



ЗААМАР ӨГӨӨМӨР ХАЙРХАН ХХК

Төв аймаг Заамар сум 3-р баг, Хайлааст
өгөөмөр- 2, 5 Утас:99990795

№ 2023-12-25/12-25-01

танай №

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ
ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ

MV-05092 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайд 2023 онд 8,8 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт, 0,7 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийж хүлээлгэж өгч биелэлтээ дүгнүүлсэн.

2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан илгээж байна.

ЗАХИРАЛ:..... Ч.УЛАМБАЯР/



**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН
АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Contents

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	2
2. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	4
3. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ	5
4. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	6
2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал	6
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	7
6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ (ТЕХНИКИЙН, БИОЛОГИЙН)	9
7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	10
8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ 11	
9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	11
10. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	12
9.1. Нүхэн жорлон, угаадасны нүх төлөвлөх	13
9.2. Бохир ус болон хаягдал усыг цэвэршүүлэх усны чанарыг сайжруулах	13
9.2. Цэвэршүүлсэн бохир усыг дахин ашиглах талаар	14
11. БОЛЗОШГҮЙ ЭРСДЛЭЭС ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	15
12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	16
13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН	17
14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН	18
15. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ	18
16. ХАВСРАЛТ БОЛОВСРУУЛСАН	

-Уурхайн хаалтын ажлын төлөвлөгөө

**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН
АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Баянголын дэнж нэртэй MV-005092 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Улаанбаатар хотоос баруун хойш 200 км, Төв аймгийн Заамар сумын төвөөс баруун хойш 20 км, “Шижир алт” суурингаас 15 км зайд, байр зүйн зургийн М-48-138 нэрэлбэрт орших ба талбайн булангийн цэгүүдийн газар зүйн солбилцолыг хүснэгтээр үзүүлэв. Бүс нутгийн хувьд Хэнтийн нурууны баруун хойд хэсэгт, Заамарын нуруу, Туул голын ай сав газарт, дэд бүтцийн тааламжтай нөхцөлд байрладагаараа онцлогтой.

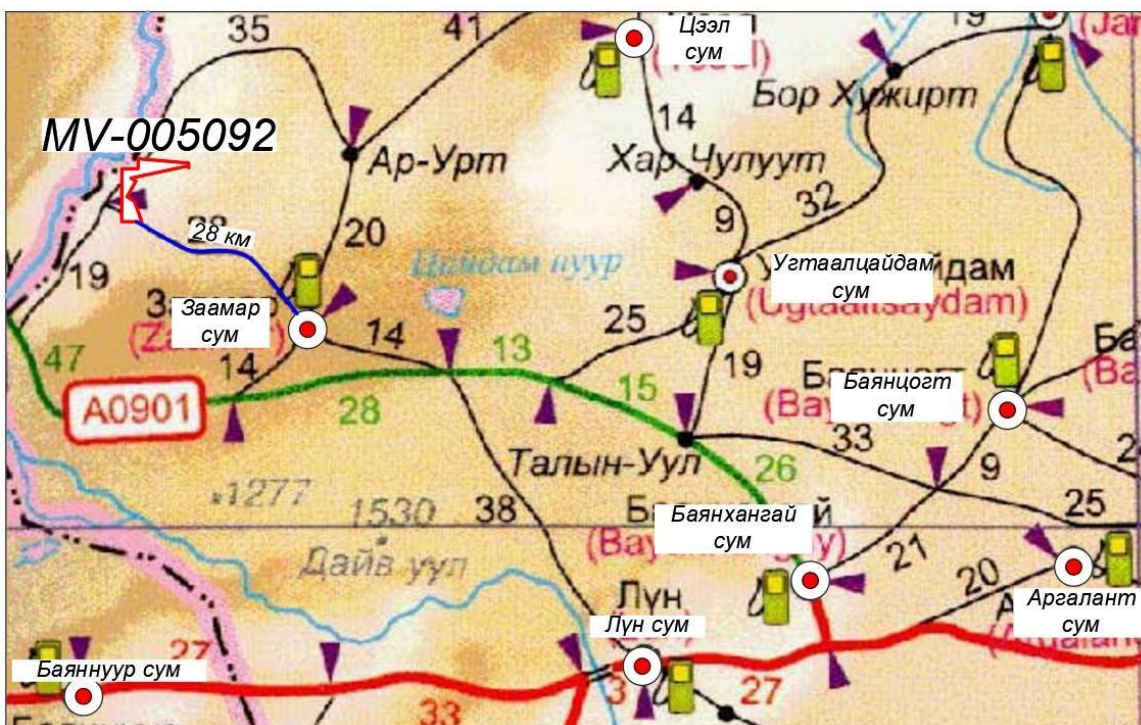
Хар, хар хүрэн ойн үнсэнцэр хөрстэй, талбай орчмын хөрсөн бүрхэвч уулын хүрэн шороон хөрсийг карбонаттай, хархүрэн, хүрэн, цайвар, нугархаг хэмээн таван дэд хэв шинжид ангилдаг. Талбай орчмын хөрс нь хархүрэн ангилалд хамаарч байгаа юм. Ургамлын байгалийн бүс бүслүүрийн ангиллын хувьд Заамар сумын нутаг нь цөлийн хээр, өндөр уулын, уулын ойт хээр, уулын хээр, бэлчээрийн бус, хээр ба хуурай хээр гэсэн ангилалд хамаарна.

Хүснэгт 1 Талбайн булангийн цэгүүдийн газарзүйн солбилцол /MV-005092/

Д/д	Уртраг	Өргөрөг
1	104° 30' 32.42"	48° 21' 19.32"
2	104° 30' 32.61"	48° 21' 16.71"
3	104° 30' 30.50"	48° 21' 17.48"
4	104° 29' 43.87"	48° 21' 10.62"
5	104° 29' 47.87"	48° 21' 08.86"
6	104° 29' 40.56"	48° 21' 0.15"
7	104° 29' 46.92"	48° 20' 57.36"
8	104° 29' 53.10"	48° 20' 46.06"
9	104° 29' 36.07"	48° 20' 46.06"
10	104° 29' 36.07"	48° 21' 00.91"
11	104° 29' 36.58"	48° 21' 00.91"
12	104° 29' 36.58"	48° 21' 8.09"
13	104° 29' 36.07"	48° 21' 08.09"
14	104° 29' 36.07"	48° 21' 15.73"
15	104° 29' 49.64"	48° 21' 15.99"
16	104° 29' 50.05"	48° 21' 21.53"

ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН
АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Зураг 1 Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн байршлын зураг



Зураг 2 Ажилчдын хотхон орчмын төлөв байдал



**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН
АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Хүснэгт 1. Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК-ийн мэдээлэл

Аж ахуйн нэгжийн нэр	Аж ахуйн нэгжийн регистрийн дугаар	Үйл ажиллагааны чиглэл	Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК-ийн хаяг, байршил
Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК	3863689	Төв аймгийн Заамар сумын нутагт байрлах Баянголын дэнжийн алтны шороон орд олборлох төсөл	Улаанбаатар хот, Union building 405A тоот

Хүснэгт 2. Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК-ийн холбогдох албан тушаалтнуудын мэдээлэл

№	Нэр	Албан тушаал	Утасны дугаар
1	Ч.Уламбаяр	Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК Ерөнхий захирал	
2	С.Цэнгүүн	Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК байгаль орчны асуудал хариуцсан мэргэжилтэн	94080001
3	С.Жамъянсүрэн	Уурхайн дарга	99086509

**2. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ
ТОДОРХОЙЛОЛТ**

Алтны шороон орд ашиглах төслийн хөрс хуулалт, элс тээвэрлэлт, элс баяжуулах зэрэг үйл ажиллагаанаас агаарын чанар, газрын гадарга, усан орчин, ургамлан нөмрөг, хөрсөн бүрхэвч болон амьтны аймагт сөргөөр нөлөөлөхөөр байна. Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг нийт 55 нөлөөллөөр тооцов. 15 буюу 27% нь бага, 21 буюу 38% нь дунд, 13 буюу 24% нь их, 6 буюу 11% нь их гэсэн нөлөөллийн ангилалд багтаж байна. Үүнээс үзэхэд төслөөс байгаль орчинд дундаас их нөлөөлөл үзүүлэхээр байна

Тайланд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг даган мөрдөж, уурхай ашиглалт дууссаны дараагаар нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээг зохих стандартын дагуу хэрэгжүүлснээр сөрөг нөлөөллийг зохих түвшинд барих бүрэн боломжтой.

Хуримтлагдах нөлөөллийн асуудал

АҮШООУ төсөл хэрэгжих явцад хуримтлагдах нөлөөлөл, хам нөлөөлөл үүсгэх төслүүдэд АҮШООУ төсөлтэй зэрэгцэн хэрэгжиж буй алтны бусад уурхай ба тэдгээрийн дагалдах хуучин уурхайн тосгон, багийн төвийн суурин, орон нутгийн хөрсөн зам зэрэг барилга

**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН
АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

объект, үйл ажиллагаанууд хамаарна. Эдгээр төслүүдийн өөр хоорондоо харьцангуй байршил нь 5.0-25.0 км зайд хэлбэлзэх ба газрын хамрах хурээний хувьд ерөнхий дүнгээр 500-700 орчим га талбайг эзэлнэ

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

Зорилго, зорилт: Баянголын дэнж уурхайн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа 2023 онд “Грийн солюшн консалтинг” ХХК-ийн боловсруулсан Баянголын дэнж алтны шороон ордоос олборлох, боловсруулах төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний нэмэлт тодотгол тайлангаар тодорхойлогдсон төсөл хэрэгжүүлэгчийн хүлээх үүрэг амлалтаас гадна Монгол Улсын Байгаль орчны багц хууль, холбогдох дүрэм журам, стандартуудын шаардлагуудыг мөрдлөг болгон боловсруулсан бөгөөд энэ төлөвлөгөөнд тусгагдсан үүрэг даалгавруудыг биелүүлэхийг гол зорилго болгосон.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний гол зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах хэмжээг төлөвлөхөд оршино.

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил бүрийн 12 дугаар сард багтаан хүлээлгэн өгч дараа оны төлөвлөгөө болон түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгө, зардлын хэмжээг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаар батлуулна. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх баталгаа болгож, байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагын нөхөн сэргээлтийн тусгай дансанд ашиглалтын үйл ажиллагаа дуусах хүртэл жил бүр тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлын 50 хувьтай тэнцэх мөнгөн хөрөнгийг төвлөрүүлнэ.

Энэхүү төлөвлөгөөгөөр Төв аймгийн Заамар сумын нутагт орших МУ-005092 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий Баянголын дэнж алтны шороон ордыг ашиглах үйл ажиллагаатай холбогдон бий болж болзошгүй болон голлох сөрөг нөлөөллөөс тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагааны зорилтууд, нөлөөллийг бууруулахаар авч

**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН
АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

хэрэгжүүлэх арга хэмжээний чиглэл, хуваарийг тогтоосон болно. Уг төлөвлөгөө нь байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнүүдийн хураангуй бөгөөд хэрэгжүүлэх арга хэмжээнд зориулж тусгай хөтөлбөр, төлөвлөгөө боловсруулан ажиллавал илүү үр дүнтэй байх болно. Мөн төлөвлөгөөг орчны хяналт шинжилгээний ажлын үр дүнтэй уялдуулж, жил бүр хянан үзэж, шинэчлэн сайжруулж байх шаардлагатай.

4. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

БОННУ-ний тайланд төслийн цар хүрээнд бий болох сөрөг нөлөөллийн эрчим нь багаас дунд түвшинд хэлбэлзэх бөгөөд сүйрлийн хэмжээнд хүрэх ноцтой сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй. Энэ нь төсөл хэрэгжүүлэх нутгийн байгаль, газарзүйн байршил, байгалийн нөөцийн нөхөн сэргэх чадавхтай холбоотой байх тул сөрөг нөлөөллийг бууруулах, улмаар арилгах боломжтой байна.

2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК-ийн Баянгол дэнжийн уурхайн MV-5092 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайд явагдаж байгаа үндсэн олборлолтын үйл ажиллагааны БОННУ-г холбогдох хууль, журмын дагуу БОАЖЯ-аар 2022 оны 05 сарын 26 өдөр батлуулсан.

2024 оны Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд нийт 12,436,000 төгрөг зарцуулахаар төсөвлөсөн байна.

Энд тусгагдаагүй зардлууд нь уулын ажлын болон хөдөлмөр хамгаалалын зардалд тусгагдсан болно. Байгаль хамгаалах сургалт болон сурталчилгааг тус орон нутгийн Байгаль хамгаалагч болон БОХГ-тай хамтран зохион байгуулахаар төлөвлөлөө.

№	Ажлын нэр	Зардал /мян.төг/
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө /хөрс, ус, агаар, ургамал, ан амьтан/	300
2	Нөхөн сэргээлтийн зардал	5300
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	3000
4	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд	3200
5	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	
6	Болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах зардал	100
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх	200
8	Удирдлага зохион байгуулалтын болон бусад арга хэмжээ	200
9	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	136
10	БОМТ-г орон нутагт тайлагнах	
Нийт зардал		12436

ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ									
№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Агаарын чанар								
	Ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгсэл тоног төхөөрөмжөөс ялгарах хорт хий орчны агаарыг бохирдуулах	Хуурайшилттай үед гадаад ба дотоод тээврийн замыг услаж тоосжилтыг бууруулж байх	Уурхайн дотоод болон гадаал шороон зам	Га	Үйл ажиллагааны зардалд			7 хоногт 1-2 удаа	Агаарын ба агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, MNS 0017-2-3-16:1998 (хүн ам суурьшсан хэсгүүдэд) Бензин хөдөлгүүрт MNS 5013:2009 Дизель хөдөлгүүрт MNS 5014:2003
		Машин механизмаас гарах утаанд хяналт тавих	Төсөлд хэрэгжүүлэхэд ашиглах бүх дотоод шаталтат хөдөлгүүр бүхий тээврийн хэрэгсэл, машин механизм	Ш	Үйл ажиллагааны зардалд			2024 оны турш тогтмол	
		Шатах тослох материалын хадгалалтанд хяналт тавих		-	Үйл ажиллагааны зардалд			2024 оны турш тогтмол	
		Хучилтгүй зам дээр тээвэр хийх машины хурдыг хязгаарлах тэмдэг тэмдэглэгээг сайжруулах		ш			100 000	2024 оны турш тогтмол	
2.	Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц								
	Төслийн үйл ажиллагааны ус хэрэглээнээс үүсэх газрын доорх усны түвшний бууралт, газрын доорх усны нөөц багасах	Ус ашиглах дүтнэлт гаргуулах	Гүний усанд	-	Үйл ажиллагааны зардалд			2024 онд	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Усны тухай хууль ЗГ-ын 2009 оны 351 дүгээр тогтоолын хавсралт - /Ус ашигласаны төлбөрийн хувь хэмжээ/

**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

		Олборлолтын үед ашиглах усны төлбөр тооцоог холбогдох байгууллагад төлөх		Шоо метр			Гэрээни й дагуу төлбөр төлөх	2024 онд	
3.	Хөрсөн бүрхэвч								
		Машин техникийн үйлчилгээ. Засварыг тусгай бэлтгэсэн талбайл явуулж хэвших	Төслийн ойр орчин	-	-	-	-	2024 онд	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль ♦Ашигт малтмал эрж хайх явдал эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн шаардлага МЫ8 5915:2008
	Уурхайн нөлөөллийн бүсийн хүрээний зам талбайн тохижнлт муугаас үүдэн машин техник. хүний хөлөөр хөрсөн бүрхэвч доройтох	Уурхайн кемп орчим ногоон байгууламж байгуулах. арчлах	үйлдвэр болон уурхайн орчимд	М.кв	-	-	200 000	2024 онд	•Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсийг хуулах тсхникийн шаардлага MNS 5916:2008. •Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийм шаардлага MNS 5918: 2008, •Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс MNS 4919: 2000, • Эздэрсэн газрын хажуупгйн налуу. Техникийи шаардлага MNS 4920: 2000.
6.	Амьтны аймаг								
	Ан амьтан дайжих, тоо толгой хорогдох	Ан амьтны тухай хуулийн 'шинэчилсэн найруулга/- аас танилцуулах самбар, лостер хийх	Төслийн талбай орчмын ан амьтад	ш	Үйл ажиллагааны зардалд			2024 онд	Амьтны тухай хууль
	Нийт						300 000		

6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ (ТЕХНИКИЙН, БИОЛОГИЙН)

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Техникийн нөхөн сэргээлт -	Дотоод овоолго	га	0.6		3500 000	2024 онд	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
2.	Биологийн нөхөн сэргээлт -		га	0.4		1800 000	2024 онд	
	Нийт					5300 000		

**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

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

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Хаягдсан газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийж хэлбэржүүлэх	Эвдэрч эзэнгүй орхигдсон талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг стандартын түвшинд гүйцэтгэх	Заамар сумын нутаг дэвсгэрт	2 га		3000 000	2024 онд	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам. Төв аймгийн Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын газраас өгсөн зөвлөмжийн дагуу
	“Тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөр	Сум орон нутгийн хэмжээнд ойжуулах талбайд элсний нүүдлийг сааруулах, зогсоон барих зорилгоор модыг тарималжуулах	Төв аймгийн ойжуулах талбайд	500ш	6400	3200 000	2024 онд	Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөний талаар авч хэрэгжүүлэх зарим арга хэмжээний тухай Засгийн газрын тогтоол
	Нийт					6200 000		

**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.								
	Нийт							

9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн талбай болон түүний нөлөөлийн бүсэд ямар нэгэн түүх соёлын дурсгалт зүйл ба археологийн олдвортой газар байхгүй. Төслийн хэрэгжилтийн явцад ямарваа нэгэн түүх соёлын дурсгалт зүйл олдох үед холбогдох хууль тогтоомжинд заасны дагуу засаг захиргааны байгууллага болон холбогдох байгууллага болох ШУА-ийн Түүхийн хүрээлэнд даруй мэдэгдэж төслийн үйл ажиллагааг түр хугацаагаар зогсооно

№	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							

ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

10. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хатуу, шингэн хог хаягдал нь хүн ам, үйлдвэрлэлд хэрэгцээт газрын нөөцийг багасгах, хөрс, ус, агаарыг хорт бодис, хүнд металл, нян вирусээр бохирдуулагч гол эх үүсвэр болдог. Хатуу хог хаягдал нь удаан задарч бодисын эргэлтэд аажмаар орох ба задрах хугацаа нь удаан байдаг учраас байгаль орчинд хор хөнөөлтэй. Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК нь хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь бууруулах, дахин боловсруулалтын хувь хэмжээг нэмэгдүүлэхийг зорилго болгон ажилладаг. Манай компани нь ил уурхайн үйл ажиллагаанаас гарсан эрдсийн бус хог хаягдлыг цуглуулах, ангилах, түр хадгалах, зарим нэр төрлийн энгийн хог хаягдлыг ландфиллд булшлах, ог хаягдлыг дахин боловсруулах тусгай зөвшөөрөлтэй компаниудад шилжүүлэх зэрэг үйл ажиллагааг явуулж байна.

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Ахуйн	Хог хаягдлын төрөл тус бүрээр ангилан ялгаж, түр хадгалах цэгийг хашаа хамгаалалт хийж тохижуулах	Уурхайн тосгон	-	Үйл ажиллагааны зардалд			2024 онд	Хог хаягдлын тухай хууль, 10-р зүйл Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дутаар сарын 09-ны өдрийн А-116 дугаар тушаалын хавсралт
		Дахин ашиглогдох хаягдлыг хоёрдогч түүхний эд авдаг аж ахуйн нэгж байгууллагад нийлүүлэх. /хуванцар сав, шингэн хаягдал/	Уурхайн тосгон	-	Үйл ажиллагааны зардалд			2024 онд	
		Шаардлага хангасан цэгт төвлөрүүлж орон нутагтай хог ашиглалтын гэрээ хийж зайлуулна	-	-	-	-	100 000	2024 онд	
2.	Үйлдвэрийн	Хаягдал лугуй, машинн техникийн хаягдал төмөр, сэлбэгийг чөлөөт урсацаас чөлөөлж нэг цэгт төвлөрүүлэх	Уурхай	Кг	Үйл ажиллагааны зардалд			2024 онд	MNS 5450:2019 MNS 5344: 2011 MNS ISO 11074-1 : 2001
3.	Аюултай	Аюултай хог хаягдлын цэгийн талбайг цэвэрлэж засаж, тохижуулах, асгаралт үүсэхээс хамгаалах	Аюултай хог хаягдлыг хадгалах талбайд	М.кв	Үйл ажиллагааны зардалд			2024 онд	Хог хаягдлын тухай хууль 22, 23, 24 р зүйл
		Тоног тохооромжийн засвар үйлчилгээний явцад гарсан аюултай хог хаягдлыг контейнерт хадгалах /аккумулятор, баттерей Ашиглагдсан шатах тослох материал. тос маслын сав г.мУ	Төслийн хүрээнд	Кг	Үйл ажиллагааны зардалд			2024 онд	

**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

	Ашиглагдсан шатах тослох материалыг битүү саванд хадгалж. дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлнэ		л			100 000	2024 онд	
НИЙТ						200 000		

9.1. Нүхэн жорлон, угаадасны нүх төлөвлөх

Заамар өгөөмөр хайрхан ххк нь Нүхэн жорлон сайжруулалт хийж шинээр барихдаа MNS 5924:2015 стандартын дагуу дараах ажлуудыг хийхээр төлөвлөж байна. Үүнд:

- Одоо байгаа нүхэн жорлонг стандартын шаардлагад нийцүүлэх
- Битүүмжлэлтэй байх ёстой тул битүү хавтангаар хийх
- Бүхээгийн хаалга гадна, дотор талдаа түгжээтэй байх
- Шөнийн цагт гэрэлтүүлэгтэй
- Бүхээгийн хаалганы дээд талд 400 мм урт, 200 мм өргөн ялаа, шавж орохоос хамгаалсан тор бүхий цонхтой
- Бүхээг дотор ариун цэврийн цаас, өлгүүр, тагтай хогийн сав, цэвэрлэгээний хэрэгсэл байгуулсан байна.

Ариун цэврийн байгууламжийн шалыг битүү хавтангаар давхар шаллаж, нүхийг бүхээгийн ирмэг хүртэл 180 мм-ээс багагүй зайтай байлгах, шалыг халтиргаа, гулгаанаас хамгаалсан зориулалтын материалаар өнгөлөх зэрэг ажлуудыг хийхээр төлөвлөж байна. Холбогдох зардал нь үйл ажиллагааны зардал болон уурхайн ажилчдын амьдрах орчныг сайжруулах ажлын хүрээнд тусгагдан хийгдэх болно.

9.2. Бохир ус болон хаягдал усыг цэвэршүүлэх усны чанарыг сайжруулах

Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК нь MNS4943:2015 стандартын дагуу ахуйн хэрэглээ болон ил уурхайн үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэлтээс гарах бохир усны чанарыг сайжруулж хүрээлэн байгаа орчинд нийлүүлэх хаягдал усанд агуулагдах бохирдуулах бодисын хэмжээг бууруулах чиглэлээр дараах ажлуудыг хийхээр төлөвлөж байна.

Үүнд:

- Хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх ачааллыг бууруулах зорилгоор хаягдал усыг боломжийн хэрээр давтан, эргүүлж ашиглах, хур тундасын болон хайлсан усыг ашиглах, цуглуулах, цэвэрлэх ба ашигласан усыг хэмнэлттэй зарцуулах
- Бохир ус цэвэрлэх аргыг техник эдийн засгийн үндэслэлд тусгагдсаны дагуу боловсруулах
- Хаягдал усанд элдэв төрлийн ямар нэгэн төрлийн химийн урвалж бодис холилдохоос сэргийлэх

ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

- Тогтмол хяналт шинжилгээнд хамруулж зохих стандартын хүрээнд байгааг хянах
- Тогтоол нуур цөөрөм урсгал устай рашаан, гол, горхины урсацтай нийлэхээс сэргийлж хамгаалалтын даланг сайжруулах
- Хүн амын хэрэглээнээс гарсан бохир усыг зохих стандарт шаардлагын дагуу тунгаагуур ашиглан боловсруулах
- Мөн холбогдох түвшинд ариутгал хийх, хор хөнөөлийг бууруулах ажлуудыг хийж гүйцэтгэх болно

Ингэснээр хүрээлэн байгаа орчинд нийлүүлж болох хаягдал усан дахь бохирдуулах бодис ба бусад үзүүлэлтийн дээд хэмжээг тогтмол хянаж холбогдох стандартын дагуу стандартад нийцүүлж боловсруулах болно

9.2. Цэвэршүүлсэн бохир усыг дахин ашиглах талаар

Ил уурхайн унд ахуйгаас бусад хэрэглээнд боломжит бохир усыг цэвэршүүлэн саарал усыг дахин ашиглах боломжийг бүрдүүлэн ажиллана. Энэхүү ажлын хүрээнд MNS6734:2018 стандартын дагуу дахин ашиглах цэвэрлэсэн усны чанарыг баримтлан ажиллах болно.

Дээрх ажлын хүрээнд дахин боловсруулсан усыг ил уурхайн хүрээнд дараах байдлаар дахин ашиглах боломжтой гэж төлөвлөж байна.

Үүнд:

- Зам талбайн тоосжилтыг бууруулах зорилгоор цэвэршүүлсэн саарал усыг ашиглана
- Уурхайн тоног төхөөрөмж арчилгаа засварын үед зориулалтын талбайд саарал ус ашиглан угааж цэвэрлэх цаашлаад машин угаахтай холбоотой угаасан усыг дахин тунгаах байдлаар ашиглах боломжоор хангах бохирдлыг саармагжуулах
- Уурхайд гарч болзошгүй гал түймрийн үед галын хортой хамт хавсран ашиглах зорилгоор ашиглахаар төлөвлөж байна.
- Цэвэрлэсэн усны чанарын үзүүлэлтийг итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжилгээ хийлгэж тогтмол хянах

Эдгээр ажлын хүрээнд бохир усыг дахин ашигласнаар эдийн засгийн хувьд хэмнэлт гаргаж мөн хог хаягдал болон холбогдох стандартуудын дагуу ажиллах болно.

ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

11. БОЛЗОШГҮЙ ЭРСДЛЭЭС ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаанд ямарваа нэг химийн бодис ашигладаггүй нь химийн бодисоос үүсэх эрсдэлгүй тул Болзошгүй эрсдлээс хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулж өглөө.

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төг)	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Болзошгүй эрсдлээс хамгаалсан сургалт зохион байгуулах	Төслийн хүрээнд	1	100 000	100 000	1 удаа	
2	Гал түймрийн улмаас үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Аюул тохиолдсон газрыг хамгаалалтанд авч, хор аюулын таних тэмдэглэгээг байршуулж холбогдох мэргэжлийн байгууллагыг дуудан туслалцаа авах	Төслийн хүрээнд	Үйл ажиллагааны зардал			2024 онд	
		Галын хорыг шалгаж, шаардлага хангахгүй хорыг сольж, шинэчлэн цэнэглэж байршуулах	Төслийн хүрээнд	Үйл ажиллагааны зардал			2024 онд	
3	Шатах тослох материалын асгаралт	Шатах тослох материалын болон Хаягдлыг гтүр хадгалах цэгнийг хорс бохирдохоос хамгаалж бэлтгэх	Төслийн хүрээнд	Үйл ажиллагааны зардал			2024 онд	
	Нийт					100.0		

12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) нь “Заа.мар өгөөмөр хайрхан”ХХК-аас явуулж байгаа үйл ажиллагаа, хэрэгжүүлж байгаа төсөл нь байгаль орчин, хүний амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа, үзүүлж буй нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хязгаарт байгаа эсэхийг хянах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж, хэмжих, шинжлэх арга, стандарт, хяналт хийх байршил, давтамж зэргийг бүхэлд нь тусгасан нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэг чухал баримт бичиг юм.

“Заамар өгөөмөр хайрхан” ХХК-ийн Төв аймгийн Заамар сумын нутагт орших алтны шороон ордыг ашиглах төслийг хэрэгжүүлэхэд дээрх аргачлалын дагуу “Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр”-ийг явуулах үүрэгтэй бөгөөд гаргах зардлыг тус компани нь бүрэн хариуцна.

Энэхүү орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн зардлыг гаргахдаа ЦУОШГ-н харьяа БОХЛ, Геологийн төв лаборатори. Газарзүйн хүрээлэнгийн Хөрс судлалын лаборатори болон УСУГ-н усны лабораторид мөрдөгдөж буй үнийг үндэслэн зардлын тооцоог гаргав.



Зураг 7 Ажилчдын хотхон, засварын талбайгаас хөрсний дээж авч байна

**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

#	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээ	Нэгж өртөг	Нийт зардал	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал	Дээд доод хязгаар
Агаарын чанар									
Агаарын чанар	Нүүрстөрөгчийн исэл CO	мкгр/м ³	Уурхайн ухаш	Жилд 1 удаа	Campbell Scientific. UT 30 автомат цаг уурын станц	24 цагийн хэмжилтийг хийж, цаг агаарын үзүүлэлтийн хамт тооцоход 25.0 мян.төг	25.0 мян.төг	- MNS 3384:1982 Агаар мандал. Хэмжилтийн ерөнхий шаардлага. - MNS:46-21-2007, Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” - MNS 3113:1981 Агаар мандлын бохирдлыг хэмжих аргачлалын ерөнхий шаардлага - MNS 3384-1982 Агаар мандал-Агаарын дээжид шинжилгээ - MNS 5365:2004 Агаарын чанарын ерөнхий асуудлууд.Тоосонцорын ширхгийн хэмжээг тодорхойлох арга.	Дундаж хэмжилтээр
	Азотын исэл (NO ₂)		Технологийн зам дагуу хэмжилт хийнэ		Dust Trak Orion Plus dragger				Дундаж хэмжилтээр
									Дундаж хэмжилтээр
									Дундаж хэмжилтээр
									30 минутын дундаж-500
									24 цагийн дундаж-150
Хүхрийн давхар исэл (SO ₂); HCN, O ₂	Жилийн дундаж-100								
		24 цагийн дундаж-50							
Тоосонцор (PM2.5, PM10)	Жилийн дундаж-25								
		24 цагийн дундаж-100							
	Жилийн дундаж-500								
Хөрсний чанар									
Хөрсний чанар	pH		Шимт хөрсний овоолго	Жилд 1 удаа	Лабораторийн шинжилгээ	Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, ялзмаг – 20.0 мян.төг	58.0 мян.төг	- MNS 3985-87 Хөрсний ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр, төрөл - MNS 2305-04 Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам - MNS 5850:2008 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч	
	CaCO ₃	%							хэмжилтээр
	ЕС 2.5	dS/m							хэмжилтээр
	Ялзмаг	%							хэмжилтээр
	Элс	% /мл-ээр/							2-0,05
	Тоос	% /мл-ээр/							0,05-0,002
	Шавар	% /мл-ээр/							<0,002
	Cd / кадми	мг/кг							3
	Cu / зэс	мг/кг							100
	As / хүнцэл	мг/кг							0.05
	Cr / хром	мг/кг							150

**ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

#	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээ	Нэгж өртөг	Нийт зардал	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал	Дээд доод хязгаар
	Zn / цайр	мг/кг				шинжилгээ – 20.0 мян.төг		бодис элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ • MNS 4814:1999. Атом шингээлтийн Спектрометрээр шинжилгээ хийх	300
	Со /кобальт	мг/кг							50
	Ni / никель	мг/кг							150
	Pb / хар тугалга	мг/кг							100
	Нийт бичил биетийн тоо	1 см ³							100
Усны чанар									
Усны чанар	pH		- Ундны ус	Жилд 1 удаа	Лабораторийн шинжилгээ	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ 28.0 мян.төг Усны хүнд металлын шинжилгээ 25.0 мян.төг	53.0 мян.төг	• MNS 900:2005 Ундны ус-Ундны усны хяналт шинжилгээ • MNS 3935:1986 Ундны ус-Усны шинжилгээнд тавигдах шаардлага • MNS 3934:1986 Ундны болон үйлдвэрийн ус-Химийн шинжилгээ хийх, дээж авах, хадгалах, зөөвөрлөх • MNS 5667-10:2001 Усны чанар-Дээж авах 2-р бүлэг. Хаягдал уснаас дээж авах • MNS 2573:1978 Байгаль орчныг хамгаалах. Усны чанарын үзүүлэлт.	3-7
	эрдэсжилт	мг/л							1000
	хатуулаг	мг-экв/л							7
	SO4 / сульфат	мг/ л							500
	Cl ⁻ / хлорид	мг/ л							3
	Ca / кальци	мг/ л							100
	NH ₄ / аммони	мг/ л							1,5
	NO ₂ / нитрит	мг/ л							3
	NO ₃ / нитрат	мг/ л							50
	Cd / кадми	мг/ л							0,003
	Cu / зэс	мг/ л							2,0
	As / хүнцэл	мг/ л							0,01
	Cr / хром	мг/ л							0,05
	Zn / цайр	мг/ л							5,0
	Со /кобальт	мг/ л							0,1
	Ni / никель	мг/ л							0,02
	Pb / хар тугалга	мг/ л							0,01
	Fe / төмөр	мг/ л							0,3
	Нийт бичил биетийн тоо	100 мл							100
2024 он							136.0		
Нийт дүн							136.0		

ТӨВ АЙМГИЙН ЗААМАР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

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

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2024 он				
			Сар	Сар	Сар		
	1	2	3	4	5	6	7
1	Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хөдөлмөр хамгаалал, байгаль орчныг хамгаалах, гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх талаар сургалт, сурталчилгаг ажилчдад хийх	100 000	7 сар	10 сар		Байгаль орчны мэргэжилгэн	Галын аюулгүй ажиллагааны дүрэм Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
2	Байгаль орчныг хамгаалах, хог хаягдлаа тогтоосон цэгт хаях, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны талаар сурталчилгааны самбарыг уурхайн кэмп, төв хаалга, уурхайлалтын бүсэд байрлуулах шинэчлэх	100 000				Байгаль орчны мэргэжилгэн	
3	Байгалийн нөөц ашигласны төлбөр хураамжийг цаг хугацаанд нь төлөх	Үйл ажиллагааны зардалд		11 сард		"Заамар өгөөмөр хайрхан” Х Х К	
	Нийт	200 000					

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

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
	1	2	3	4	5	6	7
1	Иргэдийн нийтийн хуралд	Тайлагнах эх хувь, албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр дэлгэрэнгүй илэрхийлсэн текст байна. Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна	10 сард	Үйл ажиллагааны зардалд	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Заамар сум
2	Аймгийн байгаль орчны газарт	Хэвлэмэл хувь болон цахим хэлбэрээр		11 дүгээр сарын 01 ний дотор	Үйл ажиллагааны зардалд	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Төв аймаг
3	Байгаль Орчин, Аялал Жуулчлалын яам	Тайлангийн эх хувь, албан бичгийн хамт		Жилийн эцэст (12-1 нд)	Үйл ажиллагааны зардалд	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Улаанбаатар хот
	Нийт						

15. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ

Төсөл хэрэгжих орчны оршин суугчдын газар эзэмших, ашиглах эрх хөндөгдөхгүй, одоогийн байгаа ахуй амьжиргаанд эдийн засгийн сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй тул нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох зайлшгүй зардал тооцох шаардлагагүй болно.

“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БАТАЛСАН:

“Заамар өгөөмөр хайрхан” ХХК-ийн захирал:

.....Ч.Уламбаяр

БОЛОВСРУУЛСАН:

“Заамар өгөөмөр хайрхан” ХХК-ийн байгаль орчны мэргэжилтэн:

.....А.Дүүрэнбаяр

**“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

АГУУЛГА

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1. Техник эдийн засгийн үндэслэлийн ерөнхий мэдээлэл	4
1.2. Уурхайн хаалтын бодлого.....	5
1.3. Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийн дараах шалгуурыг хангана.	6
1.4. Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэх дараалал.....	6
ХОЁР. УУРХАЙН ХААЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТЭД АШИГЛАГДАХ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ	7
ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙГ ЦЭВЭРЛЭХ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖУУДЫГ БУУЛГАХ	10
3.1. Татан буулгалт.....	10
3.2. Хаягдлын сан саармагжуулах төлөвлөгөө.....	10
ДӨРӨВ. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	12
4.1. Талбайг нөхөн сэргээх аргачлал.....	13
4.2. Техникийн нөхөн сэргээлт хийх.....	13
4.3. Биологийн нөхөн сэргээлт	14
4.4. Тарих ургамлыг сонгох.....	15
4.5. Нөхөн сэргээлтийн зардлын тооцоо	17
Эвдэгдсэн талбайг хэлбэржүүлэх ажлын зардал	17
Нөхөн сэргээлт хийгдэх талбайг тэгшлэх ажлын зардал	18
Тэгшилсэн талбайг шимт хөрсөөр хучих ажлын зардал	18
Нягтаршуулах ажлын зардал.....	19
Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын нийт зардал.....	19
4.6. Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал	20
ТАВ. УУРХАЙН ХААЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ДАРААХ МОНИТОРИНГ	21
5.1. Нөхөн сэргээлтийн дараах мониторинг.....	21
ЗУРГАА. УУРХАЙН ХААЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗАРДЛЫН НЭГТГЭЛ	23

Тайланд орсон зургууд

Зураг 1. Ашиглалтын талбайн зураг.....	3
Зураг 2. Ил уурхайн одоогийн ерөнхий дэвсгэр зураг	4
Зураг 3. Ажилчдын хотхон орчмын төлөв байдал.....	6
Зураг 4. CAT 349E L маркийн экскаватор	7
Зураг 5. SD-16 бульдозер.....	8
Зураг 6. Sinotruk HOWO маркийн автосамосвал	9
Зураг 7. Dongfeng 6*4 усалгааны машин	9
Зураг 8. Хаягдлын далангийн дэвсгэр зураг	11
Зураг 9. Нөхөн сэргээлтийн дэвсгэр зураг	13
Зураг 10. Ил уурхайн ашиглалтын дараах эцсийн байдлын дэвсгэр зураг	14
Зураг 11. Овоолгод биологийн нөхөн сэргээлт хийх ерөнхий схем	15

Тайланд орсон хүснэгтүүд

Хүснэгт 1. Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК-ийн мэдээлэл.....	3
Хүснэгт 2. Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК-ийн холбогдох албан тушаалтнуудын мэдээлэл	3
Хүснэгт 3. CAT 349E L маркийн экскаваторын үзүүлэлт	7
Хүснэгт 4. SD-16 бульдозерын үзүүлэлт.....	8
Хүснэгт 5. Sinotruk HOWO маркийн автосамосвалын үзүүлэлт	8
Хүснэгт 6. Dongfeng 6*4 усалгааны машинын үзүүлэлт	9
Хүснэгт 7. Овоолгын үндсэн үзүүлэлтүүд /сийрэгжилт тооцсон/	12
Хүснэгт 8. Агротехникийн үндсэн элементэд тавих шаардлага	16
Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтийн технологийн үндсэн элемент ба шаардлага.....	16
Хүснэгт 10. Бульдозероор хэлбэржүүлэх ажлын зардал (7 дахь жил).....	17
Хүснэгт 11. Бульдозероор тэгшлэх ажлын зардал (7 дахь жил)	18
Хүснэгт 12. Шимт хөрсөөр хучих ажлын зардал (7дахь жил)	18
Хүснэгт 13. Креперийн ажлын зардал (7 дахь жил)	19
Хүснэгт 14. Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал	20

“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Баянголын дэнж нэртэй MV-005092 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Улаанбаатар хотоос баруун хойш 200 км, байрлана.

Тус орд дулааны улиралд ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулах ба 4-р сарын 1-ээс эхлэн бэлтгэл ажил засвар үйлчилгээний ажил болон хөрс хуулалтын ажлыг эхлүүлэх ба 5-р сарын 1-ээс элс олборлолтын ажил эхлэн 10-р сарын 15 хүртэл хугацаанд ажиллана.

Хүснэгт 1. Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК-ийн мэдээлэл

Аж ахуйн нэгжийн нэр	Аж ахуйн нэгжийн регистрийн дугаар	Үйл ажиллагааны чиглэл	Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК-ийн хаяг, байршил
Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК	3863689	Төв аймгийн Заамар сумын нутагт байрлах Баянголын дэнжийн алтны шороон орд олборлох төсөл	Улаанбаатар хот, Union building 405A тоот

Хүснэгт 2. Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК-ийн холбогдох албан тушаалтнуудын мэдээлэл

№	Нэр	Албан тушаал	Утасны дугаар
1	Ч.Уламбаяр	Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК Ерөнхий захирал	
2	С.Цэнгүүн	Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК байгаль орчны асуудал хариуцсан мэргэжилтэн	94080001
3	С.Жамъянсүрэн	Уурхайн дарга	99086509

Уурхайн хаалтын төлөвлөгөө болон нөхөн сэргээлтийн ажлын тодорхойлолт:

Нөхөн сэргээх: Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийж Уурхай зогссоны дараах үлдсэн талбайг тусгайлан нөхөн сэргээх.

Хаалт: Нөхөн сэргээлтийн ажил бүрэн дууссаны дараах хяналт шинжилгээ үйл ажиллагааны эхлэл цэг.

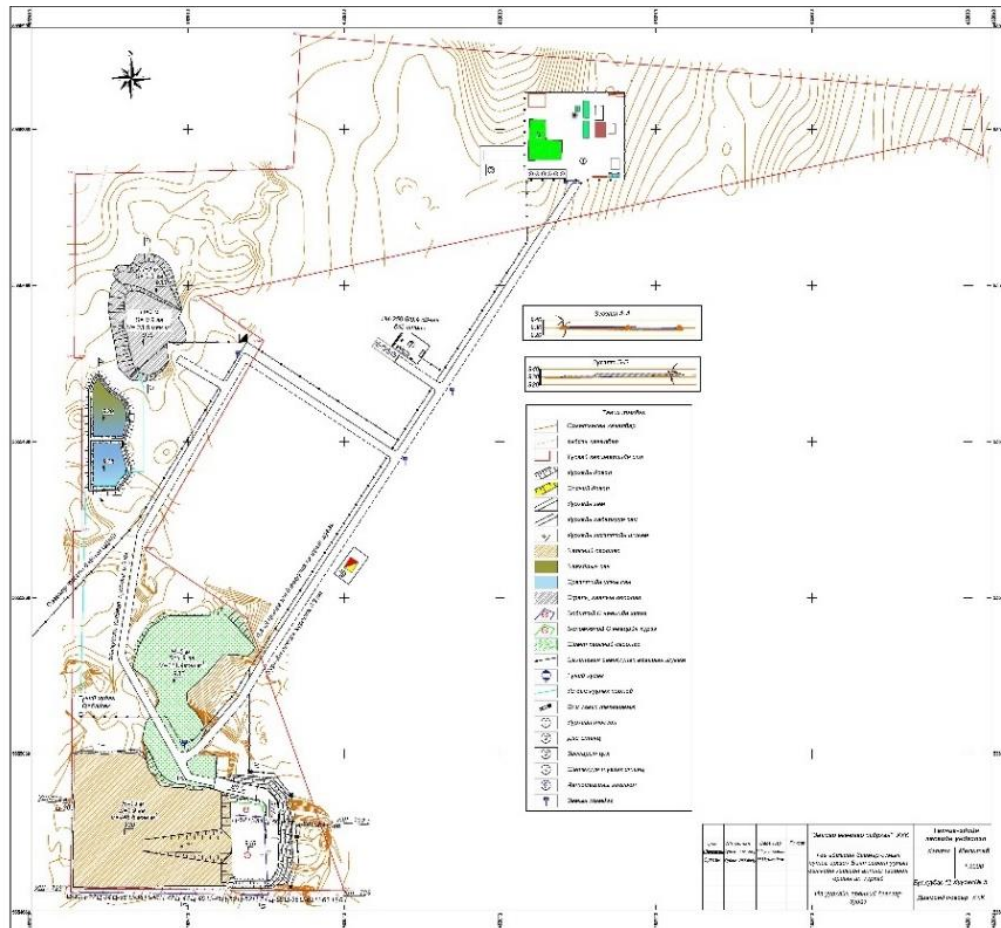
Татан буулгах: Олборлолт, баяжуулалтын үйл ажиллагааг бүрмөсөн зогсоож, цаашид ашиглахгүй уурхайн байгууламж, тоног төхөөрөмжийг буулгах ажиллагаа.

Нөхөн сэргээлт: Эвдрэлд өртсөн газрыг нөхөн сэргээлтийн дараах ашиглалтын зорилгод нийцүүлэн тогтвортой гадаргуу бүхий үржил шимтэй, өөрийгөө дэмжихүйц экосистем болгон хувиргах цогц үйл ажиллагаа.



Зураг 1. Ашиглалтын талбайн зураг

**“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



Зураг 2. Ил уурхайн одоогийн ерөнхий дэвсгэр зураг

1.1. ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

Үзүүлэлтүүд		Тодорхойлолтууд
Ерөнхий танилцуулга		
Аж ахуйн нэгжийн нэр		Заамар өгөөмөр хайрхан ХХК
Уурхайн нэр		Баян-Овоот уул талбайн дэнжийн хэсэг
Ордын нэр ба тусгай зөвшөөрлийн дугаар		Баян-Овоот уул талбайн дэнжийн хэсэг алтны шороон орд MV-005092
Уул техникийн нөхцөлийн талаар		
Ордын батлагдсан нөөц		$B+C=11.2$ кг /химийн цэвэр/
Ил уурхайн хүрээн дэх үйлдвэрлэлийн нөөц		$B'=9.32$ кг /химийн цэвэр/
Элсний давхаргын зузаан		1.1 м
Хучаас хөрсний зузаан		14.15 м
Ашиглах арга ба хугацаа		Ил аргаар 1 жил
Ашиглалтын систем		Дотоод овоолготой, авто тээвэртэй
Шимт хөрс хуулалт		4.95 мян.м3
Хөрс хуулалт		474.07 мян.м3
Элс олборлолт		33.68 мян.м3
Уурхайн өндөржилт (далайн түвшнээс дээш)		935 м
Доголын өндөр	Хөрс	5 м
	Элс	1.1 м
Доголын налуугийн өнцөг		45-55

**“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Алтны металл авалт		91.80%
Бүтээгдэхүүн гаргалт	Баяжмал дахь алт (шлихээр)	9.55 кг
	Баяжмал дахь алт (хими цэвэр)	8.56 кг
Уурхайн үндсэн техник тоног төхөөрөмжүүд		3.5м3-ийн утгуурын багтаамжтай CAT349 маркийн урвуу утгуурт экскаватор
		2 м3-ийн утгуурын багтаамжтай CAT329 маркийн урвуу утгуурт экскаватор
		90 кВт-ийн хүчин чадалтай SHANTUI фирмийн SD13 маркийн бульдозерууд
		50, 20 тн даацтай HOWO маркийн автосамосвалууд
		3.5 м3 -н шанаганы багтаамжтай Komatsu WA430 маркийн утгуурт ачигч
Баяжуулалтын үндсэн тоног төхөөрөмжүүд		Геомаш-40 угаах төхөөрөмж
		6s-7.6 маркийн баяжуулах ширээ
		Эргэлтийн усны насосууд
Цахилгаан хангамж		Төвийн эрчим хүчний нэгдсэн систем

1.2. УУРХАЙН ХААЛТЫН БОДЛОГО

Олборлолтын практик ажиллагааг үндэслэн аюулгүй, тогтвортой газрын гадарга үлдээх нь гол зорилго юм. Уурхайн хаалтын ажлын үед дараах ажлуудыг хийнэ. Үүнд:

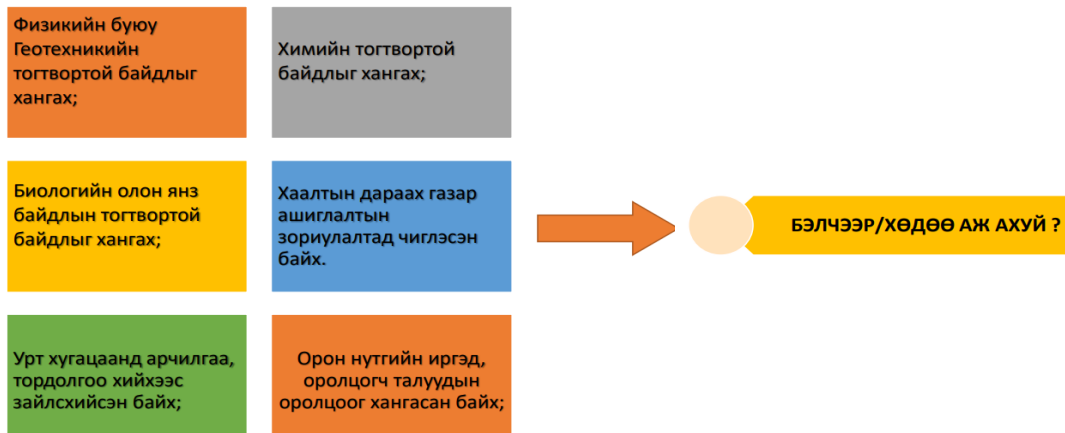
- ❖ Уурхайн зориулалтаар баригдсан цахилгаан шугамыг цаашид ашиглах боломжийг судлаж, орон нутагтай зөвшилцөн шаардлагатай газар шилжүүлэн татаж орхино.
- ❖ Нөхөн сэргээсэн газар талбайг орон нутгийн засаг захиргаанд хүлээлгэн өгч нөхөн сэргээгдсэн талбайг энгийн зориулалтаар ашиглаж болохуйц хүртэл нэмэлт арчилгаа хийх, хяналт гаргах.
- ❖ Уурхайн хаалтын тухай орон нутгийн засаг захиргаатай гэрээ байгуулан хамтран ажиллах, тодорхой хариуцсан ажилтныг томилох, цалинжуулах ажилд уурхай хөрөнгө гаргах.
- ❖ Шаардлагатай газруудад тэмдэг тэмдэглээ хийх, анхааруулах болон мэдээлэх самбар хийх

Дээрх ажлуудыг уурхайн талаас хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн бөгөөд орон нутгийн удирдлагын санал санаачлагын дагуу уурхайн хаалтын дараах эдэлбэр газрыг Бэлчээрийн зориулалтаар цаашид ашиглахыг харилцан ярилцаж тодорхойлох нь үр дүнтэй.

“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

1.3. Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийн дараах шалгуурыг хангана.

Баян-Овоот уул талбайн дэнжийн хэсэг буюу Баянголын дэнжийн дээд хэсгийн (ХШ 722а-723) алтны шороон ордын хаалтын төлөвлөгөө, , нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө дараах шалгуурыг ханган ажиллахаар төлөвлөж байна.



1.4. Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэх дараалал

Баянголын дэнжийн алтны шороон ордын хаалт, нөхөн сэргээлтийн ажлыг дараах дарааллын дагуу зохион байгуулхаар төлөвлөж байна.



Зураг 3. Ажилчдын хотхон орчмын төлөв байдал

ХОЁР. УУРХАЙН ХААЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТЭД АШИГЛАГДАХ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ

Тус ордын хөрс хуулалт, элс олборлолтын уулын ажилд хэрэглэгдэх үндсэн техник, тоног төхөөрөмжүүдийг түрээсээр ашиглах ба храалтын үйл ажиллаанд бас ашиглагдана.

Уурхайд дараах нэр төрлийн техникууд ажиллана. Үүнд:

- ❖ 3.5 м3-ийн утгуурын багтаамжтай CAT349E маркийн урвуу утгуурт экскаватор
- ❖ 90 кВт-ийн хүчин чадалтай SHANTUI фирмийн SD13 маркийн бульдозерууд
- ❖ 50, 20 тн даацтай HOWO маркийн автосамосвалууд
- ❖ 3.5 м3 -н шанаганы багтаамжтай Komatsu WA430 маркийн утгуурт ачигч
- ❖ Туслах машин механизм (үйлчилгээний машинууд г.м.)

Хүснэгт 3. CAT 349E L маркийн экскаваторын үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоон үзүүлэлт
1	Утгуурын багтаамж	м3	3.5
2	Сумны урт	м	6.9
3	Гарын урт	м	12.1
4	Утгалтын түвшин дэх утгах радиус	м	10.7
	Утгалтын хамгийн их радиус	м	12.9
6	Утгалтын их гүн	м	8.1
7	Утгалтын хамгийн их өндөр	м	11.1
8	Утгалтын их өндөр	м	11.1
9	Их биеийн өргөн	мм	3490
10	Их биеийн өндөр	мм	3390
11	Эргэх тавцан хүртэлх өндөр	мм	1280
13	Явах ангийн урт	мм	5370
14	Явах ангийн өргөн	мм	3490
15	Гинжний өргөн	мм	600
16	Хөдөлгүүрийн чадал	кВт	295
17	Мөчлөгийн хугацаа	сек	28



Зураг 4. CAT 349E L маркийн экскаватор

**“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Хүснэгт 4. SD-16 бульдозерын үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтүүд	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Хөдөлгүүрийн чадал	кВт/м.х/	120/1850/
2	Хутганы өргөн	мм	4150
3	Хутганы өндөр	мм	960
4	Түрэх призмийн эзлэхүүн	м3	3.8
5	Овор хэмжээ	Урт	5262
		Өндөр	4150
		Өргөн	3074
6	Шигтгэх гүн	мм	485
7	Жин	тн	17.5
8	Өгсөх налуу	град	30
9	Хурд	км/цаг	3.29-9.63
10	Түлш зарцуулалт	л/цаг	25



Зураг 5. SD-16 бульдозер

Хүснэгт 5. Sinotruk HOWO маркийн автосамосвалын үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Тоон утга
1	Хөдөлгүүрийн загвар	ISTEYR
2	Хөдөлгүүрийн чадал, кВт	279, 2000 эрг/мин
3	Түлшний савны багтаамж, л	380
4	Дугуй	14.00-20, 14.00R20
5	Өөрийн жин, кг	22090
6	Ачаалал хуваарилалт, кг	20000
	Урд тэнхлэгт	30000
	Хойд тэнхлэгт	
7	Даац, кг	50000
8	Оврын хэмжээ, мм (урт, өргөн, өндөр)	10235x2496x3150
9	Тэвшний геометр багтаамж, м3	31.2
10	Дээд хурд, км/цаг	75
11	Түлш зарцуулалт, л/100км	42
12	Эргэх хамгийн бага радиус, м	10

**“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



*Зураг 6. Sinotruk HOWO маркийн автосамосвал
Хүснэгт 6. Dongfeng 6*4 усалгааны машинын үзүүлэлт*

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Dongfeng 6*4
1	Дугуйн томьёо		6x4
2	Хөдөлгүүрийн чадал	м.х/кВт	210/155
3	Усны савны багтаамж	л	18-20
4	Ус цацах бүс (өргөн* урт)	м	16*28
5	Хөдөлгүүрийн чадал	м.х/кВт	450/335
6	Хамгийн их хурд	км/цаг	85
7	Өгсөх налуу	град	10
8	Жин	тн	5.2
9	Түлшний савны багтаамж	литр	200
10	Оврын хэмжээ (Урт*өргөн*өндөр)	мм	9950*2490*3350



*Зураг 7. Dongfeng 6*4 усалгааны машин*

ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙГ ЦЭВЭРЛЭХ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖУУДЫГ БУУЛГАХ

3.1. ТАТАН БУУЛГАЛТ

Дараах дарааллын дагуу нүүлгэн шилжүүлэх татан буулгах ажлыг зохион байгуулна.



3.2. ХАЯГДЛЫН САН СААРМАГЖУУЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хаягдлын сангийн байгууламж нь далан, хаалт, хаягдлын сан, булинга дамжуулах хоолой, насосын станц зэргээс бүрдэнэ. Элс угаан баяжуулах цехийн хаягдлын сан доорх нөхцөл шаардлагыг хангасан байна. Үүнд:

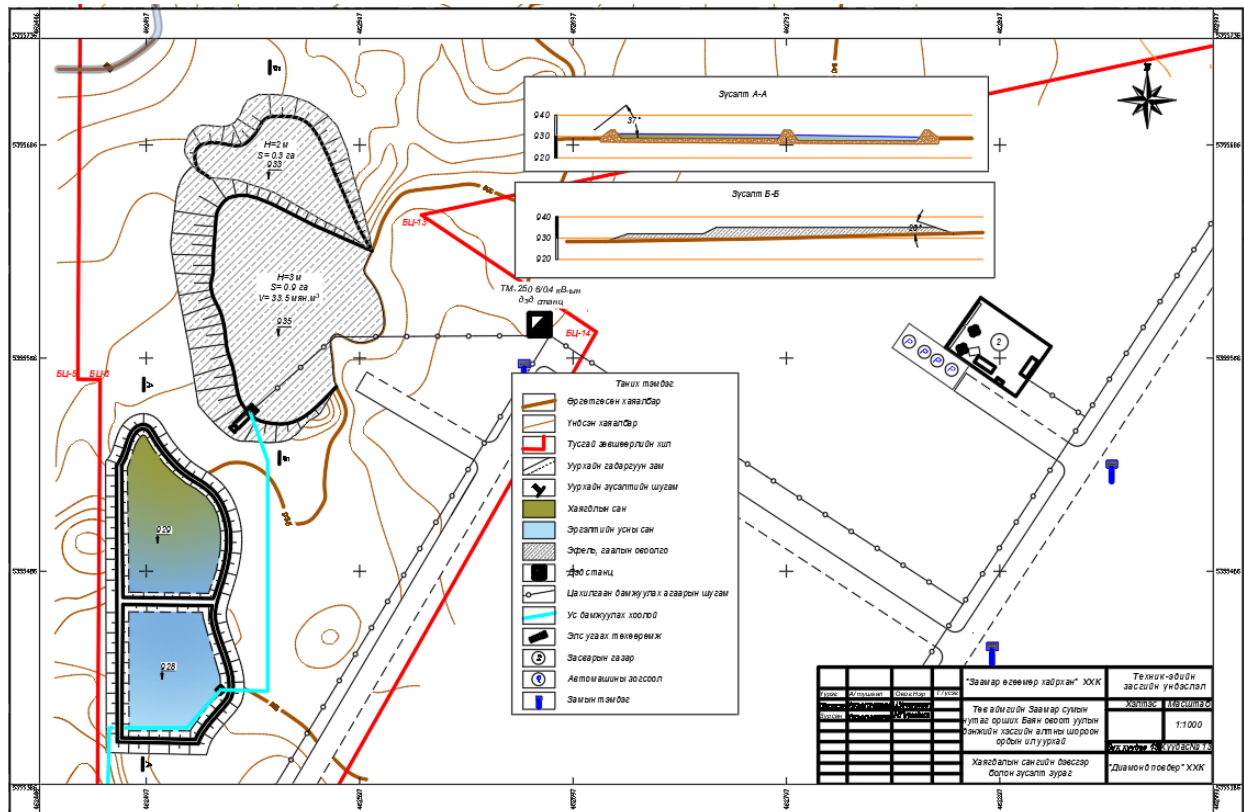
- ❖ Ашиглалтын үед болон хаалтын дараа тогтвортой байдлаа хадгалах
- ❖ Хаягдал усыг эргүүлж ашиглах боломж бүрдсэн байх
- ❖ Үерийн болзошгүй аюулаас хамгаалагдсан байх
- ❖ Хаягдал тээвэрлэх зардал хямд байх
- ❖ Хаягдал тээвэрлэхтэй холбоотой хүрээлэн буй орчны сөрөг нөлөөлөл хамгийн бага байх зэрэг болно.

Баяжуулах цехийн хаягдал нь 20 мм-ээс дээш ширхэглэлтэй галь, 20 мм-ээс доош ширхэглэлтэй эфель байна. Эдгээр хаягдлуудыг нийлүүлж олборлолт явуулсан ил уурхайн орон зайг дүүргэх замаар техникийн нөхөн сэргээлтэд ашиглана. Эфелээс ялгарсан усыг урьдчилан бэлтгэсэн нуурын тусламжтайгаар тунгааж цэвэршүүлээд эргэлтийн усаар ашиглана. Элс угаалтыг гравитацийн аргаар явуулах тул хаягдал нь химийн хортой материал агуулахгүй. Гадаргад ил гарсны дараа гадаргын усны нөлөөгөөр рН-ийн тэнцвэр нь алдагдахгүй тул гадаргын болон гүний усны шинж чанарт сөргөөр нөлөөлөхгүй.

Хаягдлын санд хаягдах булинга өөрийн жингээр тунах ба ялгарсан усыг эргэлтийн усан сан руу насосоор шахаж, эргэлтийн усан сангаас угаах төхөөрөмж эсрэг талаас эргэлтийн усны шахуургуудыг байрлуулан угаах төхөөрөмжүүдийг усаар ханган ажиллана.

Булинга хуримтлуулах сангийн урт, өргөний хэмжээ 150х150 м, гүн нь 2-3 м байна. Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдал нь төслийн нийт хугацаанд боловсруулалтаас хаягдаж буй 8.92 мян.м3 галь, 24.76 мян.м3 эфель байна.

**“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



Зураг 8. Хаягдлын далангийн дэвсгэр зураг

Хаягдлын далан нь тус бүр урт, өргөний хэмжээ 150х150 м, гүн нь 2-3 м байна. Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдал нь төслийн нийт хугацаанд боловсруулалтаас хаягдаж буй 8.92 мян.м3 галь, 24.76 мян.м3 эфель байна.

Дараах дарааллын дагуу хаягдлын сан саармагжуулах ажлыг зохион байгуулна.

Төлөвлөлт:

- ❖ Хаягдлын далан
- ❖ Нуруулдан уусгах талбай
- ❖ Хаягдлын сан имийн бодисын
- ❖ Баяжуулах үйлдвэр
- ❖ Усан сан, шугам хоолой

Гүйцэтгэл:

- ❖ Хаягдлын далангийн тогтворжилт, аюулгүй байдал
- ❖ Далан дахь үлдэгдэл усыг уусгах шавхах
- ❖ Даланг Зайлах, цэвэрлэх
- ❖ Барилга, тоног төхөрөмжийг хоослох, цэвэрлэх,

Татан буулгалт:

- ❖ Хаших, хамгаалах
- ❖ Буулгах, зөөх
- ❖ Хог хаягдлыг цэвэрлэх, зайлуулах
- ❖ Далангийн усыг шавхах

Хяналт:

- ❖ Хаягдлын далангийн тогтворжилтийн хяналт
- ❖ Гадаргын болон газрын доорх усны чанарын хяналт хийх
- ❖ Хаалтын дараах Байгаль орчны мониторинг хийх

ДӨРӨВ. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ашиглалтын жилийн хугацаанд уурхайлалт **4.1га** талбай өртөх ба нийт эвдрэлд **17.8га** өртхөөр байна. Нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

Д/д	Эвдрэлд өртөх талбай	Талбайн хэмжээ
1.	Хөрсний дотоод овоолго	2.9 га
2.	Өмнөх онуудын ухашыг дүүргэсэн дотоод овоолго	1.9 га
3.	Шимт хөрсний овоолго	0.5 га
4.	Баяжуулах үйлдвэр	3.2 га
5.	Хаягдлын овоолго	0.8 га
6.	Уурхайн тосгон	2.2 га
7.	Засварын цех	0.5 га
8.	ШТС	0.005 га
9.	Зат, зогсоол	1.7 га
10.	Уурхай	4.1 га
Нийт эвдрэлд өртөх талбайн хэмжээ		17.8



Тус уурхайн нийт хугацаанд үүсэх ухаш нүхнүүдийн хувьд налуулж тэгшлэн нуур үүсгэх мэтээр үлдээж, овоолго болон талхлагдсан газруудад техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын ухаж ачих, тээвэрлэх ажил шаардлагагүй, хэлбэржүүлэх, тэгшилэх, үржил шимт хөрсөөр хучих, нягтруулах ажлыг гүйцэтгэнэ.

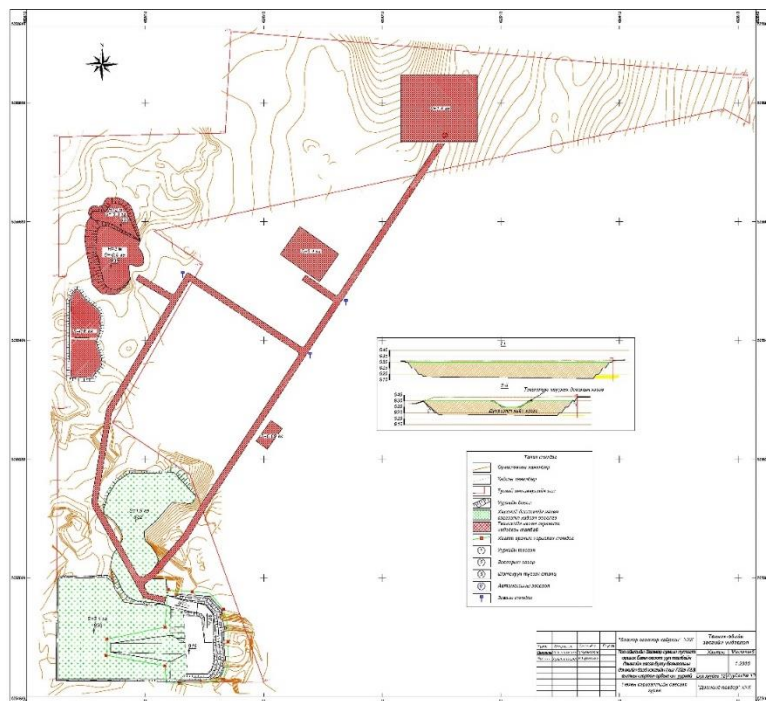
Уурхайн олборлолтын улмаас эвдэрсэн талбайг хөдөө аж ахуйн техник хэрэгсэл болон мал амьтан чөлөөтэй зорчих хүртэл налуулан тэгшилж техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийнэ.

Уурхайн ашиглалтын нийт хугацаанд 4.95 мян.м³ үржил шимт хөрс, 474.07 мян.м³ үндсэн хөрс хуулалтын ажлыг хийж гүйцэтгэнэ. Өмнөх онуудын ашиглалтаар үүссэн хоосон орон зайд сийрэгжилт тооцсоноор 111.4 мян.м³ хөрс, энэ оны ашиглалтаар үүсэх хоосон орон зайд сийрэгжилт тооцсоноор 446.58 мян.м³ хөрс буцааж хийж дотоод овоолго үүсгэнэ.

Хүснэгт 7. Овоолгын үндсэн үзүүлэлтүүд /сийрэгжилт тооцсон/

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Талбай, га
1	Хөрсний дотоод овоолго	мян.м ³	446.58	2.9
2	Өмнөх онуудын ухашыг дүүргэсэн дотоод овоолго	мян.м ³	111.4	1.9
3	Шимт хөрсний овоолго	мян.м ³	5.94	0.5

**“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



Зураг 9. Нөхөн сэргээлтийн дэвсгэр зураг

4.1. ТАЛБАЙГ НӨХӨН СЭРГЭЭХ АРГАЧЛАЛ

Эвдэгдсэн газрыг нөхөн сэргээх үндсэн зорилго нь ашиглагдаж дууссан нөөцийг нөхөн үйлдвэрлэлийн аргаар аж ахуйн эргэлтэнд дахин оруулах явдал юм. Эвдэрсэн уг талбайг нөхөн сэргээх ажлыг техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт гэсэн 2 үе шаттайгаар хийж гүйцэтгэнэ.

Техникийн нөхөн сэргээлтийн үе шат

- ❖ Ухмалыг овоолгоор дүүргэх
- ❖ Нөхөн сэргээсэн газрын цаашдын ашиглалтад нийцүүлэн гадаргууг засч янзлах.
- ❖ Үржил шимт болон шимэрхэг хөрсөөр хучих

Биологийн нөхөн сэргээлтийн үе шат

- ❖ Тарих ургамлыг сонгох
- ❖ Газрыг ашиглах дараагийн чиглэлд нийцүүлэн ургамалжуулах
- ❖ Арчлалт, тордолгоо

Нөхөн сэргээгдсэн газрын мониторинг, хамгаалалт

- ❖ Нөхөн сэргээсэн газрын хөрс элэгдэл, эвдрэлд орохоос хамгаалах.
- ❖ Хөрсний үржил шим, шинж чанарыг хянах.
- ❖ Хөрсний элэгдэл, эвдрэлийг хянах.
- ❖ Хөрсөн дэх бохирдуулагч бодисыг хянах.
- ❖ ГЗМС, тандан судалгааны аргаар хянах
- ❖ Нөхөн сэргээлтийн хянан магадлал зэрэг ажлуудыг нөхөн сэргээлтийн үед хийнэ.
- ❖ Нөхөн сэргээлтийн дээрх үе шатыг хийж гүйцэтгэх үндсэн аргачлалыг дор дурьдав.

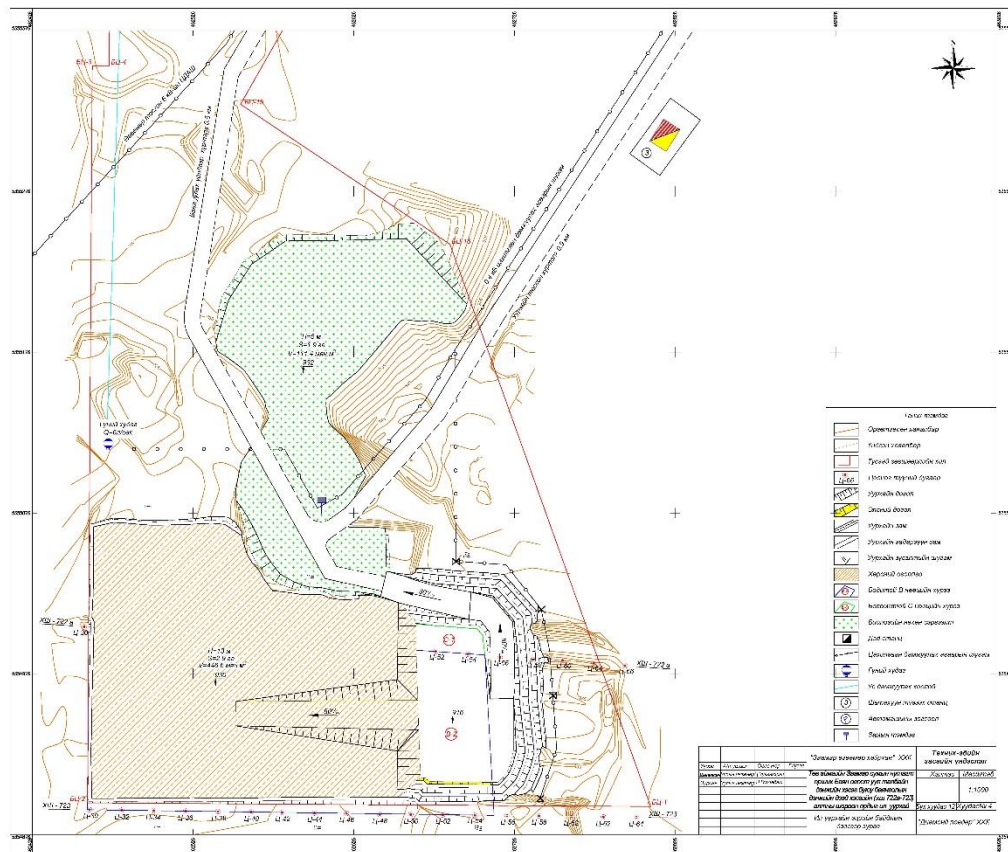
4.2. ТЕХНИКИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙХ

Техникийн нөхөн сэргээлт гэдэг нь эвдэрсэн газрыг тэгшлэх хэлбэржүүлэх анхан шатны үйл ажиллагаа бөгөөд биологийн нөхөн сэргээлт хийх үндэс суурь нь болдог. Төслийн эвдэрсэн газрыг хөдөө аж ахуйн чиглэлээр буюу бэлчээрийн зориулалттай ашиглахаар нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг уурхайн үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглан хийж гүйцэтгэнэ. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажилд доорх ажлууд хамаарна. Үүнд:

- ❖ Ил уурхай, гадаад овоолго болон бусад талбайн шимт хөрсийг бульдозероор хуулах ажил
- ❖ Ил уурхай, гадаад овоолго болон бусад талбайн шимт хөрсийг ачих
- ❖ Шимт хөрсийг тээвэрлэх, овоолгод тусгайлан хураах ажил
- ❖ Хөрсний гадаад болон дотоод овоолгыг хэвгийжүүлэх
- ❖ Ил уурхайн хажууг хэвгийжүүлэх
- ❖ Тусгайлан хураасан үржил шимт хөрс болон орчин үеийн хурдсыг ачих ажил
- ❖ Тусгайлан хураасан үржил шимт хөрс болон орчин үеийн хурдсыг тээвэрлэх ажил
- ❖ Тусгайлан хураасан үржил шимт хөрс болон орчин үеийн хурдсыг тараах ажил

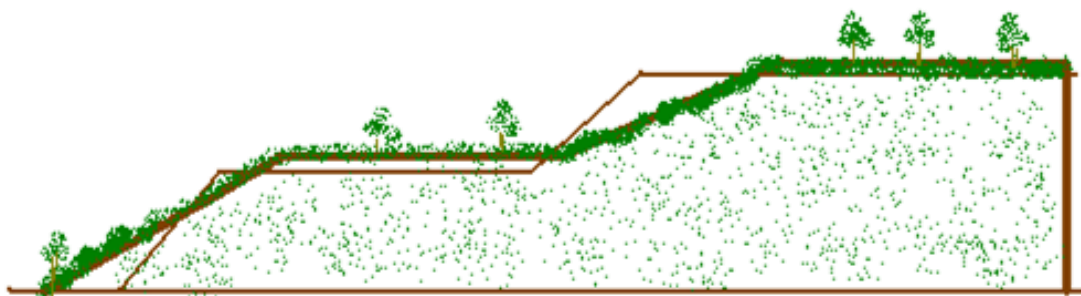


Зураг 10. Ил уурхайн ашиглалтын дараах эцсийн байдлын дэвсгэр зураг

4.3. Биологийн нөхөн сэргээлт

Биологийн нөхөн сэргээлтэнд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн газарт хөрсний үржил шимийг сэргээх, ургамалжуулах зорилготой хийгдэх агротехник, фитомелиорацийн зэрэг ажил багтана.

Биологийн нөхөн сэргээлтийн гол зорилго нь техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг үржил шимт хөрсөөр 0.2- 0.3 м зузаантайгаар хучиж ургамалжуулахад оршино. Ингэснээр сөрөг нөлөөлөлд өртсөн газрын хөрс шороо салхинд хийсч агаар орчныг бохирдуулахаас хамгаалахаас гадна түүнийг байгалийн унаган төрхөд нь ойртуулах, малын бэлчээр, хөдөө аж ахуй болон бусад зориулалтаар ашиглах боломжийг бүрдүүлнэ.



Зураг 11. Овоолгод биологийн нөхөн сэргээлт хийх ерөнхий схем

Талбайг ургамалжуулахдаа нутгийн унаган ургамлын төрөл зүйлийг илүүтэй авч үзэх хэрэгтэй. Иймд нөхөн сэргээлтэнд төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн 50 км хүртэл радиус доторх ямар нэг нөлөөлөлд өртөөгүй ургамлан нөмрөгийг төрөл зүйлээс сонгож авч болно.

4.4. ТАРИХ УРГАМЛЫГ СОНГОХ

Эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээхэд ашиглах нэлээд үр дүнтэй үндсэн ургамлууд нь бэлчээрийн олон наст ургамлууд ордог. Олон наст үндэслэг үетэнгүүдийн үндэс хөгжил сайтай, орчиндоо сайн зохицон ургадаг чанараараа бусад ургамлаас ялгаатай ба газрын гадаргыг үндэсжүүлэхэд чухал ач холбогдолтой байдаг.

Буурцагт ургамлууд хөрсийг азотоор баяжуулж, эвдэрсэн газрын хөрсний үржил шимийг нэмэгдүүлдэг онцлогтой тул нөхөн сэргээлтэд өргөн сонгоно.

Биологийн нөхөн сэргээлтийн нөмрөг ургамалд овъёос, арвай, зэрэг ургах эрчим сайтай нэг наст ургамлыг сонгон тариалах нь зүйтэй. Нөмрөг ургамал нь үрээр ургах, биомасс хуримтлуулах чадвар сайтай тул нөхөн сэргээлтийн үндсэн буюу олон наст ургамлыг нөхөн сэргээлтийн талбайд байршин ургах эхний жилд хөрсний чийг, дулааны горимыг тэнцвэржүүлж, нарнаас сүүдэрлэж өгдөг учир хамгаалалтын чухал үүргийг гүйцэтгэдэг.

Нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааны идэвхтэй хугацаа жилийн 4 улирлын горимтой манай орны нөхцөлд ургамал идэвхтэй ургах вегетацийн хугацаатай тохирч байх шаардлагатай. Энэ хугацаанд байгаль газарзүйн өөр бүс нутгуудад харилцан өөр өөр байдаг. Биологийн нөхөн сэргээлтийн технологийн үндэслэл нь байгаль, газарзүйн бүс бүслүүр, түүний экосистемийн ялгавартай төлөвшил байна. Тиймээс ялгавартай орон зайд технологийн ялгавартай сонголтууд байх шаардлагатай болно.

Үрийн норм: Өвслөг ургамлыг тариалахад 0.01 га-д дунджаар 10-20 грамм үр орохоор тооцоолно. Үрийн соёолох чадвар болон үрийн цэвэршилтээс хамааран 0.01 га талбайд 5,000 - 10,000 ургамал амьдарч ургахаар тооцоолж үр тариалах нормыг тогтооно. Үет болон буурцагт ургамлын хольцыг аль ч тохиолдолд адил тэнцүү хэмжээтэй авах нь зүйтэй.

Тарих арга: Нөхөн сэргээлтийн талбайн хөрсний үржил шимийг нэмэгдүүлэхэд бордоо хэрэглэвэл үр дүн сайтай болно. Үржил шимт хөрсний нимгэн давхаргатай хээрийн болон говийн бүсэд орон нутгийн олдоц арвинтай бууц, органик гаралтай бусад зүйлс (модны үртэс, нийтийн хоолны хаягдал, биоялзмаг г.м)-ийг 1.0 га-д 30-аас багагүй тн-оор тооцон хэрэглэнэ. Мод, сөөгийг эгнээ хоорондын зай нь 5м, мод хоорондын зай нь 4м байхаар тооцож 1 га-д 500 ширхэг байхаар тооцож тарина.

Олон наст ургамлын үр ус чийгийг их шаарддаг тул үрийг орон нутгийн зонхилох

“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

салхины хөндлөн чиглэлд 2-3 см гүнд суулгаж ус чийгийг алдагдуулахгүйн тулд шууд булдах хэрэгтэй. Техникийн болон биологийн үе шатны хооронд 2-3 жил хөрс сайжруулалт хийх хэрэгтэй. Эхний жил буурцагт ургамлуудыг ижил хэмжээтэй хольж тарина. Азотын бордоог 200 кг/га орцтойгоор хийж болно. Нөхөн сэргээлтийн талбайд үрээр тариалахад гар аргаар эсвэл техник ашиглан тарьж болно. Гараар тарьж байгаа тохиолдолд таримлын үрийг аль болох жигдтараан цацаж, үрлэсний дараа булдаж өгвөл зохистой. Техникээр тарьж байгаа тохиолдолд үр суулгах гүний хэмжээг 3 см-ээс хэтрүүлэхгүй, тариалалтын мөрийг орон нутгийн зонхилох салхины хөндлөн чиглэлд сонгоно. Ургамлыг тариалсны дараа өсөлт, ургалтыг нь байнга ажиглан, шаардлагатай гэж үзвэл зарим агротехникийн ажилбаруудыг хийнэ. Үүний тулд тарьсан ургамлыг бие даан ургах чадвартай болтол нь усална.

Нөхөн сэргээлтийн ажлыг үр дүнтэй болгохын тулд хөрс сайжруулах арга хэмжээг авах хэрэгтэй. Хөрс сайжруулах аргыг ашигласнаар ургамлын амьдралтын хувь өсөж цаашид байгалийн аясаараа өөрөө нөхөн сэргэх боломжийг бүрдүүлж өгдөг сайн талтай. Тиймээс хөрс сайжруулах агротехникийн арга хэмжээг доорхи хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 8. Агротехникийн үндсэн элементэд тавих шаардлага

Хөрсийг булах	Тарихын өмнө хойно
Тарихын өмнө үрийг дэвтээх	Усалгаатай нөхцөлд стандартад зааснаар
Хөрсний үржил шимийг баяжуулах	Бууц 10 – 20 тн/га Биоялзмаг 10 – 20 кг/га
Өвслөг ургамлыг тарих хугацаа	Зуны эхэн сард бороо угтуулан тарих
Мөрлөж тарихад салхины чигийг тооцох	Зонхилох салхины хөндлөн чигт
Нөмрөг ургамал сонгох	Усалгаатай бол таримал ургамлыг, усалгаагүй бол ганд тэсвэртэй ургамлыг сонгож үндсэн ургамал дээр нэмж 1.0 га-д 0,8 – 1,5 сая ширхэгээр үрлэнэ.
Усалгааны норм	200 – 400 тн
Усалгааны давтамж	5 – аас цөөнгүй

Үрийн нормыг нэгж га-д сая ширхэгээр илэрхийлснийг хөдөө аж ахуйн тарималын үрийн нормыг жинд шилжүүлдэг аргаар 1000 ширхэг үрийн жинд үндэслэн тооцно.

Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтийн технологийн үндсэн элемент ба шаардлага

№	Хийх ажил	Хэмжих нжгж	Хэрхэн гүйцэтгэх	Тавих шаардлага
1	Бууц, үргэс, биоялмагийг шимт хөрсийг баяжуулахад зориулж тээвэрлэх	тн/км	Авто-машин бусад техник	Тээвэрлэлтийн үеийн шимт хөрсний чийгшил, салхины хүчийг тооцох
2	Агуулахаас ачих хөрсний үржил шимийг нэмэгдүүлэх бичил амьдралыг идэвхжүүлэх	тн	Техник болон гараар	Агротехнологийн карт
3	Шимт чанарыг нь нэмэгдүүлэн идэвхижүүлсэн шимт хөрсийг ачих, нөхөн сэргээлтийн талбайд буулгах, тараан байршуулах	тн/га тн	Техник болон гараар	Ачих буулгах ажлын норм норматив, үнэлгээ, сиандарт Тээвэрлэлтийн үед шимт хөрсний чийгшил салхины хүчийг тооцох
4	Нөхөн сэргээлтэнд бэлтгэгдсэн шимт хөрсний нягтшилыг тохируулах, булдах	га	ХАА-н техникээр	Хөрсийг эдлэншүүлэх ХАА-н норм норматив, үнэлгээ, стандарт
5	Нөхөн сэргээлтэд тарих үрийн орц нормыг тооцох, үрийг бэлтгэх, тээвэрлэх, нарлуулах,	тн кг	Техник болон гараар	Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий

“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

	чийглэх			шаардлага. MNS 5918:2008
6	Нөхөн сэргээлт хийхээр бэлтгэсэн талбайд ургамлыг тарих, үрлэх	га	ХАА-н техникээр	ХАА-н үрэлгээний норм, норматив, “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах” MNS5918:2008
7	Нөхөн сэргээлтээр үрэлгээ хийсэн талбайг услах	Удаа, га,тн\га	Гадаргуугаар болон бороожуулагчаар	Усалгааны норм, норматив
8	Нөхөн сэргэж байгаа ургамлан нөмрөгт ажиглалт, хяналт хийх	Хүн\өдөр	Ажиглалтаар	Хянан баталгаа
9	Мод тарих нүх ухах, бууц ялзмаг бэлтгэх, нүхний хажууд байршуулах	Нүх\хүн	Техник болон гараар	Мод тарих суулгах ажлын норм норматив, стандартууд
10	Мод сонгох, тоо ширхэгийг тооцоолох, тээвэрлэх, ачиж буулгах, тарьж суулгах	Хүн\өдөр	Техникээр болон гараар	
11	Мод суулгах, услах	Хүн\мод	Техникээр болон гараар	
12	Давтан үрэлгээний үрийн орц нормыг тооцох, бэлтгэх тээвэрлэх	тн/га тн,кг тн\км	Техникээр болон гараар	Стандарт норм, норматив
13	Давтан үрэлгээ болон давтан усалгаа хийх	га	Техникээр болон гараар	Агротехнологийн карт

4.5. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

Нөхөн сэргээлтийн ажлын зардлын тооцоог Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны 03-р сарын 30-ны өдрийн А-138 дугаар тушаалаар батлагдсан “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”-аар тооцов.

Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын үе шатанд уурхайлалтанд өртөж чөлөөлөгдсөн орон зайг цаашид аж ахуйн үйл ажиллагаанд үргэлжлүүлэн ашиглах зорилгоор бэлтгэх арга хэмжээнүүд орно. Үйл ажиллагааны улмаас эвдэрсэн 17.8га талбайд техникийн болон биологийн сэргээлт хийнэ. Нийт техникийн нөхөн сэргээлтийн уулын 446.58 м³ ажил байна.

Эвдэгдсэн талбайг хэлбэржүүлэх ажлын зардал

Хэлбэржүүлэх ажлын хэмжээ нь нийт хоосон орон зай буюу газар шорооны ажлын 30%-иар тооцоно.

Хүснэгт 10. Бульдозероор хэлбэржүүлэх ажлын зардал (7 дахь жил)

Зардлын нэр	Томъёо	Бодолт
Тэгшлэх ажлын хэмжээ, м ³	$V_{пл}$	133974.0
Чулуулгийг түрэх үеийн бульдозерийн бүтээл, м ³ /цаг	$Q_{ц} = \frac{3600 * V * a * K_{ца} * K_n}{T * K_c}$	651.5
Нийт ажиллах хугацаа, цаг	$T = \frac{S_{нний}}{S * K_{эжк}}$	174.8
Түлш, ШТМ-ын зардал, мян.төг	$C_{от} = T * TЗ_{ц} * 1.15 * P_{от}$	16282.0
Сэлбэг, мян.төг	$C_{сз} = X O_{бульд} * k * t / T_k$	1529.4
Цалингийн зардал, мян.төг	$C_{ц} = T * Ц_{ц}$	874.0
Нийгмийн даатгалын шимтгэл, мян.төг	$C_{нош} = C_{ц} * 0.13$	113.6
Элэгдэл, хорогдлын зардал, мян.төг		7647.2

“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

	$C_{эхи} = XO_{тех} * H_э * t / T_k$	
Нийт зардал	26446.2 мян.төг	
1.0 м ³ болон 1.0м ² чулуулгийг хэвгийжүүлэх ажлын өөрийн өртөг	$a = C_{нийт} / V$	0.2

Нөхөн сэргээлт хийгдэх талбайг тэгшлэх ажлын зардал

Уурхайн дүүргэлт хийсэн талбай болон хэлбэржүүлэлт хийсэн нийт талбайг тэгшилнэ. Нийт тэгшлэлт хийх талбай нь $178000 \text{ м}^2 * 0,2 \text{ м} * 1,05 = 37380.0 \text{ м}^3$ хэмжээтэй газар шорооны ажил хийгдэнэ.

Хүснэгт 11. Бульдозероор тэгшлэх ажлын зардал (7 дахь жил)

Зардлын нэр	Томъёо	Бодолт
Тэгшлэх ажлын хэмжээ, м ³	$V_T = S_{нийт} * h * k_c$	37380.0
Талбайг тэгшлэх үеийн бульдозерийн бүтээл, м ² /цаг	$Q_{ц} = 3600 * L * (1 * \sin \gamma - b) * K_{ц} * n * (\frac{1}{v} + t_э)$	$Q_{ц} = 3600 * 250 * (1.17 \sin 30 - 0.4) * 0.85 * 2 * (\frac{250}{100} + 60) = 1132.2 \text{ м}^2 / \text{цаг}$
Нийт ажиллах хугацаа, цаг	$T = V_T / Q_{ц} * K_{ay}$	29.7
Түлш, ШТМ-ын зардал, мян.төг	$C_{ом} = T * T_{з_ц} * 1.15 * P_{ом}$	2767.8
Сэлбэг, мян.төг	$C_{сэ} = XO_{бульд} * k * t / T_k$	260.0
Цалингийн зардал, мян.төг	$C_{ц} = T * Ц_{ц}$	148.6
Нийгмийн даатгалын шимтгэл, мян.төг	$C_{нош} = C_{ц} * 0.13$	19.3
Элэгдэл, хорогдлын зардал, мян.төг	$C_{эхи} = XO_{тех} * H_э * t / T_k$	1300.0
Нийт зардал	4495.7 мян.төг	
1.0 м ³ хөрс тэгшлэх ажлын өөрийн өртөг	$a = C_{нийт} / V$	Эзэлхүүнээр: $a = 0,1 \text{ мян.төг/м}^3$ Талбайгаар: $A = 174,5 \text{ мян.төг/га}$

Тэгшилсэн талбайг шимт хөрсөөр хучих ажлын зардал

Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн 17.8га талбайг , шимт хөрсөөр хучихад 9345.0 м^3 шимт хөрс хэрэгтэй болно.

Хүснэгт 12. Шимт хөрсөөр хучих ажлын зардал (7дахь жил)

Зардлын нэр	Томъёо	Бодолт
Хучих ажлын хэмжээ, м ³	$V_T = S_{нийт} * h * k_c$	9345.0
Утгуурт ачигчийн цагийн бүтээл, м ³ /цаг	$Q_{уАц} = \frac{3600 * K_{ца} * E_{ам} * K_{уд} * \gamma}{(t + 3.6 (\frac{L_a}{V_a} + \frac{L_x}{V_x}) + t) * K_c}$	$Q_{уАц} = \frac{3600 * 0.85 * 3 * 1.1 * 1.8}{(45.5 + 3.6 (\frac{100}{11.5} + \frac{100}{16}) + 3) * 1.05} = 159.5$
Нийт ажиллах хугацаа, цаг	$T = V_T / Q_{ayц} * K_{ay}$	49.8
Түлш, ШТМ-ын зардал, мян.төг	$C_{ом} = T * T_{з_ц} * 1.15 * P_{ом}$	1546.3
Сэлбэг, мян.төг	$C_{сэ} = XO_{бульд} * k * t / T_k$	280.1
Цалингийн зардал: мян.төг	$C_{ц} = T * Ц_{ц}$	249.0
Нийгмийн даатгалын шимтгэл, мян.төг	$C_{нош} = C_{ц} * 0.13$	32.4
Элэгдэл, хорогдлын зардал, мян.төг	$C_{эхи} = XO_{тех} * H_э * t / T_k$	1400.7
Нийт зардал	3508.5 мян.төг	
1.0 м ³ шимт хөрс ачиж тээвэрлэх ажлын өртөг	$a = C_{нийт} / V$	$a = 0,4 \text{ мян.төг/м}^3$

“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Нягтаршуулах ажлын зардал

Биологийн нөхөн сэргээлтэнд бэлтгэн нөхөн сэргээх талбайг скреперээр нягтаршуулна.
Нягтаршуулах ажлын хэмжээ нь $178000.0\text{м}^2 * 0,1\text{м} * 1,05 = 9345.0\text{м}^3$ хэмжээтэй болно.

Хүснэгт 13. Скреперийн ажлын зардал (7 дахь жил)

Зардлын нэр	Томьёо	Бодолт
Тэгшлэх нягтруулах ажлын хэмжээ, м3	$V_T = S_{\text{нийт}} * h * k_c$	9345.0
Талбайг тэгшлэх үеийн дугуйт скреперийн бүтээл, м3 /цаг	$Q_{\text{скр}} = \frac{K_c * V_{\text{скр}}}{T_{\text{ц}} * K_{\text{уд}}}$	$Q_{\text{скр}} = \frac{1,6 * 4,5 * 3600}{T_{\text{ц}} 178,9 * 0,6} = 241,54$ $T_{\text{ц}} = 20 + 93,9 + 15 + 50 = 178,9\text{сек}$
Нийт ажиллах хугацаа, цаг	$T = V_T / Q_{\text{скр}} * K_{\text{ау}}$	32.9
Түлш, ШТМ-ын зардал, мян.төг	$C_{\text{ом}} = T * T_{\text{ц}} * 1.15 * P_{\text{ом}}$	1702.1
Сэлбэг, мян.төг	$C_{\text{сэ}} = XO_{\text{бульд}} * k * t / T_k$	143.9
Цалингийн зардал, мян.төг	$C_{\text{ц}} = T * Ц_{\text{ц}}$	164.5
Нийгмийн даатгалын шимтгэл, мян.төг	$C_{\text{нши}} = C_{\text{ц}} * 0.13$	21.4
Элэгдэл, хорогдлын зардал, мян.төг	$C_{\text{эхи}} = XO_{\text{тех}} * H_{\text{э}} * t / T_k$	719.5
Нийт зардал	2751.4 мян.төг	
1.0 м3хөрсийг тэгшлэх, талбайг хөрсжүүлэх ажлын өөрийн өртөг	$a = S_{\text{нийт}} / V$	а Эзэлхүүнээр: 0,2 мян.төг/м3 а Талбайгаар: 111,4 мян.төг/га

Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын нийт зардал

$Z_{\text{НС}} = C_{\text{хэль}} + C_{\text{тэгш}} + C_{\text{хуч}} + C_{\text{нягт}} = 26446.2 + 4495.7 + 3508.5 + 2751.4 = 37\,201\,778$ төгрөг болж байна.

**“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

4.6. Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал

Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд 1 наст ургамлын үрийг тарьж ургамалжуулах ажил хийгдэнэ.

Биологийн нөхөн сэргээлтэнд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн 17.8га талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийнэ.

Хүснэгт 14. Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал

Нэг наст ургамлыг тарих ажлын зардал			
	Нэгж	Нийт	Нийлбэр зардал, мян.төг
Нөхөн сэргээлт хийх талбай, га	100%	17.8	12403.00
1 га-д шаардлагатай үрийн норм, кг	4.5	4,5*17.8=80.10	
1кг үрийн зах зээлийн үнэ, мян.төг	30.0	80.10*30.0=2403.00	
Цалин, мян.төг	50.0	50,0*10хоног*10хүн=5000	
Техникийн зардал	5000.0		
Олон наст ургамлыг тарих ажлын зардал			
Нөхөн сэргээлт хийх талбай, га	100%	17.8	19078.00
1 га-д шаардлагатай үрийн норм, кг	25.5	25.5*17.8=453.90	
1кг үрийн зах зээлийн үнэ, мян.төг	30.0	453.90*30.0=9078.00	
Цалин, мян.төг	50.0	50,0*10хоног*10хүн=5000	
Техникийн зардал	5000.0		
1кг бордооны үнэ, мян.төг	2.3	8900.0*2.3=20470.0	

Биологийн нөхөн сэргээлтэнд шаардлагатай нийт зардал **51 951 000 төгрөг** болж байна.

ТАВ. УУРХАЙН ХААЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ДАРААХ МОНИТОРИНГ

Уурхайн хаалтын дараах мониторингийн арга хэмжээ нь тодорхой давтамжтайгаар байгаль орчинд (агаар, хөрс, ус, ургамал, амьтан) гарах өөрчлөлтийг хянаж шаардлагатай арга хэмжээг тодорхой хугацаанд (3-5 жил зарим тохиолдолд түүнээс олон жил) хэрэгжүүлдэг.

Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын үр дүн, байгалийн нөхөн сэргээгдэх байдал нь удаан хугацааны турш үргэлжилдэг процесс учраас орон нутаг тухайн газрыг хүлээн авснаас хойш ургамжилт нөхөн сэргээлтийн явц байдлыг хянах хэрэгтэй болдог. Тиймээс энэ ажилд шаардлагатай зардлыг төлөвлөн орон нутгийн төсөвт шилжүүлэн өгөх шаардлагатай.

5.1. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ДАРААХ МОНИТОРИНГ

Хаалтын нөхөн сэргээлтийг үр дүнтэй болгох үндэс нь мониторинг хийх явдал юм. Нөхөн сэргээлтийн ажил нь тухайн жилийн байгаль, цаг уурын онцлогоос хамаарч, янз бүрийн үр дүнтэй байж болох тул ялангуяа эхний жилийн нөхөн сэргээлтийн үр дүнг хянан магадлах зайлшгүй шаардлагатай. Хянан магадлагаагаар тогтоосон нөхөн сэргээлийн үр дүн дараа жилдээ ургамлан нөмрөгийн бүрхцийн хэмжээгээр нийт талбайн 30 хувьд хүрэхгүй бол олон настyg бүрхэвч ургамлын дор тарих ажлыг өмнөх жилийн үрийн нормоос 20-25 хувиар бууруулан дахин тариалах шаардлагатай. Нөхөн сэргээлтийн үндсэн таримлыг дахин тариалсан тохиолдолд агротехникийн үндсэн шаардлагыг өмнөхийн адил дагаж мөрдөнө.

Биологийн нөхөн сэргээлтийн үндсэн шаардлага нь нөхөн сэргээлтийг хийж байгаа тухайн нутгийн ургамлан нөмрөгийн үндсэн хэв шинжид ойртуулах явдал юм. Үүний тулд нөхөн сэргээлтэд сонгож байгаа ургамлын төрөл зүйл нь тухайн нутгийн 50 хүртэлх км-ийн радиус доторхи ургамлан нөмрөгийн төлөвшилтэй дүйцэж байх шаардлагатай. Нөхөн сэргээлт хийж буй талбайн ойролцоох гортигт эвдрээгүй орон зайд 50 км-ийн дотор ой, төгөл, шугуй байгаа бол нөхөн сэргээлтэд мод, сөөг, сөөглөг ургамлыг сонгон тарьж болно. 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.

Нөхөн сэргээлтийн үр дүнд тавих үндсэн шаардлага:

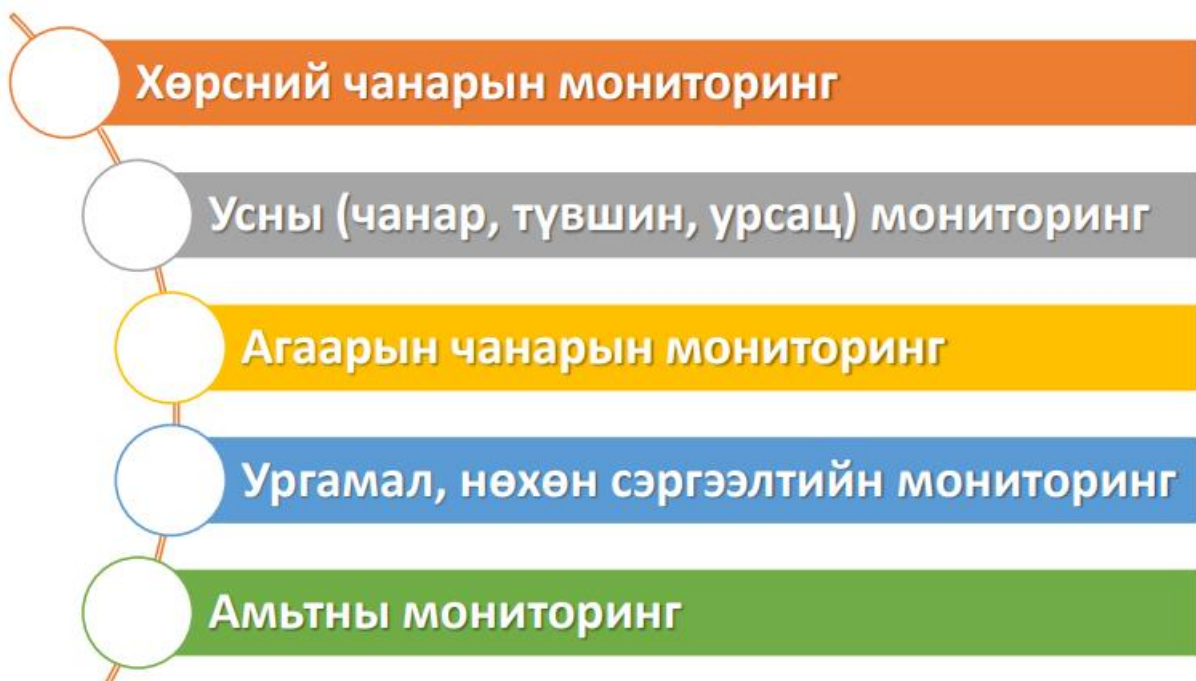
- ❖ Нөхөн сэргээсэн талбайн сэргэсэн ургамлан нөмрөгийн бүрхэц ойролцоох нутгийн ургамлан нөмрөгийн 60 хувьд хүрсэн байх;
- ❖ Нөхөн сэргээсэн талбайн ургамлан нөмрөгийн зүйлийн бүрэлдэхүүн ойролцоох эвдрээгүй талбайн зүйлийн бүрэлдэхүүний 30 хувьд;
- ❖ Нөхөн сэргээсэн талбайн ургамлан нөмрөгийн бүрхцэд хүмүүнсэг ургамлын эзлэх хэмжээ хээрийн болон говийн бүсэд 25 хүртэл хувьд хүрсэн байвал нөхөн сэргээсэн талбайг байгалийн аясаар ургуулахаар үлдээнэ.

Нөхөн сэргээлтийн дараах хөрсний хяналт. Хөрсний хяналтыг хийхдээ хаягдсын сангийн үндсэн талбай хаалтын далангийн ёроол болон ойролцоох эрүүл газарт тус тус мониторингийн цэгийг сонгоно. Хяналт, ажиглалт хэмжилт хийх хугацааг хавар 5 дугаар сар, намар 9 дүгээр саруудад хийх ба жилд 2 удаагийн давтамжтайгаар гүйцэтгэнэ. Хөрсний

“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

хяналтыг тогтоохдоо хаягдлын сан болон эрүүл газрын хөрсний физик-химийн шинж чанар дээр үндэслэнэ.

Хөрсний үржил шимийн бууралт нь физик-химийн шинжийг доройтуулж, биологийн идэвхийг сулруулдаг. Мөн хөрсний чийгийн хангамж, ус барих чадвар, нягтшил, эзэлхүүн жин, механик бүрэлдэхүүний төлөв, сүвэрхэг шинж зэрэг нь тухайн хөрсний нөхөн сэргээгдэх чанарыг илтгэх бөгөөд ийм төрлийн ажлыг дээр сонгосон хяналтын цэгүүдэд хийж байх шаардлагатай. Хэрэв нөхөн сэргээлт хийгдсэн газрын хөрсний үржил шим тогтвортой буурч, доройтож байвал нэмэлт хөрөнгө гарган нөхөн сэргээлтийн ажлыг дахин гүйцэтгэх хэрэгтэй.



Мониторингийн зардлын хэмжээг тооцохдоо нийт нөхөн сэргээлтийн зардлын дүнгийн 10%-иар тооцлоо.

$Z_M = Z_{HC} * K_M * K_{OH} = 89\,152\,778 * 0,1 * 0,9 = 8\,023\,750$ төгрөг мониторингийн зардалд төсөвлөн орон нутгийн төсөвт шилжүүлэх хэрэгтэй.

“БАЯНГОЛЫН ДЭНЖ”-ИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН ХААЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

**ЗУРГАА. УУРХАЙН ХААЛТ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗАРДЛЫН НЭГТГЭЛ**

Төв аймгийн заамар сумын нутагт орших Баян овоот уулын дэнжийн хэсгийн алтны шороон ордын ашиглалтын дараа гүйцэтгэх Хаалтын төлөвлөгөөний нийт зардал нь **97 176 528** төгрөг байна.

№	Гүйцэтгэх ажил	Зардал
1	Ашиглагдах тоног төхөөрөмж	Түрээсийн зардал
2	Төслийн талбайг цэвэрлэх, барилга байгууламжуудыг буулгах	Үйл ажиллагааны зардал
3	Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил	37 201 778
4	Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил	51 951 000
5	Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийн дараах мониторинг	8 023 750