

Батлав:

БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-ын дарга:/ /

Зөвшөөрч, хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээсэн:

“Монголиан токен майнинг инвестмент групп корперэйшн” ХХК-ийн

Гүйцэтгэх захирал:/Luo Xiaoyong/

**ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ХОНГОР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “САНЖИТ”
АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫГ ИЛ АРГААР АШИГЛАХ ТӨСЛИЙН 2024 ОНД
ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

/ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР MV-021417/

/РЕГИСТРИЙН ДУГААР 6438776/

Хянасан:

БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-ын мэргэжилтэн :/ /

Боловсруулсан:

Монголиан токен майнинг инвестмент групп корперэйшн ХХК-ийн Байгаль орчны
мэргэжилтэн:/Б.Гантулга/

Улаанбаатар

2024 он

АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА
2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ
4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
11. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР
13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ
15. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НЭГДСЭН ТӨСӨВ

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

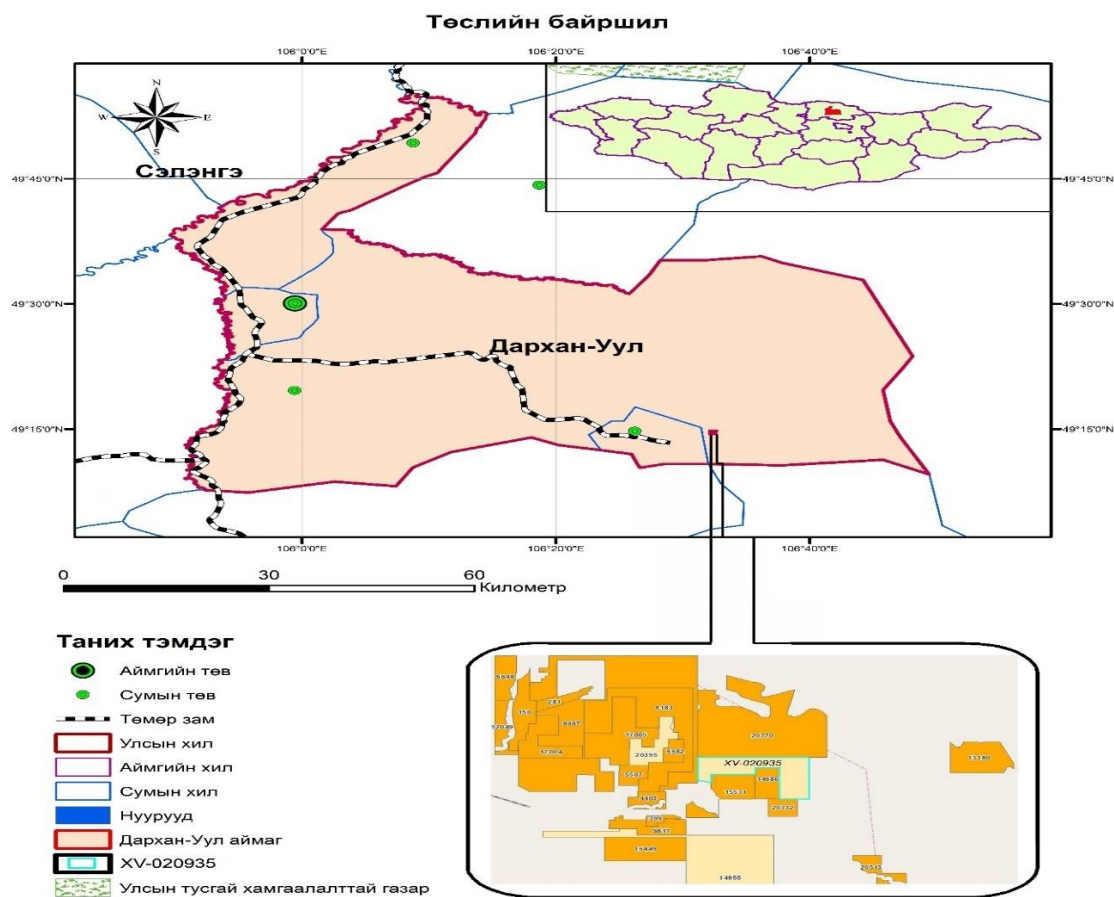
Тус байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний үндсэн зорилго нь “Монголиан токен майнинг инвестмент групп корпорейшн” ХХК-ийн “Санжит” нэртэй MV- 021417 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй ордыг ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчин болон төслийн ажилчид, ойр орчмын оршин суугчид, хүн амын эрүүл мэндийг хамгаалах, тухайн орчныг зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, тус төслийн нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг төлөвлөх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэхэд оршино.

Төслийн товч танилцуулга

Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Улаанбаатар хотоос зүүн хойд зүгт 250 км, Дархан хотоос 60 км, Шарын гол сумаас 8 км, Хонгор сумаас 45 км-т, Шарын голын голын хөндийн хойд дэнж, Санжитын амны доод хэсгийг хамарч оршдог. Уг талбай нь L-48-106 хавтгайд байрлана.

Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн булангийн цэгүүдийн газарзүйн солбицол

Тусгай зөвшөөрлийн талбайн нэр, дугаар	Талбайн хэмжээ (га)	Солбицолууд		
		д/д	Уртраг	Өргөрөг
Санжит XV-020935	157.08	1	106° 34' 7.27"	49° 14' 6.92"
		2	106° 34' 7.27"	49° 13' 26.91"
		3	106° 33' 37.26"	49° 13' 26.91"
		4	106° 33' 37.26"	49° 13' 56.92"
		5	106° 33' 12.25"	49° 13' 56.92"
		6	106° 33' 12.24"	49° 13' 50.46"
		7	106° 32' 27.1"	49° 13' 50.46"
		8	106° 32' 27.1"	49° 13' 42.07"
		9	106° 32' 22.32"	49° 13' 43.6"
		10	106° 32' 13.28"	49° 13' 44.65"
		11	106° 32' 13.27"	49° 13' 44.65"
		12	106° 32' 13.27"	49° 14' 6.92"



Зураг 1. Талбайн байрлалын зураг

Уурхайн одоогийн байдал:

“Монголиан токен майнинг инвестмент групп корпорейшн” ХХК нь “Санжит” нэртэй MV-021417 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй ордод ЭБМЗ-ийн 2019 оны 05 сарын 16-ны өдрийн ХХ-08-06 тоот дүгнэлтийг үндэслэн АМГ-ын даргын 2019 оны 06 сарын 18-ны өдрийн Н/57 тоот тушаалаар В+С зэргээр шлихээр 7.05 кг алттай. Үүнээс Бодитой (В) зэргээр 9.7 мян.м3 элс, 488.13 мг/м3 дундаж агуулгатай шлихээр 4.28 кг алт, Боломжтой (С) зэргээр 6.27 мян.м3 элс, 470.2 мг/м3 дундаж агуулгатай шлихээр 2.76 кг алтны нөөц тогтоосон.

Уурхайн ашиглах талбайн сонголт ба хил хязгаар:

Ашиглах талбайн сонголтыг ордын нарийвчилсан хайгуулын нөөцийн хүрээнд цооногуудын үр дүн ба байрлал, уурхайн хүчин чадал, ордыг ашиглах дараалал, нөөцийг бохирдол багатай ашиглах боломж, аюулгүй ажиллагааны шаардлага, байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн хэтийн төлөв байдал, эдийн засгийн хувьд хямд төсөр байх нөхцөл боломжууд зэргийг үндэслэн хийсэн.

Ашиглалтын системийн сонголт, уул техникийн нөхцөл

“Санжит” ордын хөрсний дундаж зузаан нь 5,2 м, элсний зузаан 1,86 м байдаг ба хөрс хуулалтын итгэлцүүр 2.7 мЗ/мЗ байна. Уг орд нь уул техникийн сайн нөхцөлд оршино. Үүнд:

- Орд дах алтны хуримтлал бүхий давхаргууд нь үндсэндээ бага гүнд орших бөгөөд алт агуулагч давхарга нь сайн ялгардаг.
- Ордын алттай давхаргын зузаан 1,6-2.5 м зузаантай байна
- Орд дах алтны агуулга 424 мг/мЗ байна гэж үзлээ
- Ордын хөрс хуулалтын итгэлцүүр их биш буюу дунджаар 2.7 мЗ/мЗ байна
- Орд газар байрлах дүүрэг нутаг нь жилийн дундаж хэм өндөртэй нутгийн тоонд хамаарах бөгөөд хавар 4-р сарын эхнээс намар 11-р сарын эхэн хүртэл угаалга хийх боломжтой нь газар зүйн таатай орчинд байрлаж байгааг харуулж байна

Хүснэгт 2. Ашиглалтын технологийн схем

Технологи		Үндсэн ажил	Технологийн процессууд
Хосолсон ашиглалтын систем	Авто тээвэргүй ашиглалтын систем	Хөрс хуулалт	<ul style="list-style-type: none"> · Ухах · Овоолох
	Авто тээвэртэй ашиглалтын технологи	Хөрс хуулалт	<ul style="list-style-type: none"> · Ухаж ачих · Тээвэрлэх · Овоолох
			<ul style="list-style-type: none"> · Ухаж ачих · Тээвэрлэх
			<ul style="list-style-type: none"> · Тээвэрлэх
		Элс олборлолт	<ul style="list-style-type: none"> · Ухаж ачих · Тээвэрлэх

Ашиглалтын системийн параметрууд

Дээрх үзүүлэлтүүдийг үндэслэн тус ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах хувилбарыг сонгож ил уурхайн үндсэн хэмжээснүүдийг тооцсон.

Хүснэгт 3. Ашиглалтын системийн параметр

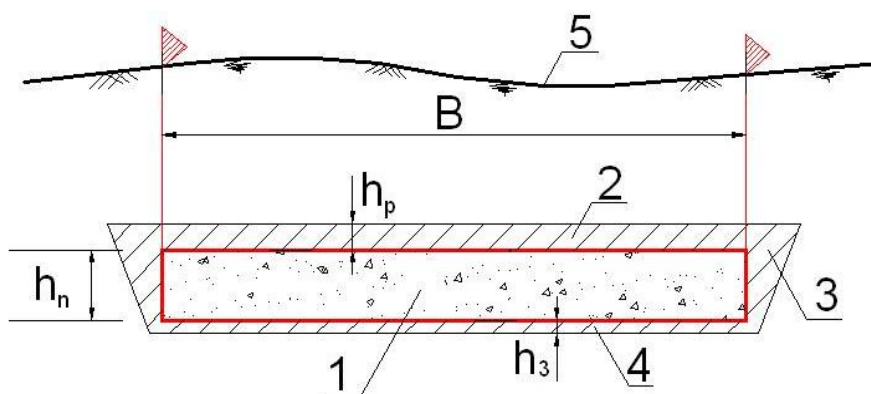
д/д	Ашиглалтын системийн параметр	Хэмжээ
1	Доголын өндөр, м	4
2	Ажлын доголын налуу, град	60
3	Ажлын бус доголын налуу, град	60
4	Траншей, съездын өргөн, м	12
5	Траншейн налуу, ‰	80
6	Орлын өргөн, м	15

Ил уурхайн хаягдал, бохирдол болон үйлдвэрлэлийн нөөц

Аливаа ашигт малтмалыг олборлоход геологи, техник технологи, эдийн засгийн хүчин зүйлүүдээс шалтгаалж газрын хэвлийд оршиж байгаа геологийн нөөцийг бүрэн хэмжээгээр ашиглаж чаддаггүй бөгөөд энэ нь ашиглалтын хаягдал үүсэх үндсэн нөхцөл болдог.

Бохирдол: Алт нь үнэт металл тул Санжит алтны шороон ордод хаягдалгүй ашиглалт явуулах үүднээс алт агуулсан элсний давхаргын дээр орших хучаас хөрсийг үлдээх, хажуу хана болон ул чулуулгаас боломжийн хэмжээний үеийг элстэй хамт олборлож ажиллана. Бохирдлыг алт агуулсан элсний давхаргын ул болон таазнаас тус бүр 0.1м байхаар тооцсон. Бохирдлын хэмжээг хүснэгтэд дэлгэрэнгүй үзүүлээ.

Ашиглалтын хаягдал: Ашиглалтын үед ул, тааз, хажуугаас бохирдож байгаа учир ашиглалтын үеийн хаягдал гэж гарахгүй. Уурхай нь нийт 17.1 мян.м³ элс /цулаар/ олборлох ба дундаж агуулга 395 мг/м³, шлихээр алт нь 6.79 кг байна.



Зураг 1. Уурхайн хаягдал, бохирдол тооцох схем

B – блокийн өргөн; *1* - *h_n* зузаантай элсний геологийн нөөц; *2* - *h_p* зузаантай хоосон чулуулаг дахь нэмэлт эзлэхүүн; *3* - блокийн хажуу дахь нэмэлт эзлэхүүн; *4* - *h₃* зузаантай улны ховил дахь нэмэлт эзлэхүүн; *1* - элсний геологийн нөөц; *5* - ордын гадаргуу.

Уурхайн хүчин чадал ба ажиллах горим

Элс олборлолтын ажил 2024 оны 7 - р сарын 15-аас 8 сарын эхэн хүртэл хийнэ. Ил уурхай нь улирлын чанартай ажиллана. Уулын ажил нь 2024 онд 7 – р сараас 10 сар хүртэл явагдах бөгөөд уурхай нь хоногт хоёр ээлжээр, ээлжинд 12 цаг ажиллах ба ээлж солилцох хугацаа 2 цаг байна. Монгол Улсын “Хөдөлмөрийн хууль”-нд заасны дагуу жилд амрах баяр, ёслолын хоног, цаг агаарын хүндрэлээс шалтгаалан ил уурхайн ажиллагаа сул зогсож болзошгүй хугацааг тооцоход төсөл нийт 92 хоног ажиллахаар байна.

Хүснэгт 4. Уурхайн ажиллах горим, жилд ажиллах хоног хугацаа

Үзүүлэлт	Х.н	2024 он
Жилд ажиллах хуанлийн өдөр	хоног	92
ёслолын үеийн амралтын өдөр	хоног	3
Засвар үйлчилгээ, цаг агаар болон бусад өдрүүд	хоног	3
Зөөвөр нүүдэл	хоног	2
Жилд ажиллах өдөр	хоног	84
Нэг хоногийн ээлжийн тоо	хоног	2
Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	хоног	12
Ээлж солилцох хугацаа	хоног	2

Хүснэгт 5. Уурхайн хүчин чадал

Үзүүлэлт	Нэгж	2024
Хөрс хуулалт	мян.м3	47.4
Элс олборлолт	мян.м3	17.18
Уулын цулаар	мян.м3	64.6

Хүснэгт 6. Шимт хөрс хуулах календарьчилсан төлөвлөгөө

Ажлын төрөл	Хэмжих нэгж	Нийт	Ашиглалтын сар		
			2024-7	2024-08	2024-09
Шимт хөрс хуулалт	м3	1,524	609.69	609.69	304.84

Уулын ажлын календарьчилсан төлөвлөгөө

Хөрс хуулалтыг ордын тогтцоос хамааран гадаад болон дотоод овоолгод тээвэрлэн түр овоолго үүсгэнэ. Элс олборлолтын ажил нь С-1 ба В-1 блокоос HYUNDAI R380-L маркийн экскаватор, North Benz маркийн автосамосвалын хослолоор эхлүүлэх ба В-1, В-2, В-3, С-1, С-2 блокуудад элс олборлолтын ажил явагдана. Түүнчлэн эфель ба галиас өдөр бүр 2-оос доошгүй удаа дээж авч шалган хаягдал гарч байгаа эсэхийг тогтмол хянаж байна. Үүний зэрэгцээгээр талбайн ус зайлуулах суваг татах, зам талбай байгуулах зэрэг ажлуудыг цаг тухайд нь хийж гүйцэтгэнэ. Элсийг бүрэн авах зорилгоор давхаргын дээр 0.1 м, доор 0.1 м хоосон чулуулгийг ашиглалтын нөөцийн тооцоонд оруулсан болно.

Элс угаах ажил 7-р сарын 1-ээс 8-р сарын 1 хүртэлх хугацаанд үргэлжилнэ. Хөрс хуулалтын ажил элс олборлолтын ажлаас 10 хоногоос багагүй хугацаагаар түрүүлж явах юм. Ордоос нийт 39.8 мян.м³ хөрс хуулж, 15.9 мян.м³ элс олборлон баяжуулахаар байгаа бөгөөд хөрс хуулалтын дундаж коэффициент 2.7 м³/м³ байна. Ашиглалтын хугацаанд уурхайгаас дунджаар 440.62 мг/м³ агуулгатай элс олборлох бөгөөд элсэн дэхь алтны хэмжээ химийн цэврээр 4.84 кг байна. Уурхайн ашиглалтын хугацааг 1 жил байхаар төлөвлөлөө. Дараах хүснэгтүүдэд уурхайн календарьчилсан төлөвлөгөөг үзүүлээ.

Хүснэгт 7. Ил уурхайн календарьчилсан төлөвлөгөө

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	2024 он			
		7 - р сар	8 - р сар	9 - р сар	Нийт
Ажиллах сарууд	сар				
Календарь хоног	хоног	15	31	31	77
Баяр ёслолын үеийн амралтын өдөр	хоног	1	3	0	4
Засвар үйлчилгээ	хоног	2	1	1	4
Ажиллах хоног		12	27	30	69
Хөрс хуулалт	м3	19,802	19,802	7,824	47,428
Элс олборлолт	м3	5,956	5,516	5,708	17,180
Дундаж агуулга	мг/м3	422	456	308	395
Алт олборлолт (Шлих)	кг	2.51	2.51	1.76	6.79
Хөрс хуулалтын коэффициент	м3/м3	3.32	3.59	1.37	2.76

Үйлдвэрлэлийн процессын технологи

Тоног төхөөрөмж: Уурхай нь сард дунджаар 19.8 мян.м³ хөрс хуулах ба хөрс хуулалтын итгэлцүүр 2.7 м³/м³ байна. Хөрс хуулалт болон элс олборлолтод 1.3 м³ шанагатай HYUNDAI фирмийн R2900-L маркийн урвуу утгуурт гинжит экскаватор 1 ш, элс тээвэрт 25 тн даацтай North Benz 6x4 маркийн автосамосвал 2 ш, эфель гааль түрэх болон овоолгын ажилд ZL-50 маркийн 3.0 м3 –ыг хамах чадвартай утгуурт ачигч 1 ш ажиллана.

Хүснэгт 8. Ил уурхайн тоног төхөөрөмжийн иж бүрдэл / уурхайд /

Ажлын зориулалт	Марк	Хүчин чадал	Тоо, ш
Хөрс хуулалт	HYUNDAI R2900-L	1.3 м3	1
Элс олборлолт	HYUNDAI R2900-L	1.3 м3	
Элс тээвэрт	Northbenz	25 тн	2
Скрubber тэжээх Эфель, гааль түрэх	ZL-50	3 м3	1
Нийт	-		4

Овоолгын аж ахуй: Санжит алтны шороон ордын хувьд хэвтээ уналтай тул тээвэртэй дотоод овоолготой ашиглалтын систем хэрэглэх боломжтой өөрөөр хэлбэл дотоод овоолго үүсгэх, ашиглагдсан хоосон орон зайг хөрс болон хоосон чулуулгаар дүүргэх боломжтой юм. Шимт хөрсийг хуулж тусгайлан зассан талбайд 3м-ээс хэтрүүлэхгүйгээр овоолно. Шимт хөрсийг Монгол Улсын (MNS 5916:2008) стандартын дагуу түр овоолго үүсгэнэ.

Угаан баяжуулах хэсгийн технологийн горим: Үйлдвэр нь ил уурхай, алт агуулагч элсийг угааж баяжуулах төхөөрөмж, алт гүйцээн ялган хадгалах цех зэргээс бүрдэнэ. Алт агуулагч элсийг угаан баяжуулах ажил нь 84 хоногт явагдана.

Үйлдвэрлэлийн цахилгаан хангамжийг төвийн бүсийн цахилгаан хангамжийн хэсэг болох Дизель станцаар, усан хангамжийг хаягдал нуурын усаар хангана. Элсийг угааж баяжуулахад БНХАУ улсад үйлдвэрлэж буй СБ-22 маркийн угаах төхөөрөмж ашиглах юм.

Уурхайн нөхөн сэргээлт

Техникийн нөхөн сэргээлт: “Санжит” алтны шороон ордын хувьд ашиглагдсан орон зай буюу уурхайн ухшийг уурхайн олборлолтын үед дотоод овоолгоор нөхөн дүүргэлт хийж эхэлнэ. Доорх хүснэгтэд нөхөн сэргээлтийн ажлын графкчилсан төлөвлөгөөг харууллаа. Техникийн нөхөн сэргээлтийг уурхайн ухаш 1,01 га талбайд хийх бөгөөд зардал нь 8,6 сая төгрөг болж байгаа бөгөөд дэлгэрэнгүй эдийн засгийн бүлэгт хүснэгтээр харуулсан.

Тэгшилгээний ажил. Тэгшилгээний ажлын үндсэн зорилго нь үүсмэл гадаргууг тодорхой зориулалтаар ашиглахад тохиромжтой болгож, засч янзлах явдал юм. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн чиглэлээс хамаарч, гадаргуугийн тэгшилгээг нэлэнхүйд нь ба хэсэгчилсэн байдлаар явуулна. Нэлэнхүйд нь хийх тэгшилгээгээр хөрс боловсруулах, мод болон үр суулгалтын машин техник ажиллуулахад зөвшөөрөгдөх хэмжээний хэвгий үүсгэн газрын гадаргыг тэгшилнэ.

Биологийн нөхөн сэргээлт: Биологийн үе шатанд гүйцэтгэх үйл ажиллагааны үндсэн зорилго нь эвдэрсэн газрыг байгалийн унаган төрхөнд нь аль болох ойртуулах, үр өгөөжтэй хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газар, бүсийг бий болгох, ургамалжуулах замаар үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны үед элэгдэж, эвдэрсэн газрын хөрсийг бэхжүүлж, хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахад оршино. Биологийн нөхөн сэргээлтийг хийхдээ “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 5918 : 2008 стандартыг баримтална. Биологийн нөхөн сэргээлтийг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх шаардлагатай. Төсөлд тусгагдсан уул-техникийн нөхөн сэргээлтийн бүх ажлыг хийж дууссаны дараа ургамлан нөмрөгийг сэргээхийн тулд шимт хөрсийг байршуулснаар биологийн нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааг эхэлсэн гэж үзнэ.

БҮЛЭГ 2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН СУУРЬ НӨХЦӨЛ

“Монголиан токен майнинг инвестмент групп корпорейшн” ХХК -ийн MV-021417 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй талбай нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт, Улаанбаатар хотоос зүүн хойдзүгт 250 орчим км-т, Дархан хотоос 60 км-т, Шарын гол сумаас 8 км-т, Хонгор сумаас 45 км-т, Шарын голын хөндийн хойд дэнж, Санжитын амны доод хэсгийг хамарч оршдог.

Газрын гадарга харьцангуй тэгш биш бөгөөд байгалийн хүчин зүйлс болох ус, салхины нөлөөгөөр эвдэрч гуу жалга үүссэн, хайгуулын ажлын нөлөөгөөр хүн, машин техникийн нөлөөгөөр элэгдэл эвдрэлд дунд зэргийн өртсөн байна. Ерөнхий үнэлгээнд тусгасны дагуу төслийн байршилтай холбоотой асуудлыг тодруулах, тэдгээрийнтөсөлтэй холбоотой байх шалтгааныг авч үзэхэд төслийн талбай орчимд хуулиар хамгаалагдсан Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг, орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн газар байхгүй. Төслийн үйл ажиллагааны дүнд газар нутгийн эмзэг байдлаас шалтгаалж сөрөг нөлөөүүсэх, үүссэн сөрөг нөлөө хуримтлагдаж болзошгүй нөхцөлүүд байх боломжтой байна.



Зураг 3. Төсөл хэрэгжих талбайн зураг

Уул зүй: Тус район нь Хэрлэн, Онон, голын сав хооронд Хэнтий нурууны бүс нутагт оршино. Хамгийн өндөр цэг нь далайн түвшнээс дээш 1594 м өргөгдсөн Хандэлгэрхаан уул юм. Энэ бүс нутагт голдуу тектоникийн элэгдлийн гаралтай томоохон хөндийнүүдээр тусгаарлагдсан уулсын гүдэнт сэрвэнгүүдтэй хосолсон гадарга зонхилдог ба уулсын үнэмлэхүй өндөр нь 1000-1450 м өргөгдсөн дунд зэрэг, өндөрлөг уулсууд зонхилсон ба тэдгээр нь баруун, баруун хойноос зүүн урагш, заримдаа өргөрөг, уртрагийн чиглэлтэй янз бүрийн том жижиг хөндийнүүд, ам жалгуудаар хэрчигдсэн байдаг.

Талбайн баруун, баруун хойд, зүүн хойд хэсгээр өндөрлөг гадаргуутай ба уулархаг хэсэгт уулын ар талаараа болон оройн хэсэгтээ ой модтой. Судалгааны талбайн баруун хэсэгт 1350 м үнэмлэхүй

өндөртэй Хар тогоо уул байрлана. Өндөр уулс нь боржингийн биетүүдээс тогтох ба орой нь нуруулдсан налуу бөмбөгөрдүү бөгөөд нарийн гуу, жалга ихтэй, хадан цохиотой, ба тал хөндий нь дов толгодлог, гүвээ судаг ихтэй, өргөн, тэгш гадаргуутай. Элэгдлийн хөндий жалга, судаг элбэг ба тэдгээр нь V хэлбэрийн огцом налуутай.

Усан сүлжээ: Хайгуулын талбайн баруун хойд хэсэг нь нам уулс, гүвээ толгодын төрхтэй бол бусад хэсгийг нам дор газар эзэлдэг. Шарын голын хөндийн гадаргуугийн хамгийн нам цэг нь далайн түвшинээс 960 м. Усан сүлжээний хувьд нь Шарын гол урд талаар зайтай урсадаг ба энэ хавьдаа цутгал үгүй доошлох тутам Шаазгайт, Буянт, Хавчуугийн жижиг голууд цутгадаг. Эдгээр голууд нь тухайн орчны экологи, эдийн засгийн чухал нөлөөтэй. Шарын голын уурхайн үйл ажиллагаатай холбоотой Шарын голын үндсэн гольдролыг 2 км орчим газар өөрчлөн урсгасан байдаг. Шарын гол нь Хэнтийн нурууны салбар уулсаас эх авч 2930 км² талбайгаас нөөц авч 200 орчим км урсаж Орхон голд цутгадаг. Голын өргөн нь 20-25 м, гүн нь 0.20 - 0.80 м. Шарын голын усны химийн найрлагын голлох эх сурвалж нь голын сав газрын уулын чулуулаг, ан цавын ус юм. Шарын голын ус нь химийн найрлагын хувьд гидрокарбонат - кальцийн бүлгийн дунд зэргийн эрдэсжилт хатуулагтай усанд хамрагдана.

Цаг агаар: Орд газар нь хахир хүйтэн өвөл, хавартай, чийглэгдүү сэрүүн зун, намартай эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай.

Хүснэгт 9. Орчны цаг уурын олон жилийн дундаж үзүүлэлт

Улирал үеүүд	Дулаан			Хүйтэн		
	Эхэн	Дунд	Сүүл	Эхэн	Дунд	Сүүл
Эхлэх	8/IV	3/VI	24/VII	17/X	23/XI	3/III
Дуусах	3/VI	24/VII	17/IX	23/XI	3/III	8/IV
Хоног	56	86	54	37	100	36

Салхины хурд өвөл, намар, зуны саруудад 2.5-5.0 м/с, хаврын сард 4.3-6.4 м/с байдаг. Шарын голын нүүрсний орд газарт дулаан хүйтний нөхцөл болох жилийн дундаж агаарын температур -0.9°C бөгөөд зуны дундаж дулаан 18.8°C, өвлийн дундаж хүйтэн -25°C. Үнэмлэхүй их халуун 39.4°C, үнэмлэхүй хамгийн их хүйтэн -43°C хүрч байжээ. Энэ бүс нутагт жилдээ 260-300 мм хур тунадас орохоос 90 % гаруй нь зөвхөн дулааны улиралд ордог. Шарын голын нутаг дэвсгэрт хөрсний хөлдөлт гэсэлт нь тухайн жилийн цаг агаарын хүчин зүйлээс шалтгаалдаг.

Ан амьтан, ургамал: Санжитын доод хэсгийн үлдэгдэл шороон хуримтлал газар нь экологи газар зүйн хувьд уул хээрийн бүсэд оршино. Санжитын районы амьтны аймаг баян, төрөл зүйл олонтой төвийн болон ойт хээрийн бүсийн амьтад оршдог нутаг юм. Төрөл бүрийн олон наст ургамал, шивээт хялгана, хазаар өвс, хиаг, ерхөг, ботууль түүнчлэн агь, бударгана, цахилдаг зэрэг ургамал зонхилно.

Эдийн засаг: Санжитын талбай нь Хонгор сумын нутагт орших боловч Шарын гол сумтай хамгийн дөт 8 орчим км-т оршино. Иймээс тус сум, уурхайн талаар энэ тусгаж өглөө. Шарын голын нүүрсний уурхай байгуулагдсанаасаа хойш 50 гаруй жилийн туршид төвийн районы эрчим хүчний түлшний хэрэгцээний тодорхой хувийг хангаж ирсэн, цаашид нүүрсийг ил, далд хосолсон аргаар ашиглаж Төв, Дархан-Уул, Орхон, Сэлэнгэ аймгийг эрчим хүчний нүүрсээр хангах зорилготой ажиллаж байна. Мөн энд хувийн хөрөнгө оруулалттай алт олборлох үйлдвэр, барилгын материал, мод боловсруулах, хүнсний чиглэлээр жижиг, дунд үйлдвэрүүд ажилладаг.

Хүн ам: Шарын гол сум нь 8000 орчим хүн амтай, хүн амын 33 % нь 18-35 насны залуучууд, 30 % нь 0-18 насны хүүхэд тус тус эзэлдэг. Нийт хүн амын 70.6 % нь халх, 17.1 % нь казак, 6.2 % нь дөрвөд, 1.9 % нь урианхай, 4.8 %-ыг нь бусад үндэстэн ястан эзэлдэг. 1900 гаруй өрхтэй. 2-5 давхар орон сууцны 585 м.кв талбай бүхий барилга байгууламжаас бүрдсэн орчин үеийн тохилог орон сууцанд амьдардаг.

Мал аж ахуй: Сумын нийт малын тоо 31.400. Мөн тахиа, гахай, үхрийн фермерийн аж ахуй ажиллаж байна. Энд Баяд үзэмчин овгийн хонь, ноолуурын чиглэлийн улаан ямаа, мах сүүний чиглэлийн Сэлэнгэ сүрэг, казакын цагаан толгойт, семинталь үүлдрийн үхэр үржүүлдэг.

Түүх соёлын дурсгалт газар: Шарын гол сумын хойд талд далайн түвшинээс дээш 1232 м өндөрт байрлах Их дархан уул нь аймгийн тусгай хамгаалалттай тахилгат уул юм. Мөн Шарын гол сумаас 30 км-т Хургат шарын голын бэлчирт орших 1704 онд байгуулагдсан Мэргэн даянчийн Шарын хийдийг сэргээн сүүлд сумынхаа төвд байгуулжээ.

БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ЗӨВЛӨМЖ

Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж

Төслийн агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахын тулд дараах арга хэмжээг авна. Үүнд :

Хорт хийн хэмжээг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж

- Тээврийн хэрэгслүүдийг техникийн үзлэг, шалгалтад тогтмол оруулж, ялгаруулж буй хорт хийн түвшинд хяналт тавих, засвар үйлчилгээг тогтмол чанартай хийх.
- Тээврийн хэрэгсэлд хорт хийг бууруулах шүүлтүүр суурилуулах.
- Дизель түлш ашигладаг дотоод шаталтын хөдөлгүүрүүд болон машинуудыг ашиглаагүй үед унтраах, шаардлага хангахгүй техникийн шинэчилж, техникийн аюулгүй ажиллагааг мөрдөжжиллах.
- Суурь байгууламж барих үед болон элс зөөвөрлөх үед ашиглах машин механизм, автомашинуудад чанартай түлш шатахуун хэрэглэж байх зэрэг нь ялгарах хорт утааны хэмжээг стандартад заасан зохих зөвшөөрөгдөх хэмжээнд нь барих боломжтой.
- Агаар бохирдуулагч NO_2 , SO_2 зэрэг түлш, шатахууны шаталтаас үүсдэг түгээмэл хийнүүдийн шинжилгээг уурын зуухны идэвхтэй ашиглах үед уурын зуухны орчимд зонхилох салхины дээр болон доор бохирдуулагч эх үүсвэрээс 10-аас доошгүй метрт 2 удаа хийх

Дизель хөдөлгүүрийн хаягдал утааг бууруулах зарим арга аргачлалыг доорх хүснэгтэд үзүүлэв. Эдгээр аргачлалууд нь зарим бохирдуулагчдын ялгаралтыг бууруулж байхад зарим бохирдуулагчдыг нэмэгдүүлэх нөлөөтэй байдаг. Иймд бууруулах аргыг сонгохдоо анхааралтай хандах хэрэгтэй.

- Хөдөлгүүрийг сайжруулалт
- Хаягдал утааг цэвэршүүлэх

Эдгээр сайжруулалтын аргын үр дүнг нарийвчлан тодорхойлох хангалттай мэдээлэл одоогийн байдлаар байхгүй байгаа ба хүснэгтэд бохирдуулагчдын ялгарлын ерөнхий хандлагыг үзүүлсэн. Өндөр хүчин чадлын хөдөлгүүрүүд (>450кВт)-ээс азотын ислүүд голчлон ялгарах ба түүнийг бууруулах нь бохирдлыг хянахад ихээхэн ач холбогдолтой байдаг.

Цаг уур, уур амьсгалд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж

- Орчны бичил уур амьсгалыг хэвийн байлгахын тулд тосгонд мод, сөөг суулгах, олон насттарих ажлыг төлөвлөгөөтэйгөөр урт хугацаанд зохион байгуулах нь зүйтэй.
- Цаг уурын өдөр тутмын мэдээ хүлээн авч, аюулт үзэгдлийн тохиолдлыг бүртгэн, хяналтшинжилгээ хийх.
- Ухалт, ачилт, хоосон чулуулгын овоолго үүсгэх үед салхины чиглэл, хурд, агаарын чийгшлийг тооцон үйл ажиллагаа явуулах.
-

Тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээ.

- Хөрсний бүтцэд салхины элэгдэлд тэсвэртэй харьцангуй том ширхэглэлтэй бүрэлдэхүүнүүд байх;
- Хөрсийг нягтруулсан, гадаргууг тэгш бус болгосон эсвэл чийгшүүлсэн байх;
- Хөрсийг зүлэгжүүлсэн эсвэл сүрэл зэрэг ургамлын үлдэгдлээр хучсан байх;
- Газрын гадарга орчмын салхины хурдыг бууруулах эсвэл хязгаарлах
- Уурхайн зам усалгааг тогтмол хийж байх.
- Уурхай, овоолгод өртөх талбайн үржил шимт өнгөн хөрсийг овоолго хийх ажлыг аль болохцөөн хоногт багтаахаар зохион байгуулах.
- Тоосжилт тархах хүрээ ачиж, тээвэрлэх, буулгах газраас 50-100 м орчимд байхаар зам, овоолгын байршлыг оновчтой сонгох, улмаар байнгын ажлын байрнаас зайдуу байршуулах.
- ОХШХ-т тусгасан агаарын орчны тоосжилтыг бууруулах хяналтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх.
- Овоолгоос үүсэх тоосжилтыг бууруулах замаар овоолгын урд хаалт хийх.
- Тоос босгохоос сэргийлэх зорилгоор тээврийн хэрэгслийн хурдыг зохицуулж хянах, GPS суурилуулах.
- Агаарын чанарын үзүүлэлт дээр мониторингийн 2 цэг сонгож хэмжилт хийх хэрэв стандартаас давсан байвал, бууруулах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх.
- Элс угаан баяжуулах үйлдвэрт агааржуулах горимыг сайтар төлөвлөх
- Элс тээвэрлэх замыг хайрган үеэр хучиж, тоос дарах усалгааг улирлын онцлогтой уялдуулан шаардлагатай үед хийж байх.
- Салхи, шуурганд амархан хийсэж орчны агаар, хөрсийг бохирдуулж болзошгүй цемент, шохой болон бусад хуурай нунтаг барилгын материалуудыг битүү сав, контейнерт хадгалах, зэргээр хүчтэй салхи шуургатай үед салхинд хийсэж тоосжилт үүсгэхээс сэргийлэх арга хэмжээ авах.
- Автомашины хөдөлгөөнөөр хөрсний өнгөн үе давхарга элэгдэж тоос босох нөхцөл бүрддэг тул уурхайн дотоод замыг засаж сайжруулах шаардлагатай. Замаас босох тоосыг багасгахдаасалхи хуурайшилт ихтэй үед усалж чийгшүүлэх, замыг засаж сайжруулан хатуу эсвэл сайжруулсан зам болгох, барьцалдуулагч шингэн ашиглаж тоос босох гадаргууг шүрших гэхмэт олон арга хэрэглэж болно.

Замыг урьдчилан бэлдэх. Ихэнх төрлийн тоос дарагчийг ашиглахын өмнө замыг сайтар бэлтгэх шаардлагатай байдаг. Тоос дарагчийг хэрэглэхэд замын грийдер, хөрс нягтруулагч, усны машин (ус шүршигч) зэрэг машин тоног төхөөрмжүүд ашиглагддаг. Тоос дарагчийг ашиглахдаа сайтар төлөвлөх шаардлагатай ба зам бүрэн хатаж бэхжихэд нилээд хугацаа шаарддаг. Тоос дарагчийг хэрэглэхийн өмнө замын хонхор нүх, дэржигнүүрийг хусаж тэгшлэх, ус тогтохоос сэргийлж гүдгэрхэлбэрийг үүсгэх зэрэг бэлтгэл ажлуудыг хийх шаардлагатай. Энэхүү замыг урьдчилан бэлтгэх ажлыг сайтар хийх нь тоос дарагчийн тоос бууруулах үр ашиг хамгийн өндөр байх нөхцлийг бүрдүүлдэг. Давсны уусмал ашиглах тохиолдолд замын гадаргын 1-2 инч өнгөн хэсгийг сийрүүлж уусмалыг цацсаны дараа нягтруулж индүүлдэг. Тоос дарагч бүрэн хатаж хатуурах хүртэл замын хөдөлгөөнийг хязгаарлах шаардлагатай. Бүрэн хатуурах хугацаа тоос дарагчаас хамаарах ба ерөнхийдөө 24 цаг байдаг.

Тээврийн хэрэгслийн хурдны хяналт. Уурхайн зам дээрх тээврийн хэрэгслийн аяллын хурдыг хязгаарлах нь тоосжилтыг хянах үр дүнтэй аргуудын нэг юм. Гэхдээ энэ арга бүтээмжид сөргөөр нөлөөлдөг. Нөгөөтээгүүр хурдыг 40км/цаг-с 16км/цаг болгож бууруулахад замаас үүсэх 10 микроноос бага ширхэглэгтэй тоосонцрын хэмжээ 58%-иар, хурдыг 40км/цаг-с 24км/цаг болгоход 42%-иар тус тус буурах боломжтойг судалгаагаар тогтоосон байдаг. Өөр судалгааны дүнд шороон замаар зорчих тээврийн хэрэгслийн хурдыг 40км/цаг-р хязгаарлахад тоосжилтыг бууруулах үр ашиг нь 44% орчим байна гэж үзжээ.

Хөрс, газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж

Алт олборлох уурхайн төслийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах талаар дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

- Төслийн үйл ажиллагаанаас шууд нөлөөлөлд өртөх газрын гадаргын шимт хөрсийг хуулж, MNS 5916:2008 стандартын дагуу хадгалах, хөрсний овоолгыг MNS 5917:2008 стандартын шаардлагын дагуу налуулан хэвгийжүүлж нөхөн сэргээлт хийх
- Төслийн явцад хөрсийг ахуйн ба үйлдвэрлэлийн хог хаягдал болон нефтийн бүтээгдэхүүнээр бохирдуулахгүй байх
- Уурхайгаас гарах шороог төслийн дагуу овоолгын талбайд зөв байрлуулан асгаж, дагтаршуулах, хур тунадас, салхины нөлөөгөөр үүсэх хагарал, хотойлт зэргийн шалтгааныг судалж түүнээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг авч байх шаардлагатай
- Авто засварын газрын талбайг тослох материал хөрсөнд нэвчихээс сэргийлж, цардаж өнгөлөх, тэмдэгжүүлэх
- Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн газрыг өтөг бууцаар бордож, олон наст ургамлын үр цацах, мод бут суулгах зэргээр биологийн нөхөн сэргээлт хийх
- Уурхайн олборлолт, барилга байгууламж байгуулах явцад эвдэрсэн хөрсийг засч тэгшлэх, нөхөн сэргээх арга хэмжээг тогтмол авч хэрэгжүүлэх
- Хотхоны хогийн цэгийн суурийг хатуу хучилттай болгож, хог хаягдлаас үүсэх бохирдол хөрсөнд шууд нэвчихээс сэргийлэх

Эргэлтийн усан сангаас үүсэх нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж

- Тунгаагуур нуур халиа гарч бохирдол үүсэхээс сэргийлэхийн тулд усан сангийн ашиглалтын явцад хуримтлагдсан хагшаасыг намар зайлуулж, усан сангийн ёроолыг laidан цэвэрлэж, далан хаалтыг өндөрсгөх
- Эргэлтийн усан сангийн далангаас ус алдаж болзошгүй тохиолдолд урьдчилсан арга хэмжээ авах, усан сангийн даланд хананы бэхлэгээ хийж, усан санг үерээс байнга хамгаалж байх
- Тунгаах санг байгуулж, технологийн усны 60-аас доошгүй хувийг битүү эргэлтээр ашиглах, усны нэвчилт, шүүрэлтийг багасгахын тулд нууруудын ёроолд шавар дэвсэх
- Алт угаах зорилгоор байгуулсан нуур цөөрмийн усны бохирдол нь газрын доорх усанд шууд нөлөөлөх тул газрын доорх усанд бохирдуулан бодис (хорт бодис, хог хаягдал, тос, шатахуун, бохир ус г.м) оруулахаас тогтмол урьдчилан сэргийлэх, тогтмол хугацаанд дээж сорьц авч, хянаж байх
- Усан сан, тунгаагуур зэргийг байгуулах, нөхөн сэргээх зураг төсөл мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэн хэрэгжүүлэх зэрэг ажлуудыг хийж гүйцэтгэх шаардлагатай
- Тунгаагуур нуурын далангаас ус алдаж болзошгүй тохиолдолд урьдчилсан арга хэмжээ авах, усан сангийн даланд хананы бэхлэгээ хийх, усан санг үер усны аюулаас хамгаалах арга хэмжээ авч байх. Элс угаах баяжуулалтын хэсэгт усны ууршил, алдагдлыг багасгах, бохир усны халиа гарч бохирдол үүсэхээс сэргийлэхийн тулд усан сангийн ашиглалтын явцад хуримтлагдсан хагшаасыг намар зайлуулж, усан сангийн ёроолыг цэвэрлэж, далан хаалтыг өндөрсгөх
- Алт угаас зорилгоор байгуулсан нуур цөөрмийн усны бохирдол нь газрын доорх усанд шууд нөлөөлөх тул газрын доорх усанд бохирдуулан бодис (хорт бодис, хог хаягдал, тос, шатахуун, бохир ус г.м) оруулахаас тогтмол урьдчилан сэргийлэх

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бага байлгах бууруулах үүднээс дараах зөвлөмжүүдийг тусгаж өглөө.

- Тоосжилт, барилга байгууламжийн суурийн хөрс хуулалтын үед үүсэх, олборлолтын явц дахь ачилт, буулгалт, тээвэрлэлтийн үед үүсэх байнгын тоосжилтыг хянах
- Хуурайшилт ихтэй үед хөрс, шороо хийсэхийг багасгах, услах, үржил шимт өнгөн хөрсийг хамгаалах, нөхөн сэргээж тэгшилсэн газрыг аль болох богино хугацаанд өнгөн хөрсөөр хучиж ургамалжуулах, зүлэгжүүлэх, нөхөн сэргээх арга хэмжээ авах.
- Замын усалгааг тогтмолжуулах, зориулалтын бус замын хөдөлгөөнийг хориглох, тээврийн хэрэгслийн хурдны хязгаарыг тогтоох (60 км/цаг болон түүнээс бага хурдтай яваа тээврийн хэрэгслийн үүсгэх тоосны хэмжээ бага байдаг), замын хайргажилт, арчилгааг тогтмолжуулах, замын хөмсгийг тухайн замаар зорчих хамгийн том техникийн дугуйны талтай тэнцүү байхаар хийх.
- Хөрс хуулалтын нөлөөгөөр тухайн талбайн ургамлан нөмрөг шууд устана уурхайн дотоод газар

хөндөлт бүрийг бүртгэлжүүлэн хянах

- Уурхайд аливаа газар хөндөлт, хөрс хуулалт хийгдэхийн өмнө тухайн талбайн ургамлын зүйлийн бүрдлийг гаргаж, суурь нөхцөлийг фото зургаар баримтжуулан газар хөндөлтийн маягт бөглөн сан үүсгэх, тухайн талбайд тохиолдох ургамлын нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл үүсгэх үйл ажиллагаа гүйцэтгэх ёстой.

Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, зөвлөмж

Төслийн талбай болон түүний ойр орчмын амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмжийг нөлөөлөл үүсгэж буй шууд болон шууд бус байдлаар нь мөн хуваан авч үзэн сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага байлгах зөвлөмжийг тусгав.

Шууд байдлаар үүсч бий болох сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга

- Уурхайд үүссэн нүх шуудуу зэргийг стандартын дагуу битүүлэн хашлага хийх.
- Ажилтан бүр төслийн талбай орчим харагдсан амьтдын байршил, төрөл, тоог тогтоож холбогдох хэлтэс, албан тушаалтанд мэдээлж байх. Энэ талаар ажилчдыг сургалт мэдээллээр хангаж төслийн талбай орчмын амьтны аймгийн мониторинг судалгаанд хэрэгцээт мэдээллүүдээр түүвэрлэн ашиглах.
- Мэргэжлийн судлаачдын саналыг үндэслэн шөнийн идэвхтэй амьтдад сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байх анхааруулах тэмдэг, гэрэлтүүлгийн хаалт, халалт, хамгаалалтыг стандартын дагуу хийх.
- Амьтдыг хамгаалах биотехникийн арга хэмжээ авах, амьдрах орчны нөхцөлөөр ижил төстэй газарт дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг БОАЖЯ, Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран зохион байгуулах.

Шууд бус байдлаар үүсч бий болох сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга

- Төслийн явцад амьтдын амьдрах орчин өөрчлөгдөж, шинээр бий болсон орчинд тухайн нутагт өмнө нь тохиолдож байгаагүй, эсвэл тоо толгой нь цөөн байсан амьтад олноор ялангуяа мэргэжид шилжин байршихтай холбоотой нөлөөлөл үүсэн тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагад хандах.
- Уурхайн үйл ажиллагааны талбай, дэд бүтцийн шугам дагуух үхсэн амьтны сэг зэмийг зайлуулах, булж устгах.
- Бүс нутгийн биологийн төрөл зүйл, тоо толгойг хамгаалах үүднээс орон нутгийн засаг захиргаа, байгаль орчны алба, мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах шаардлагатай тохиолдолд тэдгээрийн үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлэх.

БҮЛЭГ 4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Энэхүү байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө /БОХТ/ нь төлөвлөж буй төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүн амд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээнүүдийг шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацаа, давтамж, баримтлах дүрэм журам, стандартуудын хамт нэгтгэн үзүүлж буй төслийг хэрэгжүүлэгч “Монголиан токен инвестмент групп корпорейшн” ХХК -аас заавал хэрэгжүүлж, мөрдөж ажиллах ёстой баримт бичиг юм.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай Монгол Улсын хууль, БОАЖЯ -аас гаргасан ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэд заасан шаардлагын дагууболовсруулсан болно.

Санжитын алтны шороон ордод 2017 онд хийж гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнд тулгуурлан тус ордын нөөц ба баялгийг 2018 оны 10-р сарын 31-ний өдрийн байдлаар Монгол Улсын эрдэнэсийн санд дараах хэмжээгээр бүртгэхийг /15.977 мян.м³ элс, **479.1** мг/м³ дундаж агуулгатай шлихээр **7.05** кг, химийн цэврээр **6.45** /7 блок/ кг алт/ Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлд санал оруулж батлуулсан.

Элс олборлолтын ажил 2024 оны 7 - р сарын 15-аас 8 сарын эхэн хүртэл хийнэ. Ил уурхай нь улирлын чанартай ажиллана. Уулын ажил нь 2024 онд 7 – р сараас 10 сар хүртэл явагдах бөгөөд уурхай нь хоногт хоёр ээлжээр, ээлжинд 12 цаг ажиллах ба ээлж солилцох хугацаа 2 цаг байна. Монгол Улсын “Хөдөлмөрийн хууль”-нд заасны дагуу жилд амрах баяр, ёслолын хоног, цаг агаарын хүндрэлээс шалтгаалан ил уурхайн ажиллагаа сул зогсож болзошгүй хугацааг тооцоход төсөл нийт 92 хоног ажиллахаар байна.

- Уурхайн талбайг траншей нэвтрэлтээр нээнэ. Нээх траншей нэвтрэлтийн өргөн нь 12.0 м байх ба урт нь 50.0 м, налуу нь 90 промил байна. Траншейн эзэлхүүн нь 624 м³ байна.
- Ордоос нийт 39.8 мян.м³ хөрс хуулж, 15.9 мян.м³ элс олборлон баяжуулахаар байгаа бөгөөд хөрс хуулалтын дундаж коэффициент 2.7 м³/м³ байна.
- Ордын хэмжээнд нийт 1.5 мян.м³ шимт хөрс хуулж тусгайлан бэлтгэсэн шимт хөрсний овоолгуудад Монгол Улсын (MNS 5917:2008) стандартын дагуу хураана.

2022 онд Байгаль орчныг хамгаалах зорилгоор дараах ажлуудыг хэрэгжүүлнэ. Үүнд: Ашиглалтын явцад зөвхөн технологийн процессуудад зайшгүй шаардлагатай замуудыг

байгуулан, маршрутыг тогтоож, тоног төхөөрөмжүүдийг парклах талбайнуудыг тусгайлан байгуулах замаар онц шаардлагагүй олон салаа зам гарч газрын гадарга эвдэгдэхээс сэргийлнэ.

- Уурхайн ажлын явцад хөрс хуулалтын ажлыг технологийн дагуу явуулж, хуулсан хөрсийг түр овоолго болгон байршуулах, богино хугацаанд нөхөн сэргээлтэд эргүүлэн ашиглана.
- Өнгөн хөрсийг нөхөн сэргээлтэд шууд ашиглахгүй хадгалах нөхцөлд MNS 5916:2008 стандартын дагуу хэлбэршүүлж гадаргууг ургамалжуулах арга хэмжээ авна.
- Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах үйлдвэрлэлийн болон ахуйн хатуу хог хаягдлыг байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний дагуу байгаль орчинд ямар нэг сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байхаар зохих цэгт зайлуулна.
- Орон нутагт нөхөн сэргээлтийн ажлыг гэрээний дагуу хийж хүлээлгэн өгнө.
- Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг 9 сард мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэнэ. Тус менежментийн төлөвлөгөөнд заагдсан ажлуудыг бүрэн хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөөд байна.

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.

Монгол Улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, засгийн газар, БОАЖЯ болон бусад холбогдох газруудаас гаргасан зохих заавар, журмын дагуу “Монголиан токен майнинг инвестмент групп корпорейшн” ХХК нь “Санжит” нэртэй MV- 021417 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй шороон ордын 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулав. Энэхүү төлөвлөгөөнд уг төслийн байгаль орчныг хамгаалах талаар хэрэгжүүлэх арга хэмжээг тусгасан бөгөөд төслийн одоогийн хүчин чадлын хэмжээнд үйл ажиллагаа явуулах хугацаанд уг төлөвлөгөө хүчин төгөлдөр байна.

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Монголиан токен майнинг инвестмент групп корпорейшн” ХХК нь байгалийн баялгийг ашиглаж, үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөллөө байгальд үзүүлж байгаагийн хувьд оршин буй нутгийн байгаль орчныг хамгаалахад үйл ажиллагааныхаа нэг хэсгийг чиглүүлэх ёстой. Тус компаниас байгаль хамгаалах, экологийн болзошгүй хямралаас урьдчилан сэргийлэх талаар тухайн жилд явуулах үйл ажиллагааны далайц, цар хүрээний хэмжээ нь эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээхэд гарах зардалтай тэнцэхүйц байх ёстой гэж үзэж болно.

Хүснэгт 10. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
АГААР ОРЧИН						
1	Цаг агаарын аюулт болон гамшигт үзэгдэл	Цаг уурын урьдчилан сэргийлэх мэдээг үйл ажиллагаанд тогтмол ашиглах	Уурхайн бүхий л үйл ажиллагаанд	500,000	Сард 1 удаа	Агаарын тухай хууль, MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
2	Орчны агаарын чанар хорт хий, хүнд металаар бохирдох	Уурхайн бүх тээврийн хэрэгслийн яндангаас гарах хорт хийд тогтмол хяналт тавих, бохирдлыг хэмжих	Уурын зуухны яндан, авто тээврийн хэрэгсэл	ОХШХ	Тогтмол	
3		Уур амьсгалд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хүлэмжийн хийг ялгаруулж буй эх үүсвэрүүдийн мэдээллийг бүртгэх, тооцоолох.	Уурхайн талбайн хэмжээгээр	500,000	Сард 1 удаа	
4	Ил уурхайн олборлолт болон хүнд машин механизмын хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилт	Тээврийн хэрэгслийн хурдны хяналтыг мөрдөж ажиллах, хурд хязгаарлах тэмдэг тэмдэглэгээг тавьж өгөх	Уурхайн ашиглалтын талбайд	1,000,000	2024	MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй.
5		Агаар бохирдуулагч эх үүсвэрийг 2 цэг дээр агаарын тоосжилтийн хэмжилтийг ОХШХ –г заасны дагуу шинжлүүлэх TSP, PM10, PM2.5	Агаар бохирдуулагч эх үүсвэрүүдэд	ОХШХ-г тусгав.	Ашиглалтын 2 дахь сард	Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003
6		Салхи ихтэй үед хөрс хуулах, ачиж тээвэрлэх үйл ажиллагааг хязгаарлах	Уурхайн ашиглалтын талбайд	ҮАЗ	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	Дуу чимээ- хэвийн норм, түвшний хэмжээ
7		Дотоод болон гадаад тээврийн замыг салхи ихтэй, хуурайшилттай өдрүүдэд услах, замыг хусаж байх	Тээвэрлэлтийн зам	ҮАЗ	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
8		Овоолго болон барилгын ажлын үед тоосжилт үүсгэж болзошгүй талбайнуудад усалгаа хийнэ.	Уурхайн ашиглалтын талбайд	Ус ашигласны төлбөрт тусгав.	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
9		Уурхайн үйл ажиллагаанаас тоосжилт үүсгэж буй эх үүсвэрүүдийн мэдээллийг бүртгэх, тооцоолох.	Агаар бохирдуулагч эх үүсвэрүүд	200,000	Сард 1 удаа	
10		Уурхайн дотоод тээврийн замыг хайрган хучилттай болгож тоосжилт босохоос сэргийлж замыг урьдчилан бэлдэх	Уурхайн зам	ҮАЗ	2024 он	
Дүн				2,200,000		
ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ, УРГАМЛАН НӨМРӨГ						
11	Хөрсний үржил шим алдагдах	Үржил шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулж хадгалах	Үйл ажиллагааны турш	Уулын ажлын зардалаас	Шимт хөрсийг хуулах үед	Хөрс хамгаалах Цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль Газрын тухай хуулийн 50.1.1 MNS5914:2008, “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт” MNS5918:2008, “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага” MNS4919:2000,
12		Шимт хөрсний овоолгыг ургамалжуулах	Шимт хөрсний овоолгод	Нөхөн сэргээлтийн зардалд тусгав	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
13		Авто тээврийн хэрэгслийн сул хөдөлгөөнийг хориглох, тогтсон маршрутаар зорчуулах	Уурхай хэмжээнд	Үйл ажиллагааны зардалд орсон	Тогтмол	
14		Замыг тэмдэгжүүлж, салаа зам гаргахаас сэргийлсэн ухуулах самбар хийж байрлуулах, эвдэрсэн тохиолдолд засварлах	Төсөл хэрэгжих талбайд	1,000,000	2024 онд	
15	Ахуйн хаягдал, шатах, тослох материал алдагдах,	Шатах, тослох материал, ажилласан тосны хаягдал гэх мэт аюултай хог хаягдлын бүртгэл гаргах	Хог хаягдлыг бүртгэлжүүлэх	300,000	Тогтмол	
16	баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг	Хог хаягдлыг тогтсон нэг цэгт төвлөрүүлж, ангилан ялгах, ариутгах зайлуулах,	Уурхайн ашиглалтын талбайд	500,000	Тогтмол	

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
	зайлуулах үед хөрс бохирдох					“Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс. Техникийн шаардлага” “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал
17	Шатах тослох материалаар хөрс бохирдох	Шатахуун түгээх талбайг хатуу хучилттай болгох	ШТС	1,000,000	2024	
18		Ашиглалтын талбайд тос, масло асгарсан тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээ авч, хөрсний бохирдлыг шинжлүүлэх	Уурхайн ашиглалтын талбайд	400,000	Хөрс бохирдсон тохиолдолд	
Дүн				3,200,000		
ГАДАРГЫН БОЛОН ГҮНИЙ УС						
19	Унд ахуйн болон үйлдвэрлэлийн зориулалтаар усыг хэмжээгээр ашигласнаар усны нөөцөд сөргөөр нөлөөлөх	Эргэлтийн усан сангийн чанарын үзүүлэлтийг хяналт тавих	Эргэлтийн усан санд	Орчны хяналт шинжилгээний зардалд	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	Усны тухай хууль: Зүйл 24-1.1, 1.2; Зүйл 30; Зүйл 31-1, 2, 3, 4, 5, 6, 8; Зүйл 33-1, 2, 3; Зүйл 34-1, 2; Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага” MNS4596:1998. БОНБНҮ, Компанийн дотоод журам, Усны менежментийн төлөвлөгөө
20		Жил бүр ус ашиглах дүгнэлтийг “Усны газар”-аас гаргуулах	Уурхайн усны ашиглалтын хэмжээгээр	250,000	2024 онд	
21	Газрын доорх ус	Төслийн технологийн хэрэгцээг хангах шүүрлийн усыг тоолууржуулах, бүрэн бүтэн байдлыг тогтмол шалгах	Уурхайн гүний худагт	500,000	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
22		Ундны усны чанарын үзүүлэлтийг шинжлүүлж, хяналт тавих	Гүний худагт	ОХШХ	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	
Дүн				750,000		
АМЬТНЫ АЙМАГ						
23	Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас амьтдын амьдрах орчин	Ажилчдыг хууль бусаар ан хийхгүй байхыг анхааруулах, хяналт тавих	Төслийн талбайн ойр орчимд	200,000	Төсөл хэрэгжих хугацаанд Жилд 1 удаа	Амьтны тухай хууль

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг /төгрөг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
	хумигдах, хүн болон автомашины хөл хөдөлгөөн, дуу чимээнээс амьтад дайжих					
Дүн				200,000		
НИЙТ				6 350 000		

БҮЛЭГ 6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Санжитын алтны шороон ордын нөхөн сэргээлтийг “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5917:2008”, БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны 03 дугаар сарын 30-ны өдрийн А-138 дугаар тушаалаар батлагдсан “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”-ын дагуу гүйцэтгэх ба нөхөн сэргээлтэнд шаардагдах зардлыг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны сайд, Эрдэс баялаг, эрчим хүчний яамны сайдын хамтарсан 2010 оны 05 сарын 17-ны өдрийн А-132/112 дугаар тушаалаар батлагдсан аргачлалын дагуу тооцоолов.

Хүснэгт 11. Нөхөн сэргээлтийн зардал

№	Зардлын утга	Ашиглагдах техник, тайлбар	Нийт зардал, төг
1. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил			
1.1	Шимт хөрсний үе давхаргыг хуулах, ачих, хадгалах, тээвэрлэх	Утгуурт ачигч, автосамосвал	
1.2	Хөрс тээвэрлэх	Отгуурт ачигч, автосамосвал	
1.3	Уурхайн малталтыг дүүргэж, тэгшлэх	Экскаватор, автосамосвал, бульдозер	
1.4	Овоолгын талбайг хэлбэржүүлэн тэгшлэх, нягтаршуулах	Бульдозер	3.4
1.5	Шимт хөрсөөр талбайг хучих		322,483
1.6	Тэгшилсэн талбайд дээр дэвссэн хөрсний үеийг тэгшлэх	Бульдозер	603,281
1.7	Овоолгын хажууг хэвгийжүүлэх, дэвсэгжүүлэх	Бульдозер	2,757,620
1.8	Туслах байгууламж байгуулахад үүссэн овоолгыг тэгшлэх	Бульдозер	66,468
1.9	Ургамалжуулахад бэлтгэн хөрсийг нягтаршуулах	Бульдозер	3,016,408
1.10	Хөрс боловсруулах, сайжруулах		542,628
1.11	Шимт хөрсийг хадгалах, хамгаалах		1,356,570
Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал			8,665,465
2. Биологийн нөхөн сэргээлтийн зардал			
2.1	Бүрхэвч ургамал		1,624,412
2.2	Олон наст ургамлын үр тарьж ургуулах		1,624,412
Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал			3,248,824
НИИТ			11,914,289

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

“Монголиан токен майнинг инвестмент групп корпорейшн” ХХК нь дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Аймгийн байгаль орчин, аялал жуулчлалын газраас ирсэн чиглэлийн дагуу заагдсан байршилд нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөлөө. Тус ажилд 8.5 сая төгрөг зарцуулахаар төсөвлөсөн.

Хүснэгт 12. Дүйцүүлэн хамгааллын төлөвлөгөө

Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Биелэлтийн шалгуур	Хэрэгжилтэд хяналт тавих
Техникийн Нөхөн сэргээлт	Орон нутгийн БО газраас санал болгосоны дагуу талбайн орчимд эвдрэлд орж орхигдсон 5га хүртлэх талбайг техникийн нөхөн сэргээлт хийх	5.0	2024	Орон нутгийн БО газрын акт	Аймгийн БОГазар
Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөр	Мод тарих, аймгийн БО газраас санал болгосон зулзага голын нарсан ойг тэлэх	3.0	2024	БОНХсайд, Сангийн сайдын хамтарсан 2013 оны А-96/71 тушаал, аймгийн ажлын хэсэг 11-10-ны дотор	
	Арчилгаа хамгаалалт, хашаажилт	0.5	2024	Жил бүр 11-р сарын 15 ны дотор	
Нийт дүн, сая. төг		8.5			

БҮЛЭГ 8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭЛТ НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 13. Нүүлгэн шилжүүлэлтийн 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	2	3	4	5	6	7	8
1.	Уг төслийн талбайд айл өрх, өвөлжөө хаваржаа байхгүй бөгөөд нүүлгэх шилжүүлэх ажил хийгдэхгүй болно.							
	Нийт							

БҮЛЭГ 9. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Тус ордын ашиглалтын талбай түүний ойр орчимд түүх соёл, шинжлэх ухааны дурсгалт зүйлс байхгүй бөгөөд илэрсэн тохиолдолд ажлаа зогсоон энэ тухай сумын засаг дарга, экологийн цагдаагийн алба болон уг асуудыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ.

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	2	3	4	5	6	7	8
1.	Археологийн дурсгал							
2.	Палеонтологийн дурсгал							
	Нийт							

БҮЛЭГ 10. ОСОЛ, ЭРСДЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 15. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж
Хээрийн түймэр уурхайн талбай, кэмпрүү орж ирэх, уурхайн хээрийн түймэрт өртөх	Хээрийн түймрээс сэргийлж уурхайн талбайг тойруулан зурвас, далан байгуулах	Үйл ажиллагааны зардалд	Жил бүр
Түлшний агуулах, засварын газар, ажилчдын байр, цахилгаан үүсгүүр бүхий газруудад гал түймэр гарах магадлалтай. Мөн хаврын хуурайшилтхитэй өдрүүдэд тамхины цог зэргээс хээрийн түймэр гарч болзошгүй	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх талаах дүрэм, журамболовсруулж мөрдлөг болгон ажиллах	Дотоод журам	2022 он
	Бүх ажилчдыг гал түймэр унтраах мэргэжлийн сургалтад хамруулах	1 жил x 300.0 = 300.0	Жилд 1 удаа
	Галын дохиолол, гал унтраах багаж хэрэгслийг шаардлагатай газруудад байрлуулах	Үйл ажиллагааны зардалд	Жил бүр
	Гал түймрээс сэргийлэх талаар анхааруулга, санамжийн хуудас хийж, шаардлагатай газруудад нүдэнд харагдахуйц газруудад байрлуулах	Үйл ажиллагааны зардалд	Жил бүр уурхай эхлэх үед
Үйлдвэрлэлийн осол, аваар, ажилчид бэртэх, эрүүл мэнд хохирох, амь нас эрсдэх, уурхайн үйл ажиллагаа саатах, тоног төхөөрөмж эвдэрч гэмтэх	Ажилчдыг ээлжинд гарахын өмнө аюулгүй ажиллагаанызааварчилгаанд хамруулах	-	Өдөр бүр ээлжинд гарахын өмнө
	Жил бүр мэргэжлийн байгууллага, мэргэжилтний тусламжтайгаар хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалт зохион байгуулах	1 жил x 500.0 = 500.0	Жил бүр, жилд 1 удаа
	Осол аваар гарч хүний эрүүл мэнд хохирсон тохиолдолд яаралтай анхан шатны тусламж үзүүлэх, анхан шатны тусламжийн эмийн санг машины кабин, ажлын байрт байрлуулах	2 500.0	Жил бүрийн I улиралд байрлуулан сар бүр шалгаж байх
	Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээр бүрэн хангах	Үйл ажиллагааны зардалд	Жил бүр
Жолооч нарын санамсар болгоомжгүй үйлдлээс машин техникүүд мөргөлдөх, хүн амьтан дайрах, мөргөх зэргээр гэмтээж бэртээх гэх мэт осол аваар гарах	- Жолооч нарыг аюулгүй ажиллагааны сургалтанд хамруулах - Анхааруулга, замын тэмдэг тэмдэглэгээг шаардлагатай газруудад байрлуулах - Уурхайн талбай дотод таних тэмдэг тэмдэглэгээг байрлуулах	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах зардалд тусгасан	Жил бүр, жилд 1 удаа
Нийт зардал		3 300.0	

БҮЛЭГ 11. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ордын ашиглалттай холбогдож гарах хог хаягдлын хяналт, удирдлага, зохион байгуулалтыг оновчтой шийдвэрлэх зорилгоор журам боловсруулж мөрдөнө. Уг зорилтынхүрээнд хог хаягдал, байгаль орчны талаарх Монгол Улсын хууль, бодлого шийдвэр, дүрэмжурмын дагуу, олон улсын уул уурхайн үйл ажиллагаанд шалгарсан дэвшилтэт арга технологиудыг судална.

Хүснэгт 16. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Хатуу хог хаягдлыг тогтмол зайлуулаагүйгээс орчин бохирдох	Ахуйн хаягдлыг ангилах, дахин ашиглах зүйлсийг цуглуулах цэг байгуулах, нэгдсэн цэгт тушаах арга хэмжээг авч байх	Үйл ажиллагааны турш	500.0	2024	Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд
	Хог хаягдлыг цуглуулах савыг битүүмж сайтай хийх, ажилчдын байр, ШТС зэрэг газарт байрлуулах	Үйл ажиллагааны турш	200.0	2024	
	Хаягдал дугуй болон төмрийн хаягдлыг ангилан, ялган цуглуулж дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Үйл ажиллагааны турш	1 500.0	2024	
	Хаягдал ажилласан тосыг тусгай саванд цуглуулж дахин боловсруулах үйлдвэрт өгөх	Үйл ажиллагааны турш		2024	
	Хог хаягдлын хор уршиг, ангилан ялгах талаар ажиллагсад сургалт явуулах, хог хаягдлын мэдээллийн сангийн бүртгэл хөтлөх	Үйл ажиллагааны турш	200.0	2024	Хог хаягдлын тухай хуулийн 14-рзүйл
	Хог хаягдал түр хадгалах талбайг нэвчилт явагдахааргүй, ирмэг хөвөө бүхий цементэн суурьтай болгон тохижуулах	-	Үйл ажиллагааны зардалд	2024	
Хийн хаягдал их гарч агаар орчин бохирдож болзошгүй	Агаар бохирдуулах эх үүсвэр тутмын ялгарлыг бууруулах техник технологийн шийдлүүдийг төслийн эхэн үеэс эхлэн шийдвэрлэж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээ авах	Агаар бохирдлын төлбөрийн заалтаар	ҮАЗардалд тусгах	2024	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008
НИЙТ ДҮН			2 400.0		

БҮЛЭГ 12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоогдсон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тодорхой хугацааны давтамжтай хянах, тайлагнах, бууруулах, арилгах арга хэмжээ авахад тус хөтөлбөрийн зорилго оршино. Тус орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах болон төслийн үйл ажиллагаанд дараах үндсэн ач холбогдолтой. Үүнд:

- Байнгын хяналт шинжилгээ хийснээр төслөөс орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг тухай бүрд эрт илрүүлэх
- Тухайн илрүүлсэн сөрөг нөлөөллийг үндэслэн тодорхой цаг хугацааны дотор байгаль хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулах
- Хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг тогтмол хийлгэн төр захиргааны байгууллагууд болон төсөл хэрэгжих орон нутгийн оршинсуугч, иргэдэд танилцуулж байх нь төслийн цаашид тогтмол хэрэгжих нөхцөлийг бүрдүүлэх юм.

2024 онд хэрэгжүүлэх хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ, Гадаргын болон гүний усныхяналт-шинжилгээ, Хөрсний хяналт шинжилгээ, унд ахуйн усны чанарын хяналт зэргээр явуулахаар төлөвлөгдөж байна. Энэ жилийн хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зорилго байгаль орчинд бохирдол нөлөөлөл байгаа эсэхийг тогтоох, шинжилгээний үр дүн стандартын түвшинд байгааг тогтооход оршино.

Хүснэгт 17. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлтүүд	Байгаль орчны бүрэлдэхүүнд үзүүлэх нөлөөлөл	Хяналт шинжилгээ хийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт,шаардлагууд
Агаарын чанар						
1.1	Агаарын тоосны шинжилгээг хийлгэх /Нийт тоосонцор, PM10,PM2.5/	Уурхайн үйл ажиллагаанаас орчинд тоосжилт үүсэх, тархах	Төсөл хэрэгжих талбайд хяналтын	Ашиглалт ын 2,	78,400 х жилд 2 удаа х 2 цэг х 1 жил НИЙТ 313,600	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага, MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга, MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга, MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх
1.2	Агаарын бохирдлын шинжилгээ хийлгэж байх /SO ₂ , NO ₂ /	Уурхайн үйл ажиллагаанаас агаарт бохирдуулагчийн хэмжээг тогтоох				
1.3	Угаарын хий тодорхойло	Машин механизмын ажиллагаа, хөдөлгөөнөөр				

	х	угаарын хий үүсэх	2цэг сонгох	3дахь сард		дээд хэмжээ бахэмжих арга MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа,эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ- хэвийн норм,түвшиний хэмжээ
1.4	Дуу шуугиан, чичиргээ:	Машин механизмын ажиллагаа хөдөлгөөнөөр шуугиан үүсэх				

Хөрсний бохирдол

2.1	Хөрсний морфологи бичиглэл, рН, цахилгаандамжуулалт, давс, ялзмагийн агууламж, шим тэжээлийн элемент, хөрсний механик бүрэлдэхүүн, нүүрс устөрөгчийн нэгдлүүд	Хөрс элэгдэл эвдрэлдөрөх, үржил шимээ алдах		Ашиглалтын 2, 3дахь сард	4 цэгт х 2 удаа х 20.0 мян.төг х 2 жилНИЙТ 160 000 /Хөрсний агрохимийн шинжилгээ 1 дээж - 20.0 төг,	MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээгтодорхойлох арга, MNS 3309:1991 Хөрс. Хөрсний хялбар уусдаг давсны химийн найрлагыг тодорхойлох арга, MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисынхэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга,
-----	---	---	--	--------------------------	---	---

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байгаль орчны бүрэлдэхүүнд үзүүлэх нөлөөлөл	Хяналт шинжилгээний байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт,шаардлагууд
2.2	Хүнд металлын агууламж	ШТМ түгээх цэгийн орчим болон олборлолтод өртөөгүй цэг, уурхайн олборлолтынхэсэг, замын дээр түлш асгарны улмаар бохирдох		Ашиглалтын 2, 3дахь сард	4 цэгт х 1 дээж х жилд 2 удаа х 33.0 х 1 жил Нийт 264 000 /Хүнд металлын шинжилгээ 1 дээж- 33.0 төг/	MNS 4006:1987 Хөрс. Хөдөлгөөнт фосфор, калийгтодорхойлох Мачигины арга MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага MNS ISO 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайрыг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын

2.3	Эрүүл ахуй	Уурхайн кэмп	Уурхайн кэмп	Ашиглалтын 2, 3 дахь сард	Микробиологи 1 цэгт х 1 дээж х жилд 2 удаа х 50.0 х 1 жил Нийт 300.0 /Эрүүл ахуйн шинжилгээ 1 дээж- 50.0 төг/ НИЙТ 787,600	хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Усны хяналт шинжилгээ						
2.1	Химийн ерөнхий шинжилгээ	Гүний усанд	Ундны усанд	Ашиглалтын 2, 3 дахь сард	Усны шинжилгээ 46.0 х 1 цэг х 2 удаа х 1 жил = 92.0	MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS (ISO) 5667-14:2000 Гадаад орчны уснаассорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт MNS 0900 : 2005 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
2.2	Микробиологийн шинжилгээ	Гүний худагт		Ашиглалтын 2, 3 дахь сард	Худгийн түвшин хэмжилт 1 худаг х 1 удаа х 50.0 х 1	
2.3	Усны түвшин уснуундарга, нөөц	Ус ашиглалтаас, зарцуулалтаас газар доорх усны горим өөрчлөгдөх		Ашиглалтын 2, 3 дахь сард	жил=50.0 НИЙТ 142,000	
Ургамлын аймаг						

№	Хяналт шинжилгээнийх үзүүлэлтүүд	Байгаль орчны бүрэлдэхүүнд үзүүлэх нөлөөлөл	Хяналт шинжилгээнийх байршил	Хугацаа ба давтамж	Шаардагдах зардал (мян.төг)	Баримтлах арга, аргачлал, стандарт,шаардлагууд
3.1	Ургамал устах, өсөлт ургалт нь саатах, төрөл зүйл өөрчлөгдөх, бүрхэц, биомасс багасах	Ургамлын төрөл зүйл, бүрхэц, биомасс, дундажөндөр, ховор, нэнховор ургамал	Төсөл хэрэгжиж буй талбай болон түүний ойр орчим 2 цэгт	Ашиглалт ын 2 дахьсард	500.0 x 1 жил =500.0	ШУА Ботаникийн хүрээлэнтэй хамтарч ажиллахБайгальт орчны мэргэжилтэн Гэрээт ургамал судлаач ажиллуулах
3.2	Нөхөн сэргээсэн талбайн ургамлынхяналт	Ургамлын тусгаг бүрхэц, ургацынхэмжээ	Нөхөн сэргээсэн талбай	Ашиглалт ын 2, 3дахь сард	500.0 x 2 удаа x 1 жил= 1,000.0	
3.3	Тарьсан модны өсөлт,амьдралын тооллого	Уурхайн кэмп орчим	Уурхайн суурин	Ашиглалт ын 2, 3дахь сард	200.0 НИЙТ 1,700,000	
ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН					2,943,200	

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

Уурхай нь үйл ажиллагаандаа технологийн сахилга батыг чанд баримталж, аваар осолгүй ажиллах талаар байнга анхаарал тавихыг уурхайн дарга хариуцан ажиллана. Доорх ажлуудыг компанийн захирал тушаал гаргаж баталгаажуулна.

Хүснэгт 18. Удирдлага зохион байгуулалт зардлын төлөвлөгөө

Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал, сая.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааг 5 жил тутамд мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Тусгай зөвшөөрөлтэй талбай	Гэрээний үнийн дүнгээр	Өмнө хийлгэснээс 5 жилийн дараа	Газрын тухай хуулийн 58.5
Уурхайн нөхөн сэргээлт, хаалтын менежментын төлөвлөгөө боловсруулах	Уурхай хаагдахаас 3 жилийн өмнө	---*--	---*--	БОНБУнэлгээний тухай хуулийн 14.1.3-т зааснаар

Орон нутгаас тавьсан санал хүсэлтийг харилцан тохиролцож шийдвэрлэж байх	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд	тохиролцох	Төслийн хугацаанд	Нийгмийн хариуцлагын гэрээ Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 14.1.3
Нийт, сая.төг		---*---		

БҮЛЭГ 14. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Монголиан токен инвестмент групп коркорейшн” ХХКжил бүр БОМТ -ний хэрэгжилтийн талаар байгаль орчны асуудал эрхэлсэн терийн захиргааны төв байгууллагад тайлан хүргүүлэх ба байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч, бүх шатны Засаг даргад тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил тутамд хүргүүлнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь уурхайн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах, байгаль орчны бохирдлоос сэргийлэх, тогтвортой уул уурхайг дэмжих үүрэг хүлээсэн бөгөөд ажилчид, орон нутгийн иргэд болон бусад сонирхогч талуудад төслийн байгаль орчны бодлого үйл ажиллагааг нээлттэй болгох, ажил хэрэгч харилцааг дэмжих үүднээс төслийн БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнан, хэлэлцүүлнэ. Тус хэлэлцүүлгийг жил бүр 10-р сард зохион байгуулах ба тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланд хэлэлцүүлгийн үр дүнг оруулна.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

1. “Монголиан токен инвестмент групп корпорейшн” ХХК -ийн Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутаг орших “Санжит” нэртэй алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах Техник эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол-2019 он
2. “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал” /Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаал /
3. БОАЖЯ “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал” УБ 2015 он
4. БОАЖЯ, “БОҮЭХ” ТББ, Байгаль орчны хохиролын үнэлгээ, нөхөн төлбөр тооцох аргачлал, УБ, 2010 он
5. Байгаль орчны менежментийг боловсронгуй болгох аргачилсан зөвлөмж. Улаанбаатар хот, 2006 он.
6. Байгаль орчны салбарын дүрэм журмын эмхэтгэл., /Байгаль орчны яам, Дэлхийн банк/, УБ. 2006 он
7. Д.Доржготов, “Монгол орны хөрс” УБ, 2003 он
8. Монгол орны үндэсний атлас
9. Монгол орны геозкологийн зарим асуудал ШУА. Геозкологийн хүрээлэн УБ хот 2006 он Н.Жадамбаа, Ж. Цогт
10. Газрын мониторинг судалгааны олон жилийн тайлан Геозкологийн хүрээлэн 1996- 2000 он
11. Газрын нөөц газар ашиглалтын тайлан Геозкологийн хүрээлэн архив 1986-1989 он
12. Ус цаг уурын хүрээлэн БОЯ, УБ хот 2006 он
13. ШУТИС, Инженерийн лавлах – 7, “Ашигт малтмалын баяжуулалтын технологи” УБ, 2011 он
14. ШУА -ийн илтгэлийн хураамж төв Азийн экосистем 2001 он