

АГУУЛГА

Бүлэг 1. Төслийн товч танилцуулга	3
1.1.Төслийн талаарх мэдээлэл.....	3
1.2. Уурхайн талбайн хил хязгаар ба ашигт малтмалын нөөц	4
Уурхайн хажуугийн өнцөг	4
Үйлдвэрлэлийн нөөц.....	5
1.3. Үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, ажиллах горим ба уурхайн ашиглах хугацаа.....	5
Уурхайн технологийн процесс ба тоног төхөөрөмжийн ажлын горим	5
1.4. Уурхайн нээлт, ашиглалтын систем Уурхайн талбайн нээлт.....	5
1.5. Баяжуулалтын технологи.....	6
Бүлэг 2. Төсөл хэрэгжиж буй нутгийн байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга.....	9
2.1. Уур амьсгал өнөөгийн төлөв байдал	9
2.2. Агаарын чанар өнөөгийн төлөв байдал.....	9
2.3. Газрын гадарга, хэвлий өнөөгийн төлөв байдал	10
2.4. Төслийн талбайн гадаргын усны төлөв байдал	10
2.5. Хөрсөн бүрхэвч өнөөгийн төлөв байдал:	11
2.6. Ургамлан бүрхэвч өнөөгийн төлөв байдал	12
2.7. Төслийн талбай орчмын амьтны аймаг	12
Бүлэг 3. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт	14
3.1.2. Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	15
Бүлэг 4. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ	19
Бүлэг 5. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	20
Бүлэг 6. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	26
Бүлэг 7. Биологийн олон янз байдлыг Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	30
Бүлэг 8. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	34
Бүлэг 9. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	34
Бүлэг 10. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	36
Бүлэг 11. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	38
Бүлэг 12. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	40

Бүлэг 13. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	43
Бүлэг 14. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	44
Байгаль орчны менежментийн 2023 оны төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв, дүгнэлт	45
Хавсралт	49

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Зайсан салаагийн алтны шороон ордын техник, эдийн засгийн товч үзүүлэлт	3
Хүснэгт 2. Лицензийн талбайн координат	4
Хүснэгт 3. <i>Уурхайн ажлын горим</i>	5
Хүснэгт 4. Тохиолдох магадлалын шалгуур үзүүлэлтүүд	14
Хүснэгт 5. Үр дагаврын тодорхойлолт	14
Хүснэгт 6. Нөлөөллийн үнэлгээний матрикс	15
Хүснэгт 7. Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим нь нөлөөллийн төрлийн уялдаа	16
Хүснэгт 8. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	21
Хүснэгт 9. Гүйцэтгэх ажлын хэмжээ	26
Хүснэгт 10. Хажуугийн налуу үүсгэх хэмжээ	27
Хүснэгт 11. Ашигласан болон ухаашын гадаргууг хэвгийжүүлэн тэгшлэ ажлын зардал	28
Хүснэгт 12. Бульдозер /оператор/ зардал	28
Хүснэгт 13. Өөрийн өртөг	28
Хүснэгт 14. Техникийн нөхөн сэргээлтийн нийт зардал	28
Хүснэгт 15. Тухайн жилийн зардал	28
Хүснэгт 16. Ногоон байгууламж байгуулах зардал	29
Хүснэгт 17. Ногоон байгууламж, ойн зурвас байгуулах ажлын зардал	30
Хүснэгт 18. Суулгах модны хэмжээ, зардал	33
Хүснэгт 19. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	35
Хүснэгт 20. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	36

Хүснэгт 21. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	38
Хүснэгт 22. 2023 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	41
Хүснэгт 23. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	43
Хүснэгт 24. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн хүснэгт	48

Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Баяжуулах технологийн схем	6
Зураг 2. Хартарвагатай ХК-ийн дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд хийх ойн төгөлийн тохижилтын зураг	30
Зураг 3. Суулгах модны хэмжээ	33

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1.Төслийн талаарх мэдээлэл

Төслийн нэр: Зайсан салаагийн алтны шороон орд

Зайсан салаагийн орд газарт 1992.06-1993.12 сар хүртэл Улсын зардлаар Геологи хайгуулын ажлыг гүйцэтгэн, нөөцийн тайланг боловсруулж ордын нөөцийг С₁ зэргээр 51.2кг, С₂ зэргээр 105.9кг болохыг тогтоож ордын талбайн хэмжээнд Р₁ зэрэглэлээр 60.2кг, балансын бус С₂ зэргээр 1.7кг-аар үнэлж нөөц бүртгүүлсэн байдаг. Хартарвагатай ХК нь Зайсан салаагийн ордыг 100% эзэмшдэг. ТЭЗҮ-ийг 2017 оны 7 дугаар сарын 18-ны өдрийн ЭБМЗ-ийн 8 дугаар хуралдаанаар хэлэлцүүлж, батлуулсан. 2018, 2019 онуудад эрүүл мэндийн шалтгаанаас үйл ажиллагаа явуулж чадаагүй юм. 2020, 2021 онд үйл ажиллагаа явуулсан өгөөд 2023 оны төлөвлөгөөг ТЭЗҮ-ийн 4 дах жилээр төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 1. Зайсан салаагийн алтны шороон ордын техник,эдийн засгийн товч үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Нийт уулын цул	мян.м ³	311.108
2	Нийт олборлох элс	мян.м ³	112488
3	Нийт элсэн дэх алт	кг	39.58
4	1кг алт борлуулах үнэ	сая.төг	98
5	Ашиглалтын систем	Тээвэртэй, дотоод овоолготой	
6	Баяжуулах цехийн технологи	Гравитацийн аргаар баяжуулах	
7	Ил уурхайн үндсэн тоног төхөөрөмж: Экскаватор, CAT 320 CL	ширхэг	1
	Автосамосвал, (даац 10тн), HOWO	ширхэг	3
	Бульдозер, CAT D6	ширхэг	1
	Автогрейдер, XCMG-GR165	ширхэг	1
8	Баяжуулах цехийн тоног төхөөрөмж: Утгуурт ачигч, SEM 650	ширхэг	1
	Скруббер-бутар, СБС-1.6	ширхэг	1
	Шлюз, (700*8000*30)	ширхэг	1
	Баяжуулах ширээ, MAGNUM	ширхэг	1
9	Төслийн үйл ажиллагааны нийт хугацаа	жил	4
10	Нийт ажиллагсадын тоо	хүн	35
11	Нийт хөрөнгө оруулалт	сая.төг	194.6
12	Борлуулалтын орлого,жилд дунджаар	сая.төг	775.3
13	Нийт зардал, жилд дунджаар	сая.төг	702.87
14	1 кг алт олборлох өртөг	сая.төг	90
15	Өгөөжийн дотоод норм,IRR	%	163.42

16	Ирээдүйн мөнгөний өнөөгий үнэ цэнэ, (NPV=10%)	сая.төг	246.5
17	Улсын төсөвт жилд оруулах орлого	сая.төг	185.5
18	Хөрөнгө оруулалтаа нөхөх хугацаа	жил	1

Төслийн байршил

Увс аймгийн Тариалан сумын нутагт орших ашиглалтын MV-010632 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий Хартарвагатай ХК-ний эзэмшдэг Зайсан салаагийн алтны шороон орд нь Алтайн уулархаг мужийн Хархираа, Түргэний салбар уулсын Тарвагатайн нуруу ба түүнээс эх авсан Бургастай, Орлогын гол орчмыг хамран оршдог.

Хүснэгт 2. Лицензийн талбайн координат

№	MV-010632	
	Өргөрөг	Уртраг
1.	49° 32' 5.8"	91° 51' 43.11"
2.	49° 32' 5.79"	91° 51' 4.11"
3.	49° 33' 50.79"	91° 51' 4.11"
4.	49° 33' 50.79"	91° 51' 14.1"
5.	49° 34' 21.78"	91° 51' 14.1"
6.	49° 34' 21.78"	91° 51' 39.1"
7.	49° 35' 1.79"	91° 51' 39.11"
8.	49° 35' 1.79"	91° 51' 59.11"
9.	49° 33' 59.78"	91° 51' 59.11"
10.	49° 33' 59.78"	91° 51' 43.11"

1.2. Уурхайн талбайн хил хязгаар ба ашигт малтмалын нөөц

Зайсан салаагийн алтны шороон ордын ашиглалтанд хамаарах ил уурхай нь ойролцоогоор 1.1 км урттай, 60-80 м өргөнтэй бөгөөд ойролцоогоор 8.73 га талбайг хамарна.

Уурхайн хажуугийн өнцөг

Ил уурхайн ашиглалт явуулах гүн нь 4-10м бөгөөд аюулгүйн тавцангүй ганц догол бүхий уурхайн хажуу үүснэ. Уурхайн хажуугийн налуугийн өнцөг нь 70 градус байна.

Уурхайн гүн

Уурхайн ёроол нь алт агуулсан элсний улыг дагаж хэлбэрших бөгөөд ил уурхайн гүн нь дунжаар 4-10м байна.

Үйлдвэрлэлийн нөөц

Ордын тогтоцын хувьд энгийн нэг давхаргатай нь ордыг ашиглах таатай нөхцлийг бүрдүүлэх бөгөөд ерөнхийдөө хэвтээ, уналын өнцөг харьцангуй бага байгаа нь хаягдал, бохирдолтын хэмжээг бага байлгах давуу талтай.

Элсийг олборлох үед элсний таазанд 10 см хамгаалалтын өмсгөл, элсний уланд 20 см-ийн ул үлдээж ашиглана. Ашиглалтын үед ухаж ачих, тээвэрлэлтээр гарах хаягдлын хэмжээ 3% байна. Нийт бохирдлын хэмжээ 22.6% байна

1.3. Үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, ажиллах горим ба уурхайн ашиглах хугацаа

Уурхайн ажлын горим

Уурхайн үйл ажиллагаа нь улирлын чанартай, дулааны улиралд явагдах бөгөөд жилд 156 хоног ажиллах бөгөөд тухайн ажиллах хугацаан дахь Монгол Улсын хууль тогтоомжуудад заасны дагуу олон нийтээр амрах баяр ёслолын хоногууд, цаг агаарын нөхцлөөс түр зогсолт хийх зэрэг хүчин зүйлсийг тооцон уурхайг 145 хоног ажиллана

Хүснэгт 3. Уурхайн ажлын горим

д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Календар цаг
1	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12
2	Хоног дахь ээлжийн тоо	ээлж/хон	2
3	Жилд ажиллах хоногийн тоо	хоног/жил	145
4	Жилд ажиллах ээлжийн тоо	ээлж/жил	290
5	Жилийн календар цаг	цаг/жил	3480

Уурхайн технологийн процесс ба тоног төхөөрөмжийн ажлын горим

Үйлдвэрлэлийн процессыг хэрэгжүүлэх ба тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанд мөрдөх ажлын горим нь хоногт 12 цагийн 2 ээлж байна. Үүнээс:

- Ээлжинд ногдох үндсэн ажил 10 цаг
- Ээлж хоорондын завсарлага ба техникийн үзлэг үйлчилгээний 2 цаг

Үйлдвэрийн хүчин чадал, ашиглалтын хугацаа

2023 оны ашиглалтын нөөцийн хэмжээ нь олборлолтын үеийн хаягдал бохирдлыг тооцсон дүнгээр 16.9 мян.м3 байна.

1.4. Уурхайн нээлт, ашиглалтын систем Уурхайн талбайн нээлт

Зайсан салаагийн алтны шороон ордыг дээрээс нь буюу В-2-р блокоос үргэлжлүүлэн ашиглалт явуулна. Энэ нь газрын гадаргын байдал, хучаас хөрсний зузаан, ус шүүрүүлэлт зэргийг харгалзан үзсэн болно.

Бэлтгэл ажлын хүрээнд ил уурхай, хөрсний гадаад овоолго, технологийн ус болон хаягдлын далан, угаах төхөөрөмжийн талбайн шимт хөрсийг хуулах, баяжуулах үйлдвэрийн элсний нөөцийг бэлтгэх, далан болон баяжуулах үйлдвэрийн талбайг байгуулах угсрах зэрэг ажлууд орно.

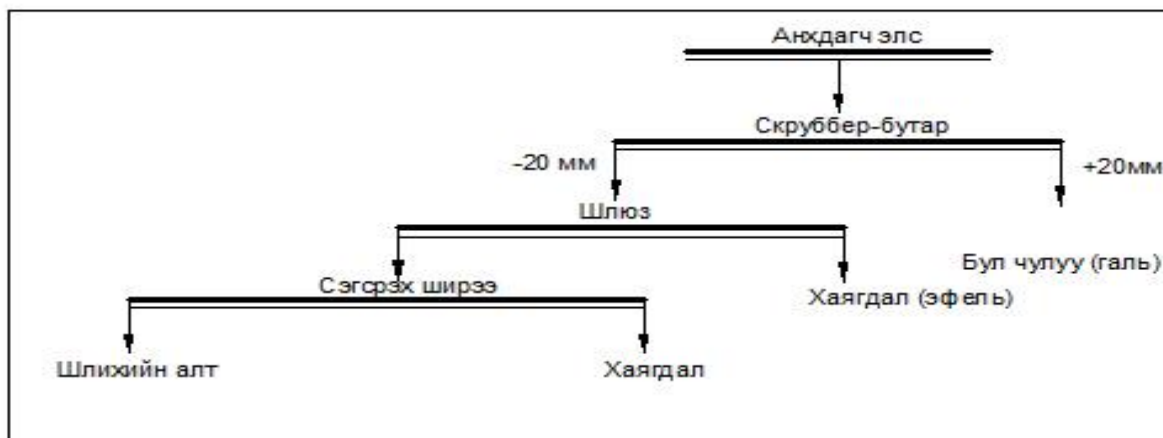
Шимт хөрсний овоолгыг төслийг хэрэгжүүлж дуусах явцад болон нөхөн сэргээлтийн ажилд хэрэглэх юм. Уг шимт хөрсний овоолгыг ил уурхайн хүрээг даган байршуулна. Уурхайд дотоод овоолго хийх хангалттай хэмжээний талбай үүсэх үед ашиглагдсан орон зайг дотоод овоолгоор дүүргэх замаар ашиглалт явуулна. Ашиглалтын төгсгөлд үүсэх ухашийг уурхайн гадаад овоолго дахь хөрсөөр нөхөн дүүргэлт хийж хэлбэржүүлнэ.

1.5. Баяжуулалтын технологи

Зайсан салаагийн алтны шороон ордын технологийн туршилтыг Геологийн төв лаборатори хийсэн. Туршилтыг шлюз, сэгсрэх ширээ болон гар тэвш (лотки) ашиглан гравитацийн аргаар баяжуулан гүйцэтгэсэн болно. Дээжийг тусгайлан цэвэрлэж бэлдсэн талбайд асгаж, технологийн дагуу хуваалтыг хийж туршилтуудыг гүйцэтгэсэн.

-20мм-ийн ангиллын дээжийг шлюзээр баяжуулсан. Харин +20мм-ийн ангилалд бүхэл алт байгаа эсэхийг нягтлах зорилгоор усаар угааж шламыг нь -20мм-ийн ангилалд нийлүүлж гар аргаар үйлдсэн лабораторийн бага оврын шлюз ашиглан туршилтын ажлыг гүйцэтгэсэн бөгөөд шлюзын баяжуулалтаар баяжмал ба хаягдал гэсэн 2 төрлийн бүтээгдэхүүн гарган авна. Шлюзын баяжмалыг сэгсрэх ширээгээр гүйцээн баяжуулж шлихийн алтыг гарган авна. Баяжуулалтын технологийн схемийг дараах зурагт үзүүлэв.

Зураг 1. Баяжуулах технологийн схем



Бүтээгдэхүүн гаргалтын төлөвлөгөө

Угаан баяжуулах цех нь элсийг гравитацийн аргаар баяжуулж шлихийн алтыг гаргана. 2023 онд 815 сорьцтой хими цэврээр 6.19 кг алт гаргана.

Технологийн усны хэрэгцээ

Байгаль орчныг хамгаалах, цэвэр усны нөөцийг хэмнэх зорилгоор цехийн технологийн усан хангамжинд хэрэглэгдэх усыг хуримтлуулж, цэвэршүүлэх замаар эргүүлэн ашиглах юм. Битүү эргэлтийн системээр усыг ашиглахад хаягдлын болон цэвэр усны санг байгуулна. Алт олборлож байгаа үйлдвэр, цехүүдийн туршлагыг баримталж шаардагдах усны 30%-ийг цэвэр усаар сэлбэх ба 70%-ийг технологийн эргэлтийн усаар хангах юм. Зайсан салаа ордын элс нь хялбар угаагдах шинж чанартай учир 1м^3 элс угаахад 4м^3 ус хэрэглэхээр тооцоолов. Технологийн усыг эргэлтийн усан санд хуримтлуулан тунгааж, процессд эргүүлэн хэрэглэнэ.

Усан сан

Баяжуулах хэсэгт алт агуулсан элсийг угаах усны 30%-ийг худгаас, 70%-ийг эргэлтийн усан сангийн уснаас хангах учир уурхайг тасралтгүй ажиллуулах зорилгоор баяжуулах цехийн ойролцоо $115*85\text{м}$ хэмжээтэй 1-2м гүнтэй түр усан санг байгуулж 19550м^3 усыг цэврийн нуур болгон ашиглана. Энэхүү усан сан нь тунаах болон цэвэршүүлэх гэсэн 2 хэсгээс бүрдэх ба тунаах усан сан нь баяжуулах цехээс ирж байгаа булингатай уснаас хатуу болон хүнд хольцуудыг тунгаан авах бөгөөд цэвэршүүлэх усан сан нь баяжуулах цех рүү буцаан шахах цэвэр усыг хуримтлуулах үүрэгтэй юм.

№	Үзүүлэлт	Нэгж	Ундарга, л/сек	Хэрэглээнд авах, л/сек
1	Гүний худгийн ус	мз	7.0	3.69
2	Хур тунадас, хуримтлалын ус	м ³	2	2

Ордын гидрогеологийн нөхцлийн тойм ба уурхайн ус шүүрүүлэлт

Зайсан салаагийн алтны шороон орд нь гидрогеологийн тогтоцын хувьд хөрсний ба ан цавын усны сав газруудаас бүрдэх Хархираа-Алтанхөхийн гидрогеологийн бүс ба Их нууруудын хотгорын артезийн усны сав газарт хамрагдана. Тус ордын гидрогеологийн онцлог нь мөнх цэвдэгт чулуулгийн зузаан бүс тогтсон байх ба энэ нь газрын доорхи усны хуримтлал, тархалт, химийн найрлаганд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Мөнх цэвдэгийн тархалтанд өндрийн бүслүүржилт чухал ач холбогдолтой ба Сибир ба Монголд геокриологийн 3 бүс тогтоосон байдаг.

Иймээс Зайсан салаагийн ордын алттай элсний давхарга, сэвсгэр хурдас нь 5м хүртэл зузаантай учир гидрогеологийн хувьд хүндрэлгүй нөхцөлтэй бөгөөд ус шүүрүүлэлтийн ажил хийгдэхгүй гэж үзэж байна. Гидрогеологийн энэ боломжтой нөхцөл бүхий ус нь ордыг ашиглах үед хүндрэл учруулахгүйгээс гадна ашиглалтын үеийн техникийн ба ундны усны асуудлыг шийдвэрлэхэд сайн нөлөө үзүүлэхээр байна.

Уурхайн гадаргуугийн усны хамгаалалт

Уурхайг тойруулан уснаас хамгаалсан шуудуу татаж хамгаална. Жилд орох хур тунадасны дундаж хэмжээ нь 100-340мм. Жилийн дундаж тунадас уналт нь 124.6мм болдог.

Зайсан салаагийн алтны шороон ордын усны хэрэглээ, эх үүсвэрүүд

Эх үүсвэр. Уулс хоорондын хөндийгөөр булаг, горхи, гол, намаг, элбэг тохиолдоно. Үүнд: Орлогын, Бургастайн, Баруун, Дунд, Зүүн, Талын салаа ба Хархираагийн голууд байдаг. Салаа уулнаас Баруун гол, Чонотын хяр, ба Улаан чулуут уулнаас Зүүн гол, Бургастайн гол, Хархираагийн голууд, Гурван хороот уулнаас Нүцгэний гол, цаашид Орлогын гол болон урсана. Хойд зүгт Хархираагийн, өмнө зүгт Орлогын гол, зүүн зүгт Бургастайн гол урсана. Мөн цас борооны усаар тэжээгдэн урсдаг хуурай сайр, горхиуд нилээд бий. Хавар 4, 5 сард цас, зун 7, 8 сард борооны усаар тэжээгдэж байдаг болно. Зайсан салаагийн ордод Намир, Бургастай, Орлогын голуудыг дагаж үүссэн дөрөвдөгчийн хуримтлагдмал хурдас дотор мөнх цэвдгийн ус элбэг байна. Эдгээрт ус агуулагч хайрга, хайрганцар, элс, үйрмэг шавар, шавранцрууд оролцдог бөгөөд хурдасны зузаан 8-10метр. Энд хурдсанд гаргасан худаг ба цооногуудад усны ундарга 0.1-8 л/сек байна. Энэ давхаргын ус өнгөгүй, тунгалаг, эрдэсжилт 0.8г/л.

Уурхайн усны хэрэглээ, хангамж. Монгол улсын барилгын норм ба дүрэмд (БнбД 40-02-06 Усны тооцоот зарцуулалт ба чөлөөт түрэлт усны тооцоот зарцуулалт) заасны дагуу ахуйн болон ундны усны нэг хүний хоногийн дундаж норм 25 л/хоног байна.

БҮЛЭГ 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1. Уур амьсгал өнөөгийн төлөв байдал

Тус аймгийн нутагт уул нуруу, уудам тал, хонхор, хөндийн нуур гол зэргийг багтаасан газрын гадаргын хэв шинж олон янз учраас байгалийн ба уур амьсгалын нөхцөл нь хэд хэдэн бүс муж болж хуваагдах онцлогтой байна.

Нарны цацраг. Тус нутагт жилдээ 2875-300 цаг нар гийгүүлнэ. Нарны гийгүүллийн бага утга нь 12 дугаар сард ажиглагдаж 154 цаг байна. Их утга нь 5 дүгээр сард ажиглагдаж 330 цаг байна. Өдөрт дунджаар 7-8 цаг нар гийгүүлэх бөгөөд 12 дугаар сард хамгийн бага 4-5 цаг, 7-8 дугаар сард хамгийн их 9-10 цаг нар гийгүүлнэ.

Агаарын температур. Тус нутагт жилийн дундаж агаарын температур Баруунтуруун, Зүүнговь, Малчин сумын нутагт $-4.1(-4.4^{\circ}\text{C})$ хүйтэн, Наранбулаг сумын нутагт 1.1°C дулаан бусад нутагт $-0.8(-3.4^{\circ}\text{C})$ хүйтэн байна. Жилийн хамгийн дулаан 7 дугаар сарын дундаж агаарын температур $14.3-20.7^{\circ}\text{C}$ дулаан байна. Жилийн хамгийн хүйтэн 1 дүгээр сарын агаарын дундаж температур талбайн баруун хэсэгт орших Зүүнговь, Баруунтуруун, Давст, Тэс сумын нутагт $-31.0(-34.7^{\circ}\text{C})$ хүйтэн, нутгийн бусад хэсгээр $-22.8(-29.8^{\circ}\text{C})$ хүйтэн байна.

Энэ нутагт 7 дугаар сард жилийн хамгийн дулаан үе байх бөгөөд агаарын дундаж температур 16.6°C хүрч, цаашид 8 дугаар сараас эхлэн сарын дундаж температур алгуур буурч 10 дугаар сарын сүүлчээр уулархаг нутгаар цочир хүйтэрч 0.9°C - ээс бага болдог.

Тухайн газар нутгийн уур амьсгалын онцлогийг илэрхийлэх үнэмлэхүй хамгийн бага, хамгийн их температурын утга гол төлөв нарны цацрагийн нөхцөл, агаарын урсгалын шинж, газар орны байрлал, өндөр намаас хамаарна. Агаарын үнэмлэхүй хамгийн бага, их температурын үзүүлэлт тохиолдлын чанартай ойлголт бөгөөд, өөрөөр хэлбэл, хэдэн арван жилд ганц удаа ажиглагдсан утга юм. Хүснэгт 22-аас харвал тус нутагт үнэмлэхүй хамгийн бага температур 1 дүгээр сард -49.6°C , үнэмлэхүй хамгийн их температур 7 дугаар сард $+38.9^{\circ}\text{C}$ хүрч байжээ.

2.2. Агаарын чанар өнөөгийн төлөв байдал

Уул уурхайн олборлолтын аргууд бүгд агаарын чанарт нөлөөлөл үзүүлдэг. Агаар дахь тоосны жижиг хэсгүүд ил уурхайн талбайд хөрс чулуулаг хуулах, бүтээгдэхүүн олборлох тэдгээрийг зөөх, хадгалах болон буцаан зөөх явцад бий болно. Хөрсийг хуулахад ургамлан нөмрөг мөн адил хуулагдах бөгөөд ингэснээр хөрсийг цаг агаарын нөхцөлд өртөмтгий болгож, тоосны жижиг хэсгүүдийг салхины элэгдэл, замын хөдөлгөөн зэргийн нөлөөлөлд хялбар өртөн, орчны агаарын тархах шалтгаан болдог. Хартарвагатай ХХК-ийн уурхайн үйл ажиллагааны явцад техник хэрэгслийн нөлөөгөөр тоосжилт үүснэ. 2021 оны 8 сард Увс аймгийн ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн байгаль орчны шинжилгээний лабораториар шинжилгээ хийлгэхэд стандартаас давсан үзүүлэлт байхгүй байна.

2.3. Газрын гадарга, хэвлий өнөөгийн төлөв байдал

Алттай элсний давхарга нь гол төлөв бялхмал, түрмэл чулуулгийн өгөршлийн дүнд үүссэн элсэнцэр, шавранцар, элс, хайрга, дайрга зэрэг хэмхдэст материал, бага хэмжээний бул чулуу холилдож муу ялгарсан бор, хөх, сааралаас цайвар шаргал өнгөтэй аллюви – пролювийн гаралтай хурдас байна. Алттай давхарга дахь хэмхдэст материалууд дунд зэргийн мөлгөржсөн 10x10 мм-ээс дээш хэмжээтэй чулуулгийн хэмхдэс 30-40% орчим, бул чулуу 5-10% хүртэл холилдож орсон байна. Алттай элсний давхарга хөндийн адгаас дээш 3500 м, өргөн нь 40–100 м, зузаан нь 1.1-1.4 м-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэнэ.

Ордын дунд хэсэгт 200x10 м, дээд хэсэгт 400x20 м тороор хийгдсэн хайгуулын ажлын үр дүнд үйлдвэрлэлийн ач холбогдол бүхий алтжилттай хоёр давхарга тогтоосон болно. Алтны дээд давхаргын урт 3400 м, өргөн нь 20-100 м-ийн хооронд хэлбэлзэх ба дунджаар 60 м, давхаргын зузаан 1.1 м байна. Алтны доод давхарга нь 3200 м үргэлжлэх ба дундаж өргөн 65 м, зузаан 0.8-1.0 м байгаа бөгөөд хайгуулын зарим шурфууд геологийн хүндрэлтэй /холбоо усны ундрага их зэрэг/ шалтгаанаас уг чулуулагт хүрээгүйгээс тус давхаргын алтны нөөцийг үйлдвэрийн зэргээр тогтоож чадаагүй болно. Эндээс элсний давхаргууд нь ордын дунд, төвийн хэсэгт сайн ялгарч зузаан нь 0.2-0.8 м, 0.4-1.6 м алтны мөхлөг том, агуулга өндөр байна.

Зайсан салаагийн алтны шороон ордын ашиглалтанд хамаарах ил уурхай нь ойролцоогоор 1.1 км урттай, 60-80 м өргөнтэй бөгөөд ойролцоогоор 8.73 га талбайг хамарна. Ил уурхай нь нийт 112.48 мян.м³ элс олборлон ил уурхайн хажууд орших угаах үйлдвэрийн дэргэд хураана. Мөн нийт ашиглалтын хугацаанд 198.6 мян.м³ хөрсний чулуулгийг хуулан уурхайн ашиглагдсан орон зайд дотоод овоолго үүсгэн хураана. Хөрс хуулалт болон элс олборлолтын ажилд 1.0 м³ утгуур бүхий CAT320 загварын 1ш экскаватор, Nowo загварын 10 т даацтай автосамосвал 3 ширхэг ажиллана. Тоног төхөөрөмжүүд нь 12 цагийн 2 ээлжээр ажиллана.

2.4. Төслийн талбайн гадаргын усны төлөв байдал

Увс нуур- Тэсийн голын сав газарт аймагт 5640 км² талбай бүхий 123 нуур, 91 гол горхиос Бүрхэд, Жарантайн гол, Шавартайн гол, Түргэний гол, Боршоо гол, Тээлийн гол, Хөндлөн гол, Хархираа гол гэсэн томоохон голууд цутгана. 1998 оны байдлаар Увс аймагт 75 гол, 30 нуур, 283 булаг тоологдож байсан байна. Харин 2003 онд 183 гол горхи, 121 нуур цөөрөм, 493 булаг шанд, 16 рашаан тоологдсон байна. 2007 онд хийсэн маш том хэмжээний нарийвчилсан судалгаанд Увс аймгийн хувьд 177 гол горхи тоологдсоноос 175 нь устай, 113 нуур, тойром тоологдсоноос 84 устай, 462 булаг шанд тоологдсоноос 418 устай, 28 рашаан тоологдсоноос 27 устай, 33 мөсөн гол, 7 усан сан, хөв цөөрөм, 7 услалтын систем, 1 цэвэрлэх байгууламж, 157 өрөмдмөл худаг, богино яндант 125, энгийн уурхайн 152 худаг тус тус тоологдсон байна. Монгол орны том, томоохон болон бэсрэг нууруудын усны балансыг шинжилж үзвэл уулархаг хийгээд сав газрын эхэн ба дунд хэсэгт байрласан, дунд, томоохон ба том голуудаар тэжээгдэх нуурууд ихэнхдээ гадагш урсацтай буюу нуурын мандалд унах хур тунадас, гадаргын болон газрын доорх цутгал урсацын нийлбэр ууршлаас ямагт их байна. Увс, Хяргас нуурын усан гадаргын ууршил дунджаар 689 ба 987 мм байна. Гадагш урсацгүй Увс нуурын усны балансын элементүүдийн 40 жилийн хэлбэлзэлээс үзэхэд түүний гадаргаас дунджаар 73.0 шоо.м/с ус

ууршиж энэ нь түүний усны бүх орлоготой тэнцэнэ. Энэ нуурын усны гадаргад дунджаар 12.4 шоо.м/с ус хур тунадас болон унах ба 60.6 шоо.м/с ус түүнд цутгадаг. Сүүлийн жилд нуурын усан гадаргын ууршлын горимыг тодорхойлогч агаарын температур, салхины хурд зэрэг элемент ихсэх хандлагатай байхад түүний гадаргын ууршил буурах, тогтвортой байх хандлагатай байгаа нь мөстөлтийн хайлалтаар тэжээгдсэн ус түүний усны температурыг бууруулах, харьцангуй тогтвортой байхад нөлөөлж энэ шалтгаанаар ууршилт харьцангуй бага байж, нуурын усны түвшин нэмэгдэх болсон байж болзошгүй гэсэн дүгнэлтэнд хүргэсэн байна.

2.5. Хөрсөн бүрхэвч өнөөгийн төлөв байдал:

Увс аймгийн Тариалан сумын нутагт орших Хартарвагатайн чулуун нүүрсний орд газар нь Түргэний нуруу, Цагааншивээний нурууны засварт, Түргэний нурууны зүүн хажууд 2800-3100 м-ийн үнэмлэхүй өндөрт орших уулт мужийн 2801 м өндөртэй салбар уулын хэрчигдэл ихтэй урд хажууг дамнан байрлана. Бидний судалгаа явуулсан орд газар нь газрын гадаргуугийн хувьд уулын хажуу бэлийн өндөрлөг нугачаат хажуу, уулын сунаж намссан хажуу бэл, нарийн жалга судаг, нуга намагтай булгийн эх зураг ландшафтын олон хэлбэрээс бүрдэнэ. Монгол Алтайн нуруунд уулын хээрийн бүслүүл нэн түгээмэл хөгжиж, уулын оройгоос доод бэл хормойг хүртэл субарид хэв шинжийн босоо бүсшил зонхилно.

Чулуурхаг хүрэн. Уулархаг нутгаар голлон тогтворжсон байх бөгөөд тухайн хөрс А-В-ВСса-Сса гэсэн үе давхаргуудтай. Ялзмагт А давхаргын ялзмагийн агууламж 1.5-2%, түүний доод В үе давхаргад карбонатын агууламж бага бөгөөд голчлон өнгөр байдлаар тогтоно. В давхаргын доод ВСса давхаргаас 10%-ийн давсны хүчилд хүчтэй бургиж буцална. Хөрсний гадаргаас эхлэн сайр чулуу ихтэй байх ба хагас метрийн гүнээс шууд хөрс үүсгэгч эх чулуулагын хурдас илэрнэ.

Чулуурхаг нимгэн Хүрэн. Налуу ихтэй уулын хажуугийн хэсэгт голчлон тогтворжсон, ялзмагт давхарга нимгэн 5-10 см, хөрсний дээд үеээс эхлэн дайрга чулууны агууламж их, мөн хөрсний гадарга дээр нуранги чулуу ихтэй.

Сайргархаг Хүрэн. Дундаж өндөр уулсын бэлийн хэсэгт, нам ухаа толгодын орой, хажуугийн хэсгээр, мөн эртний голын сайргархаг хурдсан дээр тогтворжсон, хөрсний үе давхаргууд дахь сайр чулууны агууламж 50%-иас бага хэмжээтэй. Ялзмагт давхаргын зузаан дунджаар 30 см байна.

Сайргархаг нимгэн Хүрэн. Нам уул, ухаа толгодын орой болон налуу ихтэй хажуу, энгэрийн хэсгээр зонхилон тогтворжсон, жижиг сайр чулуу ихтэй, ялзмагт давхаргын зузаан дунджаар 15 см байна.

Хужирлаг Хүрэн. Гол төлөв жижиг нуур тойром бүхий хонхор хотгорын зах хөвөөг дагаж үлдмэл глейрхэг хархүрэн хөрсний дунд тохиолдоно. Хялбар уусах давсны бага зэргийн хуримтлал хөрсний профилийн доод хэсэгт ажиглагдах бөгөөд гэхдээ морфологийн хувьд төдий л тод ялгарахгүй, харин усан тунгаамлын задлан шинжилгээгээр сайн танигдана.

Цайвар хүрэн хөрс. 1000-2100 м үнэмлэхүй өндөрт голчлон орших хотгор гүдгэрийн байдал, элэгдэл эвдрэлийн үйл явцаас шалтгаалж хөрсөн бүрхэвч бас жигд биш хөрсний профиль үе

давхаргын зузаан, сайр чулуурхаг шинж, механик бүрэлдэхүүн, давсжилтын хир хэмжээ газар бүхэнд харилцан адилгүй байдаг. Хөрсний дээд давхарга дахь ялзмагийн агууламж нь шавранцар хөрсөнд 1.5-2.0%, элсэнцэр хөрсөнд 1-1.5%, орчим байна. Урвалын орчин нь дээд үе давхаргадаа сул шүлтлэг байх ба доошоо шүлтлэг шинжтэй болно. Цайвар хүрэн хөрс нь шим тэжээлийн бодисоор хомс, нимгэн давхаргатай, ус чийг дутагдалтай байдаг учраас үржил шимт чанараар тааруухан хөрс юм. Механик бүрэлдэхүүний хувьд элсэнцэр, хөнгөн шавранцар, элсэрхэг хөрс зонхилох ба хөрсний давхаргад сайр чулуу их байна.

2.6. Ургамлан бүрхэвч өнөөгийн төлөв байдал

Увс нуурын хотгор, Хяргас нуурын хотгор болон тэдгээрийг хүрээлж байдаг Хан Хөхийн нуруу, Хархираа-Түргэний уулс, Цагаан шувуутын уулс зэрэг газар нутаг Монгол орны байгалийн үзэсгэлэнтэй Төв Азийн экосистемийн эталон нутаг болох өвөрмөц газар нутаг учир олон судлаачдын анхаарлыг татаж ирсэн. Энэ нутагт Зүүн өмнөд Монгол Алтай, Их нууруудын хотгор болон Бөөрөг дэл элсний ургамалшилтыг маш нарийн сайн судалсан Х.Буян-Оршихын (1981, 1985а, 1994) ажлууд байдаг. Хан Хөхийн нуруу ба түүний ар бэл Увс нуурын хотгор хүртэл, өвөр бэл ба Хяргас нуурын хотгор хүртлэх ургамалшилтын судалгааг З.В.Карамышева, Д.Банзрагч нар (1976), Хархираа, Түргэн, Цагаан шувуут уулс болон умард Монгол Алтайн ургамалшилтын судалгааг У.Бекет (1989, 2003), Е.А.Волкова (1992) нар судалжээ. Монгол орны ургамалшилтын 1:1500000 масштаб (Юнатов, Дашням, 1978), 1:3000000 масштаб зургууд (Монгол улсын Үндэсний атлас, 1990), 1:5000000 масштаб (Монгол улсын Үндэсний атлас, 2009), Монгол орны экосистемүүд (Ecosystems of Mongolia. 1995) нэртэй 1:1000000 масштабтай зураг хийж хэвлүүлсэн олон тооны судалгааны ажил төслийн талбай, түүний орчны газар нутаг хамрагдсан юм. Иймд Увс аймгийн хэмжээнд ч, мөнхүү төслийн талбайн хэмжээнд ч ургамлан нөмрөгийн судалгааны талаар арвин их материал байдаг. Ургамлын аймгийн судалгаа эрчимтэй хийгдэж (Грубов, 1982), Н.Өлзийхутаг (1989)-ийн тогтоосноор уулархаг газартаа 657 зүйл дээд ургамал (Хархираа-Сийлхэмийн уулсад), Их нууруудын хөндийдөө 670 зүйл дээд ургамал (Увс нуур, Хяргас нуур, Хар ус нуур, Шаргын говийн хотгоруудад) ургахаас гадна Увс нуурын хотгорт нь Зүүнгар-Тураны ургамлын аймгийн төлөөлөгчид болох Таар (Грубовын Таар нэрээр монголын унаган зүйлд тооцогдоно), Цагаан газрын шарилж, Элсний сээтэн, Шренкийн шарилж ургаж байдгаараа онцлогтой гэжээ. Төслийн талбайн ойр орчимд 11 овгийн 54 зүйл ургамал тархсанаас насны бүлгээр авч үзвэл нэг наст 7 хоёр наст 1, олон наст 36, сөөг 5, заримдаг сөөгөнцөр 5 тус тус тархсан байна.

2.7. Төслийн талбай орчмын амьтны аймаг

Мөлхөгчид. Монгол орны мөлхөгчдийн суурь эх сурвалжуудад (Мөнхбаяр 2010, Тэрбиш 2006) хайгуулын талбай нь гүрвэлүүдээс Цоохор хонин гүрвэл *Phrynocephalus versicolor*, Могой гүрвэл *Eremias multiocellata*, говийн гүрвэл *Eremias przewalskii*, могойнуудаас Рашааны могой *Elaphe dione*, бамбай хоншоорт могой *Gloydus halysgэсэн* зүйлүүдийн тархац нутаг болох нь тодорхой байна. 2017 оны 8 дугаар сарын судалгаагаар дээрх зүйлүүдээс цоохор хонин гүрвэл, могой гүрвэл тэмдэглэгдсэн ба цоохор хонин гүрвэл нь харьцангуй өргөн тархалттай болох нь ажиглагдсан. **Махчин шувууд.** Төслийн талбайн хэмжээнд махчин шувуудаас сохор элээ *Milvus migrans*, ойн сар *Buteo buteo*, шилийн сар *Buteo hemilasius*, цармын бүргэд *Aquila chrysaetos*,

нөмрөг тас *Aegypius monachus*, зээрд шонхор *Falco naumanni*, начин шонхор *Falco tinnunculus* 7 зүйл бүртгэгдэв. Хөхтөн. Жижиг хөхтөнөөс уулархаг газартаа Монгол тарвага нь *Marmota sibirica*, бараан хэрэм *Sciurus vulgaris*, урт сүүлт зурам *Spermophilus undulates*, тавшигар барагчин *Alticola strelzowi*, хадны барагчин *Alticola semicanus*, бараан оготно *Microtus arvalis*, хэргэлзий оготно *Microtus gregalis*, мэхээрч оготно *Microtus oeconomus*, азийн хулгана *Apodemus peninsulae*, тагийн огдой *Ochotona alpine*, дагуур огдой *Ochotona dauurica*, үхэр огдой *Ochotona pallasii*, цагаан үен *Mustela ermine*, өмхий хүрэн *Mustela eversmannii*; Говь хээрийн хөндий тал, ус намгархаг газартаа болзлог зурам *Spermophilus erythrogenys*, говийн алагдаага *Allactaga bullata*, шивэр алагдаага *Allactaga sibirica*, таван хуруут атигдаахай *Cardiocranius paradoxus*, элсч савагдаахай *Dipus sagittal*, монгол даахай *Stylodipus andrewsi*, цомч шишүүхэй *Allocricetulus curtatus*, хөх шишүүхэй *Cricetulus barabensis*, сүүллэг шишүүхэй *Cricetulus longicaudatus*, орог зусаг *Phodopus campbelli*, элсний зусаг *Phodopus roborovskii*, сохдой оготно *Ellobius tancrei*, овын хөх оготно *Lagurus lagurus*, шаргал чичүүл *Meriones meridianus*, хул чичүүл *Meriones unguiculatus*, бор туулай *Lepus tolai*, дэлдэн зараа *Hemiechinus auritus*, малтаахай *Crocidura sibirica*, усч гэрэлзгэнэ *Neomys fodiens*, өөдсөн атаахай *Sorex minutissimus*, цармын атаахай *Sorex tundrensis*, алтайн чацуулин *Talpa altaica*, умардын сармаахай *Eptesicus nilssoni*, уссаг багваахай *Myotis daubentonii*, сахалт багваахай *Myotis mystacinus*, жижиг соотон багваахай *Plecotus auritus*, буурал сармаахай *Vespertilio murinus*, хотны үен *Mustela nivalis*, эрэн хүрнэ *Vormela peregusna* оршин амьдарна. Хээрийн судалгаа хийгдсэн 2017 оны 8 дугаар сарын дунд үед хур тунадастай, салхитай бүүдрэг зэврүүн өдрүүд таарсан тул жижиг хөхтөний идэвх сул байв. Шаргал чичүүл, бозлог зурам, сохдой оготно, бор туулай, тарвага, огдой гэсэн цөөвтөр зүйл ажиглагдсан.

БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Увс аймгийн Тариалан сумын нутаг дэвсгэрт байрлах “Хар тарвагатай” ХК-ийн Зайсан салаа алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах төслийн байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд нөлөөлөх нөлөөллийн хэлбэрийг шууд, шууд бус, нөлөөллийн үргэлжлэх хугацааг богино болон урт хугацааны, тэрчлэн эрчимшлийн хувьд хүчтэй, дунд болон бага зэрэг гэхчлэн ангилан магадлан жагсаалт гаргаж доор хүснэгтэнд харууллаа.

Хүснэгт 4. Тохиолдох магадлалын шалгуур үзүүлэлтүүд

Давтамжийн магадлал		Магадлалын тодорхойлолт	Тохиолдох давтамж	Бодисын нөлөөнд өртөх
A	Маш өндөр	Төслийн үйл ажиллагааны хугацаанд олон давтагддаг тохиолдол	Өдөр тутам тохиолддог	Бодисын нөлөөнд олон давтамжтай өртдөг /өдөр бүр/ ажлын байрны өртөлтийн хязгаараас 10 дахин их
B	Өндөр	Төслийн үйл ажиллагааны хугацаанд олон давтагдах магадлалтай тохиолдол	Долоо хоногт 1-2 удаа тохиолддог	Frequent /daily/ exposure at <OEL
C	Болзошгүй	Төслийн үйл ажиллагааны хугацаанд тохиолдох магадлалтай	Сард 1-2 тохиолддог	Frequent /daily/ exposure at >50% of OEL, Infrequent exposure at OEL
D	Бага	Төслийн үйл ажиллагааны хугацаанд тохиолдох магадлал бага	Жилд 1-2 тохиолддог	Frequent /daily/ exposure at >10% of OEL, Infrequent exposure at 50% of OEL
E	Ховор	Төслийн үйл ажиллагааны хугацаанд тохиолдох магадлал маш бага	5-10-аас жилд тохиолддог	Frequent /daily/ exposure at >10% of OEL, Infrequent exposure at 10% of OEL

Хүснэгт 5. Үр дагаврын тодорхойлолт

1-Хөнгөн	2-Дунд зэрэг	3-Ноцтой	4-Онц ноцтой	5-Гамшгийн
Шууд нөлөөлөл				
Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд хурдан хугацаандаа бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой (ажлын нэг хоногт)	Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд богино хугацаандаа бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой (долоо хоногт)	Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд дунд хугацаандаа бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой (нэг сар)	Нөлөөллийн цар хүрээ нь орон зай, цаг хугацааны хязгаарлалтгүй бөгөөд удаан хугацааны нөхөнтсэргээлт шаардагдана. Нөлөөллөл нь нөхөн сэргээгдэх боломжгүй хохирол үлдээнэ. (Олон жил)	Нөлөөллийн цар хүрээ нь орон зай, цаг хугацааны хязгаарлалтгүй маш өргөн хүрээнд тархах ба урт хугацааны нөхөн сэргээлт шаардана. Нөлөөллөл нь нөхөн сэргээгдэх боломжгүй хохирол үлдээнэ. (Олон жил)
Шууд бус нөлөөлөл				
Байхгүй	Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд хурдан	Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд богино	Эх үүсвэр орчимдоо нөлөөлөл үүсгэх бөгөөд дунд	Нөлөөллийн цар хүрээ нь орон зай, цаг хугацааны хязгаарлалтгүй

1-Хөнгөн	2-Дунд зэрэг	3-Ноцтой	4-Онц ноцтой	5-Гамшгийн
	хугацаанд бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой (ажлын нэг хоногт)	хугацаандаа бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой (долоо хоногт)	хугацаандаа бүрэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой (нэг сар)	бөгөөд удаан хугацааны нөхөнтсэргээлт шаардагдана. Нөлөөллөл нь нөхөн сэргээгдэх боломжгүй хохирол үлдээнэ. (Олон жил)

Хүснэгт 6. Нөлөөллийн үнэлгээний матрикс

Тохиолдох магадлал		Үр дагавар				
		1- Хөнгөн	2-Дунд зэрэг	3-Ноцтой	4-Онц ноцтой	5-Гамшгийн
A	Маш өндөр	Дунд	Их	Маш их	Маш их	Маш их
B	Өндөр	Дунд	Их	Их	Маш их	Маш их
C	Болзошгүй	Бага	Дунд	Их	Маш их	Маш их
D	Бага	Бага	Бага	Дунд	Их	Маш их
E	Ховор	Бага	Бага	Дунд	Их	Их

3.1.2. Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Тус төслийн үйл ажиллагааны улмаас хүрээлэн буй орчинд учрах болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо байгаль орчны суурь нөхцөл, урьд өмнө хийгдсэн байгаль, нийгэм, эдийн засгийн холбогдолтой судалгааны материалууд, судалгаа явуулсан мэргэжлийн экспертүүдийн дүгнэлтүүдийг үндэслэн тодорхойлов. Төслийн үйл ажиллагаанаас сөрөг нөлөөлөлд өртөгдөх байгалийн үндсэн тусгагдахуун нь газрын хэвлий, газрын гадарга, агаар, хөрс, ургамал, амьтан юм.

Уурхайн 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. Ингэхдээ тухайн нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим зэргийг тодруулах, мөн уг нөлөөлөл байгаль орчин, экологийн тэнцвэрт байдал, орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт хэрхэн нөлөөлөх (шууд, шууд бус, эргэж нөлөөлөх, буцалтгүй нөлөөлөх, давхардах эсэх) байдлыг үзүүлдэг.

Хүснэгт 7. Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим нь нөлөөллийн төрлийн уялдаа

1	Нөлөөллийн төрөл	Хэлбэр		Хугацаа		Нөлөөллийн эрчим					
		Шууд	Шууд бус	Богино	Урт	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй	Өөрөө зохицуулагдах Хүчтэй	Дунд зэрэг	Сулавтар	
1. Байгаль орчин, экосистемийн өөрчлөлт											
1	Газрын доорх усны урсац өөрчлөгдөх										X
2	Гадаргын усны урсац өөрчлөгдөх										
3	Ургамлан нөмрөг өөрчлөгдөх	X		X		X	X			X	
4	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл ихсэх	X		X			X			X	
5	Геологийн тогтоц өөрчлөгдөх	X			X				X		
6	Зэрлэг ан амьтдын байршилт, тархалт өөрчлөгдөх	X		X			X	X			X
7	Уур амьсгал(бичил)-ын өөрчлөлт			X			X	X			X
2. Байгалийн нөөцийн ашиглалт											
8	Эрдэс түүхий эдийн нөөц хомсдох	X								X	
9	Бэлчээрийн талбай хомсдох	X			X	X		X		X	
10	Үйл ажиллагаанаас усны нөөц хомсдох	X									
11	Ахуйн зориулалтаар ашигласнаас усны нөөц хомсдох	X									
12	Эрчим хүчний хэрэглээ нэмэгдэх /үйлдвэрийн хэрэгцээнд/	X									X
13	Эрчим хүчний хэрэглээ нэмэгдэх /ахуйн хэрэгцээнд/	X			X					X	X
3. Байгаль орчны чанарын өөрчлөлт											
14	Газрын доорх усны чанар өөрчлөгдөх		X		X		X				X
15	Гадаргын усны чанар өөрчлөгдөх		X			X				X	
16	Агаарын бохирдол үүсэх	X								X	
17	Хөрсний бохирдол үүсэх		X	X			X		X		
18	Дуу чимээ, доргио чичиргээний нөлөөлөл	X		X		X			X		
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, археологи, палеонтологийн олдвор											
19	Байгалийн унаган төрх болон ландшафтын хэлбэр төрх өөрчлөгдөх	X									
20	Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх	X			X		X			X	
21	Түүх, соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх										

22	Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх										
5. Бусад нөлөөлөл											
23	Үйлчилгээний үйл ажиллагааг хангахтай холбоотойгоор байгаль орчин элэгдэл доройтолд орох (барилга байгууламж, асфальтан зам, эрчим хүч, дулаан, цэвэр, бохир усны нэгдсэн системд холбогдох шугам татах, суваг шуудуу ухах зэрэг)	x			x		x			x	
24	Ахуйн бохир ус, нефтийн бүтээгдэхүүн, химийн бодис асгаран хөрсөнд нэвчиж, хөрс ба грунтын ус бохирдуулах	x			x		x				x
25	Хатуу хог хаягдлын цэгийн байрлал, ил задгай байлгах болон шингэн хаягдлын шугам хоолой, түүний дамжуулах хоолойд гэмтэл гарах тохиромжгүй байдал (үнэр) үүсэх	x		x			x				x
32	Барилгын ажлын хатуу, шингэн хаягдлаар байгаль орчин бохирдох	x			x		x				x
33	Хүчтэй салхи, түймэр, газар хөдлөл, аянга		x		x		x				x
	Дүн	25	6	0	3	21	4	20	3	12	9

Дээрх хүснэгтээс харахад тус төслийн үйл ажиллагааны явцаас байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл өөр хоорондоо харилцан уялдаа холбоотой нэг нь нөгөөдөө шууд буюу дам байдлаар нөлөөлөх нь харагдаж байна.

Шууд нөлөөлөл: Тус алтны шороон орд ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин болон нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл нь ихэвчлэн шууд нөлөөлөл байна. Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг болох агаар, хөрс, ургамалд зэрэгт шууд хэлбэрээр нөлөөлнө. Төсөл хэрэгжих явцад хөрс хуулалт, уурхайн хотхон байгуулах, уурхайн карьер, машин техникийн шилжилт хөдөлгөөн зэргээс үүдэн газрын гадарга эвдрэлд орж, хөрс элэгдэж эвдрэн, ургамлан нөмрөг талхлагдах зэрэг сөрөг нөлөөг үзүүлнэ. Хөрс хуулалт, элс олборлолтын явцад тоосжилт үүсэх, уурхайн машин техникийн шингэн түлшний шаталтаас ялгарах утаа нь агаарын чанарт сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Мөн тус төсөл хэрэгжиснээр нийгэм, эдийн засагт эерэг нөлөө үзүүлэхээр байна.

Шууд бус нөлөөлөл: Төслөөс дуу чимээ, шуугианы өөрчлөлтөд үзүүлэх нөлөөллийн хэлбэр нь шууд бус байна. Төслийн дам нөлөөлөл нь хөрс, ургамлын бохирдлоор дамжин гүний усны

чанарт нөлөөлөх нөлөөлөл байна. Санамсар болгоомжгүй байдлаар шатах тослох материал, химийн бодисууд хөрсөнд алдагдсанаар хөрсийг бохирдуулж улмаар гүний усанд нөлөөлнө.

Өөрөө зохицуулагдах нөлөөлөл: Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтад, уур амьсгал, агаарын бохирдол зэрэгт үзүүлэх нөлөөлөл нь өөрөө зохицуулагдах хэлбэрийн байна. Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл нь тархах хүрээ хомс, нөлөөллийн эрчим бага, салхиар зөөгдөн замхрах шинж чанартай тул өөрөө зохицуулагдах гэж авч үзлээ. Тус төсөл хэрэгжиснээр орон нутгийн орлогод тодорхой хэмжээний хувь нэмэр үзүүлж, ажлын баболзошйрны орон тоо гаран нийгэм, эдийн засагт эерэгээр нөлөөлөх боловч гэнэтийн байдлаар уурхайн үйл ажиллагаа зогссоноор нийгэм, эдийн засаг зогсонги байдалд орж гүй юм.

Богино хугацааны нөлөөлөл: Төслийн явцад хөрсний эвдрэл, бохирдол, ургамлын талхагдал, агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллүүд байгаа боловч эдгээр нь урт удаан хугацааг хамрахгүй, тухайн үедээ үзүүлэх нөлөөлөл байна. Тухайлбал хог хаягдлыг хадгадах болон хогийн цэгийн ариутгал хийх, тээврийн хэрэгсэл, уурхайн барилга байгууламжийг барих үед байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлэх нөлөөлөл нь богино хугацаанд үргэлжлээд дуусна.

Урт хугацааны нөлөөлөл: Уурхайн барилга байгууламж барих, хөрс хуулалт, уурхайн карьер, тээврийн хэрэгслийн шилжилт хөдөлгөөн, бусад хүчин зүйлээс шалтгаалж геологийн тогтцын өөрчлөлт, ландшафтын өнгө, төрх өөрчлөгдөх зэрэг нөлөөллүүд урт хугацааг хамаарна

Буцах нөлөөлөл: Уурхайн төслийн хувьд байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл нь их боловч төсөл хэрэгжиж дууссаны дараагаар нөхөн сэргээлт хийн нөлөөлөлд өртсөн байгаль орчны бүрдэл хэсгийг эргэн хэвийн байдалд нь оруулах боломжтой юм. Мөн төслийг хэрэгжүүлэх явцад нөлөөлөлд өртөх байгалийн бүрэлдэхүүн хэсгийг тухай бүрд нь сэргэх арга хэмжээг авч үйл ажиллагааны бүхий л хугацаанд хариуцлагатай, зохион байгуулалттай, төлөвлөгөөтэй ажиллаж чадвал хөрс, ургамал нөхөн сэргээх, хэвийн төлөв байдалдаа шилжэхэд ихээнэ нэмэр болох тул буцалттай нөлөөлөлд авч үзлээ.

Буцалтгүй нөлөөлөл: Тухайн орон зайд уурхайн тосгон зэрэг барилга байгууламж байгуулах, уурхайн карьерээс үүдэн газрын гадаргад томоохон орон зай үүсэх, ландшафтын хэлбэр, өнгө төрх өөрчлөгдөх, бэлчээрийн зориулттай талбайн хувьд буцалтгүй нөлөөлөлд багтахаас гадна геологийн тогтоцын өөрчлөлт нь эргэн хэвийн төлөв байдалдаа ороход хүндрэлтэй юм.

Хүчтэй нөлөөлөл: Тус төслөөс төсөл хэрэгжих орчны геологийн тогтоц, уурхайн барилга байгууламж болон уурхайн машин механизмуудын шилжилт хөдөлгөөн, олон салаа зам гарах зэргээс үүдэн хөрсний элэгдэл эвдрэлд хүчтэйгээр нөлөөлөхөөр байна.

Дунд зэргийн нөлөөлөл: Төслөөс байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн эрчмийн хувьд хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, газрын гадаргын нөөц баялаг, бэлчээр ашиглалтад дунд зэргээр нөлөөлөх ба түүнээс гадна орон нутгийн хөгжил, ажлын байр нэмэгдэх зэрэгт хувь нэмрээ оруулна.

Бага зэргийн нөлөөлөл: Агаарын чанарт нөлөөлөх байдал нь бага эрчмийн байна. Төслийг хэрэгжүүлэх явцад үйл ажиллагааны төлөвлөлтийг сайтар хийж, зохион байгуулалттай,

тодорхой дүрэм журамтай, холбогдох хууль тогтоомжуудыг мөрдөж ажиллавал байгалийн өнгө төрх, амьтад, уур амьсгалд үзүүлэх нөлөөлөл бага байж болно. Мөн хөдөлмөр аюулгүйн ажиллагааны дүрэм журмыг чанд даган мөрдөж ажиллсанаар уурхайн ажилчдын эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл бага байна.

БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

“Хартарвагатай” ХК нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дүгээр сарын 29-ны өдрийн А/618 тоот тушаалаар шинэчлэн баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу Зайсан салаа алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсрууллаа.

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө гэж Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9.8-д заасан төлөвлөгөөг ойлгоно. Ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагын хянаж баталсан тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төслийн үйл ажиллагааг эхлүүлэх, үргэлжлүүлэхийг зөвшөөрсөн байгаль орчны үндсэн баримт бичиг болно.

Хар тарвагатай ХК-ийн Зайсан салаа алтны шороон орд ашиглах төслийн 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд байгалийн нөөц баялгийг ашиглах явцад байгаль орчныг доройтохоос урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах, нөхөн сэргээх, нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох, түүх соёлын өвийг хамгаалахтай холбогдсон арга хэмжээг тодорхойлон, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тооцож, хариуцах этгээд, хэрэгжүүлэх хугацаа, баримтлах хууль, журам, аргачлал, стандартыг тодорхойлж тусгалаа.

Хар тарвагатай ХК -ийн Зайсан салаа алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт байгаль орчны төлөв байдлын өөрчлөлт, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, арилгах, бууруулах арга хэмжээ үр дүнтэй байгаа эсэх, сөрөг нөлөөллийн эрчим, цар хэмжээ нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа эсэхийг тогтоох ажиглалт, хэмжилт, дээжлэлт хийх байршил, давтамж, хариуцах этгээд, шинжилгээний арга, шаардагдах зардлыг тооцож орууллаа.

Хар тарвагатай ХК ийн Зайсан салаа алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг байгаль хамгаалах хууль тогтоомж, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн, батлагдсан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (5 жил)-нд үндэслэн боловсруулав.

БҮЛЭГ 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Дээр дурдсан болзошгүй гол сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай юм. Болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй бүрэлдэхүүн тус бүрээр нь ангилан тодорхойлов.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд техник хэрэгслээс агаарт тархах хорт утааг бууруулах, тоосжилтийг бууруулах зорилгоор замын усалгааг хийх, мониторингийн цэгүүдэд хяналт хийж дээжлэлт хэмжилт хийх ажлуудыг тусгаж өгсөн. Энэхүү төсөл нь 4 жилийн хугацаанд хэрэгжих бөгөөд уурхай бүрэн хүчин чадлаараа ажиллах тохиолдолд 35 хүн ажиллах бөгөөд иймд ажилчдын эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн мөн байгаль орчиндоо ээлтэй ариун цэврийн эрэгтэй эмэгтэй тусдаа бие засах газрыг барьж байгуулахаар төлөвлөсөн.

Зайсан салаа алтны шороон ордын уурхайн ашиглалтанд “Хартарвагатай” ХК-д одоо хэрэглэж байгаа техник, тоног төхөөрөмжүүдийг цаашид үргэлжлүүлэн ашиглана. Энэхүү ажлын нийт зардалд **3 300 000** төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 8. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг (мян.төг)	Нийт зардал (мян.төг)	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Агаар орчин							
1	Уурхайн олборлолт болон тээврийн хэрэгслүүдийн үйл ажиллагааны улмаас гарч болох тоосжилтын эх үүсвэрүүд: Уурхайн олборлолтын үеийн хөрс хуулалт, олборлолт, бутлалт овоолго зэрэг газар шорооны ажил Ажилчдын суурин болон уурхайн олборлолтын үеийн газар шорооны ажил Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй тээврийн хөдөлгөөн, Тээвэрлэлтэнд явж буй машинуудаас ялгарах хорт бодисуудаар орчны агаар бохирдох Химийн бодис, хаягдлын тоосжилт, ууршилт бүхий хэсгүүд салхиар	Төсөлд хэрэглэгдэж буй тээврийн хэрэгслүүдэд Монгол Улсад мөрдөгдөж буй утааны ба бохирдлын стандартууд (MNS 5013:2003 бензин хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагчид, MNS 5014:2003 дизель хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагчид) болон олон улсын холбогдох стандартуудын шаардлагын дагуу хяналт хийж түүнд нийцүүлнэ	Төсөлд ашиглагдах бүх техник тоног төхөөрөмжид	Үйл ажилалгааны зардалд тусгах		Олборлолто д гарахын өмнө	-Агаарын ба агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, -MNS4585:2007 (Агаарын чанар, Техникийн ерөнхий шаардлага) -MNS3383:1982 (Агаар мандал, Бохирдлын эх үүсвэр, нөхцөл байдал ба тодорхойлолт) -MNS5885:2008 (Агаар бохирдуулагч бодисуудын хүлээн зөвшөөрөгдсөн концентрац, Техникийн ерөнхий шаардлага) -MNS4225:2011
		Уурхайн машин механизмүүдэд янданд шүүлтүүр тавина /TWCAT002,TWCAT0061 маркийн шүүлтүүр/	Төсөлд ашиглагдах 32 техник тоног төхөөрөмжид	Үйл ажилалгааны зардалд тусгах		Олборлолто д гарахын өмнө	
		Олборлолтын ажлын үед газар шорооны ажлыг аль болохоор бага хэмжээтэй хязгаартай хийнэ	Уулын ажлын үед		-"	Төслийн бүх үе шатанд	
		тээвэр хийх машины хурдыг хязгаарлана	Уурхайн зам болон орон нутгийн зам		-"	Төслийн бүх үе шатанд	

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг (мян.төг)	Нийт зардал (мян.төг)	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
	дамжин хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.	Машинаас гарах тоос шороог багасгах үүднээс хучилтгүй замын гадаргыг шаардлагатай хэсгүүдэд засна (олборлолтын ажлаас өмнө)	Уурхайн зам	Үйл ажиллагааны зардалд тусгана			(Агаарын чанар, Ерөнхий танилцуулга) -MNS 0017-2-3-16:1998 (хүн ам суурьшсан хэсгүүдэд) -Бензин хөдөлгүүрт MNS 5013:2003 -Дизель хөдөлгүүрт MNS 5014:2003 MNS5010-2001, “ХААЭА. Ажлын байран дахь тоосны агуулгыг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага”
		Тоосжилтыг дарах зорилгоор авто зам, уурхайн карьерийн мөргөцөг, шимт хөрсний овоолгын тоосжилтоос хамгаалах усалгаанд ус ашигласны төлбөр	Уурхайн зам, карьерийн мөргөцөг, овоолго			Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
2	Уурхайлалт, олборлолт, техник тоног төхөөрөмжийн үйл ажиллагааны улмаас дуу чимээ ихээр үүсэж ажилчид болон нутгийн иргэд дуу чимээний бохирдолд орх	Замыг засварлан сайжруулж тэмдэгжүүлнэ	Уурхайн болон орон нутгийн замд	500.0	500.0	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	-MNS ISO 226:2003 дуу чимээ-хэвийн норм-түвшний хэмжээ
		Олборлолтын ажлыг өдрийн цагаар гүйцэтгэнэ.	Уурхай дотор		-	Төлөвлөлт, олборлолтын ажлын үе шатанд	
		Дуу шуугианы хэмжилт (1 цэгт дууны түвшин хэмжигч NL-04 багажаар) хийж, дуу, шуугиан бүхий машин механизмийн ашиглалтыг оновчтой төлөвлөх, үр ашиггүй ашиглалтыг багасгана. Уг багажийг хэрэв БОШТЛ зэргээс түрээслэвэл түрээсийн зардал нэг удаа	Лицензийн талбайд	ОХШХ тусгасан		Жилд нэг удаа дууны түвшин хэмжигч NL-04 багажаар хэмжилтийг хийнэ.	

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг (мян.төг)	Нийт зардал (мян.төг)	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
		30000 төг					
Усны нөөц, чанар							
1	Гадаргын болон газрын доорх усыг авч ашигласнаар газрын доорх урсацын горим алдагдах, усны бохирдол, шатах тослох материалыг алдсанаар ус бохирдох,	ШТМ-ын агуулахын орчмыг хайрган хучилттай болгоно	ШТМ-ын агуулах болон түүний орчим	1 800.0	1 800.0	Төлөвлөлт, олборлолтын ажлын үе шатанд	-Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Усны тухай хууль -ЗГ-ын 2009 оны 351 дүгээр тогтоолын хавсралт-Ус ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээ
		Уурхайн олборлолтын ажлын явцад орчны тоосжилтыг бууруулахад цэвэршүүлсэн ахуйн хаягдал усыг эргүүлж ашиглана	Лицензийн талбайд			Төлөвлөлт, олборлолтын ажлын үе шатанд	
		Тунаах нуурын аюулгүй ажиллагааг шалгах	Тунаах нуур		500.0		
2	Голын ус татрах	Усыг эргүүлэн ашиглах, голын голдролыг өөрчлөхгүй байх					
3	Шатах тослох материалын алдагдал, асгаралт болон химийн бодисын агууламж бүхий үерийн урсацаар гадаргын ус бохирдох	үерийн ус зайлуулах системийг байгуулах, шатах, тослох материал алдагдахаас сэргийлэх	Төслийн нийт талбайд		Цалингийн санд тусгаж ажиллах Зураг төсөл, төлөвлөлтийн зардалд тусгах ОХШХ-т тусгасан	Үйл ажиллагааны туршид	“Усны тухай” хууль/2012.05.17/ “Рашаан, ус ашигласны төлбөрийн тухай” хууль. Усны нөөцийг бохирдлоос хамгаалах дүрэм. БО болон ЭМ-ийн сайд нарын хамтарсан тушаал 167/335/A171 MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. MNS 3342:1982 Газрын

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг (мян.төг)	Нийт зардал (мян.төг)	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
							доорх усыг бохирдлоос хамгаалах
4	Тунаах нуур, эргэлтийн усан сан руу мал амьтан унах	Хамгаалалтын далан бий болгох		Үйл ажиллагааны зардалд тусгах			
Хөрс, ургамлан бүрхэвч							
5	Уурхайн ашиглалтын явцад хөрсний бүтэц найрлагад өөрчлөлт орох, хог хаягдал тоосжилтоос бохирдол үүсгэх, хүнд даацын машин механизмууд олон салаа зам гаргаж хөрс болон ургамлыг гэмтээх. ШТМ, барилгын материалын хог хаягдал, шатахуун асгарах зэрэг болзошгүй осол аваараас үүдэн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах	Уурхайн орчны авто замд тэмдэгжүүлэх ажил хийх, олон салаа зам гаргахаас сэргийлнэ	Төсөл хэрэгжих талбай болон түүний орчим	Үйл ажиллагааны зардал тусгана.		Төслийн эхэнд	-Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, -MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
		Ил уурхай болон газар эвдэх бусад үйл ажиллагаануудыг эхлүүлэхээс өмнө өнгөн хөрсийг хуулан авах. Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө болон түүний явцад хуулан авсан өнгөн хөрсийг тусгайлан зассан овоолго байдлаар хадгална	Төсөл хэрэгжих талбайд			Төлөвлөлт, олборлолтын ажлын үе шатанд	
		Хог хаягдлыг тээвэрлэж зайлуулна	Мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ хийн ажиллах	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан.	Тухай бүрд		
		ШТМ-ын хадгалалтанд хяналт тавина	ШТМ-ын агуулахад	Үйл ажиллагааны зардал тусгана.	Тухай бүрд		
		Олборлолтын ажил, түүний овоолго, тээвэрлэлт нь тус талбайн хөрсний эвдрэлийг аль болох бага байлгахад чиглэх, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнийг тухайн тогтоогдсон ажлын зурваст байлгах арга хэмжээ авах	Уулын ажил		-“-	Төсөл хэрэгжих явцад	

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг (мян.төг)	Нийт зардал (мян.төг)	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
6	Хөрсний үржил шимт алдагдах	Шимт хөрсөнд үр цацаж хамгаалах	Шимт хөрсний овоолго	50.0		1 удаа	
7	Уурхайн ажилчдын байр орчимд бохирдол үүсэх	Уурхайн хогийн цэг, бие засах газруудад ариутгал халдваргүйжүүлэлт хийх	Хогийн цэг, бие засах газар	144		Сард 1 удаа	
8	Хөрсний үржил шимт алдагдах	Шимт хөрсөнд үр цацаж хамгаалах	Шимт хөрсний овоолго				
Амьтны аймаг							
9	Ухсан нүх, карьерт амьтад орж үрэгдэх, дуу чимээний нөлөөллөөс үргэж дайжих	Уурхайн бүсэд хамгаалалтын хашаа барих, шувууны үүр барьж өгөх	Лицензийн талбайн ойр орчим болон орон нутагт	500.0	500.0	Төслийн эхэнд	Амьтны тухай хууль
Нийт зардал					3300.0		

БҮЛЭГ 6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Өмнөх оны ашиглалт явуулсан 1.9 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийхээр уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдсан байна. Мөн биологийн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжид 1800 000 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Буцааж булах нөхөн дүүргэх	Га	1.9		6695700	8-10 сард	MNS5917-2008
2	Биологийн нөхөн сэргээлт	Шинээр 200 ширхэг хайлаас, улиас тарих	Ш	200	9000	1800 000	6-9 сард	MNS5918-2023

Техникийн нөхөн сэргээлтийн зардал

Өмнөх оны ашиглалт явуулсан 1.9 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийхээр уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгасны дагуу зардлыг тооцлоо.

Хүснэгт 10. Гүйцэтгэх ажлын хэмжээ

1	Эзлэхүүн	Гүн	Талбай
2	28169	1.5	2.8
Бульдозерын ажлын хэмжээ			
№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	CAT D6
1	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	T _{цаг}	8
2	Өнхрөх призмийн эзлэхүүн	V _{өп}	7.74
3	Цаг ашиглалтын коэф	K _{ца}	0.85
4	Сийрэгжилтийн коэф	K _с	1.2
5	Ажлын мөчлөгийн хугацаа	t _{бм}	73.79
6	Хусуурын өндөр	h _х	1.24
7	Хусуурын урт	l _х	4.36

8	Өнхрөх призийн хажуугийн өнцөг	q _{өп}	30
9	Хусаж цуглуулах зай	l _{хц}	3
10	Хусаж цуглуулах хурд	V _{хц}	0.2
11	Түрэх зай	l _т	15
12	Түрэх хурд	V _т	0.65
13	Хөдөлгөөний хурд	V _х	0.7
14	Хурд солих хугацаа	t _{хс}	10
15	Техникийн бүтээл цаг	Q _{цаг}	404.63
16	Хоногийн бүтээл	Q _{обэ}	3237
17	Ажиллах хоног	A _х	8.70
18	Ажиллах хоног	A _х	9.3
19	Дундаж түлш зарцуулалт	мото/цаг	23
20	Ажиллах мото/цаг		66.8
21	Оператор цалин	сая.төг	2

Хүснэгт 11. Хажуугийн налуу үүсгэх хэмжээ

Нөхөн сэргээсэн газрыг ашиглах чиглэл	Налуулах өнцөг, градусаар
Хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газар, газар тариалангийн талбай, бэлчээр	0-18
Ойн бүс, хамгаалалтын зурвас	0-25

$$Z_{mзгш} = V_{mзгш} (1 + \varphi) \cdot \frac{a_{mзгш}}{10} a_{mзгэ} * L \text{ төг}$$

V_{тэгш} - анхан шатны тэгшилэлтэд хамрагдах эзэлхүүн, м³;

φ - 0.24 - 0.3

a_{mзгш} - хоёр дахь давтан тэгшилэлтийг харгалсан коэффициент тэгшилэх ажлын өөрийн өртөг,

Ухаанын хажууг хэвгийжүүлэх, дэвсэгжүүлэх ажлын зардал

$$Z_{дх} = \frac{a_{дх}}{10^3} \cdot V_{дх} \text{ МЯН, төг}$$

Z_{дх}- хэвгийжүүлэх, дэвсэгжүүлэх ажлын нийт зардал, мян.төг;

адх- хажуу налууг тэгшилж хэвгийжүүлэх, дэвсэгжүүлэх ажлын өөрийн өртөг төг/м³;

Vdx- хажуу налууг хэвгийжүүлэх, дэвсгэгжүүлэх, ажлын эзэлхүүн, мЗ.

Талбайг тэгшилэх ажлын зардал /шимт хөрс/

$$Z_{\text{тт}} = S \cdot h \cdot \frac{a_{\text{т}}}{10^3} \text{ МЯН, ТӨГ}$$

$Z_{\text{тт}}$ - талбай тэгшилэх зардал, мян.төг;

S - тэгшилэх талбайн хэмжээ, м²;

h - тэгшилэх хөрсний зузаан, м;

$a_{\text{т}}$ - 1.0 м² талбайг тэгшилэх ажлын зардал төг/м².

$$Z_{\text{нийт}} = Z_{\text{тэгш}} + Z_{\text{ух}} + Z_{\text{тт}}$$

Хүснэгт 12. Ашигласан болонн ухашын гадаргууг хэвгийжүүлэн тэгшлэ ажлын зардал

Зтэгш	Зух	Зтт	Знийт
7,451,852.37	5,961,481.89	8,942,222.84	22,355,557.11

Хүснэгт 13. Бульдозер /оператор/ зардал

Хоол	Түлш	Цалин	НДШ	Нийт
139,232.43	4,303,952.94	1,326,023.16	192,273.36	5,961,481.89

Хүснэгт 14. Өөрийн өртөг

Өөрийн өртөг /м3/	Өөрийн өртөг /м2/
211.63	2129100.68

Хүснэгт 15. Техникийн нөхөн сэргээлтийн нийт зардал

Тэгшлэх зардал	Цалин+Түлш	Нийт
22,355,557.11	5,961,481.89	28,317,039.00

Хүснэгт 16. Тухайн жилийн зардал

№	Хийгдэх жил	Хийгдэх ажил	Нийт зардал
1	2023 онд	талбайг түрж хэлбэржүүлэх	6695700.0
2	2024 онд		8495111.7

3	2025 онд	Шимт хөрсөөр хучих	11326815.6
			28,317,039.00

2023 онд техникийн нөхөн сэргээлтэнд 6695700 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд 1.9 га талбайг үе шаттай нөхөн сэргээж хэлбэржүүлж шимт хөрсөөр хучихаар төлөвлөсөн.

Ногоон байгууламж байгуулах зардал

Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн санаачилсантай холбоотойгоор Хар тарвагатай ХК-ийн өөрийн уурхайг талбайд 2023-2027 оны хооронд 1000 мод тарихаар төлөвлөлөө. Уурхайн хотхоныг салхины хүчээр босох тоосжилтоос хамгаалах зориулалтаар ойн зурвас байгуулах нь зүйтэй бөгөөд ойн зурвасын зориулалттай хурдан ургадаг үндсэн модны төрлөөс *Улиас (Populus spp.)* ба *Хайлаас (Ulmus pumila L.)*, сөөгний төрлөөс *Харгана (Caragana spp.)*, Хар үрт чаргай (*Cotonaester melanocarpa Lodd.*), Бариулт бүйлээс (*Amygdalus pedunculata Pall.*), зэрэг Увс аймгийн ургамлын аймагт бүртгэгдсэн зүйл мод, бутыг тарих боломжтой, энэ ажилд тарих мод, сөөгний тарьц, суулгац Монгол улсын дараах стандартуудыг (MNS 6139-2010, MNS 6140-2010, MNS 6141-2010) хангаж ажиллана.

Хүснэгт 17. Ногоон байгууламж байгуулах зардал

Хийгдэх ажил	Хэрэгжүүлэгч	Хугацаа					Шалгуур
		2023	2024	2025	2026	2027	
Уурхайн тээвэрлэлтийн зам болон кемпийн ойролцоо ногоон зурвас	Хар тарвагатай ХК	200 ширхэг мод	200 ширхэг мод	200 ширхэг мод	200 ширхэг мод	200 ширхэг мод	Байгаль орчны байцаагчийн тоо
Ногоон зурваст шаардлагатай арчилгаа тордолгоо хийх	Хар тарвагатай ХК	2 эгнээ мод тариалах бөгөөд арчилгаа тордолгоо усалтыг хийж гүйцэтгэж байх					Байгаль орчны байцаагчийн дүгнэлт

Ногоон зурвас байгуулах арга хэмжээний зардал

Тарималжуулахад шаардагдах үр суулгацын тариалах норм, нормативыг тооцохдоо MNS 5918:2023 ургамалжуулах стандартыг үндэслэсэн бөгөөд газрыг нөхөн сэргээх ажлын зардлын үнэлгэний дагуу тарималжуулах ажлын эдийн засгийн тооцоог гаргалаа. Дээрх зардлын үнэлгээнд зааснаар 1.0 га талбайд мод, бутны суулгац 500-1500 ширхэг байхаар тооцоолон тарьдаг байна. Энэ норм хэмжээгээр тооцвол, нийт тарималжуулах талбайд 1000 ширхэг модлог ургамлын тарьц шаардагдана. 1 ширхэг модлог ургамлын тарьцын

дундаж үнийг энд 3500 төгрөгөөр, арчилгаа, тордолгооны нэг жилийн зардлыг 1 ширхэг суулгацанд 5500 төгрөг байхаар тооцов.

Хүснэгт 18. Ногоон байгууламж, ойн зурвас байгуулах ажлын зардал

Хийгдэх ажил	Хэрэгжүүлэгч	Зардал, мян.төг (жилээр)	Нийт
		2023	
Сонгогдсон талбайд мод тарих	Хартарвагатай ХК Мэргэжлийн байгууллага	200x 3500= 700 000	700 000
Ногоон байгууламж, ойн зурваст шаардлагатай арчилгаа тордолгоо хийх	Хартарвагатай ХК Мэргэжлийн байгууллага	200 ш x 3300= 660 000	660 000
Нийт			1360 000

Хар тарвагатай ХК-ийн 2023 онд биологийн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжид 1360 000 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөлөө.

БҮЛЭГ 7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Увс аймгийн Улаангом 12-р багийн нутаг дэвсгэрт ойн төгөл байгуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд энд 320 ш улиас, голт бор, гацуу, хайлаас зэрэг модыг суулгана.

Зураг 2. Хартарвагатай ХК-ийн дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд хийх ойн төгөлийн тохижилтын зураг



Увс аймаг, Улаангом сум

"Хартарвагатай ХК"-ийн дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд хийх ойн төгөлийн тохижилтын зураг

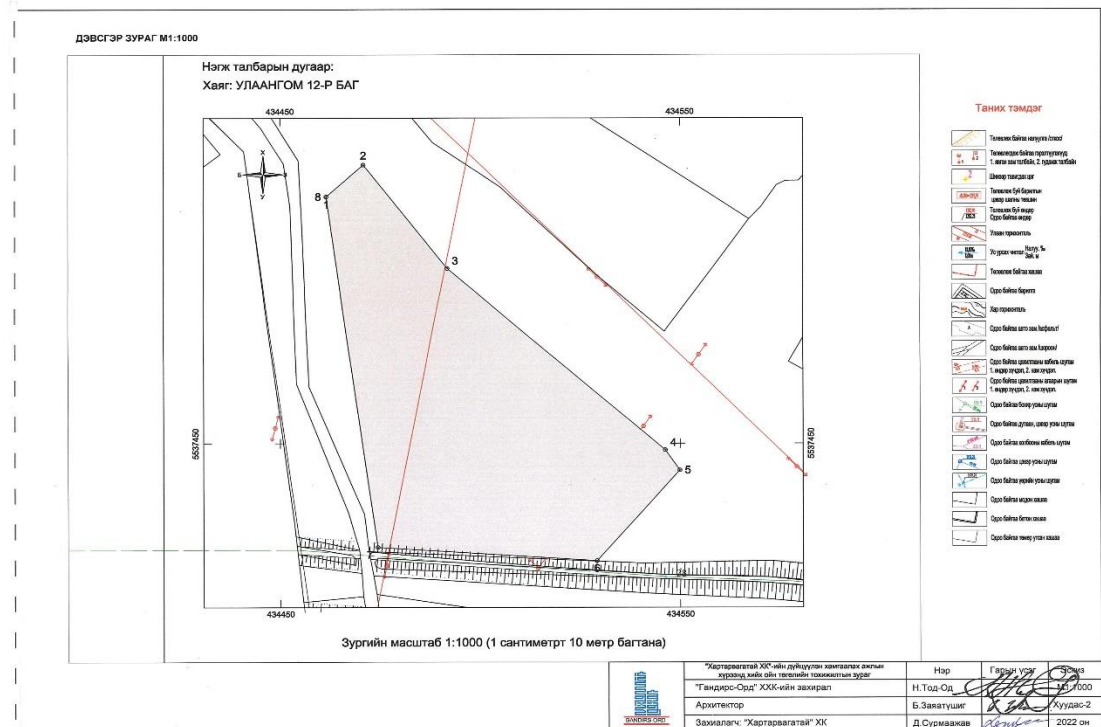
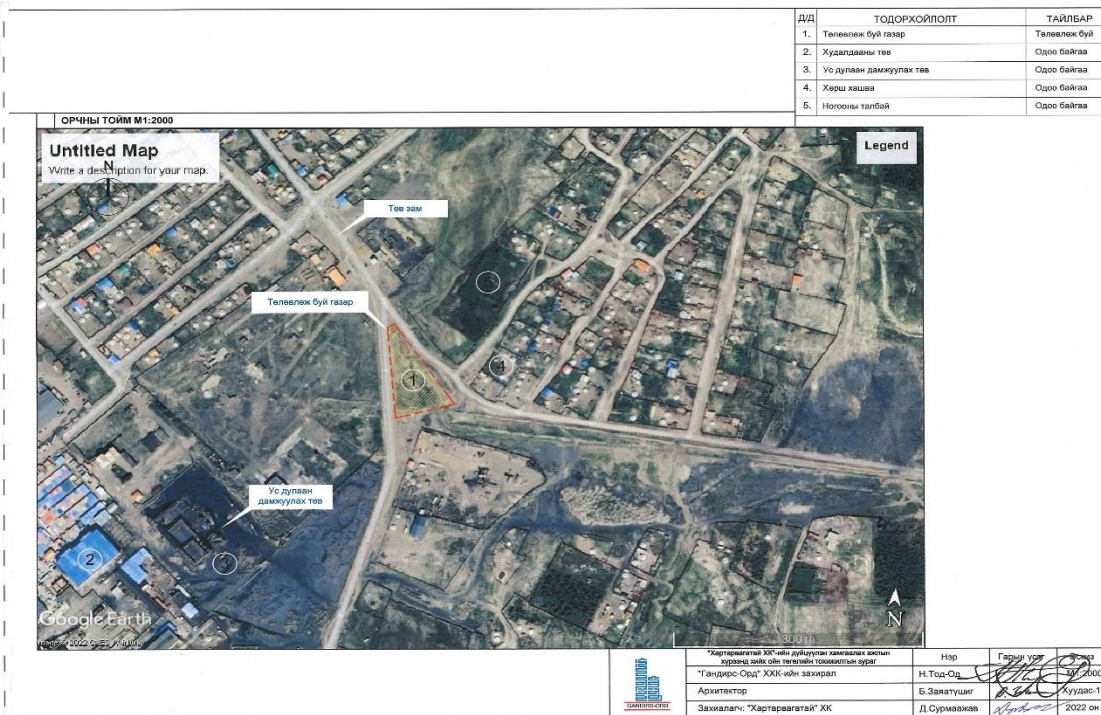
/ Загвар зураг /

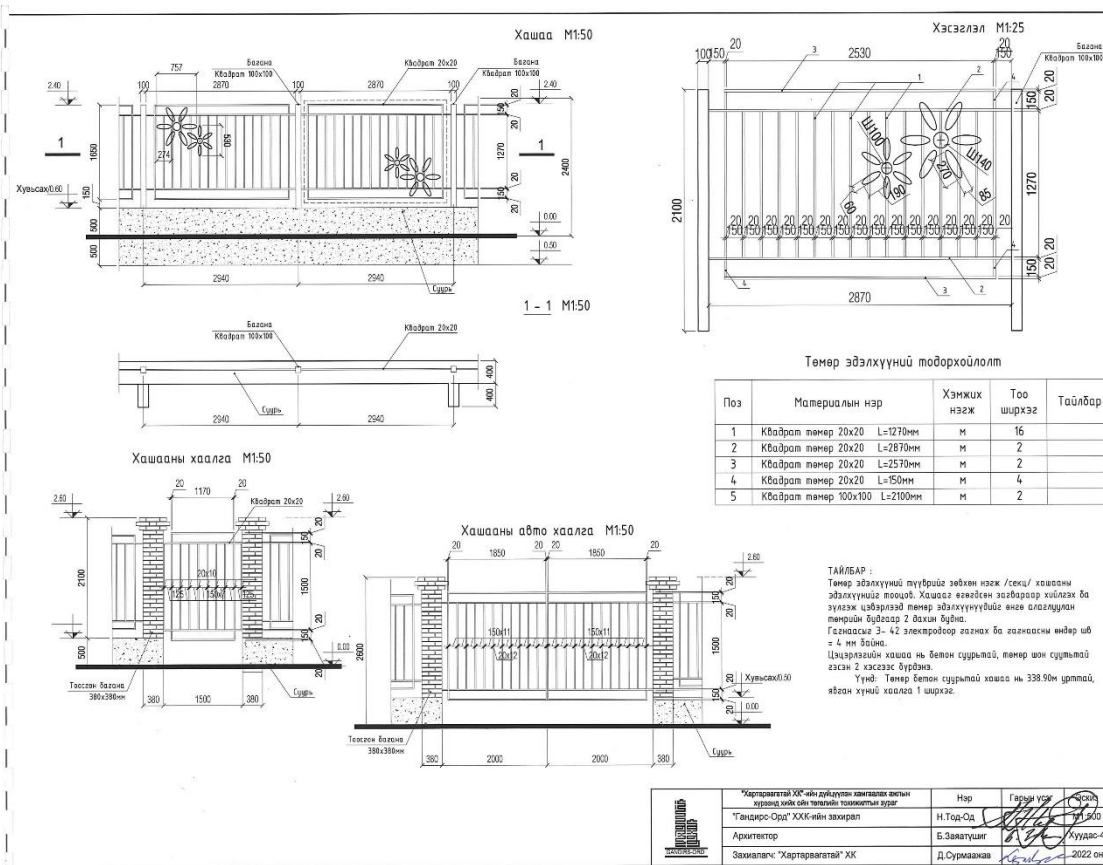
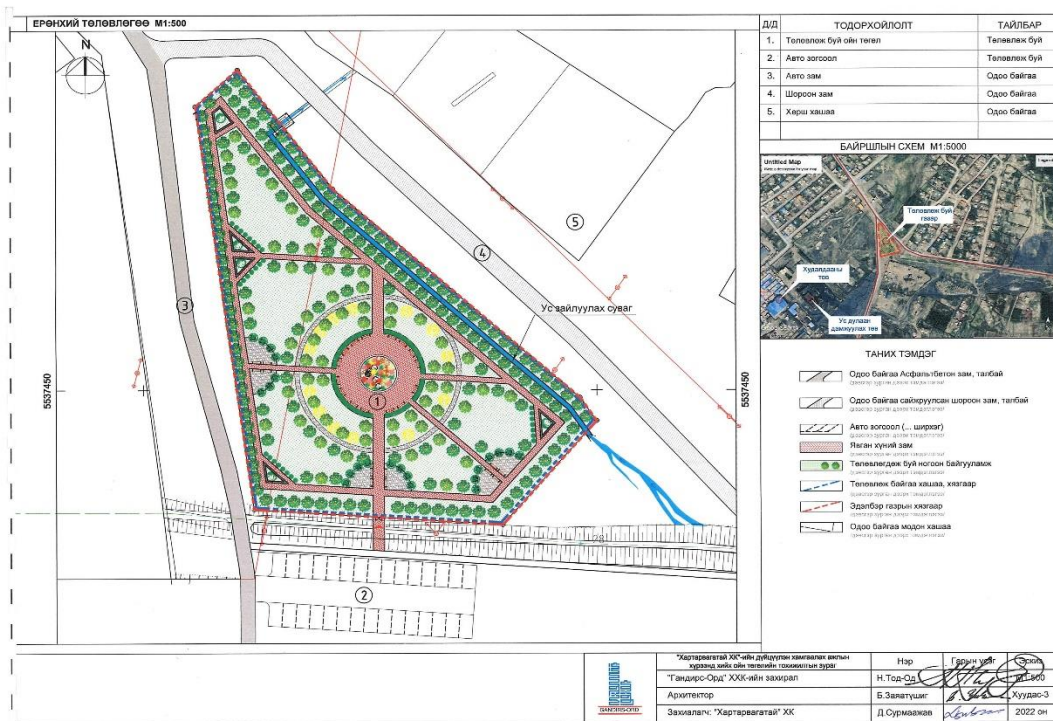
ЕГ шифр GRD-22/05-A-03

ЗАХИАЛАГЧ		БОЛОВСРУУЛАГЧ	
Зөхиөлөгч	Нэр	Гүйцэтгэгч	Нэр
Албан тушаал "Хартарвагатай" ХК-ийн захирал	Д.Сурмаажав	Албан тушаал "Гандир-орд" ХХК-ийн захирал	Н.Төг-Оо

УЛААНБААТАР ХОТ 2022 ОН





Хүснэгт 19. Суулгах модны хэмжээ, зардал

№	Мод бутны нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Модны хэмжээ	Нэгжийн үнэ төг	Нийт үнэ төг	Суулгах байршил
1	Улиас	Ш	225	1.2-1.5 м-ийн өндөртэй 15-25 мм голчтой	2700	607500	Ойн төгөл
2	Голт бор	Ш	22	1.2-1.5 м-ийн өндөртэй дундаж голчтой	8000	176000	Ойн төгөл
3	Гацуур	Ш	18	1.2-1.5 м-ийн өндөртэй 15-25 мм голчтой	50 000	900000	Ойн төгөл
4	Хайлаас	ш	55	1 м уртад 15-20 ш, 3-5 настай 0.8-1.2 м өндөртэй	1500	82500	Ойн төгөл
	Нийт		320			1 766 000	
	2023 онд					883 000	

Зураг 3. Суулгах модны хэмжээ

ДЭВСГЭР ЗУРАГ М1:200

Улиас 225ш

Голт бор 22ш

Хайлаас 55ш

Гацуур 18ш

Суулгац / Улиас /

Суулгац / Улиангар /

Тайлбар:
Увс аймг, Улангом сумын нутаг төлөвлөгдөж буй ойн төгөлийн эдэлбэр газарт 320 ш Улиас, Улиангар мод суулгах ажил.
Суулгах газар Мод суулгах нүхийг стандартын хэмжээний дагуу урьдчилан гараар буюу техникээр ухаж бэлтгэсэн газар.Нүхний ханыг элч доош нь ухна.
Суулгацыг суулгах Хот суурин газрыг цэвэрлэгдүүлэхэд зориулсан суулгацыг хавар 4 дугаар сарын 15 аас 5 дугаар сарын 25 хүртэл, Намар 10 дугаар сарын 1-ээс 11 дугаар сарын 1 хүртэл хугацаанд шилжүүлэн суулгана. Модны суулгацыг нүүний голд байрлуулсан үндэсийг хууцт газрын түвшнээсээс 20 см-ээс багатай гүнд суулгаж, нусанд шороо бага байгаар хийж, үндэсийг хууцт дургин нитроуломыг дараа хангалт уусгасан байна. Суулгасан модыг салхинаас хамгаалж модны 2 буюу нэг талд гадас халгаж, модны ишийг титамийн доогуур эвчлэн материаллаар ороож, гадаснаас болхон уна. MNS 6141:2010 Намыг мод суулгац MNS 6139:2010 Шилжүүст төрлийн модны суулгац.

Д/Д	Мод бутны нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Модны хэмжээ	Суулгах байршил
1.	Улиас	ш	225	1.2-1.5 м-ийн өндөртэй, 15-25мм-ийн голчтой	Ойн төгөл
2.	Голт бор	ш	22	1.2-1.5 м-ийн өндөртэй, дундаж голчтой	Ойн төгөл
3.	Гацуур	ш	18	1.2-1.5 м-ийн өндөртэй, 15-25мм-ийн голчтой	Ойн төгөл
4.	Хайлаас	ш	55	1м-ийн уртад 15-20ш байхаар, 3-5 настай, 0.8-1.2м-ийн өндөртэй	Ойн төгөл

	"Хартарвагатай ХК"-ийн дугаартай хаммаах өмчийн зорилгод мод, ойн төгөлийг төсвийн хувиар		Нэр	Гарын үсэг	Өсөж	
	"Гандирс-Орд" ХХК-ийн захирал		Н.Тод-Од		М.1000	
	Архитектор		Б.Заяатуйц			Хуудас-5
	Захиалагч: "Хартарвагатай" ХК		Д.Сурмажав			2022 он

Монгол улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Уул уурхайн хүнд үйлдвэрийн сайд, Хууль зүй, дотоод хэргийн сайд нарийн хамтарсан 167, А/698, А/336, А242 тушаалын дагуу нэгдсэн арга хэмжээг зохион байгуулах тухай Засгийн газрын 2020 -2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт туссан уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэрч, олон жил орхигдсон 8000 га талбайг нөхөн сэргээх зорилтыг хангах, нөхөн сэргээлтийн ажлыг эрчимжүүлэх ажлын хүрээнд аймгийн Байгаль орчны газрын саналаар Тариалан сумын нутагт байршилтай хууль бус аргаар алт олборлогчдын нөлөөлөлд өртсөн Гурван бэлчих гэх 2 га газарт дүйцүүлэн хамгаалах буюу техникийн нөхөн сэргээлтийг хийлгэхээр саналаа хүргүүлсэн. Энэхүү газарт нөхөн сэргээлтийн зардлыг үйл ажиллагааны зардалд тусгахаар төлөвлөвөө.

БҮЛЭГ 8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Лицензийн талбайд нүүлгэн шилжүүлэх айл өрх байхгүй болно.

БҮЛЭГ 9. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Монгол улсын “Соёлын Өвийг хамгаалах тухай” хуулийн 17.10-т зааснаар хот суурин, барилга байгууламж барих, шинээр зам тавих, усан цахилгаан станц байгуулах, ашигт малтмалын хайгуул хийх, ашиглах, зэрэг аж ахуйн үйл ажиллагаа явуулахад зориулан газар олгоход түүх, археологийн мэргэжлийн байгууллагаар урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, түүнээс зөвшөөрөл авна гэсэн зүйл заалтын дагуу мэргэжлийн байгууллагаар хийж гүйцэтгүүлсэн байна. Уг олдворуудыг болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэхийн тулд дор дурдсан арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

Үүнд:

- Археологийн олдворуудыг түүх, соёлын үл хөдлөх дурсгалт зүйлийг соёл, шинжлэх ухааны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр хөдөлгөхийг хориглодог бөгөөд үүнтэй холбоотойгоор археологийн олдвор бүхий 7 газарт хашаа хамгаалалт хийж тэмдэгжүүлэн, түүнийг хөндөхгүй байхаар ажиллана.
- Төсөл хэрэгжүүлэх явцад түүх соёлын дурсгалт зүйл нэмж илэрсэн тохиолдолд “Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуулийн 17.12-д зааснаар газрын хэвлийг ашиглах явцад түүх, соёлын дурсгалт зүйл илэрвэл газрын хэвлийг ашиглагч нь ажлаа зогсоож энэ тухай сум, дүүргийн Засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ.
- Барилгын ажлын үед соёлын үнэт зүйлс шинээр тааралдвал, үүнийг Монгол Улсын Соёлын Өвийг Хамгаалах тухай хуулийн дагуу зохих газарт нь даруй мэдэгдэж, холбогдох арга хэмжээг авхуулах зэрэг болно.

Хүснэгт 20. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Нөлөөлөлд өртөх түүх соёлын өвүүд	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг төг	Нийт зардал төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт ба аргачлал
Төсөл хэрэгжиж буй талбайд шинээр археологи, палеонтологийн олдвор гарсан тохиолдолд	Мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран нүүлгэн шилжүүлэх, музей эсвэл эрх бүхий төрийн байгууллагад шилжүүлэх	Олдвор олдсон тохиолдолд	300 000	300 000	Олдвор олдсон тохиолдолд	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн дагуу
Нийт дүн			300 000 төг			

БҮЛЭГ 10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уурхайн байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах гол арга зам бол осол, эрсдэлийг гаргахгүй байх юм. Иймээс уурхай нь 2023 онд аюулын үед авч хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулж батлуулахаар төлөвлөсөн. Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгсэл, өглөө бүр ХААБ сургалтыг хийхээр төлөвлөсөн. Мөн авто ослоос сэргийлэн анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ 30 ш байрлуулахаар төлөвлөсөн. Уурхайн автомашины зогсоол, засварын цэгийг бүрэн цементжүүлэх, асгаралтын журам боловсруулж мөрдөж ажиллахаар төлөвлөсөн. Эдгээр ажлын зардалд 1575 000 төгрөг зарцуулах бөгөөд ажилчдын хөдөлмөр хамгааллын хэрэгслээр хангах зардлыг үйл ажиллагааны зардалд тусгахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 21. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй осол, нөлөөлөл	аюул, сөрөг	Урьдчилан сэргийлэх, 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	2023 оны аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулах		Аюулын үед авч хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө 2020 батлуулах	Уурхайн бүх объектод хамаарна.	1	300.000 төг		7 сард	ОБЕГ-ын даргын 2016 оны 3 дугаар сарын 25-ны өдрийн А/75 дугаар тушаалын хоёрдугаар хавсралт
2	Ажилчид бэртэх	гэмтэж	Ажилчдыг хөдөлмөр хамгаалалтын хэрэгслээр хангаж ажиллах	Бүх ажилчид			Үйл ажиллагааны зардалд орно.		
3	Гал түймэр гарах		Төслийн талбайд галын хор байршуулах	Кемп, үйлдвэр, засварын цэгт	6 ш	25000	150 000	Улиралдаа 1 удаа цэнэглэх	
4	Ажилчдын хайхрамжгүй үйлдлээс болж осол гарах		Ажилчдад хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй	Бүх ажилчид	Өдөр бүр	ХААБ мэргэжилтэн			

Увс аймгийн Тариалан сумын нутагт хэрэгжих Хартарвагатай ХК-ийн Зайсан залаагийн алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

MV-010632
MV-000124



		ажиллагааны сургалт явуулах						
5	Авто ослоос сэргийлэх	Анхааруулах тэмдэглэгээг байршуулах	Төслийн талбайд	10	20000	200,000		
6	Уурхайн ашиглалтын тээврийн хэрэгслийн засварын үед тос тосолгооны материал асгарч хөрсөнд нэвчих	Уурхайн ашиглалтын тээврийн хэрэгслийн засварын талбайг зураг төслийн дагуу бариж байгуулах				Энэхүү зардлыг үйл ажиллагааны зардалд орно.	5 сард	
7	Уурхайн талбайгаас асгарах	ШТС түлш Уурхайн ШТС талбайг бүрэн цементжүүлэх, зураг төслийн дагуу барих	Асгаралтын журам боловсруулж ажиллах			Энэхүү зардлыг үйл ажиллагааны зардалд орно.		
	Нийт					650 000		

БҮЛЭГ 11. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Энэхүү төсөл нь тогтвортой хэрэгжих төсөл учраас хог хаягдлыг ангилан ялгах, аюултай хог хаягдлыг тусад нь хадгалах зэрэг үйл ажиллагаанууд хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгаар баталсан хог хаягдлыг ангилан ялгах менежментэд хэвшүүлэх ажилчдад хог хаягдлыг яагаад ялгах тухай сургалтыг хийх, мөн уурхайн кемпэд 2 ширхэг ангилан ялгах зориулалттай хогийн савыг суурьлуулах, аюултай хог хаягдыг ахуйн хаягдлаас тусад нь хадгалах зориулалттай контейнерт хадгалах зэрэг ажлуудыг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөвөө.

Хүснэгт 22. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Зураг
1.	Ахуйн хог хаягдал	Хог хаягдлыг ангилах	Уурхайн кемп	1 багц	3 ш	170 000	510 000	6-р сард	Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга	 
		Уурхайн гал тогооноос гарах	Хоол хүнсний хаягдал	Ширхэг	2	55 000	110 000	6-р сард		
		Ахуйн хог хаягдлыг ангилах сургалт	Уурхайн кемп, ажилчид	Ш	1 удаа	50000	50000 төг	5-р сард		
2.	Аюултай	Аюултай хог хаягдлыг хадгалах	Хадгалагдсан баттерей, аккумулятор, тосны шүүр,	Ш	200 л пошк 1	50 000	50 000	6-р сард	Хог хаягдлын тухай хуулийн	

			тосны хаягдал сав						шинэчилсэн найруулга	
		Эмнэлгийн хог хаягдал хадгалах	Зүү тариур, спирттэй хөвөн	ш	2	45000+17000	62 000	6-р сард		
6	хог хаягдлын төлбөрийг Тариалан суманд төлөх	Хог хаягдлын төлбөр төлөх	Уурхайн хогийн цэг			Улиралд 120 000	Жилд 480000	Улирлаар төлөх	Хог хаягдлын гэрээ	
7	Жорлон, ариун цэврийн өрөө	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө, жорлонг Тамир эм бэлтмэдийн ариутгалын бодисоор ариутгах	Жорлон	ш	45	5000	225 000	Сар бүрийн 10 хоногт		
Нийт						512,000	1487,000			

БҮЛЭГ 12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг бүрэн хэрэгжүүлэх, батлагдсан арга, аргачлалаар дээжлэлт, хэмжилт хийх, холбогдох нарийвчлал, тохиргоог хангасан багаж тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээг хийлгэх, үр дүнг шаардагдах нэгжийн системээр гаргах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг Хартарвагатай ХК хариуцах болно. Байгаль орчны хяналт шинжилгээг тус компанийн байгаль орчны мэргэжилтэн хариуцан гүйцэтгэх эсвэл мэргэжлийн байгууллагатай хамтран Увс аймгийн УЦУОШГ-ын байгаль орчны хяналт шинжилгээ хийлгэх захиалга өгч ажиллана. "Хар тарвагатай" ХК Зайсан залаагийн алтны шороон ордын уурхай нь үйл ажиллагааныхаа явцад байгаль орчинд учруулж буй нөлөөлөл, түүний хэмжээ, цар хүрээ, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд гарч буй өөрчлөлтийг хянаж, байгаль орчныг хамгаалах ажлын үр дүнд тулгуурлан цаашид авах арга хэмжээг нарийвчлан төлөвлөх зорилгоор орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрт тусгасан арга хэмжээг бүрэн хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийн үр дүнд байгаль орчны төлөв байдалд өөрчлөлт орох, бохирдлын хэмжээ байгаль орчны стандарт, нормоос хэтэрч илрэх тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагад яаралтай хандаж, холбогдох арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

Хүснэгт 23. 2023 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Бүрэлд эхүүн	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал төг/жил	Баримтлах стандарт ба арга аргачлал
Агаарын чанар	нийт тоосжилт, Нүүрстөрөгчийн исэл, Хүхэрт устөрөгч, Азотын давхар исэл,	Ажлын байранд, үйлдвэрийн талбайн ойр орчимд Тээвэрлэлтийн замын дагуу	Жилд 1 удаа, 2 цэгээс. Шаардлага тай тохиолдол д тухай бүрт нь.	63500 төгрөг	127 000	– MNS3113:1981. Агаар мандлын бохирдлыг хэмжих аргачлалын ерөнхий шаардлага – MNS0017-2-3-16:1988. Агаар мандал-Хот, суурингийн агаарын бохирдлын шинжилгээ – MNS3384:1982. Агаар мандал- Агаарын дээжилт шинжилгээ – MNS3113:1981. Хорт утааны ялгаралтыг хэмжих арга – MNS5061:2001. Нүүрс хүчлийн хий-СО ₂ тодорхойлох эзэлхүүний арга – MNS0012-014:1991. Ажлын байрны агаар-Бичил орчинг шинжлэх арга
Хөрсөн бүрхэвч	Хөрсний үе давхаргын зузаан (см), элэгдэл эвдрэлийн нөхцөл, ялзмаг %, рН, давсжилт, чийгшилт, Физик шинж чанар, органик бодис, нийт азот, карбонат, Са, Mg, P ₂ O ₅ , K ₂ O,	Төсөл хэрэгжих талбай Жилд 1 удаа 5 цэгээс зүсэлттэй дээж авна Уурхайн кемп, ил уурхайн шимт хөрсний талбай, баяжуулах үйлдвэр	Жилд 1 удаа, 2 цэгээс	Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, ялзмаг 50.0 мян.төг Хөрсний хүнд металл шинжилгээний үнэ 50 .0 мян.төг <i>*Увс аймгийн УЦУОШГ үнэ авав.</i>	500.000	– MNS3985-87 Хөрсний ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр, төрөл – MNS3310-91 Хөрсний агро химийн үзүүлэлтийг тодорхойлох – MNS2305-94 Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам – MNS(ISO)4814:1999. Атом Шингээлтийн Спектрометрээр шинжилгээ хийх

Бүрэлд эхүүн	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал төг/жил	Баримтлах стандарт ба арга аргачлал
Усан орчин	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ	Гүний 1 худгаас Голын уснаас	Жилд 1 удаа, гүний 1 худгаас дээжлэлт хийж лаборатор ийн шинжилгээ нд өгч .	48000'2=96000	96000	<ul style="list-style-type: none"> - MNS0900:2005 Ундны ус-Ундны усны хяналт шинжилгээ - MNS3935:1986 Ундны ус-Усны шинжилгээнд тавигдах шаардлага - MNS3936:1986 Ундны ус болон үйлдвэрийн ус-Тухайн талбарт нь шинжилгээ хийх - MNS4432:1997 Ундны ус-Хуурай үлдэгдлийн хэмжээг тодорхойлох - MNS3934:1986 Ундны болон үйлдвэрийн ус-Химийн шинжилгээ хийх-дээж авах, хадгалах, зөөвөрлөх - MNS5667-10:2001 Усны чанар-Дээж авах-2-р бүлэг. Хаягдал уснаас дээж авах - MNS5667-2:2001 Усны чанар-Дээж авах-2-р бүлэг Дээж авах арга - MNS4867:1999 Усны чанар-Дээж авах-3-р бүлэг Авсан дээжийг зөөвөрлөх, хадгалах арга
	Томилолт, бензиний зардал	Улаангомоос уурхай хүртэл	1 удаа		Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	-
	Нийт				723 000	

БҮЛЭГ 13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд Байгаль орчныг хамгаалах, үйлдвэрлэлийн осол, гал түймэр, усны аюул мэтийн гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, осол гарсан тохиолдолд шуурхай хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохион байгуулах талаар 1 жилд 1 удаа сургалт, сурталчилгааны ажлыг мэргэжлийн байгууллага хүмүүстэй хамтран зохион байгуулахаар төлөвлөсөн. 8-р саруудад хийсэн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдсэн хэмжилт дээжлэлтийн үр дүнг Тариалан сумын иргэд танилцуулах санал зөвлөгөөг сонгох зорилгоор 9-р сард уулзалт зохион байгуулахаар төлөвлөсөн. Энэхүү ажлын нийт зардал 1000 000 төгрөг байна.

Хүснэгт 24. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хугацаа	Зардал, төг	Хариуцагч
1.	Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөнө	Төслийн хугацаанд	Дотоод төлөвлөлтөөр	Уурхайн дарга
2.	Байгаль орчныг хамгаалах, үйлдвэрлэлийн осол, гал түймэр, усны аюул мэтийн гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, осол гарсан тохиолдолд шуурхай хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохион байгуулах талаар 1 жилд 1 удаа сургалт, сурталчилгааны ажлыг мэргэжлийн байгууллага хүмүүстэй хамтран зохион байгуулна.	10 сард	500 000	Уурхайн дарга
3	Уурхайгаас байгаль орчинд үзүүлж байгаа сөрөг нөлөөллийг бууруулах, байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн стандартын дагуу хийх зорилгоор байгаль орчны мэргэжилтэн авч ажиллуулна.	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	Үйл ажиллагааны цалингийн зардалд орсон	Компанийн захирал
4.	Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллаганы хувцас хэрэгсэл болон болзошгүй галын ажилгүй ажиллагааны багаж хэрэгслээр хангана.	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	Үйл ажиллагааны зардалд орсон	Компанийн захирал
5.	Сумаас зохион байгуулж буй урлаг, спортын арга хэмжээг дэмжиж ажиллах	Төслийн хугацаанд	Дотоод төлөвлөлтөөр	Компанийн захирал
6.	Ажилчдыг эмнэлгийн анхан шатны үзлэгт хамруулах	1 жилд 1 удаа	Дотоод төлөвлөлтөөр	Компанийн захирал
7	Тариалан сумтай хог хаягдлын гэрээ байгуулах	-	-	Компанийн захирал
Дүн			500 000	

БҮЛЭГ 14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ

Нийт хийгдсэн ажлуудыг нэгтгэн дүгнэж өмнө 9-р сарын уулзалтаар өгсөн саналыг хэрэгжүүлж эхэлсэн талаар Тариалан сумын иргэд, Увс аймгийн Байгаль орчны газар, Мэргэжлийн хяналтын газруудад танилцуулга хийхээр төлөвлөсөн. Мөн тухайн жилийн биелэлтийн тайланг 2023 оны 11-р сарын 1-ны өдөр аймгийн байгаль орчны газар болон Тариалан сумын ЗДТГ-т хүргэн өгөхөөр төлөвлөсөн.

Хүснэгт 1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь, зардлын задаргаа

Хугацаа	Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчдад танилцуулах ажил	Зардал	Зохион байгуулах хүний албан тушаал
2023.09.25	Уурхайн үйл ажиллагаатай сум орон нутгийн иргэд, ЗДТГ-ын мэргэжилтэн, танилцуулах	15-25 хүний суудалтай бага оврийн автобус хөлсөлнө. Автобусны 1 өдрийн хөлс 100 000 төг. 1 хүний өдрийн хоол 10000 төг. 20*1-000=200 000төг	Уурхайн дарга болон компанийн захирал
2023.10.05	Уурхайн үйл ажиллагаа, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу хийгдэж буй ажил, нөхөн сэргээлтийн явц зэргийн орон нутгийн иргэдийн төлөөлөлд танилцуулж, бусад сонирхсон асуудлаар чөлөөт ярилцлага хийнэ.	ЗДТГ-ийн хурлын танхимд төлөвлөгөөг танилцуулна. Тараах материал, зарлалын самбарын зардалд 150000 төг. Танилцуулгад хүрэлцэн ирсэн иргэдэд өдрийн цайнд 100000 төг төсөвлөлөө. 150000+100000=250 000төг	Уурхайн дарга болон компанийн захирал
2023.11.01	Байгаль хамгаалах талаар хийсэн ажлын жил бүрийн тайланг БОАЖЯ, аймгийн байгаль орчны газар болон Тариалан сумын ЗДТГ-т хүргэн өгч байна.	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр	Компанийн захирал, уурхайн дарга
	Нийт зардал	600000 төг	

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН 2023 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НЭГДСЭН ТӨСӨВ, ДҮГНЭЛТ

Увс аймгийн Тариалан сумын нутагт орших ашиглалтын MV-010632 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий Хартарвагатай ХК-ний эзэмшдэг Зайсан салаагийн алтны шороон орд нь Алтайн уулархаг мужийн Хархираа, Түргэний салбар уулсын Тарвагатайн нуруу ба түүнээс эх авсан Бургастай, Орлогын гол орчмыг хамран оршдог.

Зайсан салаагийн орд газарт 1992.06-1993.12 сар хүртэл Улсын зардлаар Геологи хайгуулын ажлыг гүйцэтгэн, нөөцийн тайланг боловсруулж ордын нөөцийг С₁ зэргээр 51.2кг, С₂ зэргээр 105.9кг болохыг тогтоож ордын талбайн хэмжээнд Р₁ зэрэглэлээр 60.2кг, балансын бус С₂ зэргээр 1.7кг-аар үнэлж нөөц бүртгүүлсэн байдаг. Хартарвагатай ХК нь Зайсан салаагийн ордыг 100% эзэмшдэг. ТЭЗҮ-ийг 2017 оны 7 дугаар сарын 18-ны өдрийн ЭБМЗ-ийн 8 дугаар хуралдаанаар хэлэлцүүлж, батлуулсан. 2018, 2019 онуудад эрүүл мэндийн шалтгаанаас үйл ажиллагаа явуулж чадаагүй юм. 2020, 2021 онд үйл ажиллагаа явуулсан өгөөд 2023 оны төлөвлөгөөг ТЭЗҮ-ийн 4 дах жилээр төлөвлөсөн байна. Зайсан салаагийн алтны шороон ордын ашиглалтанд хамаарах ил уурхай нь ойролцоогоор 1.1 км урттай, 60-80 м өргөнтэй бөгөөд ойролцоогоор 8.73 га талбайг хамарна. Уурхайн ёроол нь алт агуулсан элсний улыг дагаж хэлбэрших бөгөөд ил уурхайн гүн нь дунжаар 4-10м байна.

Алттай элсний давхарга нь гол төлөв бялхмал, түрмэл чулуулгийн өгөршлийн дүнд үүссэн элсэнцэр, шавранцар, элс, хайрга, дайрга зэрэг хэмхдэст материал, бага хэмжээний бул чулуу холилдож муу ялгарсан бор, хөх, сааралаас цайвар шаргал өнгөтэй аллюви – пролювийн гаралтай хурдас байна. Алттай давхарга дахь хэмхдэст материалууд дунд зэргийн мөлгөржсөн 10x10 мм-ээс дээш хэмжээтэй чулуулгийн хэмхдэс 30-40% орчим, бул чулуу 5-10% хүртэл холилдож орсон байна. Алттай элсний давхарга хөндийн адгаас дээш 3500 м, өргөн нь 40–100 м, зузаан нь 1.1-1.4 м-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэнэ.

Ордын дунд хэсэгт 200x10 м, дээд хэсэгт 400x20 м тороор хийгдсэн хайгуулын ажлын үр дүнд үйлдвэрлэлийн ач холбогдол бүхий алтжилттай хоёр давхарга тогтоосон болно. Алтны дээд давхаргын урт 3400 м, өргөн нь 20-100 м-ийн хооронд хэлбэлзэх ба дунджаар 60 м, давхаргын зузаан 1.1 м байна. Алтны доод давхарга нь 3200 м үргэлжлэх ба дундаж өргөн 65 м, зузаан 0.8-1.0 м байгаа бөгөөд хайгуулын зарим шурфууд геологийн хүндрэлтэй /холбоо усны ундрага их зэрэг/ шалтгаанаас уг чулуулагт хүрээгүйгээс тус давхаргын алтны нөөцийг үйлдвэрийн зэргээр тогтоож чадаагүй болно. Эндээс элсний давхаргууд нь ордын дунд, төвийн хэсэгт сайн ялгарч зузаан нь 0.2-0.8 м, 0.4-1.6 м алтны мөхлөг том, агуулга өндөр байна.

Зайсан салаагийн алтны шороон ордын ашиглалтад хамаарах ил уурхай нь ойролцоогоор 1.1 км урттай, 60-80 м өргөнтэй бөгөөд ойролцоогоор 8.73 га талбайг хамарна. Ил уурхай нь нийт 112.48 мян.м³ элс олборлон ил уурхайн хажууд орших угаах үйлдвэрийн дэргэд хураана. Мөн нийт ашиглалтын хугацаанд 198.6 мян.м³ хөрсний чулуулгийг хуулан уурхайн ашиглагдсан орон зайд дотоод овоолго үүсгэн хураана. Хөрс хуулалт болон элс олборлолтын ажилд 1.0 м³ утгуур бүхий CAT320 загварын 1ш экскаватор, Howo загварын 10 т даацтай автосамосвал 3 ширхэг ажиллана. Тоног төхөөрөмжүүд нь 12 цагийн 2 ээлжээр ажиллана.

“Хартарвагатай” ХК нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дүгээр сарын 29-ны өдрийн А/618 тоот тушаалаар шинэчлэн баталсан “Байгаль орчны менежментийн

төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам"-ын дагуу Зайсан салаа алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсрууллаа.

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө гэж Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9.8-д заасан төлөвлөгөөг ойлгоно. Ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагын хянаж баталсан тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төслийн үйл ажиллагааг эхлүүлэх, үргэлжлүүлэхийг зөвшөөрсөн байгаль орчны үндсэн баримт бичиг болно.

Хар тарвагатай ХК-ийн Зайсан салаа алтны шороон орд ашиглах төслийн 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд байгалийн нөөц баялгийг ашиглах явцад байгаль орчныг доройтохоос урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах, нөхөн сэргээх, нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох, түүх соёлын өвийг хамгаалахтай холбогдсон арга хэмжээг тодорхойлон, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тооцож, хариуцах этгээд, хэрэгжүүлэх хугацаа, баримтлах хууль, журам, аргачлал, стандартыг тодорхойлж тусгалаа.

Хар тарвагатай ХК -ийн Зайсан салаа алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт байгаль орчны төлөв байдлын өөрчлөлт, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, арилгах, бууруулах арга хэмжээ үр дүнтэй байгаа эсэх, сөрөг нөлөөллийн эрчим, цар хэмжээ нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа эсэхийг тогтоох ажиглалт, хэмжилт, дээжлэлт хийх байршил, давтамж, хариуцах этгээд, шинжилгээний арга, шаардагдах зардлыг тооцож орууллаа.

Хар тарвагатай ХК ийн нь 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг байгаль хамгаалах хууль тогтоомж, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн, батлагдсан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (5 жил)-нд үндэслэн боловсруулав.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд техник хэрэгслээс агаарт тархах хорт утааг бууруулах, тоосжилтийг бууруулах зорилгоор замын усалгааг хийх, мониторингийн цэгүүдэд хяналт хийж дээжлэлт хэмжилт хийх ажлуудыг тусгаж өгсөн. Энэхүү төсөл нь 4 жилийн хугацаанд хэрэгжих бөгөөд уурхай бүрэн хүчин чадлаараа ажиллах тохиолдолд 35 хүн ажиллах бөгөөд иймд ажилчдын эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн мөн байгаль орчиндоо ээлтэй ариун цэврийн эрэгтэй эмэгтэй тусдаа бие засах газрыг барьж байгуулахаар төлөвлөсөн.

Зайсан салаа алтны шороон ордын уурхайн ашиглалтанд “Хартарвагатай” ХК-д одоо хэрэглэж байгаа техник, тоног төхөөрөмжүүдийг цаашид үргэлжлүүлэн ашиглана. Энэхүү ажлын нийт зардалд 3 300 000 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөлөө.

Өмнөх оны ашиглалт явуулсан 1.9 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийхээр уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгасны дагуу зардлыг тооцлоо. 2023 онд техникийн нөхөн сэргээлтэд 8495111.7 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд 1.9 га талбайг үе шаттай нөхөн сэргээж хэлбэржүүлж шимт хөрсөөр хучихаар төлөвлөсөн. Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн санаачилсантай холбоотойгоор Хар тарвагатай ХК-ийн өөрийн уурхайг талбайд 2023-2027 оны хооронд 1000 мод тарихаар төлөвлөлөө. Уурхайн хотхоныг салхины хүчээр босох тоосжилтоос хамгаалах зориулалтаар ойн зурвас байгуулах нь зүйтэй бөгөөд ойн зурвасын зориулалттай хурдан ургадаг үндсэн модны төрлөөс *Улиас (Populus spp.)* ба *Хайлаас (Ulmus pumila L.)*, , сөөгний төрлөөс *Харгана (Caragana spp.)*, *Бариулт бүйлээс (Amygdalus*

pedunculata Pall.), зэрэг Увс аймгийн ургамлын аймагт бүртгэгдсэн зүйл мод, бутыг тарих боломжтой, энэ ажилд тарих мод, сөөгний тарьц, суулгац Монгол улсын дараах стандартуудыг (MNS 6139-2010, MNS 6140-2010, MNS 6141-2010) хангаж ажиллана. Тарималжуулахад шаардагдах үр суулгацын тариалах норм, нормативыг тооцохдоо MNS 5918:2023 ургамалжуулах стандартыг үндэслэсэн бөгөөд газрыг нөхөн сэргээх ажлын зардлын үнэлгээний дагуу тарималжуулах ажлын эдийн засгийн тооцоог гаргалаа. Дээрх зардлын үнэлгээнд зааснаар 1.0 га талбайд мод, бутны суулгац 500-1500 ширхэг байхаар тооцоолон тарьдаг байна. Энэ норм хэмжээгээр тооцвол, нийт тарималжуулах талбайд 1000 ширхэг модлог ургамлын тарьц шаардагдана. 1 ширхэг модлог ургамлын тарьцын дундаж үнийг энд 3500 төгрөгөөр, арчилгаа, тордолгооны нэг жилийн зардлыг 1 ширхэг суулгацад 5500 төгрөг байхаар тооцов. Хар тарвагатай ХК-ийн 2023 онд биологийн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжид 1260 000 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөлөө. Төслийн дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Увс аймгийн Улаангом 12-р багийн нутаг дэвсгэрт ойн төгөл байгуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд энд 320 ш улиас, голт бор, гацуу, хайлаас зэрэг модыг суулгана. Уурхайн байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах гол арга зам бол осол, эрсдэлийг гаргахгүй байх юм. Иймээс уурхай нь 2023 онд аюулын үед авч хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулж батлуулахаар төлөвлөсөн. Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгсэл, өглөө бүр ХААБ сургалтыг хийхээр төлөвлөсөн. Мөн авто ослоос сэргийлэн анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ 30 ш байрлуулахаар төлөвлөсөн. Уурхайн автомашины зогсоол, засварын цэгийг бүрэн цементжүүлэх, асгаралтын журам боловсруулж мөрдөж ажиллахаар төлөвлөсөн. Эдгээр ажлын зардалд 650 000 төгрөг зарцуулах бөгөөд ажилчдын хөдөлмөр хамгааллын хэрэгсэлээр хангах зардлыг үйл ажиллагааны зардалд тусгахаар төлөвлөсөн. Энэхүү төсөл нь тогтвортой хэрэгжих төсөл учраас хог хаягдлыг ангилан ялгах, аюултай хог хаягдлыг тусад нь хадгалах зэрэг үйл ажиллагаанууд хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгаар баталсан хог хаягдлыг ангилан ялгах менежментэд хэвшүүлэх ажилчдад хог хаягдлыг яагаад ялгах тухай сургалтыг хийх, мөн уурхайн кемпэд 2 ширхэг ангилан ялгах зориулалттай хогийн савыг суурьлуулах, аюултай хог хаягдыг ахуйн хаягдлаас тусад нь хадгалах зориулалттай контейнерт хадгалах зэрэг ажлуудыг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөлөө.

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг бүрэн хэрэгжүүлэх, батлагдсан арга, аргачлалаар дээжлэлт, хэмжилт хийх, холбогдох нарийвчлал, тохиргоог хангасан багаж тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээг хийлгэх, үр дүнг шаардагдах нэгжийн системээр гаргах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг Хартарвагатай ХК хариуцах болно. Байгаль орчны хяналт шинжилгээг тус компанийн байгаль орчны мэргэжилтэн хариуцан гүйцэтгэх эсвэл мэргэжлийн байгууллагатай хамтран Увс аймгийн УЦУОШГ-ын байгаль орчны хяналт шинжилгээ хийлгэх захиалга өгч ажиллана. "Хар тарвагатай" ХК алтны уурхай нь үйл ажиллагааныхаа явцад байгаль орчинд учруулж буй нөлөөлөл, түүний хэмжээ, цар хүрээ, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд гарч буй өөрчлөлтийг хянаж, байгаль орчныг хамгаалах ажлын үр дүнд тулгуурлан цаашид авах арга хэмжээг нарийвчлан төлөвлөх зорилгоор орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрт тусгасан арга хэмжээг бүрэн хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийн үр дүнд байгаль орчны төлөв байдалд өөрчлөлт орох, бохирдлын хэмжээ байгаль орчны стандарт, нормоос хэтэрч илрэх тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагад яаралтай хандаж, холбогдох арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

Увс аймгийн Тариалан сумын нутагт хэрэгжих Хартарвагатай ХК-ийн Зайсан залаагийн алтны шороон ордын 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд Байгаль орчныг хамгаалах, үйлдвэрлэлийн осол, гал түймэр, усны аюул мэтийн гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, осол гарсан тохиолдолд шуурхай хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохион байгуулах талаар 1 жилд 1 удаа сургалт, сурталчилгааны ажлыг мэргэжлийн байгууллага хүмүүстэй хамтран зохион байгуулахаар төлөвлөсөн. 9-р саруудад хийсэн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдсэн хэмжилт дээжлэлтийн үр дүнг Тариалан сумын иргэд танилцуулах санал зөвлөгөөг сонгох зорилгоор 9-р сард уулзалт зохион байгуулахаар төлөвлөсөн. Энэхүү ажлын нийт зардал 500 000 төгрөг байна. Нийт хийгдсэн ажлуудыг нэгтгэн дүгнэж өмнө 9-р сарын уулзалтаар өгсөн саналыг хэрэгжүүлж эхэлсэн талаар Тариалан сумын иргэд, Увс аймгийн Байгаль орчны газар, Мэргэжлийн хяналтын газруудад танилцуулга хийхээр төлөвлөсөн. Мөн тухайн жилийн биелэлтийн тайланг 2023 оны 11-р сарын 1-ны өдөр аймгийн байгаль орчны газар болон Тариалан сумын ЗДТГ-т хүргэн өгөхөөр төлөвлөсөн.

Хүснэгт 25. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн хүснэгт

№	Зардлын утга	Нийт зардал, төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал	3300 000
2	Нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал	8 055 700
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	883 000
4	Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээний төсөв	300 000
5	Осол эрдслийн менежментийн төлөвлөгөө	650 000
6	Хог хаягдлын менежментээр хийгдэх ажлын зардал	1 487,000
7	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	723 000
8	Удирдлага зохион байгуулалтын ажлын зардал	500 000
9	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь, зардлын задаргаа	600 000
	2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардлын дүн	16 498 700

2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд нийт **16 498 700** төгрөг зарцуулахаар төлөвлөөд байна. Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн барьцаа мөнгө болгож 8 249 350 төгрөгийг Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9,15 дахь заалтад зааснаар Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ны өдрийн А-618 тоот тушаалын дагуу Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн баталгааны тусгай Төрийн сангийн 100900013406 тоот дансанд байршууллаа. Баримтыг хавсаргасан болно.

ХАВСРАЛТ

1. Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ
2. Ашиглалтын лиценз
3. Гол усны лавлагаа
4. Уулын ажлын төлөвлөгөөний батлагдсан нүүр
5. Батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөөний 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11 дэх маягыг хавсаргах
6. Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлангийн батлагдсан нүүр
7. Уурхайн ерөнхий төлөвлөгөө генплан
8. Аймгийн байгаль орчны газрын тухайн жилийн байгаль орчны төлөвлөгөөнд өгсөн санал



**УВС АЙМАГ
БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ГАЗАР**

213400, Увс аймаг, Улаангом
Утас: 7045-2724
Цахим шуудан: uvs_bog@yahoo.com

“ХАРТАРВАГАТАЙ” ХК- Д

2023.06.08 № 162
танай _____-ны № _____-т

Санал хүргүүлэх тухай

Тариалан сумын нутагт хэрэгжих “Хартарвагатай” нүүрсний орд газрыг эзэмшиж, үйл ажиллагаа явуулж байгаа тус аж ахуйн нэгжийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлангийн тодотголд дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр дараах арга хэмжээг тусган ажиллана уу?

1. Орон нутгийн захиргааны байгууллага, иргэдийн төлөөллийг оролцуулан уулзалт, хэлэлцүүлэг зохион байгуулах, дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр нөхөн сэргээх шаардлагатай газрын судалгаа гаргуулан, жил бүр байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлэх.
2. Нөлөөллийн бүсэд байгаа эвдэрч, эзэнгүй орхигдсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг үе шаттай хийх, актаар орон нутгийн захиргааны байгууллагад хүлээлгэн өгөх.
3. 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд Тариалан сумын нутагт байршилтай хууль бус аргаар алт олборлогчдын нөлөөлөлд өртсөн Гурван бэлчир гэх 2 га газарт дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр техникийн нөхөн сэргээлт хийх тухай саналыг татгалзах зүйлгүй дэмжиж байна. Дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн тус газрыг орон нутгийн захиргааны байгууллагад актаар хүлээлгэн өгөх.
4. Зэрлэг ан амьтанд биотехникийн арга хэмжээ авах.
5. Булаг, шанд, гол горхи, уст цэгийг хашиж хамгаалах.
6. “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд танай компани Улаангом сумын 12- р багт 0,5 га газарт олон төрлийн мод, бут тарьж байгаа тухай тайлан манай байгууллагад ирүүлж байсан. Иймд тухайн нийтийн эзэмшлийн талбайд олон төрлийн мод бут тарьж, арчилж ургуулан цэцэрлэгт хүрээлэн байгуулж, хүлээлгэн өгөх саналыг тухайн орон нутгийн захиргааны байгууллагатай зөвшилцөж гаргасан тул манай байгууллага татгалзах зүйлгүй дэмжиж байна. Хийсэн ажлын тайлан, мэдээг зурагжуулан холбогдох мэргэжлийн байгууллагад хүргүүлж байхыг зөвлөж байна.
7. “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд олборлолтод өртсөн 1 га газар тутамдаа мод тарьж арчилж, ургуулах ажлыг санаачлан зохион байгуулах.

ДАРГА *Б. Энхтуяа* Б.ЭНХТУЯА

8523180098