ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ “МАК ЦЕМЕНТ” ХХК-ИЙН ШАР ХООЛОЙН ШАВАР БОЛОН ЭЛСНИЙ УУРХАЙН ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН

АЖ АХУЙ НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 5830974

ХҮЛЭЭН АВСАН:

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ГАЗАР УУЛ УУРХАЙН ҮНЭЛГЭЭ, НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХАРИУЦСАН МЭРГЭЖИЛТЭН Х.ЭРДЭНЭТӨГС

ТАНИЛЦСАН:

УУРХАЙН ДАРГА Т.ЦЭРЭНДАШ

ХЯНАСАН:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ХЭСГИЙН АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН Э.БАТСАЙХАН

БОЛОВСРУУЛСАН:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН Б.БЭХЦЭЦЭГМАА

2025 ОН

АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА 4
2. ШАР ХООЛОЙН ШАВАР БОЛОН ЭЛСНИЙ УУРХАЙН УУРХАЙН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ 6
3. УУРХАЙН ТЕХНОЛОГИЙН ПРОЦЕСС БА ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН АЖЛЫН ГОРИМ 8
4. УУРХАЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ 12
5. ШАВРЫН УУРХАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ, ҮНДСЭН ҮР ДҮН 14
6. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ 15
7. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ 30
8. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ 30
9. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ 32
10. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ 38
11. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ 42
12. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ 48
13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ТАЙЛАГНАХ 56
14. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДҮГНЭЛТ 57

Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Төслийн талбай 7
Зураг 2. Төслийн талбайн координат 7
Зураг 3. Усны машин болон зам усалгааны явц 18
Зураг 4. Батлагдсан технологийн маршрутын зам 18
Зураг 5. Хурдны тайлан 19
Зураг 6. Зам арчилгааны явц болон дараах 19
Зураг 7. Замын тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулсан 20
Зураг 9. Шаврын уурхайн ажиллах хуваарь 21
Зураг 10. Шаврын уурхайн ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт 21
Зураг 11. Усны өдөрлөггийн захирамж, шагналт байр 22
Зураг 12. Усны дээж авах болон Хаанзаа ХХК-р ЦБ үйл ажиллагааг танилцуулсан 23
Зураг 13. Шимт хөрсний хуулалт 23
Зураг 14. Шимт хөрсөөр дотоод овоолгийн дүүргэлт хийж, биологийн нөхөн сэргээлтэнд бэлтгэсэн 24
Зураг 15. Овоолгын хэмжилтийн бүртгэл 25
Зураг 16. Дотоод овоолгын байршлын зураг 25
Зураг 17. Мод тарилалт хийсэн ба мод усалгаа 26
Зураг 18. Засвар үйлчилгээний төв 26
Зураг 19. Засвар үйлчилгээний төв байгаль орчны хяналтын хуудас 26
Зураг 20. Хаягдал тос болон бохирдсон хөрсний саармагжуулалт 27
Зураг 21. Хаягдал поошиг болон асгаралтын иж бүрдэл 27
Зураг 22. 2025 оны уурхайн төлөвлөлт 28
Зураг 23. Наряд зааварчилгааны үеийн зааварчилгаа 28
Зураг 24. Сум орон нутагт өвс хүлээлгэн өгсөн акт 29
Зураг 25. Сум орон нутагт өвс өгсөн 29
Зураг 26. ERP системийн ан амьтны бүртгэл 30
Зураг 27. Олон овоо багийн хогийн цэгийн түрэх, тэгшлэх ажлын эхэн үе 31
Зураг 28. Олон овоо багийн хогийн цэгийн түрч, тэгшилсэн байдал 31
Зураг 29. Олон овоо багийн хогийн цэгийн зардлын тооцоо 32
Зураг 30. Нийт ажилтны сургалтын үе 34
Зураг 31. Нийт ажилтны бүртгэл 34
Зураг 32. Өдөр тутмын зааварчилгаа 35
Зураг 33. Байгаль орчны дотоод хяналт шалгалт 35
Зураг 34. Техникийн үзлэг шалгалтын тайлан 36
Зураг 35. Үйлдвэрийн талбайд байршуулсан галын сарааны үзлэг 37
Зураг 36. Цаг агаарын мэдээ цахимаар илгээсэн 37
Зураг 37. Цаг агаарын 5 хоногийн урьдчилсан мэдээ 37
Зураг 38. Хог хаягдлын сэдвээр анхан шат болон наряд зааварчилгааны сургалт 38
Зураг 39. ERP системийн сургалтын бүртгэл 39
Зураг 40. Шинэ ажилтан болон нийт ажиллтны сургалтын бүртгэл 39
Зураг 41. Хуванцар хаягдлын цуглуулалт 39
Зураг 42. Хуванцар хаягдал нийлүүлсэн баримт 40
Зураг 43. Цэвэрлэгээний үеийн зураг 40
Зураг 44. Цэвэрлэгээний тайлан 41
Зураг 45. Хаягдал поошик болон хаягдал тосны цэг 41
Зураг 46. Шинэ хогийн цэгийн байгууламж /бүтээн байгуулалтын ажил 80 хувьтай/ 42
Зураг 47. Дотооддоо хийсэн тоосны хэмжилтийн тайлан 45
Зураг 48. Ургамлын бичиглэлийн 1 цэг 46
Зураг 49. Ургамлын бичиглэлийн 2-р цэг 46
Зураг 50. Ургамлын бичиглэлийн тайлан 46
Зураг 51. Ургамлын төрөл зүйлийн бүртгэл 47
Зураг 52. ERP системийн ан амьтны бүртгэл 47
Зураг 53. Дуу чимээний хэмжилт 48

Зураг 54. Дуу чимээний хэмжилтийн тайлан 48
Зураг 55. Байгаль орчны сарын постер мэдээ 50
Зураг 56. Наряд зааварчилгааны үеийн сургалтын видео 50
Зураг 57. Газар эзэмших гэрээ 51
Зураг 58. Газар ашигласны төлбөр төлсөн баримт 51
Зураг 59. Ус ашиглах дүгнэлт болон ус ашиглах гэрээ 52
Зураг 60. Усны төлбөр төлсөн баримт 52
Зураг 61. "Даланжаргалан сум" болон" Төвшин сайхан" ХХК-тай байгуулсан гэрээ 53
Зураг 62. Хог хаягдлын төлбөр төлсөн баримт 53
Зураг 63. Сум орон нутаг 200ш модны суулгац, ургамлын нөөц хамгаалахаар шуудуу ухсан ажлын акт 54
Зураг 64. Малчдын даралт, пүүлс үзсэн 54
Зураг 65. Малчдын худгийн ундаргын хэмжилт 55
Зураг 66. Малчдын санал хүсэлт болон худгийн хэмжилтийн тэмдэглэл 55
Зураг 67. Малчдад өвс хүлээлгэн өгч буй үе 56

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1.Уулын ажлын горим 8
Хүснэгт 2. Экскаваторын бүтээлийн тооцоо 9
Хүснэгт 3.Автосамосвалын бүтээлийн тооцоо 9
Хүснэгт 4.CAT-986K Утгуурт ачигчийн бүтээлийн тооцоо 10
Хүснэгт 5. Хово371 автосамосвалын бүтээлийн тооцоо 10
Хүснэгт 6. CAT-D9GC бульдозерын техникийн тодорхойлолт 11
Хүснэгт 7. CAT-D9GC бульдозерын бүтээ=лийн тооцоо 11
Хүснэгт 8. БОМТ-нд тусгагдсан ажлын биелэлт 14
Хүснэгт 9. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт 15
Хүснэгт 10. ЦБ-н шинжилгээний хариуны үзүүлэлт 23
Хүснэгт 11. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлт 30
Хүснэгт 12. Хогийн цэгийн байршил, зардлын тооцоо 31
Хүснэгт 13. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт 32
Хүснэгт 14. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт 38
Хүснэгт 15. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт 42
Хүснэгт 16. Усны шинжилгээний хариуны үзүүлэлт 43
Хүснэгт 17. Хөрсний шинжилгээний агрохимийн үзүүлэлт 44
Хүснэгт 18. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлт 44
Хүснэгт 19. Агаарын чанарын хэмжилтийн үзүүлэлт 45
Хүснэгт 20. Дуу шуугианы хэмжилт 47
Хүснэгт 21. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт 48
Хүснэгт 22. Нөлөөллийн бүсийн малчдын өвс өгсөн мэдээлэл 55
Хүснэгт 23. БОМТ-ний хэрэгжилтийн биелэлт 56
Хүснэгт 24. БОМТ хэрэгжүүлэх зардлын биелэлт 58

1. 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 цавын цемент шохойн үйлдвэрийн төсөл болон дагалдах уурхайнуудын үйл ажиллагааг хариуцан хэрэгжүүлэхээр 2014 оны 04-р сарын 16-нд "МАК Цемент" ХХК байгуулагдсан.

Компанийн байгаль орчны бодлого:

Бидний эрхэм зорилго: Компанийн үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэлийн бүхий л үе шатанд байгаль орчинд үүсч болох аливаа сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага байлгах талаар анхааран ажиллах нь компанийн нийт ажиллагсадын нэн тэргүүний зорилт болно.
Бидний дээдлэх үнэт зүйлс: Компани ба түүний салбар нэгжүүд нь үйлдвэр, уурхайн төслийг боловсруулах шатнаас үйл ажиллагааныхаа бүх хүрээнд байгаль орчны асуудлыг байнга анхаарч Монгол улс болон олон улсын хэмжээнд мөрдөж буй уур амьсгалын өөрчлөлт, байгаль орчны холбогдолтой хууль, дүрэм, журам, гэрээ хэлэлцээрийг дагаж мөрдөнө. Эх орон, төрсөн нутаг, усаа хайрлан хамгаалах нь компанийн бүх ажилчид албан хаагчдын үнэт зүйл болох учиртай.
Баримтлах бодлого: Манай компани нь дараах зорилтуудыг дэвшүүлж ажилладаг. Үүнд:

- Байгалийн нөөц баялгийг урт удаан хугацаанд тогтвортой, үр ашигтай зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх талаар баримталж ирсэн төрийн бодлогыг хэрэгжүүлж, эрх бүхий байгууллагаас баталсан байгаль орчны стандарт, хэм хэмжээ, дүрэм журмыг чанд сахин биелүүлж, дотоодын болон хөндлөнгийн байгаль орчны хяналтыг тогтмол гүйцэтгэх;
- Улсын болон орон нутгийн хэмжээнд тогтвортой үйл ажиллагаа явуулдаг байгаль орчныг хамгаалах чиглэлийн төрийн болон төрийн бус байгууллагуудтай хамтран ажиллах;
- Олон улсын байгаль орчны байгууллагууд болон байгаль орчинд ээлтэй дэвшилтэт технологи бүхий туршлагатай компаниудтай хамтран ажиллаж, улмаар олон улсын байгаль орчны стандартуудыг өөрийн үйлдвэрлэл, үйл ажиллагаанд нэвтрүүлэх;
- Нөхөн сэргээгдэхгүй байгалийн нөөц баялгийг ариг гамтай, хаягдалгүй технологи болон дахин боловсруулах аргаар ашиглах;
- Байгалийн нөөцийн ашиглалтын үр ашгийг өндөр түвшинд байлгах зорилгоор тогтмол судалгаа шинжилгээг явуулж орчин үеийн үр ашигтай техник, технологийг үйлдвэрлэлдээ тууштай нэвтрүүлэх;
- Үйлдвэрлэл, уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулж байгаа орон нутгийн иргэдийн соёл, өв уламжлалыг хүндэтгэн хамгаалах, тэдний биет өв, ёс заншлын талаархи мэдээлэл, тэдгээрийн ач холбогдлыг компанийн ажилчдад тогтмол таниулах;
- Өөрийн компанийн байгаль орчны талаар баримтлах бодлого зарчмыг хамтран ажиллаж буй түнш, гэрээт гүйцэтгэгч нарт зааж таниулах,тавих шаардлагыг өндөржүүлэх замаар байгаль орчны чиглэлээр тэдний хүлээх хариуцлагыг нэмэгдүүлэх;

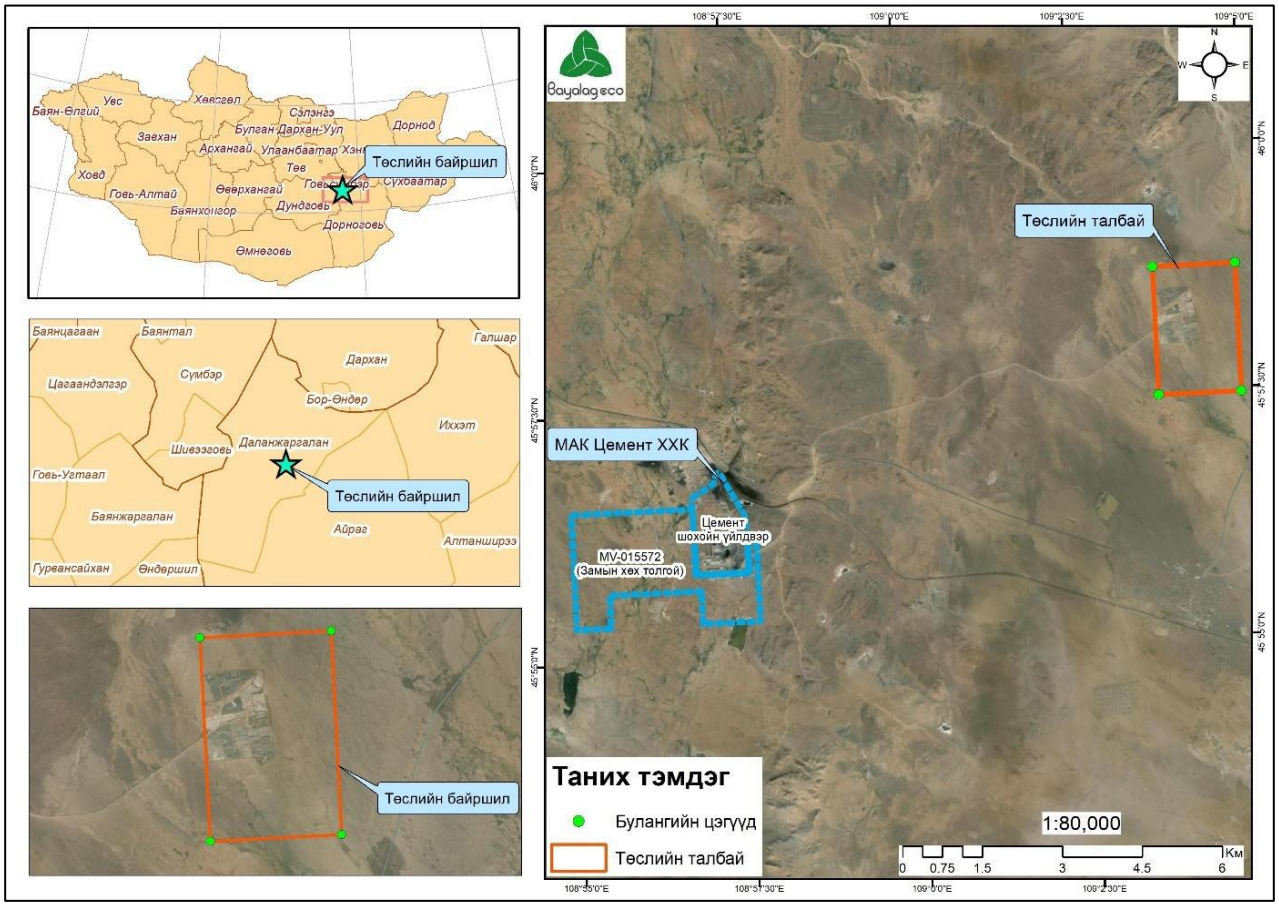
2. ШАР ХООЛОЙН ШАВАР БОЛОН ЭЛСНИЙ УУРХАЙН УУРХАЙН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

Төслийн байршил нь дэд бүтцийн хувьд харьцангуй сайн хөгжсөн бүс нутагт, Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын Цомог 4-р багийн нутаг дэвсгэрт орших “Шар хоолой” хэмээх газар байрладаг. Тус байршил нь Улаанбаатар хотоос 310 км, аймгийн төв Сайншанд сумаас 156 км, Даланжаргалан сумын төвөөс хойш 4 км, Олон-Овоо төмөр замын өртөөнөөс зүүн тийш 10 км-ийн зайд оршдог.

Тус орд газарт 2018 онд батлагдсан техник-эдийн засгийн үндэслэл (ТЭЗҮ)-ийн дагуу жил бүр 400,000 тонн шавар, 15,000 тонн элс олборлох хүчин чадалтай ил уурхай ажиллуулж байгаа бөгөөд элсний олборлолтын хэмжээг өөрчилсөн болон ТЭЗҮ батлагдсанаас хойш таван жил өнгөрсөн тул тодотгол хийх шаардлага үүсч, ТЭЗҮ-ийн тодотголыг боловсруулан 2024 онд батлуулсан байна.

Ордын геологи, уул-геологийн нөхцөл энгийн бөгөөд шаврын давхарга бага гүнд, унал багатайгаар байрласан. Ашиглалтын хувьд 5.0–21.0 м-ийн хооронд зузаантай шаврын үе нь үйлдвэрийн кондицийн шаардлага хангаж, дунджаар 8.0 м-ийн зузаантай нэг түвшнээр олборлоход тохиромжтой гэж үзсэн. Хөрс хуулалтын коэффициент 0.24 м³/тн байгаа нь ил уурхайгаар олборлоход эдийн засгийн хувьд ашигтай нөхцөл бүрдүүлж байна.

Төслийн хүрээнд жил бүр 400,000 тн шавар, 30,000 тн элсийг хуурай аргын цементийн үйлдвэрт бүрэн өөрийн өртгөөр нийлүүлэхээр төлөвлөсөн. Уурхайг сүүлийн үеийн дэвшилтэт техник, тоног төхөөрөмжөөр тоноглон, тээвэртэй, гадаад болон дотоод овоолготой ашиглалтын системээр зохион байгуулах бөгөөд олборлолт, тээвэрлэлтэд шаардагдах дэд бүтэц - зам, төмөр зам, эрчим хүч, холбоо зэрэг нь сайтар хөгжсөн. Энэхүү төсөл нь цементийн үйлдвэрийн туслах түүхий эд болох шавар, элсний тогтвортой хангамжийг бүрдүүлэх зорилготой юм.



Зураг 1. Төслийн талбай

№	Түсгай зөвшөөрлийн дугаар	Уртраг			Өргөрөг			Талбайн хэмжээ, га
		град	мин	сек	град	мин	сек	
1	MV-44000039 (2017/001A)	109°	03′	38″	45°	58′	45″	373.22
2		109°	04′	50″	45°	58′	45″	
3		109°	04′	50″	45°	57′	27″	
4		109°	03′	38″	45°	57′	27″	

Зураг 2. Төслийн талбайн координат

Физик газарзүй: Монгол орны ландшафт-экологийн мужлал (Востокова, Гунин, 1995) нь экосистемийг бүрэлдүүлэгч амьгүй хүчин зүйлийн төстэй шинж болон ландшафтын нэгдмэл бүтэц, ургамал, амьтны өвөрмөц онцлогт тулгуурлан зохиогдсон байна. Иймд Монгол орны нутаг дэвсгэрт ялгарах экосистемийг нэг нь нөгөөдөө захирагдах их муж, муж, дэд муж гэсэн 3 шатлалт нэгжийн хүрээнд ангилна. Энэхүү мужлалын хүрээнд 6 их муж, 16 муж, 46 дэд муж ялгасан байна. Энэхүү мужлалаар төслийн талбай нь Төв Азийн заримдаг цөл, цөлийн их мужид хамаарна. Энэ мужийн дэвсгэр нутаг нь платформын хөгжлийн үе шат, тэр дундаа Говийн плитийн хөгжилтэй ихээхэн холбоотой. Говийн плит нь атираат суурьтай ба түүний нам дор хэсгүүд нь 700-800 м хүртэл гүнд шургаж эдгээрт харгалзах хотос хонхор нь дээд цэрдийн ба палеогений насны эх газрын хурдсаар дүүргэгдсэн байдаг. Дээд церд, палеоген насны хурдас нь хэвтээ эсвэл хэвтээд дөхүү чиглэлд тархсан байдаг байна.

Ордын зам харилцаа, дэд бүтэц: Шар болон элсний ордын 50 км-ын радиус дотор Элдэвийн чулуун нүүрсний уурхай, Олон-Овоотын хайрганы үйлдвэр, УБТЗ-ын 25-р зөрлөг, Шивээ-Овоогийн хүрэн нүүрсний уурхай тус тус оршино. Тус район нь автозам, төмөрзам, өндөр

хүчдэлийн шугамын сүлжээтэй. Уул, уурхайн салбар хөгжих ирээдүйтэй. Районд оршин суугчид нь мал аж ахуй эрхэлдэг.

Ордын байгаль цаг уур: Даланжаргалан сум нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, хүйтэн, хуурай урт өвөл, харьцангуй чийглэг богино зунтай. 7 дугаар сарын дундаж температур +25°C, 12 дугаар сарын дундаж температур -21°C хүрдэг. Жилийн дундаж температур нь +4°C орчим байдаг.

Шар хоолойн орд болон түүний ойр орчмын температурын хэмжээг (T2M_RANGE) NASA-гийн GES DISC-ийн MERRA-2 өгөгдлийн9 2021-2024 оны мэдээнд үндэслэн боловсруулсан ба уг өгөгдөл нь өдрийн хамгийн их ба хамгийн бага температурын үнэмлэхүй зөрүүг илэрхийлдэг.

Уурхайн ажлын горим, ажиллах хүч:

ТЭЗҮ болон цементийн үйлдвэрийн хүчин чадал, технологийн горимыг үндэслэн уулын ажлыг төлөвлөж 2025 онд Шар хоолойн шаврын уурхай нь нийт 215.6 мян.м^3 хөрс хуулж, 328.3 мян.тн шаврыг олборлон уриншуулж 162 мян.тн уриншсан шавар, 45.9 мян.тн элс үйлдвэрийн хэрэгцээнд нийлүүлэх зорилтыг биелүүлэхээр ажиллана.

2025 онд Шар хоолойн шаврын уурхайн ажиллах горимыг МАК Цемент ХХК-ын уурхайнуудад мөрдөгдөж буй дараах байдлаар тасралтгүй ажиллагаатайгаар ажиллана. Уулын ажлын горимыг хүснэгт 2-д үзүүлэв.

Хүснэгт 1.Уулын ажлын горим

Д.д	Үзүүлэлт	Хугацаа
1	Ээлжийн тоо	2
2	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг	12
3	Ээлжин дэх амралт	1
4	Ээлжийн бэлтгэл, төгсгөл	1
5	Бүтээлтэй ажиллах цаг	10
6	Ээлжийн цаг ашиглалт	0.7
7	Календарийн хоног	365
8	Жилд ажиллах хоног	260

3. УУРХАЙН ТЕХНОЛОГИЙН ПРОЦЕСС БА ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН АЖЛЫН ГОРИМ

Чулуулгийг ухаж ачихад бэлтгэх процесс

Геологийн тайланд тодорхойлсноор хөрсний чулуулгийн дундаж бат бэх нь проф М.М.Протодьяконовын ангиллаар f<4 СНИП-ын ангиллаар II зэрэгт багтаж байгаа тул механик сийрэгжүүлэлт болон өрөмдлөгө тэсэлгээний ажил хийх шаардлагагүй.

Ухаж ачих процесс

2025 онд 215.6 мян.м^3 хөрсийг автотээвэртэй дотоод овоолготой ашиглалтын системээр 3-5 метрийн өндөртэй 2 дэд доголоор 4.6 м3 утгуурын багтаамжтай CAT-374 маркийн экскаваторaар ухаж ачих ажлыг хийж гүйцэтгэнэ. Мөн уурхайгаас цемент шохойн үйлдвэрт 208.2 мян.тн түүхий эдийн ачилтын ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 2. Экскаваторын бүтээлийн тооцоо

№	Үзүүлэлт	Нэгж	Тоон утга
	Экскаватор		CAT-374
1	Шанаганы багтаамж	$м^3$	4.6
2	Утгуур дүүргэлтийн коэффициент	-	0.8
3	Ухах чулуулгийн хаягдал тооцох коэффициент	-	0.9
4	Операторын ур чадвар тооцох коэффициент	-	0.9
5	Мөчлөгийн хугацаа	сек	33
6	Утгуур дахь чулуулгийн сийрэгжилтийн коэффициент	-	1.3
7	Цагийн бүтээл	$м^3$	250.8
8	Цаг ашиглалтын коэффициент	-	0.73
9	Мөргөцөг дахь ахилт шилжилтийг тооцох коэффициент	-	0.9
10	Тээврээр хангах нөхцөлийг тооцох коэффициент	-	0.9
11	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12
12	Ээлжийн бүтээл	$м^3$	2257.2
13	Ээлжийн тоо	ээлж	2
14	Хоногийн бүтээл	$м^3$	4514.4
15	Техникийн бэлэн байдал тооцох коэффициент	-	0.85
16	Тооцоолоогүй саатлын коэффициент		0.95
17	Сард ажиллах хоногийн тоо		25
18	Сарын бүтээл	$м^3$	112,860
19	Жилийн бүтээл	м3	338,580

Дээрх хүснэгтээс харахад CAT-374 экскаватор бүтээлээр нь тооцон үзэхэд 215.6 мян.$м^3$ хөрс хуулалтын ажил, 328.3 мян. тн шавар, 45.8 мян.тн элс олборлолтын ажилд ажиллахад 1ш экскаваторын бүтээл хүрч байна.

Уурхайн дотоод тээвэр /хөрс болон шавар тээвэрлэлт/

“Шар хоолойн шаврын уурхай” нь 2025 онд хөрс тээвэр шавар тээвэрлэлтийн ажилд CAT-773 маркийн 60тн даацтай автосамосвалаар гүйцэтгэнэ. Хөрсийг дотоод овоолгод байршуулах бөгөөд олборлосон шаврыг шавар уриншуулалтын талбайд буулгаж уриншуулна. Хөрс болон шавар тээвэрлэлтийн дундаж зайг 0.5км-1.2км зайд тээвэрлэхээр тооцов.

Хүснэгт 3.Автосамосвалын бүтээлийн тооцоо

Үзүүлэлт Ажиллах техникийн марк	Хэмжих нэгж	CAT-773
Талын зай	**км**	**1.2**
Ачаатай явах хурд	**км/цаг**	**30**
Хоосон явах хурд	**км/цаг**	**40**
Автосамосвалын даац	**тн**	**60**
Автосамосвалын тэвшний багтаамж	**м3**	**25**
Утгуур дүүргэлтийн коэффициент	**-**	**0.9**
Утгуур дахь сийрэгжилтийн коэффициент	**-**	**1.25**
Чулуулгийн эзэлхүүн жин	**т/м3**	**2.3**
Ачаалах хугацаа	**мин**	**7**
Экскаваторын мөчлөгийн хугацаа	**сек**	**45**

Ачаатай явах	**мин**	**1**
Хоосон явах	**мин**	**1**
Ачаа буулгах хугацаа	**мин**	**0.7**
Сэлгээ хийх хугацаа	**мин**	**1.5**
Автосамосвалын рейсийн хугацаа	**мин**	**11**
Ээлжийн үргэлжлэх хугцаа	**цаг**	**12**
Тэвшний багтаамж ашиглалтын коэффициэнт	**%**	**0.85**
Цагийн бүтээл	**-**	**150**
Ээлжийн бүтээл	**-**	**1200**
Хоногийн бүтээл	**$м^3$**	**2400**
Жилд ажиллах хоногийн тоо	**хоног**	**65**
Жилийн бүтээл	**$м^3$**	**156,000**
Жилд тээвэрлэх уулын цул	**$м^3$**	**283,876**
Шаардлагатай автосамосвал /тооцооний/	**ш**	**2.1**
Шаардлагатай автосамосвал/ бодит/	**ш**	**3**

Дээрх хүснэгтээс харахад хөрс хуулалтын ажил болон шавар олборлолтын ажилд 3 ш CAT-773 автосамосвалаар гүйцэтгэхэд бүрэн боломжтой байна.

Уурхайн уриншсан шавар ачилт болон тээвэрлэлт

2025 онд уриншуулсан 208.2 мян.тн шавар, элсийг цемент шохойн үйлдвэрт тэээвэрлэн нийлүүлнэ. Уриншсан шавар ачилтыг CAT-986K утгуур ачигчаар ачиж Хово-371 маркын автосамосвалаар тээвэрлэхээр тооцов.

Хүснэгт 4.CAT-986K Утгуурт ачигчийн бүтээлийн тооцоо

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хэмжээ
Утгуурын багтаамж	**$м^3$**	**8.0**
Утгуур дүүргэлтийн коэффициент	**%**	**0.9**
Утгуур дахь чулуулгийн сийрэгжилтийн коэффициент	**%**	**1.4**
Чулуулгийн эзлэхүүн жин	**Тн/м3**	**1.85**
Мөчлөгийн хугацаа	**сек**	**30.0**
Операторын ур чадварыг тооцох коэффициент	**%**	**0.9**
Хаягдлыг тооцох коэффициент	**%**	**0.9**
Ээлжийн цаг ашиглалтын коэффициент	**%**	**0.8**
Жилд ажиллах хоногийн тоо	**хоног**	**1.1**
Техникийн бэлэн байдлын коэффициент	**%**	**0.9**
Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	**цаг**	**12.0**
Жилд шавар ачих хоногийн тоо	**хоног**	**38**
Утгуурт ачигчийн цагийн бүтээл	**т/цаг**	**1,059**
Утгуурт ачигчийн ээлжийн бүтээл	**т/ээлж**	**7,424**
Утгуурт ачигчийн хоногийн бүтээл	**т/хоног**	**14,848**
Утгуурт ачигчийн жилийн бүтээл	**т/жил**	**3,043,810.54**
Жилд ажиллах хоногийн тоо	**хоног**	**205**
Жилд ачих шаврын хэмжээ	**т**	**210,000**

Дээрх тооцооноос CAT 986K утгуурт ачигч уриншсан шавар ачилтыг бүрэн хангаж ажилллахаар байна.

Хүснэгт 5. Хово371 автосамосвалын бүтээлийн тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар

Хово371 автосамосвал /Шавар тээвэр/				
1	Туулах зай /нэг талдаа/	км	12	L, км
2	Автосамосвалын 1 рейс хийх хугацаа	мин	68.1	Тр=tач+tхөд+tб+tх+tс, мин
3	Автосамосвалын 1 рейс хийхэд тээвэрлэх ачаа	м3	20.7	Vт, нэг рейс тээвэр хийхэд тээвэрлэх хэмжээ
4	Ээлжийн хугацаа	цаг	12	Тээлж
5	Цаг ашиглалт		0.73	Кц
6	Автосамосвалын ээлжийн бүтээл	м3/ээлж	136	Qээлж=60*Тээлж*Vт*Кц/Тр
7	Автосамосвалын хоногийн бүтээл	м3/хоног	272	Qхоног=Qээлж*N
8	Жилд ажиллах хоног	хоног	290	
9	Автосамосвалын жилийн бүтээл	м3/жил	27,890	Qжил=Qсар*N
10	Автосамосвалын жилийн бүтээл	тн/жил	51,597	
11	2023 онд үйлдвэрт шаардлагатай шавар, тн	мян.тн/жил	211	Qш
12	Автосамосвалын тоо	ширхэг	8	Na=Qнийт*1.2/Qжил

Дээрх тооцооноос авч үзвэл уурхайгаас үйлдвэр хүртэл тээвэрлэх уриншсан шавар тээвэрт 8 ширхэг 52 тн автосамосвал ажиллахад бүрэн хангаж ажиллахаар байна.

Овоолгын ажил

2025 онд хуулагдах хөрсийг 8м өндөртэй дотоод овоолго байгуулна. Уурхайн ахилт, уриншуулалтын талбайд өртөх хэсгийн шимт хөрсийг хуулж биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг уурхайн урд хэсэгт хийж гүйцэтгэнэ.

2025 онд хөрсийг овоолгод нягтаар 215.2 мян.м^3 байршуулах бөгөөд сийрэгжилт (Кс=1.25) тооцвол 200.7 мян.м^3 хөрс овоолгод хураагдах болно. 2025 оны овоолгын ажлын хэмжээ автосамосвалаар захлах хэлбэрийн овоолго үүсгэж овоолгын ирмэг дээр хөрс асгахад 60% нь овоолгын хажуу руу шууд асгарч, 40% нь овоолго дээр үлдэхээр тооцоход 86.3 мян.м^3 хөрсийг бульдозероор түрж овоолго нээж ажлыг хийнэ.

Уулын ажлын ахилт болон хөрсний гадаад овоолгын ахилт, уриншуулалтын талбайд өртөх 4.2 га талбайн 0.2 м зузаан шимт хөрсийг хуулан шимт хөрсний овоолгод байрлуулна. Нийт 7000м^3 шимт хөрсийг бульдозероор хуулан овоолно.

Хүснэгт 6. CAT-D9GC бульдозерын техникийн тодорхойлолт

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	CAT-D9R	
	Параметр			
1	Хөдөлгөөний хамгийн их хурд	км/цаг	6,1	
2	Овор хэмжээ	м*м	6.84*4.31	
3	Хөдөлгүүрийн чадал	кВт	302	
4	Хусуурын урт	мм	1934	
5	Өргөлт, буулгалт	мм	606	
6	Жин	тн	18	
7	Хусуурын хамах чадвар	м^3	13.5	

Хүснэгт 7. CAT-D9GC бульдозерын бүтээлийн тооцоо

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	CAT-D9R
1	Түрэгдэх чулуулгийн бодит эзлэхүүн	м^3	12.8
2	Түрэгдэх призмын паспортын эзлэхүүн	м^3	16
3	Экскавацлалтын хүндрэлийг тооцох коэффициент		0.8

4	Бульдозерын мөчлөгийн хугацаа	сек	90
5	Түрэх зай, налуугаас хамаарсан коэффициент		1
6	Түрэгдэх призм дэх чулуулгийн сийрэгжилтийн коэффициент		1.3
7	Техникийн бүтээл	$м^3$/цаг	367
8	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12
9	Цаг ашиглалтын коэффициент		0.65
10	Ашиглалтын бүтээл	$м^3$/ээлж	2862.6
11	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	ш	2
12	Хоногийн бүтээл	$м^3$/хоног	5725.2
13	Сарын бүтээл	$м^3$/сар	160305.6
14	Жилд ажиллах хоног	хоног	120
15	Жилийн бүтээл	$м^3$/жил	687024

Дээрх тооцооноос харахад овоолго дээр CAT-D9GC бульдозер 1 ширхэг 1 ээлжээр ажиллахад 2025 оны овоолгын ажлыг бүрэн хангахаар байна.

4. УУРХАЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Шар хоолойн шавар болон элсний уурхайн ордоос олборлох, тээвэрлэхэд төслийн үйл ажиллагаанаас тухайн нутаг дэвсгэр, бүс нутгийн байгаль орчинд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг 2025 онд шинэчлэн боловсруулсан төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээнд тодорхойлсон байдаг.

Агаарын чанарт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

Гол сөрөг нөлөөллүүд:

- Уурхайн олборлолтын явцад хөрс хуулалт, ачих, тээвэрлэх зэрэг үйл ажиллагаанаас агаарт тоосжилт үүсэх
- Уурхайд ажиллаж байгаа техник, тоног төхөөрөмжөөс үүсэх дуу шуугиан үүсэх
- Ахуйн болон аюултай хог хаягдлын цэгийг стандартын дагуу байгуулаагүй тохиолдолд ойр орчмын газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч бохирдох
- Уурхайн дотоод тээврийн замаас тоосжилт үүсэх

Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

- Ил уурхайн гадарга, овоолгууд нь хүчтэй салхи шуурга, аадар борооны улмаас хөрсний сулрал үүсэх, их, бага хэмжээний тоосжилт үүсэх
- Хүнд машин механизм, машин техникийн аюулгүй ажиллагаа алдагдах, осол эрсдэл болох хүний санамсар болгоомжгүй үйлдлийн улмаас ШТМ асгарч, улмаар хөрсөн бүрхэвч бохирдож болзошгүй.
- ШТМ зэрэг хор аюул бүхий бодис материалууд осол эрсдэл, хүний санамсар болгоомжгүй үйлдлийн улмаас асгарсан тохиолдолд усан орчныг бохирдуулах.
- Төслийн үйл ажиллагааны үед үүсэх тоосжилтын нөлөөгөөр тухайн хэсгийн ургамлуудын физиологийн хэвийн үйл ажиллагаа алдагдаж доройтох

Усны чанарт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

Болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

- Төслийн ажилчдын унд ахуй, технологийн хэрэглээнд ус ихээр ашиглах
- Ахуйн бохир ус, хог хаягдлыг ил задгай хаясны улмаас усан орчин бохирдох
- Төслийн үйл ажиллагааны явцад үүссэн химийн бодис, шатах тослох материал нь асгарсан тохиолдолд борооны усны урсац зэргээр дамжин хөрсөнд шингээж, усан орчинг бохирдуулах эрсдэлтэй.

Хөрсний чанарт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд:

Гол сөрөг нөлөөллүүд:

- Төслийн үйл ажиллагааны улмаас хөрс, газрын бүрхэвчийн хэв шинж өөрчлөгдөх
- Төслийн үйл ажиллагааны үед машин техник хэрэгслээс шатах тослох материал асгарсан тохиолдолд асгарсан талбайн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах.
- Төслийн үйл ажиллагаа болон барилгын ажлын үед хог хаяглал үүсэх, ажилчдын ахуйн хэрэглээнээс ахуйн хатуу хаягдал гарах бөгөөд хог хаягдлыг ил задгай хаясан тохиолдолд хөрсөн бүрхэвч бохирдох
- Ахуйн болон аюултай хог хаягдлын цэгийг стандартын дагуу байгуулаагүй тохиолдолд ойр орчмын газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч бохирдох
- Олон салаа зам гаргаснаар хөрсөн бүрхэвч талхлагдах

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

Гол сөрөг нөлөөллүүд:

- Шинээр барилга байгууламж барих, зам гаргах зэргээс хөрсөн бүрхэвч эвдрэл элэгдэлд орж тухайн хэсгийн ургамлан бүрхэвч доройтох
- Төслийн үйл ажиллагаа болон барилгын ажлын үед үржил шимт хөрс хуулагдсанаар уг талбайн ургамлан нөмрөг, хөрсөнд амьдрагч бичил амьтдын амьдрах орчин устах
- Хүнд даацын тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр олон салаа зам гарснаар ургамлан нөмрөг талхлагдах
- Орчны тоосжилтоос үүдэн ургамлын фотосинтезийн бүтээмжид сөргөөр нөлөөлж ургамлын ургах чадварыг багасгах
- Төслийн үйл ажиллагаанд өртсөн газрын хөрсөнд амьдарч буй жижиг мэрэгчид болон шавжийн амьдрах орчин алдагдах
- Төслийн үйл ажиллагааны дуу чимээ, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн зэргийн улмаас амьтад дайжиж үргэх

5. ШАВРЫН УУРХАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ, ҮНДСЭН ҮР ДҮН

Дорноговь аймгийн Даланжаргалан суманд орших нарны цахилгаан станцын Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг боловсруулахдаа БОАЖЯ-ны сайдын 2019 оны 10 сарын 29-ны өдрийн А-618 тушаалаар батлагдсан "Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам"-ыг баримталсан бөгөөд тухайн жилийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудын биелэлтийн байдлыг нэг бүрчлэн тодорхойлж, шаардагдсан хөрөнгө зардлыг тооцсон бөгөөд орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлтийн хэсэгт хяналт шинжилгээний ажлын үр дүнг дэлгэрэнгүй хэлбэрээр оруулсан.

Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлууд түүний биелэлтийн тоон үзүүлэлтийг дараах хүснэгтэнд нэгтгэн илэрхийлэв.

Хүснэгт 8. БОМТ-нд тусгагдсан ажлын биелэлт

д\д	Байгаль орчны хамгаалах арга хэмжээний төрөл	Төлөвлөсөн ажлын тоо	Гүйцэтгэсэн ажлын тоо	Хийгдэж буй болон хойшлогдсон ажлын тоо
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	19	19	-
2	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	1	1	-
3	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	5	5	
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	4	4	
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	6	6	
6	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	7	7	-
7	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	3	3	-
Нийт		**45**	**45**	-

6. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 9. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
Агаарын чанар					
1	Уурхайн олборлолтын үед үүсэх тоосыг усны машин ашиглаж дарах	Уурхайн ухаш, овоолгууд	11 хоногт 1 удаа буюу сард 2 удаа тээвэрлэлт хийх төлөвлөгөөний дагуу зам усалгаанд нийт 2640 м3 ус ашигласан.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Үйл ажиллагааны турш
2	Уурхайн дотоод тээврийн замын тогтмол маршрутыг төлөвлөж, шаардлагагүй олон салаа зам гаргахгүй байх	Уурхайн дотоод зам	Дорноговь аймаг Даланжаргалан сумын 4-р багт 15.3км /га/ талбайн газрыг сайжруулсан авто замаар ашиглах зөвшөөрлийг авч, маршрут батлуулсан.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Үйл ажиллагааны турш
3	Уурхайн дотоод тээврийн зам дагуу ачаатай үед 25-30км/цаг, хоосон үед 35-40км/цагийн хурдны хязгаарлалтыг хийн, хяналтыг тавих	Уурхайн дотоод зам	Хурдны хязгаарыг хянах зорилгоор бүх техникүүдэд GPS суурилуулж тогтмол хяналт тавьж ажилласан.	Үйл ажиллагааны зардлаас	7 хоног бүр хурдны хяналт тавих
4	Уурхайн дотоод шороон замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор засвар арчилгааны тогтсон хуваарийг гаргаж, хуваарийн дагуу замыг засаж сайжруулах, нягтаршуулах	Уурхайн дотоод зам	Тээврийн төлөвлөгөөний дагуу CAT16M автогрейдер техникээр технологийн зам арчилгааг хийж ажилласан	Үйл ажиллагааны зардлаас	Үйл ажиллагааны турш
5	Уурхайн дотоод тээврийн замд бороожуулагч болон бодис ашиглан усалгааг хийх	Уурхайн дотоод зам	Шаврын уурхайн тээвэр тогтмол хийгдэггүй тул бодис турших шаардлага байхгүй. Тээвэрлэлт хийх үед тогтмол усалгааг хийсэн.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Үйл ажиллагааны турш
Усан орчны чанар					
6	Шар хоолойн ордын үйл ажиллагааны үед дараах усны эх үүсврүүдээс зөөвөрлөж унд ахуй, тоосжилт дарах зориулалтаар ус ашиглана. Үүнд: Гүний худаг №1, №2, №3 Хөх Цав худаг ЗҮТ худаг	Төслийн талбай	“МАК Цемент” ХХК-н үйлдвэр, Хөх цавын уурхайн ашиглалтын худгаас ус авч зам усалгаанд ашигладаг. МАК Цемент ХХК болон Хөх цавын уурхайн нь 2025 оны ус ашиглах дүгнэлт болон ус ашиглах гэрээг тус тайлант ондоо байгуулсан.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Жил бүр

7	Дэлхийн усны өдөрлөгөөр уурхайн хүрээнд усны хэрэглээг бууруулах, ариг гамтай ашиглах талаар уурхайн нийт ажилчдад сургалт зохион байгуулж, хэрэгжилтийг хянах.	Мак Цемент ХХК	Дэлхийн усны өдрийг "Усаа хайрлан хамгаалах, хэмнэлттэй ашиглах дадал бий болгох" уриан дор Даланжаргалан сумын сургуулийн 6-9 ангийн сурагчдын дунд эссэ зохиох болон гар зургын тэмцээн зохион байгуулсан.	1,500,000	Жилд 1 удаа
8	Хаягдал усны тоо хэмжээ, найрлагад хяналт тавьж, шинжилгээ хийлгэх	Мак Цемент ХХК цэвэрлэх байгууламж	"МАК Цемент" ХХК-н үйлдвэрийн цэвэрлэх байгууламжаас гарч буй бохир усыг Усны газарт ТӨҮГ, Ханлаб ХХК-ийн итгэмжлэгдсэн лабораторид MNS 4943:2015 стандартын дагуу бохир усны шинжилгээг 2 удаа хийлгүүлсэн.	2,279,600	Жил бүр
Хөрсөн бүрхэвч					
9	Олборлолт болон бусад үйл ажиллагаа явагдах талбайн шимт хөрсийг зохистой зузаанаар хуулж тусад нь хадгалах	Төслийн талбай	Уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу шимт хөрс хуулалтыг Монгол Улсын стандарт MNS 5916:2008 стандартын дагуу 20 см гүнтэй хуулсан.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Үйл ажиллагааны турш
10	Шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт, овоолгыг MNS 5916:2008 стандартын дагуу хуулж, хадгалах ба удаан хадгалсан хөрс сийрэгжих тул хөрсний овоолгуудын дээд болон хажуу гадаргууг хэлбэржүүлэлт хийж, олон наст өвслөг ургамал тарьж, шимт хөрсийг салхинд хийсэн, усанд урсах, бохирдох зэргээс хамгаалах	Хөрсний овоолгууд	Нийт 40474.4м3 хуулсан шимт хөрсийг дотоод овоолгийн дүүргэлт хийж биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд бэлтгэж ажилласан.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Үйл ажиллагааны турш
11	Хөрсний овоолгуудын талбайн хэмжээ, байршил зэргийг тусган бүртгэл хөтлөх.	Хөрсний овоолгууд	Дотоод овоолгын талбайн хэмжээг тогтмол бүртгэж ажилласан.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Үйл ажиллагааны турш
12	Эзэмшлийн болон өмчлөлийн газрын 10 хувиас доошгүй талбайд зохих журмын дагуу мод тарьж, зүлэгжүүлэх	МАК цемент ХХК үйлдвэрийн бүсэд	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд үйлдвэрийн ногоон бүс нэмэгдүүлэх зорилгоор 4 сараас эхлүүлэн модны тарилтын бэлтгэл ажлыг	Үйл ажиллагааны зардлаас	Үйл ажиллагааны турш

			эхлүүлэн 6 байршилд 8 төрлийн 8525 ширхэг мод сөөг тариалсан.		
13	Машин техник, тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ, тээвэрлэлтийн үед шатах тослох материал асгарахаас урьдчилан сэргийлэх, хяналт тавих	Төслийн талбай	Машин техникийн засвар үйлчилгээг хатуу хучилттай байгууламжинд хийж хөрсний бохирдол үүсгэхгүйгээр шийдэж ажиллаж байна.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Үйл ажиллагааны турш
14	Асгаралтын үед шуурхай арга хэмжээ авах, асгаралтын иж бүрдлийг уурхайн бүсэд асгаралт гарч болзошгүй газруудад байрлуулах	Зогсоолууд	Асгаралтын үед шуурхай арга хэмжээ авах зориулалтаар асгаралтын иж бүрдлийн засвар үйлчилгээний төвд 2 ширхгийг байршуулж ажилласан.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Эхний жил
Ургамал, амьтан аймаг					
15	Ургамлын мониторинг хийх	Төслийн талбай	ОХШХ-т тусгагдсан.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Жил бүр
16	Уурхайн ерөнхий төлөвлөгөө, зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх, төлөвлөлтийн бус газар хөндөхгүй байх.	Төслийн талбай	2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдсан зураг төслийн дагуу ажлыг гүйцэтгэж ажилласан. Төлөвлөгөөнд тусгагдаагүй газар хөндөгдөөгүй.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Үйл ажиллагааны турш
17	Уурхайн ажилчдад төсөлд тусгасан зам харгүйгээс бусад газраар машин техник хэрэгслээр явж ургамлан нөмрөг доройтуулахгүй байх талаар анхааруулга сануулга өгөх, ургамлын талаарх мэдээллийг нийт ажилтант мэдээлэл түгээх	Төслийн ажилчид	Ээлж эхлэхийн өмнөх наряд зааварчилгаанд маршрутын бус замаар зорчихгүй байхаар ээлжийн ажилчдад зааварчилгааг тогтмол өгч ажилласан.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Жилд 1 удаа
18	Зуд болон ган гачигтай үед орон нутагт зэрлэг ан амьтдад өвс, тэжээл, хужир, мөс тавьж өгөх зэргээр ан амьтдыг хамгаалах биотехникийн арга хэмжээ авах зэрэг шаардлагатай өвсийг суманд хүлээлгэн өгөх	Төслийн талбайн ойр орчимд сумын ЗДТГ	Дорноговь аймгийн Даланжаргалан суманд Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд байгалийн гамшгийн үед хэрэглэх 200 боодол өвсийг 2025 оны 2 сарын 04-нд ЗДТГазрын захиргаанд хүлээлгэн өгч ажилласан. Жил бүр сум орон нутагтай хамтран ажиллахаар төлөвлөсөн.	2,503,000	Жилд 1 удаа
19	Амьтны бүртгэл хөтлөж ERP дотоод системд оруулан цахимжуулах	Төслийн ажилчид	Тайланд онд төслийн талбайд 2025.06 сард дэлдэн зараа амьтны үзэгдэл бүртгэгдсэн. Ан	Үйл ажиллагааны зардлаас	Жилд 1 удаа

			амьтны бүртгэлийг ERP дотоод системд байршуулсан		
Нийт зардал мян.төг				**6,282,600**	

6.1 Уурхайн олборлолтын үед үүсэх тоосыг усны машин ашиглаж дарах

Уурхайн тээвэрлэлттийн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилтыг бууруулахаар 32 тонн усны белаз 76473 маркийн машинаар зам усалгааг хийж гүйцэтгэсэн. Шаврын уурхайн нөөц бүрдүүлэх ажилтай уялдуулан тээвэрлэлт хийдэг. Шаврын уурхайн Хөх цавын уурхайтай адил тогтмол ажилладаггүй ба 11 хоногт 1 удаа буюу сард 2 удаа тээвэрлэлт хийдэг. Зам усалгаа болон зам арчилгааг тээвэрлэлтийн төлөвлөгөөний дагуу туслах техникүүдийг тус бүр ажиллуулсан. Зам усалгаанд нийт 2640 $м^3$ ус ашигласан.

Зураг 3. Усны машин болон зам усалгааны явц

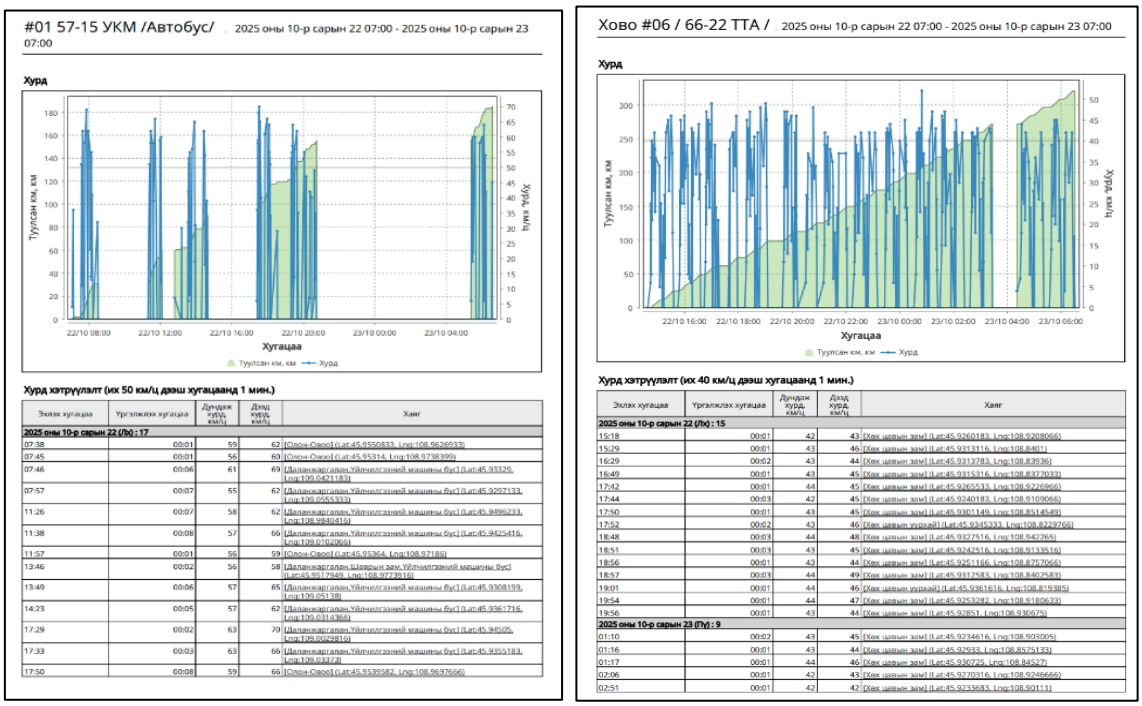
6.2 Уурхайн дотоод тээврийн замын тогтмол маршрутыг төлөвлөж, шаардлагагүй олон салаа зам гаргахгүй байх

Монгол улсын газар ашиглах эрхийн 00002648 гэрчилгээний дугаартай, Дорноговь аймаг Даланжаргалан сумын 4-р багт 15.3км /га/ талбайн газрыг сайжруулсан авто замаар ашиглах зөвшөөрлийг авч, үйлдвэр уурхайн зорчих хэсгийн маршрутыг батлуулсан. Маршрутын бус зам, хурдны хязгаарыг бариулах зорилгоор бүх техникүүдэд GPS суурилуулж ажилласан.

Зураг 4. Батлагдсан технологийн маршрутын зам

6.3 Уурхайн дотоод тээврийн зам дагуу ачаатай үед 25-30км/цаг, хоосон үед 35-40км/цагийн хурдны хязгаарлалтыг хийн, хяналтыг тавих

Уурхайн тээврийн маршрутаас олон салаа зам гаргахгүй сумын ЗДТГ-тай зам ашиглах гэрээ хийж, техникүүдийн хурдны хязгаарыг хянах зорилгоор бүх техникүүдэд GPS суурилуулж тогтмол хяналт тавьж ажилласан. Хурдны хязгаар хэтрүүлсэн ажилчдад давтан зааварчилгааны сургалтыг тухай бүрт орсон.



Зураг 5. Хурдны тайлан

6.4 Уурхайн дотоод шороон замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор засвар арчилгааны тогтсон хуваарийг гаргаж, хуваарийн дагуу замыг засаж сайжруулах, нягтаршуулах

Шаврын уурхай нь Хөх цавын уурхайтай адил тогтмол ажилладаггүй ба 11 хоногт 1 удаа буюу сард 2 удаа тээвэрлэлт хийх төлөвлөгөөний дагуу зам усалгаа болон зам арчилгааг CAT16M автогрейдер техникээр хусаж, түрэх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Уурхайн технологийн зам болон карьерт хурдны хязгаар, өгсүүр, эргэлт, анхааруулах, туслах зам, тойргийн чиглэл заасан нийт 30 ширхэг тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулж ажилласан.

Зураг 6. Зам арчилгааны явц болон дараах

Зураг 7. Замын тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулсан

6.5 Уурхайн дотоод тээврийн замд бороожуулагч болон бодис ашиглан усалгааг хийх

Уурхайн тээвэрлэлт нь тогтмол хийгддэггүй тул бодис турших шаардлагагүй. Тээвэрлэлт хийх үед замын тоосжилт дарах усалгааг тогтмол хийж ажилласан.

6.6 Шар хоолойн ордын үйл ажиллагааны үед дараах усны эх үүсвүүдээс зөөвөрлөж унд ахуй, тоосжилт дарах зориулалтаар ус ашиглана. Гүний худаг 1, 3, Хөх Цав худаг, ЗҮТ-ийн худаг зэргээс худгуудийг тоос дарах, зам талбайн усалгааны хэрэглээнд ашиглана. Ашиглах усны хэмжээгээр ус ашиглах гэрээ байгуулан, ус ашиглах дүгнэлтийг жил бүр гаргуулан ажиллах.

Шаврын уурхайн нөөцийг бүрдүүлэхээр 11 хоногт 1 удаа CAT-986K дугуйт ачигчийг уурхай руу шилжүүлж, 8 ширхэг түрээсийн HOWO-371 автосамосвалаар үйлдвэрийн агуулах руу тээвэрлэлт ажил хийгддэг. 2025 оны ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлтийг Усны газраар гаргуулсан. Шаврын уурхайд усны эх үүсвэр гаргаагүй тул зам усалгаанд “Хөх цавын уурхай”-н ашиглалтын худгаас ус авч зам усалгаанд ашигладаг. Хөх цавын уурхай нь 2025 оны ус ашиглах дүгнэлт болон ус ашиглах гэрээг тус тайлант ондоо байгуулсан.

БАТЛАВ: ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Б.БАТТУЛГА

6/30/2025

Шар хоолойн шавар, элсний уурхайн бүтээл, ажиллах хуваарь

№	Уулын ажлын үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Төлөвлөгөө	Хоногийн бүтээл	Ажиллах хоногийн тоо	Ажиллах техник	Тайлбар
	Олборлолт						
1	Хөрс хуулалт	м3	239,078	5,313	153	4.6м3 , CAT-374E экскаватор 1ш	4-р сарын 1-нээс 8-р сарыг дуустал хөрс хуулалт, шавар, элсний олборлолтын ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.
2	Шавар олборлолт	тн	373,441	4,059			
3	Элс олборлолт		54,102	3,607		60Тн , CAT-773E дамп 3ш	
4	Уулын цул	м3	389,269	2,544			
5	Хөрс хуулалтын итгэлцлүүр	м3/тн		0.56			
	Тээвэр						
6	Цемент үйлдвэрт нийлүүлэлт (Шавар)	тн	162,749	1,345	121	8.5м3, CAT-986K дугуйт ачигч	Тээвэрлэлтийн хувьд 3 хоногт 1 удаа тогтмол явагдах ба үйлдвэрээс дугуйт ачигч шилжиж ажиллана.
7	Цемент үйлдвэрт нийлүүлэлт (Элс)	тн	27,389	226		54тн, Хово-371 автосамосвал	

Шар хоолойн шавар, элсний уурхайг жил өнжиж буюу тэгш тоотой жилүүдэд явуулж 2 жилийн бүтээлийг хангана. Бүтээлийг цементийн үйлдвэр 1 сая.тн цемент үйлдвэрлэх нөхцөлөөр тооцсон. Шавар болон элс тээврийг тогтмол явуулах ба ачилт хийх үед үйлдвэрээс дугуйт ачигч татаж ажилдуулна. Уриншийн талбайг 350мян.тн багтаамжтайгаар төлөвлөсөн. Хөх цавын шохойн чулуун уурхайд 1,2,3,11,12-р саруудад техник шилжиж ажиллана.

ХЯНАСАН : УУРХАЙН ДАРГА: Т.ЦЭРЭНДАШ

ГҮЙЦЭТГЭСЭН : УУЛЫН ИНЖЕНЕР: Г.ДАМДИНСҮРЭН

Зураг 8. Шаврын уурхайн ажиллах хуваарь

ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
УСНЫ ГАЗАР

УСНЫ АШИГЛАХ БОЛОМЖИТ НӨӨЦИЙН ДҮГНЭЛТ

2025 оны 09 -р сарын 26 -ны өдөр Дугаар Е-2507-000151

1.Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж, байгууллага:

Байгууллагын нэр: МАК Цемент ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар:
Регистрийн дугаар: 5830974
Захирал: Батсайхан Баттулга
Холбоо барих утасны дугаар: 75759700

2. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ боловсруулсан аж ахуйн нэгж, байгууллага:

Байгууллагын нэр: Баялаг эко
Холбоо барих утасны дугаар: 80828085

3. Төслийн нэр, байршил:

Төслийн нэр: Шар хоолойн шавар болон элсний ордыг ил аргаар ашиглах төсөл
Байршил: Дорноговь, Даланжаргалан, 4-р баг, Цомог
Харьяалагдах сав газар: Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газар
Хамаарах салбар: Үүл уурхай

4. Тусгай зөвшөөрлийн дугаар, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний нэр, төрөл, зориулалт:

Дугаар	Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний нэр, төрөл, зориулалт
2017/001А	Тугээмэл тархацтай ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын нутаг Шар хоолой нэртэй газарт орших 373.22 га талбайд шаврын орд ашиглах зориулалтаар "МАК Цемент" ХХК-д 2017.03.28-ны өдөр 15 жилийн хугацаагаар олгов.
0000142739	Даланжаргалан сумын Засаг даргын 2022.11.22-ны өдрийн А/208 дугаар Захирамжийг үндэслэн Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын 4-р багийн Биккидийн тал 1 хаягт 3,732,236 м2 газрыг "Уурхайн газар"-ын зориулалтаар эзэмшүүлэхээр "МАК Цемент" ХХК-д 2023.05.25-ны өдөр 5 жилийн хугацаатай олгосон.

5. Төслийн хүчин чадал, ажиллах горим:

Төслийн хүчин чадал: Шар хоолойн ордоос жилд 400 мян.тн шавар, 30 мян.тн элс олборлож, Хөх цавын цементийн үйлдвэрт нийлүүлэх.
Төслийг хэрэгжүүлэх нийт хугацаа (жил): 10
Ажлын горим: 2 эвлэхээр
Жилд ажиллах хоногийн тоо: 223
Жилд ажиллах хүний тоо: 50

6. Усны нөөц, усны эх үүсвэр:

Эх үүсвэр	Нэр	Зориулалт	Усны нөөц (л/сек)	Усны нөөц (м3/хон)	Байршил (Х, Y)	Тайлбар
Гүний худаг	TS-17/2012 ерөнхий худаг	Технологийн хэрэгцээнд	5.00	432.00	Дорноговь, Даланжаргалан, 3-р баг, Бичигт	Төслийн усны хэрэгцээг Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын Хөх цав гэдэг газарт цементийн үйлдвэрийн усан хангамжийн зориулалтаар гаргуулсан өөрийн эзэмшлийн өрөмдмөл худаг (108°53'18.9", 45°55'45.4")-аас хангана.

7. Төсөлд хэрэглэх, ашиглах усны хэмжээ

Төслийн усны хэрэгцээг БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А/301 дүгээр тушаалаар батлагдсан "Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм" болон Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлангийн төсөлд үндэслэн тооцоход:

Бүтээгдэхүүн, ажил үйлчилгээний нэр	Нормын хэмжээ	Хэмжих нэгж	Хоногийн хүчин чадал	Тайлбар	Усны хэрэглээ, м3/хон	Жилд ажиллах хоног/тоо	Усны хэрэглээ, м3/жил
Хуйтэн ус хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдсон байр, ус халаагууртай, усанд орох онгоцтой орон сууц	150.0	л	50	Ажилчдын ус хэрэглээ (л/хон)	7.50	223	1,672.50
Гудамж, зам талбай	2.0	л	132723	Тоосжилт дарахад ашиглах ус (л/м2)	265.45	223	59,194.46
Суулгац	40.0	л	400	Мод усалгаанд ашиглах ус (л/ш)	16.00	22	352.00

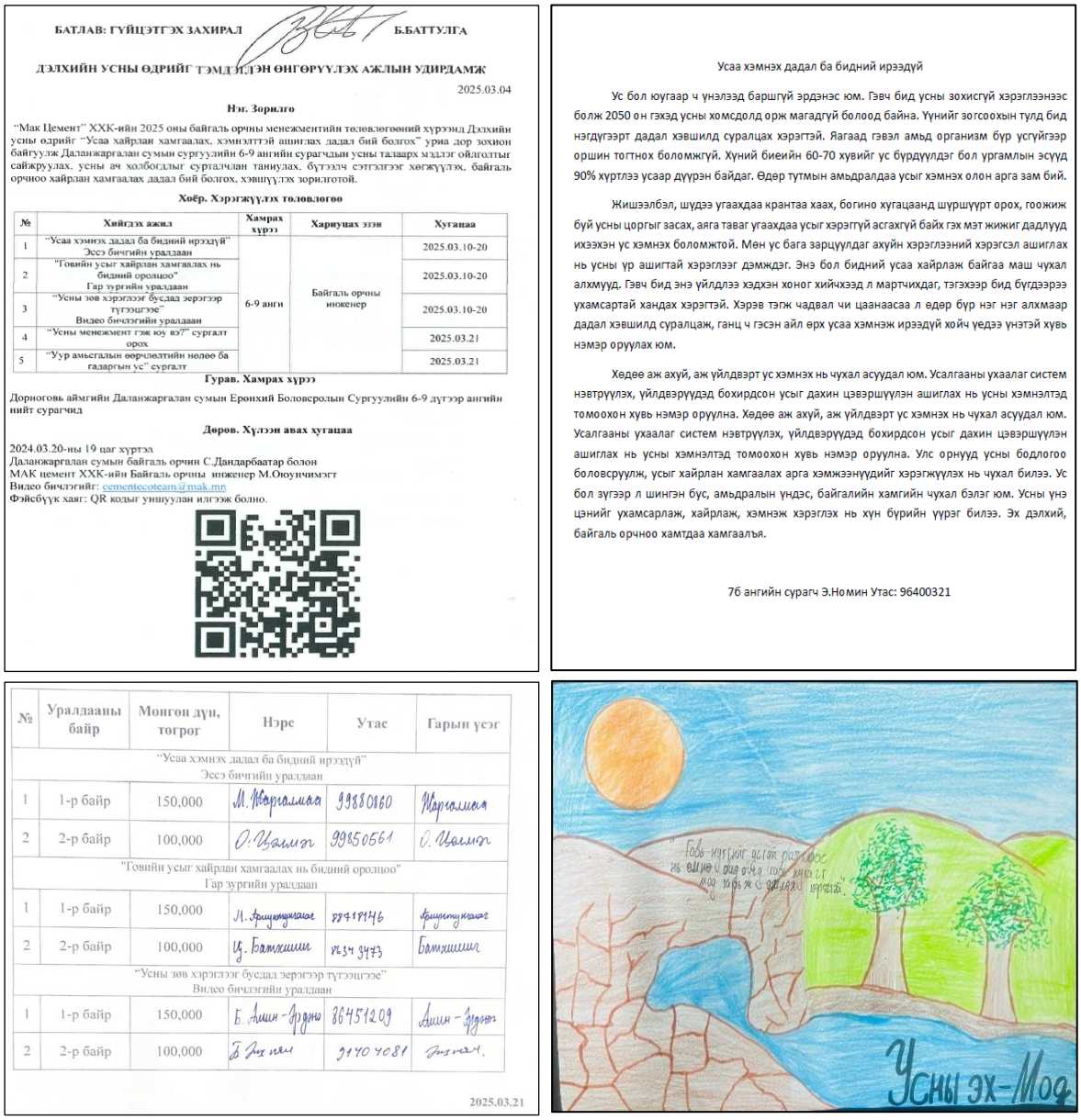
8. Дүгнэлт:

Төсөл хэрэгжүүлэхэд шаардагдах усны хэрэглээ, м3/хон: 288.95
Усны боломжит нөөц, м3/хон: 432.00
Дүгнэлтийн хариу: хүрэлцээтэй

Зураг 9. Шаврын уурхайн ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт

6.7 Дэлхийн усны өдөрлөгөөр уурхайн хүрээнд усны хэрэглээг бууруулах, ариг гамтай ашиглах талаар уурхайн нийт ажилчдад сургалт зохион байгуулж, хэрэгжилтийг хянах.

“Мак Цемент” ХХК-ийн Дэлхийн усны өдрийг “Усаа хайрлан хамгаалах, хэмнэлттэй ашиглах дадал бий болгох” уриан дор Даланжаргалан сумын сургуулийн 6-9 ангийн сурагчдын усны талаарх мэдлэг ойлголтыг сайжруулах, усны ач холбогдлыг сурталчлан таниулах, бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэх, байгаль орчноо хайрлан хамгаалах дадлыг хэвшүүлэх зорилготой зохион байгуулсан.



БАТЛАВ: ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Б.БАТТУЛГА

ДЭЛХИЙН УСНЫ ӨДРИЙГ ТЭМДЭГЛЭН ӨНГӨРӨӨЛЭХ АЖЛЫН УДИРДАМЖ

2025.03.04

Нэг. Зорилго

"Мак Цемент" ХХК-ийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд Дэлхийн усны өдрийг "Усаа хайрлан хамгаалах, хэмнэлттэй ашиглах дадал бий болгох" уриа дор зохион байгуулж Даланжаргалан сумын сургуулийн 6-9 ангийн сурагчдын усны талаарх мэдлэг ойлголтыг сайжруулах, усны ач холбогдлыг сурталчлан таниулах, бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэх, байгаль орчноо хайрлан хамгаалах дадал бий болгох, хэвшүүлэх зориулгатой.

Хоёр. Хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө

№	Хийгдэх ажил	Хамрах хүрээ	Харицах этэн	Хугацаа
1	"Усаа хэмнэх дадал ба бидний ирээдүй" Эссэ бичгийн уралдаан	6-9 анги	Байгаль орчны инженер	2025.03.10-20
2	"Говийн усыг хайрлан хамгаалах нь бидний оролцоо" Гар зургийн уралдаан			2025.03.10-20
3	"Усны зөв хэрэглээг бусдад эерэгээр түгээцгээе" Видео бичлэгийн уралдаан			2025.03.10-20
4	"Усны менежмент гэж юу вэ?" сургалт орох			2025.03.21
5	"Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө ба гадаргын ус" сургалт			2025.03.21

Гурав. Хамрах хүрээ

Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын Ерөнхий Боловсролын Сургуулийн 6-9 дүгээр ангийн нийт сурагчид

Дөрөв. Хүлээн авах хугацаа

2024.03.20-ны 19 цаг хүртэл
Даланжаргалан сумын байгаль орчин С.Дандарбаатар болон
МАК цемент ХХК-ийн Байгаль орчны инженер М.Оюунчимэгт
Видео бичлэгийг: cementecoteam@mak.mn
Фэйсбүүк хаяг: QR кодыг уншуулан илгээж болно.

Усаа хэмнэх дадал ба бидний ирээдүй

Ус бол юугаар ч үнэлээд баршгүй эрдэнэс юм. Гэвч бид усны зохисгүй хэрэглээнээс болж 2050 он гэхэд усны хомсдолд орж магадгүй болоод байна. Үүнийг зогсоохын тулд бид нэгдүгээрт дадал хэвшилд суралцах хэрэгтэй. Яагаад гэвэл амьд организм бүр усгүйгээр оршин тогтнох боломжгүй. Хүний биеийн 60-70 хувийг ус бүрдүүлдэг бол ургамлын эсүүд 90% хүртлээ усаар дүүрэн байдаг. Өдөр тутмын амьдралдаа усыг хэмнэх олон арга зам бий.

Жишээлбэл, шүдээ угаахдаа крантаа хаах, богино хугацаанд шүршүүрт орох, гоожиж буй усны цоргыг засах, аяга таваг угаахдаа усыг хэрэггүй асгахгүй байх гэх мэт жижиг дадлууд ихээхэн ус хэмнэх боломжтой. Мөн ус бага зарцуулдаг ахуйн хэрэглээний хэрэгсэл ашиглах нь усны үр ашигтай хэрэглээг дэмждэг. Энэ бол бидний усаа хайрлаж байгаа маш чухал алхмууд. Гэвч бид энэ үйлдлээ хэдхэн хоног хийчхээд л мартчихдаг, тэгээхээр бид бүгдээрээ ухамсартай хандах хэрэгтэй. Хэрэв тэгж чадвал чи цаанаасаа л өдөр бүр нэг нэг алхмаар дадал хэвшилд суралцаж, ганц ч гэсэн айл өрх усаа хэмнэж ирээдүй хойч үедээ үнэтэй хувь нэмэр оруулах юм.

Хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэрт ус хэмнэх нь чухал асуудал юм. Усалгааны ухаалаг систем нэвтрүүлэх, үйлдвэрүүдэд бохирдсон усыг дахин цэвэршүүлэн ашиглах нь усны хэмнэлтэд томоохон хувь нэмэр оруулна. Хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэрт ус хэмнэх нь чухал асуудал юм. Усалгааны ухаалаг систем нэвтрүүлэх, үйлдвэрүүдэд бохирдсон усыг дахин цэвэршүүлэн ашиглах нь усны хэмнэлтэд томоохон хувь нэмэр оруулна. Улс орнууд усны бодлогоо боловсруулж, усыг хайрлан хамгаалах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх нь чухал билээ. Ус бол зүгээр л шингэн бус, амьдралын үндэс, байгалийн хамгийн чухал бэлэг юм. Усны үнэ цэнийг ухамсарлаж, хайрлаж, хэмнэж хэрэглэх нь хүн бүрийн үүрэг билээ. Эх дэлхий, байгаль орчноо хамтдаа хамгаалъя.

7б ангийн сурагч Э.Номин Утас: 96400321

№	Уралдааны байр	Монгол дүн, тогрог	Нэрс	Утас	Гарын үсэг
"Усаа хэмнэх дадал ба бидний ирээдүй" Эссэ бичгийн уралдаан					
1	1-р байр	150,000	М.Тодгоолмаа	99880860	Тодгоолмаа
2	2-р байр	100,000	О.Цаллаг	99850561	О.Цаллаг
"Говийн усыг хайрлан хамгаалах нь бидний оролцоо" Гар зургийн уралдаан					
1	1-р байр	150,000	Л.Фрицтунгалаг	88418146	Фрицтунгалаг
2	2-р байр	100,000	Ц.Баатхишиг	8634 3473	Баатхишиг
"Усны зөв хэрэглээг бусдад эерэгээр түгээцгээе" Видео бичлэгийн уралдаан					
1	1-р байр	150,000	Б.Амин-Эрдэнэ	86451209	Амин-Эрдэнэ
2	2-р байр	100,000	Б.Энхнаран	91404081	Энхнаран.

2025.03.21

Зураг 10. Усны өдөрлөггийн захирамж, шагналт байр

6.8 Хаягдал усны тоо хэмжээ, найрлагад хяналт тавьж, шинжилгээ хийлгэх

"МАК Цемент" ХХК-н үйлдвэрийн цэвэрлэх байгууламжаас гарч буй бохир усыг Усны газарт ТӨҮГ, Ханлаб ХХК-ийн итгэмжлэгдсэн лабораторид MNS 4943:2015 стандартын дагуу бохир усны шинжилгээг жилд 2 удаа хийлгүүлсэн. Бохир усны химийн шинжилгээний дүнгээр химийн хэрэгцээт болон биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан үзүүлэлттэй байна. 2024 оны 9 сараас "Хаанзаа" ХХК-аар цэвэрлэх байгууламжуудад сайжруулалтын ажил хийхээр үргэлжилж байна.

Зураг 11. Усны дээж авах болон Хаанзаа ХХК-р ЦБ үйл ажиллагааг танилцуулсан

Хүснэгт 10. ЦБ-н шинжилгээний хариуны үзүүлэлт

№	Шинжилсэн үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 4943:2015	Амрах байрны ЦБ 2024.09	ЗҮТ ЦБ 2024.09	Амрах байрны ЦБ 2025.04	ЗҮТ ЦБ 2025.04
1	Усны орчин	pH	6-9	7.9	7.99	6.90	7.76
2	Аммоний	NH_4^+ мг/л	-	46.30	25.80	34.04	28.52
3	Хлорид	**CL мг/л**	-	99.30	95.70	85.08	95.71
4	Сульфат	SO_4^{2-} мг/л	-	170.9	170.9	89.22	89.59
5	Умбуур бодис	TSS, мг/л	<30	190.00	**190.00**	205.63	**444**
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	ХХХ, мг/л	<50	**477.50**	**450.00**	**416.5**	**1659.5**
7	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	БХХ, мг/л	<20.0	**183.65**	**173.07**	**160.19**	**638.26**
7	Нитрит	NO_2 мг/л	-	0.05	0.01	0.04	0.0
8	Нитрат	NO_3 мг/л	-	0.37	0.31	2.58	2.98

6.9 Олборлолт болон бусад үйл ажиллагаа явагдах талбайн шимт хөрсийг зохистой зузаанаар хуулж тусад нь хадгалах

Уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу шимт хөрс хуулалтыг Монгол Улсын MNS 5916:2008 стандартын дагуу 20 см гүнтэй хуулж, шимт хөрсийг бохирдуулахгүйгээр дотоод овоолгын дүүргэлт хийж нөхөн сэргээлт хийхэд бэлтгэн ажилласан. Тайлант онд нийт 40474.4м3 хөрс хуулсан.

Зураг 12. Шимт хөрсний хуулалт

6.10 Шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт, овоолгыг MNS 5916:2008 стандартын дагуу хуулж, хадгалах ба удаан хадгалсан хөрс сийрэгжих тул хөрсний овоолгуудын дээд болон хажуу гадаргууг хэлбэржүүлэлт хийж, олон наст өвслөг ургамал тарьж, шимт хөрсийг салхинд хийсэн, усанд урсах, бохирдох зэргээс хамгаалах

Өнгөн хөрс хадгалах нь стратегийн өндөр ач холбогдолтой бөгөөд газар хөндөхөөс өмнөх үеийн ургамлан бүрхэвч болон биологийн төрөл зүйлийн амьдрах орчныг дахин бий болгох буюу нөхөн сэргээлтийг хийхэд өнгөн хөрсний хадгалалт, хамгаалалт чухал юм. Нийт 40474.4м3 хуулсан шимт хөрсийг дотоод овоолгийн дүүргэлт хийж биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд бэлтгэж ажилласан.

Зураг 13. Шимт хөрсөөр дотоод овоолгийн дүүргэлт хийж, биологийн нөхөн сэргээлтэнд бэлтгэсэн

6.11 Хөрсний овоолгуудын талбайн хэмжээ, байршил зэргийг тусган бүртгэл хөтлөх.

Жил бүрийн хөрс хуулалтын хэмжээ болон дотоод овоолгын талбайн хэмжээг тогтмол дотооддоо бүртгэж ажилласан.

Шар хоолойн шавар, элсний уурхай				
№	Огноо	Хөрс хуулалт, мян.м3	Дотоод овоолгын талбайн хэмжээ, м2	Тайлбар
1	2017	21.9	-	Ордын ашиглалтын 1-р жилээс хойш одоогийн байдал
2	2018	39.8	8183.7	
3	2019	75.9	11122.3	
4	2020	50.7	12253.1	
5	2021	106.8	51200.3	
6	2022	158.05	19748.9	
7	2023	158.7	15870.3	
8	2024	183.1	26312.8	
9	2025	107.5	10025.2	
10	нийт	902.5	154,716.6	

Зураг 14. Овоолгын хэмжилтийн бүртгэл

Зураг 15. Дотоод овоолгын байршлын зураг

6.12 Эзэмшлийн болон өмчлөлийн газрын 10 хувиас доошгүй талбайд зохих журмын дагуу мод тарьж, зүлэгжүүлэх

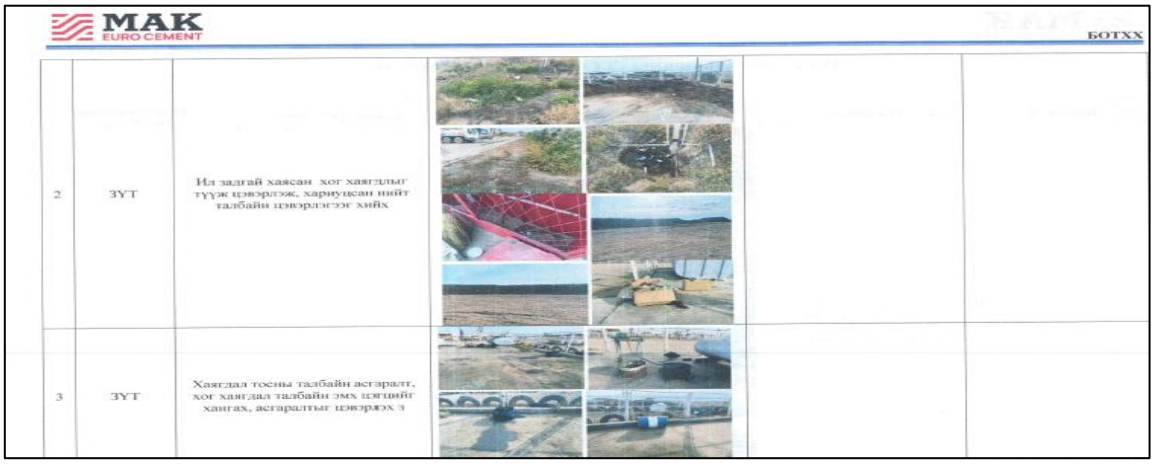
“МАК Цемент” ХХК-н үйлдвэрийн бүсэд Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд үйлдвэрийн ногоон бүс нэмэгдүүлэх зорилгоор 4 сараас эхлүүлэн мод тарилтын бэлтгэл ажлыг эхлүүлэн 6 байршилд 8 төрлийн 8525 ширхэг мод сөөг тарилсан. Үүнд: Хайлаас-6000 ш, Шар хуайс-800ш, Жигд-500ш, Чацаргана -500ш, Буйлс-100ш, сөөгөн боролзгоно 300ш, сухай-300ш, алимны мод 25ш тус тус тарьж арчилгаа, усалгааг хийж ажилласан.

Зураг 16. Мод тарилалт хийсэн ба мод усалгаа

6.13 Машин техник, тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ, тээвэрлэлтийн үед шатах тослох материал асгарахаас урьдчилан сэргийлэх, хяналт тавих

Машин техникийн засвар үйлчилгээг хатуу хучилттай байгууламжинд хийж хөрсний бохирдол үүсгэхгүйгээр шийдэж ажиллаж байна. Тээвэрлэлтийн явцад асгаралт үүсгэхгүй тулд тээврийн хэрэгслүүдийн үзлэг шалгалтыг хийж, тухай бүрт засвар үйлчилгээг хийж ажиллаж байна. Засвар үйлчилгээний талбайд байгаль орчны шалгалтыг улирал тутам хийж ажилласан.

Зураг 17. Засвар үйлчилгээний төв



2	ЗҮТ	Ил задгай хаясан хог хаягдлыг түүж цэвэрлэж, хариуцсан нийт талбайн цэвэрлэгээг хийх			
3	ЗҮТ	Хаягдал тосны талбайн асгаралт, хог хаягдал талбайн эмх цэгцийг хангах, асгаралтыг цэвэрлэх з			

Зураг 18. Засвар үйлчилгээний төв байгаль орчны хяналтын хуудас

6.14 Асгаралтын үед шуурхай арга хэмжээ авах, асгаралтын иж бүрдлийг уурхайн бүсэд асгаралт гарч болзошгүй газруудад байрлуулах

Асгаралтын үед шуурхай арга хэмжээ авах зориулалтаар асгаралтын иж бүрдлийн засвар үйлчилгээний төвийн 2 цэгт байршуулж ажилласан. Шатах тослох материалаар бохирдсон хөрсийг байршуулах зориулалтын талбай байгуулж, бохирдсон хөрсийг биобэлдмэлийн уусмалаар саармагжуулах ажлыг зохион байгуулж ажилладаг.

Зураг 19. Хаягдал тос болон бохирдсон хөрсний саармагжуулалт

Зураг 20. Хаягдал поошиг болон асгаралтын иж бүрдэл

6.15 Уурхайн ерөнхий төлөвлөгөө, зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх, төлөвлөлтийн бус газар хөндөхгүй байх.

2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдсан зураг төслийн дагуу ажлыг гүйцэтгэж ажилласан. Төлөвлөгөөнд тусгагдаагүй газар хөндөгдөөгүй.

Зураг 21. 2025 оны уурхайн төлөвлөлт

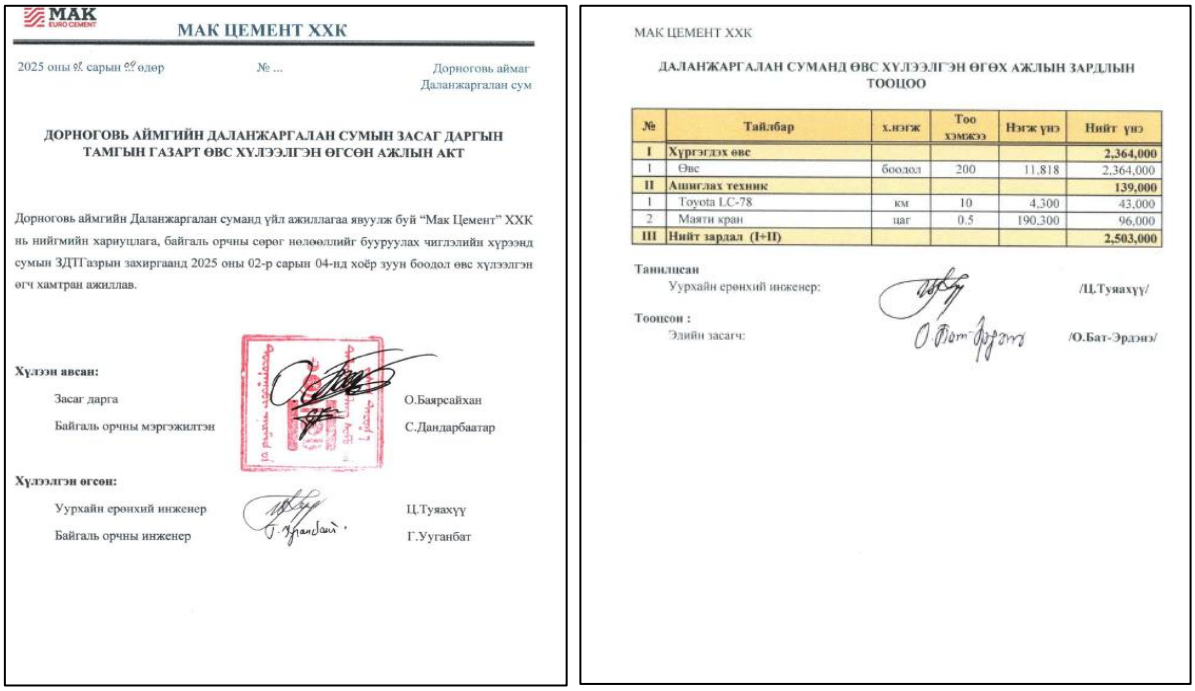
6.16 Уурхайн ажилчдад төсөлд тусгасан зам харгүйгээс бусад газраар машин техник хэрэгслээр явж ургамлан нөмрөг доройтуулахгүй байх талаар анхааруулга сануулга өгөх, ургамлын талаарх мэдээллийг нийт ажилтант мэдээлэл түгээх

Уулын хэсэг нэгж ээлж эхлэхийн өмнөх наряд зааварчилгаанд маршрутын бус газраар зорчихгүй байхаар нийт операторуудад тогтмол зааварчилгааг өгч ажилласан.

Зураг 22. Наряд зааварчилгааны үеийн зааварчилгаа

6.17 Зуд болон ган гачигтай үед орон нутагт зэрлэг ан амьтдад өвс, тэжээл, хужир, мөс тавьж өгөх зэргээр ан амьтдыг хамгаалах биотехникийн арга хэмжээ авах зэрэг шаардлагатай өвсийг суманд хүлээлгэн өгөх

туслахаар Дорноговь аймгийн Даланжаргалан суманд нийгмийн хариуцлагын хүрээнд байгалийн гамшгийн үед тусламж болохоор 200 боодол өвсийг 2025 оны 2 сарын 04-нд ЗДТГазрын захиргаанд хүлээлгэн өгч ажилласан. Жил бүр сум орон нутагтай хамтран ажиллахаар төлөвлөж ажиллаж байна.



МАК ЦЕМЕНТ ХХК

2025 оны 02 сарын 02 өдөр № ... Дорноговь аймаг Даланжаргалан сум

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАРТ ӨВС ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН АЖЛЫН АКТ

Дорноговь аймгийн Даланжаргалан суманд үйл ажиллагаа явуулж буй "Мак Цемент" ХХК нь нийгмийн хариуцлага, байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлийн хүрээнд сумын ЗДТГазрын захиргаанд 2025 оны 02-р сарын 04-нд хоёр зуун боодол өвс хүлээлгэн өгч хамтран ажиллав.

Хүлээн авсан:

Засаг дарга О.Баярсайхан

Байгаль орчны мэргэжилтэн С.Дандарбаатар

Хүлээлгэн өгсөн:

Уурхайн ерөнхий инженер Ц.Туяахүү

Байгаль орчны инженер Г.Уганбат

МАК ЦЕМЕНТ ХХК

ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМАНД ӨВС ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГӨХ АЖЛЫН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Тайлбар	х.нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
I	**Хүргэгдэх өвс**				**2,364,000**
1	Өвс	боодол	200	11,818	2,364,000
II	**Ашиглах техник**				**139,000**
1	Toyota LC-78	км	10	4,300	43,000
2	Маяти кран	цаг	0.5	190,300	96,000
III	**Нийт зардал (I+II)**				**2,503,000**

Танилцсан

Уурхайн ерөнхий инженер: /Ц.Туяахүү/

Тооцсон :

Эдийн засагч: /О.Бат-Эрдэнэ/

Зураг 23. Сум орон нутагт өвс хүлээлгэн өгсөн акт

Зураг 24. Сум орон нутагт өвс өгсөн

6.18 Амьтны бүртгэл хөтлөж ERP дотоод системд оруулан цахимжуулах

Тайланд онд төслийн талбайд 2025.06 сард дэлдэн зараа амьтны үзэгдэл бүртгэгдсэн. Ан амьтны бүртгэлийг ERP дотоод системд байршуулж хянаж ажилладаг. МАК Цемент ХХК-н нийт ажилтны сургалтаар уурхай, үйлдвэрийн бүсэд харагдах ан амьтны мэдээллэх талаар танилцуулсан.

Ан амьтан

ШИНЭ

Хайх...

Шүүлтүүр Бүлэглэлт Түүвэр 1-80 / 184

	#	Үйлдвэр, Уурхай	Огноо	Ан амьтан	Харагдсан тоо	Хүйсийн бүтэц	Бүртгэсэн	Төлөв
1		Цемент шохойн үйлдвэр	2025-08-30 14:25:15	Бамбай хоншоорт могой	1		ДАВАА.Б [МЦ]	Нооорог
2		Цемент шохойн үйлдвэр	2025-08-09 16:26:52	Бамбай хоншоорт могой	1	Тодорхойгүй	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нооорог
3		Цемент шохойн үйлдвэр	2025-08-09 16:23:54	Амьтан	1	Тодорхойгүй	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нооорог
4		Цемент шохойн үйлдвэр	2025-08-09 16:22:42	Шонхор	1	Тодорхойгүй	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нооорог
5		Шаврын уурхай	2025-06-29 21:00:00	Дэлдэн зараа	1	Тодорхойгүй	ГЭРЭЛТУЯА.Б [Хөөт]	Нооорог
6		Гелтгөнийн уурхай	2025-05-30 01:48:01	Өмхий хүрэн	1	Эм	attendance	Нооорог
7		Цемент шохойн үйлдвэр	2025-05-19 15:37:18	Цоохор хонин гүрвэл	1	Тодорхойгүй	ОЮУНЧИМЭГ.М [МЦ]	Нооорог
8		Цемент шохойн үйлдвэр	2025-05-19 15:36:26	Бор туулай	1	Тодорхойгүй	ОЮУНЧИМЭГ.М [МЦ]	Нооорог
9		Цемент шохойн үйлдвэр	2025-05-13 22:37:24	Гацуурын солбин хошуут	1	Эр	attendance	Нооорог
10		Цемент шохойн үйлдвэр	2024-09-20 08:13:51	Дэлдэн зараа	1	Тодорхойгүй	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нооорог
11		Цемент шохойн үйлдвэр	2024-07-14 14:48:26	Гацуурын солбин хошуут	1	Эр	БЯМБАЦОГТ.Б	Нооорог
12		Цемент шохойн үйлдвэр	2024-07-10 14:18:33	Хээрийн бор шувуу	1	Тодорхойгүй	БЯМБАЦОГТ.Б	Нооорог
13		Цемент шохойн үйлдвэр	2024-07-09 11:44:02	Цоохор хонин гүрвэл	1		БЯМБАЦОГТ.Б	Нооорог

Зураг 25. ERP системийн ан амьтны бүртгэл

7. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

7.1 Техникийн нөхөн сэргээлт

2025 онд MNS 5917:2008 техникийн ерөнхий шаардлагын дагуу 0.3га газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн.

8. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 11. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлт

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
1	Даланжаргалан сумын засаг даргын хүсэлтийн дагуу Олон овоо багийн хогийн цэгийг түрж тэгшлэх техникийн нөхөн сэргээлт хийх. хог хаягдалаас үүдэлтэй мэрэгчдийн амьдрах орчинд нөлөөлөх, орчны бохирдол үүсэх зэргээс хамгаалж биологийн олон янз байдлыг хамгаалах нэг алхам юм	Олон овоо багийн хогийн цэг 5.9 га	Олон овоо багийн хогийн цэгийн 5.9 га талбайг түрч, тэгшлэх ажлыг хийсэн	-	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
Нийт зардал мян.төг				**21,121,662.5**	

7.1 Даланжаргалан сумын засаг даргын хүсэлтийн дагуу Олон овоо багийн хогийн цэгийг түрж тэгшлэх техникийн нөхөн сэргээлт хийх.

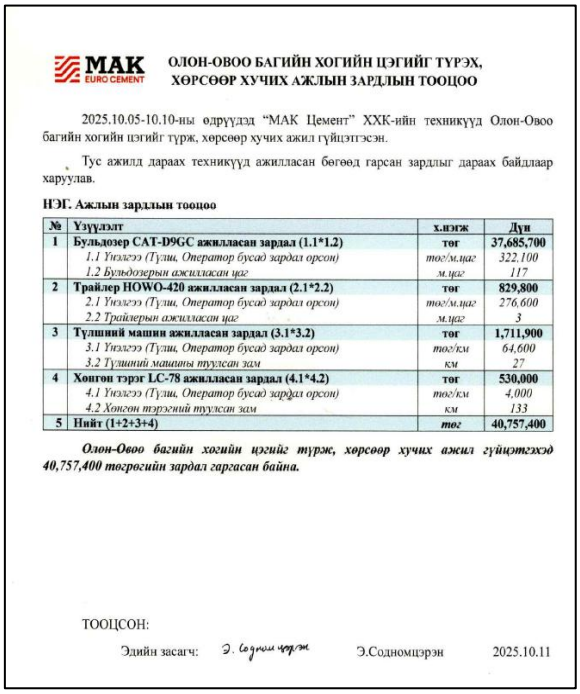
Даланжаргалан сумын Засаг даргаас ирүүлсэн санал хүсэлтийн дагуу байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хог хаягдлыг тархаж орчны бохирдол үүсгэхээс сэргийлж Олов овоо багийн хогийн цэгийн 5,9 га талбайн 17932,87м3 хогийг түрэх, тэгшлэх хучилт хийх болон хогийн цэг рүү зорчих маршрутын зам гарган ажилласан.

Хүснэгт 12. Хогийн цэгийн байршил, зардлын тооцоо

№	Байршил	Талбайн хэмжээ га/м3	Координат	Зардал тооцоо
1	Олов овоо багийн хогийн цэг	5.9 га 17932.87м3	45°57'41.73"N 108°57'58.94"E	21,121,662.5мян.төг

Зураг 26. Олон овоо багийн хогийн цэгийн түрэх, тэгшлэх ажлын эхэн үе

Зураг 27. Олон овоо багийн хогийн цэгийн түрч, тэгшилсэн байдал



ОЛОН-ОВОО БАГИЙН ХОГИЙН ЦЭГИЙГ ТҮРЭХ, ХӨРСӨӨР ХУЧИХ АЖЛЫН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

2025.10.05-10.10-ны өдрүүдэд "МАК Цемент" ХХК-ийн техникүүд Олон-Овоо багийн хогийн цэгийг түрж, хөрсөөр хучих ажил гүйцэтгэсэн.

Тус ажилд дараах техникүүд ажилласан бөгөөд гарсан зардлыг дараах байдлаар харуулав.

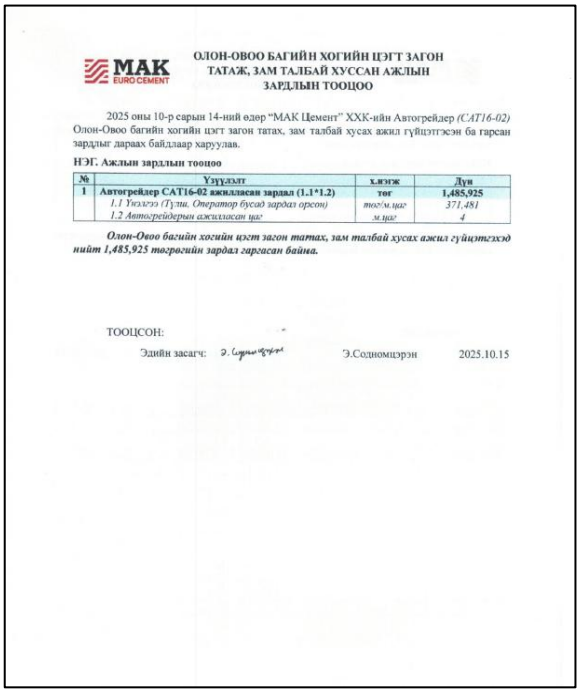
НЭГ. Ажлын зардлын тооцоо

№	Үзүүлэлт	х.нэгж	Дүн
1	**Бульдозер CAT-D9GC ажилласан зардал (1.1*1.2)**	**төг**	**37,685,700**
	1.1 Үнэлгээ (Түлш, Оператор бусад зардал орсон)	*төг/м.цаг*	*322,100*
	1.2 Бульдозерын ажилласан цаг	*м.цаг*	*117*
2	**Трайлер HOWO-420 ажилласан зардал (2.1*2.2)**	**төг**	**829,800**
	2.1 Үнэлгээ (Түлш, Оператор бусад зардал орсон)	*төг/м.цаг*	*276,600*
	2.2 Трайлерын ажилласан цаг	*м.цаг*	*3*
3	**Түлшний машин ажилласан зардал (3.1*3.2)**	**төг**	**1,711,900**
	3.1 Үнэлгээ (Түлш, Оператор бусад зардал орсон)	*төг/км*	*64,600*
	3.2 Түлшний машины туулсан зам	*км*	*27*
4	**Хонгон тэрэг LC-78 ажилласан зардал (4.1*4.2)**	**төг**	**530,000**
	4.1 Үнэлгээ (Түлш, Оператор бусад зардал орсон)	*төг/км*	*4,000*
	4.2 Хонгон тэрэгний туулсан зам	*км*	*133*
5	**Нийт (1+2+3+4)**	***төг***	**40,757,400**

Олон-Овоо багийн хогийн цэгийг түрж, хөрсөөр хучих ажил гүйцэтгэхэд 40,757,400 төгрөгийн зардал гаргасан байна.

ТООЦСОН:

Эдийн засагч: Э.Содномцэрэн 2025.10.11



ОЛОН-ОВОО БАГИЙН ХОГИЙН ЦЭГТ ЗАГОН ТАТАЖ, ЗАМ ТАЛБАЙ ХУССАН АЖЛЫН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

2025 оны 10-р сарын 14-ний өдөр "МАК Цемент" ХХК-ийн Автогрейдер *(CAT16-02)* Олон-Овоо багийн хогийн цэгт загон татах, зам талбай хусах ажил гүйцэтгэсэн ба гарсан зардлыг дараах байдлаар харуулав.

НЭГ. Ажлын зардлын тооцоо

№	Үзүүлэлт	х.нэгж	Дүн
1	**Автогрейдер CAT16-02 ажилласан зардал (1.1*1.2)**	**төг**	**1,485,925**
	1.1 Үнэлгээ (Түлш, Оператор бусад зардал орсон)	*төг/м.цаг*	*371,481*
	1.2 Автогрейдерын ажилласан цаг	*м.цаг*	*4*

Олон-Овоо багийн хогийн цэгт загон татах, зам талбай хусах ажил гүйцэтгэхэд нийт 1,485,925 төгрөгийн зардал гаргасан байна.

ТООЦСОН:

Эдийн засагч: Э.Содномцэрэн 2025.10.15

Зураг 28. Олон овоо багийн хогийн цэгийн зардлын тооцоо

9. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 13. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
1	Хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуйн анхан, давтан зааварчилгааг мөрдүүлж ажиллах	Нийт ажилтан	Компанийн нийт ажилчдад ХАБЭА-н тухай хуулийн 17 зүйл, А/130-н 1,2-р хавсралтын дагуу • Анхан шатны зааварчилгаа, • Ээлжит, ээлжит бус, • Давтан зааварчилгаа • Өдөр тутмын зааварчилгааг өгч ажилласан.	Үйл ажиллагааны зардал	Жилдээ
2	Хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуй, байгаль орчны хяналт мониторинг хийх	Уурхайн хэмжээнд	"МАК Цемент ХХК"-ний 65 ажил мэргэжлийн 348 ажилтны 118 ажлын байранд физик, хими, биологийн хүчин зүйлийн нөлөөллийг тодорхойлуулахаар "Эв Их глюк" ХХК-р хийлгүүлсэн. Дотооддоо байгаль орчны хяналт шалгалтын үзлэгийг хийдэг.	Үйл ажиллагааны зардал	Жилдээ

3	Төслийн талбайд гал түймрээс сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах боломжтой арга хэмжээг авах	Уурхайн талбай дахь бүх барилга байгууламж	Төслийн талбайд одоогоор хүн байрлах обьект байхгүй тул галын сараана байршуулаагүй. Тээврийн техникүүдэд галын хор байрлуулсан.	Үйл ажиллагааны зардал	Жилдээ
4	Гал унтраах багаж хэрэгслийн иж бүрдлийг бүрдүүлж төслийн талбайд байршуулах, гал унтраах хэрэгслийн хэвийн үйл ажиллагаанд үзлэг шалгалт тогтмол хийх	Уурхайн хэмжээнд	"МАК Цемент" ХХК-н үйлдвэр, хөх цавын уурхайд галын иж бүрдлийг байршуулж тогтмол хэвийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьж үзлэг шалгалт хийж ажилладаг.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Жилдээ
5	ОБЕГ-ын мэдээ болон цаг агаарын станцын мэдээг тогтмол хянаж үйл ажиллагаанд харгалзан үзэж болзошгүй аюулаас урьдчилан сэргийлэх сэрэмжлүүлэг мэдээ, дохиог хүмүүст дамжуулан анхааруулга өгч байх	Уурхайн хэмжээнд	МАК Цемент ХХК-н үйлдвэр уурхайн нийт ажилчдад цаг агаарын 5 хоногийн урьдчилсан мэдээг тогтмол илгээж мэдээллийг цахим хэлбэрээр хүргэж ажилладаг.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Жилдээ
Нийт зардал мян.төг				-	

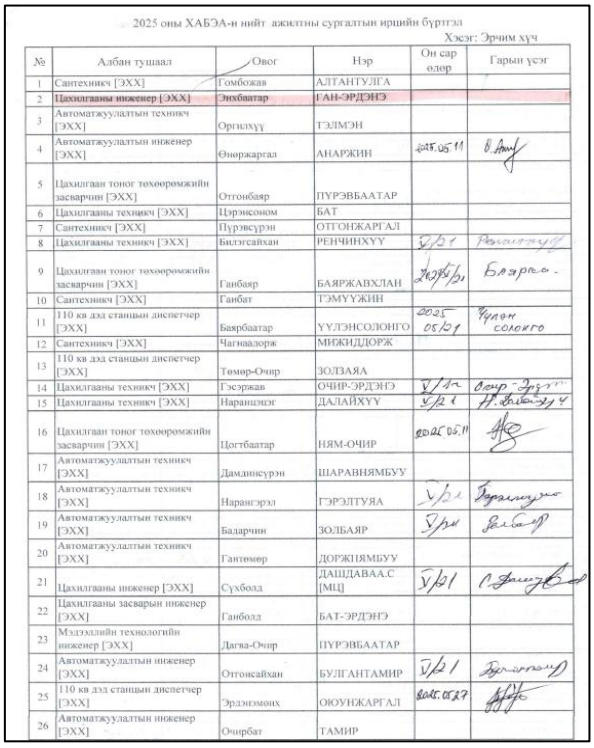
9.1 Хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуйн анхан, давтан зааварчилгааг мөрдүүлж ажиллах

МАК Цемент ХХК 2024 онд ISO 45001:2015 ХЭМАБ-ийн олон улсын стандартыг нэвтрүүлэн ажиллаж байна. Компанийн нийт ажилчдад ХАБЭА-н тухай хуулийн 17 зүйл, А/130-н 1,2-р хавсралтын дагуу

- Анхан шатны зааварчилгаа,
- Ээлжит, ээлжит бус,
- Давтан зааварчилгаа
- Өдөр тутмын зааварчилгааг тогтмол өгч хэвшүүлсэн.

ХАБ Болон Байгаль орчны мэдлэг олгох сургалтыг нийт ажилтан болон анхат шатны зааварчилгаан дээр тус бүр тогтмол өгч ажилласан. 5 дугаар сарын нийт ажилтны сургалтаар 705 ХАБ болон байгаль орчны сургалтанд хүн хамрагдсан.

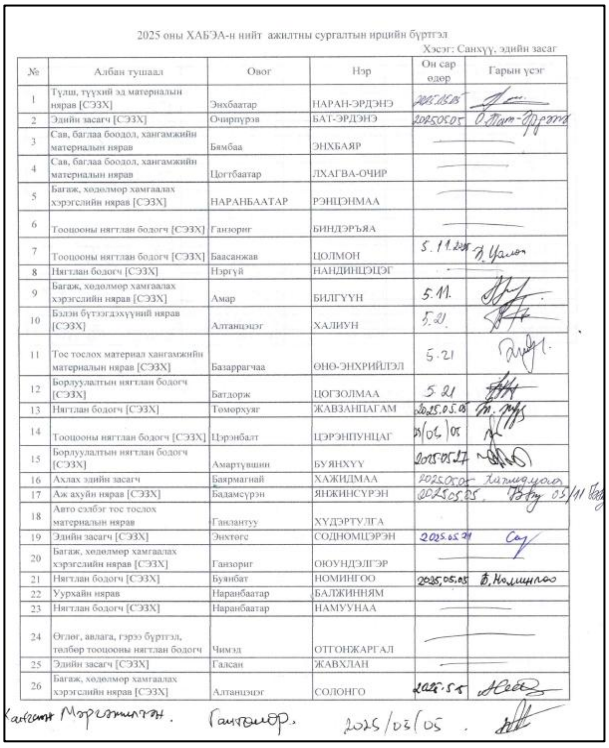
Зураг 29. Нийт ажилтны сургалтын үе



2025 оны ХАБЭА-н нийт ажилтны сургалтын ирцийн бүртгэл

Хэсэг: Эрчим хүч

№	Албан тушаал	Овог	Нэр	Он сар өдөр	Гарын үсэг
1	Сантехникч [ЭХХ]	Гомбожав	АЛТАНТУЛГА		
2	Цахилгааны инженер [ЭХХ]	Энхбаатар	ГАН-ЭРДЭНЭ		
3	Автоматжуулалтын техникч [ЭХХ]	Оргилхүү	ТЭЛМЭН		
4	Автоматжуулалтын инженер [ЭХХ]	Өнөржаргал	АНАРЖИН	2025.05.11	
5	Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн засварчин [ЭХХ]	Оттонбаяр	ПҮРЭВБААТАР		
6	Цахилгааны техникч [ЭХХ]	Цэрэнсоном	БАТ		
7	Сантехникч [ЭХХ]	Пүрэвсүрэн	ОТГОНЖАРГАЛ		
8	Цахилгааны техникч [ЭХХ]	Билэгсайхан	РЕНЧИНХҮҮ		
9	Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн засварчин [ЭХХ]	Ганбаяр	БАЯРЖАВХЛАН		
10	Сантехникч [ЭХХ]	Ганбат	ГЭМҮҮЖИН		
11	110 кв дэд станцын диспетчер [ЭХХ]	Баярбаатар	ҮҮЛЭНСОЛОНГО	2025 05/21	
12	Сантехникч [ЭХХ]	Чагнаадорж	МИЖИДДОРЖ		
13	110 кв дэд станцын диспетчер [ЭХХ]	Төмөр-Очир	ЗОЛЗАЯА		
14	Цахилгааны техникч [ЭХХ]	Гэсэржав	ОЧИР-ЭРДЭНЭ		
15	Цахилгааны техникч [ЭХХ]	Наранцэцэг	ДАЛАЙХҮҮ		
16	Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн засварчин [ЭХХ]	Цогтбаатар	НЯМ-ОЧИР	2025.05.11	
17	Автоматжуулалтын техникч [ЭХХ]	Дамдинсүрэн	ШАРАВНЯМБУУ		
18	Автоматжуулалтын техникч [ЭХХ]	Нарангэрэл	ГЭРЭЛТУЯА		
19	Автоматжуулалтын техникч [ЭХХ]	Бадарчин	ЗОЛБАЯР		
20	Автоматжуулалтын техникч [ЭХХ]	Гантөмөр	ДОРЖІЯМБУУ		
21	Цахилгааны инженер [ЭХХ]	Сүхболд	ДАШДАВАА.С [МЦ]		
22	Цахилгааны засварын инженер [ЭХХ]	Ганболд	БАТ-ЭРДЭНЭ		
23	Мэдээллийн технологийн инженер [ЭХХ]	Дагва-Очир	ПҮРЭВБААТАР		
24	Автоматжуулалтын инженер [ЭХХ]	Оттонсайхан	БУЛГАНТАМИР		
25	110 кв дэд станцын диспетчер [ЭХХ]	Эрдэнэмөнх	ОЮУНЖАРГАЛ	2025.05.27	
26	Автоматжуулалтын инженер [ЭХХ]	Очирбат	ТАМИР		



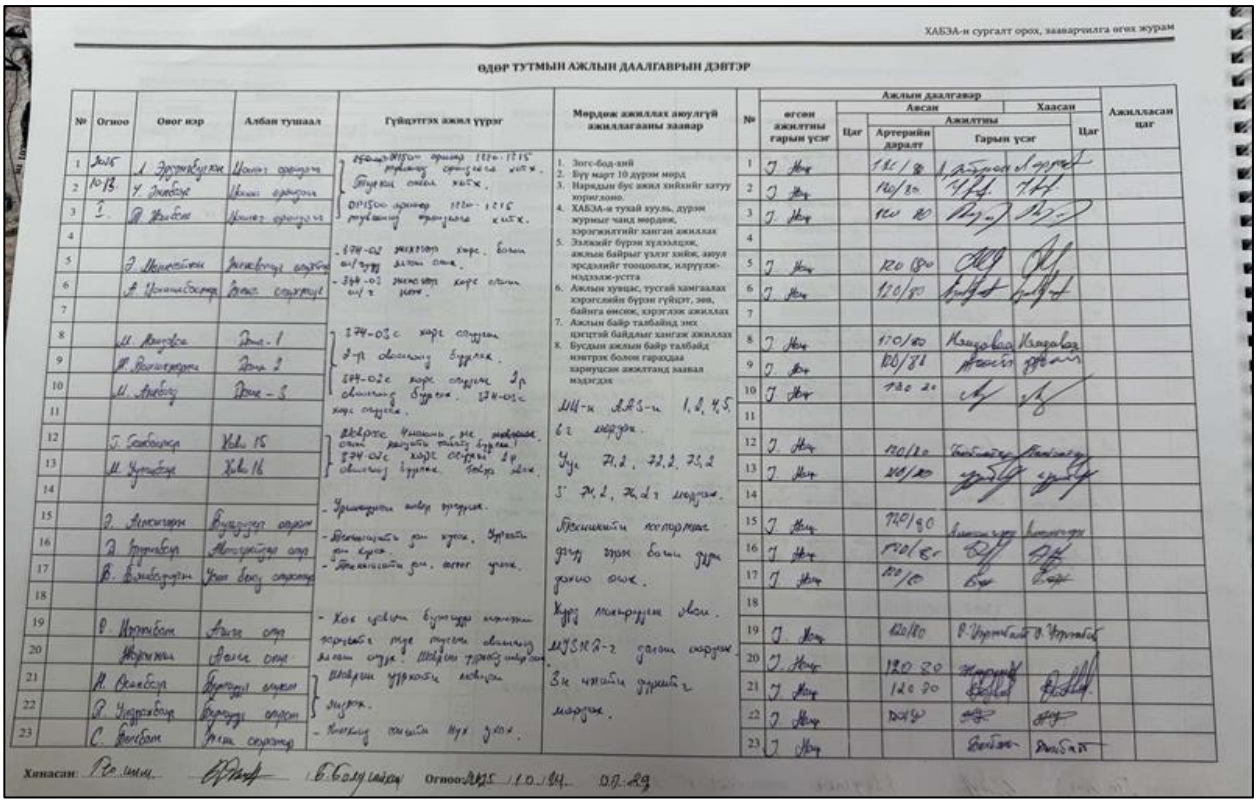
2025 оны ХАБЭА-н нийт ажилтны сургалтын ирцийн бүртгэл

Хэсэг: Санхүү, эдийн засаг

№	Албан тушаал	Овог	Нэр	Он сар өдөр	Гарын үсэг
1	Түлш, түүхий эд материалын нярав [СЭЗХ]	Энхбаатар	НАРАН-ЭРДЭНЭ	2025.05.05	
2	Эдийн засагч [СЭЗХ]	Очирпүрэв	БАТ-ЭРДЭНЭ	2025.05.05	
3	Сав, баглаа боодол, хангамжийн материалын нярав	Бямбаа	ЭНХБАЯР		
4	Сав, баглаа боодол, хангамжийн материалын нярав	Цогтбаатар	ЛХАГВА-ОЧИР		
5	Багаж, хэрэлмэр хамгаалах хэрэгслийн нярав [СЭЗХ]	НАРАНБААТАР	РЭНЦЭНМАА		
6	Тооцооны нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Ганзориг	БИНДЭРЪЯА		
7	Тооцооны нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Баасанжав	ЦОЛМОН	5.11	
8	Нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Нэргүй	НАНДИНЦЭЦЭГ		
9	Багаж, хэрэлмэр хамгаалах хэрэгслийн нярав [СЭЗХ]	Амар	БИЛГҮҮН	5.11.	
10	Болзи бүтээгдэхүүний нярав [СЭЗХ]	Алтанцэцэг	ХАЛИУН	5.21	
11	Тос тослох материал хангамжийн материалын нярав [СЭЗХ]	Базаррагчаа	ӨНӨ-ЭНХРИЙЛЭЛ	5.21	
12	Борлуулалтын нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Батдорж	ЦОГЗОЛМАА	5.21	
13	Нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Төмөрхуяг	ЖАВЗАНПАГАМ	2025.05.05	
14	Тооцооны нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Цэрэнбалт	ЦЭРЭНПУНЦАГ	5/06/05	
15	Борлуулалтын нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Амартүвшин	БУЯНХҮҮ	2025.05.27	
16	Ахлах эдийн засагч	Баярмагнай	ХАЖИДМАА	2025.05.05	
17	Аж ахуйн нярав [СЭЗХ]	Баламсүрэн	ЯНЖИНСҮРЭН	2025.05.05	
18	Авто сэлбэг тос тослох материалын нярав	Ганзантуу	ХУДЭРТУЛГА		
19	Эдийн засагч [СЭЗХ]	Энхтөгс	СОДНОМЦЭРЭН	2025.05.21	
20	Багаж, хэрэлмэр хамгаалах хэрэгслийн нярав [СЭЗХ]	Ганзориг	ОЮУНДЭЛГЭР		
21	Нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Буянбат	НОМИНГОО	2025.05.05	
22	Уурхайн нярав	Наранбаатар	БАЛЖИННЯМ		
23	Нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Наранбаатар	НАМУУНАА		
24	Өглөг, авлага, гэрээ бүртгэл, төлбөр тооцооны нягтлан бодогч	Чимэд	ОТГОНЖАРГАЛ		
25	Эдийн засагч [СЭЗХ]	Галсан	ЖАВХЛАН		
26	Багаж, хэрэлмэр хамгаалах хэрэгслийн нярав [СЭЗХ]	Алтанцэцэг	СОЛОНГО	2025.5.5	

Хянасан Мөрөнтуяа. Гантөмөр. 2025/06/05.

Зураг 30. Нийт ажилтны бүртгэл



ХАБЗА-н сургалт орох, зааварчилгаа өгөх журам

ӨДӨР ТУТМЫН АЖЛЫН ДААЛГАВРЫН ДЭВТЭР

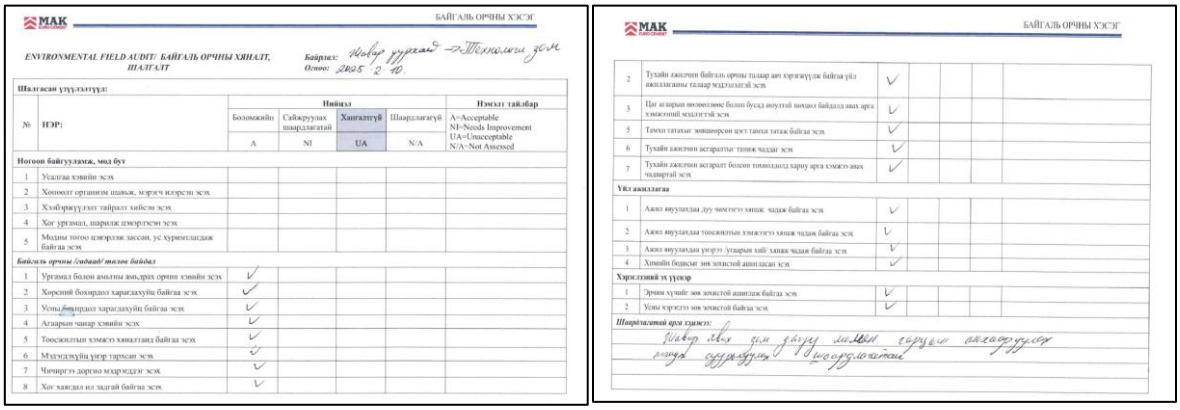
№	Огноо	Овог нэр	Албан тушаал	Гүйцэтгэх ажил үүрэг	Мөрдөж ажиллах аюулгүй ажиллагаанд заавар
1					1. Зогс-бод-хий
2					2. Бүх март 10 дүрэм мөрд
3					3. Нарядын бүс ажил хийхийг хатуу хориглоно.
4					4. ХАБЗА-н тухай хууль, дүрэм журмыг чанд мөрдөж, хэрэгжилтийг хангах ажиллах
5					5. Эзлэхийг бүрэн хязгаарлах, ажлын байрыг үзлэг хийж, аюул эрсдэлийг тооцолж, илрүүлж-мэдэхэж-устга
6					6. Ажлын хувцас, тусгай хамгаалах хэрэгслийн бүрэн гүйцэт, зөв, байнга өмсөж, хэрэглэж ажиллах
7					7. Ажлын байр талбайд эмх цэгцтэй байдлыг хангаж ажиллах
8					8. Бүсдэн ажлын байр талбайд изотрик болон гараараа хөдөлгөх ажилтанд заавал мэдэгдэх
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

№	Ажлын даалгавар: Өгсөн ажилтны гарын үсэг	Авсан: Цаг	Авсан: Ажилтны Артерийн даралт	Авсан: Ажилтны Гарын үсэг	Хаасан: Ажилтны Гарын үсэг	Хаасан: Цаг	Ажилласан цаг
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							

Зураг 31. Өдөр тутмын зааварчилгаа

9.2 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, байгаль орчны хяналт мониторинг хийх

“МАК Цемент ХХК”-ний 65 ажил мэргэжлийн 348 ажилтны 118 ажлын байранд физик, хими, биологийн хүчин зүйлийн нөлөөллийг тодорхойлж хэмжилт шинжилгээг 2025.08-09 сарын хооронд мэргэжлийн байгууллага болох “Эв Их глюк” ХХК-р хийлгүүлсэн. Байгаль орчны хяналт шалгалтыг дотооддоо улиралд 1 удаа үзлэг шалгалтыг хийж ажилласан.



МАК — БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЭСЭГ

ENVIRONMENTAL FIELD AUDIT/ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ, ШАЛГАЛТ

Байрны: Шавар уурхай – Технологи зам
Огноо: 2025.2.10.

Шалгасан үүрэгтэнгүүд:

№	НЭР:	Нийцэл: Боломжийн (A)	Сайжруулах шаардлагатай (NI)	Хангалтгүй (UA)	Шаардлагагүй (N/A)	Нэмэлт тайлбар
	Ногоон байгууламж, мод бут					
1	Усалгаа хэвийн эсэх					
2	Хогноолт органиом шавьж, мэрэгч илрэгдэг эсэх					
3	Хэлбэржүүлэлт тайрлат хийсэн эсэх					
4	Хог ургамал, шаравж цэвэрлэсэн эсэх					
5	Модны тогоо цэвэрлэж хассан, үс хуримлаждаж байгаа эсэх					
	Байгаль орчин /эдийн/ төлөв байдал					
1	Ургамал болон амьтны амьдрах орчин хэвийн эсэх	✓				
2	Хөрсний бохирдол хаягдахуйн байгаа эсэх	✓				
3	Усны нөөцийн хаягдахуйн байгаа эсэх	✓				
4	Агаарын чанар хэвийн эсэх	✓				
5	Төсөхийн хэмжээ хязгаартай байгаа эсэх	✓				
6	Мэдээлэлийн үзүүр тарсан эсэх	✓				
7	Чичиргээ дорно мэдрэгдэг эсэх	✓				
8	Хог хаягдал из задгай байгаа эсэх	✓				

МАК — БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЭСЭГ

2	Тулхай ажлчин байгаль орчны талаар ямар хэрэгжүүлж байгаа үйл ажлуудыгаа талаар мэдээлдэг эсэх	✓				
3	Цаг агаарын мөлөөлөлтэй болон бүсэд ноутгой нөхцөл байдлыг анхаарч хэмжсэний мэдээтэй эсэх	✓				
5	Тамхи татахыг зөвшөөрсөн юмуу тамхи татах байгаа эсэх	✓				
6	Тулхай ажлчин аэрозолт тавиж чадаг эсэх	✓				
7	Тулхай ажлчин аэрозолт болон тоолуурыг харуулах хэмжээ анхаарч чадаг эсэх	✓				
	Үйл ажиллагаа					
1	Ажил явуулахдаа дуу чимээгүй хийж чадах байгаа эсэх	✓				
2	Ажил явуулахдаа тоосжилтыг хэмжээг хянаж чадах байгаа эсэх	✓				
3	Ажил явуулахдаа уурхайн хий хянаж чадах байгаа эсэх	✓				
4	Хянайн бодисыг зөв зөөлөгт ашиглаж байгаа эсэх	✓				
	Хаягдлийн эх үүсвэр					
1	Эрчим хүчийг зөв зөөлөгт ашиглаж байгаа эсэх	✓				
2	Усны хэрэгцээ зөв зөөлөгт байгаа эсэх	✓				

Шаардлагатай арга хэмжээ:

Шавар уурхай дотор дөрөө шилжих гүүрний ажлуудыг гүйцэтгэхдээ шороо ашиглах

Зураг 32. Байгаль орчны дотоод хяналт шалгалт

9.3 Төслийн талбайд гал түймрээс сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах боломжтой арга хэмжээг авах

Төслийн талбайд обьект байхгүй тул онцгой байдлын үед ашиглах галын сарааны бүрдлийг байршуулаагүй. Тээврийн техникүүдэд онцгой байдлын үед ашиглах галын хорыг байршуулж сар бүр галын хорны ажиллагаа хэвийн эсэх үзлэгийг хийж ажилласан.

ХАБЭАБОХ

ҮЙЛДВЭР УУРХАЙН ТЕХНИКТ ҮЗЛЭГ ХИЙСЭН ТАЙЛАН

2024/04/05

Зорилго: Бүрэн бүс техниктэй ажил гүйцэтгэж байгаад гарч болзошгүй эрсдэлээс сэргийлэх, ажлын бүтээмж нэмэгдүүлэхэд оршино.
Хамрагдалт: ЕМХ-н Төрөвлөлт, ашиглалтын инженер И.Гантиг ХЭМАБ-н инженер: М.Батбаяр
Хийлт шалгалтаар :

№	Техник	АА3 байрлуулсан эсх	Кабины цонхлогдсон	Стапи	Тут	Салхины шил	Эрэг хүлээлгэх дэгээр	I-р шатны үзлэг	Гальян хор	Эмийн сан	Ослын гурвалжин	Комлейний	Халаалт	Дугуйн нөөцөр	Шил арчигч	Суудлын бүс	Дуут дохио	Сэрэмжлүүлэгч	Толь			Дугуйн хэвийн хэмжээ	тормоз		Гэрэлтүүлэгч					
																			Баруун	Зүүн	Голын		Зогсоолын	Ажлын	Аварын гэрэл	Хойын гэрэл	Ойрын гэрэл	Дохио	Ухрахын гэрэл	Тормозны гэрэл	Подвар гэрэл
1	CAT374-03	+	+	+	-	+	Б	Б	Б	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
2	CAT374-02	Засвартай																													
3	CAT374-01	Б	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
4	Хово-16	+	+	+	-	+	+	+	Б	+	+	Б	+	Б	+	+	+	-	+	+	-	50%	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Хово-52	+	+	+	-	+	+	+	Б	Б	Б	Б	+	Б	Б	+	+	-	+	+	-	50%	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	800-02	Б	+	+	-	+	Б	Б	Б	Б	Б	Б	+	Б	+	+	+	+	+	+	-	100 %	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Өрөм 1500	Б	+	+	-	+	Б	Б	Б	+	-	+	+	-	Б	-	-	-	+	-	-	-	-	-	Б	+	-	-	-	-	-
8	Өрөм 650I	Б	+	+	-	+	+	+	+	Б	-	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
9	986	Б	+	+	-	+	+	+	+	Б	Б	Б	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ХЭМАБХ

ҮЙЛДВЭР, УУРХАЙН ДУГУЙТ БОЛОН ГИНЖИТ ТЕХНИКТ ҮЗЛЭГ ШАЛГАЛТ ХИЙСЭН ТАЙЛАН

Зорилго: Машин, техникүүдийн бэлэн найдвартай ажиллагааг хангуулах. Ямарваа нэг болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх.
Хамтарч үзлэг хийсэн: Ашиглалтын мастер Б. Должин
Хүнд машин, механизмын засварын мастер С. Батням

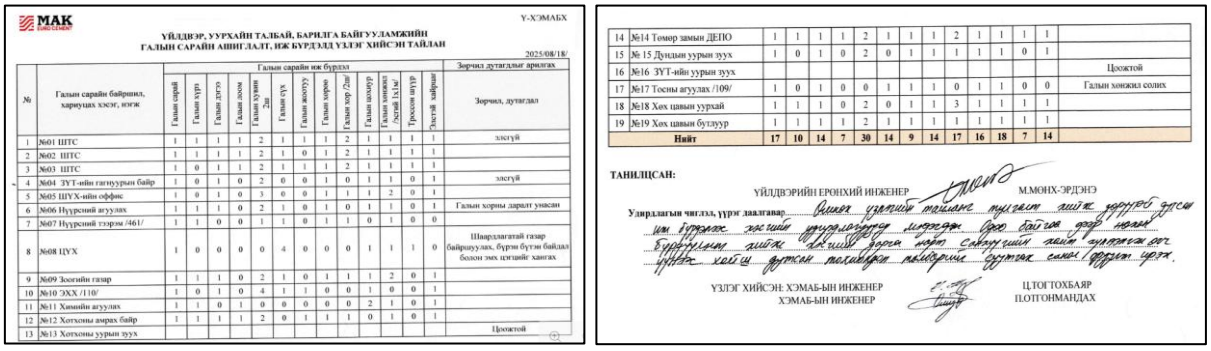
2025.09.19

№	Илэрсэн зөрчил	Зураг	Байрлал	Хариуцах хэсэг	Авах арга хэмжээ	Хугацаа
1	Гал хамгаалагчийн таг байхгүй.		85-42 УАН ДАМП 02	УХ	Гал хамгаалагчийн зориулалтын тагийг тавих.	
2	Эмийн сан, дуут дохио байхгүй. Тормоз хий алддаг.		85-42 УАН ДАМП 02	МЗХ, УХ	Эмийн санг нөхөж тавих. Техникийн бүрэн бүтэн байдлыг хангаж ажиллах	
3	Яаралтай үед авч ашиглах боломжгүй буюу утсаар хүлсэн		Экскаватор 74-2	УХ	Галын хорны суурийг тааруулах эсхүл таарах галын хороор солих	

Зураг 33. Техникийн үзлэг шалгалтын тайлан

9.4 Гал унтраах багаж хэрэгслийн иж бүрдлийг бүрдүүлж төслийн талбайд байршуулах, гал унтраах хэрэгслийн хэвийн үйл ажиллагаанд үзлэг шалгалт тогтмол хийх

“МАК Цемент” ХХК-н үйлдвэр, хөх цавын уурхайд галын иж бүрдлийг байршуулж тогтмол хэвийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьж үзлэг шалгалт хийж ажилладаг. Шаврын уурхайн сард 2 удаа тээвэрлэлт хийдэг тогтмол ажилладаггүй. Хүн байрлаж ажиллах обьект байхгүй тул одоогоор галын сараана байршуулаагүй. 2025.11 сарын дундуураас галын сараан байршуулахаар төлөвлөж ажиллаж байна.



MAK EURO CEMENT

Y-ХЭМАБХ

ҮЙЛДВЭР, УУРХАЙН ТАЛБАЙ, БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ГАЛЫН САРАЙН АШИГЛАЛТ, ИЖ БҮРДЭЛД ҮЗЛЭГ ХИЙСЭН ТАЙЛАН

2025/08/18/

№	Галын сарайн байршил, хамрах хэсэг, нэгж	Галын сарайн ИЖ бүрдэл												Зөрчил дутагдлыг арилгах
		Галын хүрз	Галын дэгээ	Галын аяган	Галын хушуу 2ш	Галын гуу	Галын аюултур	Галын хорин	Галын хор 2ш	Галын цомуур	Галын хонхолт Эстей 1х1м/	Тросон шуудуу	Ганзагт найрлаг	Зөрчил, дутагдал
1	№01 ШТС	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	злогүй
2	№02 ШТС	1	1	1	1	2	1	0	1	2	1	1	1	1	
3	№03 ШТС	1	0	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
4	№04 ЗҮТ-ийн гагнуурын байр	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	1	0	1	злогүй
5	№05 ШУХ-ийн оффис	1	0	1	0	3	0	0	1	1	1	2	0	1	
6	№06 Нүүрсний агуулах	1	1	1	0	2	1	0	1	0	1	1	0	1	Галын хорны дараалт унасан
7	№07 Нүүрсний тээрэм /461/	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	
8	№08 ЦУХ	1	0	0	0	0	4	0	0	0	1	1	1	0	Шаардлагатай газар байрлуулах, бүрэн бүтэн байдал бөлон эмх цэгцийг хангах
9	№09 Зоогийн газар	1	1	1	0	2	1	0	1	1	1	2	0	1	
10	№10 ЭХХ /110/	1	0	1	0	4	1	1	0	0	1	0	0	1	
11	№11 Химийн агуулах	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	
12	№12 Хөгжөөн амрах байр	1	1	1	1	2	0	1	1	1	0	1	0	1	
13	№13 Хөгжөөн уурын зуух														Цохогтой
14	№14 Төмөр замын ДЕПО	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
15	№ 15 Дундын уурын зуух	1	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	0	1	
16	№16 ЗҮТ-ийн уурын зуух														Цохогтой
17	№17 Тосны агуулах /109/	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	Галын хонхолт солих
18	№18 Хөх цавын уурхай	1	1	1	0	2	0	1	1	3	1	1	1	1	
19	№19 Хөх цавын бутлуур	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Нийт	**17**	**10**	**14**	**7**	**30**	**14**	**9**	**14**	**17**	**16**	**18**	**7**	**14**	

ТАНИЛЦСАН:

ҮЙЛДВЭРИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР М.МӨНХ-ЭРДЭНЭ

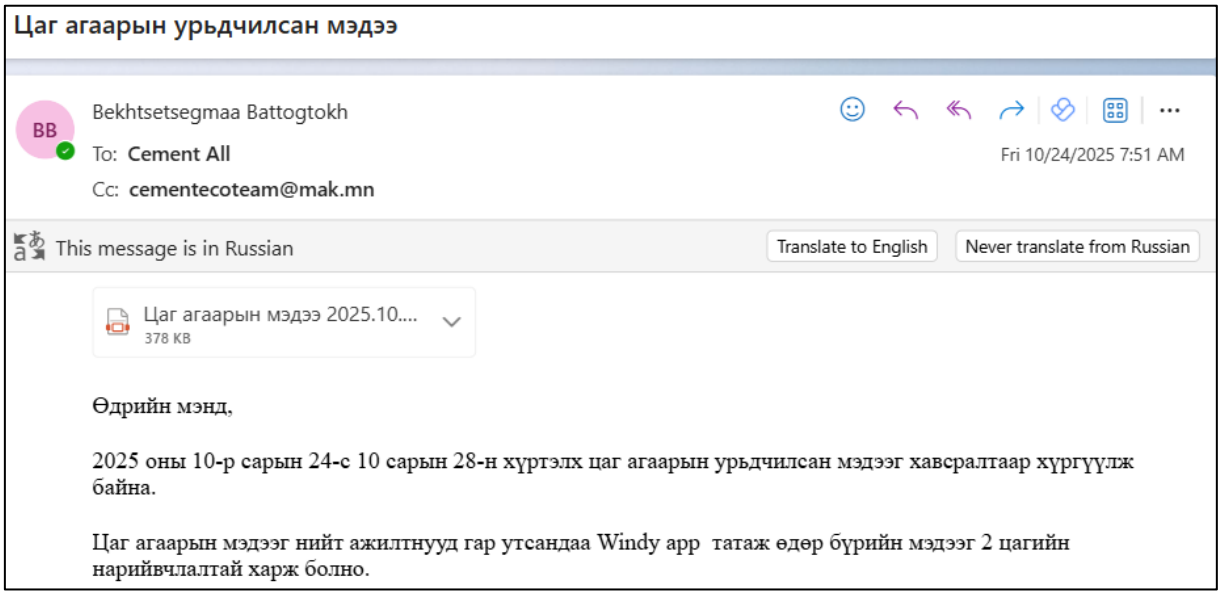
Удирдлагын чиглэл, үүрэг даалгавар

ҮЗЛЭГ ХИЙСЭН: ХЭМАБ-ЫН ИНЖЕНЕР Ц.ТОГТОХБАЯР
ХЭМАБ-ЫН ИНЖЕНЕР П.ОТГОНМАНДАХ

Зураг 34. Үйлдвэрийн талбайд байршуулсан галын сарааны үзлэг

9.5 ОБЕГ-ын мэдээ болон цаг агаарын станцын мэдээг тогтмол хянаж үйл ажиллагаанд харгалзан үзэж болзошгүй аюулаас урьдчилан сэргийлэх сэрэмжлүүлэг мэдээ, дохиог хүмүүст дамжуулан анхааруулга өгч байх

МАК Цемент ХХК-н үйлдвэр уурхайн нийт ажилчдад цаг агаарын 5 хоногийн урьдчилсан мэдээг тогтмол цахим хэлбэрээр хүргэж ажилладаг.



Цаг агаарын урьдчилсан мэдээ

BB Bekhtsetsegmaa Battogtokh
To: Cement All
Cc: cementecoteam@mak.mn
Fri 10/24/2025 7:51 AM

This message is in Russian | Translate to English | Never translate from Russian

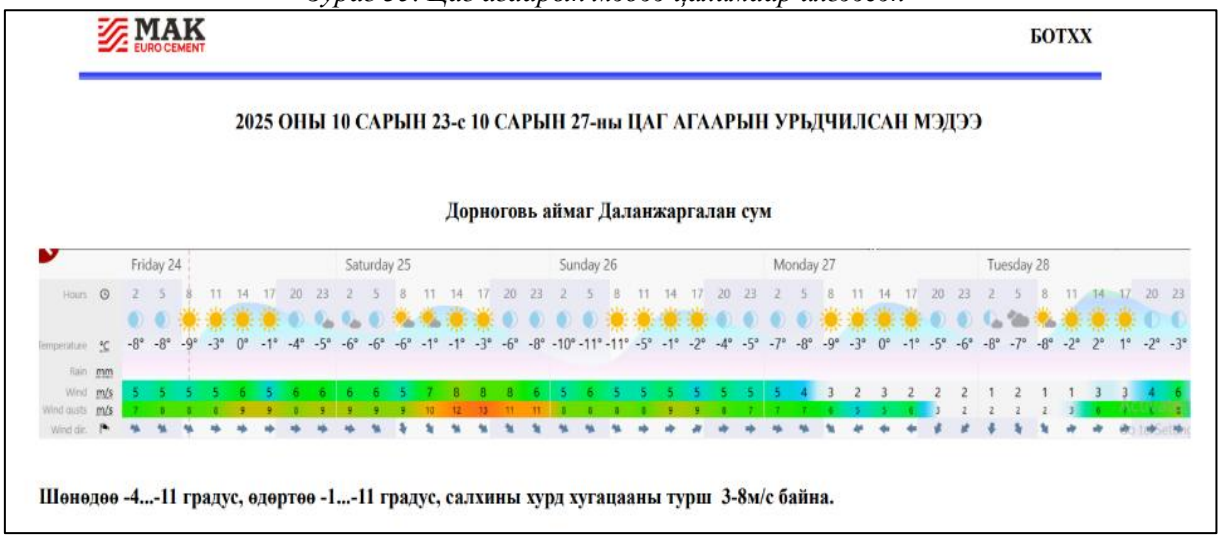
Цаг агаарын мэдээ 2025.10....
378 KB

Өдрийн мэнд,

2025 оны 10-р сарын 24-с 10 сарын 28-н хүртэлх цаг агаарын урьдчилсан мэдээг хавсралтаар хүргүүлж байна.

Цаг агаарын мэдээг нийт ажилтнууд гар утсандаа Windy app татаж өдөр бүрийн мэдээг 2 цагийн нарийвчлалтай харж болно.

Зураг 35. Цаг агаарын мэдээ цахимаар илгээсэн



MAK EURO CEMENT

БОТХХ

2025 ОНЫ 10 САРЫН 23-с 10 САРЫН 27-ны ЦАГ АГААРЫН УРЬДЧИЛСАН МЭДЭЭ

Дорноговь аймаг Даланжаргалан сум

Friday 24 | Saturday 25 | Sunday 26 | Monday 27 | Tuesday 28

Hours: 2 5 8 11 14 17 20 23 2 5 8 11 14 17 20 23 2 5 8 11 14 17 20 23 2 5 8 11 14 17 20 23 2 5 8 11 14 17 20 23

Temperature °C: -8° -8° -9° -3° 0° -1° -4° -5° -6° -6° -6° -1° -1° -3° -6° -8° -10° -11° -11° -5° -1° -2° -4° -5° -7° -8° -9° -3° 0° -1° -5° -6° -8° -7° -8° -2° 2° 1° -2° -3°

Rain mm: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Wind m/s: 5 5 5 5 6 5 6 6 6 6 5 7 8 8 8 6 5 6 5 5 5 5 5 5 5 4 3 2 3 2 2 2 1 2 1 1 3 3 4 6

Wind gusts m/s: 7 8 8 8 9 9 8 9 9 9 9 10 12 13 11 11 8 8 8 8 9 9 8 7 7 7 6 5 3 3 3 2 2 2 2 3 6 [illegible]

Wind dir.

Шөнөдөө -4...-11 градус, өдөртөө -1...-11 градус, салхины хурд хугацааны турш 3-8м/с байна.

Зураг 36. Цаг агаарын 5 хоногийн урьдчилсан мэдээ

10. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

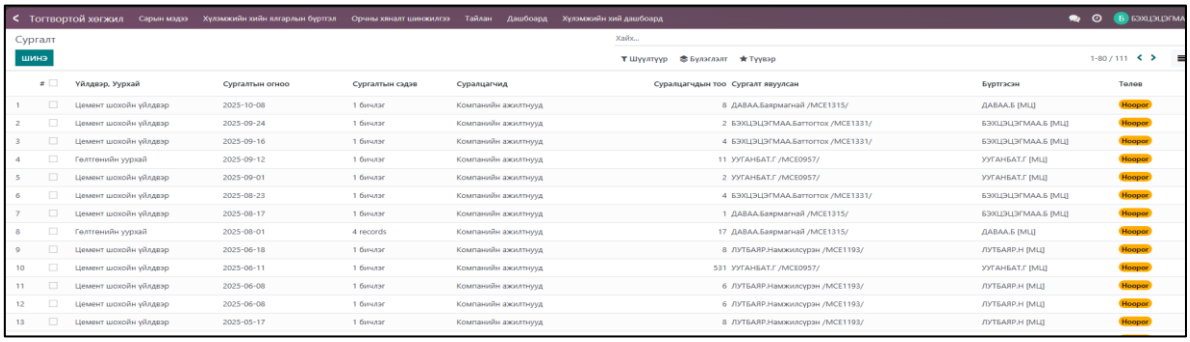
Хүснэгт 14. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
1	Энгийн болон аюултай хог хаягдал, түүний ангилан ялгалтын тухай мэдээллээр хангах	Уурхайн хэмжээнд	Нийт ажилчдын сургалтыг жилд 2 удаа хийж, наряд зааварчилгаанд хог хаягдлын видео хичээл бэлтгэж орсон.	Үйл ажиллагааны зардал	Жилдээ
2	Дахивар хог хаягдлыг ангилан ялгаж холбогдох аж ахуй нэгжид нийлүүлэх	Уурхайн хэмжээнд	“Төшин сайхан” ХХК-тай гэрээ байгуулж, 137.5кг хуванцар хаягдал нийлүүлсэн.	24,800.0	Жилдээ
3	Уурхай орчмын хог хаягдлын цэвэрлэгээг хуваарийн дагуу хийх	Уурхайн хэмжээнд	Сар бүр тогтмол 2 удаа их цэвэрлэгээ хийж гүйцэтгэсэн.	Үйл ажиллагааны зардал	Жилдээ
4	Аюултай хог хаягдал гарсан тохиолдолд тусгай зориулалтын ангилан ялгах боломжийг бүрдүүлэх	Уурхайн хэмжээнд	Аюултай хог хаягдлын байгууламжийг стандартын дагуу хөрсөнд бохирдол үүсгэхгүйгээр бетонон хучилтайгаар байгуулсан.	Үйл ажиллагааны зардал	Жилдээ
Нийт зардал мян.төг				**24,800.0**	

10.1 Энгийн болон аюултай хог хаягдал, түүний ангилан ялгалтын тухай мэдээллээр хангах

Ажилчдад хог хаягдлын тухай ангилан хаях сэдвийн хүрээнд жилд 2 удаа нийт ажилчдын сургалтыг зохион байгуулж, шинэ ажилтан нарт анхан шатны зааварчилгаанд байгаль орчны ерөнхий сэдвээр сургалт ордог. Дотооддоо ERP системд сургалтын бүртгэлийг тогтмол бүртгэж ажилладаг. МАК Цемент ХХК-н нийт ажилтны 5 сарын сургалтанд 705 хүн хамрагдсан. Тайлан оны 10 болон 11 саруудад нийт ажилтны сургалт үргэлжилж байна.

Зураг 37. Хог хаягдлын сэдвээр анхан шат болон наряд зааварчилгааны сургалт



Тогтвортой хөгжил | Сарын мэдээ | Хүлэмжийн хийн ялгарлын бүртгэл | Орчны хяналт шинжилгээ | Тайлан | Дашбоард | Хүлэмжийн хий дашбоард

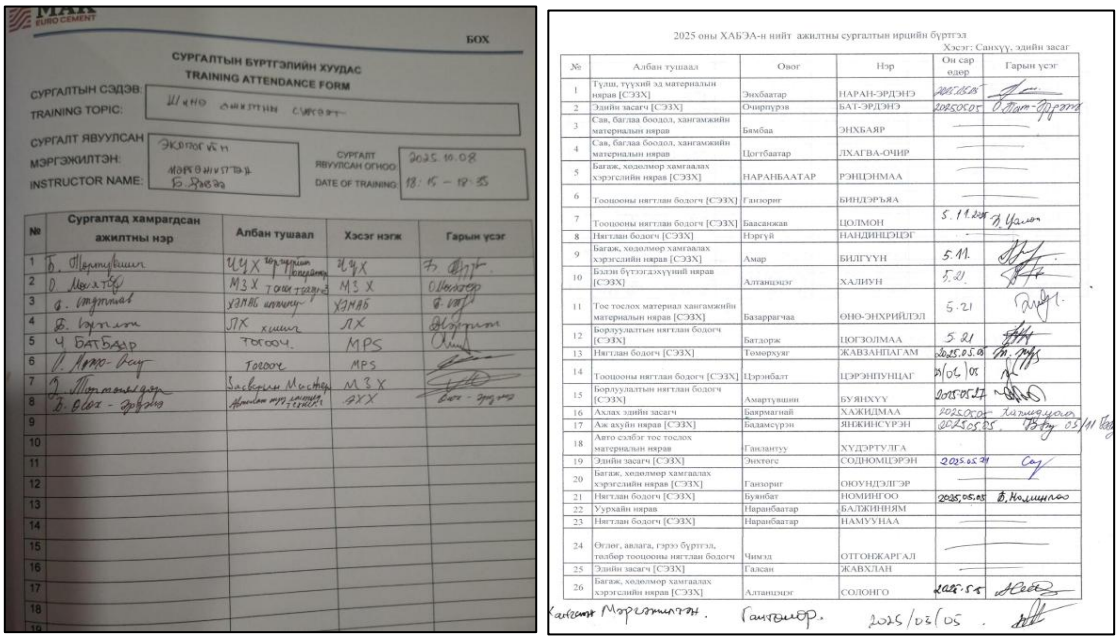
Сургалт

шинэ

Шүүлтүүр | Бүлэглэлт | Түүвэр | 1-80 / 111

#	Үйлдвэр. Уурхай	Сургалтын огноо	Сургалтын сэдэв	Суралцагчид	Суралцагчдын тоо	Сургалт явуулсан	Бүртгэсэн	Төлөв
1	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-10-08	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	8	ДАВАА.Баярмагнай /MCE1315/	ДАВАА.Б [МЦ]	Нээлттэй
2	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-09-24	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	2	БЭХЦЭЦЭГМАА.Баттогтох /MCE1331/	БЭХЦЭЦЭГМАА.Б [МЦ]	Нээлттэй
3	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-09-16	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	4	БЭХЦЭЦЭГМАА.Баттогтох /MCE1331/	БЭХЦЭЦЭГМАА.Б [МЦ]	Нээлттэй
4	Гөлтгөнийн уурхай	2025-09-12	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	11	УУГАНБАТ.Г /MCE0957/	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нээлттэй
5	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-09-01	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	2	УУГАНБАТ.Г /MCE0957/	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нээлттэй
6	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-08-23	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	4	БЭХЦЭЦЭГМАА.Баттогтох /MCE1331/	БЭХЦЭЦЭГМАА.Б [МЦ]	Нээлттэй
7	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-08-17	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	1	ДАВАА.Баярмагнай /MCE1315/	БЭХЦЭЦЭГМАА.Б [МЦ]	Нээлттэй
8	Гөлтгөнийн уурхай	2025-08-01	4 records	Компанийн ажилтнууд	17	ДАВАА.Баярмагнай /MCE1315/	ДАВАА.Б [МЦ]	Нээлттэй
9	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-06-18	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	8	ЛУТБААЯР.Намжилсүрэн /MCE1193/	ЛУТБААЯР.Н [МЦ]	Нээлттэй
10	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-06-11	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	531	УУГАНБАТ.Г /MCE0957/	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нээлттэй
11	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-06-08	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	6	ЛУТБААЯР.Намжилсүрэн /MCE1193/	ЛУТБААЯР.Н [МЦ]	Нээлттэй
12	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-06-08	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	6	ЛУТБААЯР.Намжилсүрэн /MCE1193/	ЛУТБААЯР.Н [МЦ]	Нээлттэй
13	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-05-17	1 бичлэг	Компанийн ажилтнууд	8	ЛУТБААЯР.Намжилсүрэн /MCE1193/	ЛУТБААЯР.Н [МЦ]	Нээлттэй

Зураг 38. ERP системийн сургалтын бүртгэл



MAK EURO CEMENT — БОХ

СУРГАЛТЫН БҮРТГЭЛИЙН ХУУДАС
TRAINING ATTENDANCE FORM

СУРГАЛТЫН СЭДЭВ: TRAINING TOPIC: Шинэ ажилтны сургалт
СУРГАЛТ ЯВУУЛСАН МЭРГЭЖИЛТЭН: INSTRUCTOR NAME: Энхбаатар
СУРГАЛТ ЯВУУЛСАН ОГНОО: DATE OF TRAINING: 2025.10.08 13:15 – 13:35

№	Сургалтад хамрагдсан ажилтны нэр	Албан тушаал	Хэсэг нэгж	Гарын үсэг
1	Б. Цэрэнбаяр	ЦЦХ Үйлдвэрлэлийн инженер	Ц.Ц.Х	
2	Д. Мөнхтөр	МЗХ Гоцлуулагч	МЗХ	
3	Ч. Отгонтөгс	ХЗЭМБ оператор	ХЗЭМБ	
4	Б. Бүрэлтөр	ЛХ хөдөлгүүрчин	ЛХ	
5	Ч. Батбаяр	Тээвэрчин	МРС	
6	Л. Анхаа-Очир	Тээвэрчин	МРС	
7	Д. Тогтохсүрэн	Засварын мастер	МЗХ	
8	Б. Болд-Эрдэнэ	Ахлах инженер, технологич	ЭХХ	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				

2025 оны ХАБЭА-н нийт ажилтны сургалтын ирцийн бүртгэл
Хэсэг: Санхүү, эдийн засаг

№	Албан тушаал	Овог	Нэр	Он сар өдөр	Гарын үсэг
1	Түлш, түүхий эд материалын нярав [СЭЗХ]	Энхбаатар	НАРАН-ЭРДЭНЭ	2025.05.05	
2	Эдийн засагч [СЭЗХ]	Очирпүрэв	БАТ-ЭРДЭНЭ	2025.05.05	
3	Сав, баглаа боодол, хангамжийн материалын нярав	Бямбаа	ЭНХБАЯР		
4	Сав, баглаа боодол, хангамжийн материалын нярав	Цоггбаатар	ЛХАГВА-ОЧИР		
5	Багаж, хөдөлмөр хамгаалах хэрэгслийн нярав [СЭЗХ]	НАРАНБААТАР	РЭНЦЭНМАА		
6	Тооцооны нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Ганзориг	БИНДЭРЪЯА		
7	Тооцооны нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Баасанжав	ЦОЛМОН	5.11.2025	
8	Нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Норгүй	НАНДИНЦЭЦЭГ		
9	Багаж, хөдөлмөр хамгаалах хэрэгслийн нярав [СЭЗХ]	Амар	БИЛГҮҮН	5.11.	
10	Бэлэн бүтээгдэхүүний нярав [СЭЗХ]	Алтанцэцэг	ХАЛИУН	5.21	
11	Тос тослох материал хангамжийн материалын нярав [СЭЗХ]	Базаррагчаа	ӨНӨ-ЭНХРИЙЛЭЛ	5.21	
12	Борлуулалтын нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Батдорж	ЦОГЗОЛМАА	5.21	
13	Нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Төмөрхуяг	ЖАВЗАНПАГАМ	2025.05.05	
14	Тооцооны нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Цэрэнбаяр	ЦЭРЭНПУНЦАГ	2/06/05	
15	Борлуулалтын нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Амартүвшин	БУЯНХҮҮ	2025.05.17	
16	Ахлах эдийн засагч	Баярмагнай	ХАЖИДМАА	2025.05.05	
17	Аж ахуйн нярав [СЭЗХ]	Бадамсүрэн	ЯНЖИНСҮРЭН	2025.05.05	
18	Авто сэлбэг тос тослох материалын нярав	Ганцантуу	ХУДЭРТУЛГА		
19	Эдийн засагч [СЭЗХ]	Энхтөгс	СОДНОМЦЭРЭН	2025.05.21	
20	Багаж, хөдөлмөр хамгаалах хэрэгслийн нярав [СЭЗХ]	Ганзориг	ОНОУНДЭЛГЭР		
21	Нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Бүянбат	НОМИНГОО	2025.05.05	
22	Уурхайн нярав	Наранбаатар	БАЛЖИННЯМ		
23	Нягтлан бодогч [СЭЗХ]	Наранбаатар	НАМУУНАА		
24	Оглог, авлага, гэрээ бүртгэл, төлбөр тооцооны нягтлан бодогч	Чимэд	ОТГОНЖАРГАЛ		
25	Эдийн засагч [СЭЗХ]	Гаасан	ЖАВХЛАН		
26	Багаж, хөдөлмөр хамгаалах хэрэгслийн нярав [СЭЗХ]	Алтанцэцэг	СОЛОНГО	2025.05.05	

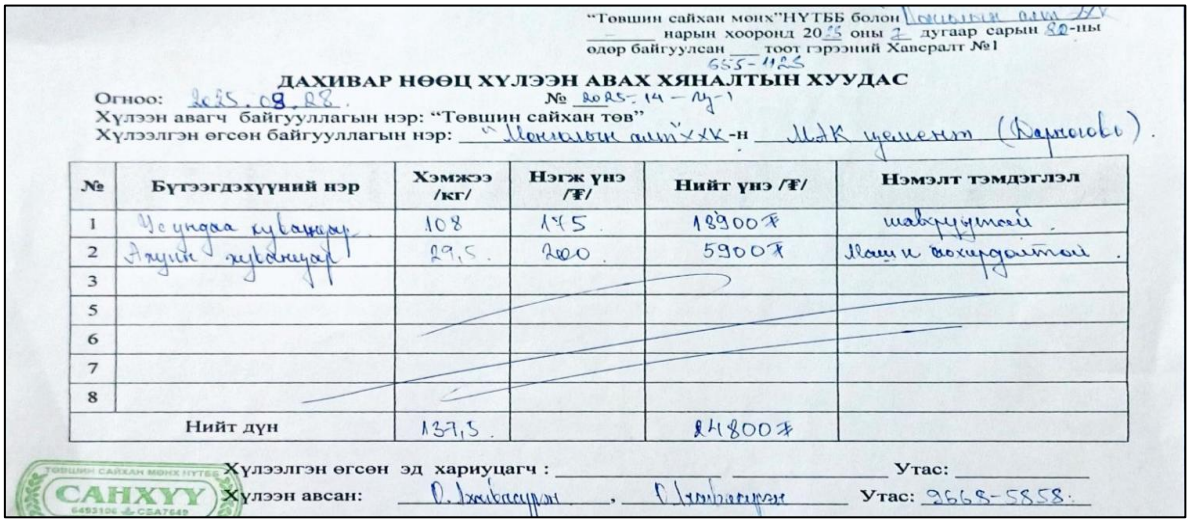
Хянасан Мөрөөлтөгч. Ганзориг. 2025/05/05

Зураг 39. Шинэ ажилтан болон нийт ажиллтны сургалтын бүртгэл

10.2 Дахивар хог хаягдлыг ангилан ялгаж холбогдох аж ахуй нэгжид нийлүүлэх

Үйл ажиллагаанаас гарсан дахивар хог хаягдлыг “Төшин сайхан” ХХК-тай нийлүүлэхээр гэрээ байгуулж МАК Цемент ХХК-н үйлдвэр уурхайн хэсэг нэгжүүдийн гадна талбайд дахивар хог хаягдлыг ангилахаар сараалж хийж байршуулсан. Цугларсан хуванцар хаягддыг шуудайлж гэрээт байгууллагад нийт 137.5 кг хуванцар хаягдлыг нийлүүлж акт үйлдүүлж авсан.

Зураг 40. Хуванцар хаягдлын цуглуулалт



"Төвшин сайхан мөнх"НҮТББ болон Монгольын алт ХХК
_____ нарын хооронд 2025 оны 2 дугаар сарын 20-ны
өдөр байгуулсан ___ тоот гэрээний Хавсралт №1
655-1125

ДАХИВАР НӨӨЦ ХҮЛЭЭН АВАХ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС

Огноо: 2025.09.28. № 2025-14-Ну-1

Хүлээн авагч байгууллагын нэр: "Төвшин сайхан төв"

Хүлээлгэн өгсөн байгууллагын нэр: "Монгольын алт ХХК"-н МАК цемент (Даланжаргалан).

№	Бүтээгдэхүүний нэр	Хэмжээ /кг/	Нэгж үнэ /₮/	Нийт үнэ /₮/	Нэмэлт тэмдэглэл
1	Усгүйдэх хуванцар	108	175	18900₮	шаврыгуулсан
2	Ахуйн хуванцар	29,5	200	5900₮	Машин вохирдолтой
3					
5					
6					
7					
8					
Нийт дүн		137,5		24800₮	

Хүлээлгэн өгсөн эд хариуцагч : _____ _____ Утас: _____

Хүлээн авсан: Ө.Энхбаяр, Г.Чинбаяр Утас: 9668-5858.

ТӨВШИН САЙХАН МӨНХ НҮТББ САНХҮҮ 6493106 CSA7649

Зураг 41. Хуванцар хаягдал нийлүүлсэн баримт

10.3 Уурхай орчмын хог хаягдлын цэвэрлэгээг хуваарийн дагуу хийх

Хог хаягдлын журмын дагуу дотооддоо сард тогтмол 2 удаа уурхайн карьер, тээврийн зам дагуу талбайнуудад зохион байгуулж, цэвэрлэгээний тайлан тогтмол хийж дотооддоо архивлаж ажилласан. Их цэвэрлэгээнээс гарсан хог хаягдлыг тээвэрлэж МАК Цемент ХХК-н түр хадгалах хогийн цэгт буулгалт хийж ажилладаг. Олон овоо-Даланжаргалан чиглэлийн 10км авто замын цэвэрлэгээ хийсэн.

Зураг 42. Цэвэрлэгээний үеийн зураг

МАК ЦЕМЕНТ ХХК

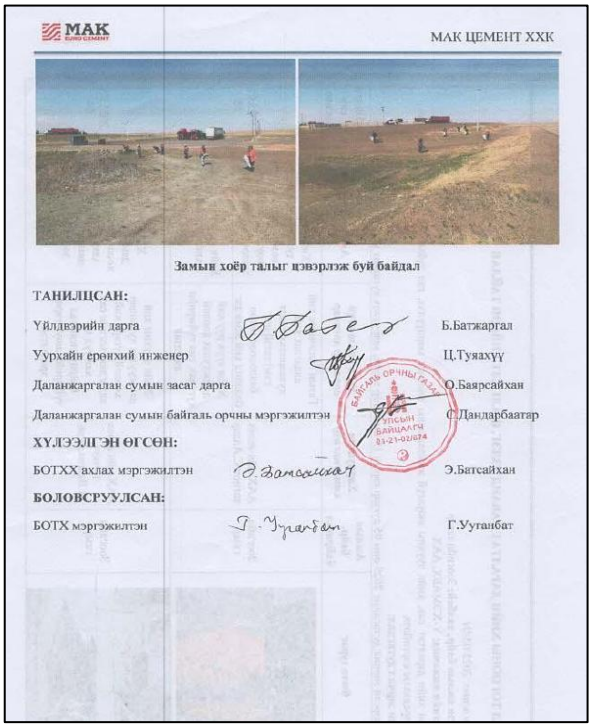
ОЛОН ОВОО-ДАЛАНЖАРГАЛАН ЧИГЛЭЛИЙН 10 КМ АВТОЗАМ ЦЭВЭРЛЭСЭН АЖЛЫН АКТ

2025.05.07

Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын Засаг дарга тамтын газраас ирүүлсэн саналын дагуу "МАК Цемент" ХХК 2025 оны 5 сарын 5-ны өдөр Олон-овоо-Даланжаргалан чиглэлийн 10 км авто замын хог хаягдлыг цэвэрлэж орон нутагт хүлээлгэн өгөв.

Байршил: Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сум

АЖЛЫН ЯВЦЫН ЗУРАГ



МАК ЦЕМЕНТ ХХК

Замын хоёр талыг цэвэрлэж буй байдал

ТАНИЛЦСАН:

Үйлдвэрийн дарга — Б.Батжаргал

Уурхайн ерөнхий инженер — Ц.Туяахүү

Даланжаргалан сумын засаг дарга — О.Баярсайхан

Даланжаргалан сумын байгаль орчны мэргэжилтэн — С.Дандарбаатар

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

БОТХХ ахлах мэргэжилтэн — Э.Батсайхан

БОЛОВСРУУЛСАН:

БОТХ мэргэжилтэн — Г.Ууганбат

Зураг 43. Цэвэрлэгээний тайлан

10.4 Аюултай хог хаягдал гарсан тохиолдолд тусгай зориулалтын ангилан ялгах боломжийг бүрдүүлэх

Техникийн засвар үйлчилгээ болон ахуйн хэрэглээнээс гарсан хог хаягдлаас хөрсний бохирдол үүсгэхгүй, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөг бууруулахаар хог хаягдлын түр цэгийг хатуу хучилттай түр хадгалах цэгийн байгууламж байгуулсан. Техникийн засвар үйлчилгээнээс гарсан шингэн болон хатуу хог хаягдлыг устгах МУ-д тусгай зөвшөөрөлтэй ААНБ-д хүлээлгэн өгөх гэрээ байгуулж, нийлүүлэх явцад акт үйлдэж, харилцагч компаниас устгалын дараах тайлан авч ажилласан. Монпити Ойл ХХК-д 10 тн хаягдал тос нийлүүлсэн.

Зураг 44. Хаягдал поошик болон хаягдал тосны цэг

Зураг 45. Шинэ хогийн цэгийн байгууламж /бүтээн байгуулалтын ажил 80 хувьтай/

11. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 15. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

№	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Ажлын гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Биелэлтийн шалгуур
Усан орчин					
1	Гүний худаг 1-3, хөх цавын худаг, зүт худгаас Хүнд металл, бактериологи, ерөнхий химийн шинжилгээнд хамруулна	ЗҮТ, №1, №2, №3, Хөх цавын худаг	Ашиглалтын худгаас жилд 2 удаа дээж авч Хан Лаб ХХК-р ерөнхий хими, хүнд металл шинжлүүлсэн.	963,000.0	Жилд 2 удаа
Хөрсөн бүрхэвч					
2	Уурхайн зам, ил уурхай, зогсоолоос хөрсний дээж авч агрохими, хүнд металлын агууламжийн шинжилгээнд хамруулна.	Технологийн зам, овоолго	Уурхайн 4 цэгээс хөрсний дээжийг жилд 2 удаа авч хөрсний агрохими, хүнд металлын шинжилгээг “Инженер геодези” ХХК-р шинжлүүлсэн.	233,200.0	Жилд 2 удаа
Агаарын чанар					
3	Уурхайн зам, ил уурхай, зогсоолын орчим агаарын шинжилгээ болон хийн төлвийн шинжилгээг хийлгүүлэх	Технологийн зам, овоолго	Дорноговь аймгийн Ус цаг уур орчны шинжилгээний төвөөр жилд 2 удаа агаарын шинжилгээг 2 цэгт хийлгүүлсэн. Тоос хэмжилтийг дотооддоо Dusttrak 8530 багажаар хэмжилт хийсэн.	178,000.0	Жилд 2 удаа
Ургамлан нөмрөг					
4	Ургамлын зүйлийн бүрдэл (овог, төрөл зүйл), бодгалийн тоо, дундаж өндөр, бүрхэц, фенелогийн үе шат, зонхилогч бүргэмдлийн зүйлүүд бичих	Төслийн талбайн ойр орчим	Ургамлын бичиглэлийг 7 болон 8 сардуудад 3 цэгт 9 удаагиийн (1 цэгт 3 удаагийн давтамжтай) раменскийн тороор ургамлын бичиглэл хийсэн.	Үйл ажиллагааны зардал	Жилд 2 удаа

Амьтны аймаг					
5	Уурхайгаас амьтны шилжилтийн мониторингийн цэгүүдэд	Төслийн талбайн ойр орчим	Уурхайн бүсэд ан амьтны үзэгдэл бүртгэгдээгүй.	Үйл ажиллагааны зардал	Жилд 1 удаа
Дуу шуугиан					
6	Ил уурхай, зам дагуу дуу чимээний хэмжилт хийх	Төслийн талбайн ойр орчим	Хэмжилтийг уурхайн технологийн зам, карьер, бутлуурын цэгүүдэд улирал тутам IN TESTO 815 багажаар хэмжилт хийж ажилласан.	Үйл ажиллагааны зардал	8 удаа
Нийт зардал мян.төг				**1,374,200**	

11.1 Хөх цавын худгаас Хүнд металл, бактериологи, ерөнхий химийн шинжилгээнд хамруулна

MNS0900:2018 “Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага” стандартын дагуу үйлдвэр уурхайн ашиглалтын гүний худаг №1, №2, №3, хөх цав, ЗҮТ-н худгуудаас усны дээж авч шинжилгээнд хамруулсан. Шинжилгээний хариунаас харахад усан орчны pH орчин хэвийн, эрдэсжилт өндөртэй, хатуулаг ихтэй. Шинжилгээний үзүүлэлтээс Магни нь 2-3 дахин илүү байгаа нь усны хатуулаг нэмэгдүүлдэг. Унд ахуйн усалгаанд хэрэглэхдээ усны филтер ашиглаж хэрэглэдэг.

Хүснэгт 16. Усны шинжилгээний хариуны үзүүлэлт

№	Шинжилгээний үзүүлэлт	ЗДХ	Дээжний нэр				
			ЗҮТ	Хөх цав	№1 Г/т	№2 А/Б	№3 ЦБО
1	pH усан орчир	6.5-8.5	7.02	7.35	7.04	6.98	7.14
2	ЦДЧ	<1.0	1.09	-	1.09	1.09	1.51
	Ерөнхий хатуулаг мг-экв\л	<7.0	**9.20**	**10.04**	**8.96**	**9.20**	**13.40**
3	Кальци, (Ca) мг\л	<100.0	85.80	105.7	85.80	86.80	**123.0**
4	Магни, (Mg^{2+}) мг\л	<30.0	**59.80**	**57.88**	**56.90**	**59.30**	**89.0**
5	Карбонат, (CO_3) мг\л	-	0.00	28.50	0.00	0.00	0.00
6	Хлорид (Cl) мг\л	<350.0	56.72	193.9	53.88	56.72	74.45
7	Гидрокарбонат (HCO_3) мг\л	-	286.70	448.5	280.60	280.60	427.0
8	Нитритийн ион (NO^2), мг\л	<1.0	0.00	<0.05	0.01	0.02	0.00
9	Нитрат (NO^3), мг\л	<50.0	4.98	<0.01	4.48	4.38	6.21
10	Сульфат, (SO_4) мг\л	<500.0	228.0	255.2	215	225	344.0
11	Төмөр (Fe), мг\л	0.3	0.02	0.16	0.05	0.00	0.02
12	Хуурай үлдэгдэл, мг\л	<1000.0	668	1092	655	660	987.0
13	Натри, Кали (Na, K) мг\л	<200	44.38	-	39.43	40.50	67.17
14	Аммони, (NH_4) мг\л	<1.5	0.14	<0.10	0.18	0.12	0.22

11.2 ШХО, Технологийн зам, уурхайн карьераас дээж авч агрохими, хүнд металлын агууламжийн шинжилгээнд хамруулна.

Шимт хөрсний овоолго, технологийн зам, уурхайн карьер, бэлчээрийн талбайгаас хөрсний дээжийг жилд 2 удаа авч гэрээт байгууллага “Инженер геодези” ХХК-д шинжилгээнд хамруулсан. Шинжилгээний үр дүнгээс нь харахад хэмжилтийн

цэгүүдийн хөрсний Ph орчин шүлтлэг, давсны агууламж маш бага, органик бодисын агууламж бага үржил шим маш сул түвшинтэй, хөрсний хүнд металлын шинжилгээнээс харахад Cd илрээгүй, бусад химийн элемент стандартаас давсан үзүүлэлтгүй байна.

Хүснэгт 17. Хөрсний шинжилгээний агрохимийн үзүүлэлт

Дээжний нэр		Шимт хөрсний овоолго	Технологийн зам	Уурхайн карьер	Бэлчээр
pH	**2025.05**	8.82	9.38	8.11	8.82
	2025.09	8.74	8.82	9.08	8.39
Давс %	**2025.05**	0.07	0.09	0.23	0.06
	2025.09	0.09	0.17	0.14	0.10
ЦДЧ dsm	**2025.05**	0.158	0.193	0.478	0.134
	2025.09	0.181	0.359	0.284	0.216
Ялзмаг %	**2025.05**	1.86	0.71	0.63	-
	2025.09	2.57	0.92	0.34	2.30
CaCO3	**2025.05**	0.32	0.99	1.81	0.82
	2025.09	1.65	0.32	1.65	0.32
Шингээгдсэн сууриуд, мг-экв/100 гр	**Ca-2025.05**	16.2	11	11.2	10.1
	Ca-2025.09	8.3	14.1	11.9	10.4
	Mg-2025.05	13.7	8.8	10.0	4.5
	Mg-2025.09	6.9	11.5	7.7	8.3
Шим тэжээлийн элемтүүд мг/100 гр	**P2O5 2025.05**	3.2	2.4	2.8	3.1
	P2O5 2025.09	2.8	2.9	1.1	2.9
	K2O 2025.05	53	14	12	37
	K2O 2025.09	25	25	26	50

Хүснэгт 18. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлт

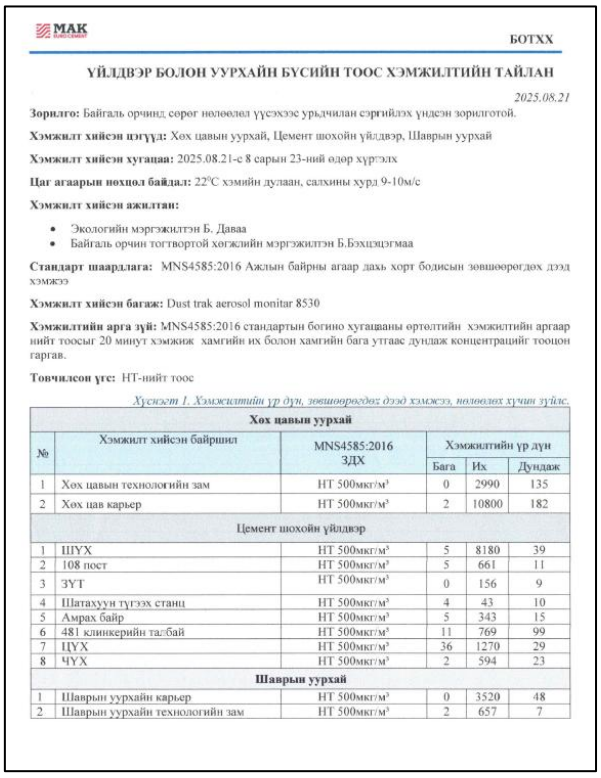
№	Он	Цэгийн нэр	Ni	Cd	Pb	Cu	Zn	Cr
			ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	**2025.05**	Бэлчээр	50.10	ND	7.74	19.71	106.60	48.51
	2025.09		40.24	ND	5.15	5.99	81.36	14.37
2	**2025.05**	Уурхайн карьер	15.65	ND	1.36	8.82	86.19	ND
	2025.09		44.82	ND	26.34	11.67	85.77	48.81
3	**2025.05**	Технологийнм зам	71.47	ND	9.38	17.52	105.24	64.09
	2025.09		45.68	ND	23.44	33.38	69.36	59.22
4	**2025.05**	Шимт хөрсний овоолго	39.09	ND	0.90	17.29	111.11	29.77
	2025.09		20.79	ND	9.25	11.37	72.46	16.63
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/			**150**	**3,0**	**100,0**	**100,0**	**300,0**	**150,0**
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/			**1000,0**	**10,0**	**500,0**	**400,0**	**500,0**	**600,0**
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/			**1800,0**	**20,0**	**1200,0**	**1500,0**	**1000,0**	**1000,0**

11.3 Технологийн зам, уурхайн карьер, бутлуурын орчимд агаарын шинжилгээ болон хийн төлвийн шинжилгээг хийлгүүлэх

Дорноговь аймгийн Ус цаг уур орчны шинжилгээний төвөөр агаарын чанарын шинжилгээг жилд 2 удаа хийлгүүлсэн. Уурхайн карьер, технологийн замуудад угаарийн хий, азотын давхар исэл, агаарын нийт тоосонцорыг тодорхойлох шинжилгээг MNS4585:2016 стандарттай харьцуулалт хийсэн. Мөн дотооддоо сар бүр нийт тоосонцорын хэмжилтийг хийж хянаж ажилласан. Шинжилгээний хариуг харахад стандартаас давсан үзүүлэлтгүй гарсан үр дүнтэй.

Хүснэгт 19. Агаарын чанарын хэмжилтийн үзүүлэлт

№	Сорьц авсан цэг	2025.06			2025.09		
		SO_2 мг/м^3	NO_2 мг/м^3	Нийт тоос мг/м^3	SO_2 мг/м^3	NO_2 мг/м^3	Нийт тоос мг/м^3
1	Уурхайн карьер	0.011	0.026	0.029	0.008	0.018	0.014
2	Технологийн зам	0.005	0.010	0.034	0.021	0.009	0.029
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016		**0.450 мг/м^3**	**0.20 мг/м^3**	**0.50 мг/м^3**	**0.450 мг/м^3**	**0.20 мг/м^3**	**0.50 мг/м^3**



MAK EURO CEMENT БОТХХ

ҮЙЛДВЭР БОЛОН УУРХАЙН БҮСИЙН ТООС ХЭМЖИЛТИЙН ТАЙЛАН

2025.08.21

Зорилго: Байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх үндэсэн зорилготой.

Хэмжилт хийсэн цэгүүд: Хөх цавын уурхай, Цемент шохойн үйлдвэр, Шаврын уурхай

Хэмжилт хийсэн хугацаа: 2025.08.21-с 8 сарын 23-ний өдөр хүртэлх

Цаг агаарын нөхцөл байдал: 22°C хэмийн дулаан, салхины хурд 9-10м/с

Хэмжилт хийсэн ажилтан:

- Экологийн мэргэжилтэн Б. Даваа
- Байгаль орчин тогтвортой хөгжлийн мэргэжилтэн Б.Бэхцэцэгмаа

Стандарт шаардлага: MNS4585:2016 Ажлын байрны агаар дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

Хэмжилт хийсэн багаж: Dust trak aerosol monitar 8530

Хэмжилтийн арга зүй: MNS4585:2016 стандартын богино хугацаны өртөлтийн хэмжилтийн аргаар нийт тоосыг 20 минут хэмжиж хамгийн их болон хамгийн бага утгаас дундаж концентрацийг тооцон гаргав.

Товчилсон үг: НТ-нийт тоос

Хүснэгт 1. Хэмжилтийн үр дүн, зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, нөлөөлөх хүчин зүйлс.

№	Хэмжилт хийсэн байршил	MNS4585:2016 ЗДХ	Хэмжилтийн үр дүн		
			Бага	Их	Дундаж
Хөх цавын уурхай					
1	Хөх цавын технологийн зам	НТ 500мкг/м³	0	2990	135
2	Хөх цав карьер	НТ 500мкг/м³	2	10800	182
Цемент шохойн үйлдвэр					
1	ШҮХ	НТ 500мкг/м³	5	8180	39
2	108 пост	НТ 500мкг/м³	5	661	11
3	ЗҮТ	НТ 500мкг/м³	0	156	9
4	Шатахуун түгээх станц	НТ 500мкг/м³	4	43	10
5	Амрах байр	НТ 500мкг/м³	5	343	15
6	481 клинкерийн талбай	НТ 500мкг/м³	11	769	99
7	ЦҮХ	НТ 500мкг/м³	36	1270	29
8	ЧҮХ	НТ 500мкг/м³	2	594	23
Шаврын уурхай					
1	Шаврын уурхайн карьер	НТ 500мкг/м³	0	3520	48
2	Шаврын уурхайн технологийн зам	НТ 500мкг/м³	2	657	7

Зураг 46. Дотооддоо хийсэн тоосны хэмжилтийн тайлан

11.4 Ургамлын зүйлийн бүрдэл (овог, төрөл зүйл), бодгалийн тоо, дундаж өндөр, бүрхэц, фенелогийн үе шат, зонхилогч бүргэмдлийн зүйлүүд бичих

2025 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн ургамлын бичиглэл хийхдээ Буян-Орших (2005), Түвшинтогтох (2005) нарын бүтээлд тулгуурлан зонхилогч, дэд зонхилогч зүйл тодорхойлсон бол ургамлын шинжлэх ухааны нэрийг бичихдээ Грубов (1955) бүтээл, https://powo.science.kew.org/ сайтад тулгуурлав. Мөн тухайн талбайд зонхилогч ургамлын бүрхцийг үнэлэхдээ Друде (1932) нүдэн баримжааны арга ашигласан. Ургамлын бичиглэлийг 7 болон 8 саруудад 2 цэгт 6 удаагиийн (1 цэгт 3 удаагийн давтамжтай) раменскийн тороор ургамлын бичиглэл хийсэн. Ургамлын бичиглэл хийсэн талбайд 11 овгийн 32 төрлийн 34 зүйлийн ургамал бүртгэв. 16-60 хооронд бүрхэцтэй байна.

Зураг 47. Ургамлын бичиглэлийн 1 цэг

Зураг 48. Ургамлын бичиглэлийн 2-р цэг

МАК EURO CEMENT БОТХХ

ҮЙЛДВЭР, УУРХАЙ ОРЧМЫН УРГАМЛЫН БИЧИГЛЭЛ

2025 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу "Хөх цавын шохойн чулууны уурхай", "Нарны панель", "Шаврын уурхай", "Цемент шохойн үйлдвэр"-ийн хэсгүүдэд ургамлын бичиглэл хийв. Үйлдвэр, уурхай орчмын ургамлын бичиглэл хийхдээ Буян-Орших (2005), Түвшинтогтох (2005) нарын бүтээлд тулгуурлан зонхилогч, дэд зонхилогч зүйл тодорхойлсон бол ургамлын шинжлэх ухааны нэрийг бичихдээ Грубов (1955) бүтээл, https://powo.science.kew.org/ сайтад тулгуурлав. Мөн тухайн талбайд зонхилогч ургамлын бүрхцийг үнэлэхдээ Друде (1932) нүдэн баримжааны арга ашиглав.

Ургамлын бичиглэлийг үйлдвэр уурхай орчмын 8 байршилд 3 удаагийн давталттайгаар 24 бичиглэл үйлдэв. 1x1 метр Раменскийн торыг сонгосон талбайд байрлуулж ургамлын зүйл, дундаж өндөр, тусгагийн бүрхцийг тус тус гаргав. Бичиглэл хийсэн нийт талбайд үетэн болон шарилжтан, гялгар дэрс, харгана, хамхуул зэрэг ургамлууд голлон зонхилж байна.

Бичиглэл хийсэн нийт талбайд 11 овог, 26 төрөл, 29 зүйлийн ургамал бүртгэв. Ургамлын бүрхэц 10%-38%-ийн хооронд байна.

Хүснэгт 1. Бичиглэл хийсэн талбайн зонхилогч болон дэд зонхилогч

№	Бичиглэл хийсэн талбай		Зонхилогч зүйл
1	Газрын нэр	Байршил	
2	Хөх цавын уурхай	Технологийн зам	*Stipa gobica /Говийн хялгана/,*
3	Хөх цавын уурхай	Худаг	*Neotrinia splendens/Гялгар дэрс/, Salsola collina /Толгодын бударгана/*
4	Хөх цавын уурхай	Мастерын байр	*Stipa gobica /Говийн хялгана/,Caragana leucophloea /Улаан харгана/*
5	Хөх цавын уурхай	Нарны панель	*Bassia dasyphylla /Услиг манан-хамхаг/, Neotrinia splendens /Гялгар дэрс/*
6	Шаврын уурхай	Нөхөн сэргээсэн талбай	*Neopallasia pectinata /Үхэр шулхий/ , Stipa gobica*
7	ЦШҮ	Хашааны гадна	*Caragana leucophloea /Улаан харгана/, Stipa gobica /Говийн хялгана/*
8	ЦШҮ	Хашааны дотор	*Stipa gobica /Говийн хялгана/, Caragana leucophloea /Улаан харгана/*

МАК EURO CEMENT БОТХХ

ҮЙЛДВЭР, УУРХАЙ ОРЧМЫН УРГАМЛЫН БИЧИГЛЭЛ

2025 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу "Хөх цавын шохойн чулууны уурхай", "Нарны панель", "Шаврын уурхай", "Цемент шохойн үйлдвэр"-ийн хэсгүүдэд ургамлын бичиглэл хийв. Үйлдвэр, уурхай орчмын ургамлын бичиглэл хийхдээ Буян-Орших (2005), Түвшинтогтох (2005) нарын бүтээлд тулгуурлан зонхилогч, дэд зонхилогч зүйл тодорхойлсон бол ургамлын шинжлэх ухааны нэрийг бичихдээ Грубов (1955) бүтээл, https://powo.science.kew.org/ сайтад тулгуурлав. Мөн тухайн талбайд зонхилогч ургамлын бүрхцийг үнэлэхдээ Друде (1932) нүдэн баримжааны арга ашиглав.

Ургамлын бичиглэлийг үйлдвэр уурхай орчмын 8 байршилд 3 удаагийн давталттайгаар 24 бичиглэл үйлдэв. 1x1 метр Раменскийн торыг сонгосон талбайд байрлуулж ургамлын зүйл, дундаж өндөр, тусгагийн бүрхцийг тус тус гаргав. Бичиглэл хийсэн нийт талбайд үетэн болон шарилжтан, гялгар дэрс, харгана, хамхуул зэрэг ургамлууд голлон зонхилж байна.

Ургамлын бичиглэл хийсэн нийт талбайд 11 овгийн 32 төрлийн 34 зүйлийн ургамал бүртгэв. Ургамлын бүрхэц 16%-60% хооронд бүрхэцтэй байна. 7 сартай харьцуулахад ургамлын бүрхцийн үзүүлэлт 15%-20% нэмэгдсэн байна. Энэ нь ургамлын ургах оргил үе болон зуны дээд ургацад хүрэх үетэй холбоотой бөгөөд цөлжүү хээрийн бүсэд орчноос шалтгаалж ургамлын фенологийн үе хойшлох зүйл ажиглагддаг.

Хүснэгт 1. Бичиглэл хийсэн талбайд зонхилж буй ургамал

№	Бичиглэл хийсэн талбай		Зонхилогч зүйл
1	Газрын нэр	Байршил	
2	Хөх цавын уурхай	Технологийн зам	*Stipa glareosa, Artemisia macrocephala*
3	Хөх цавын уурхай	Худаг	*Neotrinia splendens, Salsola collina*
4	Хөх цавын уурхай	Мастерын байр	*Stipa glareosa, Agropyron cristatum*
5	Хөх цавын уурхай	Нарны панель	*Chloris virgata, Artemisia scoparia*
6	Шаврын уурхай	Нөхөн сэргээсэн талбай	*Neopallasia pectinata*
7	ЦШҮ	Хашааны гадна	*Stipa glareosa, Neopallasia pectinata*
8	ЦШҮ	Хашааны дотор	*Stipa, Neopallasia pectinata*

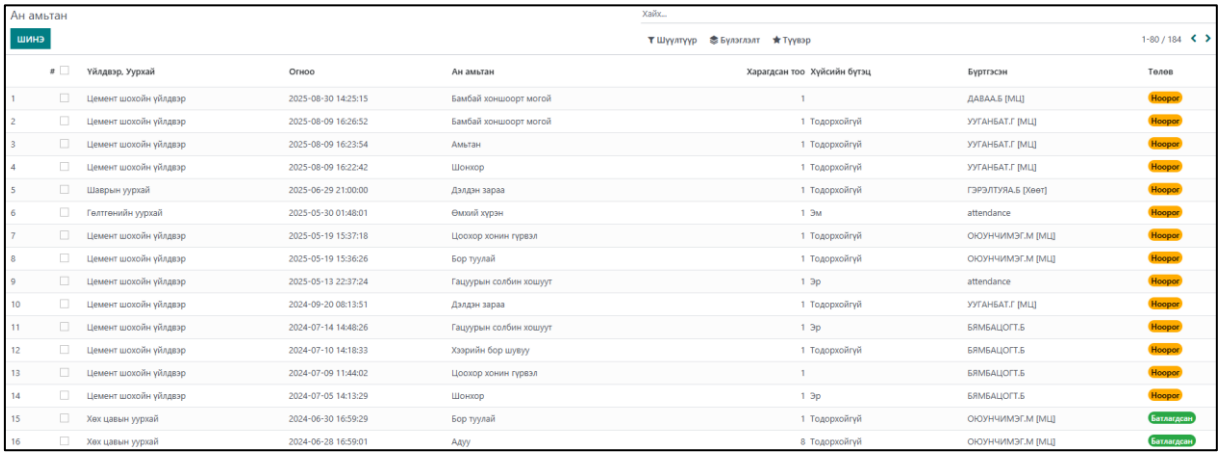
Зураг 49. Ургамлын бичиглэлийн тайлан

2025.08.23	Бичиглэл-13	Шаврын уурхай	Нөхөн сэргээсэн талбай	Нийлмэл цэцэгтэн	Asteraceae	Neopallasia	Үхэр шүлхий	*Neopallasia pectinata*	30%	24	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-14	Шаврын уурхай	Нөхөн сэргээсэн талбай	Нийлмэл цэцэгтэн	Asteraceae	Neopallasia	Үхэр шүлхий	*Neopallasia pectinata*	70%	33	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-15	Шаврын уурхай	Нөхөн сэргээсэн талбай	Нийлмэл цэцэгтэн	Asteraceae	Neopallasia	Үхэр шүлхий	*Neopallasia pectinata*	43%	18	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-15	Шаврын уурхай	Нөхөн сэргээсэн талбай	Нийлмэл цэцэгтэн	Asteraceae	Heteropappus	Арзгар согсоолж	*Heteropappus hispidus*	3%	7	Цэцэг
2025.08.23	Бичиглэл-15	Шаврын уурхай	Нөхөн сэргээсэн талбай	Улалж	Cyperaceae	Carex	Ширэг улалж	*Carex duriuscula*	1%	9	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-16	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Нийлмэл цэцэгтэн	Asteraceae	Neopallasia	Үхэр шүлхий	*Neopallasia pectinata*	16%	19	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-16	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Сэдэргэнэ	Convolvulaceae	Convolvulus	Амманы сэдэргэнэ	*Convolvulus ammanii*	2%	6	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-16	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Улалж	Cyperaceae	Carex	Ширэг улалж	*Carex duriuscula*	1%	8	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-17	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Уруул цэцэгтэн	Lamiaceae	Panzerina	Үсхиг нохойн хэл	*Panzerina lanata*	18%	21	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-17	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Гагадай	Amaranthaceae	Bassia	Үсхиг манан-хамхаг	*Bassia dasyphylla*	4%	13	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-17	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Үетэн	Poaceae	Chloris	Саваан булган сүүл	*Chloris virgata*	9%	14	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-17	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Хотир	Zygophyllaceae	Tribulus	Зөлөн зангуу	*Tribulus terrestris*	3%	2	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-17	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Гагадай	Amaranthaceae	Amaranthus	Урвуу гагадай	*Amaranthus retroflexus*	4%	13	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-17	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Сонгино	Amaryllidaceae	Allium	Үндсэрхэг сонгино	*Allium pollyrhizum*	4%	14	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-18	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Цахилдага	Iridaceae	Iris	Бунгийн цахилдага	*Iris bungei*	4%	24	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-18	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Гагадай	Amaranthaceae	Amaranthus	Урвуу гагадай	*Amaranthus retroflexus*	8%	16	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-18	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Сонгино	Amaryllidaceae	Allium	Үндсэрхэг сонгино	*Allium pollyrhizum*	6%	14	Үр
2025.08.23	Бичиглэл-18	Шаврын уурхай	Технологийн зам	Үетэн	Poaceae	Chloris	Саваан булган сүүл	*Chloris virgata*	3%	11	Үр

Зураг 50. Ургамлын төрөл зүйлийн бүртгэл

11.5 Уурхайгаас 10 км-ийн радиуст мониторингийн цэгүүдэд

Уурхайн бүс болон тээврийн маршрутын ойр орчмын радиуст 2025.06 сард дэлдэн зараа амьтан үзэгдэл бүртгэдсэн. Ан амьтны үзэдлийг дотооддоо ERP систем бүртгэн ажилладаг.


Ан амьтан

ШИНЭ

Хайх...

Шүүлтүүр Бүлэглэлт Түүвэр 1-80 / 184

#	Үйлдвэр, Уурхай	Огноо	Ан амьтан	Харагдсан тоо	Хүйсийн бүтэц	Бүртгэсэн	Төлөв
1	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-08-30 14:25:15	Бамбай хоншоорт могой	1		ДАВАА.Б [МЦ]	Нээлт
2	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-08-09 16:26:52	Бамбай хоншоорт могой	1	Тодорхойгүй	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нээлт
3	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-08-09 16:23:54	Амьтан	1	Тодорхойгүй	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нээлт
4	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-08-09 16:22:42	Шонхор	1	Тодорхойгүй	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нээлт
5	Шаврын уурхай	2025-06-29 21:00:00	Дэлдэн зараа	1	Тодорхойгүй	ГЭРЭЛТУЯА.Б [Хөвт]	Нээлт
6	Гелтгэнийн уурхай	2025-05-30 01:48:01	Өмхий хүрэн	1	Эм	attendance	Нээлт
7	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-05-19 15:37:18	Цоохор хонин гүрвэл	1	Тодорхойгүй	ОЮУНЧИМЭГ.М [МЦ]	Нээлт
8	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-05-19 15:36:26	Бор туулай	1	Тодорхойгүй	ОЮУНЧИМЭГ.М [МЦ]	Нээлт
9	Цемент шохойн үйлдвэр	2025-05-13 22:37:24	Гацуурын солбин хошуут	1	Эр	attendance	Нээлт
10	Цемент шохойн үйлдвэр	2024-09-20 08:13:51	Дэлдэн зараа	1	Тодорхойгүй	УУГАНБАТ.Г [МЦ]	Нээлт
11	Цемент шохойн үйлдвэр	2024-07-14 14:48:26	Гацуурын солбин хошуут	1	Эр	БЯМБАЦОГТ.Б	Нээлт
12	Цемент шохойн үйлдвэр	2024-07-10 14:18:33	Хээрийн бор шувуу	1	Тодорхойгүй	БЯМБАЦОГТ.Б	Нээлт
13	Цемент шохойн үйлдвэр	2024-07-09 11:44:02	Цоохор хонин гүрвэл	1		БЯМБАЦОГТ.Б	Нээлт
14	Цемент шохойн үйлдвэр	2024-07-05 14:13:29	Шонхор	1	Эр	БЯМБАЦОГТ.Б	Нээлт
15	Хөх цавын уурхай	2024-06-30 16:59:29	Бор туулай	1	Тодорхойгүй	ОЮУНЧИМЭГ.М [МЦ]	Батлагдсан
16	Хөх цавын уурхай	2024-06-28 16:59:01	Адуу	8	Тодорхойгүй	ОЮУНЧИМЭГ.М [МЦ]	Батлагдсан

Зураг 51. ERP системийн ан амьтны бүртгэл

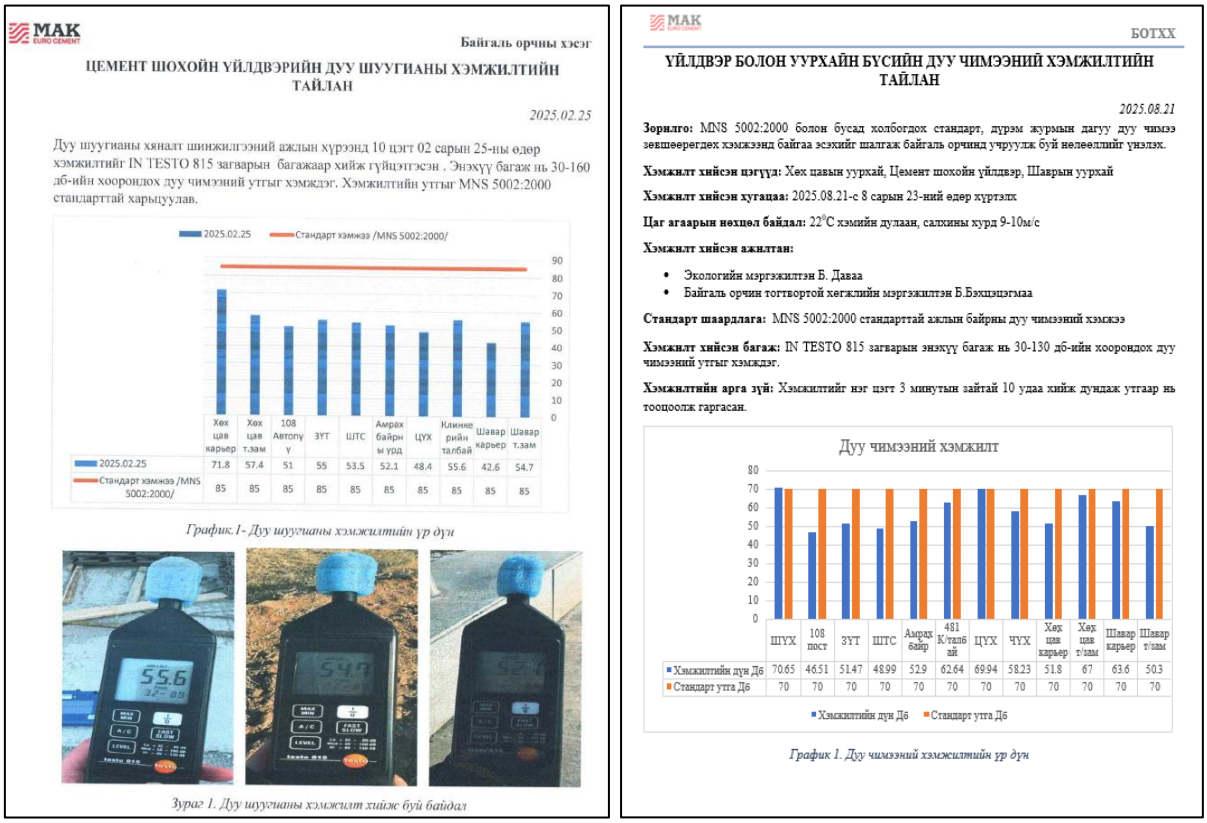
11.6 Технологийн зам, уурхайн карьер, бутлуурын орчимд орчны дуу чимээний хэмжилт хийх

Орчны дуу шуугианы хэмжилтийг уурхайн технологийн зам, карьер, бутлуурын цэгүүдэд улирал тутам IN TESTO 815 багажаар хэмжилт хийж ажилласан. Монгол улсын агаарын чанарын стандартын MNS4585:2000 стандартын дагуу хяналт тавьж хэмжилтийг сар бүр тогтмол ERP дотоод системдээ бүртгэн ажилласан.

Хүснэгт 20. Дуу шуугианы хэмжилт

№	Хэмжлтийн цэг	2 сар	5 сар	6 сар	8 сар	9 сар
1	Шавар карьер	42.6	57.2	52.4	63.6	53.1
2	Шавар т/зам	54.7	50.3	42.4	50.3	43,8
4	Стандартын утга Дб	60	60	60	60	60

Зураг 52. Дуу чимээний хэмжилт



MAK EURO CEMENT

Байгаль орчны хэсэг

ЦЕМЕНТ ШОХОЙН ҮЙЛДВЭРИЙН ДУУ ШУУГИАНЫ ХЭМЖИЛТИЙН ТАЙЛАН

2025.02.25

Дуу шуугианы хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд 10 цэгт 02 сарын 25-ны өдөр хэмжилтийг IN TESTO 815 загварын багажаар хийж гүйцэтгэсэн . Энэхүү багаж нь 30-160 дб-ийн хоорондох дуу чимээний утгыг хэмждэг. Хэмжилтийн утгыг MNS 5002:2000 стандарттай харьцуулав.

	Хөх цав карьер	Хөх цав т.зам	108 Автопу у	ЗҮТ	ШТС	Амрах байрн ы урд	ЦҮХ	Клинке рийн талбай	Шавар карьер	Шавар т.зам
2025.02.25	71.8	57.4	51	55	53.5	52.1	48.4	55.6	42.6	54.7
Стандарт хэмжээ /MNS 5002:2000/	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85

График.1- Дуу шуугианы хэмжилтийн үр дүн

Зураг 1. Дуу шуугианы хэмжилт хийж буй байдал

MAK EURO CEMENT

БОТХХ

ҮЙЛДВЭР БОЛОН УУРХАЙН БҮСИЙН ДУУ ЧИМЭЭНИЙ ХЭМЖИЛТИЙН ТАЙЛАН

2025.08.21

Зорилго: MNS 5002:2000 болон бусад холбогдох стандарт, дүрэм журмын дагуу дуу чимээ зевшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа эсэхийг шалгаж байгаль орчинд учруулж буй нөлөөллийг үнэлэх.

Хэмжилт хийсэн цэгүүд: Хөх цавын уурхай, Цемент шохойн үйлдвэр, Шаврын уурхай

Хэмжилт хийсэн хугацаа: 2025.08.21-с 8 сарын 23-ний өдөр хүртэлх

Цаг агаарын нөхцөл байдал: 22°C хэмийн дулаан, салхины хурд 9-10м/с

Хэмжилт хийсэн ажилтан:

- Экологийн мэргэжилтэн Б. Даваа
- Байгаль орчин тогтвортой хөгжлийн мэргэжилтэн Б.Бэхцэцэгмаа

Стандарт шаардлага: MNS 5002:2000 стандарттай ажлын байрны дуу чимээний хэмжээ

Хэмжилт хийсэн багаж: IN TESTO 815 загварын энэхүү багаж нь 30-130 дб-ийн хоорондох дуу чимээний утгыг хэмждэг.

Хэмжилтийн арга зүй: Хэмжилтийг нэг цэгт 3 минутын зайтай 10 удаа хийж дундаж утгаар нь тооцоолж гаргасан.

	ШҮХ	108 пост	ЗҮТ	ШТС	Амрах байр	481 К/талбай	ЦҮХ	ЧҮХ	Хөх цав карьер	Хөх цав т/зам	Шавар карьер	Шавар т/зам
Хэмжилтийн дун Дб	70.65	46.51	51.47	48.99	52.9	62.64	69.94	58.23	51.8	67	63.6	50.3
Стандарт утга Дб	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

Хэмжилтийн дун Дб Стандарт утга Дб

График 1. Дуу чимээний хэмжилтийн үр дүн

Зураг 53. Дуу чимээний хэмжилтийн тайлан

12. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 21. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах үйл ажиллагаа	Гүйцэтгэл	Нийт зардал /мян.төг/	Хариуцсан албан тушаалтан
1	Байгаль орчны сургалт мэдээлэлд нийт ажилтнуудыг хамруулах, оролцоог	Сар бүр байгаль орчны сэдвээр постер бэлдэж ажилчдын групп мэдээллээр оруулж, наряд	Үйл ажиллагааны зардал	ХАБЭАБОХ

	нэмэгдүүлэх, чанарыг сайжруулах боломжийг эрэлхийлэх	зааварчилгаан дээр байгаль орчны сэдвээр видео бичлэг үзүүлсэн.		
2	Уурхайн газрын гэрээг хийж, төлбөр төлөх	Газар эзэмших гэрээг байгуулж, газар ашигласны төлбөрийг төлж барагдуулсан.	4,510,308	Газрын асуудал хариуцсан ажилтан
3	Уурхайн ус ашиглах дүгнэлт гаргуулж зөвшөөрөл авах, гэрээ байгуулах, төлбөр төлөх	Дорноговь аймгийн Байгаль орчны газраас “МАК Цемент” ХХК зам талбайн тоосжилт дарах усалгаанд нийт 26928.0м3, 12800м3 ус ашиглах зөвшөөрлийг гаргуулан ус ашиглах гэрээг байгуулсан.	1,124,587.79	Байгаль орчны мэргэжилтэн
4	Уурхайн хог хаягдлын гэрээг хийж, төлбөр төлөх	Уурхайн үйл ажиллаганаас гарах хог хаягдлыг ангилал тус бүр дээр холбогдох ААНБ-тай гэрээ байгуулж ажилласан.	840,000	Байгаль орчны мэргэжилтэн
5	Байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр орон нутаг болон иргэдтэй хамтран ажиллах санал санаачлагыг өөрийн нөхцөл боломжийн хүрээнд хэрэгжүүлэх	“МАК Цемент” ХХК нь Дорноговь аймгийн Даланжаргалан суманд 200 ширхэг шар хуайсны суулгац болон 25-р зөрлөг дээр ургамлын нөөц хамгаалахаар шуудуу татах ажил гүйцэтгэсэн.	1,333,000	Уурхайн удирдлага
6	Бохирдлын үзүүлэлтийг тодорхойлох үедээ нөлөөллийн бүсийн иргэд, орон нутгийн төлөөлөл байлцуулан хэмжилт хийх	8 сараас эхлэн малчдын худгийн ундаргын хэмжилтийг хийж малчдын санал хүсэлтийг авч эрүүл мэндийн анхан шатны үзлэгийг хийсэн.	Үйл ажиллагааны зардал	Уурхайн удирдлага, Байгаль орчны мэргэжилтэн
7	Нөлөөллийн бүсийн малчдад өвс өгөх	13 малчин айл өрхөд тус бүрт нь 40 ширхэг, Даланжаргалан суманд 200 ширхэг өвсийг тус тус 2025.02 сард багтаан хүлээлгэн өгч баримтжуулсан.	Үйл ажиллагааны зардал	
Нийт мян.төг			**8,692,474.58**	

12.1 Байгаль орчны сургалт мэдээлэд нийт ажилтнуудыг хамруулах, оролцоог нэмэгдүүлэх, чанарыг сайжруулах боломжийг эрэлхийлэх

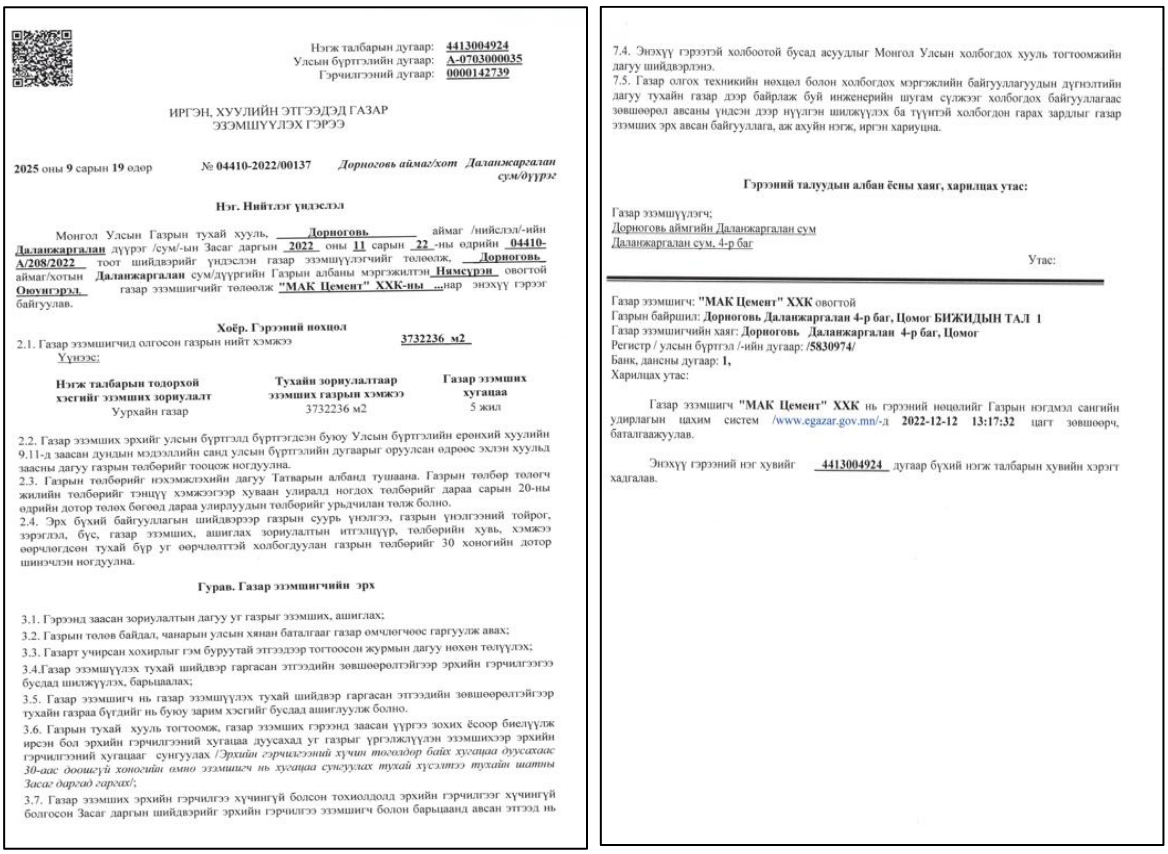
Компанийн нийт ажилчдын байгаль орчны асуудал хэрхэн хамгаалах, ажилтны хандлагыг сайжруулах зорилгоор сар бүр байгаль орчны сэдвээр постер бэлдэж ажилчдын групп мэдээллээр оруулж, наряд зааварчилгаан дээр видео бичлэг боловсруулан үзүүлж, нийт ажилчдын сургалтаар ХАБ болон байгаль орчны тухай танин мэдэхүйн тэмцээн зохион байгуулж ажилласан.

Зураг 54. Байгаль орчны сарын постер мэдээ

Зураг 55. Наряд зааварчилгааны үеийн сургалтын видео

12.2 Уурхайн газрын гэрээг хийж, төлбөр төлөх

Монгол улсын газар ашиглах 000342878 гэрчилгээний дугаартай, Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын засаг даргын А/124 тоот захирамжын дагуу Олон овоо багаас Хөх цавын орд хүртэл Эрчим хүчний шугамын зориулалтаар 9.8км, хөрсний овоолгийн зориулалтаар 27.3, авто замын зориулалтаар 10.5км газар эзэмших гэрээг байгуулж, газар ашигласны төлбөрийг төлж барагдуулсан.



Нэгж талбарын дугаар: 4413004924
Улсын бүртгэлийн дугаар: А-0703000035
Гэрчилгээний дугаар: 0000142739

ИРГЭН, ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДЭД ГАЗАР ЭЗЭМШҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

2025 оны 9 сарын 19 өдөр № 04410-2022/00137 *Дорноговь аймаг/хот Даланжаргалан сум/дүүрэг*

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

Монгол Улсын Газрын тухай хууль, Дорноговь аймаг /нийслэл/-ийн Даланжаргалан дүүрэг /сум/-ын Засаг даргын 2022 оны 11 сарын 22-ны өдрийн 04410-А/208/2022 тоот шийдвэрийг үндэслэн газар эзэмшүүлэгчийг төлөөлж, Дорноговь аймаг/хотын Даланжаргалан сум/дүүргийн Газрын албаны мэргэжилтэн Нямсүрэн овогтой Оюунгэрэл газар эзэмшигчийг төлөөлж "МАК Цемент" ХХК-ны ...нар энэхүү гэрээг байгуулав.

Хоёр. Гэрээний нөхцөл

2.1. Газар эзэмшигчид олгосон газрын нийт хэмжээ 3732236 м2

Үүнээс:

Нэгж талбарын тодорхой хэсгийг эзэмших зориулалт	Тухайн зориулалтаар эзэмших газрын хэмжээ	Газар эзэмших хугацаа
Уурхайн газар	3732236 м2	5 жил

2.2. Газар эзэмших эрхийг улсын бүртгэлд бүртгэгдсэн буюу Улсын бүртгэлийн ерөнхий хуулийн 9.11-д заасан дундын мэдээллийн санд улсын бүртгэлийн дугаарыг оруулсан өдрөөс эхлэн хуульд заасны дагуу газрын төлбөрийг тооцож нөгдуулна.
2.3. Газрын төлбөрийг нөхөмжлөхийн дагуу Татварын албанд тушаана. Газрын төлбөр төлөгч жилийн төлбөрийг тэнцүү хэмжээгээр хуваан улиралд нөгдөх төлбөрийг дараа сарын 20-ны өдрийн дотор төлөх бөгөөд дараа улирлуудын төлбөрийг урьдчилан төлж болно.
2.4. Эрх бүхий байгууллагын шийдвэрээр газрын суурь үнэлгээ, газрын үнэлгээний тойрог, зэрэглэл, бүс, газар эзэмших, ашиглах зориулалтын итгэлцүүр, төлбөрийн хувь, хэмжээ өөрчлөгдсөн тухай бүр уг өөрчлөлттэй холбогдуулан газрын төлбөрийг 30 хоногийн дотор шинэчлэн нөгдуулна.

Гурав. Газар эзэмшигчийн эрх

3.1. Гэрээнд заасан зориулалтын дагуу уг газраг эзэмших, ашиглах;
3.2. Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаат газар өмчлөгчөөс гаргуулж авах;
3.3. Газарт учирсан хохирлыг гэм буруутай этгээдээр тогтоосон журмын дагуу нөхөн төлүүлэх;
3.4.Газар эзэмшүүлэх тухай шийдвэр гаргасан этгээдийн зөвшөөрөлтэйгээр эрхийн гэрчилгээгээ бусдад шилжүүлэх, барьцаалах;
3.5. Газар эзэмшигч нь газар эзэмшүүлэх тухай шийдвэр гаргасан этгээдийн зөвшөөрөлтэйгээр тухайн газраа бүтгийг нь буюу зарим хэсгийг бусдад ашиглуулж болно.
3.6. Газрын тухай хууль тогтоомж, газар эзэмших гэрээнд заасан үүргээ зохих ёсоор биелүүлж ирсэн бол эрхийн гэрчилгээний хугацаа дуусахад уг газраг үргэлжлүүлэн эзэмшихээр эрхийн гэрчилгээний хугацааг сунгуулах */Эрхийн гэрчилгээний хүчин төгөлдөр байх хугацаа дуусахаас 30-аас доошгүй хоногийн өмнө эзэмшигч нь хугацаа сунгуулах тухай хүсэлтээ тухайн шатны Засаг даргад гаргах/;*
3.7. Газар эзэмших эрхийн гэрчилгээ хүчингүй болсон тохиолдолд эрхийн гэрчилгээг хүчингүй болгосон Засаг даргын шийдвэрийг эрхийн гэрчилгээ эзэмшигч болон барьцааны авсан этгээд нь

7.4. Энэхүү гэрээтэй холбоотой бусад асуудлыг Монгол Улсын холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу шийдвэрлэнэ.
7.5. Газар олгох техникийн нөхцөл болон холбогдох мэргэжлийн байгуулагуудын дүгнэлтийн дагуу тухайн газар дээр байрлаж буй инженерийн шугам сүлжээг холбогдох байгуулагаас зөвшөөрөл авсаны үндэсн дээр нүүлгэн шилжүүлэх ба түүнтэй холбогдон гарах зардлыг газар эзэмших эрх авсан байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэн хариуцна.

Гэрээний талуудын албан ёсны хаяг, харилцах утас:

Газар эзэмшүүлэгч;
Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сум
Даланжаргалан сум, 4-р баг

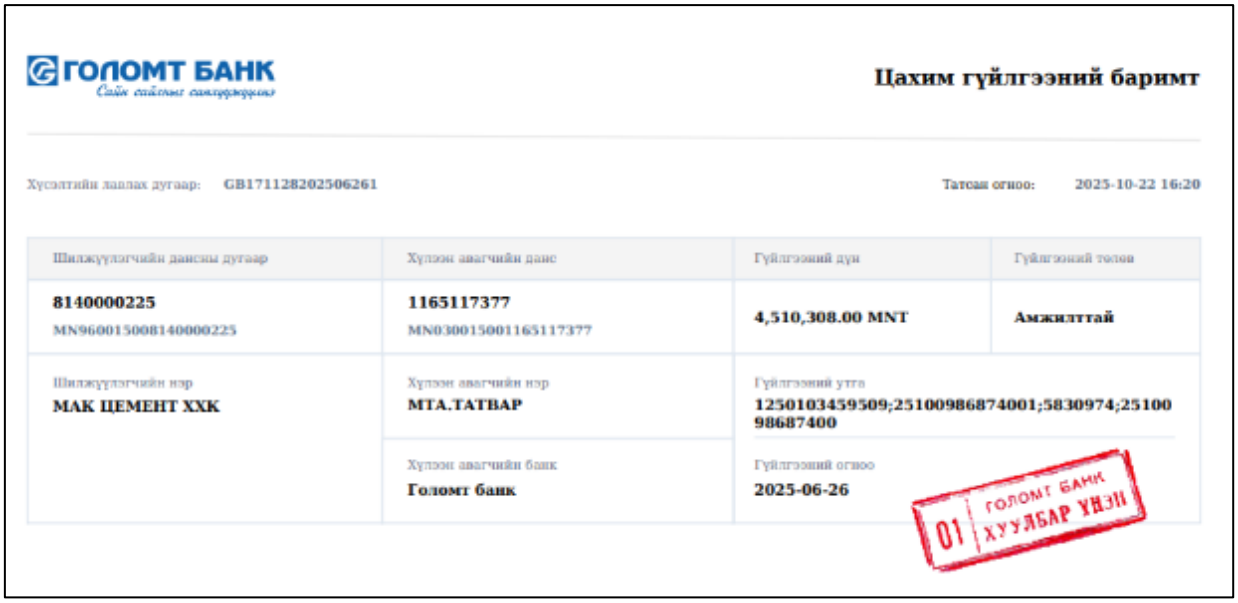
Утас:

Газар эзэмшигч: **"МАК Цемент" ХХК** овогтой
Газрын байршил: **Дорноговь Даланжаргалан 4-р баг, Цомог БИЖИДЫН ТАЛ 1**
Газар эзэмшигчийн хаяг: **Дорноговь Даланжаргалан 4-р баг, Цомог**
Регистр / улсын бүртгэл /-ийн дугаар: **/5830974/**
Банк, дансны дугаар: **1,**
Харилцах утас:

Газар эзэмшигч **"МАК Цемент" ХХК** нь гэрээний нөцөлийг Газрын нөгдмэл сангийн удирлагын цахим систем /www.egazar.gov.mn/-д **2022-12-12 13:17:32** цагт зөвшөөрч, баталгаажуулав.

Энэхүү гэрээний нэг хувийг 4413004924 дугаар бүхий нэгж талбарын хувийн хэрэгт хадгалав.

Зураг 56. Газар эзэмших гэрээ



ГОЛОМТ БАНК
Сайн сайхны санаачилгыг

Цахим гүйлгээний баримт

Хүсэлтийн лавлах дугаар: GB171128202506261
Татсан огноо: 2025-10-22 16:20

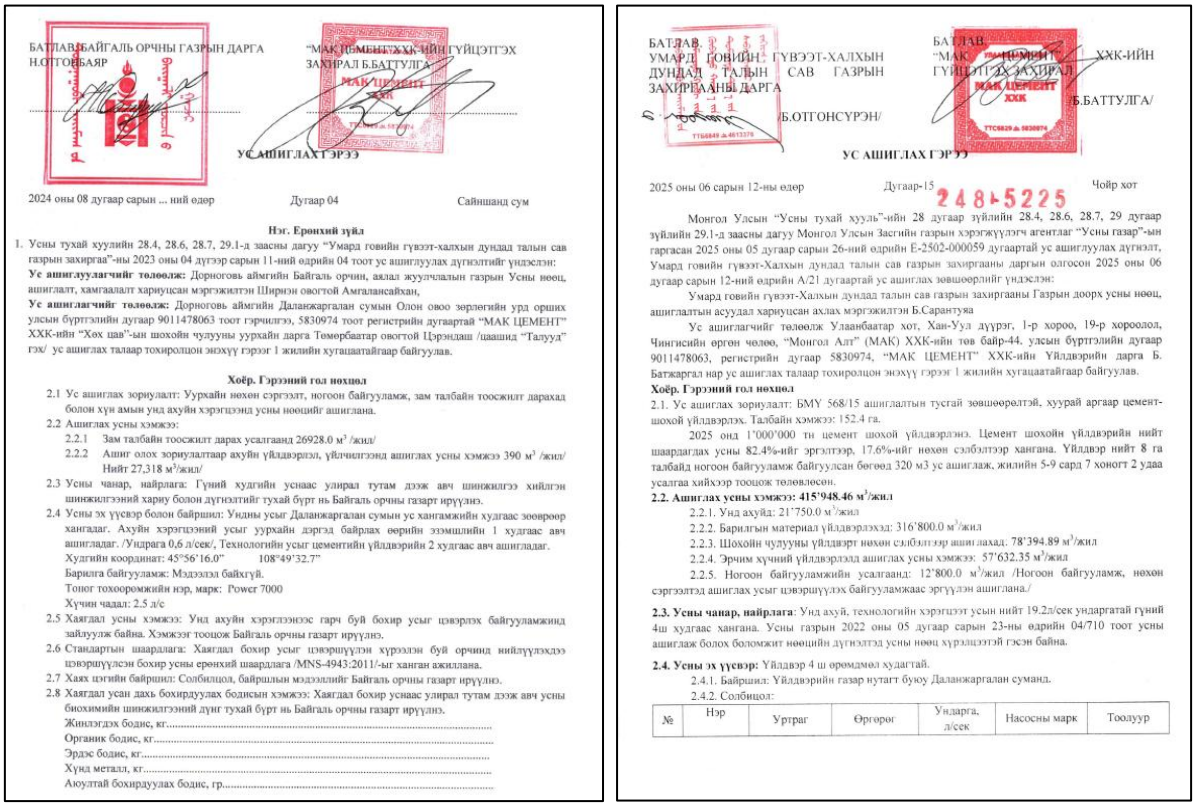
Шилжүүлэгчийн дансны дугаар	Хүлээн авагчийн данс	Гүйлгээний дүн	Гүйлгээний төлөв
8140000225 MN960015008140000225	1165117377 MN030015001165117377	4,510,308.00 MNT	Амжилттай
Шилжүүлэгчийн нэр МАК ЦЕМЕНТ ХХК	Хүлээн авагчийн нэр МТА.ТАТВАР	Гүйлгээний утга 1250103459509;25100986874001;5830974;2510098687400	
	Хүлээн авагчийн банк Голомт банк	Гүйлгээний огноо 2025-06-26	

01 ГОЛОМТ БАНК ХУУЛБАР ҮНЭН

Зураг 57. Газар ашигласны төлбөр төлсөн баримт

12.3 Уурхайн ус ашиглалт дүгнэлт гаргуулж зөвшөөрөл авах, гэрээ байгуулах, төлбөр төлөх

Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газрын Е-2502-000256 тоот дугаарын усны дүгнэлтийг үндэслэн Дорноговь аймгийн Байгаль орчны газраас “МАК Цемент” ХХК нийт 26928.0м3, 12800м3 ус ашиглах зөвшөөрлийг гаргуулан ус ашиглах гэрээг хийсэн. Ашиглалтын худгийг тоолууржуулан сар бүр тоолуурын заалтыг сумын байгаль орчноор баталгаажуулалт хийлгүүлж, ус ашигласны төлбөрийг төлж барагдуулсан.



БАТЛАВ: БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ГАЗРЫН ДАРГА Н.ОТГОНБАЯР

"МАК ЦЕМЕНТ" ХХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Б.БАТТУЛГА

УС АШИГЛАХ ГЭРЭЭ

2024 оны 08 дугаар сарын ... ний өдөр Дугаар 04 Сайншанд сум

Нэг. Ерөнхий зүйл

1. Усны тухай хуулийн 28.4, 28.6, 28.7, 29.1-д заасны дагуу "Умард говийн гүвээт-халхын дундад талын сав газрын захиргаа"-ны 2023 оны 04 дугаар сарын 11-ний өдрийн 04 тоот ус ашиглуулах дүгнэлтийг үндэслэн:

Ус ашиглуулагчийг төлөөлж: Дорноговь аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Усны нөөц, ашиглалт, хамгаалалт хариуцсан мэргэжилтэн Ширмэн овогтой Амгалансайхан,

Ус ашиглагчийг төлөөлж: Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын Олон овоо зөрлөгийн урд орших улсын бүртгэлийн дугаар 9011478063 тоот гэрчилгээ, 5830974 тоот регистрийн дугаартай "МАК ЦЕМЕНТ" ХХК-ийн "Хөх цав"-ын шохойн чулууны уурхайн дарга Темөрбаатар овогтой Цэрэндаш /цаашид "Талуул" гэх/ ус ашиглах талаар тохиролцон энэхүү гэрээг 1 жилийн хугацаатайгаар байгуулав.

Хоёр. Гэрээний гол нөхцөл

2.1 Ус ашиглах зорилалт: Уурхайн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламж, зам талбайн тоосжилт дарахад болон хүн амын унд ахуйн хэрэгцээнд усны нөөцийг ашиглана.

2.2 Ашиглах усны хэмжээ:

2.2.1 Зам талбайн тоосжилт дарах усалгааны 26928.0 м³ /жил/

2.2.2 Ашиг олох зорилалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах усны хэмжээ 390 м³ /жил/

Нийт 27,318 м³/жил/

2.3 Усны чанар, найрлага: Гүний худгийн усныс улирал тутам дээж авч шинжилгээ хийлгэн шинжилгээний харyу болон дүгнэлтийг тухай бүрт нь Байгаль орчны газарт ирүүлнэ.

2.4 Усны эх үүсвэр болон байршил: Уйдны усыг Даланжаргалан сумын ус хангамжийн худгаас зөөвөрөөр хангадаг. Ахуйн хэрэгцээний усыг уурхайн дэргэд байрлах өөрийн эзэмшлийн 1 худгаас авч ашигладаг. /Ундрага 0,6 л/сек/, Технологийн усыг цементийн үйлдвэрийн 2 худгаас авч ашигладаг.

Худгийн координат: 45°56'16.0" 108°49'32.7"

Барилга байгууламж: Мэдээлэл байхгүй.

Тоног тохоромжийн нэр, марк: Power 7000

Хүчин чадал: 2.5 л/с

2.5 Хаягдал усны хэмжээ: Унд ахуйн хэрэглээнээс гарч буй бохир усыг цэвэрлэх байгууламжинд зайлуулж байна. Хэмжээг тооцож Байгаль орчны газарт ирүүлнэ.

2.6 Стандартын шаардлага: Хаягдал бохир усыг цэвэршүүлэн хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэхдээ цэвэршүүлсэн бохир усны ерөнхий шаардлага /MNS-4943:2011/-ыг хангаж ажиллана.

2.7 Хаях цэгийн байршил: Солбилцол, байршлын мэдээллийг Байгаль орчны газарт ирүүлнэ.

2.8 Хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээ: Хаягдал бохир усныс улирал тутам дээж авч усны биохимийн шинжилгээний дүнг тухай бүрт нь Байгаль орчны газарт ирүүлнэ.

Жилэгдэх бодис, кг.....

Органик бодис, кг.....

Эрдэс бодис, кг.....

Хүнд металл, кг.....

Аюултай бохирдуулах бодис, гр.....

БАТЛАВ: УМАРД ГОВИЙН ГҮВЭЭТ-ХАЛХЫН ДУНДАД ТАЛЫН САВ ГАЗРЫН ЗАХИРГААНЫ ДАРГА /Б.ОТГОНСҮРЭН/

БАТЛАВ: "МАК ЦЕМЕНТ" ХХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ /Б.БАТТУЛГА/

УС АШИГЛАХ ГЭРЭЭ

2025 оны 06 сарын 12-ны өдөр Дугаар-15 Чойр хот

Монгол Улсын "Усны тухай хууль"-ийн 28 дугаар зүйлийн 28.4, 28.6, 28.7, 29 дугаар зүйлийн 29.1-д заасны дагуу Монгол Улсын Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг "Усны газар"-ын гаргасан 2025 оны 05 дугаар сарын 26-ний өдрийн Е-2502-000059 дугаартай ус ашиглуулах дүгнэлт, Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газрын захиргааны даргын олгосон 2025 оны 06 дугаар сарын 12-ний өдрийн А/21 дугаартай ус ашиглах зөвшөөрлийг үндэслэн:

Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газрын захиргааны Газрын доорх усны нөөц, ашиглалтын асуудал хариуцсан ахлах мэргэжилтэн Б.Сарантуяа

Ус ашиглагчийг төлөөлж Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 1-р хороо, 19-р хороолол, Чингисийн өргөн чөлөө, "Монгол Алт" (МАК) ХХК-ийн төв байр-44, улсын бүртгэлийн дугаар 9011478063, регистрийн дугаар 5830974, "МАК ЦЕМЕНТ" ХХК-ийн Үйлдвэрийн дарга Б. Батжаргал нар ус ашиглах талаар тохиролцон энэхүү гэрээг 1 жилийн хугацаатайгаар байгуулав.

Хоёр. Гэрээний гол нөхцөл

2.1. Ус ашиглах зорилалт: БМУ 568/15 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй, хуурай аргаар цемент-шохой үйлдвэрлэх. Талбайн хэмжээ: 152.4 га.

2025 онд 1'000'000 тн цемент шохой үйлдвэрлэнэ. Цемент шохойн үйлдвэрийн нийт шаардагдах усны 82.4%-ийг эргэлтээр, 17.6%-ийг нөхөн сэлбэлтээр хангана. Үйлдвэр нийт 8 га талбайд ногоон байгууламж байгуулсан бөгөөд 320 м3 ус ашиглаж, жилийн 5-9 сард 7 хоногт 2 удаа усалгаа хийхээр тооцож төлөвлөсөн.

2.2. Ашиглах усны хэмжээ: 415'948.46 м³/жил

2.2.1. Унд ахуйд: 21'750.0 м³/жил

2.2.2. Барилгын материал үйлдвэрлэхэд: 316'800.0 м³/жил

2.2.3. Шохойн чулууны үйлдвэрт нөхөн сэлбэлтээр ашиглахад: 78'394.89 м³/жил

2.2.4. Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд ашиглах усны хэмжээ: 57'632.35 м³/жил

2.2.5. Ногоон байгууламжийн усалгаанд: 12'800.0 м³/жил /Ногоон байгууламж, нөхөн сэргээлтэд ашиглах усыг цэвэршүүлэх байгууламжаас эргүүлэн ашиглана./

2.3. Усны чанар, найрлага: Унд ахуй, технологийн хэрэгцээт усын нийт 19.2л/сек ундаргатай гүний 4ш худгаас хангана. Усны газрын 2022 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 04/710 тоот усны ашиглаж болох боломжит нөөцийн дүгнэлтэд усны нөөц хүрэлцээтэй гэсэн байна.

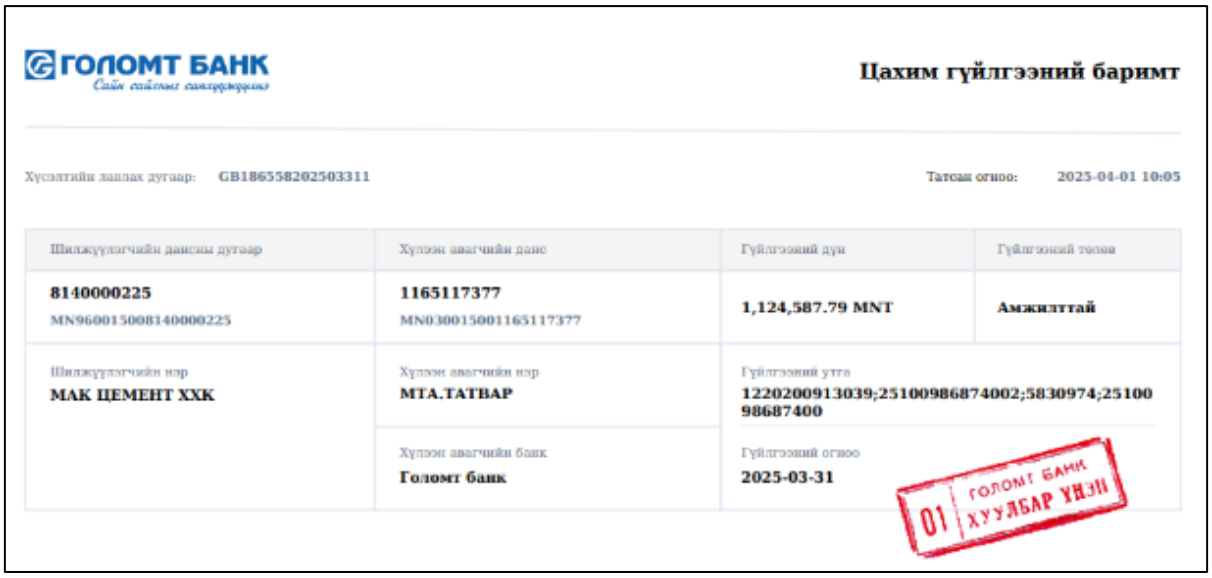
2.4. Усны эх үүсвэр: Үйлдвэр 4 ш өрөмдмөл худагтай.

2.4.1. Байршил: Үйлдвэрийн газар нутагт буюу Даланжаргалан суманд.

2.4.2. Солбицол:

№	Нэр	Уртраг	Өргөрөг	Ундарга, л/сек	Насосны марк	Тоолуур

Зураг 58. Ус ашиглах дүгнэлт болон ус ашиглах гэрээ



ГОЛОМТ БАНК

Сайн сайхны сангийн сангийн

Цахим гүйлгээний баримт

Хүсэлтийн лавлах дугаар: GB186558202503311

Татсан огноо: 2025-04-01 10:05

Шилжүүлэгчийн дансны дугаар	Хүлээн авагчийн данс	Гүйлгээний дүн	Гүйлгээний төлөв
8140000225 MN960015008140000225	**1165117377** MN030015001165117377	**1,124,587.79 MNT**	**Амжилттай**
Шилжүүлэгчийн нэр **МАК ЦЕМЕНТ ХХК**	Хүлээн авагчийн нэр **МТА.ТАТВАР**	Гүйлгээний утга **1220200913039;25100986874002;5830974;2510098687400**	
	Хүлээн авагчийн банк **Голомт банк**	Гүйлгээний огноо **2025-03-31**	

01 ГОЛОМТ БАНК ХУУЛБАР ҮНЭН

Зураг 59. Усны төлбөр төлсөн баримт

12.4 Уурхайн хог хаягдлын гэрээг хийж, төлбөр төлөх

Уурхайн үйл ажиллагааны явцал гарах энгийн болон аюултай хог хаягдлыг тус бүр ангилан гэрээт байгууллагаар устгуулах ажлын хүрээнд:

- **Энгийн хог хаягдлын гэрээг**: Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын Засаг даргатай хог хаягдлын гэрээ байгуулж, хог хаягдлын төлбөр тооцоог тухай бүрт төлж барагдуулж ажилласан.
- **Дахивар хог хаягдлыг:** Хоёрдогч түүхий эд боловсруулдаг "Төвшин сайхан" ХХК-д нийлүүлэлт хийж ажилласан.

БАТЛАВ: ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА О.БАЯРСАЙХАН

БАТЛАВ: "МАК ЦЕМЕНТ" ХХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Б.БАТТУЯГА

ХОГ ХАЯГДЛЫН ГЭРЭЭ

2025 оны 02 сарын 26-ны өдөр № 020-5225 Улаанбаатар хот

Нэг талаас: Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын ЗДТГ-ыг төлөөлж Байгаль орчны бодлогын мэргэжилтэн С.Дандарбаатар,

Нөгөө талаас: Дорноговь аймаг Даланжаргалан сум, 5-р баг, Улсын бүртгэлийн 9011478063 дугаартай, "МАК Цемент "ХХК-ийн Үйлдвэрийн дарга Д.Ганбат бид нар Монгол улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Ариун цэврийн тухай хуулийн 17 дугаар зүйл, Хог хаягдлын тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.2, 20 дугаар зүйлийн 20.1, 20.2 болон Даланжаргалан сумын ИТХ-ын 2022 оны 12 сарын 12 өдрийн 11/07 тоот тогтоолыг үндэслэн харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

1.1 Хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн байгаа орчинд үзүүлэх хортой нөлөөллийг арилгах түүнтэй урьдчилан сэргийлэх ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулж эргүүлэн ашиглах, тээвэрлэх булах болон орчны ариун цэврийг тогтмол цэвэр байлгах, цэвэр эрүүл орчинд ажиллаж амьдрах орчныг бий болгоход оршино.

Хоёр. Гэрээний зүйл, хугацаа

2.1 Сумын ЗДТГ нь "МАК Цемент" ХХК-ийн Цемент, шохойн үйлдвэр, Хөх цавын уурхай болон Шаврын ордоос гарсан уурхайн болон ахуйн хог хаягдлыг булах ажлыг зохион байгуулна.

2.2 Энэхүү гэрээг 2025 оны 01 дүгээр сарын 15-ны өдрөөс 2025 оны 12 сарын 31-ийг хүртэл хугацаатайгаар хүртэл хугацаагаар байгуулав.

2.3 Гэрээний хугацаа дуусахаас өмнө гэрээг цуцлах санал гараагүй нөхцөлд гэрээний хугацаа хүчин төгөлдөр байна.

2.4 Гэрээний 2.3-д заасан хугацаа дуусмагц талууд гэрээг дүгнэж, шинэчлэн байгуулна.

Гурав.төлбөр тооцсон байдал

Даланжаргалан сумын ИТХ-ын 2022 оны 12 сарын 12 өдрийн 11/07 тоот тогтоолын хавсралтад заасан тарифын дагуу тооцно. Үүнд:

№	Үйлдвэр, уурхай	Хог хаягдлын төлбөр төлөгч	Сарын төлбөр /тог/	Жилийн төлбөр /тог/
1	Цемент, шохойн үйлдвэр	Баяжуулах, угаах, боловсруулах үйлдвэр	500,000	6,000,000
2	Хөх цавын уурхай	АМТ зөвшөөрөл эзэмшигч ААН /31-50 хүртэл ажилтантай/	100,000	1,200,000
3	Шаврын орд	АМТ зөвшөөрөл эзэмшигч ААН /11-30 хүртэл ажилтантай/	70,000	840,000
Нийт үнэ				8,040,000

Дорнов. Сумын ЗДТГ эрх, үүрэг

БАТЛАВ: "МОНГОЛЫН АЛТ" ХХК-ИЙН ЕРӨНХИЙЛӨГЧ Н.ЦЭЛМҮҮН

БАТЛАВ: "ТӨВШИН САЙХАН МӨНХ" НҮТББ-ИЙН ҮЛИЕДАХ ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА С.ГЭРЭНЖАВ

655-1123 ТООТ ГЭРЭЭНД НЭМЭЛТ, ӨӨРЧЛӨЛТ ОРУУЛАХ ТУХАЙ ГЭРЭЭ

2025 оны 05-р сарын 06-ний өдөр № 010-1125 Улаанбаатар хот

Нэг талаас: "Төвшин сайхан мөнх" НҮТББ (цаашид **"А тал"** гэх), түүнийг төлөөлж Гүйцэтгэх захирал О.Лхагвасүрэн,

Нөгөө талаас: "Монголын Алт" (МАК) ХХК (цаашид "Б тал" гэх), түүнийг төлөөлж Хангаж, техник үйлчилгээний гаврын захирал Д.Нинжбадгар, бид нар (цаашид хамтад нь **"Талууд"** гэх) Монгол Улсын Иргэний хууль болон Талуудын хоорондоо байгуулагдсан 2023 оны 07 сарын 20-ны өдрийн 655-1123 тоот "Хог хаягдал нийлүүлэх гэрээ" (цаашид **"Үндсэн гэрээ"** гэх)-ний 7.2 дахь заалтыг тус тус үндэслэн энэхүү "655-1123 тоот гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай гэрээ" (цаашид **"Нэмэлт, өөрчлөлт оруулах гэрээ"** гэх)-г дараах нөхцөлөөр харилцан тохиролцож байгуулав.

НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

1.1. Үндсэн Гэрээнд заасан гэрээний хугацааг сунгахаар Талууд харилцан тохиролцсон ба Үндсэн гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлтийг оруулахтай холбоотой харилцаг зохицуулахад энэхүү Нэмэлт, өөрчлөлт оруулах гэрээний зорилго оршино.

1.2. Энэхүү Нэмэлт, өөрчлөлт оруулах гэрээгээр зохицуулаагүй харилцаг Үндсэн гэрээгээр зохицуулна.

1.3. Энэхүү Нэмэлт, өөрчлөлт оруулах гэрээ нь Талуудын эрх бүхий албан тушаалтан гарын үсэг зурж, тамга тэмдэг дарж баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.

ХОЁР.ҮНДСЭН ГЭРЭЭНД ОРУУЛАХ НЭМЭЛТ, ӨӨРЧЛӨЛТ

2.1 **Үндсэн гэрээнд дараах өөрчлөлтийг оруулав. Үүнд:**

2.1.1. Үндсэн гэрээний 2.4-т заасан гэрээний хугацаг энэхүү Нэмэлт, өөрчлөлт оруулах гэрээ хүчин төгөлдөр болсон өдрөөс хойш 12 сарын хугацаагаар сунгав.

2.1.2. Үндсэн гэрээний 2.3-т "Нийлүүлэгч болон түүний охин, хараат компани мөн түүний хамаарал бүхий компани гэдэгт дараах компаниудыг ойлгоно" гэсэн заалтыг " Нийлүүлэгч болон түүний охин, хараат компани, салбар, нэгж мөн түүний хамаарал бүхий компани, салбар, нэгж гэдэгт дараах компаниудыг ойлгоно. Үүнд:

	Компани, нэгж	Регистрийн дугаар
1	"Монголын Алт (МАК)" ХХК	2095025
2	"МАК Цемент" ХХК	5830974
3	"Хүрэн толгой Коал Майнинг" ХХК	2697947
4	"Шивээ Хүрэн Терминал" ХХК	3649245
5	"Тру ти ар си" ХХК	6610188
6	"Эрдэнэс цагаан суварга" ХХК	5824826
7	"МАК Аранжин Зэс" ХХК	5849187
8	МАК Централ	2554798
9	"Аяан хотелс энд рессортс" ХХК	6886647
10	"Хүннү Эйр" ХХК	5514339
11	Засвар Үйлчилгээний төв	-
12	МАК Ийст	-
13	МАК Вест	-

1

Зураг 60. "Даланжаргалан сум" болон" Төвшин сайхан" ХХК-тай байгуулсан гэрээ

ГОЛОМТ БАНК

Цахим гүйлгээний баримт

Хүсэлтийн лавлах дугаар: 571707136202506203 Татсан огноо: 2025-10-22 19:57

Шилжүүлэгчийн дансны дугаар	Хүлээн авагчийн данс	Гүйлгээний дүн	Гүйлгээний төлөв
8140000225 MN960015008140000225	100060320010	600,000.00 MNT	Амжилттай
Шилжүүлэгчийн нэр МАК ЦЕМЕНТ ХХК	Хүлээн авагчийн нэр ДО.ДАЛАНЖАРГАЛАН ХУН ЭМНЭЛЭГ-УТ	Гүйлгээний утга МАК ЦЕМЕНТ ХХК ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ЭМ ТӨВ-	
	Хүлээн авагчийн банк Төрийн сан	Гүйлгээний огноо 2025-06-20	

01 ГОЛОМТ БАНК ХУУЛБАР ҮНЭН

Зураг 61. Хог хаягдлын төлбөр төлсөн баримт

12.5 Байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр орон нутаг, болон иргэдтэй хамтран ажиллах санал санаачлагыг өөрийн нөхцөл боломжийн хүрээнд хэрэгжүүлэх

Байгаль орчны хамгаалах, тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд "МАК Цемент" ХХК нь Дорноговь аймгийн Даланжаргалан суманд 200 ширхэг шар хуайсны суулгацыг ЗДТГ-н захиргаанд хүлээлгэн өгч акт үйлдэж ажилласан. Олон овоо багийн 3-р багт ургамлын нөөц хамгаалах ажлын хүрээнд Далан 25-р зөрлөг дээр шуудуу ухах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

МАК ЦЕМЕНТ ХХК

2025 оны ... сарын ... өдөр № ... Дорноговь аймаг Даланжаргалан сум

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАРТ МОД ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН АЖЛЫН АКТ

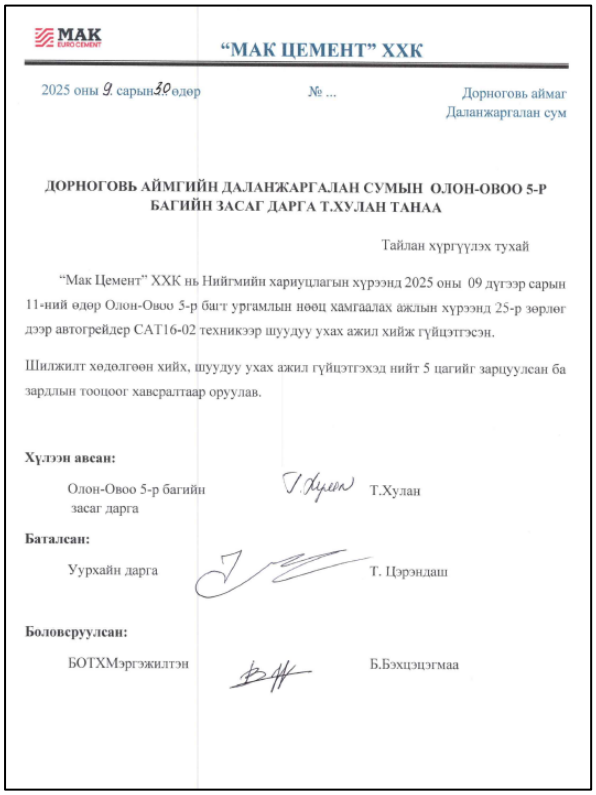
"Мак Цемент" ХХК нь "Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөн, хаврын тарилтын хүрээнд Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын ЗДТГазрын захиргаанд шар хуайс модны 200 /Хоёр зуун/ ширхэг суулгац хүлээлгэн өгч хамтран ажиллав.

Хүлээн авсан:

Даланжаргалан сумын байгаль орчны мэргэжилтэн С.Дандарбаатар

Хүлээлгэн өгсөн:

БОТХХ ахлах мэргэжилтэн Э.Батсайхан



"МАК ЦЕМЕНТ" ХХК

2025 оны 9 сарын 30 өдөр № ... Дорноговь аймаг Даланжаргалан сум

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМЫН ОЛОН-ОВОО 5-Р БАГИЙН ЗАСАГ ДАРГА Т.ХУЛАН ТАНАА

Тайлан хүргүүлэх тухай

"Мак Цемент" ХХК нь Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд 2025 оны 09 дүгээр сарын 11-ний өдөр Олон-Овоо 5-р багт ургамлын нөөц хамгаалах ажлын хүрээнд 25-р зөрлөг дээр автогрейдер CAT16-02 техникээр шуудуу ухах ажил хийж гүйцэтгэсэн.

Шилжилт хөдөлгөөн хийх, шуудуу ухах ажил гүйцэтгэхэд нийт 5 цагийг зарцуулсан ба зардлын тооцоог хавсралтаар оруулав.

Хүлээн авсан:

Олон-Овоо 5-р багийн засаг дарга Т.Хулан

Баталсан:

Уурхайн дарга Т. Цэрэндаш

Боловсруулсан:

БОТХМэргэжилтэн Б.Бэхцэцэгмаа

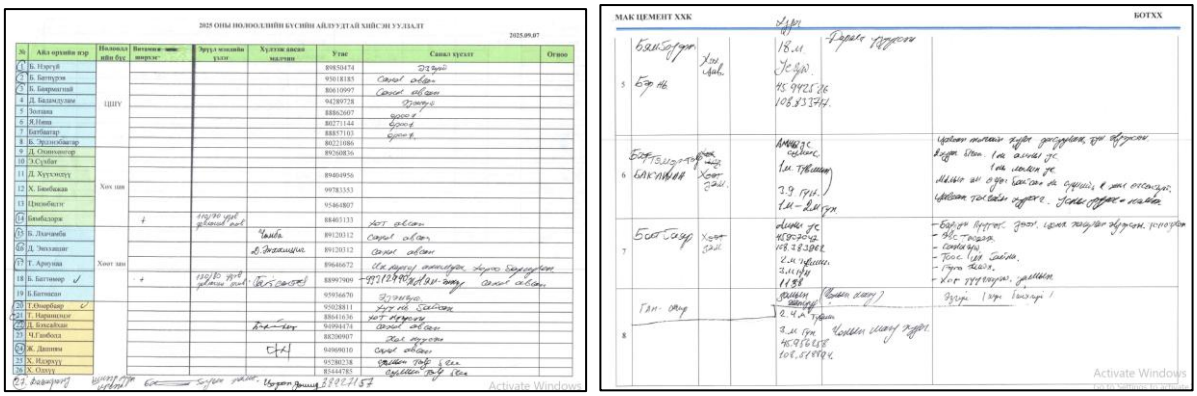
Зураг 62. Сум орон нутаг 200ш модны суулгац, ургамлын нөөц хамгаалахаар шуудуу ухсан ажлын акт

12.6 Бохирдлын үзүүлэлтийг тодорхойлох үедээ нөлөөллийн бүсийн иргэд, орон нутгийн төлөөлөл байлцуулан хэмжилт хийх

Орон нутгийн иргэдтэй хамтран орчны хяналт шинжилгээний төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу 8 сараас эхлэн малчдын худгийн ундаргын хэмжилтийг хийж мөн санал хүсэлтийн мэдээллийг авч тэмдэглэж малчдын даралт, эрүүл мэндийн анхан шатны үзлэгийг хийлгүүлсэн.

Зураг 63. Малчдын даралт, пүүлс үзсэн

Зураг 64. Малчдын худгийн ундаргын хэмжилт



Зураг 65. Малчдын санал хүсэлт болон худгийн хэмжилтийн тэмдэглэл

12.7 Нөлөөллийн бүсийн малчдад өвс өгөх

Уурхайн нөлөөллийн бүсийн малчин өрх болон сум орон нутагт тайлант хугацаанд өвлийн хүндрэлийн үед тусламж үзүүлэх зорилгоор өвсний төлөвлөгөөг боловсруулан уурхайн даргаар баталгаажуулж, Цомог багийн 7 малчин, Элдэв багийн 6, Олон овоо багийн 2 айл өрхөд тус бүрт нь 40 ширхэг, Даланжаргалан суманд 200 ширхэг өвсийг тус тус 2025.02 сард багтаан хүлээлгэн өгч баримтжуулсан.

Хүснэгт 22. Нөлөөллийн бүсийн малчдын өвс өгсөн мэдээлэл

№	Айл өрхийн нэр	Нөлөөллийн бүсийн зай	Өвсний тоо/ш	Утас	Авсан эсэх мэдээлэл
1	Т.Наранцэцэг	1.6 км	40	88641636	Авсан
2	Д.Бэхсайхан	1 км	40	94994474	Авсан
3	Ж.Бүрэнжаргал	-	40	88379777	Авсан
4	Ж.Дашням	-	40	94969010	Авсан
5	Х.Идэрхүү	7 км	40	95280238	Авсан
6	Х.Одхүү	5 км	40	85444785	Авсан

7	Т.Батбаяр	-	40	80245573	Авсан
8	П.Баасантуяа	330 км	40	88460688	Авсан
9	Ч.Сандаг	3 км	40	80394084	Авсан
10	Г.Бямбадорж	-	40	88024024	Авсан
11	Ч.Ганболд	-	40	88976485	Авсан
12	У.Насанбуян	190 км	40	89250054	Авсан
13	Б.Лхагва	-	40	88555298	Авсан

Зураг 66. Малчдад өвс хүлээлгэн өгч буй үе

13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ТАЙЛАГНАХ

Хүснэгт 23. БОМТ-ний хэрэгжилтийн биелэлт

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах үйл ажиллагаа	Тайлагнах хэлбэр	Гүйцэтгэл	Биелэлтийн Шалгуур
1	Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын 4-р багийн Иргэд Нийтийн хуралд	БОМТ-ний хүрээнд гүйцэтгэсэн ажлын хураангуй	Багийн хурлаар танилцуулахаар хүлээгдэж байна	
2	Дорноговь аймгийн байгаль орчны газар		БОУАӨЯ-ны цахим системд байршуулсан	

3	Байгаль Орчин, Уур Амьсгал Өөрчлөлтийн яам	Тайлангийн эх хувь албан бичгийн хамт		

14. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДҮГНЭЛТ

2025 оны тайлант хугацаанд байгаль орчны дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн. Үүнд:

- Шаврын уурхайн тээвэрлэлтийн төлөвлөгөөний дагуу тоосжилт бууруулахаар зам усалгаанд 2640 м3 ус зарцуулж, зам арчилгааг тогтмол гүйцэтгэсэн. Тээврийн машинуудад хурдны хязгаарыг тогтоох зорилгоор GPS суурилуулж хяналт тавьж замын хөдөлгөөний дүрэм журмыг баримтлуулахаар 30 ширхэг тэмдэг тэмдэглэгээг суурьлуулж ажилласан.
- Даланжаргалан сумын Олон овоо багийн 5.9 га талбайн хогийн цэгийг түрж тэгшлэх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Энэхүү ажлын зорилго хог хаягдлаас байгаль орчинд үүсэх бохирдлыг бууруулах, хог хаягдлыг тархахаас сэргийлж мал амьтны амьдрах орчин доройтож, хөрсний бохирдол үүсэх зэргээс сэргийлэх зорилгоор дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд хийж сум орон нутагт хүлээлгэн өгсөн.
- Нөлөөллийн бүсийн малчин өрхүүдэд тус бүр 40 боодол өвс өгсөн, эмнэлгийн анхан шатны тусламж үйлчилгээ үзүүлэх зэрэг ажилд хамтран ажилласан. Мөн Даланжаргалан суманд 200 боодол өвс, шар хуайс 200 ш өгсөн ба ургамлын нөөц хамгаалахаар үерийн усны шуудуу татаж сум орон нутагтай хамтран ажилласан.
- “Мак Цемент” ХХК-ийн Дэлхийн усны өдрийг “Усаа хайрлан хамгаалах, хэмнэлттэй ашиглах дадал бий болгох” уриан дор Даланжаргалан сумын сургуулийн 6-9 ангийн сурагчдын усны талаарх мэдлэг ойлголтыг сайжруулах, усны ач холбогдлыг сурталчлан таниулах, бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэх, байгаль орчноо хайрлан хамгаалах дадлыг хэвшүүлэх зорилготой зохион байгуулсан.
- ОХШХ-н хүрээнд уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилтын сөрөг нөлөөг хянах зорилгоор Дорноговь аймгийн УЦУОШГ-аар агаар тоосны хэмжилтийг 6, 9-р саруудад нийт 2 байршилд хийлгэсэн. Ашиглалтын худгаас дээж авч Хан Лаб ХХК-аар ерөнхий хими, хүнд металлын шинжилгээг хийлгүүлсэн. Хөрсний дээжийг шимт хөрсний овоолго, карьер, технологийн зам, бэлчээрийн цэгээс тус бүр авч агрохими, хүнд металлын шинжилгээг хийлгүүлсэн. Төслийн талбайн бүсийн ургамлын бүрхэвч тархацыг судалгааг хийж ургамлын бичиглэлийг хийж гүйцэтгэсэн.
- “МАК Цемент” ХХК-н үйлдвэрийн бүсэд Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд үйлдвэрийн ногоон бүс нэмэгдүүлэх зорилгоор 4 сараас эхлүүлэн модгы тарилтын бэлтгэл ажлыг эхлүүлэн 6 байршилд 8 төрлийн 8525 ширхэг мод сөөг тарилсан. Үүнд: Хайлаас-6000 ш, Шар хуайс-800ш, Жигд-500ш, Чацаргана - 500ш, Буйлс-100ш, сөөгөн боролзгоно 300ш, сухай-300ш, алимны мод 25ш тус тус тарьж арчилгаа, усалгааг хийж ажилласан.
- Уурхайн газрын гэрээг байгуулж, холбогдох төлбөр тооцоог төлж барагдуулж ажилласан. Жил бүр усны дүгнэлтийг гаргуулж, Дорноговь аймгийн байгаль орчны газраас ус ашиглах зөвшөөрөл болон гэрээ байгуулж сар бүр ашигласан усны зарцуулалтаар төлбөр тооцоог төлж барагдуулан ажилласан.

- Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр тайлант онд 7,600,000 мянган төгрөг төлөвлөсөн бөгөөд гүйцэтгэлээр 37,495,740 мянган төгрөг зарцуулсан.

Хүснэгт 24. БОМТ хэрэгжүүлэх зардлын биелэлт

д\д	Байгаль орчны хамгаалах арга хэмжээний төрөл	Зарцуулалт, мян.төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	6,282,600
2	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	21,121,665.5
3	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	-
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	24,800
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,374,200
6	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	8,692,474.58
7	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	-
Нийт мян.төг		**37,495,740.1**