүүлэн зөөх зэрэг уурхайн бусад туслах ажилд хэрэглэнэ.

Гадаад тээврийн автосамосвалын бүтээл болон хэрэгцээний тооцоо

“Мон кварц” ХХК-н баяжуулах үйлдвэр ашиглалтын талбайгаас 20 орчим км-н зайд байрлах бөгөөд гантиг тээвэрлэх ажилд 25 тн-н даацтай БНХАУ-д үйлдвэрлэгдсэн HOWO төрлийн автосамосвалаар гүйцэтгэхээр сонгож авав. Уурхайн гадаад тээвэрт сонгосон 25 тн-н даацтай HOWO маркийн автосамосвал эхний 2 жилд 2 ш удаах жилүүдэд 3 ш байхад хүчин чадал хүрэхээр байна.

1.4. Боловсруулалтын хэсэг

1.4.1. Боловсруулах үйлдвэрийн тодорхойлолт

Боловсруулах үйлдвэр нь уурхайгаас 20 орчим км, Дархан хотын төвөөс 6 км, төмөр замаас дунджаар 1 км-ын зайд байрладаг. Жилийн хүчин чадал 30-60 мян.тн боловсруулах чадалтай. Боловсруулах технологи нь ангилан нунтаглалтын аргаар явагдах ба ус ашиглахгүй. Боловсруулах тоног төхөөрөмжүүд нь вакуумжсан ба нунтаг тоосыг өөрөө шүүх сэнстэй тоосжилт гарахгүй.

Боловсруулах үйлдвэрийн ажиллах хугацаа, хүчин чадал

Үйлдвэрийн ажлын горимыг дараах байдлаар тусгалаа.

- ✓ Жилд ажиллах хоног – 215
- ✓ Хоногт ажиллах ээлж – 1
- ✓ Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа /цаг/ – 10
- ✓ Жилийн хүчин чадал – 30-60 мян.тн
- ✓ Ээлжийн хүчин чадал – 139.5-279 тн
- ✓ Цагийн хүчин чадал – 14-28 тн

1.4.2. Ангилан ялгах тоног төхөөрөмжийн технологийн схем

Эрдэс нунтгийг үйлдвэрлэхийн тулд үндсэн хоёр хэсгээс бүрддэг. Хүдрийг бэлтгэх, нунтаглах үйл ажиллагаа ордог.

Уурхайгаас автосамосвалаар доломитыг тээвэрлэж, тусгай зассан талбай (1 сарын үйлдвэрлэлийн нөөцийн овоолго багтах)-д овоолго үүсгэн буулгах ба овоолгоос доломитыг авто ачигчаар хүлээн авах бункер хийх бөгөөд бункерийн доор байрлах доргиурт тэжээгүүр хацарт бутлуурыг тэжээнэ.

Хүлээн авах бункер дээр тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагааг хангах зорилгоор 35-45° налуутай төмөр замын рельс төмрөөр хийсэн хоорондоо 300 мм-ийн зайтай хяналтын шигшүүрийг байрлуулна.

Доргиурт тэжээгүүрээр -300+0 мм-ийн ширхэглэлтэй доломитыг хацарт бутлуурт тэжээгдэх бөгөөд хацарт бутлаараас -65+0 мм-ийн ширхэглэлтэй доломит конусан бутлуурт орж бутлагдан -30+0 мм-ийн ширхэглэлтэй болж туузан зөөгүүр дамжин чичиргээт шигшүүрт хүргэгдэнэ. Чичиргээт шигшүүрээс +30 мм, -30+10 мм, -10+5 мм, -5+0 мм ширхэглэлтэй дөрвөн төрлийн бүтээгдэхүүн гарна.

Хүснэгт 3. Боловсруулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн сонголт

Д/д	Тоног төхөөрөмж	Марк	Тоо ш	Хүчин чадал (тн/цаг)	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал (кВт/цаг)
1	Тэжээгүүр	GZD850x3000	1	80-120	7.5
2	Хацарт бутлуур	PE400x600	1	25-65	30
3	Конусан бутлуур	PYB600	1	40	30
4	Шигшүүр	ЗҮК1848	1	32-276	18.5
5	Туузан зөөгүүр	B500	5	40-80	5.5
6	Туузан зөөгүүр	B650	2	80-120	7.5
7	Тээрэм	MTM100	1	21 ~ 34	
8	Бункер	V=50м ³	1	-	

1.5. Уурхайн барилга байгууламж, дэд бүтэц

1.5.1. Уурхайн барилга байгууламж

Уурхайн бүтэц бүрэлдэхүүн, зохион байгуулалт

Ил аргаар гантиг олборлох “Цахиуртын доломитжсон гантигийн уурхайд үйлдвэрийн үндсэн болон туслах бага оврын объектуудыг барьж байгуулах шаардлагатай бөгөөд тэнд ажиллах ажиллагсдын хөдөлмөрлөх нөхцөлийг сайн хангах хэрэгтэй.

Уурхайн бүрэлдэхүүнд:

- ✓ Хөрс хуулах, гантиг олборлох ил уурхай, хөрсний овоолго
- ✓ Захиргаа, үйлчилгээний байрууд
- ✓ Цахилгаан хангамж / цахилгаан станц /
- ✓ Ажилчдын байр
- ✓ Засварын газар
- ✓ Хоолны газар
- ✓ Уурхай орчмын замууд (уурхайн эзэмшлийн талбайн хүрээнд орших) зэрэг объектууд багтана.

Төсөлд эдгээр аж ахуй, үйлдвэрлэлийн зориулалттай объектуудыг чингэлэгүүд болон сендвичэн хавтан ашиглан өөрсдийн хүчээр барьж байгуулах ба холбогдон гарах зардлыг хөрөнгө оруулалтын зардалд шингээсэн болно.

Захиргаа үйлчилгээний газар, ажилчдын сууц

Захиргаа үйлчилгээний объектуудад уурхайн удирдлагуудын контор (ажлын өрөө), наряд – даалгавар авах өрөө, ажилчдын хувцас солих, усанд орох байр зэрэг газрууд орно. Эдгээр объектуудыг сендвичэн хавтан ашиглан өөрсдийн хүчээр барьж байгуулах ба энэ зардлыг уурхайн хөрөнгө оруулалтын зардалд тусгаж өгсөн болно.

Уурхайн засвар техникийн үйлчилгээ ба агуулахын аж ахуй

Гантиг олборлох, боловсруулах үйл ажиллагаанд шаардлагатай техник тоног төхөөрөмж, цахилгаан багаж төхөөрөмж зэргийг засварлах, хэвийн ажиллагааг хангах зорилгоор засварын газар байгуулна. Засварын газрыг дараах төхөөрөмжүүдээр тоноглоно. Үүнд:

- ✓ Токарь, өрмийн цахилгаан машин
- ✓ Өргөх төхөөрөмж, слесарийн бусад багажууд
- ✓ Гагнуурын зориулалтын талбай бусад багажууд
- ✓ Бусад хэрэглэгдэх багаж хэрэгслүүд

Эдгээр төхөөрөмжүүдийг вагончикт байрлуулах боломжтой бөгөөд дэргэд нь автомашин, бульдозер, утгуурт ачигч зэргийн засвар хийх боломжтой зориулалтын зарим тоног төхөөрөмжөөр тоногдсон задгай талбай барьж байгуулна. Эдгээрийн нийт зардлыг тооцоолон хөрөнгө оруулалтын зардалд тусгасан болно.

Сэлбэг хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн түр агуулахад 20 тн-ын багтаамжтай контейнер ашиглана.

1.5.2. Цахилгаан хангамж

Цахиуртын доломитжсон гантигийн ордын цахилгааны гол хэрэглэгчид нь өрмийн машин, засварын цех, уурхайн тосгон, зумфны насос болон бусад жижиг хэрэглэгчид байна.

Ордоос 4 км зайд төвийн эрчим хүч явж байгаа бөгөөд уг төвлөрсөн эх үүсвэрээс уурхайн цахилгаан хэрэглэгчидийг эрчим хүчээр хангахаар тооцлоо.

Ил уурхайн уулын ажил явагдах нийт ажлын талбай, үйлдвэр, цехийн байр, ажиллаж байгаа машин техникийн ойр орчим, ажилчдын байнга явах зам зэрэг талбайг харанхуй үед зайлшгүй гэрэлтүүлэх шаардлагатай.

Хүснэгт 4. Цахилгаан хангамжийн хөрөнгө оруулалтын хэмжээ

№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Хэмж нэгж	Тоо хэмжээ	Нэг бүрийн үнэ, сая.төг	Бүгд үнэ сая.төг
1	А-70 маркийн утастай 10 кВ-н агаарын шугам	км	4	15	60
2	КТП-100 төрлийн 10/0.4 кВ-н трансформаторын иж бүрэн дэд станц	ш	1	15	15
3	КТП-40 төрлийн 10/0.4 кВ-н трансформаторын иж бүрэн дэд станц	ш	1	8	8
4	0.4 кВ-ын кабель шугам	км	1	35	35
5	0.4 кВ-ын агаарын шугам	км	0.5	7	3.5
	Дүн				121.5
6	Бусад		5%		6.1
	Бүгд				127.6

1.5.3. Усан хангамж

Уурхайн усны хэрэгцээ нь үндсэндээ ахуйн хэрэглээний усны хэрэгцээгээр тодорхойлогдоно. Уг хэрэгцээний усыг ойролцоох гүний худгаас зөөврөөр хангахаар төлөвлөсөн болно.

Уурхайд нийт 26 хүн ажиллах ба нэг хүний хэрэгцээний усыг хоногийн 150 л, уурхайн зам талбай услах ажилд нэг ээлжинд 5 тн ус хэрэглэнэ гэж үзээд тооцлоо. Унд ахуйн хэрэгцээнд нийт $26 \times 150 \times 225 = 877\,500$ л буюу жилд 877.5 м^3 ус зарцуулахаар байна.

Зам талбайн усалгаанд нэг удаадаа 5.0 м^3 ус хэрэглэх ба жилд дунджаар 90 өдөр усалгаа хийхэд нийт 450.0 м^3 ус зарцуулна.

Хүснэгт 5. Уурхайн нийт усны хэрэглээ

№	Үзүүлэлт	Жилд, м^3
1	Ахуйн хэрэгцээний усны хэмжээ, м^3	877.5
2	Технологийн зам талбай услах усны хэмжээ, м^3	450
3	Нийт цэвэр ус зарцуулалт, м^3	1327.5

1.6. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө

2023 оны төлөвлөлтөөр 31.01 мян.тн гантиг олборлохоор төлөвлөсөн болно.

ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Уул зүй. Газар зүйн хувьд ордын район нь Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урд хэсэгт хамаарагдана. Районы газрын гадарга нь дунд зэргийн өндөртэй уулс ба уулс хоорондын жижиг толгодлог хөндий, зарим газартаа доворхог тал газрын хэлбэртэй байна. Энэ районд хамгийн өндөр цэг нь далайн түвшинээс дээш 800-950 м бөгөөд голын хөндийн хамгийн өндөр нь голын гольдролтой төвшинөөс дээш 150-200 м байна.

Усан сүлжээ. Усан сүлжээний хувьд ордын районд хамгийн том гол нь өмнөөс хойш урсаж байгаа Хараа бөгөөд элс-хайрганы хольцын Хараа-2 орд нь Хараа голын хөндийд оршино. Хараа голын хөндий нь нилээд өргөн 3.0-7.0 км хүрдэг ба түүний хөндийн хамгийн өндөр цэг нь 742 м байна. Голын хөндийн баруун тал нь тэгш талархаг хэлбэртэй ба зүүн тал нь зарим газартаа намагжсан, манхан хэлбэрийн элсээр хучигдсан байна. Хараа голын гольдролын өргөн нь 20-25 м орчим голын усны дундаж гүн нь 0.8- 1.0 м, урсгалын хурд нь 0.7-0.8 м/с байна.

Уур амьсгал. Орд нь Сэлэнгэ аймгийн Сайхан сумын нутагт Дархан хоттой ойр орших тул уур амьсгалын хувьд адил эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай ба жилийн дундаж температурын хэлбэлзэл ихтэй байна.

Хөрсний хөлдөлтийн гүн нь дунджаар 2.8-3.0 м-т хэлбэлзэнэ. Орхон Сэлэнгийн сав газрын бүсэд багтдаг. Хараа голын эрэг Бурхантын хөндийд оршдог бөгөөд далайн төвшинөөс дээш 700 м-ийн өндөрт байрласан, эрс тэс уур амьсгалтай.

Энэ районд Дархан хотын нэг адилаар салхи ихэнхдээ баруун, баруун хойноос чиглэлтэй салхилах бөгөөд салхины хурд нь гол төлөв 4-5 м/сек орчим байна. Агаарын үнэмлэхүй их температур 7-р сард 42.6 С°, үнэмлэхүй бага температур нь 1-р сард -43.7 С° хүрдэг. Жилд дунджаар 310-320 мм хур тунадас ордогийн 85-90 % буюу 284-290 мм тунадас дулааны улиралд унадаг.

Хөрс: Тус талбай нь Төв Азийн хөрс био уур амьсгалын их мужийн хар хөрс мужид багтана. Хур тунадас ховор, гандуу уур амьсгалтай тул ургамал тачир сийрэг ургана. Судалгааны талбай нь хар хөрстэй ба хөрс үүсэх явц нь чийглэг нөхцөлд явагдах учир үйл ажиллагаа хөрсний агаарын солилцоог идэвхжүүлж, ууршилтийг ихэсгэн хуурайшихад нөлөөлж өвс ургамлыг хийсгэн тараах тул байрандаа үлдэх нь ховор зөвхөн үндэсний зарим нь ялзмаг болно. Хөрсөнд органик үлдэгдлийн хэмжээ нь 12-15 % иас үл хэтрэнэ. Иймээс сайр чулуу ихтэй бор саарал элсэрхэг (10-20) хөрс үүссэн байна.

Ургамал: Ойн сангийн 72.79 хувийг хус, 23.69 хувийг нарс тус тус эзэлж байна. Талбайн нутагт ургадаг ургамал нь байгалийн бүс болон газарзүйн тогтоцоос хамаардаг. Тухайн нутгийн цаг уур, хөрсний онцлогоос шалтгаалж ургамлын нягтшил багатай, тачир ургамал нэлд нь бүрхэж чаддаггүй энд тэнд хэсэг хэсгээрээ ургадаг уулын ар хэсэгт навчит шилмүүст мод ургадаг. Хавар 4-р сараас ургамал ургаж цэцэг навчаа дэлгэж намар 9-р сараас гандах байдалтай болж ирнэ. Нутгийн хүмүүс түлшиндээ мод ба ууландаа янз бүрийн жимс жимсгэнэ болон олон янзын эмийн ургамлыг эмчилгээнд ашиглаж байна.

Амьтны аймаг: Судалгааны талбайн уулархаг мужид буга, чоно, тарвага, үнэг, мануул дорго байх ба олон төрлийн мэрэгч амьтад амьдрах ба зун намрын үед ялаа, шумуул элбэгтэй байдаг.

Хүн ам, эдийн засаг, зам харилцаа: Ордтой хамгийн ойр орших суурин газрууд нь Дархан хот, Салхит өртөө, Номгон, Хөтөл хороо юм.

Эдгээрээс Дархан хот ба Салхит өртөө ордтой хамгийн ойр орших ба Дархан хот нь Монгол улсын аж үйлдвэрийн томоохон төвийн нэг юм. Дархан хот нь Шарын голын нүүрсний уурхай, Сүхбаатар, Улаанбаатар хотуудтай төмөр ба асфальтан замаар холбогдсон болно.

Дархан хот нь Монгол Улсын томоохон аж үйлдвэрийн төв юм. Дэд бүтэц сайн хөгжсөн, Улаанбаатар-Алтанбулагийн чиглэлийн олон улсын авто зам, Улаанбаатар-Сүхбаатарын олон улсын төмөр замын зангилаан дээр оршдог, төвийн эрчим хүчний системд холбогдсон, өндөр хурдны шилэн кабель, тоон системийн радио релейны шугам, хөдөлгөөнт холбооны үйлчилгээтэй, бусад аймагтай харьцуулбал нийтийн найдвартай, тогтмол хямд тээврийн хэрэгсэлтэй, хүмүүсийн амьдралын өртөг багатай зэрэг давуу талуудтай.

Сэлэнгэ аймаг нийт 91093 хүн амтай, үүнээс 74526 хүн Дархан хотод амьдардаг. Нийт хүн амын 64.5 %-ийг 35 хүртэлх насны залуус эзэлнэ. Аймгийн хэмжээнд 24989 өрх байгаагийн 67.5 % нь нийтийн орон сууцанд амьдардаг. Энэ аймагт 27 ЕБС, 16 цэцэрлэг, 10-аад их дээд сургууль, коллеж, соёл урлагийн байгууллага үйл ажиллагаагаа явуулж хүүхэд залуучуудын хот, боловсрол соёлын төв болон хөгжиж чаджээ. Засаг захиргааны нэгжийн хувьд Дархан, Орхон, Хонгор, Шарын гол гэсэн 4 сум, 24 багтай.

ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

3.1 Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тухай ерөнхий удирдамж

“Мон кварц” ХХК-ийн “Цахиуртын доломитжсон гантигийн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төслийн хувьд байгаль орчны төлөв байдал, байгаль орчны эрх зүйн байдал зэрэг нь байгаль орчныг хамгаалах асуудалтай хэрхэн уялдах, төслийн үйл ажиллагаанаас хамрах нутаг дэвсгэрийн орчны бүрдэл хэсгүүдэд төслийн хэрэгжих үе шат бүрийн үйл ажиллагааны нөлөөлөл, түүнчлэн төслийн гол нөлөөллийг үнэлэн тогтоов.

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг Монгол улсын Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, байгаль орчны эрх зүйн баримт бичгүүдэд тулгуурлан магадлан жагсаах, давхцуулан зураглах, загварчлалын арга, харьцуулсан судалгааны арга, БОНХЯ-аас /хуучин нэрээр/ гаргасан Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний аргачилсан заавар /2014/, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээнд өргөн хэрэглэгддэг матриц зэргийг ашиглан хийж гүйцэтгэлээ.

3.2 Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

Хүснэгт 6. Болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт										
Газрын доорх урсацын өөрчлөлт										
Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт		х			х		х			х
Гадаргын усны өөрчлөлт										
Агаарын чанарын өөрчлөлт	х				х		х	х		
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	х				х		х		х	
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	х				х		х	х		
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	х				х		х		х	
Зэрлэг амьтдын орон зай		х			х		х			х
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт		х			х					х
2. Байгалийн нөөц, ашиглалт										
Газрын гадаргын нөөц баялаг										
Бэлчээрийн байдал		х			х		х			х
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	х				х		х	х		
Эрчим хүчний нөөц										
3. Байгаль, орчны өөрчлөлт										
Ундны усны чанар, хэмжээ		х		х			х			х
Урсгал усны хэрэгцээ										
Агаарын бохирдол	х				х		х	х		
Хөрсний эвдрэл, бохирдол	х				х		х		х	
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдвор										
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	х				х		х		х	
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	х				х		х		х	

Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх										
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх										
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх										
5. Эдийн засаг, нийгмийн асуудал										
Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх	х				х		х			х
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	х				х		х	х		
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	х				х		х			х
Ажлын байр нэмэгдэх	х				х		х			х
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	х				х		х			х
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх	х				х		х			х
6. Бусад нөлөөлөл										
Шороон зам, шилжилтээс болж хөрс эвдрэх	х				х		х		х	
Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавьж үржих	х			х			х			х
Хүчтэй салхи, уруйн үер										
Дүн	17	5		2	20		22	5	6	11

Дээрх хүснэгтээс дүгнэхэд байгаль орчинд нөлөөлж болзошгүй шууд, урт хугацааны, буцалтгүй, бага зэргийн нөлөөлөл нилээд хувийг эзэлж байна.

Үүнд:

- ✓ Агаарын чанарын өөрчлөлт
- ✓ Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт
- ✓ Хөрсний элэгдэл эвдрэл
- ✓ Уур амьсгалын өөрчлөлт
- ✓ Агаарын бохирдол
- ✓ Хөрсний элэгдэл, бохирдол
- ✓ Хувийн өмчийн болон татварын орлого өөрчлөгдөх
- ✓ Орон нутгийн орлого нэмэгдэх
- ✓ Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох
- ✓ Ажлын байр нэмэгдэх
- ✓ Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх
- ✓ Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх
- ✓ Шороон зам, шилжилтээс болж хөрс эвдрэх
- ✓ Ахуйн хаягдал, хогийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах шавьж үржих зэрэг байна.

Дээрх болзошгүй нөлөөллүүдээс харахад эдийн засаг, нийгмийн асуудалд уурхайн үйл ажиллагаа шууд, урт хугацааны, буцалтгүйгээр нөлөөлөх эерэг нөлөөтэй байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг тогтоох зорилгоор шинжээчдийн хэсэг газар дээр нь очиж, төсөл хэрэгжих талбай болон орчны байдал, ТЭЗҮ-тэй танилцаж, холбогдох судалгааг хийсэн болно.

Төслийн болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо *магадлан жагсаах* аргыг ашиглаж, үр дүнг дараах хүснэгтэд үзүүлэв. Энэ арга нь төсөл хэрэгжих үед тухайн нөлөөлөл байгаа эсэх дээр тулгуурладаг ба хэрэв тухайн нөлөөлөл байвал "х"-ээр тэмдэглэдэг.

Уг төслийн байршил, техник технологийн шийдэл болон төсөл хэрэгжих үеийн байгаль орчны асуудлыг тусад нь авч үзэн “магадлан жагсаалт” хүснэгтэнд түүний нөлөөллийн үр дагаврыг “муу”, “дунд”, “сайн” гэсэн утгуудын аль тохирохыг “х” гэж бөглөв.

Хүснэгт 7. Төслийн байршил, шийдэл, төлөвлөлт болон хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон нөлөөллийн эрчим, үр дагаврыг магадлан жагсаах

Байгаль орчны асуудлууд	Нөлөөлөл байхгүй	Гол үр дагавар		
		Муу (бага)	Дунд	Сайн (их)
1.Төслийн байршилтай холбоотой байгаль орчны асуудал				
Хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэхтэй холбоотой асуудал	х			
Түүх соёлын дурсгалт газар, археологи-палентологийн олдворт газрыг эвдэхэд хүрэх	х			
Усан хангамж, газрын доорх усны горимд өөрчлөлт орох	х			
2. Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой байгаль орчны асуудал				
Үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанар нь тухайн орон нутагт нийцтэй эсэх, орчны бохирдлын хяналтын сонгосон төхөөрөмж хир зэрэг зохимжтой				х
Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал хир зэрэг төлөвлөгдсөн			х	
Уурхайн үйл ажиллагааны явцад гарах тоосжилтыг бууруулах асуудал хир зэрэг тусгагдсан				х
Тусгай анхаарал тавих шаардлагатай хорт хий, тоос, утаа гардаг эсэх	х			
Үйл ажиллагааны үед гарах дуу чимээг багасгах талаар төсөлд тусгагдсан эсэх		х		
3. Барилга байгууламж барих, үйлдвэрийн аюулгүй ажиллагаатай холбогдож гарах байгаль орчны асуудал				
Төслийн үйл ажиллагааны үед усны нөөц хомсдох байдал		х		
Төсөл хэрэгжих үеийн хөрсний элэгдэл, эвдрэл				х
Үйлдвэрлэлийн осол, аваар, хортой нөхцөл үүсэх, халдварт өвчин гарах нөхцөл			х	
4.Төсөл хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчны асуудал				
Төслийн үйл ажиллагааны болон ашиглалтын чанарын талаарх төлөвлөгөө, санхүүжилт хир зэрэг бодитой, шаардлага хангасан эсэх			х	
Мэргэжлээс шалтгаалах өвчин болон аюулгүй ажиллагааны төлөвлөгөө, санхүүжилт бодитой эсэх			х	
Хөрсний эвдрэл, элэгдлийг бууруулах, орчныг тохижуулах асуудал төлөвлөгөөнд хэрхэн тусгагдсан (хөрсжүүлэх, ургамал тарих, зүлэгжүүлэх, талбайн усалгаа)			х	
Шуурхай хяналтын асуудал (төсөлд шуурхай хяналтын хугацаа, мөнгө зардал тусгагдсан эсэх)		х		
5.Төслийг ерөнхийд нь хянаж үзэх шалгуурууд (бодлогын чанартай асуудлууд)				
Төслийн техник технологийн шийдлийг техник эдийн засгийн хувьд болон хувилбараас авч үзэн аль болох оновчтой аргыг сонгосон эсэх асуудал				х

Төслийн байршилтай холбогдох нөлөөлөл

Төсөл хэрэгжих байршлын хувьд хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэх, түүх соёлын археологийн олдворт газарт ямар нэгэн нөлөөлөл байхгүй.

Төслийн шийдэл, төлөвлөгөөтэй холбоотой асуудал

Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлийн өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх болон ажилтнуудыг хорт хий, гал түймрээс хамгаалах асуудал, мөн үйл ажиллагаанаас гарах дуу чимээг багасгах талаар дунд зэргийн үр дагавартай байна.

Төслийг хэрэгжүүлэх үеийн байгаль орчны асуудал

Төслийг хэрэгжүүлэх нийт ажлын явцад байгаль орчинд хөрсний элэгдэл эвдрэл, газар ашиглалтанд хохирол учруулах зэрэг нөлөөлөл хүчтэй байна.

3.3 Гол сөрөг нөлөөлөл, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

Хүснэгт 8. Байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл

№	Үйл ажиллагааны хэлбэр Экологийн тогтолцоо	Эрэл хайгуул	Хөрс хуулах (хотхоны барилга, байгууламж)	Өрөмдлөг, тэсэлгээ хийх	Нүх, карьер ухах	Овоолго	Ачих тээвэрлэх	Бүгд
1	Агаар		2/3	9/9	8/8	3/3	4/5	26/28
2	Хөрс		2/5	10/10	10/10	6/6	2/3	30/34
3	Гадаргын ус							
4	Газрын доорхи ус							
5	Ургамал		5/5	9/9	9/9	8/8	2/3	33/34
6	Ан амьтан		1/1	1/1	2/2		1/3	5/7
7	Усны амьтан, ургамал							
8	Геологийн тогтоц		1/1	9/9	3/3		1/1	14/14
9	Байгалийн үзэсгэлэн		1/1	5/5	4/4	1/1		11/11
10	Бэлчээр		2/2	5/5	8/8	6/6	1/1	22/22
11	Хүний эрүүл мэнд		5/6	4/5	5/6	1/2		15/19
12	Бүгд		19/24	52/53	49/50	25/26	11/16	156/169

Дээрх хүснэгтийн босоо багануудын нийлбэр дүнгээс үзвэл хөрс хуулах, өрөмдлөг, тэсэлгээ хийх, нүх, карьер ухах, овоолго хийх, ачих тээвэрлэх явц нь агаар, хөрс, ургамал, хүний эрүүл мэнд зэрэгт ихээхэн нөлөөлж болзошгүй нь харагдаж байна.

Нөлөөлөлд хамгийн их өртөгч нь агаар, хөрс, ургамал зэрэг юм.

Нөлөөлөлд орох байдлаар ангилбал агаар 26/28, ургамал 33/34, хөрс 30/34, бэлчээр 22/22 1-р ангилалд, геологийн тогтоц 14/14, хүний эрүүл мэнд 15/19 2-р ангилалд орж байна. Иймд 1 ба 2-р ангиллын өртөгчдөд нарийвчилсан судалгаа, тооцоо хийх нь зүйтэй.

Хүснэгт 9. Гол сөрөг нөлөөлөл

№	Байгаль орчны хүчин зүйлс	Гол сөрөг нөлөөлөл
1	Газрын гадарга, хөрс	Уурхайн үйл ажиллагаа болон овоолгоор хөрс, ургамал нь бүр мөсөн устаж, дахин сэргээгдэхгүйгээр үхжинэ.
2	Агаар	Гантигийг ачих, тээвэрлэх, овоолго үүсгэх зэрэг үйл ажиллагааны үед агаарын чанарт үзүүлэх нөлөө их байна. Энэ үед тоос, тээврийн хэрэгслээс гарах ШТМ-ын утаа агаарт дэгдэж сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй.
3	Ургамал	Нийт талбайн ургамлан бүрхэвч устаж үгүй болно. Нөхөн сэргээгдэх байдал хязгаарлагдмал. Овоолго үүсгэх газрын ургамал мөн устаж үгүй болж ургамлын бүрхэвчийн хэмжээ, бэлчээрийн талбай багасна. Ургамлын нөхөн сэргээгдэх боломжийг судалж, хаягдал хаягдаагүй хэсгүүдийг нөхөн сэргээх шаардлагатай.

ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, түүнийг бууруулах, арилгах, төсөл хэрэгжих орчинд үүсэж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг тогтмол хянах зорилготой. Тус байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр дараахь арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийг зорино.

Үүнд:

- ✓ Уурхайн үйл ажиллагаанд хамрагдаж байгаа талбайн хэмжээнд байгаль орчны хуулийн нийцлийг хангах,
- ✓ БОННҮнэлгээний заалтуудыг хэрэгжүүлэх,
- ✓ Байгаль орчны төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх хамаарал, хамрах хүрээг тодорхойлох,
- ✓ Уурхайн үйл ажиллагаанд оролцогч байгууллагуудын үйл ажиллагаандаа баримтлан хэрэгжүүлэх байгаль орчны асуудлыг шийдвэрлэх арга хэмжээг тодорхойлох,
- ✓ Орон нутагтай байгаль хамгаалах, дүйцүүлэн хамгаалах ажилд хамтран ажиллах,
- ✓ Талуудын оролцоог хангах, ОХШХ-т олон нийтийн оролцоог хамруулах, тайлагнах тогтолцоог сайжруулах,

4.1.Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 10. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Агаар орчин									
1	Уурхай орчимд тоосжилт үүсэх	Уурхайн ам орчимд болон тээврийн гол замыг чийгшүүлэх, услах, дагтаршуулах	Уурхайн гол болон тээврийн зам	км	-	2.0	Ашиглалтын зардлаар	Зуны хуурай улиралд 7 хоногт 2 удаа	MNS 4585:2007” “Гадаад орчны агаарын түгээмэл бохирдуулагчийн хүлцэх агууламж болон зөвшөөрөгдөх түвшин стандарт MNS 5916:2008
2		Жил бүрийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу агаар, орчин дахь тоосны хэмжээг тодорхойлж байх	Уурхай орчим, тээврийн гол зам дагуу	ш	100.0	2	ОХШХ-ийн зардлаас	Жилд 2 удаа	
Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц									
1	Ашиглаж буй усны чанар муудах, хүрэлцээ бага байх	Ус ашиглах дүгнэлтийг жил бүрийн эхэнд гаргуулах	Уурхай	Үйл ажиллагааны зардлаас				Жил бүрийн эхэнд	Усны тухай хууль, Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль “Усан орчны чанарын үзүүлэлт” MNS 4586:1998.
2		Ус ашигласны төлбөрийг цаг тухайд нь тогтмол хугацаанд төлөх		Үйл ажиллагааны зардлаас				Үйл ажиллагааны турш	
3		Унд, ахуйн хэрэглээний усанд тогтмол шинжилгээ хийлгэж байх	Зөөврийн ус	ш	50.0	2	ОХШХ-ийн зардлаас	Улиралд 1 удаа	
Хөрсөн бүрхэвч									
1	Төслийн үйл ажиллагааны явцад ихээхэн талбайн хөрс овоолго, уурхайн тосгон, бусад байгууламжуудын дор дарагдаж, элэгдэл, эвдрэлд өртөнө.	Овоолго болон бусад байгууламжуудыг байгуулахын өмнө өнгөн хөрсийг хуулан авах,	Овоолго	Үйл ажиллагааны зардлаас				Ашиглалтын явцад	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай Монгол улсын хууль MNS 5914:2008 “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. MNS 5916:2008 “Газар шорооны
		Хуулж авсан өнгөн хөрсийг тусгайлан овоолго байгуулан хадгалах	Шимт хөрсний овоолго						

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
2	Уурхайн замын ачааллаас хөрс элэгдэж, эвдрэлд орох	Хүнд машин механизм явах замыг засаж сайжруулан, байгалийн хөрс бүхий замаар тээвэрлэлт аль болох бага хийх	Уурхай орчим, тээврийн гол зам дагуу						ажлын үед шимт хөрс хуулалт, хадгалалт”
Газрын хэвлий									
1	Гантиг олборлосноор газрын хэвлийд хоосон орон зай шинээр үүсгэнэ.	Уурхайн малталтууд болон олборлосон орон зайд бэхэлгээ, хамгаалалтын цул зэргийг үлдээж нуралт үүсэхээс сэргийлнэ	Ил уурхай		Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгасан зардлаар			Ашиглалтын явцад	MNS 5916:2008 “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт” MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
Ургамлан нөмрөг									
1	Уурхайгаас олборлосон гантигийг ачиж тээвэрлэх зэрэг ажлын үед ургамал устах, дарагдах, талхлагдах зэргээр хамгийн их нөлөөлөлд өртөнө.	Нөхөн сэргээлтэнд ашиглах хөрсний шимт хэсгийн овоолгыг стандартын дагуу тусгайлан овоолж, салхинд хийсэхээс хамгаалах.	Шимт хөрс, овоолгын талбай		Ашиглалтын зардлаар			Ашиглалтын явцад	MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт. Хадгалалт MNS5918:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн ерөнхий шаардлага
2		Уурхайн нөлөөллийн бүсэд хээрийн судалгаа хийж ургамлын бичиглэл хийх	Уурхайн нөлөөллийн бүс		ОХШХ-ийн зардлаар			6-7-р сард	БОННУ-ний тайлан

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
3		Уурхайн тосгон орчимд ногоон байгууламж бий болгох	Уурхайн тосгон	ш	50.0	30	1 500.0	10-р сард	
Амьтны аймаг									
1	Амьтны аймагт хохирол учруулах, тоо толгой хорогдох, идэш тэжээлийн хомсдол үүсэх	Мал амьтан өнгөрч гардаг хэсгүүдэд тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах, Авто машины хурдыг тогтоосон хязгаарт байлгах	Үйл ажиллагааны турш		Ашиглалтын зардлаас			2023 онд	Амьтны тухай хууль: 6.1.3.амьтны хэвийн өсөлт үржилтийг хадгалах, тархац нутгийг хамгаалах, нүүдлийн замыг чөлөөтэй байлгах; 6.1.7.үйлдвэрлэл, аж ахуйн үйл ажиллагааны явцад амьтан устахаас урьдчилан сэргийлэх;
2023 оны байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний зардлын урьдчилсан дүн							1 500.0		

4.2. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 11. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	2023 онд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил төлөвлөгдөөгүй.						MNS 5917:2008 “Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартууд
2	Биологийн нөхөн сэргээлт	Шимт хөрс хадгалах	га	0.5	Ашиглалтын зардлаар		2023 онд	
3	Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх	-	-	-	-	-	-	

4.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 12. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ургамлын ургац нэмэгдүүлэх, хөрсний чийг хадгалалтыг нэмэгдүүлэх	Доломитын бордоог мод тариж буй газруудад нийлүүлэх	Сэлэнгэ аймгийн БОАЖГ-тай хамтран ажиллах	5.0 тн	Үйл ажиллгааны зардлаас		2023 онд	MNS 6662:2017 Бордоо. Доломитын бордоо. Техникийн шаардлага

4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 13. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2023 онд нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээ төлөвлөгдөөгүй.							

4.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 14. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Археологийн дурсгал	Уурхай орчимд археологийн дурсгал илрээгүй болно.						
2	Палеонтологийн дурсгал	Уурхай орчимд палеонтологийн дурсгал илрээгүй болно.						

4.6. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 15. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Гал түймэр	Галын булан байрлуулах	Уурхайн тосгон	2	200.0	400.0	2023 онд	MNS 6576 : 2016 Гал түймэртэй тэмцэх. Гал түймэр унтраах даралтын хоолой. Техникийн шаардлага
		Аваар устгах төлөвлөгөө боловсруулах	Уурхай	1	Үйл ажиллагааны зардлаас			Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны нийтлэг дүрэм
2	Тэсрэх бодис	Мэргэжлийн гэрээт байгууллагаар тэсэлгээний ажил гүйцэтгүүлэх	Тэсэлгээний ажлын үед	Ашиглалтын зардлаас				
		Тэсрэх бодисын тоо бүртгэлийг тогтмол хийх						
		Тэсрэх бодисын үлдэгдэл, сав баглаа боодлыг гүйцэтгэгч компанитай гэрээ байгуулан аюулгүй болгох						
Нийт		400.0						

4.7.Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардал

Хүснэгт 16. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ахуйн	Хог хаягдлыг түр хадгалах цэгийг тохижуулах	Уурхай	ш	Үйл ажиллагааны зардлаас			4-р сар	Хог хаягдлын тухай хууль
		Хог хаягдлын гэрээ байгуулж, тогтмол тээвэрлүүлэх	Уурхай	сар	50.0	8	400.0	4-10-р сар	
2	Үйлдвэрийн	Хоосон чулуулгийн овоолго үүсгэн хадгалах	Уурхай	Ашиглалтын зардлаар			2023 онд	2023 онд	
3	Аюултай	Тэсрэх бодисын сав баглаа боодлыг гүйцэтгэгч компанид хүлээлгэн өгөх	Уурхай						
Нийт					400.0				

4.8. Тухайн жилийн орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд агаарын чанарын болон дуу шуугианы хэмжилт хийх, хөрсний болон усны шинжилгээ хийлгэх ажлыг төлөвлөсөн бөгөөд уг ажлыг гүйцэтгэх явцдаа нөлөөллийн бүсийн иргэд, орон нутгийн төлөөллийг байлцуулах шаардлагатай.

Хүснэгт 17. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт-шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Зардал, мян.төг/жил	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
Агаарын чанар				
SO ₂ , NO ₂ , CO, Тоос,	Уурхайн гол зам, тосгон орчим 3 цэгт	Жилд 2 удаа, хавар, намар	300.0	MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Агаар бохирдуулагч бодисуудын ялгарлын хэмжээ	Ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгслүүд	Жилд 1 удаа	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардлаас	MNS 5013:2003 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин, утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 5014:2003 Дизель хөдөлгүүртэй
Дуу шуугиан				
Дуу шуугиан, чичиргээ	Уурхайн талбай, тоног төхөөрөмж, ажлын байранд 3 цэгт	Жилд 2 удаа, хавар, намар	200.0	MNS4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
	Авто тээврийн зам дагуу	Жилд 2 удаа, хавар, намар		MNS 5002:2000 Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагаа MNS4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Хөрсөн бүрхэвч				
Хөрсний нефть бүтээгдэхүүний бохирдол	Уурхайн гол зам, тосгон орчим 2 цэгт	Жилд 1 удаа	100.0	MNS 3473:1983 Газар. Газрын эдэлбэр. Газар ашиглалт. MNS 3297:1991 Хот суурин газрын хөрсний ариун Ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм хэмжээ
Усан орчин				
Унд ахуйн зориулалтаар ашиглах усны рН, TDS, нийт хатуулаг, исэлдэх чанар, Са, Mg, Na, K, NH ₄ , нийт Fe, HCO ₃ , Cl, SO ₄ , NO ₂ , NO ₃ , амт, үнэр, өнгө, тунгалаг чанар, эрдэсжилт г.м	Уурхайн унд ахуйн хэрэглээний усыг авдаг худаас	Жилд 1 удаа	100.0	MNS ISO 5667-1 : 2002 Усны чанар. Дээж авах 1-р хэсэг: Дээж авах хөтөлбөр боловсруулах заавар MNS ISO 5667-3 : 2019 Усны чанар. Дээж авах. 3-р хэсэг: Усны сорьцтой харьцах ба сорьцыг тогтворжуулах
Төслийг хэрэгжүүлэх эхний жилийн зардлын урьдчилсан дүн			700.0	

4.9. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 18. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2023 он				
			4-5-р сар	6-8-р сар	9-10-р сар		
1	Уурхайн бэлтгэл ажлыг бүрэн хангах	Үйл ажиллагааны зардлаар				Уурхайн дарга	
2	УАТөлөвлөгөө болон БОМТ-г боловсруулан батлуулах	-				Ашиглалтын инженер, БО-ны мэргэжилтэн	
3	БОМТ-нд тусгасан ажлуудыг хэрэгжүүлэх	БОМТ-ний зардлаар				Байгаль орчны мэргэжилтэн	
4	Ажилчдыг ХХАА-ны хувцас хэрэгслээр бүрэн хангах	Үйл ажиллагааны зардлаар				Уурхайн дарга	
Нийт							

4.10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Хүснэгт 19. Төслийн төлөвлөлт, биелэлтийг тайлагнах хуваарь

№	Ажлын нэр	Хэнд	Хариуцах эзэн	Хугацаа
1	Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө төсөл хэрэгжих талбайн өнөөгийн байдлыг танилцуулах	Төсөл хэрэгжих талбай орчмын нутгийн иргэд, холбогдох хүмүүс	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	V сард
2	Нийт хийгдсэн ажлын хэмжээ, хийгдсэн ажлуудын тайлагнал	Төсөл хэрэгжих талбай орчмын нутгийн иргэд, холбогдох хүмүүс	Уурхайн дарга, БО-ны мэргэжилтэн	X сард

2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 3.0 сая төгрөгийг төлөвлөж өглөө. Үүнд: Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалд 1.5 сая төгрөг, хог хаягдлын менежментийн арга хэмжээний зардалд 0.4 сая.төг, осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөнд 0.4 сая.төг, ОХШХ-т 0.7 сая төг зарцуулахаар тооцсон болно.