

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:

МАК ЦЕМЕНТ ХХК-ИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Б.БАТТУЛГА

**ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН ДЭЛГЭРХАНГАЙ СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ МАК
ЦЕМЕНТ ХХК-ИЙН ШИРЭЭГИЙН ХӨНДИЙН ГӨЛТГӨНИЙН УУРХАЙН
ТӨСЛИЙН 2026 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

АЖ АХУЙ НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 5830974

ТАНИЛЦСАН:

УУРХАЙН ДАРГА

Т.ЦЭРЭНДАШ ✓

ХЯНАСАН:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН ТОГТВОРТОЙ

ХӨГЖЛИЙН АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН *Э. Батсайхан*

Э.БАТСАЙХАН

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЭКОЛОГИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН

Б.ДАВАА

2026 ОН

ГАРЧИГ

Хүснэгтийн жагсаалт.....	1
ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	3
УУРХАЙН АШИГЛАЛТЫН ТЕХНОЛОГИ, АЖИЛЛАХ ГОРИМ.....	5
1. УУРХАЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
9	
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ	11
2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	12
2.1 Агаар орчныг хамгаалах чиглэлээр хийгдэх ажлууд:	12
2.2. Усан орчинг хамгаалах чиглэлээр хийгдэх ажлууд:	13
2.3 Хөрсний эвдрэл, элэгдэлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах.....	14
2.4 Ургамлан бүрхэвч, амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах	15
3. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	16
4. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА	
ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	16
5. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ	
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	17
6. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	17
7. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	19
8. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	20
9. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	22
9.1 Усны чанарын хяналт шинжилгээ.....	22
9.2. Хөрсний хяналт шинжилгээ.....	23
9.3. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ	24
9.4. Ургамлын судалгаа	25
10. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	26
11. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ	
ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД	
ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	27
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЗАРДЛЫН	
УРЬДЧИЛСАН ТООЦОО.....	28

Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Төслийн байршил.....	4
Зураг 2. Шигшүүрийн хэсэг	6

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Төслийн байршлын солбицол	4
Хүснэгт 2. Хөрс хуулалтын ажлын бүтээл, тооцоо.....	5
Хүснэгт 3. Гөлтгөнө тээвэрлэлтийн ажлын бүтээлийн тооцоо.....	5
Хүснэгт 4. Хөрс тээвэрлэх ажлын хугацаа	6
Хүснэгт 5. Гөлтгөнөтэй хөрс тээвэрлэх хугацаа	6
Хүснэгт 11. Шигших ангилах хэсэг.....	7
Хүснэгт 12. Чичиргээт тэжээгүүр.....	7
Хүснэгт 6. Уурхайн хөрс хуулалт, гөлтгөнөтэй хурдас олборлолтын календарь төлөвлөгөө.....	8
Хүснэгт 7. Агаарт нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүнийг арилгах арга хэмжээ.....	12
Хүснэгт 8. Усан орчинд нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүнийг арилгах арга хэмжээ.....	13

Хүснэгт 9. Хөрсөнд нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүнийг арилгах арга хэмжээ	14
Хүснэгт 10. Амьтан, ургамалд нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүнийг арилгах арга хэмжээ	15
Хүснэгт 11. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	16
Хүснэгт 12. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний дунд хугацааны төлөвлөгөө	17
Хүснэгт 14. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	18
Хүснэгт 15. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	19
Хүснэгт 16. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	20
Хүснэгт 17. Усны чанарын хяналт шинжилгээ	22
Хүснэгт 18. Хөрсний хяналт шинжилгээ	23
Хүснэгт 19. Агаарын хяналт шинжилгээ	24
Хүснэгт 20. Ургамлын судалгаа, мониторинг	25
Хүснэгт 21. Удирдлага зохион байгуулалтын чиглэлээр хийх ажлууд	26
Хүснэгт 22. Олон нийтэд тайлагнах хуваарь	27
Хүснэгт 23. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний урьдчилсан зардал	28

ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Компанийн танилцуулга: “Монголын Алт” (МАК) ХХК нь 1993 онд үүсгэн байгуулагдсан, үндэсний хөрөнгө оруулалттай, Монгол улсын тэргүүлэх компаниудын нэг юм. Манай компани уул уурхай, барилгын материалын үйлдвэр, хөдөө аж ахуй, агаарын тээвэр, үл хөдлөх хөрөнгө, хэвлэл мэдээлэл зэрэг чиглэлээр үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Үйл ажиллагааныхаа туршид улс, орон нутгийн төсөвт татвар төлөлтөөрөө тогтмол тэргүүлж ирсэн бөгөөд байгаль орчинд сөрөг нөлөө багатай, дэлхийд тэргүүлэх сүүлийн үеийн дэвшилтэт техник технологийг үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэлдээ нэвтрүүлж, улс эх орныхоо хөгжил, эдийн засагт даацтай хувь нэмэр оруулах томоохон төсөл хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлж эхлээд байна.

“Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн Хөх цав цемент-шохойн үйлдвэрийн төсөл болон үйлдвэрийн түүхий эдийг олборлох уурхайнуудын үйл ажиллагааг хариуцан хэрэгжүүлэхээр 2014 оны 04-р сарын 16-нд “МАК Цемент” ХХК байгуулагдсан бөгөөд Ширээгийн хөндийн Гөлтгөнийн уурхайн үйл ажиллагааг хариуцдаг.

Компанийн байгаль орчны бодлого:

Бидний эрхэм зорилго: Компанийн үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэлийн бүхий л үе шатанд байгаль орчинд үүсч болох аливаа сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, нөлөөллийг хамгийн бага байлгах талаар анхааран ажиллах нь компанийн нийт ажиллагсадын нэн тэргүүний зорилт болно.

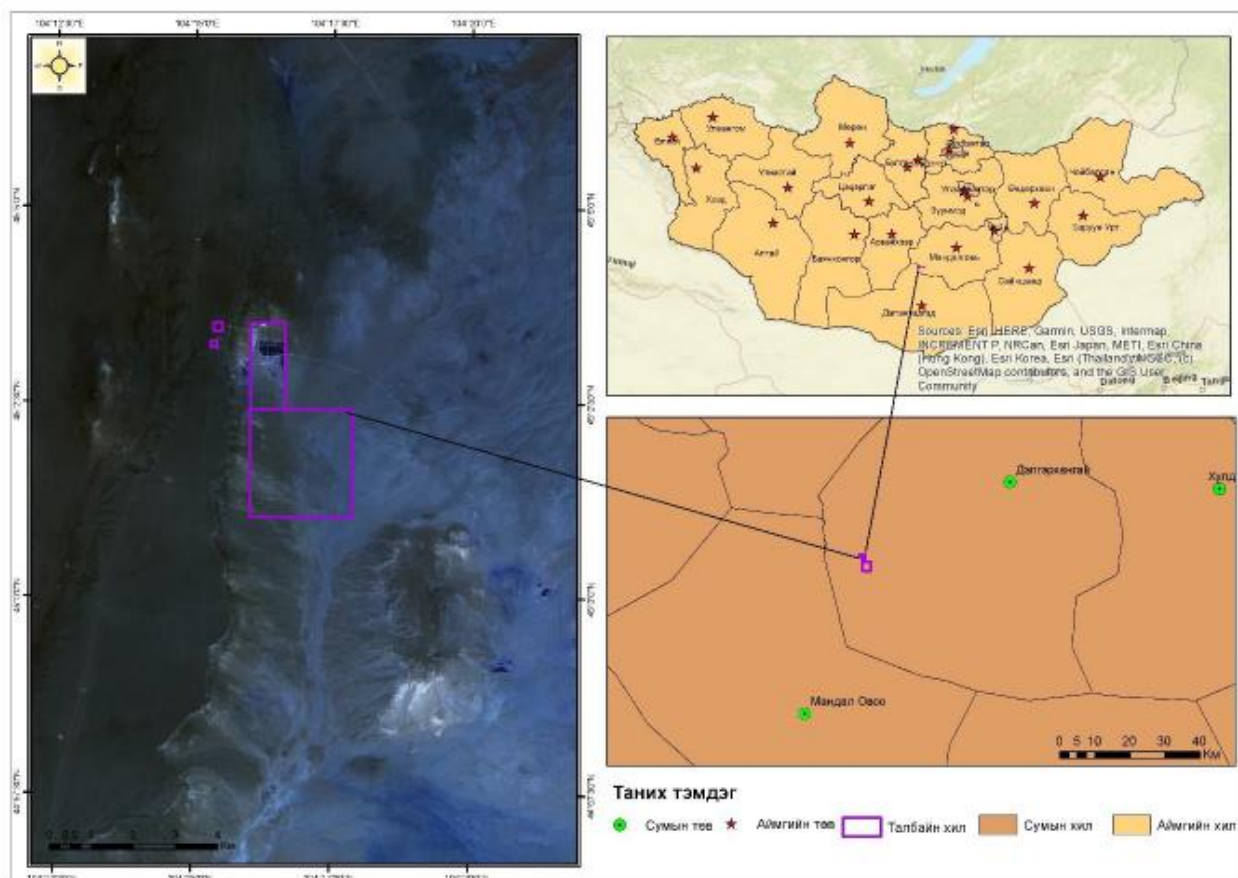
Төслийн нэр: Дундговь аймгийн Дэлгэрхангай сумын нутагт орших MV-016898 тоот ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй 166.25 га талбай, MV-017437 тоот ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй 622.23 га талбайнуудад үйл ажиллагаа явуулж буй Ширээгийн хөндий нэртэй гөлтгөнийн ордыг ашиглах юм.

Төслийн зорилго: Дундговь аймгийн Дэлгэрхангай сумын нутагт орших Ширээгийн хөндийн гөлтгөнийн ордыг эдийн засгийн үр ашигтайгаар ашиглах, Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох хууль, дүрэм журам, стандартын дагуу үйл ажиллагаа явуулж, улс, орон нутгийн татварт төлбөрүүдийг төлөх, ордын хүрээлэн буй талбайн байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлт хийх, шинээр ажлын байр бий болгох, ордын үр ашгийг улс, орон нутаг болон төсөл хэрэгжүүлэгч компанид хүртээхэд уг уурхайн зорилго оршиж байна.

Төслийг хэрэгжүүлэгч:

Нэр:	МАК Цемент ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар:	9011478063
Регистрийн дугаар:	5830974
Уурхайн удирдлага:	Т. Цэрэндаш
Хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 19-р хороо, “Монголын Алт”(МАК) ХХК өөрийн байр	
Цахим хуудас:	www.mak.mn
Холбогдох утас:	75759700, 95500511

Төслийн байршил: Дундговь аймгийн Дэлгэрхангай сумын нутагт орших MV-016898 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй Ширээгийн хөндийн гөлтгөнийн орд нь Улаанбаатар хотоос 400 орчим км, Өмнөговь аймгийн төв Даланзадгадыг холбосон шороон замаас зүүн тийш 9 км орчим зайд оршино. Дэлгэрхангай сумын төвөөс баруун урагш 50 км, Говьсүмбэр аймгийн төв Чойр хотоос 400 км зайтай.



Зураг 1. Төслийн байршил

Хүснэгт 1. Төслийн байршилын солбицол

№	Уртгаг			Өргөрөг		
	Градус	Мин	Сек	Градус	Мин	Сек
1	104	16	38	45	2	25
2	104	16	0.99	45	2	25
3	104	16	0.99	45	2	31.55
4	104	16	38	45	2	31.55

Хүчин чадал: Жилд 107-110 мян.тн орчим гөлтгөнө олборлож Дорноговь аймгийн Даланжаргалан суманд орших “Хөх цавын цемент-шохойн” үйлдвэрт 100 мян.тн-ыг, Төв аймгийн Сэргэлэн сумын нутагт орших хийт бетоны үйлдвэрт 7-10 тн-ыг нийлүүлнэ. Уурхайн ашиглалтын хугацаа 13 жил ба уурхайн олборлолтын доод гүн 5-7 м.

УУРХАЙН АШИГЛАЛТЫН ТЕХНОЛОГИ, АЖИЛЛАХ ГОРИМ

Хөрс хуулалт, тээвэрлэлтийн ажил: 2026 онд 82.5 мян.м³ хөрсийг 04-р сарын 01-ний өдрөөс 05-р сарын 01-ний хооронд хуулах бөгөөд хөрсийг дотоод овоолгод байршуулна. 2026 онд хөрс тээврийн зай дунджаар 0.5 км байхаар төлөвлөгөөнд тусгав.

Хүснэгт 2. Хөрс хуулалтын ажлын бүтээл, тооцоо

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хово-371
Тээвэрлэх зай	км	0.5
Тээвэрлэх хурд / дундаж/	км/цаг	27.5
Тээвэрлэх хугацаа	мин	12.8
Ачих хугацаа	мин	3.5
Нийт цикл	мин	15.5
Автосамосвалын цагийн эргэлт	машин/цаг	3.8
Экс.цагийн бүтээл	м3/цаг	196.8
Тэвшний багтаамж	м3	21.6
Экс.-н цагийн машин эргэлт	машин/цаг	7.9
Циклийн машины тоо	ширхэг	2.35
Автосамосвалын бэлэн байдал	%	0.84
Автосамосвалын цаг ашиглалт	%	0.79
Циклийн машины тоо (бүхэл)	ширхэг	3.0
Экс.н бэлэн байдал	%	0.82
Экс.н цаг ашиглалт	%	0.79
Автосамосвалын цагийн бүтээл	м3/цаг	65.6

Гөлтгөнөтэй хурдас олборлолт, тээвэрлэлтийн ажил: 2026 онд 128.8 мян.м³ гөлтгөнөтэй хурдас 05-р сарын 01-ны өдрөөс 07-р сарын 01-ны олборлох бөгөөд олборлолтын ажил уурхайн зүүн хэсэгт +1200 м -1188 м түвшинд В-I блок явагдана. Хөрс хуулалт болон гөлтгөнөтэй хурдас олборлолтын ажилд батлагдсан техникийн хуваарийн дагуу 4.6 м³ утгуурын багтаамжтай САТ-374Е экскаватор 1 ш, 54 тн даацтай хово371 автосамосвал 3 ш тус тус ажиллана.

Хүснэгт 3. Гөлтгөнө тээвэрлэлтийн ажлын бүтээлийн тооцоо

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хово-371
Тээвэрлэх зай	км	0.5
Тээвэрлэх хурд / дундаж/	км/цаг	27.5
Тээвэрлэх хугацаа	мин	12.8
Ачих хугацаа	мин	3.5
Нийт цикл	мин	15.5
Автосамосвалын цагийн эргэлт	машин/цаг	3.8
Экс.цагийн бүтээл	м3/цаг	196.8
Тэвшний багтаамж	м3	21.6
Экс.-н цагийн машин эргэлт	машин/цаг	7.9
Циклийн машины тоо	ширхэг	2.35
Автосамосвалын бэлэн байдал	%	0.84
Автосамосвалын цаг ашиглалт	%	0.79

Циклийн машины тоо (бүхэл)	ширхэг	3.0
Экс.н бэлэн байдал	%	0.82
Экс.н цаг ашиглалт	%	0.79
Автосамосвалын цагийн бүтээл	м3/цаг	65.6

Хүснэгт 4. Хөрс тээвэрлэх ажлын хугацаа

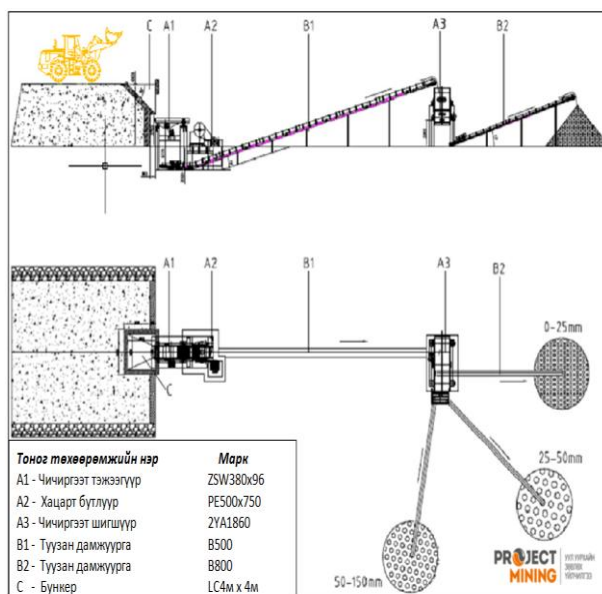
CAT374F, Хово-371		Замын төрөл	Зай, м	Тээвэрлэх хурд		Туулах хугацаа		Нийт туулах хугацаа, мин
Уурхай Мөргөцөг	Уриншын талбай			ачаатай, км/цаг	ачаагүй, км/цаг	ачаатай, мин	ачаагүй, мин	
R1-3	Хөрс	55	20	25	0.33	0.26	0.59	110
		200	30	30	3.68	3.06	6.74	15.1
		220	35	35	0.60	0.51	1.11	300
		475		27.5			8.45	12.8

Хүснэгт 5. Гөлтгөнөтэй хөрс тээвэрлэх хугацаа

CAT374F, Хово-371		Замын төрөл	Зай, м	Тээвэрлэх хурд		Туулах хугацаа		Нийт туулах хугацаа, мин
Уурхай Мөргөцөг	Уриншын талбай			ачаатай, км/цаг	ачаагүй, км/цаг	ачаатай, мин	ачаагүй, мин	
R1-3	Хөрс	55	20	25	0.33	0.26	0.59	110
		200	30	30	3.68	3.06	6.74	15.1
		220	35	35	0.60	0.51	1.11	300
		475		27.5			8.45	12.8

Ашигт малтмал боловсруулалтын технологи

Шигших ангилах хэсэг: Шигших ангилах хэсгийн төхөөрөмжийг гөлтгөний бүхлэг, бүтэц зэргийг үндэслэн 2YA1860 –маркийн шигшүүрийг сонгосон.



Зураг 2. Шигшүүрийн хэсэг

Хүснэгт 6. Шигших ангилах хэсэг

№	Төрөл	Марк	Хүчин чадал	Тоо	Суурь чадал кВт	Нийт чадал кВт	Жин тн
1	Чичиргээт тэжээгүүр	Zsw380*96	Q = 90-200 тн/цаг	1	11	11	3.98
2	Чичиргээт шигшүүр	2YA1860	Q = 50-350 тн/цаг	1	18.5	18.5	5.6
3	Хянах самбар			1	100	100	1.2
4	Туузан конвейер	8800	Хурд-1-2 м/сек,	1	18.5	18.5	3.6

Чичиргээт тэжээгүүр

Чичиргээт тэжээгүүр нь шигшүүрт тэжээлийг жигд өгөх бөгөөд гөлтгөнөтэй хурдасын хамгийн том ширхэглэлийн хэмжээ нь 500 мм байна. Чичиргээт тэжээгүүрийн ашиглалтын хугацаа урт засаж засварлах боломжтой зэрэг давуу талуудтай.

Хүснэгт 7. Чичиргээт тэжээгүүр

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Утга
1	Марк дугаар		ZSW-380x96
2	Түүхий эд оруулах	мм	400
3	Үйлдвэрлэх хэмжээ	Тн/цаг	50-100
4	Хөдөлгүүрийн хүчин чадал	кВт	11
5	Овор хэмжээ		3882x224x2121

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	1-р сар	2-р сар	3-р сар	4-р сар	5-р сар	6-р сар	7-р сар	8-р сар	9-р сар	10-р сар	11-р сар	12-р сар	Нийт
Ширээгийн хөндийн гөлтгөнө		I улирал			II улирал			III улирал			IV улирал			
Хөрс тээвэр тээврийн бүтээл /талын зай дунджаар 0.5 км/														
Хово-371 автосамосвал №15. 52 тн	CAT374- №1	Замын хөх толгой	Хөх цав	Замын хөх толгой	27,523	-	-	Хөх цав, замын хөх толгой						27,523
Хово-371 автосамосвал №16. 52 тн					27,523	-	-							27,523
Хово-371 автосамосвал №17. 52 тн					27,523	-	-							27,523
Нийт	м3/сар			82,568	-	-	82,568							
Гөлтгөнөтэй хурдас олборлох тээврийн бүтээл /талын зай дунджаар 1.2км/														
Хово-371 автосамосвал №15. 52 тн	CAT374- №1	Замын хөх толгой	Хөх цав	Замын хөх толгой	-	25,761	17,174	Хөх цав, замын хөх толгой						42,935
Хово-371 автосамосвал №16. 52 тн					-	25,761	17,174							42,935
Хово-371 автосамосвал №17. 52 тн					-	25,761	17,174							42,935
Нийт	м3/сар			-	77,283	51,522	128,805							
Хөрс тээвэр, уринш тээвэр, бутлуур тэжээх, хаягдал тээврийн бүтээл /талын зай дунджаар 1км/														
Хово-371 автосамосвал №15. 52 тн	м3/сар	Замын хөх толгой	Хөх цав	Замын хөх толгой	27,523	25,761	17,174	Хөх цав	Хөх цав, замын хөх толгой					70,458
Хово-371 автосамосвал №16. 52 тн					27,523	25,761	17,174							70,458
Хово-371 автосамосвал №17. 52 тн					20,257	19,243	46,017							19,242
Нийт	м3/сар			20,257	74,288	97,539	53,590	20,256						265,930
Уурхайн ерөнхий мэдээлэл														
Хөрс хуулалт	м3/сар	Төлөвлөгөөт бус сар			82,568	-	-	Төлөвлөгөөт бус сар			82,568			
Гөлтгөнөтэй хурдас олборлолт	м3/сар				-	77,283	51,522				128,805			
Уулын цул	м3/сар				82,568	77,283	51,522				211,373			
Хөрс хуулалтын итгэлцүүр	м3/тн	0.28												

1. УУРХАЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Гөлтгөнийн ордоос гөлтгөнө олборлох, боловсруулах, тээвэрлэх төслийн үйл ажиллагаанаас тухайн нутаг дэвсгэр, бүс нутгийн байгаль орчинд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг 2022 онд шинэчлэн боловсруулсан төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээнд тодорхойлсон байдаг. Төсөл хэрэгжиж байгаа бүс нутагт Мак Цемент ХХК-аас гадна “Эрдэнэгибс” ХК, “Түмэн тал” ХХК зэрэг аж ахуйн нэгжүүд гөлтгөнийн уурхайн төсөл хэрэгжүүлдэг учраас тухайн газрын хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөлөл нь хам шинж чанартай юм.

Гөлтгөнийн ордоос гөлтгөнө олборлох, боловсруулах, тээвэрлэх төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг түүнд өртөх орчноор нь буюу агаар, гадаргын болон газар доорх ус, хөрс, амьтан ургамлын аймгийг хамруулан дараах байдлаар тодорхойлсон.

Агаарын чанарт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

Гол сөрөг нөлөөллүүд:

- Зам ашиглалтанд байнга хяналт тавьж, тогтвортой гадаргуутай байлгахын тулд сайтар шахаж нягтруулж байнга арчилж уурхайн зам ба хэсгүүдийг байнгын усалгаатай байлгаж дотооддоо тоосны хяналтыг хуваарийн дагуу хийх
- Орчны ажлын болон агаарын бохирдлыг БОННУ-нд заагдсан хяналтын цэгүүдэд хийх.
- Хог хаягдлын болон бохирын цэгт тогтсон хугацаанд мэргэжлийн байгууллагаар ариутгал хийлгэж агаар орчныг бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлэх.
- Шатах тослох материалын ууршилтаас хамгаалахын тулд байнга зориулалтын саванд хадгалах, тагтай байлгах, нийт ажиллагсдад сургалт явуулах.
- Уурхайн замд хүнд даацын машин, техникт хурдны хязгаарлалт тавих, замын тэмдэг тэмдэглэгээг сайжруулах.

Усны чанарт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

- Хайгуулын ажил болон гидрогеологийн хайгуулын ажлын явцад гүний ус илрээгүй. Иймд ордын олборлолтын явцад ус шүүрүүлэх ажил явагдахгүй.
- Төслийн талбай орчимд байнгын урсацтай гол горхи байхгүй тул гадаргын усанд үзүүлэх нөлөөлөл үүсэхгүй.

Хөрсний чанарт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

Гол сөрөг нөлөөллүүд:

- Олборлолт болон бусад ажлын явцад өртөх талбайн шимт хөрсийг хуулан стандартын дагуу шимт хөрсний овоолго үүсгэж арчилж байх.

- Хөрсний бохирдлоос сэргийлж ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдлыг менежментийн дагуу ангилан ялгаж, тээвэрлэх, дахивар хүлээн авах байгууллагад нийлүүлэх
- Уурхайн дотоод замын сүлжээг тодорхойлж, батлагдсан замын сүлжээ ашиглах, олон салаа зам гаргахгүй байх, шинэ газар элэгдэлд оруулахгүй байх талаар нийт ажиллагсад сургалт явуулах
- Ашигласан тос, маслоны асгаралтанд хяналт тавих, асгаралтын иж бүрдлийг бэлэн байлга
- БОННУ-ний дагуу хөрсний мониторингийг хяналтын цэгүүд тус бүр дээр хийн, өөрчлөлтийг судлах.

Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

- Салаа зам үүсгэснээс шалгаалан хөрс идэгдэл эвдрэлд орох
- Тос, тосолгооны материал, бохир ус асгарсанаас шалтгаалан хөрс бохирдох
- Хуурай хог хаягдлыг зөвшөөрөлгүй газар хаяснаар хөрс бохирдох
- Борооны усны угаагдал, үерийн усны улмаас бохирдол зөөгдөн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах

Ургамлан нөмрөг ба амьтны аймагт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

Гол сөрөг нөлөөллүүд:

- Олборлолт явуулах талбайн шимт хөрсийг хуулж овоолго үүсгэснээр тухайн газрын ургамлан бүрхэвч устгах.
- Шинээр барилга байгууламж барих, зам гаргах зэргээс хөрсөн бүрхэвч эвдрэл элэгдэлд орж тухайн хэсгийн ургамлан бүрхэвч доройтох
- Уул уурхай түүнийг дагасан үйлдвэр, суурьшлаас тухайн бүс нутгийн амьтан дайжих, дүрвэх
- Амьтны бүртгэлийг тогтмол мэдээгээр хийх, амьтан мэдээлэх хуудсыг ажилчдад таниулан, хэвшүүлэх.

Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

- Салаа зам үүсгэснээс шалгаалан хөрс элэгдэл эвдрэлд орж ургамлан бүрхэвчид нөлөөлөх
- Төслийн үйл ажиллагааны улмаас үүсэх тоосжилт ургамлын гадаргууд бууснаар фотосинтезийн процессийг багасгаж ургамлын ургалтанд нөлөөлөх

Хог хаягдлын нөлөөллийг бууруулах:

- Компанийн “Хог хаягдлын менежмент”-ийн дагуу уурхайн хог хаягдлыг ангилан ялгах.
- Орон нутагтай хог хаягдлын гэрээ байгуулж, ахуйн хог хаягдлыг богино хугацаанд зайлуулна.

- Хог хаягдлын болон бохирын цэгт тогтсон хугацаанд мэргэжлийн байгууллагаар ариутгал хийлгүүлэх

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

Дундговь аймгийн Дэлгэрхангай суманд орших “Мак Цемент” ХХК-ийн “Ширээгийн хөндийн гөлтгөнийн уурхай”-н байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа БОАЖ-н сайдын 2019 оны 10 сарын 29-ний өдрийн А-618 тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-г баримталсан.

Энэхүү төлөвлөгөөний гол зорилтуудыг “Ширээгийн хөндийн гөлтгөнийн уурхай”-н байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний зөвлөмж, тайлант оны байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний хэрэгжилт болон түүнийг тодорхойлж үнэлгээ өгсөн орон нутгийн холбогдох ажлын хэсгийн дүгнэлт, байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитын зөвлөмж зэрэг баримт бичгүүд дээр үндэслэн тодорхойлов.

2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилтууд нь дараах байдлаар тодорхойлогдоно. Үүнд:

1. Уурхайн ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх
2. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээнүүдийг хуваарийн дагуу авч хэрэгжүүлэх
3. Уурхайн үйл ажиллагааг орон нутгийн иргэн аж ахуй нэгж байгууллагад танилцуулах, тэдгээртэй санал бодлоо солилцож, нутгийн иргэдтэй хамтран ажиллах
4. Хог хаягдлын менежментийг сайжруулах
5. Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг төлөвлөгөөний дагуу хийж гүйцэтгэх
6. Орон нутгийн санал өгсөн чиглэлийн дагуу дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг гүйцэтгэх
7. Компаниас боловсруулж, баталсан журам, зааварчилгааг өөрийн уурхайн онцлогт тохируулан амжилттай хэрэгжүүлэх

2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2.1 Агаар орчныг хамгаалах чиглэлээр хийгдэх ажлууд:

Зорилго: Уурхайн ажилчдын эрүүл аюулгүй орчинд ажиллаж амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлэх, хүрээлэн буй орчны тэнцлийг хадгалах зорилгоор орчны агаар дахь хими, физикийн гаралтай түгээмэл бохирдуулагчийг стандарт хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байхад оршино.

Хүснэгт 9. Агаарт нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүнийг арилгах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмж их нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Хүнд машин механизмын хөдөлгөөнөөс шалтгаалсан тоосжилт үүсэх	Дотооддоо замын тоос дарах усалгаа хийх хуваарь гарган батлуулж хуваарийн дагуу усалгаа хийх	Уурхайн дотоод тээврийн зам талбай	Удаа	50,000.0	Нийт зам талбай	50,000.0	Уурхайн ажиллах хугацаанд	MNS 5013:2009 Бензинээр ажилладаг хөдөлгүүртэй автомашин Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөх дээд хэмжээ MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 4585 :2016 Агаарын чанар, Техникийн ерөнхий шаардлага Агаарын тухай хууль,
2		Дотоод тээврийн машин механизмын хурдны хязгаар 40км/ц-аас хэтрэхгүй байхаар хязгаарлах зааварчилгаа өгч, тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах, засаж сайжруулах, Хурдны хязгаарыг тогтмол GPS-ээр хянах		Удаа	200,000.0	Нийт зам талбай	200,000.0	Жилийн турш	
3	Бүтээгдэхүүн тээвэрлэх явцад тоосжилт, бохирдол үүсэх	Түүхий эд тээврийн машины хучилтыг сайжруулан тээвэрлэлт хийх явцад түүхий эд сул асгаран тоосжилт үүсгэх, хог хаягдал үүсгэхээс урьдчилан сэргийлэх сургалт орох	Гөлтгөнө тээврийн машин	ш	100,000.0	Тухай бүрд	100,000.0	Тухай бүрт	

4	Бүтээгдэхүүн тээвэрлэх замын нөхцөл байдлаас шалтгаалан тоосжилт үүсэх	Түүхий эд тээврийн зам засварын ажил хийх	Гадаад тээврийн зам	км	700,000.0	1	700,000.0	Жилдээ	
5	Агаар мандалд тоосжилт үүсэх	Уурхайн ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх	Уурхайн ажилчдын хотхон	ш	ҮАЗ	500	ҮАЗ	6 дугаар сарын 1-нээс өмнө	
6	Бутлан ангилахаас үүсэх тоосжилт үүсэх	Бутлан ангилах хэсэгт усалгааны хуваарийн дагуу услах, засвар үйлчилгээг тогтмол хийх, салхины горимоос хамаарч ажиллуулах	Бутлуур хэсэгт	-	ҮАЗ	тогтмол	ҮАЗ	Жилдээ	
7	Уурхайн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэх үл тохирол үүсэх	Байгаль орчны үзлэг шалгалтыг хяналтын хуудсаар хийж үл тохирлуудыг тухай бүр арилгах	Уурхайн хэмжээнд	Удаа	50,000.0	2	100,000.0	Уурхайн ажиллах хугацаанд	
Нийт зардал							1,150,000.0		

2.2. Усан орчинг хамгаалах чиглэлээр хийгдэх ажлууд:

Зорилго: Усыг уурхайн хэмжээнд унд ахуй, ногоон байгууламжид зохистой зарцуулах, зөв зохистой хэрэглээнд хяналт тавихад оршино.

Хүснэгт 10. Усан орчинд нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүнийг арилгах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
---	--------------------------------------	---	-------------------------------	-------------	---------------------	------------	------------------	------------------------------	---------------------------------

1	Уурхайн ус хэрэглээнээс газар доорх усны нөөцийн хомсдол үүсэх	Унд ахуй болон мод бут, ногоон байгууламжинд ашиглаж буй усыг тогтмол бүртгэж, зохистой хэрэглээнд хяналт тавих	Уурхайн хэмжээнд	м³	ҮАЗ	Тогт мол	ҮАЗ	Жилдээ	Усны тухай хууль, 4.3, 30.1.1, 30.1.2 зүйл заалт БОНХАЖ-н сайд, БХБ-н сайдын 2015 оны А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал,
2	Ус бохирдож улмаар хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	Уст цэгийн ойр орчныг цэвэрлэх, хог хаягдлаар бохирдуулахгүй байх	Уурхайн бүс, уст цэг	га	100,000.0	Тогт мол	100,000.0	Жилийн турш	
Нийт зардал							100,000.0		

2.3 Хөрсний эвдрэл, элэгдэлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах

Зорилго: Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүссэн хөрсний элэгдэл эвдрэл, бохирдлыг багасгах байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хуулсан шимт хөрсний үржил шимийг алдагдуулахгүйгээр хадгалах, арчлах зэрэгт дараах ажлын зорилго оршино.

Хүснэгт 11. Хөрсөнд нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүнийг арилгах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Шимт хөрсийг технологийн дагуу хуулах	Шимт хөрсийг стандартын дагуу овоолго үүсгэн хадгалах	Уурхайн ахилтын талбай	га	ҮАЗ	Тухай бүрд	ҮАЗ	Жилдээ	MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5859:2019 “Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх
2	Тээврийн хэрэгслүүд, шатахууны агуулах болон ШТС-аас шатах	Тээврийн хэрэгслээс гарсан хөрс бохирдуулах хог хаягдлыг зориулалтын талбайд байршуулах	Засвар үйлчилгээний төв	га	50,000.0	Тухай бүрд	50,000.0	Жилдээ	

3	тослох материал (ШТМ) асгарсан тохиолдолд орчны хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулж болзошгүй	Асгаралтын хариу арга хэмжээ авах сургалт орох, асгаралтын иж бүрдэл байршуулах	Төслийн талбайд	-	200,000.0	Тухай бүрд	200,000.0	Жилдээ	хэмжээ”
4	Газрын гадарга, хэвлий эвдэгдэх	Газар хөндөх зөвшөөрөл авах, зөвшөөрлийн дагуу хяналт тавих, ГМС-д зураглан мэдээллийг хөтлөх, ERP системд бүртгэх	Уурхайн хэмжээнд	га	150,000.0	Тухай бүрд	150,000.0	Жилдээ	
Нийт зардал							400,000.0		

2.4 Ургамлан бүрхэвч, амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах

Зорилго: Уурхайн орчны ургамлын зүйлийн бүрдэл, амьтны аймгийг хамгаалах уурхайн үйл ажиллагаанаас ургамал, амьтанд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад оршино.

Хүснэгт 12. Амьтан, ургамалд нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүнийг арилгах арга хэмжээ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Ургамлан нөмрөг талхлагдах	Шимт хөрсний овоолгод олон наст ургамал тарих, услах	Төслийн талбайн хэмжээнд	Ширхэг	150,000.0	-	150,000.0	Тухай бүрд	Байгаль орчныг хамгаалах тухай

2	Уурхайн ЦДАШ-аас нөлөөллөөр шувууд үхэх	Бүх ЦДАШ-д шувуу үргээгч суурилуулах, Хиймэл үүр байршуулах,		Ширхэг	Үйл ажиллагааны зардал	-	Үйл ажиллагааны зардал	3-5 р саруудад	хууль, Амьтны тухай хууль
Нийт зардал							150,000.0		

3. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Техникийн нөхөн сэргээлт:

2026 онд 82.5 мян.м3 хөрсийг 04-р сарын 01-ны өдрөөс 05-р сарын 01-ны хооронд хуулах бөгөөд хөрсийг дотоод овоолгод байршуулах ба үүнээс нөхөн сэргээлтэд ашиглана.

Хүснэгт 13. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилго	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Дотоод овоолго	га	0.5	8,000,000	8,000,000	Жилийн турш	MNS 5915:2008 Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал, MNS 5917:2008 Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт
2	Биологийн нөхөн сэргээлт	Дотоод овоолго	га	0.3	3,000,000.0	3,000,000.0	Жилийн турш	
Нийт зардал						11,000,000.0		

4. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Гөлтгөнийн уурхайн 2026 оны биологийн олон янз байдал, дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг Дундговь аймгийн Дэлгэрхангай сумын ЗДТГ-аас ирүүлсэн саналын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 14. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний дунд хугацааны төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээ, биологийн олон янз байдлыг сайжруулах зорилтуудыг тогтоох	Өвөлжилт, идэш тэжээлээс шалтгаалсан ховор ан амьтдын үхэл хорогдлыг бууруулах, биологийн олон янз байдлыг дэмжих зорилгоор биотехникийн арга хэмжээ авах	Дэлгэрхангай УТХГ	200	15,000.0	3,000,000.0	3-р сард	-
Нийт зардал						3,000,000.0		

5. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Ширээгийн хөндий” гөлтгөнийн уулын хэсгийн MV-016898 дугаартай ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд малчин өрхийн өвөлжөө, суурин байхгүй бөгөөд 2026 онд нүүлгэн шилжүүлэх талаар ямар нэгэн ажил хийгдэхгүй.

6. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Олборлолт явагдах Ширээгийн хөндийн Гөлтгөний ордын MV-016898 ашиглалтын лицензтэй талбайд түүх, соёлын дурсгалт зүйлс байхгүй. Төсөл хэрэгжүүлэх нутаг дэвсгэрт эртний түүхийн гэрч болох дурсгалт хөшөө бунхан, хиргисүүр, археологи, палеонтологийн олдворын хайгуул судалгааны ажлыг ШУА-н Археологи, Палеонтологийн хүрээлэнгээр хийлгүүлсэн ба тус судалгааны ажлаар ямар нэгэн олдвор илрээгүй болно.

Уурхайн үйл ажиллагааны явцад санамсаргүйгээр археологи ба палеонтологийн олдворууд олдож болзошгүй тул үйл ажиллагааны явцад санамсаргүй олдворууд олдсон тохиолдолд Монгол улсын соёлын өвийг хамгаалах хууль болон компанийн “Санамсаргүй олдворын үед ажиллах журам”-ын дагуу дагаж мөрдөн ажиллана.

Хүснэгт 15. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Тоо хэмж ээ	Нэгжийн өртөг, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Археологи палеонтологийн дурсгалт эд өлгийн зүйл	Олдвор илэрвэл мэдэгдэх	Гөлтгөний уурхайн ажилчид	-	100,000.0	100,000.0	Жилийн турш	МАК ХХК санамсаргүй олдворын үед ажиллах журам
2	Уулын ажлын ахилтын талбайд олдвор илрэх	Археологи палеонтологийн дурсгалт эд өлгийн олдвор илэрсэн тохиолдолд хариу арга хэмжээ авах сургалт	Гөлтгөний уурхайн ажилчид	1	ҮАЗ	ҮАЗ	Жилийн турш	
Нийт зардал						100,000.0		

7. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Мак Цемент” ХХК нь ISO 45001:2018 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн олон улсын стандартыг нэвтрүүлээд байна. Уурхайн ажиллагсдын эрүүл мэнд, ашиглалтын үеийн аюулгүй ажиллагааг хангах зорилгоор дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэхэд оршино.

Хүснэгт 16. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Уурхайд ажиллаж буй ажилчид бэртэж, гэмтэх	Осол эрсдэлийн тухай нийт ажилчдад сургалт явуулах	Нийт ажилтан	2	50,000.0	100,000.0	Жилдээ	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
2		Хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуйн анхан, давтан зааварчилгааг мөрдүүлж ажиллах	Нийт ажилтан	Тухай бүр	ҮАЗ	ҮАЗ	Жилдээ	
3		Хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуйн хяналт мониторинг хийх	Уурхайн хэмжээнд	2	50,000.0	100,000.0	жилдээ	
4	Гал түймэр	Төслийн талбайд гал түймрээс сэргийлэх, гал унтраах дадлага сургуулилтыг зохион байгуулах, мэргэжлийн байгууллагаас дэмжлэг авах	Уурхайн талбай дахь бүх барилга байгууламж	1	100,000.0	100,000.0	жилдээ	
5		ШТС-ын талбайн галын сарайн иж бүрдэл, гал унтраагуурын бэлэн		2	25,000.0	50,000.0	жилдээ	

		байдлын үзлэг шалгалт хийх						
Нийт зардал						300,000.0		

8. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Зорилго: Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдлын нөлөөгөөр байгаль орчин бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх, ямар нэгэн байдлаар бохирдсон тохиолдолд тухайн сөрөг нөлөөллийг хурдан хугацаанд арилгах, хог хаягдлыг ангилан ялгах, дахин боловсруулах, ашиглахад оршино. Компанийн хэмжээнд мөрдөгдөж байгаа “Үйлдвэр уурхайн хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө”-г дагаж мөрдөх ба уурхайн хог хаягдал ангилах, цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх, устгах журмын дагуу ажиллана.

Машин техникүүдийн үйлчилгээг өөрийн зориулалтын засвар үйлчилгээний байранд хийдэг. Засвар үйлчилгээнээс гарах ажилласан шатах тослох материалыг (ШТМ) 1000 литрийн багтаамжтай битүү саванд хуримтлуулан, уурхайн үйл ажиллагаа улирлын чанартай зогсолт хийх үед Цемент-Шохойн үйлдвэрийн Засвар үйлчилгээний төвийн “Хаягдал тос масло түр хадгалах зориулалтын цэг” рүү хүргүүлнэ. Цемент-шохойн үйлдвэр нь нэгдсэн журмаар түүхий эдийн уурхайнуудаас гарсан хаягдал ШТМ-ыг дахин ашиглах эрх бүхий байгууллагад гэрээгээр нийлүүлдэг.

Хүснэгт 17. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	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, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Энгийн хог хаягдал	Хог хаягдлын цэгт, ариутгал, халдваргүйжүүлэлт хийх	Хог хаягдлын цэгт	Удаа	150,000.0	1	150,000.0	Жилдээ	“Хог хаягдлын тухай” хууль, “Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин
2		Хуванцар хог хаягдлыг ангилан ялгах	Уурхайн хэмжээнд	Кг	ҮАЗ	Тухай бүрд	ҮАЗ	Жилдээ	
3		Уурхайн хэмжээнд их цэвэрлэгээ зохион байгуулах	Уурхайн хэмжээнд	Удаа	ҮАЗ	Сард 2 удаа	ҮАЗ	Жилдээ	

4		Дахивар хог хаягдлыг гэрээт байгууллагад нийлүүлэх	Уурхайн хэмжээнд	кг	ҮАЗ	Тухай бүрд	ҮАЗ	Жилдээ	боловсруулах сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага”, “Хог хаягдлын улсын мэдээллийн нэгдсэн сангийн тогтолцоо, бүрдэл болон мэдээлэл төвлөрүүлэх журам” “Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам”
		Хог хаягдлын менежментийн сургалт нийт ажилчдад орох	Уурхайн хэмжээнд	Хүн/цаг	ҮАЗ	120	ҮАЗ	Жилдээ	
		Энгийн хог хаягдал түр хадгалах цэгийг сайжруулан тэмдэг тэмдэглэгээ байрлуулах	Уурхайн хэмжээнд	-	200,000.0	Ажил хийгдэх үед	200,000.0	Жилдээ	
5	Аюултай хог хаягдал	Хаягдал тосыг цуглуулах, хадгалах цэгийг сайжруулах, гэрээт компанид нийлүүлэх	Уурхайн хэмжээнд цуглуулж нэгдсэн байдлаар үйлдвэр дээрээс нийлүүлэх	тонн	410,000.0	-	410,000.0	Жилдээ	
6	Бүртгэлжүүлэлт	Уурхайн хэмжээнд гарч буй ахуйн, дахивар, аюултай хог хаягдлын бүртгэл хөтлөх, ангилан ялгалтад хяналт тавих	Уурхайн хэмжээнд	Кг, тонн	ҮАЗ	Тухай бүр	ҮАЗ	Жилдээ	
Нийт зардал							760,000.0		

9. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг БОННУ-нд зөвлөмж болгосны дагуу тодорхойлсон хяналтын цэгүүд дээр, хуваарийн дагуу явуулж уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэн гарах нөлөөллийг хянах, хүлээн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байлгах явдал юм. Дотооддоо тоосжилт РМ (10), РМ (2.5) –ыг DUST TRAK 8530 багажаар, ажлын байран дахь дуу чимээг TESTO 815 гэсэн багажуудаар хэмжилт, мониторинг хийнэ.

9.1 Усны чанарын хяналт шинжилгээ

Хүснэгт 18. Усны чанарын хяналт шинжилгээ

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1	Ерөнхий хими Хүнд металл Бактериологи	Малчны худаг, Ашиглалтын худаг, Онги гол	5 -р сард	Жилд 1 удаа	400,000.0	400,000.0		Ундны ус Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ Усны чанар Гүний уснаас дээж авах зөвлөмж
Нийт зардал						400,000.0		

9.2. Хөрсний хяналт шинжилгээ

Хүснэгт 19. Хөрсний хяналт шинжилгээ

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1	Хөрсний агрохимийн найрлага, механик бүрэлдэхүүний шинж чанар	Шимт хөрсний овоолго	5-р сард	Жилд 1 удаа	400,000.0	400,000.0	-	Шинжилгээний дээж авах ерөнхий шаардлага MNS 5850:2008, Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга MNS ISO 10390, Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох Мачигины арга MNS 2143:2000, хөрсний физик шинж чанарыг тодорхойлох лабораторийн арга
		Ажилчдын хотхон орчим						
		Технологийн зам						
		Уурхайн карьер/ бутлан ангилах хэсэг						
		ШТС орчим						
		Хогийн цэг						
		ЗҮТ						
		Бэлчээр						
Нийт зардал						400,000,0		

9.3. Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ

Хүснэгт 20. Агаарын хяналт шинжилгээ

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1	Нийт тоосжилт	Технологийн зам	Дотооддоо 2 удаа, (мэргэжлийн байгууллагаар жилд 1 удаа)	3 удаа	80,000.0	160,000.0	-	Агаарын чанар, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2007 Агаарын чанар, Орчны агаарын хүхрийн ислийн агуулгыг тодорхойлох MNS ISO 4221:2002
2		Уурхайн карьер						
		Ажилчдын хотхон орчим						
	ЗҮТ							
	Бутлуур шигшүүрийн орчим							
	Бэлчээр							
3	Хүхэрлэг хий (SO ²), азотын давхар исэл (NO ²)	Технологийн зам	5 сард (мэргэжлийн байгууллагаар)	Жилд 1 удаа	60,000.0	60,000.0	-	
		Уурхайн карьер						
		Ажилчдын хотхон орчим						
		ЗҮТ						
		Бэлчээр						
Нийт зардал						220,000.0		

9.4. Ургамал, амьтны судалгаа

Хүснэгт 21. Ургамлын судалгаа, мониторинг

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
1	Ургамал зүйлийн бүрдэл (овог, төрөл зүйл), бодгалийн тоо, дундаж өндөр, бүрхэц, фенологийн үе шат	Уурхайн карьер орчим, Ажилчдын хотхон, бэлчээр (Онги гол, Дэлгэрхангай уул), уст цэг,	5, 7-р сард	Жилд 2 удаа	ҮАЗ	ҮАЗ	Мониторингийн цэгт 1х1 м хэмжээтэй торыг ашиглан, хоорондоо 50 м-ийн зайд 2 удаагийн давталттайгаар хийх. Мониторингийн судалгааны өмнө тухайн бүлгэмдэл болон талбайн фото зургийг авч баримтжуулах.
2	Амьтны үзэгдлийн судалгаа, ERP бүртгэл	Уурхайн бүсэд	5, 7-р сард	Жилд 2 удаа	ҮАЗ	ҮАЗ	Өргөн ашиглагддаг distance sampling арга зүйн дагуу хийх, фото зураг авч баримтжуулах
Нийт зардал						-	

10. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Зорилго: Уурхайн үйл ажиллагаа явуулах хугацаанд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай сургалт, сурталчилгаа, мөрдөгдөх журам, төлөвлөгөөг цаг алдалгүй хийх тухайн ажлыг зөв зүйтэй зохион байгуулахад оршино.

Хүснэгт 22. Удирдлага зохион байгуулалтын чиглэлээр хийх ажлууд

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилсан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2026				
			Сар	Сар	Сар		
1	Уурхайн газрын гэрээг хийж, төлбөр төлөх	Газрын гэрээгээр	3	4	5	Газрын асуудал хариуцсан ажилтан	-
2	Уурхайн ус ашиглах дүгнэлт гаргуулж зөвшөөрөл авах, гэрээ байгуулах, төлбөр төлөх	300,000.0	3	4	11	Байгаль орчны мэргэжилтэн	-
3	Уурхайн хаягдал усны дүгнэлт гаргуулж зөвшөөрөл авах, гэрээ байгуулж төлбөр төлөх	Хаягдал усны гэрээгээр	3	5	8	Байгаль орчны мэргэжилтэн	-
4	Уурхайн хог хаягдлын гэрээг хийж, төлбөр төлөх	700,000.0	3	4	5	Байгаль орчны мэргэжилтэн	-
5	Байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр орон нутаг болон иргэдтэй хамтран ажиллах санал санаачлагыг өөрийн нөхцөл боломжийн хүрээнд хэрэгжүүлэх	200,000.0	Тухай бүрт	Тухай бүрт	Тухай бүрт	Уурхайн удирдлага	-
6	ОХШХ хэрэгжүүлэх үед нөлөөллийн бүсийн иргэд, Орон нутгийн төлөөлөл байлцуулан хэмжилт хийх	ҮАЗ	5	-	-	Байгаль орчны мэргэжилтэн	-
7	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд орон нутагт модны суулгац хүлээлгэн өгөх	500,000.0	5	-	-	Уурхайн удирдлага, байгаль орчны мэргэжилтэн	-
8	Нөлөөллийн бүсийн малчин айл өрхүүдэд өвс өгөх	100,000.0	1	-	-	Уурхайн удирдлага, байгаль орчны мэргэжилтэн	-
Нийт		1,800,000.0					

11. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Зорилго: Үйл ажиллагаа явуулж байх хугацаандаа орон нутгийн иргэд болон төрийн байгууллагыг үнэн зөв бодит мэдээллээр хангахад оршино.

Хүснэгт 23. Олон нийтэд тайлагнах хуваарь

№	БОХТ-ийн биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан	Зохион байгуулах газар
1	Дэлгэрхангай сумын Тарагт багийн ИНХ	Байгаль орчны чиглэлээр хийгдсэн ажлын тайлан танилцуулах	Тухайн жилийн БОМТ-ний тайлангийн хэрэгжилт	II улиралд	Үйл ажиллагааны зардлаас	Уулын хэсгийн дарга, Байгаль орчны мэргэжилтэн	МАК Цемент ХХК
2	Дэлгэрхангай сумын ЗДТГ	Уурхайн үйл ажиллагаа болон нөхөн сэргээлт хийсэн талбай танилцуулах	Тухайн жилийн БОМТ-ний тайлангийн хэрэгжилт	IV-р улиралд	Үйл ажиллагааны зардлаас	Уулын хэсгийн дарга, Байгаль орчны мэргэжилтэн	МАК Цемент ХХК
Нийт					-		

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЗАРДЛЫН УРЬДЧИЛСАН ТООЦОО

2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд нийтдээ 19,780,000 төгрөг зарцуулна.

Хүснэгт 24. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний урьдчилсан зардал

Дд	Хийгдэх ажлууд	Зардал, төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	1,800,000.0
2	Нөхөн сэргээлтийн ажил	11,000,000.0
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зардал	3,000,000.0
4	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговрын зардал	-
5	Түүх соёлын өвийг хамгаалах зардал	100,000.0
6	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд зарцуулах зардал	300,000.0
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд зарцуулах зардал	760,000.0
8	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	1,800,000.0
9	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэхэд гарах зардал	-
10	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,020,000.0
Нийт		19,780,000.0